

関西圏地盤情報データベース研究利用報告書

研究課題	大阪堆積盆地の地形と表層地質の形成過程の解明		
研究者	増田 富士雄 (同志社大学理工学部)		
研究期間	2013年10月 ~2014年9月	報告日	2014年9月30日
研究目的：			
<p>大阪平野の表層地質環境がどのような過程で形成されてきたかを、地盤情報データベースの解析から明らかにするための解析法を創出することを目的としている。平野の表層地形も表層地質も、それをつくった堆積システムによって決まる。地下に埋没したさまざまな堆積システムの復元には、地層学や堆積学の新しい解析法と、それを可能にする地質データが不可欠である。多数のボーリング柱状データが高密度で得られる関西圏地盤情報データベースは、こうした学術研究、すなわち、新しい地層解析法の確立にとっても貴重である。</p>			
研究内容と成果：			
<p>解析対象地域は、主に、大阪平野と神戸地域である。</p> <p>大阪平野での研究では、上町台地の北部に分布していた天満砂礫層が、後氷期の海進に伴って斜め上方に累積してできた砂州堆積物の複合体であることを明らかにした。これによって、あまり知られていない砂州システムの発達様式例を提示できたばかりでなく、その層序や区分問題の解決ができた。この結果は、淀川低地の沖積層の縦断面や横断面を明らかにした最初の例で、砂州堆積物が発達した淀川低地の沖積層が、わが国の沖積層のひとつの典型であることを示した。淀川低地の沖積層断面のような事例は、今後、今回の解析例のように、砂嘴堆積物や砂州堆積物の認定ができるようになれば、各地の沖積層から見いだされることが期待される。</p> <p>沖積層の基底面は氷期の地形を表現しているとされてきた。しかし今回の研究では、沖積層の基底面は氷期の地形がその後の海進期の波食によって、広い範囲で開析されたものであることが分かった。この認識は沖積層の基底面の理解には不可欠で重要である。</p> <p>沖積層の基底面には埋没した河谷が認められることはよく知られている。今回の解析では、淀川低地の地下から氷期の淀川の縦断形が初めて明らかになり、その河床勾配は約0.8/1,000で、現在の勾配(0.2~0.3/1,000)よりもかなり急であることが具体的に示された。</p> <p>神戸地域では、東灘や和田岬に沿岸流によって形成された海進期の砂嘴・砂州堆積物の砂礫層が特徴的に分布することがわかった。和田岬に発達した砂嘴は現在の静岡の三保半島のものと大きさも形もほぼ同じで、弥生時代まで、内側に潟湖や潮汐低地を伴っていた。</p>			
公開資料（論文等）：			
<p>増田富士雄・佐藤智之・佐藤有加・櫻井皆生（2013）Shazam 層序学をボーリングデータベース解析へ適用する試み-大阪平野の地表地質研究を例に。地学雑誌，122，892-904.</p> <p>増田富士雄・中川要之助・坂本隆彦・伊藤有加・櫻井皆生・三田村宗樹（2013）大阪平野沖積層の天満砂州堆積物：その分布と層位。堆積学研究，73，115-123.</p> <p>増田富士雄・佐藤喜英・櫻井皆生・伊藤有加（2014）神戸市古川町遺跡にみられる砂礫浜海岸の堆積物とその古地形上の位置。古川町遺跡第2次発掘調査報告書，神戸市教育委員会，29-38.</p> <p>増田富士雄・谷口圭輔・佐藤喜英（2014）神戸市東灘区北青木遺跡第7次調査における堆積物と地層。北青木遺跡第7次発掘調査報告書，神戸市教育委員会，107-124.</p>			

※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。