

ジェンダード・イノベーションの可能性 ～近代産業社会の行き詰まりを前に～

伊藤公雄

はじめに

地球環境の危機

気候変動、化石燃料問題から原発まで

社会の多様化・複雑化

これまで「見えない課題」だった社会的マイ
ノリティのニーズの顕在化

社会制度・科学・テクノロジー見直しの必要性

新たな科学技術・テクノロジー

問われている新たな科学技術・テクノロジー

多様な人間のニーズへの対応と共生

自然との共生

例) SDGs 持続可能性と誰一人取り残さない
世界→方向性の一定の「真っ当さ」とこれを利
権にしようと動き始めたグローバル資本

→新しい科学技術

どこに基盤を置くかという課題

ジェンダード・イノベーション

変化の時代の科学技術政策の切り口の一つ

近年のEUの科学技術政策

Horizon 2020からHorizon Europe

研究助成申請にジェンダー視点は必須に

背景にある科学技術におけるジェンダー視点

ジェンダード・イノベーションとは？

スタンフォード大学のL.シンビンガー(科学

史)の提案に始まる

European Research Executive Agency

Home | Funding and grants ▾ | Working for REA ▾ | About REA | News | Events |

European Commission > European Research Executive Agency > Gender in EU research and innovation



© European Union, 2023 ; image source: Master1305, Shutterstock

Gender in EU research and innovation

The European Executive Research Agency (REA) has prepared an information package and series of Q&As below for how to apply or comply with Horizon Europe funding principles. This may help you to successfully navigate and implement your Horizon Europe project if your proposal is selected for EU funding.

EU 研究資金獲得にジェンダー視点の導入がデフォルトに

What is **Gendered Innovations**?

SEX & GENDER ANALYSIS

[General Methods](#)

[Specific Methods](#)

[Terms](#)

[Checklists](#)

CASE STUDIES

[Science](#)

[Health & Medicine](#)

[Engineering](#)

[Environment](#)

INTERSECTIONAL DESIGN

[POLICY
RECOMMENDATIONS](#)

[VIDEOS](#)

[Facebook](#)

[How to cite website](#)



HEALTH & MEDICINE

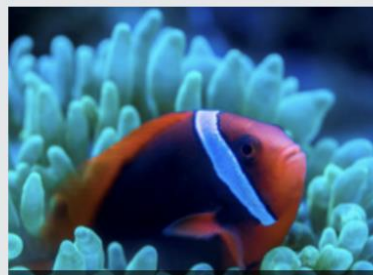
Sex and Gender Methods for Research

[Gendered Innovations](#)



HEALTH & MEDICINE
SCIENCE

FEATURED CASE STUDIES



**Marine Science:
Analyzing Sex**



**Chronic Pain:
Analyzing How Sex
and Gender Interact**



**Facial Recognition:
Analyzing Gender and
Intersectionality in
Machine Learning**

Why Gendered Innovations

Gendered Innovations employ methods of sex, gender, and intersectional analysis to create new knowledge.

社会的構築物としてのジェンダー

社会的構築物としてのジェンダーの視点

1950年代 心理学や性科学(マナーら)による生物学的性差とは異なる性別の指摘

1970年代前半 フェミニスト社会学者たち
(オークレー、1972)

→社会的に構築された性別の視座

ジェンダード・イノベーション

セックス（生物学的性差）とジェンダー（社会的・文化的に構築された性別）のみならず、インターセクショナリティ（人種、エスニシティ、階級、宗教、障がいのある無し、世代などの交差性）の視点も踏まえつつ、科学技術におけるイノベーションを目指す。

- ①生物学的性差（セックス）の視点
- ②ジェンダーの視点（社会的・文化的に構築された性別）
- ③交差性（インターセクショナリティ）の視点

•

変容するジェンダー概念

拡大・変容するジェンダー概念

性差医療（gender-based medicine）から性差研究に基づく技術革新（gendered innovation）へ

①生物学的性差と②社会的に構築された性別（従来のジェンダー）、さらに③交差性（インターセクショナルリティ＝人種・SOGI・障がいの有無・年齢・階層・出自など）に敏感な視座

・

ジェンダード・イノベーションとは



研究開発やビジネスにおいて、生物学的性別、社会的性別、それらと他の要因（年齢や宗教等）の交差分析を行うことで、イノベーションを創出する概念

過去に性差が見落とされてきた例

シートベルトの設計

男性の体型を前提に開発
⇒妊婦が事故に遭った場合、
胎児が死亡するケースが多い。



骨粗しょう症の診断方法

女性を対象として診断法が確立
⇒骨粗しょう症と診断されない
男性患者が多く存在。



機械翻訳プログラム

人の標準を男性に設定
⇒女性の名前を「彼」と
翻訳することが多い。



👉 日立コンサルティング
ナレッジコラム 2022年1
月 より

科学技術研究の中で見落とされて
いたジェンダー&セックス問題
→結果的に人間社会にマイナ
スな面を生み出すこともあった
👉 逆に、この視点からあらゆる
人々に貢献可能な科学技術開発
が

ジェンダード・イノベーションの事例

医学分野の事例

メスは代謝改善・オスは脂肪肥大化!?

オステオカルシン(ホルモン物質)をメスが摂取するとエネルギー代謝が改善し、オスが摂取すると脂肪細胞が肥大化した。オスとメスで効果が異なることが判明した。



医薬品の副反応が男女で異なる

米国では1997年～2000年の間に10種類の薬が使用不可になった。そのうち8種類は、女性が服用した際の致命的な副作用が原因だった。



「女性になりやすい病気」は男性も起こる

骨粗しょう症は「女性になりやすい病気」として認知されていたが、男性も患う可能性がある病気であることが判明した。





Londa Schiebinger on Gendered Innovations in Science, Health & Medicine, Engineering & Environment

GIの戦略

- ①女性及び社会的に「これまで見えにくかった」集団の参画を進めることで、社会の担い手の「数を適正化する」こと
- ②研究組織の構造変革を通じて、キャリアにおける包摂的平等を促進するために「制度を適正化する」こと
- ③セックス、ジェンダーとインターセクショナルリティ分析を研究の中へと統合していくことで、科学技術における卓越性を活性化するために「知識を適正化すること」（シービンガー）

改めてジェンダーとは？

文法概念としてのジェンダー

女性名詞・男性名詞・中性名詞など

やがて 社会的・文化的に構築された性別へ
なぜ言語にジェンダーがあるのか

世界認識(分類)における二分法と男女

東洋にも陰陽の図式が

社会や歴史によってジェンダーの区分は多様

戦国日本では料理は男の仕事！



料理をする男性（『洛中洛外図屏風・舟木本』
東京国立博物館蔵）

化粧は武士の嗜み



● Japaaan

化粧はできる武士のたしなみ！武士の心得書「葉隠」...

江戸の風俗



異性装にフォーカス！江戸時代の女装・男装文化を...

表示

江戸時代の日本のジェンダーから自由な文化

もともと日本はイクメン社会？



守りをする父親。江戸後期、こうした風
が日常的に見られたとイギリスの外交官
「ルコック」は記している（『大君の都』より）

ではなぜ、日本で男女格差が

明治以後の近代化と男女格差の新たな拡大
江戸時代までももちろん男女の格差は存在
身分制の社会の終わり「四民平等」原則
他方で「国民皆兵」制度の導入 男女の格差
明治民法 ヨーロッパ型の家父長制の導入
教育 良妻賢母教育の徹底
夫婦同姓が始まったのはいつから？

源頼朝の妻の名は？

近代産業社会とジェンダー

- 近代産業社会の登場とジェンダー構図の変容
- 地域に独自の構図を持っていた前近代の人々に共有されていたジェンダー(共有されていたコスモス)の終焉
- 工業化・産業化の進行(社会によって多様性はあるが、基本的な流れとして)

当初は女性と子どもも労働力に

やがて、子ども＝次世代労働力として学校へ

女性は、労働力の再生産(家事・育児・介護)の労働へ

男女間の性別による分業の広がり 産業化・工業化の進行と近代的ジェンダーの普遍化

男性＝生産労働＝「公」的労働＝有償労働

女性＝(労働力)再生産(ケア)労働＝「私」的労働＝無償労働
(unpaid work)

国民国家と国民軍の形成

18世紀後半以後 国民国家形成

フランス革命とナポレオンの国民軍形成

人間(男たちの)自由と平等の原理

身分制の(一応の)終わりと男性＝軍事・女性＝銃後のジェンダー構造の普遍化

工業化の中での近代的ジェンダー構造と連動 生物学的性差による社会的分離の進行

産業資本主義の時代

産業(工業)化と産業資本主義

資本主義

人間を超えた「資本」の自己増殖運動

「商品化」がそれを媒介する

産業資本主義

「自然」と「労働力(人間)」の商品化(具体的な「存在」から「抽象化＝モノ化」へ)

「自然」と「労働力」の売り買いの拡大

男性主導の近代産業社会

男性主導社会としての近代

当初の工場労働 女性と子ども中心

男性による「奪取」(有償労働＝カネになる
職業領域としての工場労働)

第二の女性の世界史的敗北

(第一の女性の世界史的敗北⇐私的所有
と男性権力の確立というエンゲルスの説)

男性主導の近代産業資本主義

絶えざる成長 効率と生産性重視

↳ (物質的・精神的) 利害という原動力

商品としての「人間(労働力)」と「自然」のコントロール(統制・管理)

ケアの担い手としての女性の位置付け

人間や自然へのケアの担当者としての女性

→ 男性たちの多く

人間や自然へのケアからの離脱

男性化された科学技術

カトリーヌ・キラス＝マルサル『これまでの経済で無視されてきた数々のアイデア』

男性基準のテクノロジーの発達

スーツケースのキャスター 1970年前後

男は思い荷物を持つのが当然という文化

19世紀末 自動車(馬なし馬車)の発明

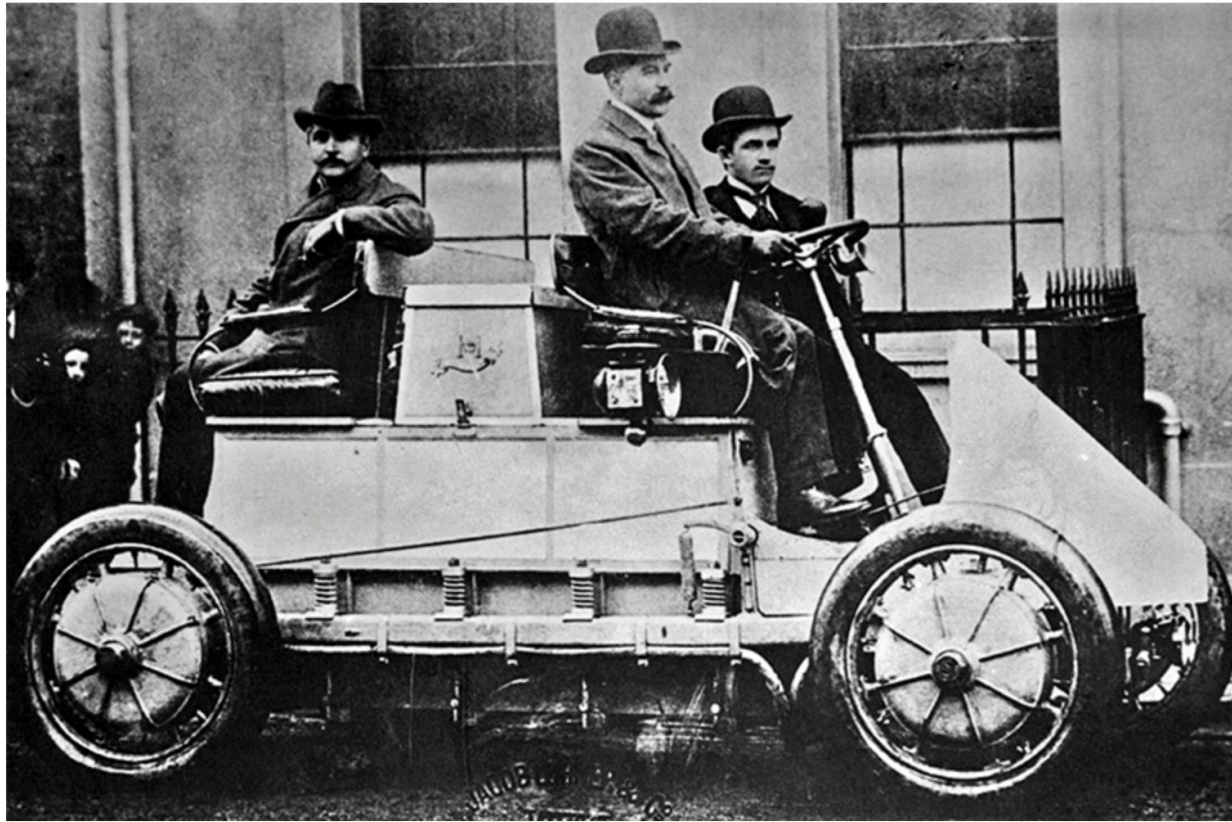
ガソリン自動車か電気自動車か

複雑で使い勝手の悪いガソリン車の勝利

「女の乗り物」としての電気自動車の否定

電気自動車の発明は ガソリン車よりも前

ガソリン車よりも早く発明されていた電気自動車



写真① 1900年パリ万博に出展されたローナーポルシェ

近代科学とジェンダー

近代社会＝男性主導社会

「類似」による認識から「差異と同一性」を強調する認識が軸に(フーコー)

多様性を「ひとつ」にまとめ管理・統制しようとする社会(伊藤、1993)

近代科学と「男性の眼差し」

Cf. E.F.ケラー「ジェンダーと科学」(1993)

近代社会と作られる男性性

近代社会と男性性

主に母親が育児：男子は、女子と比べて早期に母親との分離（自分のジェンダーは母親とは異なる）が要請されやすい

一体感を持っていた母体からの分離

→外部を「客観的」に把握せよ、自立せよ
(他者に依存するな)という要請

「外部環境」との距離＝共感能力の欠如

女性性の形成の仕組み

逆に女子は、母親との一体感が持続

→他者(対象)との共感能力の形成

他方で、外部(当初は母親)への依存の傾向が形成されやすい

N.チヨドロウ「母親業の再生産」

←近代科学＝男性主導社会

「客観主義」(対象との距離)的傾向

マクリントックの動く遺伝子

ケラーの視点

マクリントック「動く遺伝子」研究の考察

とうもろこし遺伝子：従来考えられていたように安定したものではなく、転移メカニズムによって常に再編・再組織されているという発見

観察対象の「多様性・個別性」認識（一括りにしない）と対象への「共感」

← 男性の科学者には見落とされてきた視点

サイボーグフェミニズム

男性主導の近代科学技術批判

ダナ・ハラウェイ「サイボーグ・フェミニズム」

異種混合体(ハイブリッド=分裂し矛盾を含んだ存在)としての「私」

「部分性」(←全体性)、「曖昧さ」(←完璧さ)

「雑多性」(←純粹性)の強調

テクノサイエンスの発達した時代:これまで周縁部に置かれてきた「不順で」「不統一な」存在に光を当てる必要がある 二元論からの脱出

変容する産業構造

ジェンダード・イノベーションやサイボーグ・
フェミニズムの登場の背景

↳1970年前後の産業構造の変容

製造業軸の社会から

情報やサービスを軸にする社会への変化の
開始

4つの産業革命

Industry 1.0~4.0へ

第一次産業革命 蒸気機関

第二次産業革命 電気エネルギー

第三次産業革命 情報革命

情報資本主義 →「情報」「知識」が商品に

第四次産業革命 AIとIoTの時代

第三次と第四次の間に新たな資本主義が

金融資本主義の登場→「カネ」の商品化

産業構造の変化と価値変容

1970年前後 人権と環境＝共通課題の浮上

社会的マイノリティの権利問題の浮上

➡ 産業構造の転換

「製造業中心の産業構造＝均質な男性主導の組織を軸にした社会」から

「情報・サービスを軸にした多様性・柔軟性が重要になる社会＝ダイバーシティ社会」へ

最大の「マイノリティ」としての「女性」問題

ゆらぐ近代(男性主導)社会

工業社会の主軸を担ってきた男性主導の仕組みの転換

家族や労働の変容 ジェンダーレス化の進行

(☞近代産業社会の性差別の残存)

他方で、産業資本主義に加えて、情報資本主義(認知資本主義)、金融資本主義によるあらゆるモノ・コト・情報の商品化と人間(労働力)と自然(いわゆる「環境問題」も含む=例としてのSDGs)の商品化の徹底

男性性の危機

⇐「男」というだけで維持された権力の終焉

剥奪感の男性化(Masclnization of deprivation)

変化に直面した男性たち

変化の時代 変化に弱い男性たち 不安定になると前例や成功体験のパターンに戻ろうとする傾向

- 不安定化に対して、変革ではなく、男性主導社会が制度化したパターン(規制の枠組み)の遵守へ向かう傾向も
- なかには、変化に対応しきれず攻撃的になる男性たちも

剥奪(感)の男性化の時代

「剥奪(感)の男性化」 Masculinization of deprivation ⇐「貧困の女性化」

社会の変化のなかで「剥奪(何か奪われる)」感情が、男性には生まれつつあるつつある

「理由なき暴力」の拡大


Toxic Masculinity (有害な男性性)問題

USA プアホワイト問題

Cf. ケース & ディートン「絶望死のアメリカ」

剥奪（感）の男性化

「剥奪（感）の男性化」の諸相

- ① 経済的な剥奪（相対的な経済力の低下感情）
- ② 社会的剥奪（社会的威信、社会的力、地位、機会などへの不満）
- ③ 心身的（有機体的）剥奪（心身の病、障がい、ステイグマなど）
- ④ 関係的（倫理的）剥奪（自分がこうだと信じていた社会的現実とのズレ）
- ⑤ 精神的剥奪（傷ついた自尊感情、虚無的感情）
社会的剥奪 
- ⑥ 性的剥奪 インセル（非自発的禁欲者）問題
→ 剥奪（感）の男性化の分析と対策の必要性

男性主導社会の見直し

近代産業社会＝男性主導社会の行き詰まり

それを支えてきた「男性性」の見直し

男性性とは

強さ、大きさ、客観性、全体性、支配と統制・・

→産業社会を支えるプラス面とマイナス面

絶えざる成長路線、支配・統制の拡大

新自由主義と相まって環境破壊・格差社会
の拡大

近代＝男性主導社会の転換点

男性主導社会の転換点

近代産業社会＝近代資本制の行き詰まり
ジェンダード・イノベーションの提起するもの

男性主導の単色社会＝「健康な成人男性」
を基準とした産業社会の転換の要求

近代社会では「見えなかった存在」(マイノリ
ティ)の顕在化 多色化し始めた世界

社会の複雑化 対立構造の多元化

多様性に耐えられるか？

社会の多様化・複雑化（男性基準の制度やテクノロジーの転換要請）の中で

社会制度や科学技術が対応できない状況

←ジェンダード・イノベーションは一つの回答

ジェンダー、セックス、さらにインターセクショナリティに敏感な視点からの科学技術の見直し、「知（近代的知？）」の再編成

「健康な男性基準」モデルから、多様な人間基準に科学技術を組み替える

商品化の世界は変えられるか

他方で、自然や人間をモノ化し商品化する資本制の存続→ジェンダード・イノベーションは、これに巻き込まれずに済むのか？

フェムテックをどう考えるか

プラス→女性の身体への眼差しの登場

マイナス→女性の身体を基盤にした新たな商品開発（女性の）身体の新商品化？

オルタナティブを求めて

オルタナティブはあるのか

「健康な男性基準」の科学技術や社会制度
の転換

産業資本主義・情報資本主義・金融資本主義
のグローバルな展開と支配

資本の自己増殖運動の発展

人間社会の破壊(格差や戦争)・自然の搾取

資本の自己運動抑制のための制度設計

ケアの視点

オルタナティブとしての「ケア」の視点

近代男性主導社会が「女性」に押し付けるだけで見失ってきた視点

←ケアの視点からのデモクラシーの提案

ケアの視点

より幅広くとって

自己・他者・自然への共感・感応能力

近代産業社会の男女関係

近代産業社会以後の男女の関係

支配と依存の二重構造

男性の女性への「支配」

男性の女性のケア労働への「依存」

女性のケアを前提にした男性たちの生活
(男性にとって「当たり前のこと」=見えない
問題としてのケア)

男性のケア力の構築へ

男性の女性たちへの対応

支配と依存の構図 対等な関係が築けない
ケアする力(支配からの脱出のために)

(他者と自己の)生命・身体、他者の人格、思い、
などへの配慮の重要性

ケアを受け入れる力(依存の自覚と感謝)

自分たちが配慮されていることの認識

他者からの援助を受容する力・感謝の力
さらに、自然への「支配」から「配慮(ケア)」へ

おわりに

環境危機と科学技術・テクノロジーをめぐる3つの対応(キラス=マルサル)

魔術師=イノベーションとテクノロジーによる解決は可能(支配・統制のテクノロジー)

予言者=このままだと地球は滅亡する(テクノロジーへの忌避) しかし叫ぶだけで対案なし

実は、両者ともに「自然」を「外部」と把握

魔女=自然との交流を通じた新たなテクノロジー開発 Cf.平松さんの提案

問われているのは

自然との交流＝共生を前提にした科学技術
の新たな展開

同時に、多様化する社会の中で

ジェンダー・セックス・インターセクショナリティ
への十分な配慮を持った科学技術開発

あらゆるものを商品化しようとする資本制の
暴走を抑制するための社会の仕組み・文化創
造