

## 研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名：ペダゴジカル・マシン：教え教えられる人工物の発達認知科学的基盤
2. 研究代表者： 開 一夫（東京大学大学院総合文化研究科 教授）
3. 中間評価結果

### (1) 研究課題の進捗状況と成果の見込みについて

#### 総合評価コメント

教示者・被教示者間の相互作用を精緻に計測する実験環境を構築して、1秒の遅延が幼児の模倣に影響を及ぼすこと、注視のタイミングと読み上げ教示のタイミングの同期が記憶成績の向上につながるなど、新規な知見を得た。また、ペダゴジカル・マシンの原型の設計と開発が遅れており、CGエージェントの限界、人型ロボットによるモーショニーズ引き出しの困難さなどが判明している。今性と応答性に着目した点は評価できる。基礎面では、実験設備の実現により研究基盤が整備され、新規な知見に基づく、高品質な学術論文がすでに刊行されているので、十分な成果が期待される。こうした成果は、外国語教育や新しい教育手法の開発につながる可能性があり、応用への期待も大きい。一方、当初の全体計画で目的としていた「教えること」、「教えられること」の根幹を認知科学的に明らかにし、散在する技術を教え・教えられるための技術として集約・整理し、ペダゴジカル・マシンの原型をデザイン・構築するところまではまだかなり隔たりがある。また、実践教育学的アプローチに関しては、幼稚園・小学校での実証や、親子対話コンテンツ収集のためのスマートデバイスアプリを開発し、後者に関しては78000セッション超の対話データを獲得しているが、有益な知見の導出など、データ活用に関してはまだ成果やその見通しが報告されていない。

以 上