

調査研究終了（中間）報告書

研究分野：環境

調 査 研 究 名	保健環境研究所データベースを利用した異分野連携システムに関する研究
研究者名（所属） ※ 0印：研究代表者	○新谷俊二、高尾佳子、片岡恭一郎、松本源生、小野塚大介、大藤佐和子、櫻井利彦、松尾宏、千々和勝己（保健環境研究所）、藤野友和（福岡女子大学人間環境学部）
本庁関係部・課	環境部 環境政策課、環境保全課、保健医療介護部 健康増進課
調 査 研 究 期 間	平成21年度 — 23年度（3年間）
調 査 研 究 種 目	1. <input checked="" type="checkbox"/> 行政研究 <input type="checkbox"/> 課題研究 <input checked="" type="checkbox"/> 共同研究（共同機関名：福岡女子大学 ） <input type="checkbox"/> 受託研究（委託機関名： ） 2. <input type="checkbox"/> 基礎研究 <input checked="" type="checkbox"/> 応用研究 <input type="checkbox"/> 開発研究 3. <input type="checkbox"/> 重点研究 <input type="checkbox"/> 推奨研究 <input type="checkbox"/> I S O推進研究
ふくおか新世紀計画 第3次実施計画	柱：快適で潤いのある循環型社会づくり 大項目：地球的視野に立った環境の保全と創造 小項目：快適な生活環境の保全
福岡県環境総合基本計画 (P20,21) ※環境関係のみ	柱：各主体の自主的な環境保全の取り組みとネットワーク化 テーマ：環境情報のネットワーク化と活用
キ ー ワ ー ド	①異分野連携 ②環境情報 ③保健情報 ④データベース ⑤情報システム
研 究 の 概 要	
<p>1) 調査研究の目的及び必要性</p> <p>平成18年度の情報システムの全面更新により、所内のデータを長期的に蓄積するため専用のデータベースサーバが導入されたが、有効に活用するためには、各分野のデータを統合的に取り扱うためのデータ形式の統一等、計画的なDB設計を進める必要がある。まず、県内の各種データの相関解析等を試み、必要であれば不足するデータの収集も検討しながらDBシステムの設計と構築を進めていく。そのためには、保健及び環境関連の各部署のデータ（調査データ、測定データ、シミュレーションシステム等）及び地理情報システム（GIS）との連携が必要となる（異分野連携システムの構築）。これにより、現状では困難である県内の各地域における保健と環境をあわせた総合的な状況把握を可能とし、行政施策に寄与することを目的とする。また、これらの解析によって得られた結果の視覚化と公開の手法についても検討する。</p>	
<p>2) 調査研究の概要</p> <p>研究所の活動により蓄積されているデータを掘り起こし、データベース（DB）として活用可能な形で整備する。県という地域に関連する各種データを取り扱うには、インターフェースとして地理情報システムの活用が有効と考え、各データは位置情報を付加した形式で再DB化を行った。それらを利用して、環境分野及び保健分野のデータを連携解析する手法について検討し、視覚化、情報公開等に活用できるシステムの構築を目指した。</p>	
<p>3) 調査研究の達成度及び得られた成果</p> <p>本研究の基盤システムとなるGISとDBシステムを、オープンソフトウェアを利用して所内サーバ及び所内PC上に構築することはほぼ達成できた。県が保有する事業所情報等の所在地情報があるものについては、住所から緯度経度を算出し位置情報として付加し、また、メッシュ情報を持つものはそれを利用して、それぞれShape形式のベクタマップ※化した後、DBサーバに格納した。また、画像としての位置情報しか持たないもの（地質図等）については、図表に位置情報を与えて変換し、GeoTiff形式のラスタマップ※として整備し、DBと連携可能に整備した。※ベクタマップとは点・線・面等で指定される地図情報であり、Shapeはベクタマップの標準的形式の一つです。ラスタマップとは色や濃淡を持つ点の集合により構成される通常のデジタル画像ですが、それに縮尺や位置に関する情報を付加する形式の一つがGeoTiff形式です。</p>	
<p>4) 県民の健康の保持又は環境の保全への貢献</p> <p>GISとDBを連携することにより、県内市町村ごとに特徴的なデータの抽出や視覚的表示が可能となる。将来的にはインターネット上でインタラクティブな情報提供を行うことにより、県民が関心を持つ健康情報、環境情報を有効に提示し、県民意識を高めることが可能と考えられる。</p>	
<p>5) 調査研究結果の独創性、新規性</p> <p>環境分野及び保健分野等の性質が異なる情報を連携解析するための基盤システムとして、GISの可能性を提示した。</p>	
<p>6) 成果の活用状況（技術移転・活用の可能性）</p> <p>インターネット上での視覚的な情報提供が可能であり、今後、環境関連の発信情報をGISとDBを活用したものに発展させる。</p>	