

1. 研究課題・代表者名

研究課題	近代発展規範（民主主義・市場原理・科学的論理思考）の揺らぎの本質の解明 —近代社会規範の再構築を求めて—
研究代表者	黒田昌裕、有本建男

2. 研究実績の概要

- 1 近代社会の規範の形成に関する史的解明：近代社会の形成を担った三つの規範、①デモクラシーの理念、②市場競争メカニズムの効率性、③科学の論理的合理性に関して、その規範の確立と規範が近代社会の構造確立に果たした役割を、歴史的経緯を踏まえて把握する。16世紀に始まるルネサンス以降の近代科学の発展における科学技術の論理的発見と発明が与えた社会経済への影響を、近代国家の正統の確立の歴史を踏まえてとらえ、その規範に基づいて創られた近代社会が、どのような特性を持っているか？そして、“21世紀の今、その規範は、現代社会の各種の課題の解決に、どのような役割を果たし得るか？”を考察することによって、現代資本主義の構造的劣化、所得格差の拡大や民族主義の軋轢の顕在化、現代科学の進化とその社会構造への影響力など、21世紀における「科学と社会」の揺らぎの本質を捉える。黒田が中心となって、議論を進めている。COVID-19の中での国際分業構造変化や国際競争の抬頭が、20世紀までの科学と社会の関係において、調和を齎す規範の在り方にも大きな影響を与えている。それは、科学技術の進化が社会の安定性を律する規範としての役割を果たせるかが、大きな課題となっているともいえる。科学技術の進化と社会規範の在り方についての議論を進めたいと考えている。
- 2 無形資産としての知識ストックの社会への影響評価の研究：現代の「情報」のSNSなどの伝搬技術の拡張、AI技術などの「情報」集積技術の進歩は、「情報」という無形固定資産の意味を大きく変化させている。また科学技術知識という無形固定資産が社会に構造に影響し、教育による人的資本の形成の在り方にも大きな影響を与えている。黒田「ポスト・コロナの経済社会を支える科学技術政策の在り方—技術効率の向上と無形固定資産としての知識ストック」を纏めており、従来型の有形固定資本の拡大による経済成長の在り方を再考すべき時代を迎えている。無形資産としての情報や知識ストックを如何に活かして、経済発展を両立させていくか、そしてそこでの科学技術政策の在り方の議論を進めている。
- 3 「21世紀の科学的助言の在り方」の研究：近代社会規範の形成の史的解明の議論を踏まえて、現代の規範の揺らぎに対応する「科学的助言」の在り方を考える。この課題が、有本が進めており、気候変動、SDGs、コロナパンデミック、大規模災害、さらには、ロシアのウクライナ侵攻などの地球規模の課題が急増している中、政産学官民各セクターの組織を超えた国際協調体制の構築が必須となってきた。各国政府、国連・世銀、UNESCO、UNEP等国際関連機関、OECD、国際学術会議、研究助成機関、大学等の各セクターの分野、業種を超えた国際的なネットワークの拡大とパートナーシップの深化が進んでいる。国際学術会議(ISC)と政府科学助言国際ネットワーク(INGSA)の共同提案として、「パンデミックの経験は、科学—政策—社会のエコシステムにおける境界の役割の重要性を認識させ、研究、発表、普及という従来の科学的作業とは異なる」として、①科学知識の生産者、②科学的知識の統合者、③科学的知識の仲介者、④科学コミュニケーターの連携の重要性を指摘している。

### 3. 今後の研究の推進方策

「第3 カテゴリー研究」の課題として提案した課題は、以下の通りであった。

- I. 近代社会規範の形成の史的解明と「Enlightenment」の再構成
  - 1. 近代社会の規範の形成に関する史的解明
  - 2. 「21世紀の科学的助言の在り方」の研究
- II. 近代社会発展の規範の功罪：「市場経済における競争原理と所得格差の発生」
  - 3. 近代社会発展の規範が齎した功罪の研究
  - 4. 所得格差の内生的発生メカニズムの研究
- III. 無形固定資産としての知識ストック・情報ストックの質的・量的影響評価
  - 5. 情報科学、認知科学、心理学など現代の科学の特性を解明
  - 6. 無形資産としての知識ストックの社会への影響評価の研究

以上の提案のうち、黒田が中心となり、1、3、4に関しては、一応の成果を得ており、進めることによって、成果を深化させることができると考えている。また、2の課題については、有本が中心に、国際的にも、科学的助言の在り方が大きく問われている中で、我が国の科学助言の在り方についての議論が進められている。前半の議論の成果は、今年末までには、成果を出版したいと考えている。コロナ禍の中、実証的な研究を進めて、それを素材に議論を深めるとい研究方法が難しく、特に課題5、6については、今後の研究に期待する部分が多い。

### 1. 研究課題・代表者名

研究課題	科学・技術が関与する課題解決の活動サイクルが進展するための組織構築の在り方を 探る：認知症を対象として
研究代表者	狩野光伸

### 2. 研究実績の概要

令和2年度の議論内容を踏まえながら、これを基盤として議論を共に行った日本医療政策機構のメンバーとともに、日経認知症シンポジウム2021 (<https://events.nikkei.co.jp/39081/>) の内容を企画運営した。代表の狩野はこのシンポジウムのクロージングセッションの座長を担当した。この中で、当事者の声を聴きつつ、どのようにして、当事者以外が「してあげる」、また、当事者は「してもらおう」の一方的なあり方から、当事者とそれ以外とが、共に、できることを社会に対して「していく」方向に向かっていくかを考えることが重要である、という概念化に至った。この概念は、SDGsが目指す、human development 人間開発、すなわち、個々の能力を互いに最大限発揮できるようにするための障壁除去を目指すという概念、あるいは、昨今必要と言われる探求型学習、さらには学習者主体の学び、といった概念とも相通じることを見いだした。この概念をより広く社会に浸透させつつ、そこに科学の方法を加える考え方が必要であることにも想到した。

### 3. 今後の研究の推進方策

上記の結果を踏まえて、当事者の声を聴くことから、その課題を自らが扱えるように整理しなおし、問いを立て、仮説を考案し、問いと仮説の組み合わせを自らの専門で扱える形に再整理し、その仮説を証明し、証明できた内容を平易な言葉に戻して社会に共有する、というサイクルを広く社会に浸透させるための書籍を準備することとする。

1. 研究課題・代表者名

研究課題	Physiological Birth への影響に関する学際的研究 : Fetal microchimerism とつわりとの関連性を探索するためのデルファイ調査 (フェーズ 1)
研究代表者	新福洋子

2. 研究実績の概要

生物学者の入江氏と話し合い、2回の研究会を開催した。

第1回は鹿児島大学の連利博先生から、「Maternal microchimerism と母児間免疫病」についてご講義いただいた。胆道閉鎖症 (BA) に関する疫学とマイクロキメリズムの発見、その民族における BA の発症頻度は最頻 haplotype の出現頻度 (民族の遺伝子の homogeneity level の指標) に相関することなどをご説明いただいた。HLA の適合性が高い方が移入する細胞が高くなることはやや意外であった。つわりについて、第二子ほどつわりが弱いという関連があれば、第一子の細胞が残っていて、それで第二子ではつわりが弱くなったという可能性もある。マイクロキメリズムの存在により、つわりの強弱、発症時期などを比べられたら有意義なのではないか。採血ができれば、免疫反応を確認できる。「何人目の子供の時はつわりがどうだ」という統計を出せれば、有意義であるという議論に至った。

第2回は兵庫県立大学の岩國亜希子先生から、つわりに関する研究についてご講義いただいた。嘔気・嘔吐の発症要因に働きかけるケアの開発、妊婦自身は妊婦の体験するつわり、つわりへの対応をどのように見だしているのか、つわりを体験する妊娠初期の日本人妊婦において、「自らに合ったつわり軽減方法を見出すための看護援助プログラム」の効果はどの程度であるか、という継続的に発展させている研究過程をご説明いただいた。つわりの重さと妊婦の背景因子との間の関連は初産婦、若い、女児妊娠、喫煙 (つわりを軽減)、性格などの報告があること、多くの妊婦からつわりの研究を継続してほしいという希望があることを伺った。

3. 今後の研究の推進方策

2回の研究会から、トピックに関する基礎知識を得ることができ、今後の方向性として、マイクロキメリズムの存在により、つわりの強弱、発症時期などを比べられないかと話し合った。連先生はあくまで小児側におけるマイクロキメリズム研究をされていたため、母体側のマイクロキメリズムの研究者から話を伺いたいと考えたが、我々のネットワーク上では、日本でそうした研究をしている研究者に行きつかなかった。代わりに、アメリカのシアトルでは母体のマイクロキメリズム研究があるということで、次はアメリカの研究者につないでもらうこととした。