

来期は正面から2050年の人類社会のあり方、特に科学技術の進歩が人と社会に与える影響を中心に考えます。先端技術、中でも遺伝子操作（バイオ）、ナノ、AIは、良くも悪くも人と社会に決定的変容をもたらす、制御に失敗すれば人類滅亡の引き金になるかもしれないと言われています（もっとも化石燃料の制御=CO<sub>2</sub>の制御に失敗するとともに滅亡するという説もありますがそれはさておき）。

科学と倫理の関係は原子力や遺伝子の操作を巡って長らく議論されてきました。また科学は哲学から派生したものであり、科学と宗教の類似性（よくも悪くも）もしばしば指摘されてきました（先学期の湯川×梅棹）。

その延長で考えれば先端技術は人間がどういう意識で生み出し、どういう意識で使うか、そして使った結果をどこまで神に近い目線で予見できるか、毒にも薬にもなります。もちろん未来のことについては明確な答えはありませんが、日本人は、①もともと聖書の創世記（神がすべてを創った）を信じていない、②科学技術の活用で近代化を成し遂げ、③原子力制御の失敗を2回も経験した（広島・長崎と3.11）——ので科学の是非については客観性をもった一定の判断ができる可能性があります。現にこの分野における日本人の論考はかなりレベルが高く（他の社会科学よりも）文献にも恵まれています。その意味で今期は古典をもとに考えるだけでなく、同時代的テーマへの考察も行います。

#### （1）今期のテーマ/問題意識：現代文明の持続可能性を探る—シンギュラリティ時代の科学技術ガバナンス—

研究会では、以下の順序で複雑な先端技術がもたらす課題を考えます。

1. 文明とは何か。科学とは何か。これまで技術と文明、社会はどのような関係にあったのか  
⇒近代文明、科学史を手掛かりに考えます。
2. 生命の本質は何か。生命を人為的に操作する時代は来るのか。来た時、人はどうふるまうのか。そして人工知能と生命の融合はあり得るのか。  
⇒FACTがないので考えようがないが、仮説は立てられるだろう。
3. 先端技術が社会にもたらす影響についてどこまで議論され、制御されているのか（法規制、科学者の倫理など）。原子力の先例がどこまで生かされるのか  
⇒規制が生まれるまでには時間がかかり、今回はそれでは間に合わない点にも注意
4. ITは人間社会をどう変えてきたか。サイバーエコノミー、シェアエコノミー、フィンテックなどが資本主義、民主主義、国家主義、官僚主義にどのような影響を与えるのか

⇒4つのOS×ITですでおきた事象や紛争を確認。例えば、GOOGLEと中国、APPLEとFBI、証券取引所と数学者の戦いなど

5. AI、人工知能とは何か、従来のハイテクとどう違うのか。シンギュラリティはありうるのか。ありえるとしたら何が起きるのか、またそれは人間社会にどんな幸福と災厄をもたらさうのか？

⇒ここは専門家たちの間でも意見が分かれる。映画もいろいろ。未来予測に現代社会の科学と倫理の考え方が反映されている点などを読むと面白い（サイバーリパタリアンVS 連帯思想）

6. 個人の自由と欲望の追及を是とする近代西欧文明に先端技術を正しく制御しえるのか。しえないとすればどのような新たな倫理が生まれる可能性があるのか（あるいは、ない？）

⇒自立した個人という意識、旧約聖書に代表される万物の長としての人間の位置づけがパンドラの箱を開けてしまう可能性がある（ホーキング、湯川などの直感的予言）

## (2) 研究会のアプローチ

以上の課題にどういう順序でこれに迫るか。グルワと毎週の輪読を並行させながら、掘り下げていきます。

①グルワ：AI、人工知能、シンギュラリティなどの意味とインパクトを多読によって整理し、クラス全体に知見を効率的にもたらす作業をする

例えば、a. バイオ遺伝子班、b. 人工知能班、c. 科学と倫理の班、d. ネット・シェアリング班  
e. 西洋科学哲学班など

②輪読：①の知識の共有化を前提に、科学と人間を考える

## (3) 輪読で読む本

### 1. 事前読了が必須

『人間にとって科学とは何か』（新潮選書）湯川秀樹・梅棹忠夫著（先学期読んでいない人は必読）

2. だいたい以下の順に読みます（☆はPDF配布予定。未定は参考文献になる可能性あり）

#### (1) 文明の発達と衰退の法則

①『文明が衰亡するとき』（新潮選書）高坂正堯著

古典的名著。読みやすい

②『変容の時代』伊東俊太郎（麗澤大学出版会）☆

（参考）『大停滞』（タイラー・コーエン）、未定『資本の世界史』（ウルリケ・ヘルマン）

2冊とも新しい本だが鋭い。読みやすい

③『21世紀の歴史』(ジャック・アタリ)

読みやすい。あまりファクトベースではないが、洞察力を感じる壮大な予言

④『1984年』(ハヤカワ epi 文庫) ジョージ・オーウェル

共産主義批判だが現代社会の愚かさを風刺したものともいえる。

(2) 近代化の中で科学が社会と経済をどう変えたか？

⑤『思想史のなかの科学』(平凡社) 伊東俊太郎他

⑥『科学哲学』(サミール・オカーシャ)

科学とは何か。科学のものの考え方をわかりやすく解説。『人間にとって科学とは何か』が実は東洋哲学、仏教だということをわからせてくれる意味もある。

(参考)『科学革命の構造』(みすず書房) トーマス・クーン

⑦『テクノロジーとイノベーション』(W.ブライアン・アーサー)

科学と技術の違い、進化の法則をシリコンバレーの実態も交えて解説(①の現代版ともいえる)

(3) 生物、生命、進化

⑧『生物の世界ほか』(今西錦次) 中公クラシックス、187ページまで

⑨『生命誌とは何か』(中村桂子)

(参考文献)『創造的進化』(ベルクソン)、『生物はなぜ誕生したのか』(ピーター・ウオード他)

(4) IT インパクト

未定⑩『シェア』(レイチェル・ボッツマン)

(参考文献)『シェアリングエコノミー』(宮崎康二)

⑪『人工知能と21世紀の資本主義—サイバー空間と新自由主義』(明石書店) 本山美彦、

『人工知能は人間を超えるか ディープラーニングの先にあるもの』(角川 EPUB 選書) 松尾豊著

(参考文献)『2045年問題 コンピュータが人類を超える日』(廣済堂新書) 松田卓也

⑫映画「マトリックス」、「2001年宇宙の旅」