

関西圏地盤情報データベース研究利用報告書

研究課題	京都山城盆地・大阪平野・神戸における低地の微地形と地盤の解析		
研究者	(所属と氏名) 東京大学空間情報科学研究センター 小口高		
研究期間	2011年 1月 ~2011年 12月	報告日	2012年 1月 19日

研究目的 :

本研究では、京都山城盆地から神戸までの地形と表層地質の解析を行い、古環境を復元し、最上部更新統から完新統までの地形と地質の形成過程を明らかにする。

研究内容と成果 :

今回の研究対象地域は、主に山城盆地と大阪湾北部である。

山城盆地の研究では、約 60 年前まで存在していた巨椋池を対象に歴史時代の湖沼デルタを復元し、その形態から過去の湖面変化を推定し、周辺地形との対応を明らかにした。巨椋池に約 400 年前まで流れ込んでいた宇治川デルタは、厚さ約 2-4m の上方粗粒化したデルタ堆積物のサクセッションで示される。湖面標高を反映していると考えられるこのデルタの頂置層と前置層の境界の高度変化を用いて湖水位を推定した結果、約 400 年前の人工改変が行われる以前の巨椋池では、少なくとも三度の湖面変化があったことがわかった。

大阪湾北部の研究では、最上部更新統から完新統の古地形の復元を行った。その結果、境界を挟んで 2 つの堆積シーケンスが形成される過程で、相対的海水準の低下に伴って形成された段丘地形が次の海進期の波食作用によって大規模に平坦化されたことがわかった。

この阪神間地域では、最終間氷期以降の海水準低下に伴って形成されたと考えられる複数の段丘状の地形が認められた。初期には、大量の碎屑物からなる扇状地が発達し、海水準低下に伴つて 3~4 段の海岸段丘ができ、さらに進行した海水準低下によって扇状地上面を河川が下刻して開析谷がつくられ、3 段ほどの河岸段丘が形成されたことが示唆された。

また、関西圏地盤情報 DB を用いて作成した地質断面図から海成粘土層 (Ma13) の基底が、海進に伴う波浪による侵食面であることを示した。この波食作用は、それまであった下位の段丘地形の表面を平坦にした。つまり、海進期に段丘上面を壊すような地形改変が大規模に起こったことが明らかになった。

これらの成果は、2011 年 5 月の日本地球惑星科学連合大会、2011 年 12 月の日本堆積学会で発表した。

公開資料（論文等）：1)伊藤有加・小口高・増田富士雄（2011）湖沼デルタの地形と堆積物から推定した過去の湖水位：京都市南部、巨椋池を例として、日本地球惑星科学連合大会講演要旨集、HTT033-P04.

2)伊藤有加・小口高・増田富士雄（2011）海退期の段丘形成と海進期の波食による地形変化：大阪湾北部の上部更新統～完新統の解析、日本堆積学会講演要旨、O5, p. 26-27.

※貸出期間終了後、研究利用報告書（本様式）と研究成果（論文等）を提出してください。

※研究利用報告書は、KG-NET の HP に掲載いたします。