

G-05

人新世における民主主義的な技術開発についての 現状と課題

水上 拓哉 (東京大学大学院学際情報学府 / IHS 修士課程 2年)

まず研究の背景ですが、人新世とはご存じのとおり人類が地球システムを変えつつある時代のことをいいます。ただその始まりについては諸説あります。一つのポイントは産業革命だといわれています。科学技術の発展が人間の地球への影響力を増大させたということです。

ここで問いなのですが、では人新世において民主主義というのを問わないといけないならば、技術開発についても民主主義について考えなければいけないのではないかと思います。そこでの本研究の問いは、ではその技術開発を民主化するためには何が必要なのか、これについて哲学的に考えたいと思います。

結論だけお話すんですが、価値観を転換させることが大切だと思っています。最近の技術論とか技術哲学においては、その人間中心主義的なものではなくて、技術の積極的な役割を強調する方向にいらっていると。古くからはラングトン・ウィナー (Winner) とか、それから最近だとアイディー (Ihde) とフェルベーク (Verbeek) とかのポスト現象学的な人たちがいるんですけど、人間中心主義から脱出するということですね。

それに関連して、そこから出てくる結論ですが、本研究の結論として技術者とそうじゃない人たちの相互の努力が必要だというふうに結論づけます。まず技術者以外のアクターについてはその技術の倫理的な影響について後始末的に対処するのではなくて、その開発現場に入っていく、設計段階で倫理的な問題について考えていくこと、それから技術者に関してはやっぱりオープン化していくということです。構成的技術アセスメント、こういったような仕組みを応用して、すべてのステークホルダーが下す評価をその設計の過程にフィードバックしていくことが大事だと思います。

人新世における民主主義的な技術開発の現状と課題

東京大学大学院 学際情報学府 水上拓哉

概要

- ・人新世における民主主義には科学技術開発の民主化が必要となる
- ・しかし現在の技術開発には民主主義的観点欠缺している
- ・民主主義的な技術開発の実現には、技術者・非技術者の双方の努力が必要となる



① 人新世における技術開発は責任重大

人新世 ... 人類が科学技術によって地球システムを変えつつある時代

技術開発が私たちの環境を（ミクロ・マクロで）作り上げる

最近の技術倫理では、価値中立的な技術開発が懸念しつつある

e.g. ウォーナーの「人工物の政治性」

フェルベークの「道徳的統合の技術哲学」



技術をどう開発するかが「人新世」の行方を握る
人新世における民主主義には技術開発の民主化が必要

② 現在の技術開発は民主主義的ではない？

Winner, Verbeek は技術の精緻的技術を明らかにした

→ 技術設計は技術者だけに任せていいものではない

しかし、最近の技術開発においても

技術者（設計者）というアクターのみが参加する傾向

→ 新しい技術の倫理的課題を引き起こしている

e.g. Microsoft の「Twitter」上でのヘイトスピーチ

「Xinlei」との会議に参加する中国の若者たち

Twitter のヘイトスピーチ対策（津島隆夫）

Twitter の規制は正しいアプローチか？



③ 技術開発の民主化のための必要条件

技術者以外のアクター

Bde の区別における「研究開発任務」に参加すること

哲学者・倫理学者だけではなく、

技術を広める人や一般ユーザも関わる必要がある

当該技術の歴史について学ぶことも重要

lhde[1999]の技術哲学の区別

ヘミングウェイ任務

技術が超えた階級の
「縁始者」を担当
設計にはノータッチ

研究開発任務



開発段階で
技術をどのように
設計するかを議論

技術者

1. 技術が価値中立的でないことを認識して関与に参加

2. 構造的技術アセスメント (CTA) の応用

CTA では、全てのステークホルダーを定めた会議が開かれる

→ 各アクターが専門知識を設計の過程にフィードバック

CTA の問題点 ... 人間的なアクターだけが考察の対象 (Verbeek 2011)

→ Bde や Verbeek の「道徳的統合」的なアプローチ。

すなわち自然が人間の経験と行為を規範的に引ける（→ 統合する）ことを考慮して
技術も一つのアクターとして CTA を拡張させる必要がある (2014)

参考文献

- Bainbridge, L. S. (1983). *Control: A search for reality in the age of high technology*. Psychology Press.
- Verbeek, P. (2005). *Loose Parts: Material Agency in Design*. In: *Design and the Politics of Technology*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Verbeek, P. (2019). *Technical and pragmatic pluralism*. In: *IEEE/ACM Transactions on Computational Intelligence and AI in Design*. Wiley.
- Verbeek, P., J. C. Jansen, and J. A. M. Verbeek. (2011). *The Anthropocene and beyond: how manufacturing the great beyond is messy*. *AI&S: A Journal of the Human-Environment*, 3(2): 114-127.
- Verbeek, P. (2011). *Introducing technology: Understanding and designing the reality of things*. University of Chicago Press.
- Verbeek, P. (2014). *The urban and the laptop: A search for reality in an age of high technology*. The University of Chicago Press.