

## 論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 （ 工 学 ）	氏名	川本 佳代
学位授与の要件	学位規則第4条第1・2項該当		
論 文 題 目 可視化された知識構造を用いて論理的思考力の育成をめざす学習システムに関する研究 (A Study of Learning System Aimed at Fostering Logical Thinking Abilities Using Visualized Knowledge Structures)			
論文審査担当者			
主 査	教 授	平嶋 宗	印
審査委員	教 授	金田 和文	印
審査委員	准教授	林 雄介	印
〔論文審査の要旨〕			
<p>本研究は、論理的思考力の育成を目指した計算機ベースのインタラクティブな学習システムに関するものである。知識工学の成果に依拠して、学習内容についての知識構造を可視化し学習者の操作対象化することで、論理的思考力の育成に貢献するインタラクティブな活動が行える学習システムを実現している。より具体的には、論理的思考力の中でも特に、内化に必要な能力である(1)問題の構造を的確に捉える力（論理的読解力）、内化から外化につなぐ能力である(2)筋道を立てて考える力（論理的構成力）、外化に必要な能力である(3)評価に基づく論理的整合性のある表現を生成する力（論理的表現力）の三つの能力の育成を対象とした学習システムをそれぞれ設計・開発し、実験的評価を通してそれらの有効性を確認している。</p> <p>本論文第1章では、論理的思考力の育成をめざした学習システムを開発することの意義と位置づけを明らかにしている。</p> <p>第2章では、本研究の背景としての論理的思考力とその育成支援に関する関連研究について述べている。</p> <p>第3章では、基礎となる概念や知識を直感的な意味付けの繰り返しにより定着させることで論理的読解力の育成を目指した学習システムの設計・開発とその実験的評価について述べている。</p> <p>第4章では、論理的構成力の育成を目指した四コマ漫画の論理組み立て学習システムの設計・開発とその実験的評価について述べている。</p> <p>第5章では論理的表現力の育成を目指したフローチャートの読解・作成に関する学習システムの設計・開発とその実験的評価について述べている。</p> <p>第6章では、本研究の限界や今後の発展性を踏まえたまとめを行っている。</p> <p>以上、審査の結果、本論文の著者は博士（工学）の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。</p>			

備考：審査の要旨は、1,500字以内とする。