

Title	生命科学分野研究者における研究公正と評価に対する意識
Author(s)	標葉, 隆馬; 田中, 智之; 小出, 隆規; 加納, 圭; 鶴田, 想人
Citation	年次学術大会講演要旨集, 39: 140-143
Issue Date	2024-10-26
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/19549
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

生命科学分野研究者における研究公正と評価に対する意識

○標葉隆馬（大阪大学），田中智之（京都薬科大学），小出隆規（早稲田大学），加納圭（滋賀大学），
鶴田想人（大阪大学）
shineha@elsi.osaka-u.ac.jp

1. 背景

世界的にますます競争が激化していく現在、いかにして研究公正を担保するのかは、世界的に科学技術政策上の大きなテーマとなっている。このような中で、研究評価の構造的問題による研究公正への影響、研究評価システムへの過剰適応、過剰な競争環境における研究者のモチベーションやモラルの低下など様々な問題が指摘されている。本調査では、このような状況を踏まえ、生命科学分野研究者に注目した形で、研究公正・研究評価・研究動機等に関する意識調査を行った。この分析を通じて、今まで必ずしも明らかではなかった、研究公正・研究評価・研究動機に対する意識のあり用と、それらの相互作用についての検討を行った。

2. 方法と対象

本調査は、生命科学分野の研究者を対象として行った。回答者のリクルートについては、生命科学学会連合加盟学会の事務局に調査協力依頼を出し、協力をいただいた。具体的には、協力学会のホームページ上での回答サイト URL の掲載、あるいは会員メーリングリストでの周知をいただいた。最終的に 947 名からの回答を得ることができた。その上で、今回の分析では「わからない」回答が混じる回答者を除いた、計 717 名の回答データに注目している。

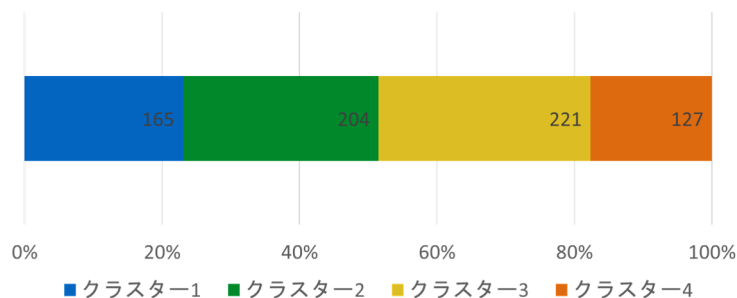
今回の質問票で問うた基本となる質問テーマは以下の通りである。

- 1) 研究活動のなかで嬉しい事柄
- 2) 研究スキルの売買やアウトソーシングについての許容度
- 3) （共同研究者の）研究公正上問題になりうる行為への妥協可能性
- 4) 若手研究者の評価において重要だと思う事柄
- 5) 研究室の主催者（PI）の評価において重要だと思う事柄
- 6) インパクトファクターについての考え方と利用法への態度
- 7) 研究力の評価における以下の指標・要素の重要性
- 8) 研究者の素養として重要であると思う事柄

その上で、回答者群を 1)～3) の設問への回答傾向からクラスター解析（Ward 法・ユークリッド平方距離）による分類を行った上で、回答傾向やパターンがどのように異なってくるかを検討した。

3. 結果

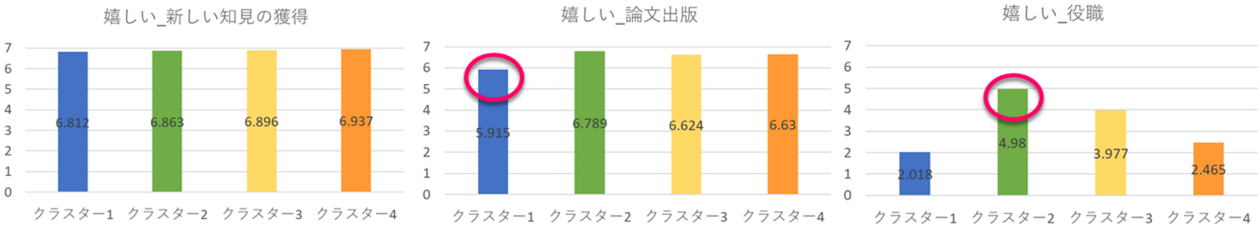
最初に設問テーマ 1)～3) への回答傾向から、717 名の回答者を階層的クラスター解析によるグルーピングを行った。その結果、4 つのクラスターに分類されるものと解釈した。クラスター 1 は 165 名、クラスター 2 は 204 名、クラスター 3 は 221 名、クラスター 4 は 127 名となった。



次ページに、設問テーマ 1)～3) における各クラスターの回答平均値の比較を示した。

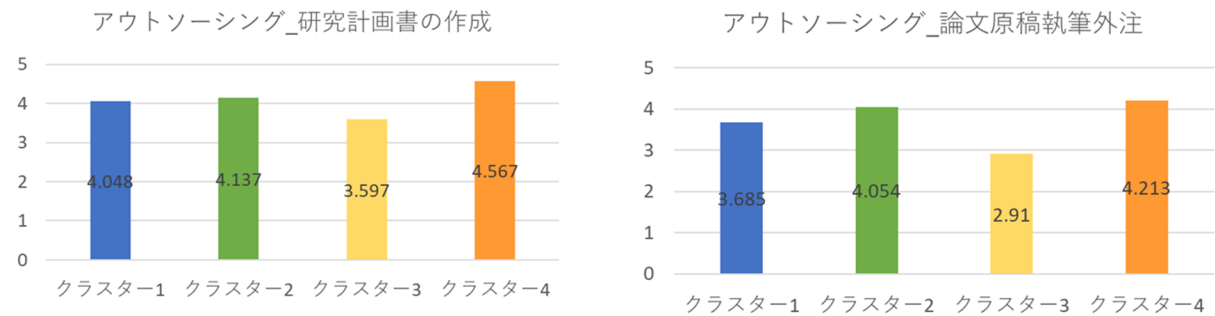
嬉しい度合の強さ (7: 嬉しい⇔1: 嬉しくない) Cronbach α=0.863

	クラスター1	クラスター2	クラスター3	クラスター4
嬉しい_新しい知見の獲得	6.812	6.863	6.896	6.937
嬉しい_新しい研究アイデア	6.467	6.799	6.67	6.819
嬉しい_新しい問い	6.145	6.672	6.502	6.74
嬉しい_指導した若手学生の成功	6.079	6.627	6.566	6.827
嬉しい_引用	5.545	6.549	6.412	6.63
嬉しい_新しい研究仲間	5.309	6.466	6.195	6.614
嬉しい_論文出版	5.915	6.789	6.624	6.63
嬉しい_研究資金獲得	5.618	6.701	6.62	6.598
嬉しい_研究成果実用化	5.206	6.525	6.095	6.252
嬉しい_社会に役立つと感じる	4.782	6.574	5.964	6.031
嬉しい_受賞	4.315	6.588	6.213	5.882
嬉しい_招待講演	4.164	6.142	5.769	5.567
嬉しい_昇進	4.121	6.495	6.145	5.638
嬉しい_研究成果メディア注目	3.485	5.868	5.213	4.724
嬉しい_役職	2.018	4.98	3.977	2.465



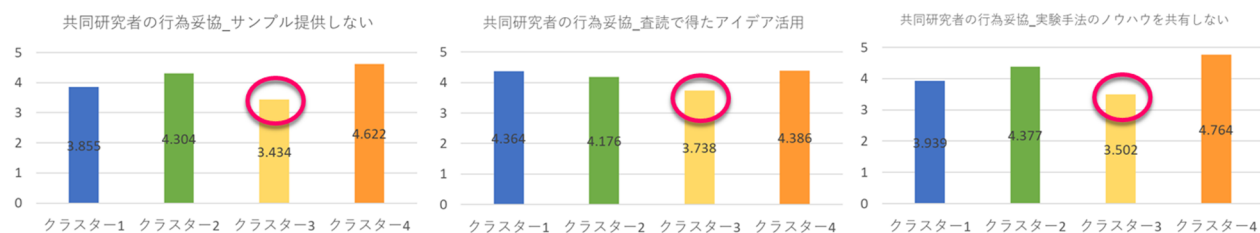
問題だと思ふ度合の強さ (5: 問題だと思ふ⇔1: 問題だと思わない) Cronbach α=0.727

	クラスター1	クラスター2	クラスター3	クラスター4
アウトソーシング_研究計画書の作成	4.048	4.137	3.597	4.567
アウトソーシング_論文原稿執筆外注	3.685	4.054	2.91	4.213
アウトソーシング_研究コンサルティング	2.842	3.157	2.353	3.409
アウトソーシング_試料調製	1.982	2.387	1.462	1.661
アウトソーシング_データ解析外注	2.182	2.529	1.566	1.961
アウトソーシング_機器測定実験代行	1.848	2.225	1.38	1.583
アウトソーシング_英文校閲	1.37	1.578	1.19	1.165

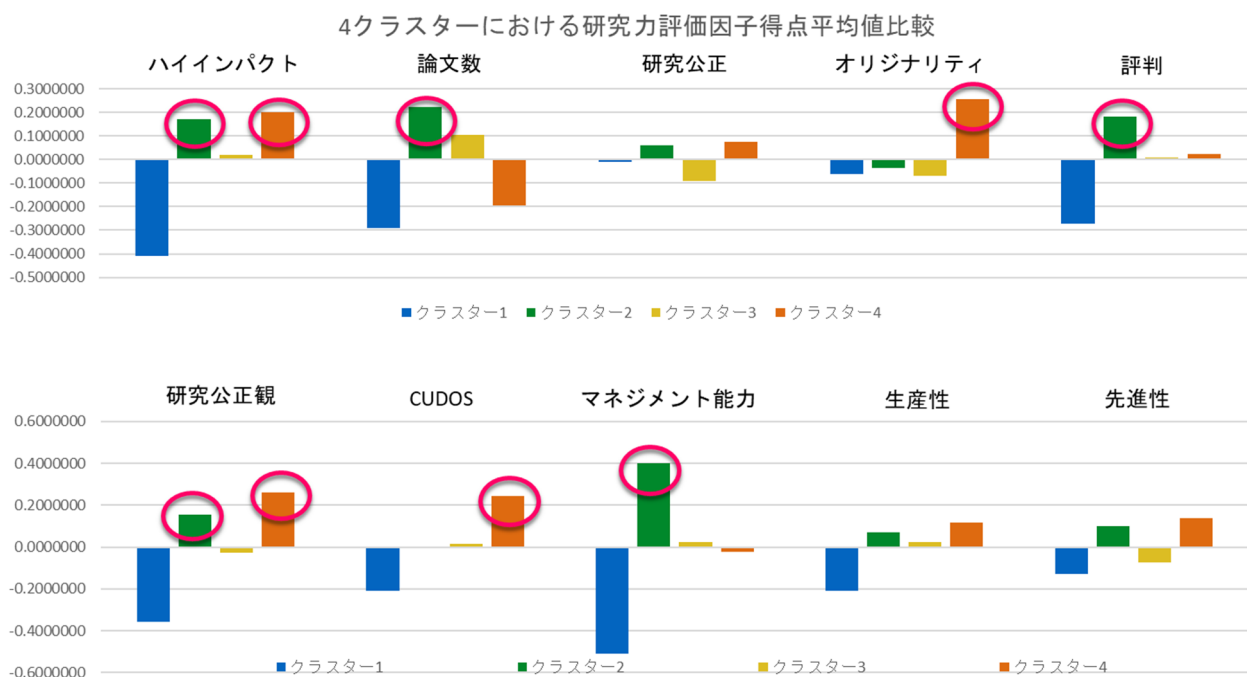


妥協できない度合の強さ (5: 問題だと思ふ⇔1: 問題だと思わない) Cronbach α=0.814

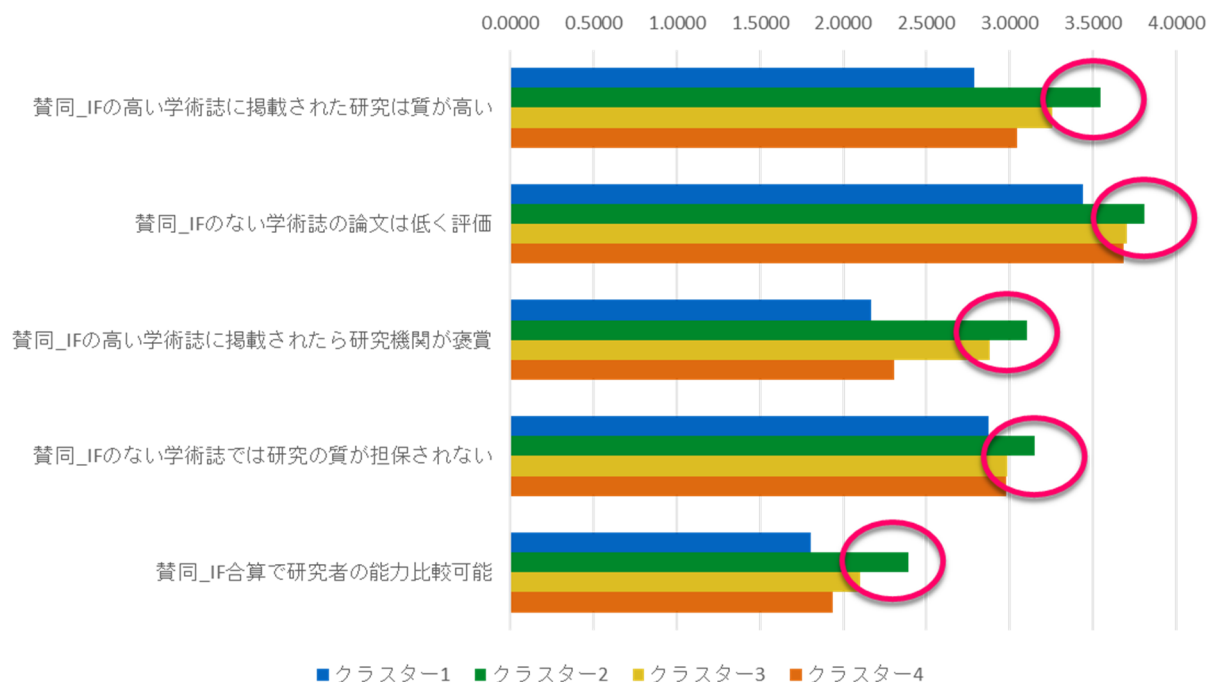
	クラスター1	クラスター2	クラスター3	クラスター4
共同研究者の行為妥協_サンプル提供しない	3.855	4.304	3.434	4.622
共同研究者の行為妥協_実験手法のノウハウを共有しない	3.939	4.377	3.502	4.764
共同研究者の行為妥協_プロトコルを公開しない	4.164	4.49	4.009	4.843
共同研究者の行為妥協_コードを公開しない	4.055	4.392	3.887	4.717
共同研究者の行為妥協_ラポノートを出さない	4.491	4.647	4.489	4.866
共同研究者の行為妥協_こちらの研究目標に関心ない	3.176	3.745	2.719	3.764
共同研究者の行為妥協_利害関係を開示しない	4.091	4.324	3.946	4.709
共同研究者の行為妥協_査読で得たアイデア活用	4.364	4.176	3.738	4.386
共同研究者の行為妥協_サラミ化	3.564	3.779	2.905	3.843
共同研究者の行為妥協_生データを見せない	4.594	4.775	4.638	4.961
共同研究者の行為妥協_共同研究先を著者に入れない	4.309	4.618	4.557	4.866
共同研究者の行為妥協_サンプル提供した共同研究者を著者に入れない	3.727	4.255	3.679	3.961
共同研究者の行為妥協_学会発表で見たアイデア活用	3.539	3.564	2.615	3.299



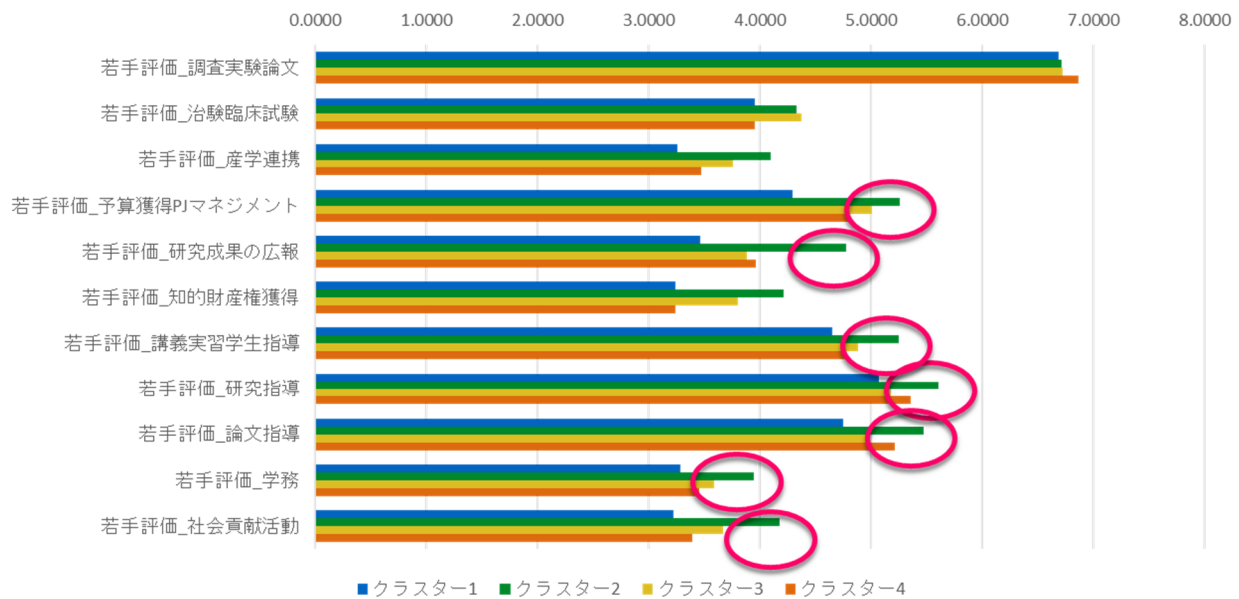
加えて、4つのクラスターに対して、4)若手研究者の評価において重要だと思う事柄、5)研究室の主催者（PI）の評価において重要だと思う事柄、6)インパクトファクターについての考え方と利用法への態度、7)研究力の評価における以下の指標・要素の重要性、8)研究者の素養として重要であると思う事柄についての意見を聞いた。7)ならびに8)については、項目が多いことから因子分析（主因子法・バリマックス回転）を行いそれぞれ8つの因子を抽出し、その因子得点の比較を提示した。また、設問4)ならびに6)についての回答平均値のクラスター間比較の図を併せて示している。



インパクト・ファクターに対する捉え方 (5:重要⇔ 1:重要でない)



若手研究者の評価項目に対する捉え方 (7:重要⇔ 1:重要でない)



4. まとめと考察

示した図の結果をまとめると、各クラスターが持つ傾向として以下のように解釈が可能である。

- クラスター1：自分の研究（実験）への興味は強いものの、他の事柄（論文執筆を含む）には関心が薄い。同様に研究公正なテーマについても関心が薄い。
- クラスター2：昇進や受賞などに対する欲があり、業績主義も内面化している傾向が考えられると同時に、(少なくとも表面的には)研究公正に関わる項目も重視する回答傾向を持つ。加えて、他のクラスターと比較しても教育等も研究者の能力や素養の評価で重視する傾向を見せている。
- クラスター3：研究公正関連項目に相対的に消極的な姿勢が見えるクラスター。
- クラスター4：知識探求に関するモチベーションが強いと同時に、研究公正なテーマも重要視している。一般的に想像される CUDOS 的な「理想的」な研究者像に比較的近い。

常に興味深いことに、各クラスターが年代や職階において極端に偏るということは見つけることが出来なかった。

以上の結果をふまえて、いくつかの考察を試みる。例えば、クラスター1やクラスター3は、そもそも研究公正なテーマに対する関心も意欲も乏しい傾向がうかがえる。本調査は、現状行われている研究公正・倫理に関する講習の効果をはかったものではないが、これらのグループに対して現行の倫理講習などがどの程度効果があるのかは想像が難しいものがある。一方で、クラスター2ならびにクラスター4は、研究公正なテーマを重視しており、これらのグループの考え方を補強し、より高い効果を生むことは考えられそうである。一方で、本調査の限界とも関わる部分であるが、クラスター3が研究公正に関する意識が相対的に低いグループではあるものの、それがそのままハイリスク群とみなせるかは留保が必要であろう。また全体的に自分の研究（実験）以外に興味のないクラスター1へのアプローチはより難しいものになることが伺える。いずれにせよ、クラスターごとに求められる、届く、そして必要となる対応は異なることが想像される。

同時に、今回の調査での一つの驚きは、クラスター間で、研究公正なテーマに対する回答傾向が「思った以上」に顕著であることだ。このような質問紙調査では、回答者が理想化された振る舞いをするものも考えられるものの、今回の調査ではクラスター間で大きな差異が実際に検出された。そのため、今回のような簡易な質問項目であっても、研究公正上の意識に関するある程度の識別能がある可能性が示唆された点は研究公正な対応や政策を考える上でも有意義な示唆であるかもしれない。