

令和 5 年 6 月 9 日現在

機関番号：32682

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2022

課題番号：17K04113

研究課題名(和文) 情報化時代における東南アジア住民の価値観と情報倫理・ロボット倫理に関する比較調査

研究課題名(英文) A comparative study on views on meanings of life, information ethics, and robot ethics in Southeast Asia in the information age

研究代表者

仲田 誠 (Nakada, Makoto)

明治大学・研究・知財戦略機構(駿河台)・研究推進員

研究者番号：50172341

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の実施過程の中で、以下のような点が明らかになった。1)日本では「運命観」、「清貧の思想」、「間人主義」等という「世間・運命観」的な人生観・価値観が存在する。2)これは「ロボット観」や「社会的公正観」、「日本的倫理・美的融合意識」(「もののあわれ」的意識など)と一体となり、「包括的人生観」を形成している。これはさらに政治関心や企業倫理などとも関連する。3)他のアジアにもこのような「包括的人生観」的な意識があるが、これは「情実的な意識」などと融合している。2019年度以降においては、この知見をさらにスウェーデンの調査や過去のドイツ調査の内容と比較して日本やアジアの知見を詳しく分析した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

深層学習における数学では、勾配ベクトルが先あってそこから時間的には先存在的なものであるはずの元の関数(偏微分されてベクトル化された関数)が事後的に「(再)構成」されるという時間の逆り的な手順が実施される。つまり、もともとなかったはずの関数が事後的に作り出される。ここから示唆されるのは、数学的真理は「構成されたもの」、「人の意志」を含む複合的なものだという見方である。この見方を技術決定論的な問題につなげるためには、真理や事実の「帰属性」の議論(ハイデガーやメルロ＝ポンティ、西田、木村敏らが示唆する)が必要となる。本研究の意義は、その問題を日本的な価値観・人生観の問題と結びつけて論じた点にある。

研究成果の概要(英文)：In this research, the following points were clarified. 1) In Japan, there is a set of world-views leading to alternative awareness to overcome so-called techno-determinism. This set of views consists of critical views to enable people to find problems of techno-determinism. This set of alternative views tend to put emphasis on values which can't be reduced to mere materialism, 'confusion of scientific truth and meanings of life' and determination of modern Western subject on other matters in life such as imagination (Eibildugskraft), common-sense, sympathy with others and so on. 2) This set of views is found to be integrated with 'robot view,' 'social fairness view(publicness),' 'interest in environmental problems,' 'business ethics,' and others. This means that people's views on robots or information technology are on a kind of broad cultural and existential horizon. 3) We found presence of similar views on life in other Asian countries and in Sweden too.

研究分野：情報倫理

キーワード：情報倫理 ロボット倫理 存在論 日本的価値観 比較情報倫理

1. 研究開始当初の背景

本研究の先行研究である「情報化時代における東アジアの価値観調査」では、以下のような点が明らかになっている。1)日本人は「運命観」、「清貧の思想」、「間人主義」(濱口恵俊の用語)等という「世間・運命観」的な人生観・価値観をもっている。2)これは「ロボット観(いわゆる「アニミズム」的、あるいは汎生命論的なものの見方に基づく)や「社会的公正観(公私混同を嫌い、公正さや無私を重視する)」「日本的倫理・美的意識融合意識(「もののあわれ」的)」と一体となり、一種の「鳥瞰図的意識」、「包括的人生観」のようなものを形成している。3)この「包括的人生観」は政治関心度や環境問題への関心度、地域活性化への関心、企業倫理的な意識を規定する(あるいはそのような関心・意識と相関性を持つ)基盤的な価値意識のような役割を演じている。4)中国や韓国にもこのような「包括的人生観」や「世間・運命観」的な意識があるが、これはしばしば「情実的な意識」などの伝統的・前近代的な人間関係に関わる意識と融合している。今回の東南アジア調査は基本的に「東アジア」調査の延長線上に位置するものであり、すでにベトナムとタイ、インドネシア等で調査を実施した。ベトナムの調査結果(男女300名)を分析したところ、上記の「包括的人生観」、「世間・運命観」的意識・ものの見方に関する図式の内容は確認されたが、これは贈り物や便宜のやりとり、肉親の相互扶助などといった人間関係のありかたに関する意識を含む伝統的人間観(と思われるもの)と強く連動するものでもあった。一方、この分析の知見を踏まえて2014年の台湾学生調査(台湾政治大学の学生を対象)を再度分析したところ、台湾(台湾学生)ではこれとは違う傾向も見られた。つまり、そこでは、「情実」、「公私混同」、「便宜のやり取り」などが統一された価値観を形成していないのであり、その意味で日本に近い結果となっている。

2. 研究の目的

われわれがこれまで行ってきたこと(この研究が最終的に目指すところ)の趣旨を整理すれば、「多様な論理の可能性」をさぐるということであろう。その場合、可能性の条件の探索の出発点になったのは、日本文化を特徴づける「非西洋的な論理」(主語中心の論理やそれと連動する世界観につながる)であり、また、それとつながりをもつ西洋における「オルタナティブ」な思想であったといえよう。「オルタナティブ」な思想や論理の探究だけだと、類似の試みは多数存在するとも言えるが、われわれが重視したのは、そのような「オルタナティブ」な思想や論理(たとえば「もののあはれ」的な世界観あるいは「述語の思想」(木村敏や中村雄二郎らの)、「詞と辞の相互規定としての日本語の構造とそれにかかわる論理」(時枝誠記や小林秀雄)など)が、現実の社会問題や政治関心、技術をめぐる倫理のありかたの問題とどうかかわりをもつかという点に関する議論を深めることであった。そのような関心のもとで、一連の質的量的研究を実施したわけであるが、得られた結論は「貴重な」ものであったといえる。つまり、以下のような点が明らかになったのである。1)一見主観的で内面だけを重視するように見える日本的な「オルタナティブ」な思想や論理が現実世界・社会における「政治関心」、「地域活性化の問題」、「環境問題への関心」、「企業倫理」、「情報技術への関心」などと強い関連性を示すこと。2)こうした「「オルタナティブ」な思想や論理」は日本以外でも確認されたこと(東アジアや東南アジアにおいて、さらにはスウェーデンなど西洋の一部でも確認されている)。3)日本的な「オルタナティブ」な思想や論理は、「現実のアプリオリ」といった事態を介して「機械学習」や「数学」(人工知能の計算に使われる偏微分方程式など)(これは「勾配ベクトル」という形で深層学習における計算を可能にする数学的手法であるが、しかし、ある意味で、「勾配ベクトル」をもとに「元の関数」を時間的に遡って構成しなおすという「構成主義的側面」を強くもつとも言える)をとらえる視点を提供しうる。4)実際、日本的な「オルタナティブ」な思想や論理は、「ロボットの医療場面での使用」、「自動運転車の社会的・倫理的意味」などと関連性をもつことが意識調査の結果明らかになっている。5)これは、思想的には、ヴァレラ思想(人間や生物が存在する以前のそれだけで確定した真理・科学・技術的真理の存在を否定する)やハイデガーの「技術や技術に関するカテゴリーは人間存在に本来は深く根差す」、あるいは、日本の社会学者の大澤(真幸)による「数学的論理の記述と「指し示し」の二重性」や西田的な「非本質主義」の議論と関連させて考えると見えてくる問題である(つまり「「「オルタナティブ」な思想や論理」
として)。

3. 研究の方法

一連の量的研究を日本やアジア各地で実施し、さらには、スウェーデンでも調査を実施した(調査対象者が必ずしも十分でなく結果の解釈に関しては慎重な姿勢が必要であるが)(しかし同時にこれまでに実施されたことがないタイプの試行的研究として大きな意味をもつであろう)。こうした量的調査とあわせて日本内外の研究者と一連のディスカッションや情報交換を行い、われわれが得た知見の内容がもつ意味について検討した。

4. 研究成果

本研究の研究成果は、一連の実証的研究で得た知見そのものの意義とまたその知見がもちうる解釈（質的研究）の両面で成り立つ。一連の実証的研究で得た知見そのものも重要であるが、しかし、このような知見が、本研究の最終目的である「技術決定論に対するオルタナティブな視点の提示」につながるためには、実証的知見の内容がもつ解釈的なひろがりの可能性を同時に示す必要がある。以下の「成果報告」はそのような考えのもとでまとめている。

われわれが得た実証的研究の知見の内容は、「社会的犠牲（への共感）」、「失われつつある地域社会の原風景的意味（への関心）」、「日本的感性」（たとえば、「もののあはれ」と称されるような）（これはスウェーデンでの調査では、時間や人生のうつろいやすさへの感覚と残影的なものに象徴されるようなはかなさを通じての美意識の融合、というかたちで説明した）、「清貧の思想（への共感）」等といったある意味では「脱・合理的で脱・論理的な意識や感覚」が人々の意識の中に強く存在することの発見であった。こうした点への関心は、質的な議論のレベルでは従来からさまざまなかたちでみられたものではあるかもしれないが、しかし、実証的研究を通じてそうした意識が人々の内面を形成していることを明らかにしたのはおそらくわれわれの研究が最初であると思われる。さらに、われわれはこうした内面的な意識が内面をこえて「技術的な問題への関心」（ロボットや自動運転車の社会的意味など）、「政治問題への関心」、「公私のかかわり」などを含めてプライバシー意識、「環境問題への関心」などと強く（かなり強く）連関していることも明らかにした。このことも、われわれの研究ではじめてあきらかにされた点である（と思われる）。

以上の量的研究の知見だけでも、十分な意味をもつはずではあるが、しかし、これでは、社会には複数の価値観が存在するという従来みられたような結論でおわってしまう可能性もある。そこで、われわれは、われわれの知見を、「現実のアプリオリ」的な性格をもつものとして解釈しなおしてみた。これは一種の解釈図式ではあるが、この解釈図式は、われわれの見解では、技術にも「現実のアプリオリ」がさまざまなかたちで関与しているという点の発見につながるものでもある。われわれの研究の最終段階では、こうした解釈の図式の妥当性をテーマにして、スウェーデンの研究者らを含む内外の研究者と討論を重ねた。その結果、以下のような解釈図式を含めた「質的知見」を得ることができた（以下のような解釈内容を得ることができた）。

1) 「もののあはれ」的な現実もある意味で「現実のアプリオリ」にかかわるものであるかもしれない。それはロボットが現実世界にあるべき条件をいわば「指し示す」と同時に、ロボットが他の存在者、事物、社会的現実、人間存在などと矛盾しない存在できるような条件を規定している（可能な条件を規定している）という見方もできる。さらに「もののあはれ」的現実あるいはそれにかかわる認識「もののあはれ観」は小林秀雄によれば、「もののあはれ」とは何か」という問いを内的に含んでいるものであった。さらに大澤真幸によれば「帰属性」に関する一つのありかた・「他者的な帰属性」にかかわるものであった。「他者的な帰属性」とは、近代西洋的な「正確な記述としての論理が同時にその記述を真理として受けとめよ」という『指し示し』でもある」という「帰属性」（つまりこれは何であるかという理解・承諾のありかたにかかわるもので真理や事実がどこに由来するかという了解のありかたと連動する）をさらにメタ認識的に規定するものである。明確な帰属性は特定の第三者のありかたにかかわる帰属性であるが、特定の第三者にかかわらないがしかし事物や事象の帰属先を潜在的には規定しうる状態があり、これを「他者的な帰属性」という。「もののあはれ観」やそれに類似する世界観・社会観・人間観は日本固有のものであるように思えるが、しかし、実は日本以外のアジアあるいは西洋（西洋についてはまだデータをさらに補足する必要がある）にも存在するものであることがわれわれの一連の調査で確認されている。

2) 「現実のアプリオリ」は以下のような問題とのかかわりの部分でも重要な示唆を与える。～CartPole というゲームがあって強化学習の題材としてよく使われる。これは台座の上に連結されている棒を倒さないように台座を左右に押していくゲームである。台座とポールは固定されておらず、いわば手の上に棒を立ててその棒を倒さないように保つことができるかということ仮想世界の中で行うわけである。この場合も、仮想世界の中の台と棒ではあるが、現実世界の台と棒の関係を機械計算の世界に持ち込む。この場合、台座の位置、台座の速度、棒の角度（棒と台座の角度）、台座の速度、の4つの項目をどう調整させるかが問題になる。これを計算自体で決定する方法はないので、4つの条件がセットとなるケースを多数用意して、そのセットを利用するという仕組みである。このような事例で興味深いのは、強化学習の世界には、現実の世界ではあるような4つの具体的な物質的接触条件のようなものが成立しないことと、また、試行錯誤を成立させる時間的条件もないことである。だから、4つの条件は離散的な変数として扱い、複数のマトリックスを用意して4つの条件の相互関係の状態を多数用意する。これは試行錯誤とはいえないであろう。しかし、一方で、このような条件で行われる機械学習の「試行錯誤」が、事物やエージェントの場所に関わるユニーク性（同時に制限性、有限性）「現実のアプリオリ」の取り込みを可能にしているとも言える。機械学習における制約や有限性（誤差関数が連続的には数値を扱えず、あるステップと次のステップはかならず離散変数的なものとしての処理になる）は見方を変えれば制約であるが、計算を可能にする条件であるとも言える。このような機械学習で使われる数学も（デジタルな処理が必要でかつ離散変数しかあつかえない計算機においては必然的に近似計算になる）「現実のアプリオリ」に深くかかわっていると言える。実際、チューリングマシンは、「計算できることは何か」という問いをその原理に組み込んでいるとも言え、「計算できるかどうか」は「現実の条件」に依存する。

3) 以上整理するならば、「現実の制限を通して現れる意味、Ereignis (生起) 出来事」の問題がここで関わっているという見方ができる。(Ereignis はハイデガーの用語である。)これは、フッサールのいう「射影」の問題ともかかわる。サイコロのすべての面が一挙に見えないのはわれわれの存在がそうであるからである。その意味で(人間は)有限な存在である。しかし、その有限性が、「諸現出を<突破>することで現出者が現れる」という「現実世界のアプリオリ性」そのものと連動し、それをある意味で可能にしているとも言える。(機械学習もそれを利用していう見方もできる。)これはたんなる憶測とかではなく、現実、「射影」というアプリオリ性に関わることで、われわれが経験することである。つまり、これは理論ではあるが、諸現出の多様な面と総合的な面を見るという人間の行為にかかわるものである。つまり「今あるもの」と「今あるものを乗り越えて現れるもの」の関係性にかかわるものである。その意味で、これは、単なる閉じた論理ではないし、われわれの現実的な実践と切り離せないものである。機械による計算は、本質的には「経験主義」的なものである。つまり、計算し証明され実現される(ロボットの制御とか)ことが「事実」や「真理」を「構成する」という世界観である。機械による計算にみる「創発性」(たとえば、微分を近似計算で置き換えるというのもある種の創発性であろう)に注目すれば、こうした「構成主義」的な側面はあらためて吟味すべき内容をもつが、しかし同時に、機械計算を可能にしているのは、「現実のアプリオリ」でもある。ロボットが擬似身体的なものをもつのは、むしろ「個物的なものが占める具体的で特定の場所の特性」を機械学習の回路に取り込むためであろう。ロボットの肢はうまく動くためには、肢の関節の角度を調節しなければならない。これは計算によって調整されるわけだが、調整するための前提となる数値は「試行錯誤」の場合と同様、計算の外の世界における事物のありかたに規定される。

4) 以下の表は、われわれが実施した2020年調査(福島、岩手、宮城在住の25歳から44歳の男女400名が対象)(インターネットの利用者数と人口や世代別の人口構成の資料をもとに割り当て法で調査を実施した)の結果の一部である。調査対象者の価値観・人生観に関する質問を複数用意し(これは過去の関連調査の知見を参考にしている)、「社会的犠牲」、「地域社会への関心」、「職場で苦勞を共有しながら仲間と働くことの意味」、「清貧の思想への共感」(物質的豊かさが人生で一番重要なものではないという意見への共感)、「技術がもつ価値形成的な意味への考え」、「もののはれの価値観」、「針供養やロボット供養などが儀式がもつ意味への評価」などの項目を織り込んでいる)の結果をまとめたものである。一連の価値観を因子分析すると、いくつかの因子を得るが、これが一般的な価値関式のセットのようなものを構成していることがわかる。「職場でつらいことがあっても、そこは同僚と苦勞などの経験を共有した場所であり、つらいからということでは職場をさりにくい」といった価値観などがまとまり、一連の価値観のセットをつくっていることがわかる。「職場でつらいことがあっても・・・」という「もののみかた」はある意味では、現実生活における苦勞という事実を語っているように見える。しかし、同時に、これはそのような事実を超えていこうとする志向性、あるいは「再帰的なものの見方」(つまり、「苦勞はある、しかし、それも現実の一面だ」というような二重の意識)でもあるといえよう。実際、そうしたものの見方は、現実問題に全般に関する強い関心につながっているのである。比喩的・象徴的な表現を使えば、ここにはある種の「現実のアプリオリ」(現実における問題の存在の認識がより広い関心へのきっかけとなるという意味での)があるとも言える。

表1 人生への意味への志向性と社会的問題への関心度の相関係数(N=400)(2020年実施)
(福島・岩手・宮城在住の25歳から44歳までの男女400人対象)

	(1) (日本の) 国内の政治問題	(2) 地球環境問題	(3) 自分の出身地や現在住んでいる地域の町づくり・村おこし・地域活性化	(4) 自動運転車普及による交通事故の減少
日本的価値自然性(自然さの重視・わざとらしさなど作弄的なものへの批判)	.127* (相関係数) .011(有意性) N=400	.134** .007 400	.043 .392 400	.176** .000 400

日本的価値(無私・犠牲・はかなさ・まごころへの共感)	.155** .002 400	.210** .000 400	.308** .000 400	.143** .004 400
日本的価値共生社会への指向性(価値観の共有への志向性)	.691** .000 400	.778** .000 400	.640** .000 400	.676** .000 400

5) 以上、まとめると、「いわゆる述語的思想」、「存在論的な価値観」、「社会的犠牲に関する深い共感」、「先行的な帰属性(真理がどこに帰属するかという問いにかかわる)(論理以前の意味の所在が現実世界への関心を規定するという考え)への関心」等というものが、現実の世界に広く存在することは、一連の調査を含む、質的量的研究の結果、明らかである。このような「意味」や「問い」に関する関心は、日本だけでなく、東アジア全般、さらに西洋の一部(一部というのは、われわれの研究はスウェーデンなど一部の国や地域でしか行われていないので、とりあえず「一部」と言っておく)でも存在する。さらに、こういった「人生観」、「価値観」は、「ロボット」、「人工知能」、「技術と人間の相互性のありかた」、「環境問題への関心」なども強く「規定」している(時間的に言えば、「もののあわれ」的な関心はロボットや人工知能の登場以前から存在するはずなので、「規定する」という表現を使ってもおかしくないはずである)。実証的に明らかにできたのは、以上のような点についてであるが、しかし、「もののあわれ」や「存在論的な意識や関心」の「論理的先行性」やそれが関わる「現実的なアプリアリ」(機械学習における「試行錯誤」は人工知能の内的な閉じた世界では設定できない)の問題を考えると、この問題はさらに、人工知能の基盤にある数学的な世界の「意味」について考える入り口になっているという見方もできるように思われる。たとえば、Deleuze が指摘した問題などについて考える糸口も見えてくる。

参考文献(一部)

- 市川浩(1992)『精神としての身体』講談社。
 大澤真幸(1992)『行為の代数学』青土社。
 木村敏(1982)『時間と自己』中央公論社。
 小林秀雄(1979)『本居宣長』新潮社。
 Brooks, R. A. (1986) "A Robust Layered Control System For A Mobile Robot," IEEE Journal Of Robotics And Automation, RA-2, April. pp. 14-23.
 Deleuze, G. (1968) *Différence et Répétition*, Paris: Presses universitaires de France.
 Ganascia, Jean-Gabriele (2017) *Le mythe de la Singularité*, Paris: Editions du Seuil.
 Gödel, Kurt (1931) "Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I," Monatshefte für Mathematik und Physik, volume 38, pp. 173-198 (林晋・八杉満利子訳・解説『不完全性定理』岩波書店)。
 Feenberg, Andrew (1999) *Questioning Technology*, London: Routledge.
 Heidegger, Martin (1960) *Der Ursprung des Kunstwerkes*, Frankfurt am Main: Reclam.
 Heidegger, Martin (1991) *Kant und das Problem der Metaphysics (Gesamtausgabe Band 3)*, Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann (門脇卓爾・Hartmut Buchner 訳(2003)『カントと形而上学の問題』創文社)。
 Heidegger, Martin (2001) *Sein und Zeit*, Tuebingen: Max Niemeyer Verlag.
 Introna, Lucas, D. (1998) "Language and Social Autopoiesis," *Cybernetics and Human Knowing*, 5 (3), pp. 3-17.
 Latour, Bruno (1992). "Where are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts," in Wiebe E. Bijker and John Law (eds) *Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge, Mass.: MIT Press, pp. 225-258.
 Merleau-Ponty, M. (1945) *Phénoménologie de la perception*. Paris: Presses Universitaires de France (竹内芳郎・小木貞孝訳(1967)『知覚の現象学』みすず)。
 Nakada, M., Kavathatzopoulos, I., & Asai, R. (2021). Robots and AI artifacts in plural perspective(s) of Japan and the West: The cultural-ethical traditions behind people's views on robots and AI artifacts in the information era. *The Review of Socionetwork Strategies*, 15(1), 143-168. <https://doi.org/10.1007/s12626-021-00067-8>

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 9件 / うち国際共著 2件 / うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 Makoto Nakada, Iordanis Kavathatzopoulos and Ryoko Asai	4. 巻 15(1)
2. 論文標題 Robots and AI Artifacts in Plural Perspective(s) of Japan and the West: The Cultural-Ethical Traditions behind People's views on Robots and AI Artifacts in the Information Era,	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Review of Socionetwork Strategies	6. 最初と最後の頁 143-168
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 該当する

1. 著者名 Makoto, Nakada	4. 巻 1
2. 論文標題 The Orientation To Oneness Of Technology And Meanings Of Life By People In Japanese Technological Environments	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Moving technology ethics at the forefront of society, organizations and governments	6. 最初と最後の頁 463-474
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 Makoto Nakada, Iordanis Kavathatzopoulos, Ryoko Asai	4. 巻 1
2. 論文標題 Robots and AI Artifacts in Plural Perspective(s) of Japan and the West	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Review of Socionetwork Strategies	6. 最初と最後の頁 1-22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12626-021-00067-8	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 仲田誠	4. 巻 40
2. 論文標題 「技術と文化」、フロネーシス、主題の融合、主客一如という視点からみた技術、事物、人工知能 - もの・ひと・主題の融合: 「日本的」人工知能は可能か? -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 地域研究	6. 最初と最後の頁 15-34
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 仲田誠	4. 巻 40
2. 論文標題 「技術と文化」、フロネーシス、主題の融合、主客一如という視点からみた技術、事物、人工知能	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 地域研究	6. 最初と最後の頁 15-34
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 佐藤貢悦	4. 巻 44
2. 論文標題 比較思想の対象としての「儒教」	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 比較思想研究	6. 最初と最後の頁 36-43
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 Makoto Nakada	4. 巻 2018
2. 論文標題 The privacy and the publicness in Japan, East Asian countries and Southeast Asian countries in the information era	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Ethicomp2018 abstract	6. 最初と最後の頁 1-1
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 Makoto Nakada	4. 巻 2018
2. 論文標題 East Asian values in the information era -the cultural-ethical traditions behind East Asian people's evaluation on the phenomena happening around them such as human-robot-interaction, privacy-related problems, AI in the information era-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Ethicom abstract	6. 最初と最後の頁 1-1
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 仲田誠	4. 巻 39
2. 論文標題 情報化時代における日本と東アジア・東南アジアの価値観の比較研究 「ものあわれ」等に関わる「内面」の問題を中心に	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 地域研究（筑波大学）	6. 最初と最後の頁 21-38
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 Kenichi Ishii	4. 巻 66
2. 論文標題 Online communication with strong ties and subjective well-being in Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Computers in Human Behavior	6. 最初と最後の頁 129-137
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 -

〔学会発表〕 計12件（うち招待講演 3件 / うち国際学会 10件）

1. 発表者名 Makoto, Nakada
2. 発表標題 The Orientation To Oneness Of Technology And Meanings Of Life By People In Japanese Technological Environments
3. 学会等名 ETHICOMP 2021（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Makoto, Nakada
2. 発表標題 About the possibility of structuring robot ethics reflecting Japanese views on the plurality of meanings of existence :Exploration of robot ethics based on comparative research between Western and Japanese perspectives
3. 学会等名 日本スウェーデン2カ国比較研究国際会議（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Makoto Nakada
2. 発表標題 Rediscovery of an existential-cultural-ethical horizon to understand the meanings of robots, AI and autonomous cars we encounter in the life in the information era in Japan, Southeast Asia and the 'West'
3. 学会等名 ETHICOMP 2020 (Paradigm Shifts in ICT Ethics: Societal Challenges in the Smart Society) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Makoto Nakada
2. 発表標題 A critical essay on the cultural-ontological link between technology and human existence: Japan and the Information Society -Japan's robots and Sweden's robots in their life-world(s)-
3. 学会等名 日本スウェーデン2カ国比較研究国際会議 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Makoto Nakada
2. 発表標題 A critical essay on the cultural-ontological link between technology and human existence: Japan and the Information Society -Japan's robots and Sweden's robots in their life-world(s)-
3. 学会等名 日本スウェーデン2カ国比較研究研究会国際発表会議 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Makoto Nakada
2. 発表標題 East Asian values in the information era -the cultural-ethical traditions behind East Asian people's evaluation on the phenomena happening around them such as human-robot-interaction, privacy-related problems, AI in the information era-
3. 学会等名 Ethicmp2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Makoto Nakada
2. 発表標題 The privacy and the publicness in Japan, East Asian countries and Southeast Asian countries in the information era
3. 学会等名 Ethicomo2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 仲田誠
2. 発表標題 AI人工物に何ができ何ができないかーことばでモノの回路をひらくー
3. 学会等名 日本情報経営学会「AI人工物の監理」部門 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Makoto Nakada
2. 発表標題 Comparative researches on the meanings of human-robot-interaction in Japan and Sweden
3. 学会等名 Information and Communication Technology for Sustainability and Ethics: Cross-national Studies between Japan and Sweden (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Makoto Nakada
2. 発表標題 Different discussions upon roboethics based on different cultural contexts(Ba) in Japan and in the 'West'
3. 学会等名 Information and Communication Technology for Sustainability and Ethics: Cross-national Studies between Japan and Sweden (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 仲田誠
2. 発表標題 情報化時代の東アジアにおける価値観・人生観
3. 学会等名 日本社会情報学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Makoto Nakada
2. 発表標題 Values over Things:The Potential of Neo-Communitarian Networks in Asia
3. 学会等名 Tsukuba Global Science Week 2017.Beyond Globalization: Part Two Neo-Communitarian Society 5.0 (国際学会)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 Makoto Nakada (共著) (論文名、Rediscovery of an existential-cultural-ethical horizon to understand the meanings of robots, AI and autonomous cars we encounter in the life in the information era in Japan, Southeast Asia and the 'West')	4. 発行年 2020年
2. 出版社 Universidad de La Rioja	5. 総ページ数 630
3. 書名 Societal Challenges in the Smart Society	

1. 著者名 Makoto Nakada (共著)	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 -
3. 書名 Thomas Taro Lennerfors and Murata Kiyoshi (eds.), Testugaku Companion to Japanese Ethics and Technology	

1. 著者名 石井健一・小針進・渡邊聡（共著）	4. 発行年 2019年
2. 出版社 明石書店	5. 総ページ数 404
3. 書名 日中韓の相互イメージとポピュラー文化 国家ブランディング政策の展開	

1. 著者名 Koetsu Sato	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 -
3. 書名 Thomas Taro Lennerfors and Murata Kiyoshi(eds.), Testugaku Companion to Japanese Ethics and Technology	

〔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	海後 宗男 (Kaigo Muneo) (60281317)	筑波大学・人文社会系・教授 (12102)	
研究分担者	佐藤 貢悦 (Sato Kouetsu) (80187187)	筑波大学・人文社会系(名誉教授)・名誉教授 (12102)	
研究分担者	石井 健一 (Ishi Kenichi) (90193250)	文教大学・情報学部・教授 (32408)	

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0件

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
---------	---------