

## 特 集

## ◆ 知識処理

## 日常記憶の共有支援に関する研究

前田 晴美 (現姓 村上)

harumi@media.osaka-cu.ac.jp

奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究  
科 情報処理学専攻

指導教官: 西田 豊明

博士 (工学), 1998 年 3 月 取得



**Keywords:** 弱い情報構造, 連想構造, 日常記憶, 情報共有, CoMeMo

**概要:** 本研究の目的は, 人間が日常生活で思いついたことや, 身の回りにある情報を整理して, 他人と共有することを支援するシステムを構築することである. 本論文では, 人間が日常生活のなかで出会う雑多なものごとの記憶を日常記憶と呼ぶ. 日常記憶を記述するために, 「弱い情報構造」と呼ぶ, 自然言語テキストやハイパーテキストやイメージなどの多様な情報メディアを関連の意味を定義することなく関連付ける情報表現を提案し, 弱い情報構造を用いて日常記憶の共有を支援するシステム CoMeMo を開発した. テストケースとして, (1) Web ページなどの既存の情報源の情報整理支援, (2) 国際会議 ICMAS'96 における情報共有支援に適用して実験的な評価を行った. (3) 人間がどのように弱い情報構造を生成し, 理解するかを調べる認知的な実験を行った. これらの結果, 弱い情報構造を用いて日常記憶の共有を支援するシステムを構築可能であることがわかった.

**公表論文:** 前田晴美, 糀谷和人, 西田豊明: 連想構造を用いた情報整理システム, 情報処理学会論文誌, Vol.38, No.3, pp.616-625, 1997.

**現職:** 大阪市立大学 学術情報総合センター 専任講師  
論文入手先:

harumi@media.osaka-cu.ac.jp

**抱負:** 日常生活における人間の記憶の解明と, 主としてコンピュータを用いた人間の記憶の支援について研究している.

## ◆ 知識処理

## 知識共有アーキテクチャに基づく設計者支援環境に関する研究

鷹合 基行

motoyuki.takaai@fujixerox.co.jp

奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究  
科 情報処理学専攻

指導教官: 西田 豊明, 植村 俊亮

博士 (工学), 1998 年 12 月 取得



**Keywords:** 設計, オントロジー, 知識メディア, 知識の共有と再利用

**概要:** 本研究の目的は設計者の行う情報利用活動を統合的に支援する計算機環境を実現することである. 設計者の行う設計行為は, 情報の収集や他の設計者との協調など様々な情報活動によって支えられている. 本研究で提案する知識共有アーキテクチャは, 設計に関する情報を概念体系 (オントロジー) と結びつけることによって構造化し, 情報や概念の流通による共通基盤の確立によって設計情報の統合的なマネジメントを実現する. 本研究では以下に示す六つのサブテーマについて研究を行い, 知識共有アーキテクチャに基づく設計者支援環境の実用性と可能性を示した. 1) 設計者支援環境のプロトタイプシステム DesinersAmplifier の構築と設計知識形成支援の研究. 2) 移動エージェントを用いた設計知識の共有に関する研究. 3) WWW に代表される広域ネットワークからの人工物に関する知識の発見手法の研究. 4) 異なる構造や記述を持つオントロジーの統合を支援する計算機環境の研究. 5) 設計者間での仕様決定支援に関する研究. 6) 設計者間でなされる談話の構造化に関する研究.

**公表論文:** 鷹合基行, 武田英明, 西田豊明: 協調設計作業を実現するための設計者支援環境, 電子情報通信学会論文誌 (D-I), Vol.J81-D-I, No.5, pp.488-495, 1998.

**現職:** 富士ゼロックス株式会社 サイバー事業部 IT 事業開発部 研究員

論文入手先:

<http://ai-www.aist-nara.ac.jp/doc/thesis/>

**抱負:** 実際に役に立つことを常に意識しながら, グループ活動を支援するシステムの研究・開発を行っている.