

平成21年度図書館情報メディア研究科プロジェクト研究 研究成果報告書

種 目	萌芽研究		研究代表者 氏 名	森嶋厚行
研究課題	人と計算機の協調による半構造情報資源管理のための計算機支援基盤技術			
研究組織（研究代表者及び研究分担者）				
氏 名	所属研究機関・部 局・職	現在の専門	役割分担	
森嶋厚行	図書館情報メデ ィア研究科・ 准教授	データ工学	研究代表者・研究統括	
研究目的				
<p>近年，計算機ネットワークの発達により，大量の情報資源が蓄積・活用されている．また，数多くの人々がネットワークにつながった結果，Wikipedia 等のソーシャルメディアに代表されるように，情報資源の構築に数多くの人々が関わるようになってきた．これらの情報資源は一般的には規則的な構造を持たない半構造情報資源であり，その一貫性管理や統合・再利用が困難なことが多い．伝統的なデータベース分野ではデータの一貫性などは計算機が一元的に管理していたが，このような新しいメディアにおいては人と計算機の協調による情報資源管理が重要と考えられる．しかし，そのための基盤となる技術的フレームワークは確立していない．そこで，本研究ではその準備段階として，人と計算機の協調による情報資源管理を議論するためのフレームワークの研究に取り組む．特にデータモデリングおよびオペレーションなどのためのフォーマルモデルの検討と，それらの実現を支える大規模データベース管理エンジンの開発などに焦点を当てる．</p>				
研究成果				
<p>人と計算機の協調による半構造情報資源管理については基礎研究を行い簡単なプロトタイプの実現まで行うことが出来た．また，それらの実現を支える大規模データベース管理エンジンの開発に関しては，大規模グラフデータのナビゲーション操作に関する効率的な処理方式について開発することができた．これらにより今後のさらなる展開に向けて足がかりを築くことができたと考えられる．</p>				
代表的な研究発表・特許等の成果一覧、特記事項等				
<ul style="list-style-type: none"> ・ Atsuyuki Morishima, Keishi Tajima, Masateru Tadaishi. Optimal Tree Node Ordering for Child/Descendant Navigations. The 26th International Conference on Data Engineering (ICDE 2010), pp. 840-843, Long Beach, California, USA, March 1-6, 2010. ・ 安西則晃，森嶋厚行 「計算機と人との協調によるデータ管理のためのデータベース言語の提案」 情報処理学会研究報告データベースシステム(DBS), 2009-DBS-149(12), pp. 1-8, 2009年11月. 				