論 説

井上明久氏らの二重投稿および同疑惑論文一覧の公表要望によせて

齋藤 文良，矢野 雅文

本誌3，4月号で井上明久東北大学元総長の研究不正疑惑を問題にした際，井上氏らの二重投稿に言及したところ，読者から判明している論文，また疑惑論文について一覧にして示して欲しい，という要望があった．本稿はこの要望にお応えするために準備したものである．

二重投稿とは，「他の学術誌等に既発表又は投稿中の論文と本質的に同じ論文を投稿する」ことであり，「科学への信頼を致命的に傷つける『捏造，改ざん及び盗用』とは異なるものの，論文及び学術誌の原著性を損ない，論文の著作権の帰属に関する問題や研究実績の不当な水増しにもつながり得る研究者倫理に反する行為」(2014年8月26日付け，文部科学大臣決定文書「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」) である．

筆者らが調査したところ，現時点で，学協会から二重投稿を理由に取り下げ (ないしは取り消し) 処分を受けた井上氏を共著者に含む論文数は11編である (表1，No.1～11参照)．同氏の研究論文総数は約3000編あるというので，公式に認定された二重投稿論文数の割合は全体の0.4％相当である．その割合は決して高くはないと感じるかもしれないが，公式にそうした手続きが取られた論文以外にも二重投稿論文の疑いのある論文数は多数あるし，同じ研究者で2桁を超える数の論文が公式撤回されることは尋常ではない．また，調査そのものが3000編全てについて行われた結果ではない．表1には，公式に学協会が二重投稿と認定した論文を元論文とともに掲げ，その理由や特記事項を整理した．また，筆者らが，井上氏の学士院賞授賞審査要旨にリストアップされている27編の論文を中心に独自に取り下げ処分の可能性が高い疑惑論文 (二重投稿疑惑論文＋捏造・改ざん疑惑論文) を調査したところ，同賞の授賞対象論文が二重投稿論文か，その元論文であったのがそれぞれ5編ずつで，総計10編となったのは驚きであった．表2にはこの独自調査の結果の一部を示す．これらの不正疑惑論文について，総じて言える特徴は (1)～(3) の通りである．

(1) 先行論文と同じ実験データを使用して新たに論文を作成し投稿している．このとき，先行論文 (オリジナル出典) を参考文献として与えていない．したがって，読者は後から投稿した論文の実験データがオリジナルであると認識してしまう．これでは，後発論文のデータがあたかもオリジナルなデータと装っていることになり，研究不正に相当する．このようなケースは，国際会議報告論文に多いが，通常論文にも認められる．また，ほぼ同じ内容を日本語論文と英語論文で別々に公表し，どちらにも元論文を適切に引用しないケースが認められる．

(2) 後から投稿した論文の実験データのオリジナル出典を，他の論文を含む複数の仕事の一つと言う形で引用しているケースで，読者が該当論文の実験データがすでに先行論文に公表されたものと容易には把握できにくくなっている．したがって，後で投稿した論文はあたかも新しい

表 1　学協会から二重投稿を理由に取り下げあるいは取り消し措置された井上明久氏らの論文一覧

No.	学協会による二重投稿認定論文 （二重投稿 11 編と二次出版 1 編 =12 編）	元論文および著者名
1	Journal of Physics, Conference Series, Vol.144 (2009) 012044 Y. Yokoyama, H. Fredriksson, H. Yasuda, M. Nishijima and A. Inoue 英国物理学会が認定	Mater. Trans., Vol.48, No.6 (2007), 1363-1372 Y. Yokoyama, H. Fredriksson, H. Yasuda, M. Nishijima and A. Inoue
2	Appl. Phys. Letters, Vol.85, No.21 (2004), 4911-4913 B. Shen, A. Inoue and C. Chang 米国物理学協会が認定	Acta Materialia, Vol.52 (2004), 4093-4099 A. Inoue, B. L. Shen and C. T. Chang
3	J. Mater. Research, Vol.16, No.10 (2001), 2836-2844 A. Inoue, W. Zhang, T. Zhang and K. Kurosaka 米国材料学会が認定	(1) Acta Materialia, Vol.42, No.8 (2001), 2645-2652 A. Inoue, W. Zhang, T. Zhang and K. Kurosaka (2) Mater. Trans., Vol.42, No.8 (2001), 1805-1812 A. Inoue, W. Zhang, T. Zhang and K. Kurosaka.
4	J. Mater. Research, Vol.20, No.1 (2005), 1-5 B. L. Shen and A. Inoue 米国材料学会が認定	Advanced Materials, Vol.16, No.23/24 (2004), 2189-2192 A. Inoue and B. L. Shen
5	J. Jpn. Soc. Powder Metallurgy（粉体及び粉末冶金）Vol.50, No.9 (2003), 680-686 B. L. Shen and A. Inoue 粉末及び粉末冶金協会が認定	J. Mater. Research, Vol.18, No.9 (2003), 2115-2121 B. L. Shen and A. Inoue
6	Appl. Phys. Letters, Vol.76, No.8 (2000) 967-969 A. Inoue, T. Zhang, M. W. Chen, T. Sakurai, J. Saida and M. Matsushita 米国物理学協会が認定	Mater. Sci. and Eng., Vol.294/296 (2000), 727-735 A. Inoue, H. M. Kimura and T. Zhang
7	日本応用磁気学会誌, Vol.22, No.4-2 (1998), 381-384 藤田浩一，張涛，井上明久，牧野彰宏 日本応用磁気学会が認定	Mater. Trans. JIM, Vol.39, No.3 (1998), 327-333 A. Inoue, K. Fujita, T. Zang and A. Makino
8	電気学会論文誌 A, 118 巻, 6 号 (1998), 706-711 小柴寿人，井上明久，牧野彰宏 電気学会が認定	J. Applied, Physics, Vol.83, No.4 (1998), 1967-1974 A. Inoue, H. Koshiba, T. Zhang and A. Makino
9	Mater. Trans., Vol.46, No.4 (2005) 798-804 Z. Bian, H. Kato and A. Inoue 日本金属学会が認定	Acta Materialia, Vol.53 (2005), 2037-2048 Z. Bian, H. Kato, C. L. Qin, W. Zhang and A. Inoue
10	Mater. Trans., Vol.42, No.8 (2001) 1489-1492 C. Fan, C. F. Li and A. Inoue 日本金属学会が認定	Scripta Materialia, Vol.45 (2001), 115-120 C. Fan and A. Inoue
11	Mater. Trans., Vol.45, No.2 (2004), 284-287 Z. Bian, T. Zhang and A. Inoue 日本金属学会が認定	(1) J. Mater. Research, Vol.19, No.4 (2004), 1068-1076 Z. Bian, T. Zhang, H. Kato, M. Hasegawa and A. Inoue (2) Advanced Functional Materials, Vol.14 No.1 (2004) 55-63 Z. Bian, R. J. Wang, W. H. Wang. T. Zhang and A. Inoue
12	Mater. Trans. JIM, Vol.41, No.11 (2000), 1511-1520 A. Inoue, T. Zhang, J. Saida and M. Matsushita 日本金属学会は認定せず，二次出版物として措置	J. Mater. Research, Vol.15, No.10 (2000), 2195-2208 A. Inoue, T. Zhang, M. W. Chen, T. Sakurai, J. Saida and M. Matsushita

取り下げあるいは取り消し理由	その多の特記事項（オーサーシップ違反，学士院賞審査要旨論文 No 等）
論文に使われていた図が全て元論文と重複 = 自己盗用（引用なし）	
論文（表）中に磁気的性質のデータが追加されてはいるが，図 4 枚 + 表 1 の内容は元論文とほとんど同一 = 自己盗用（引用なし）	著者（3 名）順が異なる
論文は 14 の図，1 つの表を含み，その内，図 3, 7, 12 以外は元論文 (1), (2) から無断流用．文章上の重複も顕著 = 自己盗用（引用なし）	元論文（2）は学士院賞審査要旨論文 27
論文が 5 つの図で構成されているが，その全てが元論文と同一で，論文内容も元論文と同一．元論文の引用は無い = 自己盗用（引用なし）	著者（2 名）は同一だが，筆頭著者が異なる．データの捏造疑惑（Fig.5 が一部修正）
論文は，9 つの図，1 つの表から構成されているが，元論文と同一図表で，本文は最初から最後まで完全に同一 = 自己盗用（引用なし）	
論文は 5 つの図から構成されているが，全て元論文と多くの部分で重複 = 自己盗用（引用なし）．データの捏造疑惑（熱処理条件が異なるのに，データは同一，また，組成が異なるのにデータは同じ）．	論文は 6 名の著者であるが，元論文の著者は 3 名で，共通著者は 2 名．オーサーシップ違反．取消論文は学士院賞審査要旨論文 22
論文は 6 つの図を使ってまとめられてあるが，その全ての内容は，元論文と同じ．しかし，元論文を引用していない = 自己盗用（引用なし）	著者（4 名）は同一ながら，順序が違う
論文（和文）と元論文（英文）は題目は異なるが，Abstract は元論文の短縮形で，8 枚の図，本文内容は元論文の翻訳版 = 自己盗用（引用なし）	論文著者は 3 名であるが，元論文は 4 人 = オーサーシップ違反．取消論文は学士院賞審査要旨論文 16
論文は 7 つの図と 2 つの表を使ってまとめられてあるが，これらは全て元論文と基本的に同じ = 自己盗用（引用なし）	論文著者は 3 名だが，元論文は 5 名 = オーサーシップ違反
論文は 6 つの図から構成されているが，Fig.6 以外のデータは全て元論文と基本的に同じで，文章の基本構成と結論もほぼ同一 = 自己盗用（引用なし）	論文著者は 3 名であるが，元論文では 2 名 = オーサーシップ違反
論文は 5 つの図と 1 つの表から構成されているが，Figs.2-5 の 4 つの図は全て元論文と基本的に同じ．また，Fig.1 は元論文の Fig.1 と基本的に同じ = 自己盗用（引用なし）	論文著者は 3 名だが，元論文では 5 名 = オーシップ違反
論文の文章がいわゆる元論文のコピペで，21 枚の図，6 枚の表がすべて元論文と同一．しかし，引用はなく（= 自己盗用），著者名が両論文で異なる．Figs.3, 4 等のデータの説明箇所に処理条件などが異なる部分があり，データの捏造が疑われる．（齋藤文良，矢野雅文「改ざんを含む究極の二重投稿論文とその指摘に対する組織の不適切な対応」，本誌，4 月号，所収，参照）	

表 2　学協会より二重投稿を理由に取り下げ判定が出る可能性の高い井上明久氏らの論文一覧

No.	不正疑惑論文（No.13-25 の合計 13 編）および著者名	元論文および著者名
13	Scripta Materialia, Vol.44, No.8/9 (2001), 1615-1619 A. Inoue, T. Zhang, S. Ishihara, J. Saida and M. Matsushita	(1) Mater. Trans. JIM, Vol.40, No.10 (1999), 1137-1143 A. Inoue, T. Zhang, J. Saida, M. Matsushita, M. W. Chen and T. Sakurai (2) Mater. Trans. JIM, Vol.40, No.12 (1999), 1382-1389 A. Inoue, T. Zhang, M. Wei and T. Sakurai（研究不正疑惑論文）
14	Mater. Sci. Eng. A. Vol.304/306 (2001), 710-715 X. M. Wang and A. Inoue	Mater. Trans. JIM, Vol.40, No.7 (1999), 634-642 X. M. Wang and A. Inoue
15	Acta Materialia, Vol.48, No.6 (2000), 1383-1395 A. Inoue and X. M. Wang	Mater. Trans. JIM, Vol.40, No.7 (1999), 634-642 X. M. Wang and A. Inoue
16	Materials Trans. JIM, Vol.41, No.11 (2000), 1505-1510 J. Saida, M. Matsushita and A. Inoue	J. Mater. Research, Vol.15, No.10 (2000), 2195-2208 A. Inoue, T. Zhang. M. W. Chen and T. Sakurai
17	J. Applied Physics, Vol.85, No.8 (1999), 4491-4493 A. Inoue and W. Zhang	Mater. Trans. JIM, Vol.40, No.1 (1999), 78-81 W. Zhang and A. Inoue
18	Materials Science Forum, Vol.386/388 (2002), 509-518 A. Inoue, Y. Kawamura, M. Matsushita and K. Hayashi	(1) J. Mater. Research, Vol.16 (2001), 1984-1900 A. Inoue, Y. Kawamura, M. Matsushita and K. Hayashi (2) Mater. Trans. JIM, Vol.42, No.7 (2001), 1172-1176 Y. Kawamura, K. Hayashi, A. Inoue and T. Masumoto
19	Mater. Sci. and Eng. A, Vol.304/306 (2001), 338-342 J. Saida, M. Matsushita, C. Li and A. Inoue	(1) Mater. Trans. JIM, Vol.40, No.10 (1999), 1117-1122 J. Saida, M. Matsushita, K. Yaoita and A. Inoue (2) J. Mater. Sci., Vol.35, No.14 (2000), 3539-3546 J. Saida, M. Matsushita, C. Li and A. Inoue (3) J. Mater. Sci., Vol.35, No.16 (2000), 4143-4149 J. Saida, C. Li, M. Matsushita and A. Inoue
20	Mater. Sci. and Eng., Vol.294/296 (2000), 727-735 A. Inoue, H. M. Kimura and T. Zhang	(1) Mater. Sci. and Eng., Vol.286 (2000), 1-10 A. Inoue and H. Kimura (2) Appl. Phys. Letters, Vol.76, No.8 (2000), 967-969 A. Inoue, T. Zhang, M. W. Chen, T. Sakurai, J. Saida and M. Matsushita
21	J. Applied Physics, Vol.81, No.15 (1997), 4029-4031 A. Inoue, A. Makino and T. Mizushima	(1) Mater. Trans. JIM, Vol.38, No.3 (1997), 189-196 A. Inoue, A. Murakami, T. Zhang and A. Takeuchi (2) IEEE Trans. on Magnetics, Vol.32, No.5 (1996), 4866-4871 A. Inoue, A. Takeuchi, T. Zhang and A. Murakami
22	IEEE Transactions on Magnetics, Vol.33, No.5 (1997), 3814-3816 A. Inoue, T. Zhang and A. Takeuchi	(1) Mater. Trans. JIM, Vol.37, No.2 (1996), 99-108 A. Inoue, T. Zhang, W. Zhang, and A. Takeuchi (2) Mater. Trans. JIM, Vol.37, No.4 (1996), 636-640 A. Inoue, T. Zhang, A. Takeuchi and W. Zhang (3) Mater. Trans. JIM, Vol.37, No.12 (1996), 1731-1740 A. Inoue, T. Zhang and A. Takeuchi
23	Mater. Sci. Eng. A. Vol.449/451 (2007), 114-117 Z. Bian and A. Inoue	Mater. Trans. Vol.46, No.11 (2005), 2541-2544 Z. Bian and A. Inoue
24	J. Non-Cryst. Solids, Vol.250/252 (1999), 724-728 A. Inoue, C. Fan and A. Takeuchi	Mater. Trans. JIM, Vol.40, No.1 (1999), 42-51 C. Fan, A. Takeuchi and A. Inoue
25	NanoStructured Mateials, Vol.12 (1999), 741-749 A. Inoue and C. Fan	Mater. Trans. JIM, Vol.40, No.1 (1999), 42-51 C. Fan, A. Takeuchi and A. Inoue

その他数編が二重投稿論文と考えられるが，これらは紙数の関係で省略する．ただし，現状の情報のみでも，井上氏らなお，12 番と 13 番の対象論文は二重投稿というより，研究不正疑惑が確実視されている．

論文の不正疑惑と研究者倫理違反の概要	その多の特記事項（オーサーシップ違反，学士院賞審査要旨論文 No 等）
疑惑論文は 5 つの図から構成されているが，Fig.5 を除く Figs.1 ～ 4 までのデータは全て元論文と同一 = 自己盗用（引用なし）．しかし，TEM 写真同一でも熱処理条件が異なるなど，どのデータが正しいかは不明 = データの捏造・改ざんの疑惑．大学へはオリジナル論文としての登録．（齋藤文良，矢野雅文「5 つの図のうち 4 つに改ざん疑惑が認められる論文とその指摘に対する大学の不適切な対応，本誌，3 月号，所収，参照）	論文の著者は 5 名だが，元論文の著者 (6 名) と一致せず = オーサーシップ違反．
疑惑論文は 7 つの図から構成させているが，これらは全て元論文と同じ = 自己盗用 (引用なし)．大学へは，オリジナル論文として登録．	
疑惑論文は 11 枚の図を使ってまとめられているが，その内 7 つは元論文と同一 = 自己盗用 (引用なし)．また，疑惑論文の Figs.1-4 は，別の元論文の Figs.1, 3, 4 の 3 枚の図と酷似しているが，引用はない．両論文で使われている写真から上下逆さま，裏返しなどが認められる．大学へは，オリジナル論文として登録．	著者は 2 名であるが，順序が逆．学士院賞審査要旨論文 23
疑惑論文は 7 つの図と 1 つの表から構成されている．これらのうち，Figs.1, 2, 4, 5, 6 が元論文の図と類似．また，論文の Table 1 も最後の行の数値以外は，元論文の表と同一 = 自己盗用（引用なし）．大学へは，オリジナル論文として登録．	論文著者は 3 名だが元論文は 4 名．共通者は A. Inoue のみ = オーサーシップ違反．
疑惑論文は 3 つの図から構成されているが，全て元論文の図と基本的に同一 = 自己盗用 (引用なし)．大学へは，オリジナル論文として登録．	著者は 2 名だが，順序は逆．
疑惑論文は元論文 (1), (2) の内容を組み合わせて投稿したと考えられる．大学へは，オリジナル論文として登録．	
疑惑論文は 6 つの図から構成されているが，そのほとんどが元論文 (1) ～ (3) で使われている図と同一．論文には元論文が [3] で引用されているが，読者に分かるようにはなっていない = 自己盗用（引用なし）．大学へは，オリジナル論文として登録．	著者は 4 名だが，著者名が違う = オーサーシップ違反．
疑惑論文の Figs.1-6 と Table 1 は元論文 (1) と基本的に同一であるが，元論文の引用はない．また，疑惑論文の Figs.7-11 は，例えば元論文 (2) あるいは 12 番の元論文 (J. of Mater. Research) 等に報告済みの内容と一致するが，引用はない = 自己盗用 (引用なし)．また，Fig.9 は，13 番の論文の Fig.1 と同一．	疑惑論文と元論文の著者は異なる = オーサーシップ違反．
疑惑論文は 6 つの図から構成されているが，そのすべてが元論文 (2) に掲載の図と同一である = 自己盗用 (引用なし)．大学へは，オリジナル論文として登録．	著者が異なる = オーサーシップ違反．疑惑論文は学士院賞審査要旨論文 14
疑惑論文は 4 つの図から構成されているが，それらは元論文 (1) ～ (3) で使われている図と同一である = 自己盗用 (引用なし)．大学へは，オリジナル論文として登録．	論文著者が疑惑論文と元論文とで異なる = オーサーシップ違反．疑惑論文は学士院賞審査要旨論文 15.
疑惑論文は 5 つの図と 1 つの表から構成されているが，これらのデータは全て元論文と基本的に同じである = 自己盗用（引用なし）．大学へは，オリジナル論文として登録．	
疑惑論文は 4 つの図から構成されているが，これらのデータは全て元論文と基本的に同じである = 自己盗用 (引用なし)．大学へは，オリジナル論文として登録．	
疑惑論文は 9 つの図から構成されているが，全ての図は元論文に掲載のものと同一である = 自己盗用 (引用なし)．なお，元論文は No.24 と同一であることから，異なる雑誌に図を使い回して論文数を増やしている典型的な例．大学へは，オリジナル論文として登録．	疑惑論文は学士院賞審査要旨論文 21．出版社責任者から二重投稿判定の連絡が筆者らにあった．

の公表論文の実態については，読者の方々は十分把握できると考える．

データから構成されていると装っている．これも引用文献を適切に参照しないことになり，研究不正になる．

(3) 国際会議報告論文には，国際会議で公表した自分たちのグループの成果をまとめた包括的論文（Review）が多いが，その場合，不適切な引用のみでなく，単純な実験データの二重，三重の使い回しばかりか，同一写真や図面を使用しているのに説明文に記載されているサンプルサイズの値が，75 mm → 80 mm のように変化（自己増大？）している，あるいは実験条件が 705 K for 60 s → 725 K for 18 s のように異なっている等，学術的には不可解な点が多く認められる．しかも不可解な点の数が多く，どの値が正しいのかが不明になっているものが多く，単純な記載ミスや誤植とは考え難い．

本稿は，読者からの要請で表 1, 2 を作成したが，回答を準備する過程で何か空しさを感じた．井上氏は，輝かしい業績を挙げ，その結果として名誉あるいくつもの賞を受賞し，組織のトップにまで登り詰めた人物である．井上氏が大変な努力家であることは間違いないと思われるが，表に記載の論文を含めて現在指摘されている複数論文の不正疑惑は，グループトップである井上氏自らが科学的合理性のある根拠を示して解消しない限り，決して終結されるものではない．研究不正疑惑の当事者の疑惑解明に対する道義的責任は極めて重いにも拘わらず，当事者から責任ある説明が全くなされていない．むしろ，自らの疑惑解消を進めるどころか，内実は不公正かつあいまいな手続き等で，結果的に自らを擁護し，見掛け上，組織の名誉を維持することが重要だという誤った判断で行動してきたように映る．研究者コミュニティに名を借り，あろうことか疑惑が指摘された論文の該当部分を理由も明記せずに “Erratum” にて削除するという，その場限りの体裁で取り繕ってきた．その行為は，論文の読者を愚弄したとしか言いようがない．学術誌の Erratum とは，本来著者自身が論文掲載後に気付いたミスの訂正公告が主目的である．それを科学的根拠も示さずに疑惑が指摘された箇所を削除するなどは本来の目的から逸脱している．ノーブレス・オブリージュの欠如が混迷の根源にあるように思われる．

大学，学会の責任はもちろんであるが，当事者が責任ある対応を執ることが何よりも重要であると思われる．なお，読者の皆様の御判断・意見を仰ぎたいと考えます．

さいとう・ふみお　SAITO Fumio
1972 山形大学大学院修士課程修了，山形大学工学部助手，横浜国立大学講師・助教授などを経て，1991 東北大学教授（選研，現 多元研），2005-2010 多元研所長，2012 退職，同年 東北大学名誉教授．工学博士．専門：粉砕とメカノケミストリー，粉体精製工学．
やの・まさふみ　YANO Masafumi
1974 九州大学大学院理学研究科博士課程単位取得退学，日本学術振興会奨励研究員，東京大学薬学部助手・講師・助教授を経て，1992 東北大学電気通信研究所教授，2007.4-2010.3 電気通信研究所所長，2010 退職，東北大学名誉教授．薬学博士．専門：生体システム情報学．