東京大学未来ビジョン研究センター
Institute for Future Initiatives

2026/09/08
EAJ電力プロジェクト提言シンポジウム
東京大学駒場リサーチキャンパス

提言4（意思決定）に関する議論

杉山昌広
東京大学未来ビジョン研究センター 教授
気候変動に関する政府間パネル（IPCC） AR7 WG3 CLA
（Ch15 CDR）

謝辞：本発表は一部、本研究は、JST低炭素社会実現のための社会シナリオ研究事業JPMJCN2301の支援を受けた研究に基づいています。

生成AI利用の宣言：スライドの素案作成には文献作成や図の作成などに利用しましたが、全て確認しております。

（提言4）
中長期視点での継続的意思決定プロセスの構築

- 提言4の案
  - ✓ 多様なステークホルダーが参加した継続的な議論の場の形成
  - ✓ あるべき姿を継続的かつ定量的に議論するための指標体系の設定
  - ✓ データ、解析・評価ツールを活用し再現性が高いEIPM（エビデンスに基づく意思決定Evidence-Informed Policy Making）の推進
  - ✓ 長期計画、制度設計、設備形成を継続的に見直すプロセスの導入

- S-I-L-KのL (Leadership)に関連

- これを現実化するための能力について議論
  - ✓ リーダーシップの能力をどう高めるか
  - ✓ エビデンス・データを統合するための能力をどう高めるか

用語について

- 意思決定
  - ✓ 広く政治的・社会的な意思決定ではなく、ここでは専門的な電力システムの方向性を決める意思決定
    - ✓ 政治・社会などとも相互作用し、その在り方についても検討は必要

- リーダーシップ(リーダーではなく)
  - ✓ リーダー(主体)がいてもリーダシップは発揮されないことは起こりうる(能力の高い部下が存在しない、リーダーが尊敬されていない)
  - ✓ 専門的な意思決定のリーダーシップは、(組織図上の)リーダー以外も推進しうる(例えば科学的な研究)

あるべき姿を継続的かつ定量的に議論するための指標体系の設定
→「能力」という一案

再エネ政策分析能力を一例に

日本には強い科学的エビデンスはあるのか？

- 医療・健康分野の考え方、上の方がエビデンスが強い
  - ✓ https://www.stat.go.jp/dstart/point/lecture/01.html

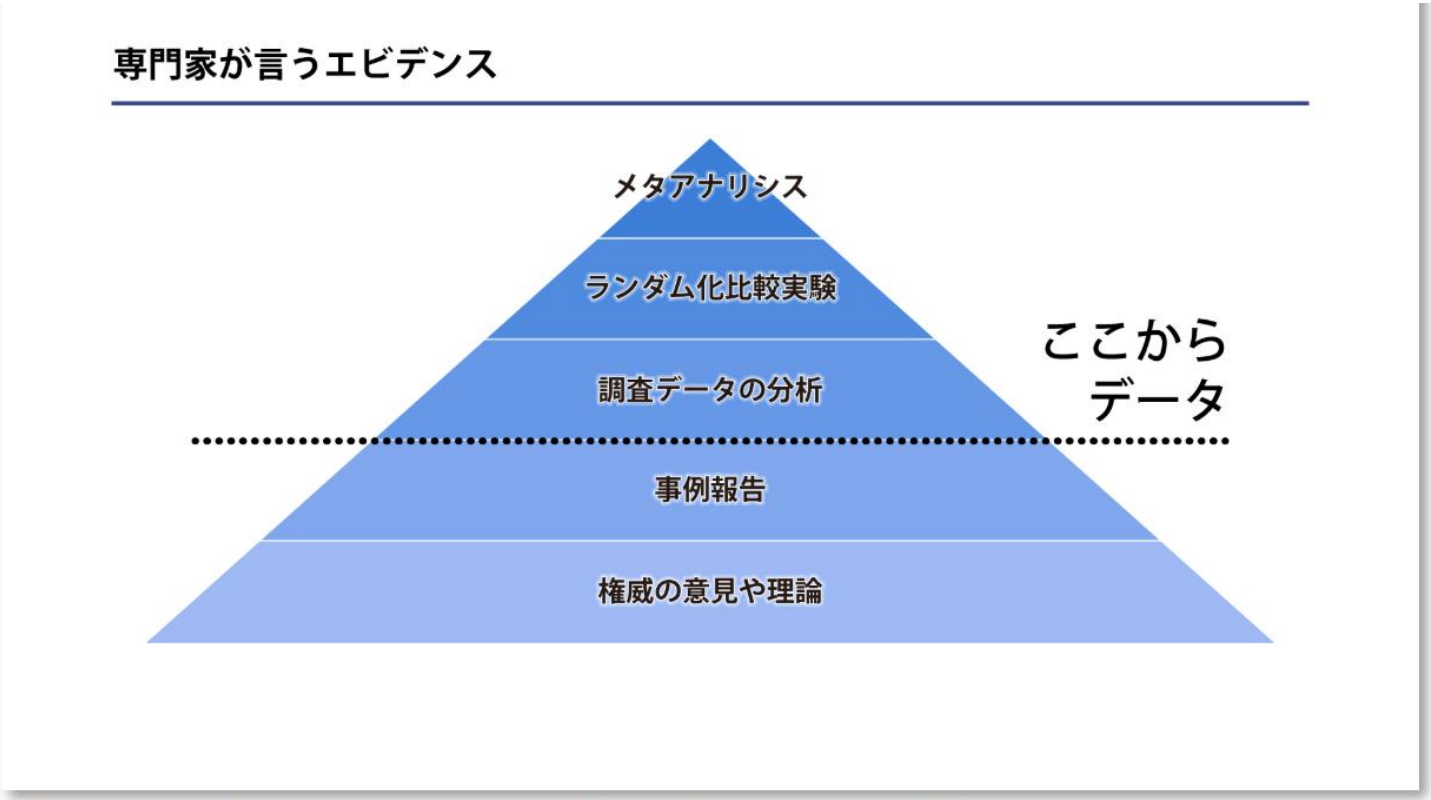


図２　エビデンスは大きく4段階か5段階ぐらいに分かれる

- エビデンスは分野によって違うが、強さがあるのは事実
- 日本ではまだらもようではないのか？

「能力（キャパシティ）」という見方

- 意思決定とリーダーシップ能力は日本に十分にあるか？
  - ✓ 評価は可能。
  - ✓ 時間はかかるが拡張可能。
  - ✓ 例：サッカー日本代表（2026年北中米大会）。
    歴代最強という評価。Jリーグ創設、欧州での経験、ファン層の拡大という積み重ね

- 「能力」という言葉を使う二つの理由
  - ✓ おおよそ測れる → 他国との相対的な位置が言える
  - ✓ いま無いから諦めるではなく弱い部分を伸ばし、必要であれば海外から学ぶ

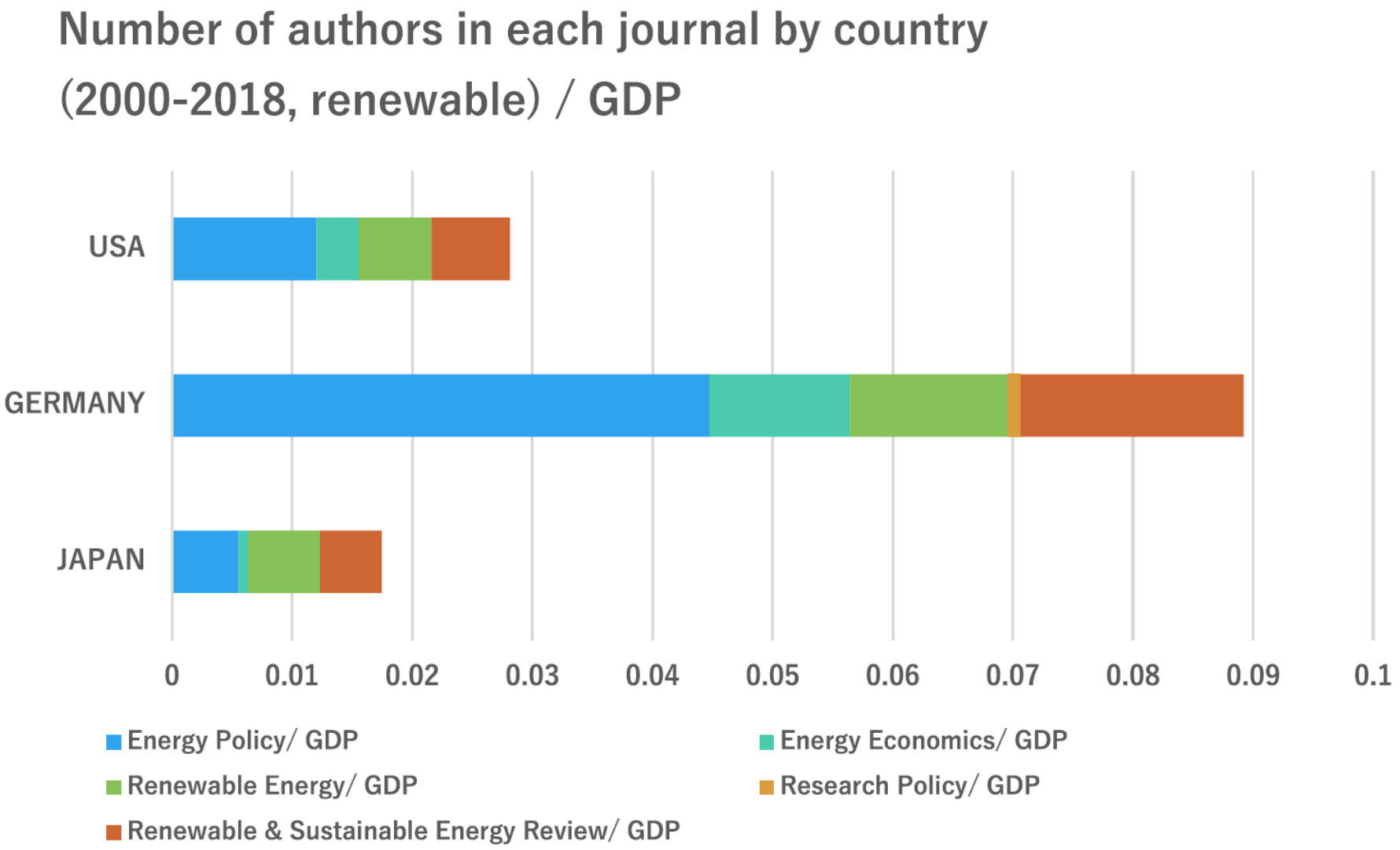
EIPには「能力」が必要：人材、制度、仕組み、財源等のみならずシンクタンク、科学と政策の接合

- 政策能力 policy capacity（Wu et al. 2015)

Level 水準	Skills and capabilities		
	Analysis 分析	Operation 実施	Politics 意思決定
Individual 個人	Individual analytical capacity	Individual operational capacity	Individual political capacity
Organization 組織	Organizational analytical capacity	Organizational operational capacity	Organizational political capacity
System システム	Systemic analytical capacity	Systemic operational capacity	Systemic political capacity

Actors: policymakers (civil servants), politicians, think tanks, consultants, non-governmental organizations, corporations, media, academic researchers, *foreign sources (from which one can "import")*

再生可能エネルギー政策関連の論文は少ない



(Sugiyama and Muto, 2024)

統合のためリーダーシップの「能力」の向上に向けて

(1)国際性

(2)リーダーシップ能力としての「学際／分野横断性」という専門能力

米国アカデミー報告書にならって
本プロジェクトも海外の視点を盛り込めないか

- 米国の報告書は執筆・査読の段階から国際的
  - ✓ NRC 2016 *Analytic Research Foundations for the Next-Generation Electric Grid*：委員にケンブリッジ大学
  - ✓ NASEM 2021 *The Future of Electric Power in the United States*：査読者にユニヴァーシティ・カレッジ・ダブリン
  - ✓ NASEM 2023 *Accelerating Decarbonization in the United States*：委員にトロント大学
  - ✓ 米国は日本の約3倍の人口、7倍近いGDP。それでも海外の知見を取り込む設計

- 統合が弱いのであれば、統合に優れた国を探すところから始める
  - ✓ 能力の測定と向上には時間がかかる。電力は文明の基盤であり、一朝一夕に解決すべきものでもない

「能力」を磨く機会はすでに存在する

- CAETS：EAJは1990年からの加盟アカデミー。国際共同執筆の場は既に存在する

- Horizon Europe：日本は2026年に23番目の連携国として正式参加（Pillar II）
  - ✓ 大型の国際共同研究に入れば、欧州の知見は必然的に入ってくる
    - ✓ AURES II（再エネオークションの制度設計研究、Horizon 2020、2018年11月–2022年4月、総額約259万ユーロ）
  - ✓ 欧州が全て優れているわけではない。強い分野は学ぶ必要がなく、進んでいる分野は学ぶ
  - ✓ 相手は欧州に限らない（ニュージーランド、カナダ、韓国も連携国）

リーダーシップ発揮のための「能力」の重要性

- 政府の議論では「司令塔」が繰り返し語られる
  - ✓ 現在社会は高度に複雑化し大きな不確実
    - ✓ 例1：ホルムズ海峡の現在の情勢
    - ✓ 例2：生成AI（LLM）の情報セキュリティへの脅威
  - ✓ 政治などでは「司令塔」といった強いリーダーは必要だが、専門家側ではリーダーシップこそが必要
    - ✓ そもそもリーダーがいてもリーダーシップが発揮される保証はない、組織図上のリーダー以外もリーダーシップの発揮は可能

- 高度な専門分化が進んだ現代社会では分散型（distributed）リーダーシップが必要ではないか
  - ✓ 権限を分散し、組織全体・システム全体が回る設計へ
  - ✓ 分散というのは混乱・カオスではない。専門性と個人の「能力」が束ねる
    - ✓ 「電力x〇〇」の能力、学際的な研究能力など
  - ✓ 課題：日本では表部隊で議論を尽くしにくい文化

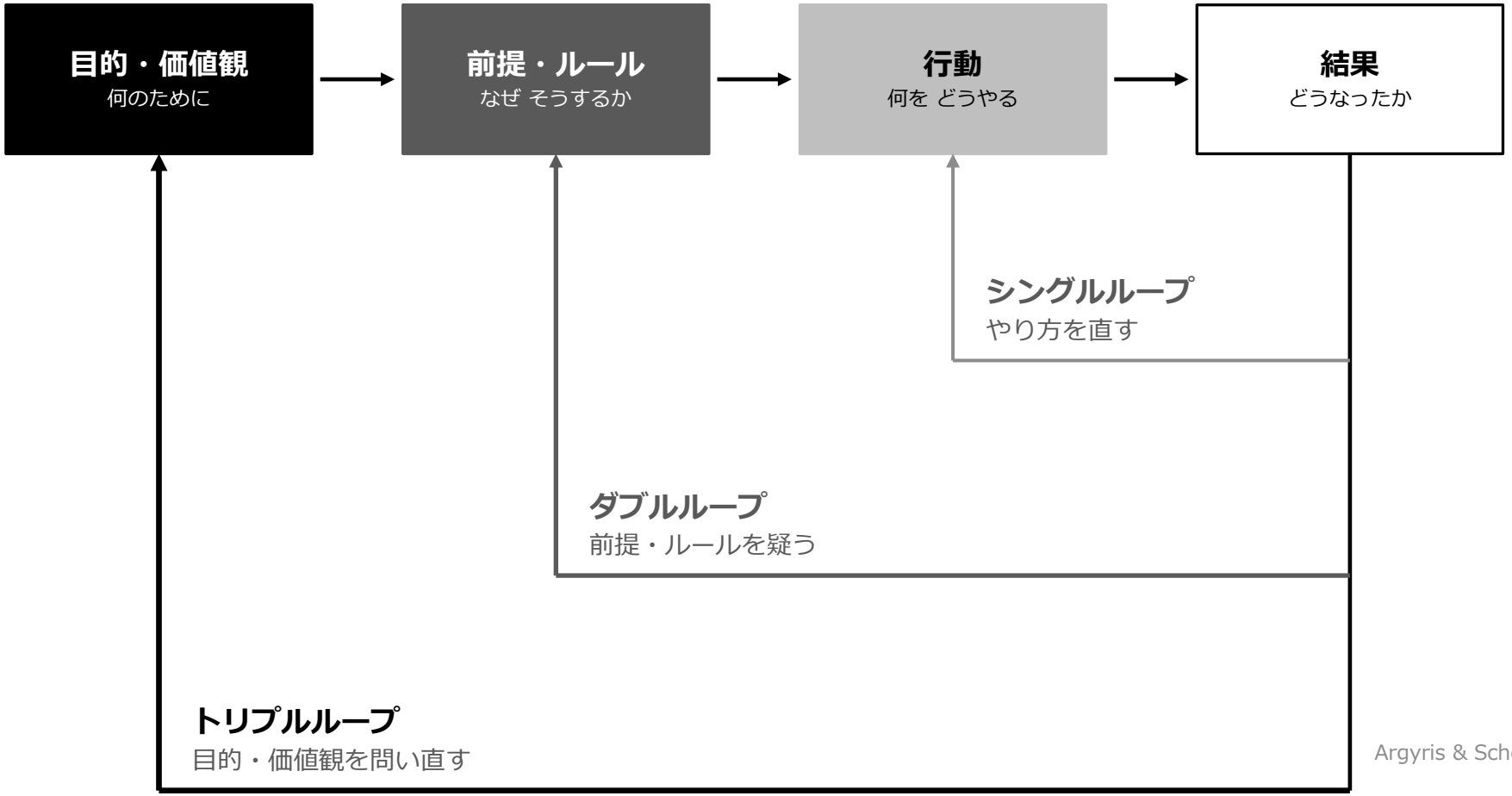
個の能力の必要性
Netflixの例

- 「… ネットフリックスの躍進は、[]アナログなビジネスを捨て去って、ストリーミングに移行するという、DXを通じて実現されたものだ。
- まず、ともかく最高に有能な社員だけを集める。そうでない「妥当」なレベルくらいのパフォーマンスの人には十分な割増退職金を支払って去ってもらう。…
- また、どんな職位の人でも、例えばCEOのヘイスティングスに対して、彼のプレゼンや社内会議での振る舞いに改善すべき点があると思えば、それをフィードバックとして指摘することが歓迎・奨励されるのだという…」

（西山圭太, 2021）

シングル / ダブル / トリプルループ学習 (Single-, double-, triple-loop learning)

VUCAの時代の「科学的レビューメカニズム」にはダブル・ループ学習＋が必要か
これは長期PDCAに通じる



Argyris & Schön

https://venturefounders.com/effective-startup-learning/

などを参考に作成