テクノロジーとエネルギーの未来が示す縮小時代の国際社会
～ 暮らしと世界のリデザイン ～

山本 達也（清泉女子大学）

1．「グローバル化の逆流」と「分断される世界」

・ポスト・グローバル化時代の到来が意味すること
- ピーク・オイル論（エネルギーの未来）から考えるグローバル化論への示唆
- 「ヒト・モノ・カネ・情報」の国境を越えた往来の活性化を可能とする要件
- 物理的な実体を伴う経済と物理的な実体を伴わない経済
- 金融の崩壊、経済の崩壊、そして「政治の崩壊」と連鎖は続くのか cf.）『崩壊 5 段階説』

・「統合」から「分断」の時代へ
- イギリスの EU からの離脱が象徴すること（統合の EU から分裂の EU へ？）
- イタリアが後に続くのか？
- 地域独立運動の流れ（スペインのカタルーニャ、バスク、イギリスのスコットランド、カレグジット（Calexit）から 3 分割案へ）
- トランプ大統領の「アメリカ・ファースト主義」が自由貿易体制に与える影響

・米中貿易摩擦の裏にあるテクノロジー覇権をめぐる争い
- イーロン・マスクの失脚が意味すること
- スペース X の挑戦における中国の役割

・近代国民国家とエネルギー消費

・主権国家システムの行方……？
- グローバル化に対する国家の対応と役割（ex. パンデミック、世界金融危機）
- ポスト・グローバル化（グローバル化の逆流）時代における国家の対応と役割（役割を担い続けられるのか？）
- 依然国家は重要であろうが、国家に頼れない時代に、われわれはどうするべきか？

・「混迷の時代」において短期の予測は困難だが、中・長期的展望はある程度可能

2．枯渇性資源に依存した社会の未来

・エジプトの経験は他国でも再来するのか？
- アラブの春とエネルギーとの関連
- タハリール 1 からタハリール 2 へ。タハリール 3 を回避するために起きていること

・同様の構造を有する国々（マレーシア、インドネシア、メキシコ、そしてベネズエラ）

・産油国のこれからとサウジアラビア

3．ポスト・イージーオイル時代における民主主義の困難さ

・ポピュリズム現象の不可避性？

- ポピュリズムの興隆とポピュリズムから権威主義体制化への道筋（右傾化の欧州）
- ミュラー（Jan-Werner Muller）によるポピュリズムの定義
  エリート批判は必要条件ではあるが十分条件ではなく、ポピュリストは、反エリート主義者であることに加えて、常に反多元主義者である。反多元主義者であるということの意味は、自分たちが、それも自分たちだけが、人民を代表するのだと主張するのがポピュリストの特徴であり、定義である。ポピュリストは、「われわれは 99％だ」と主張することはなく、「われわれは 100％だ」と仄めかす。多元主義と承認を必要とすることで成り立っている民主主義にとってポピュリズムが脅威になるのは、それが排他的な性格を有しているためである。

・「経済的格差」（経済的要因）よりも「文化的要因」を指摘する研究

- 伝統的な左右軸による経済問題が投票に与える影響は低下しており、ジェンダー、人種、環境などの非経済領域の問題が重要性を持つようになってきている（Ronald Inglehart and Pippa Norris）
- アメリカのティーパーティの中核的インセンティブは経済ではなく文化領域にあったとする指摘（Theda Skocpol and Vanessa Williamson）

・フクヤマ（Francis Fukuyama）による「Identity Politics」論
→克服のためのヒントとしての「市民（citizenship）性」（旧来型のナショナリズムとは異なる、identity を越えた一体化は可能なのか？）

・拡大するパイの配分の政治と、縮小するパイの配分の政治

- 「決定」は政治の本質の一つ
- 成長期における政治的決定では、「win-win」の創出は可能
- 縮小期における政治的決定で、「win-win」をとるには限界がある（誰から奪うのか？という話。マイノリティからが最も奪いやすい。ポピュリズムが権威主義体制化する素地がここにある？）

・政治の時間と、エネルギーシフトないしは文明論的転換に要する時間との乖離

- 衆議院議員の任期は 4 年であり、参議院議員の任期は 6 年。
- エネルギーシフトは、木材→石炭が約 70 年で、石炭→石油が約 100 年。

・国家レベルの民主主義と地域レベルの民主主義

- 近代的国民国家を維持することへの困難さが年々増すような状況？
- 中央集権的統治には「エネルギー」が必要
- ダウンサイジングの先に希望はあるのか？

4. テクノロジーの未来とこれからの地球社会

・AI と雇用の問題

・キャッシュレス社会の未来

- スウェーデンのケース、中国のケース

・テクノロジーは無人化を推し進めるのか？

- Amazon Go の実験的取り組み
- 自動運転車と中国の雄安新区での社会実験
- そして、われわれはこうしたテクノロジーによる無人化を望んだのか？
- 「人の役割」とは何か？

・スウェーデン（および北欧）に集中するサーバーの行方

- 電力税の引き下げ（＋100％再生可能エネルギーでの電力供給）
- 世界中の有力企業がサーバーを設置（フリー・クーリング可能な時期が長い）
- 情報通信技術は、エネルギー減耗時代も引き続き健在でいられるのか？

・国家の時代から都市の時代の到来か？

・次の時代の社会デザインの基本形

エネルギー × テクノロジー × ネイチャー @ ローカル

5. 人類史的転換に備えたマインドセット

・4 つのシナリオにおけるテクノロジーの役割は？（どの程度テクノロジーに期待できるのか？）

・『Life Shift』が説く「人生 100 年時代」の到来と人生設計のリデザイン

- 「教育 ― 仕事 ― 引退」モデルの終焉
- 「一生働けますか？」の 2 つの意味（①健康上の意味、②能力上の意味）

・人類史のステージの変遷

- Edition1：狩猟採集時代
- Edition2：農耕革命以後の時代
- Edition3：産業革命以後の時代
- Edition4：？？？

・循環させることの出来る文明と循環が困難な文明

・Edition1・2・3 のハイブリッドモデル？

- 『サピエンス全史』からの示唆
- 「種」の成功と「個体の幸福」とは結びつかないとの指摘
- テクノロジーが進歩しても、地球に生きる生物という事実は変わっていない（生物学的な進歩を遂げたわけではない。人間としての能力はそれほど増えていないどころか、対自然や危機対処力は衰えている。）

- なぜ、「楽」ができるようになったかの答えは「余剰エネルギー」
- 文明の本質は「余剰エネルギー」。人類が手にしているのは、エネルギーを取り出すテクノロジーのみ。

・産業革命は、「家族、コミュニティ」→「国家、市場」へと変えていった。

- Edition4 時代における家族やコミュニティの形態は？
- 国家や市場との関係性は？

・「後戻り」が出来ない中で、人類が紡ぎ出せる知恵とは？

- 「前進」なのか、それとも「後戻り」しながら「新しい道」を歩むのか
- Edition4 時代に考えるべき 7 つのテクノロジー

①水と食糧の生産・確保に関するテクノロジー
②素材に関するテクノロジー（衣料、プラスチック代替素材など）
③住まい（建材、建造物）に関するテクノロジー
④エネルギー（発電）関連のテクノロジー（マイクロレベルでのエネルギー供給）
⑤医療に関するテクノロジーと医術とでも呼べる「技」
⑥移動に関するテクノロジー（人の移動欲求をどう満たすのか）
⑦コミュニケーションに関するテクノロジー

- そして、どのような宗教（フィクション）を紡ぎ出すのか？（ex. 安楽死への見解）

・あらゆる意味で「足下を固める」ことの重要性（生物としての人間が、この有限な地球で生きていくということの意味とは？）

→サバイバル時代の処世術を身につける！

・次の時代を生きていくための「マインドセット」を整えることが出発点

・次世代社会のデザイン ～未来はどこにあるのか？～

エネルギー × テクノロジー × ネイチャー @ ローカル

【主要参考文献】

- Diamond, Larry（2015） “Facing Up to the Democratic Recession,” *Journal of Democracy*, Vol.26, No.1, pp. 141-155.
- Fukuyama, Francis（2016） “American Political Decay or Renewal?: The Meaning of the 2016 Election,” *Foreign Affairs*, Vol.95, No.4, pp.58-68.
- Fukuyama, Francis（2018） *Identity: The Demand for Dignity and the Politics of Resentment*, Farrar, Straus and Giroux.
- Foa, Roberto Stefan and Yascha Mounk（2016） “The Democratic Disconnect,” *Journal of Democracy*, Vol.27, No.3, pp. 5-17.
- Foa, Roberto Stefan and Yascha Mounk（2017） “The Signs of Deconsolidation,” *Journal of Democracy*, Vol.28, No.1, pp. 5-15.
- Ghonim, Wael（2012） *Revolution 2.0: The Power of the People is Greater than the People in Power*, Fourth Estate.
- Gratton, Lynda and Andrew Scott（2017） *The 100-Year Life: Living and Working in an Age of Longevity*, Bloomsbury Business. 池村千秋訳（2016）『LIFE SHIFT：100 年時代の人生戦略』東洋経済新報社。
- Harrari, Yubal Noah（2015）*Sapiens: A Brief History of Humankind*, Vintage. 柴田裕之訳（2016）『サピエンス全史：文明の構造と人類の幸福』河出書房新社。
- Inglehart, Ronald and Pippa Norris（2016） “Trump, Brexit, and the Rise of Populism: Economic Have-Nots and Cultural Backlash,” *Harvard Kennedy School Faculty Research Working Paper Series*.
- Mueller, Jan-Werner（2016） *What is Populism?*, University of Pennsylvania Press. 板橋拓己訳（2017）『ポピュリズムとは何か』岩波書店。
- Orlov, Dmitry（2013） *The Five Stages of Collapse: A Survivor’s Toolkit*, Now Society Publishers. 大谷正幸訳（2015）『崩壊５段階説：生き残る者の知恵』新評論。
- Skocpol, Theda and Vanessa Williamson（2012） *The Tea Party and the Remaking of Republican Conservatism*, Oxford University Press.
- 山本達也（2014）『革命と騒乱のエジプト：ソーシャルメディアとピーク・オイルの政治学』慶應義塾大学出版会。
- 山本達也（2016）「エネルギー環境の構造的変化と民主主義に関する一考察」『清泉女子大学人文科学研究所紀要』第 37 号，29-45 頁。
- 山本達也（2017）『暮らしと世界のリデザイン：成長の限界とその先の未来』花伝社。
- 山本達也（2017）「カウンター・デモクラシーの世界的潮流：代議制民主主義の補完か、民主主義そのものの危機か？」岩井奉信・岩崎正洋編『日本政治とカウンターデモクラシー』勁草書房，159-185 頁。