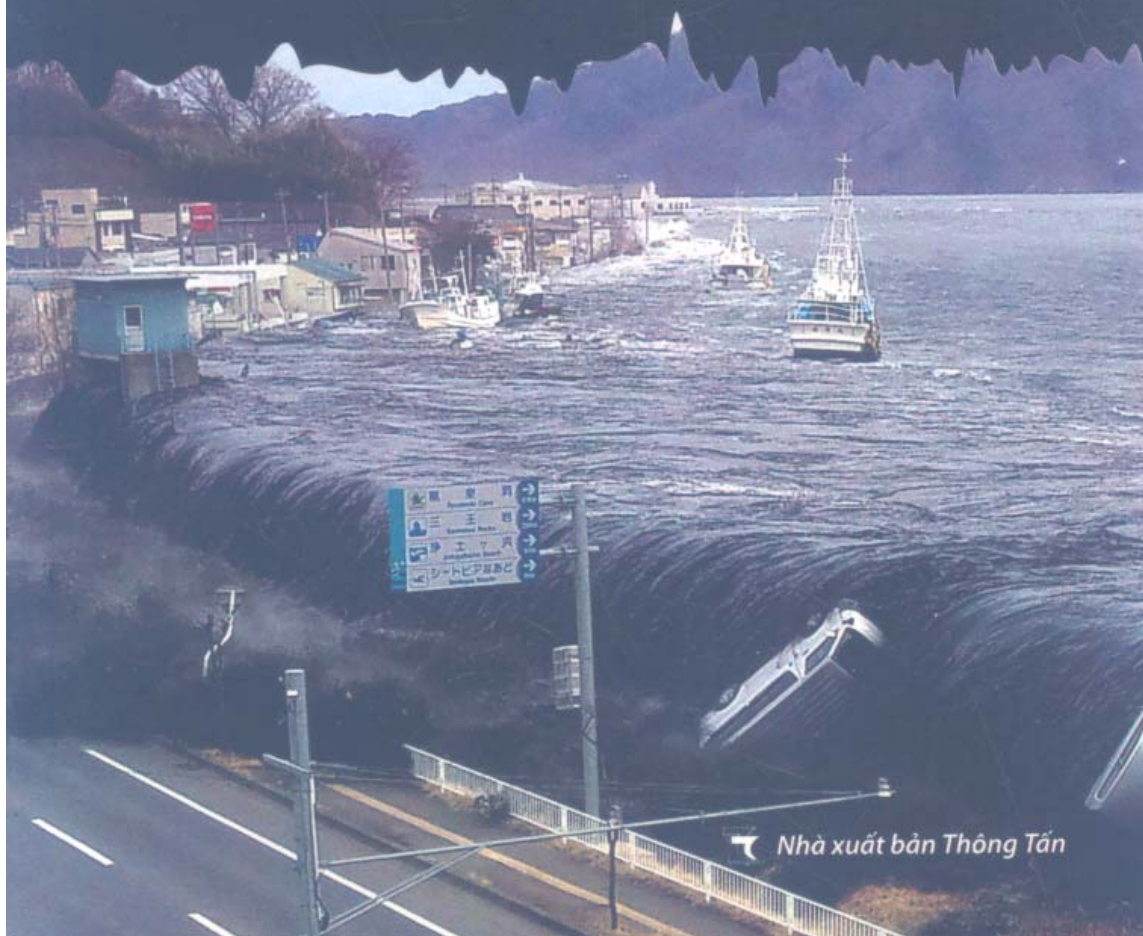


Siêu động đất, sóng thần ở NHẬT BẢN

• Những câu chuyện từ thảm họa



Nhà xuất bản Thông Tấn

Siêu động đất, sống thân ở NHẬT BẢN

Do không thể trực tiếp liên hệ với từng tác giả của những bài được sử dụng làm tư liệu trong cuốn sách này, NXB Thông Tấn kính mong các tác giả thông cảm và liên hệ trực tiếp với chúng tôi theo địa chỉ 11 Trần Hưng Đạo - Hà Nội để lĩnh nhuận bút.

Xin trân trọng cảm ơn!

Siêu động đất, sóng thần ở NHẬT BẢN

NHÀ XUẤT BẢN THÔNG TẤN

Hà Nội - 2011

<https://tieulun.hopto.org>

LỜI NHÀ XUẤT BẢN

Trận động đất mạnh 9 độ richter và sau đó là sóng thần cao tới 10 mét ập vào vùng Đông Bắc Nhật Bản chiều thứ Sáu ngày 11/3/2011 sẽ mãi đi vào lịch sử nhân loại như là một trong những thảm họa thiên nhiên kinh hoàng nhất. Những hình ảnh truyền đi từ đất nước Nhật Bản đủ để gây xúc động bất kỳ ai về sức tàn phá của thiên nhiên nổi giận. Đó sẽ mãi mãi là ngày đen tối trong lịch sử đất nước mặt trời mọc.

Trong một thế giới đầy biến động, công nghệ thông tin đang phát triển như vũ bão, hẳn độc giả đã được cập nhật thông tin từng giờ, thậm chí từng phút từ các kênh truyền hình trên khắp thế giới, từ các trang mạng internet. Chúng tôi không tin rằng một cuốn sách cung cấp những thông tin về một sự kiện rung động thế giới, khi nó đã không còn ở thời điểm nóng bỏng, lại có thể khiến bạn đọc bị thu hút.

Nhưng rồi, khi cả thế giới chưa hết bàng hoàng về cơn địa chấn, còn đang phấp phồng về một thảm họa hạt nhân lơ lửng thì lại ngạc nhiên và bất ngờ hơn trước tinh thần của người Nhật trong thảm họa này. Hình ảnh từng đoàn người, với khuôn mặt mệt mỏi và ẩn giấu nỗi hoang mang, xếp hàng dài trong trật tự để lên tàu điện, trước những quây

hàng thực phẩm, hay trạm xăng - là điều khó tưởng tượng. Cả thế giới đặt câu hỏi vì sao người Nhật có thể bình tĩnh và trật tự đến như vậy trước cảnh đổ nát? GDP hàng ngàn tỷ đôla hay niềm tin, văn hóa hoặc sự chuẩn bị kỹ lưỡng đã giúp họ có cách ứng xử khiến cả thế giới nể phục?

Đó mới chính là động lực thúc đẩy chúng tôi tập hợp cuốn sách này, không phải chỉ để đem đến cho độc giả những thông tin đầy đủ về thảm họa với những con số thiệt hại gây sửng sốt mà còn để kể những câu chuyện nhỏ nhưng đầy cảm động về những con người đang vật lộn với khó khăn bằng thái độ bình tĩnh và trật tự đến khó tin. Trong một thế giới đầy biến động, thiên tai, thảm họa ngày càng nhiều và ngày càng khốc liệt, cách ứng xử của người Nhật truyền đến cả thế giới một thông điệp lạc quan hơn để vượt qua những khó khăn.

Hy vọng cuốn sách sẽ làm hài lòng quý độc giả, những người mà chúng tôi hiểu rằng đã và đang hướng về đất nước Nhật Bản với sự chia sẻ và niềm cảm phục sâu sắc. Chúng tôi tin rằng sức nặng của cuốn sách sẽ nằm ở chính xúc cảm của độc giả dành cho đất nước và con người Nhật Bản.

Xin trân trọng giới thiệu cùng bạn đọc.

NHÀ XUẤT BẢN THÔNG TIN



Cảnh tàn phá sau thảm họa động đất và sóng thần ở Natori, tỉnh Miyagi

Nỗi đau của người dân Nhật Bản ở thị trấn Rikuzentakata, quận Iwate sau động đất và sóng thần (1/3/2011)

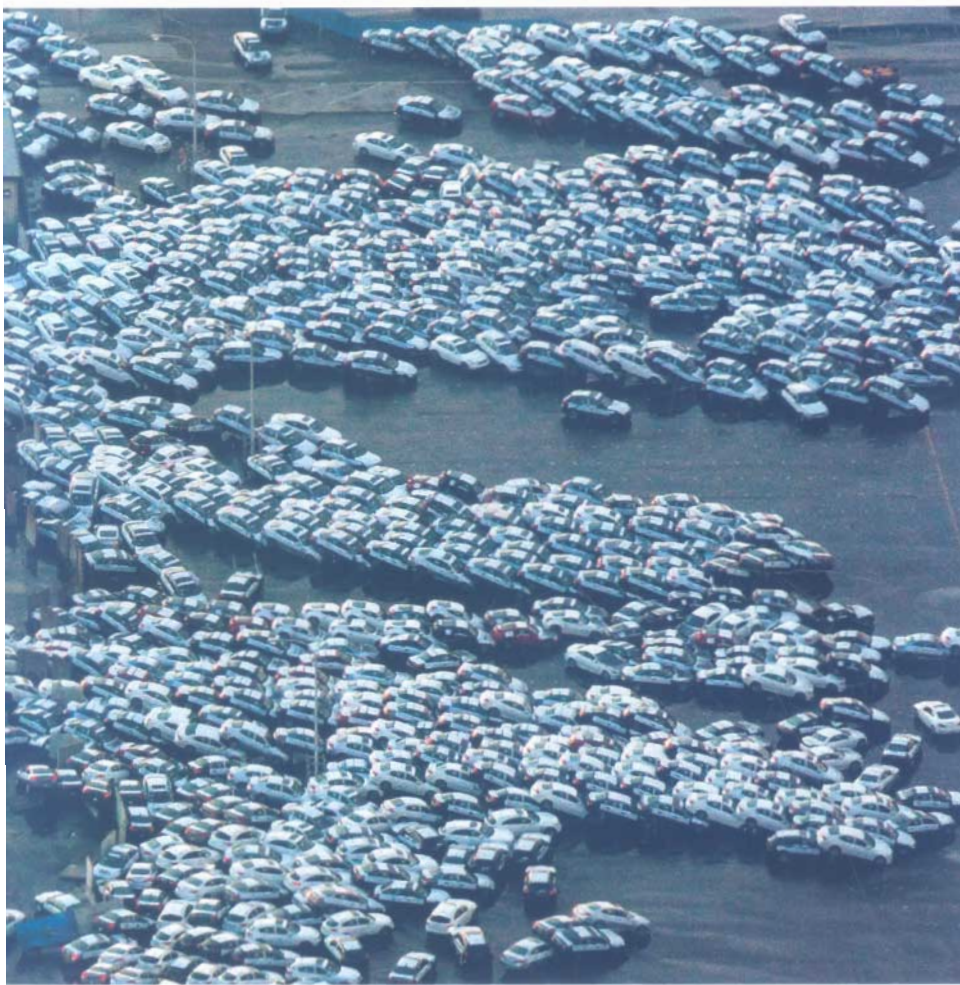




Nhà máy lọc dầu Ishihara bốc
cháy sau khi xảy ra động đất



Xe ô tô chuẩn bị chuyển lên tàu thủy bị
sóng thần cuốn đi trong trận động đất
ở thành phố Hitachinaka, tỉnh Ibaraki



Khói bốc lên tại cảng Tagaj, tỉnh Miyagi ngày 13/3, hai ngày sau thảm họa động đất

Sóng thần tàn phá khu dân cư tại Natori, quận Miyagi (11/3/2011)





Sóng thần tràn vào thành phố Miyako sau trận động đất 9.0 độ richter xảy ra ở phía Đông Bắc Nhật Bản

Lực lượng cứu trợ nỗ lực tìm kiếm người sống sót sau động đất và sóng thần tại thị trấn Minamisanriku, quận Miyagi (15/3/2001)



Nhân viên cứu hỏa Nhật Bản tìm kiếm các nạn nhân động đất và sóng thần tại Miyako, tỉnh Iwate

Lực lượng cứu trợ chuyển
một người dân bị mắc kẹt
trong động đất ở thành phố
Sendai, quận Miyagi
(12/3/2011)



Một phụ nữ Nhật Bản đau khổ sau khi
ngôi nhà của cô bị tàn phá trong thảm
họa động đất và sóng thần tại Sendai,
tỉnh Miyagi

Binh sĩ Nhật Bản hỗ trợ người dân sơ tán tới nơi an toàn sau động đất tại thành phố Kesennuma, quận Miyagi ngày 12/3

Cụ Sumiabe 80 tuổi là một trong hai người được cứu sống trong đống đổ nát sau 9 ngày xảy ra động đất sóng thần ở thành phố Ishinomaki





Tại cuộc họp báo ở Tokyo ngày 15/3, Thủ tướng Nhật Bản Naoto Kan ra lệnh cho người dân sống trong khu vực từ 10km ngoài vùng cấm 20km xung quanh nhà máy Fukushima không ra ngoài trong bối cảnh phóng xạ hạt nhân đang ở mức nguy hiểm.



Chính phủ Nhật Bản xác nhận đã xảy ra cháy tại lò phản ứng số 4 của nhà máy điện hạt nhân Fukushima Daiichi ở miền Đông Bắc Nhật Bản. Trong ảnh: Khói bốc lên tại lò phản ứng số 4 ngày 16/3





Nhân viên y tế kiểm tra mức độ phơi nhiễm phóng xạ cho người dân ở Nihonmatsu, tỉnh Fukushima ngày 16/3



Kiểm tra mức độ phơi nhiễm phóng xạ cho người dân ở Fukushima



Người dân xếp hàng dài đợi xe buýt ở Tokyo sau khi hệ thống xe điện ngừng hoạt động do động đất



Người dân xếp hàng nhận lương thực, thực phẩm sau trận động đất ở Shioyama, tỉnh Miyagi (13/3/2011)



Những người sống sót đem theo đồ đạc sơ tán khỏi khu vực đổ nát sau trận động đất và sóng thần

Các thành viên đội tìm kiếm và cứu hộ Trung Quốc (CISAR) tham gia công tác cứu hộ sau trận động đất ở thành phố Ofunato, tỉnh Iwate (15/3/2011)



Các thành viên đội cứu hộ Mỹ tìm kiếm các nạn nhân động đất và sóng thần ở thành phố Ofunato (15/3/2011)



Nhân viên cứu hộ Italia, Pháp, Maroc tìm kiếm các nạn nhân mất tích trong thảm họa động đất và sóng thần ở Natori, tỉnh Miyagi





Khói trắng bốc lên từ lò phản ứng số 3 (trái) và lò phản ứng số 4 của Nhà máy điện Fukushima 1 (16/3/2011)

Nỗ lực khôi phục nguồn điện cho hệ thống làm mát lò phản ứng hạt nhân ở nhà máy điện Fukushima 1



Tổng thư ký Liên hợp quốc Ban Ki - moon kêu gọi thế giới ủng hộ nhân dân Nhật Bản sau trận động đất, sóng thần xảy ra ngày 11/3/2011



Tại quảng trường Kassuth, thủ đô Budapest, Tổ chức Hòa bình xanh Hunggari đã tổ chức thắp nến tưởng niệm nạn nhân động đất, sóng thần ở Nhật Bản

phần 1 Tâm chấn

“Tình hình do động đất, sóng thần và sự cố hạt nhân hiện nay được xem là một cuộc khủng hoảng tồi tệ nhất trong vòng 65 năm qua kể từ khi kết thúc Chiến tranh thế giới thứ hai”.

(Thủ tướng Nhật Bản Naoto Kan)

THẢM HỌA KẾP

Chiều 11/3/2011, một trận động đất kinh hoàng đã xảy ra ngoài khơi Thái Bình Dương, ở vùng biển Đông Bắc, làm rung chuyển khu vực phía Bắc Nhật Bản và các tỉnh phụ cận, đồng thời gây ra sóng thần cao tới 10 mét ập vào đất liền, tàn phá hàng chục thành phố, làng mạc dọc theo 2.100km bờ biển Nhật Bản.

Đây là trận động đất lớn nhất trong lịch sử 140 năm qua ở Nhật Bản và có cường độ lớn thứ 7 trong lịch sử nhân loại.

Ngày thứ Sáu đen tối

Trận động đất lịch sử xảy ra lúc 14h46' giờ địa phương, thứ Sáu, ngày 11/3/2011, kéo dài khoảng 2 phút, với tâm chấn nằm sâu 10km dưới Thái Bình Dương và cách Tokyo 382km về phía Đông Bắc, với cường độ 9 độ richter. Đây là trận động đất dữ dội nhất từng được ghi lại trong lịch sử Nhật Bản và có cường độ tương đương với

<https://tieulun.hopto.org>

trận động đất năm 2004 ở Indonesia, gây sóng thần làm chết khoảng 220.000 người thuộc hơn 10 quốc gia quanh Ấn Độ Dương.

Động đất quá mạnh cộng với hơn 30 đợt dư chấn có cường độ mạnh nhất tới 7,1 độ richter nhiều giờ sau đó đã gây chấn động gần như toàn bộ các khu vực bờ biển Thái Bình Dương của Nhật Bản, trong đó có cả Tokyo và Osaka. Tại trung tâm thủ đô Tokyo, các tòa nhà lớn bị rung chuyển dữ dội trong vài phút, khiến người dân hoảng sợ đổ xô ra ngoài đường phố. Một phần thủ đô Tokyo bị mất điện trên diện rộng. Ít nhất đã có 10 đám cháy xảy ra ở Tokyo, trong đó có một nhà máy thép và một nhà máy lọc dầu. Sân bay quốc tế Narita ở Tokyo tạm thời phải đóng cửa để kiểm tra đường băng.

Động đất mạnh khiến nhiều tuyến tàu cao tốc và tàu điện ngầm ở Đông Bắc Nhật Bản bị gián đoạn, hai nhà máy điện hạt nhân tại tỉnh Miyagi và tỉnh Fukushima ngừng hoạt động.

Tuy nhiên, hậu quả khủng khiếp nhất không phải do động đất trực tiếp gây ra, mà do cơn sóng thần cao tới 10 mét ập vào vùng bờ biển phía Đông Bắc Nhật Bản, khiến hàng chục thành phố duyên hải hứng chịu trực tiếp.

Sóng thần cũng đã tràn sâu vào trong đất liền tới 5km tại khu vực tỉnh Fukushima, thậm chí tới 10km ở tỉnh Miyagi. Sóng thần đã cuốn phăng ruộng đồng, nhấn chìm

nhiều thị trấn, lời tuột nhiều ngôi nhà ra giữa đường cao tốc và tung xe hơi cùng tàu thuyền lên trên những nóc nhà...

Chỉ vài phút động đất và sóng thần quét qua, vùng Đông Bắc Nhật Bản, với những thành phố và cảng biển sầm uất, đa dạng các ngành công nghiệp từ sản xuất thực phẩm đến linh kiện ô tô và đồ điện tử, chiếm khoảng 6% nền kinh tế Nhật Bản - đã biến thành đồng đổ nát khổng lồ. Bức tường nước đã cướp đi sinh mạng hàng chục nghìn người, quét đi gần như toàn bộ một số thành phố, làng mạc, nhấn chìm đường sá, khiến nhiều cầu cảng, cơ sở lọc dầu và nhiều nhà máy lâm vào tình trạng tê liệt.

Những người chứng kiến thảm họa sau đó cho biết: *"Con sóng đen ngòm từ từ nuốt từng phần đảo Honshu đông đúc dân cư. Tại một số nơi, rác bị đốt cháy ngay trên mặt nước, lửa bùng lên từ những thùng xăng hoặc đường dẫn gas bị nổ sau động đất. Sau khi nước bắn xối qua các trang trại, làng mạc và thành phố, những cây cối bị tước trụ cành cây nằm ngổn ngang trên đất, cành cây bị mắc với dây điện, rác thải, những mảnh đồ vật lớn bị đập vào mặt các tòa nhà và những bức tường đổ nát vốn là nhà ở của người dân".*

Hai thiên tai liên tiếp gây ra "thảm họa quốc gia chưa từng có" tại Nhật, theo lời mô tả của Thủ tướng Naoto Kan.

Nhật Bản nằm trên khu vực bất ổn của vỏ trái đất và luôn chuẩn bị cho những trận động đất mạnh, nhưng

những gì xảy ra đã vượt quá sự tính toán cũng như sự chuẩn bị của con người. Thảm họa kép này chắc chắn sẽ đi vào ký ức của người Nhật như một trong những thiên tai ám ảnh nhất trong vòng hơn 140 năm qua, bên cạnh trận động đất tại Tokyo năm 1923 và Kobe năm 1995. Tính từ cường độ và những hậu quả của siêu động đất kèm sóng thần cho thấy đây là sự kiện đen tối trong lịch sử nước Nhật, đẩy nước này vào cuộc khủng hoảng tồi tệ nhất kể từ sau Chiến tranh thế giới thứ hai.

Thiệt hại quá lớn

Số người chết trong thảm họa không ngừng tăng từ con số vài chục, vài trăm lên đến con số hàng ngàn. Truyền thông Nhật Bản ngay lập tức đưa ra ước tính tổng số người thiệt mạng do thảm họa kép gây ra có thể sẽ vượt quá 10.000 người chỉ tính riêng tại quận Miyagi, khu vực bị tàn phá nặng nề nhất. Thành phố lớn nhất bị sóng thần tấn công là Sendai có dân số 1 triệu người, nơi một sân bay đã bị san phẳng.

Các tỉnh duyên hải Đông Bắc Nhật Bản chịu ảnh hưởng nặng nhất gồm Iwate, Miyagi, Fukushima, Ibaraki và Chiba. Ngoài thành phố lớn Sendai thì các đô thị nhỏ hơn là Rikuzentakada, Kesennuma, Ofunato, Ishinomaki và Minamisanriku thuộc tỉnh Miyagi và Iwate cũng tan hoang vì thảm họa kép.

Động đất với cường độ mạnh làm sập nhiều nhà cửa, nhưng vẫn không thấm vào đâu so với những gì cơn sóng thần sau đó gây ra. Trận đại hồng thủy với cơn sóng cao tới 10 mét đã tàn phá sân bay, bến cảng, nhà cửa, đường sá, cầu cống và cuốn phăng hàng nghìn chiếc ô tô và cả những chiếc máy bay như món đồ chơi.

Ước tính các công ty bảo hiểm trên khắp thế giới có thể thiệt hại tới 50 tỷ USD sau thảm họa tại Nhật Bản. Nền kinh tế nước này chao đảo, thị trường chứng khoán Tokyo sụt giảm 5%. Các nhà máy điện hạt nhân ngừng hoạt động dẫn đến nhiều vùng bị cắt điện kéo dài trong khi các vùng khác thiếu hụt nghiêm trọng, khiến sản xuất bị đình trệ tại nền kinh tế lớn thứ ba thế giới.

Kênh *NHK* cho biết khoảng 310.000 người được đưa đến nơi sơ tán và nhiều người trong số họ không được sử dụng điện. Lực lượng phòng vệ Nhật Bản đã huy động tới 40% quân số gồm khoảng 100.000 binh sĩ cùng 250.000 cảnh sát và nhân viên cứu hộ tới vùng Đông Bắc để khắc phục hậu quả.

Trong khi đó, nhiều máy bay và tàu thuyền từ khắp thế giới đổ về Nhật Bản sau lời kêu gọi giúp đỡ của nước này, mang theo các đội cứu hộ tình nguyện và nhu yếu phẩm hỗ trợ cho người dân chịu ảnh hưởng. Đặc biệt, Mỹ đã điều động nhiều loại tàu hải quân tới Nhật trợ giúp đồng minh, gồm cả tàu sân bay USS Ronald Reagan.

Bình tĩnh và ứng phó nhanh

Trước sự tàn phá kinh khủng của động đất và sóng thần, ngay chiều 11/3, Chính phủ Nhật Bản đã đưa ra chính sách cơ bản để xử lý hậu quả của trận động đất, gồm các biện pháp cần thiết để sơ tán người dân, cứu trợ và hỗ trợ những người bị ảnh hưởng; triển khai các nhóm cứu trợ khẩn cấp ở các khu vực bị ảnh hưởng, phối hợp chặt chẽ với các chính quyền địa phương. Chính phủ cũng cam kết cung cấp các thông tin chính xác để những người bị ảnh hưởng, các chính quyền địa phương và các tổ chức liên quan có thể quyết định và hành động.

Chính phủ Nhật Bản ngay lập tức đã triển khai các binh sĩ của Lực lượng phòng vệ Nhật Bản (SDF) tới tỉnh Miyagi và các địa phương khác ở phía Đông Bắc. Khoảng 300 máy bay và 40 tàu quân sự của lực lượng này cũng được huy động để đối phó với thảm họa.

Bộ Y tế, Lao động và Phúc lợi Nhật Bản ra lệnh cho các nhóm trợ giúp y tế tới các tỉnh Miyagi, Fukushima và Ibaraki theo yêu cầu của chính quyền địa phương, trong khi một nhóm cứu trợ khẩn cấp của Cục cảnh sát thủ đô Tokyo cũng bắt đầu lên đường tới vùng Đông Bắc. Cảnh sát tỉnh Osaka cũng điều 180 binh sĩ cho các nỗ lực cứu trợ. Cơ quan quản lý thảm họa và hỏa hoạn Nhật Bản đã cử 26 đội cứu trợ tới các tỉnh Miyagi, Iwate và 4 tỉnh khác ở vùng Đông Bắc bằng đường bộ và đường không.

Thủ tướng Nhật Bản Naoto Kan kêu gọi chính quyền các địa phương “hết sức nỗ lực” trong công tác cứu hộ sau thảm họa động đất và sóng thần. Ông khẳng định Chính phủ sẽ làm hết sức, chạy đua với thời gian để cứu các nạn nhân, đồng thời nêu rõ ưu tiên hàng đầu lúc này của chính quyền là đảm bảo an toàn cho người dân.

Chánh văn phòng Nội các Nhật Bản Yukio Edano cho biết, Chính phủ sẽ sử dụng nguồn quỹ khẩn cấp trị giá 200 tỷ yên (khoảng 2,44 tỷ USD) trong tài khóa 2010 để chi cho công tác cứu hộ, thay vì phải soạn thảo ngân sách bổ sung theo đề nghị của một số nghị sĩ phe đối lập.

Ba ngày sau động đất sóng thần, Ngân hàng Trung ương Nhật Bản (BOJ) thông báo kế hoạch “bơm” 18.000 tỷ yên (khoảng 220 tỷ USD) vào thị trường tiền tệ do lo ngại ảnh hưởng của trận động đất kinh hoàng có thể gây ra những vấn đề nghiêm trọng đối với các ngân hàng thương mại và các thể chế tài chính của nước này.

Cả thế giới chia sẻ với Nhật Bản

Cộng đồng thế giới ngay lập tức có những động thái tích cực phối hợp cùng Nhật Bản trong công tác cứu hộ. Bà Elisabeth Byrs, người phát ngôn Văn phòng điều phối các vấn đề nhân đạo (OCHA) của Liên hợp quốc, cho biết cơ quan này đã cử 9 chuyên gia giàu kinh nghiệm tới Nhật Bản để đánh giá nhu cầu và trợ giúp chính quyền nước

này. Trước đó, Liên hợp quốc thông báo 4 nhóm tìm kiếm và cứu hộ nước ngoài (gồm Australia, New Zealand, Hàn Quốc và Mỹ) đang trên đường tới Nhật Bản.

Hàng chục quốc gia và tổ chức quốc tế, trong đó có Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN) và Chương trình lương thực thế giới (WFP) cam kết hỗ trợ Nhật Bản trong công tác khắc phục thiên tai.

Singapore triển khai đội tìm kiếm của nước này tại Nhật Bản, trong khi Thụy Sĩ đã cử một đội cứu hộ gồm 25 người tham gia tìm kiếm các nạn nhân bị chôn vùi dưới đồng đổ nát. Anh cho biết cử 63 nhân viên tìm kiếm cứu nạn, mang theo 11 tấn thiết bị trong đó có các thiết bị nâng và cẩu vật nặng.

Đại sứ Mỹ tại Nhật Bản, ông John Roos cũng khẳng định Mỹ sẽ tiếp tục trợ giúp Nhật Bản khắc phục hậu quả. Hiện Mỹ đã cử các binh sĩ của lực lượng không quân và hải quân đang đồn trú tại Okinawa tới đảo Honsu để tham gia công tác cứu trợ. Đội trợ giúp của Mỹ sẽ cung cấp thuốc men, phương tiện thông tin và hỗ trợ về kỹ thuật cho các vùng bị ảnh hưởng bởi trận động đất.

Tổng thống Hàn Quốc Lee Mi-ung Pak cho biết sẽ cử thêm 102 nhân viên cứu hộ tới giúp Nhật Bản. Bộ Kinh tế Hàn Quốc cũng sẽ chuyển một phần khí tự nhiên hóa lỏng nhập khẩu sang Nhật Bản để giúp giảm nhẹ tình trạng thiếu năng lượng tại nước này. Trung Quốc đã cử một đội

tim kiếm và cứu hộ tới tỉnh Iwate bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi trận động đất. Bộ Tình trạng khẩn cấp của Nga cũng thông báo hai đội cứu hộ của nước này cùng hơn 70 nhân viên cứu hộ đã lên đường tới Nhật Bản.

Các nước như Cuba, Phần Lan, Litva, Mông Cổ, Bangladesh, Sri Lanka... cũng đề nghị tham gia hoạt động cứu hộ các nạn nhân động đất tại Nhật Bản.

Chính phủ Việt Nam cũng quyết định trợ giúp ngay 200.000 USD cho nhân dân Nhật Bản để góp phần khắc phục hậu quả của thảm họa động đất và sóng thần gây ra.

ĐỘNG ĐẤT, SÓNG THẦN Ở NHẬT BẢN QUA NHỮNG CON SỐ

9,0 - Cường độ trận động đất ngày 11/3, mạnh nhất từng được ghi lại trong lịch sử Nhật Bản.

10 mét - Độ cao của cơn sóng thần quét vào các vùng bờ biển Đông Bắc Nhật Bản.

2100 - Độ dài của vùng bờ biển Nhật Bản bị sóng thần tấn công.

4 mét - Độ xa mà nhiều khu vực bờ biển Nhật Bản bị xô dịch khỏi vị trí ban đầu sau trận động đất.

16,5 cm - Độ xa mà trục trái đất bị dịch chuyển sau trận động đất Nhật Bản, khiến trái đất quay nhanh hơn và ngày ngắn hơn 1,8 phần triệu giây so với trước.

1.000 lần - Mức độ mạnh hơn của trận động đất tại Nhật Bản so với trận động đất mới đây ở thành phố Christchurch, New Zealand.

BÓNG MA HẠT NHÂN

Nỗi ám ảnh tai nạn tại các nhà máy điện hạt nhân trong vùng thường xuyên có động đất đã trở thành hiện thực tại Nhật Bản. Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 phát nổ một ngày sau động đất, khiến các bức tường xung quanh lò phản ứng số 1 sập xuống và phóng xạ bắt đầu phát tán ra ngoài. Sự kiện này đẩy Nhật đối mặt với thảm họa thứ ba sau động đất và sóng thần. Đây cũng chính là vấn đề khiến không chỉ nước Nhật mà cả các quốc gia có điện hạt nhân lo ngại. Cả thế giới nín thở theo dõi những tin tức được phát đi từ Nhật Bản và có lúc người ta đã nhắc đến một thảm họa Chernobyl thứ hai.

Rò rỉ hạt nhân sau động đất, sóng thần

Nhật Bản có một số nhà máy điện nguyên tử nằm trong vùng chịu ảnh hưởng của động đất và sóng thần, nhưng tâm điểm trong cuộc khủng hoảng hạt nhân là nhà máy Fukushima 1 nằm cách Tokyo 250km về phía Đông Bắc.

Tỉnh Fukushima có hai nhà máy điện hạt nhân là Fukushima 1 (hay còn gọi là Fukushima Daiichi) và Fukushima 2 (Fukushima Daini).

Fukushima 1 được xây dựng và vận hành dưới sự quản lý của Công ty Điện lực Tokyo (TEPCO), gồm tổ hợp 6 lò phản ứng. Nhà máy này đã hoạt động được 40 năm. Các tổ hợp của nó cung cấp lượng điện 4,7GW và là một trong 25 nhà máy điện lớn nhất trên thế giới.

Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 2 nằm cách nhà máy Fukushima 1 - 115km về phía nam, cũng do TEPCO quản lý và vận hành. Nhà máy này có 4 lò phản ứng.

Ngày 11/3, khi xảy ra động đất, các lò phản ứng số 1, 2, 3 của Nhà máy Fukushima 1 đã tự động ngừng hoạt động theo thiết kế. Các lò 4, 5, 6 đã ngừng hoạt động trước khi xảy ra động đất để bảo dưỡng định kỳ theo kế hoạch. Các máy phát điện diezen của tổ máy số 1, 2 và 3 đã tự động phát điện cho hệ thống làm mát khẩn cấp. Nhưng sóng thần ập vào đã làm hỏng hệ thống làm mát lò phản ứng, hệ thống có tác dụng ngăn chặn tình trạng nhiên liệu hạt nhân nóng lên tới mức không an toàn. Hệ thống này cần thiết ngay cả khi lò phản ứng đã ngừng hoạt động, bởi khi đó các thanh nhiên liệu vẫn tỏa nhiệt. Các thanh nhiên liệu có thể nóng hơn 6% so với bình thường, vì vậy cần có nước luôn chảy trong lò để làm mát.

Khi hệ thống bơm nước làm mát bị hỏng, trong lò chỉ

còn lại sẵn lượng nước ở bên trong. Nước trong lò ngừng tuần hoàn và bắt đầu sôi, tạo ra hơi nước. Khi nước bốc hơi, các thanh nhiên liệu đã tiếp xúc với không khí, khiến chúng càng nóng hơn, bắt đầu nóng chảy lớp vỏ bằng hợp kim ziriconi. Hợp kim ziriconi phản ứng với hơi nước, tạo ra khí hydro dễ bay hơi. Các kỹ sư Nhật đã tìm cách thông cho khí này thoát ra, nhưng do ở áp suất cao, khí hydro đã gây nổ tại các lò phản ứng 1, 2 và 3, thổi tung cả mái của tòa nhà nơi đặt lò phản ứng, khiến cho hơi nước mang theo các chất phóng xạ, liên tục thoát ra ngoài. Còn lò phản ứng số 4, nơi đặt các thanh nhiên liệu đã qua sử dụng, thì bị bốc cháy, cũng gây thất thoát chất phóng xạ ra ngoài, làm cho nồng độ chất phóng xạ trong môi trường xung quanh nhà máy cao đột ngột.

Các kỹ sư Nhật đã phải sử dụng một biện pháp bất thường là bơm nước biển vào lò phản ứng để làm lạnh khẩn cấp. Việc đưa nước biển vào lõi lò phản ứng hạt nhân là biện pháp cuối cùng, vì khi cho nước biển vào, lõi lò trị giá 1 tỷ USD không còn sử dụng được nữa. Bên cạnh đó, Nhật Bản còn sử dụng máy bay trực thăng của quân đội tiến hành thả “bom nước” xuống các lò phản ứng của Nhà máy Fukushima 1 để làm mát lò.

Sau hàng loạt biện pháp được thực hiện, ngày 18-3, Cơ quan An toàn công nghiệp và hạt nhân Nhật Bản (NISA), cho biết, lượng phóng xạ gần Nhà máy Fukushima

1 có dấu hiệu giảm. Cơ quan này đang nỗ lực khôi phục điện cho lò phản ứng số 1 và số 2 trong ngày 18/3, lò phản ứng số 3 và số 4 trong ngày 20/3 nhằm phục hồi hệ thống làm mát các bể chứa nhiên liệu đang quá nóng.

Chánh Văn phòng Nội các Nhật Bản Yukio Edano cho biết mức độ phóng xạ tại tỉnh Fukushima hiện chưa tạo ra rủi ro ngay lập tức về sức khỏe.

Trong khi đó, Chủ tịch Ủy ban điều hành hạt nhân của Mỹ Gregory Jaczko dự đoán có thể phải mất vài tuần mới có thể làm mát được các lò phản ứng của Nhà máy Fukushima số 1.

Đối với Nhà máy Fukushima 2, tất cả bốn tổ máy của nhà máy đã tự động ngừng hoạt động khi có động đất ngày 11/3. Tất cả các tổ máy này đều có nguồn điện ngoài nhà máy cung cấp điện bơm nước ổn định làm mát các lò phản ứng, không phải dùng biện pháp xả khí ở bất kỳ tổ máy nào. Hiện nay, tất cả bốn tổ máy của Nhà máy Fukushima 2 đang ở trong trạng thái dùng lò nguội. Điều này có nghĩa là áp suất của dòng nước làm mát đang ở mức khí quyển và nhiệt độ dưới 100°C. Trong các điều kiện này, các lò phản ứng được coi là đã được kiểm soát ở mức an toàn.

Hậu quả khôn lường

Ngay sau sự cố, Chính phủ Nhật Bản tuyên bố tình

trạng khẩn cấp tại Nhà máy Fukushima 1, đồng thời thừa nhận họ đang phải “đối mặt với thảm họa tồi tệ nhất”.

Trong một bài phát biểu trên truyền hình ngày 15/3, Thủ tướng Nhật Bản Naoto Kan thừa nhận, phóng xạ đã lan từ 4 lò phản ứng của Nhà máy Fukushima 1. Ngay ở phía Nam của tỉnh Fukushima, lượng phóng xạ đo được vào sáng 15/3 đã cao tới gấp 100 lần mức bình thường. Mức phóng xạ tại thành phố Maebashi, cách thủ đô Tokyo 100km và tỉnh Chiba, gần thủ đô hơn, cũng tăng lên gấp 10 lần mức bình thường. Thủ tướng Nhật Bản N.Kan và các quan chức Nhật Bản đã cảnh báo về nguy cơ phóng xạ tiếp tục rò rỉ, đồng thời yêu cầu người dân sống trong bán kính 30km từ nhà máy Fukushima Daiichi ở trong nhà để tránh phơi nhiễm.

Nhà điều hành TEPCO cũng thừa nhận, các mức độ phóng xạ xung quanh Fukushima trong 1 tiếng phơi nhiễm đã tăng gấp 8 lần mức phơi nhiễm cho phép trong 1 năm. TEPCO đã rút gần 800 công nhân khỏi Fukushima và chỉ để lại 50 người.

Cũng sau vụ nổ thứ 3 vào ngày 15/3, Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế (IAEA) cho biết, mức phóng xạ tại khu vực đã vọt lên 400 millisievert/giờ (mSv/giờ), trong khi sự phơi nhiễm trung bình của một người chỉ là 3 mSv/năm, và theo Hiệp hội Hạt nhân thế giới, thì phơi nhiễm trên 100 mSv/năm là một mức có thể dẫn tới

bệnh ung thư.

Tổng Giám đốc IAEA Yukiya Amano cho rằng hiện tình trạng rò rỉ phóng xạ tại các lò phản ứng thuộc Nhà máy điện Fukushima là đáng lo ngại. Ông Amano cảnh báo nguy cơ rò rỉ phóng xạ rất lớn do vỏ lò phản ứng hạt nhân số 2 của nhà máy điện hạt nhân Fukushima có thể đã thủng. 70% số thanh nhiên liệu hạt nhân đã qua sử dụng ở các lò phản ứng hạt nhân số 1 và 3 có thể đã bị nóng chảy do nhiệt độ tại các bể chứa tăng cao. Cùng lúc, nhiệt độ tại bồn chứa các thanh nhiên liệu đã qua sử dụng tại các lò phản ứng hạt nhân số 5 và 6 cũng đã tăng lên tới 63°C.

Cơ quan An toàn Hạt nhân Nhật Bản đã nâng mức độ nghiêm trọng của cuộc khủng hoảng tại nhà máy điện hạt nhân từ cấp 4 lên cấp 5 trong thang đo quốc tế - cấp độ được dành cho những sự cố có tác động trên phạm vi rộng hơn một quốc gia.

Khoảng 70.000 người ở cách khu vực xung quanh Nhà máy Fukushima 1 - 20km đã được sơ tán, còn 140.000 người khác trong vòng bán kính 30km được yêu cầu ở trong nhà. Chính phủ đã dựng một vài trung tâm sơ tán khẩn cấp ở một vài nơi vẫn còn an toàn tại tỉnh Fukushima, song người dân vẫn thấy quá nguy hiểm. Hàng trăm người đã chạy tới thành phố Yonezawa, cách Fukushima 100km về phía tây.

Không chỉ có Nhật Bản phải đối mặt với những hậu

quả khôn lường khi thảm họa xảy ra, mà cả những quốc gia láng giềng của nước này cũng đứng trước nguy cơ phải hứng chịu ô nhiễm hạt nhân, nếu Nhật Bản không thể kiểm soát được tình hình. Một số quốc gia đã bắt đầu theo dõi khả năng nhiễm xạ từ Nhật Bản và khuyến cáo công dân rời khỏi thủ đô Tokyo.

Lo ngại điện hạt nhân

Thế giới hiện có tổng cộng 442 lò phản ứng hạt nhân. Những lò này cung cấp 15% nhu cầu điện năng trên toàn cầu. Theo báo cáo của Hiệp hội Hạt nhân thế giới, châu Á dẫn đầu thế giới về phát triển hạt nhân trong những năm gần đây, 40/62 lò phản ứng đang được xây dựng trên thế giới thuộc về các quốc gia châu Á.

Chính vì vậy, nguy cơ rò rỉ hạt nhân ở Nhật Bản sau động đất hiện đang khiến các nước từ châu Âu đến châu Á xem lại những dự án về điện nguyên tử. Sự kiện này đang được nhìn nhận như hồi chuông cảnh báo đối với các dự án điện nguyên tử trên khắp thế giới.

Đức: Ngày 15/3, Thủ tướng Đức Angela Merkel đã ra lệnh đóng cửa ngay lập tức 7 lò phản ứng được đưa vào hoạt động từ cuối năm 1980. Lệnh đóng cửa này sẽ kéo dài trong vòng 3 tháng để tiến hành khảo sát an toàn tất cả các nhà máy điện hạt nhân này. Như vậy, Đức là quốc gia đầu tiên ở châu Âu ngừng hoạt động tại một số lò phản

ứng hạt nhân, sau khi Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 của Nhật Bản phát nổ lần thứ 4. Với việc đóng cửa 7 lò này, Đức sẽ phải thúc đẩy tìm kiếm năng lượng thay thế, như điện gió, điện mặt trời.

Thụy Sĩ: Bộ trưởng Năng lượng Thụy Sĩ, bà Doris Leuthard, đã tuyên bố nước này sẽ hoãn kế hoạch xây dựng và thay thế các nhà máy điện hạt nhân, để đánh giá lại độ an toàn của các lò này. Bà cho biết, hiện không nhà máy nào được phép xây mới cho đến khi các chuyên gia xem xét xong tiêu chuẩn an toàn và thông báo chi tiết.

Nga: Mặc dù khẳng định sẽ không xem xét lại kế hoạch xây dựng các lò phản ứng hạt nhân, nhưng theo đại diện Chính phủ Nga, nước này sẽ tính toán kỹ lưỡng trước khi thực hiện, sau khi chứng kiến những gì đã và đang diễn ra tại xứ sở hoa anh đào. Ngày 15/3, Thủ tướng Nga V.Putin đã ra lệnh tiến hành khảo sát các lò phản ứng hạt nhân ở Nga.

Nga cũng cho biết sẵn sàng giúp Nhật Bản ngăn chặn rò rỉ phóng xạ từ nhà máy trên, loại bỏ các hậu quả của sự cố này, trong đó có việc dập tắt các đám cháy xảy ra tại Nhà máy Fukushima.

Thái Lan: Tại châu Á, Thái Lan đã có những động thái mang tính phòng ngừa đối với các dự án hạt nhân mà nước này đang có kế hoạch triển khai. Thủ tướng Abhisit Vejjajiva đã yêu cầu Bộ Năng lượng cân nhắc lại kế hoạch

xây dựng 5 nhà máy điện hạt nhân phục vụ nhu cầu sản xuất và sinh hoạt.

Philippines: Phát ngôn viên của Tổng thống Benigno Aquino là Abigail Valte hôm 14/3 cho rằng, hiện không phải là lúc để bàn về tính khả thi của điện nguyên tử. “Lúc này, tốt hơn hết là tập trung tìm hiểu các nguồn nhiên liệu thay thế khác ít gây tranh cãi hơn”, nhân vật này tuyên bố. Cựu nghị sĩ và là doanh nhân có thể lực của Philippines Mark Cojuangco, anh em họ của Tổng thống Aquino, người từng hết lòng ủng hộ điện hạt nhân thì bình luận: “Với các sự kiện ở Fukushima, tôi muốn nói rằng đây là thời điểm để toàn bộ ngành năng lượng hạt nhân thế giới thanh kiểm tra”.

EU: Liên minh châu Âu (EU) đã triệu tập một cuộc họp khẩn cấp để thảo luận về các biện pháp an toàn cho các nhà máy điện hạt nhân trong khu vực. Bộ trưởng Bộ Môi trường Áo tuyên bố, “Người dân châu Âu đều muốn các chuyên gia xem xét lại độ an toàn của những nhà máy điện hạt nhân, chứng minh khả năng những nhà máy này chống chọi với động đất...”.

Đề cập đến sự cố hạt nhân tại Nhật Bản, Ủy viên Năng lượng Liên minh châu Âu, ông Guenther Oettinger cho rằng tình trạng rò rỉ phóng xạ tại Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 sau thảm họa động đất vừa qua hiện rất nguy hiểm, đe dọa gây ra một thảm họa hạt nhân có

thể khiến nhiều người thiệt mạng.

Còn Bộ trưởng Bộ Môi trường Slovaskia Jozsef Nagy thì cho rằng “An toàn mới là điều trên hết. Chúng ta có thể nghiên cứu tìm ra công nghệ năng lượng khác để thay thế, có thể mạnh hơn và tự nhiên hơn”.

Phát biểu trong cuộc họp báo tại Berlin, Thủ tướng Đức nhận xét, “Nếu một nước phát triển cao như Nhật Bản với tiêu chuẩn an toàn khắt khe không thể ngăn chặn các hậu quả của điện hạt nhân trong động đất và sóng thần, thì điều này sẽ để lại hậu quả cho cả thế giới”.

IAEA: Ngày 16/3, tại Vienna (Áo), Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế đã triệu tập cuộc họp khẩn cấp để thảo luận các biện pháp xử lý cuộc khủng hoảng hạt nhân tại Nhật Bản. Đây là cuộc họp khẩn cấp bất thường đầu tiên của Ban Giám đốc 35 thành viên của IAEA trong 2 năm qua. IAEA đã phái hai nhóm chuyên gia về an toàn hạt nhân và phòng chống phóng xạ đến hỗ trợ Nhật Bản xử lý các tình huống có thể xảy ra.

Việt Nam: Ngay sau khi xảy ra sự cố tại Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đã quyết định thành lập Tổ công tác bao gồm các nhà quản lý và chuyên gia của Bộ để thường xuyên theo dõi diễn biến sự cố, trực tiếp trao đổi với đại diện Công ty phát triển điện hạt nhân quốc tế Nhật Bản tại Việt Nam, các chuyên gia quốc tế và trong nước kịp thời nắm bắt, xử

lý thông tin, bảo đảm cung cấp thông tin cho các ngành, các cấp và xã hội kịp thời và chính xác về sự cố Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1.

Các đám mây phóng xạ ở Nhật Bản đều bay theo hướng Đông Bắc và bay ra biển, do đó đất liền ít bị ảnh hưởng, các đám mây nói trên không có xu hướng bay sang phía Việt Nam vào thời điểm hiện nay. Các trạm quan trắc phóng xạ ở Việt Nam đang hoạt động 24/24 giờ, không thấy có sự bất thường nào từ sự cố nói trên. Bộ Khoa học và Công nghệ sẽ đẩy nhanh tiến độ xây dựng mạng lưới quan trắc phóng xạ quốc gia.

Diễn biến cuộc khủng hoảng hạt nhân tại Nhật

Thứ sáu, ngày 11/3

Trận động đất mạnh 9,0 độ richter xảy ra ngoài khơi đảo Honshu, tâm chấn nằm sâu 10 km dưới lòng Thái Bình Dương. Toàn bộ vùng Đông Bắc Nhật Bản và thủ đô Tokyo chao đảo dữ dội. Có 11 lò phản ứng hạt nhân hoạt động trong vùng tự động ngừng hoạt động sau đó.

Một giờ sau những rung chấn dữ dội, Công ty Điện lực Tokyo thông báo, máy phát điện dự phòng cho các lò phản ứng số 1, 2 và 3 của Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 bị hư hại và hệ thống cấp điện dự phòng bằng diesel cũng bị sóng thần phá hủy. Tình huống này khiến hệ thống làm mát cho các lò phản ứng bị trục trặc, đe dọa

nguy cơ cháy nổ và rò rỉ phóng xạ.

Thủ tướng Naoto Kan ban bố “tình trạng khẩn cấp hạt nhân” vào lúc 19h30. Ngay sau đó, Chính phủ bắt đầu cho sơ tán người dân sống trong bán kính 3km xung quanh Nhà máy điện nguyên tử Fukushima 1.

Thứ bảy, ngày 12/3

Căng thẳng tại Nhà máy Fukushima 1 không ngừng gia tăng do hệ thống làm mát cho các lò bị hỏng. Mặc dù các kỹ sư đã quyết định cho hơi nước có chứa một lượng phóng xạ nhỏ thoát ra ngoài để giảm khí nén trong lò phản ứng số 1, tránh nguy cơ nó bị nổ tung, nhưng một vụ nổ lớn vẫn xảy ra tại đây vào chiều 12/3. Vụ nổ khiến một toà nhà bị sập làm 4 công nhân bị thương. Cả thế giới chấn động và đẩy lên mỗi lo ngại về nguy cơ xảy ra thảm họa hạt nhân kiểu Chernobyl.

Để tránh nguy cơ tan chảy hạt nhân, Nhật quyết định bơm nước biển để làm nguội lò phản ứng, đồng nghĩa với việc lò phản ứng 40 năm tuổi này sẽ không thể tái sử dụng do bị muối ăn mòn. Họ cũng bơm nước biển cho lò phản ứng số 3 để giảm áp suất.

Chủ nhật, ngày 13/3

Giới chức Nhật xếp tai nạn tại Fukushima 1 vào cấp 4 - cấp chỉ gây nên hậu quả ở quốc gia trên thang độ có 7 cấp, trong đó mô tả có rò rỉ phóng xạ ở mức độ nhỏ (thảm họa Chernobyl xếp ở cấp độ 7).

Đến lượt hệ thống làm mát của lò phản ứng số 2 trong Nhà máy Fukushima 1 gặp trục trặc. Công ty Điện lực Tokyo cho biết họ sẽ phải tiếp tục cho hơi nước bên trong lò thoát ra ngoài và như thế sẽ có thêm chất phóng xạ bay vào không khí. Các chuyên gia cũng bắt đầu cân nhắc bơm nước biển vào lò phản ứng này vừa để hạ nhiệt và cũng “tiêu diệt” luôn công trình tốn kém này.

8h30 sáng lại có thêm tin báo đến lượt lò phản ứng số 3 của Nhà máy Fukushima 1 đối mặt với nguy cơ tan chảy một phần hạt nhân và nồng độ phóng xạ bắt đầu tăng lên vượt quá mức cho phép an toàn.

Thứ hai, ngày 14/3

Công ty Điện lực Tokyo báo cáo Chính phủ về tình trạng mức độ phóng xạ gia tăng tại Nhà máy Fukushima 1.

Trưa 14/3, lần thứ hai Nhà máy Fukushima 1 chứng kiến vụ nổ và lần này xảy ra tại lò phản ứng số 3 với cột khói trắng bốc cao. Truyền hình Nhật cho biết đây là vụ nổ do tích tụ khí hydro, trong khi cơ quan an toàn hạt nhân nước này không thể xác nhận vụ nổ này có dẫn tới rò rỉ phóng xạ không thể kiểm soát hay không. Công ty Điện lực Tokyo khẳng định vụ nổ không làm hỏng lõi thép chứa lò phản ứng số 3.

Thứ ba, ngày 15/3

Nhà máy Fukushima 1 tiếp tục chứng kiến vụ nổ thứ ba vào sáng 15/3 và lần này là lò phản ứng số 2, khiến

15 người bị thương cùng 190 người có khả năng bị phơi nhiễm phóng xạ ở mức vượt quá an toàn cho phép. Các công nhân làm việc ở lò lập tức được sơ tán, trừ những người có nhiệm vụ bơm nước biển để làm nguội.

Sau đó không lâu, hoạ hoạn xảy ra tại lò phản ứng số 4 Nhà máy Fukushima 1. Mức độ phóng xạ quanh nhà máy tăng vọt và được xác định có thể đe dọa đến sức khỏe người dân. Thủ tướng Nhật Naoto Kan kêu gọi người dân sống trong bán kính 20 đến 30km xung quanh nhà máy nên ở trong nhà để phòng phơi nhiễm phóng xạ.

Thứ tư, ngày 16/3

Nồng độ phóng xạ xung quanh Nhà máy Fukushima 1 tiếp tục tăng cao. Công ty Điện lực Tokyo cho biết họ không thể tiếp tục chiến dịch làm mát khẩn cấp các lò phản ứng tại đây do nguy cơ rò rỉ phóng xạ quá cao. Kế hoạch dùng trực thăng đổ nước vào lò phản ứng chưa thể thực hiện được do mức phóng xạ cao. Cùng lúc này, hai lò phản ứng còn lại là số 5 và số 6 vốn chưa xảy ra sự cố gì bắt đầu được bơm nước để đề phòng.

21h48': Nhật Bản muốn huy động quân đội giúp đỡ trong việc bơm nước vào lò phản ứng số 3 mới xảy ra nổ và lò số 4 mới xảy ra cháy. Nồng độ phóng xạ quanh nhà máy lúc đó tăng giảm thất thường.

Thứ năm, ngày 17/3

Sáng: Trục thăng quân đội bắt đầu tiến hành thả

“bom nước” từ trực thăng xuống các lò phản ứng của Nhà máy Fukushima 1 để làm mát. Có 3 chiếc trực thăng hiệu CH-Chinook tham gia hoạt động đổ nước xuống lò phản ứng số 3 và số 4, mỗi chiếc đổ một lượng nước khoảng 7 tấn. Nhật Bản có kế hoạch tiếp tục điều thêm trực thăng nhằm giúp hạ nhiệt bên trong các lò.

Thứ sáu, ngày 18/3

Cơ quan An toàn Hạt nhân Nhật Bản nâng mức độ nghiêm trọng của cuộc khủng hoảng tại nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 từ cấp 4 lên cấp 5 trong thang đo quốc tế - cấp độ được dành cho những sự cố có tác động trên phạm vi rộng hơn một quốc gia.

Phát biểu trên truyền hình một tuần sau thảm họa thiên tai kép, Thủ tướng Nhật Bản Naoto Kan thừa nhận các vấn đề tại Nhà máy điện hạt nhân Fukushima số 1 đang “rất nghiêm trọng”, và cuộc khủng hoảng an toàn hạt nhân hiện nay không cho phép mọi người lạc quan, song cho rằng Nhật Bản sẽ sớm kiểm soát được tình hình.

Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế cũng thừa nhận tình hình tại Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 vẫn rất nghiêm trọng, song không diễn biến theo chiều hướng xấu hơn.

Thứ bảy, ngày 19/3

Chính phủ Nhật Bản cho biết các dấu hiệu iốt phóng xạ đã được phát hiện trong nước máy ở Tokyo và các mức

iốt phóng xạ bất thường cũng được phát hiện trong nguồn nước ở các tỉnh miền Trung như Gunma, Tochigi, Saitama, Chiba và Niigata. Tuy nhiên, các mức phóng xạ vẫn thấp hơn nhiều so với giới hạn quy định.

Chủ nhật, ngày 20/3

Công ty Điện lực Nhật Bản cho biết hệ thống làm mát tại lò phản ứng số 6 của nhà máy đã tái hoạt động nhờ nguồn điện được cấp trở lại và nhiệt độ tại bể chứa thanh nhiên liệu đã qua sử dụng của lò này giảm từ 67,5°C vào hồi 11 giờ tối 19/3 xuống còn 52°C vào lúc 3 giờ sáng 20/3.

Nỗ lực tưới nước xuống các bể chứa thanh nhiên liệu đã qua sử dụng cũng đã chứng tỏ hiệu quả. Tại lò phản ứng số 3, việc tưới nước đã được thực hiện liên tục hơn 13 giờ đồng hồ đến tận 3 giờ 40 phút sáng 20/3 (giờ địa phương). Hơn 2.000 tấn nước được tưới xuống bể, cao hơn sức chứa tối đa 1.400 tấn nước của bể này.

Chánh văn phòng Nội các Nhật Yukio Edano thông báo rằng, các cuộc kiểm tra cho thấy trong sữa ở tỉnh Fukushima, nơi có nhà máy điện hạt nhân rò rỉ phóng xạ, và rau trồng ở tỉnh Ibaraki lân cận, có độ nhiễm xạ cao hơn giới hạn cho phép theo quy định của Nhật Bản.

Thứ hai, ngày 21/3

Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế cho biết đã phát hiện độ phóng xạ cao gấp 1.600 lần so với mức bình thường tại khu vực cách Nhà máy điện hạt nhân

Fukushima số 1 khoảng 20km.

Số liệu do các chuyên gia của IAEA đo được cho thấy mức độ phóng xạ tại thị trấn Namie thuộc tỉnh Fukushima là 161 microsievert/giờ. Tuy nhiên, mức phóng xạ có thể gây tổn hại sức khỏe con người là 1.000 microsievert/giờ trong 1 năm.

Sau khi xảy ra sự cố tại Nhà máy Fukushima do ảnh hưởng của động đất, Chính phủ Nhật Bản đã thiết lập vùng cấm trong phạm vi bán kính 20km quanh nhà máy, người dân sống trong phạm vi bán kính 20 - 30km quanh nhà máy được khuyến cáo chỉ ở trong nhà.

Theo Công ty Điện lực Tokyo, khoảng 3 giờ 55 phút chiều 21/3 (giờ Nhật Bản), văn phòng TEPCO nhận được thông báo cho biết góc phía Nam của lò phản ứng số 3 Nhà máy điện hạt nhân Fukushima số 1 bốc lên cột khói xám, công nhân được lệnh sơ tán.

Bộ Y tế Nhật thông báo, thêm hai loại rau là hạt cải dầu và rau cải cúc bị nhiễm phóng xạ vượt mức an toàn.

Thứ ba, ngày 22/3

Tình hình tại Nhà máy hạt nhân Fukushima vẫn rất nghiêm trọng, nhưng “chắc chắn cuộc khủng hoảng sẽ được xử lý hiệu quả”, Yukiya Amano - Tổng Giám đốc Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế IAEA Yukiya Amano tuyên bố.

Công ty Điện lực Tokyo thông báo, đã có điện tại 6 lò

phản ứng tại Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1.

Thứ tư, ngày 23/3

Bộ Y tế Nhật Bản cho biết chất phóng xạ vượt giới hạn cho phép đã được phát hiện trong sữa tươi chưa qua xử lý và 11 loại rau củ, trong đó có bông cải xanh (broccoli) và cải bắp tại các khu vực gần Nhà máy điện hạt nhân Fukushima.

Sữa bị nhiễm phóng xạ được phát hiện tại tỉnh Ibaraki, trong khi bông cải xanh được phát hiện ở Fukushima, nơi có Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1. Nước máy tại Tokyo hiện không đủ tốt cho trẻ em uống, sau khi nguồn phóng xạ từ một trong các nhà máy hạt nhân bị thiệt hại vì động đất tác động đến nguồn nước của thành phố.

Thêm hai dư chấn mạnh tiếp tục làm rung chuyển bờ biển bị tàn phá ở phía Đông. Công nhân tạm thời được sơ tán khỏi khu vực nhà máy sau khi người ta thấy khói đen bốc lên từ lò phản ứng số 3. Đội "Fukushima 50" cầm tử tiếp tục làm việc trong nhà máy, công nhân cứu hỏa kiên trì phun nước làm mát lò phản ứng. Đồng thời trong ngày 23/3, điện cũng đã được khôi phục tại phòng kiểm soát ở lò phản ứng số 3, nơi được xem là nguy hiểm nhất trong 6 lò phản ứng bởi vì đó là nơi duy nhất sử dụng các thanh nhiên liệu chứa cả urani và pluton.

Ngày 24/3

Sáng ngày 24/3, Cơ quan Khí tượng Nhật Bản (JMA)

<https://tieulun.hopto.org>

cho biết đã xảy ra một trận động đất mạnh 4,9 độ richter tại khu vực Kanto gần thủ đô Tokyo, song không có cảnh báo sóng thần. Tuy nhiên chiều 24/3, lại thêm một trận động đất mạnh 6,1 độ richter đã làm rung chuyển tỉnh Miyagi và các vùng phụ cận. Theo JMA, mực nước biển có thể thay đổi sau trận động đất, nhưng không gây thiệt hại.

Cùng ngày, Chánh Văn phòng Nội các Nhật Bản, ông Yukio Edano cho biết Chính phủ đang cân nhắc đưa ra chỉ thị mới sơ tán người dân sống trong khu vực có bán kính 30km quanh Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 bị ảnh hưởng bởi động đất, để thay cho chỉ thị hiện nay khuyến cáo người dân nơi này đóng kín cửa và không nên ra khỏi nhà.

Điều gì đã xảy ra ở Nhà máy Fukushima?

Vụ nổ ở nhà máy điện hạt nhân 40 tuổi Fukushima 1 xảy ra khi nhà điều hành, Công ty điện lực Tokyo, đang nỗ lực giảm áp suất do hơi phóng xạ phát ra trong lò lò phản ứng, sau khi nguồn điện để giữ cho nước lưu thông làm mát lò phản ứng bị mất hoàn toàn. Các thanh nhiên liệu ở ít nhất một lò phản ứng bị hư hại và bị tan chảy một phần, trong khi mức độ phóng xạ đã vượt mức cho phép.

“Nóng chảy hạt nhân” là gì?

Hiện tượng nóng chảy của các thanh nhiên liệu hạt

nhân khi nhiệt độ trong lõi của lò phản ứng tăng lên mức quá cao được gọi là “nóng chảy hạt nhân”.

Tuy nhiên, đây không phải là thuật ngữ chính thức của Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế.

“Nóng chảy hạt nhân là hiện tượng nóng chảy của urani dioxit (UO₂). Nhiệt độ nóng chảy của UO₂ là 2.865 độ C”, từ *Livescience* dẫn lời Martin Bertadono, một chuyên gia hạt nhân của Đại học Purdue tại Mỹ.

Nóng chảy hạt nhân thường xảy ra khi hệ thống làm lạnh không thể đưa nước tới lõi của lò phản ứng - nơi chứa các thanh nhiên liệu.

Livescience cho biết, trong những điều kiện bình thường, các thanh nhiên liệu UO₂ được đặt trong nước để nhiệt độ trong thanh không đạt tới ngưỡng nóng chảy. Nước được bơm liên tục qua lõi của lò phản ứng. Nhưng nếu nước không được bơm với tốc độ đủ lớn, nó sẽ nóng rất nhanh do nhận lượng nhiệt lớn. Khi nhiệt độ đạt tới ngưỡng sôi, nước sẽ bốc hơi.

“Do nước sôi, mực nước trong lò phản ứng sẽ giảm. Khi mực nước tụt xuống dưới đỉnh của các thanh nhiên liệu thì sẽ khiến chúng bị nóng lên. Nếu thanh nhiên liệu nhô ra khỏi nước khoảng một giờ, urani bắt đầu nóng chảy. Trong trường hợp nước bốc hơi hết, mọi thanh nhiên liệu trong lò phản ứng sẽ nóng chảy”, Bertadono giải thích.

Bằng cách bơm nước biển vào lò phản ứng khi hệ

thống làm lạnh không hoạt động, các chuyên gia kỹ thuật của Nhà máy Fukushima Daiichi muốn ngăn chặn hiện tượng nóng chảy toàn bộ các thanh nhiên liệu. Tuy nhiên, các thanh nhiên liệu đã tan chảy một phần.

*Điều gì xảy ra khi thanh nhiên liệu
nóng chảy một phần?*

“Khi nhiên liệu hạt nhân nóng chảy, các sản phẩm của phản ứng phân rã hạt nhân sẽ thoát khỏi lõi lò và xâm nhập vào bể nén. Sau đó chúng thoát ra ngoài bể nén nếu nước rò rỉ ra khỏi bể”. Sau khi thoát ra khỏi bể nén, chất phóng xạ vẫn phải vượt qua một “cửa ải” nữa để phát tán ra ngoài. Đó là lớp vỏ bọc bằng kim loại bao quanh lò phản ứng. Lớp vỏ này được thiết kế để ngăn chặn sự phát tán của chất phóng xạ. Nếu lớp vỏ này bị hư hại hoặc phá hủy bởi một vụ nổ bên trong hoặc bên ngoài, tình hình sẽ trở nên nghiêm trọng.

Giải pháp ngăn thảm họa hạt nhân

Khả năng ngăn chặn nguy cơ phát tán chất phóng xạ diện rộng tại nhà máy điện hạt nhân của Nhật Bản phụ thuộc rất nhiều vào may mắn và mức độ xử lý kịp thời của các hành động can thiệp.

Giải pháp nhanh nhất đối với các lò phản ứng của Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 là cấp điện cho hệ thống

làm lạnh của chúng, *Time* cho biết. Nhưng thực tế là nhà máy điện lại không thể tự cấp điện cho chính nó.

Trận động đất khủng khiếp ngày 11-3 đã làm mất điện tại nhà máy, còn các máy phát điện dự phòng lại hỏng vì sóng thần nhấn chìm. Kenneth Bergeron, một nhà vật lý của Phòng thí nghiệm quốc gia Sandia của Mỹ, nói rằng xác suất để cả hệ thống phát điện chính và phụ của một nhà máy điện hạt nhân cùng bị phá hủy rất thấp và khó có thể xảy ra. Vậy mà điều đó đã xảy ra tại Nhà máy Fukushima 1.

Điện mất nên lò phản ứng số 1, 2 và 3 không thể bơm đủ nước để làm lạnh các thanh nhiên liệu ở lõi. Vì thế mà ban quản trị nhà máy buộc phải bơm nước biển vào lò, bắt chấp nguy cơ nước biển sẽ ăn mòn các bộ phận và khiến cho các lò phản ứng không còn sử dụng được nữa. Giải pháp hiệu quả nhất vẫn là phục hồi các máy phát điện tại nhà máy hoặc đưa máy phát điện tới nhà máy. Các máy phát điện từ bên ngoài phải đủ mạnh để có thể bơm nước vào lò với tốc độ cao và khối lượng lớn để làm nguội lò.

Cơ quan An toàn Hạt nhân Nhật Bản thông báo họ phát hiện chất phóng xạ Cesium 127 bên ngoài nhà máy. Sự hiện diện của Cesium 127 là bằng chứng cho thấy lõi lò phản ứng đã ở trong tình trạng quá nóng, dù tình trạng đó chỉ diễn ra trong vài giây. Chất phóng xạ rò rỉ ra ngoài khi lõi nhô lên phía trên bề mặt nước và trở nên quá nóng.

Quá trình đó phải diễn ra từ 20 tới 50 phút thì Cesium 127 mới có thể phát tán.

Khi lõi lò phản ứng trở nên quá nóng, nó sẽ sinh ra nhiều sản phẩm phụ, trong đó có khí hydro. Khí này được tạo ra khi chất ziriconi (được dùng để bọc bên ngoài các thanh nhiên liệu) gây nên một phản ứng hóa học với hơi nước dưới sự xúc tác của nhiệt. Các chuyên gia cho rằng sự kết hợp giữa khí hydro bên trong lò với khí oxy bên ngoài gây nên các vụ nổ của lò phản ứng số 1 và 3.

Những diễn biến tiếp theo phụ thuộc vào việc lò phản ứng được cung cấp đủ nước làm lạnh hay không và tốc độ giảm nhiệt của các thanh nhiên liệu. Sau khi động đất xảy ra, lò phản ứng ngừng hoạt động và do đó các thanh nhiên liệu cũng bắt đầu nguội dần. Nhưng phải sau vài ngày chúng mới nguội tới mức an toàn. Những thanh nhiên liệu mới mất nhiệt nhanh hơn so với những thanh cũ. Tin xấu là các lò phản ứng của Nhà máy Fukushima 1 đã hoạt động vài thập kỷ và lò phản ứng số 1 “già cỗi” đến nỗi nó sẽ ngừng hoạt động trong tháng 3.

Trong trường hợp độ nóng của các thanh nhiên liệu vẫn duy trì ở mức cao và chúng tiếp tục nhô lên cao hơn so với mặt nước thì chúng sẽ tan chảy. Nếu hiện tượng tan chảy không được phát hiện kịp thời, nhiên liệu hạt nhân sẽ tràn xuống và phá hủy sàn của bể chứa lò. Sau đó chất phóng xạ phát tán ra môi trường bên ngoài.

Ngay cả khi lò phản ứng nhận đủ nước khi các thanh nhiên liệu nóng chảy, khả năng làm nguội các thanh nhiên liệu của nước cũng giảm đáng kể. Vì thế nhiên liệu vẫn tiếp tục chảy xuống, phá hủy sàn của bể chứa rồi phát tán ra môi trường.

Ngày 16/3, các chuyên gia an toàn năng lượng nguyên tử cảnh báo Nhật Bản chỉ có 48 giờ để kiểm soát cuộc khủng hoảng hạt nhân đang ngày càng tồi tệ.

Các quan chức về hạt nhân ở Pháp cho biết họ rất lo ngại về khả năng ngăn chặn tình trạng nóng chảy ở Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1, sau khi bể chứa các lõi nhiên liệu bị nóng quá mức và bắt đầu tan chảy.

Hàm lượng phóng xạ đang ở mức “cực cao” tại nhà máy vừa bị thủng từ một vụ nổ trước đó. Điều này có nghĩa là phóng xạ có thể thoát ra ngoài bầu khí quyển. Công ty Điện lực Tokyo cho biết 5 công nhân đã thiệt mạng trong vụ nổ ở đây, hai người mất tích và 21 người bị thương.

Nếu hàm lượng phóng xạ lên mức “cực cao”, các công nhân sẽ không thể tiếp tục các biện pháp sửa chữa tại nhà máy bởi họ buộc phải rời bỏ vị trí.

Nhật Bản đã phải dùng trực thăng đổ nước xuống khu vực. Hàng nghìn người vẫn đang chờ tiếp tế thực phẩm ở những vùng xa xôi bị cô lập trong khi tuyết bắt đầu rơi nặng hạt ở miền bắc Nhật Bản. Nhưng mọi con mắt vẫn đổ dồn vào Nhà máy hạt nhân Fukushima 1.

Nếu hết nước làm mát, sẽ không có gì ngăn chặn lõi nhiên liệu nóng dần lên và cuối cùng tan chảy. Vỏ ngoài của lõi cũng sẽ nổ tung với lực đủ mạnh để đẩy nhiên liệu phóng xạ lan ra một khu vực rộng.

KHỦNG HOẢNG HẠT NHÂN NHẬT BẢN QUA NHỮNG CON SỐ

8,2 - Cường độ động đất mà Nhà máy Fukushima 1 được thiết kế có thể đứng vững, trong khi trận động đất ngày 11/3 mạnh 9,0 độ richter.

4 - Số lò phản ứng tại nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 gặp sự cố nổ hoặc cháy sau động đất. Nhà máy này có tổng cộng 6 lò phản ứng.

20km - Bán kính vùng sơ tán khẩn cấp xung quanh Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1.

200.000 - Số người phải sơ tán khỏi vùng nguy hiểm quanh Nhà máy Fukushima 1 gặp sự cố.

140.000 - Số người sống ngoài vùng sơ tán quanh Nhà máy Fukushima 1 nhưng được cảnh báo ở yên trong nhà để phòng phơi nhiễm phóng xạ.

750 - Số công nhân được sơ tán khỏi các Nhà máy điện hạt nhân sau động đất.

1.650 - Số người được xét nghiệm nồng độ ô nhiễm phóng xạ.

30km - Bán kính khu vực cấm bay được thiết lập xung quanh các lò phản ứng đang gặp sự cố.

250km - Độ xa tính từ Nhà máy Fukushima mà mức độ phóng xạ được phát hiện ở Tokyo.

10 lần - Mức độ phóng xạ tại Tokyo vượt quá mức bình thường sau sự cố Fukushima 1.

TRẢI NGHIỆM TỪ TÂM CHẤN

Kỹ năng ứng phó với thiên tai

“Chúng tôi vừa ăn cơm trưa dưới căngtin lên còn chưa kịp đi đánh răng thì xảy ra động đất. Tòa nhà càng lúc càng rung mạnh khiến mọi người sợ hãi. Chỗ tôi làm việc phần lớn là người nước ngoài, nhưng không chỉ có người nước ngoài ít trải nghiệm về động đất là cảm thấy sợ, mà cả người Nhật xung quanh cũng bắt đầu tỏ ra rất sợ hãi. Đâu đó có tiếng cầu Chúa. Bản thân tôi thì sợ run tay chân. Tôi bắt đầu nghĩ tới người thân trong nhà, đến sự an toàn của con cái hiện đang đi học ở trường, ở nhà trẻ...

Tòa nhà càng lúc càng rung mạnh, ai cũng thầm khẩn cho cơn động đất sớm chấm dứt vì mọi người đều bắt đầu thấy chóng mặt. Những người Nhật ở độ tuổi 40-50 cũng nói rằng chưa bao giờ có trận động đất nào kéo dài đến như vậy. Khi rung chuyển mỗi lúc một mạnh hơn, mọi người bắt đầu chui xuống gầm bàn, lạng đi vì sợ.

Loa phóng thanh liên tục thông báo về cường độ động

đất, cập nhật tình hình mới, đồng thời trấn an mọi người là tâm chấn ở xa Tokyo, rung động kéo dài như vậy nhưng không nên hoảng loạn, và khuyến cáo mọi người không sử dụng thang máy. Nhiều người làm việc tại các tầng trên cao bắt đầu theo thang bộ chạy xuống dưới nhà. Tuy ai cũng rất sợ nhưng không ai hoảng loạn, mọi việc đều được kiểm soát rất tốt, thông tin liên tục và đầy đủ.

Đã có tin về một số nhà chung cư cũ bị hư hỏng, và một số nơi xảy ra cháy nổ. Thiệt hại do sóng thần gây ra ở khu vực Sendai chắc chắn là rất nặng nề.

Chúng tôi không thể tin vào mắt mình khi nhìn thấy những hình ảnh trực tiếp đầu tiên về sóng thần ở tỉnh Miyagi, những dòng lũ bùn cuốn trôi mọi thứ trên đường đi của nó, nhà cửa, xe cộ, tàu thuyền, đường sá... Ai nấy đều lặng đi, mắt cay xè vì không thể ngờ hậu quả động đất lại mạnh đến vậy.

Tỉnh Iwate, Miyagi, và Fukushima bị ảnh hưởng nặng nề bởi sóng thần. Toàn bộ các tỉnh từ Aomori, xuống Iwate, Yamagata và một phần Fukushima bị mất điện. Ngay tại Tokyo, gần 4 triệu hộ gia đình mất điện. Hai nhà máy điện hạt nhân ở Fukushima tuyên bố tình trạng khẩn cấp vì không thể làm nguội hai lò phản ứng hạt nhân. Chính phủ yêu cầu 3.000 người dân sống trong bán kính 30km quanh nhà máy di sơ tán để đảm bảo an toàn.

Toàn bộ hệ thống tàu siêu tốc Shinkansen trên toàn

quốc ngừng hoạt động. Các sân bay khu vực Đông Bắc đông cửa, trong đó có sân bay Sendai bị phá hủy nặng nề. Sân bay Narita ở thủ đô Tokyo tạm ngừng hoạt động một thời gian vì đài kiểm soát không lưu phải sơ tán. Hệ thống tàu điện nội đô ngừng hoạt động hoàn toàn để kiểm tra an toàn. Đây là một ảnh hưởng vô cùng nghiêm trọng vì dân số của khu vực thủ đô Tokyo là hơn 30 triệu người và những người này đi lại chủ yếu bằng hệ thống giao thông công cộng. Đường phố tràn ngập người đi bộ và xe ô tô gần như bị tắc nghẽn hoàn toàn. Không có cách nào để về nhà ngoài đi bộ vì taxi, xe bus không thể cáng đáng xu. Nhiều người phải đi bộ 4-5 tiếng đồng hồ để về nhà.

Mặc dù đây là một thảm họa khủng khiếp, nhưng có trải qua trường hợp khẩn cấp này, tôi mới nhận ra nhiều điều hay và đáng học hỏi từ đất nước Nhật Bản, con người Nhật Bản. Trước hết là trong văn phòng, ai cũng sợ kể cả những người đã được chuẩn bị tinh thần, luyện tập phòng chống thảm họa, nhưng không ai hoảng loạn, mọi người đều tập trung vào công việc của mình và duy trì liên lạc với nhau, đồng thời cập nhật thông tin. Thông tin mới liên tục được công bố trên loa và chỉ dẫn rất chi tiết. Điều này khiến chúng tôi yên tâm hơn rất nhiều và biết mình cần làm gì. Ngay sau động đất, bộ phận phục vụ đã mang cơm nắm, nước uống đến các phòng ban, phục vụ những người làm tin khuya như chúng tôi.

Chính phủ ngay lập tức thành lập nhóm công tác khẩn cấp để xử lý hậu quả động đất. Các bộ cũng có lực lượng phản ứng nhanh của mình để dễ dàng phối hợp với các bên hữu quan. Các trường học và nhà trẻ trông nom trẻ em đến khi nào bố mẹ đến đón được, bất kể giờ giấc. Mà trường học của Nhật Bản là nơi trú ẩn tạm thời cho cả dân cư xung quanh trong trường hợp khẩn cấp vì trong trường học có đồ ăn, có giếng nước dự phòng, có toilet và phòng nghỉ.

Tất cả các công ty điện thoại di động lập trang web bảng thông tin cho tất cả mọi người muốn nhận tin cho bạn bè và người thân, hoặc muốn đọc thông báo của ai đó, vì mặc dù điện thoại không gọi được, nhưng vẫn có thể truy cập Internet 3G. Một bài học rút ra từ thực tế này là chúng ta nên dùng smartphone để có thể truy cập Internet, dùng YM và Facebook. Đó là những phương tiện mà chúng tôi đã sử dụng để giữ liên lạc với gia đình và bạn bè sau động đất.

Vì phần lớn các tuyến tàu điện nội đô không hoạt động, nhiều người phải đi bộ về nhà hoặc không thể về được nhà, nên các cơ sở công cộng đều mở cửa qua đêm để mọi người có chỗ nghỉ chân, nghỉ qua đêm hay có thể dùng toilet.

Tại những ga tàu điện trên những tuyến đã hoạt động trở lại sau khoảng 6 giờ đồng hồ tạm ngừng, người xếp

hàng đợi tàu ken chặt cứng, nhưng không một ai chen lấn xô đẩy. Mọi người kiên nhẫn nhích từng chút một, chờ đợi tới lượt mình. Nhân viên nhà ga tận tâm chỉ dẫn và ai việc nấy rất trật tự, thuần thực, không hề lúng túng, cho thấy có sự chuẩn bị kế hoạch kỹ càng. Các tuyến tàu hoạt động trở lại miễn vé cho hành khách và chạy suốt đêm để đưa những người còn kẹt lại về nhà.

Thảm họa động đất này đối với đất nước Nhật Bản là đau buồn và tổn thất to lớn, nhưng phải nói tất cả các ban ngành, các cơ quan, tổ chức của Nhật Bản đã chuẩn bị rất kỹ để đối phó với thiên tai và các trường hợp khẩn cấp, nếu không, hậu quả của thảm họa này có lẽ còn lớn hơn rất nhiều. Đối với một người nước ngoài sống ở Nhật như tôi, đây là một bài học quý báu mà tôi sẽ luôn ghi nhớ, cũng là một trải nghiệm cho mình thấy cuộc sống mong manh và đáng quý biết bao!”.

Vừa học vừa chui xuống gầm bàn

Bài viết của chị N.T. Mai, một cư dân mạng với bút danh “Tôm Tép” đã nói lên những cảm xúc chân thật của một người Việt xa quê hương trước cơn địa chấn làm rung chuyển Nhật Bản.

“Chiều nay đang học bỗng dưng thấy mọi thứ rung rung và bạn Hoan kêu lên “ô! động đất rồi”. Mặt mình vẫn tỉnh queo vì từ ngày đến Nhật đây không phải lần đầu được

chúng kiến động đất. Có lần đi từ ga Tokyo về nhà thì tàu dừng... 45 phút vì động đất, mấy chị em ngồi trên tàu vừa lạnh vừa đói và cứ chờ không biết bao giờ mới được về nhà. Có hôm đang ngủ thì thấy rung nhẹ nhẹ rồi cũng hết nhưng hôm nay thì khác hoàn toàn...

Rung càng lúc càng mạnh khiến cô giáo không kịp nói gì cũng chui tọt vào gầm bàn trước khi loa của trường thông báo có động đất. Thấy hô là chạy xuống tầng một nên mình “phi” rất nhanh, tay quơ kịp cái túi nhưng nhớ ra còn cái Kim Từ Diễm chống tặng (trước khi lên đường sang Nhật) vẫn ở trên bàn nên quay lại lấy và chạy ù xuống... Có mấy bạn gái vừa chạy vừa la hét còn mình thì vừa chạy vừa ngoái lại xem chúng nó hét thế nào.

Xuống đến nơi thấy mọi người tụ tập ở tầng một nhưng không ai “phi” ra ngoài đường cả, có một bà vẫn đẩy con đi nhẹ nhàng bên đường, xe ôtô vẫn chạy trong cái cảnh mọi thứ lắc lư cả người lẫn cảnh vật. Tòa nhà bên đường lắc lắc như sắp nứt, trạm biến thế to đứng trước trường cũng vậy và lắc liên tục. Nhìn quanh thấy có người quen là em Tuấn ở cùng nhà. Tuấn nói em không thấy sợ lắm mà chỉ thấy như bị say tàu biển. Mình hỏi nó: “Này, có khi ở Nhật hay xảy ra thế này ấy nhỉ?” Mặt nó tái mét, cứng mồm, tay ôm chặt tường và... im thít. Xe cứu hỏa thì rú lên và máy bay thì bay ầm ầm trên đầu, giống chiến tranh ấy.

Mình lò dò ngo ra ngoài đường trong khi cô giáo hét lên là không được ra, ngo một cái xem thế nào thì thấy ngoài đường rất đông người, tóc vàng, tóc đen, tóc đỏ lố nhố đứng ngoài đường cả. Nhìn tòa nhà Sunshine City (cao 240m ở Higashi Ikebukuro quận Toshima, Tokyo) lắc lư mà sờn gai ốc, cứ như nó sắp sửa đổ đến nơi vậy. Thế mới thấy các bạn Nhật giỏi ghê, phải mình mà động đất thế chắc nhà cửa tan hoang hết rồi.

Qua cơn đầu tiên thì lại lò dò lên lớp, thấy còn một số bạn không chạy xuống và nằm dài ở dưới... gằm bàn, cô giáo cũng vậy luôn. Xong rồi lại ngồi dậy học bình thường, tuy đầu óc hơi choáng váng và nôn nao. Tiền đình khổ thế đấy! Có một bạn ngất xỉu vì sợ.

Cứ học một lúc lại rung rung, lại chui tọt xuống gằm bàn. Hai bạn người Thụy Điển trước mặt mình cứ liên tục than là “bàn nhỏ quá”. Hôm nay được bữa chui ra, chui vào mà cũng thấy buồn cười. Cô giáo chui rất nhanh, đúng là người Nhật có khác.

Chiều tan học “phi” ra đường thấy một số nhà bị nứt, trường học cũng bị nứt một đoạn tường và cả khu vực ra bưu điện bị cấm hoàn toàn, người từ các tòa nhà cao tầng nằm, ngồi, đứng la liệt dưới tầng một nhìn như tị nạn. Có thể lúc ấy không ai biết có sóng thần và có muốn về thì cũng không về được do toàn bộ hệ thống xe điện bị ngưng. Hiện giờ xem tivi vẫn còn rất nhiều người chờ ở ga để

mong về nhà kịp bữa tối.

“Về nhà thấy đồ đạc bị rơi, may mà ở tầng một chứ không thì máy tính của mình cũng nhảy ra khỏi bàn rồi. Phòng của cậu em Tuấn thì ở tầng 2 nên nhiều thứ bị rơi, tivi đang trong trạng thái sắp rơi may mà có dây nối giữ lại. Ngồi một tí lại thấy động đất rung rung, cái tủ đựng tivi, cái tủ lạnh tự động rung bần bật, chai nước rung theo và cái đầu mình thì cũng rung theo nốt nên nằm vạt ra giường đợi cho đến khi hết rung thì ngồi... chat”.

“Động đất lần này thì khác”

“Tôi sống và làm việc ở Nhật Bản đã được hơn hai năm. Có lẽ do sống ở đây trong khoảng thời gian tương đối dài nên cũng như nhiều người Nhật khác, tôi có cảm giác “chai lì” với động đất - vốn đã trở thành chuyện cơm bữa ở đất nước mặt trời mọc.

Tuy nhiên, trận động đất kinh hoàng vào chiều ngày 11/3 thì lại khác.

Khi động đất mới bắt đầu, tôi nghĩ rằng nó cũng như bao trận động đất khác trước đây bởi vì, vị trí địa lý của Nhật Bản khiến nước này là một trong những quốc gia xảy ra nhiều động đất và sóng thần nhất trên thế giới. Mỗi năm, Nhật Bản phải chịu 7.500 trận động đất nhẹ, riêng Tokyo có đến 150 trận. Hầu hết các trận động đất này quá nhẹ và không thể nhận ra nhưng cũng có những trận động

đất rất mạnh. Và trận động đất vừa qua là một trong số các trận động đất như vậy.

Tuy nhiên, tôi đã thực sự sợ hãi khi mọi thứ quanh tôi bắt đầu rung lắc mạnh. Các đồ vật trên tủ và trên bàn làm việc rơi tứ tung. Tiếng bát đĩa, cốc chén vỡ loảng xoảng trong bếp khiến tôi càng lo sợ hơn mặc dù ngay sau khi sang Nhật Bản, tôi đã đọc các hướng dẫn chi tiết những hành động cần thiết khi xảy ra động đất ở nơi đăng ký cư trú của quận Shibuya (trung tâm thủ đô Tokyo) và trên các website của Nhật Bản.

Trong lúc tôi viết bài này, các rung chấn mạnh vẫn đang tiếp tục làm rung chuyển thủ đô Tokyo. Điều này khiến tôi và nhiều người khác phải sống trong tâm lý bất an. Những người hàng xóm Nhật Bản quanh tôi đã thu xếp đồ đạc và chạy ra khỏi nhà để chuẩn bị tới nơi sơ tán khi cần thiết.

Có lúc, tôi cũng muốn bỏ chạy như họ và tìm tới nơi trú ẩn an toàn. Tuy nhiên, khi nghĩ tới công việc mình đang làm như “một người chiến sĩ không thể bỏ chốt,” tôi vẫn quyết tâm ở lại để kịp thời cập nhật các thông tin mới nhất về sự kiện này.

Dại động đất phía đông Nhật Bản

(Bài viết của Tiến sĩ ngành kháng chấn Hà Ngọc Tuấn, một nhà khoa học người Việt làm việc tại Nhật

<https://tieulun.hopto.org>

trong thời gian xảy ra thảm họa động đất sóng thần)

Chiều thứ sáu ở thành phố Fukuoka, khí hậu mùa xuân làm cho mấy cậu đồng nghiệp của tôi la đà trong văn phòng. Cái vô tuyến lúc nào cũng tắt tiếng và nhấp nháy tin thời sự mà chẳng ai để ý đến. Nhưng lúc 14h49' thì mọi thứ bỗng dưng thay đổi. Tin động đất và sóng thần phát trên tất cả các kênh truyền hình.

Chưa đầy 3 phút sau động đất, nhìn màn hình tivi thấy báo độ lớn 7,9 richter và vị trí tâm chấn tương đối gần bờ xảy ra vào lúc 14h46'.

Trong những thông báo đầu tiên, Cơ quan khí tượng thủy văn Nhật Bản (JMA) gọi trận động đất này là Sanrikuoki là tên vùng biển nơi có tâm chấn. Tên gọi này ngay lập tức bị lu mờ do qui mô của trận động đất. Truyền thông Nhật Bản nay đã gọi là Higashinihondaizishin (nghĩa là đại động đất phía đông Nhật Bản).

Cảnh báo động đất và sóng thần thì không có gì lạ nếu bạn sống ở Nhật. Chuyện này xảy ra như cơm bữa ở đây. Hơn nữa hệ thống cảnh báo sóng thần của Nhật rất hiện đại, chỉ những con sóng vài chục cm cũng được báo và báo rõ ràng sẽ đến đâu vào giờ nào.

Lúc 14h51', màn hình vô tuyến chuyển sang các hình ảnh trực tiếp từ các camera ven biển tỉnh Iwate. Lúc này mọi sự vẫn bình yên trên màn hình, trong phút đầu tiên chiều cao sóng ở dọc bờ biển hai tỉnh Iwate là 3 mét, Miyagi

được dự báo cao nhất là 6 mét và Fukushima là 3 mét.

Nhưng mọi việc thay đổi chỉ trong vài phút sau. Kurokawa, vị kiến trúc sư lâu năm ngồi gần màn hình nhất thốt lên “Sao dự báo chuyển thành 10 mét hết nhỉ?”. Lúc này là 15h00’, camera trên truyền hình NHK quay cận cảnh một cây cầu ở Kamaishi, một thành phố nhỏ ở tỉnh Iwate. Lúc này ở góc quay hẹp dưới chân cầu đường cao tốc đô thị, người ta có thể thấy ô tô và nhiều thứ khác trôi như những chiếc hộp xấp.

Phản ứng đầu tiên của tôi là gọi điện thoại di động cho vợ tôi. Nhiều lần trước khi có cảnh báo sóng thần trong nhà chỉ có tôi dán mắt vào tivi để xem sóng thần trông thế nào khi nó vào bờ và lần nào cũng chỉ là những con sóng vài chục centimet. Nhưng lần này thì khác, tôi nói với vợ: “Em bật truyền hình lên xem động đất lớn lắm”.

Đặt ống điện thoại xuống là lúc trên màn hình tàu thuyền ở đầu bến dựng trời ngược vào thành phố, va vào cây cầu chui qua nó trong trạng thái nghiêng ngả. Có thể nhìn thấy vài vị tài xế lái xe tải trên cầu đã dừng lại nhìn cảnh nước cuộn cuộn dưới chân cầu nơi trước đó vài phút là đô thị và đường sá bỗng chốc trở thành dòng sông. Cuối cùng là cả một ngôi nhà to trôi tuột qua cây cầu đó. Có lẽ những người đứng trên cầu đã trải qua một phen hãi hùng hơn bất kỳ cảnh tượng nào mà các bộ phim hành động Mỹ thường dựng.

Sau đoạn truyền hình trực tiếp ở Kamaishi là toàn cảnh sóng thần tràn vào vùng đồng bằng ven biển Sendai. Tất cả chúng ta có lẽ được thấy cảnh tượng con nước đầu đen kịt đội trên nó là nhà cửa, ô tô và hàng hà vô số những mảnh gỗ có lẽ bị xé tung từ các căn nhà, kéo vào đồng ruộng thành phố Sendai.

Con sóng Sendai tràn qua đê biển, lan nhanh vào đồng ruộng nuốt sạch những căn nhà vườn bằng nilon của nông dân, tiến sát đến đường quốc lộ, quét lại khi va vào đê và nhào trộn toàn bộ các vật thể nó mang trên đầu. Có cảm tưởng những chiếc xe ô tô trong con sóng còn nhẹ hơn cả bao diêm.

Từ truyền hình trực tiếp có thể thấy một số người xấu số không kịp lái xe chạy khỏi con sóng ngay trên đường quốc lộ, nơi cách bờ biển vài km, điều mà chắc người lái xe đó không kịp nhận thức ra chuyện gì đang xảy ra xung quanh mình. Bờ biển vùng Đông Bắc nước Nhật trong vòng 4 tiếng đồng hồ đã bị quét sạch, nghiền nát thành các đồng rác khổng lồ. Không còn bóng dáng đô thị, chỉ còn một vùng tan hoang với mấy ngôi nhà tầng bê tông cốt thép còn sót lại.

Ngay trong chiều hôm đó, các tổ hợp hoá dầu bốc cháy, cầu sập, đường sá ngập sâu trong nước biển. Nhiều tàu cá và cả tàu tải trọng lớn bị cuốn trôi vào trong thành phố. Ô tô chất thành đồng cháy nổ ngút trời. Thành phố

của Nhật trông giống hệt sau vụ nổ nguyên tử Hiroshima và Nagasaki. Tệ hơn nữa là ngập sâu trong nước và bùn đất do có hiện tượng lún nền trên diện rộng.

Nhịp sống đảo lộn vì ám ảnh hạt nhân ở Tokyo

Từ một trung tâm tài chính và kinh tế toàn cầu, nhịp sống Tokyo đang bị xáo trộn vì dòng người đổ xô ra ngoài thành phố để tránh nguy cơ nhiễm phóng xạ hoặc hồi hải tích trữ gạo nước, mì tôm phòng thân.

Những người Tokyo mang gương mặt bồn chồn ken đầy các chuyến tàu chuẩn bị rời thành phố, hoặc tập trung tới các cửa hàng để thu gom thực phẩm, nước uống và các nhu yếu phẩm khẩn cấp để tích trữ, trong mỗi lo sợ chất phóng xạ đang ập tới.

Nhiều người khác ở thủ đô Nhật thì dán mắt vào truyền hình đang liên tục cập nhật trực tiếp về cuộc khủng hoảng hạt nhân suốt mấy ngày qua. Tâm điểm vẫn là Nhà máy điện nguyên tử Fukushima 1, chỉ cách Tokyo 250km về phía Đông Bắc, nơi cứ liên tục xảy ra cháy và nổ tại các lò phản ứng sau động đất, khiến người dân trong khu vực đứng ngồi không yên.

Mối lo ngại của người dân cũng không còn là cảnh báo mà đã trở thành thực tế, khi giới chức thành phố Tokyo hôm qua thông báo rằng mức độ phóng xạ tại đây đã tăng cao gần 10 lần bình thường. Tin tốt là theo các nhà khoa

học, điều này vẫn chưa chạm tới mức đe dọa sức khoẻ con người và nồng độ phóng xạ đang có xu hướng giảm.

Đối với người Tokyo hiện nay, tâm trạng họ bị đè nặng vì nỗi buồn hàng chục nghìn đồng bào thiệt mạng và bị thương do trận động đất sóng thần chưa từng có gây ra, cộng với nỗi ám ảnh bị nhiễm phóng xạ lúc nào cũng lơ lửng.

“Nhật Bản từng trải qua các vụ ném bom nguyên tử nên chúng tôi rất nhạy cảm với chất phóng xạ. Không biết nước Nhật rồi sẽ đi về đâu. Thực phẩm chắc chắn đã bị nhiễm phóng xạ rồi”, chủ một hiệu thẩm mỹ ở Tokyo là Kumiko Yoshida, 54 tuổi, chia sẻ với *AFP*. “Tôi rơi nước mắt khi nghĩ về những gì mà nạn nhân của động đất đang trải qua và tôi chỉ muốn làm tất cả những gì có thể để giúp họ”.

Những tín hiệu tích cực mong manh về việc nồng độ phóng xạ tại Tokyo đang giảm cũng không làm nhiều người Tokyo thấy yên tâm. Kết quả là nhà ga chính Shinagawa của hướng tàu xuôi phương nam lúc nào cũng trong tình trạng quá tải. Đám đông hành khách gồm nhiều trẻ em với đồ đạc linh tinh đang đợi được đi về phía nam, tránh càng xa càng tốt thành phố lớn bậc nhất thế giới này.

Trong khi đó, những thiết bị cứu hộ khẩn cấp tại các cửa hàng lập tức được bán hết veo. Trong các siêu thị là cảnh hàng người xếp dài khi người dân đổ xô đi mua đồ

tích trữ. Nguyên nhân vì nhiều người Tokyo muốn họ có thể sẵn sàng ở yên trong nhà suốt một thời gian dài nếu có thông báo để đề phòng phơi nhiễm phóng xạ có thể xảy ra.

“Tôi đang tích trữ gạo nước, đồ ăn nhanh và thịt. Tôi theo dõi tin tức rất chặt chẽ và đi mua sắm bây giờ vì có thể không thể ra ngoài do phóng xạ từ nhà máy hạt nhân bay tới”, người nội trợ 34 tuổi Mariko Kawase vừa nói vừa chất đầy hàng hoá lên xe đẩy trong siêu thị, nơi nhiều kệ hàng đã trống trơn.

Tokyo cùng với thành phố gần đó là Yokohama và các khu vực dân cư đông đúc xung quanh tạo thành đại đô thị với khoảng 30 triệu dân. Bình thường hình ảnh thường thấy tại đây là cảnh tắc nập cả ngày lẫn đêm, nhưng trên các con phố ở khu trung tâm Ginza của Tokyo đang chứng kiến cảnh vắng vẻ bất thường.

Chỉ có khá ít người đi mua sắm và những dãy xe taxi đỗ gần những nhà ga tàu điện ngầm ở khu trung tâm. Hình ảnh động còn lại là những màn hình công cộng khổng lồ, nơi liên tiếp cập nhật thông tin về thời tiết và hướng gió ở Tokyo, điều mà người thủ đô quan tâm nhất bây giờ vì gió có thể phát tán bụi phóng xạ đi xa.

VÌ SAO NHẬT BẢN HAY XẢY RA ĐỘNG ĐẤT, SÓNG THẦN?

Động đất

Động đất là một hiện tượng đáng sợ và có sức tàn phá lớn nhất của thiên nhiên với hậu quả rất khủng khiếp. Động đất xảy ra khi có sự phá hủy đột ngột của vỏ trái đất do giải phóng tức thì lực căng được tích tụ trong một thời gian dài trong lòng đất. Nếu động đất lớn xảy ra ở khu vực đông dân cư, nó có thể gây ra thảm họa với những thiệt hại không thể lường trước cả về tính mạng và tài sản.

Các đài quan sát trên thế giới mỗi năm ghi nhận được gần một triệu trận động đất, nhưng những trận động đất mạnh đủ để người ta có thể cảm thấy được không nhiều lắm. Số trận động đất có khả năng tàn phá chỉ đếm hàng chục và số trận động đất thực sự gây tai họa chỉ đếm trên đầu ngón tay.

Nhật Bản là đất nước nằm dọc “vành đai lửa”, một

<https://tieulun.hopto.org>

khu vực có nhiều hoạt động núi lửa và động đất kéo dài từ New Zealand ở Nam Thái Bình Dương, qua Nhật Bản, chạy tới Alaska rồi vòng xuống các bờ biển phía Tây của Bắc và Nam Mỹ. Do đó, Nhật Bản thường xuyên hứng chịu động đất, và chiếm tới 20% số vụ động đất với cường độ mạnh trên 6 độ richter của thế giới.

Trận động đất với cường độ 9 độ richter xảy ra hôm 11/3/2011 ở vùng bờ biển Đông Bắc, gây sóng thần cao tới 10m được coi là thảm họa động đất sóng thần lớn nhất trong lịch sử 140 năm qua ở Nhật Bản.

Có 3 loại động đất:

- Loại gây nên do sự sụp đổ của các hang động dưới mặt đất thường chỉ làm rung chuyển một vùng rất hẹp.
- Loại có nguồn gốc do hoạt động của núi lửa (gây chấn động, phá vỡ lớp đất phủ bên trong trước khi phun) cũng không mạnh lắm.
- Loại có năng lượng lớn nhất, gây tàn phá nặng nề là loại động đất kiến tạo, có liên quan đến các quá trình lý hóa cũng như sự biến đổi chế độ nhiệt động bên trong lòng đất, xảy ra khi năng lượng tích tụ vượt quá độ bền vững của môi trường xung quanh. Loại động đất này có chấn tiêu nằm sâu từ hàng chục đến hàng trăm kilômét trong lòng đất, nhưng chưa có trận động đất nào chấn tiêu sâu quá 700km. Tại vùng biển sâu, động đất mạnh thường

gây ra sóng thần, có khi cao tới 30 mét.

Động đất xảy ra ở đâu?

Trái đất được cấu tạo bởi những lớp địa tầng có cấu trúc lý hoá rất khác nhau. Lớp ngoài cùng, có độ dày trung bình khoảng 70 km, bao gồm khoảng một chục lớp được sắp xếp không đều xếp trượt lên nhau và nằm trên lớp dung nham nóng chảy. Động đất có thể xảy ra trong các lớp vỏ trái đất; song phần lớn chúng xảy ra ở ranh giới giữa các lớp này. Khi các lớp vỏ trái đất chuyển động và ranh giới giữa chúng thay đổi theo địa thời gian, những vùng ranh giới bị suy yếu sẽ trở thành một phần của các lớp bên trong. Những đới yếu giữa các lục địa có thể là nguyên nhân của động đất do những áp lực phát sinh tại các phần tiếp giáp hoặc trong lớp vỏ sâu hơn.

Có 3 vành đai hoặc 3 vùng thường xảy ra động đất:

- 80% số trận động đất trên thế giới (có nhiều trận tàn phá khủng khiếp) tập trung ở vành đai Thái Bình Dương: một nhánh từ bờ biển phía Đông Liên Xô (cũ) qua Alaska, dọc bờ biển Mexico tới Mexico, Nam Mỹ; một nhánh qua Nhật Bản xuống Philippines.

- Thứ hai là vùng thuộc Địa Trung Hải xuyên Á, giáp Mianma, chạy theo Hymalaya qua Tiểu Á vào Địa Trung Hải, châu Âu.

- Thứ ba là vùng thứ yếu gồm dải Bắc Cực - Đại Tây Dương và các triển núi cao.

Sóng thần

Sóng thần là hiện tượng một loạt những con sóng cực lớn, diễn ra trong một khoảng thời gian dài. Những con sóng này có liên quan trực tiếp đến những trận động đất xảy ra dưới lòng đại dương hoặc ở gần bờ. Núi lửa hoạt động, đất lở, các vụ thử hạt nhân và thậm chí các vật thể ngoài vũ trụ va vào trái đất đều có thể gây ra những cơn sóng thần.

Sâu trong lòng đại dương, sóng thần có thể vượt quá vận tốc 1000 km/h, đỉnh của các ngọn sóng có thể cách nhau hàng trăm kilômét hoặc hơn trong khi chiều cao của ngọn sóng có khi chỉ vài chục centimét khi ở ngoài biển, vì vậy, người trên tàu thuyền khó có thể nhận biết được.

Khi sóng thần đổ bộ vào những chỗ nước nông hoặc vào bờ biển, tốc độ chuyển động của con sóng bị giảm; song chiều cao con sóng tăng lên nhanh chóng. Đó là lý do tại sao sóng thần lại nguy hiểm tới con người và tài sản như vậy. Chiều cao của con sóng có thể từ 30m đến 50m, thậm chí còn lớn hơn và sóng thần trở nên có sức tàn phá khủng khiếp. Sóng thần đặc biệt nguy hiểm cho cư dân cư trú trong khu vực vịnh hoặc vũng có hình chữ V và cửa vịnh trông thẳng ra biển.

Các đặc điểm của sóng thần:

- Nhìn chung, trên thế giới hàng năm xảy ra 2 trận sóng thần có khả năng gây tàn phá gần vùng sóng thần phát sinh.

- Khoảng 10-12 năm lại có một trận sóng thần có sức tàn phá lớn dưới lòng đại dương.

- Tốc độ dẫn truyền phụ thuộc độ sâu của vùng nước nơi sóng thần đi qua (tốc độ dẫn truyền bằng căn bậc 2 của tích số giữa độ sâu của nước với gia tốc trọng lực).

- Sóng thần di chuyển với tốc độ xấp xỉ 437 mph (tương đương 703km/h), ở độ sâu 15.000 feet (khoảng 4,5km). Tốc độ này giảm xuống còn khoảng 40 mph (khoảng 64km/h) ở độ sâu 100 feet (30m).

- Kích thước sóng thần thay đổi từ vài inches (1 inch = 2,54 cm) tới hàng trăm feet.

- Khi sóng thần tới vùng nước nông, độ cao của con sóng có thể tới hơn 10 lần.

- Độ cao của sóng thần thì rất khác nhau dọc theo bờ biển. Con sóng có thể được khuếch đại lên nhiều lần bởi các đặc điểm của vùng ven bờ cũng như thềm biển nơi sóng thần đi qua.

- Một trận sóng thần lớn có thể gây ngập lụt vùng ven biển sâu trong đất liền hàng dặm.

- Nhìn chung, khi sóng thần đổ bộ vào bờ trông giống như thủy triều lên xuống rất nhanh.

- Đôi khi, sóng thần giống như một bức tường nước hoặc nhiều con sóng liên tiếp nhau.

*Hệ thống đo địa chấn và cảnh báo dày đặc
ở Nhật Bản*

Có thể nói Nhật Bản có hệ thống và mạng lưới đo đạc địa chấn dày đặc nhất thế giới. Ngoài các mạng quan trắc chuyên môn của cơ quan khí tượng, Nhật còn có các mạng quan trắc độc lập khác mà ngay cả người bình thường cũng có thể tiếp cận được. Kyoshin net là một ví dụ. Một mạng như thế này có tới hàng trăm các máy gia tốc kế rải khắp lục địa và thềm biển Nhật Bản. Nó cho phép theo dõi gia tốc nền mọi cơn địa chấn theo thời gian thực nếu bạn tiếp cận vào hệ thống.

Nhật Bản có một hệ thống như vậy không phải là điều ngạc nhiên. Đất nước mặt trời mọc này nằm trên giao tuyến của bốn mảng lục địa, lần lượt là mảng Thái Bình Dương, mảng Bắc Mỹ, mảng Á - Âu (Eurasian) và mảng Philippines. Có thể nói đây là nơi nóng nhất của cái gọi là "Vành đai lửa" nơi mà các hoạt động kiến tạo mà cụ thể hơn là va chạm của các mảng lục địa gây ra động đất liên tục ở đất liền và thềm biển Nhật Bản.

Như chúng ta đã biết, giao tuyến bốn mảng lục địa cắt qua nước Nhật. Chúng di chuyển tương đối nhay với tốc độ rất nhỏ (bằng tốc độ mọc móng tay của bạn). Tuy nhiên theo thời gian, năng lượng khổng lồ (áp lực) tích tụ ở nền

đá gốc tại giao tuyến các mảng này và khi áp lực đó vượt quá cường độ của đá gốc dưới lòng đất nền, đá này sẽ vỡ tung, giải phóng thế năng trong nó thành động năng là các cơn sóng địa chấn.

Trận động đất ngày 11/3 vừa qua là kết quả của sự kiện như vậy do tương tác của hai mảng lục địa Bắc Mỹ và Thái Bình Dương. Chính vì nằm trên vành đai lửa này, nước Nhật hứng chịu liên tục các cơn địa chấn và cần một ngành kháng chấn với hệ thống quan trắc phát triển để phòng ngừa và giảm nhẹ thiên tai.

Cùng với hệ thống quan trắc địa chấn này, Nhật Bản phát triển hệ thống cảnh báo sóng thần. Khi phát hiện ra tâm chấn ngoài biển, nhờ vào công cụ tính toán mô phỏng nhanh cộng với các thiết bị đo biển, JMA có thể đưa ra cảnh báo trong vòng vài phút. Các cảnh báo này ở dạng bản đồ trực quan cho thấy vị trí tâm chấn các vùng duyên hải có sóng thần và độ cao con sóng.

Thông tin này được truyền trực tiếp lên các kênh truyền hình, đài phát thanh, điện thoại di động để người dân nhanh chóng rời khỏi bờ biển khi có sóng cao. Tất cả quá trình đó từ khi có động đất đến khi người dân nhận ra nguy hiểm chỉ trong vòng vài phút. Báo động bằng loa phóng thanh và còi hú cũng được tiến hành ở các miền duyên hải, xe tuần tra dọc bờ biển sẽ gọi mọi người tránh xa bờ. Một mạng lưới các camera an ninh ven biển sẽ nối trực tuyến với truyền hình để theo dõi tình hình sóng vào bờ.

NHỮNG TRẬN ĐỘNG ĐẤT KINH HOÀNG Ở NHẬT BẢN

* Ngày 28/10/1891: Trận động đất Nobi với cường độ 7,9 độ richter tấn công các khu vực Aichi và Gifu, khiến 7.273 người chết và mất tích.

* Ngày 15/6/1896: Trận động đất, sóng thần Meiji Sanriku tấn công khu vực Iwate, khiến 21.959 người chết và mất tích.

* Ngày 1/9/1923: Trận động đất Kanto với cường độ mạnh 7,9 độ richter đã phá hủy cả vùng Kanto, bao gồm cả Tokyo, khiến 142.807 người chết và mất tích. Theo các nhà nghiên cứu địa chấn, các trận động đất khác có thể xảy ra và tàn phá thành phố này bất cứ lúc nào.

* Ngày 7/3/1927: Trận động đất Kita-tango với cường độ 7,5 độ richter, phá hủy Kyoto và khu vực lân cận, khiến 2.925 người chết và mất tích.

* Tháng 3/1933: Trận động đất, sóng thần Showa Sanriku với cường độ 8,4 độ richter, đã phá hủy quận Iwate, khiến 3.064 người chết và mất tích. Do động đất xảy ra ở ngoài khơi bờ biển Honshu nên thương vong và thiệt hại phần lớn do sóng thần gây ra. Khoảng 5.000 ngôi nhà bị phá hủy, trong đó gần 3.000 ngôi nhà bị sóng cuốn trôi.

* Ngày 10/9/1943: Trận động đất Tottori với cường độ 7,2 độ richter, đã phá hủy quận Tottori, khiến 1.083 người thiệt mạng và mất tích. Khoảng 7.500 ngôi nhà ở khu vực này biến thành đồng đổ nát.

* Ngày 7/12/1944: Trận động đất Tonankai với cường độ 7,9 độ richter, phá hủy vùng Tokai, bao gồm cả các quận lân cận như Mie, Aichi và Shizuoka, khiến 1.223 người thiệt mạng và mất tích.

* Ngày 13/1/1945: Trận động đất Mikawa với cường độ 6,8 độ richter, đã phá hủy quận Aichi, khiến 2.306 người thiệt mạng và mất tích. Hơn 17.000 ngôi nhà bị phá hủy hoặc hư hại nặng.

* Ngày 21/12/1946: Trận động đất Nankai với cường độ 8 độ richter, đã phá hủy quận Wakayama và hòn đảo phía Tây Shikoku, bao gồm cả quận Kochi và Tokushima. Số người thiệt mạng và mất tích lên tới 1.443 người. Khoảng 36.000 ngôi nhà bị phá hủy hoặc hư hại nặng nề ở Nam Honshu và Shikoku. Một trận sóng thần cao 6m sau đó đã cuốn phăng hàng nghìn ngôi nhà ra biển. Động đất còn gây ra nứt gãy, trời lún, lở đất trên toàn khu vực.

* Ngày 28/6/1948: Trận động đất Fukui với cường độ 7,1 độ richter, đã phá hủy quận Fukui, khiến 3.769 người chết và mất tích. Khoảng 67.000 ngôi nhà bị phá hủy. Hơn 550 dư chấn xảy ra trong tháng tiếp theo đó.

* Ngày 17/1/1995: Trận động đất Hanshin với cường độ mạnh 7,3 độ richter, đã phá hủy hầu hết quận Hyogo, làm rung chuyển cả vùng Kobe và đảo Awaji. Đây cũng là trận động đất tàn phá cực kỳ nghiêm trọng, với số người chết và mất tích lên tới 6.434 người, hơn 40.000 người bị thương và hàng trăm nghìn ngôi nhà bị sập. Nguyên nhân của vụ động đất được cho là do chuyển động của một vết đứt gãy đang hoạt động bên dưới thành phố Kobe.

phần 2

Hơn cả chiến tranh

"Để rồi một ngày nào đó khi nhìn lại thời khắc này, người Nhật sẽ thấy đây chính là thời điểm quyết định để xây dựng một nước Nhật hoàn toàn mới".

(Nassirine Azimi, New York Times)

THẢM HỌA TÔI TỆ NHẤT

Thảm họa động đất và sóng thần khủng khiếp xảy ra một cách đột ngột ngày 11/3 đã và đang nhấn chìm Nhật Bản, cường quốc kinh tế thứ ba trên thế giới, rơi vào sự khó khăn về mọi mặt.

Nhiều thành phố và làng mạc hoàn toàn bị xóa sổ trên bản đồ, hàng ngàn nhà cửa chỉ còn là đồng gạch vụn, hàng trăm hàng ngàn chiếc xe hơi, tàu lửa, tàu thủy, máy bay, v.v... bị nước cuốn trôi và vùi dập như những đồng lá khô. Các xưởng kỹ nghệ sản xuất xe hơi và máy móc hoàn toàn bị tàn phá. Nhưng trên hết là khoảng 26.000 người, gồm đủ mọi thành phần và lứa tuổi đã bị chôn vùi, mất tích dưới những đồng gạch vụn hay đất bùn. Còn hàng trăm ngàn người khác được may mắn sống sót thì lại rơi vào cảnh màn trời chiếu đất, ngoài bộ đồ mặc trên người hầu như không còn gì cả. Tất cả họ đều sống nhờ vào sự trợ giúp của Chính phủ và các cơ quan từ thiện trong và ngoài nước.

Nhưng sự khó khăn của toàn dân Nhật nói chung và của những nạn nhân trực tiếp nói riêng chưa dừng lại ở đó. Cho tới ngày 25/3/2011, đã có ít nhất 4 lò phát điện bằng nguyên tử gặp sự cố phát nổ, khiến phóng xạ phát tán ra ngoài, đe dọa tính mạng người dân Nhật nói chung, và đặc biệt tính mạng của hàng trăm ngàn dân cư sống trong chu vi 30km tại các vùng động đất nói riêng.

Cơn hoạn nạn do thiên tai gây ra cho nhân dân Nhật thật quá to lớn và khủng khiếp. Thủ tướng Nhật Naoto Kan đã phải tuyên bố là sau thảm họa Chiến tranh thế giới thứ hai, thì trận động đất và sóng thần lần này là thảm họa khủng khiếp nhất mà nhân dân Nhật đang phải gánh chịu.

Ba thành phố bị xóa sổ

Trong lúc giới chức Nhật Bản đang đánh giá mức độ thiệt hại của trận động đất và sóng thần hôm 11/3 thì lực lượng cứu hộ nhận thấy ba thành phố bị phá hủy gần như hoàn toàn bởi động đất và sóng thần.

Minamisanriku

Khi giới chức kiểm tra tình hình tại Minamisanriku, thành phố có 17.000 dân thuộc tỉnh Miyagi và nằm sát tâm chấn động đất, họ phát hiện một thực tế kinh hoàng. 9.500 dân - tức là hơn một nửa dân số thành phố - đã mất tích. Người ta lo ngại những người mất tích đã

chết do bị đè dưới các tòa nhà đổ hoặc bị sóng thần cuốn ra biển. Chính quyền sơ tán khoảng 7.500 người tới các lều tạm.

Judith Kawaguchi, một phóng viên của đài truyền hình *NHK*, nhận xét khi chứng kiến cảnh tượng tại Minamisanriku: “Toàn bộ thành phố bị cuốn trôi, chỉ còn 3 tòa nhà đứng vững. Đường cao tốc bị xé thành từng mảnh và chìm dưới bùn”.

Người ta tìm thấy một chiếc thuyền bị nước đẩy khỏi vị trí ban đầu tới gần 3km trong thành phố - một bằng chứng cho thấy sức mạnh khủng khiếp của sóng thần.

Anh Choushi Takahashi, một công chức nhà nước, kể với *CNN* rằng anh cùng mọi người chạy ra khỏi một tòa nhà khi sóng thần ập tới, song nhiều người trên tầng hai không chạy kịp. Takahashi lo rằng những người không chạy được đã chết. Một phụ nữ nói bà không có thời gian để nghĩ xem chuyện gì đáng xảy ra do sóng thần tới quá nhanh.

“Tôi thấy sóng cuốn nhiều người ra biển”, một phụ nữ khác kể.

Kesennuma

Nhật báo *Yomiuri* dùng từ “cảnh tượng địa ngục” để mô tả về hậu quả động đất tại thành phố Kesennuma thuộc tỉnh Miyagi. Các đám cháy bùng phát khắp thành

phố từ lúc động đất xảy ra tới nay. Tờ *Guardian* công bố một đoạn video cho thấy hầu như cả thành phố chìm trong lửa vào ngày 11/3.

Con số thương vong tại Kesennuma chưa được công bố song *Telegraph* đưa tin khoảng 9.500 dân tại đây mất tích và 10.000 người đang sống trong lều tạm. Kesennuma có 75.700 dân.

Rikuzentakata

“Bị tàn phá hầu như toàn bộ” là cụm từ mà Hãng thông tấn Kyodo dùng khi mô tả thành phố Rikuzentakata thuộc tỉnh Iwate. Tại đây, sau khi trận động đất xảy ra hôm 11/3, người dân chưa kịp sơ tán thì sóng thần cao 10 mét tràn tới. Trận động đất biến những ngôi nhà thành đồng đổ nát trong tích tắc. Những thứ không gục ngã bởi động đất lại bị sóng thần khuấy phục. Từng là một thành phố cảng sầm uất, Rikuzentakata chỉ còn là đồng đổ nát sau thảm họa kép.

Bộ Quốc phòng Nhật Bản thông báo họ đã tìm thấy từ 300 tới 400 thi thể tại Rikuzentakata. Dân số của thành phố là gần 23.700 người.

Hơn cả chiến tranh

Các thi thể nằm la liệt. Máy bay trực thăng quân sự vẫn vũ trên bầu trời. Những người sống sót quần mình

trong các tấm chắn dã chiến ở những khu trú ẩn công cộng và các chính phủ nước ngoài hối thúc công dân của mình nhanh chóng rời đi. Nước Nhật như đang trong một cuộc chiến thật sự.

Ở một trong những quốc gia giàu có nhất và hiện đại nhất thế giới, “tôi đã đương đầu với nhiệm vụ thách thức nhất trong sự nghiệp của mình”, nhà báo kỳ cựu của hãng AP Todd Pitman viết. Đó là một thảm họa tam trùng: sau trận động đất vào loại mạnh nhất lịch sử hành tinh kèm theo sóng thần làm khoảng 26.000 người thiệt mạng, mất tích và hủy hoại một vùng bờ biển rộng lớn phía Đông Bắc nước Nhật là cuộc khủng hoảng hạt nhân đến bây giờ vẫn chưa có hồi kết.

Những cảnh tượng u ám được Pitman so sánh với thời Chiến tranh thế giới thứ hai, hay Lebanon năm 2006, khi những tên lửa của Israel tàn phá nhiều làng mạc và gây ra đợt di tản lớn nhất ở Trung Đông trong nhiều năm. “Khi tôi bước xuống máy bay ở Tokyo sau trận động đất, sân bay Narita hoàn toàn im lặng, những chiếc thang cuốn không hoạt động, các hành khách bị kẹt lại nằm trong những túi ngủ khắp nơi trong nhà ga”, Pitman mô tả.

Hành trình sau đó của ông cùng ba đồng nghiệp về vùng sóng thần gặp rất nhiều khó khăn. Hệ thống định vị bản đồ vệ tinh không hề biết rằng một số con đường đã không còn tồn tại, hoặc bị tắc nghẽn vì bùn đất, hoặc bị

trận động đất dữ dội xé toang. Ông đã phải mất 14 giờ đồng hồ để đi quãng đường 300km.

Ở một quốc gia công nghệ cao vào loại bậc nhất toàn cầu, nơi tổ chức những cuộc thi robot thế hệ mới nhất, cuộc khủng hoảng đã mang tới những hình ảnh khó tin: không điện đóm, không điện thoại, những hàng dài người đói và bị cô lập can đảm xếp hàng bên ngoài những cửa hàng tạp hóa cũng đã gần như trống rỗng để đợi thức ăn, những đám đông người mất nhà cửa vây quanh một đám lửa đốt lên bằng củi để sưởi ấm khi ngoài trời tuyết đang rơi, và những chiếc tàu đánh cá nằm trên nóc nhà.

Một chiếc tàu có trọng tải 175.000 tấn bị sóng thần đánh dạt lên bờ, đủ thấy sức tàn phá của sóng thần ghê gớm đến mức nào.

Hầu hết các thị trấn ven biển vùng Đông Bắc đã bị xóa sổ. Còn sâu trong đất liền, những nhà hàng, trung tâm mua sắm và giải trí, tiệm thuốc và các máy ATM, tất cả đều đóng cửa, vì mất điện. Mọi người sống chủ yếu nhờ thức ăn đóng gói, đậu phộng, khoai tây chiên, khô mực, bánh mì và cà phê đóng hộp. Nhiên liệu là một vấn đề khác. Những hàng dài người cầm can ở các trạm xăng, có thể phải đợi đến 36 tiếng để mua theo hạn mức.

Tội tệ hơn, cơn giận dữ của thiên nhiên chưa có vẻ gì đã kết thúc. Hầu như ngày nào sau trận động đất lớn cũng có những dư chấn xảy ra. Mỗi đe dọa tan chảy hạt nhân

hoàn toàn ở Nhà máy Fukushima Daiichi vẫn còn đó. Những người trực tiếp tham gia cuộc đua với thời gian hòng ngăn một thảm họa hạt nhân đã bị nhiễm xạ, còn các chính phủ nước ngoài đang hối thúc công dân rời khỏi Nhật Bản.

“Trải nghiệm này càng trở nên siêu thực khi AP cấp cho tôi một máy đo nồng độ phóng xạ cá nhân, một thiết bị giống như chiếc đèn pin dùng để kiểm soát mức phóng xạ xem có an toàn hay không, để bảo vệ tôi và các đồng nghiệp”, Pitman viết. Không còn chỗ nào để ở, Pitman cùng các cộng sự ngủ đêm luôn ở các trung tâm sơ tán, bên cạnh những gia đình mất nhà cửa, trên sàn gỗ của một sân bóng rổ trường học. “Khó mà không ấn tượng với sự tử tế của những người chúng tôi đã gặp dọc đường. Không đánh nhau, không la hét, chỉ có sự kiên nhẫn”, Pitman viết. Ông cùng các đồng nghiệp cũng được mời ăn súp đậu nành và cơm nắm, bởi những người giờ đã mất tất cả và còn chưa biết họ bao giờ được về nhà.

“Về ngoài, có vẻ như ít cảm xúc, quá nhiều sự khắc kỷ, nhưng sự mất mát có thể thấy ở mọi nơi”, Pitman viết. “Tại Ishinoseke, một người đàn ông đã không gặp vợ từ trước trận sóng thần, nhưng khẳng định rằng vợ ông phải còn sống. Sau khi không thể tìm thấy bà ở bất kỳ trung tâm sơ tán khác nhau, ông bắt đầu cuộc tìm kiếm tuyệt vọng ở những sân tập thể thao đã được biến thành nhà xác, nơi

thi thể của hàng trăm nạn nhân sóng thần được phủ kín bằng những tấm bạt xanh chờ được xác minh”.

Tại một nhà trung tâm sơ tán khác ở Shizugawa, Pitman thấy một ông cụ nói với những người sống sót rằng những ai mất tích có nghĩa là chưa chết. “Liệu đó là chối bỏ sự thật hay hy vọng thật sự, tôi cũng không biết”, Pitman viết.

THẢM HỌA TẠI NHẬT QUA CÁC CON SỐ

9.737 - Số người được xác nhận thiệt mạng tính đến ngày 23/3

13.786 - Số người mất tích hoặc chưa thể xác định tung tích

550.000 - Số người được sơ tán khỏi nhà kể từ trận động đất hôm 11/3

285.000 - Số người đang tập trung tại các trung tâm trú ẩn rải rác ở khu vực xảy ra động đất phía Đông Bắc Nhật

2.050 - Số trung tâm sơ tán được lập tại vùng Đông Bắc Nhật

621 tỷ USD - Số tiền tương đương mức sụt giảm của chỉ số chứng khoán Nikkei 225 trong hai ngày sau động đất

235 tỷ USD - Tổng chi phí ước tính cho tái thiết sau thảm họa

100.000 - Số binh sĩ lực lượng phòng vệ Nhật Bản được huy động tới khu vực động đất sóng thần để tham gia chiến dịch nhân đạo

76.000 - Số nhà bị hư hại trong động đất và sóng thần

6.300 - Số nhà bị phá hủy hoàn toàn trong thảm họa

5.682 - Số trường học ở 23 tỉnh bị phá hủy

5 triệu - Số hộ dân bị cắt điện sau động đất

1,5 triệu - Số người không được tiếp cận với nước sạch sau thảm họa

309 tỷ USD - Tổng thiệt hại do trận động đất và sóng thần tấn công vùng Đông Bắc Nhật Bản

865,2 tỷ USD - Số tiền đầu tư phục hồi 3 tỉnh vùng Đông Bắc là Miyagi, Iwate và Fukushima.

102 - Số quốc gia trên thế giới đề nghị hỗ trợ Nhật khắc phục hậu quả thảm họa

THAY ĐỔI VỀ ĐỊA CHẤN VÀ ĐỊA LÝ TOÀN CẦU

Động đất ở Nhật Bản dịch chuyển cả trục Trái đất

Trận động đất khủng khiếp và kèm theo là sóng thần với sức tàn phá ghê gớm hôm 11/3 đã dịch chuyển hòn đảo chính của Nhật Bản Honshu khoảng 2,4m và nâng Trái đất trên trục của nó.

Báo cáo của Viện Địa vật lý và Nghiên cứu núi lửa Quốc gia tại Italia ước đoán trận động đất 9 độ richter đã nâng hành tinh của chúng ta khoảng 10cm trên trục của nó.

Theo Shengzao Chen, một nhà địa vật lý thuộc cơ quan khảo sát địa chất Mỹ (USGC), trận động đất xảy ra khi vỏ Trái đất bị nứt dọc một khu vực dài tới 400km và rộng 160km, khiến các địa tầng kiến tạo bị trượt tới hơn 18m.

Chỉ sau 36 giờ xảy ra động đất, các khu vực ở phía Tây Nhật Bản bị đẩy lùi gần về phía Bắc Mỹ khoảng 3.66m và toàn bộ nước Nhật Bản bị đẩy thấp xuống khoảng 0,6m. Theo nhà địa vật lý Mark Simons thuộc Caltech, việc nắm rõ mức độ di chuyển của vùng đất bị

động đất và các dư chấn sẽ giúp các nhà khoa học tìm hiểu được các rủi ro mà vùng đất đó có thể hứng chịu trong tương lai để lên kế hoạch ứng phó thích hợp.

Trái đất “đổi hình” sau động đất do Mặt trăng gây ra cho Nhật

Trận động đất ở Nhật Bản mạnh đến độ đã làm thay đổi hình thể vùng biển nước này và trục Trái đất. Nguyên nhân có thể do vị trí Mặt trăng và các quá trình hoạt tính Mặt trời.

Ông Kenneth Hudnut, một nhà địa vật lý học của Cơ quan Khảo sát Địa chất Mỹ (USGS), nói với đài truyền hình *CNN* rằng trận động đất ngày 11/3 đã khiến hòn đảo chính của Nhật Bản xê dịch đến 2,4m.

Ông cũng khẳng định sự rung chuyển cực lớn của trận động đất do các thêm lực địa nằm sâu dưới biển tạo ra, đã làm trục Trái đất chệch đi ít nhất 8cm.

Cùng ngày, trong cuộc phỏng vấn của Đài Tiếng nói nước Nga, nhà khoa học Nga Arkady Tishkov, Phó Giám đốc Viện Địa lý thuộc Viện Hàn lâm Khoa học Nga phân tích: “Có một lý thuyết cho rằng các chu kỳ hoạt động địa chấn của Trái đất liên quan trực tiếp với hoạt tính của Mặt trời. Mặt trời tuôn ra các luồng proton ảnh hưởng đến hoạt động của Trái đất”.

“Vấn đề thứ hai là hiện nay Mặt trăng đang ở giai đoạn gần Trái đất nhất. Điều này gây ảnh hưởng đối với hopto.org

Mặt trời và có thể ảnh hưởng đến chế độ hoạt động của hải lưu. Và như vậy, Thái Bình Dương thay đổi chế độ mặc định của thủy triều, có thể ảnh hưởng đến chuỗi núi lửa, được gọi là “vành đai lửa” của Thái Bình Dương”.

Trận động đất 9,0 độ richter xảy ra hôm 11 - 3 đã làm rung chuyển một khu vực rộng lớn tại khu vực trung tâm và miền Đông Bắc Nhật Bản, gây sóng thần cao 10 mét đánh vào bờ biển và lan đến tận vùng viễn đông của Nga. Một thảm họa khủng khiếp như vậy chỉ có thể do Mặt trăng và Mặt trời kích hoạt - ông Arkady Tishkov nhận định.

Mặt trăng hiện giờ nằm ở vị trí cách Trái đất khoảng 350.000km. Đây là thời điểm quỹ đạo Mặt trăng gần nhất trong thập kỷ qua. Đương nhiên, Mặt trăng đang ở gần như vậy nhất định tác động mạnh lên thạch quyển của Trái đất. Đến lượt mình, Mặt trời đang ở giai đoạn hoạt tính cao nhất của nó trong vòng mấy năm qua: vừa qua có đợt phun trào mới gây ra cơn bão từ rất mạnh mà tất cả các cư dân của Trái đất đều nhận thấy.

Mối quan hệ giữa các hiện tượng như vậy có thể không luôn luôn nhất quán, nhưng vẫn tồn tại, được ghi nhận, và thường xuyên thể hiện. Chu kỳ địa chấn và hoạt tính của Mặt trời có thể trùng với nhau, và trong tương lai gần, khoảng những năm 2011-2015 sẽ là chu kỳ núi lửa hoạt động cao nhất và địa chấn lớn nhất.

NHẬT BẢN ĐỐI MẶT VỚI “HẬU CHẤN” KINH TẾ

Trận động đất, sóng thần khủng khiếp ngày 11/3 đã gây nên những thiệt hại khổng lồ về cả con người lẫn của cải vật chất cho Nhật Bản. Nhưng giới phân tích đánh giá còn một trận “hậu chấn” nữa sẽ tấn công nước Nhật và nó tới từ lĩnh vực kinh tế.

Khi bắt đầu tiến hành tái xây dựng những vùng đất bị động đất, sóng thần hủy diệt, nền kinh tế Nhật Bản bỗng nhận ra nó đang phải đối diện với một mối đe dọa vô cùng lớn mang tên nợ nần.

Đứng thứ 2 thế giới về nợ công

Để có tiền tái thiết, Chính phủ Nhật sẽ phải bỏ ra hàng trăm tỉ USD, trong bối cảnh mức nợ nần của họ đã đứng vào nhóm cao nhất thế giới. Trận động đất xảy ra hôm 11/3 chỉ là một cú đấm nữa vào nền kinh tế đã chật vật tìm lối tăng trưởng trong suốt 2 thập kỷ qua, sau khi

các bong bóng đầu cơ thì nhau vỡ tung.

“Nhật Bản có hàng loạt vấn đề nghiêm trọng mà họ đã chật vật giải quyết trong suốt 20 năm vừa rồi” - Steven Roach, một chuyên gia của tổ chức Morgan Stanley Asia nói - “Họ phải tái xây dựng hệ thống tài chính. Họ gặp rắc rối về mặt dân số. Kết cấu dân số của họ không chỉ đang già đi mà còn thu nhỏ lại.

Hai thập kỷ đã mang tới 4 cuộc suy thoái kinh tế và khiến cho tăng trưởng kinh tế của Nhật Bản giống như một đường thẳng kéo dài, với mức tăng GDP chỉ chưa đầy 1% mỗi năm. Rất lâu trước khi động đất xảy ra, các nhà dự báo đã tiếp tục đánh cược rằng nền kinh tế Nhật sẽ tiếp tục èo uột thêm một thời gian nữa.

Để kích thích nền kinh tế tăng trưởng trở lại, Chính phủ Nhật Bản đã chi tiêu rất mạnh tay nhưng tác động của nó kéo dài không lâu. Thứ mà Chính phủ thu được là một núi những khoản trái phiếu mà họ sẽ phải thanh toán. Theo trang *CIA Factbook*, mức nợ công của Nhật Bản trong năm 2010 là 95.000 tỷ yên, tương đương 200% GDP, khiến nước này chỉ đứng thứ 2 về nợ nần sau Zimbabwe. Để so sánh, Mỹ đứng thứ 36, với nợ công chiếm khoảng 60% GDP.

“Uống thuốc độc” để giải khát

Giờ đây, để tái thiết những vùng bị động đất tàn phá,

Nhật Bản sẽ phải phát hành thêm nhiều trái phiếu nữa, ước tính sẽ lên tới gần 200 tỉ USD. Rủi ro nằm ở chỗ càng phát hành nhiều trái phiếu mới, Chính phủ càng phải trả lãi suất cao bởi chỉ có như thế họ mới thu hút được sự quan tâm của các nhà đầu tư.

Lãi suất cao khiến việc vay tiền để làm ăn hoặc tiêu dùng trở nên khó khăn hơn, qua đó sẽ ngăn cản hoạt động tiêu dùng, đầu tư và càng khiến nền kinh tế Nhật đi xuống.

Phí tái thiết của Nhật Bản sẽ chỉ được các công ty bảo hiểm tư nhân hỗ trợ rất ít. Nguyên nhân do Nhật Bản có một chương trình bảo hiểm động đất rất lớn và toàn diện, do chính phủ hỗ trợ. Chương trình này sẽ chi trả cho các cá nhân sở hữu tài sản bị thiệt hại do động đất, đồng thời hỗ trợ các công ty bảo hiểm trong tình huống thiệt hại quá lớn. Các ước tính ban đầu cho thấy lĩnh vực bảo hiểm tư nhân chỉ phải bỏ ra chừng 35 tỉ USD, tức khoảng 6% tổng thiệt hại dự kiến. Như thế nghĩa là người tiêu dùng và các công ty sẽ phải bỏ tiền túi của họ vào cuộc tái thiết, qua đó vô tình càng cắt giảm lợi nhuận kinh doanh và hoạt động tiêu dùng hơn nữa.

Đó là chưa kể tới việc kinh tế Nhật sẽ bị ảnh hưởng nặng từ các hoạt động sản xuất công nghiệp bị gián đoạn sau động đất do nhiều nhà xưởng hỏng hóc. Đã có những báo cáo về tình trạng thiếu phụ tùng, thiết bị cho hoạt động sản xuất, nhất là trong ngành công nghiệp ô tô và

lĩnh vực điện tử. Vừa qua Sony đã đóng cửa 6 nhà máy sản xuất đĩa CD, đầu đọc và pin ở khu vực Đông Bắc Nhật Bản. Các công ty khác như Sharp, Panasonic, Mitsubishi và Sanyo cũng phải đóng cửa một số nhà máy chủ chốt. Tương tự, khoảng 22 nhà máy của Toyota, Honda và Nissan đã ngừng sản xuất.

Những nền kinh tế nào sẽ bị “dư chấn” của Nhật?

Tuy nhiên bức tranh của Nhật Bản không chỉ có những khoảng tối. Nước này có nền kinh tế đa dạng hóa và các lĩnh vực chịu ảnh hưởng bởi thảm họa chỉ chiếm một phần nhỏ trong tổng GDP.

Trên bình diện ngoại thương, hai nền kinh tế lớn nhất thế giới hiện nay sẽ không phải quá lo về tác động tới từ Nhật Bản. Nước này chỉ chiếm 5% tổng lượng hàng xuất khẩu của Mỹ và 8% của Trung Quốc. Dưới một kịch bản tối tệ nhất, khi nền kinh tế Nhật Bản hoàn toàn sụp đổ, tác động ngược trở lại Mỹ và Trung Quốc sẽ rất nhỏ. Giới phân tích nói rằng hai nước này chỉ mất đi chưa đầy 1% tốc độ tăng trưởng thường niên. Trong nhóm G10 (10 nước phát triển), Australia là nước chịu tác động lớn nhất từ Nhật Bản. Trong nhóm các quốc gia đang lên, Philippines và Indonesia sẽ là những nước chịu ảnh hưởng nặng nhất từ thảm họa Nhật Bản. 16% lượng hàng hóa của họ xuất khẩu sang Nhật. Ngược lại, chỉ 6% hàng của Hàn Quốc,

nền kinh tế lớn thứ 3 ở Đông Á, có đích đến là Nhật Bản.

Các nhà kinh tế cũng chỉ ra rằng những tổn thất lớn của bất kỳ thảm họa tự nhiên nào, đặc biệt là tại các quốc gia phát triển như Nhật Bản, thường được theo chân bởi hoạt động đầu tư và chi tiêu mạnh vào tái thiết, cũng giúp kích thích tăng trưởng kinh tế.

Steven Wieting, Giám đốc phụ trách phân tích kinh tế và thị trường của Tập đoàn Citigroup khẳng định: "Ngay cả ở trong các thảm họa hạt nhân như Chernobyl, Three Mile Island và Deepwater Horizon năm 2010, đã có những quan ngại lớn xuất hiện. Nhưng không một biến cố nào, kể cả trận động đất Kobe tàn khốc, có những tác động kéo dài lên nền kinh tế".

Gia Bảo

NHỮNG THÁCH THỨC CHO CÔNG CUỘC TÁI THIẾT

Nhật Bản cần hàng trăm tỷ USD

Để tàn phá hoàn toàn vùng Đông Bắc Nhật Bản, thiên tai chỉ cần vài phút nhưng để tái thiết vùng này cần nhiều năm với hàng trăm tỷ USD, theo ước tính của các chuyên gia.

Bốn tỉnh bị thiệt hại nhiều nhất là Iwate, Miyagi, Fukushima và Ibaraki. Đây là vùng đất nuôi dưỡng nhiều ngành công nghiệp chiến lược của Nhật Bản như điện tử, phụ tùng xe hơi, lắp ráp ô tô, nông nghiệp; mỗi năm sản xuất ra lượng sản phẩm tổng cộng bằng 6% GDP của cả nước. Thế mà chỉ sau vài phút động đất và sóng thần, toàn bộ vùng nông nghiệp hiện đại và khu công nghiệp nhộn nhịp biến thành một bãi sinh lầy đầy rác.

Hàng trăm ngàn người sống sót phải chịu đói rét, thiếu đồ ăn, thức uống... Cảng biển Sendai lớn nhất vùng đông bắc bị phá hủy. Trước khi xảy ra thảm họa, cảng này

là nơi xuất phát của những con tàu chở container xuất nhập cao su, hải sản, máy văn phòng, phụ tùng ô tô, giấy... Ba hải cảng khác nhỏ hơn gồm Hachinohe, Ishinomaki và Onahama cũng bị hư hỏng nặng; muốn khôi phục hoạt động phải mất nhiều tháng.

Vùng Đông Bắc có 6 nhà máy lọc dầu với tổng công suất 1,4 triệu thùng dầu mỗi ngày, tương đương 1/3 năng lực lọc dầu toàn quốc. Hiện nay, tất cả đều phải đóng cửa. Nhà máy thép Kamaishi của tập đoàn Nippon Steel chuyên phục vụ sản xuất phụ tùng ô tô bị phá hủy. Sony có một số nhà máy điện tử và quang dẫn ở khu vực này cũng bị phá hủy. Toshiba, Toyota... đều có nhà máy ở vùng Đông Bắc bị tàn phá nặng nề do động đất và sóng thần.

Các chuyên gia kinh tế ước tính thiệt hại vật chất vượt quá con số 159 tỷ USD mà trận động đất san phẳng thành phố miền trung Kobe năm 1995 gây ra. Riêng ngành bảo hiểm ước tính thiệt hại 60 tỷ USD.

Giáo sư Jun Yang của Trường Đại học Hong Kong cho rằng, Nhật Bản cần ít nhất 5 năm mới sửa chữa, xây mới các cơ sở kinh tế, xã hội tại bốn tỉnh nói trên. Đây là chưa kể thời gian để khử độc bụi phóng xạ hạt nhân do sự cố tại các lò phản ứng của Nhà máy điện nguyên tử Fukushima 1 gây ra.

Chuyên gia xây dựng Australia Ken Collis, cho rằng sẽ mất một năm đầu xây dựng nhà tạm cho dân địa phương

cũng như để lên kế hoạch tái thiết. Năm tiếp theo dành cho việc thiết kế lại đường bộ, rãnh thoát nước, cầu cống, nhà cửa trong thành phố. Năm thứ ba để gọi thầu và đấu thầu. Như vậy, riêng khâu chuẩn bị cho việc thực sự xây dựng tái thiết đã mất 3 năm.

Theo ông Collis, trước mắt, các nhà quy hoạch Nhật Bản đối mặt hai vấn đề hóc búa: có nên tái thiết các thành phố như trước khi bị động đất, sóng thần và có nên xây dựng các thành phố, trung tâm công nghiệp ở đúng nơi vừa bị tàn phá?

Sau thảm họa kép động đất, sóng thần, phóng xạ hạt nhân, nhiều người dân mắc hội chứng hoảng sợ mỗi khi nhìn thấy nơi mà người thân và nhà cửa của họ vĩnh viễn ra đi. Chắc chắn nhiều người không muốn trở về sống tại nơi đó nữa. Nếu vậy, một vùng đất khác để xây mới các thành phố và nhà máy cần được nhà chức trách xác định trước khi công cuộc tái thiết bắt đầu.

...và mất ít nhất 5 năm

Nhật Bản sẽ mất ít nhất 5 năm để tái thiết các khu vực bị trận siêu động đất kèm sóng thần hôm 11/3 tàn phá, do phải cân đối nhu cầu xây dựng lại nhà ở, đường sá và lưới điện với kế hoạch xây dựng cơ sở hạ tầng có khả năng chống đỡ được với thiên tai.

Theo các chuyên gia, là thị trường xây dựng lớn thứ

ba thế giới, Nhật Bản có đủ các nguồn lực, kỹ năng và sự gắn kết xã hội để tái thiết nhanh các khu vực bị tàn phá, nhưng thảm họa vừa qua sẽ làm Chính phủ suy tính cẩn trọng hơn về quy hoạch và bảo vệ đô thị.

Ông Abhas Jha, người đứng đầu Vụ Quản lý rủi ro thiên tai khu vực Đông Á thuộc Ngân hàng Thế giới nói: "Việc tái thiết sau trận động đất Kobe năm 1995 mất chưa tới 5 năm, nhưng tôi dự đoán việc tái thiết lần này sẽ kéo dài 5 năm".

Nền kinh tế Nhật lớn thứ ba thế giới - hiện đang "gánh" khoản nợ lớn gấp hai lần GDP trị giá 5.000 tỷ USD - sẽ phải xây dựng lại cơ sở hạ tầng, từ đường sá, đường tàu đến nhà máy điện và cảng biển, tại các tỉnh bị ảnh hưởng của động đất với quy mô lớn nhất từ sau Chiến tranh thế giới thứ hai.

Theo Giáo sư David Alexander, chuyên gia về quản lý thiên tai thuộc Trường Đại học Florence, trước mắt Nhật Bản cần phải nhanh chóng đáp ứng nhu cầu của người dân từ điều kiện vệ sinh cho tới nguồn cung cấp điện ổn định, còn việc hoạch định lâu dài sẽ mất thời gian hơn.

Theo ước tính ban đầu của Credit Suisse và Barclays, Nhật Bản sẽ phải chi ít nhất 180 tỷ USD, tương đương 3% GDP hàng năm của nước này, để phục hồi và tái thiết các khu vực bị ảnh hưởng của trận đại địa chấn vừa qua. Tuy nhiên, ông Jha tỏ ý thận trọng khi nói rằng con số đưa ra

ban đầu thường được điều chỉnh sau đó.

Hãng Standard & Poor's nhận định Ngân hàng Trung ương Nhật Bản sẽ đóng vai trò là nhà tài trợ chính cho tiến trình tái thiết, nhưng chính quyền các địa phương cũng cần góp sức bằng cách tự phát hành trái phiếu.

Việc tái thiết sẽ thúc đẩy ngành xây dựng Nhật Bản đang đối mặt với tương lai ảm đạm do tình trạng dân số sụt giảm, tăng trưởng kinh tế chậm lại và nợ công cao cản trở đầu tư vào các dự án hạ tầng chủ chốt trong tương lai. Các tập đoàn xây dựng lớn như Kajima Corp và Taisei Corp sẽ có nhiều cơ hội. Tuy nhiên, Chính phủ Nhật cần thận trọng không để các khu vực vừa bị tàn phá quá lệ thuộc vào ngành xây dựng để phục hồi.

Nguy cơ thiếu vốn

Theo *Thương báo* (Hong Kong) ngày 16/3, để khắc phục đợt thiên tai này, Ngân hàng Trung ương Nhật Bản đã khởi động kế hoạch bơm vốn lớn nhất trong lịch sử nước này, với tổng số tiền lên tới 18.000 tỷ yên (gần 220 tỷ USD). Ngoài ra, Chính phủ Nhật Bản còn dự tính tăng ngân sách để tái thiết sau thiên tai. Giới phân tích thị trường lo ngại rằng quyết định này có thể làm trầm trọng thêm nợ công của Nhật Bản, vốn đã cao ngất ngưỡng. Hiện nay, nợ công của Nhật Bản (khoảng 95.000 tỷ yên Nhật) gấp khoảng 2 lần so với GDP năm 2010, ở mức rất

cao so với nợ công của bất kỳ nước phát triển nào. Trong bối cảnh tài chính công và nợ chính phủ đang bị giới chuyên môn cảnh báo, thị trường lo ngại rằng Chính phủ Nhật Bản không còn tiền để tập trung cho việc tái thiết sau thiên tai.

Sau trận động đất, quan chức tài chính của một vài tỉnh cho rằng cần nghiên cứu việc tăng dự toán ngân sách, xây dựng nguồn vốn cho tái thiết sau thiên tai. Họ nói rằng dự toán của tài khóa mới sẽ bao gồm một quỹ (khắc phục) thiên tai khoảng 350 tỷ yên và quỹ (ứng cứu) khẩn cấp trị giá khoảng 810 tỷ yên. Ngay lúc Nhật Bản tạm thời chưa có hành động cụ thể về việc tăng dự toán ngân sách, Bộ trưởng Nội các Nhật Bản cho biết ngân sách tài khóa 2010 của Nhật Bản cần phân bổ khoảng 200 tỷ yên trong các quỹ khẩn cấp để có thể tạm thời ứng phó những căng thẳng hiện nay. Ông cho biết tăng thêm ngân sách cần có khoản tiền lớn, Thủ tướng cần xem xét việc tăng thuế, phát hành trái phiếu để có được nguồn vốn tái thiết, đồng thời tính đến việc vay vốn nước ngoài.

Các chuyên gia cho biết việc tái thiết sau thiên tai sẽ khiến tình hình tài chính của Nhật Bản càng trở nên khó khăn hơn. Trong thời gian ngắn, Nhật Bản không thể không vay nợ hơn nữa. Tuy nhiên, theo Ryan, nhà kinh tế học của HIS Global Insight, "Tính đến việc Nhật Bản bị tụt xếp hạng tín dụng cách đây không lâu, thị trường tài chính

thế giới có thể thận trọng hơn khi cho Chính phủ Nhật Bản tăng thêm khoản vay".

Vấn đề tiền vốn tài chính không phải là khó khăn duy nhất mà Nhật Bản đối mặt. Theo giới quan sát, ngoài tài chính, nguồn vốn tiền hàng hóa của Nhật Bản cũng hết sức eo hẹp. Nhật Bản có thể phải bán các tài sản định giá bằng đồng USD (ví như các khoản nợ của Mỹ mà Nhật Bản nắm giữ) để gom tiền mặt phục vụ công cuộc tái thiết. Điều này không chỉ khiến đồng yên tăng giá mà còn tạo ra sự biến động lớn đối với lưu động vốn của thị trường tài chính thế giới.

Giới phân tích dự báo trong vài năm tới, Nhật Bản có thể xuất hiện vấn đề thiếu vốn, biến Nhật Bản từ một nước xuất khẩu vốn trở thành một nước nhập khẩu vốn. Điều này sẽ gây ra những biến động mạnh, thậm chí là khủng hoảng đối với thị trường tiền tệ thế giới. Không chỉ vậy, giới phân tích còn cho rằng việc các nguồn vốn trước đây đang đầu tư ở nước ngoài nay quay trở lại Nhật Bản để tái thiết sau thiên tai sẽ khiến tỷ giá hối đoái giữa đồng yên Nhật và đồng USD lại bị đẩy cao lên thêm. Đồng yên Nhật tăng cao sẽ gây ra áp lực nặng nề cho các doanh nghiệp Nhật Bản vốn luôn dựa vào xuất khẩu.

TÁC ĐỘNG CỦA THẢM HỌA THIÊN TAI Ở NHẬT BẢN ĐỐI VỚI CÁC NỀN KINH TẾ TOÀN CẦU

Trận động đất và sóng thần đã tàn phá nặng nề khu vực Đông Bắc Nhật Bản, nhưng những tác động kinh tế của chúng có thể lan rộng hơn nữa. Ngày 15/3, thị trường chứng khoán Nhật Bản giảm xuống mức thấp nhất kể từ lần giảm năm 2008. Các công ty như Toyota đã tạm dừng giao dịch phần lớn cổ phần của họ. Trong khi đó, các nhà máy hạt nhân gặp sự cố đang làm giảm nguồn cung cấp năng lượng của Nhật Bản và tình trạng thiếu điện ảnh hưởng lớn đến các nhà sản xuất. Do cơ sở hạ tầng và nhiều nhà máy bị tàn phá, các công ty sản xuất công nghệ cao và chế tạo ô tô lớn tạm ngừng xuất khẩu. Các chuyên gia kinh tế cho rằng, chưa ai có thể đánh giá tác động đầy đủ của thảm họa và mức độ ảnh hưởng của nó đối với các

nền kinh tế toàn cầu. Về phạm vi kinh tế, thảm họa có thể không ảnh hưởng nhiều lắm đến các nước, nhưng khi cuộc khủng hoảng lắng xuống và Nhật Bản bắt đầu tái thiết, chắc chắn nền kinh tế nước này sẽ đối mặt với nhiều thách thức lớn. Ông Robert Feldman, kinh tế trưởng của Tập đoàn Morgan Stanley tại Nhật Bản, nhận định: “Đây là vấn đề lớn hơn nhiều vấn đề của một quý. Đó là một tác động lớn. Chúng tôi chưa biết chính xác mức độ thiệt hại bao nhiêu”. Các chuyên gia khẳng định, kinh tế Nhật Bản đang đối mặt với hai mối đe dọa nổi lên: nguồn cung cấp điện trong nước có thể bị ảnh hưởng và các công ty sản xuất có thể không có khả năng xuất khẩu. Các lò phản ứng hạt nhân của Nhật Bản cung cấp khoảng 1/3 điện cho cả nước nhưng một số lò phản ứng đó đã mất khả năng cung cấp điện. Ngày 14/3, Công ty Điện lực Tokyo bắt đầu thực hiện biện pháp cắt điện luân phiên để tránh tình trạng mất điện bất ngờ trong diện rộng, sau khi lò phản ứng số 3 nổ và lò số 4 bị cháy. Theo nhận định trong bản báo cáo ngày 13/3 của Công ty Chứng khoán Nomura tại Tokyo, do một phần của cuộc khủng hoảng năng lượng hiện nay, tình hình phục hồi kinh tế của Nhật Bản sẽ bị kéo dài đến cuối năm 2011. Theo dự đoán của nhà kinh tế cao cấp Scott Anderson thuộc công ty Wells Fargo, mức tăng trưởng kinh tế của Nhật Bản trong quý II/2011 chỉ đạt 0,3%, giảm 1 điểm phần trăm so với dự đoán mức

tăng trưởng trước đây của công ty.

Mặc dù các chuyên gia bất đồng về thời gian sụt giảm kinh tế của Nhật Bản, nhưng họ đều cho rằng thách thức đối với nền kinh tế Nhật Bản sẽ rất lớn. Ông Arthur Alexander, nhà kinh tế của Công ty Georgetown tại Nhật Bản, nói rằng tình trạng rối loạn sẽ ảnh hưởng đến tất cả mọi thứ trong thời gian ngắn. Các khu vực sản xuất quan trọng của Nhật Bản đã tạm ngừng. Các nhà máy chế tạo ô tô Nissan, Honda và Toyota ở phía Bắc Nhật Bản đã đóng cửa. Công ty Nissan cho biết trận sóng thần phá hủy 6 cơ sở sản xuất và gần 2.300 xe ô tô nhãn hiệu Nissan và Infiniti đang chờ xuất khẩu. Hãng Honda dự định đóng cửa một số nhà máy đến hết ngày 20/3. Hãng Toyota ngừng 45% sản xuất toàn cầu. Do các bến cảng và đường giao thông bị phá hủy, một số công ty không thể xuất khẩu sản phẩm. Ngành công nghiệp ô tô của Nhật Bản, được các nhà kinh tế coi như một trong những động lực thúc đẩy tăng trưởng kinh tế toàn cầu, hiện đang đối mặt với nhiều khó khăn. Kinh tế trưởng Feldman của tập đoàn Morgan Stanley tại Tokyo nói: "Mặc dù họ có thể sản xuất ô tô, nhưng không thể xuất khẩu ra nước ngoài".

Khu vực công nghệ cao cũng bị tàn phá nghiêm trọng. Khoảng 40% số chip sử dụng trong các thiết bị như máy ảnh, máy tính được sản xuất tại Nhật Bản. 1/5 chất bán dẫn của thế giới cũng được sản xuất tại đó. Nhưng hãng

Sony đã đóng cửa 10 nhà máy và 2 trung tâm nghiên cứu. Hãng Toshiba đóng cửa 5 nhà máy. Công ty Texas Instruments đóng cửa hai nhà máy và sẽ không tiếp tục sản xuất đầy đủ cho đến tháng 7/2011. Các công ty bị ảnh hưởng là những công ty chuyên sản xuất các thành phần cho máy tính, vô tuyến truyền hình, máy quay video xách tay, đầu máy DVD và iPad. Khả năng ngành công nghệ cao tại Nhật Bản sẽ không đủ sản phẩm để cung cấp cho các thị trường trong và ngoài nước như dự định. Các chuyên gia cho rằng, mặc dù những diễn biến trên sẽ ảnh hưởng không tốt đến nền kinh tế Nhật Bản trong giai đoạn ngắn hạn, nhưng những hậu quả toàn cầu sẽ không kéo dài. Nền kinh tế Nhật Bản lớn thứ 3 thế giới, có tiềm năng rất lớn. Khi các nhà máy hoặc các nhà máy điện đóng cửa, các công ty có thể chuyển sang các cơ sở khác để tìm kiếm nguồn cung cấp. Các chuyên gia dự đoán, mạng lưới điện của Nhật Bản sẽ được khôi phục trong vài tuần tới. Khu vực bị ảnh hưởng chủ yếu ở phía Bắc Nhật Bản chiếm khoảng 4% GDP-gần bằng GDP của thành phố Kobe - nơi bị ảnh hưởng bởi một trận động đất năm 1995. Về cường độ của trận động đất, sự phá hủy hiện nay lớn hơn năm 1995. Nhưng về kinh tế, trận động đất hiện nay sẽ không ảnh hưởng lâu dài đến nền kinh tế Nhật Bản. Trong khi đó, Chính phủ Nhật Bản cam kết sẽ áp dụng đồng thời nhiều biện pháp để nhanh chóng khắc phục hậu

quả của thảm họa. Và mặc dù quá trình tái thiết ở Nhật Bản sẽ khó khăn, nhưng sẽ không gây hậu quả kinh tế kéo dài. Kinh tế trưởng Mark Zandi của Công ty Moody's Analytics nhận định: "Đây là một tai họa rất lớn đối với nền kinh tế Nhật Bản, song nó chỉ có tác động tạm thời và vừa phải".

Động đất có ảnh hưởng đến nguồn vốn từ Nhật Bản?

Chuyên gia trong vùng dự tính nguồn vốn đầu tư trực tiếp (FDI) và viện trợ phát triển chính thức (ODA) của Nhật Bản sẽ được đưa về Nhật trong năm nay để phục vụ công cuộc tái thiết. Điều này làm cho những nước phụ thuộc nhiều vào dòng vốn của Nhật, trong đó có Việt Nam, bị ảnh hưởng. Tuy vậy, một số ý kiến cho rằng cam kết về FDI của Nhật ở Việt Nam mang tính lâu dài, ít bị ảnh hưởng trong ngắn hạn.

Là cường quốc kinh tế lớn thứ ba thế giới, sự hưng thịnh hay suy giảm về ngoại thương của Nhật Bản đang ảnh hưởng đến giá cả của nhiều mặt hàng trên thế giới. Nhật Bản dẫn đầu thế giới về công nghệ xe hơi và điện tử. Nhiều nhà máy công nghệ cao nằm trong vùng bị ảnh hưởng của động đất và sóng thần đang tạm đóng cửa. Nhiều dây chuyền lắp xe hơi tạm ngưng hoạt động do thiếu phụ tùng. Giới kinh doanh tại châu Á đang nhắc tới sự

khan hiếm một số mặt hàng điện tử hoặc thời gian giao hàng sẽ lâu hơn, do sản xuất bị gián đoạn. Thành phố Sendai, vùng gần với tâm điểm của động đất là nơi có nhiều nhà máy sản xuất vi mạch của một số tập đoàn điện tử hàng đầu của Nhật, trong đó có Toshiba, Hitachi, Canon, Sony và Fujitsu.

Về triển vọng lâu dài, sau giai đoạn tái thiết, nhiều công ty Nhật Bản sẽ đẩy mạnh kế hoạch di dời nhà máy ra khỏi Nhật để tránh rủi ro về thiên tai sau này. Dòng vốn này sẽ được chuyển tới một số nước ở châu Á, tuy người ta chưa biết doanh nghiệp Nhật sẽ chọn nước nào. Về thị trường xuất khẩu, chuyên gia dự đoán trong giai đoạn cứu trợ người dân bị ảnh hưởng của thiên tai, nhu cầu nhập khẩu thực phẩm của Nhật có thể gia tăng. Đó là các sản phẩm cơ bản hàng ngày như thịt, cá, hải sản, thực phẩm đóng hộp. Về nhập khẩu, báo Thái Lan dự đoán rằng một số công ty thường nhập hàng điện tử từ Nhật có thể phải chịu thêm chi phí phát sinh khi đi tìm nhà phân phối mới trong giai đoạn sản xuất linh kiện điện tử tại Nhật tạm thời bị gián đoạn sau động đất. Một số công ty gia công ổ đĩa cứng sẽ phải tạm mua linh kiện từ các nguồn khác ngoài nước Nhật. Việc một số nhà máy sản xuất bộ nhớ nhanh tạm ngưng hoạt động tại Nhật có thể làm hàng hóa khan hiếm, khiến các công ty phân phối lợi dụng tăng giá hàng, chuyên gia dự báo. Bộ nhớ nhanh được dùng nhiều trong

sản xuất máy ảnh và điện thoại di động. Chưa ai đưa ra dự báo chính xác về ảnh hưởng của động đất đối với xuất khẩu của Việt Nam sang Nhật.

Nhật báo *Bangkok Post* từ Thái Lan cho rằng trong tương lai gần, xuất khẩu từ một số nước Đông Nam Á sang Nhật sẽ giảm, do người Nhật thắt lưng buộc bụng trong thời buổi khó khăn. Tuy nhiên, với chương trình tái thiết và kích cầu sau này, nhu cầu nhập hàng của Nhật sẽ tăng trở lại. Mỗi năm, Việt Nam xuất sang Nhật 1,2 tỷ USD hàng dệt may, 1,6 tỷ USD hải sản đông lạnh và tươi sống. Nhật đang là nhà cung cấp viện trợ ODA lớn nhất cho Việt Nam, khoảng 1,6 tỷ USD trong năm 2010.

TS Lê Đạt Chí Trường Đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh nhận định:

“Quan hệ thương mại và đầu tư giữa Việt Nam và Nhật bản có tỷ trọng rất lớn, bên cạnh trao đổi thương mại, dòng vốn ODA do Nhật đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng ở Việt Nam cũng chiếm tỷ lệ khá lớn. Khủng hoảng rò rỉ hạt nhân, động đất sóng thần ở Nhật Bản có tác động trực tiếp đến nền kinh tế Việt Nam, nhưng không có nghĩa chính phủ phải cơ cấu lại thị trường xuất khẩu.

Tác động từ thảm họa ở Nhật Bản được đánh giá là trong ngắn hạn, ảnh hưởng trực tiếp thương mại xuất khẩu của Việt Nam nhưng khi kinh tế Nhật tái thiết ổn định trở lại thì các đơn hàng sẽ tiếp tục, bởi vì doanh

ng nghiệp Việt Nam và Nhật cổ truyền thống làm ăn hiểu biết lẫn nhau. Theo tôi, nếu khủng hoảng ở Nhật kéo dài hơn 6 tháng thì các doanh nghiệp Việt Nam phải giải bài toán đầu ra, tuy nhiên từ một thị trường khắt khe thì việc tìm kiếm chuyển dịch thị trường mới có phần dễ dàng hơn cho các doanh nghiệp".

Khủng hoảng rò rỉ hạt nhân, động đất sóng thần ở Nhật Bản có tác động trực tiếp đến nền kinh tế Việt Nam, nhưng không có nghĩa chính phủ phải cơ cấu lại thị trường xuất khẩu. Tác động từ thảm họa ở Nhật Bản được đánh giá là trong ngắn hạn.

TS Lê Đạt Chí tin rằng Nhật Bản sẽ thực hiện các cam kết về vốn đầu tư ODA năm nay trị giá 1,76 tỷ USD cho Việt Nam, dù việc giải ngân có thể bị chậm. Tuy nhiên ông quan ngại là về dài hạn nguồn vốn này sẽ giảm, khi chính phủ Nhật có thể bắt đầu thời kỳ hạn chế chi tiêu để kiểm soát vấn đề nợ công và ưu tiên đầu tư vào nền kinh tế Nhật sau thảm họa 11/3.

Theo báo chí Việt Nam, dệt may đứng đầu danh mục 13 mặt hàng xuất khẩu nhiều nhất sang thị trường Nhật Bản. Đất nước mặt trời mọc là một trong những bạn hàng lớn của sản phẩm may mặc Việt Nam.

Ông Diệp Thành Kiệt, Phó Chủ tịch Hội Dệt may thêu đan thành phố Hồ Chí Minh cho rằng, về dài hạn đơn hàng từ Nhật chắc chắn sẽ giảm.

“Thị trường Nhật Bản chiếm 16 đến 18% xuất khẩu dệt may của Việt Nam đi ra thế giới, trong khi thị trường Mỹ vẫn có thể mở rộng thêm để lấp vào khoảng trống. Bình diện chung sẽ không ảnh hưởng lớn nhưng có những doanh nghiệp chỉ chuyên làm hàng Nhật thì họ sẽ bị ảnh hưởng nặng, vì chuyển sang làm hàng đi Mỹ hay châu Âu thì cần thời gian làm quen với những tiêu chuẩn do Mỹ và các nước châu Âu đặt ra. Hội chúng tôi đang tìm hiểu và tất cả chỉ là dự báo vì mọi việc mới chỉ diễn ra”.

Đáp câu hỏi là tiến độ xuất khẩu hàng dệt may đi Nhật đối với các hợp đồng đã ký kết sẽ có ảnh hưởng hay không, giữa khi nước Nhật đang đối diện nguy cơ rò rỉ phóng xạ hạt nhân sau động đất và sóng thần cướp đi sinh mạng hàng chục ngàn người và tàn phá một vùng rộng lớn miền Đông Bắc, ông Diệp Thành Kiệt phát biểu:

“Hiện nay điều chúng tôi lo là những lô hàng đã xuất rồi, xuất vào những vùng có vấn đề thì theo luật quốc tế kể cả bảo hiểm nếu thiệt hại do thiên tai thì không bồi thường. Trong trường hợp này thì đúng là khó cho doanh nghiệp Việt Nam. Tuy nhiên đối với những lô chuẩn bị xuất thì chắc chắn các doanh nghiệp sẽ bàn luận kỹ hơn, hoặc chỉ xuất đến những cảng an toàn hơn hoặc là yêu cầu trả tiền. Riêng đối với thị trường Nhật hầu như các doanh nghiệp Việt Nam làm gia công 100%, thành ra đó không phải là một khoản chi phí lớn để các doanh nghiệp phải lo.

Trong kinh doanh chúng tôi nhận được các thông tin rất tốt về người Nhật, dù có khó khăn họ không bao giờ bỏ rơi các doanh nghiệp Việt Nam. Dĩ nhiên sẽ có thiệt hại nhưng không phải là 100% mà chỉ là 60% - 70% còn lâu dài thì phải có đàm phán cho an toàn và phải mua bảo hiểm".

Theo lời ông Diệp Thành Kiệt, ngành dệt may được thuận lợi vì bên Trung Quốc cơ cấu lại nên một lượng lớn đơn hàng được chuyển qua Việt Nam. Tuy vậy ông Kiệt cho rằng, có những ngành xuất khẩu khác của Việt Nam không dễ dàng trong việc chuyển hướng thị trường, thí dụ như thủy sản, nông nghiệp và thủ công mỹ nghệ.

Theo mạng CafeF, cổng thông tin điện tử của Công ty cổ phần truyền thông trụ sở ở Hà Nội, trước khi có thảm họa động đất sóng thần và rò rỉ hạt nhân ở Nhật Bản, dự kiến xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam sang Nhật năm 2011 sẽ tăng 18% từ mức 7,7 tỉ USD của năm 2010. Mọi dự báo giờ đây cần được tính toán lại.

Danh mục hàng hóa Việt Nam xuất khẩu nhiều nhất vào Nhật Bản được ghi nhận theo thứ tự: hàng dệt may, dây điện và cáp điện, than đá, máy móc thiết bị và phụ tùng, hóa chất và sản phẩm hóa chất, sản phẩm cao su, sản phẩm chất dẻo, giấy và sản phẩm từ giấy, hàng thủy sản, sản phẩm từ sắt thép, máy vi tính, sản phẩm điện tử và linh kiện, sau hết là sản phẩm mây tre cói và thảm. Thảm họa động đất, sóng thần, rò rỉ phóng xạ hạt nhân

ở Nhật Bản có thể ảnh hưởng lớn cho xuất khẩu thủy sản Việt Nam. Năm 2010 trong tổng kim ngạch xuất khẩu thủy sản 5 tỷ USD, thì ba thị trường nhập khẩu thủy sản Việt Nam nhiều nhất là Mỹ với 971 triệu USD, Nhật Bản 897 triệu USD thứ ba là Hàn Quốc 386 triệu USD.

Thời báo Kinh tế Sài Gòn nhận định: thị trường cao su lao dốc không phanh: “Sau khi tăng giá lập kỷ lục vào giữa tháng 2, giá cao su trên thị trường trong nước lẫn thế giới liên tục giảm. Đà giảm này dường như chưa tìm thấy điểm dừng nhất là trong bối cảnh Nhật, thị trường tiêu thụ cao su hàng đầu thế giới.

Nhật Bản còn là một trong các thị trường quan trọng nhập khẩu cao su của Việt Nam, mặt hàng thuộc nhóm có trị giá xuất khẩu toàn ngành ở mức tỷ đô la. Thảm họa Nhật Bản làm giảm giá cao su tự nhiên trên thế giới trong đó Việt Nam là nhà sản xuất lớn, chỉ tính riêng 3 ngày sau động đất, sóng thần ở Nhật, cao su đã mất 28% giá trị và đang ở mức thấp nhất. Nếu ngày 3/3 cao su SVR20 giá xuất khẩu 98 triệu đồng 1 tấn thì ngày 16/3 chỉ còn 79 triệu đồng.

KHỦNG HOẢNG HẠT NHÂN NHẬT BẢN VẼ LẠI “BỘ MẶT KINH TẾ” CHÂU Á

Nhật Bản thực sự đang ở trong cảnh “họa vô đơn chí”. Sau vụ động đất ngày 11/3, bị sóng thần tấn công phá hoại, hệ thống làm mát ở Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 bị hỏng, gây nổ ở lò phản ứng hạt nhân, kéo theo rò rỉ phóng xạ nghiêm trọng. Theo tờ *Thái Dương* (Hong Kong) ngày 16/3, nếu những tổn thất về kinh tế do động đất gây ra có thể lường tính được thì nguy cơ khuyếch tán phóng xạ hạt nhân vẫn còn tiềm ẩn nhiều biến số và sức sát thương của nó là khôn lường. Tình hình xấu đi không những là đòn giáng nặng nề vào nền kinh tế Nhật Bản, mà thậm chí còn vẽ lại “bộ mặt kinh tế” của châu Á. Việc thị trường chứng khoán khu vực châu Á - Thái Bình Dương, châu Âu, Mỹ xuất hiện tình trạng bán tháo cổ phiếu đã phản ánh tâm lý rất bi quan của các nhà đầu tư đối với nguy cơ phóng xạ hạt nhân ở Nhật Bản.

Theo các chuyên gia quốc tế, sự cố ở Nhà máy điện hạt nhân Fukushima của Nhật Bản là rất nghiêm trọng. Tuy khả năng nổ lò phản ứng là rất thấp, song khả năng các thanh nhiên liệu nóng chảy lại rất cao. Một khi các thanh nhiên liệu bị nóng chảy, một lượng lớn phóng xạ hạt nhân sẽ thoát ra, khuếch tán vào không khí, thấm nhập vào đất, ảnh hưởng tới nguồn nước ngầm, gây ra ô nhiễm lâu dài. Xét về góc độ sự cố hạt nhân, việc này còn “may mắn” hơn là xảy ra tình trạng nổ lò phản ứng hạt nhân mang tính thảm họa, song nó sẽ vẫn ảnh hưởng sâu sắc tới kinh tế trong ngắn hạn, trung hạn và dài hạn.

Trong ngắn hạn, khu vực bị ô nhiễm phóng xạ hạt nhân sẽ trở thành “thành phố chết”, những người có thể di rời nhất định phải sơ tán, người bên ngoài tuyệt nhiên không mong muốn tới đó. Trên thực tế, một số nước châu Âu đã kêu gọi người dân nước mình nhanh chóng rời khỏi Tokyo và dừng vô thời hạn một số chuyến bay tới Tokyo. Tất cả việc này rõ ràng sẽ ảnh hưởng mạnh tới đầu tư, du lịch và tiêu dùng của Nhật Bản. Đồng thời không khó để có thể tưởng tượng ra rằng một khi phóng xạ hạt nhân bay qua biển sang các nước và khu vực khác, tác hại sẽ lây lan và có thể những nơi đó sẽ tái diễn tình trạng giống như dịch SARS năm 2003.

Trong trung hạn, khu vực ô nhiễm phóng xạ hạt nhân của Nhật Bản không chỉ là “thành phố ma” mà các nhà

máy xí nghiệp ở đó có lẽ cũng phải ngừng hoạt động trong thời gian dài. Những khu mua sắm đông đúc trước đây sẽ chỉ còn lèo tèo khách hàng, không ai muốn đến đó đầu tư nên kinh tế đương nhiên rất khó phục hồi. Và đây không đơn thuần chỉ là vấn đề của Nhật Bản, vì đây chuyển sản xuất của rất nhiều nhà máy, xí nghiệp ở các quốc gia xung quanh và trong khu vực đều phải phụ thuộc vào linh kiện do Nhật Bản cung cấp và đầu tư của Nhật Bản là nguồn vốn quan trọng đối với các nước châu Á. Do vậy, không thể cho rằng xuất khẩu của Nhật Bản bị tổn thương, xuất khẩu các nước khác sẽ được lợi vì có thể tăng thị phần bù vào chỗ thiếu hụt từ Nhật Bản.

Trong dài hạn, nguy cơ khủng hoảng hạt nhân ở Nhật Bản sẽ khiến nhiều người mất niềm tin vào sự an toàn của điện hạt nhân. Theo họ, thà cứ tiếp tục sử dụng năng lượng hóa thạch truyền thống để phát điện còn hơn là phải rơi vào thảm cảnh như Nhật Bản. Các nước như Trung Quốc và Ấn Độ vẫn kiên trì đẩy mạnh phát triển điện hạt nhân, song tương lai của mấy chục nhà máy điện hạt nhân đang xây dựng và có kế hoạch xây dựng ở Mỹ cũng như châu Âu thật khó định liệu. Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế ước tính nếu dùng dầu mỏ thay thế năng lượng hạt nhân để tạo ra điện, muốn lấp đầy số điện hạt nhân mà Nhật Bản mất đi do động đất-sóng thần vừa qua, mỗi ngày nước này cần phải nhập thêm 375.000 thùng dầu. Như vậy

ảnh hưởng tới nhu cầu dầu mỏ và giá dầu sẽ rất lớn nếu châu Âu và Mỹ cũng giảm việc dùng năng lượng hạt nhân.

Sau đại động đất, phải đối mặt với rò rỉ hạt nhân, Nhật Bản rõ ràng đang trong cảnh “họa vô đơn chí”. Đối với châu Á, đây cũng là đòn giáng mạnh. Bởi các nhà máy, xí nghiệp của Nhật Bản ngừng hoạt động sẽ khó tránh việc ảnh hưởng tới dây chuyền sản xuất ở nơi khác; mọi người cảnh giác về rau quả, thực phẩm có nguồn gốc từ khu vực nhiễm xạ sẽ khiến nguồn cung thực phẩm giảm xuống; nguyên vật liệu sử dụng cho công cuộc tái thiết sẽ phải mua với giá cao; nghi ngờ về an toàn hạt nhân sẽ làm căng thẳng thêm mối quan hệ cung cầu dầu mỏ trên thế giới... Nếu việc rò rỉ hạt nhân không được khống chế nhanh chóng, không chỉ các lĩnh vực kinh tế của Nhật Bản như đầu tư, lạm phát... bị ảnh hưởng, mà hình tượng thị trường mới nổi của toàn bộ châu Á cũng bị tổn hại. Vì thế việc nói rằng nguy cơ khủng hoảng hạt nhân Nhật Bản lan rộng sẽ vẽ lại “bộ mặt kinh tế” châu Á không phải không có cơ sở.

SAU THẢM HỌA MẶT TRỜI VẪN MỌC?

Nền kinh tế lớn thứ ba thế giới đang phải đối mặt với những thách thức to lớn sau thảm họa động đất và sóng thần ngày 11/3. Tuy vậy, với những gì người Nhật đang có trong tay, không ai nghi ngờ rằng họ sẽ tiếp tục viết tiếp câu chuyện thần kỳ như đã từng làm sau Chiến tranh thế giới thứ hai 70 năm về trước.

Cùng với nhiệm vụ cấp thiết là giải quyết các vấn đề nhân đạo và khủng hoảng hạt nhân, người Nhật còn phải gánh vác một trọng trách không kém phần nặng nề, mà để hoàn thành nó có lẽ phải mất hàng năm trời: tái thiết nền kinh tế và, như Thủ tướng Naoto Kan nhấn mạnh, xây dựng một “nước Nhật mới”.

Đến thời điểm này vẫn chưa thể tổng hợp được chính xác thiệt hại mà trận động đất và sóng thần lớn nhất trong lịch sử gây ra cho nền kinh tế Nhật Bản, tuy nhiên, những thiệt hại tức thời có thể nhận thấy là hệ thống cơ sở hạ

tăng bị phá hủy gần như hoàn toàn ở các khu vực chịu ảnh hưởng trực tiếp, và nền sản xuất công nghiệp trứ danh, sức bật của nền kinh tế Nhật, bị đình trệ lại. Gián đoạn sản xuất không chỉ diễn ra ở những vùng chịu thảm họa mà còn trên quy mô cả nước, do ảnh hưởng trực tiếp từ việc cắt nguồn cung cấp điện từ các nhà máy điện hạt nhân, vốn chiếm 30% lượng điện sản xuất của Nhật Bản.

Cùng với đó là một tâm lý sợ hãi bao trùm toàn bộ nền kinh tế. Ngày 15/3, chỉ số chứng khoán Nikkei, phong vũ biểu của nền kinh tế lớn thứ ba thế giới, đã giảm tới hơn 14%, mức giảm sâu nhất kể từ hai năm qua, bất chấp một lượng tiền lớn chưa từng có được bơm ra từ Ngân hàng trung ương Nhật Bản (BOJ) nhằm ổn định thị trường.

Chi phí cho công cuộc tái thiết cũng là một vấn đề lớn. Theo tính toán tạm thời của ngân hàng đầu tư Credit Suisse, chi phí để xây dựng lại cơ sở hạ tầng ít nhất là khoảng 180 tỉ USD, 3% GDP của Nhật Bản và gấp đôi số tiền tái thiết sau trận động đất ở Kobe 16 năm về trước. Sẽ không có chuyện dễ dàng tăng chi tiêu ngân sách cho chính phủ, khi mức nợ công của quốc gia này đã gấp đôi GDP, con số cao nhất trong các nước phát triển.

Cất cánh từ đồng tro tàn

Sự đình trệ của nền kinh tế Nhật Bản là tất yếu, tuy vậy phần lớn các nhà kinh tế đều cho rằng nó sẽ chỉ diễn

ra trong ngắn hạn. Trong trung và dài hạn, sự tăng lên của nhu cầu tái đầu tư cơ sở hạ tầng và chi tiêu cá nhân sau thảm họa sẽ là lực đẩy để cho kinh tế Nhật tăng trưởng trở lại sau hơn 20 năm trì trệ. Đây là một quy luật mang tính lịch sử: câu chuyện “thần kỳ Nhật Bản” sau Chiến tranh Thế giới thứ hai bắt nguồn chủ yếu từ nhu cầu đầu tư và tiêu dùng nội địa.

Nguồn vốn cho nhu cầu đầu tư và chi tiêu không phải là một vấn đề quá lớn với Nhật Bản. Các công ty đang kinh doanh ở nước ngoài của Nhật Bản được cho là sẽ rút một lượng tiền lớn để đầu tư ngược trở lại, vốn rất có thể sẽ nhận được nhiều ưu đãi từ Chính phủ cũng như được lòng công chúng. Thêm vào đó, mức tiết kiệm cá nhân của người Nhật cũng rất cao, đạt 28% theo tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD), giúp cho việc mở rộng chi tiêu cá nhân sẽ không gặp nhiều khó khăn.

Chính phủ Nhật Bản cũng có thể vay vốn trên thị trường quốc tế để tái đầu tư, với chi phí thấp do mức tín nhiệm của quốc gia này luôn ở mức cao nhất. Mặc dù lựa chọn này có thể khiến Nhật Bản lún sâu thêm vào vũng lầy thâm hụt ngân sách, nhưng rõ ràng nó vẫn là chấp nhận được trong thời gian ngắn hạn nếu cần thiết.

Thảm họa cũng sẽ là cơ hội để nước Nhật thay đổi lại cơ cấu kinh tế của mình, đặc biệt là cơ cấu ngành điện lực. Những vụ nổ từ các nhà máy hạt nhân ở bờ biển phía

Tây chắc chắn sẽ thúc đẩy việc chuyển dịch nguồn cung điện của Nhật Bản về phía năng lượng tái tạo, như gió và mặt trời; vì rõ ràng người Nhật không bao giờ muốn, dù chỉ là có nguy cơ, trở thành nạn nhân lần thứ hai của thảm họa nguyên tử. Với những công ty đứng đầu thế giới về công nghệ và sáng tạo, người ta có quyền hi vọng một làn sóng “công nghệ sạch” mới sẽ bắt nguồn từ Nhật Bản, vốn sẽ không chỉ làm lợi cho quốc gia này mà còn cho cả cộng đồng thế giới nói chung.

Tác động nào cho nền kinh tế thế giới?

Với một nền kinh tế có GDP hơn 5.000 tỉ USD và tham gia sâu rộng vào hầu hết các sân chơi lớn, thảm họa ngày thứ Sáu đen tối ở Nhật Bản tất yếu sẽ gây ra những ảnh hưởng tiêu cực cho nền kinh tế thế giới, vốn đang rất mong manh sau khủng hoảng tài chính 2008.

Điều đó thể hiện trước tiên là việc thị trường chứng khoán toàn cầu giảm mạnh sau sự kiện động đất, sóng thần và rò rỉ hạt nhân tại Nhật. Tuy vậy, ảnh hưởng của nó vào tăng trưởng kinh tế toàn cầu sẽ không quá lớn, dù thời điểm này là quá sớm để đưa ra những con số tính toán chi tiết.

Tác động mạnh mẽ nhất có thể xảy ra là ở chuỗi cung ứng sản xuất hàng điện tử toàn cầu, mà Nhật Bản là một trong những mắt xích trọng yếu. Quốc gia này là nơi sản

xuất hơn 40% chip điện tử cho điện thoại thông minh (smartphone) và máy tính bảng, và là nhà cung ứng chính cho các loại màn hình tinh thể lỏng dùng cho các sản phẩm điện tử.

Trong ngắn hạn, các quốc gia nhận nhiều vốn FDI và vốn hỗ trợ phát triển ODA của Nhật Bản, như Việt Nam, cũng không phải quá lo lắng về sự cắt giảm đột ngột nguồn vốn đầu tư, vì lượng tiền tái thiết sau thảm họa sẽ chủ yếu đến từ các nguồn có tính thanh khoản cao như lợi nhuận của các doanh nghiệp Nhật Bản cũng như những nguồn vốn đầu tư ngắn hạn. Những sự thay đổi, nếu có, sẽ chỉ xảy ra trong dài hạn khi chính phủ và các doanh nghiệp Nhật có bất kỳ các chính sách phát triển nào mới.

Tuy vậy, quá trình phục hồi kinh tế toàn cầu không thể thiếu sự tham gia của Nhật Bản, quốc gia có khối lượng thương mại, FDI, và cả ODA hàng đầu trong các nền kinh tế. Cả thế giới vẫn rất cần và chờ đợi một nước Nhật hồi phục mạnh mẽ, tiếp tục đóng góp vào quá trình phát triển kinh tế toàn cầu như đã từng làm trong nửa cuối thế kỷ trước và trong suốt thập niên qua.

“Một nước Nhật mới”

Liên quan đến công tác tái thiết sau thảm họa, tỉnh Iwate đã tiến hành xây dựng nhà tạm ở thành phố duyên hải Kamaishi, trong khi chính quyền thành phố Ofunato và

Miyako thông báo sẽ bắt đầu xây dựng từ ngày 25/3. Dự kiến ít nhất 8.800 ngôi nhà tạm sẽ được xây dựng tại tỉnh này.

Trong một dấu hiệu phục hồi mới nhất sau thảm họa, đường cao tốc Tohoku đã được lưu thông trở lại từ ngày 24/3, tạo điều kiện cho công tác hỗ trợ tái thiết.

Tuy nhiên, hiện đường cao tốc được ưu tiên cho các loại xe khẩn cấp để vận chuyển hàng và nhân viên cứu trợ tới vùng gặp thảm họa.

Cùng ngày, Nghị viện châu Âu (EP) đã gửi một thông điệp đoàn kết tới Nhật Bản sau các thảm họa thiên tai và sự cố hạt nhân, kêu gọi 27 nước thành viên Liên minh châu Âu (EU) trợ giúp nhân đạo.

Trong một nghị quyết được thông qua, tất cả các đảng phái trong EP bày tỏ "ngưỡng mộ trước lòng dũng cảm và quyết tâm của nhân dân và chính quyền Nhật Bản trong xử trí tình hình."

Nghị quyết cũng kêu gọi EU cùng tất cả các nước thành viên dành sự hỗ trợ cần thiết về người, kỹ thuật và tài chính cho Nhật Bản để khắc phục hậu quả thảm họa.

Thiên nhiên tạo ra nỗi đau cho người Nhật, cũng như một cú đánh mạnh vào người khổng lồ đang ngủ. Nỗi đau có thể không bao giờ nguôi ngoai, nhưng nó sẽ là động lực để nước Nhật thức dậy sau 20 năm chìm đắm trong cơn mê dài.

Sự đồng cảm về mất mát đau thương sẽ giúp người

Nhật sát lại gần nhau hơn, chấp nhận hy sinh lợi ích cá nhân và hăng say làm việc để tiếp tục bước tiếp. Bản lĩnh của một dân tộc cần cù, chịu khó, thông minh, cùng với tinh thần đoàn kết sắt đá sẽ tạo ra sức mạnh vô biên cho nước Nhật vượt qua thảm họa.

Đó là sức mạnh giúp nước Nhật từ một quốc gia tận đáy của đồ nát vươn lên thành siêu cường kinh tế hàng đầu thế giới, thì sẽ cũng là sức mạnh đưa quốc gia này đi qua bất kỳ tai ương nào khác. Như thủ tướng Naoto Kan cuối tuần qua đã kêu gọi: “Động đất, sóng thần, và tình hình tại các lò phản ứng hạt nhân đã gây ra cuộc khủng hoảng tồi tệ nhất kể từ Chiến tranh thế giới thứ hai. Nhưng nếu cả quốc gia đồng lòng, chúng ta sẽ vượt qua tất cả.”

“Để rồi một ngày nào đó khi nhìn lại thời khắc này, người Nhật sẽ thấy đây chính là thời điểm quyết định để xây dựng một nước Nhật hoàn toàn mới.” Lời bình luận của tác giả Nassirine Azimi trên tờ *New York Times* cũng chính là niềm tin của thế giới dành cho quốc gia mặt trời mọc đáng tự hào này.

ĐỘNG ĐẤT, SÓNG THẦN THAY ĐỔI THẾ GIỚI QUAN CỦA NGƯỜI NHẬT?

Trận động đất, sóng thần vừa qua đặt ra nhiều sức ép về kinh tế đối với Nhật Bản, nhưng một câu hỏi quan trọng là tác động tới hệ thống chính trị sẽ thế nào?

Những hình ảnh đến từ Nhật Bản thật khủng khiếp. Hollywood khó mà tạo ra một bản sao với các hiệu ứng đặc biệt về những cảnh tan hoang, hủy diệt sau khi trận động đất mạnh 9 độ richter kèm theo sóng thần đổ bộ bờ biển phía Đông Bắc nước này hôm 11/3, cuốn tung làng mạc, tàu bè và phương tiện giao thông như những món đồ chơi trẻ em, rồi quét sạch ra biển.

Không ai biết rõ thảm họa kép ấy đã cướp đi sinh mạng của bao nhiêu người, nhưng ước tính có tới gần 9.737 người đã thiệt mạng, hơn 16.000 người mất tích - con số khiến ai cũng phải rùng mình! Hơn một triệu người sống sót nhưng đang trong tình trạng không đủ đồ ăn,

nước uống và điện sưởi ấm.

Chưa hết, thêm vào những kinh hoàng gây ra bởi mẹ thiên nhiên là nỗi khiếp sợ vì nguy cơ rò rỉ phóng xạ hạt nhân từ các lò phản ứng của một trong các nhà máy điện hạt nhân ở Fukushima, nơi đã hứng chịu trận động đất thiên niên kỷ vừa qua.

Không ai biết mức độ nhiễm xạ sẽ thế nào, bởi vì cuộc khủng hoảng an toàn hạt nhân mới chỉ bắt đầu. Hàng nghìn người đã phải sơ tán; trong khi khoảng 140.000 người sống ở bán kính 30km quanh Nhà máy điện được khuyến cáo nên ở trong nhà, đóng chặt cửa.

Tác động về kinh tế và năng lượng

Công bằng mà nói, từ trước khi xảy ra động đất, toàn cảnh kinh tế Nhật đã rất xám xịt. Nền kinh tế chỉ dự báo đạt tăng trưởng ở mức 1,7% vào năm 2011. Các gói tài chính mới nhằm kích thích kinh tế được tung ra trong bối cảnh thâm hụt ngân sách đã ở mức cao. Với mức xấp xỉ 200%, tỷ suất nợ/GDP của nước này cao thứ hai thế giới chỉ sau Zimbabwe, dù nợ ròng bằng một nửa mức này và chi phí dịch vụ thấp.

Trước khi xảy ra thảm họa thiên tai kép, Hạ viện Nhật Bản đã bế tắc trong cuộc tranh luận về ngân sách cho tài khóa tiếp theo khi phải cân nhắc các ưu tiên về chính sách giữa mức tăng trưởng lẹt đẹt và gánh nặng nợ nần. Chính

phủ của Thủ tướng Naoto Kan đứng bên bờ vực sụp đổ vì bế tắc này, không được lòng dân một cách thậm tệ và đã phải mất vị Ngoại trưởng của mình do dính líu tới một vụ bê bối gây quỹ.

Cuộc tranh cãi về ngân sách đã được hâm nóng lại, với việc các nhà hoạch định chính sách sẵn sàng cam kết một loạt kích thích tài chính mới và mạnh tay. Ngoài các biện pháp chi tiêu, những can thiệp vào chính sách tiền tệ cũng đang được tiến hành nhằm đối phó với khủng hoảng. Ngân hàng Trung ương Nhật Bản đã hành động gần như ngay lập tức sau trận động đất nhằm thúc đẩy đầu tư và niềm tin của người tiêu dùng.

Giống như bất kỳ cú sốc tiêu cực nào, tác động tức khắc của trận động đất và sóng thần vừa qua chắc chắn là sự sụt giảm các hoạt động kinh tế và dòng vốn đầu tư tư nhân. Nhưng trong ngắn và trung hạn, hoạt động này có thể bật nảy bởi các nguồn vốn và nhân lực đã được nhanh chóng huy động.

Tuy nhiên về lâu dài, cần phải giải quyết vấn đề chi phí cho công tác tái thiết. Nếu chỉ nói đến hậu quả động đất và sóng thần, đã có rất nhiều đường sá, cầu, cảng bị hư hại nặng hoặc bị phá hủy hoàn toàn, một con đập lớn đã bị vỡ. Nhật Bản sẽ làm thế nào để tài trợ cho việc xây dựng lại hệ thống cơ sở hạ tầng này? Nỗ lực tái thiết chắc chắn sẽ tác động lớn tới nền kinh tế quốc gia. Đó là chưa

nói tới công tác xử lý hậu quả của cuộc khủng hoảng an toàn hạt nhân tại Fukushima vì hiện chưa thể nói chính xác nó sẽ lớn đến mức nào.

Bản vẽ kinh tế không thể bỏ qua yếu tố năng lượng. Nhật Bản hiện là nền kinh tế lớn thứ ba thế giới, và cũng là nền kinh tế công nghiệp lớn thứ ba thế giới, sau Mỹ và Trung Quốc. Vấn đề của Nhật Bản là các nhà máy công nghiệp khổng lồ của họ mọc lên tại một quốc đảo hầu như không có tài nguyên khoáng sản. Họ phải nhập khẩu gần như tất cả các kim loại cần cho sản xuất và cả năng lượng để làm ra các sản phẩm công nghiệp. Họ có lượng dự trữ, nhưng khi các kho dự trữ cạn kiệt và không có nguồn nhập khẩu, thì Nhật Bản sẽ không còn là một cường quốc công nghiệp.

Nhật Bản luôn phải nhập khẩu gần 100% lượng dầu phục vụ nhu cầu trong nước. Nếu họ cắt giảm tiêu dùng 90%, họ sẽ vẫn phải nhập khẩu gần 100% nhu cầu. Nói rộng ra, nền kinh tế Nhật cần có dầu và rất dễ bị tổn thương trước các sự kiện tại vùng Vịnh Persic. Bởi nếu nguồn cung về kim loại ở nơi này bị ngừng lại, Nhật Bản có thể tìm đến những nơi khác; nhưng đối với dầu lửa thì chỉ có một nơi có thể đáp ứng được nhu cầu về dầu khổng lồ của Nhật, đó là Vịnh Persic. Tình trạng bạo loạn ở vùng Vịnh gần đây làm dấy lên lo ngại về sự ngưng trệ nguồn cung dầu cho phần còn lại của thế giới.

Năm 1973, các nước Arập áp đặt cấm vận dầu lửa đối với thế giới. Nhật Bản, vốn hoàn toàn phụ thuộc vào dầu nhập khẩu, đã bị tác động nặng nề không chỉ bởi giá cao mà còn bởi thực tế là không thể kiếm đủ nhiên liệu để duy trì hoạt động sản xuất. Trong khi lệnh cấm vận chỉ kéo dài 5 tháng, "cú sốc dầu lửa" - từ mà Nhật Bản dùng để nói tới sự kiện này - đã đe dọa khả năng công nghiệp của nước này và khiến họ thấy rõ tính dễ bị tổn thương của mình. Nhật Bản đã dựa vào Mỹ để đảm bảo nguồn cung về dầu.

Để giảm thiểu nguy cơ khi phụ thuộc về dầu lửa, Nhật Bản đã sử dụng hai nguồn nhiên liệu thay thế: họ trở thành nước nhập khẩu lớn nhất về than đá và nhà sản xuất điện hạt nhân lớn thứ ba thế giới, chỉ sau Mỹ và Pháp về tổng sản lượng. 1/3 lượng điện sản xuất của Nhật đến từ các nhà máy điện hạt nhân. Điện hạt nhân có vai trò đặc biệt quan trọng đối với cả ngành công nghiệp và chiến lược an ninh quốc gia của Nhật Bản.

Chính trong bối cảnh này, chúng ta càng hiểu tuyên bố của Thủ tướng Naoto Kan rằng Nhật Bản đang phải đối mặt với cuộc khủng hoảng tồi tệ nhất trong lịch sử của mình kể từ sau cuộc Chiến tranh thế giới hai. Trận động đất gây ra những hư hại đối với các lò phản ứng hạt nhân tại Nhà máy điện Fukushima 1 đang gây ra tình trạng thiếu năng lượng về dài hạn, ảnh hưởng tới toàn bộ nền kinh tế.

Tác động về chính trị

So sánh với Chiến tranh thế giới thứ hai đúng ở chỗ cuộc chiến này cũng bắt đầu bằng một cuộc khủng hoảng năng lượng. Sau khi Hà Lan và Pháp bị thất thế, Nhật Bản đã lo ngại rằng các thỏa thuận với Pháp và Hà Lan không được thực hiện. Đông Dương cung cấp cho Nhật cao su và thiếc cùng nhiều nguyên liệu đầu vào khác. Vùng Đông Ấn dưới ách đô hộ của Hà Lan khi đó cung cấp dầu mỏ.

Khi người Nhật xâm lược Đông Dương, Mỹ đã ngừng mọi chuyến tàu chở dầu từ nội địa và bắt đầu mua dầu từ vùng Đông Ấn của Hà Lan để ngăn Nhật Bản tiếp cận với nguồn nhiên liệu này. Nhật Bản phải đối mặt với nguy cơ sụp đổ kinh tế và đã gây chiến với Mỹ. Họ đã chọn Vịnh Con Lợn.

Hiện chưa rõ những hư hại tại các lò phản ứng hạt nhân sẽ gây ra hậu quả thế nào, nhưng tình hình dường như đang ngày một tệ hơn. Điều rõ ràng là cuộc khủng hoảng tiềm ẩn tại vùng Vịnh, cộng thêm hư hại tại các lò phản ứng hạt nhân và mức phóng xạ tăng cao sẽ làm ảnh hưởng tới niềm tin của người Nhật. Các lò phản ứng này vốn là “bảo bối” của Nhật Bản chống lại một thế giới biến động khôn lường. Chúng giúp Nhật Bản kiểm soát được phần lớn sản lượng điện của mình.

Dù họ vẫn phải nhập khẩu than đá và dầu mỏ, nhưng ít nhất họ có thể kiểm soát một phần cấu trúc năng lượng

của mình. Lĩnh vực điện hạt nhân dường như là không thể bị tổn thương, điều mà không cấu trúc năng lượng nào khác có được. Đối với Nhật Bản, nước từng tham chiến với Mỹ vì năng lượng và đã bại trận, thì đây là điều không hề nhỏ. Nhật Bản đã có một mạng lưới an toàn.

Nhưng tình trạng hư hại tại một loạt các lò phản ứng sau động đất không chỉ gây ra nguy cơ thiếu năng lượng và rò rỉ phóng xạ, nó còn nhấn mạnh đến tính dễ bị tổn thương có thực, đang hủy hoại mọi thành công của Nhật Bản.

Nhật Bản không kiểm soát được nguồn dầu mỏ của mình, họ không kiểm soát được các tuyến đường biển mà than đá và các nguyên liệu dầu vào khác được nhập khẩu về, và họ không thể chắc chắn rằng các lò phản ứng hạt nhân sẽ không bị hư hại bất cứ lúc nào. Nhật Bản đang sống trong mối nguy hiểm thường trực, từ thiên nhiên và cả từ địa chính trị.

Trận động đất vừa qua sẽ đặt ra nhiều sức ép về kinh tế đối với Nhật Bản, nhưng một câu hỏi quan trọng là tác động tới hệ thống chính trị sẽ thế nào. Từ sau Chiến tranh Thế giới thứ hai, Nhật Bản đã đương đầu với sự dễ bị tổn thương của mình bằng việc tránh những cái bẫy quốc tế và dựa vào quan hệ với Mỹ. Họ đôi khi tự hỏi liệu Mỹ, với những chiến dịch quân sự đôi khi không thể lường trước, phải chăng còn nguy hiểm với Nhật hơn là trong vai trò một người bảo trợ.

Không phải nguy cơ mất các lò phản ứng hạt nhân sẽ khiến Nhật Bản chao đảo nhất, mà chính là việc đánh mất sự chắc chắn rằng các lò phản ứng này đang hoạt động an toàn ở mức độ nào đó, cộng với gánh nặng đè lên nền kinh tế. Câu hỏi đặt ra là hệ thống chính trị sẽ giải quyết thế nào.

Đối với vùng Vịnh, liệu Nhật Bản có tiếp tục “nằm dưới trướng” của Mỹ hay sẽ quyết định giành quyền kiểm soát lớn hơn và đi theo con đường của riêng mình? Nhiều khả năng sự tự tin sẽ khiến Nhật Bản thận trọng hơn và có thể sẽ càng dễ tổn thương hơn. Nhưng sẽ thú vị khi nhìn vào lịch sử nước Nhật và nhận thấy rằng đôi khi Nhật Bản đã dùng chính sự bất an như một động lực để tự khẳng định mình.

Trận động đất vừa qua không chỉ bất thường về cường độ mà còn về các tác động có thể có đối với thế giới quan của Nhật Bản. Nước này đã cố tự thuyết phục mình rằng họ đã có một phép tính an toàn là các nhà máy điện hạt nhân và một liên minh với Mỹ. Nhưng sau trận động đất thiên niên kỷ và tình hình bạo loạn ở vùng Vịnh, mọi thứ đang được tính toán lại.

Bạch Dương

phần 3

Tinh thần SAMURAI

"Cho dù thảm họa là vô cùng to lớn, nhưng sự kiện đáng buồn này về phần nào đó đã thể hiện được những đặc tính rất đáng ngưỡng mộ của Nhật Bản và vì thế, nó giúp củng cố và tăng cường sức mạnh mềm của họ".

(Giáo sư Joseph Nye - Đại học Harvard)

THẾ GIỚI KHÂM PHỤC NGƯỜI NHẬT

Bất chấp những khó khăn và đau thương vẫn không ngừng tăng lên từng phút, từng giờ, người dân Nhật vẫn bình tĩnh, kiên cường và đoàn kết một lòng để vượt qua thảm họa. Tinh thần ấy đang được cả thế giới khâm phục.

Động đất dữ dội 9 độ richter và những cơn sóng thần cướp đi sinh mạng của hàng vạn người, nhà cửa, sân bay, đường phố bị phá hủy tàn tệ. Một đất nước đau thương sau thảm họa kinh hoàng. Những thiệt hại gia tăng theo thời gian...!

Tuy nhiên, qua những hình ảnh được truyền đi khắp hành tinh, cả thế giới cũng được biết đến một khía cạnh khác của người dân Nhật Bản, đó là tinh thần đoàn kết, sự bình tĩnh mà ít quốc gia có được. Họ vẫn xếp hàng để chờ được nhận hàng lương thực theo thứ tự, mặc dù rất đói, rất khát. Lực lượng cứu hộ vẫn đang nỗ lực tìm kiếm người bị nạn. Các siêu thị của Nhật giảm giá mạnh, thay vì tăng giá trong lúc khó khăn để trục lợi.

Không giống như ở một số nước khác sau thảm họa, ở Nhật không thấy cảnh “đục nước béo cò”, trộm cướp, hôi của. Trận động đất ở Chile năm 2010, quân đội phải can thiệp do nạn cướp bóc triển miên. Haiti sau động đất và lũ lụt cũng vậy, nhiều kẻ tư lợi đã lợi dụng tình hình rối ren để cướp phá, trộm cắp.

Thảm họa động đất, sóng thần ở Nhật để lại hậu quả thật kinh hoàng. Người dân Nhật đang gặp rất nhiều khó khăn. Lương thực, điện, nước đều thiếu. Các thành phố lớn luân phiên cắt điện do bị ảnh hưởng bởi các vụ cháy nổ ở nhà máy điện hạt nhân. Mọi thứ đều rất tồi tệ nhưng người dân thế giới vẫn nhận thấy ở người Nhật ánh lên niềm tin, tinh thần đoàn kết đáng nể.

Một nhân chứng vừa rời Miyagi vài giờ cho biết: “Nước, gas, điện đều thiếu ở Miyagi và Sendai. Nhưng kỳ diệu thay, chẳng hề có chút lộn xộn nào, mọi người vẫn kiên nhẫn xếp hàng tại các cửa hàng để chờ đến lượt mình được vào mua”.

Maria Judd, một người dân Australia vừa trở về từ Tokyo, thể hiện sự ngạc nhiên và khâm phục người dân ở đây trước thảm họa của đất nước họ: “Có ở Tokyo mới thấy hết được tinh thần đồng lòng của người dân Nhật. Họ rất bình tĩnh và sẵn sàng giúp đỡ những người đang tìm đường về nhà như chúng tôi”.

Kim Eugene, một sinh viên người Hàn Quốc, thì kể lại:

“Mọi người cùng chia sẻ đồ cứu trợ, động viên nhau, chẳng thấy một tiếng phàn nàn hay oán trách nào. Tôi rất khâm phục tinh thần đoàn kết, vượt khó của người Nhật”.

Frederico D. Pascual Jr của hãng tin *The Philippine Star* chia sẻ cảm nhận: “Động đất, sóng thần rồi cháy nổ ở nhà máy điện hạt nhân khiến đất nước và người dân Nhật Bản gặp chồng chất những khó khăn. Nhưng trên hết, chúng ta vẫn được nhìn thấy hình ảnh những người dân rất đoàn kết, xếp hàng tuần tự chờ đến lượt mình, động viên nhau vượt qua khó khăn. Đó là điều đáng quý ở họ. Cầu cho họ sớm vượt qua cơn khủng hoảng này”.

Giáo sư Joseph Nye của Đại học Harvard nói rằng, thảm họa có thể đem lại ích lợi cho “sức mạnh mềm” của Nhật Bản - một thuật ngữ ông dùng để mô tả về những quốc gia đạt được mục tiêu bằng cách thu hút các nước khác. “Cho dù thảm họa là vô cùng to lớn, nhưng sự kiện đáng buồn này về phần nào đó đã thể hiện được những đặc tính rất đáng ngưỡng mộ của Nhật Bản và vì thế, nó giúp củng cố và tăng cường sức mạnh mềm của họ”, ông Nye cho biết.

“Ngoài sự đồng cảm có thể mang lại, nó còn thể hiện về một xã hội ổn định, hành xử văn minh, đối phó với thảm họa một cách bình tĩnh, trật tự”, ông nói.

Mặc dù Nhật là một trong những quốc gia giàu nhất thế giới, nhưng chỉ tính riêng Mỹ đã viện trợ hơn 22 triệu

USD cho nước này kể từ trận động đất 9 độ richter xảy ra hôm 11/3, theo thống kê của các nhóm viện trợ.

Trong khi hầu hết các quốc gia đều nhận được sự đồng cảm ở mức độ con người từ cộng đồng quốc tế khi họ phải trải qua thảm họa, thì danh tiếng của nước ấy lại hiếm khi được hưởng lợi như vậy. Pakistan đã nhận viện trợ từ Mỹ và nhiều nước khác trong năm 2010 khi trải qua những trận lụt lớn. Tuy nhiên, ngân quỹ từ các cá nhân hay tổ chức cứu trợ nước ngoài đến rất chậm đã chỉ ra các vấn đề hình ảnh của Pakistan.

Trung Quốc và Haiti cũng đối mặt với nhiều chỉ trích về cách xử lý của Chính phủ trong các trận động đất năm 2008 và 2010.

Một số chuyên gia tin rằng, cơn địa chấn kinh hoàng có thể làm thay đổi câu chuyện, thậm chí là tái sinh hình ảnh của Nhật sau nhiều năm nước này bị coi là quốc gia trì trệ về kinh tế, dân số già hóa và bất ổn trong bộ máy chính phủ.

“Câu hỏi đặt ra là liệu Nhật Bản có thể đối phó với những gì cần thiết, để đổi mới và hồi sinh kinh tế”, Nicholas Szechenyi, Phó Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Chiến lược và Quốc tế, nhấn mạnh. “Còn quá sớm để đưa ra bất cứ dự đoán nào, nhưng tôi nghĩ tới thời điểm này, dường như người Nhật đang thể hiện khả năng phục hồi trong một cuộc khủng hoảng. Tôi nghĩ có thể nói rất nhiều

về Nhật Bản trong những ngày, những tuần tới”.

Báo chí và cộng đồng quốc tế đã không tiếc lời ngợi ca việc chuẩn bị đối phó cũng như phản ứng với thảm họa của Nhật. Thượng nghị sĩ Mỹ Jon Kyl của Arizona khẳng định, ông “rất ấn tượng” với sự ứng phó động đất của người Nhật. “Có thể chỉ ra ở đây là, Nhật Bản đã làm một việc phi thường để ngăn ngừa thảm họa”, Kyl nói với báo chí.

Tờ *National Post* của Canada bình luận, sự nhìn xa của Nhật đã cứu sống tính mạng của vô số người. “Không giống như ở Haiti (2010), Pakistan (2005) hoặc Tứ Xuyên (2008), những hồ sơ ghi số người chết trở nên thừa thãi bởi các tòa nhà, căn hộ lập tức đổ sập ngay trên đầu người cư ngụ”, tờ báo đưa ra so sánh.

Còn theo *Nhật báo phố Wall* thì: “Sau cơn địa chấn hủy diệt, người Nhật đã giữ được sự bình tĩnh giữa chao đảo, hỗn loạn; tổ chức một chiến dịch cứu trợ và cứu hộ khổng lồ, và nói chung đã giành được sự ngưỡng mộ của thế giới”.

Hàng loạt blog tiếng Anh đã đưa ra các bình luận về sự kiên cường, chịu đựng trong nghịch cảnh của người Nhật, họ tự hỏi phản ứng ở các quốc gia phương Tây sẽ thế nào nếu thảm cảnh tương tự xảy ra. Và cư dân mạng khắp nơi trên thế giới đã bày tỏ sự ngưỡng mộ của mình với cách người dân Nhật Bản hành động khi xảy ra thảm họa.

Một bạn trẻ chia sẻ: “Dù sao thì, điều quan trọng nhất

khi đối mặt với một thảm họa vẫn là nhân cách của con người. Người Nhật ngồi dọc theo các hành lang lên xuống, nhưng vẫn đảm bảo đoạn giữa trống và người khác có thể đi lại được. Đây là kết quả của giáo dục, không phải của việc GDP có cao hay không”.

Các bạn trẻ cũng kể những câu chuyện về Nhật Bản mà mình đã từng được trải qua. Một cư dân mạng cho biết: “Nhân cách của người Nhật thật đáng ngưỡng mộ. Mỗi lần có dịp tới Nhật Bản, tôi rất cảm động. Kỷ niệm mà tôi không bao giờ quên là một lần tới Osaka, tôi đã hỏi đường ở cửa một ga tàu. Người phụ nữ lao công đứng tuổi ở đó đã xếp gọn lại đồ đạc ở một góc, sau đó đi với tôi hết ga này tới ga khác cho tới khi tôi tìm được đường về nhà. Các ga ở Nhật thường cách nhau khá xa. Họ thật nhiệt tình và thân thiện”.

“Thật là một đất nước mạnh mẽ, tôi đã hiểu vì sao một đất nước nhỏ như vậy đã trở thành cường quốc! Tôi vừa cầu nguyện những điều tốt nhất cho họ, đồng thời tôi cũng học được từ họ rất nhiều điều. Các bạn có biết là ngay sau khi trận động đất xảy ra, tất cả các máy bán hàng tự động ở đây lập tức bán hàng miễn phí, bạn chỉ cần ấn nút là có thể lấy được hàng ở trong? Các siêu thị gia đình cũng cung cấp thực phẩm và nước uống miễn phí. Tôi rất ngạc nhiên, dù Nhật Bản phải trải qua một thảm họa, họ đã dạy cho cả thế giới một bài học.”

Cả thế giới đang rất xúc động và cầu nguyện tất cả những điều tốt đẹp nhất cho những nạn nhân và người dân của đất nước Phù Tang.

Vì sao cảnh cướp bóc không xảy ra trong thảm họa ở Nhật?

Từng làm cả thế giới phải trầm trồ thán phục về cuộc “Minh Trị duy tân” hay những bước tiến thần kỳ kể từ sau Chiến tranh thế giới thứ hai, giờ đây Nhật Bản lại khiến người ta ngạc nhiên về tính kỷ luật phi thường, bất chấp cảnh tượng kinh hoàng do động đất và sóng thần.

Trước tiên là thảm họa xảy ra, sau đó là nạn hôi của - một diễn biến đã trở nên quá quen thuộc trong những thảm họa gần đây. Trong trận lụt ở phía tây nước Anh năm 2007, những kẻ hôi của đã đập vỡ cửa kính của những xe hơi bị bỏ lại và cướp giật những chai nước uống cứu trợ.

Tại New Orleans năm 2005, Chính phủ Mỹ đã phải đưa quân đội tới để giải quyết cảnh hỗn loạn trong thành phố - các vụ độ súng, cướp của diễn ra thường xuyên đến độ người ta đã không cho những người tình nguyện đến hỗ trợ vì quá nguy hiểm.

Còn ở Haiti, cho đến bây giờ người ta vẫn còn ghi nhận các vụ hãm hiếp và cướp bóc tại những khu vực đổ nát mà Chính phủ chưa thể dọn dẹp, một năm sau khi động đất xảy ra.

Thế nhưng tại Nhật Bản, không có ai bất chợt “để mắt” đến những đồng đồ nát dù tình hình thật sự tuyệt vọng.

Tại tỉnh Miyagi - một trong những nơi chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của trận động đất, người dân đang trải qua cảnh thiếu thốn lương thực và nước uống.

“Đường ống gas và nước đã ngừng hoạt động ở Miyagi và thành phố Sendai. Ở vài nơi thì điện cũng không có - một nhân viên cứu hộ nói với *RIA Novosti* - nhưng không có cảnh hoảng loạn trên đường phố và cửa hàng”.

CNN ghi lại cảnh người dân đứng xếp hàng trật tự bên ngoài những cửa hàng không còn cửa chính cũng như cửa sổ do bị trận động đất tàn phá.

Tại một cửa hàng khác đã tan hoang vì động đất, người ta thấy một máy ATM và nhiều thùng lương thực bên trong vẫn còn nguyên vẹn, mặc dù xung quanh không có ai bảo vệ.

Không hề có tình trạng đầu cơ - các siêu thị giảm giá và các chủ máy bán nước tự động phát không nước uống cho mọi người - tất cả cùng đoàn kết để tồn tại, tờ *Telegraph* ghi nhận.

“Hiện tượng” này đang gây ngạc nhiên khắp thế giới. Nhà phân tích Ed West đặt câu hỏi trên tờ *Telegraph*: “Tại sao không có hôi của ở Nhật Bản?”. Trang web tìm kiếm Google cho thấy có 2.770.000 người đã đặt ra vấn đề tương tự như ông West.

"Tinh thần đoàn kết của người Nhật thật mạnh mẽ. Sức mạnh của xã hội Nhật Bản có lẽ gây ấn tượng còn hơn cả sức mạnh công nghệ của họ" - ông Ed West viết trên tờ *Telegraph*.

Còn Tổng Biên tập báo *Bangkok Post* Pichai Chuensuksawadi đã phải thốt lên: "Chẳng phải đã bao nhiêu lần chúng ta thấy cảnh hôi của, cướp giật và bạo lực sau một thảm họa thiên nhiên đó sao?".

"Hôi của đơn giản là không xảy ra ở Nhật Bản. Tôi thậm chí còn không chắc rằng trong ngôn ngữ Nhật Bản có một từ để mô tả chính xác hành động này" - Gregory Pflugfelder, giáo sư nghiên cứu văn hóa Nhật Bản tại Đại học Columbia (Mỹ), nhận định.

Giáo sư Pflugfelder, người có mặt tại Nhật Bản vào thời điểm xảy ra thảm họa, kể với *CNN* về những dòng người xếp hàng trật tự tại các ga tàu điện đã đóng cửa trong nhiều giờ do thảm họa. Hiện tượng này có cội rễ từ nền văn hóa Nhật Bản, theo ông Pflugfelder, bởi mỗi người Nhật Bản đều cảm thấy mình có trách nhiệm trước hết là đối với xã hội. Nền tảng văn hóa Nhật, theo ông, được xoay quanh một tinh thần cộng đồng cao độ, "có vẻ như được phát huy còn tốt hơn ngay cả khi có thảm họa".

"Người Nhật tuân thủ nghiêm ngặt mệnh lệnh của cộng đồng và nhóm, bởi họ coi đó là cách duy nhất để cân bằng nhu cầu của cá nhân" - ông Pflugfelder phân tích.

Mặt khác, *CNN* dẫn lời ông Pflugfelder, “Trật tự xã hội và kỷ luật đã được tập thành thói quen ngay trong cuộc sống bình thường, nên người Nhật Bản không thấy trở ngại tiếp tục thói quen này khi có thảm họa xảy ra”.

Merry White, giáo sư nhân chủng học tại Đại học Boston (Mỹ), nói hời của xuất phát từ sự phân hóa xã hội và khoảng cách giàu nghèo. Xã hội Nhật Bản không phải là không có hiện tượng đó, tuy nhiên “bạo lực và giành giật từ tay người khác đơn giản là không được chấp nhận trong văn hóa Nhật”.

Sự bình tĩnh của người dân

Tất cả các tờ báo, các đài phát thanh, truyền hình trong những ngày vừa qua đều không thể bỏ qua những tin tức về thảm họa động đất và sóng thần tại Nhật Bản. Trong một trận động đất lên tới 9 độ richter, và sự đe dọa từ những cơn dư chấn không ngừng gia tăng, thật khó hình dung người ta có thể bình tĩnh đến như thế. 1 giờ sáng ngày 12/3, 10 giờ sau khi trận động đất đầu tiên xảy ra, nhà báo Văn Anh, hiện đang công tác tại Tokyo, xếp hàng chờ tàu điện ngầm để về nhà, tranh thủ cập nhật thông tin: Không thể bắt taxi, tại các bến tàu điện là những hàng người xếp hàng dài cả cây số, nặng nề, nhưng trật tự. Trên các phương tiện thông tin đại chúng, và cả hệ thống điện thoại liên tục xuất hiện khuyến cáo của chính quyền: Xin

mọi người hãy bình tĩnh! - Và sự bình tĩnh đó đã được thể hiện trên cả những gương mặt mệt mỏi nhất.

Ở nước Nhật, những trận động đất không hề là xa lạ. Đó cũng là đất nước sở hữu những công nghệ cảnh báo và phòng chống động đất tiên tiến nhất thế giới. Nhưng, điều đó cũng phải bất lực trước sự cuồng bạo của thiên nhiên. Đã có hàng nghìn người thiệt mạng, hàng chục nghìn người khác mất tích và có thể cũng không còn sống. Công nghệ và sự cẩn trọng đã không thể cứu được họ. Nhưng, rất có thể thảm họa đó còn lớn hơn, kinh khủng, và bi đát hơn nhiều khi sự cuồng bạo của thiên nhiên được hỗ trợ bởi cơn hoảng loạn của con người. Điều đó đã không xảy ra ở Nhật Bản, khi người dân bình tĩnh tìm cách để tồn tại.

Nhật Bản thường xuyên hứng chịu động đất mạnh nhưng tổn thất về người thường thấp hơn so với các nơi khác, do nước này có lịch sử sống chung với địa chấn và người dân luôn sẵn sàng ứng phó thảm họa.

Chính người Nhật đã sinh ra từ sóng thần (tsunami - sóng ở bến cảng) và có hàng trăm lần những cơn sóng có sức tàn phá cực mạnh này được ghi lại trong lịch sử của họ.

Một trận động đất ngoài khơi năm 1707 gây ra sóng thần đánh vào đảo Shikoku, khiến vài nghìn người thiệt mạng. Trước đó vào thế kỷ XV, một cơn sóng khổng lồ

cũng được ghi lại khi nó quét đi một toà nhà lớn trên đỉnh đồi Daibutsu, một bức tượng Phật khổng lồ và một thị trấn ở phía Nam kinh đô Tokyo.

Quần đảo Nhật Bản nằm tại nơi gặp nhau của một số mảng kiến tạo địa chất và sự bất ổn về địa chất này khiến Nhật hứng chịu khoảng 1.000 cơn địa chấn lớn nhỏ mỗi năm. Nhiều trận động đất nhỏ đến mức người dân không nhận thấy, nhưng cũng có những cơn địa chấn khủng khiếp đã khắc vào tiềm thức dân tộc Nhật.

Điển hình là trận động đất lịch sử tại Tokyo năm 1923 được gọi là Cơn địa chấn Kanto vĩ đại, mạnh 7,9 độ richter (nhẹ hơn so với trận động đất 9 độ richter hôm 11/3). Những đám cháy xảy ra sau động đất năm đó đã thiêu huỷ hầu hết những ngôi nhà truyền thống làm bằng gỗ của người dân thủ đô, làm khoảng 100.000 người thiệt mạng.

Đúng 72 năm sau, một trận động đất khác mạnh 7,3 độ richter xảy ra ở thành phố cảng Kobe, phía Tây Nhật Bản. Những tuyến đường cao tốc trên cao và hàng nghìn ngôi nhà đã bị phá huỷ tại đây năm 2005, làm khoảng 6.400 người chết và hơn 400.000 người bị thương, cùng các đám cháy khắp thành phố.

Trong khi đó, sau trận động đất năm 1923, Tokyo luôn trong tình trạng sẵn sàng đón chờ một cơn địa chấn mạnh tương tự. Không chỉ thủ đô mà hầu hết khắp đất nước Nhật Bản, người dân luôn nỗ lực trong việc chuẩn bị cho tình

huống động đất mạnh với cách thức đối phó có hệ thống, cơ sở hạ tầng được xây dựng với khả năng chống động đất và thói quen ứng phó với thảm họa của người dân.

Chính phủ Nhật đầu tư rất lớn vào hệ thống giám sát động đất, trong đó đầu não là Cơ quan cảnh báo sóng thần ra đời năm 1952 do Cục Khí tượng Nhật Bản điều hành. Cơ quan này theo dõi hoạt động từ 6 trung tâm khu vực, đánh giá thông tin do các trạm đo động đất đặt cả trên bờ và ngoài khơi, được gọi chung là Hệ thống quan sát sóng thần và động đất, cung cấp.

Với hệ thống trên, Cục Khí tượng Nhật có thể gửi đi cảnh báo sóng thần trong vòng 3 phút kể từ khi động đất bắt đầu. Khi xảy ra địa chấn, số liệu liên quan đến mức độ và vị trí cũng lập tức được phát trên truyền hình quốc gia Nhật NHK. Đi kèm đó là các thông điệp bổ sung về việc có cảnh báo sóng thần hay không và nếu có thì ở khu vực cụ thể nào.

Ngoài ra, tại hầu hết các thị trấn và thành phố của Nhật đều có hệ thống loa phát thanh, có thể phát đi nhanh chóng các thông tin khẩn cấp tới người dân. Tại một số vùng nông thôn, chính quyền địa phương còn phát cho người dân những chiếc radio để họ có thể được hướng dẫn sơ tán trong trường hợp khẩn cấp.

Trong suốt thời gian theo học ở trường, trẻ em Nhật thường xuyên diễn tập ứng phó với động đất như chui

xuống gầm bàn. Tất cả những người trưởng thành thì đều được thông báo vị trí trung tâm sơ tán gần nhất đối với họ, thường là công viên hay sân vận động.

Cơ sở hạ tầng tại Nhật cũng được xây với quy định có khả năng chống động đất. Các toà nhà cao tầng tại các thành phố lớn được thiết kế để có thể lắc lư một cách linh hoạt, thay vì rung chuyển khi xảy ra động đất để an toàn hơn cho mọi người. Sau trận động đất Kobe năm 2005, Nhật Bản cũng áp dụng những quy định mới về xây nhà chống động đất.

Theo *BBC*, tại một số khu vực ven biển của Nhật có xây dựng sẵn những nơi trú ẩn sóng thần. Trong khi các nơi khác lập các công cụ chuyên dụng để chống đỡ với những đợt nước khổng lồ do sóng thần mang tới.

Hệ thống tàu điện tốc hành nổi tiếng của Nhật Bản cũng tích hợp công nghệ tự động dừng hoạt động khi động đất mạnh quá mức cho phép. Các nhà máy hạt nhân và cơ sở khác cũng có cơ chế tự ngừng hoạt động khi có động đất mạnh.

Về tổng thể, Nhật Bản được nhìn nhận như quốc gia có sự chuẩn bị tốt nhất ứng phó với động đất và sóng thần trên thế giới. Tuy nhiên, với dạng thiên tai có sức tàn phá khủng khiếp và chưa thể dự báo này thì nguy cơ vẫn luôn trực chờ bất chấp sự chuẩn bị đến đâu.

Trận động đất gây sóng thần mạnh nhất Nhật Bản

trong vòng 140 năm xảy ra hôm qua một lần nữa cho thấy rõ điều này.

Tinh thần kiên cường và tương thân tương ái đã giúp Nhật Bản vượt lên trên những đống đổ nát trong quá khứ, từ trận động đất giết chết 142.800 người ở Tokyo năm 1923 đến vụ Mỹ ném bom nguyên tử xuống Hiroshima và Nagasaki năm 1945.

Thủ tướng Nhật Bản nói rằng, trải qua trận động đất, sóng thần kinh hoàng ngày 11/3, khiến hàng chục nghìn người chết và mất tích, xứ sở hoa anh đào đang đối mặt khủng hoảng tồi tệ nhất từ sau Chiến tranh thế giới lần thứ hai.

Thế nhưng, người dân vẫn bình thản tự giúp mình và cứu người, không giận dữ hay tuyệt vọng như ở nhiều nước khác. Họ tích cực tìm kiếm người thân, nhanh chóng dọn dẹp đường phố và kiên nhẫn chờ được cấp điện, cấp gas.

Robert Dujarric, một học giả người Mỹ bị kẹt trên chuyến tàu hỏa cao tốc ở Nhật Bản sau khi động đất xảy ra, kể rằng, hành khách lúc đó bình tĩnh, không *đội bom* nhân viên nhà tàu với hàng đống câu hỏi kiểu như khi nào tàu chạy... "Nếu bạn phải ngồi 16 tiếng trong tàu hỏa bất động và mất thêm 9 tiếng để về đến nhà, hãy làm điều đó ở Nhật Bản", Dujarric, Viện trưởng Viện Nghiên cứu Nhật Bản đương đại ở Tokyo, nói.

Có hai từ có thể giúp hiểu tinh thần người Nhật. Một

là *shikata ga nai* - không thể làm gì, vô phương cứu chữa. Đây là phản ứng thường thấy đối với tình huống ngoài tầm kiểm soát. Từ kia là *gaman*, nghĩa là kiên gan, bền chí trong nghịch cảnh.

Sức mạnh của niềm tin

Khi hình ảnh hàng người trật tự xếp hàng nhận cứu trợ ở thành phố Sendai, nơi có nhiều người thiệt mạng nhất, được phát đi trên khắp thế giới, hẳn nhiều người sẽ nhớ đến một hình ảnh khác được phát đi năm 2010. Đó là hình ảnh hàng trăm người xấu số bị thiệt mạng trên cây cầu ra đảo Kim Cương trên đất Campuchia. Khi đó, hàng vạn con người hoảng loạn đã giẫm đạp lên nhau trên một cây cầu nhỏ. Họ sợ điều gì? Không phải một trận động đất, cũng không phải thông tin về một quả bom sắp phát nổ, chỉ là sự rung rinh của cây cầu dây văng khiến người ta sợ rằng nó sẽ sập. Cây cầu không sập, nhưng niềm tin sụp đổ đã lấy đi mạng sống của gần 400 con người.

Vì sao tại Nhật Bản người ta có thể bình tĩnh chờ đợi để đến lượt về nhà khi mặt đất dưới chân vẫn tiếp tục rung lên, và khi người thân còn chưa có tin tức? Phải chăng đó là mặt tích cực của tinh thần võ sĩ đạo Nhật Bản, hay đó là sự tự trọng được hình thành từ bề dày văn hóa? Có thể, đó là những yếu tố làm nên tính cách Nhật. Song, con người dù ở nền văn minh nào cũng vẫn luôn là những thực

thể cá nhân, và niềm ham sống, sợ chết, lợi ích cá nhân luôn tồn tại và bùng nổ trong những thời điểm khó khăn và tuyệt vọng. Do đó, phải có một cách lý giải khác về hàng người bình tĩnh kia. Đó là niềm tin. Người dân Nhật Bản đã bình tĩnh vì họ tin rằng họ không bị bỏ rơi. Họ tin con cái họ ở trường sẽ được các thầy cô bảo vệ, niềm tin đó chắc chắn như việc con cái họ biết rằng phía sau ghế ngồi luôn có tấm đệm để che đầu khi động đất, và các giáo viên dẫn chúng vào nhà tập thể dục vì nơi đó an toàn. Họ tin, nếu người thân chưa thể về nhà thì cũng không thể bị đói, rét bởi các khu trại tị nạn đã nhanh chóng được dựng lên ở khu vực công cộng. Họ tin tưởng vì chính quyền luôn cung cấp thông tin chi tiết về những nguy cơ có thể sẽ đến, cả những thông tin nhạy cảm về nhà máy điện hạt nhân có thể phát nổ.

Niềm tin được hình thành như thế nào? Chắc chắn sẽ không có một con đường chung dẫn đến niềm tin của tất cả mọi người. Song, sự thật là điều không thể thiếu để có được niềm tin. Đó cũng là lý do mà ưu tiên số 1 của chính quyền các thành phố ở Nhật Bản trong thời gian diễn ra động đất chính là cung cấp thông tin đầy đủ cho người dân. Tại các studio của đài phát thanh và truyền hình luôn có tấm bảng thông báo động đất để phát thanh viên có thể ngừng chương trình và đọc nó bất cứ lúc nào để hướng dẫn dân chúng đến nơi an toàn. Thông tin cũng được gửi

đến máy điện thoại cá nhân về mọi điều cần biết khi hoảng loạn. Và đó là những thông tin tuyệt đối chính xác, đủ để những tin đồn không còn đất sống trong tâm trạng xã hội. Và tin đồn chính là thứ xúc tác mạnh mẽ nhất cho sự hoảng loạn.

Hàng triệu người dân Nhật Bản đã được an toàn bởi chính sự bình tĩnh của họ, và sâu xa hơn, bởi những nỗ lực đảm bảo thông tin của chính quyền. Đây là một bài học cho bất cứ quốc gia, dân tộc nào. Cùng là niềm tin, nhưng khi nó hình thành bởi sự thật, nó sẽ giúp người ta mạnh mẽ hơn, còn khi niềm tin được hình thành từ sự mù quáng, nó sẽ dẫn con người tới tự diệt vong.

Nếu như chính phủ và truyền thông Nhật làm chúng ta ngạc nhiên một thì con người Nhật với sự bình tĩnh, cảm thông, tương trợ lẫn nhau để cùng trải qua những ngày khó khăn lịch sử này làm chúng ta ngạc nhiên, cảm động hơn rất nhiều lần và tự hỏi chúng ta có thể làm gì giúp họ?

Một phân xưởng làm cơ m nắm (có chút nhân ở giữa, bọc trong rong biển) làm việc ngày đêm, bởi vì “ngoài kia có rất nhiều người đang ở trung tâm tị nạn không có gì ăn, chúng tôi phải làm nhanh hơn nữa để giúp họ”. Sản phẩm được giảm giá mạnh, thậm chí cho không. Và những hàng người dài, rất dài xếp hàng để chờ phát thức ăn và luôn miệng “Xin lỗi vì đã làm phiền ông/bà” khi

nhận được đồ ăn, nước uống. Thậm chí xếp hàng mà không nhận được đồ ăn và thức uống, họ vẫn cúi gập người xin lỗi.

Gần khu vực tâm chấn động đất, công nhân một kho hàng hì hụi lôi ra những hộp cà phê và soda, biểu không người qua đường. Cách đó không xa, 50 thợ kỹ thuật dò dẫm trong bóng tối Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1, ngăn rò rỉ phóng xạ quy mô lớn, dù độ phóng xạ quanh họ vượt ngưỡng cho phép nhiều lần...

Tại kho hàng ở tỉnh Miyagi, các công nhân khênh đóng hộp đồ uống đặt bên vệ đường, kêu to với người đi ngang: “Tự giúp mình nhé! Hãy lấy những gì bạn cần!”. Trưởng nhóm Kazuyoshi Chiba nói rằng, vì mạng điện thoại sập nên anh không thể liên lạc với trụ sở chính của công ty. “Tôi nghĩ rằng, đây là điều nên làm”, anh tâm sự.

Osamu Hayasaka đi ngang qua, với tay nhặt đồ uống miễn phí. “Có nhiều người già gần chỗ tôi ở nên tôi sẽ đưa họ một ít”, ông già 61 tuổi nói rồi dùng dây cao su buộc hai hộp vào sau chiếc xe đạp đỗ. Hayasaka cho biết gia đình ông gồm 6 người, mấy ngày qua phải sống trong cảnh tù mù vì mất điện, nước lúc có lúc không và đồ ăn cạn dần. Ông nói mình không giận Chính phủ vì hiểu rằng, các quan chức đang ưu tiên những việc khác cấp bách hơn.

Ở thành phố Koriyama, những người bán hàng vẫn vui

về phục vụ khách hàng đang xếp hàng dài trong khu đỗ xe của một siêu thị đã đóng cửa. Nhiều người kiên nhẫn chờ hàng giờ chỉ để mua một ít giấy vệ sinh, khăn ăn và soda. “Không có hoảng loạn. Họ xếp hàng trong yên lặng tại quầy thu ngân. Ai cũng hợp tác”, Takahiro Shimazu, chủ một cửa hàng nói.

Một trường học giữa ngổn ngang đổ nát vẫn tổ chức lễ tốt nghiệp cho các em học sinh cấp 1. Cả học sinh, thầy giáo và phụ huynh đều lau nước mắt. Lễ tốt nghiệp rất đơn sơ. Trong một gian lớp học, học sinh ngồi bệt dưới đất chờ gọi đến tên mình để lên nhận giấy chứng nhận. Người mẹ trẻ cúi rạp mình để cảm ơn thầy, cô dù trong khó khăn vẫn tổ chức một buổi lễ tốt nghiệp cho các em và sẽ là một kỷ niệm sâu sắc trong lòng các em. Nước mắt và những câu văn dài dòng hoa mỹ của người Nhật dùng để cảm ơn trong tình huống trang trọng bỗng trở nên thật ý nghĩa và sâu sắc.

Ở Tokyo, người ta vẫn xếp hàng dài ra tận ngoài phố để chờ được lên tàu dù điều đó đồng nghĩa có thể họ sẽ phải chờ tới ba chuyến tiếp theo. Ở các cửa hàng bán lẻ, người bán hàng xin lỗi vì đã hết hàng, do phần nhiều hàng phải chuyển về các tỉnh thành cần trợ giúp. Những câu xin lỗi và cảm ơn ngày thường nghe đến nhàm tai, những ngày này trở thành công cụ đắc lực giúp mọi người thể hiện sự cảm thông, trân trọng lẫn nhau và cùng nhắc nhau hướng về những điều tốt đẹp.

Một bác sĩ Nhật, người từng sang Việt Nam ba tháng tình nguyện, dành hàng giờ để tư vấn cho một cặp vợ chồng đang chuẩn bị sinh con đầu lòng làm thế nào để an toàn nhất. Anh nói anh không phải chuyên ngành về phóng xạ nhưng may mắn chúng ta có tivi và các chuyên gia, chỉ cần các bạn làm thế này, thế này... Đáng lo ngại nhất là những người đang phải làm nhiệm vụ trong khu vực nguy hiểm, nhưng ngay cả với họ cũng vẫn có thể bảo hộ được kia mà. Niềm tin của anh vào chính phủ làm chúng tôi cảm động và xấu hổ. Buổi sáng, các bác sĩ như anh sẽ phải dậy sớm hơn một giờ để tới bệnh viện do một số tuyến tàu đã ngừng hoạt động. Nụ cười và sự quan tâm chăm sóc với bệnh nhân vẫn không hề sút giảm. Khi chúng tôi nói nhiều sứ quán đang khuyên người dân của mình di tản xuống phía nam của Nhật, anh khuyên chúng tôi nếu coi như đi du lịch thì không thành vấn đề, nhưng không cần thiết phải xáo trộn cuộc sống như vậy.

Một người bạn lớn tuổi khác của chúng tôi cười khả khả khi nghe chúng tôi tâm sự. Ông từng làm giám đốc chi nhánh một công ty bảo hiểm Nhật tại Việt Nam và ông thật sự không cảm thấy lo lắng sau khi đọc báo, xem tivi. Bà chủ nhà nhất định bắt chúng tôi cầm mấy gói mì dự trữ. Một chủ nhà nơi bạn tôi ở, sau hai ngày bị tắc ở Chiba, lúc về rẽ qua siêu thị mua thực phẩm dự trữ và tiện thể mua một túi to đồ cho những người khách nước ngoài thuê

nhà vì “sợ các em không hiểu tivi tiếng Nhật”.

Người Nhật đang dạy chúng tôi một điều rằng trong mọi khó khăn ta phải có niềm tin. Và chính niềm tin của người Nhật sẽ đưa nước Nhật thoát ra khỏi thảm họa này một cách kỳ diệu. Niềm tin của họ có sức lay động toàn thế giới.

Tinh thần ái trong thảm họa

Trận động đất và sóng thần đã đẩy cuộc sống vốn sung túc của người dân Nhật Bản vào cảnh khó khăn. Chính trong hoàn cảnh khó khăn này, tinh thần tương thân tương ái của người dân Nhật Bản lại càng rõ nét hơn bao giờ hết.

Thành phố Kesennuma, nằm ở cực Đông Bắc tỉnh Miyagi, nơi bị sóng thần quét qua đang dần khôi phục các hoạt động thường ngày.

Một số cửa hàng, siêu thị đã bắt đầu mở cửa dù chủng loại hàng hóa vẫn rất ít và đều có giới hạn số lượng mua cho mỗi người. Mặc dù hàng hóa còn rất khan hiếm, nhưng giá cả các mặt hàng không những không tăng mà còn thấp hơn mức bình thường.

Chủ một siêu thị tại trung tâm thành phố, nơi niêm yết giá bán thấp hơn bình thường từ 20 - 30% cho biết: “Hàng hóa chỉ có từng ít một nhưng chúng tôi sẽ cố gắng để có thể mở cửa phục vụ hàng ngày. Siêu thị bán với giá

thấp hơn bình thường vì muốn chia sẻ khó khăn với mọi người, muốn mọi người cùng nhau cố gắng hơn nữa vượt qua khó khăn”.

Trong những ngày qua, khu vực Đông Bắc Nhật Bản chìm trong giá rét với nhiệt độ trung bình trong ngày không vượt quá 5°C. Trong điều kiện thường xuyên mất điện, vấn đề sưởi ấm đang khiến nhiều người lo lắng.

Một số cửa hàng xăng dầu trong khu vực đã cung cấp miễn phí cho mỗi người dân 10 lít dầu để sưởi ấm. Một số công ty vận chuyển cũng bắt đầu mở lại các tuyến xe buýt đường dài đến khu vực Đông Bắc. Tất cả các tuyến xe này đều được phục vụ miễn phí.

Tinh thần tương thân tương ái không chỉ giữa những người Nhật Bản với nhau. Anh Lê Quang Dũng - người đã có thời gian sống chung cùng các nạn nhân người Nhật sau cơn sóng thần cho biết, người Nhật chia sẻ cho anh từng nắm cơm, thậm chí họ còn ưu tiên cho anh được về Tokyo trước do là người nước ngoài.

Anh Dũng xúc động: “Họ không có biểu hiện sự lo lắng, hoảng hốt mà cực kỳ bình tĩnh. Từ người già đến người trẻ, họ động viên nhau cùng cố gắng”.

Hiện nhiều nạn nhân người Việt Nam từ các tỉnh vùng Đông Bắc đến Tokyo đang được Chùa Nisshin Kutsu cung cấp nơi ăn chốn ở. Tính từ hôm động đất 11/3 đến nay, đã có khoảng 200 nạn nhân người Việt nhận được sự giúp

đỡ của chùa. Đại hòa thượng Yoshimizu Daiichi, trụ trì chùa Nisshin Kutsu cho biết: “Tôi đã từng đến miền Nam Việt Nam và chứng kiến sự khủng khiếp của chiến tranh. Và đó cũng là lý do tại sao ngôi chùa này thường xuyên có hoạt động giao lưu với người Việt. Trong tai họa lần này, chùa là nơi để các nạn nhân người Việt Nam trú ngụ. Đó là điều tôi mong muốn”.

Tôn giáo

Đa số người Nhật theo Thần đạo và Phật giáo, và theo như giáo sư John Nelson thuộc Đại học San Francisco, người Nhật sử dụng tôn giáo để đối mặt với các tình huống khác nhau trong cuộc sống.

“Khi gặp sự việc tích cực thì người Nhật tìm đến các nghi thức của Thần đạo, nhưng khi gặp tai họa hay thảm kịch thì họ hướng về Phật giáo”, theo ông Nelson.

Khác với nhiều tôn giáo khác, Phật giáo và Thần đạo của người Nhật không quá tập trung vào nguyên nhân xảy ra thảm họa mà chỉ dạy cách ứng xử của người dân trước thảm họa.

“Đối với người Nhật, quan trọng nhất là phản ứng một cách tích cực và kiên trì mỗi khi đối mặt với khó khăn, điều đó phản ánh qua tôn giáo của họ” - giáo sư Bocking thuộc Đại học Cork nói với *CNN*.

NHỮNG ANH HÙNG THÂM LẶNG

Trong những bộ phim về thảm họa của Nhật, họ được ví như những người hùng, hy sinh mọi thứ vì một tương lai tốt đẹp hơn, kỷ luật, quyết đoán, từ chối lùi bước trước nghịch cảnh hay thậm chí là cái chết. Đây là những đức tính được đất nước mặt trời mọc vinh danh. Và giờ, trong thảm họa, báo chí Nhật lại đang hết lời vinh danh một nhóm anh hùng mới: những người công nhân, những nhân viên cứu hộ khẩn cấp, những nhà khoa học đang chiến đấu để cứu Nhà máy điện hạt nhân Fukushima, đồng bào của họ và cả chính họ nữa.

Ninja không biết sợ

Hệ thống làm lạnh của các lò hạt nhân tại Nhà máy Fukushima 1 bị hư hỏng vì động đất và sóng thần. Theo *Le Figaro*, nhiệm vụ của những người ở lại là bơm nước biển vào các lò hạt nhân để tránh cho các thanh nhiên liệu trong

lõi lò không bị tan chảy thành “nham thạch” có độ phóng xạ cực kỳ cao. Ngoài việc bơm nước, có rất nhiều thao tác cứu hộ chỉ có thể thực hiện bằng tay, như mở van giảm áp để tránh cháy nổ. Mang trang phục đặc biệt chuyên chống phóng xạ và đeo mặt nạ dưỡng khí để tránh hít phải khí ô nhiễm, nhóm nhân viên trên luôn trong tư thế sẵn sàng, bất kể ngày đêm hay đang lúc tuyết rơi lạnh giá.

Tờ *Le Parisien* dẫn lời Giám đốc chuyên trách tình trạng khẩn cấp Julien Collet thuộc Cơ quan An ninh Hạt nhân Pháp (ANS) cho biết: “Các nhân viên cứu hộ đặc biệt này thực hiện nhiệm vụ từ một phòng điều khiển của nhà máy hoặc ở sát các lò phản ứng đang gặp sự cố”. Theo ông Collet, để giảm thiểu nguy cơ cho nhóm 50 người, họ được chia thành nhiều nhóm thay phiên nhau “tác chiến” và luôn phải nỗ lực hoàn thành nhiệm vụ trong thời gian ngắn nhất để giảm thời gian tiếp xúc với môi trường nhiễm phóng xạ.

Trên nguyên tắc, bụi phóng xạ không thể bám trên trang phục bảo hộ của họ, tuy nhiên, khó có thể tránh hoàn toàn nguy cơ gây hại cho sức khỏe. Tại Chernobyl, các nhân viên cứu hộ cũng được mặc trang phục trùm kín người nhưng vẫn có nhiều người bị nhiễm phóng xạ. Bác sĩ Patrick Smeesters chuyên ngành y học hạt nhân nhận định trên Đài truyền hình RTBF: “Chính quyền Nhật đã làm mọi cách để tránh công việc của 50 nhân viên Nhà máy Fukushima 1 không quá mức nguy hiểm. Nhưng rõ

ràng là họ đã phải nhận lượng phóng xạ rất cao, có thể dẫn đến nguy cơ ung thư về lâu dài. Quả thật những vị anh hùng này đã hy sinh vì mọi người”.

Họ ở lại bất chấp lửa cháy, phóng xạ để cứu nhà máy. Họ luồn lách, bò, trườn qua mê cung thiết bị trong bóng tối dày đặc dây đó bị ánh đèn pin chọc thủng. Họ lắng nghe tiếng nổ định kỳ khi khí hydro thoát ra từ lò phản ứng bị hỏng tiếp xúc không khí bên ngoài.

Họ hít thở thông qua mặt nạ dưỡng khí vương váu hoặc bình oxy nặng trĩu trên lưng. Họ mặc áo liền quần màu trắng với mũ trùm đầu để có thể ngăn phần nào chất phóng xạ vô hình xuyên vào người.

Nếu tan chảy toàn bộ, những thanh nhiên liệu hạt nhân sẽ trở thành hàng tấn bụi phóng xạ bay cao trong không khí, đẩy hàng triệu người vào tình thế hiểm nghèo. Trong hai ngày 15 và 16/3, nhóm thợ kỹ thuật gắng sức để mỗi phút đưa hàng trăm lít nước biển chảy qua ống cứu hỏa tạm thời chảy vào 3 lò phản ứng hạt nhân bị hỏng (lò số 1, 2, 3).

Những ninja can trường, dũng cảm chấp nhận mức độ hy sinh ngày càng cao. Ngày 15/3, Bộ trưởng Y tế Nhật Bản nói rằng đang nâng mức giới hạn mà mỗi công nhân chấp nhận phơi nhiễm từ 100 millisievert lên 250 millisievert, gấp 5 lần mức cho phép ở Mỹ, để họ có thể ở trong nhà máy lâu hơn.

“Vi sức khỏe của những công nhân này, không thể nâng cao hơn mức đó”, Bộ trưởng Y tế Yoko Komiyama nói tại một cuộc họp báo. Mức phơi nhiễm từ 100 millisievert/năm làm tăng nguy cơ mắc ung thư. Một nửa số người từng phơi nhiễm 5.000 millisievert trong khoảng thời gian rất ngắn chết trong vòng 1 tháng.

Theo Công ty Điện lực Tokyo, đơn vị vận hành, quản lý Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1, kể từ khi trận động đất 9 độ richter xảy ra, 5 công nhân đã chết, 2 người mất tích, 11 công nhân bị thương trong vụ nổ khí hydro tại lò phản ứng số 3, một công nhân nhập viện sau khi tức ngực và không thể đứng vững, và một công nhân phải điều trị sau khi bị nhiễm xạ ở gần một lò phản ứng bị hỏng hệ thống làm lạnh.

Những công nhân như vậy giống như lính cứu hỏa hoặc đặc nhiệm; họ bảo người thân tránh xa hiện trường sự cố, rồi lao vào chỗ nguy hiểm, bám trụ đến cùng để cứu những người không quen biết, bảo vệ tài sản không phải của mình, Michael Friedlander, người từng quản lý 3 nhà máy điện của Mỹ trong 13 năm, nhận xét.

Khi thế giới nín thở theo dõi cuộc khủng hoảng tại Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 của Nhật Bản, những người công nhân đang nỗ lực ngăn chặn thảm họa trong nhà máy trở thành niềm hy vọng duy nhất của công chúng. Vài chục nghìn người sống quanh Nhà máy Fukushima 1 đã

sơ tán do lo ngại bụi phóng xạ phát tán từ các lò phản ứng gặp sự cố sau trận động đất, sóng thần hôm 11/3.

Trước khi động đất xảy ra, tổng số người làm việc trong nhà máy là 1.800 người.

“Các bạn là những người duy nhất có thể giải quyết cuộc khủng hoảng hạt nhân. Vì thế rút lui là điều các bạn không được phép nghĩ tới”, Thủ tướng Nhật Bản Naoto Kan nói về lực lượng lao động trong nhà máy.

Mặc dù vậy, các báo đưa tin chỉ khoảng 180 tới 200 người ở lại nhà máy để cứu các lò phản ứng. Họ bao gồm các chuyên gia, cảnh sát, nhân viên cứu hộ, binh sĩ, công nhân, lính cứu hỏa. Khi quyết định ở lại, họ biết rằng họ có thể mất mạng nếu lõi lò phản ứng nổ. Ngay cả khi chiến dịch cứu nhà máy thành công, họ vẫn có thể chết sớm vì bụi phóng xạ.

Do không ai được phép ở trong Nhà máy Fukushima 1 quá 15 phút, nhóm người ở lại làm việc theo chế độ luân phiên để đảm bảo rằng luôn có 50 người cùng xuất hiện trong nhà máy. Vì thế giới truyền thông gọi họ là nhóm “Fukushima 50”.

“Những người ở lại Nhà máy Fukushima 1 đang thực hiện hành động anh hùng. Tại một số nơi trong nhà máy, nồng độ phóng xạ có thể đe dọa tính mạng”, Robert Alvarez, một cựu quan chức của Bộ Năng lượng Mỹ, nói trên *CNN*.

Giáo sư Keiichi Nakagaw, một chuyên gia về phóng xạ hạt nhân của Đại học Tokyo tại Nhật Bản, gọi công việc của nhóm “Fukushima 50” là sứ mệnh liều chết.

“Tôi không biết phải diễn đạt bằng cách nào khác, song quả thực những con người đó giống như lính cảm tử trong chiến tranh”, ông bình luận.

Báo chí Nhật Bản hầu như không tiết lộ thông tin nào về những người ở lại nhà máy, chỉ nói rằng trong đó có nhiều người được đào tạo bài bản, giàu kinh nghiệm, có kiến thức sâu rộng về điện hạt nhân và các vấn đề an toàn.

“Cha tôi làm việc trong Nhà máy Fukushima 1. Sau khi ông quyết định ở lại nhà máy tôi thấy mẹ tôi khóc rất lâu. Chưa bao giờ bà khóc nhiều đến thế. Mẹ tôi nói rằng những người trong nhà máy chấp nhận hy sinh để cứu tôi. Bà tin cha tôi sẽ sống sót trở về”, một cư dân mạng có nick “nekkonekonyaa” chia sẻ trên Twitter.

Đài truyền hình Nhật Bản công bố nội dung thư điện tử do con gái của một người tình nguyện ở lại nhà máy gửi tới. Bức thư có đoạn: “Cha tôi vẫn đang làm việc trong đó. Ông và các đồng đội không còn thức ăn. Tình hình rất khó khăn. Cha tôi nói ông chấp nhận số phận”.

“Chồng tôi ở lại dù biết anh ấy có thể nhiễm bụi phóng xạ. Anh ấy gửi thư điện tử cho tôi để nói rằng hãy cố gắng sống tốt, vì anh ấy phải vắng nhà một thời gian”, một phụ nữ nói với *ABC News*.

Richard Wakeford, một chuyên gia của Viện Nguyên tử Dalton thuộc Đại học Manchester ở Anh, nhận xét rằng, đối với nhiều người trong số họ, việc ở lại là vấn đề bình thường, giống như làm thêm một ngày vậy.

“Những người ở lại nhà máy coi đó là một phần công việc của họ. Nhìn chung người Nhật rất tận tụy và trách nhiệm, những người ở lại coi cứu nhà máy là trách nhiệm”, ông nói.

Theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới, một người bình thường phơi nhiễm với khoảng 3 millisievert (đơn vị liều lượng chiếu xạ, viết tắt là “mSv”) chất phóng xạ mỗi năm từ được phẩm, không khí và các nguồn tự nhiên khác.

Nhưng trong Nhà máy Fukushima 1, nồng độ phóng xạ ở nhiều vị trí lên tới 400 mSv mỗi giờ - mức nguy hiểm đối với sức khỏe con người.

“Với tình hình hiện nay, nhóm người trong Nhà máy Fukushima 1 đang phơi nhiễm với lượng phóng xạ mà một công nhân điện hạt nhân tại Mỹ hứng chịu trong suốt sự nghiệp”, David Richardson, một giáo sư về bệnh học của Đại học North Carolina tại Mỹ, so sánh.

Nồng độ phóng xạ từ 1.000 mSv trở lên có thể gây bệnh. Do những người trong nhà máy bị phơi nhiễm phóng xạ toàn thân nên họ có nguy cơ mắc một số dạng ung thư, như ung thư máu, bạch cầu và tuyến giáp.

“Nếu tôi là họ tôi sẽ lo lắng hơn về những vụ nổ khí

hydro. Những vụ nổ như thế luôn có sức công phá khủng khiếp - đủ lớn để thổi bay mái của hai lò phản ứng. Đó mới là mối đe dọa lớn nhất của những người lao động trong Nhà máy Fukushima 1", Wakeford nhấn mạnh.

Wakeford nói các chuyên gia và kỹ sư luôn ý thức rằng một ngày nào đó họ sẽ phải đối mặt với tình huống nguy hiểm như hiện nay. Vì thế mà quyết định ở lại nhà máy của họ khiến mọi người khâm phục.

"Họ là những anh hùng. Chẳng ai bàn cãi về điều đó. Thật đáng tiếc là công chúng không biết nhiều thông tin hơn về họ. Tôi cúi đầu trước những con người anh hùng này", ông bày tỏ.

Một phụ nữ cho biết cha cô, làm việc cho một công ty điện 40 năm, đã tình nguyện tham gia nhóm "cảm tử". Ông chuẩn bị về hưu vào tháng 9 tới. "Số phận của nhà máy điện hạt nhân phụ thuộc vào việc chúng ta ứng cứu cuộc khủng hoảng này như thế nào", ông đã nói như vậy với cô con gái mình. "Cha thấy đây là nhiệm vụ của cha".

Nhóm nhỏ công nhân quyết lưu lại nhà máy khi lượng phóng xạ tăng cao đã được mệnh danh là "Fukushima 50", mặc dù giờ đây số lượng người đang nỗ lực làm việc tại đó có thể đã tăng lên gấp đôi.

Rick Hallard, người làm việc trong ngành hạt nhân ở Anh suốt hơn 30 năm, cho hay áp lực đối với họ là rất lớn, nhưng họ có thể không cảm nhận thấy khi cuộc khủng hoảng này qua đi.

“Cuộc sống nơi chiến tuyến”

Ngày 15/3, Chính phủ Nhật đã tăng giới hạn phóng xạ họ có thể tiếp xúc lên từ 100 đến 250 millisieverts. Lượng này gấp hơn 12 lần bình thường so với lượng giới hạn cho công nhân làm việc trong môi trường phóng xạ theo luật của Anh.

Tuy nhiên, khi tiếp xúc với lượng gấp đôi con số trên con người mới có thể có những “ảnh hưởng sớm”, với những triệu chứng ốm phóng xạ như bạch cầu giảm. Ngoài ra, phải ở trong vùng có mức phóng xạ 1.000 millisieverts bạn mới có cảm giác buồn nôn hay mệt mỏi.

“Ảnh hưởng sau” của việc phơi nhiễm phóng xạ có thể không biểu hiện trong nhiều năm. Song điều này lại gia tăng khả năng bị ung thư. Nhưng đây cũng là nhiều khả năng, chứ không phải điều chắc chắn.

Những người công nhân trên có thể là những anh hùng vô danh lúc này, nhưng sự dũng cảm của họ đã giành được sự ngưỡng mộ của nhiều người Nhật.

“Họ đang hy sinh chính họ cho người Nhật”, Fukuda Kensuke, một công chức tại Tokyo cho hay. “Tôi rất biết ơn những người đang tiếp tục làm việc ở đó”.

“Họ đang đặt cuộc sống của họ trên chiến tuyến”, Maeda Akihiro nhận xét. “Nếu nơi đó phát nổ, đó là dấu chấm hết cho tất cả chúng tôi. Vì vậy tất cả những gì tôi có thể làm là gửi họ lời động viên”.

Các phi công thuộc quân đội Nhật, những người đã lái trực thăng chở những “quả bom nước” thả xuống nhà máy hôm 17/3 để giúp giảm nhiệt các thanh nhiên liệu, đã bị giới hạn về thời gian. Số mệnh của họ chỉ được kéo dài chưa đầy 40 phút, nhằm giảm sự phơi nhiễm với phóng xạ.

Thủ tướng Nhật Naoto Kan đã ca ngợi tất cả những người đã tham gia vào nỗ lực ứng cứu nhà máy, nhận xét: “Họ đã nỗ lực hết mình thậm chí không mảy may một giây nghĩ đến nguy hiểm”. Nhiều người chiến đấu để giảm nhiệt các thanh nhiên liệu đã bị thương. Gia đình họ chắc chắn là những người phải chịu đựng nhiều nhất, đứng ngồi không yên ở nhà, không biết người thân yêu của mình đang phải đối mặt với hiểm nguy gì, có thể bị tổn thương gì trước mắt cũng như lâu dài.

“Tôi không muốn anh ấy đi”, vợ của một người trong nhóm “Fukushima 50” cho hay. “Nhưng anh ấy đã làm việc trong ngành hạt nhân từ năm 18 tuổi và anh ấy tự tin là an toàn”.

Khi cuộc khủng hoảng này qua đi, câu chuyện về những cá nhân anh hùng chắc chắn sẽ còn được ca tụng mãi.

Theo Minh Long và Phan Anh

NHỮNG TẤM LÒNG CAO CẢ

Những câu chuyện cảm động về sự hy sinh của con người trong trận động đất Nhật Bản đang được cư dân mạng lan truyền nhanh chóng:

Ông ấy là một anh hùng

“Tôi đang khóc.

Tôi vừa gọi điện cho một người bạn của tôi đang sống ở Nhật. Cô ấy sống ở Sendai, và các bạn biết đấy, thành phố này chịu thiệt hại lớn nhất về người và tài sản. Cô ấy vẫn ổn, cả gia đình cô ấy nữa, nhưng cô ấy đã khóc nức nở khi gọi điện cho tôi, và sau khi nghe cô ấy kể chuyện, bây giờ tôi đang khóc.

Cô ấy nói cô ấy đang ở trên phố khi cơn động đất diễn ra cùng với mẹ và đứa em trai 2 tuổi. Và rồi sóng thần ập đến. Nước tràn nhanh đến nỗi mặc dù đã trốn được vào một căn nhà bên đường, họ biết rằng mực nước rồi sẽ dâng cao rất nhanh, và họ phải tìm chỗ trốn khác trước

khi bị chết đuối. Họ không ngừng kêu cứu, và một người đàn ông đã nhìn thấy họ từ ban công căn nhà phía sau. Rồi người đàn ông đó ngay lập tức nhảy khỏi ban công xuống nước, giúp bạn tôi, mẹ cô ấy và cậu em trai trèo lên ban công vào căn nhà. Nước lúc ấy càng ngày càng mạnh, không thể đứng vững được nữa. Mẹ bạn tôi kiên quyết để những đứa con của mình lên trước, sau đó người đàn ông đứng dưới đỡ bà ấy lên.

Sau khi cả ba người trèo lên ban công yên ổn, mẹ của bạn tôi nắm lấy tay người đàn ông và kéo ông ấy lên. Bất chợt một chiếc ô tô (trong hàng trăm chiếc) bị nước cuốn tràn tới đúng hướng người đàn ông đó. Mọi người ở bên trên gào thét, nhưng rồi đột nhiên, người đàn ông ấy giật khỏi tay mẹ bạn tôi, khi mà chiếc ô tô tràn tới, để bà ấy không bị kéo theo xuống nước. Chiếc ô tô đâm vào ông ấy và cuốn ông hất đi.

Bạn tôi và gia đình cô ấy an toàn, nhờ một người lạ, người đã tặng cả cuộc sống để cứu lấy họ. Ông ấy đã có thể sống sót an toàn trong tòa nhà, nhưng ông ấy đã nhảy xuống nước. Tôi đã rất cảm động khi nghe câu chuyện này, tôi nghĩ nó chỉ có thể có trên phim mà thôi.

Tôi không biết tên người ấy, hay người đàn ông đó là ai... nhưng tôi muốn dành cho ông ấy một khoảnh khắc đặc biệt khi cầu nguyện tối nay, và cả trong tương lai nữa.

Ông ấy là một anh hùng thực sự”.

Câu chuyện này do Sophie, một nữ sinh 18 tuổi ở Los Angeles kể lại. Rất nhiều những câu chuyện cảm động khác về những cô giáo, những hiệu trưởng ở lại đến đêm để bảo vệ học sinh của trường, những lãnh đạo của công ty quan tâm đến nhân viên khi mọi người phải ngủ lại công ty không thể về nhà... đã được kể lại.

Và dưới đây là trích đoạn bức thư của anh Hà Minh Thành, một cảnh sát người Nhật gốc Việt, bức thư của anh đã làm xúc động hàng triệu con tim độc giả khắp thế giới.

Bài học từ một đứa trẻ

"...Tôi được tăng phái công tác hỗ trợ cho cảnh sát tỉnh Fukushima. Chỗ tôi đang làm cách Nhà máy điện hạt nhân Fukushima 1 khoảng 25 km. Gọi là lên đây hỗ trợ an ninh chứ mấy ngày nay chúng tôi chỉ đi nhặt xác người. Dân địa phương tự động thành lập các đội tự quân, tương trợ lẫn nhau. Giả sử có ai muốn ăn cắp ăn trộm cũng khó. Vấn đề an ninh không lo lắm. Người chết nhiều quá, chúng tôi chỉ lấy dấu tay, chụp hình và trùm mền lại rồi giao người đem đi thiêu. Ngày đầu còn mặc niệm, có cảnh sát tăng phái còn khóc nhưng bây giờ thì không còn thời gian để mà mặc niệm và khóc nữa. Hôm qua còn không có chỗ để mà thiêu họ nữa. Khủng khiếp quá! Ký giả của *Hoàn Cầu Thời Báo* Trung Quốc Vương Hy Văn hôm qua theo tôi một

ngày để lấy tin, khi đi ngang qua một ngôi nhà bị sập mà tiền giấy có lẽ từ ngôi nhà đó trôi ướt nằm tứ tán cả bãi đất chắc cũng vài chục triệu yên nhưng chẳng ai nhặt đã phải thốt lên: “50 năm nữa, kinh tế Trung Quốc chắc chắn sẽ đứng đầu thế giới, nhưng vĩnh viễn Trung Quốc không thể được gọi là cường quốc vì 50 năm nữa người Trung Quốc cũng chưa thể có trình độ dân trí và ý thức đạo đức công dân cao như người Nhật hiện tại. Tôi hổ thẹn mình là con cháu của Khổng Tử nhưng không hiểu cái đạo Nhân Nghĩa làm người bằng họ”. Người Trung Quốc 50 năm nữa không bằng họ còn người Việt mình không biết bao nhiêu năm nữa mới có dân trí như vậy? Mấy ngày nay tôi chứng kiến nhiều câu chuyện cảm động về tình người trong hoạn nạn lắm nhưng có một chuyện khiến tôi - một người từng có bằng Tiến sĩ công học ở Đại học Đông Bắc (Tohoku Dai) cũng phải hổ thẹn về một bài học làm người.

Tối hôm đó tôi được phái tới một trường tiểu học phụ giúp hội tự trị phân phát thực phẩm cho người bị nạn. Trong hàng dài những người xếp hàng, tôi chú ý đến một đứa nhỏ chừng 9 tuổi, trên người chỉ có chiếc áo thun và quần đùi. Trời rất lạnh mà cậu bé lại xếp hàng cuối cùng, sợ đến lượt của em thì chắc chẳng còn thức ăn, tôi lại hỏi thăm.

Cậu bé kể đang học ở trường trong giờ thể dục thì động đất và sóng thần đến, cha của cậu làm việc gần đó đã chạy đến trường. Từ ban công lầu 3 của trường cậu nhìn

thấy chiếc xe và người cha bị nước cuốn trôi, chắc chắn sẽ không thể thoát nạn. Hỏi mẹ đâu, cậu bé nói nhà nằm ngay bờ biển, mẹ và em chắc cũng không chạy kịp.

Cậu bé quay người lau vội dòng nước mắt khi nghe tôi hỏi đến người thân. Nhìn thấy cậu bị lạnh run lập cập, tôi cởi áo khoác cảnh sát trùm lên người em. Vô tình bao lương khô khẩu phần ăn tối của tôi bị rơi ra ngoài. Tôi nhặt lên đưa cho bé và nói: “Đợi tới phiên của con chắc hết thức ăn, khẩu phần của chú đó, chú ăn rồi, con ăn đi cho đỡ đói”.

Đứa bé nhận túi lương khô, khom người cảm ơn. Tưởng cậu sẽ ăn ngấu nghiến ngay lúc đó nhưng không phải, cậu ôm bao lương khô đi thẳng lên chỗ những người đang phát thực phẩm và để bao lương khô vào thùng thực phẩm đang phân phát rồi lại quay lại xếp hàng. Ngạc nhiên vô cùng, tôi hỏi cậu tại sao con không ăn mà lại đem bỏ vào đó. Cậu bé trả lời: “Bởi vì còn có nhiều người chắc đói hơn con. Bỏ vào đó để các cô chú phát chung cho công bằng chú ạ”.

Đến lúc này tôi phải vội quay mặt đi chỗ khác khóc để cậu bé và mọi người đang xếp hàng không nhìn thấy. Thật cảm động. Không ngờ một cậu bé 9 tuổi mới học lớp 3 đã có thể dạy một bài học làm người trong lúc khốn khó nhất. Một bài học vô cùng cảm động về sự hy sinh.

Tôi nghĩ, một dân tộc với những đứa trẻ 9 tuổi đã biết nhẫn nại, chịu gian khổ và chấp nhận hy sinh cho

người khác chắc chắn là một dân tộc vĩ đại. Đất nước này giờ đây đang đứng ở trong những giờ phút nguy cấp nhất của sự điêu tàn, nhưng chắc chắn sẽ hồi sinh mạnh hơn nhờ những công dân biết hy sinh bản thân ngay từ tuổi niên thiếu.

Lên đây rồi bây giờ tôi mới thấm thía lời dạy của vị sư phụ ở Tokyo trước khi lâm chung rằng “Nhân sinh nhất mộng, bất luận kiến tâm, tâm vô sở cầu thị Phật”. Cái sự hy sinh vì người một cách vô ngã của đứa nhỏ 9 tuổi khiến tôi ngộ ra được những điều cả cuộc đời mình tôi chưa nhận thấy. Tôi nhường khẩu phần ăn tối của tôi cho cậu bé để nhận của em một lời cảm ơn, còn cậu bé cho đi cả bữa ăn tối của mình một cách vô tư không so đo dù cậu đói còn thê thảm hơn tôi nhiều và chắc còn phải đói nhiều trong cả cuộc đời vì không có gia đình. Xưa nay tôi không phục lắm người Nhật vì từ khi còn đi học, làm kỹ sư rồi làm cảnh sát luôn phải tiếp xúc với những người Nhật ở mặt trái của xã hội. Nhưng hành động của người dân Nhật trong vùng động đất bây giờ đã khiến tôi phục họ thật sự.

Không bỏ chạy

Tình hình quanh nhà máy điện hạt nhân vẫn rất phức tạp, hiện tại chúng tôi đã được phát sẵn khẩu trang và đồng phục nylon. Thủ tướng Naoto Kan sáng nay họp báo dự tính đến tình huống xấu nhất là bỏ cả vùng miền Đông. Tôi

không phải chuyên ngành về nguyên tử nên không hiểu lắm về tác hại của phóng xạ. Nhưng tôi nghĩ lúc này ở lại Nhật rất nguy hiểm. Tôi sợ tới lúc xấu nhất không còn vé máy bay. Vợ tôi là người Nhật, con gái là y tá mới ra trường và cũng đang hoạt động cứu trợ thiện nguyện ngay tại Fukushima này. Tôi hỏi con gái “Tình hình có vẻ nguy hiểm, con có muốn đi Việt Nam lánh nạn không?”. Con gái tôi trả lời “Đi đâu bây giờ hả cha, xung quanh con với cha người chết với bị thương hàng hàng lớp lớp. Không lẽ bỏ chạy”. Tôi gọi điện thoại về hỏi vợ có cần về quê chồng tạm lánh nạn một thời gian không thì vợ tôi trả lời rằng 36 kế của Binh pháp Tôn Tử người Nhật chỉ dùng đến kế sách thứ 35. Cái chúc cuối cùng “Tẩu vi thượng sách” không có chỗ đứng trong xã hội người Nhật. Cho dù khó khăn thế nào họ cũng không bỏ chạy. Cùng lắm chịu chết thôi. Tôi đã gắn bó sâu nặng với Tổ quốc thứ hai này rồi. Vợ con không đi chẳng lẽ một mình tôi lại bỏ chạy? Mang nhiều ơn nghĩa với đất nước Nhật Bản, bây giờ đã đến lúc có cơ hội trả ơn cho họ. Hy vọng không có gì xảy ra, khoảng 3 tuần nữa có thể trở về Saitama.

“Fukinshin” - không phù hợp

Người dạy mẹ tôi chơi gôn nói sẽ trở về nhà ở Canada trong vòng hai tuần. Người phục vụ ở một nhà hàng chủ yếu là khách nước ngoài kể lại, các vị khách đã xếp chặt

vali, chờ đợi bữa ăn cuối cùng trước khi lên đường. Một số công ty, đại sứ quán nước ngoài đã khuyến cáo nhân viên rời đi. Tôi cho rằng, tất cả điều này không có gì ngạc nhiên sau khi ba vụ nổ đã xảy ra ở một nhà máy hạt nhân kèm theo dự đoán còn nhiều dư chấn mạnh sẽ tới.

Và thực tế là, khi tôi bắt đầu viết bài này, chiếc giá đỡ CD của tôi bắt đầu rung lắc, và đèn trần cũng chao đảo. Lại một dư chấn khác.

Nhưng gia đình tôi vừa hủy bỏ một cơ hội để rời đất nước. Vài tháng trước, cha mẹ tôi đã lên lịch để họ, tôi và con trai, cùng gia đình anh trai - đang sống ở New York - cùng đi nghỉ ở nhà người bạn tại một bãi biển tuyệt đẹp của Philippines. Thật thú vị biết bao khi được thư giãn ở bãi biển ấy, không phải lo lắng vì những trận động đất hay nguy cơ phóng xạ.

Tuy vậy, những hình ảnh thơ mộng ấy đã không xuất hiện trong tâm trí cha mẹ tôi. "Mẹ không biết về Philippines", mẹ tôi nói trong đêm sau khi xảy ra cơn địa chấn ngày 11/3. Gần nửa cuộc đời sống ở nước ngoài, tôi lập tức không hiểu về sự liên quan nào giữa thảm họa hủy diệt ở phía Bắc với kế hoạch đi nghỉ của chúng tôi.

Vài ngày sau đó, mẹ tôi thường xuyên sử dụng từ "fukinshin" có thể hiểu như là "không phù hợp". Ví dụ sẽ không phải nếu như tôi lựa chọn trang phục yêu thích, bộ kimono mà tôi dự kiến sẽ mặc để tham gia lễ tốt nghiệp

sơ cấp của con trai. Chúng tôi không nên vui mừng, thực sự không nên thể hiện sự hân hoan khi những người khác, những nơi khác phải chịu đựng hay trải qua đau đớn quá lớn.

Mẹ tôi cũng không muốn gây phiền cho hàng xóm. Bà nói em gái bà, người sống gần đó sẽ không thích thú gì nếu lại phải đối phó thêm với bất kỳ tổn thất nào có thể xảy ra vì động đất với ngôi nhà của cha mẹ tôi, ngoài nhà của mình. Mẹ tôi cảm thấy rằng, tôi cũng tự nên kiếm chế, không đi quá xa để có thể giữ gìn nhà cửa. Suy nghĩ của bà khiến tôi nhớ lại những hình ảnh trên truyền hình. Tôi đã thấy các nhân viên nữ trong một cửa hiệu, liều lĩnh giữ chặt giá hàng để đồ vật không rơi xuống trong khi ngôi nhà rung lắc mạnh và đồ gỗ xê dịch tứ tung.

Cha tôi cũng không muốn đi. “Tình hình hạt nhân rất nghiêm trọng”, ông nói. Ý ông không phải lo lắng về nguy cơ hay bệnh tật do phóng xạ. Từng là một nhà điều hành rất được kính trọng trong cộng đồng kinh doanh, cha tôi cảm thấy ông nên có mặt tại thời điểm này để có thể tư vấn hay giúp đỡ tập đoàn điều gì đó.

Người nước ngoài có thể nghĩ rằng, quan điểm của cha mẹ tôi xuất phát từ việc quan trọng hóa tinh thần “tử vi đạo”. Nhưng tôi tin rằng, đó là thứ rất đáng để người khác ngưỡng mộ, là thứ để giữ cho đất nước tôi bình tĩnh trong tình trạng hỗn loạn. Từ lúc xảy ra thảm họa, tôi đã tin rằng, ở đây sẽ không có trộm cắp. Điều gần nhất thể hiện

cách cư xử không mấy trật tự mà tôi nhìn thấy là một người đàn ông nước ngoài chen ngang đoàn người xếp hàng để lên tàu.

Chúng tôi đã không thực hiện kỳ nghỉ. Còn sân bay vẫn hỗn loạn, chật ních những người muốn rời khỏi nước Nhật...

“Nếu chờ ở đây, vợ tôi sẽ quay lại”

“Suốt đêm, tôi nhìn ra ngoài cửa sổ, không nghĩ ngợi nhiều. Tôi tự nhủ, nếu chờ ở đây, vợ tôi nhất định sẽ quay lại”, Mikio Takahashi một nạn nhân động đất, sóng thần Nhật nói.

Tsueko Takahashi, 56 tuổi, đã dọn dẹp những tấm ván gỗ, khối bê tông trên một con đường để tới nhà. Đường đi khó khăn nhưng Tsueko vui mừng vì đã có thể vượt qua.

Khi trận động đất 9 độ richter tấn công thành phố duyên hải Ishinomaki, Tsueko mau chóng đưa mẹ già 89 tuổi vào xe, phóng hết tốc lực tới khu đất cao ở trung tâm thành phố và nhà máy giấy, nơi chồng là Mikio làm việc.

Tuy nhiên, chồng bà, ông Mikio lại có ý nghĩ khác. Ông vội vàng chạy về nhà để xem gia đình thế nào, song ông bị mắc kẹt ở tầng trên của ngôi nhà khi những đợt sóng dâng cao làm ngập tầng dưới và những cơn rung lắc liên tục xảy ra.

Đôi vợ chồng Tsueko và Mikio bị chia lìa trong hai đêm, người này không biết người kia còn sống hay không

và ngược lại. Hàng trăm người trong thành phố đã thiệt mạng và nhiều người khác mất nhà.

“Cả đêm đầu tiên, tôi chỉ nhìn ra ngoài cửa sổ, không nghĩ ngợi gì nhiều”, Mikio, 57 tuổi nói. “Tôi tự nhủ, nếu chờ ở đây, Tsueko sẽ quay lại”.

Các khu vực duyên hải như Ishinomaki hứng chịu những tác động mạnh của thảm họa ngày 11/3, với các đợt sóng khổng lồ ập vào vịnh. Nhà của gia đình Takahashi nằm trước một dòng sông ở thành phố cảng phía Đông Bắc, một nơi hoàn toàn bất tiện cho đi lại.

Mikio đã chứng kiến những đợt sóng nuốt trọn cây cầu bắc qua sông và thẳng tiến vào nhà. “Nó mang theo rác thải, cuốn đi ô tô có người bên trong. Nước nhanh chóng chồm vào tầng dưới của ngôi nhà. Trong khi mọi việc đang xảy ra, dư chấn vẫn không ngừng và rất mạnh. Thật đáng sợ”, Mikio kể.

Khi đêm xuống, nước rút đi nhưng Mikio vẫn mắc kẹt trên tầng 2. Trong khi đó Tsueko và mẹ ngủ trong xe ở trên đồi một đêm rồi sau đó, họ trú tại nhà một người bạn vào đêm sau đó. Tsueko không về được nhà vì đồng rác thải do sóng thần lôi tới đã chặn lối về.

Ngày 13/3, Tsueko quyết định tìm đường về với chồng. Tsueko bước trên những tấm ván nằm trên cầu, rồi nhảy qua một chiếc phà đang nằm nghiêng, bước trên cầu, đi qua hai ngôi nhà bị phá hủy và vô số chướng ngại vật khác

để về nhà. Về tới nhà, Tsueko chạm tay vào chiếc đàn piano đã bị lật nhào ở phòng khách, quan sát đồng bàn ghế đang chất cao tới trần, và tự hỏi: “mọi việc xảy ra như thế nào”. Tại sân sau, 5 chiếc ô tô nằm chất đống ở nơi từng là vườn rau thơm của Tsueko...

Tuy nhiên, cặp vợ chồng này vẫn lạc quan. “Tổn thất đó không có nghĩa lý gì. Chúng tôi cho rằng mình còn may mắn vì có nhiều người khác vẫn đang phải vượt qua vô vàn khó khăn”.

THOÁT CHẾT THẦN KỲ

Trong lúc Nhật Bản đang tan hoang sau trận động đất, những câu chuyện về sự sống sót kỳ diệu dưới bàn tay của tử thần đã có sức lan tỏa, làm ấm lòng người và mang tới hy vọng cho tất cả chúng ta.

... Khi các nhân viên cứu hộ, đứng trên tầng hai của một tòa nhà ở một trong những khu vực bị ảnh hưởng nặng nề nhất của thành phố Sendai, họ đã nhìn thấy thứ gì đó chuyển động đằng sau một chiếc xe hơi bị bẹp nát bên lề đường.

Ngay lập tức, các binh lính Nhật Bản đã đến và phát hiện một bà lão bị mắc kẹt ở ghế hành khách của xe trong hơn 20 giờ. Khi được cứu sống, bà lão vẫn trong tình trạng hoảng loạn nhưng không hề bị thương. Có 3 người già khác vẫn còn sống cũng được tìm thấy trong một chiếc ô tô bị bẹp nát sau khi bị sóng thần cuốn phăng đi.

Một người phụ nữ khác bám lơ lửng trên những cành cây và liêu minh nhảy xuống bám vào một mảnh gỗ khi

nó trôi qua. Dòng chảy cuốn cuộn đẩy cô đi khắp nơi, băng qua bao nhiêu tòa nhà. “Tôi đã chờ đợi cả đêm để được giải cứu. Thần kỳ làm sao, tôi đã thoát chết” - người phụ nữ này nói.

Trong chuỗi câu chuyện về sự thoát chết thần kỳ, ông Hiromitsu Shinkawa, 60 tuổi, được cho là may mắn hơn cả, khi ông bị sóng thần cuốn xa 14km ra ngoài biển, nhờ bám vào những mảnh gỗ còn sót lại của ngôi nhà và lênh đênh trong hơn hai ngày.

Ông kể, trong lúc ông và vợ quay lại nhà để lấy vật dụng chạy nạn, nhưng cả hai chạy không kịp, sóng thần ập đến. Ông sống sót nhờ bám vào mái nhà, còn vợ bị cuốn trôi cùng dòng nước dữ. Trong lúc lênh đênh trên biển, người đàn ông 60 tuổi này đã xé một chiếc áo màu đỏ làm cờ kêu cứu.

Hình ảnh video cho thấy gần như không thể nhận ra ông già giữa biển cả với các mảnh gỗ và rác rưởi ngổn ngang xung quanh. Người ta chỉ nhận ra ông khi ông vẫy lá cờ màu đỏ tự chế. Các nhân viên cứu hộ trên tàu khu trục của lực lượng tự vệ hải quân đã nhanh chóng đưa một chiếc thuyền nhỏ tới để cứu. Khi một nhân viên cứu hộ đưa nước cho Hiromitsu uống, ông cầm lấy rồi bật khóc.

Ngày 14/3, các binh sĩ thuộc Lực lượng Quốc phòng Nhật Bản đã phát hiện một bé gái 4 tháng tuổi vẫn sống khỏe mạnh dưới ngôi nhà đổ nát.

Bé bị giật khỏi tay mẹ khi cơn sóng thần khủng khiếp ập vào thị trấn Ishinomaki ven biển Sendai. Lúc đang tìm kiếm các nạn nhân, những binh sĩ này nghe tiếng trẻ con khóc dưới núi gạch vỡ mà không thể tin được. Họ vội vàng lôi những tấm gỗ, đào lớp đất đá, bùn đặc quánh ra và đúng là dưới đó có một cô bé.

Một binh sĩ ẵm cô bé lên, cuốn chăn và chuyển tay nhau bế cô bé, không thể tin đứa trẻ bé nhỏ lại có thể sống sót suốt 3 ngày qua trong khi rất nhiều người lớn không thể thoát nạn. Cô bé bị lạnh, ướt và khóc rất to, nhưng không hề bị thương.

Số phận may mắn lại mỉm cười với bé thêm một lần nữa, khi lực lượng cứu hộ tìm thấy cha của em. Người cha đơn độc như không thể tin nổi vào mắt mình. Ông ôm ghi lấy đứa con bé nhỏ, mắt đầm lệ.

Cuộc đoàn tụ của cha con họ đã làm xúc động những người lính cứu hộ. Họ như được tiếp thêm sức mạnh, kiên nhẫn đào bới và lắng nghe hơi thở của sự sống từ trong lòng đất chết.

Bà Satako Yusawa vừa khóc vừa nhìn khung cảnh đổ nát xung quanh, khi trận sóng thần đã quét sạch căn nhà mới xây của con trai bà. Nhưng bất chấp những tổn thất vật chất, bà góa phụ 69 tuổi vẫn nói bà thấy may mắn. Bà cùng con trai và gia đình đi khỏi thị trấn nơi bị sóng thần quét ngang sau trận động đất 9 độ richter, đã quét

sạch mọi xe cộ, tàu thuyền và nhà cửa dọc bờ biển Sendai, như trong ngày tận thế. “Cuộc sống, tôi vẫn còn cuộc sống” - bà cụ nói. Yusawa kể bà đang uống trà ở nhà bạn thì trận động đất xảy ra, làm rung chuyển mặt đất trong gần hai phút đồng hồ. “Chúng tôi bám lấy các đồ đạc một cách tuyệt vọng, nhưng mặt đất rung chuyển mạnh đến mức chúng tôi không còn gì khác ngoài nỗi kinh hoàng” - bà cụ kể.

Tài xế xe tải 34 tuổi Koichi Takairin kể: “Trận sóng thần đến nhanh một cách khó tin. Những chiếc xe hơi trôi lềnh bềnh xung quanh tôi. Tôi chỉ biết ngồi trong xe tải, đóng chặt cửa và cầu nguyện” - Takairin nói. Anh đã phải trèo khỏi ghế vào đằng sau chiếc xe tải nặng 4 tấn của anh khi nhà cửa, xe cộ và cây cối trôi xung quanh. Chiếc xe nặng đã trụ lại được giữa dòng nước xiết và vài giờ sau khi nước rút, Takairin ra khỏi xe mới dám chắc rằng mình đã sống sót.

Cụ ông 70 tuổi Fumiaki Yamato đang ở trong nhà nghỉ của mình tại một ngôi làng trên núi bên ngoài Sendai khi vụ động đất xảy ra. Ông đã lái xe về hướng Sendai để tìm gia đình mình và kể với báo *New York Times*: “Tôi bắt đầu lo lắng. Tôi không biết phải mất bao lâu mới tới được, những con đường đã hư hỏng hoàn toàn”.

Cụ ông 65 tuổi Yoshio Miura đang ở trong văn phòng của ông khi trận động đất xảy ra. Ông chui xuống gầm

bàn và may mắn thoát chết khi một cái tủ kim loại nặng rơi ngay xuống người ông, nhưng bị cái bàn chặn lại. “Những chiếc tủ sắt rơi ngay người tôi, may là đã có chiếc bàn ở giữa” - ông nói, vừa chỉ tay vào đồng đồ nát còn lại trên sàn nhà, hậu quả của trận động đất, và một lớp bùn đất phủ kín, hậu quả của trận sóng thần.

Nữ nhân viên bán điện thoại Ishizawa đang làm việc khi trận động đất xảy ra vào giữa trưa. Cô nói phải đến khuya cô mới về được nhà ở bên ngoài Sendai và tìm kiếm bố mẹ cô. May là cả hai người không sao. Nhà của họ vẫn còn đứng vững, nhưng tất cả còn lại chỉ là nóc nhà và những bức tường. Căn sóng thần đã dừng lại ngay trước khu dân cư của cô. Cách đó không xa, mọi nhà cửa đều tan hoang. Nhưng Ishizawa còn những người thân khác. “Cậu tôi và gia đình ông cũng sống trong khu vực nơi có rất nhiều người chết. Chúng tôi vẫn chưa liên lạc được với họ” - Ishizawa, 24 tuổi, nói.

Ngày 20/3, 9 ngày sau thảm họa động đất và sóng thần khủng khiếp tấn công Nhật Bản, lực lượng cứu hộ đã tìm thấy hai người còn sống sót. Theo đó cụ bà Sumi Abe, 80 tuổi, và đứa cháu nội Jin Abe, 16 tuổi, đã được phát hiện trên phần mái một ngôi nhà đã sụp ở thành phố Ishinomaki. Cả hai còn tỉnh táo nhưng rất yếu và đã sống sót nhờ thức ăn còn sót lại trong tủ lạnh nhà họ.

Phụ lục

THẢM HỌA ĐỘNG ĐẤT, SÓNG THẦN Ở NHẬT BẢN ĐÃ ĐƯỢC CẢNH BÁO TỪ HAI NGÀY TRƯỚC?

Ngày 8/3, một user biệt danh “9Nania” đã tung lên YouTube đoạn băng cảnh báo rằng sẽ có “một sự kiện” xảy ra vào khoảng từ ngày 11/3 đến 15/3 ở Nhật Bản.

Đoạn băng thứ hai được tung lên ngày 9/3, chỉ 2 ngày trước khi xảy ra thảm họa kinh hoàng 11/3.

Trong các đoạn băng, cô gái này diễn giải: Trận động đất khủng khiếp năm 2010 ở Chile xảy ra ngày 27/2, vào đúng thời điểm Sao chổi, Mặt trời và Trái đất nằm thẳng hàng với nhau. Năm nay, hiện tượng này xảy ra vào khoảng từ ngày 11-15/3. “Sắp có động đất, sóng thần ở Nhật Bản vào quãng thời gian này”, nữ “chiêm tinh” khẳng định.

Nhà chiêm tinh này đã thu hút được sự chú ý từ khi đó, nhiều người đã yêu cầu cô đưa ra lời khuyên chi tiết.

<https://tieulun.hopto.org>

Trong các video phát trên YouTube, “9Nania” nói: “Tôi khuyến cáo rằng nếu ai sống ở vùng đứt gãy, hãy di chuyển trước ngày 11/3. Tôi đã khuyến cáo sự việc này trong vòng 3 tháng. Có gì đó sẽ xảy ra”.

Và quả thực là thảm họa đã xảy ra. Ở Nhật Bản, một trận động đất mạnh tới 9,0 độ richter đã gây ra sóng thần ở khu vực Đông Bắc nước này, phá hủy nhà cửa, tàu thuyền, xe cộ và cuốn trôi mọi thứ trên một khu vực rộng lớn. Sendai là khu vực bị ảnh hưởng lớn nhất. Thành phố này nằm cách thủ đô Tokyo 300km về phía Đông Bắc. Hàng chục nghìn người đã chết hoặc mất tích.

NHỮNG LỜI TIÊN TRI

“Do những trận mưa phóng xạ nên ở Bắc bán cầu cả động vật lẫn thực vật đều sẽ bị tuyệt diệt vào tháng 3/2011”. - Lời tiên tri của bà Vanga.

Nhà tiên tri Vanga đã đoán được chính xác thời gian diễn ra thảm họa động đất và cơn mưa phóng xạ. Còn ngay từ thế kỷ XVI, nhà tiên tri Nostradamus đã viết: “Trái đất rung chuyển rất mạnh. Nước đột ngột dâng cao như trận đại hồng thủy”.

Bà Vanga (1911-1996), một phụ nữ mù người Bulgaria, nổi tiếng lẫy lừng nhờ rất nhiều tiên đoán chính xác, trong đó có những tiên đoán “động trời” liên quan Chiến tranh thế giới thứ hai, liên quan ngày chết của Stalin, về việc Liên Xô sụp đổ, về vụ con tàu Kursk bị đắm...

Giờ đây, chắc hẳn bạn sẽ kinh hoàng khi biết rằng trong những lời tiên đoán của bà cho năm 2011 có một câu như sau: “Do những trận mưa phóng xạ nên ở Bắc bán cầu cả động vật lẫn thực vật đều sẽ bị tuyệt diệt”.

Câu tiên đoán này hẳn muốn nói đến thảm họa ở các nhà máy điện nguyên tử của Nhật. Đám mây phóng xạ tạo thành sau những vụ nổ tại Nhà máy Điện hạt nhân Fukushima lúc đầu di chuyển về phía Đông ra Thái Bình dương nhưng rồi ngoặt về phía Tây, phía lục địa Á - Âu tức là về phía Bắc bán cầu.

Bà Vanga cũng đã tiên đoán vào năm 2010 sẽ bùng nổ cuộc Chiến tranh thế giới thứ ba và cuộc chiến tranh này sẽ kết thúc vào năm 2014.

Trong bối cảnh đó, hiện tượng hủy diệt cả động vật lẫn thực vật mà bà nói đến chắc chắn là do kết quả các hành động chiến sự chứ không phải do nhà máy điện nguyên tử bị nổ. Nhưng rõ ràng lời tiên đoán của bà Vanga và hiện thực hiện nay ở Nhật trùng hợp một cách thần bí cả về thời gian (năm 2011) lẫn sự việc (mưa phóng xạ).

Cũng có thể tìm thấy ở nhà tiên tri vĩ đại Nostradamus (1503 – 1566) người Pháp đôi điều gì đấy về thảm họa ở Nhật. Chẳng hạn như: “Trái đất rung chuyển rất mạnh” (đoạn 1 quyển 46) hoặc: “Nước đột ngột dâng cao như trận đại hồng thủy” (đoạn 8 quyển 16). Tuy nhiên, người ta không thể tìm thấy điều gì cụ thể hơn ở nhà tiên tri này.

Nữ chiêm tinh Ludmila Muravieva, người Nga khi tiên đoán cho tháng 3 năm 2011 có nói: “Sẽ xảy ra một sự cố gì đấy hoàn toàn mới, đột ngột, và sự cố đó có thể làm đảo lộn cả thế giới. Những xáo động mạnh và bất

ngờ sẽ buộc nhiều người phải nhìn cuộc sống riêng tư của mình theo cách khác bất kể chuyện gì đang diễn ra chung quanh”.

Giờ đây có thể mạnh dạn liên hệ những từ ngữ chung chung “đột ngột”, “bất ngờ” và “làm đảo lộn cả thế giới” với những sự cố hiện nay ở đất nước mặt trời mọc. Còn từ “xáo động” có thể coi như ngụ ý những cơn địa chấn và dư chấn ngầm ở Nhật.

Theo báo Tiền Phong

MAFIA NHẬT CŨNG THAM GIA CỨU TRỢ ĐỘNG ĐẤT

Khi trận thảm họa động đất, sóng thần xảy ra tại Nhật Bản, toàn quốc đã dốc sức xử lý hậu quả. Điều đặc biệt là ngay cả các nhóm yakuza hay còn được biết tới như “mafia Nhật Bản”, cũng đã vượt qua định kiến xã hội để tham gia các nỗ lực cứu hộ.

Chỉ vài giờ sau khi trận động đất mạnh 9 độ richter tấn công Nhật Bản, 2 trong số các băng tội phạm lớn nhất Nhật Bản đã bắt tay vào hành động. Họ mở các văn phòng ở Tokyo để giúp đỡ những người bị mắc kẹt tại đây và chuyển hàng hóa cứu trợ tới những khu vực bị thảm họa tàn phá.

Âm thầm vào vùng phóng xạ

Jake Adelstein, cựu phóng viên từng có 12 năm làm việc cho *Yomiuri Shinbun*, tờ nhật báo lớn nhất Nhật Bản

<https://tieulun.hopto.org>

và là một trong những chuyên gia hàng đầu về tội phạm có tổ chức ở Nhật nói rằng, chỉ một ngày sau trận động đất xảy ra, Inagawa-kai (tổ chức tội phạm lớn thứ 3 Nhật Bản, thành lập vào năm 1948), đã bắt tay vào hoạt động cứu trợ nhân đạo. Trong các nhóm yakuza, Inagawa-kai cũng là lực lượng tích cực tổ chức các hoạt động cứu trợ nhất vì băng này có gốc rễ khá mạnh nằm tại nhiều khu vực bị thảm họa tấn công.

Inagawa-kai có nhiều nhóm nhỏ cấp địa phương, hoạt động ở các khu vực khác nhau. Trong khoảng thời gian từ nửa đêm ngày 12/3 tới ngày 13/3 sau động đất, sóng thần, nhóm Inagawa-kai ở Tokyo đã dùng xe tải loại 4 tấn chở 50 tấn hàng hóa tới thành phố Hitachinaka, tỉnh Ibaraki và lạng lẹ để hàng ở đây. Chuyến đầu tiên này gồm khăn giấy vệ sinh, mì ăn liền, pin, đèn pin, đồ uống và các nhu yếu phẩm cho cuộc sống thường nhật.

Lãnh đạo Inagawa-kai đã không thông báo cho chi nhánh của nhóm ở địa phương để hàng cứu trợ không bị từ chối. Đó là điểm khởi đầu các nỗ lực nhân đạo của yakuza Nhật Bản. Các mặt hàng cứu trợ được chuyển tới tiếp theo gồm có mì cốc ăn liền, giá đỗ, giấy vệ sinh, trà và nước uống. Hoạt động chuyển hàng từ Tokyo tới Ibaraki kéo dài 12 tiếng đồng hồ. Họ đã phải đi qua những con đường rất xấu để tới đích.

Trong khi đó nhóm Inagawa-kai ở Kanagawa gửi đi 70

xe tải tới Ibaraki và tỉnh Fukushima. Họ đã đổ hàng xuống các khu vực có nồng độ phóng xạ cao. Họ không ghi lại việc mình đã chuyển đi bao nhiêu tấn hàng. Tuy nhiên, tờ *Business Insider* nói rằng tổng lượng hàng cứu trợ của Inagawa-kai chuyển tới vùng Tohoku khoảng 100 tấn. Đáng chú ý là họ đi vào các khu vực có nồng độ phóng xạ cao mà không mặc đồ bảo hộ hoặc uống thuốc chống phơi nhiễm phóng xạ.

Yamaguchi-gumi, băng tội phạm lớn nhất Nhật Bản, dưới quyền lãnh đạo của Tadashi Irie, đã mở nhiều văn phòng trên khắp nước để giúp đỡ những người khó khăn và gửi đi nhiều xe hàng cứu trợ. Nhưng hoạt động của Yamaguchi-gumi diễn ra hết sức kín tiếng, hoàn toàn không phô trương. Trong khi đó một thủ lĩnh của băng Sumiyoshikai, lực lượng tội phạm lớn thứ hai Nhật Bản, thậm chí còn cho những người ngoại quốc ở nhờ trong thời gian khó khăn. Đây là hành động người ta chưa từng nghe thấy từ các nhóm yakuza. Adelstein cũng cho biết băng Sumiyoshi-kai đã chuyển hơn 40 tấn hàng đi toàn quốc tới các nạn nhân chịu ảnh hưởng nặng nề.

“Chúng ta đều là người Nhật Bản”

Nhật Bản hiện có khoảng 80.000 thành viên thế giới ngầm. Thu nhập của họ chủ yếu từ việc thu tiền bảo kê, dịch vụ an ninh, gian lận tài chính, làm giá cổ phiếu, bài

bạc, tổng tiền, kinh doanh gái bán hoa và cho vay nặng lãi. Họ tồn tại khá công khai, có trụ sở văn phòng, có danh thiếp, tạp chí người hâm mộ.

Có 3 băng yakuza chính là Yamaguchigumi (40.000 thành viên), Sumiyoshi-kai (12.000 thành viên) và Inagawa-kai (10.000 thành viên).

Với những người không quen với xã hội yakuza, tin các tổ chức tội phạm làm từ thiện có thể nghe rất sốc. Nhưng đây không phải là lần đầu tiên thế giới ngầm thực hiện các hoạt động nhân đạo. Hồi năm 1995, sau trận động đất ở Kobe, băng Yamaguchi-gumi đã là một trong những lực lượng tích cực cứu trợ các nạn nhân động đất. Họ nhanh chóng đưa hàng tới khu vực bị ảnh hưởng của động đất và chuyển tới tay người dân đang gặp khó khăn. Phần lớn hàng cứu trợ này được trả bằng "tiền bẩn", hình thành từ các hoạt động làm ăn phi pháp. Nhưng khi đó không ai phủ nhận rằng hàng cứu trợ của Yamaguchi-gumi đã có tác dụng trợ giúp tốt khi người dân đang gặp khó khăn.

Điều đặc biệt nằm ở chỗ yakuza không chỉ trợ giúp người dân khi gặp hoạn nạn mà còn giúp ổn định trật tự xã hội trong thời bình. Theo Robert Whiting, tác giả cuốn Tokyo Underworld và Tim Weiner, tác giả cuốn Legacy of Ashes. Chính phủ Mỹ thậm chí đã từng nhờ Yoshio Kodama, một thành viên nổi tiếng của yakuza để giúp giữ gìn trật tự ở Nhật Bản. Khi Tổng thống Mỹ Barack Obama

tới thăm Nhật Bản năm 2010, cảnh sát cũng liên hệ với lãnh đạo mọi nhóm yakuza ở Nhật Bản và yêu cầu họ phải cư xử cho phải phép và phải đảm bảo sẽ không có sự cố xảy ra.

Hiển nhiên yakuza không phải những vị thánh. Đó là các tay tội phạm nhưng biết kiềm chế hoạt động tội ác của mình và việc họ hoạt động một cách có "quy củ", theo tổ chức, quy định... khiến tội phạm đường phố giảm hẳn. Nhiều người Nhật, vì thế, đã tỏ ra khoan dung, thậm chí khen ngợi yakuza.

Cấm lợi dụng để trở thành "người hùng"

Adelstein nói rằng có một thỏa thuận ngầm giữa cảnh sát Nhật và yakuza. theo đó yakuza được quyền tổ chức các hoạt động nhân đạo tự nguyện trong thời gian khủng hoảng, nhưng không được nhân cơ hội đó để đánh bóng tên tuổi. Trước khi thảm họa xảy ra, cảnh sát đã trấn áp mạnh và bất kỳ hoạt động nào khiến yakuza trở thành những lực lượng anh hùng. Vì lẽ đó, các hành động vừa qua của yakuza là có thể hiểu được.

Nếu nói yakuza không muốn đánh bóng tên tuổi thì đó lại là một sai lầm. Bằng chứng là yakuza vẫn bí mật kiểm soát và xuất hiện trên 6 tạp chí dành cho người hâm mộ (3 phát hành hằng tuần, 3 hằng tháng) viết về các "hành động dũng cảm" của họ. Nhưng theo Adelstein, yakuza

phân biệt rạch ròi khi nào họ cần quảng bá hình ảnh và khi nào cần phải thực hiện “trách nhiệm xã hội”. Ông cho biết một lãnh đạo Sumiyoshi-kai đã nói với mình qua điện thoại rằng: “Trong thời khắc xảy ra khủng hoảng, không cần phân biệt ai là yakuza, ai là katagi (thường dân) hay gaijin (người ngoại quốc) ở Nhật Bản. Chúng ta đều là người Nhật. Chúng ta phải giúp đỡ lẫn nhau”.

Theo báo Thể thao và Văn hóa

CẦN LÀM GÌ KHI XẢY RA ĐỘNG ĐẤT?

“Khi xảy ra động đất, hãy cố gắng giữ an toàn tối đa cho bản thân, và phải ý thức rằng những trận động đất đang xảy ra có thể chỉ là bắt đầu, những trận lớn hơn còn có thể tiếp tục. Cố gắng hạn chế tối đa việc di chuyển trong vòng vài bước chân đến một chỗ nào an toàn nếu đang ở trong nhà. Ổ yên trong chỗ trú ẩn đến khi động đất ngừng hẳn và bạn chắc rằng ra ngoài là an toàn.

Nếu ở trong nhà

Ngồi sát xuống sàn nhà, tìm một chỗ trú ẩn vững chắc, một cái bàn hoặc một đồ đạc nào đó và ở yên đó cho đến khi động đất ngừng hẳn. Nếu không có bàn nào ở gần, che mặt bằng tay và nép người vào góc tòa nhà.

Tránh xa các đồ vật thủy tinh, cửa sổ, cửa ra vào, các bức tường và bất cứ vật gì có nguy cơ rơi xuống, như bóng đèn hoặc đồ đạc ở trên cao.

Ở yên trên giường khi bạn đang ở đó lúc động đất xảy ra. Dùng một cái gối bảo vệ đầu. Nhưng nếu trần nhà có nguy cơ sập, hãy chuyển sang một chỗ an toàn khác.

Ở yên trong nhà đến khi động đất ngừng hẳn và khi đã biết là an toàn thì ra ngoài. Các nghiên cứu cho thấy hầu hết các chấn thương xảy ra khi những người trong tòa nhà tìm cách đến một nơi khác trong tòa nhà hoặc tìm cách ra khỏi nhà khi động đất xảy ra.

Luôn ý thức rằng hệ thống điện có thể hư hỏng và hệ thống báo cháy có thể được kích hoạt.

Không sử dụng thang máy.

Nếu đang ở ngoài

Hãy vẫn ở ngoài. Tránh xa các tòa nhà, đèn đường và đường dây điện.

Ở yên một chỗ tại một nơi trống trải. Mối nguy hiểm lớn nhất là các tòa nhà và những bức tường bao ngoài. Rất nhiều người trong số 120 nạn nhân thiệt mạng trong trận động đất Long Beach ở Mỹ năm 1933 là do họ chạy ra khỏi nhà và bị các bức tường đè lên người. Việc đất dịch chuyển do động đất hiểm khi là nguyên nhân trực tiếp gây ra thiệt hại về người. Hầu hết các nạn nhân tử vong do tường sập, các mảnh kính vỡ hay vật nặng rơi từ trên cao.

Nếu đang ngồi trong ô tô

Ngừng xe ở một vị trí an toàn và ở yên trong xe. Tránh dùng xe gần các tòa nhà, cây cối, cầu hay dưới đường dây điện.

Sau đó cẩn thận rời đi khi trận động đất ngừng hẳn. Tránh các tuyến đường, cầu hay cầu vượt, hầm ngầm đã bị trận động đất làm hư hỏng.

Nếu mắc kẹt dưới đồng đồ nát

Không quẹt diêm.

Không tìm cách di chuyển hay phủi bụi.

Dùng khăn tay hoặc quần áo che kín miệng.

Gõ vào tường hoặc đồ vật để các nhân viên cứu hộ có thể xác định vị trí. Huýt sáo hoặc thổi còi nếu có thể. Chỉ la hét khi các cách trên không hiệu quả. Việc kêu to có thể nguy hiểm cho hô hấp khi bụi trong đồng đồ nát tràn vào miệng.

(Theo trang web của Bộ An ninh nội địa Mỹ)

MỤC LỤC

Lời Nhà xuất bản	5
Phần 1: TÂM CHẤN	23
Thảm họa kép	24
Bóng ma hạt nhân	34
Trải nghiệm từ tâm chấn	60
Vì sao Nhật Bản hay xảy ra động đất, sóng thần?	75
Phần 2: HƠN CẢ CHIẾN TRANH	85
Thảm họa tồi tệ nhất	86
Thay đổi về địa chấn và địa lý toàn cầu	96
Nhật Bản đối mặt với "hậu chấn" kinh tế	99
Những thách thức cho công cuộc tái thiết	104
Tác động của thảm họa thiên tai ở Nhật Bản đối với các nền kinh tế toàn cầu	111

Khủng hoảng hạt nhân Nhật Bản về lại “bộ mặt kinh tế châu Á”	122
Sau thảm họa “Mặt trời vẫn mọc”?	126
Động đất, sóng thần thay đổi thế giới quan của người Nhật?	133
Phần 3: TINH THẦN SAMURAI	141
Thế giới khâm phục người Nhật	142
Những anh hùng thầm lặng	166
Những tấm lòng cao cả	176
Thoát chết thần kỳ	188
Phụ lục	193
Thảm họa động đất, sóng thần ở Nhật Bản đã được cảnh báo từ hai ngày trước?	194
Những lời tiên tri	196
Mafia Nhật cũng tham gia cứu trợ động đất	199
Cần làm gì khi xảy ra động đất	205

Siêu động đất, sống thần ở NHẬT BẢN

Chịu trách nhiệm xuất bản
Vũ Quốc Khánh

Chịu trách nhiệm nội dung
Lê Thu Hương

Biên soạn
Phòng Biên tập

Biên tập
**Nguyễn Văn Hào
Phùng Thị Mỹ
Ngọc Bích**

Sửa bản in
Ngọc Bích

Chế bản ảnh
Trung Phương

Trình bày và thiết kế bìa
Tạ Duy

In 1.000 cuốn, khổ 13,5x20,5cm. Giấy chấp nhận ĐKKHXB
số: **73-2011/CXB/23/01-01/ThT**.

In tại Công ty Cổ phần in Truyền thông Việt Nam.

In xong và nộp lưu chiểu Quý II-2011.

<https://tieulun.hopto.org>

ĐỘNG ĐẤT, SÓNG THẦN ĐÃ ĐƯỢC BẢO TRƯỞNG?

Ngày 9/3/2011, một user biệt danh "9Nania" đã tung lên YouTube đoạn băng cảnh báo "Sắp có động đất, sóng thần ở Nhật Bản vào khoảng thời gian từ ngày 11/3 đến 15/3"! Nhà chiêm tinh khuyến cáo: nếu ai sống ở vùng đứt gãy, hãy di chuyển trước ngày 11/3!

Và một trận siêu động đất mạnh 9,0 độ richter đã gây ra sóng thần ở khu vực Đông Bắc Nhật Bản ngày 11/3, phá hủy nhà cửa, tàu thuyền, xe cộ và cuốn trôi mọi thứ trên một khu vực rộng lớn. Hàng chục nghìn người đã chết hoặc mất tích. Một phần nước Nhật biến thành đồng đổ nát hoang tàn.

(Theo VnExpress)



NHÀ XUẤT BẢN THÔNG TÂN: 11 Trần Hưng Đạo - Hà Nội

ĐT: (04). 39 332279 * Fax: (04). 39 332276

Website: <http://www.sachthongtan.com.vn>

Email: hn@sachthongtan.com.vn

CHI NHÁNH PHÍA NAM: 120 Nguyễn Thị Minh Khai - Q3 - TP. HCM

ĐT: (08). 39 302826 * Fax: (08). 39 306471

Email: hcm@sachthongtan.com.vn



Giá: 40.000đ



<https://tieulun.hopto.org>