



# 研究開発及びイノベーションに係る統計 データの比較可能な活用における国際協調

2021年2月17日

第13回政策研究レビューセミナー

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

第1研究グループ 伊地知 寛博

- 科学技術・学術政策研究所(NISTEP)において、政府統計調査として、企業（最新回の調査では、調査客体数：約31,000社）を対象として実施している「全国イノベーション調査」の結果については、国際的にも、我が国に関するデータとして国際機関である経済協力開発機構(OECD)により活用されて公表されている。
- また、OECDが実施するプロジェクトに、各国とともに参画することを通じて、秘匿すべきマイクロ・データの管理の観点から国境を越えることができないデータについて、各国にとっても互恵的に国際的な協調が図られることにより、国際比較可能な形式により分析が行われている。そして、その成果として、国内だけの結果表章等だけではわからない、我が国の状況の特徴や動向を知ることができる。
- 本発表では、第1研究グループが関わってきているこれらの取組とその成果の一端を紹介し、国際的な活動にも関わっていることや、我が国での活動が世界的にも有意義なものであることについてのご理解をいただく機会としたい。

## ■ イノベーション指標

- ◆ 経済活動別イノベーション活動実行企業率（日EU比較）
- ◆ 研究開発実行当否別イノベーションのための公的支援受給企業率（各国比較）

## ■ 研究開発税制優遇措置等に関する分析

- ◆ OECD microBeRDプロジェクト，第1フェーズの概要とその主な成果

## ■ COVID-19対応のイノベーション等の状況の把握

- ◆ 「全国イノベーション調査」2020年調査における調査事項からの紹介

## 測定のための ガイドライン



## 各国における 統計調査

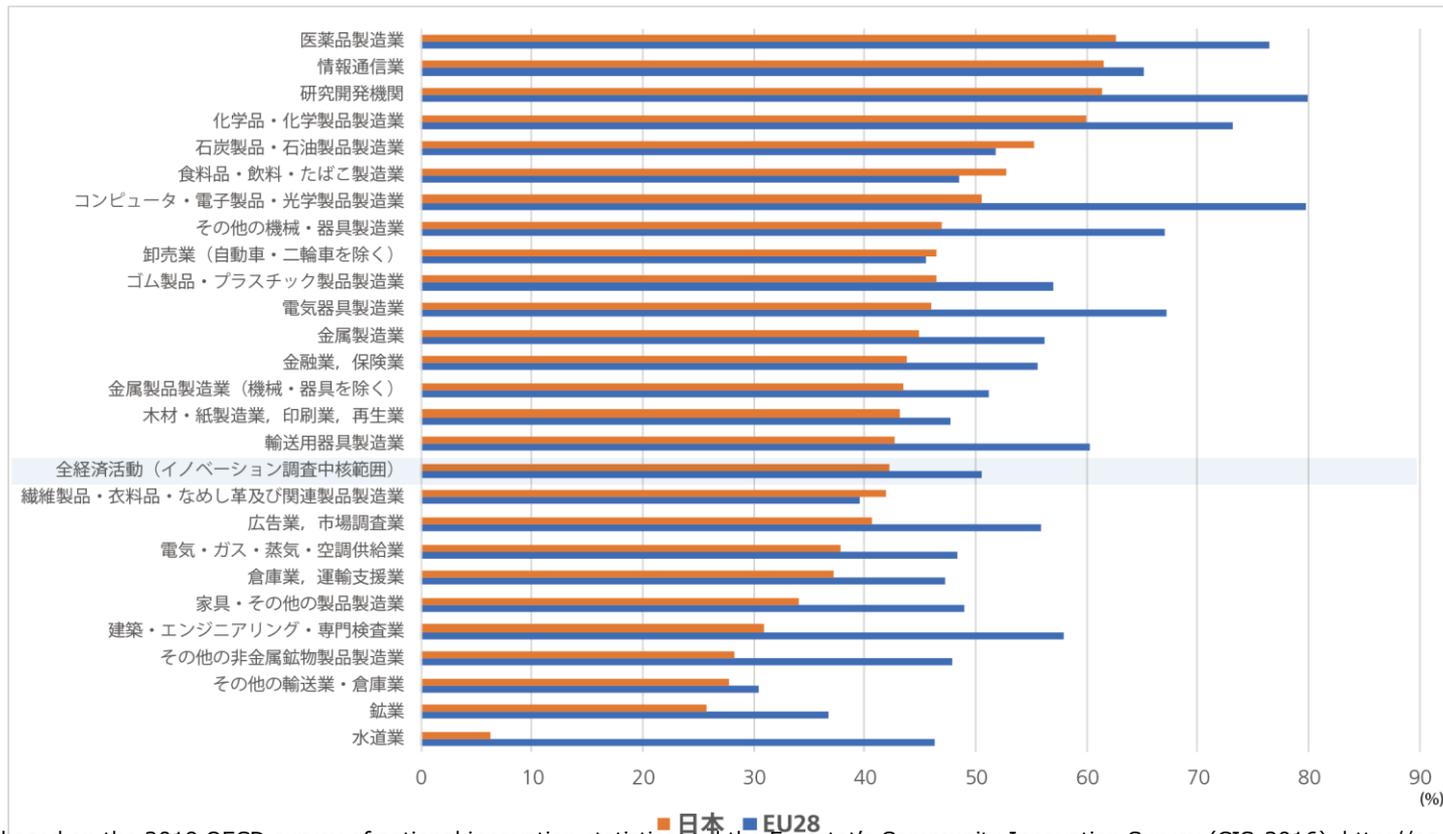


## 指標データ

## 分析報告書

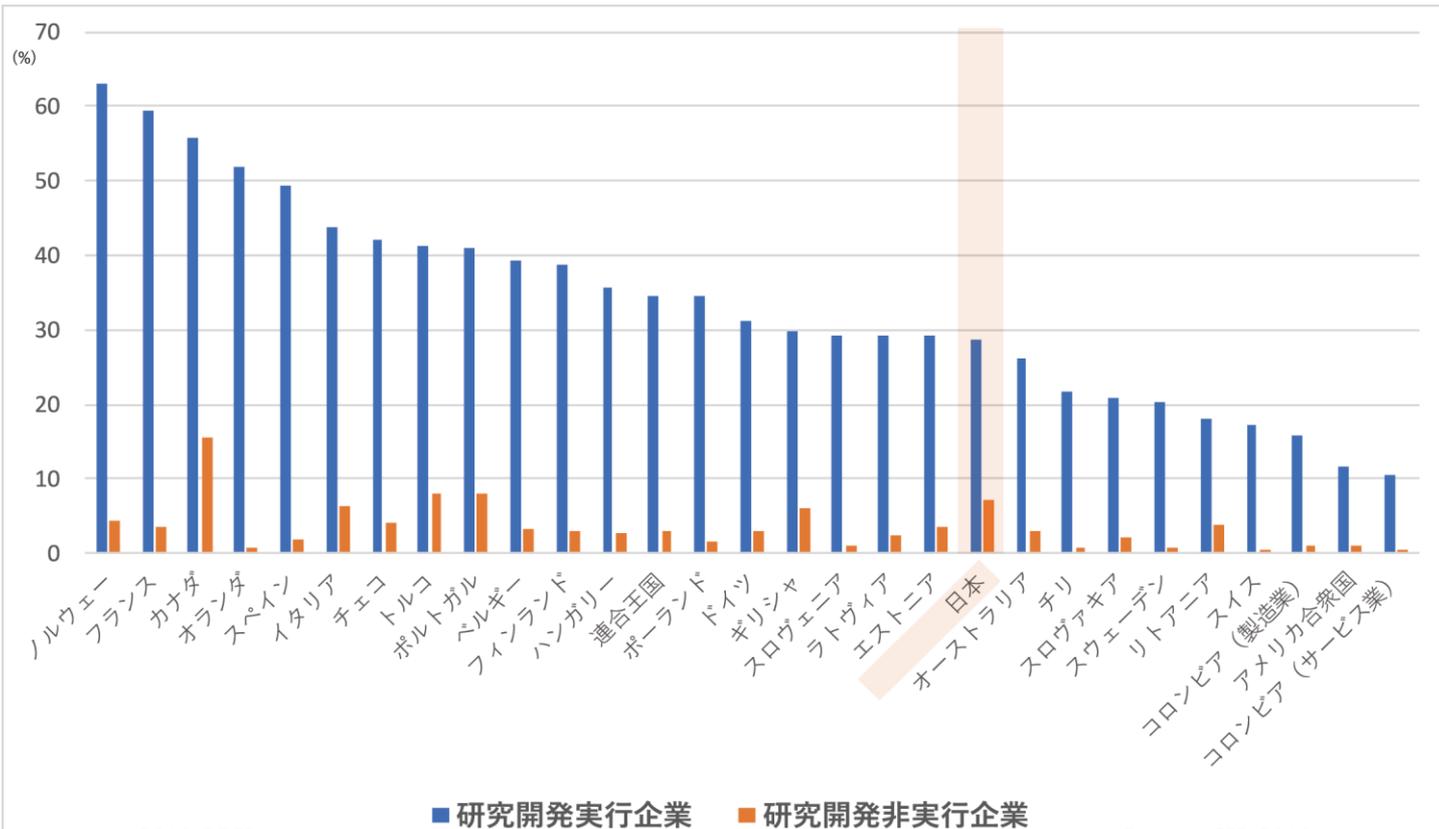


- 枠組み
  - ◆ 分配化アプローチ
  - ◆ 法令によって国外／域外に提供することができないマイクロ・データ（個票データ）に基づき、計算された集計データを国際機関に提供することにより、国際機関において、各国について相互に比較可能な形で指標等のデータが公表される。
- 前提として、統計調査については、各国の合意により国際機関において策定された国際標準の事項や調査方法論等に基づいて、各国において実施する。
- 国際機関から、集計表やプログラムが提供される。
- 各国は、国際比較可能性を確保するように、適宜、対応関係等を調整しつつ、各国が保有するマイクロ・データ（個票データ）に基づいて、集計表に示される指標の値やプログラムを回した結果の値といった集計データを導出して、国際機関に提供する。



Source: OECD, based on the 2019 OECD survey of national innovation statistics and the Eurostat's Community Innovation Survey (CIS-2016), <http://oe.cd/inno-stats>. 日本  
 のデータは、「全国イノベーション調査」2018年調査(J-NIS 2018)に基づく。

- 企業規模により異なることは、既によく知られている。
  - ◆ 企業規模が大きいほど、一般に企業の活動範囲が広がることから、多くのまた多様な活動が実行されていることから、イノベーション活動実行企業率はより高くなる。
- **イノベーション活動実行企業率が、企業に対して格付けされる経済活動（産業）によっても異なる**ことが、日本とEUのデータを相互比較することにより再確認された。
- 他方で、一部の経済活動（産業）については、構成される企業規模の観点も含め、イノベーション活動実行企業率に相違があることにも傾注してもよい。



Source: OECD, based on the 2019 OECD survey of national innovation statistics and the Eurostat's Community Innovation Survey (CIS-2016), <http://oe.cd/inno-stats>. 日本のデータは、「全国イノベーション調査」2018年調査(J-NIS 2018)に基づく。

- いずれの国においても、研究開発活動実行企業のほうが研究開発活動非実行企業よりも、イノベーションのための公的支援を受給している企業率が高い。
- 日本は、29%の研究開発活動実行企業がイノベーションのための公的支援を受給している；研究開発活動非実行企業におけるイノベーションのための公的支援受給企業率（日本：7%）は、国際的には若干高い。

## ■ 研究開発税制優遇措置

- ◆ (我が国では) **企業等**について, その法人税額から, 要件を満たす試験研究費に対して申告に基づき条件により算出された税額が特別控除(tax credit)される制度:  
**租税措置を用いたインセンティブ制度**
- ◆ 制度や施策の具体的内容は, 国によって, また時期によってさまざまに異なり, また展開されてきている



Home / 税の情報・手続・用紙 / 税について調べる / タックスアンサー(よくある税の質問) / 法人税 / No.5441 研究開発税制について(概要)

### No.5441 研究開発税制について(概要)

[令和2年4月1日現在法令等]

研究開発税制は、次のとおり、①「試験研究費の総額に係る税額控除制度」、②「中小企業技術基盤強化税制」及び③「特別試験研究費の額に係る税額控除制度」の3つの制度によって構成されています。

なお、①と②は同時に選択することはできません(選択適用)。

また、下記4の「平均売上金額の10%相当額を超える試験研究費の額に係る税額控除制度(尚水準型)」については、令和元年度税制改正により廃止されていますので、平成31年4月1日以後に開始する事業年度は適用できません。

各制度の内容については、「試験研究費の総額に係る税額控除制度」はコード5442、「特別試験研究費の額に係る税額控除制度」はコード5443、「中小企業技術基盤強化税制」はコード5444をそれぞれ参照してください。

なお、中小企業者(適用除外事業者を除きます。)又は農業協同組合等以外の法人が平成30年4月1日から令和3年3月31日までの間に開始する各事業年度において、下記5の要件を満たさない場合には、①及び②の適用が受けられません。

Source: <https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/hojin/5441.htm>



財務省 Ministry of Finance JAPAN

現在位置: トップページ > 税制 > 関連資料・データ > 租特適用実態調査結果に関する報告書

### 租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書

- ◆ 令和元年度適用実態調査
  - 租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書(令和3年1月国会提出)
- ◆ 平成30年度適用実態調査
  - 租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書(令和2年1月国会提出)
- ◆ 平成29年度適用実態調査
  - 租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書(平成31年2月国会提出)

>> 平成28年度以前の適用実態調査についてはこちら(国立国会図書館リンク)

Source: [https://www.mof.go.jp/tax\\_policy/reference/stm\\_report/index.htm](https://www.mof.go.jp/tax_policy/reference/stm_report/index.htm)

## ■ OECD microBeRDプロジェクト, 第1フェーズ (2016年-2019年)

### ◆ 焦点：研究開発インプットの追加性(additionality)

- 2000年-2017年についてOECD加盟20か国のプールされた非開示マイクロ集合データに基づく国横断的分析：  
**研究開発税制優遇措置の企業研究開発支出額等への弾力性の推定等**
- 企業レベル・データに基づく各国固有の分析：  
各国のマイクロ・データに直接的に基づき、各国内において個別に、調和された方法論に基づき、分配化された方法による回帰分析



研究開発統計調査データ

日本については、「科学技術研究調査」マイクロ・データ

法人税データ

研究開発税制優遇措置  
構成情報

日本については、マイクロ・データは非利用

- ◆ プロジェクトに参加して貢献した国々やそれぞれのメンバーについては、OECDより公表された以下の報告書に記されている：

OECD publishing

## THE EFFECTS OF R&D TAX INCENTIVES AND THEIR ROLE IN THE INNOVATION POLICY MIX

### FINDINGS FROM THE OECD MICROBERD PROJECT, 2016-19

OECD SCIENCE, TECHNOLOGY AND INDUSTRY POLICY PAPERS

September 2020 No. 92

#### 4 | THE EFFECTS OF R&D TAX INCENTIVES AND THEIR ROLE IN THE INNOVATION POLICY MIX

##### Acknowledgements

This report has been prepared by Silvia Appelt, Matej Bajgar, Chiara Criscuolo and Fernando Galindo-Rueda, who are responsible within the OECD Secretariat for the design and implementation of the microBERD project. This project adopts a distributed approach towards the analysis of business R&D microdata, characterised by a collaboration between the OECD Secretariat and designated official national experts with access to the confidential R&D and public support microdata. This unique arrangement allows the implementation of a common and centrally-developed code which provides the basis for the harmonised analysis of cross-country microdata while respecting access conditions to nationally held, confidential business microdata. Figures may differ or appear to differ from official R&D statistics owing to different methodologies adopted for the purpose of microdata analysis. The estimates presented should be taken as experimental and are not intended as substitutes for existing official statistics.

The authors would like to thank all the national experts from the microBERD network which (at this point) comprises 21 OECD countries: Australia, Austria, Belgium, Canada, Chile, the Czech Republic, France, Germany, Hungary, Israel, Italy, Japan, the Netherlands, New Zealand, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, the United Kingdom and the United States. This project and results contained in this report would not have been possible without their knowledge, dedication and patience.

##### microBERD expert network – first project phase, 2016-19

<b>Australia</b>	Sasan Bakhtiari, Australian Department of Industry, Innovation and Science Rowen Helweg, Australian Bureau of Statistics Ducifal Stan, Australian Department of Industry, Innovation and Science
<b>Austria</b>	Andreas Schiefel, Statistics Austria
<b>Belgium</b>	Karl Boosten, Belgian Science Policy Michel Dumont, Federal Planning Bureau Belgium
<b>Canada</b>	Ivan Carillo, Statistics Canada Ryan Kelly, Innovation, Science and Economic Development Canada Hug Mc Carrell, Statistics Canada
<b>Chile</b>	Piero Thierrier, Innovation, Science and Economic Development Canada Maria Jose Bravo Pizarro, Ministry of Economy, Development and Tourism Chile Héctor Rodrigo Doolbeel Agonin, Ministry of Economy, Development and Tourism Chile Antonio Martner, Ministry of Economy, Development and Tourism Chile
<b>Czech Republic</b>	Martin Mana, Czech Statistical Office
<b>France</b>	Martin Scholke, CERCE-ET and Czech Statistical Office Justin Quémener, French Ministry of Higher Education, Research and Innovation Carmelle Schweitzer, French Ministry of Higher Education, Research and Innovation Lisa Korbou, French Ministry of Higher Education, Research and Innovation Célestine Siraoui, French Ministry of Higher Education, Research and Innovation
<b>Germany</b>	Thao-Van Nguyen, Stiftungverband Germany
<b>Hungary</b>	Tibor Keresztesi, Hungarian Ministry for National Economy Katalin Horváth, Hungarian Ministry for National Economy Péter Tóth, Hungarian Ministry for National Economy Ilona Cséribi, Hungarian Ministry for National Economy Evyatar Kirschberg, Central Bureau of Statistics of Israel
<b>Israel</b>	Antonella Caumi, Italian National Institute of Statistics
<b>Italy</b>	Valeria Mastroianni, Italian National Institute of Statistics

#### THE EFFECTS OF R&D TAX INCENTIVES AND THEIR ROLE IN THE INNOVATION POLICY MIX | 5

<b>Japan</b>	Tomohiro Iijih, Japanese National Institute of Science and Technology Policy Yuya Ikeda, Japanese National Institute of Science and Technology Policy
<b>Netherlands</b>	Piët Dorenselaar, Ministry of Economic Affairs and Climate Policy Jonne Geleman, Statistics Netherlands
<b>New Zealand</b>	Michelle Morris, Independent contractor for New Zealand Ministry of Business, Innovation and Employment Simon Wakeman, New Zealand Ministry of Business, Innovation and Employment Diana Cristina Iarova, Statistics Norway
<b>Norway</b>	Avid Ruknerud, Statistics Norway Marina Rybakka, Statistics Norway
<b>Portugal</b>	Fátima Oliveira, Portuguese Directorate General of Education and Science Statistics Alexandre Paredes, Portuguese Directorate General of Education and Science Statistics
<b>Spain</b>	Joséba Sanmarín Solá, Spanish Foundation for Science and Technology Coelia Cabello Valdés, Spanish Foundation for Science and Technology
<b>Sweden</b>	Petter Ehn Wingårdh, Statistics Sweden
<b>Switzerland</b>	Elisabeth Pastor, Federal Statistical Bureau Switzerland Sandra Hlaza, Federal Statistical Bureau Switzerland
<b>United Kingdom</b>	Khalid Khan, UK Department for Business, Energy & Industrial Strategy Joshua Sartano, UK Department for Business, Energy & Industrial Strategy Armand Vajg-Ratay, UK Department for Business, Energy & Industrial Strategy Josh Martin, UK Office for National Statistics Russell Black, UK Office for National Statistics Emma Hickman, UK Office for National Statistics Laura Hill, UK Office for National Statistics
<b>United States</b>	Gary W. Anderson, National Science Foundation John E. Jenkowski, National Science Foundation

Due to the outbreak of the COVID-19 pandemic, the last round of distributed analysis could not be fully completed in time before publication for all participating countries. As a result, outputs calculated within the United States and additional firm-level regression results for Canada and the United Kingdom could not be incorporated in this report. Such results are expected to feature in further microBERD reports produced as part of the next phase of the microBERD project (microBERD+).

The authors would also like to thank Nairo Campos, Brouwyn Hall, Elena Huergo, Cindy Lopes-Bento, Pierre Mohlen, Mark Schankerman, Reinhold Veugelers, Roman Arjona-Gracia, Ana Correia, Marnis Sargson, David Bradbury, Ana Cúnta González Calbal, Ebor Haugpp, Alessandra Colechia, Dirk Pflaiz and Andrew Weyckoff for helpful comments on earlier drafts of the report. The authors are also grateful for comments and suggestions received from participants at the 2018 OECD Conference on assessing the impact of business innovation policies, the 2018 ENRI Workshop held at the European Investment Bank, the 2017 IUI JRC-CONCORD Conference and the OECD Applied Economics Work-in-Progress Seminar. Any errors or omissions are the author's sole responsibility.

This work has benefited from voluntary contribution funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 674888, supporting the CSTP-CHI project in their Programme of Work and Budget on the incidence and impact of public support for business R&D.

Source: OECD (2020), "The effects of R&D tax incentives and their role in the innovation policy mix: Findings from the OECD microBERD project, 2016-19", *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 92, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/65234003-en>.

- **$B-Index$  :**  
“代表的”企業における，税引前限界研究開発支出額

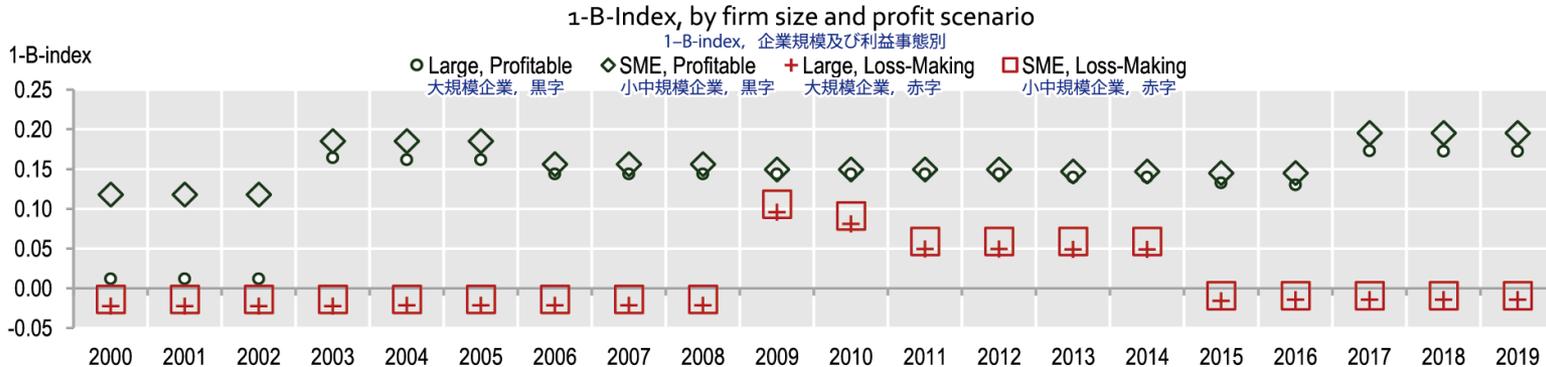
$$B-Index := \frac{1 - \text{研究開発支出額追加 1 単位に適用される税額控除及び税額特別控除の額の正味現在価値}}{1 - \text{法人税率}}$$

- **$1-B-Index$  :**  
暗黙的（限界）研究開発税補助率(implied R&D tax subsidy rate)

$$“1 - B-Index” := 1 - B-Index$$

- ◆ 研究開発支出額1単位に適用される税額控除及び特別税額控除 (tax allowance and credit)の額を示す
- ◆  $1-B-Index$ が高いほど，より寛容な(generous)租税優遇措置である

研究開発支出額に関する暗黙的税補助率：日本，2000年-2019年  
**Figure 1. Implied tax subsidy rates on R&D expenditures: Japan, 2000-19**



Source: OECD, R&D Tax Incentive Database, <http://oe.cd/rdtax>, December 2019.

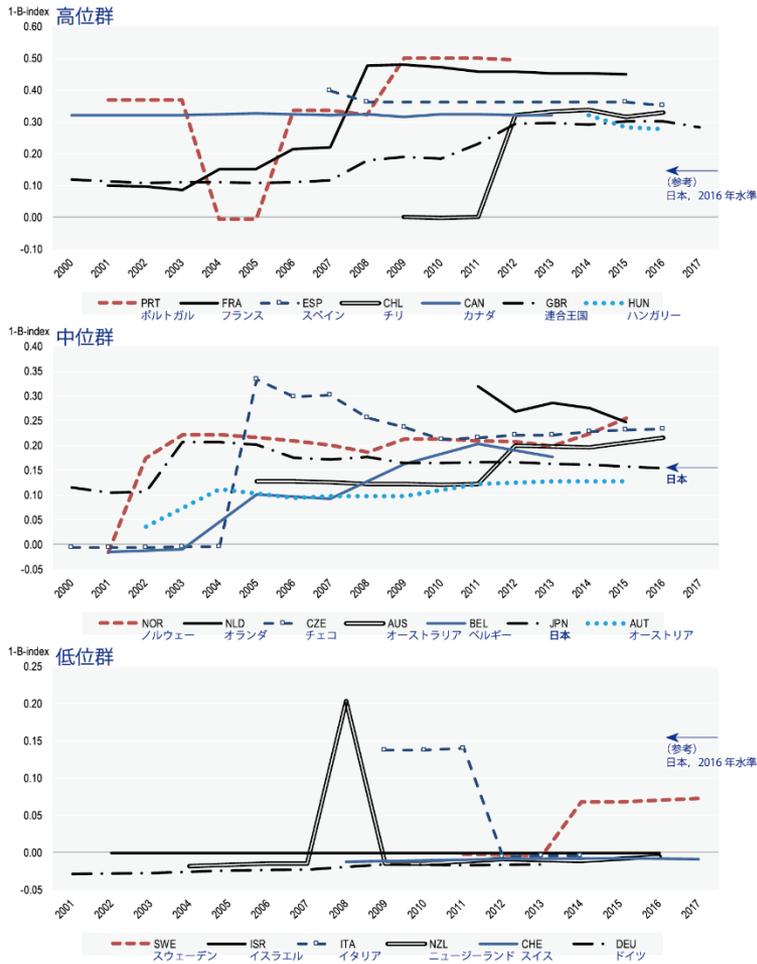
Note: Implied marginal tax subsidy rates, presented for different firm size and profitability scenarios, are calculated (see [methodology](#) and [country-specific notes](#)) based on headline tax credit/allowance rates. Headline tax credit/allowance rates provide an upper bound value of the generosity of R&D tax incentives, not reflecting the effect of thresholds and ceilings that may limit the amount of qualifying R&D expenditure or value of R&D tax relief.

Source: OECD (2019), "R&D Tax Incentives: Japan, 2019", [www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-japan.pdf](http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-japan.pdf), Directorate for Science, Technology and Innovation, December 2019.

- 法人税は，黒字企業を対象として課されることから，繰越税額控除額限度超過額等の繰越控除制度が適用された期間（2009年-2014年）を除いては，黒字企業についてのみ正となる。
- 大企業を対象としても，2003年度に，試験研究費の総額に係る税額控除制度（総額型）が導入されたことから，大きく変化している。

# 研究開発支出額に関する暗黙的税補助率：国際比較

Figure 2. Implied marginal R&D tax subsidy rates, small firms, profit scenario, 2000-2017  
 暗黙的限界研究開発税補助率：小規模企業、黒字事態、2000年-2017年  
 1-B-index, mean value estimated based on BERD microdata  
1-B-index, BeRD ミクロデータに基づく平均推定値

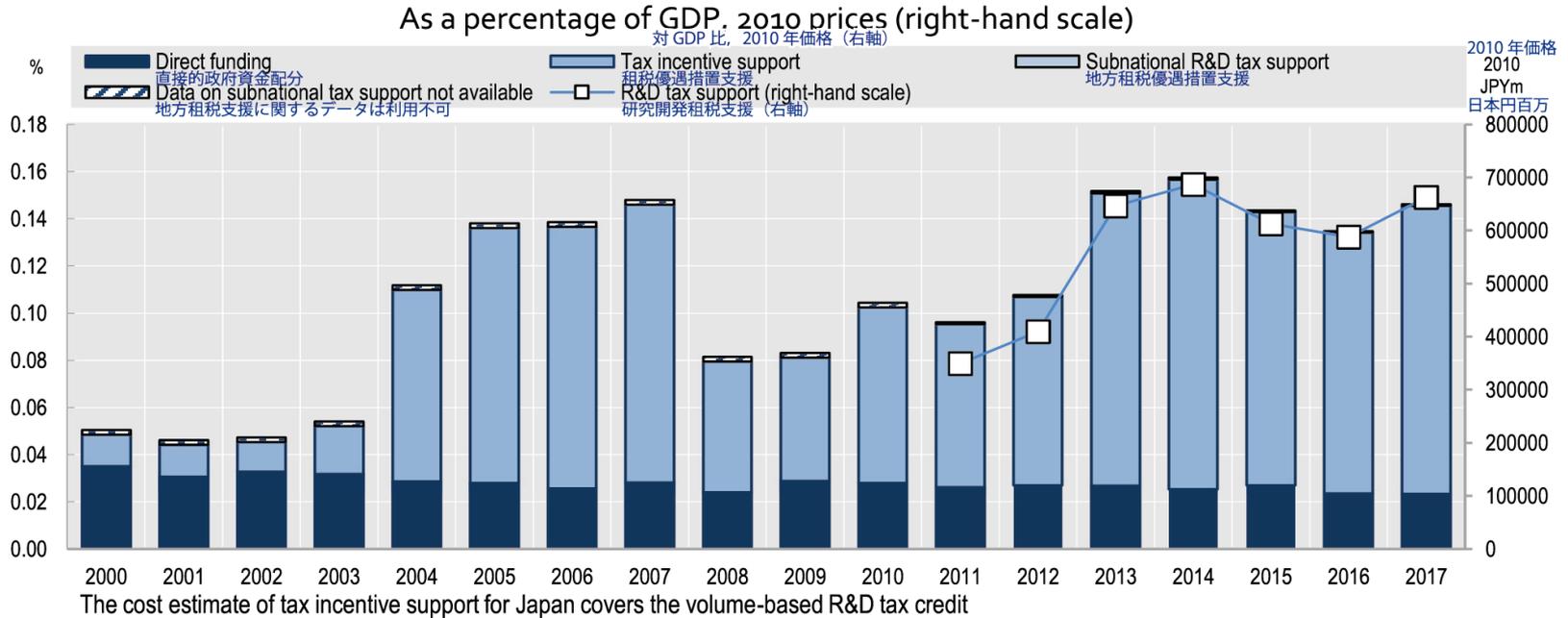


Note: The figure displays marginal R&D tax subsidy rates based on BERD microdata for the 20 OECD countries participating in the cross-country impact analysis. The subsidy rates are calculated separately for each firm. Values represent averages across all small R&D performing firms in each country and year with the exception of Hungary where a breakdown by firm size is not available and values represent averages across all R&D performing firms. See Box 2.1 for more details on the interpretation of B-index values.  
 Source: OECD microBeRD project, <http://oe.cd/microberd>, June 2020.

- 黒字である小規模企業を対象とした研究開発支出額に関する暗黙的税補助率とその変遷について示している。
- 日本は、OECDメンバー国で研究開発税制優遇措置を有している国々の中では、1-B-indexは中位に位置しているほか、制度上、2003年以降、あまり変化が見られないことが窺える。

Source: OECD (2020), "The effects of R&D tax incentives and their role in the innovation policy mix: Findings from the OECD microBeRD project, 2016-19", OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 92, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/65234003-en>.

企業研究開発に係る直接的政府資金配分及び研究開発税制優遇措置：日本，2000年-2017年  
Figure 3. Direct government funding of business R&D and tax incentives for R&D, Japan, 2000-17



Source: OECD, R&D Tax Incentive Database, <http://oe.cd/rdtax>, December 2019.

Source: OECD (2019), "R&D Tax Incentives: Japan, 2019", [www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-japan.pdf](http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-japan.pdf), Directorate for Science, Technology and Innovation, December 2019.

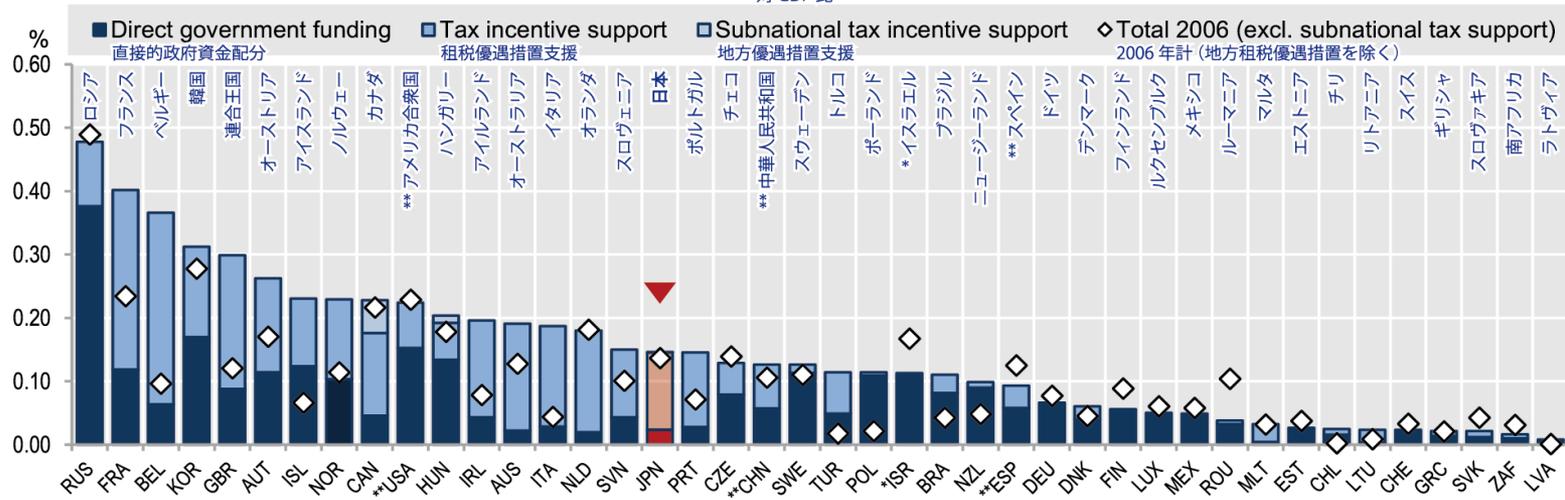
- 2004年より，2003年度税制改正を受けて，国全体の研究開発税制優遇措置額の占める割合が大きくなっている。
- 直接的政府資金配分（委託費及び補助金）額は，漸減している。

# 企業研究開発に係る直接的政府資金配分額及び研究開発税制優遇措置額：国際比較

企業研究開発に係る直接的政府資金配分及び研究開発税制優遇措置：2017年（最新年）

Figure 2. Direct government funding of business R&D and tax incentives for R&D, 2017 (nearest year)

As a percentage of GDP  
対GDP比



\* Data on tax support not available, \*\* Data on subnational tax support not available  
租税支援に関するデータが利用不可 地方租税支援に関するデータが利用不可

Source: OECD, R&D Tax Incentive Database, <http://oe.cd/rdtax>, December 2019.

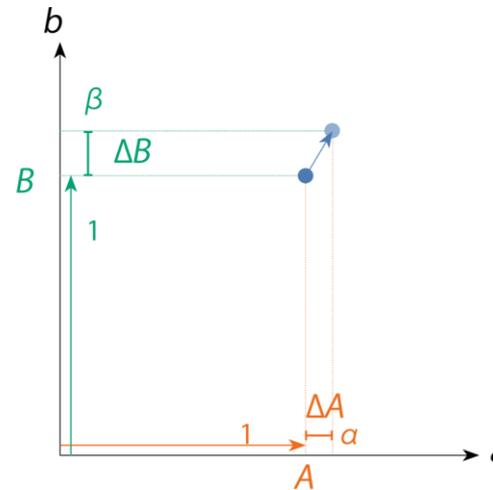
Source: OECD (2019), "R&D Tax Incentives: Japan, 2019", [www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-japan.pdf](http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-japan.pdf), Directorate for Science, Technology and Innovation, December 2019.

- 日本は、企業研究開発に係る直接的政府資金配分額と研究開発税制優遇措置額の合計では、OECDメンバー国を中心とした国際比較上、中位に位置している。

## ■ 弾力性 $\eta$

$$\eta = \frac{\frac{\Delta B}{B}}{\frac{\Delta A}{A}} = \frac{A}{B} \cdot \frac{\Delta B}{\Delta A} = \frac{\beta}{\alpha}$$

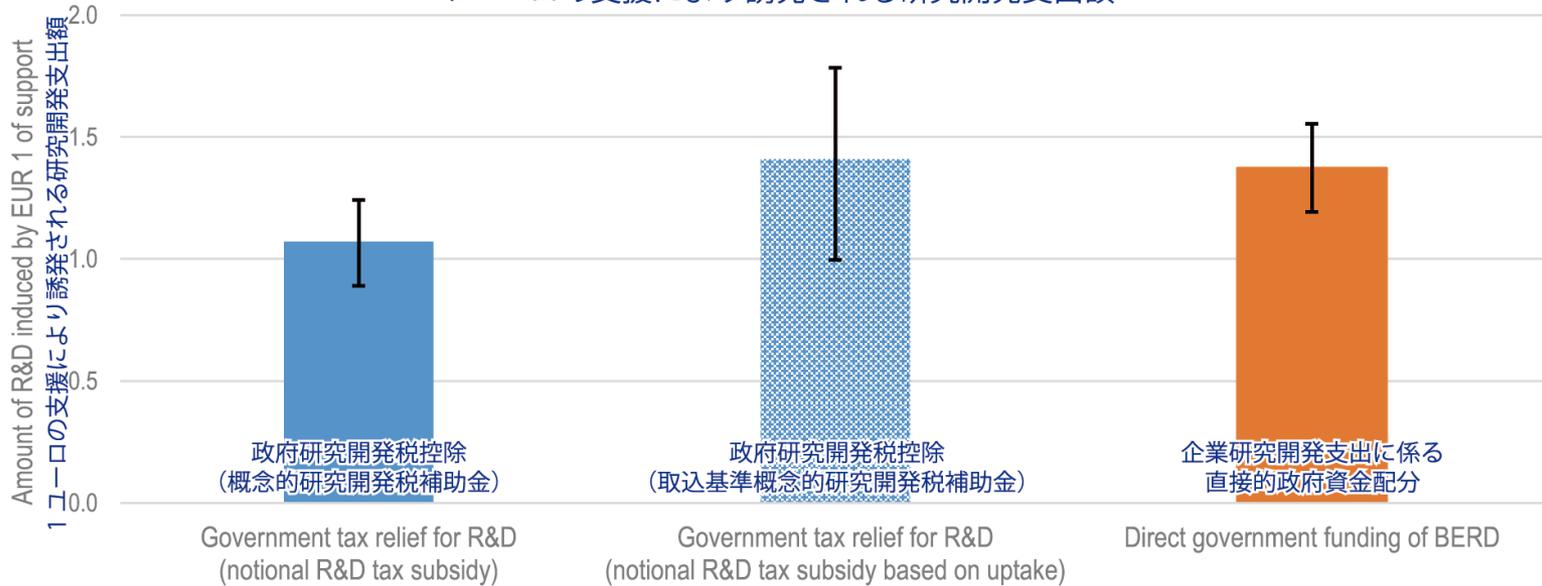
- $\eta > 1$  : 弾力的
- $\eta < 1$  : 非弾力的



## ■ たとえば,

- ◆ 1-B-indexが変化したとき, 研究開発支出額はどの程度変化するか?
  - $\eta > 1$  : 1-B-indexの変化による, 研究開発支出額の変化がより大きい
  - $\eta < 1$  : 1-B-indexの変化による, 研究開発支出額の変化がより小さい

**Figure 1.** Estimated effectiveness of government support in raising business R&D  
 企業研究開発支出額増加における政府支援の推定有効性  
 Amount of R&D induced by EUR 1 of support  
 1ユーロの支援により誘発される研究開発支出額



*Note:* This figure displays the amount of R&D induced by EUR 1 of public support (gross incrementality ratio) by type of policy instrument. The whiskers mark the 90% confidence interval, which covers the “true” incrementality ratio with a probability of 90%.

*Source:* OECD (2020), “The effects of R&D tax incentives and their role in the innovation policy mix: Findings from the OECD microBeRD project, 2016-19”, <https://doi.org/10.1787/65234003-en>.

*Source:* OECD (2020), “How effective are R&D tax incentives? New evidence from the OECD microBeRD project”, Directorate for Science, Technology and Innovation Policy Note, OECD, Paris, <http://www.oecd.org/sti/microberd-policy-note.pdf>.

- 直接的政府資金配分と同様に，研究開発税制優遇措置によっても研究開発支出額の増加を誘発する。

**Figure 3. Differences in the impact of R&D tax incentives across firms**

企業間における研究開発税制優遇措置のインパクトの相違

Amount of R&D induced by EUR 1 of support

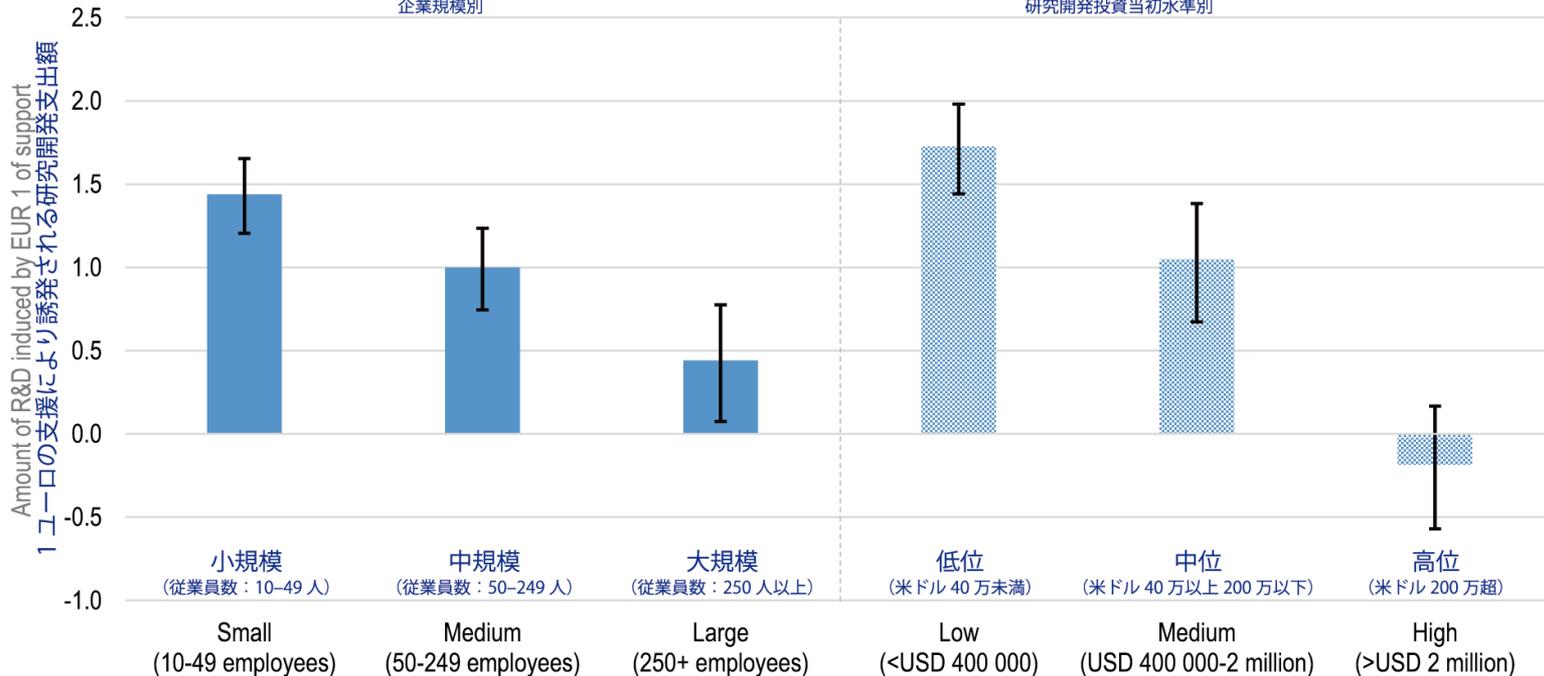
1ユーロの支援により誘発される研究開発支出額

By firm size

企業規模別

By initial level of R&D investment

研究開発投資当初水準別



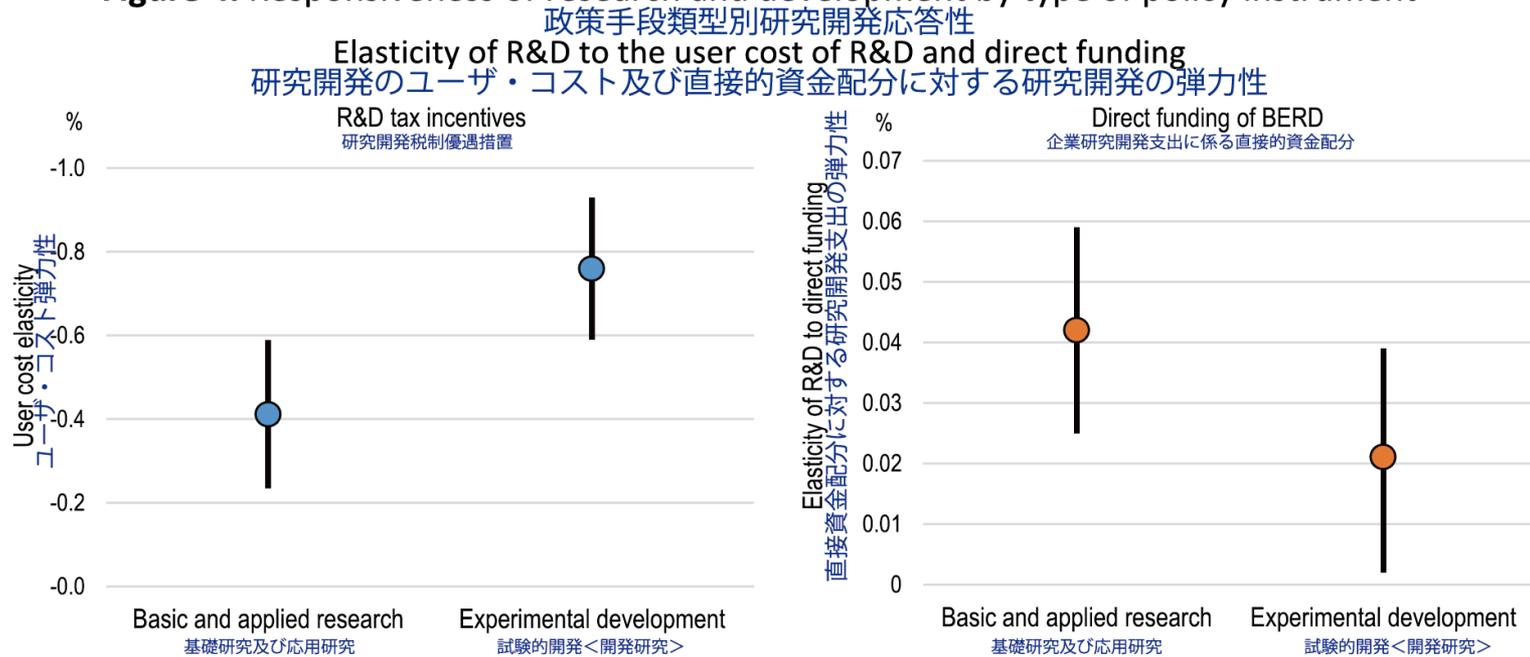
*Note:* This figure displays the amount of R&D induced by EUR 1 of R&D tax support (gross incrementality ratio). The whiskers mark the 90% confidence interval, which covers the “true” incrementality ratio with a probability of 90%.

*Source:* OECD (2020), “The effects of R&D tax incentives and their role in the innovation policy mix: Findings from the OECD microBeRD project, 2016-19”, <https://doi.org/10.1787/65234003-en>.

*Source:* OECD (2020), “How effective are R&D tax incentives? New evidence from the OECD microBeRD project”, Directorate for Science, Technology and Innovation Policy Note, OECD, Paris, <http://www.oecd.org/sti/microberd-policy-note.pdf>.

- 企業規模が小さいほど、また、研究開発投資水準が低いほど、研究開発税制優遇措置による研究開発支出額の増加をより大きく誘発する。

Figure 4. Responsiveness of research and development by type of policy instrument



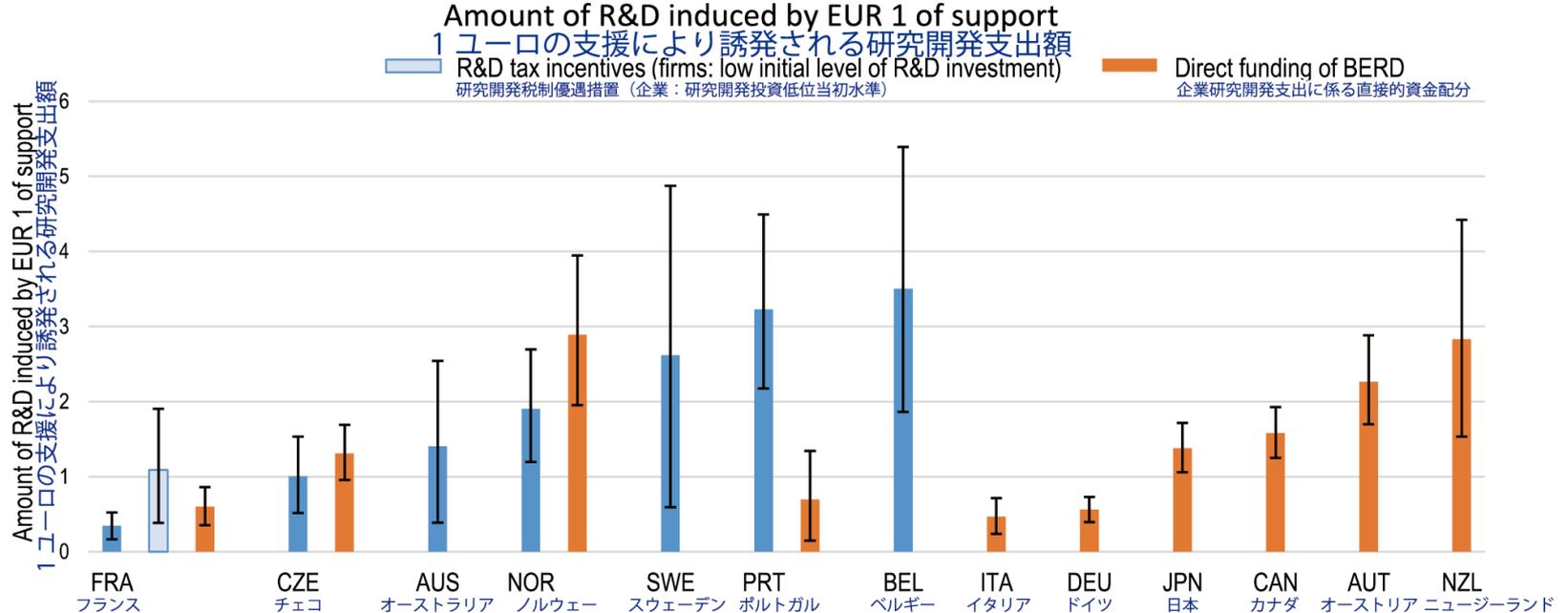
Note: This figure displays the percentage change in research and development in response to a one percentage reduction in the user cost of R&D (B-Index) through R&D tax incentives (user cost elasticity) and a one percentage increase in direct funding (elasticity to direct funding) respectively. Vertical lines mark the 90% confidence interval, which covers the “true” elasticity with a probability of 90%.

Source: OECD (2020), “The effects of R&D tax incentives and their role in the innovation policy mix: Findings from the OECD microBeRD project, 2016-19”, <https://doi.org/10.1787/65234003-en>.

Source: OECD (2020), “How effective are R&D tax incentives? New evidence from the OECD microBeRD project”, Directorate for Science, Technology and Innovation Policy Note, OECD, Paris, <http://www.oecd.org/sti/microberd-policy-note.pdf>.

- 研究開発税制優遇措置については、試験的開発（開発研究）のほうが、直接的資金配分については、基礎研究及び応用研究のほうが、それぞれより応答性が高い。

**Figure 5. Effectiveness of R&D tax incentives and direct support in raising business R&D**  
 企業研究開発支出額増加における研究開発税制優遇措置及び政府支援の有効性



Note: This figure displays the amount of R&D induced by EUR 1 of public support (gross incrementality ratio) by type of policy instrument. The whiskers mark the 90% confidence interval which covers the “true” incrementality ratio with a probability of 90%.

Source: OECD (2020), “The effects of R&D tax incentives and their role in the innovation policy mix: Findings from the OECD microBeRD project, 2016-19”, <https://doi.org/10.1787/65234003-en>.

Source: OECD (2020), “How effective are R&D tax incentives? New evidence from the OECD microBeRD project”, Directorate for Science, Technology and Innovation Policy Note, OECD, Paris, <http://www.oecd.org/sti/microberd-policy-note.pdf>.

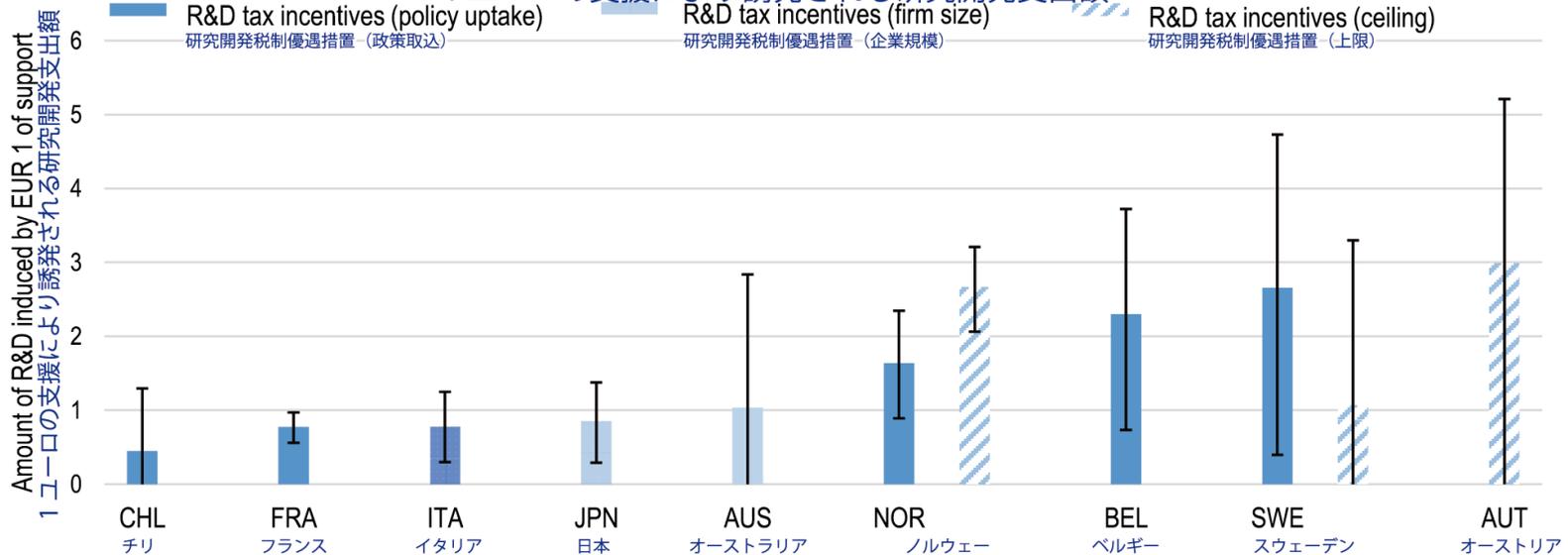
- 国により、また政府支援の制度によっても、誘発される研究開発支出額の増加における有効性の程度については差異が見られる。

**Figure 6. Effectiveness of R&D tax incentive policy changes in raising business R&D**

企業研究開発支出額増加における研究開発税制優遇措置政策変更の有効性

Amount of R&D induced by EUR 1 of support

1ユーロの支援により誘発される研究開発支出額



Note: This figure displays the amount of R&D induced by EUR 1 of R&D tax support (gross incrementality ratio). The whiskers mark the 90% confidence interval, which covers the “true” incrementality ratio with a probability of 90%.

Source: OECD (2020), “The effects of R&D tax incentives and their role in the innovation policy mix: Findings from the OECD microBeRD project, 2016-19”, <https://doi.org/10.1787/65234003-en>.

Source: OECD (2020), “How effective are R&D tax incentives? New evidence from the OECD microBeRD project”, Directorate for Science, Technology and Innovation Policy Note, OECD, Paris, <http://www.oecd.org/sti/microberd-policy-note.pdf>.

- 研究開発税制優遇措置政策変更について，その有効性についても差異が見られる。
- なお，日本については，2003年度における税制改正（中小企業に加えて大企業への総額型の適用）が分析対象となっている。

- 各国のマイクロ・データ（個票データ）等（研究開発統計に基づくマイクロデータ，並びに研究開発税制優遇措置に関するデザイン（措置内容）に関する情報（構成情報），各国集計データ及びマイクロ・データ＜日本については，研究開発税制優遇措置のマイクロ・データは非利用＞に基づいた，国際的に調和され分配化されたアプローチによる分析から，企業研究開発支出額の増加に対して，政府直接的資金配分（委託費及び補助金）も研究開発税制優遇措置も，ともに有効性（研究開発インプットの追加性(additionality))を有することが確認された。
- 有効性の程度については，国，措置の内容，企業規模，実行される研究開発の類型によって差異が見られる；国の間での差異については，政策変更，措置内容，政策のアウトカムとの関係に関するさらなる詳細な分析の必要性を示している。
- 企業規模がより小規模であったり，研究開発支出額がより少額であったりするほど，研究開発支出額の増額を誘発する上での研究開発税制優遇措置の効果がより高い傾向が見られる。

- 今年度を実施している政府統計「全国イノベーション調査」2020年調査 (J-NIS 2020)において、以下の内容も含めている：
  - ◆ COVID-19に対応するためのプロダクト・イノベーション及びプロセス・イノベーションの実現
  - ◆ COVID-19がイノベーション活動に与えた効果・影響




## 7 新しい又は改善した製品又はサービス

**7-1 貴社が市場に導入した新しい又は改善した製品又はサービスの有無**<sup>\*7</sup> (2017年から2019年までの3年間及びCOVID-19への対応に係る2020年) (a) 及び (b) について、「有り」/「無し」から1つずつ選んで○に✓を付けてください。

	[x] 2017年から2019年 までの3年間に		[y] 2020年において新型コロナ ウイルス感染症に対応するための	
	有り	無し	有り	無し
	*7) 本調査における「新しい又は改善した製品 (サービス)」とは、新しい又は改善した製品 (サービス) であって、貴社の以前の製品 (サービス) とは <b>かなり異なり</b> 、かつ市場に導入されているものをいいます。また、これは <b>貴社にとって新しい製品 (サービス)</b> を指し、他社が既に市場に導入している製品 (サービス) と同様のものを貴社が導入した場合も、それが貴社の以前の製品 (サービス) とかなり異なっていれば、「新しい又は改善した製品 (サービス)」に該当します。			
(a) 市場に導入した新しい又は改善した <b>製品</b> (デジタル製品を含む)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(b) 市場に導入した新しい又は改善した <b>サービス</b> (デジタル・サービスを含む)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 8 新しい又は改善したビジネス・プロセス

**8-1 貴社が自社内に導入した新しい又は改善したビジネス・プロセスの有無**<sup>\*9</sup> (2017年から2019年までの3年間及びCOVID-19への対応に係る2020年) (a) から (g) のビジネス・プロセスについて、「有り」/「無し」から1つずつ選んで○に✓を付けてください。

	[x] 2017年から2019年 までの3年間に		[y] 2020年において新型コロナ ウイルス感染症に対応するための	
	有り	無し	有り	無し
	*9) 本調査における「新しい又は改善したビジネス・プロセス」とは、1つ以上のビジネス機能についての新しいビジネス・プロセスであって、貴社の以前のビジネス・プロセスとは <b>かなり異なり</b> 、貴社内において利用に付されているものをいいます。また、これは <b>貴社にとって新しいビジネス・プロセス</b> を指し、他社が既に導入しているビジネス・プロセスと同様のものを貴社が導入した場合も、それが貴社の以前のビジネス・プロセスとかなり異なっていれば、「新しい又は改善したビジネス・プロセス」に該当します。			
(a) 自社内に導入した新しい又は改善した <b>製品の生産方法又はサービスの提供方法</b> (製品・サービスの開発方法を含む)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(b) 自社内に導入した新しい又は改善した <b>製品・サービスのロジスティクス、配送方法、又は流通方法</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(c) 自社内に導入した新しい又は改善した <b>情報処理又は情報伝達に関する方法</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(d) 自社内に導入した新しい又は改善した <b>会計又は他の管理業務に関する方法</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(e) 自社内に導入した新しい又は改善した <b>業務手順又は社外との関係を組織化するための業務慣行</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(f) 自社内に導入した新しい又は改善した <b>職務責任、意思決定又は人材マネジメントを組織化するための方法</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
(g) 自社内に導入した新しい又は改善した <b>販売促進、価格設定、プロダクト・プレイスメント又は販売後サービス (アフターサービス) に関するマーケティング方法</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 10 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) がイノベーション活動に与えた効果・影響

**10-1** 新型コロナウイルス感染症が貴社のイノベーション活動に与えた効果・影響 (2020 年における1年間)  
[a] 及び [b] について、該当するものを全て選んで□に✓を付けてください。ただし、該当するものがない場合は、「効果・影響がなかった」にのみ✓を付けてください。

	効果・影響があった		効果・影響が なかった
	促進した	阻害した	
[a] 研究開発活動 (9-1(g)) への効果・影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[b] 研究開発活動を除く他のイノベーションのための活動 (9-1 (a)-(f)) への効果・影響	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- データとして示される結果を，単にそのまま利用するだけでなく，その背景にある実態に関する情報についても適宜把握しながら，慎重に解釈して利用していくことも重要であろう。
- 科学技術やイノベーションに係る取組は，国際的に共通して実施されているものであることから，また，科学技術・イノベーション政策の形成・執行は，主に国レベルで実施されているものであることから，科学技術・イノベーションに関する測定について国際比較可能性を確保し，国際比較可能なデータを踏まえつつ行うことが不可欠となっている。
- 統計調査等から得られるデータについては，その利用範囲に一定の制約があるが，その中で国際的に互恵的にも，できるだけ有用に利用していくことが行われている。
- このような取組に，NISTEPは，我が国より，永年，貢献してきている。