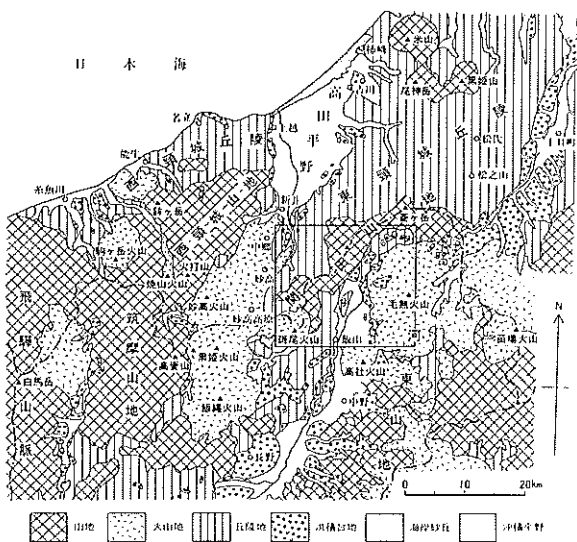


5万分の1地質図幅「飯山」

柳沢 幸夫¹⁾・金子 隆之²⁾・赤羽 貞幸³⁾
粟田 泰夫⁴⁾・釜井 俊孝⁵⁾・土谷 信之¹⁾

飯山図幅は日本一の豪雪地帯として知られている長野県北部の飯山市を中心とした図幅で、長野県北部と新潟県南東部にかかる地域をカバーしています(第1図)。図幅の中央には標高1,000mを越える関田山地が北東～南西方向に斜めに横切り、北方の東頸城丘陵に連続しています。また、その東方には関田山地と平行して千曲川が北流し、さらに東方には毛無山火山を中心とする河東山地の東半分がこの図幅にかかっています。

飯山図幅地域は、地質学的には新潟堆積盆地から北部フォッサマグナへと連続する新第三紀～第四紀堆積盆地の一部に相当し、図幅内には中新世から完新世までの堆積物と火山岩類が分布します(第2図)。



第1図 飯山図幅の位置。

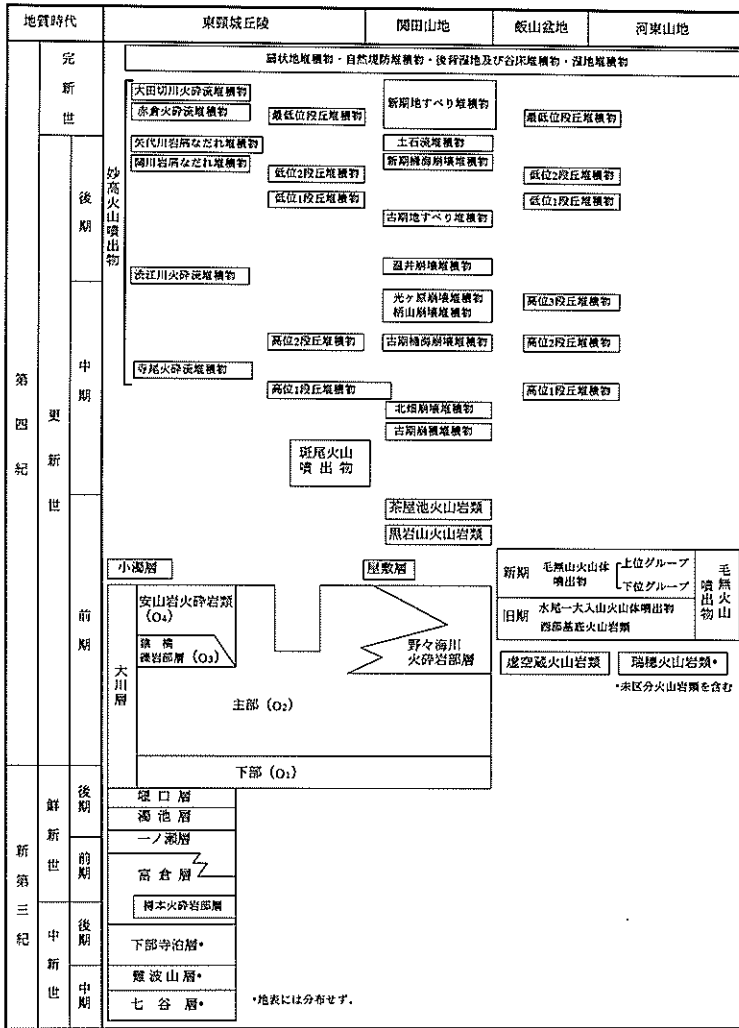
西部山地の東頸城丘陵と関田山地に分布する新第三系～下部更新統の区分は、従来新潟県側と長野県側で異なった層序名が用いられてきましたが、本報告書では下位より、七谷層、難波山層、下部寺泊層、富倉層、一ノ瀬層、濁池層、堰口層、大川層、小濁層/屋敷層としてまとめました。このうち地表に分布しない七谷層、難波山層、下部寺泊層については、基礎誌録「富倉」のデータに基づき、地下約5,000mまでの断面図を示しています。また、地表に露出する富倉層以上の地層については、最新の堆積学的・古生物学的研究に基づいて、年代や堆積相を詳細に記載しています。

河東山地に分布する下部～中部更新統の毛無山火山噴出物は、旧期(1.6Ma前後)の西部基底火山岩類と水尾-大入山火山体噴出物、新时期(1.30-1.03Ma)の毛無山火山体噴出物に大別され、多くの溶岩および火山岩類が識別されました。また、西部山地では、前期更新世の黒岩火山岩類・茶屋池火山岩類と、中期更新世に活動した斑尾火山の噴出物、それに中期更新世から完新世まで活動した妙高火山の噴出物の一部が分布しています。

本報告の特徴の1つは、更新世の大規模な崩壊堆積物をはじめとする大小の崩壊堆積物の分布を詳しく地質図上に表現したことです。このうち、関田山地の東西両側に分布する更新世の大規模な崩壊堆積物は、それぞれ固有名をつけて詳しく記載しています。また、新时期の地すべり堆積物が、軟質の泥岩からなる富倉層分布域と河東山地の変質して軟らかくなった安山岩類分布域に集中していることが一目瞭然にわかり、地すべりの発生が地質

1) 産総研 地球科学情報研究部門
2) 東京大学 地震研究所
3) 信州大学 教育学部
4) 産総研 活断層研究センター
5) 京都大学 防災研究所

キーワード: 地質図幅, 長野県, 新潟県, 飯山, 千曲川, 新第三系, 第四系, 地すべり, 活断層



第2図
飯山図幅の
層序総括図。

に大きく規制されていることが明瞭に読みとれます。ただし、地すべり堆積物を詳しく表現した分、基岩の分布状況がやや把握しにくくなってしまいました。この点は、今後の課題として残ります。

更新世から完新世に堆積した段丘堆積物と沖積層は、飯山盆地や主要な河川沿いに分布しています。このうち、段丘堆積物は5段に区分され、ローム層との関係を含めて記載されています。

図幅地域内では、千曲川を境界として東西で地質構造に大きな差異が認められます。すなわち、西部山地の新第三系-下部更新統は、富倉背斜を中心として断層や褶曲によって強く変形した複雑な地質構造をつくっています。これに対して、東側の河東山地の前期更新世-中期更新世の火山岩類は弱い変形を被っているだけで、生成当時の古い火

山地形の一部が現在もそのまま残されています。また、飯山盆地には、長野盆地西縁断層系の北部にあたる活断層群があり、段丘堆積物と沖積層を変形させ、一部では褶曲構造を作っています。

今回出版された飯山図幅を取り囲む周囲の5万分の1図幅のうち、すでに、「高田西部」「高田東部」、「松之山温泉」、「苗場山」、「中野」図幅が出版され、残った図幅のうち、「妙高山」と「戸隠」図幅も現在調査中であり、長野県北部から新潟県南西部にかけての地質図幅はほぼ整備されつつあります。

YANAGISAWA Yukio, KANEKO Takayuki, AKABANE Sadayuki, AWATA Yasuo, KAMAI Toshitaka and TSUCHIYA Nobuyuki (2002) : Geological summary of the Iiyama district.

< 受付：2002年1月15日 >