

「ICTの高度化による先進的学習支援に向けて —技術と人間の共生を目指して—」

特集号の発刊にあたって

学会誌特集号編集委員会

1. はじめに

ICT (Information Communication Technology) の高度化により、学習・教育におけるコンピュータ利用の方法や形態にも新たな可能性が生まれてきている。高機能化、小型化(携帯化)されたPC、高速なネットワークやモバイル環境、さまざまなセンサーを用いた詳細な行動データの取得技術などを応用することにより、従来ではなし得なかった新しい学習・教育支援が可能になり、さまざまなシステムやコンテンツの開発、ユニークな実践が数多く報告されている一方、技術の高度化において人間がその恩恵を正当に受けて豊かな環境を構築するために「人間中心」、「人間と技術の共生」という視点が今まで以上に重要になってきている。

そのような背景のなか、本論文特集では技術による学習・教育支援の中で、「メタ認知、スキルサイエンス、Affective Learning」をキーワードにして、ICTの高度化による先進的な学習支援(人間中心、技術と人間の共生)に関する挑戦的、未来志向の研究・開発・実践に関する論文を募集し、これらの分野に関する多種多様な対象と方法論の知見を共有することにより、この分野のさらなる発展と現実世界への貢献の可能性を探ることを目的とした。ただし、「ICTの高度化」、「メタ認知、スキルサイエンス、Affective Learning」をキーワードにしていたが、「先進的な学習支援(人間中心、人間と技術の共生)」を志向した理論・技術(システム開発、コンテンツ開発を含む)・実践に関する論文、例えば、先進的学習支援のための学習者モデル・教授戦略、センサー・計測機器を用いた学習者の行動情報による評価方法や心理状態の推定手法・推定モデル(メンタリング、Affective Learning)、学習ス

キルの分析と学習支援、スキル(身体性を伴う行動や知識)の獲得支援とコンテンツ開発、学習者の心理状態推定のための知識記述・管理手法(オントロジー)、メタ認知モデルに基づいた教材開発や実践、新しい評価方法などを広く募集した。

2. 論文の投稿数と判定結果

2012年4月27日のエントリー締め切り、2012年5月7日の論文投稿締め切りを経て、最終的に29編(原著論文17編、実践論文8編、ショートノート4編)の投稿があった。本特集は特に原著論文、ショートノートの投稿を期待して企画を進めたものであり、その期待に違わず多くの原著論文、ショートノートが投稿された。このような予想を上回る投稿の下、万全の体制で慎重に査読を行った。厳正なる審査の結果、最終的に12編(原著論文5編、実践論文1編、ショートノート6編)が採録された。

採録された論文は、認知心理学や神経科学の観点から身体スキルに関するもの、メタ認知などのより高度な認知スキルに関するものなど、テーマに沿った多様な論文が集まり、興味深い特集号となっていると考えている。また、残念ながら採録に至らなかった論文でも、新たな観点で教育、学習を支援するものが多く見られ、興味深く示唆に富むものが多かった。採録されなかったこれらの論文もさらに洗練され、本学会に再投稿されることを切に願うところである。

3. 特集論文研究会

ここ数年と同じように、今回の特集号でも研究会委員会と連携した特集論文研究会を2012年3月17日