

Diễn biến cơn bão số 2 năm 1996 và công tác dự báo phục vụ

KS. Lê Văn Thảo

Trung tâm quốc gia dự báo KTTV

1. Diễn biến và đặc điểm của cơn bão số 2

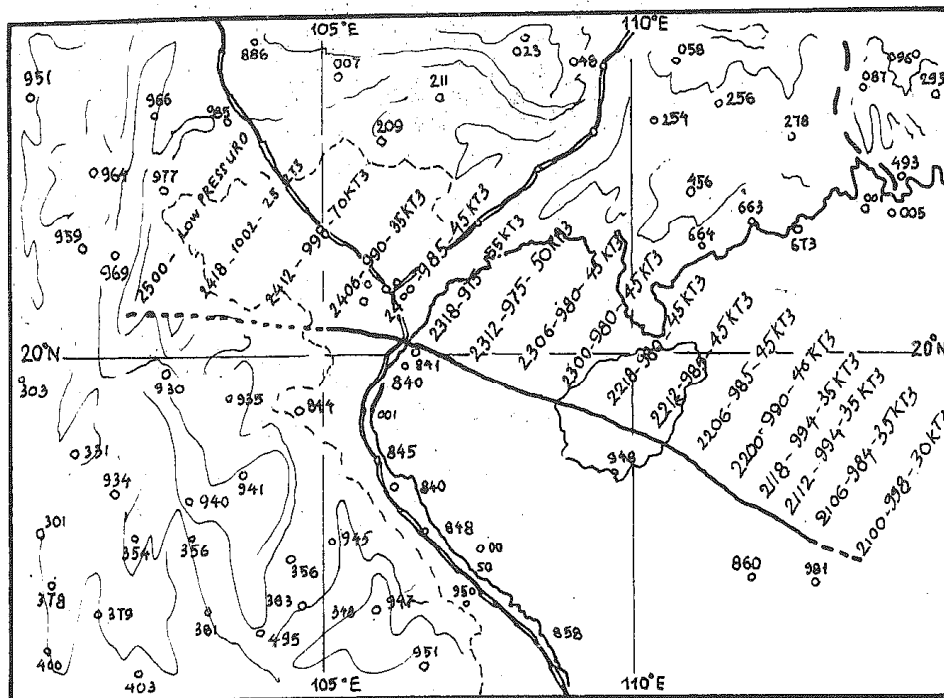
1.1. Diễn biến

Trưa 21.VII một vùng áp thấp nhiệt đới (ATNĐ) trên vùng biển phía đông bắc quần đảo Hoàng Sa đã mạnh lên thành bão. Đây là cơn bão số 7 ở khu vực tây bắc Thái Bình Dương có tên quốc tế FRANKIE, là cơn bão số 2 hoạt động trên biển Đông năm 1996.

Hồi 13 giờ ngày 21 - VII, vị trí trung tâm bão ở vào khoảng $17,3^{\circ}\text{N} - 112,7^{\circ}\text{E}$ với sức gió mạnh 35KTS (cấp 8), trị số khí áp thấp nhất 994mb, bão số 2 di chuyển theo hướng giữa tây tây bắc và tây bắc và mạnh dần lên. Chiều tối 22-VII, bão số 2 đổ bộ vào phía đông-nam đảo Hải Nam, với sức gió mạnh nhất 45 KTS (cấp 9). Sáng sớm ngày 23 - VII, bão vượt qua đảo Hải Nam vào vịnh Bắc Bộ, di chuyển theo hướng tây tây bắc với tốc độ trung bình khoảng 12-15km/h và mạnh thêm. Chiều tối 23-VII bão số 2 đi qua vùng biển phía nam đảo Bạch Long Vĩ, cách đảo gần nhất 40 km và tiếp tục mạnh lên, trị số khí áp thấp nhất ở trung tâm bão giảm xuống 975mb, sức gió mạnh nhất vùng gần trung tâm bão lên tới 50-55KTS (cấp 10). Gần sáng ngày 24 - VII bão số 2 đổ bộ vào nam đồng bằng Bắc Bộ (tâm bão đi qua huyện Hải Hậu Nam Hà). Sau khi vào bờ, bão số 2 di chuyển qua Ninh Bình, suy yếu đi một ít và tiếp tục di chuyển theo hướng giữa tây và tây tây bắc đi sâu vào địa phận tỉnh Hòa Bình rồi suy yếu thành ATNĐ và tan đi trên vùng núi Thượng Lào (hình 1).

1.2. Đặc điểm

Bão số 2 là cơn bão mạnh có nguồn gốc từ biển Đông (bão biển Đông) có hướng di chuyển tương đối ổn định, tốc độ di chuyển chậm. Bão tồn tại trong thời gian ngắn (chỉ 3 ngày) và ở vào thời kỳ đang phát triển của bão. Bão hình thành vào thời kỳ mùa hè, di chuyển vào vùng biển tương đối nóng và cũng vào thời kỳ phát triển mạnh của gió mùa tây nam, bởi vậy chỉ trong khoảng thời gian ngắn xoáy bão đã phát triển khá cao lên đến trên 12 km (mức 200 mb vẫn quan sát được xoáy bão). Tuy nhiên, do ở trong thời kỳ đang phát triển nên cấu trúc của bão phân bố không đều, trường gió, trường mây với độ xoáy lớn tập trung ở phần phía bắc của bão. Điều đó thể hiện qua sự phân bố trường gió, trường mây, trường mưa thực tế thu thập được trong những ngày có bão.



Hình 1. Đường đi của cơn bão số 2 Frankie (1967)

Về khí áp

Bão số 2 là cơn bão có trị số khí áp trung tâm tương đối thấp so với các cơn bão ở biển Đông, tại Bạch Long Vĩ đã đo được khí áp thấp nhất 978 mb (21h ngày 23 - VII khi bão đi qua vùng biển phía nam của đảo). Vùng tâm bão đi qua trị số khí áp thấp nhất là 969,0 mb tại Văn Lý (5h ngày 24 - VII) và biến trình khí áp có dạng hình phễu đối xứng. Trị số khí áp thấp nhất đo được tại Nam Định: 971,9 mb, Thái Bình: 973,5 mb, Phù Liên: 985,2 mb, Thanh Hóa: 981,6 mb, Láng: 990,2 mb, Hà Bắc: 991,0 mb ...

Diễn biến khí áp ở khu vực nam đồng bằng chứng tỏ khi vào vùng biển gần bờ bão đã tiếp tục mạnh thêm rõ rệt.

Về gió

Bão số 2 đã gây gió mạnh trên một khu vực rộng lớn thuộc nhiều tỉnh ở đồng bằng Bắc Bộ, Quảng Ninh và Thanh Hóa. Vùng ảnh hưởng trực tiếp của gió bão có đường kính khoảng 400 km, gió mạnh tập trung ở phần phía bắc của bão. Ở Thái Bình gió mạnh nhất đạt 28 - 30 m/s (cấp 10-cấp 11); ở Cát Bi (Hải Phòng) đo được gió mạnh 28 m/s (cấp 10), giạt cấp 11. Ở Ninh Bình có gió mạnh 24 m/s (cấp 9), giạt cấp 11-12; ở Nam Hà cấp 8-9, thị xã Nam Định 20 m/s (cấp 8), giạt cấp 9; Văn Lý 20 m/s (cấp 8), giạt cấp 10, cấp 11, ở Quảng Ninh và Bắc Thanh Hóa cấp 8. Rõ ràng, mặc dù tâm bão đi qua Nam Hà (sát trạm Văn Lý) nhưng gió ở khu vực này và Bắc Thanh Hóa (là nơi gần tâm bão hơn) quan trắc được có tốc độ nhỏ hơn khu vực phía bắc bão 1-2 cấp. Một đặc điểm đáng lưu ý là gió

giật trong bão có cường độ rất lớn, bão di chuyển chậm, thời gian gây gió mạnh kéo dài làm gia tăng sức tàn phá của gió bão.

Về mưa

Bão số 2 đã gây ra mưa to trên một khu vực rộng lớn ở Bắc Bộ và các tỉnh từ Thanh Hóa đến Quảng Trị trong 2 ngày 23, 24 tháng VII. Tổng lượng mưa phổ biến ở Thanh Hóa, Hòa Bình, Nam Sơn La là 200-300mm, riêng KM 46 (Sơn La) 458 mm. Ở các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ, Vĩnh Phú, Yên Bái: 100-150 mm, các nơi khác thuộc vùng núi phía bắc Bắc Bộ: Quảng Ninh, Lai Châu trên dưới 50 mm, các tỉnh từ Nghệ An đến Quảng Trị 100-150 mm. Mưa bão tập trung trong một thời gian ngắn, đã gây nên úng lụt ở đồng bằng Bắc Bộ, làm mực nước các sông lên cao và đã xảy ra đợt lũ trên các sông ở miền Bắc. Ngoài ra, hoạt động của bão ở trên biển Đông là điều kiện thúc đẩy sự phát triển của gió mùa tây nam mạnh hơn, tạo nên mưa lũ ở Tây Nguyên và đồng bằng Nam Bộ vào cùng thời kỳ có bão hoạt động.

Tuy vậy, mưa bão số 2 kết thúc tương đối nhanh, do tác động của 1 cơn bão mạnh khác có tên là GLORIA phía đông đảo Lu-dông đã hạn chế hoạt động kéo dài của đới gió đông nam mạnh sau bão.

2. Thiệt hại do bão số 2

Bão số 2 là cơn bão đầu tiên đổ bộ vào nước ta trong mùa bão 1996. Đối với đồng bằng Bắc Bộ sau 10 năm (kể từ năm 1986) mới có bão mạnh ảnh hưởng trực tiếp. Do cường độ bão mạnh, phạm vi rộng, di chuyển chậm, lại đổ bộ vào ban đêm, nên đã gây thiệt hại nặng nề về người và của ở hầu khắp các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ, đặc biệt 3 tỉnh Thái Bình, Nam Hà và Ninh Bình. Theo số liệu của Ban chỉ đạo PCLBTU có 67 người chết, 279 người bị thương, 54 người mất tích, 27835 nhà đổ, 256623 ha lúa úng ngập ... và nhiều thiệt hại khác. Tổng thiệt hại do bão số 2 gây nên ước tính 1654 tỷ đồng.

3. Công tác dự báo phục vụ

3.1. Công tác dự báo phục vụ ở Trung tâm Quốc gia Dự báo KTTV

Ngay sau khi phát hiện một vùng ATNĐ hình thành trên biển Đông, Trung tâm QGDBKTTV đã tổ chức theo dõi chặt chẽ, phát "Tin ATNĐ" kịp thời. Trưa 21 - VII, ATNĐ mạnh lên thành bão, Trung tâm QGDBKTTV đã phân tích và nhận định đúng khả năng diễn biến của bão và đã phát "Tin bão gần" đúng qui chế (mặc dù nhiều Đài dự báo nước ngoài chưa phát tin bão) và đã cảnh báo gió mạnh trên khu vực vịnh Bắc Bộ. Tối 22 - VII khi bão vào sát đông nam đảo Hải Nam, với nhiều khả năng bão ảnh hưởng trực tiếp đến Bắc Bộ nên lúc 21h30 ngày 22 - VII, Trung tâm Quốc gia dự báo KTTV đã phát "Tin bão khẩn cấp" và dự báo chính xác hướng di chuyển, tốc độ di chuyển, phạm vi và khu vực bão ảnh hưởng trực tiếp cũng như nhận định khả năng mạnh lên của bão. Khi bão xuống vịnh Bắc Bộ với hình thế synop tương đối ổn định, nội dung "Tin bão khẩn cấp" vào lúc 9h30 sáng 23 - VII một lần nữa Trung tâm QGDBKTTV khẳng định khu vực ảnh hưởng trực tiếp của bão từ Quảng Ninh đến Thanh Hóa,

thời gian ảnh hưởng "Chiều tối và đêm" với sức gió mạnh nhất "Cấp 10, giật trên cấp 10" (Severe Tropical Storm) và phân cấp, phân vùng dự báo mưa bão, thông báo cho các Đài, Trạm những thông tin cần thiết để dự báo phục vụ và chỉ đạo phòng tránh bão. Rõ ràng trong điều kiện kỹ thuật cho phép, chúng ta đã dự báo trước 30 giờ chính xác hướng di chuyển, tốc độ di chuyển, phạm vi, thời gian bão số 2 ảnh hưởng và sát thực tế gió mạnh do bão gây nên, kịp thời phục vụ.

3.2. Công tác dự báo, phục vụ ở các Đài KTTV khu vực và các Trạm Dự báo phục vụ

Theo báo cáo của các Đài dự báo KTTV địa phương gửi Tổng cục cho thấy các Đài KTTV khu vực Đồng Bằng Bắc Bộ, khu vực Đông Bắc, khu vực Bắc Trung Bộ và các Trạm dự báo phục vụ đã làm việc với tinh thần khẩn trương nghiêm túc, có trách nhiệm cao và phối hợp chặt chẽ với Trung tâm QGDBKTTV đảm bảo cung đầy đủ các thông tin dự báo bão số 2 để địa phương chỉ đạo phòng chống, hạn chế thiệt hại do bão gây nên. 18/19 trạm quan trắc đã khẩn trương thu thập số liệu bão từng giờ đúng qui chế, trong đó 17/19 trạm đã chuyển số liệu về Trung tâm QGDBKTTV kịp thời và đầy đủ, giúp cho việc phân tích và dự báo số 2 đạt hiệu quả cao.

3.3. Đánh giá chung về công tác dự báo phục vụ

Theo đánh giá của Tổng cục: "Cơ sở bão số 2 đã được Trung tâm QGDBKTTV và các đơn vị của địa phương thuộc Tổng cục KTTV dự báo và phát tin dự báo kịp thời. Diễn biến của bão phù hợp với thực tế về cường độ, thời gian và khu vực ảnh hưởng cả về sức gió và khả năng mưa lớn, góp phần tích cực trong việc phòng tránh và giảm nhẹ thiệt hại do bão gây ra" (báo cáo về cơn bão số 2 và công tác dự báo phục vụ gửi Thủ tướng Chính phủ ngày 3 - 8 - 1996) .