# 科学研究費補助金研究成果報告書

平成21年3月31日現在

研究種目:基盤研究(B)研究期間:2005~2008課題番号:17320009

研究課題名(和文) 計算の哲学——その展開と深化

研究課題名(英文) Philosophy of Computation --- developments and explorations

# 研究代表者

三好 博之 (MIYOSHI HIROYUKI) 京都産業大学・理学部・教授 60286135

### 研究成果の概要:

計算の哲学における形而上学的な枠組みである HBF-1,2,3, それに, 現象在, 因果的超越, 制度的切断, 治療的理解, を見いだした. それに基づいて時間論を議論した. ダメット, フレーゲ, ウィトゲンシュタインの文献に計算を見いだした. またカントにおける計算, スコーレムにおける計算を見いだした. フランス現代思想をベースにした生命論的な議論から計算を捉えた. また西田哲学との関連を見いだした. てんかん, デジャヴュ, 統合失調症における時間概念を計算的に捉えた.

### 交付額

(金額単位:円)

			(亚版十四・11)
	直接経費	間接経費	合 計
2005 年度	2, 800, 000	0	2, 800, 000
2006 年度	2, 600, 000	0	2,600,000
2007 年度	2, 600, 000	780,000	3, 380, 000
2008 年度	2, 700, 000	810,000	3, 510, 000
年度			
総計	10, 700, 000	1, 590, 000	12, 290, 000

研究分野:計算の哲学 科研費の分科・細目:哲学

キーワード:計算の哲学,生命,形而上学,圏論,フレーゲ,カント,スコーレム,てんかん

# 1. 研究開始当初の背景

本研究プロジェクトは、三好を研究代表者、 戸田山、郡司、檜垣を研究分担者として平成 15.16 年度に科学研究費補助金、基盤研究 B(1)「計算の哲学——計算概念の原理的再構 築」(課題番号 15320007, 研究経費 530 万円) による補助を受けている.

### 2. 研究の目的

本研究は,哲学,数学,計算機科学,認知 科学,生命科学,社会科学など様々な分野で しばしば無反省に用いられる「計算」という 概念を問い直し、それを通じて各分野においてこれまで明らかでなかった問題を浮彫りにした上で、そこから新しい哲学研究の潮流を産み出すことを目的とした。この研究プロジェクトは平成 12 年に開始され、これまで三好、戸田山、郡司、檜垣、塩谷を中心に進めてきたが、幸い多くの賛同者を得ることが出来たため活動の規模を拡大し、今後 4 年間で日本をこの分野の研究における国際拠点の一つとすることを目指した。

なお本研究には上野修 (大阪大学), 入不 二基義 (青山学院大学), 塩谷賢, 小川芳範 (慶應義塾大学)の4名の研究協力者が参加した.

## 4. 研究成果

2005年度: 数理的な方向としては、金子は マイケル・ダメットの反実在論の論証がいか なる論証であるかを,表出論証を中心に解明 し、その背後にある改訂主義がいかにして成 立しうるかを明らかにした。また自旗はゲー デルのダイアレクティカ解釈を線形論理化 するという研究を継続して行った. 岡本は線 型論理の乗法的な論理演算子の持つ動性に ついて考察を行った、歴史的な方向としては、 出口はスコーレムとヒルベルトの著作の読 解と分析を行い、計算数学の歴史的な展開を, スコーレムの数学思想を軸に考察した. 科学 哲学的な方向としては、戸田山は科学理論に 対するモデル論的なアプローチ(semantic conception of theories)を採った場合に数 学の科学理論に対する適用可能性の議論が どのような変容を被るかを研究し、その中で 計算の果たす役割について考察した. また, 三好は物理学との連関について予備的な考 察を行った。超越論的な方向としては、檜垣 は西田やドゥルーズなどに関する生命の哲 学に関する研究を進めるとともに、とりわけ、 これらの議論と共同体論・政治的倫理的思考 との関連を検討し、フーコーの生権力論につ いて考察した. また, 三好は計算の哲学の概 念装置と時間論との関わりについて論考を まとめた. さらに時間論と精神医学に関わる 方向としては,深尾は精神発作(てんかん発 作症状としての精神現象) としてデジャヴュ が起こることに注目し、精神的時間の失調と してのデジャヴュのメカニズムを明らかに しようと試みた. また郡司は大阪大学の石黒 教授と共同してデジャヴュの体験装置構築 とその実験を行った、生命論の方向としては、 郡司は、部分を貼り合わせて全体をつくると いう操作に関する,動的な糊といったモデル の構築, および粘菌ロボットの実装:デー タ・プログラムの区別が担う齟齬を強調した 生体マテリアルの計算資源としての利用, と いった研究を行った.

2006 年度:金子は、フレーゲの「意義」およびダメットの「意義」概念の比較を通して、「意義」が何であるかの解明を行い、算術では、計算概念に焦点を合わせることによって両者の「意義」をうまく一致するように解釈できること、そうした「意義」がかなり構立主義的であることを見いだした。岡本は、大主義的であることを見いだした。岡本は、、論理学的な証明概念、という三者の関係を、、論に文脈原理の考えを基盤に据えつつ再検討した。出口は、十八世紀の数学者フォン・ゼーグナーの著作を集中的に精査することで、カント数学論における「構成」概念の<誕生

>に関する重要な知見を得た。白旗は、直観 主義的高階論理の圏論的モデルであるトポ スでの様々な構成を、細かく見直す作業をお こなった。これと並行して、個体を相互作用 の場 (ゲーム) として理解し直す、という着 想を深めた。三好は物理学との連関について 引き続き予備的な考察を行った。檜垣は、現 代フランス哲学の方向から、そのメタフィジ ックの構造の解明につとめ、とりわけ、身体 論・時間論・精神論・制度論への施行を深め た。深尾は脳の突発的な機能障害としてのて んかん発作による精神病理現象を分析する ことによって「生きられる時間」の構造を明 らかにするべく、研究を進めた。戸田山は、 数学的プラトニズム、数学的唯名論と数学の 実践のダイナミックな関係について考察を 行った。また、発生学的視点を進化、遺伝に ついての哲学的諸前提に導入した場合にど のような実り豊かな帰結をもたらすかにつ いて考察した。郡司は、束、層、力学系など を用いた生命と創発のモデル化について論 じ、また粘菌を用いた様々な実験を行った。 さらに視覚システムにおけるノイズとパタ ーンの相互作用、先読みリーチングによる主 観的時間の変質、ニューラルネットワークに おける否定と共立、の研究を行った。

2007年度:金子は、第一にフレーゲとブラ ウワーにおける証明概念の比較研究、第二に、 ダメットの Undecidabilty という概念を軸に して、反実在論のプログラムにおいて計算の 概念がどのように作用しているかの解明を 行った。戸田山は、ゲーデルについて、その テキストを通時的に辿ることによって、彼の 「プラトニズム」が脱神話化できることを示 した。またラッセルについて、パラドクスの 発見から『プリンキピア・マテマティカ』に 至る発展の中で、「置き換え理論」が果たす 役割を明らかにした。岡本は、自然と言語の 双方にまたがる「相互作用」「プロセス」の 概念を確立すること、特に、そうしたプロセ スのうちに成立するシンボル的「表現」関係 の分析を行い、その哲学的含意を明らかにし た。白旗は、第一に、クライゼルの無反例解 釈についてのサーベイを行った。第二に、高 階アフィン論理の体系から、直観主義論理で のトポスにあたるようなものが構成できな いか考察した。三好は計算と物理学・時間論 との関わりについて考察を行った. 出口は物 理学、言語学、心理学、経済学といった個別 科学の内実に踏み込んだ数理科学の研究、華 厳思想に関連する東洋の古典思想・現代哲学 に対する現代論理学の観点からの分析を行 った。郡司は、論理的矛盾を柔軟に回避した システムを力学系で表現し、それが階層間相 互作用を実現しながら、同時に階層の独立性 を担保することを示した。檜垣は、研究に関 しては、従来行ってきた、フランス現代思想

をベースにした生命論的な議論を考察し、特にそれを生政治学などの権力論的な方向に広げながらいくつかの成果を問うた。深尾は、てんかん発作における意識障害と解離ないしヒステリーにおけるそれを比較して、そのメカニズムの異同について分析し、この理論の妥当性および将来的可能性について検討した

2008年度:金子は、計算理論の草創期の文 献およびダメットの著作を検討し、その一方 でフレーゲおよび初期ウィトゲンシュタイ ンの数学論を素材に分析を進めた. 出口は18 世紀ドイツの算術に関する書物に登場する 18世紀的「計算」と、カントの「構成」とし ての計算概念の比較検討を試みた。その結果, カントの計算概念の背景について従来のカ ント研究の了解を覆すいくつかの成果が得 られた。檜垣は、生命の哲学の歴史をおいな がら、生命概念と計算概念とのつながりにか らむ哲学的内容を提示した. 白旗は, 部分構 造論理のクリプキモデルの圏での部分対象 について調べた. その成果として, 対象領域 が各可能世界で同一であるような対象の部 分対象に関しては, 通常の対応がそのまま成 り立つことがわかった. 岡本は、シークエン ト計算の一般化として新しい体系Mを開発 し、その様相解釈を構成した上で、ここに含 まれる哲学的含意を考察した. 郡司は, オー トマトンによる数値計算や、東・商束による 二重性を実装した数理モデルによって、認知 的時間や対称性バイアスなどを理解するこ とを行った. その成果として, 境界の脆弱な アメーバモデルによって、いわゆる最適計算 と探索のジレンマが解決できた。束・商束に よる二重性モデルによって、対称性バイアス などの認知判断や、時間における因果関係知 覚の逆転などが説明できた。深尾は、てんか んにおける精神病理現象の記述と科学的・哲 学的分析を行った. そして, てんかん患者に おける社会認知機能の障害、てんかん患者に おける精神発作と認知機能の関連、てんかん 患者におけるいわゆる心霊現象とてんかん 発作との関係を分析し、それぞれに新たな知 見を得た。三好は、これまでの成果である計 算の哲学のための形而上学的概念装置適用 した時間論をさらに発展させ, 形而上学的お よび具体的音楽論に発展させた.

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

[雑誌論文] (計 55 件)

- 1. <u>出口康夫</u>,電子はいつから実在するようになったのか,アルケー(関西哲学会年報), 査読有,17,2009
- 2. 出口康夫, 真理対応説の擁護: 実在論と

- ロバストネス, 日本カント研究, 査読有, 10, 2009
- 3. <u>深尾憲二朗</u>,神秘的・心霊的現象としての癲癇発作,臨床精神病理,査読無,30(1),2009,84-85
- 4. <u>金子洋之</u>,対象としての数一フレーゲの数とウィトゲンシュタインの数,現代思想,査読無,36巻14号,2008,163-173
- 5. <u>出口康夫</u>, 理論と実験―揺らぐ二項対立, 『科学/技術の哲学』(岩波哲学講座第9巻), 査読無, 9巻, 2008, 39-63
- 6. <u>出口康夫</u>,活動実在論の擁護―光速度の 測定に即して,中才敏郎・美濃正編『知識と 実在』(世界思想社),査読無,2008,4-46 7. <u>出口康夫</u>,真矛盾主義的一元論(上),
- 哲学研究, 查読有, 585, 2008, 36-60 8. <u>出口康夫</u>, 真矛盾主義的一元論(下), 哲学研究, 查読有, 586, 2008, 24-56
- 9. <u>Yasuo Deguchi</u>, et al., Ways of Dialetheist: Contradictions in Buddhism, Philosophy East and West, 査読有, 58-3, 2008, 395-402
- 10. <u>Yukio-Pegio Gunji</u>, et al., Abstract heterarchy: Time/ state-scale re-entrant form, Biosystems, 查読有, 91(1), 2008, 13-33
- 11. <u>Yukio-Pegio Gunji</u> et al., Minimal model of a cell connecting amoebic motion and adaptive transport networks, J. Theor. Biol., 查読有, 253, 2008, 659-667
- 12. <u>郡司 ペギオ-幸夫</u>, 他, 認知的誤謬の 起源:アドホック論理と対称性バイアス, 認 知科学, 査読有, 15(3), 2008, 442-456
- 13. <u>深尾憲二朗</u>, てんかんと非定型精神病, 林拓二 (編著)『非定型精神病:内因性精神 病の分類と診断を考える』, 査読無, 2008, 13-17
- 14. <u>檜垣立哉</u>, 細胞の自己・細胞の他者, 『現代思想』 青土社, 36 巻 8 号, 2008, 194-207, 査読無
- 15. <u>檜垣立哉</u>,見者の時間,『思想』岩波書店,1009号,2008,149-165,査読無
- 16. <u>檜垣立哉</u>,パラドックスとユーモアの哲学,『現代思想』青土社,36巻15号,2008,176-185,査読無
- 17. <u>檜垣立哉</u>, 生命と微分, 日本の哲学 昭和堂, 第9巻, 2008, 37-51, 査読無
- 18. <u>Yukio-Pegio Gunji</u>, Kazauto Sasai and Sohei Wakisaka, Abstract heterarchy: Time/state-scale re-entrant form, Biosystems, 査読有, 91(1), 2008, 13-33 19. <u>深尾憲二朗</u>, てんかんとヒステリーにおける「意識」と「意志」— 機能的階層論の可能性, こころの科学, 査読無, 137(1),
- 20. <u>金子洋之</u>, ブラウワー哲学再考, 生田哲学, 査読有, 11, 2007, 34-45

2008, 2-9

- 21. <u>金子洋之</u>,ゲーデルと直観主義,『現代 思想』2月号臨時増刊 総特集ゲーデル,35 巻3号,2007,138-148,査読無
- 22. <u>岡本賢吾</u>, なぜ意味論は「プロセス」を含むか――表示的意味論・領域理論をめぐって, 科学哲学, 査読有, 第40巻2号, 2007, 23-39
- 23. <u>岡本賢吾</u>,編者解説,岡本賢吾・金子洋 之編『フレーゲ哲学の最新像』(勁草書房、 2007年2月、374頁),2007,343-365,査読 無
- 24. Yukio-Pegio Gunji, Kazuto Sasai and Masashi Aono, Return map structure and entrainment in a time-state-scale re-entrant system, Physica D: Nonlinear Phenomena, 査読有, 234(2), 2007, 124-130 25. 郡司ペギオ幸夫, 情報リアリズムが内在する情報単位の解体, 情報の科学と技術, 査読有, 57(5), 2007, 244-248
- 26. <u>郡司ペギオ幸夫</u>・塩谷賢, なぜよけいなことを考えるのか-量子もつれ・セレンディピティー・生命の時間, 現代思想, 査読無, 35(16), 2007, 166-182
- 27. <u>郡司ペギオ幸夫</u>,情報リアリズムが内在 する情報単位の解体,情報の科学と技術, 57・5, 2007, 1-5, 査読無
- 28. <u>白旗優</u>,無反例解釈についての覚え書き, 慶應義塾大学商学部創立五十周年記念日吉 論文集,査読無,2007,541-553
- 29. <u>檜垣立哉</u>, 永遠の現在 ドゥルーズの時間論(2), 思想, 岩波書店, 査読無, 998 号, 2007, 92-105
- 30. <u>檜垣立哉</u>,西田幾多郎と生の哲学,西田哲学会年報,査読無,4,2007,39-54
- 31. <u>檜垣立哉</u>, 生殖と他者 レヴィナスを巡って, 実存思想論集 レヴィナスと実存思想, 査読無, 22, 2007, 29-50
- 32. <u>檜垣立哉</u>, 第三の時間について ――ドゥルーズの時間論(1)――, 思想, 994 号, 2007, 4-20, 査読無
- 33. <u>深尾憲二朗</u>, てんかんと解離, 精神科治療学, 査読無, 22(4), 2007, 387-394
- 34. <u>深尾憲二朗</u>, てんかんを通してみたこころのかたち, こころの臨床アラカルト, 査 読無, 26(2), 2007, 255-261
- 35. <u>深尾憲二朗</u>, デジャヴュと自己 既 知性・類似性・同一性, 臨床精神病理, 査読 無, 28(1), 2007, 67-68
- 36. <u>戸田山和久</u>,「ゲーデルの数学的プラトニズム」とは何か,『現代思想』2月号臨時増刊 総特集ゲーデル,35 巻 3 号,2007,118-137,査読無
- 37. <u>出口康夫</u>, ゲーデルとスコーレムー「完全性定理」をめぐってー, 『現代思想』 2月号臨時増刊 総特集ゲーデル, 35 巻 3 号, 2007, 164-178, 査読無
- 38. Hiroshi Kaneko, Undetachability of

- propositional content and its process of construction——Another aspect of Brouwer's Intuitionism, Annals of the Japan Association for Philosophy of Science, Vol. 11, No. 1, 2006, 27-39, 查読有
- 39. <u>Yukio-Pegio Gunji</u> et al., Dynamical duality of type- and token-computation as an abstract brain, Chaos, Solitons & Fractals, 27(5), 2006, 1187-1204, 査読有40. <u>戸田山和久</u>,何でこんなヘンテコな記号を覚えなくちゃいけないんですか?一論理学(教育)と人工言語,『言語』,35巻11号,2006,29-35,査読無
- 41. <u>Yasuo Deguchi</u>, Break philosophy through internally, Topoi, Vol. 25, No. 1-2, 2006, 33-38, 査読有
- 42. <u>Masaru Shirahata</u>, The Dialectica interpretation of first-order classical affine logic, Theory and Applications of Categories, Vol. 17, 2006, No. 4, pp 49-79. 查読有
- 43. <u>檜垣立哉</u>,「人間」が解体される場所, ちくま,423号,2006,14-15,査読無
- 45. <u>檜垣立哉</u>, 顔の彼方の生, 哲学雑誌, 121 巻 793 号, 2006, 81-99, 査読有
- 46. <u>檜垣立哉</u>, 身体の何が構築されるのか, 『現代思想』 1 0 月臨時増刊 総特集ジュディス・バトラー, 34 巻 12 号, 2006, 108-115, 査読無
- 47. <u>檜垣立哉</u>, <生の哲学>における身体・空間論の展開, 年報人間科学, 第 27 号, 2006, 査読有
- 48. <u>深尾憲二朗</u>, 意識と自由意志: 癲癇発作の分析から, 臨床精神病理, 27・1, 2006, 53, 査読無
- 49. <u>Yukio-Pegio Gunji</u> et al., Principles of Biological Organization: Local-Global Negotiation Based on "Material Cause", Physica D, Vol. 219, 2006, 152-167, 査読
- 50. <u>三好博之</u>, 計算の哲学から見た時間, 京都産業大学論集 人文科学系列, 第 35 号, 2006, 55-70, 査読有
- 51. <u>戸田山和久</u>,分析哲学はいかにして分析哲学でなくなったか,『現代の哲学:西洋哲学史二千六百年の視野より』哲学史研究会編,昭和堂,2005,95-117,査読無
- 52. <u>戸田山和久</u>, 自然主義的認識論と科学の目的, 哲学雑誌, 120 巻 792 号, 2005, 51-87, 査読有
- 53. <u>出口康夫</u>, 臨床からの問い-「統計学の哲学」序説-, 京都大学文学部研究紀要, 第44号, 2005, 41-84, 査読有

- 54. <u>Kenjiro Fukao</u>, et al., De ja Vu and Jamais Vu as Ictal Symptoms: Qualitative Comparison with those Occurring in Normal Subjects Using a Questionnaire, Epilepsia, 46 (suppl. 3), 2005, 28, 查読有
- 55. <u>深尾憲二朗</u>, デジャヴュのクオリア, 臨床精神病理, 26(1), 2005, 66, 査読無

### [学会発表] (計 35 件)

- 1. <u>三好博之</u>, なぜ計算を考えるのに形而上 学が必要なのか, 本郷メタフィジクス研究会, 2009/03/31, 東京大学本郷キャンパス
- 出口康夫,華厳算術:義湘バージョン/場の論理の再構築に向けて,比較思想学会近畿部会第14回例会,2009.3.21,仏教大学
- 3. <u>三好博之</u>, 計算のとらえどころのなさを どうとらえるか (2009 年版), 平成 20 年度第 3 回内部観測研究会, 2009/03/16, 沖縄県青 年会館
- 4. <u>深尾憲二朗</u>, てんかん患者における精神 発作と認知機能の関連についての研究, てん かん治療振興研究財団第 20 回研究報告会, 平成 21 年 3 月 6 日, 大阪
- 5. <u>出口康夫</u>,現代論理学から見た東洋哲学, 土井道子記念京都哲学基金主催シンポジウム,2008.12.16,京都ガーデンパレスホテル 6. <u>出口康夫</u>,真理対応説の擁護:実在論と ロバストネス,日本カント協会第33回大会, 2008.11.15,九州大学
- 7. <u>岡本賢吾</u>, 他, 数学に於ける変数(2), 日本科学哲学会第 41 回大会, 2008 年 10 月 18日, 福岡大学
- 8. <u>岡本賢吾</u>, ワークショップ「論理的推論 の生成」提題, 哲学会第 46 回大会, 2008 年 10 月 25 日, 東京大学
- 9. <u>深尾憲二朗</u>, てんかんと社会認知, 第 42 回日本てんかん学会, 平成 20 年 10 月 18-19 日, 東京
- 10. <u>出口康夫</u>,電子はいつから実在するようになったのか,関西哲学会第 61 回大会, 2008.10.12,九州大学
- 11. <u>檜 垣 立 哉</u>, Le "tournant" dans l'interpr?tation deleuzienne de Bergson, ベルクソン国際学会, 2008 年 10 月 10 日, 法政大学
- 12. <u>深尾憲二朗</u>,神秘的・心霊的現象としての癲癇発作,第 31 回日本精神病理・精神療法学会大会,平成 20 年 10 月 2-3 日,東京 13. <u>出口康夫</u>,応用哲学宣言,応用哲学会設立総会公開シンポジウム,2008.9.7,名古屋大学
- 14. <u>Masaru Shirahata</u>, The subobject classifier in the category of presheaves over an so-monoid, SLACS/ALGI 2008, 2008. 8. 27-29,鹿児島大学
- 15. <u>Kengo Okamoto</u>, Why Read Frege from Construtivist Viewpoint?, Workshop on

- Constructivism: Logic and Mathematics, 2008.5.29, JAIST
- 16. <u>檜垣立哉</u>, 偽なるものの力, 日本記号学会, 2008年5月10日, 京都大学
- 17. <u>Yasuo Deguchi</u> and Katsuhiko Sano, On Kegon Arithmetic, An International Conference on Analytic Philosophy and Asian Thought, 2008.3.18, Kyoto University
- 18. <u>出口康夫</u>,活動実在論の擁護―光速度 の測定に即して―,京都科学哲学コロキアム, 2008.1.27,京大会館
- 19. <u>出口康夫</u>, In Defence of Agent Causation Revisited, 科研研究会, 2007.12.20, 東大文学部
- 20. <u>檜垣立哉</u>, 生命と微分, 土井道子記念 会 (日本哲学史フォーラム), 2007 年 12 月 19 日, 京都大学
- 21. <u>出口康夫</u>,生成文法を経験科学化するとはいかなることか?,日本認知科学会 2007年冬のシンポジウム「科学方法論から生成文法を見る」,2007.12.8,京都大学
- 22. <u>郡司ペギオ幸夫</u>, 創発の種としての触覚, 第3回触覚シンポジウム, 2007年12月, 名古屋大学
- 23. <u>Yasuo Deguchi</u>, Needs for Methodologies: from Minimum-pluralistic Perspectives, Workshop I: Progress in Generative Grammar: Its Characterization and Assessment, The 17th J/K Linguistics Conference, 2007.11.10, UCLA
- 24. <u>檜垣立哉</u>, Le vitalisme de Bergson et son contexte, ベルクソン『創造的進化』刊 行百周年記念国際シンポジウム, 2007 年 10 月 20 日, 京都大学
- 25. <u>出口康夫</u>, From Prediction to Prognosis, 経済学勉強会, 2007.10.27, 京大会館
- 26. <u>Yukio-Pegio Gunji</u>, Taichi Haruna, Tomohisa Shirakawa, Life driven by Damaged Damage, International Symposium: What is Life?, 9-13, October, 2007, Kyoto
- 27. <u>深尾憲二朗</u>,機能的階層論と意志の主体 癲癇とヒステリーの比較から,第 30 回日本精神病理・精神療法学会大会,平成 19 年 10 月 4-5 日,倉敷
- 28. <u>出口康夫</u>, In Defence of Agent Causation, 日本心理学会第71回大会 ワークショップ「心理学における因果論の役割」, 2007.9.19, 東洋大学
- 29. <u>Masaru Shirahata</u>, The subobject classifier in higher-order affine logic, 第 18 回 ALGI 研究集会, 2007 年 9 月 3 日, 鹿児島大学
- 30. <u>郡司ペギオ幸夫</u>,生命壱号,日本進化学会第9回京都大会ワークショップ「意識の進化」,2007年9月2日,京都大学吉田キャ

ンパス

31. <u>郡司ペギオ幸夫</u>, 時間論における A 系列と B 系列の相互作用, 時間論研究会, 2007年8月, 山口大学時間学研究所

32. <u>郡司ペギオ幸夫</u>, オートポイエシスを 超えて, 第1回 SIG-NAC 研究会「生命とは 何か?計算とは何か?」, 2007 年7月, 国際 高等セミナーハウス

33. <u>Yasuo Deguchi</u>, The Transcendental Character of Scientific Evidence: A Study on Probability Theory and Statistical Test, ANU-Sydney-Kyoto Probability Workshop, 2007. 6. 30, The University of Sydney

34. <u>Yasuo Deguchi</u>, Conventional Truth and Contradiction in Later Nishitani Workshop on Ultimate Truth and Conventional Truth, 2007.6.26, Melbourne University

35. <u>郡司ペギオ幸夫</u>, セル・運動と知能を 担う細胞体, インターコミュニケーションセ ンター, 2007 年 6 月, 東京

〔図書〕(計 11 件)

- 1. <u>郡司ペギオ幸夫</u>, 講談社, 時間の正体, 2008, 262
- 2. <u>檜垣立哉</u>,河出書房新社,賭博/偶然の哲学,2008,179
- 3. 小泉義之,鈴木泉,檜垣立哉,編者,平 凡社,ドゥルーズ/ガタリの現在,2008,722 4. 鷲田清一編,檜垣立哉,他著,中央公論 新社,『哲学の歴史 12巻』「ベルクソン」の 項,2008,48-122
- 5. 志水宏吉・小泉潤二編者,<u>檜垣立哉</u>,他 著,有斐閣,実践的研究のすすめ,2007,310 6. 田中一之,<u>白旗優</u>,他,東京大学出版会, ゲーデルと20世紀の論理学 第3巻 不完全 性定理と算術の体系,2007,284
- 7. 飯田隆編 <u>金子洋之</u>, <u>岡本賢吾</u>, <u>戸田山</u> 和久, 他著, 中央公論新社, 哲学の歴史 第 11巻——論理・数学・言語, 2007, 750
- 8. 田中一之, 渕野昌, 松原洋, <u>戸田山和久</u>, 東京大学出版会, ゲーデルと 20 世紀の論理 学 第 4 巻 集合論とプラトニズム, 2007, 305
- 9. 菅野盾樹編者,<u>檜垣立哉</u>,他著,世界思想社,レトリック論を学ぶ人のために,2007, 252
- 10. <u>金子洋之</u>, 勁草書房, ダメットにたど りつくまで, 2006, 242,
- 11. <u>檜垣立哉</u>,河出書房新社,生と権力の哲学,2006,252
- 6. 研究組織
- (1)研究代表者

三好 博之(MIYOSHI HIROYUKI) 京都産業大学・理学部・教授

研究者番号:60286135

(2)研究分担者

金子洋之(KANEKO YOUJI) 専修大学・文学部・教授 研究者番号:60191988

岡本賢吾 (OKAMOTO KENGO) 首都大学東京・都市教養学部・教授

研究者番号:00224072

戸田山和久 (TODAYAMA KAZUHISA)

名古屋大学・大学院情報科学研究科・教授

研究者番号:90217513

郡司幸夫 (GUNJI YUKIO) 神戸大学・理学部・教授 研究者番号: 40192570

白旗優(SHIRAHATA MASARU) 慶應義塾大学・商学部・准教授

研究者番号:00286618

出口康夫 (DEGUCHI YASUO) 京都大学・大学院文学研究科・准教授 研究者番号: 20314073

檜垣立哉(HIGAKI TATSUYA) 大阪大学・大学院人間科学研究科・准教授 研究者番号:70242971

深尾憲二朗 (FUKAO KENJIRO) 京都大学・大学院医学研究科・助教 研究者番号:60359817

(3)連携研究者