

### XX-13. 瑞浪市釜戸付近のコハク含有層(釜戸層)の花粉化石

吉野道彦\*

瑞浪市釜戸付近の中央高速道路工事において崖錐性堆積物から大量のコハクが発見された。この崖錐性堆積物は主に礫岩層より成るが、部分的には炭質物を含むシルト、細粒・中粒砂も含まれている。

今回、これらのシルト、細粒・中粒砂の花粉化石の分析を行ったが、検出された化石の個体数が少なく十分なことは云えないが、その概略について報告する。

試料の採集地点及び層準については第XX-2-2図に示す。

報告をまとめるにあたり、分析の機会を与えられた名古屋大学理学部地球科学教室の糸魚川淳二助教授、瑞浪市教育委員会に対し深く感謝の意を表す。

#### 分析方法

分析は次の様な方法で行った。

試料(50~70g) — 10% KOH 処理(1昼夜放置) — 水洗 — 10% KOH 処理(湯煎) — 水洗 — ZnCl<sub>2</sub> 溶液中で遠心分離(1500回転/分で約10分間) — 水洗 — HF 処理(1晩放置) — 水洗 — アセトリシス処理(30秒) — 水洗 — グリセリン・ゼリーで封入。

検鏡は400倍で行った。

#### 分析結果

いずれの試料とも検出された花粉化石が少なく、花粉ダイアグラムを描くまでにはいたらなかったが、全般的にみて、4試料とも樹木の花粉化石が多く草本のものは種類も個体数も少なかった。各試料から検出された花粉化石を第XX-13-1表に示す。

P1, P2 の試料では100個体余り検出出来たのでこれをもとに、参考までにパーセンテージを算出すると次のようである。

#### 〈P1 試料〉

針葉樹では *Picea* 10%, *Taxodiaceae* 9.2%, *Pinus* 8.2%, *Abies* 3.3%, *Tsuga* 0.8% となり、広葉樹では *Quercus* 17.2%, *Pterocarya* が14.8% とかなり高率を占め、他に *Juglans* 4.1%, *Viburnum*, *Castanopsis*, *Salix*, *Corylus*, *Carpinus* が各々3.3%, *Corylopsis*, *Lagerstroemia* がいずれも2.5%, *Alnus*, *Castanea*, *Euonymus* 1.6%, *Fagus*, *Ulmus-Zelkova*, *Elaeagnus* が各0.8%であった。

草本の花粉化石は少なく、上記の花粉を検出する間に *Plantago*, *Commelina*, *Gramineae*, *Artemisia* などがわずかに見られた。また、Spore はかなり沢山含まれ、上記の樹木花粉を検出する間に52個体が検出された。

#### 〈P2 試料〉

針葉樹では *Pinus* が31.6% と高率に出現し、他に *Picea*, *Abies* がそれぞれ9.2%, *Taxodiaceae* 3.1% と P1 試料よりは針葉樹が多く含まれている。

\* 名城大学理工学部

広葉樹では *Quercus* が9.2%, *Myrica* 7.1%, *Fagus*, *Salix* が共に5.1%, *Carpinus*, *Pterocarya* がいずれも4.1%, *Lagerstroemia*, *Juglans*, *Eurya* が各1.0%づつなどである。

草本の化石はやはり少なく, *Artemisia*, *Compositae*, *Commelina* などがみられ, Spore は上記樹木の花粉化石を検出する間に, 22個体が出現した。

P3試料は概観した処, 針葉樹ではやはり *Pinus*, *Picea* が多く, 広葉樹では *Pterocarya*, *Quercus*, *Carpinus*, *Castanopsis* などが比較的多く見られた。

#### *Lagerstroemia* の花粉化石について

前にも述べたように4試料とも検出された個体数が少ないため, 古環境などの推論は無理である。

しかし, P1, P2, P4 の3試料からは日本には自生していない種類である *Lagerstroemia* の化石が, わずかではあるが検出された。

当地域近辺に分布する地層からの *Lagerstroemia* の花粉化石の産出は, 第三紀層については島倉(1964)により奄芸層群古野層から報告されており, また, 第四紀層では中村(1972)によれば愛知県知多半島の野間層, 名古屋市内に分布する熱田層, 四日市生桑の中位段丘層から, さらに三重県三重郡楠町小倉および松阪市柿木原でのボーリング・コアからの産出が報告されている。中村(1972)は第四紀層に関する限り, *Lagerstroemia* の花粉化石は海成堆積物のみから発見されていると述べている。

今回検出された *Lagerstroemia* の花粉化石が, 当地域一帯に広く分布する瑞浪層群などから derive し再堆積したものだということは, 考えられないことではないが, 検鏡の限りでは花粉膜も破損を受けておらず, 直接に堆積したものと考えるのが妥当のように思われる。

また, 分析した試料を採集した地層はその岩相, および昆虫などを包含する“コハク”も含有していることを考えれば陸成層と考えられる。

以上のようなことを総合して考えれば, 今回扱った堆積物は第四紀以前の堆積物と考えられる。

しかし, 他に第三紀層であることを裏付ける証拠が欠けているため断言は出来ず, 今後のさらに詳しい研究が必要である。

#### 参 考 文 献

- 中村 純(1972): 濃尾平野およびその周辺地域の第四系の花粉分析学的研究  
高知大学学術研究報告 第21巻 自然科学 第11号 p. 1~45
- 島倉己三郎(1964): 本邦新生代層の花粉層序学的研究 VII. 奄芸・曾爾・都介野層群  
奈良学芸大学紀要 自然科学 Vol. 12, p. 37~50

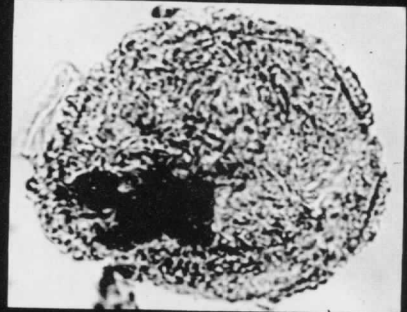
第XX-13-1表 検出花粉化石

	P 1	P 2	P 3	P 4
<i>Pinus</i>	+	+	+	+
<i>Abies</i>	+	+		
<i>Picea</i>	+	+	+	+
<i>Tsuga</i>	+			
TAXODIACEAE	+	+	+	+
<i>Sciadopitys</i>	?			
<i>Larix-Pseudotsuga</i>	+	+		
<i>Salix</i>	+	+	+	+
<i>Myrica</i>		+		
<i>Juglans</i>	+	+	+	
<i>Pterocarya</i>	+	+	+	+
<i>Alnus</i>	+		+	+
<i>Betula</i>	?			
<i>Carpinus</i>	+	+	+	+
<i>Corylus</i>	+	+	+	+
<i>Castanea</i>	+		+	+
<i>Castanopsis</i>	+	+	+	+
<i>Fagus</i>	+	+	?	
<i>Quercus</i>	+	+	+	+
<i>Ulmus-Zelkova</i>	+		+	+
<i>Corylopsis</i>	+	+		
<i>Euonymus</i>	+			
<i>Acer</i>				+
<i>Eurya</i>		+	+	
<i>Elaeagnus</i>	+		+	+
<i>Lagerstroemia</i>	+	+		+
<i>Symplocos</i>				+
<i>Fraxinus</i>		+		
<i>Viburnum</i>	+			+
COMPOSITAE		+		
<i>Artemisia</i>	+	+	+	+
<i>Plantago</i>	+			
<i>Stewartia</i>				?
<i>Commelina</i>	+	+		
GRAMINEAE	+			





1



2



3



4



5



6



7



8



10



9



11

0 50  $\mu$