

「開発研究の定義変更に伴う対応」について

1 課題内容

平成 29 年調査より開発研究の例示を変更したことから、統計委員会答申(平成 28 年 9 月 29 日統計委第 7 号「諮問第 92 号の答申 科学技術研究調査の変更について」)における今後の課題として、「調査実施に当たっては、定義変更の趣旨を報告者に対して十分に周知するとともに、審査の際は、変更に伴って生じ得る報告者の回答状況や集計結果への影響について検証する必要がある」とされたもの。

2 対応

(1)実査時の対応

平成 29 年調査において、調査用品として、「調査項目の変更のお知らせ」を作成し、調査票等と合わせて送付した。開発研究については、「国際基準に合わせて文言を見直したが、実質的な違いはない」として説明した。

○理学、工学、農学、保健の性格別研究費（調査票第 5 面）

【8】理学、工学、農学、保健の性格別研究費を記入してください

- 「【7】社内で使用した研究費」の「総額」のうち理学、工学、農学、保健の自然科学に関する研究費を性格によって分類し記入してください。分類単位は原則として研究テーマごとに行いますが、それが困難な場合には、研究者又は研究室ごとに分類しても差し支えありません。

総 額 (124～126の計)	123	共	千	百	十	億	千	百	万	十	万	円
基礎研究費 ①	124											
応用研究費 ②	125											
開発研究費 ③	126											

分類の一般的定義は以下のとおりです。

- ① 基礎研究
特別な応用、用途を直接に考慮することなく、仮説や理論を形成するため又は現象や観察可能な事実に関して新しい知識を得るために行われる理論的又は実験的研究をいいます。
- ② 応用研究
特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究や、既に実用化されている方法に関して新たな応用方法を探索する研究をいいます。
- ③ 開発研究
基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識を活用し、付加的な知識を創出して、新しい製品、サービス、システム、装置、材料、工程等の創出又は既存のこれらのものの改良をねらいとする研究をいいます。

開発研究の定義について、国際基準に合わせて、文言の一部を見直しましたが、これまでの定義と実質的な違いはありません。

(参考) 変更前の定義

基礎研究、応用研究及び実際の経験から得た知識の利用であり、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入又は既存のこれらのものの改良をねらいとする研究をいいます。

(2)回答状況の検証

平成 29 年度に以下の条件を満たす 500 企業に対し、開発研究の例示変更に伴う回答内容の変更に関するアンケートを実施した。アンケートの結果は、有効回答 445 件(有効回答率 89%)のうち、「特に変わらない」が 99.1%であった。また、残り 0.9%についても、例示変更とは直接関係のない理由によるものであったことから、例示変更による影響は、ほぼ無かったものと考えられる。(資料2別紙参照。総務省政策統括官室に報告済)

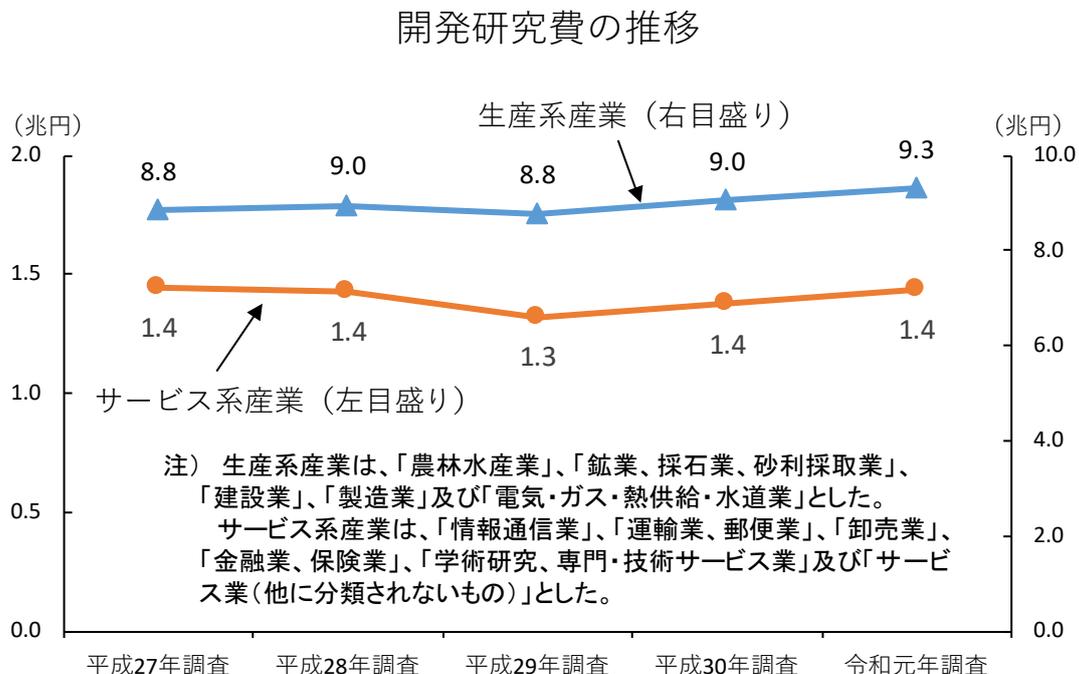
<アンケート送付条件>

- ・平成 28 年及び 29 年調査ともに回答
- ・平成 29 年調査において開発研究費の回答あり
- ・資本金 10 億円以上

なお、例年実施している客体ヒアリングにおいて、上記アンケートと同旨の質問をしているが、企業からは「特に変わらない」との回答を得ている。

(3)集計結果の検証

部会審議では、「サービス」の文言の追加によって、これまで計上されなかった研究費が加わることにより、サービス産業における統計上の断層が生じる可能性が指摘されていた。そこで、企業の開発研究費の推移について、生産系産業とサービス系産業に分けてみると、開発研究の例示変更を行った平成 29 年調査では、企業全体の研究費が減少したこともあり、どちらも前年に比べてマイナスという結果になった。その後、平成 30 年調査ではどちらも増加に転じ、令和元年調査でも増加を続けている。いずれにしても、例示変更による集計結果への著しい変化はみられなかった。



平成 29 年科学技術研究調査
「開発研究」の例示変更に伴う客体意見聴取の結果について

平成 29 年 10 月
科学技術研究調査係

平成 29 年科学技術研究調査では、「開発研究」の定義について変更したことにより、客体に対して定義変更に伴う回答状況への影響について意見聴取を行った。意見聴取の方法としては7月31日に8月14日を回答の締切りとするアンケートを送付し、締切り以降、アンケート未回答客体に対して電話による照会を行った。客体への意見聴取の結果は以下のとおり。

1 アンケート回収状況（9月19日現在）

アンケート送付数	500	100.0%
有効回答数	445	89.0%
アンケート回答数	407	81.4%
電話照会回答数	38	7.6%
その他 (回答拒否、担当者不明、担当者不在等)	55	11.0%

2 アンケート結果

＜質問＞「開発研究」の定義において、例示の変更を行ったが、貴社における「開発研究費」の範囲に変更はあったか

(回答数:445)

回答	数	構成比
特に変わらない	441	99.1%
変わった (今まで含めていなかった研究の開発研究費を追加した)	4	0.9%
例示に「サービス」が加わったので、サービス関連の研究を追加	0	0.0%
その他の研究を追加	4	0.9%

○「その他の研究を追加」とした客体の追加した研究内容

- ・2016年度調査では、事業研究を開発研究、コーポレート研究を応用研究としていたので定義とずれた部分があったかもしれない。これに対し、組織再編後の2017年度調査では、調査票の定義に従って、各組織にて区分を実施し集約した結果である。
- ・応用研究から開発研究へスライド、研究テーマから改良研究がふさわしいテーマが増えた。
- ・新サービスや既存設備の管理集約や機能UPを実現するシステム創出の為の開発研究費
- ・工具器具の製品化

3 考察

「開発研究費」の範囲が変わり、「その他の研究を追加」したと回答した4客体の追加した研究内容及び性格別研究費の前年度比較をみると、いずれも、今まで開発研究まで至っていなかった研究が開発研究になってきたもので、「開発研究費」に含まれるべき研究費を「開発研究費」に、これまで含めていなかったというわけではないものと推察。

また、今回のアンケートは以下の条件を全て満たす企業のうち約500企業に対して行ったものであるが、下表のとおり、平成27年度の企業の開発研究費のうち、資本金10億円以上の企業は約9割を占めていることから、「開発研究」の定義を変更したことによる結果への影響は、ほぼ無いものと考えられる。

<アンケート送付条件>

- ① 平成28年・29年調査ともに回答
- ② 平成29年調査において開発研究費あり
- ③ 資本金10億円以上

<平成28年科学技術研究調査 資本金階級別開発研究費>

	開発研究費 (100万円)	構成比(%)
計	10,381,777	100.0
10億円以上	9,252,043	89.1
100億円以上	7,129,404	68.7
10億円～100億円未満	2,122,639	20.4
1億円～10億円未満	760,235	7.3
1000万円～1億円未満	369,498	3.6

4 今後の対応

平成29年調査の結果表審査の段階で、性格別研究費について、基礎・応用・開発の別に、前年度と比較し、差が著しい場合、個別データを用いた分析を実施する。