

中国地方の第四紀後期植物・花粉群
 — その4. 島根県仁多町福原および佐田町反部の泥炭層 —

大 西 郁 夫*

Late Quaternary Floras in Chugoku District

— Part 4. Peat Beds of Fukuhara in Nitacho and Tambe in Sadacho, Shimane Prefecture —

Ikuo ONISHI

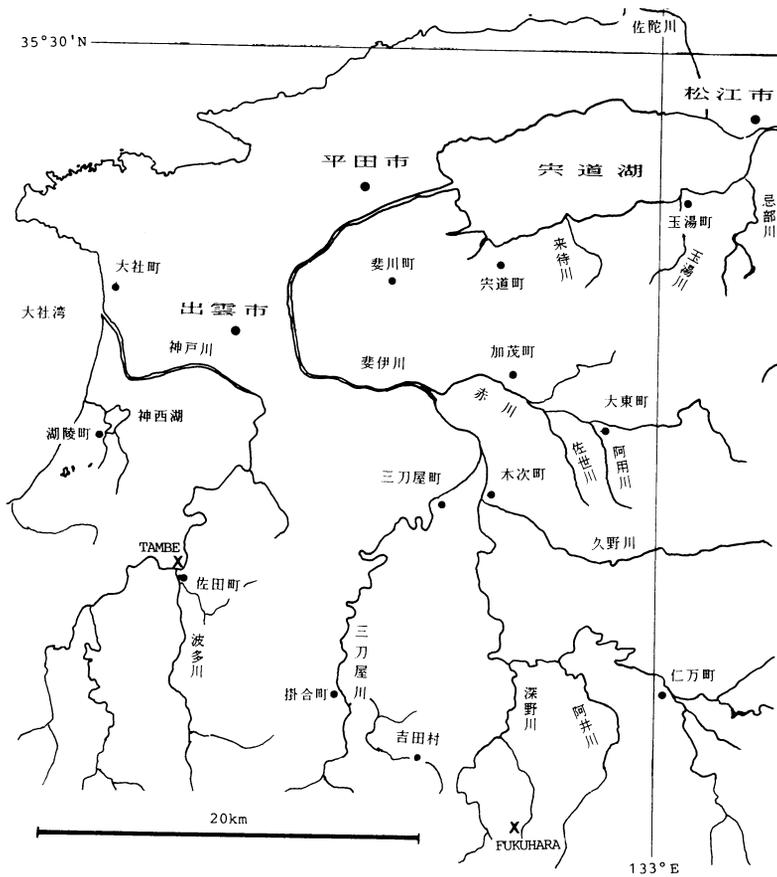


図1 位置 図

中国地方各地の山間盆地には、最終氷期の泥炭質堆積物が分布し、その一部には植物化石や花粉がふくまれている。筆者は、これまで、“中国地方の第四紀後

期植物・花粉群”のシリーズとして、それらの数々所について報告してきた(大西, 1986, 1987, 1988)。今回は、島根県仁多町福原と佐田町反部(図1)の泥炭層の花粉分析結果を報告する。

* 島根大学理学部地質学教室

Ⅰ. 仁多町福原

島根県仁多郡仁多町福原は、斐伊川の支流・矢入川の上流にひらけた、標高約400mの、小さな山間盆地である(図2)。そこでは、層厚2m以上の垂角礫層があり、層厚25cmの砂混じり泥炭層をはさみ、黄色降下軽石層におおわれている。この降下軽石層は三瓶山の浮布軽石(松井・井上, 1971の浮布降下軽石層)に対比される。

泥炭層から5試料を採取し、花粉分析をおこなった。結果を図3に示す。一般的に、スギ属とマツ属が多いが、下部と上部で、顕著な違いがみられる。すなわち、下部の2試料では、ハンノキ属が多いが、上部の2試料では、ツガ属、トウヒ属が多くなる。

Ⅱ. 佐田町反部

出雲市乙立町森原から簸川郡佐田町豊田にかけての神戸川沿いには、大田軽石流(松井・井上, 1971)に由来すると考えられる軽石粒を含む礫層(飯の原礫層)が分布し、河岸段丘を構成している(島根県地質図説明書編集委員会, 1985)。佐田町反部(図4)で、

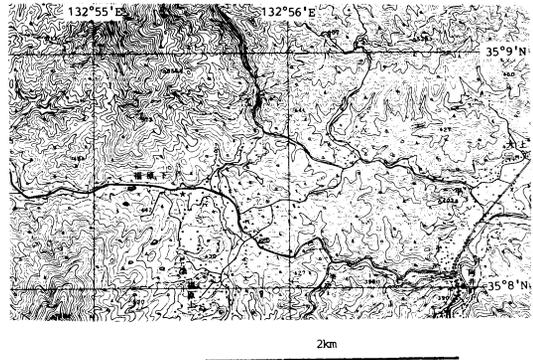


図2 福原の試料採取地点 国土地理院発行2万5千分の1地形図「阿井町」を使用

道路拡張工事の際に、飯の原礫層におおわれる泥炭層が発見された。ここでは、軽石を含む礫層の下位に、層厚約2mの軽石を含まない礫層があり、その中位に、層厚約40cmの泥炭層がはさまれている。この泥炭層から、4試料を採取し、花粉分析をおこなった。

花粉分析の結果を図5に示す。スギ属とハンノキ属が多く、単維管束亜属を含むマツ属、トウヒ属、ツガ

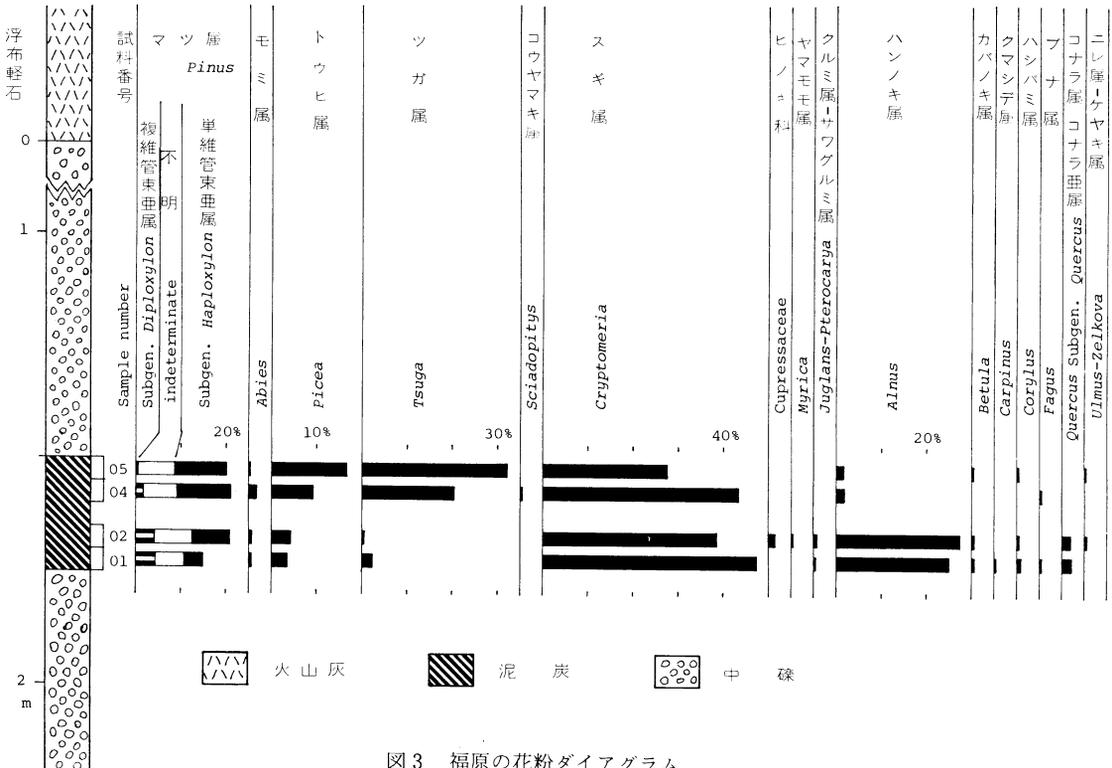


図3 福原の花粉ダイアグラム

属などの針葉樹種を伴う。

Ⅲ. 気候推定とその年代

鳥取県日南町の下花口層から、チョウセンマツをふくむ泥炭層が発見され、その22,030±1,240年BPという¹⁴C年代値から、最終氷期の最寒冷期を示すと考えられている(大西ほか, 1987)。その泥炭層の花粉組成は、単維管束亜属を含むマツ属、トウヒ属、ツガ属などの針葉樹種が多く、スギ属などの針葉樹種やカバノキ属以外の広葉樹種をほとんど含まず、周辺地域は発達した亜高山性針葉樹林におおわれていたと推定されている(大西, 1987)。

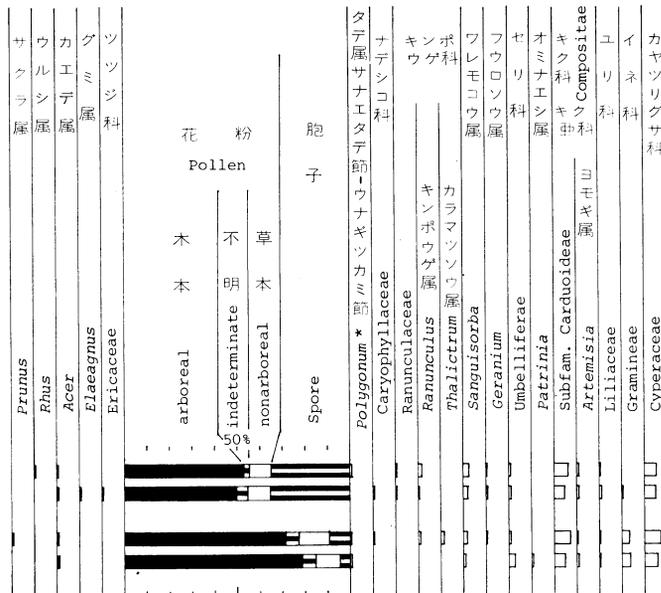
それに対し、今回の反部と福原の下部の花粉組成は、スギ属とハンノキ属が多く、単維管束亜属を含むマツ属、トウヒ属、ツガ属などの針葉樹種を伴う。これらの花粉組成から、上記の寒冷気候よりかなり温暖化した気候が推定される。それに対し、福原の上部の花粉組成は、スギ属は多いが、ハンノキ属が減少し、単維管束亜属を含むマツ属、トウヒ属、ツガ属などの針葉樹種が増加し、やや寒冷化したものと考えられる。

泥炭層の絶対年代はいくつかの報告がある。浮布軽石は、三瓶山周辺では、浮布火砕流を整合におおう。浮布火砕流からは、16,000±400y.B.P. (松井・井上, 1971)と14,780±350y.B.P. (服部ほか, 1983)という¹⁴C年代が報告されていて、浮布軽石の噴出年代は約1.5万年前と推定される。

一方、大田軽石流からは、25,600±1,000y.B.P. (鈴木ほか, 1968), 21,740±810~>33,300y.B.P. (服部ほか, 1983)などの¹⁴C年代が報告されているが、池田軽石や始良火山灰との関係からみて(柴田, 1979)。その噴出期はほぼ3万年前と考えられる。

Ⅳ. 山陰地方中部における最終氷期後期の気候変化

このような年代推定をすると、反部の泥炭層は、松江市の奥谷層上部(大西, 1974)とほぼ同時代で、同層下部の寒冷期(大西, 1988)と前記の下花口層(大西, 1987)および岡山県八束村の花園層(大西, 1974)・島根県横田町の亀ヶ市層(大西, 1986)などの約2.2万年前の寒冷期とに狭まされた、3万年前後のやや温暖な時期を代表するものと考えられる。また福原の泥炭層の下部は、約2.2万年前の寒冷期に引き続くやや温



* Sect. *Persicaria-Echinocaulon*



図4 反部の試料採取地点 国土地理院発行2万5千分の1地形「神西湖」「反部」を使用

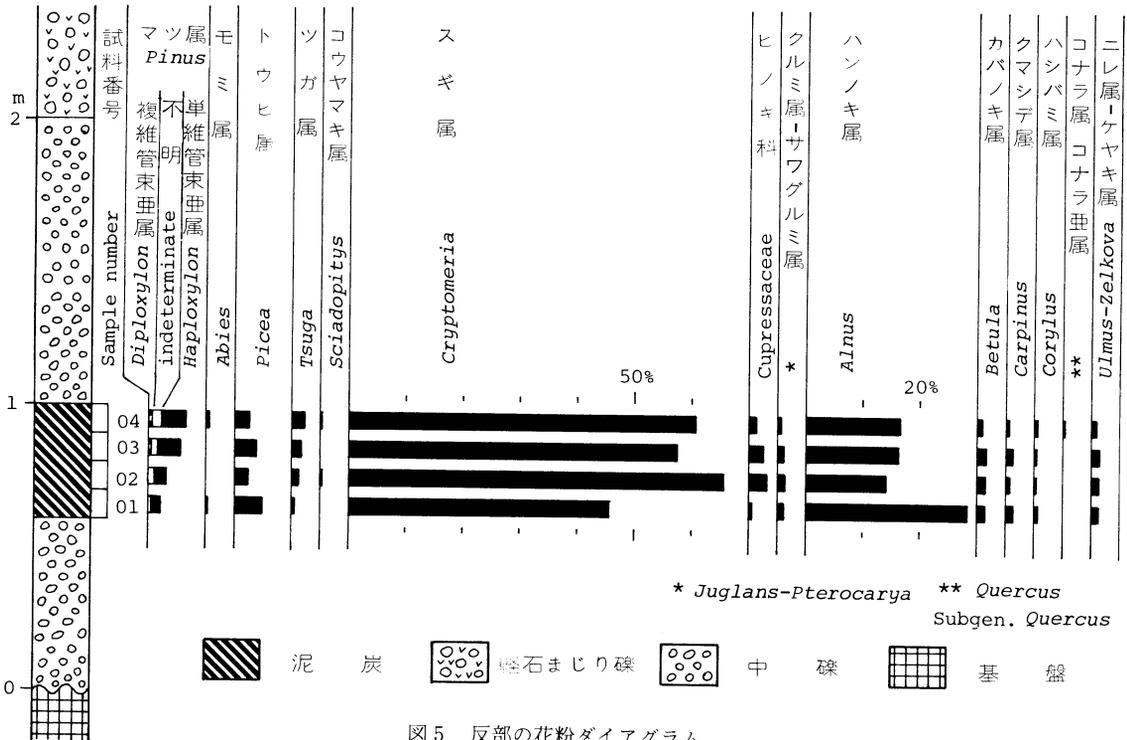


図5 反部の花粉ダイアグラム

暖化した時期を代表し、上部はやや寒冷化して、横田町の小峠層の寒冷期（大西，1986）へと引き続き、さらに、境港層のやや温暖な時期（大西，1977）へと引き続いていくものと考えられる（表1）。

文 献

- 服部 仁・鹿野和彦・鈴木隆介・横山勝三・松浦浩久・佐藤博之，1983：三瓶山地域の地質。地域地質研究報告，168p。地質調査所
- 松井整司・井上多津男・1971：三瓶火山の噴出物と層序。地球科学，25，112-114
- 大西郁夫，1974：山陰地方の第四紀中・後期の植物化石。島根大学文理学部紀要，理学科編，7，110-114
- 大西郁夫，1977：出雲海岸平野下第四紀堆積物の花粉分析。地質学雑誌，83，603-616
- 大西郁夫，1986：中国地方の第四紀後期植物・花粉群—その1。島根県横田町小峠および下横田の後期更新世花粉フローラ。島根大学地質学研究報告，5，1-9
- 大西郁夫，1987：中国地方の第四紀後期植物・花粉群—その2。鳥取県日南町下花吉の含チヨウセンマツ泥炭層と鍵掛峠の砂まじり泥炭層—。島根大学地質学研究報告，6，55-60
- 大西郁夫，1988：中国地方の第四紀後期植物・花粉群—その3。鳥取市口細見の泥炭層—。島根大学地質学研究報告，7，1-4
- 大西郁夫・赤木三郎・三好 環，1987：鳥取県産含チヨウセンマツ泥炭層の¹⁴C年代—日本の第四紀層の¹⁴C年代（166）—地球科学，41，251-252
- 柴田喜太郎，1979：帝釈観音洞窟遺跡における二層の火山灰層。広島大学文学部帝釈峽遺跡発掘調査質年報，2，77-83
- 島根県地質図説明書編集委員会，1985：島根県の地質。646p。島根県。
- 鈴木隆介・横山勝三・高橋健一，1986：三瓶火山の活動史と地形（演旨）。地理学評論，41，386-387