

# 児島湖干拓地におけるボーリング試料から得られた<sup>14</sup>C年代測定値

## <sup>14</sup>C ages of Quaternary deposits in Kojima Lake area, Tamano City, Okayama Prefecture

佐々木 甫 (Hajime SASAKI)\*

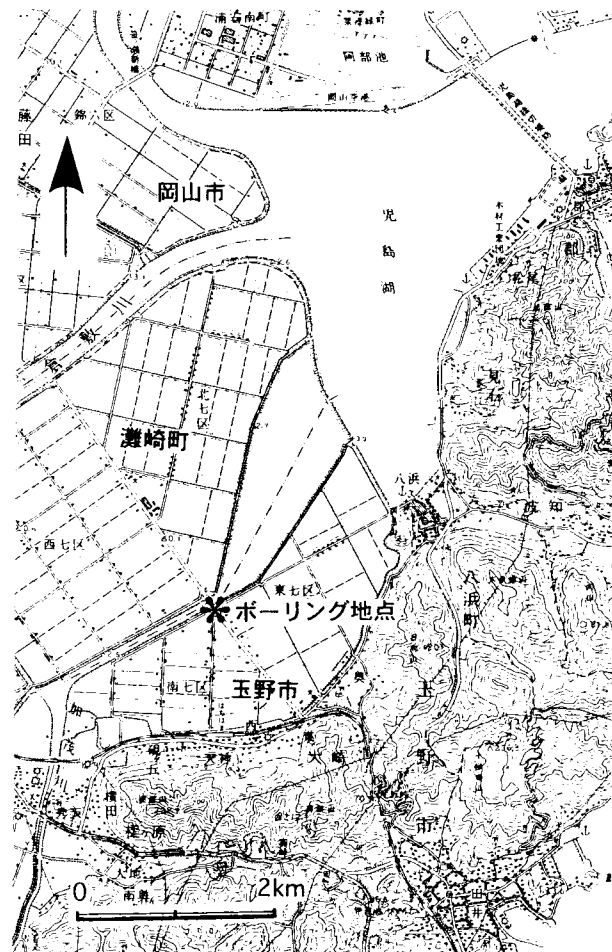
鈴木 茂之 (Shigeyuki SUZUKI)\*\*

Two <sup>14</sup>C ages are obtained from drilled core samples in Kojima Lake area. One is 7920±250 y.B.P. from peat which is just below silty clay of bay sediments (-14.30-14.61 m) The other is 24900±3450,-2450 y.B.P. from pale milky gray clay of fluvial sediments (-24.15-24.45 m).

**Keywords:** <sup>14</sup>C age, Quaternary, Kojima Lake area

### I. はじめに

岡山平野の地質に関する取り組みは、岡山県商工部によって1957年から始まった天然ガス探査を目的としたボーリング調査が初めと考えられる。5本の深層ボーリングが児島湖周辺で行われ、有孔虫化石の分析から地下70~80m以深に中新統が厚く存在することがわかった(多井, 1965)。興陽高等学校内で行ったボーリングでは地下375mで基底の花崗岩に達した。その基底面の形は、その後岡山県と地質調査所が共同で行った重力探査によって概略が推定されている。また各種建設等にともない、軟弱地盤のボーリング調査が数多く行われている。公表されたものとして中国地方基礎地盤研究会(1995)がある。阪神神戸震災以後取り組まれた軟弱地盤地域の震災予防の研究として岡山の



第1図 ボーリング地点位置図

\* ㈱東建ジオテック 北関東支店 ☎330-0038 大宮市宮原町1-160-3

\*\* 岡山大学理学部地球科学科, ☎700-8530 岡山市津島中3-1-1

地盤震動研究会(1998)によるマイクロゾーニングによる震度予測等の解析がある。岡山平野の第四紀層の年代に関する報告はアカホヤ火山灰の検出によるものとして(福武書店本社建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査委員会, 1989)がある。花粉分析による古気候解析が三好(1994)によって児島湖地域のボーリング試料でなされ、<sup>14</sup>C年代も報告されている。測定されたのはAT火山灰層の下(深度15m)と上(深度14m)で $29000 \pm 720y$ と $10500 \pm 125y$ の年代が得られている。全般的にみて年代値の報告は少ない。本報告は岡山県地方振興局農林事業部が1975年に行った児島湾周辺地質総合解析の際得られたボーリング試料を使い<sup>14</sup>C年代測定を行ったものである。分析は学習院大学に依頼した。

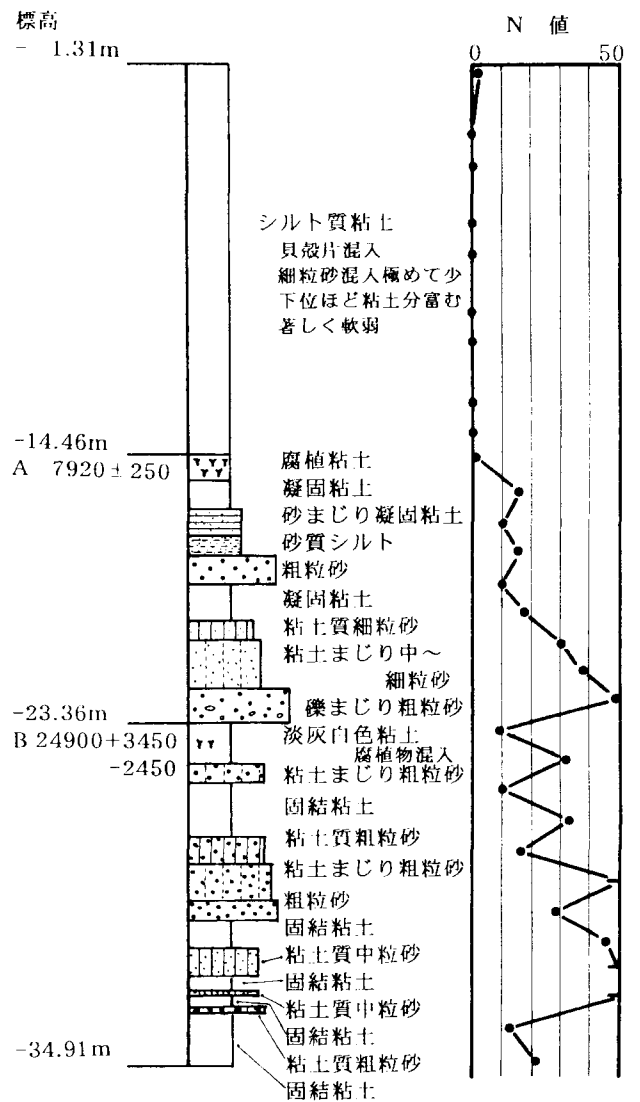
II. ボーリング地点の地理的状況

ボーリングは玉野市に属す児島湾干拓地にある, JR八浜駅北方1.2Kmの地点で, ちょうど灘崎町との境界で行われた(第1図)。この付近の干拓地は最も新しく造成されたもので, 昭和の初期まで干潟や浅瀬であった。児島湾は江戸時代では倉敷水島側の海と藤戸の瀬戸でつながっていたが, 高梁川からの堆積物の供給によって埋め立てられ内湾になった。この地点は内湾の奥側にあたる。旭川と古井川の堆積物は児島湾東部の湾口方向に運ばれ, この地域にはもたらされない。

III. ボーリング地点の地質

ボーリング柱状図を第2図に示す。地表より1.3mが盛土で, 地下34.91mまで掘られた。-14.46mを境に上部の海成泥層と下部の非海成砂泥層に大きく2区分できる。上部は粘土からなる, 塊状で葉理をなさない泥層である。貝殻片を含み海成であることがわかる。下部は粗粒砂, 粘土まじりか

ら粘土質砂, 粘土の順に下位から上方細粒化するユニットのくりかえしからなる。この特徴から河川による堆積物であると判断できる。これらのユニットの最上部で腐植を含んだり, 泥炭が存在することは, 陸成層であることを支持する。応用地質および土木的にみると, 上部は沖積層, 下部は洪積層に相当する。



第2図 ボーリング柱状図

#### IV. 分析試料および年代値

分析試料は柱状図(第2図)に示したA, Bの層準から採取した。試料Aは海成泥層直下の泥炭で、採取した深度は-14.30~14.61mである。試料Bは下部の洪積層の腐植を含む粘土である。採取した深度は-24.15~24.45mである。この層は特異な淡灰白を呈することと、得られた年代から、AT火山灰の可能性がある。測定結果は以下のようである。

##### 試料A:

測定値 : 7920±250y. B. P.  
 測定番号 : Gak-5784  
 測定者 : 木越邦彦  
 測定試料 : 泥炭  
 採取者 : 佐々木甫  
 採取地 : 玉野市八浜町(北緯34° 32′ 26″, 東経133° 55′ 20″)

##### 試料B:

測定値 : 24900+3450,-2450y. B. P.  
 測定番号 : Gak-5786  
 測定者 : 木越邦彦  
 測定試料 : 腐植まじり粘土  
 採取者 : 佐々木甫  
 採取地 : 玉野市八浜町(北緯34° 32′ 26″, 東経133° 55′ 20″)

#### 謝辞

岡山県岡山地方振興局には年代測定を行ったボーリング箇所の、調査結果の公表を許可していただいた。<sup>14</sup>C年代は学習院大学木越邦彦教授に測定していただいた。以上の方々に御礼申し上げる。

#### 引用文献

- 中国地方基礎地盤研究会(1995), 岡山県地盤図, 288p.  
 福武書店本社建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査委員会(1989), 岡山平野発見の火山灰. 古代吉備, 11, 109-110.  
 三好教夫(1994), 瀬戸内海沿岸低地における植生の変遷と気候の変動に関する花粉分析学的研究. 生物学に関する試験研究論業, 9, 43-51.  
 岡山の地盤震動研究会(1998), 液状化調査研究に関する報告書, 115p.  
 多井義郎(1965), 岡山県児島湾中新統の堆積輪廻. 広島大学地学研究報告, 14, 13-24.

#### V. まとめ

以上の年代測定結果から、ボーリング地点では軟弱な海成泥層は今からおよそ8000年前以後から堆積したことがわかり、その下位の非海成層から最終氷期の年代が得られた。