

(様式 3)

## 平成 24 年度学融合推進センター学融合研究事業 研究成果報告書

研究テーマ名称	学習過程における志向性の変遷を可視化する学習支援ツールの開発
応募事業区分	若手研究者支援
申請代表者氏名	山田雅之

## ○ 研究状況報告

本研究では、学習過程における志向性の変遷を可視化する学習支援システムを開発した。認知科学領域では人の学習過程に関する研究が多くなされている。その中で、如何にして学習者の学習過程を可視化し振り返りの支援をすべきかが大きな課題となっている。そこで本研究では、このような志向性の変遷つまり学習過程を可視化することによって、学習者を支援し得るシステムの開発した。開発したシステムはウェブ上に構築し、学習者がいつでも学習過程を振り返ることが可能な学習環境を構築した。システムは Moodle を用いて開発した。Moodle は近年増加している E ラーニングにおいて LMS (学習管理システム) として利用されることが想定されているオープンソースである。可視化に伴う入力フェーズは Moodle の Check list モジュールを利用した。出力フェーズでは Graphviz というオープンソースのツールパッケージを利用した。Graphviz は DOT スクリプトで示されたグラフを描画するパッケージである。Moodle を利用した背景として、現在学融合推進センター HP で利用している netcommons 上での利用を目指して点が挙げられる。実際のシステム上で学習者は、日付とキーワードを入力する。それに伴ってキーワードが円状に配置され、日々のキーワードの変遷を矢印で表現している。学習者は日々入力を実践し、その都度学習プロセスを振り返ることが可能となっている。また学習者全員の学習プロセスを振り返ることも可能とした。

## ○ 当該事業年度において達成された研究成果

本研究は単年度計画の研究であるため、上記システムを実際に動くプログラムとして開発したことが最も大きな成果と言える。また現在既存のデータを利用し成果論文を執筆中である。今後は実際の教育活動の中で学習者の振り返りに利用することを課題としている。

## ○ 本研究を基に発表した論文と掲載された雑誌名等のリスト (論文があれば添付)

該当無し