

京都大学教育研究振興財団助成事業  
成果報告書

平成25年 5月22日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団  
会長 辻 井 昭 雄 様

所属部局・研究科 人間・環境学研究科 共生人間学専攻

職名・学年 博士後期課程2年

氏 名 樋 口 洋 子

助成の種類	平成25年度・国際研究集会発表助成		
研究集会名	視覚科学学会第13回年次大会		
発表題目	時空間潜在学習パラダイムにおいて、潜在的に学習される情報は課題によって異なる (Task sets determine implicitly learned stimulus information in spatio-temporal contextual cueing)		
開催場所	アメリカ合衆国, フロリダ州, ネイプルズ, ウォルドルフ=アストリア ネイプルズ		
渡航期間	平成25年5月9日 ~ 平成25年5月17日		
成果の概要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有( )		
会計報告	交付を受けた助成金額	200,000 円	
	使用した助成金額	200,000 円	
	返納すべき助成金額	0 円	
	助成金の使途内訳	航空運賃	161,230円
		宿泊費	38,978円

京都大学教育研究振興財団助成事業  
成果の概要

人間・環境学研究科 共生人間学専攻 認知・行動科学講座  
博士後期課程 2年  
樋口 洋子

1. 学会概要

報告者は国際研究集会派遣助成を利用して2013年5月10日から5月15日までの5日間アメリカ合衆国フロリダ州にて開催された視覚科学学会第13回年次大会に参加した。視覚科学学会は、精神物理学、神経科学、認知心理学といった多岐にわたる分野の専門家が集い、それぞれの立場から相互に議論を深めることで、視覚科学研究の発展に寄与することを目的として開催されている。

2. 報告者の発表内容

人間は、何かを学習しようという学習意識を伴わないときにも、視覚場面の情報を潜在的（無意識的）に学習している。報告者の研究課題は、潜在学習という無意識的な過程が認知的制御の影響下にあるのかを明らかにすることである。潜在学習の過程では、視覚場面に含まれるあらゆる情報を学習しているのか、それとも重要な情報を優先的に学習しているのかということはまだよく分かっていない。人間が自分の行動にとって重要な情報を優先的に学習するのだとすれば、無意識的な過程においても有効性の判断という認知的制御が関与していることになる。

報告者は、画面上の様々な位置に次々と現れる物体の中から、あらかじめ定義された目標刺激をできるだけ早く見つけるという課題を用いてこの問題を検討した。系列的に呈示される物体の位置や形のパターンがあらかじめ固定されていると、そうしたパターンの潜在学習によって、系列中の目標刺激を見つけるまでの時間が短くなることがわかっている。目標刺激は、異なるカテゴリに属する物体か、教示された位置に呈示されなかった物体として定義された。実験の結果、異なるカテゴリに属する物体を見つける課題のときには物体の形が潜在的に学習され、物体の位置は学習されないということがわかった。また、教示された位置に呈示されなかった物体を見つける課題のときには物体の位置が潜在的に学習され、物体の形は学習されないということが明らかになった。これらの結果は、潜在学習であっても、課題を行うために有効となる情報を人間が優先的に学習することを示している。報告者は本研究により、潜在学習が有効性の判断という認知的制御の影響下にある可能性を示した。

### 3. 学会参加のフィードバック

今回の発表では多くの重要なコメントを得ることができた。たとえば、「なにが引き金になってある要素の潜在学習が起きるのか」というコメントからは新たな実験を行う必要性を考えさせられた。「別の手法を用いれば、潜在学習の効果をより強く検出することができるのではないか」という指摘については、検討の余地があると思われた。「人間の潜在記憶は大容量であり多くの情報を保持することができるのにも関わらず、なぜ課題に関連した情報のみを学習するのか」、「潜在学習が脳のこういった領域と関係していると考えているか」という質問に対しては、自分なりの考えを述べることができ、有意義な議論をすることができた。今回発表した研究成果を論文にまとめて投稿する際には、議論によって査読者を納得させなければならない。発表を通じて多くの研究者と英語で議論をした経験がその際に生きてくるように思う。また、自分の研究を面白いといってもらえたことには深く感動した。今回の学会参加で得たコメントを糧に、より精力的に研究活動に打ちこもうという思いを強くした。

本学会では様々な領域の最先端の知見に触れる機会に恵まれ、今後の研究の発展のための情報収集を行うことができた。とくに、機能的MRIや脳波、瞳孔径の測定といった、今後の研究に取り入れたい手法を用いている研究者と意見交換をする機会を得たことは非常に意義深かった。この経験を自身の潜在学習に関する研究に生かし、新たなアプローチの開発に結び付けていきたいと思う。

### 謝辞

最後になりましたが、本学会への参加を助成してくださいました貴財団に心より感謝を申し上げます。学会参加を通して多くのことを学ぶことができ、今後の研究に対するモチベーションが高まりました。貴財団のますますのご繁栄を心よりお祈り申し上げます。