

令和 2 年 6 月 8 日現在

機関番号：33917

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2016～2019

課題番号：16H03343

研究課題名（和文）日本型「ロボット共生社会の倫理」のトランスディシプリナリーな探求と国際発信

研究課題名（英文）Transdisciplinary research of Japanese "Ethics for Society with robots"

研究代表者

神崎 宣次（Kanzaki, Nobutsugu）

南山大学・国際教養学部・教授

研究者番号：50422910

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 12,600,000円

研究成果の概要（和文）：ロボットがさまざまな領域において社会に導入されていく時期における倫理問題の同定と分析が本計画の研究目標であった。そのような研究目標の下、ソーシャル・ロボット、ロボットとジェンダー、文化・サブカルチャーにおけるロボット、軍事、交通、そして責任や非難の対象としてのロボットなど、ロボットに関連する具体的かつ広範な領域に渡る倫理問題を分析した。ロボットと社会がテーマであるため、研究成果はプロジェクトメンバーが所属している日本の社会や文化をある程度反映したものとなっており、ロボットの受容に関わる議論のあり方を含めて日本社会の分析という側面も含んでいる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

研究期間内にメンバーは学術論文、著作、学会発表、講演、一般向けイベントなどさまざまな方法で成果を公表し、ディスカッションなども行ってきた。このこと自体がロボットがこれまで以上に社会に導入されていく時期における社会的意義を持っているだけでなく、ロボットと社会というある意味で自己言及的な研究テーマにおいては学術的な意義も持っていると考えられる。（なおプロジェクトの成果のうちいくつかは、準備はされているが出版待ちの状態にある。）

研究成果の概要（英文）：The goal of this project was to identify and analyze ethical issues at the implementation of robots into society in various domains. With such research goals, we analyzed ethical issues across specific and broad areas related to robots, such as social robots, robots and gender, robots in culture and subcultures, the military, transportation, and robots as objects of responsibility and blame. Since the theme is robots and society, the research results reflect the Japanese society and culture to which the project members belong. They also reflect an analysis of Japanese society, including the social debates on the acceptance of robots.

研究分野：倫理学

キーワード：ロボット倫理学 ロボット工学 人工知能

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

本研究計画の分担者の一部で行っていた前身となる挑戦的萌芽研究は、ロボット倫理学の全体像を示すことを目的としていた。しかしながら世界的に見ても研究段階としてそのフェーズは終了にむかっており、生命倫理学などの応用倫理学の他の分野の推移を見ても今後は各応用領域での議論が中心になっていくことは明らかであった。また細分化は、一般的な意味での人間社会とロボット技術との関係の検討に加えて、日本社会を含む各文化における受容と発展を検討するというかたちでも進んでいくことが予想された。

### 2. 研究の目的

本研究は以上のような背景を踏まえて、ロボット倫理学に含まれる各領域での具体的かつ特有の問題の分析を並列して走らせつつ、それらの統合あるいは緩やかな連結も検討するというものであった。

本プロジェクトでは具体的には、ソーシャル・ロボット、身体改造を含む医療や労働の問題、兵器利用、サブカルチャーやアートにおけるロボット、ロボットとジェンダー、責任や非難の対象としてのロボットなどを研究対象とした。

### 3. 研究の方法

研究方法としては文献研究とディスカッションが主なものであった。また、個別領域での問題の検討をベースとする研究であったので、各メンバーが他分野の研究者や研究者ではない人びとと協働する超学際的研究に関わっていき、その成果を持ちかえるというかたちをとることになった。この方法は結果として前身プロジェクトよりも多様な視点や論点の獲得につながったと考えられる。なお本プロジェクトとしての統合性は、個別領域での研究に基本的に複数のメンバーが関わることによって担保している。

### 4. 研究成果

研究成果としては、上記の各領域における研究が論文や著作や学会発表のかたちで公表されている(ただし、いくつかの成果は公表が研究期間後にずれ込んでしまっている)。

また、これらの成果はアカデミック外の人びとに対しても講演会や各種イベントなどのかたちで公開されており、そうした機会から得られたフィードバックも研究成果に一部取り入れられている。

本プロジェクトの産物のうちで重要なものとして、メンバーがさまざまな学際的あるいは超学際的な研究やグループに参加することによって、ゆるやかに繋がった多様な人材とグループの間でロボットと社会の関係に関する議論や情報が流通する経路ができあがったことを挙げられるだろう。これは技術の進展が早く、個別の議論の陳腐化も生じやすい研究テーマにおいて、長期的に見れば最も安定した社会的なインパクトを生じさせる成果となるかもしれない。

研究期間内でのロボット技術や社会状況の変化を踏まえたうえで、今後の展望は以下のとおりである。

まず社会での議論はロボットよりも人工知能やデータビジネスなどに重点が移ったように思われる。後者の領域で周回遅れになりつつある日本社会が何とかキャッチアップの道を探るしかないという社会的状況がその背景だといえるだろう。ロボット倫理学はこれらについての倫理的検討の下位分野として位置付けされていくのかもしれない。しかしながら人間の生活空間を動き回る機械としてのロボットに関わる固有の問題も存在するので、そうした問題の洗い出しと分析は今後も継続されるべき研究である。

とはいえ、この研究期間中に自動運転者やソーシャルロボットなどの技術的發展や社会実装が爆発的なものにはならなかった現状もある。特にソーシャルロボットに関しては、本研究計画開始時の有力企業の多くが既に退場してしまっている。このことはロボット倫理学をエマージング・テクノロジーの倫理問題として検討するという研究方針の妥当性が揺らいでいることを意味している。ロボットに関連して生じうる倫理問題に今後検討すべき問題が存在するとしても、それにアプローチする態度がどのようなものが適切であるかを再検討する時期が来ている。この再検討自体、ロボット倫理学、ひいては技術倫理学全般にとって学術意義のあるテーマといえるだろう。

また本研究計画期間中に生じたもう一つの重要な動向として、人工知能に関する倫理原則等がさまざまな国家、団体、企業によって制定されてきたことが挙げられる。注目すべきは、これらは作成プロセスにおいて互いに参照しながら制定されているので、かなりの程度の内容上の収束が生じている点である。もちろん個別の文脈や重点の違いなどは存在するが、原則のリストに含まれる項目(たとえばアカウントビリティや透明性)については「標準化」が進んできたといえるだろう。この間、日本も国家として独自の政策を打ち出そうとしてきたが、この標準化の

傾向のなかで、実質的な独自性をその内容に見いだすことはできないというのが実情である。グローバルで標準化されたロボット倫理と、日本がどのようなロボット共生社会を目指すのかという二つの課題の間での緊張関係は、今後の分析されるべき重要な課題といえる。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計29件（うち査読付論文 11件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 神崎宣次	4. 巻 34(2)
2. 論文標題 倫理って何? : 人工知能研究者はどう考えているのか	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 人工知能学会誌	6. 最初と最後の頁 182-187
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 神崎宣次	4. 巻 16
2. 論文標題 ロボットや人工知能に関する社会的議論の現状について	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 科学技術社会論研究	6. 最初と最後の頁 134-141
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 吉添 衛, 服部 宏充, 江間 有沙, 大澤 博隆, 神崎 宣次	4. 巻 16
2. 論文標題 多様な価値観への気づき支援 : 議論の可視化と考察	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 科学技術社会論研究	6. 最初と最後の頁 120-133
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ema Arisa, Osawa Hiroataka, Saijo Reina, Kubo Akinori, Otani Takushi, Hattori Hiromitsu, Akiya Naonori, Kanzaki Nobutsugu, Kukita Minao, Komatani Kazunori, Ichise Ryutaro	4. 巻 107
2. 論文標題 Clarifying Privacy, Property, and Power: Case Study on Value Conflict Between Communities	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceedings of the IEEE	6. 最初と最後の頁 575 ~ 581
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/JPROC.2018.2837045	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佐々木拓	4. 巻 68
2. 論文標題 関係に基づく非難 スキャンロンの非難の関係性理論の検討	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 倫理学年報	6. 最初と最後の頁 231-244
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Karatas Nihan, Tamura Shintaro, Fushiki Momoko, Okada Michio	4. 巻 34
2. 論文標題 Improving Human-Autonomous Car Interaction Through Gaze Following Behaviors of Driving Agents	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Transactions of the Japanese Society for Artificial Intelligence	6. 最初と最後の頁 A ~ IA1_1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1527/tjsai.A-IA1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 岡田美智男	4. 巻 247
2. 論文標題 パーソナルユースのコミュニケーションロボット 総論	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ロボット	6. 最初と最後の頁 21-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kojiro Honda	4. 巻 -
2. 論文標題 Use of Robots in Healthcare: the Japanese Experience and the Relevance of Culture	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 PONTIFICIA ACADEMIA PRO VITA 2019 Proceedings	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 久木田水生	4. 巻 1230
2. 論文標題 人を評価する人工知能が人間同士の関係に与える影響とその倫理的含意	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 三田評論	6. 最初と最後の頁 40-46
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 久木田水生	4. 巻 257+258
2. 論文標題 遠隔戦争の論理と倫理	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 シノドス	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 久木田水生	4. 巻 50(9)
2. 論文標題 二一世紀の可愛い機械のトルコ人たち	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ユリイカ	6. 最初と最後の頁 207-214
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 久木田水生	4. 巻 39(3)
2. 論文標題 人工知能の倫理的課題	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 あいみっく	6. 最初と最後の頁 50-53
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 久木田水生	4. 巻 49
2. 論文標題 ICTがもたらすコミュニケーションの変容	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 中部哲学会年報	6. 最初と最後の頁 27-40
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 眞嶋俊造	4. 巻 12(3)
2. 論文標題 戦争倫理学入門 電子情報通信技術の軍事応用の倫理学へ向けて	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 IEICE Fundamentals Review	6. 最初と最後の頁 201-208
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Karatas Nihan, Yoshikawa Soshi, Tamura Shintaro, Otaki Sho, Funayama Ryuji, Okada Michio	4. 巻 なし
2. 論文標題 Sociable driving agents to maintain driver's attention in autonomous driving	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 2017 26th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN)	6. 最初と最後の頁 143-149
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ROMAN.2017.8172293	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Arisa Ema, Hirotaka Osawa, Hiromitsu Hattori, Naonori Akiya, Nobutsugu Kanzaki, Ryutaro Ichise, Minao Kukita, Takushi Otani, Akinori Kubo, Kazunori Komatani, Reina Saijo, Mikihiro Tanaka, Koziro Hondam, Naoki Miyano, Yoshimi Yashiro, Go Yoshizawa	4. 巻 Part F127655
2. 論文標題 Breaking Down Silos: Involving Various Researchers for Driving HCI Research	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CHI EA '17 Proceedings of the 2017 CHI Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems	6. 最初と最後の頁 837-847
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shunzo Majima	4. 巻 66(2)
2. 論文標題 Moral (im)permissibility of Terrorism and Suicide Attack	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Annals of the University of Bucharest: Philosophy Series	6. 最初と最後の頁 165-179
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 眞嶋俊造	4. 巻 第32号
2. 論文標題 争と道徳的運: 「より少ない悪」への指針としての軍事専門職教育を考える	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 社会と倫理	6. 最初と最後の頁 44-56
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 眞嶋俊造	4. 巻 Vol. 217
2. 論文標題 戦争の悪を考える	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 -Synodos	6. 最初と最後の頁 36-47
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佐々木拓	4. 巻 9巻
2. 論文標題 非難の本質は何か Blame: Its Nature and Normsサーベイ論文(2)	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 哲学・人間学論叢	6. 最初と最後の頁 1-12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 久木田水生	4. 巻 32巻5号
2. 論文標題 麦とペッパー：テクノロジーと人間の相互作用	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 人工知能	6. 最初と最後の頁 653-659
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岡本慎平	4. 巻 Vol. 2, No. 1
2. 論文標題 たった一人の私に、あなたは気づいてくれますか? : 『超攻合神サーディオン』と戦闘用ロボットの悲劇	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 フィルカル	6. 最初と最後の頁 132-159
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岡本慎平	4. 巻 22
2. 論文標題 「ロボットの感情」論争：ポール・ジフvs.JJCスマート	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 HABITUS	6. 最初と最後の頁 37-48
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岡田美智男	4. 巻 Vol. 22, No. 5
2. 論文標題 社会的ロボティクス(関係性を促すロボット開発)の立場からみたケアサイエンスの必要性への見解	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 学術の動向	6. 最初と最後の頁 79-81
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岡田美智男	4. 巻 No.26
2. 論文標題 不完全さを認め、相手に委ねる姿勢が支え合いを引き出す ”弱いロボット“を通して見えてくるもの	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ヒューマンスキル教育研究	6. 最初と最後の頁 88-94
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佐々木拓	4. 巻 8
2. 論文標題 非難の倫理学は何を説明しようとしているのか --BLAME: Its Nature and Norms サーベイ論文	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 哲学・人間学論叢	6. 最初と最後の頁 1-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 岡田美智男	4. 巻 Vol. 34, No. 5
2. 論文標題 人との関わりを指向する 弱いロボット とその展開	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 日本ロボット学会誌	6. 最初と最後の頁 299-303
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岡田美智男	4. 巻 17
2. 論文標題 弱いロボット 研究のめざすもの	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 人間生活工学	6. 最初と最後の頁 9-13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西條玲奈	4. 巻 49(5)
2. 論文標題 芸術作品に「作者の顔」が必要とされるとき	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 ユリイカ	6. 最初と最後の頁 230
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計53件 (うち招待講演 22件 / うち国際学会 16件)

1. 発表者名 神崎宣次
2. 発表標題 Is there need for "Japanese Robot Society"?
3. 学会等名 The 11th International Conference on Applied Ethics (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 神崎宣次
2. 発表標題 食と農に対する技術的解決の倫理
3. 学会等名 応用哲学会 第10回年次研究大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 江間有沙, 服部宏充, 吉添衛, 大澤博隆, 神崎宣次
2. 発表標題 人工知能の倫理とガバナンスをめぐる対話型 WS
3. 学会等名 2018 年度科学技術社会論学会年次研究大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐々木拓
2. 発表標題 How Could Robots have the Standing to Blame?
3. 学会等名 The 11th International Conference on Applied Ethics (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Karatas, N., Tamura, S., Fushiki, M., & Okada, M.
2. 発表標題 Multi-party Conversation of Driving Agents: The Effects of Overhearing Information on Lifelikeness and Distraction
3. 学会等名 the 6th International Conference on Human-Agent Interaction (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伏木ももこ, 田村真太郎, Nihan Karatas, 岡田美智男
2. 発表標題 みんなでドライブ! ナッジ理論に基づくドライビングエージェント NAMIDAO
3. 学会等名 HAIシンポジウム2018
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 岡田美智男
2. 発表標題 弱いロボット たちと考える関係論的なケアの可能性
3. 学会等名 日本認知症ケア学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 本田康二郎
2. 発表標題 身体保守主義の可能性
3. 学会等名 第37回日本医学哲学・倫理学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 久木田水生
2. 発表標題 軍民両用技術と科学技術の価値：技術決定論と社会構成主義の議論を踏まえて
3. 学会等名 電子情報通信学会2019年総合大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 久木田水生
2. 発表標題 コミュニケーションの過去・現在・未来：ヒューマン・エージェント・インタラクションのもたらす新しいコミュニケーションとその倫理的課題
3. 学会等名 電気学会倫理委員会全国大会シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 久木田水生
2. 発表標題 人はなぜ道具を使うのか：遺伝子とミームの複雑なダンス
3. 学会等名 進化経済学会2018年オータムカンファレンス（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 久木田水生
2. 発表標題 テクノロジーがデザインする人と人の距離：その倫理的含意
3. 学会等名 社会情報学会学会大会，シンポジウム「AIが"媒介"する社会」（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 久木田水生
2. 発表標題 新しい科学技術は労働をどのように変化させるか
3. 学会等名 日本産業衛生学会第91回大会、メインシンポジウム1「人と科学技術の連鎖」（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 久木田水生
2. 発表標題 ソーシャルテクノロジーへの賛否両論：あるいはテクノロジーの中立性について
3. 学会等名 応用哲学会 第10回年次研究大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Minao Kukita
2. 発表標題 How could we prevent information from dividing our society?
3. 学会等名 ESCR-JST Joint Workshop（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Minao Kukita and Makoto Kureha
2. 発表標題 AI and Science
3. 学会等名 3rd Dutch-Japanese Workshop on Philosophy of Technology
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 眞嶋俊造
2. 発表標題 戦争倫理学を研究することは軍事研究なのか
3. 学会等名 電子情報通信学会2019年総合大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 本田康二郎
2. 発表標題 軍事研究と科学の公有主義：理化学研究所と技術院の比較を通して考える
3. 学会等名 電子情報通信学会2019年総合大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Saijo Reina
2. 発表標題 Why Gender Bias is a Problem?
3. 学会等名 International Workshop on Morality and Robots
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Saijo Reina
2. 発表標題 Ethical Arguments on Sexrobots as Artifacts with Gender
3. 学会等名 3rd Dutch-Japanese Workshop on Philosophy of Technology
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kojiro Honda
2. 発表標題 Use of Robots in Healthcare: the Japanese Experience and the Relevance of Culture
3. 学会等名 Roboethics: Humans, Machines and Health ( Pontifical Academy for Life 2019) (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kojiro Honda
2. 発表標題 Potential of Body-conservatism
3. 学会等名 Phtr2018 Philosophy of Human-Technology Relations
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kojiro Honda
2. 発表標題 Robotics and Cultural Inheritance", Symposium: Robots and Artificial Intelligence in Contemporary Japanese Society
3. 学会等名 The German Institute for Japanese Studies (DIJ) (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kojiro Honda
2. 発表標題 Cultural Inheritance Mediated by Social robots?
3. 学会等名 3rd Dutch-Japanese Workshop on Philosophy of Technology
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kojiro Honda
2. 発表標題 Body-conservatism
3. 学会等名 ETHConf2018: Investigating transhumanisms and their narratives
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kojiro Honda
2. 発表標題 What is the Body-conservatism?
3. 学会等名 Appropriate distance between humans and machines: Robot, AI, and Enhancement - Beneficial AI Japan (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Nobutsugu KANZAKI
2. 発表標題 Possibility of co-design in development process of AI and robot technology
3. 学会等名 Society for Philosophy and Technology (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 神崎宣次
2. 発表標題 先端 AI 実践ワークショップ 第5回 「AI に関する法務 倫理の考え方」
3. 学会等名 応用脳科学コンソーシアム (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 本田康二郎
2. 発表標題 補綴、拡張、サイボーグ リハビリテーションかエンハンスメントか
3. 学会等名 名古屋哲学会 講演会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kojiro Honda
2. 発表標題 From Engineering ethics to roboethics: A (failure) Case of Japan
3. 学会等名 Workshop "Critical Perspectives on Japanese Robotics "
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 本田康二郎
2. 発表標題 21 世紀のネオ・ラディズム ~人工知能が引き起こす労働問題 ~
3. 学会等名 新自由主義研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kojiro Honda
2. 発表標題 Phenomenological Status of Prosthesis,
3. 学会等名 ISTP2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 本田康二郎
2. 発表標題 形態学的自由への疑義
3. 学会等名 第36回日本医学哲学・倫理学会大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西條玲奈
2. 発表標題 暴力・差別表現を含むゲーム作品への道徳的非難: 「ゲーマー のジレンマ」を中心に
3. 学会等名 多元化するゲーム文化研究会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西條玲奈
2. 発表標題 ファン・フィクション論文事件によって生じた危害は何か: 研究公正とプライバシー
3. 学会等名 科学技術社会論学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Shunzo Majima
2. 発表標題 Moral Luck and Military Ethics Education
3. 学会等名 9th International Conference Theoretical and Applied Ethics: Traditions and Prospects: 'Ethics and Revolution (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Taku Sasak
2. 発表標題 Can We Blame Robots?
3. 学会等名 9th International Conference Theoretical and Applied Ethics: Traditions and Prospects: 'Ethics and Revolution (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 久木田水生
2. 発表標題 共生か寄生か? 人とロボットの哲学と倫理
3. 学会等名 静岡哲学会第40回大会シンポジウム「情報技術の展開と哲学」(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 久木田水生
2. 発表標題 AIと技術倫理
3. 学会等名 電子・電気・情報関係学会東海支部連合大会2017, シンポジウム「電力分野における人材育成と技術倫理(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Minao Kukita
2. 発表標題 Buridan's Asimo: Difficulties in mechanisation of moral competence
3. 学会等名 Sociert for Phiolosophy of Technology (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Minao Kukita
2. 発表標題 When HAL kills, stop asking who is to blame
3. 学会等名 CEPE/Ethicomp 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Michio Okada
2. 発表標題 Weak Robots: Human-dependent Robot and Social Embeddedness, Keynote Speech
3. 学会等名 The 17th Biennial Conference of The International Society of Theoretical Psychology (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 神崎宣次
2. 発表標題 「じこはおこるさ」：自動運転車の社会への導入の条件としての倫理的課題」
3. 学会等名 応用哲学会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Nobutsugu Kanzaki
2. 発表標題 'Ethicists' participation in interdisciplinary research: 3 case studies
3. 学会等名 The 10th International Conference on Applied Ethics - The Past, Present and Future of Applied Ethics - (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Nobutsugu Kanzaki
2. 発表標題 Interdisciplinary approach to a Japanese conception of "our society with robots
3. 学会等名 Bucharest-Hokkaido International Workshop on Applied Ethics (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Taku Sasaki
2. 発表標題 Projecting privacy: Privacy in the age of human-robot symbiotic society
3. 学会等名 The 10th International Conference on Applied Ethics - The Past, Present and Future of Applied Ethics - (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 久木田水生
2. 発表標題 越える情報学3：人間と情報技術のかかわりの哲学
3. 学会等名 情報処理学会全国大会、イベント企画「メタサイエンスとしての情報学をつくる」
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Minao Kukita
2. 発表標題 Responsibility in the Age of Autonomous Machines
3. 学会等名 IEEE Workshop on Advanced Robotics and its Social Impacts (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Minao Kukita
2. 発表標題 Morality, Emotions, and Ethical Symbol
3. 学会等名 The 10th International Conference on Applied Ethics - The Past, Present and Future of Applied Ethics - (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Minao Kukita
2. 発表標題 Expecting the Unexpected
3. 学会等名 AIネットワーク社会推進フォーラム(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西條玲奈
2. 発表標題 シンギュラリティ後の人類が傷つきやすさの悪循環に陥ることを防ぎ、自律的かつ真正な生を送るための穏健なる倫理的提案
3. 学会等名 名古屋哲学フォーラム(招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Saijo Reina
2. 発表標題 The Possibilities of Artwork by Artifact: From the Philosophical Point of View of Creativity and Originality
3. 学会等名 The 10th International Conference on Applied Ethics - The Past, Present and Future of Applied Ethics - (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 西條玲奈
2. 発表標題 AI技術に対する人間の傷つきやすさと自律的で真正な生き方の可能性について
3. 学会等名 第18回AI社会論研究会(招待講演)
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計5件

1. 著者名 眞嶋俊造	4. 発行年 2019年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 188
3. 書名 和のために戦争を考える 「剥き出しの非対称性」から	

1. 著者名 ウェンデル・ウォラック、コリン・アレン(岡本慎平、久木田水生訳)	4. 発行年 2018年
2. 出版社 名古屋大学出版会	5. 総ページ数 388
3. 書名 ロボットに倫理を教える モラル・マシーン	

1. 著者名 岡田美智男	4. 発行年 2017年
2. 出版社 講談社	5. 総ページ数 221
3. 書名 弱いロボット の思考 - わたし・身体・コミュニケーション	

1. 著者名 川上浩司, 平岡敏洋, 小北麻記子, 半田久志, 谷口忠大, 塩瀬隆之, 岡田美智男, 泉 朋子, 仲谷善雄, 西本一志, 須藤秀紹, 白川智弘	4. 発行年 2017年
2. 出版社 近代科学社	5. 総ページ数 214
3. 書名 『不便益 - 手間をかけるシステムのデザイン』	

1. 著者名 久木田水生・神崎宣次・佐々木拓	4. 発行年 2017年
2. 出版社 名古屋大学出版会	5. 総ページ数 187
3. 書名 ロボットからの倫理学入門	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	久木田 水生  (Kukita Minao)  (10648869)	名古屋大学・情報学研究科・准教授   (13901)	
研究分担者	本田 康二郎  (Honda Kojiro)  (40410302)	金沢医科大学・一般教育機構・准教授   (33303)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	岡田 美智男 (Okada Michio)  (50374096)	豊橋技術科学大学・工学(系)研究科(研究院)・教授  (13904)	
研究分担者	眞嶋 俊造 (Majima Shunzo)  (50447059)	広島大学・総合科学研究科・准教授  (15401)	
研究分担者	佐々木 拓 (Sasaki Taku)  (70723386)	金沢大学・人間科学系・准教授  (13301)	
研究分担者	岡本 慎平 (Okamoto Shimpei)  (70821023)	広島大学・文学研究科・助教  (15401)	
研究分担者	西條 玲奈 (Saijyo Reina)  (10768500)	京都大学・文学研究科・教務補佐員  (14301)	