

계절예측모델에서 북태평양진동의 지연 영향 모의 특성 분석

임슬희, 김선용

APEC 기후센터 기후분석과

월별 기반의 장기예보는 예측모델 자료를 바탕으로 우리나라에 영향을 미치는 다양한 기후 인자에 대한 기후분석 결과를 함께 고려해 예보를 생산한다. 따라서 신뢰도 높은 예보 생산을 위해서는 정확한 모델 자료 생산과 함께 모델의 예측 특성을 파악하고 모델 예측장과 기후분석 결과를 적절히 해석하는 것이 중요하다. 이 연구에서는 모델의 예측 특성을 고려하면서 기후분석 결과의 활용성을 높이기 위해, 겨울철 예측을 위해 제시된 북태평양진동(North Pacific Oscillation; NPO)의 계절예측 모델에서의 모의 특성을 분석하였다. 선행연구에서는 12월 NPO가 한 달 지연되어 1월 우리나라에 영향을 미치는 과정을 제시하였는데, NPO 영향으로 중위도 북태평양에 발생한 고기압성 순환이 북서태평양 강수 편차 유도과 바람-증발-해수면온도 피드백을 통해 우리나라 1월 기온에 영향을 미친다고 제시하였다. 이 연구에서는 모델에서 NPO의 시공간적 예측성을 평가하고, 선행연구에서 제시된 NPO가 지연 영향을 주는 역학 과정의 모델 재현성을 평가하였다. 이를 통해 겨울철 예측성 향상을 위한 NPO의 활용 방안을 모색하고자 한다.

Key words: 북태평양진동, 겨울철 기온예측, 계절예측모델

※ 이 연구는 기상청 아태 기후정보서비스 및 연구개발(KMA2013-07510)의 지원으로 수행되었습니다.