

平成 30 年 5 月 23 日現在

機関番号：34310

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2017

課題番号：26590068

研究課題名(和文)自然科学領域における女性有期雇用研究者のインポスター現象に関する研究

研究課題名(英文) Impostor Syndrome for Women Scientists in Fixed-Term Employment

研究代表者

藤本 哲史 (Fujimoto, Tetsushi)

同志社大学・政策学部・教授

研究者番号：50278313

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、我が国における研究者のインポスター・シンドロームは、雇用形態により差異が認められないこと、また理系女性よりも文系女性の方がやや強い傾向にあることが明らかになった。また、インポスター・シンドロームは女性研究者・技術者だけに見られるものではなく、男性の中にも経験する者が少なからず存在すること、また理系研究者に関しては男性の方がインポスター・シンドロームを経験する傾向が強いのに対し、文系研究者では女性の方が強いことが示された。さらに、女性研究者と技術者に共通して、インポスター・シンドロームには仕事の多忙さと心理的ディストレスが関係していることが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：The findings in this study show that there is no significant difference in women's impostor syndrome by their employment status. We also find that women researchers in social sciences and liberal arts experience higher levels of impostor syndrome compared with their counterparts in natural science fields. Results show that men researchers also experience impostor syndrome, and that men in natural sciences exhibit higher levels of impostor syndrome than women researchers, but in contrast women in social sciences and liberal arts are more likely to experience higher level of impostor syndrome than their men counterparts. Findings indicate that busyness and psychological distress are common correlates of impostor syndrome for women researchers and engineers.

研究分野：社会心理学

キーワード：インポスター現象 女性研究者 理工系

## 1. 研究開始当初の背景

近年わが国では、自然科学領域で学位を取得した後、任期を伴わない職に就く前に有期雇用の職に就き研究を継続する男女研究者が増加している。有期雇用の実態は多様化しているが、女性研究者は、明確なキャリアパスが描きにくい状況におかれると同時に、結婚や出産・育児といった私的生活の課題に直面しやすい。そのため、女性研究者のキャリア形成の問題は、不安定な職を渡り歩きながら、家族形成や育児の問題をいかに乗り越えていくかという点に集約されている。しかし、有期雇用の女性研究者が、どのような心理的制約のもとで研究職としてのキャリアを形成するかに着目した研究はほぼ皆無である。

## 2. 研究の目的

本研究は、大学や公的研究機関、また民間企業において研究に従事する自然科学系女性研究者に着目し、彼女らのインポスター現象を探ることを目的としている。特に、女性研究者・技術者のインポスター現象の実態、インポスター現象とキャリア形成の関連性を明らかにする。

## 3. 研究の方法

本報告では、研究の一環として2016年に実施したオンライン・アンケート調査のデータを用いる。対象者はある調査企業にモニターとして登録する大学または公的研究機関に所属する男女研究者および民間企業に所属する男女技術者で、回収人数は1,138人(男性558人、女性580人)だった。なお、この調査では全国47都道府県の在住者を対象にサンプリングを行ったが、回収の結果全サンプルの約25%が東京都および神奈川県在住だった。

本報告の分析対象は、大学または公的研究機関に所属する女性研究者235人および民間企業に勤める女性技術者345人である。一部性別による比較を行うために男性サンプル(研究者240人、技術者318人)を用いる。

## 4. 研究成果

### (1) インポスター現象

インポスター現象は、フェイスブックのCOOであるシェリル・サンドバーグが著書*Lean In*の中で自らの経験を明らかにしたことで広く知られるようになった。これはClance & Imesが1978年に提唱した概念で、「専門分野において客観的に成功している証拠があるにも関わらず、本人は自身の業績や達成に関して虚偽感や無価値感をもつ内的経験」を指す(藤江, 2009)。インポスター現象には「自分の能力に自信が持てない」など複数の特徴があることが指摘されており、これまで北米を中心に研究が蓄積されてきているが、Clance & Imes (1978)の発表から40年が経つ現在、わが国ではインポスター現象を扱った研究は極めて少ない。特に、

女性研究者・技術者のインポスター現象に焦点をあてた研究は皆無であり、その実態は明らかにされていない。

インポスター現象の先駆的研究者であるPauline Clanceは、学業や職業において成功した女性には以下のような特徴が見られると述べている(cf. 藤江, 2009; Clance & Imes, 1978)。まず、成功した女性は客観的に評価の高い成果を上げているにも関わらず本人には成功しているという感覚が乏しく、自分は知的ではないという信念を持ち、その信念と矛盾する証拠を否定する傾向にあるという。また、彼女らは同僚や上司から過大評価されていると考える傾向にあり、自分は知的面における詐欺師・ペテン師(impostor)で、実は能力が無いことを周囲に見破られてしまうのではないかとこの恐れを抱いているという。

藤江(2009)は、インポスター現象の特徴を以下の4点にまとめている。第1に、インポスター現象を経験しやすい人は、自分の成功が自身の能力によるものではなく、幸運や運命といった能力とは無関係な外的要因によるとの信念を持つ傾向がある(Clance & Imes, 1978)。先行研究によると、インポスター現象の経験者の多くが自分の成功を内的要因(能力や努力)ではなく外的要因に原因帰属させる傾向にある(Clance et al., 1995)。逆に、失敗経験については自分の内的要因に帰属させる傾向があり、成功した場合でも運の良さとして解釈するため自信につながりにくい。第2の特徴として、インポスター現象を経験しやすい人は、自身の能力を裏付ける客観的な証拠(成果や業績)がある場合でも、自分に能力があることを受け入れにくい傾向がある。そのため、自分には能力がないため二度と成功できないとの不安を持ちやすい。第3に、インポスター現象を経験しやすい人は、自分は他者が考えるほど有能ではなく、いずれ他者から自身に向けられる期待に応えられなくなることを恐れる傾向にある。このような恐れのため、与えられた役割を果たせなかったり、失敗することを避けるために仕事に過度の時間やエネルギーを投入し、過剰なほどに働きすぎとなる傾向があるという(Sakulku & Alexander, 2011)。仮に成功した場合でも、それが自分の能力によるものと認めると、自分の能力ではクリアできないより高い水準の課題が与えられ、他者の期待に応えられなくなるのではないかとこの恐れを抱くという。そして第4の特徴は、自分自身に課す基準・ハードルの高さで、常に課題に関して努力の不十分さを感じており、何かを達成しても不足部分にばかり気持ちが向く傾向があるという。

藤江(2009)はインポスター現象を「客観的に高い評価を得ている分野において、評価が高いのは運が良かったためで実際には自分は能力がないのだと感じ、同時に能力がないことを他者に見破られてしまうのではないかと

いかという不安を感じる経験」と定義し、このような傾向を「インポスター現象特性」と呼んでいる。

これまでのインポスター現象に関する研究にはキャリアの視点が不在であり、インポスター現象を経験することがキャリア形成にどのような影響をおよぼすかは明らかにされていない。先述したように、男性占有率の高い研究職では「女性には向かない」等のバイアスが働きやすいため、女性が研究職でキャリアを形成しようとするに困難に直面しやすいと考えられる。この点を考慮すると、女性研究者・技術者がインポスター現象を経験する可能性は高く、その経験に伴ってセルフ・エフィカシーが低下し (Sonnak & Towell, 2001) 研究職を継続することに対して消極的になる可能性も高いと予測できる。その一方で、インポスター個人は高い能力を持つ者が多いため、実際の職務パフォーマンスの水準は高いかもしれない。しかし、未達成や失敗に対する恐れから研究・職務に対して過度の時間を投入しオーバーワークになる可能性があり、ワーク・ライフ・バランスを維持しにくい可能性がある。

## (2) 分析に用いた変数

多くの先行研究ではインポスター現象を個人の性格特性や気質として捉える傾向にあるが、近年では「状態的なもの(state)」として捉え直す傾向がある。インポスター現象を状態的なものと捉えることにより、個人への介入を検討する際に具体的かつ有効な手がかりを得やすいという利点が考えられるため、本稿でもインポスター現象を状態的なものとして測定することを目的にワーディングを調整した 11 の調査項目を用いて測定を行った。いずれの項目も「1=まったくそう思わない~4=とてもそう思う」の選択肢を用いている。(1)「自分に欠けている部分を人に見抜かれるのではないかと心配だ」、(2)「人が思うほど私には能力がないことを、私の大切な誰かが見抜くのではないかと不安だ」、(3)「これまではうまくいったが、これからの研究や仕事は失敗するのではないかと不安だ」、(4)「私は自分の仕事に人がほめられても今後やその期待にそえないのではないかと心配だ」、(5)「私は自分の能力をほめてもらっても素直に受け入れられない」、(6)「これまでいろいろなことがうまくいったのは、何かの間違ひではないかと思う」、(7)「自分が思ったように研究や仕事を達成できることはまれだ」、(8)「最善をつくせた時のことよりも最善をつくせなかった出来事の方を思い出すことが多い」、(9)「私がこれまで成功できたのはたまたま運がよかったからだと思う」、(10)「私がこれまで成功できたは、ちょうどよいタイミングで適切な場所にいたり、人を知っていたからだと思う」、(11)「私の仕事が高く評価されても、そんなにたいした

ことではないと思う」。これら 11 項目の信頼性係数  $\alpha$  は、女性研究者=0.909、女性技術者=0.910 である。

## (3) 結果

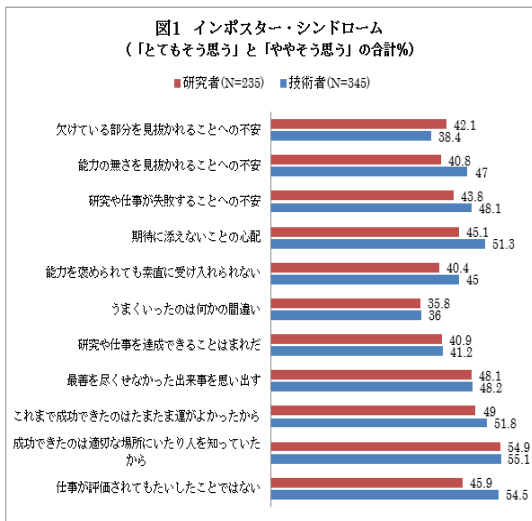
表 1 は女性研究者のインポスター現象に関して、任期の有無を軸として行った平均値比較の結果である。結果からわかるように、合成尺度レベル、各項目レベルの両方において、任期の有無による平均値の差はほとんど見られない。唯一、平均値に統計的に有意な差が見られたのは「これまでいろいろなことがうまくいったのは、何かの間違ひではないかと思う」の項目のみである。このように、本データでは女性研究者の雇用形態によるインポスター現象の差が見られないこと、および任期のある女性研究者のサンプル数が 79 人であることを考慮して、以下では理系女性のインポスター現象の全般的傾向を探るために、職種、専門(理系・文系)、性別を組み合わせて行った集計の結果を整理する。

表 1 インポスター現象の平均値比較 (女性研究者)

	大学・公的研究機関	
	任期なし (N=128)	任期あり (N=79)
インポスター現象 (合成尺度)	2.45	2.37
自分に欠けている部分を人に見抜かれるのではないかと心配だ	2.44	2.28
人が思うほど私には能力がないことを、私の大切な誰かが見抜くのではないかと不安だ	2.35	2.27
これまではうまくいったが、これからの研究や仕事は失敗するのではないかと不安だ	2.47	2.29
私は自分の仕事に人がほめられても、今後やその期待にそえないのではないかと心配だ	2.47	2.32
私は自分の能力をほめてもらっても素直に受け入れられない	2.36	2.35
これまでいろいろなことがうまくいったのは、何かの間違ひではないかと思う	2.37	2.11
自分が思ったように研究や仕事を達成できることはまれだ	2.34	2.38
最善をつくせた時のことよりも、最善をつくせなかったできごとの方を思い出すことが多い	2.46	2.43
私がこれまで成功できたのはたまたま運がよかったからだと思う	2.47	2.47
私がこれまで成功できたは、ちょうどよいタイミングで適切な場所にいたり、人を知っていたからだと思う	2.62	2.67
私の仕事が高く評価されても、そんなにたいしたことはないと思う	2.44	2.52

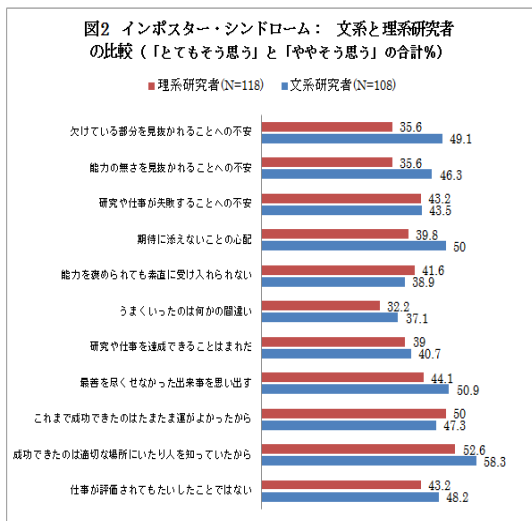
注) 網掛けのセルは平均値の差が統計的有意水準にあることを示す。

女性研究者と技術者のインポスター現象の実態を確認するために 11 項目の回答分布を確認した。図 1 は各項目について「とてもそう思う」と「ややそう思う」の回答を合算した割合を示したものである。図からわかるように、11 項目中 9 項目で研究者、技術者ともに「そう思う」の回答が 40%を超えている。また、「人が思うほど私には能力がないことを、私の大切な誰かが見抜くのではないかと不安だ」、「これまではうまくいったが、これからの研究や仕事は失敗するのではないかと不安だ」、「私は自分の仕事に人がほめられても今後やその期待にそえないのではないかと心配だ」、「私は自分の能力をほめてもらっても素直に受け入れられない」、「私の仕事が高く評価されても、そんなにたいしたことはないと思う」の 5 項目では、技術



者の方が研究者よりも肯定的な回答割合が高くなっている。さらに、「私がこれまで成功できたは、ちょうどよいタイミングで適切な場所にいたり、人を知っていたからだと思う」に関しては、研究者、技術者ともに二人にひとり以上が肯定的に回答している。

図2は、対象者を女性研究者に限定し、インポスター現象の回答分布を理系と文系で比較したものである。表に示した11項目のうち以下の6項目で文系研究者の方が理系研究者よりも5%以上肯定的回答の割合が高くなっている：「自分に欠けている部分を人に見抜かれるのではないかと心配だ」、「人が思うほど私には能力がないことを、私の大切な誰かが見抜くのではないかと不安だ」、「私は自分の仕事人がほめられても今後はその期待にそえないのではないかと心配だ」、「最善をつくせた時のことよりも最善をつくせなかった出来事の方を思い出すことが多い」、「私がこれまで成功できたは、ちょうどよいタイミングで適切な場所にいたり、人を知っていたからだと思う」、「私の仕事が高く評価されても、そんなにたいしたことではないと思う」。特に、「自分に欠けている部分を人に見抜かれるのではないかと心



配だ」、「人が思うほど私には能力がないことを、私の大切な誰かが見抜くのではないかと不安だ」、「私は自分の仕事人が人にほめられても今後はその期待にそえないのではないかと心配だ」の3項目については文系の方が理系よりも10%以上高い割合を示している。図1で見たように、研究者としての全般的な自信を持つ者の割合は文系研究者の方がわずかに高かったが、インポスター現象の視点から「自信の無さ」を捉えてみると、文系は理系よりもその傾向がやや強いように思われる。また、「私がこれまで成功できたのは、ちょうどよいタイミングで適切な場所にいたり、人を知っていたからだと思う」に関しては、理系、文系ともに二人にひとり以上が肯定的に回答しており、文系研究者に関しては58.3%が「そう思う」と回答している。

図3はインポスター現象の男女比較の結果を示したものである。全体的にわかることは、インポスター現象は女性研究者・技術者だけに見られるものではなく、男性の中にも経験する者が少なからず存在するという点である。しかし、研究職・技術職ともに男性の方が女性よりも肯定的回答の割合が高い項目は限定的で、「自分に欠けている部分を人に見抜かれるのではないかと心配だ」と「私の仕事が高く評価されても、そんなにたいしたことではないと思う」の2項目のみである。

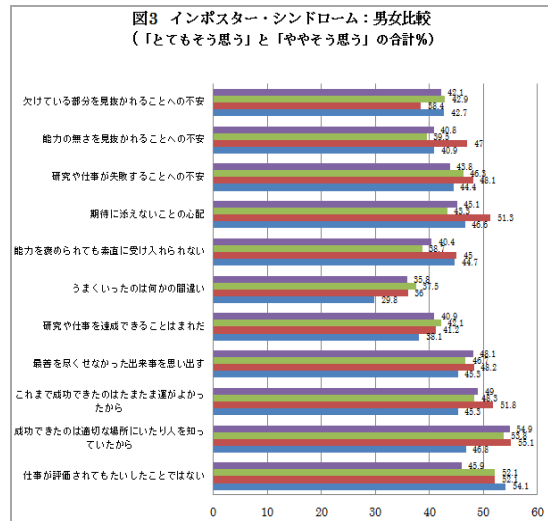
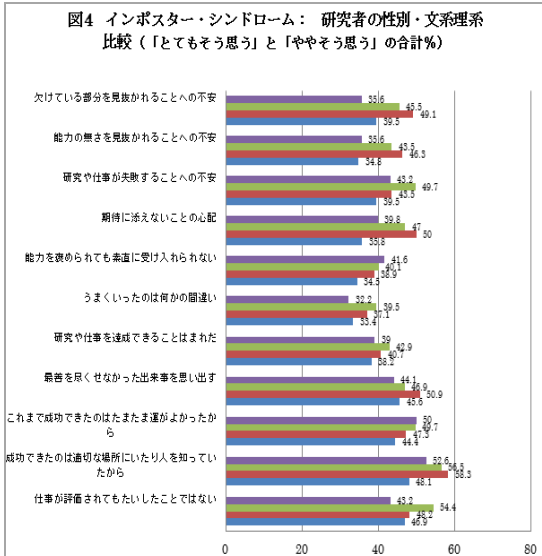


図4は対象を研究者に限定して、理系文系の男女比較を行った結果である。図から、以下に挙げる複数の項目で肯定的回答の割合の性差が理系と文系で逆になっていることがわかる。

- 【理系女性 < 理系男性、文系女性 > 文系男性】
- ・「自分に欠けている部分を人に見抜かれるのではないかと心配だ」
  - ・「人が思うほど私には能力がないことを私の大切な誰かが見抜くのではないかと不安だ」
  - ・「これまでうまくいったが、これからの研究や仕事は失敗するのではないかと不安だ」





- ・「私は自分の仕事が人にほめられても今後その期待にそえないのではないかと心配だ」
- ・「これまでいろいろなことがうまくいったのは、何かの間違いではないかと思う」
- ・「自分が思ったように研究や仕事を達成できることはまれだ」
- ・「最善を尽せた時のことよりも最善を尽せなかった出来事の方を思い出すことが多い」
- ・「私がこれまで成功できたは、ちょうどよいタイミングで適切な場所にいたり、人を知っていたからだと思う」
- ・「私の仕事が高く評価されても、そんなにたいしたことではないと思う」

また、以下の2項目のみで文理共通して女性の方が肯定的回答の割合が高い。

- 【理系女性 > 理系男性、文系女性 > 文系男性】
- ・「私は自分の能力をほめてもらっても素直に受け入れられない」
  - ・「私がこれまで成功できたのはたまたま運がよかったからだと思う」

このように、インポスター現象に関する11の質問項目のうち9項目において肯定的回答の割合が「理系女性 < 理系男性、文系女性 > 文系男性」のパターンになっている。つまり、インポスター現象の各項目を個別に見る場合、理系研究者に関しては男性の方が経験する傾向が強いのにに対し、文系研究者では女性の方が強いことが明らかになった。図に示した結果は単純集計に基づくもので、統計的な検定は行ってないため解釈には注意が必要と思われるが、理系に関しては女性よりも男性の方がインポスター現象の経験頻度が高いことは、インポスター現象を「学業や職業において成功した女性に見られる特徴」としている Clance & Imes (1978) の主張と異なっている。

表2はインポスター現象と他の要因の関係について見たものである。女性研究者と技術者に共通している要因は仕事の多忙さと心理的ディストレスで、両職種ともインポスター現象の高位群において多忙感が高く、またディストレスの水準も高い。女性技術者にも、インポスター現象の高・低位群の間にキャリア継続意識と主観的健康に有意差が存在している。すなわち、インポスターの傾向がより強い女性技術者はキャリア継続に対する意識が高い一方で、自身の健康に関する主観的評価は低い。インポスター現象とキャリア継続意識の因果関係に関してはより慎重な検討が必要と思われる。また、研究者、技術者に共通してインポスター現象の高低による業績の主観的評価の差異は見られない。

表2 インポスター現象の関連要因

	インポスター現象					
	女性研究者		Sig.	女性技術者		Sig.
	高位群 (N=112)	低位群 (N=123)		高位群 (N=164)	低位群 (N=181)	
キャリア継続意識	2.54	2.43	n/s	2.46	2.29	*
仕事の多忙さ	2.61	2.24	***	2.54	2.13	***
ワーク・ライフ・バランス	2.50	2.45	n/s	2.50	2.61	n/s
主観的健康	2.50	2.71	+	2.52	2.81	***
心理的ディストレス	2.46	2.30	***	2.50	2.32	***
業績の主観的評価	19.61	21.07	n/s	44.48	45.87	n/s

+p<.10; \*p<.05; \*\*\*p<.001

#### (4) まとめ

本報告では、わが国において今後一層の活躍が期待される女性研究者と技術者に着目し、彼女らのインポスター現象の実態に関してアンケート調査のデータを用いて分析を行った。分析結果の要点は以下の通りである。

- ・インポスター現象の傾向は、理系女性研究者よりも文系女性研究者の方がやや強い。
- ・インポスター現象は女性研究者・技術者だけに見られるものではなく、男性の中にも経験する者が少なからず存在する。理系研究者に関しては男性の方がインポスター現象を経験する傾向が強いのにに対し、文系研究者では女性の方が強い。

・女性研究者と技術者に共通して、インポスター現象には仕事の多忙さと心理的ディストレスが関係している。

#### 5. 主な発表論文等

【学会発表】(計5件)

1. 藤本哲史・夏世明 「女性研究者・技術者のキャリア心理」 研究・イノベーション学会 JWSE 分科会 (於政策研究大学院大学、2018年3月1日)

2. Tetsushi Fujimoto & Shiming Xia  
"Sexist Workplace Climate and Career Experiences for Japanese Women in Science and Engineering." 112nd Annual Meeting of American Sociological Association, Monday, August 14, 2017, The Palais des Congrès de Montréal, Montréal, Québec, Canada.

3. 藤本哲史・夏世明・篠原さやか 「女性研究者・技術者の職場風土とインポスター・シンドローム」 経営行動科学学会第19回年次大会（於 明治大学 駿河台キャンパス、2016年11月5日）

4. Tetsushi Fujimoto, Sayaka Shinohara, Shiming Xia "Explaining the Gender Difference in Creative Process Engagement for Japanese Research and Development Engineers" 29th Annual Meeting of the Association of Japanese Business Studies (June 25, 2016, Sheraton New Orleans, New Orleans, LA).

5. 藤本哲史・篠原さやか 「女性研究者のインポスター現象とキャリア形成」 経営行動科学学会第18回年次大会（於愛知大学名古屋キャンパス、2015年11月14日）

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

藤本哲史 (FUJIMOTO, Tetsushi)  
同志社大学・総合政策科学研究科・教授  
研究者番号：50278313

### (2) 研究分担者

篠原さやか (SHINOHARA, Sayaka)  
九州女子大学・共通教育機構・講師  
研究者番号：90618224