

마이오세 포항층에서 산출된 Albizzia 식물화석

김 종 현

(공주대학교 사범대학 지구과학교육과)

Kryshstofovich(1921)로부터 시작된 우리 나라 신생대 제3기 식물화석에 대한 연구는 Tateiwa(1924), Kanehara(1936), Endo(1950a,b, 1951, 1953), Tanai(1952, 1953), Huzioka(1943, 1951, 1954, 1955) 등의 일본인 연구자들과 Ablaf et al.(1993)의 러시의 연구자들에 의해 주로 수행되었다. 국내 연구자들에 의한 연구는 전희영(1982), 이인환(1982), 최임조·이은미(1996), 전희영 외(1996)의 연구가 있다. 이들의 연구결과는 이하영(1987), 림경호 외(1994), 김종현(1997)에 의하여 정리되었다.

위에서와 같이 우리 나라 신생대 제3기 식물화석에 대한 연구는 일본인 연구자들과 러시아 연구자들의 연구를 제외하면 대부분의 연구들이 보고서 수준의 목록에 불과하다. 식물화석의 형태에 대한 정확한 동정과 기재를 포함하는 분류학적 연구가 거의 수행된 바 없으며, 또한 과거에 신중으로 기재된 종들의 모식표본 역시 확보되어 있지 않은 상태이다.

장기층과 연일층군에서 산출되는 식물화석의 일부는 표피구조가 비교적 잘 보존되어 있다. 앞으로 분류학적 연구가 수행될 경우에는 형태적 특징뿐만 아니라 표피구조의 특징까지 관찰하여야 할 것이다. 또한 같은 방법으로 지금까지 기재된 모든 종들에 대한 재검토가 필요한 시점이다.

본 연구는 포항 북부 해수욕장의 해안절벽에 노출하는 포항층의 이암 노두로부터 산출된 2개의 콩과 식물 협과에 대한 연구이다. 협과의 크기는 길이가 10cm 이상이고, 폭이 1cm에 달한다. 종자는 인상으로 보존된 7개가 확인된다. 종자는 타원형이고 크기는 평균 6x5mm에 달한다. 다른 한개는 길이가 8.1cm이고 폭이 1.3cm에 달한다. 5개의 종자가 보이며 직경이 평균 6mm이다.

협과의 양끝이 완전히 보존되지 않았지만 부분적인 특징으로부터 판단하면 자귀나무속 (Albizzia)의 협과에 비슷하다.

Albizzia는 낙엽교목 혹은 소교목이며, 잎은 2회우상복엽 또는 호생을 이루고 항상 비대칭을 이룬다. 과실은 협과를 이루고 띠모양의 편평한 모양을 갖는다. 포항층에서 산출된 협과는 중국 산동성의 마이오세 산왕층(山旺層)으로부터 기재된 *Albizzia miokalkora* Hu et Chaney의 협과와 크기와 형태에서 잘 일치한다. Hu & Chaney(1940)는 산동성의 산왕층으로부터 산출된 잎화석에 대하여 *Albizzia miokalkora*로서 신중으로 기재하였고, 북경식물연구소와 남경지질고생물연구소(1978)는 같은 장소로부터 잎화석과 협과를 함께 기재하였다.

Huzioka(1972)가 정리한 우리 나라 제3기의 식물 화석에 의하면, 콩과식물에 속하는 식물이 4속 4종 포함되어있다. 즉, *Cercis oishii* Huzioka, *Cladrastis aniensis* Huzioka, *Entada mioformosana* Tanai, *Gleditsia miosinensis* Hu et Chaney. 이들은 모두 잎화석에 붙여진 이름이다. 따라서 *Albizzia*속은 지금까지 우리 나라에서 처음 발견된 화석식물이다. 앞으로 잎화석의 발견이 기대된다.

