

Title	民間企業の研究開発投資（全体傾向）
Author(s)	小沼，良直；桑島，修一郎；榊原，清則
Citation	年次学術大会講演要旨集，27：1039-1042
Issue Date	2012-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11197
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

民間企業の研究開発投資（全体傾向）

○小沼良直（(財)日本総合研究所），桑島修一郎（京都大学），榎原清則（法政大学）

1. 概要

民間企業はイノベーション創出に向け、多大な額の研究開発投資を行っているが、本発表では、民間企業約 4,500 社に対してアンケート調査を実施し（996 社から回答）、様々な切り口から見た研究開発費の動向を捉えると共に、研究開発の短期化傾向の原因、事業化における課題、海外向けの研究開発費などの調査結果と合わせて、日本企業の研究開発投資の現状と課題等について考察したものである。

2. 調査実施方法

本発表に使用するデータは、平成 23 年度 経済産業省産業技術調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」のものであり、国内アンケート及びヒアリングにより調査が行われた。（アンケート及びヒアリング実施期間：平成 23 年 8 月 24 日～平成 24 年 1 月 31 日）

アンケート調査対象	発送：企業 4,546 社(研究開発に係る業種から抽出、上場 2,003 社、未上場 2,543 社) 回収:996 社（回収率 21.9%）
ヒアリング調査対象	企業:8 社（電気機器、機械、自動車、化学、鉄鋼、非鉄金属、その他製品（印刷））、 大学:2 校、公的研究機関：2 機関

3. 調査結果

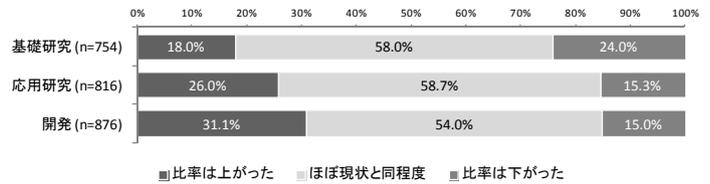
3-1 様々な切り口から見た研究開発投資の現状

①基礎研究・応用研究・開発の研究開発費の割合

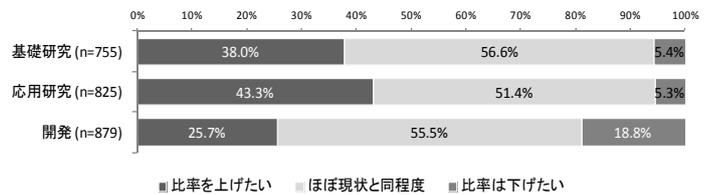
〔現状の比率〕



〔10年前との比較〕



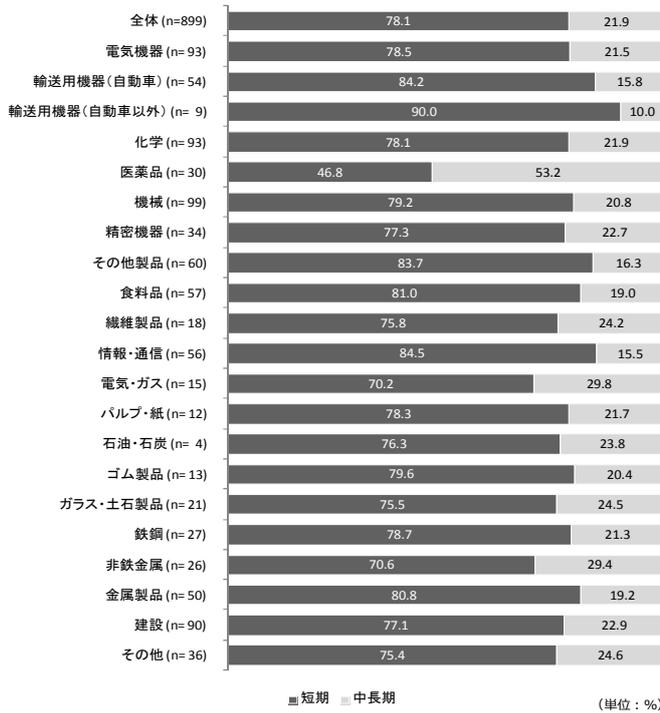
〔5年後への期待〕



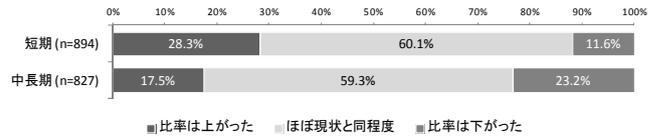
○10年前と比較して、基礎研究の比率がやや下がり気味であるが、この原因としては近年の企業収支の悪化や競争の激化等により、しっかりと腰を据えて行うような基礎研究よりも、より実用化に近い応用研究や開発に力を入れてきたことがうかがえる。
○5年後への期待としては、基礎研究と応用研究の比率を上げたい企業が多く、元の姿に戻したいとするマインドが表れているといえる。

②短期（1～4年程度）と中長期（5年以上）の研究開発費の割合

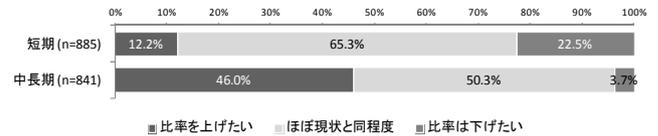
〔現状の比率〕



〔10年前との比較〕



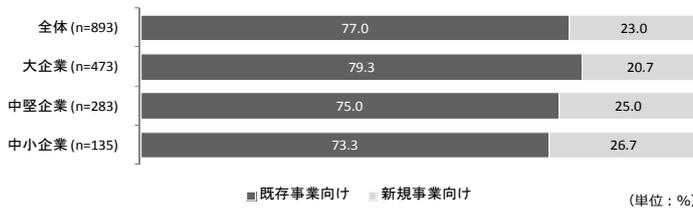
〔5年後への期待〕



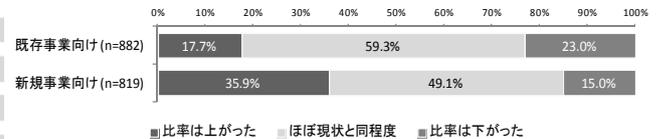
○全業種的に短期の比率が高いが、医薬品は中長期の比率も高い。
 ○10年前と比較して、中長期の比率がやや下がり気味であり、研究開発の短期化傾向が表れている。
 ○5年後への期待としては、中長期の比率を上げたい企業が多く、前ページの基礎研究同様、元の姿に戻したいとするマインドが表れているといえる。

③既存事業向けと新規事業向けの研究開発費の割合

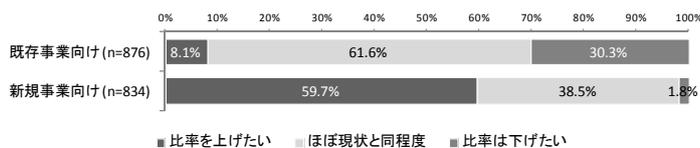
〔現状の比率〕



〔10年前との比較〕



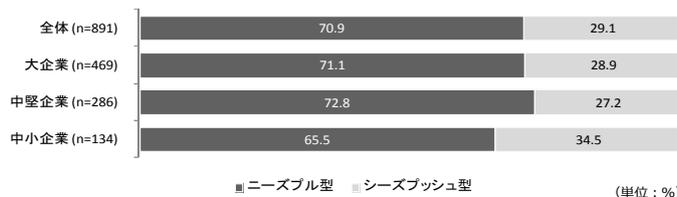
〔5年後への期待〕



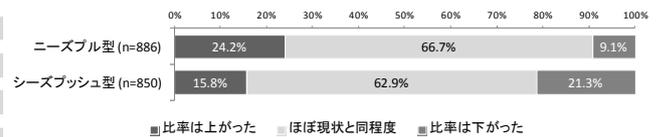
○全体的に既存事業向けの比率が高いが、企業規模が小さくなるにつれ、新規事業向けの比率が高くなっている。
 ○10年前と比較して、新規事業向けの比率が高くなった企業が多くある。
 ○5年後への期待としては、新規事業向けの比率を上げたい企業が多い。

④ニーズプル型とシーズプッシュ型の研究開発費の割合

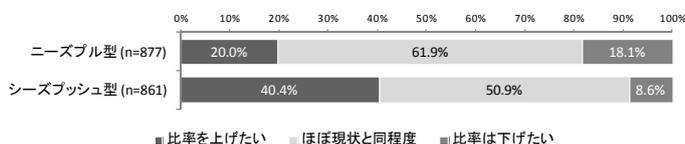
〔現状の比率〕



〔10年前との比較〕



〔5年後への期待〕

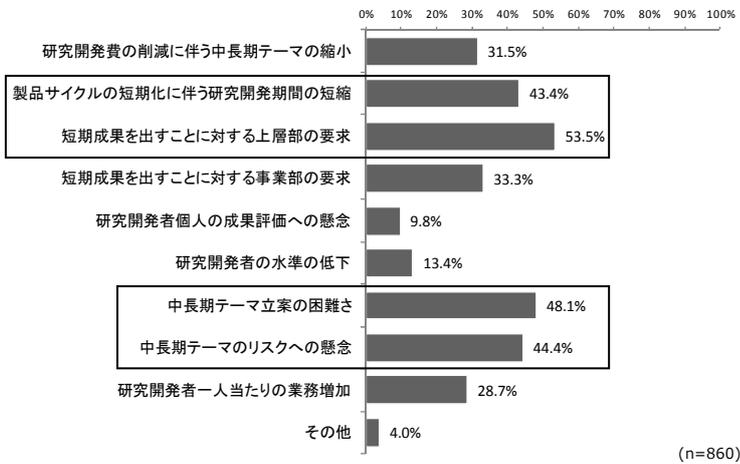


○全体的にニーズプル型の比率が高い。
 ○10年前と比較して、ニーズプル型が増え、シーズプッシュ型が減った企業がやや多い。
 ○5年後への期待としては、シーズプッシュ型の比率を上げたい企業が多い。

3-2 研究開発における短期化の原因

研究開発の短期化の原因については、以下のような結果が得られている。

質問：日本企業全体として研究開発の短期化傾向が示されましたが、貴社において短期化傾向がある場合には、その原因として当てはまるものに全て○をつけて下さい。（複数選択可）



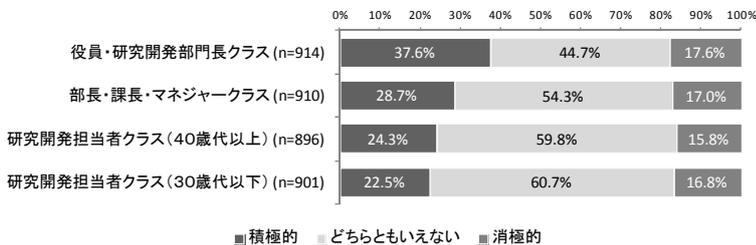
研究開発の短期化に関する主なヒアリング結果

- ☞ 予算確保のため、事業部対応も必要だが、短期が多い。（機械）
- ☞ 目標管理による成果評価を気にする面はある。（機械）
- ☞ 短期と中長期を一緒にやっているのがよくないと思う。ある外資系企業では、アイデアを考えるだけの部門があるが、日本企業にはその余裕がない。（機械）
- ☞ 製品サイクルの問題などがある。（化学）
- ☞ 初期投資に耐えられなくなっている。ニーズが複雑化していて、中長期的なものが読めなくなってきたということもあるが、会社業績との兼ね合いの方が強い。（印刷）
- ☞ IT系は変化のスピードが速く、従来なかったものを置き換えて行くようなものは必然的に短期化になる。（電気機器）

○研究開発の短期化の原因は、以下の要因が大きいことが示されている。

- ・ 会社業績を好転させるための短期成果への要求
- ・ 製品サイクルの短期化
- ・ アイディア出しの難しさ
- ・ リスクへの懸念

なお、中長期の研究開発に対する役職別の積極性としては、以下の調査結果が得られている。

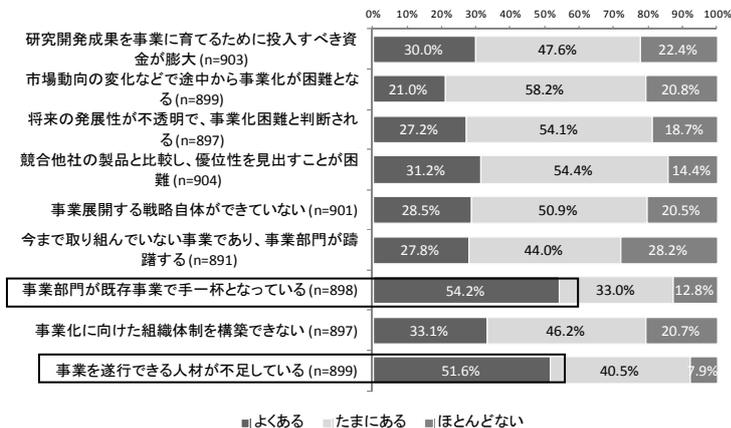


○マインドとしては、上層部の方が中長期の研究開発に積極的であるが、上の結果からは上層部は短期成果も強く求めており、短期と中長期の両方の成果を追いかけていることが示されている。

3-3 事業化における課題

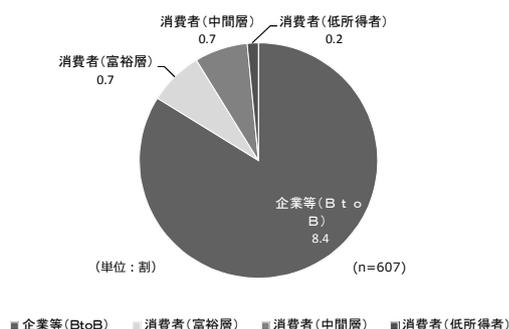
研究開発成果の事業化における課題としては、以下のような結果が得られている。

質問：日本企業全体として研究開発の短期化傾向が示されましたが、貴社において短期化傾向がある場合には、その原因として当てはまるものに全て○をつけて下さい。（複数選択可）

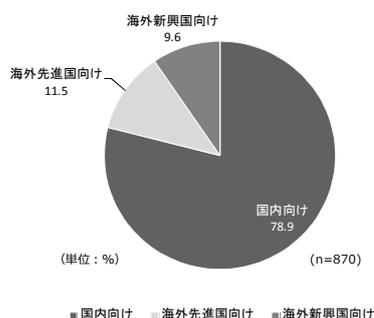


○研究開発成果を育成し、事業化する上での課題としては、「事業部門が既存事業で手一杯」と「事業を遂行できる人材の不足」をあげた企業が多い。
 ○事業部門の多忙さが研究開発成果を事業化する上で、最も多くの企業が認識している阻害要因となっているが、このことは、企業の余裕の無さを示している。
 ○人材の不足感も余裕の無さにもつながっていると考えられる。

3-4 海外市場向けの研究開発投資 〔現状のターゲット市場〕



〔研究開発費の比率〕



○新興国市場における主なターゲットは、主に企業等向け (B to B) であり、消費者向け (B to C) の割合は小さい。また、消費者向け (B to C) の中でも、富裕層と中間層が主なターゲットであり、低所得者層の割合は小さい。

○研究開発投資については、国内向けが多く、海外向けは全体で2割強程度である。海外向けの中では、先進国向けが新興国向けをわずかに上回っている。

4. まとめ・考察

(1) 時代の流れと企業の研究開発投資の関係

- ・バブル経済が崩壊したのが1991年であり、その頃からリストラという言葉がブームとなり、研究開発においても効率化が強く求められるようになった。その後、景気は回復したものの、2008年には、リーマンショックと呼ばれる世界的な経済危機が発生し、多くの企業は研究開発費も減らした。
- ・こうした背景の中、研究開発投資も10年前と比べて基礎研究の減少、中長期研究開発の減少、ニューズプル型の研究開発の増加といった傾向が見られ、短期の成果を迫及する姿勢が表れている。
- ・さらに、研究開発の短期化の原因としては、「短期成果を出すことに対する上層部の要求」、「中長期テーマのリスクへの懸念」、「製品サイクルの短期化」を挙げた企業が多く、これらはまさに日本企業が置かれている状況を示している。

(2) 企業における余裕の無さと危機意識

- ・研究開発のみならず事業化においても「事業部門が既存事業で手一杯」と「事業を遂行できる人材の不足」をあげた企業が多く、企業における余裕の無さがはっきりと表れている。
- ・しかしながら、こうした余裕の無さや短期成果志向については、企業は決して望ましい姿だと思っているわけではなく、研究開発投資における5年後への期待としては、「基礎研究・応用研究の比率を上げたい」、「中長期の研究開発の比率を上げたい」、「シーズプッシュ型の研究開発の比率を上げたい」と回答した企業が多く、元のあるべき姿に戻したいという企業の危機意識も表れている。上層部ほど中長期の研究開発に積極的なものも、立場上、将来に対する懸念がより強いためと考えられる。

(3) 海外市場への取組みの少なさと発展の可能性

- ・経済不況だけではなく、今後の人口減少の問題を考えると、国内市場の大きな伸びは期待できない中で、海外市場への期待は大きい。現時点では海外向けの研究開発費は2割程度であり、まだまだ少ないと言える。
- ・さらに、現状のターゲットの多くがB to B (企業等向け) であり、B to C (消費者向け) は少ない。その中でも、低所得者向けは非常に少ない。ボリューム・ゾーンということを考えると、こうした低所得者層向けをもっと強化すべきと思われるが、逆に言えば、海外市場に関しては、まだまだ伸びる可能性が大いにあるとも言える。

(4) 今後に向けて

- ・企業の事業を長年に渡って支えていくような大物の研究開発は時間がかかり、実を結ぶまでには数十年かかる場合もあるが、中長期の研究開発の弱体化や企業の余裕の無さは懸念材料である。
- ・その一方で企業の将来への危機意識や海外市場の可能性も見られ、今後の動向が注目される。