世界の研究環境におけるジェンダー

女性研究者の割合増加と、男性研究者と同等の影響力についての報告

ルディービーヌ・アラニヤ | アカデミック・リレーションズ　シニア・マネジャー

2017年11月9日

九州大学

Gender in the Global Research Landscape

Empowering Knowledge

ジェンダーレポートの背景

Gender in the Global Research Landscape (世界の研究環境におけるジェンダー)

www.elsevier.com/research-intelligence

Empowering Knowledge

エルゼビアについて

科学と医療を専門とするグローバルな**情報分析企業**

学術研究者/企業研究者

大学の幹部

政府機関

医療従事者と学生

医療機関

エルゼビアの使命は
科学・技術・医療の発展を
先導することです。

世界の状況

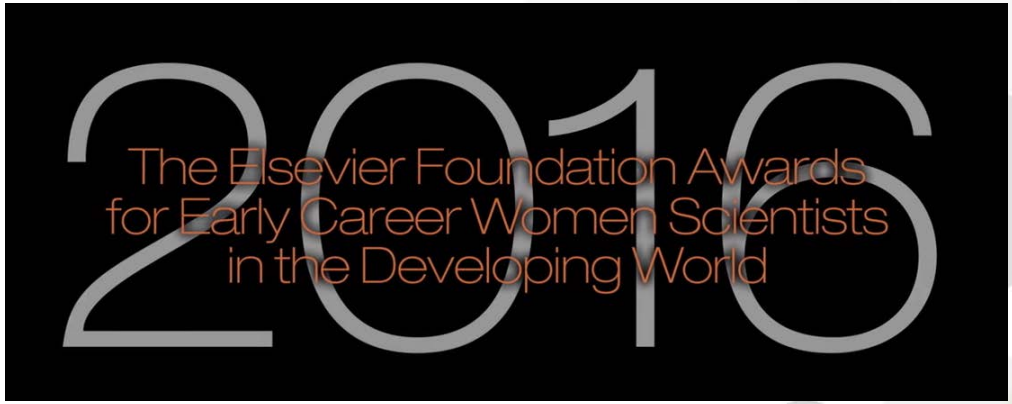
- https://www.elsevier.com/research-intelligence/research-initiatives/sustainability-2015
- https://www.elsevier.com/research-intelligence/research-initiatives/gender-2015

THE ELSEVIER FOUNDATION

若手研究者プログラム:

10年間で50件の助成金、約250万ドル

女性科学者の育成: 家族に優しい施策、キャリアスキル、共働き問題、奨励賞、ベンチマーク研究、 育児給付奨学金によるプロフェッショナルとしての認知度の向上



YouTube https://youtu.be/gXI-pDzJe_U

Economic Dividends for Gender Equality (EDGE) 認証

ELSEVIER

ジェンダー平等への取り組みに対し2016年に認定を受けました

Elsevier Japan:
~ 250 employees
~ 50% women
~ 30% women managers

Elsevier > About > Press releases > Corporate social resp... > Elsevier Attains EDGE...

Elsevier Attains EDGE Assess Certification for Gender Equality

Reinforces commitment to maximizing talent, innovation and becoming a lead technology employer in gender equity

https://www.elsevier.com/about/press-releases/corporate-social-responsibility/elsevier-attains-edge-assess-certification-for-gender-equality

ジェンダーレポートの概要

Gender in the Global Research Landscape (世界の研究環境におけるジェンダー)

www.elsevier.com/research-intelligence

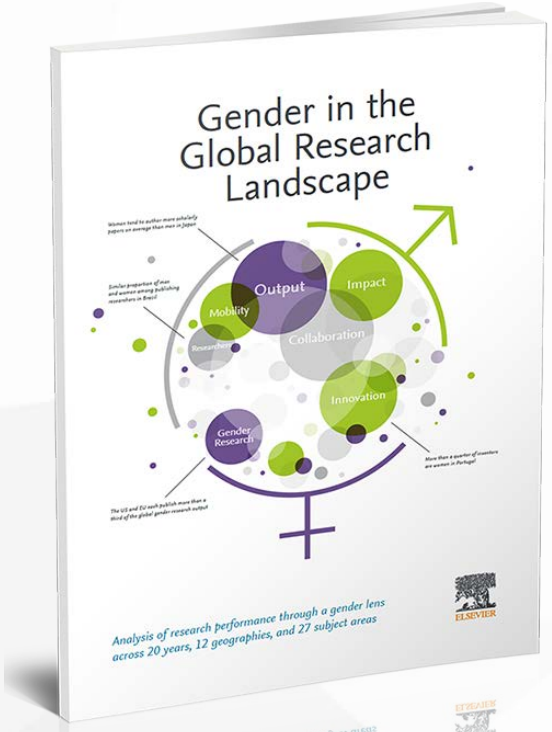
Empowering Knowledge

レポートの内容

3章構成

1.ジェンダーの観点から見た研究環境の概要
2.リーダーシップ、共同研究、流動性を含む研究の社会的側面のジェンダー比較
3.学問分野としてのジェンダー研究で出版された論文の寸評

各章に掲載された世界的な専門家やインフルエンサーとのインタビューが、客観的な発見を補完するステークホルダーの視点と背景情報を提供している



独自のグローバルなデータソースと分析の専門知識

- **12の比較国/地域**
  - オーストラリア
  - ブラジル
  - カナダ
  - チリ
  - デンマーク
  - EU28カ国
  - フランス
  - 日本
  - メキシコ
  - ポルトガル
  - 英国
  - 米国

- **12の分析**
  - 研究者
  - 学術論文
  - FWDI (ダウンロードの影響度)
  - FWCI (引用の影響度)
  - 発明者 (WIPO)
  - 特許出願 (WIPO)
  - リーダーシップ
  - 国際的共同研究
  - 産学コラボレーション
  - 流動性
  - 学際的研究
  - ジェンダー研究

- **2つの期間**
  - 1996～2000年
  - 2011～2015年

- **27の分野**
  - 全体
  - ACSJ 27

Scopus　検索　収録誌　アラート　リスト　ヘルプ　SciVal

文献情報

検索結果一覧に戻る | 1 / 1

Full Text | Copac | EMBASEで表示 | BIBSYS | エクスポート | ダウンロード | リストに追加 | その他...

Nature

Volume 432, Issue 7020, 23 December 2004, Pages 1032-1036

The role of autophagy during the early neonatal starvation period (Article)

Kuma, A.[abeg], Hatano, M.[bd], Matsui, M.[efg], Yamamoto, A.[h], Nakaya, H.[c], Yoshimori, T.[i], Ohsumi, Y.[ef], Tokuhisa, T.[b], Mizushima, N.[aeg]

[a] Time's Arrow and Biosignaling, PRESTO, Japan Science and Technology Agency, Kawaguchi 332-0012, Japan

[b] Dept. of Developmental Genetics (H2), Chiba University, Chiba 260-8670, Japan

[c] Department of Pharmacology (F2), Chiba Univ. Grad. School of Medicine, Chiba University, Chiba 260-8670, Japan

⊞ その他の所属機関を表示

Ohsumi, Yoshinori

Tokyo Institute of Technology, Frontier Research Center, Tokyo, Japan

著者ID: 7004564486

参考文献を表示 (27)

抄録 (Abstract)

At birth the trans-placental nutrient supply is suddenly interrupted, and neonates face ve show that neonates adapt to this adverse circumstance by inducing autophagy. Autophagy is the primary means for the degrac in mice remains low during embryogenesis; however, autophagy is immediately upregulated in various tissues after birth and is maintained at high levels for 3-12 h before returning to basal levels within 1-2 days. Mice deficient for Atg5, which is essential for autophagosome formation, appear almost normal at birth but die within 1 day of delivery. The survival time of starved Atg5-deficient neonates (~12 h) is much shorter than that of wild-type mice (~21 h) but can be prolonged by forced milk feeding. Atg5-deficient neonates exhibit reduced amino acid concentrations in plasma and tissues, and display signs of energy depletion. These results suggest that the production of amino acids by autophagic degradation of 'self' proteins, which allows for the maintenance of energy homeostasis, is important for survival during neonatal starvation.

著者プロファイル

ファーストネーム
Author identifier（著者識別機能）
所属機関と国
分野
引用情報
ダウンロード、など

著者のジェンダーの把握手法

Scopus®

WIPO
WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

genderize.io

NamSor

ジェンダーレポートの調査結果　概要

Gender in the Global Research Landscape (世界の研究環境におけるジェンダー)

www.elsevier.com/research-intelligence

Empowering Knowledge

主な調査結果 - 日本

- **日本の研究者の5分の1が女性**。日本の研究者に占める女性の割合は増加しているが、依然として20%と比較的低い。しかし、世界では女性が出版する論文の数は平均して男性よりも少ない傾向にあるのに対し、**日本ではその傾向が逆転し、女性は平均的に男性よりも多くの論文を発表している**

- 比較国・地域全体と日本では、女性と男性で被引用数とダウンロード数の影響度にほとんど違いがない。日本では、 ダウンロード数から見た影響度では女性がわずかに優位で、被引用数から見た影響度では男性がわずかに優位

- **日本の発明者に占める女性の割合は8%である**が、著者に女性が含まれている特許出願の割合はその2倍であり、特許出願に関して女性の高い生産性が示唆されている

- 比較国・地域全体では女性は研究論文で国際的共同研究を行う回数は男性よりも少ないが、日本ではその男女差が小さい(女性が発表した学術論文の18%が国際的共同研究によるもの。男性は22%)

- 論文で学界と産業界にまたがる共同研究を行う割合は、日本では女性の方が男性よりもわずかに低い(女性の学術論文が5%に対し、男性は6%)

- 日本では、**女性の学術論文の9%が学際的論文の上位10%に属し、男性 (8%) よりわずかに高い**

- 日本では、男女間の短期的な国際流動性パターンに違いがほとんどないが、**日本を離れる女性研究者の割合は比較的高く、日本にやって来る女性研究者の割合は比較的低い**

ジェンダーレポートの調査結果　日本と世界

Gender in the Global Research Landscape (世界の研究環境におけるジェンダー)

www.elsevier.com/research-intelligence

Empowering Knowledge

CHAPTER 1
The global research landscape through a gender lens

研究者の割合と人数 (男女別)

研究者と発明者に占める女性の割合は
時間の経過と共に12のすべての比較国/地域で増加している

■ Women ■ Men

PROPORTION OF WOMEN AND MEN
(AMONG NAMED GENDERED AUTHOR PROFILES)

		Women	Men	% Women	% Men
EU28	1996-2000	343,946	732,359	32%	68%
	2011-2015	965,025	1,389,772	41%	59%
United States	1996-2000	310,666	696,947	31%	69%
	2011-2015	705,579	1,071,606	40%	60%
United Kingdom	1996-2000	68,912	154,175	31%	69%
	2011-2015	166,481	253,257	40%	60%
Canada	1996-2000	36,539	77,569	32%	68%
	2011-2015	99,055	137,259	42%	58%
Australia	1996-2000	22,632	45,665	33%	67%
	2011-2015	75,600	97,908	44%	56%
France	1996-2000	58,396	114,205	34%	66%
	2011-2015	121,948	185,350	40%	60%
Brazil	1996-2000	18,171	29,620	38%	62%
	2011-2015	153,967	158,873	49%	51%
Japan	1996-2000	49,173	273,604	15%	85%
	2011-2015	105,384	411,394	20%	80%
Denmark	1996-2000	7,089	16,984	29%	71%
	2011-2015	21,240	30,813	41%	59%
Portugal	1996-2000	5,134	7,409	41%	59%
	2011-2015	27,561	28,935	49%	51%
Mexico	1996-2000	8,072	15,792	34%	66%
	2011-2015	34,410	55,042	38%	62%
Chile	1996-2000	3,021	6,024	33%	67%
	2011-2015	13,377	22,099	38%	62%

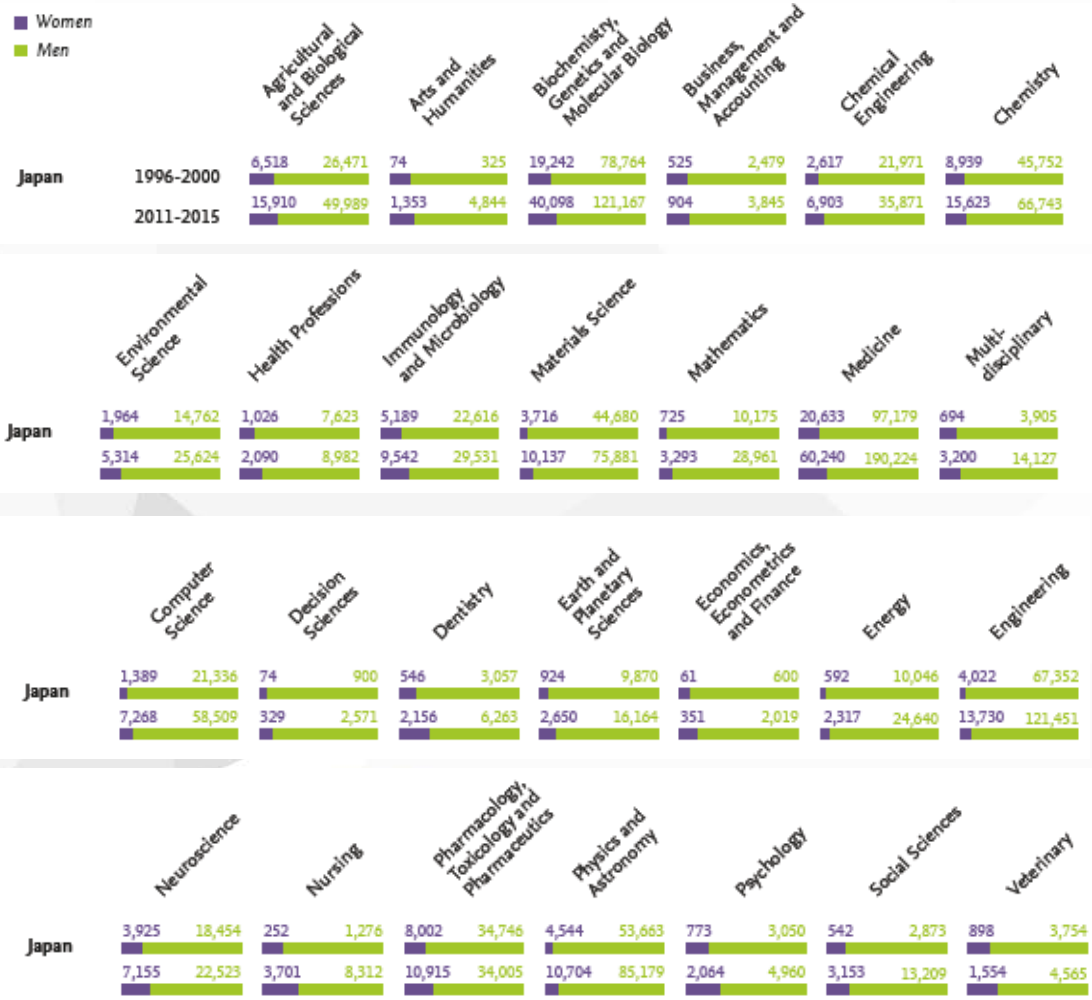
Sources: Scopus, Genderize, NamSor, and Wikipedia

日本人研究者の割合と人数
(男女別および分野別)

日本はいくつかの分野において、
研究者に占める女性の割合が最も低い

大部分の比較国/地域で男性が多数派を占めている以下の分野では特に、女性の割合が低い (15%以下):

- エネルギー (9%が女性)、
- エンジニアリング (11%が女性)、
- 数学 (11%が女性)



Sources: Scopus, Genderize, NamSor, and Wikipedia

研究者1人あたりの執筆論文数(男女別)

女性が執筆する論文の数は平均して男性よりも少ない傾向にあるが、日本ではその傾向が逆転し、女性は平均的に男性よりも多くの論文を発表している

Sources: Scopus, Genderize, NamSor, and Wikipedia

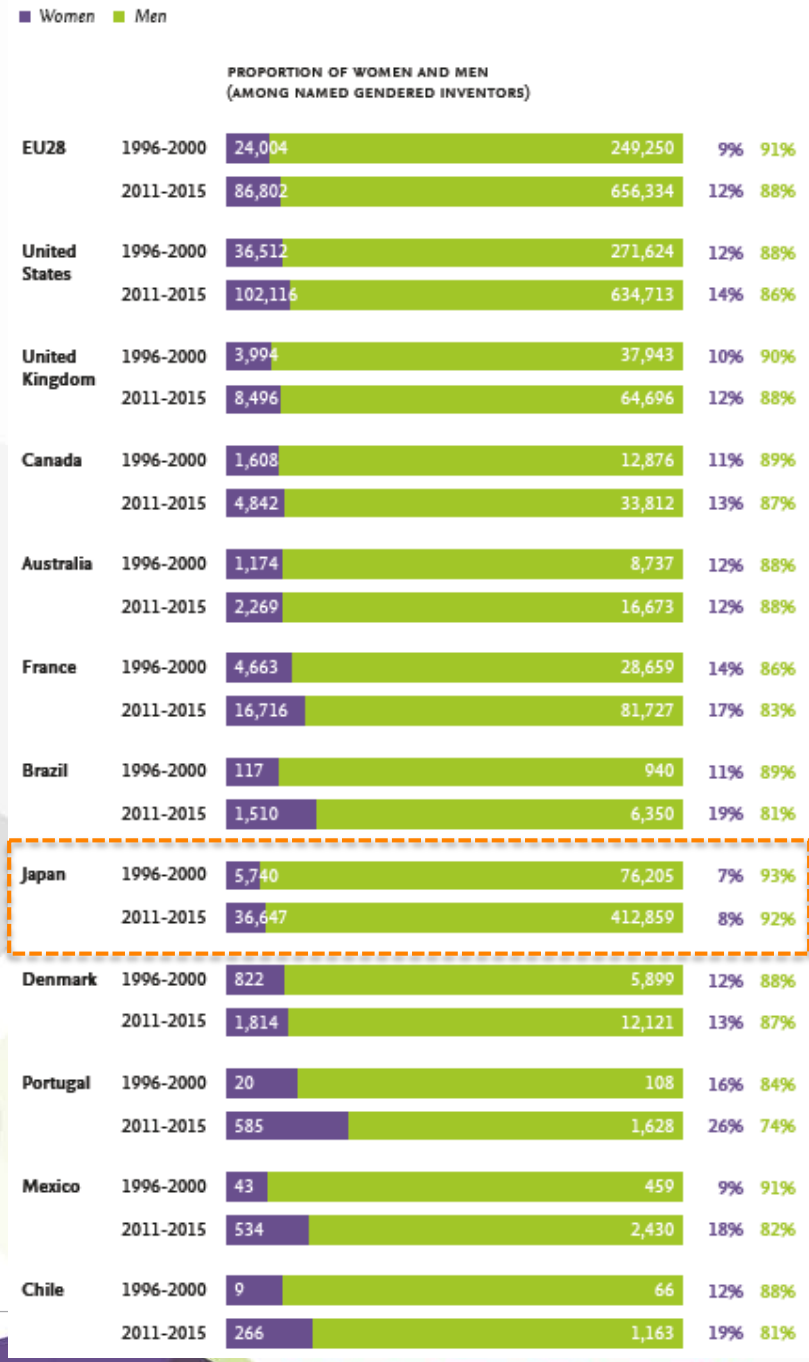
発明者の割合と人数
(男女別)

WIPO
WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

発明者に占める女性の割合は、すべての比較国/地域において、時間の経過と共に増加している

日本では、2011～2015年に発明者に占める女性の割合は8%で、1996～2000年の7%から増加した

日本で2001～2015年に特許出願に名前が記載された女性の数は、絶対数で1996～2000年の約6倍に増加

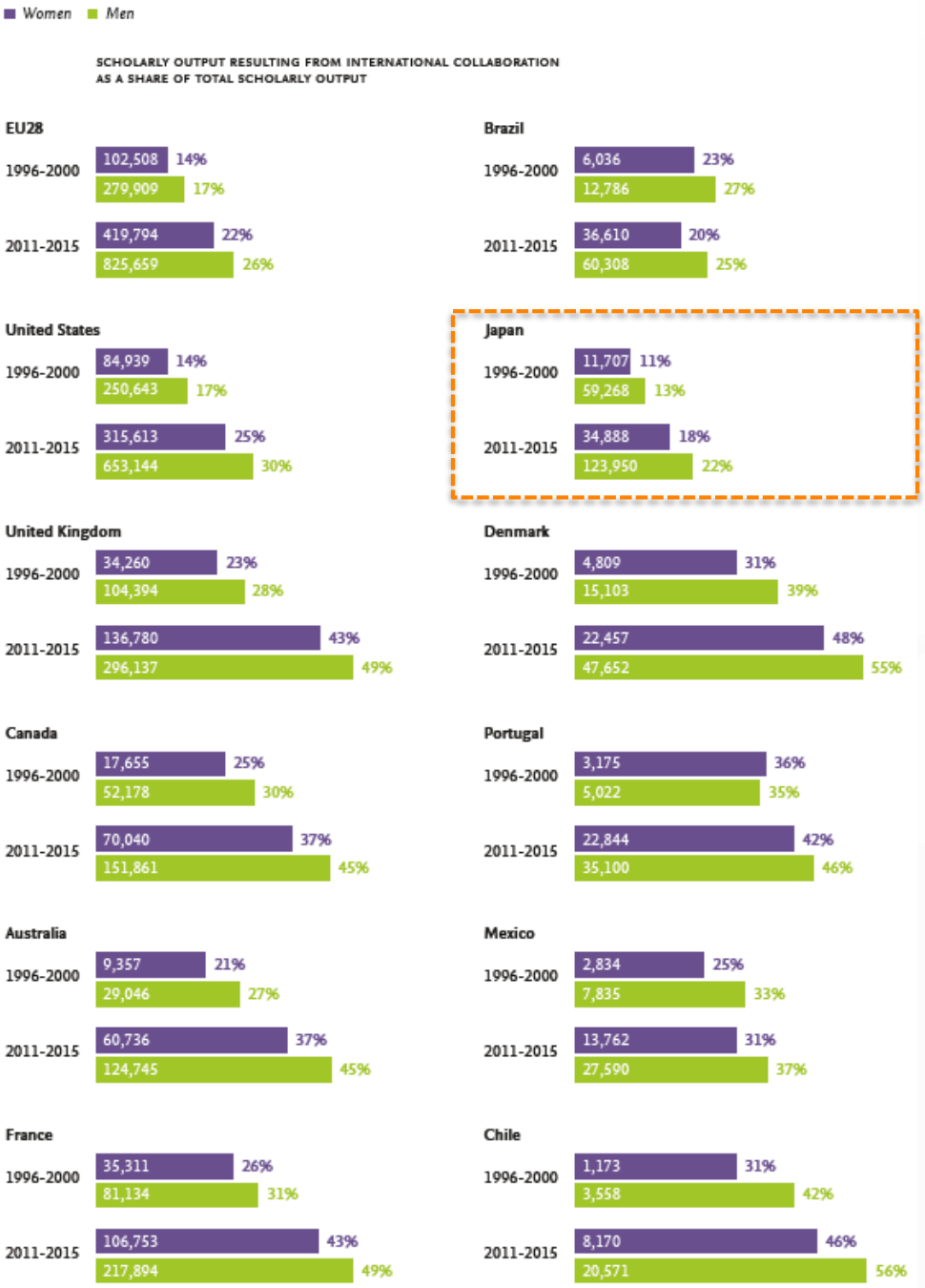


CHAPTER 2
Gender and research leadership, collaboration, interdisciplinarity, and mobility

国際共同研究

女性は男性よりも研究論文で
国際共同研究を行う可能性が低い

日本は男性、女性のどちらについても、
国際共同研究による論文の割合が比較
的低い (女性は18%、男性は22%)

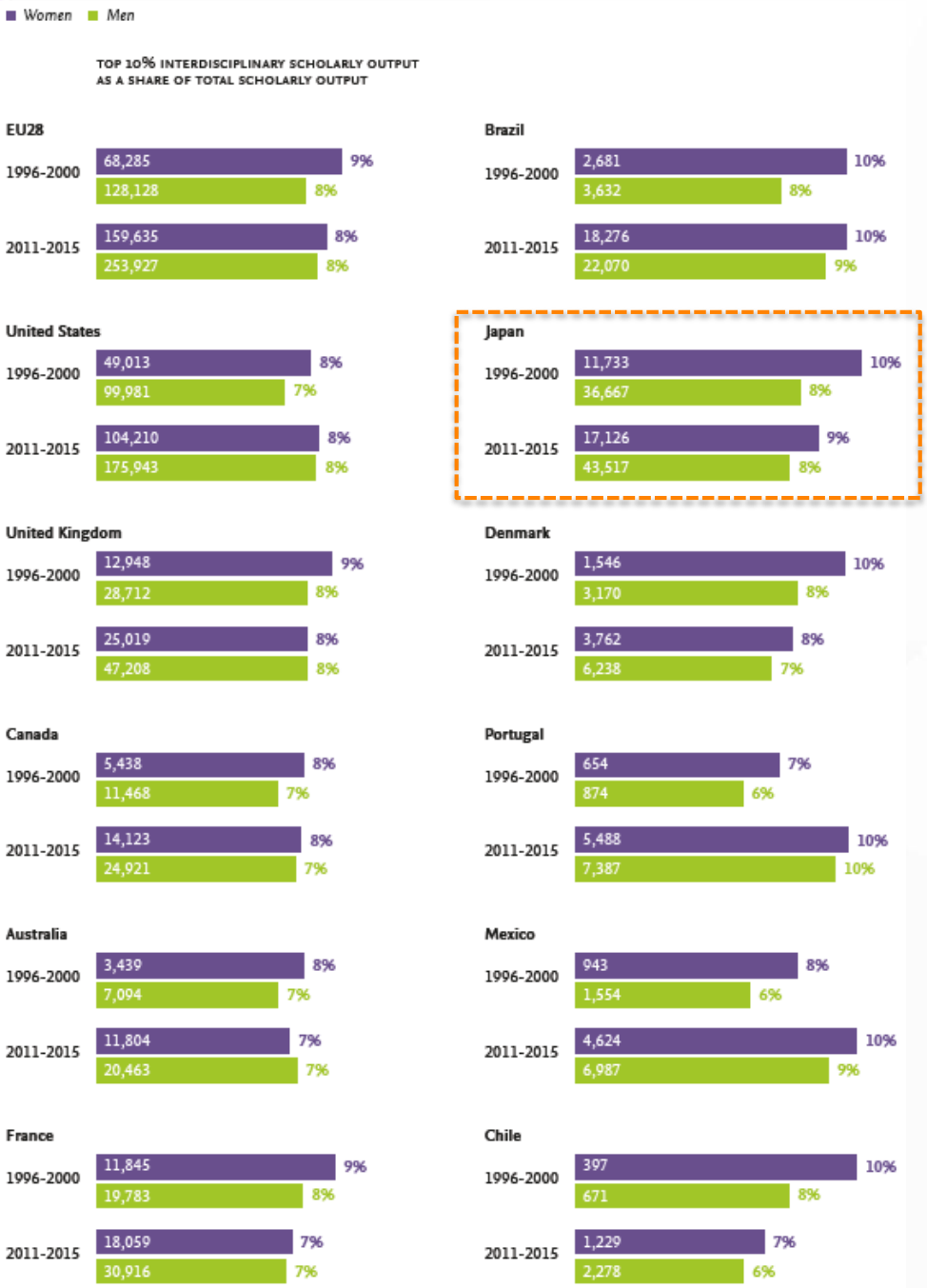


Sources: Scopus, Genderize, NamSor, and Wikipedia

学際研究

学術論文のうち、
学際論文上位１０%を見ると、
日本は女性の割合が9% 、男性の割合が8%

性別による差異は限定的。ただし、ほとんどの比較国/地域では、学術論文全体と比較した場合、学際研究論文の上位10%に占める割合は男性よりも女性のほうがわずかに高い傾向にある



Sources: Scopus, Genderize, NamSor, and Wikipedia

国際流動性

女性研究者は一般的に男性よりも国際的な移動が少ない。
しかし日本は、国外に流出する女性研究者の割合が比較的高く、国内に流入する女性研究者の数が比較的少ない唯一の国。このような傾向は、日本国内の研究者に占める女性の割合の低さの要因になり得る

Japan 16% Women
16% non-migratory
11% inflow women
19% outflow women

(only country with higher percentage women leaving)

Japan

258,503 ACTIVE RESEARCHERS
Of whom women: 16%
FWCI: 1.44

Inflow

Researchers: 5%
Of whom women: 11%
Relative Productivity: 1.26
Relative Seniority: 1.24
FWCI: 1.51

Transitory

Researchers: 28%
Of whom women: 15%
Relative Productivity: 1.60
Relative Seniority: 1.19
FWCI: 1.71

Outflow

Researchers: 6%
Of whom women: 19%
Relative Productivity: 1.19
Relative Seniority: 1.15
FWCI: 1.40

Non-migratory

Researchers: 61%
Of whom women: 16%
Relative Productivity: 0.58
Relative Seniority: 0.88
FWCI: 0.98

Sources: Scopus, Genderize, NamSor, and Wikipedia

便利なリンク

- **レポート＆インフォグラフィックスのダウンロード先**
  https://www.elsevier.com/research-intelligence/resource-library/gender-report/_nocache – **Full Report**
  https://www.elsevier.com/research-intelligence/campaigns/gender-17 – **Infographics**

- **Mendeleyグループ**
  https://www.mendeley.com/community/gender-in-the-global-research-landscape/

- **ジェンダー＆研究リソースセンター**
  https://www.elsevier.com/connect/gender-and-science-resource-center

ありがとうございました

www.elsevier.com/research-intelligence

Empowering Knowledge