

1. 研究課題名： 技能獲得メカニズムの原理解明および獲得支援システムへの展開

2. 研究代表者： 小池 英樹（東京工業大学情報理工学院 教授）

3. 中間評価結果

本研究の目的は、技能を人から獲得し伝承する技能獲得支援システムの技術基盤を開発することである。これまでに、脳科学と情報工学の観点から、スポーツや音楽など幅広い分野での効果的なスキル獲得に重要な共通要素として、自己の身体の外在化、他者との実時間差分フィードバック、調整的な目標設定などが重要であることを示した。いずれもオリジナルな発想を基にしており、難関国際会議での受賞など高い独自性と国際レベルの研究水準にある。スポーツ、音楽などにおける技能獲得と伝承は、高い社会貢献が期待されるとともに、技の獲得の原理解明など科学的なイノベーションへの期待も高い。ピアノ演奏者の教育支援システムを構築してアカデミーとして技術を社会展開する施策も群を抜いている。

CMU、U. of London、DFKI、ハノーバ大など海外機関との交流、共同研究も盛んに行われている。独自性の強い co-PI が主導する各グループのテーマ遂行に加え、グループ間での連携も非常に活発であり、相乗効果が生まれつつある。PI のリーダーシップが十分発揮されているが、共通の中心課題の達成に向けて、さらなるリーダーシップを期待する。

現在まで、論文、主要国際会議等が 65 件、招待講演が国内外で 33 件、特許出願が 15 件（うち国際特許 3 件）、受賞が 14 件、メディア報道が 26 件などの成果を上げた。今後、本システムを活用したコーチングシステムに発展することを期待する。