

# 湯ノ谷下流における手取統植物群

松尾秀邦 金沢大学教養部地学教室  
東野外志男 石川県白山自然保護センター

## ON THE TEDORIAN FLORA IN THE LOWER YUNOTANI VALLEY, ISHIKAWA PREFECTURE.

Hidekuni MATSUO, *Department of Geology, College of Liberal Arts, Kanazawa University*  
Toshio HIGASHINO, *Hakusan Nature Conservation Center*

### 1 は し が き

“湯ノ谷下流”と限定するのは次の事由によるのである。

先頃の手取川流域の天然記念物調査の際、湯ノ谷流域珪化木産出地の存在する上流部における調査結果は出版されたのであるが、その下流域の部分は空白となっている（石川県教育委員会、1978）。

また、下流域に分布する岩層も含直立樹幹層とは異なり、桑島層の上位部にあたる。

故に、本文では敢えて“湯ノ谷下流”と称し、湯ノ谷全域の手取統岩層、或いは植物群を論ずるのを避け、今回新たに産出したものについて述べる。

処で、産出地点の呼称については適確な地名が存在しないので、新たに発見された2ヶ所の産出地（図1）を便宜上次の様に呼称する。

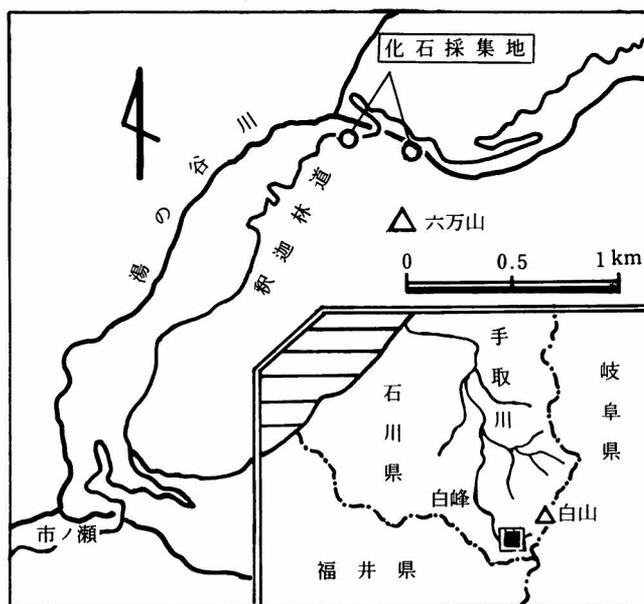


図1 湯ノ谷下流の化石採集地

一つは、釈迦（しゃか）林道に存在するスノーセット付近である。これは釈迦林道では唯一ヶ所しか存在しないし、半永久的な構築物と認められる。手取統植物化石は、この付近に転石となっている岩塊及び分布する岩層から産出するので、この産出地点を“釈迦林道スノーセット”付近と称する。

他の産出地は、上記と同層準の岩層が分布し、スノーセット東端から上流 300 m の地点である。この地点の南方の最高点が六万山であるので、呼称は“六万山北方の崩落地（ガレバ）”とする。

以上2ヶ所の未報告産出地における岩層は、上流域に分布する“赤岩層”とは異なり、桑島層に属するとはいっても、桑島層の上位部と赤岩層の下位部は三角洲の堆積物であるので、両者をはっきり区別するのは困難である。

しかし、湯ノ谷下流域の含植物化石層は、桑島層に特有な存在物として認められる含白雲母質砂岩層が厚く発達している。この岩層の上位部には含細礫の砂岩層が厚く存在し、桑島の化石壁付近のVI~VII-phytozone（石川県教育委員会，1978）を含有する堆積層と同様の岩層を示す。

しかも、含有している植物群の構成種は *Nageia reinii* と *Cladophlebis argutula* の個体数が多く、*Onychiopsis*, *Ctenis*, *Nilssonina kotoi* を伴うことで桑島化石壁付近の層準に対比可能である。

含植物岩層には2層準が認められ、下位の頁岩質細粒砂岩部を上位に比較すると量、種共に多く、*Nilssonina kotoi*-phytozone の構成種を産出する。

上位の砂質岩中には流木の破片、*Nageia reinii*, *Podocarpus tedoriensis* が認められる。

本文に入る前に白山国立公園管理事務所及び金沢営林署の方々に許可を載いたことに深謝する。

## 2 釈迦林道スノーセット付近の手取統植物群

この地点では、前記の2層準が存在し、下位の黒色頁岩層には、*Equisetum*, “*Adiantites*“ *sewardi*, *Cladophlebis exiliformis* 等が多産し、最後のシダ類を除くと、一見桑島化石壁のI-phytozone を思わせる。しかし、*Nilssonina kotoi* 及び *Nageia reinii* の存在は、この層準がVI-phytozone であることを示す。

上位の砂質部は含白雲母質であって、*Nageia reinii* を多産し、*Ginkgoidium nathorsti* 及び *Podocarpus yokoyamai* の破片が少量認められた。

## 3 六万山北方ガレバの手取統植物群

この地点は先述の地点の岩層と同層準であって、同じく2層準が存在する。

下位の泥岩質岩層部には *Nilssonina kotoi* が多数認められ、*Ctenis*, *Onychiopsis* 等種類は少ないが多量の化石を産出し、保存も概ね良好である。*Ctenis* 属の標本には葉体片を一枚完全に剥ぐことが可能な資料も認められる。

この層準では、軟体動物の殻を稀に産し、泥岩質砂岩の有機物密集部にタニシ (*Viviparus* sp.) を産出する。その大きさは最大直径 25mm、押し潰され変形しているものが大部分である。また、極く稀に、殻長 4 ~ 5 cm を示すカラスガイ (*Unio* sp.) らしき二枚介の薄い殻（恐らく幼殻であろう）を産出する。

上位の砂岩層部には、構成種こそ少ないがシダ植物の破片が相当量認められる。その他、*Nageia reinii*, *Nilssoniopteris* sp., *Ptilophyllum pecten*? 及び *Podocarpus tedoriensis* が認められた。

#### 4 結 論

湯ノ谷下流域に崩落地が認められ、手取統植物化石が存在し、その層準は桑島化石壁付近の VI-phytozone に相当することが判明した。今までに判明した構成種は次の通りであって、現地の崩落がすすむにつれて、種類及量共に増大する可能性が存在する。

シダ植物

*Cladophlebis exiliformis*

*C. denticulata*

*C. argutula*

*Onychiopsis elongata*

*Sphenopteris* sp.

ソテツ植物

*Ctenis kaneharai*

*Nilssonia kotoi*

*Ptilophyllum pecten* ?

球果植物

*Podozamites lanceolatus*

*Podocarpus tedoriensis*

*P. yokoyamai*

*Nageia reinii*

#### 文 献

石川県教育委員会（1978）：手取川流域の手取統珪化木産地調査報告書，301pp. 図版1—117.

#### Summary

We discovered two localities of the Tedorian Flora in the lower Yunotani valley. The horizon of these localities belong to the VI-phytozone of the Kuwajima Formation and yielded some phytofossils which are *Cladophlebis exiliformis*, sp., *Nageia reinii*, *Ctenis* sp., *Nilssonia kotoi* etc.

図版—1

Fig. 1 : *Ptilophyllum pectem* ? × 1.8

小型であるソテツ目のコバネソテツ属の1種で、現在の北半球の下部白亜紀に多産する。今回の採集品の中にこれに似た小型の葉体を産出した。

産出地：六万山北方崩落地。

Fig. 2 : *Ctenis kaneharai* YOKOYAMA × 0.9

木村達明と関戸信次が樹てた *Ctenis nipponica* の一部に似た種であるが、小葉片の葉脈の状態が *Heilungia* (コクリュウコウソテツ) 属に近似性をしめす。

産出地：前記に同じ。

Fig. 3 : *Cladophlebis argutula* (HEER) × 0.9

我が国の下部白亜紀植物群の代表である領石植物群に多く見られるシダ植物の一種である。 *Gleichenia* (ウラジロ) 属に近縁のものといわれている。

産出地：釈迦林道スノーセット付近。

図版—2

Fig. 1 : *Podocarpus yokoyamai* MATSUO × 0.9

目付谷において完全形が出現したので、 *Podocarpus* (マキ) 属の一員であることが判明した。横山又次郎 (1889) が *Palissya* (パリシイマツ) 属と考えたものである。

産出地：釈迦林道スノーセット付近。

Fig. 2 : 果実の化石? × 0.9

周囲に存在する巾広い葉体は *Nilssoniopteris* (ニールセンソテツシダ) 属であって、一見、 *Nilssonia orientalis* HEER を思わせる。

穂状についた丸い果実と思われる。果実はソテツ植物の種子に似ている。

産出地：六万山北方崩落地。

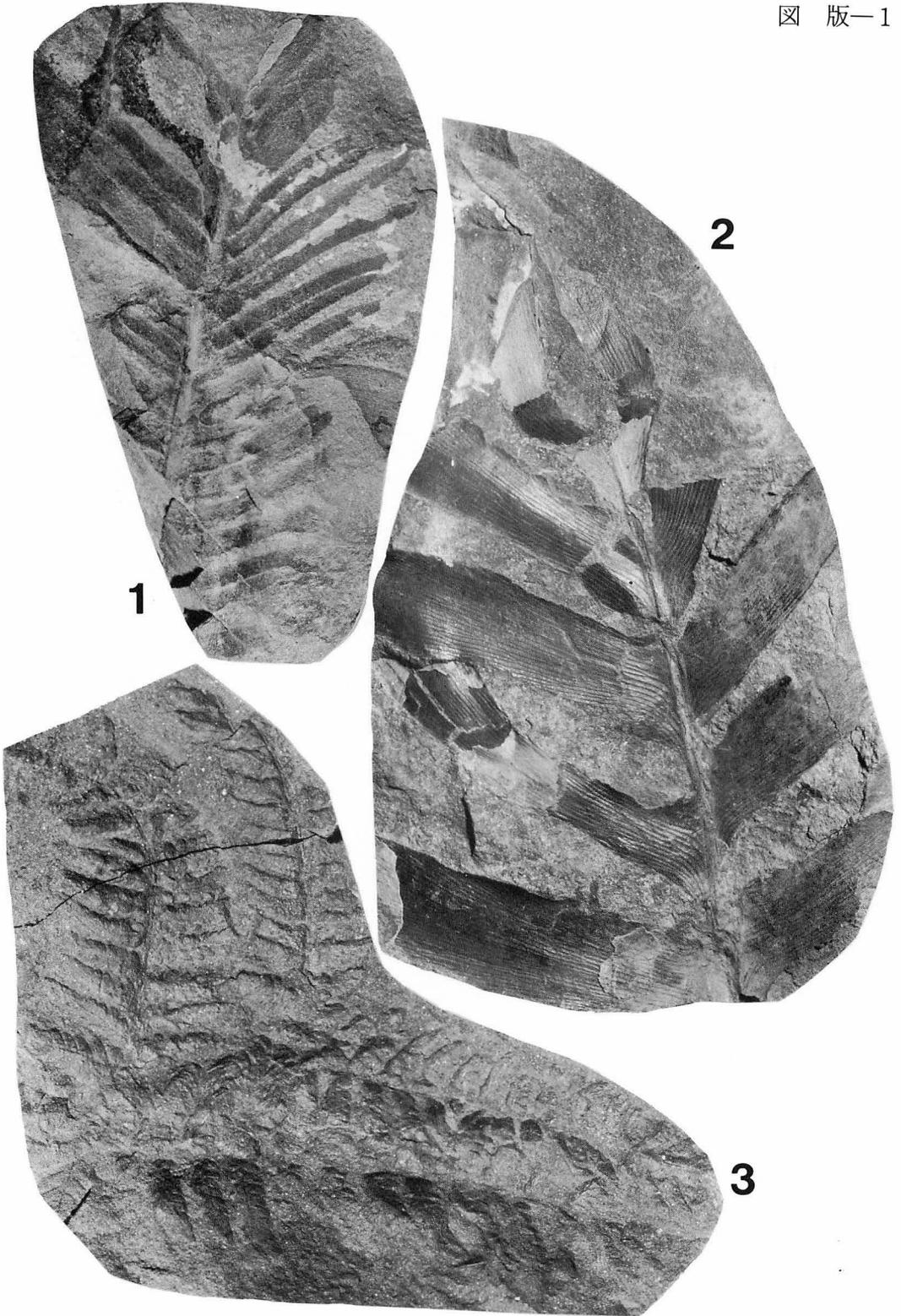
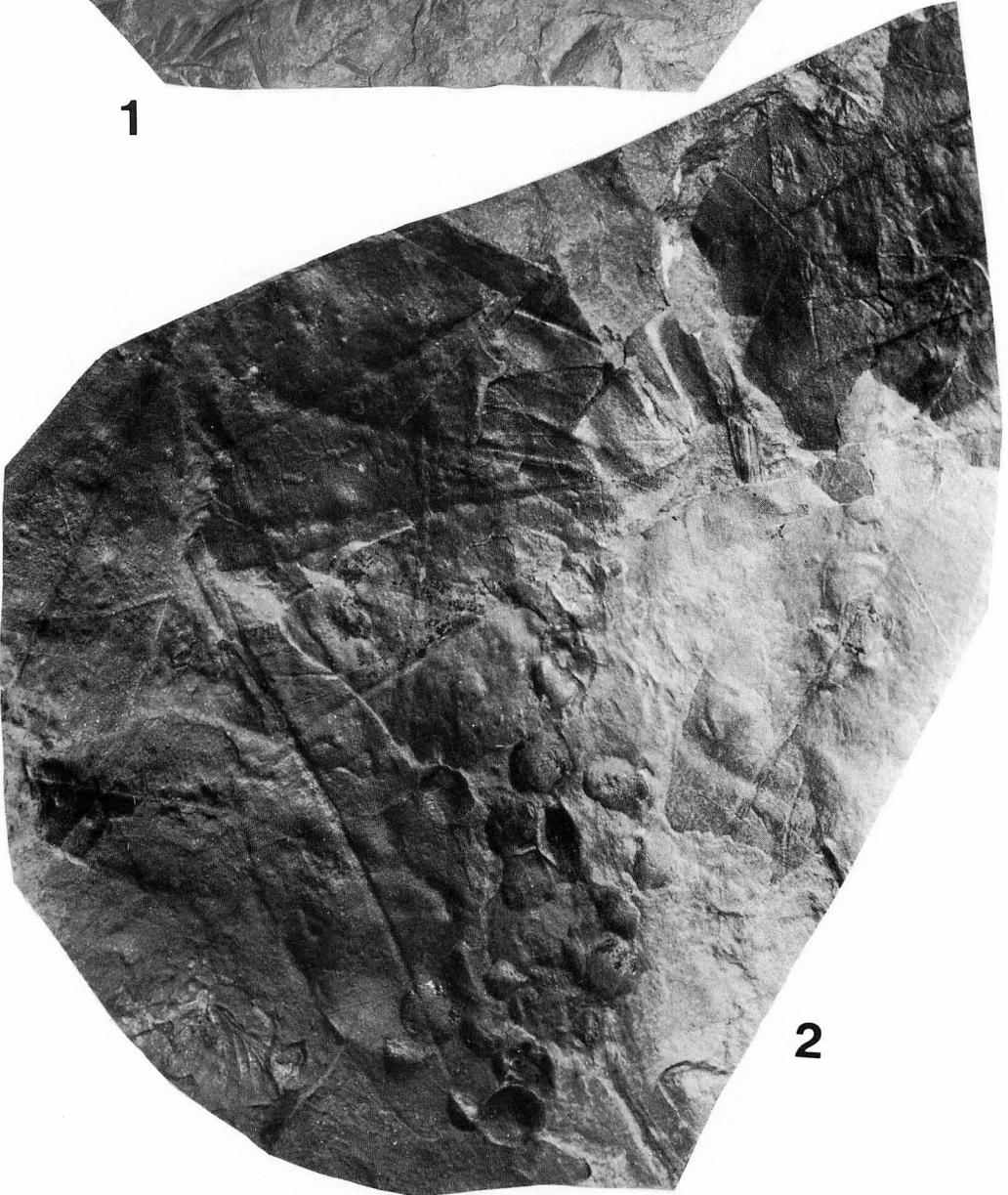


図 版一2



1



2