

長野県岡谷市の北部および南部で見つかった断層露頭  
井口豊(生物科学研究所)

Fault outcrops discovered in the northern and southern parts of Okaya City,  
Nagano Prefecture, Japan  
Yutaka Iguchi (Laboratory of Biology)

日本活断層学会 2014 年度秋季学術大会 (2014 年 10 月 17-18 日, 東北大学片平さくらホール), 講演予稿  
集: 54-55.

大会全体の予稿集は, 日本活断層学会 2014 年度秋季学術大会のウェブページから入手できる。  
<http://danso.env.nagoya-u.ac.jp/jsafr/taikai/2014/2014fall1.html>

連絡先:

井口 豊

〒394-0005 長野県岡谷市山下町 1-10-6 生物科学研究所

[bio.iguchi@gmail.com](mailto:bio.iguchi@gmail.com)

## 長野県岡谷市の北部および南部で見つかった断層露頭 井口豊(生物科学研究所)

Fault outcrops discovered in the northern and southern parts of Okaya City,  
Nagano Prefecture, Japan  
Yutaka Iguchi (Laboratory of Biology)

### 1. はじめに

長野県岡谷市は、糸魚川ー静岡構造線断層帯に位置する。本研究では、井口(2013)に引き続き、市内北部と南部の土木工事現場で見つかった第四紀の断層露頭について報告する。

### 2. 北部A地点の断層露頭

A地点は、中央自動車道の岡谷インターチェンジ北方約500m、湯殿山工業団地の南斜面に位置する(図1のA)。塩嶺層の凝灰角礫岩の中に少なくとも2条の断層が認められ、それらの断層面の走向と傾斜は、 $N88^{\circ}E, 60^{\circ}S$ と $N50^{\circ}W, 60^{\circ}S$ であった。いずれも見かけ上は10-20cm程度の落差で。南側(盆地側)落ちの正断層である。前者は、数mm程度の厚さの黄褐色断層ガウジを伴い、地表面もわずかながら変位させていた(図2, 矢印)。また、これらに斜交する小さな断層群も見られた。田力ほか(2007)は、諏訪湖北岸断層群のひとつとして、岡谷市の横河川東方、東山田の山麓を通過する断層を認めている。この断層の西方延長上に、今回発見された断層は位置する。田力ほか(2007)は、東山田山麓の断層は横河川以西には連続しないと述べているが、実際には、それが湯殿山付近を通過し本調査地域まで連続している可能性がある。



図1. 岡谷市北部の調査地点A. 背景地図は、国土地理院の電子国土 Web システム提供。



図2. A地点の断層露頭. 矢印方向の正断層で、地表面も、わずかながら左落ち(南落ち)の変位を見せている。

### 3. 南部BおよびC地点の断層露頭

B地点(図3のB)は、花岡城址の北斜面にある新明国上教会の下に位置する。断層面の走向は $N30^{\circ}W$ で、傾斜は垂直であった。塩嶺層を切る落差4~5mの正断層で、西落ち、つまり、諏訪湖側でなく山側が落ち込んでいた。横ずれ成分は不明であった。

C地点は、花岡城址の西およそ180mにある小丘である。ここでは、塩嶺層の上位の御岳第

一軽石層 Pm1 を切る 2 条の断層が認められた。それらの断層面の走向と傾斜は、 $N15^{\circ} W, 45^{\circ} W$  と  $N25^{\circ} W, 70^{\circ} W$  であった。いずれも落差 50cm の正断層であるが、B 地点の断層同様に、山側に向かって階段状に落ち込んでいた。なお、Pm1 の走向は  $N35E$ 、傾斜は  $18^{\circ} E$  で、地下探査によって示されている諏訪湖西岸での東傾斜の地層の傾向（池田安隆ほか、2008；文部科学省研究開発局ほか、2008）に一致する。



図 3. 岡谷市南部の調査地点 B と C. 背景地図は、国土地理院の電子国土 Web システム提供.



図 4. B 地点の断層露頭. 塩嶺層の凝灰角礫岩をほぼ垂直に切っている.

諏訪湖南岸断層群は、山地を東側（諏訪湖側）に階段状に低下させるという特徴を有するが、B、C 地点の断層は、逆に、西側（山地側）を低下させている。両地点、特に B 地点は、諏訪湖南岸の中でも極めて特徴的な分離丘となっており、山地側低下の断層運動にその原因があるのかもしれない。この地域は自然の露頭がほとんどなく、今後、トレンチ調査など詳しい地質調査が期待される。

## 文献

- 井口豊（2013）長野県岡谷市の塩嶺西山地域における断層と地すべり地形．日本活断層学会 2013 年度秋季学術大会講演予稿集：60-61.
- 池田安隆ほか（2008）糸魚川-静岡構造線中部を横切る反射法地震探査(辰野-諏訪側線)．日本地球惑星科学連合 2008 年大会予稿集．S141-009.
- 文部科学省研究開発局ほか（2008）糸魚川-静岡構造線断層帯における重点的な調査観測．平成 19 年度，成果報告書.
- 田力正好ほか（2007）糸魚川-静岡構造線活断層帯中部，諏訪盆地北東縁の変動地形とその認定根拠，および変位速度分布，活断層研究，27：147-168.