第6回 世界エンジニアリングデー記念シンポジウム ダイアローグ:多様性と包摂性のある社会のための工学の未来

「技術者の役割・未来」

橋本報告

2025年3月4日(火)

リクルートワークス研究所 研究員 橋本 賢二

橋本賢二 一プロフィール―

2007年人事院採用。国家公務員採用試験や人事院勧告に関する施策などの担当を経て、2015年から2018年まで経済産業省にて人生100年時代の社会人基礎力の作成、キャリア教育や働き方改革の推進などに関する施策などを担当。 2018年から人事院にて国家公務員全体の採用に関する施策の企画・実施を担当。 2022年11月より現職。

2007年 4月 人事院採用

2011年 4月 人事院人材局企画課制度班 主査

2013年 4月 人事院給与局給与第一課労働経済班 主査

2015年 4月 経済産業省経済産業政策局産業人材政策室 室長補佐

中央大学公共政策大学院 兼任講師(~2016年3月)

2018年 4月 人事院人材局企画課 課長補佐(採用企画班) (~2022年10月)

5月 独立行政法人経済産業研究所 コンサルティング・フェロー(~2024年9月)

2019年 4月 NewsPicks Propicker (現在)

2020年12月 Linkedin認定クリエーター(現在)

2022年 3月 法政大学大学院キャリアデザイン学研究科 修了

2022年 4月 立教大学法学部 兼任講師 (現在)

11月 リクルートワークス研究所 研究員 (現在)

人事院公務員研修所 客員教授(現在)





橋本賢二作(左:「キングギドラ」小笹径一氏創作、右:「ヒュドラ」井上岳哉氏創作)

活動領域 ―人と組織と社会が交差するところ―

<組織>

- リクルートワークス研究所 (2022.11~現在)
- 人事制度、行政学、組織学
- 働き方改革、リ・スキリング

<人>

- キャリアデザイン
- キャリア教育
- 社会人基礎力
- 人材育成

<社会>

- 公務員経験(15.5年) (人事院、経済産業省)
- 公務員研修所客員教授
- 立教大学法学部兼任講師

所属学会:人材育成学会、日本キャリア教育学会、日本キャリアデザイン学会、組織行動科学学会

多様性と包摂性を考えるにあたっての工学の位置づけ 一岩井理論の借用一

人間を自由にするもの(岩井理論)

1. 言語

集団の媒介となり、意味を形成

2. 法

国家の媒介となり、規範を形成

3. 貨幣

交換の媒介となり、価値を形成

人間を自由にするもの(今日の議論)

1. 言語

集団の媒介となり、意味を形成

2. 法

国家の媒介となり、規範を形成

3. 技術(≒工学)

真理の媒介となり、価値を形成

福井謙一博士(1918~1998、ノーベル化学賞,1981)

「理学は自然界の真理を探究する学問。工学は真理を用いて価値を探求する学問。」

参考:岩井克人(2024)『資本主義の中で生きるということ』筑摩書房

『技術とは何だろうか』 (Heidegger, 1953)

技術の本質 ⇒ 総かり立て体制

人間をかり立てて、現実的なものを徴用物質として徴用する仕方で顕現させるように 仕向ける(挑発する)

- 自然、モノ、人間までもが「利用可能なもの」として差し出されて、命令されるよう に整えられる
- 世界全体が「資源」の集合としてみなされ、効率性や利用可能性の観点から組織化される

総かり立て体制による危機(人間の自由な本質を放棄する危機)

- ① 人間自身がかり立てられる存在になり、自己を見失ってしまう
- ② 人間が管理・制御しようとして、人間の多様性を隠してしまう

危機からの救い

- 人間が総かり立て体制に組して存続することを認め、注意を払うこと
- 技術と向き合う領域は、<u>技術の本質に親和的でありながら、根本的に異なる領</u>域 = 芸術、詩人的なものに生じる

出典:ハイデガー、森一郎編訳(2019)『技術とはなんだろうか』講談社学術文庫

多様性と包摂性を実現する工学のために

真理の媒介となって価値を形成する「技術」には、人間を含む世界の全体を手段や道具として組織化し、総かり立て体制へと追い込む本質がある。

技術の本質がもたらす危機から脱するために、ハイデガーが示した救いを実現するヒントを「言語」と「法」に求められないか。

1. 言語:集団の媒介となり、意味を形成

 \Rightarrow "何を"価値として据えるのか。

2. 法:国家の媒介となり、規範を形成

⇒ 価値を<mark>"どのように"</mark>実現するのか。

「言語」と「法」を駆使して、技術とは異なる根本的に異なる領域と接することで、総かり立て体制に注意を払う。

しかし、「言語」と「法」は、極めて不完全かつ不安定。

「言語」と「法」を巡る行動パターンの決定要因を考える視角

- 人間や組織・集団、国家が意味や規範を形成し、行動を決定する要因を考える「視角」は、**利益、イデオロギー、制度**の3つ。これらが混然として、個人、組織・集団の主張に影響し、決定を左右する。
- 利益、イデオロギーは「言葉」に、制度は「法」に対応して、人間やそれぞれの組織・集団、国家における空間的・時間的な文脈を伴って人為的に形成される。

利益

- 個人に還元できる利益、利得、効用
- アクターの行動を規定する最も根源的な視角

イデオロギー

- 抽象的なアイデア、概念、思考パターン
- 利益や制度と関連しながら、行動に影響を及ぼす

- ✓ 人や組織・集団、国家は、何をどのような 理由により利益として据えるのか。
- ✓ 利益が得られない場合には、どのような行動に走るのか。

経済学、心理学など

- ✓ どのような思想背景によるものなのか。
- ✓ どの程度のこだわりなのか。

哲学、文学、社会学など

制度

- 一定の目的をもって創設され、時間的に継続し、当初の意図を超えて存在することもある
- いくつかの関連する制度を補完する機能も有する

- ✓ どこまでをどのように決めるのか。
- ✓ どのように廃止・変更するのか。

法学、政治学など

出典·参考: 秋月謙吾(2001)『行政·地方自治』 東京大学出版会

多様性と包摂性の観点から、技術者に期待する役割

技術からの「言語」と「法」に対する関与が重要。 いかに、根本的に異なる領域と接するための「言語」を開拓し、総かり立て体制に 陥らないための「法」を形成できるか。

技術がますます複雑になり(ブラックボックス化)、影響範囲は広く、大きくなりつつある

- ⇒ 技術開発における「言語」("何を"価値として据えるのか) の必要性
 - 人間だけでなく、未来の人や自然物なども意識した開発・設計
 - 技術を適切に理解し、活用するための領域外の専門家や非専門家とのコミュニケーション

世の中の安心・安全、発展を実現するハードルが上がりつつある

- ⇒ 技術実装における「法」 (価値を"どのように"実現するのか) の必要性
 - 社会実装に向けた多様な専門家や市民との協働によるプロセスデザイン
 - 実装した技術が長く使い続けられるようにするためのシステムデザイン