

資料

## 群馬県南部に分布する前橋泥流堆積物中の埋もれ木

久保誠二

〒378-0005 群馬県沼田市久屋原町2115-6

**要旨:**群馬県南部には、主に前橋泥流よりなる前橋台地、高崎台地が分布する。台地を浸食して流れる利根川・烏川の河岸には浸食崖が発達し、1980年以前はここに前橋泥流堆積物が露出し、所々に埋もれ木が観察された。現在これらの露頭のほとんどが擁壁で覆われ、埋もれ木を観察することはできない。護岸工事開始以前の調査によると、前橋泥流堆積物は淡茶灰色の半固結した細粒火山灰質基質中に、大小の安山岩角礫～亜円礫、およびごく少量の閃緑岩・流紋岩などの円礫を含んでいる。埋もれ木は所々に数本から十数本がまとまって埋積している。これらは調査地域内の上流側では、NNW-SSE～NW-SEの方向性を示しているが、下流川ではN-S方向を向く傾向が見られる。

**キーワード:** 前橋泥流, 埋もれ木

### Buried wood from Maebashi mudflow deposit, southern part of Gunma Prefecture

KUBO Seiji

2115-6 Kuyahara, Numata city, Gunma 378-0005, Japan

**Key words:** Maebashi mudflow, Buried wood

#### まえがき

群馬県中央部には前橋台地・高崎台地を中心に、前橋泥流堆積物が広く分布している(新井, 1967, 1993; 竹本・久保, 1995; 早田, 2000)。前橋泥流は2.4～2.3万年前に起こった浅間火山の山体崩壊により発生したとされている(新井, 1967; 竹本・久保, 1995; 早田, 2000)。前橋泥流は地域によって名称が異なり、浅間火山北麓では<sup>おうくわ</sup>応桑岩屑なだれ、中之条町付近では中之条泥流などと呼ばれている(早田, 1995; 竹本・久保, 1995)。

1980年以前は前橋泥流堆積物中に、埋没した樹幹や樹枝の化石(以下、埋もれ木と記す)が観察されたが、現在ではその露頭の大部分が、護岸工事により観察不能になった。筆者は護岸工事開始以前の1965年前後に、高崎高校地学部生徒とともに前橋泥流堆積物および埋もれ木の調査を行った。前橋泥流堆積物中の埋もれ木の調査報告はほとんどなく、現在それを観察できる場所もきわめて限られている。そのため古い調査ではあるが、今後の研究資料として有益と考え、その結果を報告する。

#### 調査地点

調査した範囲は、前橋市の利根川に架かる上毛大橋付近から、その下流約17kmの福島橋にかけて、および高崎市の烏川に架かる城南大橋から、その下流約12kmの関越自動車道烏川橋梁にかけての川沿いである(図1)。なお、橋梁名は現在のものである。

#### 前橋泥流堆積物の概要

調査地域の前橋泥流堆積物は、図2、図3に示すように淡茶灰色の半固結した細粒火山灰質を基質とし、大小の角礫～亜円礫を含んでいる。礫径は数cmから10数cmのものが多いが、中には径数10cmに達するものも見られた。ごく少量の流紋岩・閃緑岩の円礫を含む地域がある(図2)。前橋泥流堆積物は、前橋泥炭層(新井, 1962)に整合的に覆われている(図3)。

#### 埋もれ木の産状

埋もれ木を確認した露頭は31ヶ所である。埋もれ木は泥流堆積物中に一様に分布しているのではなく、数個～十

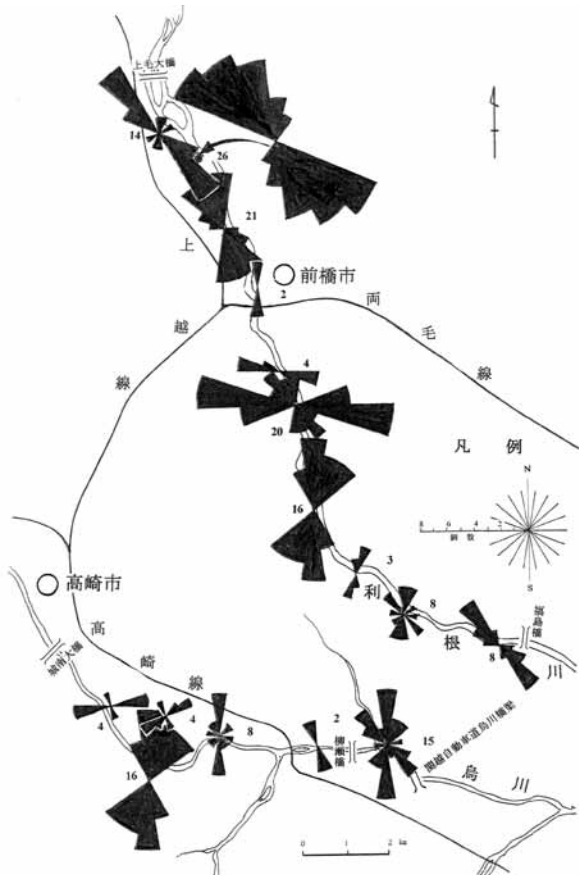


図1. 埋もれ木の伸張方向. 傍らの数字は測定した埋もれ木数

数個が密集して埋積している。埋もれ木の露頭写真を図4に示す。露頭で埋もれ木は、泥流堆積物から数cm突出していることが多い。その多くは径5～10cmで、まれに径20cmに達するものも見られる。大部分は樹幹で、一部に樹枝と思われるものも含まれている。数個の埋もれ木の長さの測定を試みたが、埋もれている部分がいずれも40cm以上あり、それ以上掘り出すことができなかつたため、実際の長さは不明であった。いずれの露頭でも、枝なしの枝の痕跡のあるものは確認できなかった。樹皮はすべて失われ、表面はささくれ立っている。断面は楕円形～円形で、ほぼ水平方向に割れ目が入っているものも多い(図4)。炭化はすすんでおらず、表面も内部も淡灰褐色で、一部に部分的に新鮮な木の色彩を残しているものもある。露出部の端

は、へし折れたような外観で、多量の水を含んだ埋もれ木は、ハンマーでたたくと容易に崩れる。埋もれ木が抜け落ちた穴の壁面は所々茶灰色で、まれに少量の木片または樹皮と思われる断片が付着している。多くの埋もれ木は下流方向に10°以下で緩やかに傾斜している。

### 伸張方向

埋もれ木を確認できた31の露頭中、伸張方向を測定できたのは、利根川で10、烏川で6の計16カ所である。一箇所でも方向を測定した埋もれ木の数は、少ない場所で2、多い場所で26である。実測した結果を図1のローズダイアグラムで示した。グラフでは方向を20°ごとに区分し、方向を示す細長い扇形の長さは、埋もれ木の個数に比例している。多くの埋もれ木は、NNW-SSE～NW-SEの方向性を示しているが、烏川下流や利根川の福島橋上流では、ほぼN-Sの方向性を示すものも見られる。なお、角度には偏角補正を行っていない。

### まとめ

前橋台地や高崎台地を流れる利根川・烏川の崖には、かつて前橋泥流堆積物が露出し、その中には埋もれ木が多く見られた。現在では護岸工事による擁壁に覆われて観察できないが、本報告では、工事以前の露頭で観察した埋もれ木の産状や方向性を記載した。埋もれ木はNNW-SSE～NW-SEの方向性を示すが、調査地域の下流域ではほぼN-Sを示すものも見られた。

### 引用文献

新井房夫 (1962) : 関東盆地北西部地域の第四紀編年. 群馬大学教育学部紀要, 自然科学編, 10: 1-79.  
 新井房夫 (1967) : 前橋泥流の噴出時代と岩宿1文化期. 地球科学, 21: 46-47.  
 新井房夫 (1993) : 火山灰考古学. 古今書院, 東京, 264p.  
 早田勉 (1995) : テフラからさぐる浅間火山の活動史. 御代田町誌 (自然編), 御代田町, p. 22-46.  
 早田勉 (2000) : 火山活動の影響を受けた利根川扇状地の地形. 貝塚 爽平・小池一之・遠藤邦彦・山崎晴雄・鈴木毅彦 (編) 日本の地形4 関東・伊豆小笠原. 岩波書店, 東京, p. 191-194.  
 竹本弘幸・久保誠二 (1995) : 群馬の火山灰. みやま文庫, 前橋, 180p.

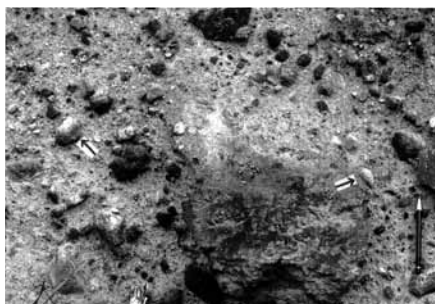


図2. 前橋泥流堆積物の岩相(現在). 群馬県庁付近の利根川左岸. 矢印は流紋岩礫.



図3. 前橋泥流の露頭(現在). 群馬県庁付近の利根川左岸. M: 前橋泥流堆積物. P: 前橋泥炭層. 左端の建物は群馬県庁. スケールバーの長さは1m.



図4. 前橋泥流中の埋もれ木(当時). マッチ棒の長さは5cm.