기상청	보도자료

보도시점 2025. 11. 20.(목) 15:00 배포 2025. 11. 20.(목) 15:00

한·중 태풍 항공관측 공동 협력체계 구축

- 국립기상과학원, 중국 아시아-태평양 태풍협력연구센터와 업무협약 체결
- 황해·동중국 해역의 태풍, 항공기 공동 관측 및 관측자료 공유 체계 구축

기상청(청장 이미선)은 11월 20일(목) 중국 상하이에서 국립기상과학원과 중국 아시아-태평양 태풍협력연구센터(AP-TCRC)가 업무협약(MOU)을 체결했다고 밝혔다.

※ 서명권자: (국립기상과학원 관측연구부장) 이철규, (태풍협력연구센터장) 탕지(Dr. Tang Jie)

※ AP-TCRC: Asia Pacific Typhoon Collaborative Research Center

양 기관은 태풍 감시에 공동 대응력을 높이기 위해 항공기 공동 관측과 관측자료 공유, 수치예측모델 개선 공동 연구 등 향후 협력을 촉진하기로 합의하였다.

태풍은 바다에서 발생하여 여러 국가를 이동하기 때문에 그 세기, 이동경로 등의 예측성 향상을 위해서는 항공기 관측자료의 확보와 공유가 중요하다.

기상청은 지속적으로 국제 협력 관계망(네트워크)을 확대하여 태풍 관련 항공기 관측자료를 확보하여 왔다. 현재 미국 해양대기청, 일본 기상청, 대만 기상청과 항공기 관측자료를 공유하고 있고, 현업 수치예보모델 예측 성능 향상을 위한 입력자료로 활용하고 있다.

이번 중국 태풍협력연구센터와의 업무협약으로 동북아시아지역의 마지막 빈틈을 메꾸고, 태풍의 생성부터 소멸까지 전 주기적 감시 및 관측정보 확보가 가능해졌다. 아울러, 태풍예보를 위한 수치예보모델의 성능을 한 단계 높이는 계기가 될 것으로 기대된다.

※ 태풍 관측자료가 수치예보모델 예측 성능의 약 5~10% 개선에 기여하는 것으로 평가 _국립기상과학원 연구 보고서(2019, 2024)

이미선 기상청장은 “기후위기 시대, 점점 강해지고 피해 규모가 커지는 태풍에 대한 예측성을 향상하기 위해서는 해상과 같은 관측 공백 지역에 대한 항공기 관측이 중요하다.”라며, “이번 기상항공기 관측 협력은 빈틈없는 관측 체계를 구축하고, 태풍의 세기, 경로 등의 예측성 향상에 큰 도움이 될 것으로 기대한다.”라고 밝혔다.

붙임 1. 업무협약식 사진
2. 국가별 태풍 항공관측 현황 및 중요성

담당 부서	국립기상과학원 관측연구부	책임자	부 장	이철규 (064-780-6590)
		담당자	연구관	구태영 (064-780-6592)

대한민국 정책브리핑

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임1 업무협약식 사진

| 협약 체결 사진 |

왼쪽 이철규 국립기상과학원 관측연구부장, 오른쪽 탕지(Dr. Tang Jie) 태풍협력연구센터장

| 기념사진 |

붙임2 국가별 태풍 항공관측 현황 및 중요성

□ 국가별 태풍 항공관측 현황 및 협력 체계

기상청은 2021년부터 대만·미국·일본 기상청과 함께 태풍항공관측 및 자료공유 체계를 구축하고 협력을 지속하고 있다. 한국·대만·미국·일본 기상청 모두 항공기에서 드롭존데(연직관측장비)를 낙하하여 태풍 관측을 수행하고 있다. 한국은 소형 터보프롭 항공기로 태풍 주변 관측을 수행하고, 대만·미국·일본은 제트항공기를 이용하여 태풍 상공을 지나가며 정보를 확보하고 있다. 또한 2025년 국립기상과학원과 AP-TCRC의 태풍 항공관측 협력은 관측공백지역인 동중국해 영역의 태풍 감시 자료를 확보하는 계기가 되었다.

국가	항공기	역할	협력 기간	협력 내용
한국	소형(자체)	주변 관측	-	- 국가별 비행정보구역의 태풍 관측 - 관측 자료의 공유 - 필요시 공동관측
대만	대형(임차)	중심 관측	2021 ~ 현재	
미국	대형(자체)	중심 관측	2021 ~ 현재	
일본	대형(임차)	중심 관측	2021 ~ 현재	
중국	소형(자체)	주변 관측	2025 ~ 현재	

□ 태풍 항공관측 국제협력의 중요성

동아시아 영역은 각 국가별로 태풍을 관측할 수 있는 비행 구역이 구분되어 있다. 그러나 태풍은 이러한 영역을 넘나들며 이동하기 때문에, 국제적인 협력과 자료 공유는 대단히 중요하다. 특히 기상청은 한국·대만·미국·일본 협력과 한국·중국 협력을 통해 태풍 생성부터 소멸까지 동아시아 해상 전 영역에 걸쳐서 태풍 전주기적 관측자료를 확보함으로써, 피해 규모가 천문학적으로 증폭하고 있는 태풍의 진로와 강도 예측성 향상에 기여할 것으로 기대하고 있다. 기존 연구*에서도 동아시아지역 태풍 항공관측이 수치예보 모델의 태풍 경로 예측오차 개선(약 5~10%p)에 기여함을 밝혔다.

[비행정보구역(FIR)과 태풍경로]

* 국립기상과학원 연구 보고서 2019, 2024; Harnisch and Weissmann, Mon. Wea. Rev., 2010; Ito et al. SOLA, 2017; Zhang et al. Meteorological Applications, 2020