
後志利別川流域低地における更新世末期以降の環境変遷

Environmental Changes in the Shiribeshi - Toshibetsugawa Lowland Hokkaido, Japan since the Latest Pleistocene

鈴木正章*1・吉川昌伸*2・村田泰輔*3

[要旨] 本研究ではテフラやC-14年代を含む地質層序と花粉分析や珪藻分析による古環境のデータなどに基づいて更新世末期～完新世にかけての後志利別川流域低地における環境変遷を明らかにした。

同低地を構成する沖積層は下部の寧土井層と上部の今金層に大きく二分され、層厚が40 m以上にも達し、河成段丘を深く下刻した谷に堆積する。下部の寧土井層は5 mの層厚の沖積層基底礫層を基底にして約16,000～18,000 yrs. B.P.の年代を示す泥炭層、最上部に約11,000～16,000 yrs. B.P.の年代を示す有機質シルトとシルト質砂などの堆積物で構成されている。さらに、寧土井層の最上部を浅く削り込んで今金層が不整合に堆積する。今金層は上部層と下部層に細分され、本層の基底には完新世基底礫層(HBG)に対比される約10,000～11,000 yrs. B.P.の年代を示す砂礫層が認められる。この短期間で活発な河成作用は年代としてヤングドリラス事件に対応するものと推定される。

有楽町(縄文)海進は後志利別川下流低地まで侵入し、今金層下部層の海成層を形成する一方、中流低地に向かって河成に堆積環境が変化する。今金層上部層は主に現在～4,000 yrs. B.P.の年代を示す河成の砂や礫から成る堆積物で構成されている。

環境変遷の概要は以下の通りである。

- (1) 寧土井層下部の泥炭層はカラマツ属やマツ属単維管束亜属が高率で産出する亜寒帯針葉樹林帯で特徴づけられる。また、この層位は最終氷期最寒冷期に相当する。
- (2) 寧土井層上部の有機質シルトとシルト質砂の下部の有機質シルトはカバノキ属やハンノキ属を主に産出する先駆的植生、上部はカバノキ属やクルミ属の植生を示す花粉化石を産出する。
- (3) 海成シルトからなる今金層下部層はコナラ亜属優占の冷温帯落葉広葉樹林の植生を示す。

以上のような後志利別川流域低地における更新世末期～完新世の環境変遷は東京-中川低地における同時期の環境変遷(Endo *et al.*, 1982)と調和的である。

はじめに

北海道における最終氷期最寒冷期前後以降の環境変遷については小野・平川(1975)、五十嵐・熊野(1981)、五十嵐ほか(1993)、滝谷・荻原(1997)などの多数の研究がある。これらの研究は対象が山岳地域であったり取り扱われる時代が完新世に限られたり時間的にも空間的にも個別にしか解明されていない。

ところで、陶野編(1998)は1993年の北海道南西沖地震の際に最も液状化の地盤災害が著しかった渡島半島西岸に位置する後志利別川流域低地の軟弱層である沖積層の地質層序やその物性などについて検討を行っている。しかし、同低地の沖積層に関して僅かに佐川・植田(1969)や岡・三谷(1981)などの研究がある程度でその形成過程や古環境についてその詳細は、従来ほとんど明らか