

新潟平野北部における最終氷期最盛期の古植生

○本郷美佐緒（産業技術総合研究所地質情報研究部門）・保柳康一（信州大学理学部）・
ト部厚志（新潟大学災害復興科学センター）

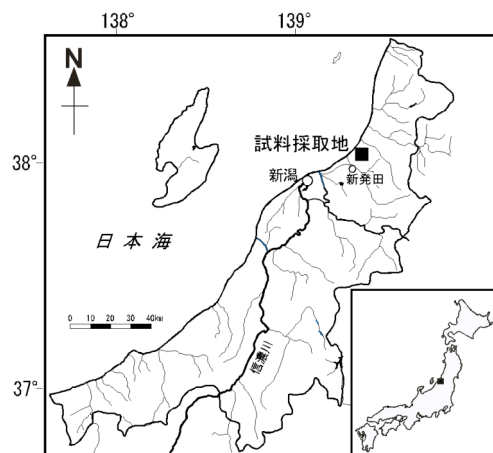
はじめに：最終氷期最盛期（約 2.5～1.5 万年前）の古植生に関する資料は、日本列島各地で集積されつつある。しかしながら、中部地方以北の日本海側地域の資料は意外にも少ない。そこで、最終氷期最盛期から晩氷期に至る日本海側地域での古植生変遷の資料を得るために、新潟平野北部で掘削されたボーリングコアを用い、花粉分析を実施した。

試料の概要：KJSN コアは、信州大学と新潟大学により新潟県新発田市中俵の下水処理場敷地内において地表（標高約 5.0m）から深度 51.5m まで掘削されたオールコアボーリングである（第 1 図）。

本コア下部の深度 44.23～44.47m には、浅間火山起源の As-K 火山灰（約 13,000 年前）に対比されるガラス質火山灰層が存在し、深度 45.94～46.04m には始良カルデラ起源の AT 火山灰（約 25,000 年前）に対比されるガラス質火山灰層が認められる。さらに、 ^{14}C 年代値や堆積物の層相変化に基づき、深度 0～39.38m が完新統、深度 39.38～50m は上部更新統である。本研究で分析対象とした層準は、深度 43.00～49.00m である。

結果と考察：KJSN コアの深度 43.00～49.00m までの堆積物は、下位より *Betula*—*Quercus* 帯、*Betula*—*Picea* 帯、*Quercus*—*Juglans* / *Pterocarya* 帯の 3 つの花粉化石群集帯に区分できる。

- (1) *Betula*—*Quercus* 帯（深度 49.00～45.85m）：*Betula* が高率（30% 前後）を占め、*Alnus* がこれに次ぐ。*Quercus* や *Tsuga*, *Pinus* (subgen. *Haploxylon*) は 10% 程度、*Fagus* や *Tilia*, *Cryptomeria* は数% 程度ながら安定して産出する。当時の古植生は *Betula* を主とする冷温帯落葉広葉樹林であったと推定される。なお、AT 火山灰はこの帯の上部に認められる。
- (2) *Betula*—*Picea* 帯（深度 45.85～44.23m）：*Betula* が高率（25～50%）を占め、*Picea*, *Tsuga*, *Pinus* (subgen. *Haploxylon*) および *Alnus* がこれに次ぐ。*Quercus* や *Fagus*, *Juglans* / *Pterocarya* などの冷温帯落葉広葉樹の分類群が極めて低率であることから、当時の古植生は *Betula* を交える亜寒帯針葉樹林であったと推定される。なお、As-K 火山灰はこの帯の上部に認められる。
- (3) *Quercus*—*Juglans* / *Pterocarya* 帯（深度 44.23～43.00m）：*Alnus* が優勢（20% 前後）で、*Juglans* / *Pterocarya*, *Betula*, *Quercus* および *Picea* がこれに次ぐ。*Fagus* や *Tilia*, *Aesculus* を低率ながら伴う。当時の古植生は冷温帯北部針広混交林であったと推定される。



第 1 図 ボーリングコア掘削地点