Japan Geoscience Union Meeting 2011
(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)
©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.

O022-P01 会場:コンベンションホール 時間:5 月 23 日 16:15-18:45

北海道遠軽町白滝における後期旧石器時代（最終氷期最寒冷期）の環境復元－ジオパークにおける地質調査・研究の重要性－
Reconstruction of the environment of maximum Wurm of Shirataki regeon in Engaru Town, Hokkaido

岡 孝雄 [1*], 加藤孝幸 [1], 米島真由子 [1], 飯田友章 [1], 五十嵐八枝子 [2], 熊谷　誠 [3]
Takao Oka[1*], Takayuki Kato[1], Mayuko Yonejima[1], Tomoaki Iida[1], Yaeko Igatashi[2], Makoto Kumagai[3]

[1] アースサイエンス株式会社, [2] 北方圏古環境研究室, [3] 遠軽町役場
[1]Earth Science Co., Ltd, Japan, [2]Institute for Paleoenvironment of N.R., [3]Engaru town office, Hokkaido

白滝ジオパークについては，黒曜石の生成に関わる 2～3Ma の火山活動の紹介と，それを含むユーラシア大陸縁辺・北見山地で進行した 1～2 億年前にさかのぼる地質構造発達史および人間による黒曜石の利用をどう表現するのかということが大きなテーマである．考古学の分野において白滝黒曜石と言えば，旧石器の代表的な原材料として知られ，詳しい研究が行われてきたが，その採取・加工が盛んだった後期旧石器時代（最終氷期最寒冷期）の環境復元の試みは，1960 年代初頭の白滝団体研究会 (1963)・国府谷ほか (1964) の調査研究以来，ほとんど行われてこなかった．今回，白滝ジオパークの推進にあたり白滝遺跡周辺の段丘堆積物などについて，露頭での堆積相調査とともに 14C 年代測定・花粉分析を実施し，平川ほか (2000)・中村ほか (1999) の火山灰編年・地形発達史解明の結果を含めて総括した結果，詳細な復元が可能となったので報告する．

露頭調査は湧別川沿いおよび幌加湧別川沿いなどで行いその結果は以下に示すが、その他，白滝盆地内で広く段丘の調査を行った．

上白滝・天狗沢口西方 JR 線下（上白滝 8 遺跡下）：河床からの比高 20m の東白滝面の面下 11m までの露頭。河川堆積物で下位より 2m 上位の礫間の泥質腐植物の AMS14C 年代が 20,642 ± 80yBP(補正) で，カラマツ属 (グイマツ) と 50 %近いカバノキ属で特徴付けられ，コケスギランも含み極めて寒冷・乾燥した最寒冷期の気候が示され，これより 4m 上位ではトウヒ・マツ・モミ属などの針葉樹林に豊かな林床草本類が組み合わさるが，完新世初頭に優勢なコナラ属は含まず，晩氷期末と推定できる．

十勝石沢口・カントリエレベーター北西側露頭（中村ほかの Loc.5）：河床からの比高約 20m の上白滝面の面下 7m までの露頭。中～下部は河川礫相，上部約 1.5m は火山灰質ロームで，中村ほかによれば下位より Spfa-1，大雪御鉢平軽石同定の火山灰がはさまれ，後者直上に含まれる炭化物は 25～30ka の 14C 年代を示す．

東白滝牧場東側火山灰大採取場跡地（平川ほかの Loc.8）：標高 500m 前後の丘陵尾根部の厚さ 1～2m の表層をおおう火山灰質砂丘砂様の部分で、10cm ±の厚さの腐植レンズはさむ．腐植は AMS14C 年代が 10,360 ± 60yBP(補正) で，トウヒ属（エゾマツ/アカエゾマツ）主体だが，コナラ属を含むことから，寒冷気候でなく完新世初頭頃の冷涼気候を示す．その直下に大雪御鉢平軽石に同定可能な火山灰（厚さ 20cm ±）が存在する．

幌加湧別川上流域（幌加湧別カルデラ内遠間地点周辺）：河床からの比高 20m ±の河岸段丘面が厚さ 10m ±の堆積物（中～下部は河川成の礫～砂礫相と火山灰質砂で最上部約 1.5m は火山灰質ローム）を伴って断続的に分布し，火山灰質ロームを主体に斜面堆積物に移行することが明らかになった．遠間地点の遺跡はこのような斜面堆積物中に存在するが，今のところ，ロームを含む段丘堆積物中には 14C 年代測定・花粉分析可能な泥・腐植質物・炭化物が採取できず，なお今後の課題となっている．

以上のように，白滝旧石器にからむ最終氷期最寒冷期～完新世初頭（30～10ka）の編年が進み，環境・植生・気候復元が絵に描けるような形で復元可能となった．白滝ジオパークに関連して，黒曜石（幌加湧別カルデラ）の問題のみならず，陥没盆地としての白滝盆地，丸瀬布地区のより古いカルデラと溶結凝灰岩，１ Ma 前後の天狗岳火山活動とそれに先行する白滝カルデラなど十分に解明されておらず，ジオパークの内容を科学的に豊富化して行くためには，遠軽町全域を対象とした地質調査・研究の進展も不可欠であると考える．

［文献］

平川一臣・中村有吾・石川　守（2000）：北海道白滝遺跡と周辺地域のテフラ層序と地形環境．財団法人北海道埋蔵文化財センター調査報告書第 140 集（白滝遺跡群　，白滝村上白滝 7 遺跡），235-249.
国府谷盛明・長谷川　潔・松井公平（1964）：5 万分の 1 地質図幅「白滝」および同説明書．北海道開発庁，35p.
中村有吾・平川一臣・長沼　孝（1999）：北海道白滝遺跡と周辺地域のテフラ．地学雑誌，108，616-628.
白滝団体研究会（1963）：白滝遺跡の研究．地学団体研究会，72p.

キーワード: ジオパーク, 最終氷期最寒冷期, 花粉分析, 14C 年代測定, 旧石器時代, 白滝
Keywords: geopark, maximum Wurm, pollen analysis, 14C-dating, Paleolithic age, Shirataki