

호남 지방의 지역별 강설 분포와 그 차이의 원인 분석

The Spatial Distribution of Snowfall and Its Development Mechanism over the Honam Region

이승호(건국대학교 지리학과, leesh@konkuk.ac.kr)

이경미(건국대학교 지리학과, leekm@konkuk.ac.kr)

본 연구에서는 호남 지방의 15개 기상 관측소의 일강설량을 분석하여 강설의 분포 특성과 지역별 강설 분포 차이의 원인을 파악하고자 하였다. 강설일수 및 강설량의 분포와 해수면 온도와 상층 기온의 차, 상층 풍향 및 풍속, 하층 풍향 및 풍속과의 관계를 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

호남 지방의 강설 분포와 강설 발생 패턴은 지역별로 다양하다. 호남 지방의 강설은 한랭한 북서계절풍에 직접적으로 노출된 서해안에서 노령산맥의 북서사면까지는 강설이 많고, 노령산맥의 풍하측인 남동사면에서 남해안까지는 적다. 또한 일 강설량을 변수로 하여 군집 분석을 한 결과, 강설의 발생 패턴에 따라 호남 지방의 강설 지역을 내륙 북부 다설 지역(전주, 임실, 남원), 내륙 남부 다설 지역(광주, 순천), 산간 다설 지역(장수), 남해안 과설 지역(고흥, 여수), 서해안 다설 지역(군산, 부안, 정읍), 남서해안 다설 지역(목포, 해남), 남서해안 소설 지역(장흥, 완도)으로 구분할 수 있다.

서해안 다설 지역과 남서해안 다설 지역은 시베리아 고기압 확장 시 해양의 영향으로 강설이 발생한다. 남서해안 다설 지역은 서해안 다설 지역에 비해 강설일수 및 강설량이 적는데 이는 남서해안 다설 지역이 서해안 다설 지역보다 남쪽에 위치하여 따뜻하므로 상대적으로 비가 내릴 가능성이 크기 때문이다. 반면 내륙 북부 다설 지역과 내륙 남부 다설 지역은 시베리아 고기압의 세력이 강하여 그 영향력이 내륙까지 미쳤을 때 강설이 발생한다. 이때 내륙 북부 다설 지역의 남원, 임실 등은 노령산맥 줄기의 북사면에 위치하여 지형에 의한 공기의 강제 상승으로 인하여 강설이 많다. 내륙 남부 다설 지역은 내륙 북부 다설 지역과 위도 차에 의해 강설이 상대적으로 적으며, 특히 순천은 소백산맥의 남사면에 위치하기 때문에 강설이 적다. 산간 다설 지역은 해발 고도가 가장 높은 산지 지역으로 지형성 강설이 발생하며, 남해안 과설 지역은 남해안에 저기압이 통과할 경우 강설이 발생한다. 남서해안 소설 지역은 남서해안 다설 지역에 비해 서해로부터 떨어져 있어 시베리아 고기압에 의한 강설이 상대적으로 적다.