

有田正規（国立遺伝学研究所DDBJ）

博士号は理学部の情報科学。学生時代からバイオインフォマティクス。

博士後期課程の途中、ワシントン大学（シアトル）のゲノムセンターに滞在してヒトゲノム計画の日米差を実感。

その後、産総研、東大を経て現職。専門はメタボロミクス、ゲノミクス。

ゲノム論文の配列登録先 DDBJのセンター長

他に日本学術会議（連携会員）、G7オープンサイエンスWG、
内閣府健康・医療データ利活用基盤協議会委員、
文科省ライフサイエンス委員など。



よくみられる意見

- 欧米に比して（トップ〇%）論文数が少ない
- 世界大学ランキングの順番が低い、〇〇に負けたデータがすべて大手出版社依存。言語、教育を無視。政府機関や政治家にアピールする話題に頼りすぎ。教育・研究の目的は**国内人材を育てること**のはず。
- 国内に一流学術出版がない、ベンチャーが少ない
ブランディング・起業には知識・人材が必要。
技術も無いまま竹槍で挑んでもダメ。
イメージ戦略と教育・研究の実務は別。

日本は米英のような「収穫型」教育・研究を実施できない。
従来とは異なる「育成型」教育・研究にしないとだめ。

目下の問題は情報（知識）への対処

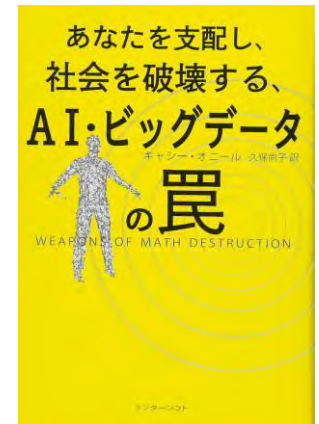
- 中身を知らずに数値指標をみる誤解
 - インパクトファクター \neq 論文の被引用数平均
 - 世界大学ランキング \neq 在籍のメリット
 - 被引用数 \neq 実際に読まれた数

相手側が値を操作できる事実を知る

- 科学知識（論文）に著作権はあるのか
 - 理系論文は文学と違う。二重投稿とは？
 - 著作権やプライバシーの概念も変わるべき

法改正を伴う国の施策が必要

情報・知識に関する「常識」から再考したい



GPT時代の知識のありかた

「まとめ」「索引」「列挙」は不要になる

- いわゆるまとめはAIでも作成可能
- 人に期待されるのは検証できる能力
- AIが答えない、見落としている視点はないか
→ 常に欠けがちな日本語情報こそ重要

元データにアクセスする習慣を身につける

- データ検索・処理ツールを用いて自ら考える
- きれいなデータの重要性、FAIR原則

知識の本質はトリビアではなく一般化

- 個別の学問を個別に教授する制度は撤廃
- 責任の所在はAIではない。常に利用者

学術論文・学会のありかた

論文誌や研究集会の目的は情報・知識の共有

- ウェブでOA化できるなら、それが本筋
(公費で会員限定にするほうがおかしい)
- 対面によるメリットの精査が必要
(コストにみあうかどうか)

ハゲタカ雑誌など白黒つける議論は不毛

- プレプリントのみで成り立つ分野もある
- 論文撤回や精巧な捏造が多いのはむしろ有名誌
(捏造の発見等に賞金を懸ける?)

国策として教育に資するデータ化、オープン化

参考

- **NCBI Bookshelf**（米国の生命科学センター）
主要な教科書を検索、閲覧可能（DL、印刷不可）
文献DB PubMed も最初は抄録誌（Index Medicus）
国内はNBDCが担当していたが規模縮小
- **米国OSTPの Year of Open Science**
米国保健省は何十年も前からオープンデータ推進。
トランプ大統領時代に頓挫した計画をようやく実現
- **Linked Open Data**
Europeana <https://pro.europeana.eu/>
Smithsonian Art <https://americanart.si.edu/about/lod>
- **Coursera, MOOK 等のオンライン授業**

足りないのは教育のオープン化

義務教育からまずオープンに

- 教育は著作権例外措置なのに、教科書はがんじがらめ
- デジタル教科書こそオープンにすべき

教育と研究をひと続きで考える

- 日本の大学には日本人しか来ない
- 人材の取りあいではなく底上げが重要

トップだけを見る傾向を改める

- 複雑事象はだいたい「べき分布」
上位と平均値との間に関係はない
- 平均的な力を向上させる施策が必要