

関西圏地盤情報データベース研究利用報告書

研究課題	古地図を手がかりとした海際の変容プロセスに関する研究		
研究者	大阪府立大学大学院生命環境科学研究科 上甫木 昭春		
研究期間	2011年3月～2012年2月	報告日	2012年3月7日

研究目的：

本研究では、最近発見された「篠山藩青山宗俊の大坂城代在任中の畿内川筋調査絵図」などを手がかりとして、近世から近代までの、浅海域の葭原や干潟などの存在状況に着目した海際の変容プロセスを解明することを目的とした。まず既往研究から①近世～近代における埋め立ての変遷を把握し、次に絵図などを手がかりに②近世前期の埋め立て状況を把握し、さらに建物建設時のボーリングデータなどを活用して③近世～近代における埋立地の断面形態の変化を推定した。

研究内容と成果：

まず、近世～近代における埋め立ての変遷では、既往文献をもとに、大阪湾沿岸部では、近世においては治水と農地確保を目的とした新田開発が進行したのに対し、近代においては工業化に伴う港湾開発が進んだことを再確認した。

次に、近世前期の埋め立て状況として、1675年に描かれた絵図より、九条村の海側に造られた新田は、南北幅約919m、東西幅約1466mの広さで、海側に高さ3m程度の堤を造り、東西の両堤はそれよりもやや低い2m程度の堤を設け、東西堤の上流部には堤の内側に高さは1.5m程度の高さで堤上面を広く取り、家を建てる場としていること、そして北側および南側に近接する四貫島および勘助島の海側にも、九条島と同様の規模の堤で囲まれた新田が開発されていることを確認した。さらに、1675年に描かれた新田を、1670年に描かれた絵図に重ねてみると、葭原が拡がったエリアに新田が造られた様子が確認できる。1675年に描かれた新田の堤の外側にも葭原が描かれていることより、九条島などの陸域から浅海域に拡がった葭原に、鱗状に新田開発が行われたことが明らかとなった。その後、1688年には中島新田や出来島新田が開発され、以後、川口新田の開発が続くことになる。江戸期の川口新田の開発が終了した後の1886年の地形図をみると、新田開発が進んだ沿岸部に干潟が拡がっている様子が確認できる。このように、江戸期の新田開発は、上流部から運ばれた土砂堆積により作り出される浅海域に拡がる葭原の上に、鱗状に形成され続けられたことが確認できた。

以上の近世～近代における埋立地の断面形態の変化を、ボーリングデータを活用して推定した。対象地である九条島から大阪南港に至る沿岸域の堆積状況を、「関西圏地盤情報データベース」から把握するとともに、海成粘土層の上に堆積された地層の性質や植物痕跡などをより詳しく把握するために、大阪市立自然史博物館に保管されているボーリングコアの確認作業を実施した。その中で、測定可能な量の試料（3地点）を確保し、放射性炭素年代測定を（株）加速器分析研究所に依頼し、その結果を含め、1670年代の断面を推定し、近代までの断面形態の変化を推定した。

その結果、農地確保を目的とした新田開発が進んだ近世においては沿岸部に浅海域が維持され続けたのに対し、工業化に伴う港湾開発が進んだ近代においては浅海域が消失したことが再確認された。

公開資料（論文等）：

ランドスケープ研究に投稿予定

※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。