# 梶川研究室

#### 2023年度開始の新しい研究室です



#### Vision

イノベーションのための知識を構造化し、必要なシステムを設計するとともに、 サステイナブルな社会の実現に向けて、行動を構造化する

#### **Mission**

- ▶ イノベーションマネジメントの手法の開発と実践
- ▶ 複数の分野を横断することによる誰も見たことがない研究への挑戦
- ▶ イノベーションを通じたサステイナブルな社会の実現
- ▶ 知識の構造化、システム設計、行動の構造化の方法論の体系化
- ➤ 社会を駆動するためのNetwork of Networksの構築

#### **Policy**

学術×社会×個人の交点で研究テーマを設定することを推奨しています。

学術的意義:既知の現象の理解、原理の追求、未知の現象の予測

社会的意義:顕在・潜在的な課題の解決、解決の手段の提供

個人的な目標設定:キャリア上のゴール設定、知的好奇心の満足

当研究室は、東京大学 未来ビジョン研究センター (IFI)

グローバル・コモンズ・センター (CGC)

https://ifi.u-tokyo.ac.jp/units/cgc/

グリーントランスフォーメーションとイノベーション研究ユニット (GXI)

https://ifi.u-tokyo.ac.jp/units/gxi/

と連携し、研究プロジェクトを実施しています。

## 研究テーマ概要

## イノベーションマネジメントの方法論の開発:イノベーションの上流から下流まで

### 環境・エネルギー

太陽電池、 水素・燃料電池、 電力システム、 資源循環等

#### その他

材料、プロセス工学、 宇宙、スポーツ、 エンターテイメント、 アート・デザイン等

#### 研究開発マネジメント

論文・特許動向分析、研究企画、 産学連携マネジメント等

#### 事業マネジメント

新規事業企画、契約設計、 プロモーション、マーケティング等

#### 企業マネジメント

両利きの経営、M&A、意思決定 ベンチャー投資、エコシステム等

#### 政策·制度分析

産学連携、地域クラスター、 標準化・認証、政策プロセス等

#### 社会イノベーション

未来社会、社会イノベーション、 持続可能性、SDGs, ESG等

#### 情報

AI、IoT、CPS、 メタバース セキュリティ、 プライバシー、 インテリジェンス等

#### 健康医療

医薬品 健康医療サービス ウェアラブルセンサー コホート等

## イノベーションマネジメントの実践

## 産官学社会連携

- ✓ JST COI STREAM事業、COI-NEXT事業
- ✓ 経産省グローバル・コーディネーター、グリーンイノベーション(GI)基金事業
- ✓ 内閣府 戦略的イノベーション創出(SIP)事業
- ✓ 外務省 科学技術外交推進会議
- ✓ JSPS 設計・計測・解析の協調プラットフォーム委員会
- ✓ 名古屋大学 イノベーション戦略室
- ✓ 東京工業大学 未来社会DESIGN機構 など

#### 企業経営

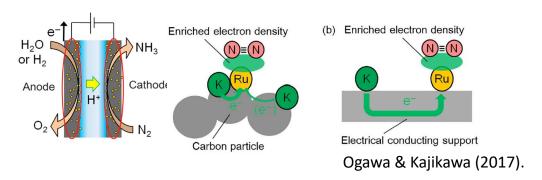
✓ 企業におけるチェンジマネジメントの実践研究

#### スタートアップ

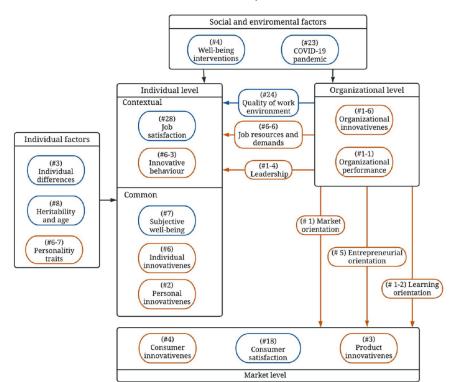
✓ 学生による起業@東工大(Kompath, Jent, JIYU Laboratories, ひまねこ)

# 誰も見たことがない研究への挑戦

✓ データマイニングを用いた新たなアンモニア合成触媒の提唱

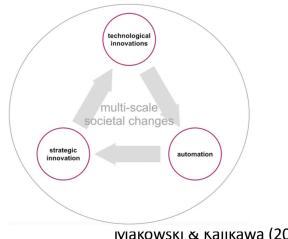


✓ ウェルビーイングとイノベーティブネスの関係性の分析 (幸せな人ほどイノベーティブ?)



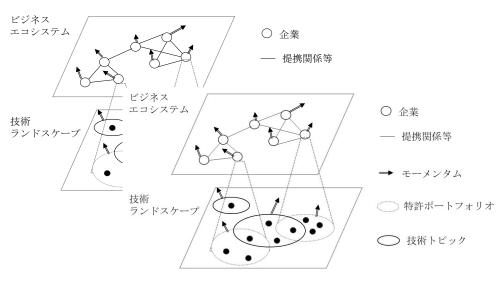
Elsamania, Mejia & Kajikawa (2023).

✓ イノベーションの自動化に向けた基礎研究



ıvıaкоwsкі & кајікаwa (2021).

✓ ニュートン力学を用いた企業戦略と ダイナミックケイパビリティの分析

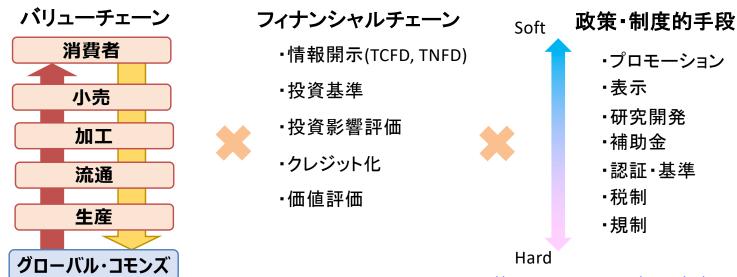


Kaneko & Kajikawa, in press.

## サステイナブルな社会の実現に向けて

#### 持続可能な食料システムへの転換に向けた連携プロジェクト

畜産・酪農、コメ、パーム油、コーヒー、カカオ等のフードシステムのカーボンニュートラル化、 ネイチャーポジティブ化のためのシステム転換の検討



https://www.u-tokyo.ac.ip/focus/ia/press/z2101 00080.html

#### エネルギー・トランジション・イニシアティブ 2050年未来構想戦略

カーボンニュートラルなシステムへの移行の道筋(パスウェイ)を描くとともに、 グローバルな社会的・環境的課題に真正面から向き合い、 制度設計を通じた市場形成により、国際的イニシアティブを発揮し、 2050年に国際的なポジション(所得、国際競争力、影響力)を維持しつつ、 国民一人ひとりのウェルビーイングを最大化する社会を目指す。

パスウェイを実現していく過程において、日本の産業構造、 経済社会システムや行動様式を未来に向けて変えていく機会であると捉え、<sup>1. 現状認識</sup> その機会を活用する方法を企業やステークホルダーとともに議論し、 関連する政策提言などを行い、行動へと繋げるためのリーダーシップを 発揮する。

3. 明るい2050年への移行

**Backcasting** 

**Envisioning** 

2. 未来構想

Goal

明るい2050年の 日本

> ▶ 未来構想に基づく 非連続な解

Vision

Time

**Planning** 

**Foresight** 

#### **Forecasting**

▶ 将来予測に基づく蓋然性の 高いシナリオ

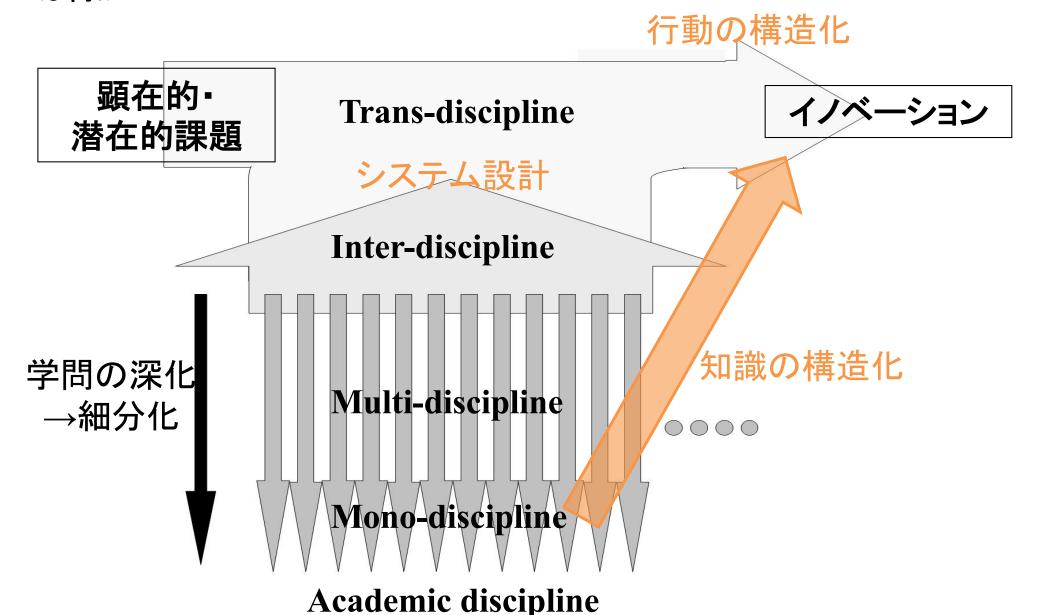
Past

GDP、人口推計等のマクロ経済指標 産業競争力、R&D投資等のイノベーション指標 Well-being等の社会指標

> **Future** Present https://cgc.ifi.u-tokyo.ac.ip/research/eti-cgc/

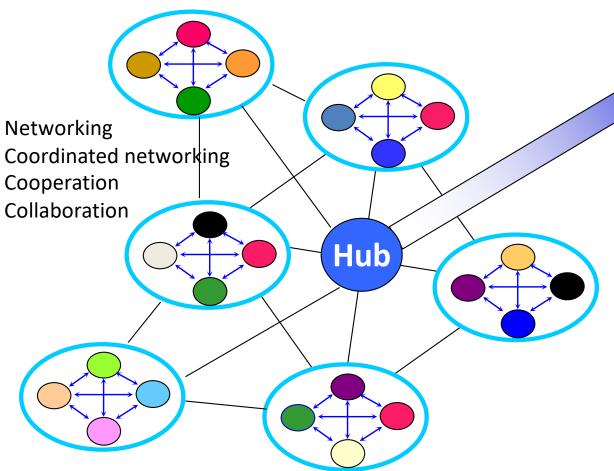
# 考え抜き、行動に移すための新たな知の技法

**必要なこと** → イノベーションのための知識を構造化し、必要なシステムを設計するとともに、 は何か? サステイナブルな社会の実現に向けて、行動を構造化する



## ネットワーク・オブ・ネットワークス

## Network of Networks 強い個人による壁を越えた連携



**Obstacles** 

- Existing community
- Culture, Norm
- •Priority, Expectation, Incentive
- Funding (Size, Continuity)

- •Talent
- Evaluation
- Recognition, Visibility
- •Time

イノベーションを通じた サステイナブルな社会 の実現

- Visioning
- Action-oriented
- Shared Leadership
- Boundary Spanning
- Diffused Interface
- Epistemic Community
- Collective Mind
- Dynamic Tension
- Mutual Respect
- Trust and Reciprocity