

科学研究費助成事業（学術創成研究費）研究進捗評価

課題番号	19GS0208	研究期間	平成19年度～平成23年度
研究課題名	記号過程を内包した動的適応システムの設計論		
研究代表者名 (所属・職)	榎木 哲夫（京都大学・大学院工学研究科・教授）		

【平成22年度 研究進捗評価結果】

該当欄		評価基準
	A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A	当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
（評価意見）		
<p>本研究は、周囲環境の個別性や多様な利用者・利用状況に応じて、自ら機能を適応・創成する人工物システムの設計論、すなわち、「育てる設計論」の構築を目標としている。異分野の融合を目指した新しい組織作りにも力を注いでおり、学術創成研究費としてふさわしい研究成果を挙げつつあると評価できる。</p> <p>今後の一層の独創的な研究の展開に期待するとともに、体系的な形で研究成果を構成して、提示することに努めてほしい。</p>		

【平成24年度 検証結果】

検証結果	本研究は、ヒトや生体のような自律的主体の「多様性の生成と選択」の機構を「記号過程」に求め、人がシステムを育てる相互主導性を担保できるシステムの設計論、すなわち、「育てる設計論」として確立することを目指したものである。
A	<p>記号の生成・利用のダイナミズムの観点から、生体細胞から環境適応機械（ロボット）、社会組織に亘る様々なレベルにおける適応システムの同型性を見出し、個々のシステム要素が外部・内部の物理的環境との相互作用を介して機能が形成される一般的過程について追求した。その結果、目的をもって生きる存在としての自律的な主体（人・ロボット・細胞）が、他者主体を含む環境との相互作用を通して、意味の世界を創出して伝達する、という仕組み（記号過程）を解明することができた。これは学術創成研究費として相応しい研究成果を挙げたと十分評価されるが、「育てる設計論」の「確立」については今後大いに期待するところである。</p>