

## 教員の総合業績(基礎資料)調査 氏名 ( 森山 徹 )

### 1 研究業績

1) 著書・論文・学会発表・作品など (平成 12-18 年度に限る)

例: (欧文の場合は、原文 **alphabet** で記入してください)

# 全著者あるいは作者名 (自己にアンダーライン、単著の場合はアンダーライン不要)

& 著書、学術論文又は作品の名称

\$ 発行所 (総頁数)、発表雑誌又は発表学会 (号・巻・pp・年月)、展覧会 (場所・期間) などの名称

さらに、特別講演・シンポジウム (招待講演)・一般講演など (地方支部会・全国大会・国際会議) の別

註: 学会・展覧会など、専門分野以外の人に分りにくい場合は、できるだけその社会的位置づけ、歴史、規模などの簡潔な説明を付してください

#### 査読付き学術論文

1. Moriyama T, Yokokawa, S, Tsukahara, Y: Failure in Anticipation and Plasticity in Perception of Taste. In: Dubois D M ed. *Computing Anticipatory Systems*, American Institute of Physics, New York, pp480-487, 2006.
2. 森山 徹, Vladimir B. Riabov, 右田正夫: オカダンゴムシにおける状況に応じた行動の発現. 認知科学 12, 188-206, 2005.
3. 右田正夫, 森山 徹: 動物行動における擬合理性のモデル化: オカダンゴムシの交替性転向反応における認知的側面のシミュレーション. 認知科学 12, 207-220, 2005.
4. 横川沙里, 森山 徹, 塚原保夫: 味と視覚刺激との不一致の経験が後続する水の味に与える影響. 日本味と匂学会誌 12: 569-572, 2005.
5. Moriyama T: Problem Solving and Autonomous Behavior in Pill Bugs. *Ecological Psychology* 16: 287-302, 2004.
6. Moriyama T, Migita M: Decision-making and Anticipation in Pill Bugs. In: Dubois D M ed. *Computing Anticipatory Systems*, American Institute of Physics, New York, pp459-464, 2004.
7. Migita M, Moriyama T: Cognitive Model of Animal Behavior to Comprehend an Aspect of Decision-Making. In: Dubois D M ed. *Computing Anticipatory Systems*, American Institute of Physics, NY, pp451-458, 2004.
8. 森山 徹: オカダンゴムシによる環境の自律的同定と行動の創発. 生態心理学研究 1: 33-44, 2004.
9. Moriyama T: The study of Animal Autonomy to Investigate the Origin of the Other Self. *International Journal of Computing Anticipatory Systems* 5: 221-230, 2000.

### 査読付き論文形式のプロシーディング

1. Moriyama T, Takeda, T: Exploration of Environment by Antennae Wearing Teflon Tubes in Pill Bugs.  
In: S. Cummins-Sebree, Riley M, Shockley K eds. *Studies in Perception & Action IX*, Lawrence Erlbaum Associates, Kentucky, 2007 (in press).
2. Moriyama T, Watanabe S, Tsukahara Y: A Cognitive Experiment to Generate Jamais Vu Experience -Investigation of Emergent Property of Human Cognition. *Proceedings of the 8th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics* 14: 9-13, 2004.
3. Moriyama T, Takayama T: Perceptual Memory in Free Recall and Its Enhancement by Divided Attention. *Proceedings of 4th International Conference on Cognitive Science* 2: 469-474, 2003.
4. Moriyama T: Animal 'Emergent Intelligence' Demonstrated by Pill Bugs -Consideration of Origin of Intelligence. *Consciousness Research Abstract of Toward a Science of Consciousness 2002*: 97-98, 2002.

### その他の学術論文

1. 右田正夫, 森山 徹: 動物行動の実現過程の諸側面：その進化的規制に対する従属性を再検討する. 日本動物行動学会NEWSLETTER 43: 17-22, 2004.
2. Moriyama T: Misunderstanding of Signals and Creation of Information in Communication. In: Diebner D H, Ramsay L eds. *Hierarchies of Communication*, Verlag ZKM, Karlsruhe, pp176-196, 2003.
3. 森山 徹: 壊れゆく生物、紡ぎだされる自律性. 小野 瞭 (編) 季報唯物論研究 特集: 内部観測と複雑系の新地平, 季報唯物論研究刊行会, pp64-74, 2002.
4. 森山 徹: 動物における発達の様相－発達する機械の予感－. 人工知能基礎論研究会資料 SIG-FAI-A002: 39-43, 2000.

### 著 書

1. 森山 徹: 身体的コンピューター楽観的生物、楽観的脳の計算－. 岡田美智男, 三嶋博之, 佐々木正人 (編) 身体性とコンピュータ, 共立出版, pp110-122, 2001

2) 学会活動 (役員・会員)、学会の組織運営、学会誌の編集委員など (平成 12-18 年度に限る)  
例:

#学会などの名称

&編集委員長又は委員などの別

\$ 任務期間 (年月)

註: 専門分野によっては適宜変更 (例えば、学会を展覧会などと記す)・追加説明を付してください できれば展覧会・学会などについても社会的位置付け、歴史、規模などの簡潔な説明を添えてください

--

3) 研究費獲得状況 (未来大学外からの財源) (科学研究費、財団助成金、委任経理金など  
(平成 12-18 年度に限る)

例:

#平成 12-(13)年度

&財源、たとえば科学研究費補助金

\$ 研究課題名

%代表者、分担者の別、研究課題参加者数、あるいは〇〇研究所との共同研究 (相手機関の協同研究者数など)

¥研究経費 (例:平成 12 年度; 800 千円、平成 13 年度; 500 千円)

1. 平成 19-(21) 国立情報学研究所 共同研究, 分担者, アンテナによる環境の探索行動に関するダンゴムシとヒトの比較研究, 1,200 千円.
2. 平成 18-19 年度 科学研究費補助金 若手研究 (B), 代表者, 触角に人工的な付属器を装着されたオカダンゴムシにおける、外界探索様式の変化, 1,400 千円.
3. 平成 18 年度 公益信託 成茂動物科学振興基金 研究助成金, 代表者, オカダンゴムシを球形化させる解発刺激の同定, 300 千円.
4. 平成 18 年度 国立情報学研究所 共同研究 (公募型A), 分担者, コミュニケーションにおける個人内・個人間の身体協調に関する研究, 220 千円.
5. 平成 17 年度 国立情報学研究所 共同研究 (公募型A), 分担者, コミュニケーションにおける個人内・個人間の身体協調に関する研究, 220 千円.
6. 平成 16 年度 南北海道学術振興財団助成, 代表者, 新しい認知モデルに基づく時間錯誤知覚実験, 900 千円.
7. 平成 14 年度 南北海道学術振興財団助成, 代表者, 生物の創発性の解明を目指す行動創発実験の実施と複雑系理論を用いた解析, 900 千円

4) その他 (特許、内地研究 (学内共同研究は除外) および在外研究歴と成果など特記すべきこと。本項目は平成 12-17 年度に限定しない。)

#### 受賞

1. 2006 年 8 月: 日本認知科学会 奨励論文賞 オカダンゴムシにおける状況に応じた行動の発現. 認知科学, 第 12 巻, 第 3 号 (森山徹, Vladimir B. Riabov, 右田正夫) .
2. 2005 年 8 月: Best paper award in The Seventh International Conference on Computing Anticipatory Systems, Liege, Belgium: Failure in Anticipation and Plasticity in Perception of Taste (Tohru Moriyama, Sari Yokokawa and Yasuo Tsukahara).
3. 2003 年 8 月 Best paper award in The Sixth International Conference on Computing Anticipatory Systems, Liege Belgium: Cognitive Model of Animal Behavior to Comprehend an Aspect of Decision-Making (Masao Migita & Tohru Moriyama).

## 2 教育業績

- 1) 教育負担の実態（複数教員で担当する科目の場合は、貴方の分担分のみ）本項目は時間割に含まれた教科（補講・補習など教室で行なったものは含む）を調査の対象としております。従って、〇〇研究会、〇〇同好会など、各教員室他で行なったものは、対象外とします。試験やレポートなどの採点時間も除外します。（平成 12-18 年度に限る）

例：

# 科目名（講義・演習・実習・補講の別）、単位数・必修/選択の別、担当教員数（単独の場合は不要）

& 実施期間（平成 12 年度前期、あるいは平成 13 年 10-11 月）、実施コマ数（休講しても補講で補えば算定する）、補講をしなかった休講回数（例：実施 13 コマ、休講 2 コマ）

\$ 実働時間数（全て、実時間合計(推定)値でお願いします）、演習などは一コマ 1.5 時間を超えていると思われるので、そのような場合は、たとえば一コマ 2.2 時間などと算定してください（例：実働 22.5 時間）

% 受講登録学生数（例：45 名）、平均的出席者数（例：38 名；初めは 40 名、終りは 25 名など）、単位認定（合格）者数

註：本項目はできるだけ正確にお願いしたいですが、概数でも結構です 記述がない場合は 0 と判断します

1. 動物行動論（特論）：選択、2 単位、第 3 学年（主担当、2002～06 年度、単位認定者数平均 60 名）
2. 複雑系科学演習 II：必修、2 単位、第 3 学年（分担（4 名）、2002～06 年度、単位認定者数平均 80 名）
3. 卒業研究：必修、8 単位、第 4 学年（主担当（規定上、副指導教員）、2003～2006 年度、単位認定者数平均 2 名）

- 2) 成績評価方法（その方法を具体的に記載・学生（社会）が納得するような具体的説明。）  
また、複数の教員で担当する科目の場合は、取りまとめの方法についても記述してください。

1. 評論のための課題を与え、レポートとして提出させ、この評価を成績とした。
2. 数人で構成されたグループ内で実験者、被験者をローテーションで体験させ、実験結果をレポートとして各人に提出させ、この評価を成績とした。

- 3) 講義方法など改善への努力（FD 関連の講演会などの聴講回数、教育内容とそれらの効果について貴方が行われた事柄・目標を具体的に記述して下さい）。

1. 動物の行動や体の構造の直感的理解を助けるために、図版の優れた参考書を選び、必要な部分を複写して、参考資料を適宜作成した。
2. 実験用の刺激提示ソフトを制作し、メールで効率よく配布した。
3. 配属された学生が自分で興味や疑問を持ったことを課題とし、適宜議論を重ね、追求のための実験を構築した。必要に応じて、学外の研究者の協力も得た（例えば北海道大学水産学

部での人工漁礁の観察、琉球大学熱帯生物圏研究センターでのサンゴ成長の実験)。また、他の研究室と定期的に合同ゼミを行い、学生の視野を広げることに努めた。

4) その他(上記以外に特記すべきことがありましたら、簡潔かつ具体的に、箇条書きなどで記述してください。特に、貴方が作られたシラバスと現在教務委員会で検討されている(コース別)講義内容・目標、あるいは JABEE などとの関連、並びに貴方が担当されている科目の位置付けなどについてご意見があれば記して下さい。また、本学は教員の専門分野が多岐にわたっているため、相互理解を目的としたコース特有の問題点や、皆さんの教育に対する抱負などを記述して戴いても結構です。)

生物が生息場所で活動する様子を観察することの重要性を教えるために、1 から 2 泊の日程での野外観察会を、関連する他の研究室と共に、卒業研究生を対象に行った。毎年度観察対象を変え、それぞれに対する専門家を外部講師として招き、内容の充実化を図った。

### 3 大学の管理運営

各種委員会(委員長・委員、クラス担任、学習指導・生活指導、クラブ活動の顧問等の実績(具体的に記述してください、できれば実働延べ時間数など))、その他。(平成 12-18 年度に限る)

オープンキャンパス実行委員(2000~05 年度)

### 4 その他

資格(技術士など)、地域への貢献(地域自治体審議会、委員会等の役員、委員。地域との共同研究・技術相談。公開講座・出前授業・市民向け講演)あるいは提言・御意見など。(平成 12-18 年度に限る)