

令和元年6月24日現在

機関番号：33917

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2018

課題番号：16K13149

研究課題名(和文)人類の宇宙進出に伴う宇宙倫理学確立のための基礎研究

研究課題名(英文)Research for establishment of space ethics

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) 2,400,000円

研究成果の概要(和文)：人類の宇宙進出に伴って生じうる諸問題を扱う分野として宇宙倫理学を確立するための基礎研究が、本研究計画の目的であった。この目的を達成するために、宇宙進出に伴う倫理上の諸問題について学際的な観点から議論の整理、体系化、論点の抽出と明確化を行った。そして、その成果を論文集『宇宙倫理学』として出版することで、宇宙倫理学の核心となる論点および議論全体の見取り図を提示した。この見取り図は、今後の宇宙開発をめぐる社会的あるいは世界的な議論の土台となるべきものである。

研究成果の学術的意義や社会的意義

近年、民間の参入などの要因によって宇宙開発が再び活発になっている。科学技術の進展という意味では好ましいことであるが、同時に資源や環境劣化を含む持続可能性の問題、軍事などの問題が宇宙にも持ち込まれつつあるということの意味する。本研究では、そうした既存の問題が宇宙開発に伴って、どのような新しい側面を持ちつつあるのかという「近い問題」だけでなく、宇宙進出が長期的に見て人間社会や人類そのものにどのような(倫理的かつ長期的な)影響を及ぼすのかという「遠い問題」まで視野に入れることで、宇宙開発における倫理問題の全体図を提示した。この成果は今後の宇宙開発に関する社会的議論のための基盤となるものである。

研究成果の概要(英文)：In this research, we have extracted, clarified and systematized arguments on ethical issues that accompany human space exploration from the interdisciplinary point of view. The result of this project was published as a collected papers "Space Ethics." This book shows an overview of the core issues and arguments of space ethics.

研究分野：倫理学

キーワード：宇宙倫理学 宇宙開発 資源採掘 人類の持続可能性 科学政策

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

宇宙開発をめぐる倫理問題は、国内においても国外においても、体系的には研究されてこなかった。先行研究としてはアンソロジー (Hargrove 1986) などがわずかに存在するだけであった。そのわずかな論文についても、執筆者は倫理学の専門家ではなく、宇宙開発の関係者であることが多かった。近年になって米国を中心にようやくこの状況は変化しつつある (Milligan 2015 など) が、それでもまだ論点の整理がはじまったばかりという段階であった。そのため研究開始の時点では、宇宙の倫理問題を語るために必要な基礎的な概念の整理も不十分で、宇宙開発をめぐる問題圏の全体像すら明確に描かれておらず、何が重要な問題かということも未だ整理されていないという状況であった。

2. 研究の目的

本研究の目的は、以上のような背景を踏まえて、宇宙倫理学という分野の確立に必要な基礎研究を遂行することにある。

より具体的には、1) 宇宙開発について倫理的な議論を行う際に必要な中心概念の整理、2) 宇宙開発について現在すでに顕在化している「近い問題」と将来的に生じることが予想される「遠い問題」を区別し、それぞれの中で更に問題となりうる論点を整理する、3) 宇宙倫理学の鍵となる問いの同定及び明確化、という三つの作業に取り組むことであった。

3. 研究の方法

研究方法としては、文献研究、および学際的なメンバーによる議論というのが主な方法であった。後者については、プロジェクトメンバーを学際的な構成とした上で、海外からの講師も含めてプロジェクト外部からも多様なインプットを受けた上でディスカッションを重ねた。

4. 研究成果

研究成果としては、上の研究目的の欄で述べた三つの作業に対応する成果が得られ、宇宙倫理学の全体像を提示することが可能になったということが挙げられる。そうした成果は論文集 (伊勢田ほか 2017) としてまとめられ、出版されている。

< 参考文献 >

- Eugene C. Hargrove ed., Beyond Spaceship Earth: Environmental Ethics and the Solar System, University of North Texas, 1986
Tony Milligan, Nobody Owns the Moon: The Ethics of Space Exploitation, McFarland Publishing, 2015
伊勢田 哲治ほか、宇宙倫理学、2018

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 2 件)

- 呉羽 真、宇宙倫理学プロジェクト～惑星科学との対話に開かれた探求として～、日本惑星科学会誌 遊星人、26(4)、2017、pp. 174-181
呉羽 真、人類絶滅のリスクと宇宙進出 宇宙倫理学序説、現代思想、45(14)、2017、pp. 226-237

[学会発表] (計 9 件)

- 稲葉 振一郎、Parallelism between ethics and robot ethics、The 11th International Conference on Applied Ethics、2018
伊勢田 哲治、神崎 宣次、近藤 圭介、呉羽 真、宇宙資源開発の倫理的問題、第 62 回宇宙科学技術連合講演会、2018
玉澤 春史、磯部 洋明、長島 瑠子、日本の宇宙制作に対しての世論の非存在、第 62 回宇宙科学技術連合講演会、2018
大庭 弘継、玉澤 春史、川村 聡人、デュアルコースと学術研究のグレーゾーン問題、第 62 回宇宙科学技術連合講演会、2018
呉羽 真、宇宙探査と科学の価値、科学基礎論学会 2018 年度総会と講演会 シンポジウム「宇宙科学の哲学の可能性 宇宙探査の意義と課題を中心に」、2018
大庭 弘継、玉澤 春史、川村 聡人、デュアルコース問題再考 生命科学の現状と宇宙科学への示唆、第 61 回宇宙科学技術連合講演会、2017
呉羽 真、宇宙探査を巡る制作的問題に対する政治哲学からの貢献、JpGU-AGU Joint Meeting 2017、2017
呉羽 真、伊勢田 哲治、軽部 紀子、栗田 光樹夫、ワークショップ「科学の価値と社会におけるその位置づけ ハワイ島マウナケア山における 30m 望遠鏡建設計画から考える」、応用哲学会第 9 回年次研究大会、2017

(図書)(計 2件)

伊勢田 哲治、神崎 宣次、呉羽 真、昭和堂、宇宙倫理学、2018、 304
稲葉 振一郎、ナカニシヤ出版、宇宙倫理学入門、2016、 254

(産業財産権)

出願状況(計 0件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年:
国内外の別:

取得状況(計 0件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年:
国内外の別:

(その他)

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：大庭 弘継

ローマ字氏名：Ohba Hirotsugu

所属研究機関名：京都大学

部局名：文学研究科

職名：研究員

研究者番号(8桁)：00609795

研究分担者氏名：吉澤 文武

ローマ字氏名：Yoshizawa Fumitake

所属研究機関名：秋田大学

部局名：高等教育グローバルセンター

職名：講師

研究者番号(8桁)：20769715

研究分担者氏名：稲葉 振一郎

ローマ字氏名：Inaba Shinichiro

所属研究機関名：明治学院大学

部局名：社会学部

職名：教授

研究者番号(8桁)：40252944

研究分担者氏名：杉原 桂太
ローマ字氏名：Sugihara Keita
所属研究機関名：南山大学
部局名：理工学部
職名：講師
研究者番号（8桁）：40410758

研究分担者氏名：水谷 雅彦
ローマ字氏名：Mizutani Masahiko
所属研究機関名：京都大学
部局名：文学研究科
職名：教授
研究者番号（8桁）：50200001

研究分担者氏名：伊勢田 哲治
ローマ字氏名：Iseda Tetsuji
所属研究機関名：京都大学
部局名：文学研究科
職名：准教授
研究者番号（8桁）：80324367

研究分担者氏名：呉羽 真
ローマ字氏名：Kureha Makoto
所属研究機関名：大阪大学
部局名：先導的学祭研究機構
職名：特任助教（常勤）
研究者番号（8桁）：80750215

研究分担者氏名：杉本 俊介
ローマ字氏名：Sugimoto Shunsuke
所属研究機関名：大阪経済大学
部局名：経営学部
職名：講師
研究者番号（8桁）：80755819

研究分担者氏名：磯部 洋明
ローマ字氏名：Isobe Hiroaki
所属研究機関名：京都市立芸術大学
部局名：美術学部 / 美術研究科
職名：准教授
研究者番号（8桁）：90511254

研究分担者氏名：岡本 慎平
ローマ字氏名：Okamoto Shimpei
所属研究機関名：広島大学

部局名：文学研究科

職名：助教

研究者番号（8桁）：70821023

研究分担者氏名：玉澤 春史

ローマ字氏名：Tamazawa Harufumi

所属研究機関名：京都大学

部局名：防災研究所

職名：研究員

研究者番号（8桁）：90829441

(2)研究協力者

研究協力者氏名：

ローマ字氏名：

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、研究者個人に帰属されます。