

## 6-9 天武七年の筑紫地震と水縄断層

### Tsukushi Earthquake of Tenmu Seventh and Mino Fault

久留米市教育委員会  
大分大学教育学部  
地質調査所近畿・中部地域地質センター  
九州大学理学部  
Kurume City, Board of Education  
Faculty of Education, Oita University  
Geological survey of Japan  
Faculty of Science, Kyushu University

要旨：福岡県久留米市での多数地点の遺跡調査と山川前田遺跡での活断層のトレンチ掘削調査によって、「日本書紀」記載の天武七年筑紫地震の起震断層が水縄（みのう）断層であることが判明した。

I. 遺跡調査資料：久留米市（第1図）での遺跡調査<sup>2)</sup>によって、縄文時代早期（約7800-7300年以降の約7000年間に、少なくとも3回の大地震動の記録が得られている。そのうちの最新の大地震動の記録（第1表の3a～c）は史料にある天武7年の筑紫の大地震と年代的に一致する。それらの遺跡位置（一部省略）と付近の水縄断層線を第2図にしめす。

II. 活断層掘削調査資料：1992年から1993年にかけて、久留米市山川町栗林字前田（山川前田遺跡、第2図のA地点）において久留米市教育委員会によって、同地点を通過する水縄活断層系西端部、追分断層<sup>1)</sup>が地表下約2.5mまで掘削された（第3図、第4図はその壁面のスケッチ）。その結果、断層面、撓曲構造（埋没断層崖）、地割れ構造などが露出した。壁面の観察から過去2万数千年以降現在までに、4回の断層活動（大地震の平均間隔は5千年程度）が区別できた（第5図のEvents 1～4）。最新のEvent (Ev. 1) は、埋没断層崖（の比高の大部分）と複数の地割れをつくったが、後者のなかに落ち込んだ地層（2b層の一部）中に土師器片が含まれていた。史料（日本書紀）との対比および付近の遺跡調査結果（第1表）とから、このEvent (Ev. 1) が、天武七年十二月の筑紫の大地震に相当すると推定される。

すなわち、天武7年筑紫地震は水縄活断層系を起震断層とするものであった。

参考：日本書紀，天武七年十二月条より

「是の月に、筑紫国、大きに地動る。地裂くること廣さ二丈、長さ三千餘丈。百姓の舎屋、村毎に多く仆れ壞れたり。・・・」

（松村一良・千田 昇・寒川 旭・松田時彦）

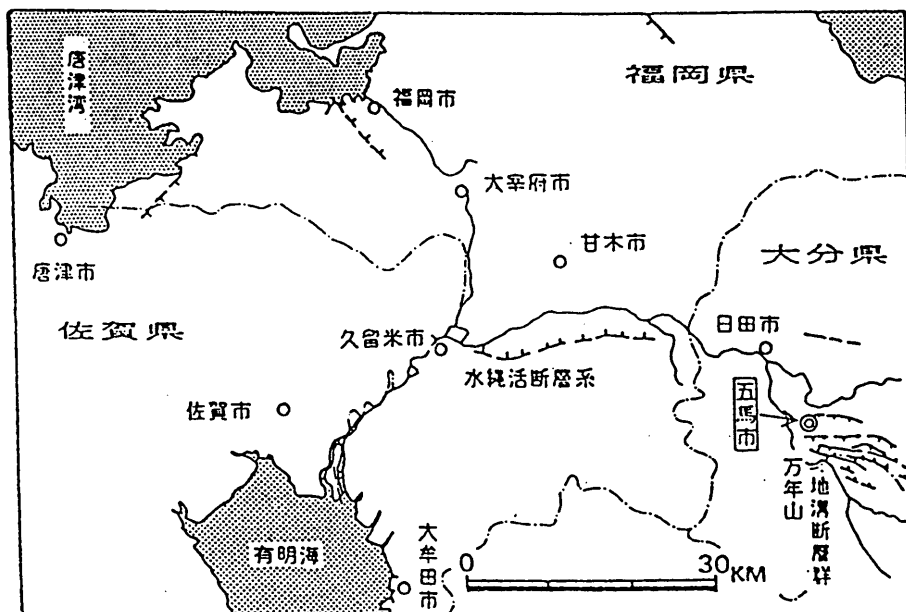
参 考 文 献

- 1) 千田 昇：中部九州・水縄山地北麓の断層変位地形，岩手大学教育学部研究年報，40（1981），67-78.
- 2) 松村一良：「日本書紀」天武七年条にみえる地震と上津土塁跡について，九州史学，98（1990），1-23.

第1表 遺跡調査で判明した古地震<sup>2)</sup>の時代（3dは今回調査報告）

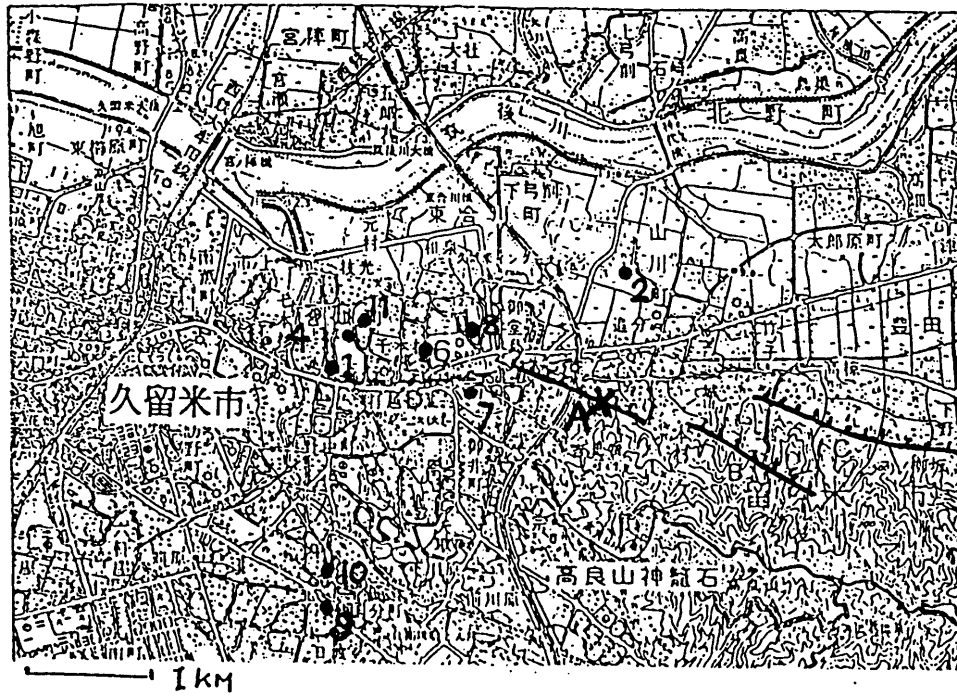
Table 1 Paleo-earthquake evidence from archaeological excavation (3d is from trench excavation).

| 時代                            | 場所                     | 地震跡                    | 備考                      |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 1. 縄文時代早期後半<br>(7800-7300年前)  | 横道遺跡<br>(Loc. 7)       | 竪穴状遺構，3基<br>(=“風倒木痕”*) | *当時の地震・液状化による。          |
| 2a. 縄文時代中期後半<br>(4100-3700年前) | 野口遺跡<br>(Loc. 2)       | 竪穴状遺構，30基              | 同上。                     |
| b. 同上                         | 市ノ上遺跡<br>(Loc. 2の西3km) | 竪穴状遺構，2基               | 同上。                     |
| 3a. 弥生後期終末期以後<br>9世紀前半以前      | 筑後国府跡<br>(Loc. 1)      | 遺構下の逆断層と<br>非変形の建物跡    | 天武地震の可能性有り              |
| b. 7世紀後半～8世紀<br>半ば            | 官衙城東限<br>(Loc. 11)     | 埋没した噴砂・<br>液状化層        | 天武地震と推定される              |
| c. 7世紀後半ごろ～8<br>世紀後半          | 上津土塁跡<br>(Loc. 3)      | 版築土の崩壊・<br>摺り鉢状窪地      | 天武地震と推定される              |
| d. 古墳時代～中世                    | 山川前田遺跡<br>(Loc. A)     | 水縄断層露頭での<br>土師器を含む地割れ  | 天武地震と推定される<br>(第3図など参照) |



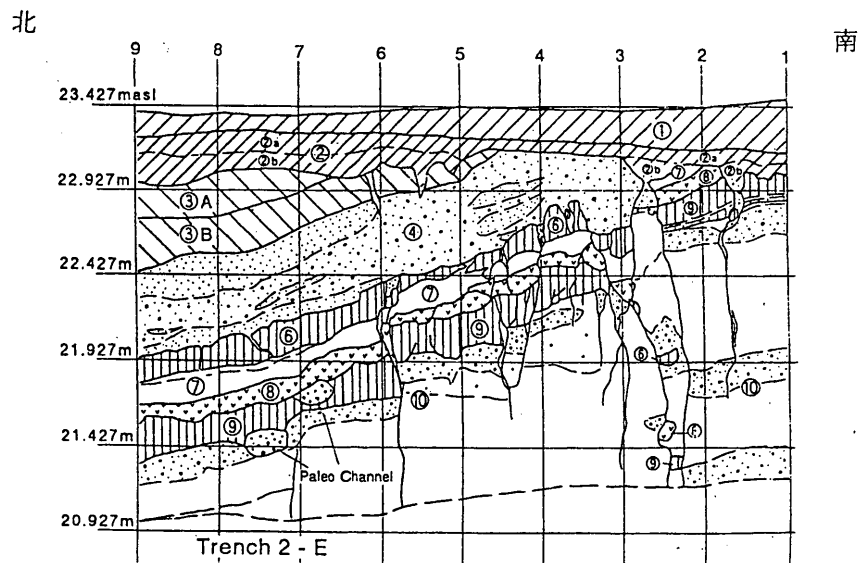
第1図 位置図

Fig.1 Map showing locations of Kurume city and Mino fault zone.



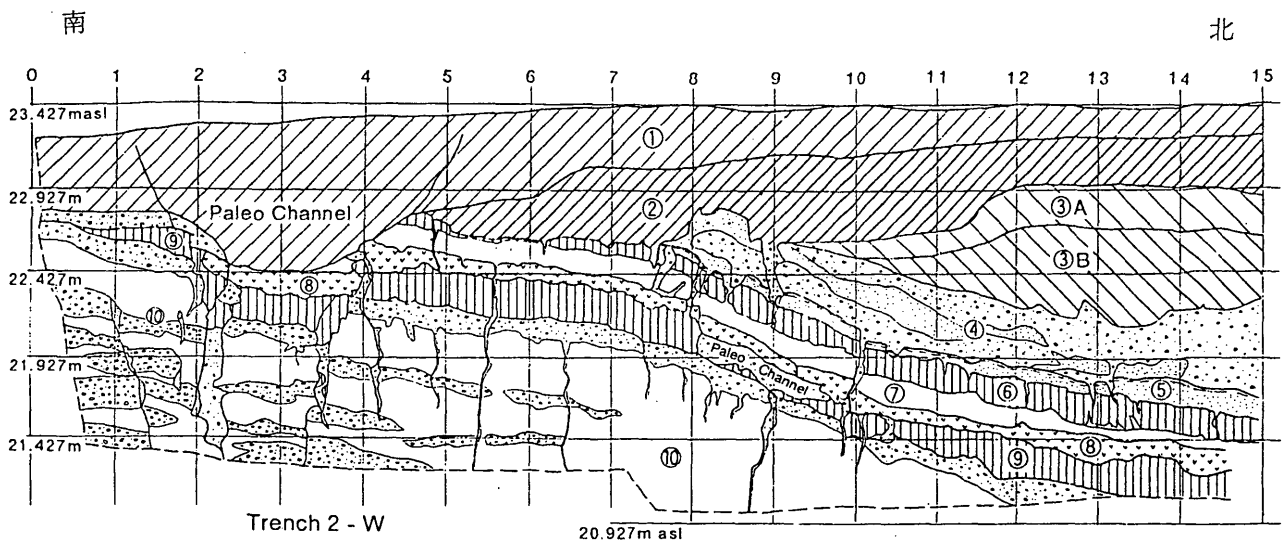
第2図 久留米市の調査遺跡分布図（部分図）番号は第1表のLoc.に対応。断層線Aは水繩活断層系追分断層。×はトレンチ掘削地点（山川前田遺跡）。

Fig.2 Archaeological sites studied. Numbers correspond to those in Table 1.  
Line A : Oiwake fault of Mino fault zone. × : Excavation site (Yamakawa-maeda site).



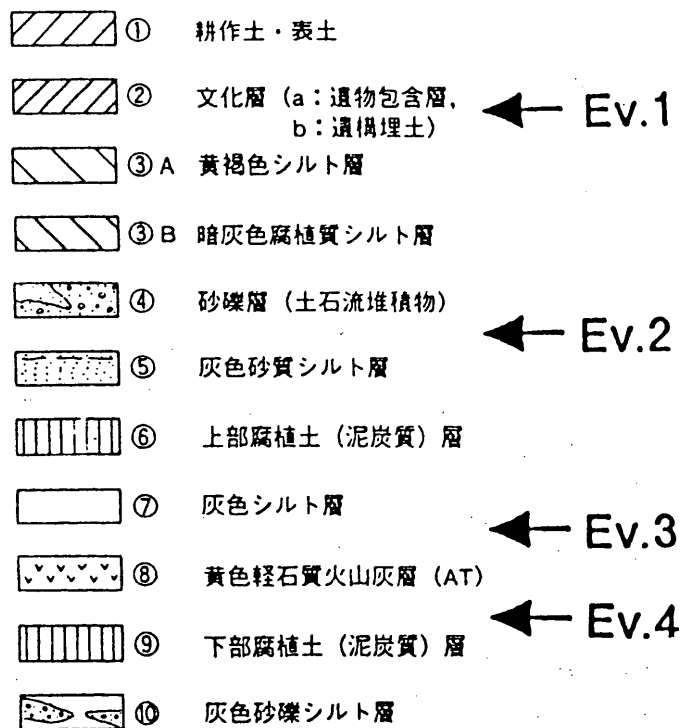
第3図 第2トレンチ 東壁（部分）右端の2b層（割れ目充填）中より土師器

Fig.3 East Wall ( a part ) of No.2-trench. Layer 2b on the right filling a fissure produced Hajiki.



第4図 第2トレンチ 西壁(部分) 右下りの地層斜面が天武地震による断層崖

Fig.4 West Wall(a part) of No.1-trench. right-dipping strata(slope) represents fault-scarp produced in Tenmu Earthquake.



第5図 第3図・第4図の凡例。Ev.1~4の矢印は各事件の層序的位置を示す。  
⑧はAT火山灰層(約2.2万年前)

Fig.5 Legend for Figs.3 and 4. Arrows indicate stratigraphic position of respective events.  
⑧ in the legend is AT-ash layer of ca. 22,000 yB.p.