

# 研究アウトプットと研究者属性の関係性分析 (Web of Science版) ～ 分析ツールの使い方と分析事例 ～

---

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局  
エビデンスG



# 「研究アウトプットと研究者属性の関係性分析」

研究者属性に基づく研究アウトプットを把握することが可能です。

## 1 研究アウトプット (図上下)

表示させたい研究指標を選択します。

- ▶ 論文数 (研究者単位) ※
- ▶ 被引用数 (研究者単位)
- ▶ 論文数 (著者単位)
- ▶ 被引用数 (論文単位)

※ 項目名については「用語等の解説」ページを参照

## 2 論文カウント (図上)

論文のカウント方法を選択します。

- ▶ 整数カウント
- ▶ 整数カウント (筆頭著者のみ)
- ▶ 分数カウント

## 3 研究者数の表示 (図下)

数もしくは割合のどちらで可視化するかを選択します。シェアは「分類 (図上下)」で選択した項目の割合が可視化されます。

- ▶ カウント
- ▶ シェア

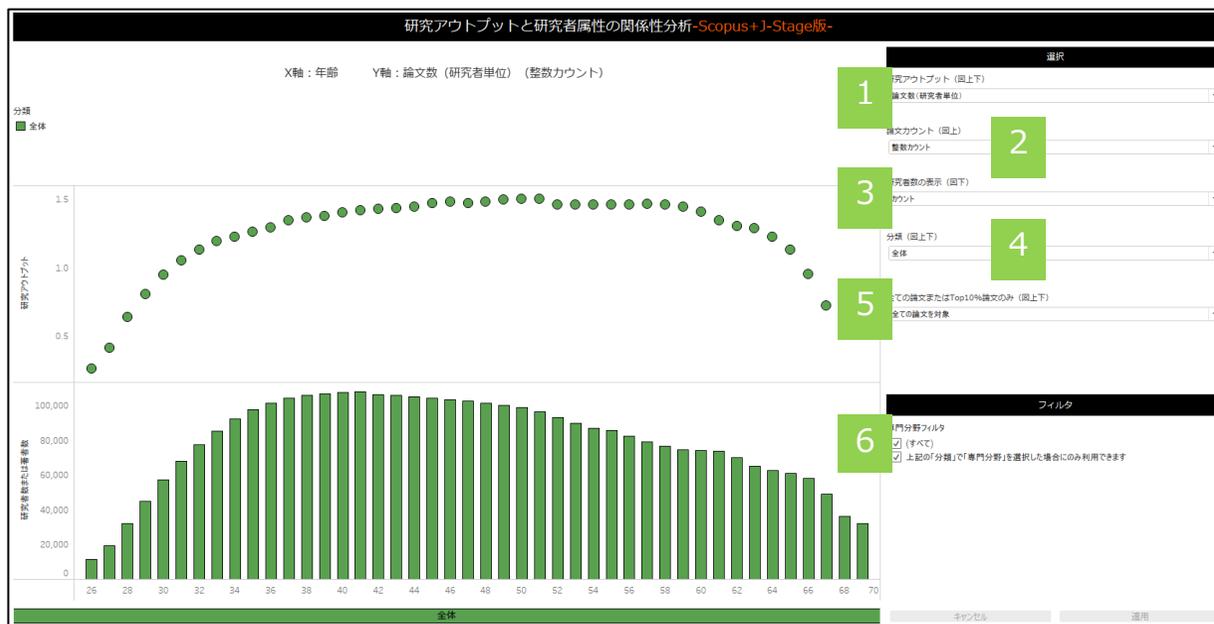
## 5 全ての論文またはTop10%論文のみ (図上下)

全ての論文もしくはTop10%論文のどちらを分析対象とするのかを選択します。

- ▶ 全ての論文を対象
- ▶ Top10%論文のみを対象

## 6 専門分野フィルター

「分類 (図上下)」の項目にある「専門分野」を選択した場合、研究者の属性を各専門分野ごとに可視化することが可能です。専門分野はWeb of Scienceにおける分野分類を科研費10分野に区分しています。



## 4 分類 (図上下) : どのような研究者属性で可視化するかを選択します。

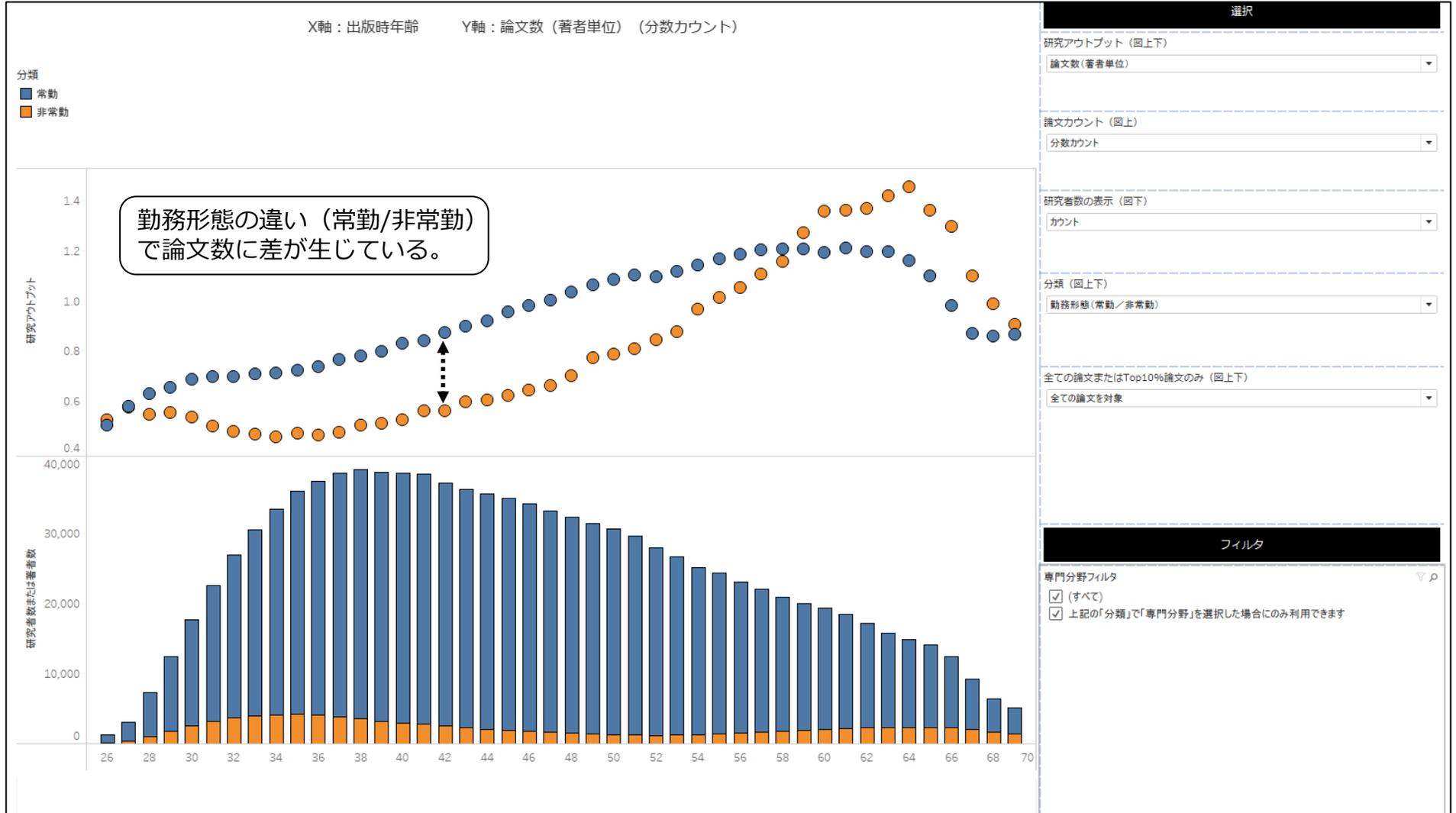
- ▶ 全体
- ▶ 性別
- ▶ 任期の有無
- ▶ 勤務形態 (常勤/非常勤)
- ▶ 雇用財源 (安定財源/外部財源)
- ▶ 専門分野 (書誌情報から推定した研究分野)
- ▶ 機関種別 (国立/私立/独法/民間)
- ▶ 機関種別 (成果を中心とする実績状況に基づく配分におけるグループ) ※

※ グループの内訳については「グループ詳細」のページを参照

# 分析事例①：「勤務形態（常勤/非常勤）による研究アウトプット（論文数）の比較」

## 【選択条件】

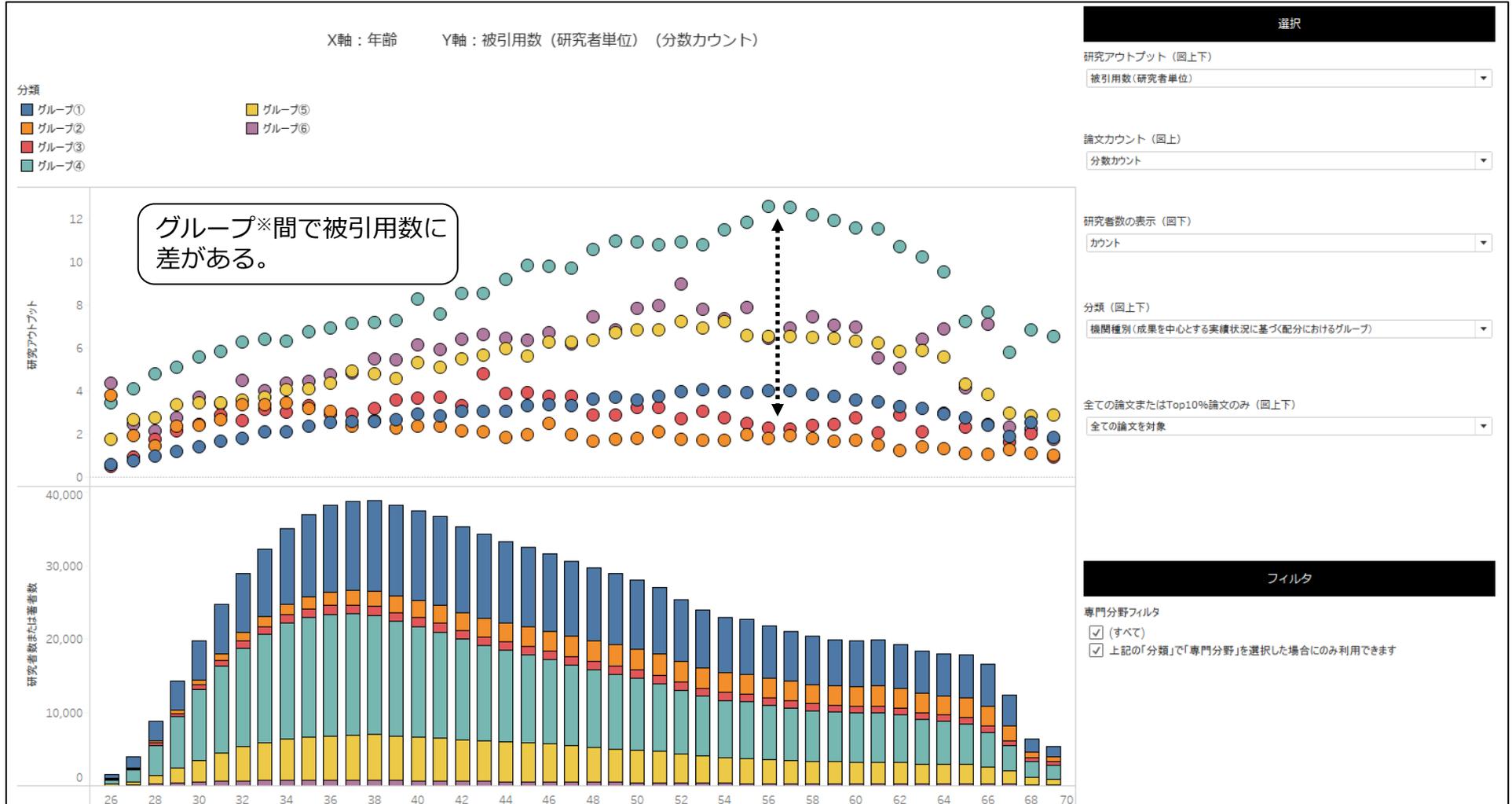
- 1 研究アウトプット**  
▶ 論文数（著者単位）
- 2 論文カウント**  
▶ 分数カウント
- 3 研究者数の表示**  
▶ カウント
- 4 分類**  
▶ 勤務形態（常勤/非常勤）
- 5 全ての論文またはTop10%論文のみ**  
▶ 全ての論文を対象



# 分析事例②：「グループ間での研究アウトプット（被引用数）の比較」

## 【選択条件】

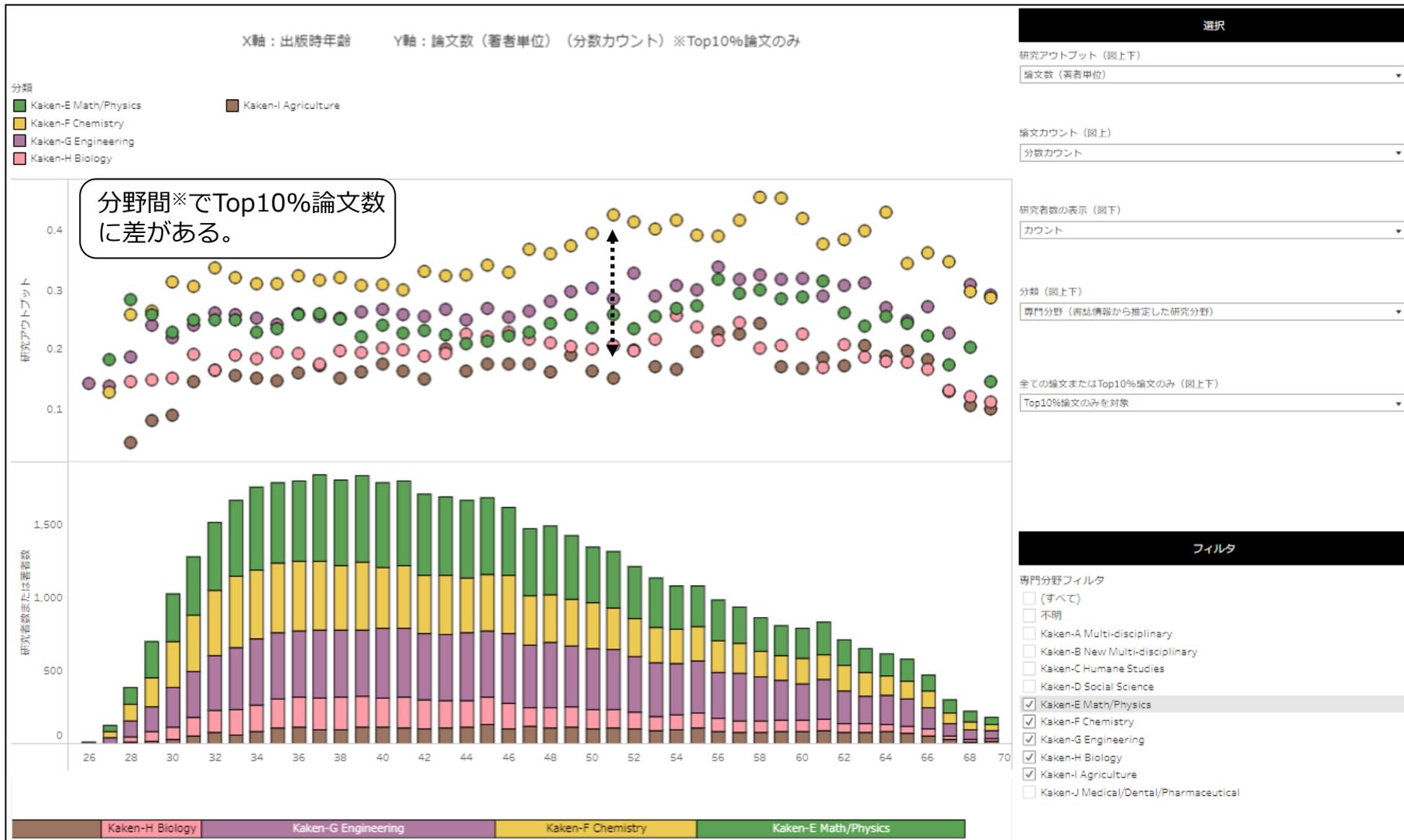
- 1 研究アウトプット  
▶ 被引用数（研究者単位）
- 2 論文カウント  
▶ 分数カウント
- 3 研究者数の表示  
▶ カウント
- 4 分類  
▶ 機関種別（グループ）
- 5 全ての論文またはTop10%論文のみ  
▶ 全ての論文を対象



# 分析事例③：「研究分野間での研究アウトプット（Top10%論文数）の比較」

## 【選択条件】

- 1 研究アウトプット**  
 ▶ 論文数（著者単位）
- 2 論文カウント**  
 ▶ 分数カウント
- 3 研究者数の表示**  
 ▶ カウント
- 4 分類**  
 ▶ 専門分野（研究分野）
- 5 全ての論文またはTop10%論文のみ**  
 ▶ Top10%論文のみを対象



※ 「数学・物理学」, 「化学」, 「工学」, 「生物学」, 「農学」の5分野での比較

## 用語等の解説 (1/2)

指標名	解説
被引用数	その論文が他の論文に引用された回数。他の論文で引用が多いほど、学術的な波及効果が高い論文であることを示す。Top10%論文を決めるための指標ともなる。
Top10%論文数	出版された論文が、その出版年において上位10%に相当する被引用数を得た論文。出版された論文の質を測るための指標の一つ。

換算方法	解説
(研究者単位)	全研究者を母数として平均値を算出する換算方法。例えば「論文数(研究者単位)」の場合は、論文の執筆が無い研究者も1人と換算し、平均値を算出する。
(著者単位)	「研究者単位」での換算方法と異なり、論文の執筆がない研究者は平均値の母数に換算せずに、平均値を算出する。例えば「論文数(著者単位)」の母数は論文執筆のある研究者のみで平均値を算出する。
(論文単位)	論文数当たりの平均値を算出する換算方法。例えば、「被引用回数(論文単位)」の場合は、対象となる論文の被引用回数を合計し、その論文数で割った値で平均値を算出する。
(筆頭著者のみ)	ある研究者が出版した論文において、その研究者がその論文の筆頭著者(First Author)である場合において1報と換算する方法。例えば、「整数カウント(筆頭著者のみ)」の場合は、筆頭でない論文はカウントされない。
(常勤/非常勤)	複数の機関に所属する場合には、いずれかの機関で常勤として勤務している場合には、常勤の研究者としてカウントされる。
(書誌情報から推定した研究分野)	研究者の専門分野はWeb of Scienceにおける分野分類を科研費10分野に区分しており、それを研究者の専門分野としている。

## 用語等の解説 (2/2)

論文カウント (図上)		解説
整数カウント		1つの論文に複数の共著者がいる場合に、それぞれの著者の出版数を1報とするカウント方法。例えば、1報の論文に8名の共著者がいた場合、それぞれの著者は1報の論文を出版したとして数える。
分数カウント		1つの論文に複数の共著者がいる場合に、それぞれの著者の出版数を著者数で割った数とするカウント方法。例えば、1報の論文に8名の共著者がいた場合、それぞれの著者は0.125 (1/8) 報の論文を出版したとして数える。
研究者数の表示 (図下)		解説
カウント		それぞれの指標において該当する個数を表示する。
シェア		それぞれの指標の「分類」ごとの割合を表示する。
分類 (図上下)		解説
性別		男女で分けて表示する。
任期の有無		研究者の雇用の任期の有無に分けて表示する。複数の機関に所属する場合には、いずれかの機関に無期雇用されている場合には、任期の無い研究者としてカウントされる。
勤務形態 (常勤/非常勤)		研究者の勤務形態に分けて表示する。複数の機関に所属する場合には、いずれかの機関で常勤として勤務している場合には、常勤の研究者としてカウントされる。
雇用財源 (安定財源/外部財源)		研究者の人件費の財源に分けて表示する。特定のプロジェクトや事業から人件費が捻出されている場合には「外部資金」に該当する。
専門分野 (書誌情報から推定した研究分野)		各研究者をその専門分野に分けて表示する。専門分野はWeb of scienceにおける分野分類を科研費10分野に区分しています。
機関種別 (国立/私立/独法/民間)		各機関を国立、私立、独立行政法人、民間の4種分けて表示する。
機関種別 (成果を中心とする実績状況に基づく配分におけるグループ)		各機関をその規模や組織体制の観点から分けられた6つのグループ別に表示する。

# グループ詳細 (1/1)

グループ番号	機関名
グループ①	旭川医科大学, 弘前大学, 秋田大学, 山形大学, 群馬大学, 新潟大学, 富山大学, 福井大学, 山梨大学, 信州大学, 岐阜大学, 浜松医科大学, 三重大学, 滋賀医科大学, 島根大学, 山口大学, 徳島大学, 香川大学, 愛媛大学, 高知大学, 佐賀大学, 長崎大学, 熊本大学, 大分大学, 宮崎大学, 鹿児島大学, 琉球大学, 鳥取大学
グループ②	北海道教育大学, 室蘭工業大学, 小樽商科大学, 帯広畜産大学, 北見工業大学, 岩手大学, 宮城教育大学, 福島大学, 茨城大学, 宇都宮大学, 埼玉大学, 横浜国立大学, 長岡技術科学大学, 上越教育大学, 静岡大学, 愛知教育大学, 名古屋工業大学, 豊橋技術科学大学, 滋賀大学, 京都教育大学, 京都工芸繊維大学, 大阪教育大学, 兵庫教育大学, 奈良教育大学, 和歌山大学, 鳴門教育大学, 福岡教育大学
グループ③	筑波技術大学, 東京外国語大学, 東京学芸大学, 東京藝術大学, お茶の水女子大学, 電気通信大学, 東京海洋大学, 総合研究大学院大学, 政策研究大学院大学, 北陸先端科学技術大学院大学, 奈良女子大学, 奈良先端科学技術大学院大学, 九州工業大学, 鹿屋体育大学
グループ④	東北大学, 筑波大学, 東京大学, 東京医科歯科大学, 東京工業大学, 一橋大学, 名古屋大学, 京都大学, 大阪大学, 九州大学
グループ⑤	北海道大学, 千葉大学, 東京農工大学, 金沢大学, 神戸大学, 岡山大学, 広島大学
グループ⑥	(大学共同利用機関法人) 高エネルギー加速器研究機構, 自然科学研究機構, 情報・システム研究機構, 人間文化研究機構