

辻 誠一郎*・木越邦彦**：前橋泥炭層の放射性炭素年代

Sei-ichiro TSUJI * and Kunihiko KIGOSHI ** : Radiocarbon ages of the Maebashi Peat, central Japan

新井 (1962) によって命名・記載された前橋泥炭層は、前橋市総社一帯を中心として前橋台地に広く分布することが知られるが、その堆積年代、とくに上部についてはまだ明確な資料が得られていない。前橋泥炭層はほとんどの地点で、中部に挟在する浅間-板鼻黄色軽石 (As-YP; 町田ほか, 1984), およびこの火山灰を境とする下部の褐色未分解質泥炭と上部の黒褐色・黒色分解質泥炭に区分することができる。下部については新井 (1964) がすでに $13,130 \pm 230$ y. BP (GaK-159) という放射性炭素年代を報告しており、As-YP に関連するこれまでの放射性炭素年代 (富樫, 1983 など) とも矛盾しないことから、おおむね妥当な年代値であると考えられる。最近、辻ほか (1985) は前橋泥炭層の火山灰層の対比および植物化石群の検討によって、前橋泥炭層が後期更新世末期から完新世初期にかけての堆積物であることを明らかにしたが、近年の遺跡の発掘調査によっていくらかの資料がもたらされてはいるものの、泥炭層上部の編年資料は乏しい。筆者らは、辻ほか (1985) が火山灰層・植物化石群を記載した前橋市総社の GM-10 地点 (北緯 $36^{\circ} 25' 12''$, 東経 $139^{\circ} 2' 10''$) における前橋泥炭層上部の2層準の放射性炭素年代の測定を行ったので、測定値を記載し若干のコメントを加えておく。

放射性炭素年代の測定を試みたのは、辻ほか (1985) が MB-3 と呼び、早田 (1990) が総社一帯を模式地として浅間-総社 (そうじゃ) 軽石 (As-Sj) と命名した火山灰層直下の黒褐色分解質泥炭、および泥炭層最上部の黒色分解質泥炭である。年代測定の結果は、下部の泥炭が $11,230 \pm 250$ y. BP (GaK-11684), 上位の泥炭層最上部が $3,320 \pm 110$ y. BP (GaK-11683) であった。測定値の算出には LIBBY の ^{14}C 半減期 5570 年を使用した。

火山灰層 As-Sj は、マツ属単維管束亜属やカラマツ属が急減したのち、コナラ属コナラ亜属の花粉化石が優占する時期に入って間もない時期にあたり (辻ほか, 1985), 植生・環境史では重要な層位にあたる。最近、近接する元総社明神遺跡における同火山層直下の黒泥の放射性炭素年代が $11,170 \pm 190$ y. BP (GaK-14760) であると報告された (パリーノ・サーヴェイ株式会社, 1990)。この測定結果は今回報告する測定結果と誤差値の範囲内で一致する。より多くの測定値が望まれるが、2件の測定値はよく一致しているので、As-Sj の放射性炭素年代はほぼ 11,200 年前頃と見積もることができ、花粉化石群が大きく変化する時期はこれよりわずかに古いと見積もられる。最近、東京都中野区松が丘遺跡において更新世末期の層序および植物化石群が検討され、約 11,000 年前のカパノキ属や針葉樹優占の植生からコナラ属コナラ亜属優

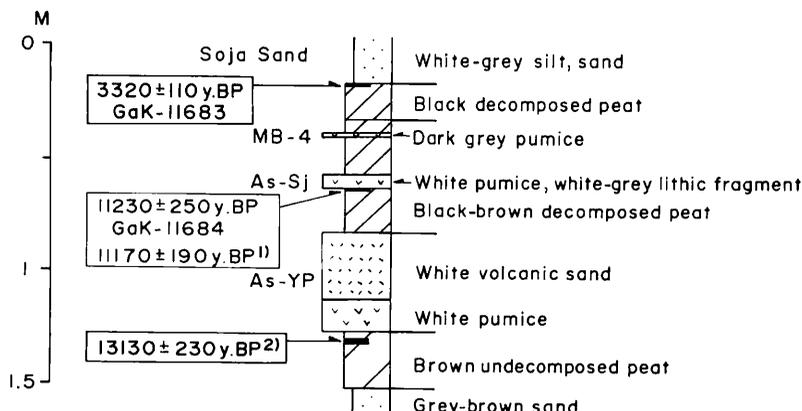


Fig. 1 Columnar section of the study site and the radiocarbon ages
1) Palynosurvey Company (1990), 2) Arai (1964)

占への森林植生の急変が見出されている(辻ほか, 1989)。したがって、前橋泥炭層での放射性炭素年代は森林植生の急変が約 11,000 年前に広範囲に起こったことを裏付けるものといえよう。

一方、上位の前橋泥炭層最上部の泥炭は、As-Sj 以上の泥炭の厚さが 50 cm に満たないのに、かなり若く測定された。早田(1990)は前橋泥炭層を覆う層厚 5 m にも及ぶ灰色の砂層を総社砂層と呼んだが、その分布や形成時期についての明確な資料を提示していない。As-Sj 以降の植生が大きく変化しないことから辻ほか(1985)は完新世初期と見積もっていることや、砂礫層と接する泥炭層最上部はしばしば新しい炭素に汚染されやすいことから、全般には若い測定値が得られた可能性が高いが、他地点での複数の測定値が望まれるところである。とくに上位からの汚染炭素を排除しやすい木材片など固形の試料について測定が望まれる。

引用文献

- 新井房夫. 1962. 関東盆地北西部地域の第四紀編年. 群馬大学紀要自然科学編, Vol. 10, No. 4: 1-79.
- . 1964. 前橋泥炭層の絶対年代と旧石器包含層の年代. 地球科学, No. 70: 37-38.
- 町田 洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫. 1984. テフラと日本考古学—考古学研究と関係するテフラのカタログ. 「古文化財の自然科学的研究」(古文化財編集委員会編), 865-928. 同朋社出版, 京都.
- パリノ・サーヴェイ株式会社. 1990. 元総社明神遺跡の地層・地形分析. 「元総社明神遺跡 VIII」(前橋市埋蔵文化財発掘調査団編), 34-36.
- 早田 勉. 1990. 群馬県の自然と風土. 「群馬県史通史編 1 原始古代 1」(群馬県史編さん委員会編), 39-129.
- 富樫茂子. 1983. 浅間第一軽石流堆積物中の炭化木の¹⁴C年代. 火山, 第2集, 28: 163-165.
- 辻 誠一郎・小山修司・小杉正人・鈴木 茂・南木睦彦・能城修一・鈴木三男・杉山真二. 1989. 松が丘遺跡の古環境復元. 「松が丘遺跡発掘調査報告書」(中野区教育委員会・中野区松が丘遺跡調査会編), 151-234.
- . 吉川昌伸・吉川純子・能城修一. 1985. 前橋台地における更新世末期から完新世初期の植物化石群集と植生. 第四紀研究, 23: 263-269.
- (*〒 558 大阪市住吉区杉本 3-3-138 大阪市立大学理学部 Faculty of Science, Osaka City University, Sugimoto, Sumiyoshi, Osaka 558, Japan. **〒 171 東京都豊島区目白 1-5-1 学習院大学理学部 Faculty of Science, Gakushuin University, Mejiro, Toshima-ku, Tokyo 171, Japan)

書評(新刊紹介): 石川県白山自然保護センター(編). 1992. 白山の人と自然「植物篇」. 145 pp.

本書は、白山国立公園指定 30 周年を記念して、石川県白山自然保護センターが編集・発行してきた『はくさん』の第 1 巻第 1 号(1973 年)～第 19 巻第 4 号(1992 年)に掲載された論文・解説文のうち、植物関係の記事を収録したものである。論文・解説文は多岐に及ぶが、本書ではそれらを、I 植物の分類と分布、II 変化に富む植生、III ブナ林とその保護、IV 高山帯植生の復元、の 4 章に区分し、系統的に読みやすいよう編集している。まさに白山の植物的自然に即した区分といえるが、白山のもつ植物的自然は日本列島の植物的自然を代表する一つでもある上、個々の論文・解説文の内容は白山のみに限定されないから、広く日本の自然に親しみ理解しようとする人にとっても好適な出版物である。そもそも『はくさん』は、白山地域の自然や人文を一般向けに解説しようとするものであるから、それぞれ文章が語り調に平易に書かれており、モノクロではあるが写真も豊富なので、利用価値は高い。

なお、本書は 5 部からなる上記記念出版物の一冊で、他に「地学篇」・「動物篇」・「人文篇」・「自然観察篇」が刊行されている。これらは石川県白山自然保護センター(920-23 石川郡吉野谷村木滑)に問い合わせれば入手できるはずである。

(辻 誠一郎)