様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月　５ 日現在

機関番号：３２６７５
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2019～2023
課題番号：１９Ｋ００００４７

研究課題名（和文）身体の変容をめぐる技術哲学的考察

研究課題名（英文）A study of the transformation of the body based on the philosophy of technology

研究代表者
金光　秀和（Kanemitsu, Hidekazu）

法政大学・人間環境学部・教授

研究者番号：５０３９８９８９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,400,000円

研究成果の概要（和文）：第一に、国際技術哲学会（Society for Philosophy and Technology）、国際科学技術社会論学会（Society for Social Studies of Science）など、国際学会で研究成果を発表できた。特に、「親密さ」（intimacy）という概念の重要性を明らかにしたことは研究成果の一つである。第二に、技術哲学に関する教材を複数出版することができた。研究代表者の金光が『技術の倫理への問い：実践から理論的基盤へ』（勁草書房）を出版したほか、人工知能、機械学習、持続可能性など、技術哲学に関連するさまざまな教科書や研究書の出版にかかわることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義
第一に、世界技術哲学会の東京開催の誘致に成功して研究大会を開催するなど、日本の技術哲学を世界に発信し、技術哲学の国際的ネットワークをより強化することができた。また、同大会などを契機に、日本の若手研究者が国際的な技術哲学の議論に参画することを支援することができた。第二に、身体の変容をもたらしうる技術について、その影響を考察するためのプラットフォームを構築することができた。当初はそうした技術に関する社会的提言を作成することを目標としていたが、人工知能の目覚ましい進歩などもあり、そうした技術を考察するための教材を出版することに注力し、社会的議論のためのプラットフォームを構築することができた。

研究成果の概要（英文）：First, we were able to present our research results at international conferences such as the Society for Philosophy and Technology and Society for the Social Studies of Science. In particular, the importance of the concept of "intimacy" is one of the research findings. Second, we were able to publish several educational materials on the philosophy of technology. Kanemitsu published a book entitled "Questioning the Ethics of Technology: From Practice to Theoretical Foundations" (Keiso Shobo), and was also involved in the publication of various textbooks and research books related to the philosophy of technology, such as artificial intelligence, machine learning, and sustainability.

研究分野：技術哲学、技術倫理

キーワード：技術哲学　技術倫理　現象学　身体　AI　テレプレゼンス　ロボット

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

技術は人間の誕生以来、人間の生活の便利さや豊かさの向上に密接に関連してきたが、現代ほど人間の営みを規定し、また社会のあり方に大きな影響を与える時代はない。近年では、技術がもたらす具体的な倫理的問題だけでなく、技術がもたらす哲学的問題についてもさかんに議論されている。とりわけロボットや人工知能など、近い将来に実用化が期待されている技術（emerging technology）についてはその考察が社会的にも要請されている。

本研究が注目したのが、技術が身体にもたらす変容である。技術は現在どのような変容を身体にもたらし、その変容は人間・社会にとってどのような意味をもつのだろうか。この問いを考察する端緒として、特に（i）自己と身体の変容、（ii）社会的コミュニケーションにおける身体の地位の変容、（iii）人工物と身体の関係の変容に注目した。たとえば、自分自身の身体的データなどを測定・記録する技術は、量化された自己（quantified self）と呼べるような新しい自己の捉え方や身体とのかかわり方をもたらし（i）、社会的行動としての身体接触を媒介する技術（mediated social touch）が社会的コミュニケーションにおける身体の役割を変えている（ii）。また、ヒューマノイドロボットの開発などによって、技術に対して抱く親密さ（intimacy）の概念が変容し、そのことが自らの身体と人工物との関係をめぐっても何らかの変容をもたらしていると考えられる。

２．研究の目的

本研究は、以下の目標の達成を目指した。

（1）技術が身体にもたらす変容を考察するための技術哲学的視点を提示すること

この変容の意味を吟味するための視点が技術哲学の領域において十分に練り上げられているとは言い難い。その練り上げのために注目したのが「親密さ（intimacy）」という概念である。この概念に技術が及ぼしている影響に注目することによって、技術による身体の変容の意味を吟味する視点を得られると考えた。具体的には、「技術に対して抱く親密さ」（intimacy towards technology）、「技術を介して抱く親密さ」（intimacy through technology）、「技術を介して抱く自分自身の親密さ」（intimacy with myself through technology）という 3 点から新たな事態を考察することの可能性を検討した。

（2）具体的な事例について社会的提言を行うこと

本研究は、技術哲学という一分野における研究の進展を目指すだけではなく、その成果を実践的に活用することを目指した。具体的には、（1）で練り上げられた哲学的視点をもとに、医療ケア、社会的接触、テレプレゼンス、人工空間・環境などの具体的場面に即して影響を考察して、身体に変容を及ぼしうる技術のあるべき姿について研究して社会的提言を行うことを目標とした。ただし、研究を進める過程で、人工知能の目覚ましい発展などもあり、そうした技術を考察するための教材を出版することに注力した。すなわち、社会的提言の形ではなく、問題を検討するための教材を出版することによって、社会的議論のプラットフォーム構築を目指した。

（3）技術を考察するための新しい教材を開発すること

本研究では、身体の変容をもたらしうる技術を中心に、人工知能、機械学習、持続可能性など、技術哲学に関連するさまざまな教科書や研究書の出版を目指した。

３．研究の方法

2019 年度以降、以下のような方針の下で研究を進めた。ただし、研究成果で具体的に述べるとおり、新型コロナウイルス蔓延の影響のために、2 年間期間を延長することとなった。

2019 年度は「身体の変容を吟味するための理論的考察と次年度の予備的考察」を目標とした。具体的には、第一に身体の変容をめぐる技術哲学的視点の確立を目指した理論的考察を進めること、第二に理論的考察について国際学会での発表と国際的な研究会を実施すること、第三に社会的提言に向けた予備的考察を進めることを目標とした。

2020 年度は、第一に検討が遅れていた社会的提言に向けた予備的考察、第二に社会的提言に向けた国際的検討、第三に技術哲学に関連した教育の調査を目標とした。

2021 年度は、第一に社会的提言のとりまとめとその国際的検討、第二に新しい教材作成、第三に最終的な成果の発表を目標とした。

2022 年度は、研究期間を延長した年度であり、2021 年度に引き続き、第一に先端技術に関する社会的提言の検討、第二に新しい教材作成、第三に成果の国際的発信と国際的ネットワークの拡大を目標とした。

2023 年度は、最終的な成果の発信と国際的ネットワークの拡大を目標とした。

４．研究成果

2019 年度は、第一に、ロボット技術などを具体的事例として取り上げながら、これまであまり哲学的に考察されることのなかった「親密さ」（intimacy）という概念を考察することの重要性を明らかにした。また、身体の変容という視点を軸に人間と人工物との関係を検討することに

よって、ユーザーエクスペリエンスのあり方の捉え直しなど、ヒューマンインタフェースの領域における問題との接点も明らかにした。

第二に、金光が米国で開催されたSociety for Philosophy of Technology（5月）、Society for Social Studies of Science（9月）の研究大会で発表するとともに、Workshop “Japanese Philosophy of Technology -- Past and Present”を東京で他の科研費と共催し、議論を深めることができた。しかし、具体的事例についてメンバーと議論するために、研究会を2020年3月24 日に金沢で開催することを予定して実際にプログラムも作成していたが、新型コロナウイルス蔓延の影響のために中止を余儀なくされたため、社会的提言に向けた予備的考察は遅れることとなった。

2020 年度は、第一に、理論的研究を進める中で身体とインフラという人工物の関係を考察することの重要性が明らかとなり、それに関する研究会を実施し、経験の基盤としての人工物という新しい視点を得ることができた。また、テレプレゼンスが人間・社会に与える影響に関する研究を進めることができた。

第二に、金光がそれぞれオンライン上で開催されたThe Forum on Philosophy, Engineering and Technology 2020、The Philosophy of Human-Technology Relations Conference 2020で発表し議論を深めるとともに、これをきっかけとして、European Society for Engineering EducationのEthics Special Interest Groupが発行するニュースレターに技術倫理に関する論考を寄稿するなど、技術哲学の国際的ネットワークの拡大につながる活動を実施することができた。また、日本の視点を国際的に発信するために、本科研費メンバーが中心となって日本の技術論に関するシンポジウムを日本科学史学会で実施した。

第三に、調査の結果、AI の倫理学に関する教育がさまざまな形で実施されつつあることが明らかとなり、本科研費のメンバーが中心となり、技術哲学者が執筆したAI倫理学に関する著作を翻訳することができた。

2021年度は、第一に、テレプレゼンスが人間・社会に与える影響に的を絞って研究を進めた。研究を進める過程でヒューマンインタフェースを専門とする工学者とネットワークを構築することができた。そうした共同研究が進む中で、デザイナーの意図とユーザーの身体性の関係や誤使用の問題など、さらに検討すべき論点が明らかになった。

第二に、2020年度に出版したAIの倫理学に関する翻訳書に加えて、さらに翻訳すべきと考えられるAIの倫理学に関する著作を見出し、翻訳の準備に着手することができた。2020年度に出版した翻訳書に関連して、金光がオーガナイザーとなり、鈴木も参加する形でシンポジウム「AIの倫理学―その問題圏の検討」を開催することもできた。また、直江が科学技術社会論の教科書の出版にかかわったこと、鈴木が科学論に関する重要文献の翻訳書を出版したこと、寺本が環境倫理に関する重要文献の翻訳書を出版したことも2021年度の成果である。

第三に、これまでの教育実践に基づいて国際共著論文を複数出版できたことは大きな成果である。ただし、新型コロナウイルス蔓延の影響のため、国際的な場での対面のやり取りが一切できず、当初は本年度が最終年度の予定であったが、研究期間を延長し、国際学会の場を利用した成果の国際的検討や国際的ネットワークの拡大を進めることにした。

2022年度は、第一に、メンバーがそれぞれの視点から研究を進めると同時に、研究会を2回開催してその内容を検討することができた。なお、第1回は人工知能、第2回は監視のテクノロジーをテーマとした。

第二に、2021年度に引き続き、AIに関する新しい著作の翻訳の準備を進めた。さらに、技術哲学はもちろんのこと、機械学習、災害対策、持続可能性など、技術に関連するさまざまなテーマの教科書の出版にかかわることができたことも大きな成果である。

第三に、本科研費のメンバーを主要な実行委員として、国際技術哲学会（Society for Philosophy and Technology）の東京開催を誘致することに成功した。新型コロナウイルス蔓延の影響が続いていたため、研究期間を再延長し、国際技術哲学会の場などを活用しながら、成果の国際的発信と国際的ネットワークの拡大を試みることとした。

2023年度は、第一に、世界技術哲学会（Society for Philosophy and Technology）の研究大会の東京開催を支援するとともに、その大会において最終的な成果発表を行った。世界技術哲学会は、技術哲学に関する国際学会として、世界中の技術哲学者が参加している。新型コロナウイルス蔓延の影響から、2021 年にフランス・リールで開催された研究大会はオンラインでの開催となったが、今回は久しぶりに対面での開催となった。この大会運営に、直江が実行委員長、金光が実行副委員長を務めるなど、本科研費のメンバーが数多く実行委員として参加し、日本の技術哲学の議論を世界に発信するとともに、技術哲学の国際的ネットワークをより強化することができた。また、本大会を契機に、日本の若手研究者が国際的な技術哲学の議論に参画することを支援することができた。さらに、本大会において、金光が本科研費の最終的成果の一部として、技術哲学と技術者倫理の統合の必要性を発表し、その意義を国際的に確認することができた。

第二に、これまでの研究成果の一部を著作として出版した。本科研費では、技術哲学に関する教材を開発することを目的の一つとして掲げ、これまで、AI に関する重要な書籍の翻訳書を出版するなどしてきた。2023 年度は、これまでの研究成果をもとに、金光が『技術の倫理への問い：実践から理論的基盤へ』（勁草書房』を出版した。この著作は、これまで日本で盛んに実施されてきた技術者倫理教育を出発点として、その意義や課題を指摘しながら、技術哲学の必要性を論じたものであり、技術に関する教養教育の内容を検討したり、技術哲学の教材を開発したり

することに大きく寄与すると考えられる。（なお、本書は法政大学人間環境学会の出版助成も得たものである。）

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計22件（うち査読付論文　11件／うち国際共著　5件／うちオープンアクセス　7件）

１．著者名 金光 秀和	４．巻 23(1)
２．論文標題 科学技術の哲学と倫理―問題圏の再検討	５．発行年 2022年
３．雑誌名 人間環境論集	６．最初と最後の頁 25～50
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 北野 孝志	４．巻 55
２．論文標題 ロボットの人称性に関する一考察	５．発行年 2023年
３．雑誌名 豊田工業高等専門学校研究紀要	６．最初と最後の頁 118～124
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20692/toyotakosenkiyo.55-7	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 紀平 知樹	４．巻 10(2)
２．論文標題 観光のエートスー観光倫理学の可能性に関する考察	５．発行年 2022年
３．雑誌名 観光学評論	６．最初と最後の頁 97～111
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 鈴木 俊洋	４．巻 11
２．論文標題 技術に同行する倫理学	５．発行年 2022年
３．雑誌名 科学・技術研究	６．最初と最後の頁 85～90
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11425/sst.11.85	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 寺本 剛	4．巻 51
2．論文標題 人口減少社会において持続可能な開発は有効な概念か	5．発行年 2022年
3．雑誌名 環境情報科学	6．最初と最後の頁 16～21
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11492/eis.51.3_16	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 Balakrishnan Balamuralithara、Tochinai Fumihiko、Kanemitsu Hidekazu、Wong Abdullah Muhammad Fadhil、Indartono Setyabudi	4．巻 2022
2．論文標題 Belief, Attitude, and Intention towards Creative Industries Ethics Education among Educators	5．発行年 2022年
3．雑誌名 Education Research International	6．最初と最後の頁 1～9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1155/2022/5810331	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 該当する

1．著者名 Balakrishnan Balamuralithara、Tochinai Fumihiko、Kanemitsu Hidekazu、Al-Talbe Ali	4．巻 22
2．論文標題 Education for sustainable development in Japan and Malaysia: a comparative study among engineering undergraduates	5．発行年 2021年
3．雑誌名 International Journal of Sustainability in Higher Education	6．最初と最後の頁 891～908
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1108/ijshe-08-2020-0301	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 該当する

1．著者名 Balakrishnan B.、Tochinai F.、Kanemitsu H.、Abdullah M.F.W.、Indartono S.	4．巻 30
2．論文標題 Belief and Intention towards Design Ethics among Design Undergraduates in Malaysian Higher Education Institutions	5．発行年 2021年
3．雑誌名 Vysshee Obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia	6．最初と最後の頁 76～86
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.31992/0869-3617-2021-30-3-76-86	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 該当する

1．著者名 金光秀和	4．巻 69
2．論文標題 技術者倫理教育の展開に関する一考察 ： 技術哲学の観点から	5．発行年 2021年
3．雑誌名 Journal of JSEE	6．最初と最後の頁 31～37
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4307/jsee.69.5_31	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 北野 孝志	4．巻 54
2．論文標題 技術哲学とロボカップ	5．発行年 2022年
3．雑誌名 豊田工業高等専門学校研究紀要	6．最初と最後の頁 72～77
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20692/toyotakosenkiyo.54-8	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 鈴木俊洋	4．巻 519
2．論文標題 「スマート農業」は何を目指すのか	5．発行年 2021年
3．雑誌名 文部科学教育通信	6．最初と最後の頁 22～23
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 鈴木俊洋	4．巻 520
2．論文標題 農業技術に同行する倫理学	5．発行年 2021年
3．雑誌名 文部科学教育通信	6．最初と最後の頁 22～23
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 寺本剛	4．巻 50-3
2．論文標題 高レベル放射性廃棄物問題における世代間公平性の限界	5．発行年 2021年
3．雑誌名 環境情報科学	6．最初と最後の頁 48～52
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 寺本剛	4．巻 98
2．論文標題 実在の経験をめぐって	5．発行年 2021年
3．雑誌名 人文研紀要	6．最初と最後の頁 72～77
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 Balakrishnan Balamuralithara、Tochinai Fumihiko、Kanemitsu Hidekazu	4．巻 9
2．論文標題 Perceptions and Attitudes towards Sustainable Development among Malaysian Undergraduates	5．発行年 2020年
3．雑誌名 International Journal of Higher Education	6．最初と最後の頁 44-51
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5430/ijhe.v9n1p44	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 該当する

1．著者名 佐々木大輔、橋本和典、土居隆宏、金光秀和、藤井清美、井ノ口悦子、マーティン・ウッド、ケイシー・ビーン、村岡智子	4．巻 28
2．論文標題 CDIO Academy 2018: ドローンを活用した国際PBLプログラム	5．発行年 2020年
3．雑誌名 KIT Progress―工学教育研究	6．最初と最後の頁 153-162
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 寺本剛	4．巻 49巻3号
2．論文標題 科学者に対する市民の信頼―科学論の第 3 の波の後で	5．発行年 2020年
3．雑誌名 環境情報科学	6．最初と最後の頁 23-27
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 Kanemitsu Hidekazu	4．巻 7(1)
2．論文標題 The Robot as Other: A Postphenomenological Perspective	5．発行年 2019年
3．雑誌名 Philosophical Inquiries	6．最初と最後の頁 51-61
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4454/philinq.v7i1.238	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 Balakrishnan Balamuralithara、Tochinai Fumihiko、Kanemitsu Hidekazu	4．巻 9
2．論文標題 Perceptions and Attitudes towards Sustainable Development among Malaysian Undergraduates	5．発行年 2019年
3．雑誌名 International Journal of Higher Education	6．最初と最後の頁 44～44
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.5430/ijhe.v9n1p44	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 該当する

1．著者名 北野 孝志	4．巻 52
2．論文標題 グローバルTA という挑戦とその課題	5．発行年 2020年
3．雑誌名 豊田工業高等専門学校研究紀要	6．最初と最後の頁 83-86
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20692/toyotakosenkiyo.52-11	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 紀平知樹	4．巻 17
2．論文標題 観光経験の現象学	5．発行年 2020年
3．雑誌名 フッサール研究	6．最初と最後の頁 1-17
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 鈴木俊洋	4．巻 19
2．論文標題 技術的媒介の倫理－「科学技術に同行する倫理学」の枠組み	5．発行年 2019年
3．雑誌名 プロセス思想	6．最初と最後の頁 20-31
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 －

〔学会発表〕　計35件（うち招待講演　6件／うち国際学会　8件）

1．発表者名 金光 秀和
2．発表標題 デザインと意図せざる使用―技術倫理の視点から（ワークショップ：デザインと意図せざる使用 ―デザインをめぐる学際的考察―）
3．学会等名 応用哲学会第14回年次研究大会
4．発表年 2022年

1．発表者名 金光 秀和
2．発表標題 子どもの哲学の展開の一考察:大学における哲学対話の可能性の探求
3．学会等名 第20回子どもの哲学国際学会（ICPIC）（国際学会）
4．発表年 2022年

１．発表者名 金光 秀和
２．発表標題 AIがもたらす未来－科学技術哲学・科学技術倫理の視点からの考察
３．学会等名 法政大学人間環境学部・人間環境学会共催シンポジウム「パラダイム転換の時代－AI、ジェンダー、国際情勢」（招待講演）
４．発表年 2022年

１．発表者名 鈴木 俊洋
２．発表標題 数学の現象学と専門知論
３．学会等名 九州大学マス・フォア・インダストリー研究所研究集会（IMI　Workshop） II：材料科学における幾何と代数III（招待講演）
４．発表年 2022年

１．発表者名 鈴木 俊洋
２．発表標題 科学論の第三の波と技術哲学
３．学会等名 科学技術社会論学会シンポジウム「科学・技術と民主主義」（招待講演）
４．発表年 2022年

１．発表者名 鈴木 俊洋
２．発表標題 遠隔操作技術の哲学　―関節的操作と専門知
３．学会等名 科学技術社会論学会第21回年次研究大会
４．発表年 2022年

１．発表者名 金光秀和
２．発表標題 身体に注目したオンライン活動の哲学的分析（ワークショップ「オンライン活動の「～しやすさ」と「～しにくさ」の哲学的分析」）
３．学会等名 ヒューマンインタフェースシンポジウム2021
４．発表年 2021年

１．発表者名 金光秀和
２．発表標題 AIの倫理学という問題圏（シンポジウム「AIの倫理学―その問題圏の検討」）
３．学会等名 北海道哲学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 Hidekazu Kanemitsu
２．発表標題 Technologically mediated Earth: Technology and Foundation of human Body
３．学会等名 22nd International Conference, the Society for Philosophy of Technology（国際学会）
４．発表年 2021年

１．発表者名 金光秀和
２．発表標題 テレプレゼンス・テレイグジスタンスという問題圏（ワークショップ「テレプレゼンス・テレイグジスタンスの技術論」）
３．学会等名 応用哲学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 北野孝志
２．発表標題 ロボットの「身体性」と「ぬくもり」―ケアロボットの技術評価からの一考察
３．学会等名 応用哲学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 北野孝志
２．発表標題 グローバルTAに向けて―ケアロボットの技術評価を参考にしつつ―
３．学会等名 金沢工業大学・科学技術応用倫理研究所主催「科学技術倫理セミナー」（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 北野孝志
２．発表標題 現象学と技術哲学 ー 技術評価の哲学の可能性
３．学会等名 名古屋大学哲学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 紀平知樹
２．発表標題 観光のエートス：観光倫理学のいくつかの可能性
３．学会等名 観光学術学会（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 鈴木俊洋
２．発表標題 「ポスト現象学とAIの倫理学」（シンポジウム「AIの倫理学―その問題圏の検討」）
３．学会等名 北海道哲学会（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 藤原厚作、鈴木俊洋
２．発表標題 見えなくなる農薬
３．学会等名 科学技術社会論学会
４．発表年 2021年

１．発表者名 直江清隆
２．発表標題 人工知能の倫理 ー Value-sensitiveなAIとは
３．学会等名 全国公正研究推進会議（理工学系分科会）
４．発表年 2022年

１．発表者名 Kanemitsu Hidekazu
２．発表標題 Technology as foundation of human body
３．学会等名 The Philosophy of Human-Technology Relations Conference 2020（国際学会）
４．発表年 2020年

１．発表者名 Kanemitsu Hidekazu
２．発表標題 Impulse from Japan
３．学会等名 The Forum on Philosophy, Engineering and Technology 2020（国際学会）
４．発表年 2020年

１．発表者名 金光秀和
２．発表標題 科学技術倫理の先駆者としての坂本賢三
３．学会等名 日本科学史学会第67回年会
４．発表年 2020年

１．発表者名 金光秀和
２．発表標題 劣化する人工物という問題：技術哲学の観点からの考察
３．学会等名 応用哲学会第12回年次研究大会
４．発表年 2020年

１．発表者名 北野孝志
２．発表標題 科学技術の越境性と文化依存性について ―グローバルTAという取り組みと多元論的技術評価―
３．学会等名 応用哲学会第12回年次研究大会
４．発表年 2020年

１．発表者名 鈴木俊洋
２．発表標題 中岡哲郎:工場の熟練工に焦点をあてた技術論
３．学会等名 日本科学史学会第67回年会
４．発表年 2020年

１．発表者名 Kanemitsu Hidekazu
２．発表標題 Technologically mediated Intersubjectivity: A Consideration of Robots as Other
３．学会等名 Society for Philosophy of Technology, 21th International Conference（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 Kanemitsu Hidekazu
２．発表標題 Robot as others: A Postphenomenological Consideration
３．学会等名 Society for Social Studies of Science Annual Conference 2019（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 金光秀和
２．発表標題 技術的に媒介された間主観性：他者としてのロボットの考察
３．学会等名 応用哲学会第11回年次研究大会、ワークショップ「人間とロボットの共存：身体・志向性・知識の問題」
４．発表年 2019年

１．発表者名 金光秀和
２．発表標題 現代の技術哲学は何を問題としているのか
３．学会等名 ヒューマンインターフェースシンポジウム2019、ワークショップ「ヒューマンインターフェースを哲学する」
４．発表年 2019年

１．発表者名 北野孝志
２．発表標題 技術評価の哲学と持続可能性
３．学会等名 応用哲学会第11回年次研究大会
４．発表年 2019年

１．発表者名 紀平知樹
２．発表標題 農観連携における観光の倫理的問題
３．学会等名 応用哲学会第11回年次研究大会、ワークショップ「農業技術の哲学と環境倫理」
４．発表年 2019年

１．発表者名 紀平知樹
２．発表標題 観光経験と意味の再創造ー意志行為の現象学の観点から
３．学会等名 観光学術学会
４．発表年 2019年

１．発表者名 鈴木俊洋
２．発表標題 新技術の評価と職人的熟練知の意義
３．学会等名 科学技術社会論学会2019年度研究大会、大会実行委員会特別企画「技術についていかに問いうるか―技術論の視点から科学技術倫理を問い直す」
４．発表年 2019年

１．発表者名 鈴木俊洋
２．発表標題 人を動かす技術に同行する倫理学
３．学会等名 ヒューマンインターフェースシンポジウム2019、ワークショップ「ヒューマンインターフェースを哲学する」
４．発表年 2019年

１．発表者名 Teramoto Tsuyoshi
２．発表標題 Adapting Technologies and Isolating Technologies for Agriculture
３．学会等名 Society for Philosophy of Technology, 21th International Conference（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 Teramoto Tsuyoshi
２．発表標題 Intergenerational Ethics Based on the Ongoing Reality
３．学会等名 Research Institute for Humanity and Nature (RIHN) 14th International Symposium “Fair Use of Multiple Resources in Cross-Scale Context”（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 寺本剛
２．発表標題 隔離と順応
３．学会等名 科学技術社会論学会2019年度研究大会
４．発表年 2019年

〔図書〕　計12件

１．著者名 オリバー・セオバルト著、河合美香、鈴木俊洋、他3名訳	４．発行年 2022年
２．出版社 東京図書	５．総ページ数 189
３．書名 予備知識ゼロからの機械学習―最新ビジネスの基礎技術	

１．著者名 寺本 剛	４．発行年 2023年
２．出版社 中央大学出版部	５．総ページ数 184
３．書名 リアリティの哲学	

１．著者名 松岡 俊二、阪本 真由美、寿楽 浩太、寺本 剛、秋光 信佳	４．発行年 2022年
２．出版社 有斐閣	５．総ページ数 316
３．書名 未来へ繋ぐ災害対策	

1．著者名 ポール・B・トンプソン、パトリシア・E・ノリス著、寺本　剛訳	4．発行年 2022年
2．出版社 勁草書房	5．総ページ数 320
3．書名 持続可能性	

1．著者名 クーケルバーグ著、直江　清隆、久木田　水生監訳	4．発行年 2023年
2．出版社 丸善出版	5．総ページ数 396
3．書名 技術哲学講義	

1．著者名 ハリー・コリンズ、ロバート・エヴァンズ、鈴木 俊洋	4．発行年 2022年
2．出版社 法政大学出版局	5．総ページ数 278
3．書名 民主主義が科学を必要とする理由	

1．著者名 K.シュレーダー＝フレチェット、奥田　太郎、寺本　剛、吉永　明弘	4．発行年 2022年
2．出版社 勁草書房	5．総ページ数 464
3．書名 環境正義	

１．著者名 塚原　東吾、綾部　広則、藤垣　裕子、柿原　泰、多久和　理実　（「技術（者）倫理」の項目を直江清隆が担当）	４．発行年 2022年
２．出版社 ミネルヴァ書房	５．総ページ数 242
３．書名 よくわかる現代科学技術史・ＳＴＳ	

１．著者名 吉永明弘、寺本剛	４．発行年 2020年
２．出版社 昭和堂	５．総ページ数 274
３．書名 環境倫理学	

１．著者名 Ｍ．クーケルバーク、直江　清隆	４．発行年 2020年
２．出版社 丸善出版	５．総ページ数 208
３．書名 AIの倫理学	

１．著者名 直江清隆（盛永審一郎、松島哲久、小出泰士編）	４．発行年 2019年
２．出版社 丸善出版	５．総ページ数 338
３．書名 いまを生きるための倫理学（うち、「起こるかどうか不確実なものに対しても予防的措置を講じなければならないのか？」(p.80-81)、『遺伝子組み換え食品やゲノム編集食品は本当に安全だろうか？」(p.102-105))を担当）	

１．著者名 寺本剛（アンドリュー・ライト、エリック・カッツ編著）	４．発行年 2019年
２．出版社 慶應義塾大学出版会	５．総ページ数 464
３．書名 哲学は環境問題に使えるのか（翻訳：第5章　第6章を担当）	

〔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	直江　清隆 (Naoe Kiyotaka) (30312169)	東北大学・文学研究科・教授 (11301)	
研究分担者	北野　孝志 (Kitano Takashi) (20390461)	豊田工業高等専門学校・一般学科・教授 (53901)	
研究分担者	紀平　知樹 (Kihira Tomoki) (70346154)	兵庫県立大学・看護学部・教授 (24506)	
研究分担者	鈴木　俊洋 (Suzuki Toshihiro) (80645242)	崇城大学・総合教育センター・教授 (37401)	
研究分担者	寺本　剛 (Teramoto Tsuyoshi) (00707309)	中央大学・理工学部・教授 (32641)	

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計1件

国際研究集会	開催年
Workshop "Japanese Philosophy of Technology -- Past and Present”	2019年～2019年

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
マレーシア	Universiti Pendidikan Sultan Idris			