



人間情報学研究室

Human Informatics Laboratory

研究テーマ Research Theme

創造的問題解決に関する研究

Study of creative problem solving.

研究概要 Research Outline

洞察問題解決（ひらめき）、科学的発見、創造性など、表象の転換を伴う思考のプロセスについて、心理学および情報处理的観点から研究を行っています。

Our research interests are in higher-order cognitive processes, especially insight problem solving, scientific discovery, and creative activity. We are investigating these processes by conducting psychological experiments and constructing cognitive models.

キーワード・研究テーマ Keywords・Research Themes

- ◆ 洞察（ひらめき）
Insight
- ◆ 科学的発見
Scientific discovery
- ◆ 創造性
Creativity

進行中の研究内容 Research Contents in Progress

1 我々の身の回りの現象は、局所的な規則からより大局的な規則が生まれるという階層的な規則性を有しています。本研究では、創発された大局的な規則への認知が、現象の理解に及ぼす影響について、実験的な検討を進めています (Fig. 1)。

Emergent patterns arise in a wide variety of situations (physical and social situations). We are focusing on effects of emergent patterns on discovering local rules as basic principles underlying phenomena by using Conway's Game of Life (Fig. 1).

2 ある対象を創造的であると感ずるのはなぜでしょうか (Fig. 2)。また、そのような評価は揺るぎないものなのでしょうか。創造性の評価とその一貫性を実験的に明らかにします。

The manner of assessing creative products is one of the central issues when evaluating creative process. We are investigating the nature of creative assessment (Fig. 2).

最近の研究実績 Recent Research Results

（著書／Books）

■ “A Chance Favours a Prepared Mind: Chance Discovery from Cognitive Psychology,” Terai, H., & Miwa, K., Studies in Computational Intelligence, vol. 423. In Ohsawa, Y. and Abe, A. (Eds.), Advances in Chance Discovery (pp. 33-48). Springer Berlin Heidelberg. (2013)

（論文／Published Papers）

■ 寺井仁・三輪和久・松林翔太 (2015). 説明転換における事実参照に関する実験的検討. 認知科学, 22(2), 223-234.

Terai, H., Miwa, K., & Matsubayashi, S. (2015). “An Experimental Study on Explanation Reconstruction through Reinterpretation of Key Facts,” Cognitive Studies, 22(2), 223-234, in Japanese.

■ 寺井仁・三輪和久・田嶋あゆみ (2014). 予期しない現象の原因同定に年齢が及ぼす影響と協同による改善効果. 認知心理学研究, 12 (1), 37-49.

Terai, H., Miwa, K., & Tajima, A. (2014). “The Effects of Age and Collaboration within Elderly People on Identifying the Causes of Unexpected Events,” The Japanese Journal of Cognitive Psychology, 12(1), 37-49, in Japanese.

■ 寺井仁・三輪和久・古賀一男 (2005). 仮説空間とデータ空間の探索から見た洞察問題解決過程. 認知科学, 12(2), 74-88.

Terai, H., Miwa, K., & Koga, K. (2005). “Insight Problem Solving from the Viewpoint of Searches for Hypothesis and Data Spaces,” Cognitive Studies, 12(2), 74-88, in Japanese.

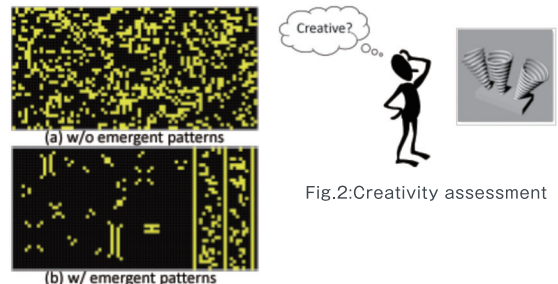


Fig.1:Game of life as the rule discovery task

Fig.2:Creativity assessment

PROFILE



担当教員 寺井 仁 Hitoshi Terai
Subject Teacher

職位 教授・大学院教授
Position Professor・Professor at Graduate School

学位 博士（情報科学）
Degree Ph.D. in Information Science

e-mail terai@fuk.kindai.ac.jp

担当講義科目 データサイエンス、シミュレーション
Charge of Subjects Data Science, Simulation

FOR MORE



Hitoshi Terai