

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 19 日現在

機関番号：11101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25370003

研究課題名(和文)人体の中樞器官をめぐる論争史をとおしてみた西洋古代の人間観の展開に関する実証研究

研究課題名(英文) A Philosophical Approach to the View of Humanity in Classical Antiquity through an Analysis of the Debate about the Central Organ of the Human Body in the Hellenistic and Roman Periods

研究代表者

今井 正浩 (IMAI, MASAHIRO)

弘前大学・人文社会科学部・教授

研究者番号：80281913

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、人体の中樞器官をめぐる論争史をとおしてみた西洋古典古代の人間観の展開とその特質を、古典ギリシア語・ラテン語の原典資料等の内容分析をとおして、文献学的な視点に立って実証しようというものである。おもに、ヒッポクラテス(c.460-375 BC)の時代にあたる紀元前5世紀からヘレニズム期にいたる論争史の文脈において、人体の中樞器官の位置、構造および機能の解明という重要なテーマをめぐる、ギリシア医学と同時代の哲学が果たした役割を明確化することによって、両者の影響関係の内実を明らかにすることが、本研究の主眼とするところである。

研究成果の概要(英文)：The main purpose of this research project lies in a philosophical approach to the view of Humanity in Classical Antiquity through an analysis of the debate about the central organ of the human body in the Hellenistic and Roman periods. In my research project, I tried to answer the crucial question about the roles played by early Alexandrian physicians (Herophilus and Erasistratus), and also by their contemporary philosophers, especially the Stoics (Zeno and his successor Chrysippus) in the debate about the location of the central organ in the human body, its structure and its function.

研究分野：西洋古典学・西洋古代思想文化史

キーワード：人体の中樞器官 脳中心主義 心臓中心主義 ヒッポクラテス医学派 アリストテレスの生物学 プラクサゴラスの生理学 初期アレクサンドリア医学 ストア派の魂論

1. 研究開始当初の背景

本研究は、平成22年度~平成24年度科学研究費補助金・基盤研究(C)採択課題(研究課題名「解剖生理学の進展とヘレニズム期の人間観の展開をめぐる思想文化史的研究」(課題番号22520002)の研究の成果を出発点としつつ、解剖生理学という学問に立った初期アレクサンドリアの医学者たちの人間観を「人体の中枢器官をめぐる論争の歴史」の解明のための知見として応用することによって、西洋古典古代の人間観とその特質を明らかにすることを試みたものである。

「神経の発見」という西洋医学上の出来事は、ヘロピロス(c.330-250 BC)やエラシストラトス(c.320-240 BC)に代表される初期アレクサンドリアの医学者たちが解剖生理学という新しい学問に基づいて医学を「人体の科学」に発展させた結果として達成された数多くの医学的業績の一つである。人体の中枢器官の位置を確定し、その構造及び機能を解明していくという研究が、ヘレニズム期に医学研究のためのもっとも主要な学術拠点へと成長したアレクサンドリアという都市において、飛躍的發展をとげたことは事実である。だが、このテーマそれ自体は、遠くはホメロス(c.750 BC)の時代から、初期ギリシア哲学者たち、ヒポクラテス(c.460-375 BC)に代表されるギリシアの医学者たちや、プラトン(427-347 BC)やアリストテレス(384-322 BC)にいたるまで、医学者たちと同時代の哲学者たちの主要な学問的関心の対象となってきたのである。

脳が人間の認識活動と運動機能をつかさどる人体の中枢器官であることは疑う余地のないことであるが、ヒポクラテスの時代には状況はまったく異なっていた。当時は、心臓を人体の中枢器官に位置づけるという心臓中心説が脳中心説と対立して、激しい論争をくりひろげていた。ヒポクラテス自身は脳中心主義に立っていたが、心臓中心説のほうは、前4世紀にアリストテレスという有力な支持者を得たことによって、その世紀の後半には、アリストテレスからの強い影響を受けた医学者のプラクサゴラスが心臓中心主義に立った生理学モデルを提示し、このモデルが初期ストア派のゼノンやクリュシッポスによって、心臓中心主義に立ったかれらの「魂」論に主要な理論的根拠の一つとして重視されることになるのである。

「神経の発見」とそれに基づく脳の構想と機能の解明という医学史上もっとも画期的と言える出来事も、人体の中枢器官をめぐる論争に対して決着をつけるまでにはいかなかったのである。これは私たちには意外な印象を与えるが、以上のことがかりに事実であるとしたり、このことは「西洋古典古代の人間観の特質の解明」という目的に立った研究に対して、新たな視点と方向性を与えるものである。

2. 研究の目的

このようにみると、ヘロピロスやエラシストラトスに代表される初期アレクサンドリアの医学者たちによる脳の構造と機能の解明とその新しい知見に基づく人体モデルの提示も、ギリシア古典期から展開してきた人体の中枢器官をめぐる論争の歴史をいわば前提としているということ、また以上の論争に対して、ヒポクラテス以来の医学の伝統に立った脳中心主義的人間観の妥当性を実証的に裏付けることを意図したものであると考えることができるのではないかと。

本研究では、以上のような見通しに立って、ヒポクラテスが脳中心主義に立った医学的人間観の立場(『神聖病論』を明確にしたのに対して、アリストテレスが心臓中心主義の立場から反論を展開したことがこの論争の重要な局面形成につながっているという前提に立って、おもにアリストテレス以降の思想史展開におけるこの論争の帰趨に焦点をあてることにした。とりわけ、研究代表者が注目したのは、初期アレクサンドリアの医学者たちによるヒポクラテスの脳中心主義の受容・発展とこの動向に対するヘレニズム期の哲学者たち おもに初期ストア派の心臓中心主義に立った「魂」論の展開がこの論争史においてどのような関係にあるかという点である。

初期アレクサンドリアの医学者たちの貢献は西洋医学史上画期的な出来事であったが、ストア派は心臓を人体の中枢器官と位置づけるという、アリストテレス以来の心臓中心主義の立場にふみとどまった。それはいかなる理由によるものであったか。一部には、初期アレクサンドリアの医学者たちが与えたインパクトは地域限定的であったとする見方もあるが、これは「知のグローバル化」をいい気な特色とするヘレニズム期の時代状況にそぐわない。ストア派の創始者ゼノン(c.335-c.263 BC)はこの論争に関与していたと考えられるし、初期ストア派を代表する哲学者の一人クリュシッポス(c.280-206 BC)の「魂」をめぐる議論は、この論争史の文脈を正確にふまえていると考えられる。生没年から判断すると、ストア派のゼノンはヘロピロス、エラシストラトスとほぼ同代人であるし、クリュシッポスの議論からは、かれがアリストテレス以来の心臓中心主義の伝統をたんに受容したというだけではなく、むしろ初期アレクサンドリアの医学者たちがヒポクラテス医学派から受けついで脳中心主義の伝統に対して、積極的なかたちで批判的な応答を試みていると解することができるのである。

以上の想定に立って、この論争史の文脈にそって医学と同時代の哲学との間に思想的な結節点を見出すことによって、それを西洋古典古代の人間観の特質の解明につなげることが本研究の主眼であった。

3. 研究の方法

以上のようにして、本研究の目的を明確に設定した上で、本研究の第一段階として、ヘロピロスやエラシストラトスに代表される初期アレクサンドリアの医学者たちがヒポクラテス医学派から脳中心主義の伝統をどのようなかたちで受けついでかを明らかにする作業に着手した。

この作業は、以下のような手順にそって進められた。

(1) 解剖という研究手法に基づく「人体の科学」としての医学がどのような思想的背景のもとに成立したかという問題について、おもにアリストテレスの生物学研究の手法との関連において考察を進めた。

(2) 神経系組織の発見、人体の中枢器官としての脳の構造と機能を実証的に解明するという作業は、いかなる理論的要請に基づくものであったかという点について考察した。

(3) ヘロピロスとエラシストラトスの解剖生理学モデルが、ヒポクラテス医学派の脳中心主義の伝統をどのようなかたちで受けついでいるかという点について考察した。

以上の考察を進めていく中で、この論争の重要な局面が新たに顕在化してきた。それはヒポクラテスの時代にあたる古典期からヘレニズム期へと移行する時期に登場した医学者たち、とりわけ、カリュストス出身の医学者ディオクレス、ヒポクラテスと同じコス医学派に属していたと考えられるプラクサゴラスが、アリストテレスの理論と方法論の強い影響のもとに、ヒポクラテス医学に代表される古典期ギリシア医学の伝統に対してどのような立場をとったのかという問題である。

本研究は、当初、平成25年度から平成27年度までの3年計画に立って進められる予定であったが、この問題への対応の必要性から、最終的には研究の期間を1年間延長し、平成28年度までの4年間にわたって研究を継続実施することにした。

以上の問題をふまえた考察にあたるものとしては、以下のテーマに焦点をあてた考察を追加的に実施した。

(4) 心臓中心主義に立ったプラクサゴラスの生理学モデルがヒポクラテス医学派の脳中心主義の伝統とどのような関係にあるかという点について考察した。

本研究の第二段階としては、ヘレニズム期を代表する哲学派の一つであるストア派の心臓中心主義に立った「魂」論の展開がこの論争とどのような関わりを持つのかという点を解明するための考察に着手した。

(5) ストア派の創始者ゼノンのこの論争への関与、および初期ストア派を代表する哲学者の一人として、心臓中心主義に立った「魂」論を展開したクリュシッポスが初期アレクサンドリアの医学者たちとどのような関係をもつのかについて考察した。

4. 研究成果

先に述べた目的にそって、上記の方法・手順にしたがって研究を進めて結果、本研究の成果として、以下のことを新しい知見として得るにいたった。

(1) 解剖という研究手法が医学領域へ導入がどのような思想的背景をもっているかという点については、つぎのように結論づけることができた。

解剖という方法に基づく初期アレクサンドリアの医学者たちの人体の研究が、アリストテレスの生物学の手法を思想的出発点としているということは明らかである。ただし、この方法を人体の研究に特化した研究手法として確立したという点に、かれらの独自性をみることができる。

(2) 神経系組織の発見、人体の中枢器官としての脳の構造と機能の解明に向けた初期アレクサンドリアの医学者たちの主要な関心は、ヒポクラテス医学派の脳中心主義の妥当性を解剖という手法に基づいて実証することにあつたと結論づけることができた。

(3) 「脳が人体の中枢器官にあたる」という見解それ自体は、ヒポクラテス医学派の脳中心主義の伝統に根ざしたものであって、初期アレクサンドリアの医学者たち自身の発案によるものではない。ただし、その事実を実証するための研究手法はかれら独自のものであると評価することができる。

(4) プラクサゴラスとヒポクラテス医学派の脳中心主義の伝統への関わりについては、つぎのような重要な知見を得た。

プラクサゴラスはヒポクラテスと同じコス医学派に属していたが、アリストテレスの生物学モデルの強い影響のもと、心臓中心主義に立った生理学モデルを提示した。このモデルに基づく病理学上の議論は、ヒポクラテス医学派の脳中心主義の伝統の形成に大きく寄与したと判断される『神聖病論』の著者に対して、明確な批判的応答を形成している。

(5) 初期ストア派(ゼノン、クリュシッポス)の人体の中枢器官をめぐる論争への関与等という問題に関しては、つぎのような新たな知見を得るにいたった。

ストア派の創始者ゼノンのこの論争への関与は「音声」の原理をめぐる議論の中で、脳中心主義に立った「魂」論を批判することをとおして、ストア派の「魂」論の正当性を証明するための議論を展開しているということから裏付けられる。

クリュシッポスの「魂」論は、脳中心主義に立つ人々に対してゼノンが展開した批判への初期アレクサンドリアの医学者たちの反論を受けるかたちで「神経の発見」という脳中心主義の立場は、心臓を「魂」の指導的部分が位置する座とみなすストア派の「魂」論と両立するという見解をもっているという事実を確認した。

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4件/近刊予定のもの含む)

1) 今井正浩(単著)

Masahiro IMAI: 'Praxagoras of Cos against the Tradition of Hippocratic Encephalocentrism'

Historia Scientiarum: Internatinal Journal of the History of Science Society of Japan

Vol.27 (1), 2017, pp.1-26

[Peer reviewed] (査読有)

[Forthcoming] (近刊予定)

2) 今井正浩(単著)

Masahiro IMAI: 'Chrysippus and Early Alexandrian Physicians on the Location of the Control Centre of the Soul'

JASCA: Japan Studies in Classical Antiquity Volume 3, 2017, pp.83-102

[Peer reviewed] (査読有)

[Forthcoming] (近刊予定)

3) 今井正浩(単著)

Masahiro IMAI: 'Erasistratus of Ceos and the Theoretical Sources for his Anatomical Physiology of a Human Being'

Historia Scientiarum: Internatinal Journal of the History of Science Society of Japan

Vol.24 (3), 2015, pp.103-125

[Peer reviewed] (査読有)

4) 今井正浩(単著)

Masahiro IMAI: 'Psychological Arguments in the Hippocratic Treatises On the Sacred Disease and Airs, Waters, Places'

JASCA: Japan Studies in Classical Antiquity Volume 2, 2014, pp.47-66

[Peer Reviewed] (査読有)

[学会発表](計4件)

1) 今井正浩(単独)

「アリストテレスにおける動物の発生理論とその基本問題 男女(雌雄)の性別の決定と親子間の類似という問題を中心に」

日本科学史学会 第63回年総会

2016年5月28日/29日

工学院大学(東京都新宿区)

2) 今井正浩(単独)

「医学者プラクサゴラスとヒッポクラテスの脳中心主義の伝統 ギリシア古典期からヘレニズム期にいたる古代医学史の展開」

日本科学史学会 第62回年総会

2015年5月30日/31日

大阪市立大学(大阪府大阪市)

3) 今井正浩(単独)

「神経の発見 人体の中枢器官をめぐるヘレニズム期からローマ期にかけての論争史」

日本科学史学会 第61回年総会

2014年5月24日/25日

酪農学園大学(北海道江別市)

4) 今井正浩(単独)

「クリュシッポスと初期アレクサンドリアの医学者たち 人体の中枢器官をめぐる論争史の一端」

日本科学史学会 第60回年総会

2013年5月25日/26日

日本大学商学部(東京都世田谷区)

[図書](計0件)

[産業財産権]

出願状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

取得状況(計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

今井 正浩 (IMAI MASAHIRO)

弘前大学・人文社会科学部・教授

研究者番号: 80281913

(2) 研究分担者 なし

()

研究者番号:

(3) 連携研究者 なし

()

研究者番号:

(4) 研究協力者 なし

()