

Title	生物学系学会における「責任ある研究・イノベーション」関連言説の内容分析
Author(s)	標葉, 隆馬
Citation	年次学術大会講演要旨集, 33: 583-585
Issue Date	2018-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/15589
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

2 D 1 6

生物学系学会における「責任ある研究・イノベーション」関連言説の内容分析

○標葉隆馬（成城大学）

✉r_shineha@seijo.ac.jp

1. はじめに

2014 年よりスタートした欧州委員会の科学技術政策枠組みである Horizon 2020 では、基幹プログラムの一つである「社会と共にある／社会のための科学」プログラムにおいて「責任ある研究・イノベーション（Responsible Research and Innovation: RRI）」を位置づけ、その議論の深化と実質化について試行錯誤が行われてきた。

この RRI は、「先見性（Anticipation）」・「省察性（Reflexivity）」・「包摂（Inclusion）」・「応答可能性（Responsiveness）」などの要素を軸として、その基本的な理論的枠組みの検討が進み、「RRI は、現在における科学とイノベーションの集合的な管理を通じた未来に対するケアを意味する」というように概括されている（Stilgoe et al. 2013）。また、Wickson and Carew（2014）は、①顕著な社会経済的な要請と挑戦に取り組むことへの注目、②実質的でより良い意思決定と相互学習のための幅広い利害関係者の積極的な引き込みへの関与、③可能性のある問題の予測、適切な代替手段の調査、潜在的な価値・前提・信念の反映についての献身的な試み、④全ての参加者がこれらの考え方に応じて活動し、また適応的に振舞うという意思の 4 つの論点を RRI の議論に共通する主題として見出している。このような RRI の基本的なアイディア・議論をおおまかにまとめるならば、RRI とは幅広いアクターの問題意識や価値観を包摂・相互応答しつつ、プロセス自体が省察を伴い、得られた課題や反省のフィードバックを踏まえてイノベーションを進めることを志向するものと、概括することができるだろう。そのような相互作用的なプロセスの正統性・妥当性・透明性の向上により、応答責任の所在の明確化、倫理的な受容可能性、社会的要請への応答、潜在的危機への洞察深化などが促されるのである（von Schomberg 2011; Owen 2012; Stilgoe et al. 2013）。

このような中で、Horizon 2020 では、「科学技術研究やイノベーションへのより幅広いアクターの参加」、「科学技術の成果（知識）へのアクセシビリティ向上」、「様々な研究プロセスや活動におけるジェンダー平等の担保」、「倫理的課題の考慮」、「様々な場面での科学教育の推進」などの項目設定が行われている。しかしながら、この RRI の取り組みの内実を担保するためには、科学研究を担う研究者側の視点形成と協働が不可欠であることは言うまでもない。そのような状況の実現に向けて、どのような教育取り組み像が望まれるか、またその教育をどのように実現していくのが次の課題となる。

このような背景から、本研究では、研究者が属するコミュニティ全体の活動状況に注目する。とりわけ、研究者にとって議論・コミュニケーションの場として重要な「学会」が持つ機能と RRI に関する言及の現状について検討することとした。

2. 対象と方法

学会名鑑に登録されている学協会のうち「基礎生物学」・「総合生物学」カテゴリに登録されている 133 の学会を調査対象とした。

調査は、各学会ホームページ上に掲載されている公開情報をもとに、学会概要、学会の目的等について、学会指針関係、利益相反、デュアルユース、男女共同参画、科学教育、差別の禁止、社会とのコミュニケーション、オープンアクセス、学会内部での議論の場の設定といったコーディング項目を設定し、その言及の有無をデータシートに記入した。これらの項目は、昨今 RRI に関する評価項目が議論されていることを受け、EU Commission (2015)や Wickson and Crew (2014)などの先行研究で検討されている項目を元に日本の状況に合わせて作り直した／言い換えたものを要素としたものである。

またコーディング作業は、2017 年 9 月～12 月の期間にルールブックを元にコーダー 2 名行い、①当該テーマの委員会設置、②テーマに言及している学会独自文書（倫理綱領・約款など）、③会長談話な

どで言及、④関連リンク、⑤言及なし、という 5 段階に分類してコーディング・集計した。コーディングの内的妥当性については、Cohen's κ 指標による確認した。

3. 結果

表は、各項目について①当該テーマの委員会設置、あるいは②テーマに言及している学会独自文書（倫理綱領・約款など）がある学会の割合を示している。

第一に研究倫理に関わる「プライバシーの保護」・「研究者倫理」・「研究データの適切な管理・保存」などの研究倫理に関連する項目も 2~3 割強の学会で言及される状況が見出された。また、同様に「研究者の社会的責任・良心」や「研究者の社会的信頼」についても多くの言及例が見られた。

一方で、基礎生物学分野の学会であるという特性もあるものの、「プライバシーの保護」への言及は 22.6%に留まり、また「剽窃・捏造・改ざん」に関する言及も 9.8%、「インフォームドコンセント」7.1%という結果となった。

また「科学教育」、「社会とのコミュニケーション」、「オープンアクセス」については言及割合が他の項目に比べて高いことが見出された。しかしながら、言及例は多いものの、学会独自の動きは必ずしも多くないことも併せて伺えた。

一方で、「利益相反」については、「デュアルユース」、「ハンディキャップ／マイノリティへの配慮」、「差別禁止」など、研究公正の基盤となるような考え方への言及例は少数に留まっていることが見出された。

表：関連項目に対する言及割合

Contents	委員会設置あるいは 独自文書内での言及有	Cohen's κ
法令順守に関する事項	23.30%	0.636
基本的人権の尊重	9.80%	0.681
プライバシーの保護	22.60%	0.92
研究データの適正な管理・保存	34.60%	0.833
剽窃・捏造・改ざんの禁止条項など	15.00%	0.907
インフォームド・コンセントに関する文言等	7.10%	0.931
研究対象に対する危害・不利益の防止	10.20%	0.756
研究（者）の社会的信頼性（の確保）について	35.30%	0.862
研究（者）の社会的責任・良心に関する文言	54.50%	0.805
生命倫理への配慮について（医学・臨床的な倫理についても含む）	17.70%	0.808
動物実験に関わる倫理	15.80%	0.902
研究者倫理の指針・ルール設定や教育活動について	32.70%	0.733
利益相反	11.3%	0.825
デュアルユース関連	0.0%	0.494
男女平等	19.9%	0.822
科学教育	43.2%	0.793
マイノリティ・ハンディキャップへの配慮	2.3%	0.699
差別禁止	5.3%	0.788
社会とのコミュニケーション	49.2%	0.702
オープンアクセス／オープンサイエンス	80.8%	0.644
学会内部における議論の場の設定	42.9%	0.655

4. 考察

ここまでの結果から、今回注目した 133 学会においては、RRI 関連活動の中では「科学教育」や「社会とのコミュニケーション」、「オープンアクセス／オープンサイエンス」といった科学コミュニケーシ

ヨンの取り組みが最も積極的に行われていることが伺える。これは、「研究者の社会的信頼性（の確保）」や「研究者の社会的責任・良心」とも関わる行為とも言える。また、2001 年の第二期科学技術基本計画以降進められてきた科学コミュニケーション活動の振興の影響としても考えられる

一方で、「差別禁止」、「マイノリティ・ハンディキャップへの配慮」、「利益相反」などの項目に言及している学会例は限られていることには留意が必要である。RRI や米国の「幅広い影響」を巡る議論などを眺めても、これらの項目は、研究活動が持つ様々な社会的側面の一端を担うものである。とりわけ、科学への参加者の多様性確保や包摂的視点が注目されていることを考えるならば、ハンディキャップ／マイノリティへの配慮、差別禁止への言及例が少ない点は注目に値する状況と言える。

また「デュアルユース」への言及例がなかった点については、更なる考察と留保が必要である。今回の結果では、この項目において、コーダー間で判断が分かれた例（レベル③言及とレベル⑤言及なしと判断が分かれた）があり、Cohen's κ 指標も低い結果となった。いずれにせよ、学会指針や約款などに関連項目の言及例が見出しにくいという結果には変わりはないと考えられるものの、分析上でもまた学会という場での今後の更なる議論の進展という面でも、デュアルユースを巡る基礎的理解（そもそも「軍民両用性」と「用途両義性」を巡る議論の理解の程度など）の醸成は大きな課題であると言える。

参考文献

- EU Commission. 2015: *Indicators for promoting and Indicators for promoting and Indicators for promoting and monitoring Responsible Research and Innovation*, http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_rri/rri_indicators_final_version.pdf（最終アクセス 2017 年 3 月 30 日）
- 川本思心. (2017) 「デュアルユース研究と RRI—現代日本における概念整理の試み」『科学技術社会論研究』14, 134-157.
- Owen, R., Macnaghten, P., Stilgoe, J. 2012: “Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society,” *Science and Public Policy*, 39(6), 751-760.
- Stilgoe, J., Owen, R., Macnaghten, P. 2013: “Developing a framework for responsible innovation,” *Research Policy*, 42(9), 1568-80.
- von Schomberg, R. 2011: “Prospects for Technology Assessment in a framework of responsible research and innovation”, in M. Dusseldorp and R. Beecroft (eds). *Technikfolgen abschätzen lehren: Bildungspotenziale transdisziplinärer Methoden*, Wiesbaden, Vs Verlag, 39-61.
- Wickson, F., Carew, A. L. 2014: “Quality criteria and indicators for responsible research and innovation: Learning from transdisciplinarity”, *Journal of Responsible Innovation*, 1(3), 254-273.