

経済産業省 御中

**令和３年度戦略的基盤技術高度化・連携支援事業
（企業の持続的な価値向上に向けた研究開発投資に
関する調査）**

報告書

EY新日本有限責任監査法人

2022年3月18日

目次

第1章 はじめに	2
1.1 調査目的	3
1.2 調査の全体像	4
第2章 研究開発の定義	5
2.1 調査設計	6
2.2 調査結果	7
第3章 企業の抽出と机上調査	10
3.1 調査設計	11
3.2 調査結果	12
第4章 ヒアリング調査	33
4.1 調査設計	34
4.2 調査結果	37
参考文献	42
Appendix	44

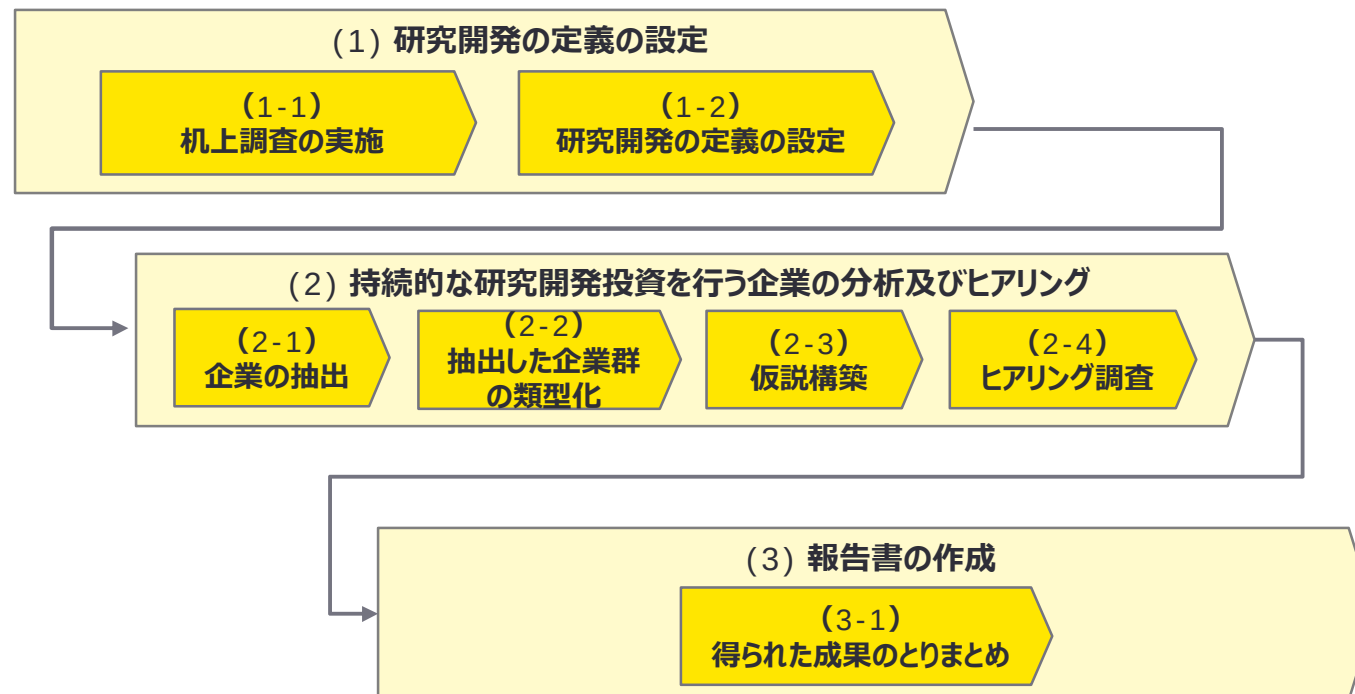
第1章 はじめに

1.1 調査目的

- デジタル革命の進展により、競争力の源泉が有形資産から無形資産へと変化している。新たなビジネスモデルが生まれ、既存のビジネスモデルが変遷する中で、既存のPL／BS等の財務諸表では、本来の企業価値を正しく評価することが難しくなっている。
- 中でも、研究開発投資は、その大部分が費用として計上され、BS上に表れないものの、企業が持続的に価値を向上させていく上で非常に重要な要素である。実際、長きに渡って成長を続け、市場からも評価される米国GAFA等のグローバル企業は、研究開発投資を継続的に行い、持続的な企業価値向上に成功しているように見える。
- その一方で、研究開発投資の性質として、収益に結び付くかどうかには不確実性が伴うこと、仮に収益に結びつくとしてもそれまでに多大な時間を要することが挙げられ、経営環境が激しく移り変わる中、継続して投資していくことは、一般の企業にとって容易なことではない。
- こうした問題意識を背景に、本事業では、①経営環境の変化にとらわれず、継続して研究開発投資を行うことに成功している企業を抽出すること、②抽出した企業群から、その特徴（ビジネスモデル、財務戦略、開示戦略等）を見出し類型化すること、③類型化した特徴から、研究開発投資を持続するために必要な要素とは何か仮説を構築するとともに、実際にヒアリング調査を通じて、その仮説の妥当性を検証すること等を通じて、持続的な研究開発を行う上でのエッセンスについて明らかにする。
- 以上のプロセスを通じて得られた知見を踏まえ、主に企業の研究開発投資を促進させるような政策の立案に活かすことを本調査の目的とする。

1.2 調査の全体像

- 本事業では、調査全体を3段階にフェーズを区切ってタスクを設定するとともに、それぞれのフェーズごとにタスクを実施する。
 - 第1段階目のフェーズでは研究開発の定義設定を目的とした机上調査を行い、本調査における研究開発の範囲を定義する。
 - 第2段階目のフェーズでは本調査における研究開発の定義に基づき、国内外を問わず、継続して投資を行っており、かつ、持続的な成長を実現している企業を財務情報等に基づき抽出。企業が持続的な研究開発投資を行う上で必要になると考えられる要素を選定し、当該要素に沿って抽出した企業を類型化。類型ごとに持続的な研究開発投資に必要な要素について仮説を構築するとともに、仮説の正しさを検証するため各企業へのヒアリング調査を実施する。
 - 第3段階目のフェーズでは一連の調査結果に基づき、得られた成果を取りまとめる。



第2章 研究開発の定義

2.1 調査設計

- 本調査における研究開発の範囲を定義するにあたり、研究開発にかかる既存調査や現行の会計、税務上の観点での研究開発の定義を整理する。

調査項目	調査対象
既存の調査等における 研究開発の定義	• OECD「Frascati Manual 2015」 • 総務省「科学技術研究調査」 • 科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告」 • 内閣府「科学技術・イノベーション基本法」
会計上の 研究開発の定義	• 日本公認会計士協会「研究開発費及びソフトウェアの会計処理に関する実務指針」
税務上の 試験研究費の定義	• 国税庁「租税特別措置法関係通達（法人税編）」

2.2 調査結果：研究開発の定義

- 研究開発の定義について、OECDの「Frascati Manual 2015」、総務省「科学技術研究調査」、科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告」に基づき整理した。「Frascati Manual 2015」はOECD諸国の研究開発統計の収集から得られた経験に基づき策定されたものであること、「科学技術研究調査」は我が国における科学技術に関する研究活動の状態を調査する統計法に基づく基幹統計であること、「民間企業の研究活動に関する調査報告」は1968年より文科省により実施されている企業のみを対象とした調査であり、研究開発の定義を民間企業の研究開発活動の実態に合わせて更新していることにより、調査対象として選定した。
- 本調査は企業の研究開発を対象とするものであり、また、令和3年4月1日より施行された「科学技術・イノベーション基本法」において、人間や社会の在り方と科学技術・イノベーションとの関係が密接不可分となっている現状を踏まえ、法の対象に「人文科学のみに係る科学技術」が追加されている点を鑑み、「自然科学のみでなく、人文・社会科学の研究開発活動も含まれる」とした科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告」の研究開発活動の定義に基づくものとする。

OECD「Frascati Manual 2015」	総務省「科学技術研究調査」	科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告」
研究・開発（R&D）とは - 研究・開発（R&D）とは、（人間・文化・社会に関する知識も含めた）知識を増進するとともに、新たな応用を生み出すべくその知識の蓄積の利用法を推進することを目指して、計画的に行われる創造的活動をいう。 - 研究開発は少なくとも5つのコアな基準が満たされる必要がある。 ① 新規性（novel） ② 創造性（creative） ③ 不確実性（uncertain） ④ 体系的（systematic） ⑤ 移転可能性（transferable and/or reproducible）	研究とは 「研究」とは、事物、機能、現象などについて新知識を得るために、又は既存の知識の新しい活用の道を開くために行われる創造的な努力及び探求をいう。 - いわゆる研究のみならず、製品及び生産・製造工程などに関する開発や技術的改善を図るために行われる活動も研究となる。	研究開発活動とは - 事物・機能・現象等について新しい知識を得るために、または、既存の知識の新しい活用機会を得るために行われる活動を意味する。自然科学のみでなく、人文・社会科学の研究開発活動も含まれる。 - いわゆる学術的な研究のみならず製品・サービスの開発、既存製品・サービスの改良及び生産・製造工程に関する開発や改良に関する活動も含まれる。 - 営業や管理を目的とした活動は、社内で研究開発活動と呼ばれていても、本調査における「研究開発活動」には含まれない。

2.2 調査結果：研究開発の定義に関する留意事項①

- 本調査において、継続して研究開発投資を行うことに成功している企業を抽出するにあたり、財務諸表の研究開発費の値を参照する。会計基準に則り研究開発費が計上されているため、前述の研究開発の定義に当てはまるものであっても、研究開発費として計上されていない場合があることに留意が必要である。
- 具体的には、科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告」の研究開発活動の定義においては、「自然科学のみでなく、人文・社会科学の研究開発活動も含まれる。」ことが明記されているが、日本公認会計士協会「研究開発費及びソフトウェアの会計処理に関する実務指針」においては特段の言及はない。

日本公認会計士協会「研究開発費及びソフトウェアの会計処理に関する実務指針」

研究・開発の範囲

- 「研究開発費等に係る会計基準」では、研究とは、「新しい知識の発見を目的とした計画的な調査及び探求」であり、開発とは、「新しい製品・サービス・生産方法（以下、「製品等」という。）についての計画若しくは設計又は既存の製品等を著しく改良するための計画若しくは設計として、研究の成果その他の知識を具体化すること」とされているが、これら研究・開発の典型例としては以下のものを挙げることができる。

- ① 従来にはない製品、サービスに関する発想を導き出すための調査・研究
- ② 新しい知識の調査・探求の結果を受け、製品化、業務化等を行うための活動
- ③ 従来製品に比較して著しい違いを作り出す製造方法の具体化
- ④ 従来と異なる原材料の使用法又は部品の製造方法の具体化
- ⑤ 既存の製品、部品に係る従来と異なる使用法の具体化
- ⑥ 工具、治具、金型等について、従来と異なる使用法の具体化
- ⑦ 新製品の試作品の設計・製作及び実験
- ⑧ 商業生産化するために行うパイロットプラントの設計、建設等の計画
- ⑨ 取得した特許を基にして販売可能な製品を製造するための技術的活動

2.2 調査結果：研究開発の定義に関する留意事項②

- 本調査において、研究開発税制における試験研究の範囲と企業の研究開発の実態を比較することとする。税務上の試験研究の意義は国税庁「租税特別措置法関係通達（法人税編）」において下記のとおり定義されている。そのため、前述の研究開発の定義に当てはまる研究開発活動により発生した費用であっても、試験研究費として計上されていない場合があることにも留意が必要である。
- 具体的には、科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告」の研究開発活動の定義においては、「自然科学のみでなく、人文・社会科学の研究開発活動も含まれる。」ことが明記されているが、国税庁「租税特別措置法関係通達（法人税編）」においては「自然科学に係るもの」に限定されている。

国税庁「租税特別措置法関係通達（法人税編）」

試験研究の意義

- 試験研究とは、事物、機能、現象などについて新たな知見を得るため又は利用可能な知見の新たな応用を考案するために行う創造的で体系的な調査、収集、分析その他の活動のうち自然科学に係るものをいい、新製品の製造又は新技術の改良、考案、若しくは発明に係るものも含まれる。

出所）国税庁「租税特別措置法関係通達（法人税編）」に基づき作成

第3章 企業の抽出と机上調査

3.1 調査設計

- 企業の抽出は下記の手順で実施した。

業種の選定

- 企業データベースSPEEDA（UZABASE社）の2020年のデータを用い、日本企業の研究開発費と売上高研究開発費率の業種別平均値・中央値から、研究開発に積極的であると考えられる業種を選定する。

データセットの構築

- 選定した業種について、期間、国、財務数値等のデータ構築に必要な条件を設定し、当該条件に該当する上場企業データを構築する。

データの分析

- 特定期間における各社の研究開発投資及び無形資産の増減の傾向を客観的に判断するための指標を作成し、構築したデータセットを用いて分析する。
- 特に、リーマンショック等の経営環境が激しく移り変わる中でも、継続して研究開発投資を行うことが重要であることから、分析の対象とする期間を検討する。

企業の抽出

- データの分析結果より、特定期間における研究開発投資及び無形資産の増減の傾向の違いに基づき、各企業を分類する。
- 分類した企業群から、机上調査の対象とする企業を20社程度抽出する。

3.2 調査結果：業種の選定

- 2020年を対象に、研究開発費の計上がある日本の上場企業を抽出し、業種別の研究開発費と売上高研究開発費率の平均値・中央値を比較した。
- 研究開発費の平均をみると、**輸送機械**、金融、**医薬・バイオ**、**機械・電気製品**の順で高かった。このうち、金融は特定の企業の影響が大きく、対象から除外する。
- 売上高研究開発費率の平均をみると、**医薬・バイオ**、**広告・情報通信サービス**、食品が4.0%以上であった。このうち、食品は特定の企業の影響が大きく、対象から除外する。なお、4.0%は19業種の上位2割の業種が該当する閾値として設定した。
- 以上より、**輸送機械**、**医薬・バイオ**、**機械・電気製品**、**広告・情報通信サービス**の4業種を本調査の対象業種とする。

研究開発費及び売上高研究開発費率の平均・中央値等

業種	企業数	研究開発費を計上している企業数	研究開発費を計上している企業の割合	合計				平均				中央値				業種選定	
				売上高(百万円)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	売上高(百万円)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	研究開発費の平均100億円以上	売上高研究開発費率の平均4.0%以上	
輸送機械	144	138	95.8%	96,788,317	96,448,412	4,477,928	346.91	672,141	698,902	32,449	2.51	92,959	1,679	2.14	★		
自動車部品製造	113	108	95.6%	28,818,978	28,548,529	1,265,418	261.14	255,035	264,338	11,717	2.42	82,218	1,523	2.12	★		
船舶・航空部品製造	4	4	100.0%	182,246	182,246	6,541	9.34	45,562	45,562	1,635	2.34	45,759	611	1.35			
輸送用機械製造	27	26	96.3%	67,787,093	67,717,637	3,205,969	76.42	2,510,633	2,604,525	123,307	2.94	370,455	6,570	2.45	★		
医薬・バイオ	154	122	79.2%	17,061,540	16,611,323	2,155,718	91,986.78	110,789	136,158	17,670	753.99	12,645	1,165	8.85	★	★	
バイオ・医薬品製造	92	87	94.6%	12,523,238	12,504,561	1,948,275	91,843.30	136,122	143,731	22,394	1,055.67	9,774	1,376	14.98	★	★	
医療・福祉関連サービス	31	7	22.6%	1,465,419	1,056,536	6,977	6.08	47,272	150,934	997	0.87	138,571	206	0.36			
医療・福祉関連製品製造	31	28	90.3%	3,072,883	3,050,226	200,466	137.39	99,125	108,937	7,160	4.91	27,776	1,018	3.83		★	
機械・電気製品	482	459	95.2%	97,064,082	96,388,292	4,560,420	1,852.03	201,378	209,996	9,936	4.03	28,642	702	2.99		★	
機械・電気サービス	19	12	63.2%	617,583	240,942	3,123	24.43	32,504	20,079	260	2.04	11,342	159	1.04			
業務用機械製造	67	62	92.5%	10,912,977	10,836,368	352,701	222.52	162,880	174,780	5,689	3.59	27,273	857	2.64			
重工業機械製造	21	21	100.0%	13,114,196	13,114,196	375,752	39.00	624,486	624,486	17,893	1.86	134,732	2,866	1.85	★		
情報通信機器製造	38	37	97.4%	11,229,210	11,220,892	734,525	200.00	295,506	303,267	19,852	5.41	32,332	2,061	4.67	★	★	
生産用機械製造	166	160	96.4%	10,260,876	10,084,505	419,871	615.50	61,813	63,028	2,624	3.85	21,373	472	2.69			
電子部品・デバイス製造	81	81	100.0%	11,821,600	11,821,600	539,761	276.77	145,946	145,946	6,664	3.42	34,846	835	3.35			
半導体関連製造	47	45	95.7%	5,001,424	4,983,084	470,561	315.03	106,413	110,735	10,457	7.00	24,195	905	4.69	★	★	
民生用電子機器製造	43	41	95.3%	34,106,216	34,086,705	1,664,126	158.76	793,168	831,383	40,588	3.87	53,587	1,134	3.28	★		
広告・情報通信サービス	619	327	52.8%	52,440,461	47,429,786	885,629	1,393.68	84,718	145,045	2,708	4.26	8,569	84	0.93		★	
ITインフラサービス	40	26	65.0%	425,087	342,486	17,698	118.44	10,627	13,173	681	4.56	2,757	56	2.07		★	
インターネットメディア	62	11	17.7%	587,445	206,240	1,208	7.56	9,475	18,749	110	0.69	8,910	22	0.22			
コンテンツ制作・配信	74	37	50.0%	5,605,108	4,639,558	263,139	178.80	75,745	125,393	7,112	4.83	25,700	268	1.97		★	
システム開発	191	128	67.0%	15,646,032	15,155,182	296,654	459.20	81,916	118,400	2,318	3.59	14,052	89	0.65			
ソフトウェアサービス	132	87	65.9%	1,148,685	698,174	21,420	589.51	8,702	8,025	246	6.78	3,067	69	1.52		★	
広告・イベント	80	23	28.8%	4,016,840	1,862,286	8,772	26.55	50,211	80,969	381	1.15	4,385	15	0.33			
通信インフラ	9	5	55.6%	22,616,881	22,469,102	273,432	9.35	2,512,987	4,493,820	54,686	1.87	5,205,537	16,457	1.95	★		
放送・出版	31	10	32.3%	2,394,383	2,056,758	3,306	4.28	77,238	205,676	331	0.43	174,760	211	0.20			
金融	198	10	5.1%	78,525,955	10,343,233	182,940	20.20	396,596	1,034,323	18,294	2.02	22,415	100	0.36	(★)		
金融関連サービス	29	3	10.3%	477,014	221,479	306	6.97	16,449	73,826	102	2.32	8,842	140	0.16			
銀行・ノンバンク	96	1	1.0%	25,355,616	3,902,307	60	0.00	264,121	3,902,307	60	0.00	3,902,307	60	0.00			
資産運用	27	2	7.4%	6,154,521	5,630,820	178,355	11.68	227,945	2,815,410	89,178	5.84	2,815,410	89,178	5.84	(★)	(★)	
証券	31	3	9.7%	3,388,240	583,989	4,205	1.24	109,298	194,663	1,402	0.41	35,988	29	0.42			
保険	15	1	6.7%	43,150,564	4,638	14	0.30	2,876,704	4,638	14	0.30	4,638	14	0.30			

3.2 調査結果：データの構築

- 研究開発費と売上高研究開発費率をもとに選定した4業種について、期間、国、財務数値等のデータ構築に必要な条件を設定し、当該条件に該当する上場企業データセットを国別・業種別に構築した。
- 分析に用いる財務データ項目は、売上高合計、株主資本（株主資本等合計）、時価総額、研究開発費、売上高研究開発費率、PBRの6つとした。なお、分析に時価総額を用いるため、非上場企業は本調査の対象外とした。

データ構築の概要

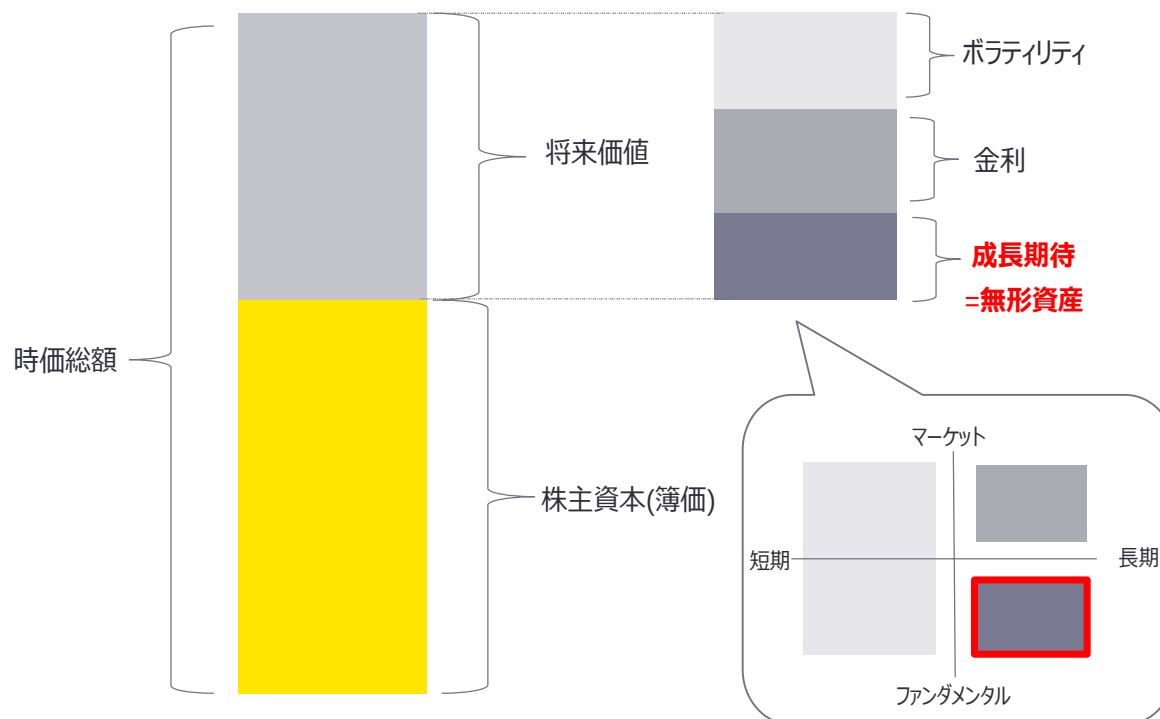
	データ構築の条件	備考
期間	2005～2020年	リーマンショック前後の傾向を捉えるため
国・地域	・日本 ・米国	
業種	・医薬・バイオ ・輸送機械 ・機械・電気製品 ・広告・情報通信	研究開発費の平均、売上高研究開発費率の平均が上位の4業種
財務数値	・売上高合計 ・株主資本（株主資本等合計） ・時価総額（自己株式調整後） ・研究開発費 ・売上高研究開発費率 ・PBR（株価純資産倍率）	日本は株主資本、米国は株主資本等合計の値を用いている
その他	非上場企業を除く	時価総額をみるため

3.2 調査結果：無形資産関連指標の算出

- 前項により構築したデータセットを用いて、本調査では企業価値を表す指標の1つとして、無形資産関連指標（以下、「無形資産」という。）を下記のとおり設定し、算出する。

$$\text{無形資産} = \text{時価総額（自己株式調整後）} - \text{株主資本}$$

本調査における無形資産のイメージ



（留意事項）

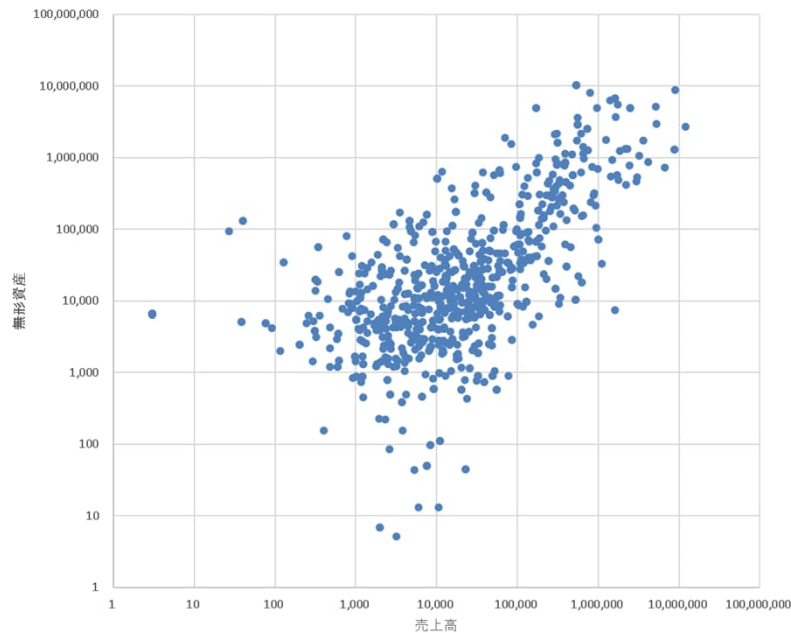
- 時価総額より株主資本を引いた額について、企業の将来価値である市場からの成長期待すなわち無形資産と捉えている。この値については、成長期待のほかにボラティリティや金利の影響により変動を受ける部分があると想定される。
- 本調査では、2005年から2020年の各業種の上場企業すべてのデータを取り扱うため、算出する無形資産の値はデータベース上の値を参照しており、金利の影響やボラティリティについて考慮されていないことに留意が必要である。

3.2 調査結果：売上高、研究開発費と無形資産との関係性

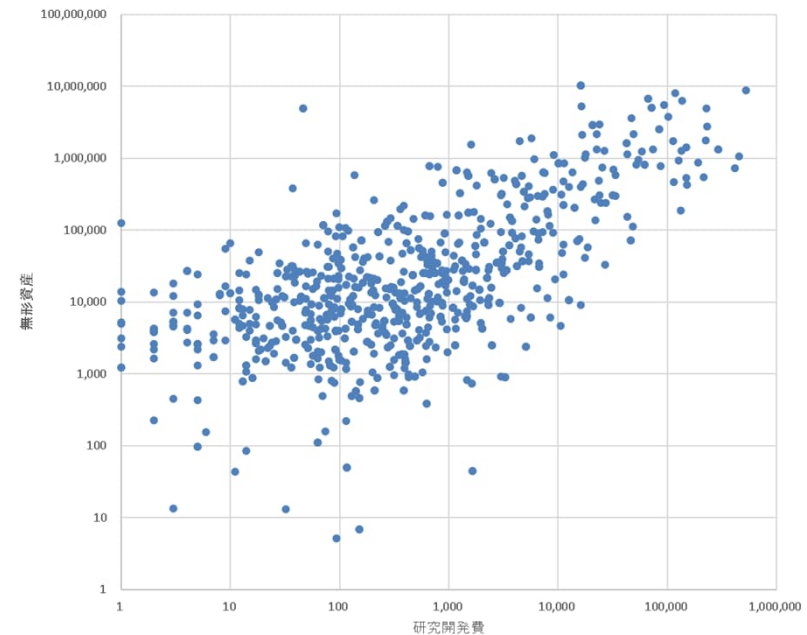
- 2020年に研究開発費の計上がある医薬・バイオ、輸送機械、機械・電気製品、広告・情報通信の4業種の企業を対象に、①売上高と無形資産、②研究開発費と無形資産の関係性を可視化した。
- その結果、売上高と無形資産の関係性、研究開発費と無形資産の関係性共に、右肩上がりの傾向にあることが見て取れる。相関係数は①0.47、②0.48と、やや弱い相関関係が見られた。

研究開発費の計上がある日本の上場企業（n=621）

①売上高と無形資産



②研究開発費と無形資産

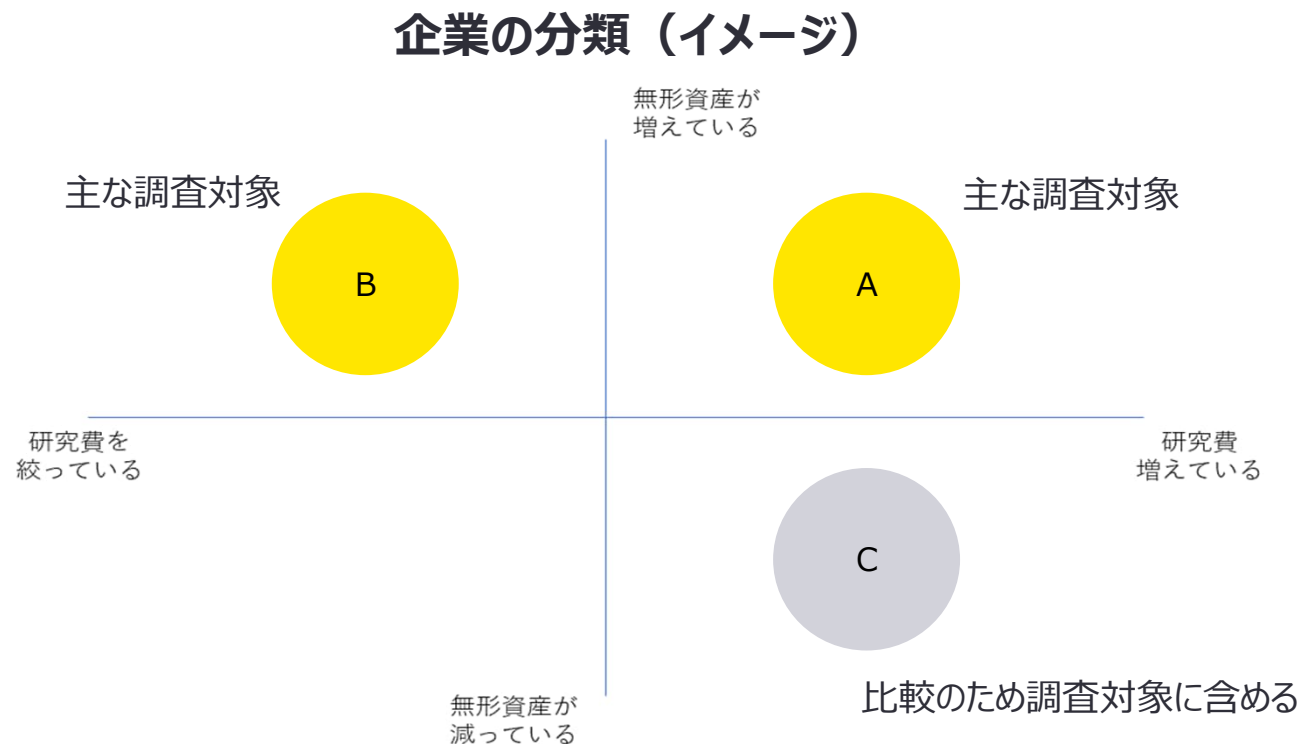


出所) SPEEDA(UZABASE社)の2020年の企業データをもとにEYにて作成

注) 対数グラフのため、無形資産がマイナスの企業を除く

3.2 調査結果：企業の分類と抽出に向けた可視化条件

- 本調査では、「研究開発投資に積極的な企業は無形資産が長期的に増加し、企業価値を高めている」との仮説を設定し、研究開発費と無形資産の傾向により、2軸4象限で企業の抽出と分類を行う。
- A.研究開発費増加、無形資産増加、B.研究開発費減少（あるいは計上なし）、無形資産増加を主な調査対象とし、A・Bの企業群との比較のため、C.研究開発費増加、無形資産減少の企業群を対象に含める。



3.2 調査結果：研究開発費及び無形資産の増加率の算出方法

- ・リーマンショック前後においても継続して研究開発投資を行うことに成功している企業を抽出するため、研究開発費の増加率と無形資産の増加率について以下の①～⑥の条件により算出した。
- ・リーマンショック前後の傾向を捉えることに加え、リーマンショック後の実質GDP回復以降の伸びを観測する⑦の条件についても算出した。

研究開発費及び無形資産の増加率の算出式

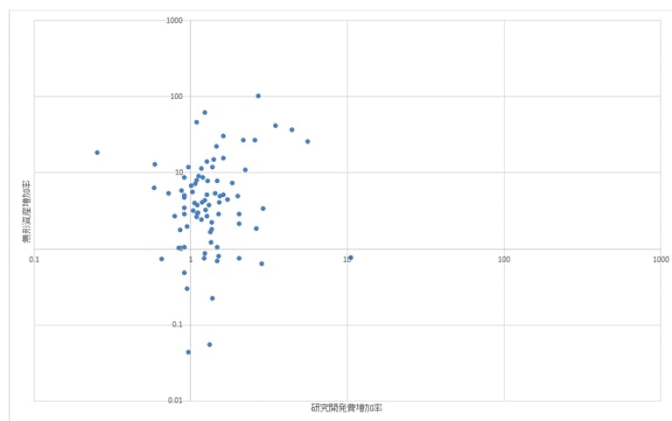
- ① $(2010-2020\text{年度平均値}) / (2008-2009\text{年度平均値})$ * リーマンショック前後の増加率を算出
- ② $(2010-2020\text{年度平均値}) / (2008-2010\text{年度平均値})$ * ①の条件より、リーマンショック効果が1年長いと想定
- ③ $(2010-2020\text{年度平均値}) / (2008-2011\text{年度平均値})$ * ①の条件より、リーマンショック効果が2年長いと想定
- ④ $(2010-2020\text{年度平均値}) / (2008-2012\text{年度平均値})$ * ①の条件より、リーマンショック効果が3年長いと想定
(実質GDP回復までの期間)
- ⑤ $(2010-2020\text{年度平均値}) / (2005-2009\text{年度平均値})$ * リーマンショック前の期間を含める
- ⑥ $(2013-2017\text{年度平均値}) / (2008-2009\text{年度平均値})$ * 投資効果を約5年と想定して、①の条件より分子の平均値の幅を狭める
- ⑦ $(2017-2020\text{年度平均値}) / (2013-2016\text{年度平均値})$ * 実質GDP回復以降の伸びを観測

3.2 調査結果：研究開発費と無形資産の増加率の関係性

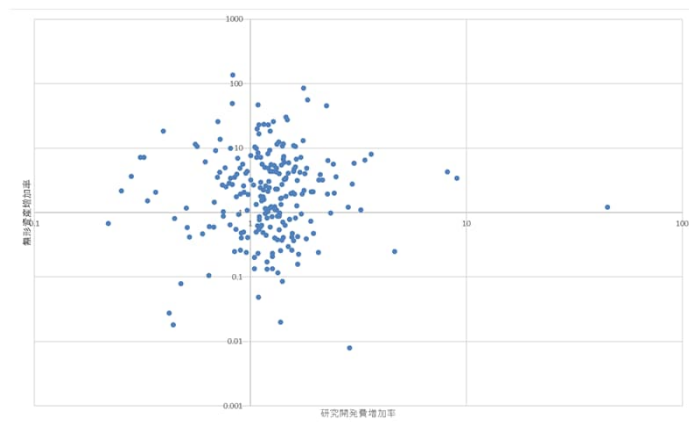
- 研究開発費と無形資産の増加率の関係性について可視化するため、業種ごとに散布図を作成した。例として、①リーマンショック前後の増加率を算出した結果を以下に示す。（日本企業ならびに米国企業の他の条件における散布図については、Appendixに掲載）

日本 ①（2010-2020年度平均値） / （2008-2009年度平均値）の4業種の散布図

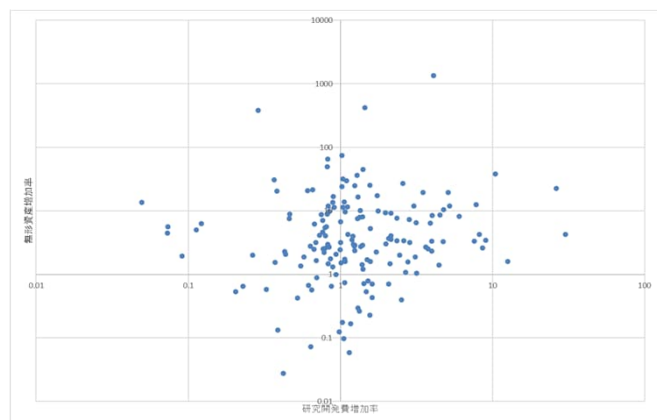
医薬・バイオ



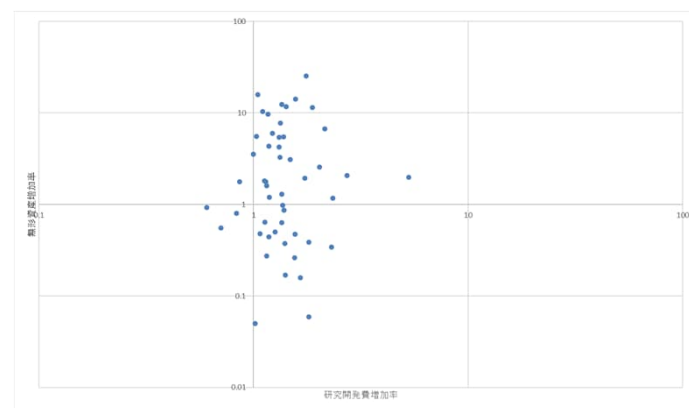
機械・電気機器



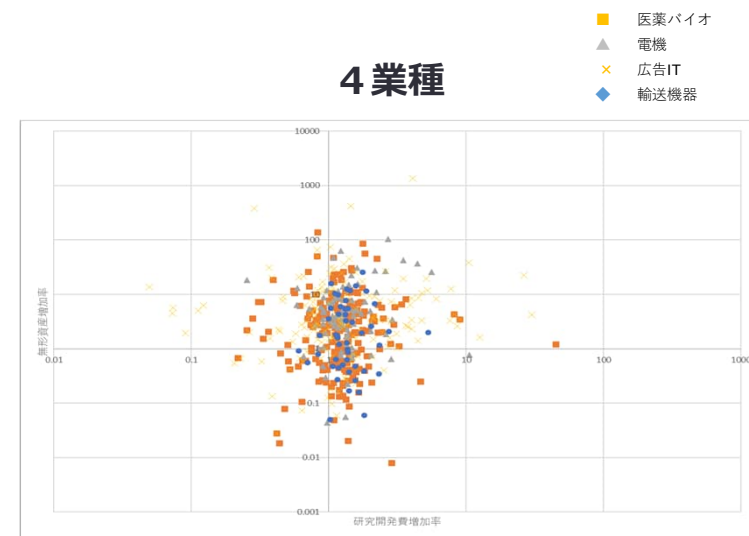
広告・情報通信



輸送機械



4 業種



3.2 調査結果：散布図からの企業の抽出方法

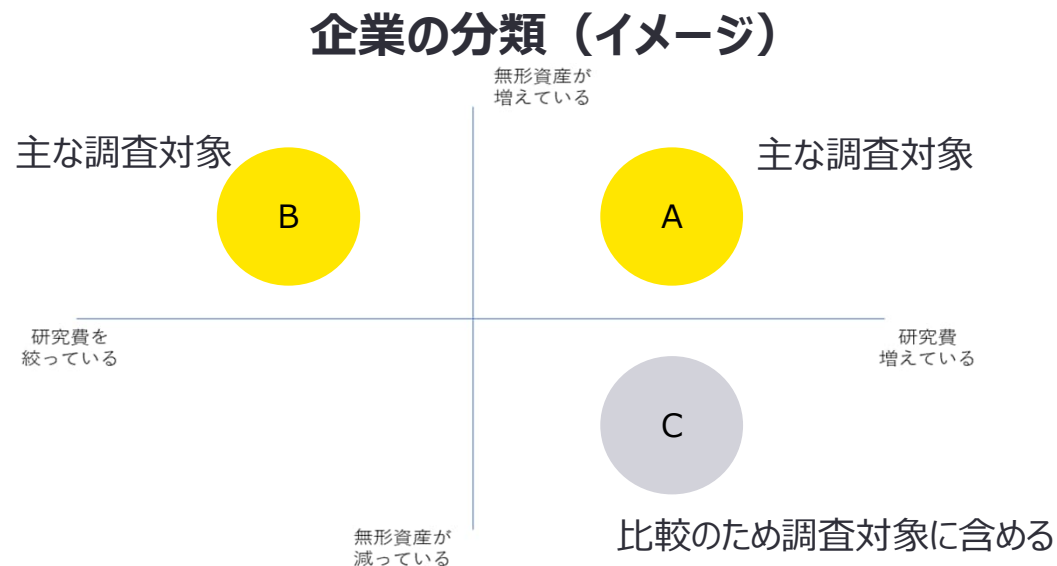
- 前述した①～⑦の各条件において、業種ごとに作成した散布図及び算出データより、A, B, C に分類される企業を抽出した。

Aの抽出方法：

- ① X軸 × Y軸の増加率により、右上象限にプロットされる傾向が強い企業をランキング化により抽出
- ② ランキングの上位10%程度の企業について、時価総額閾値とPBR閾値を設定し、さらに絞込みを実施
- ③ データの状況を確認の上、数社を抽出

B/Cの抽出方法：

目視判断により数社を抽出（散布図から目視で判断がしやすいため、簡易な抽出方法としている）



3.2 調査結果：企業の抽出結果（日本）

- 散布図及び算出データより、机上調査の候補企業を抽出したうえで、研究開発費及び無形資産の変化の大きさや時価総額の規模、PBR、売上高研究開発費率等を総合的に考慮し、机上調査の対象とする日本企業15社を選定した。

企業の抽出結果（日本）

	机上調査の候補企業			机上調査の対象		
	A	B	C	A	B	C
医薬・バイオ	11	5	5	3	1	0
機械・電気製品	7	3	3	3	1	0
広告・情報通信	7	6	1	1	3	0
輸送機械	9	0	3	2	0	1

3.2 調査結果：企業の抽出結果（日本：医薬・バイオ、機械・電気製品）

- 日本の机上調査の候補企業（医薬・バイオ、機械・電気製品）について、①～⑦の条件における研究開発費、無形資産、売上高の増加率の大小により色付けした分析結果を参考として提示する。本結果についても参照し、机上調査の候補企業を選定している。
- なお、机上調査の対象として選定した企業は黄色で色付けをしている。

日本の候補企業：研究開発費、無形資産、売上高の増加率（医薬・バイオ、機械・電気製品）

業種	分類	①			②			③			④			⑤			⑥			⑦		
		研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高
医薬・バイオ	A	161.27	2102.91	41.29	17.92	1540.51	14.13	15.44	1367.22	14.01	13.35	19.26	10.64	161.27	2814.81	46.32	112.27	1984.93	42.57	5.79	2.51	2.11
	A	2.71	103.12	18.05	3.17	45.24	13.85	3.30	14.92	15.91	3.39	8.76	15.91	1.42	161.27	13.21	2.06	104.15	7.88	2.30	2.30	8.34
	A	3.49	42.04	2.73	2.91	33.46	2.61	2.70	27.86	2.60	2.56	15.53	2.43	4.14	20.35	3.13	3.29	37.54	2.79	1.76	2.69	1.55
	A	2.58	26.83	1.28	3.06	18.46	1.29	2.65	17.26	1.27	2.18	49.51	1.26	1.52	23.36	1.36	2.75	14.96	1.18	1.33	5.04	1.39
	A	4.42	36.59	10.97	5.27	752.20	9.86	6.06	34.84	8.88	6.13	9.00	6.38	1.15	13.55	10.01	4.60	54.00	14.82	2.30	0.78	0.87
	A	1.62	15.60	10.34	1.75	13.50	9.73	1.71	16.39	8.92	1.68	2702.12	8.03	1.29	10.61	9.10	1.50	7.98	4.70	1.55	4.88	6.73
	A	1.46	22.36	1.44	1.41	24.80	1.43	1.37	22.37	1.41	1.36	33.04	1.38	1.40	20.70	1.53	1.38	23.02	1.40	1.39	2.23	1.34
	A	1.37	6.25	1.43	1.48	11.10	1.39	1.57	18.57	1.41	1.60	19.01	1.39	1.45	6.56	1.73	1.34	4.02	1.34	1.54	4.68	1.45
	A	1.80	5.40	1.54	1.74	5.16	1.53	1.64	9.07	1.52	1.62	19.11	1.52	2.11	6.16	1.66	1.86	4.14	1.69	1.34	3.57	1.20
	A	1.13	9.09	1.09	1.12	10.69	1.09	1.12	11.45	1.09	1.12	12.68	1.09	1.16	3.11	1.08	1.12	9.04	1.15	1.11	2.58	0.98
	A	1.47	7.78	1.99	1.41	6.65	1.93	1.40	5.92	1.86	1.39	4.43	1.79	1.67	6.76	2.15	1.42	8.87	2.09	1.32	1.52	1.30
	B	0.54	23.03	1.80	0.76	24.69	1.48	0.94	24.79	1.50	1.09	23.22	1.24	0.54	23.03	1.80	0.54	22.28	0.69	1.77	1.66	6.13
	B	0.59	13.09	1.37	0.66	11.21	1.36	0.71	23.58	1.30	0.77	18.55	1.27	0.49	2.24	1.44	0.59	13.53	1.37	1.01	1.95	1.16
	B	0.97	11.91	0.47	0.74	9.49	0.51	0.79	8.11	0.57	0.95	2.19	0.63	0.95	1.09	0.46	0.74	13.81	0.42	2.12	1.49	1.07
	B	0.91	8.71	9.16	0.93	7.17	6.62	0.92	6.10	5.20	0.89	2.02	4.36	1.22	9.39	12.26	0.66	11.96	9.99	1.47	0.70	1.56
	B	0.25	18.47	8.68	0.33	2.19	8.41	0.39	1.79	7.88	0.46	1.19	7.33	0.16	3.23	9.30	0.27	17.61	5.07	0.94	0.70	4.21
	C	10.54	1.58	1.54	8.18	1.45	1.32	5.05	1.61	1.17	3.55	1.44	1.06	18.53	3.28	3.10	11.47	2.39	2.12	1.21	0.29	0.25
	C	2.04	0.75	1.27	1.97	0.97	1.27	1.87	1.20	1.24	1.71	1.93	1.18	2.40	1.87	1.21	2.16	1.80	1.36	1.31	0.09	0.96
	C	2.84	0.64	2.21	2.56	0.71	2.06	2.27	0.80	1.96	2.08	0.80	1.85	3.37	0.63	2.60	3.07	0.63	2.10	1.17	1.15	1.55
	C	1.22	0.76	1.26	1.18	0.68	1.19	1.19	0.99	1.17	1.20	1.68	1.15	1.40	0.07	1.24	1.24	3.93	1.28	1.13	0.00	1.04
	C	1.33	0.06	1.29	1.32	0.06	1.31	1.28	0.06	1.31	1.25	0.06	1.30	1.36	0.49	1.35	1.37	0.13	1.32	1.09	8.94	1.20
機械・電気製品	A	9.04	3.42	1.12	8.18	3.86	1.04	8.37	3.80	1.05	8.68	4.27	1.03	9.05	2.16	1.15	12.21	1.87	1.07	1.00	6.06	1.12
	A	2.01	23.32	2.61	2.05	22.43	2.30	1.93	31.25	2.19	1.97	61.17	2.17	1.91	23.05	1.97	1.47	3.13	1.82	2.95	39.74	2.65
	A	1.46	30.51	2.33	1.44	11.52	1.97	1.41	9.20	1.87	1.41	9.02	1.86	1.41	8.96	2.04	1.32	32.42	2.26	1.73	2.24	1.87
	A	1.08	20.00	1.61	1.11	19.65	1.72	1.13	16.00	1.69	1.12	20.22	1.67	1.05	4.02	1.50	1.05	14.24	1.59	1.20	6.58	1.53
	A	1.28	33.17	1.53	0.96	65.32	1.08	0.88	95.97	1.03	0.89	64.40	1.02	1.14	3.03	1.28	1.01	53.36	1.40	1.36	0.91	1.07
	A	1.42	6.72	2.39	1.39	6.80	2.22	1.30	6.98	2.10	1.35	6.05	2.11	1.53	4.64	2.14	1.26	6.14	2.30	1.66	2.58	1.83
	A	1.72	7.15	1.33	1.68	4.92	1.32	1.63	4.94	1.30	1.59	4.60	1.28	1.76	2.70	1.16	1.83	7.02	1.40	1.20	3.14	1.10
	B	0.71	25.93	2.77	0.84	1992.55	2.47	0.95	61.00	2.53	0.94	20.51	2.64	0.51	13.08	1.01	0.63	17.27	3.07	1.59	4.08	1.31
	B	0.40	18.44	0.79	0.43	9.73	0.84	0.53	12.77	0.86	0.63	21.85	0.92	0.42	2.25	0.66	0.20	9.73	0.74	2.67	16.60	1.16
	B	0.25	2.17	4.40	0.26	2.94	4.38	0.26	3.71	4.50	0.26	6.74	4.63	0.23	1.22	3.27	0.08	5.29	3.52	3.23	0.10	4.23
	C	1.38	0.02	1.14	1.42	0.01	1.15	1.45	0.01	1.14	1.49	0.01	1.14	1.36	0.02	1.15	1.43	1.84	1.15	1.36	0.90	1.10
	C	2.89	0.01	1.17	3.28	0.01	1.05	3.42	0.01	1.08	2.05	0.01	1.14	2.22	0.01	0.93	3.78	0.00	1.01	0.60	1.95	1.60
	C	1.41	0.09	0.90	1.38	0.06	0.86	1.37	0.06	0.86	1.37	0.07	0.87	1.30	0.02	0.91	1.45	0.16	0.86	1.25	0.00	0.92

出所） SPEEDA(UZABASE社)の2005-2020年の企業データをもとにEYにて作成

3.2 調査結果：企業の抽出結果（日本：広告・情報通信、輸送機器）

- 日本の机上調査の候補企業（広告・情報通信、輸送機器）について、①～⑦の条件における研究開発費、無形資産、売上高の増加率の大小により色付けした分析結果を参考として提示する。本結果についても参照し、机上調査の候補企業を選定している。
- なお、机上調査の対象として選定した企業は黄色で色付けをしている。

日本の候補企業：研究開発費、無形資産、売上高の増加率（広告・情報通信、輸送機器）

業種	分類	①			②			③			④			⑤			⑥			⑦		
		研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高
広告・情報通信	A	8.59	17.37	6.09	6.15	11.85	4.21	4.91	15.00	3.35	4.30	8.89	2.79	12.85	26.77	10.27	7.53	13.46	6.28	2.06	4.01	1.47
	A	2.58	26.83	1.28	3.06	18.46	1.29	2.65	17.26	1.27	2.18	49.51	1.26	1.52	23.36	1.36	2.75	14.96	1.18	1.33	5.04	1.39
	A	9.04	3.42	1.12	8.18	3.86	1.04	8.37	3.80	1.05	8.68	4.27	1.03	9.05	2.16	1.15	12.21	1.87	1.07	1.00	6.06	1.12
	A	4.52	8.58	1.53	4.54	3.42	1.83	3.83	3.66	1.91	3.79	2.93	1.70	3.63	4.94	1.46	3.69	8.60	1.98	3.50	1.86	1.02
	A	1.75	17.36	1.30	1.82	17.30	1.33	1.89	8.32	1.32	2.10	4.90	1.30	1.69	1.87	1.34	1.70	12.43	1.31	1.70	3.75	1.21
	A	8.18	1.89	0.86	8.87	2.67	0.89	9.01	2.53	0.90	9.11	2.88	0.93	8.56	0.74	0.87	10.74	2.12	0.81	0.99	1.94	1.13
	A	1.12	11.53	1.46	1.13	13.09	1.47	1.11	26.13	1.43	1.11	39.88	1.38	1.05	3.28	1.35	1.08	8.62	1.46	1.19	2.87	1.27
	B	0.74	16.36	2.11	0.60	15.60	2.01	0.58	30.73	1.88	0.64	75.24	1.78	0.81	19.00	2.50	0.64	11.17	2.04	1.20	3.99	1.51
	B	0.66	21.65	1.33	0.70	20.71	1.32	0.76	17.35	1.31	0.80	12.85	1.29	0.67	5.05	1.34	0.63	15.83	1.27	1.00	3.46	1.32
	B	1.00	6.77	0.97	0.92	4.88	1.01	0.91	5.48	1.03	0.91	8.72	1.04	0.88	1.60	0.91	0.89	5.60	0.96	1.00	3.59	1.09
	B	0.37	30.92	1.11	0.35	9.09	1.10	0.37	5.86	1.10	0.43	4.85	1.11	0.35	4.95	1.09	0.20	23.97	1.08	0.41	4.74	1.15
	B	0.83	2.98	1.02	0.74	3.26	1.15	0.74	3.46	1.28	0.82	3.49	1.38	1.10	1.08	0.93	0.61	1.78	0.89	1.53	3.69	1.90
	B	0.46	7.58	2.31	0.58	7.00	2.30	0.66	11.37	2.04	0.70	100.39	1.73	0.38	9.34	2.31	0.25	8.87	2.41	2.79	1.35	1.19
	C	1.52	0.78	0.54	1.42	0.90	0.62	1.38	1.14	0.72	1.35	1.43	0.79	1.73	0.62	0.69	1.49	0.65	0.39	1.18	4.12	2.52
	A	2.73	2.06	1.35	2.48	2.50	1.37	2.32	3.13	1.39	2.22	2.93	1.38	2.46	0.58	1.15	2.42	3.33	1.47	2.29	0.85	1.10
輸送機械	A	1.17	9.71	1.14	1.20	22.33	1.16	1.20	34.84	1.18	1.18	56.89	1.18	1.27	0.82	1.05	1.17	16.50	1.17	1.15	1.05	1.16
	A	1.10	10.35	1.25	1.09	11.05	1.23	1.08	16.34	1.22	1.08	10.38	1.23	1.09	0.75	1.15	1.09	13.34	1.23	1.09	1.99	1.25
	A	1.05	15.80	1.16	1.06	12.43	1.16	1.08	9.93	1.15	1.09	22.62	1.14	1.08	1.04	1.13	1.06	29.50	1.24	1.08	0.59	0.96
	A	1.42	11.75	1.42	1.41	5.56	1.41	1.40	4.81	1.40	1.35	2.03	1.36	1.43	0.48	1.28	1.43	17.19	1.48	1.24	0.50	1.18
	A	5.29	1.98	4.06	5.03	2.07	3.94	4.79	2.21	3.74	4.35	2.90	3.62	4.44	1.71	4.07	4.92	0.10	4.30	2.67	24.73	1.76
	A	1.32	5.39	1.47	1.26	5.04	1.46	1.23	5.30	1.45	1.21	4.64	1.41	1.50	4.24	1.60	1.36	6.54	1.56	1.04	1.10	1.09
	A	1.76	25.27	1.92	1.71	12.00	1.89	1.70	7.59	1.86	1.66	6.62	1.80	1.61	2.06	1.76	1.96	33.89	2.10	1.12	1.30	1.18
	A	1.57	14.22	1.68	1.60	9.35	1.65	1.61	8.42	1.63	1.56	6.89	1.59	1.45	3.48	1.60	1.72	18.98	1.88	1.16	1.33	1.08
	C	1.02	0.05	0.98	1.02	0.06	0.98	1.02	0.08	0.98	1.00	0.11	0.98	1.00	0.02	0.91	0.95	0.44	0.97	1.21	0.00	1.05
	C	1.81	0.06	0.61	1.27	0.07	0.63	1.21	0.08	0.65	1.21	0.09	0.70	2.11	0.02	0.59	1.49	0.63	0.53	1.60	0.00	1.05
	C	1.66	0.16	1.43	1.59	0.34	1.40	1.52	0.35	1.35	1.47	0.23	1.31	1.65	0.02	1.36	1.64	3.22	1.52	1.34	0.00	1.05

出所） SPEEDA(UZABASE社)の2005-2020年の企業データをもとにEYにて作成

3.2 調査結果：企業の抽出結果（米国）（1/2）

- 米国においても日本と同様に、散布図及び算出データより、机上調査の候補企業を抽出したうえで、研究開発費及び無形資産の変化の大きさや時価総額の規模、PBR、売上高研究開発費率等を総合的に考慮し、机上調査の対象とする米国企業7社を選定した。
- A群より4社、B群より1社、C群より2社を抽出した。

企業の抽出結果（米国）

	机上調査の候補企業			机上調査の対象		
	A	B	C	A	B	C
医薬・バイオ	6	5	2	1	0	0
機械・電気製品	6	3	1	1	0	1
広告・情報通信	7	2	2	2	0	1
輸送機械	2	4	0	0	1	0

3.2 調査結果：企業の抽出結果（米国）（2 / 2）

- 米国の机上調査の候補企業について、①～⑦の条件における研究開発費、無形資産、売上高の増加率の大小により色付けした分析結果を参考として提示する。本結果についても参照し、机上調査の候補企業を選定している。
- なお、机上調査の対象として選定した企業は黄色で色付けをしている。

米国の候補企業：研究開発費、無形資産、売上高の増加率

業種	分類	①			②			③			④			⑤			⑥			⑦		
		研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高	研究開発費	無形資産	売上高
医薬・バイオ	A	29.10	65.70	151.70	17.86	44.28	95.88	9.77	27.16	88.11	5.73	17.88	84.12	17.68	70.76	93.25	10.62	30.68	42.23	6.49	9.65	21.33
	A	8.82	38.20	7.12	7.80	23.59	6.08	5.90	26.86	4.80	5.51	15.91	4.53	8.84	34.81	12.63	5.17	15.16	1.91	3.69	8.65	44.91
	A	13.13	29.31	10.74	14.61	38.03	19.91	13.67	43.18	28.83	11.54	25.12	35.95	6.00	16.35	23.52	10.47	12.45	2.57	2.42	9.77	12.80
	A	9.30	32.25	31.15	8.28	19.30	20.96	7.28	18.06	14.98	6.31	15.13	11.65	8.19	30.88	53.16	6.99	18.14	21.38	3.03	3.80	3.70
	A	6.01	29.44	60.66	7.12	32.88	50.60	7.68	30.02	55.29	7.08	17.24	55.29	5.68	29.20	26.61	5.72	22.15	19.66	2.47	3.63	67.01
	A	5.58	51.59	5.04	7.24	37.88	5.75	5.31	28.25	6.66	4.52	106.73	6.66	4.58	15.81	9.05	5.39	50.67	1.04	1.91	3.03	9.01
	B	0.84	26.50	5.49	0.86	29.41	5.34	0.86	29.41	5.34	0.91	24.47	3.95	1.25	23.84	7.15	0.52	10.36	3.66	2.46	6.04	3.04
	B	0.72	4.85	10.15	0.87	5.65	8.35	1.01	5.17	8.27	1.12	2.01	6.64	0.87	4.09	5.49	0.49	3.36	4.86	2.36	2.69	3.78
	B	0.69	2.20	1.02	0.68	2.09	0.92	0.67	2.12	0.87	0.74	1.93	0.93	0.65	1.97	0.97	0.56	1.74	0.87	1.27	2.14	1.30
	B	0.68	4.69	2.96	0.78	5.21	3.28	0.93	5.24	3.27	1.06	4.61	3.24	0.64	2.21	5.25	0.44	6.37	2.63	3.32	1.19	2.38
	B	0.87	1.10	1.34	0.82	1.86	1.13	0.83	4.28	1.00	0.85	22.16	0.94	1.53	1.22	1.77	0.77	0.36	1.29	0.81	10.33	0.74
	C	1.82	0.65	1.43	1.72	0.75	1.39	1.66	0.76	1.34	1.60	0.74	1.28	2.26	0.62	1.57	1.71	0.65	1.37	1.48	0.75	1.26
	C	1.42	0.52	1.42	1.35	0.69	1.39	1.34	0.31	1.37	1.25	0.27	1.22	1.69	0.47	1.89	1.38	0.83	1.55	1.14	24.02	0.81
	A	11.81	24.67	2.22	9.76	13.34	2.01	4.72	223.23	1.58	2.55	86.12	1.27	11.81	12.45	3.08	12.77	9.99	2.20	1.15	11.36	0.96
	A	9.37	36.37	7.32	8.76	19.01	6.64	8.36	15.97	6.33	7.81	12.91	6.06	9.89	36.37	7.70	8.75	29.70	7.02	2.37	2.55	2.26
	A	6.84	4.91	4.14	5.76	4.09	3.10	4.77	3.00	2.40	3.97	2.95	2.06	9.31	7.08	5.91	6.42	3.62	4.17	1.99	2.84	1.35
機械・電気製品	A	2.00	17.60	2.20	2.03	11.08	2.16	1.95	11.69	2.08	1.85	13.03	2.00	2.62	10.00	2.28	1.65	11.17	1.80	1.99	8.78	2.36
	A	1.55	223.54	2.47	1.56	13.81	2.03	1.58	8.51	1.89	1.59	7.62	1.91	1.51	13.59	2.06	1.36	185.00	2.11	1.98	3.65	2.31
	A	5.90	10.16	3.65	4.21	8.67	3.07	3.75	6.10	2.71	3.15	5.08	2.43	7.44	10.21	4.32	5.30	8.04	3.67	1.73	2.72	1.49
	B	0.55	93.17	4.58	0.65	171.78	4.18	0.80	686.78	3.58	0.93	1603.22	3.35	0.42	17.59	5.10	0.58	17.38	5.00	1.85	16.70	1.48
	B	0.74	5.35	1.07	0.80	4.86	1.01	0.83	5.46	0.99	0.85	6.29	1.01	0.86	4.09	1.05	0.61	1.49	0.87	1.46	10.74	1.48
	B	1.24	10.94	1.22	1.14	15.09	0.99	1.03	37.82	1.00	0.99	52.48	1.03	0.96	11.48	0.92	1.50	6.76	1.30	0.55	5.58	0.94
	C	1.80	0.41	2.26	1.64	0.40	1.49	1.47	0.50	1.29	1.31	0.61	1.28	1.88	0.45	1.83	1.72	0.47	2.50	1.29	0.72	0.91
	A	1.50	284.65	4.08	1.70	164.32	4.83	1.97	51.58	5.51	2.28	22.32	6.40	1.50	164.18	4.08	1.46	19.29	2.23	1.76	62.73	5.48
	A	7.63	30.38	6.42	6.37	14.67	5.62	4.98	15.93	4.64	4.08	15.64	4.05	10.85	39.49	8.22	6.33	20.44	4.90	2.43	4.06	2.85
	A	2.52	21.08	1.85	2.98	32.33	2.45	3.31	49.16	2.95	3.50	1131.88	3.24	1.49	21.08	1.22	1.73	18.57	1.40	3.48	5.25	3.60
広告・情報通信	A	6.52	19.60	3.75	6.65	11.65	3.63	6.13	9.38	3.41	5.58	6.47	3.11	6.63	15.27	4.37	4.53	16.67	3.28	3.36	2.70	2.16
	A	11.22	12.88	7.15	9.29	7.27	6.33	7.27	6.19	5.40	5.68	4.96	4.55	17.88	12.55	10.81	8.86	9.50	5.89	2.75	3.05	2.53
	A	1.53	3.77	1.71	1.52	3.78	1.62	1.48	3.63	1.56	1.44	3.47	1.51	1.71	3.12	1.87	1.43	2.42	1.58	1.48	3.77	1.49
	A	4.83	3.65	3.97	4.35	3.37	3.62	3.74	3.20	3.20	3.30	3.06	2.84	7.11	3.48	5.72	4.25	3.36	3.50	2.12	2.08	2.06
	B	0.90	112.80	0.98	0.88	133.01	0.97	0.90	44.79	0.97	0.91	65.29	0.96	0.98	3.87	1.04	0.79	20.68	1.01	1.24	21.53	0.91
	B	1.83	2.18	1.57	1.65	1.75	1.44	1.46	1.44	1.29	1.28	1.45	1.18	2.35	2.55	2.06	2.02	1.23	1.76	0.75	3.00	0.73
	C	3.96	0.69	1.81	3.45	0.57	1.63	2.87	0.52	1.47	2.62	0.59	1.36	5.01	0.90	2.43	4.43	0.48	1.84	1.26	0.86	1.11
	C	2.11	1.43	1.32	1.92	1.13	1.28	1.74	0.97	1.18	1.63	0.83	1.10	2.02	1.27	1.40	1.25	1.43	1.55	0.81	0.78	
	A	21.16		152.60	13.96	37.11	119.12	8.24	33.58	86.37	5.95	28.93	56.14	17.07		228.77	19.87		88.46	2.52	7.79	5.49
	A	8.88	10.39	11.99	7.33	7.08	9.45	4.28	5.18	4.92	3.02	4.66	3.21	11.89	4.81	13.60	10.09	11.86	13.62	1.26	1.06	1.21
輸送機械	B	0.39	30.00	0.86	0.40	127.21	0.93	0.42	39.74	0.99	0.45	29.01	1.02	0.48	2.26	0.98	0.24	20.06	0.80	0.91	9.04	1.14
	B	0.77	6.14	0.84	0.81	4.46	0.92	0.81	3.95	0.95	0.83	3.99	0.97	0.76	2.42	0.83	0.79	5.94	0.79	0.77	2.08	1.27
	B	0.70	5.96	1.53	0.70	4.82	1.50	0.76	4.59	1.42	0.81	5.10	1.35	0.54	2.03	1.86	0.56	7.77	1.69	1.44	1.32	0.97
	B	0.66	3.12	1.28	0.71	2.84	1.28	0.75	2.62	1.26	0.79	2.50	1.20	0.87	2.27	1.33	0.67	3.06	1.43	0.86	1.92	0.90

出所) SPEEDA(UZABASE社)の2005-2020年の企業データをもとにEYにて作成

注) データが無い場合は空欄としている

3.2 調査結果：企業の机上調査に基づく仮説の構築（1 / 3）

- 企業調査の対象として抽出した企業について、下記の手順で机上調査を実施し、仮説の構築を行った。

企業の情報収集

- 日本企業15社、米国企業7社を対象として、企業HP、プレスリリース、有価証券報告書、Annual report、統合報告書等のIR情報を収集し、企業の特徴を個社別に整理した。
- 企業の特徴として、ビジネスモデル、財務・投資戦略、開示戦略、研究開発戦略、研究開発費の計上方法等に注目した。

仮説の構築

- 収集した個社別の情報を集約し、A群、B群、C群に分類される企業群の情報を用いて、持続的な研究開発投資に必要な要素や企業価値の向上に関する仮説の構築を行った。

3.2 調査結果：企業の机上調査に基づく仮説の構築（2 / 3）

持続的な価値向上を行うためには顧客価値の創造が必須であり、顧客価値を創造には、無形資産が大きく寄与するものと考えられる。また無形資産を生成するには投資が必要不可欠で、そのための原資が重要になってくる。加えて、当該投資を**合理的に株主に説明し、また投資判断に資する情報開示も重要**であり、これら**顧客価値、無形資産、投資の原資、情報開示のバリューチェーンが重要**になってくると考えられる。そこで、「顧客価値」、「無形資産」、「財務」、「開示」の4つのレイヤーで考察を行うこととする。

顧客価値

- 企業が持続的に価値を向上させるために、各社の事業を通じて顧客にどのような企業価値を提供しているのか、顧客からの企業価値の評価に寄与するドライバーについて考察する。

無形資産

- 企業価値の評価に寄与すると考えられるドライバーを創造し、維持拡大するため、どのような無形資産がどのように寄与しているか考察する。
- もちろん無形資産には研究開発により生じるものだけでなく、それ以外の要素もあると考えられるため、それらもあわせて考察する。

財務

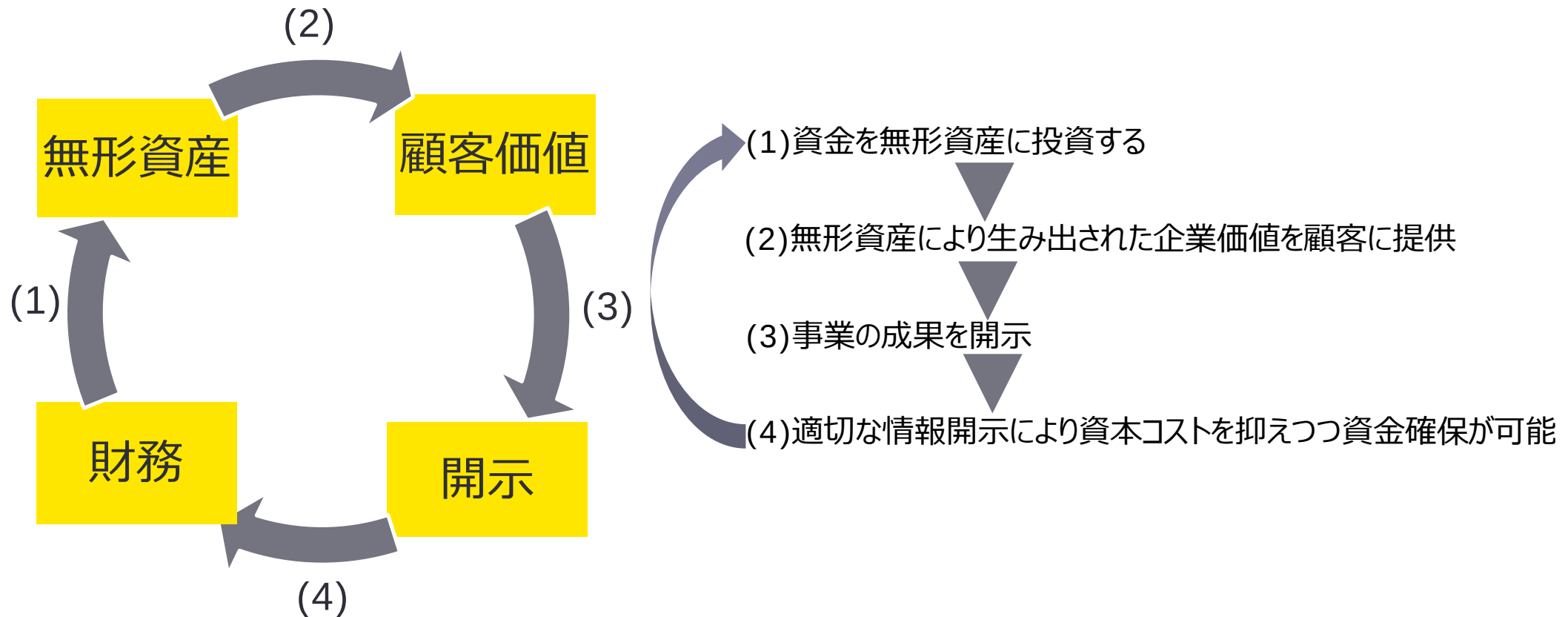
- 研究開発を含む無形資産を生成するための投資の原資は、どうやって捻出されているのか考察する。
- 特にエクイティでの調達が行われにくく、また、借入での調達が性質上合わない研究開発投資について、営業キャッシュフローが中心になってくると考えられるが、そのKPI管理含めてどのように資金を確保しているか考察する。

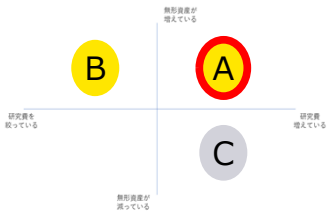
開示

- 投資リターンを重視する投資家に対して、いかに研究開発含めた自社の無形資産投資の必要性を説明し、理解を得ているか、株主への情報開示方法について考察する。

3.2 調査結果：企業の机上調査に基づく仮説の構築 (3 / 3)

- ・ 開示、財務、無形資産、顧客価値の関係はリニアではなく、相互に関連し合いつつも、サイクルになっているのではないか？という仮説を構築した。





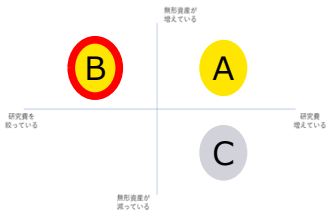
3.2 調査結果：A群企業の類型化と仮説の構築（日本）

A群の企業の特徴：研究開発費が長期継続的に増加し、かつ、無形資産が継続的に増加している特性のある企業群

仮説

顧客価値：長期目線で顧客価値を捉えており、ビジネスモデルが販売モデルの場合は高付加価値製品・サービスの提供している
無形資産：研究開発を中心としながらも、それ以外にも顧客資産、製品企画含むブランディング
財務：営業キャッシュフローから投資資金を捻出するため、ROICに代表される経営管理指標でKPI管理を行う
開示：統合報告書、ファクトブックなどで、情報を開示し、投資家との信頼関係の構築を行う

顧客価値	- ビジネスモデルは、医薬品の製品開発モデルや、消費財及び大型装置の販売モデルなど。 - 顧客に対して長期・継続的に高付加価値製品・サービスを提供しようとチャレンジしている点が各業界に共通する特徴であると考えらえる。
無形資産	- 長期的な顧客とのリレーションを基に、大型装置を継続的に開発・販売している会社においては、研究開発の結果、蓄積されたノウハウを通じた技術的な優位性と過去から形成してきた顧客資産が長期的かつ高付加価値を生みだす無形資産の構成要素となっている可能性が高い。 - 医薬系、消費財系では、研究開発により発掘した事業シーズに加えて、製品化-企画-ブランディング等の事業活動の中で付加価値が創出される側面がある為、研究開発と付加価値を最大化する戦略的な開発体制、及びその独自性が無形資産を構築している可能性がある。
財務	- 持続的な研究開発投資を戦略上の成長ドライバーと位置付け、長期目線での研究開発体制の強化や開発人員の拡充にも継続的な投資を行っている傾向がある - 投資の原資を本業から稼ぐためにROIC、ROE、利益率などのKPI管理を徹底して行っている。研究開発投資のためにエクイティ及びデッドを用いての資金調達を行っている企業は検出されなかった。
開示	研究開発投資戦略を含めた全社戦略の方針について透明性を高め、それを統合報告書やファクトブックで、開示することで、投資家との信頼関係の構築ひいては魅力的な人材の採用につなげている。



3.2 調査結果：B群企業の類型化と仮説の構築（日本）

B群の企業の特徴：研究開発費が長期継続的に減少し、一方で、無形資産が継続的に増加している特性のある企業群

仮説

顧客価値：長期目線で顧客価値を捉えている。
無形資産：研究開発以外のデータ資産、顧客資産
財務：営業キャッシュフローから投資資金を捻出するため、ROICに代表される経営管理指標でKPI管理を行う
開示：統合報告書、ファクトブックなどで、情報を開示し、投資家との信頼関係の構築を行う

顧客価値

- ・ ビジネスモデルは、サブスクリプションモデル、受託モデル、大型装置の販売モデルなど
- ・ LTV(Life-Time Value)を前提としたビジネスモデルそのもの、もしくは、継続して受託もしくは受注を得られる営業戦略、技術戦略など含めて様々な活動を通じて長期的な顧客価値の創造に取り組んでいる。

無形資産

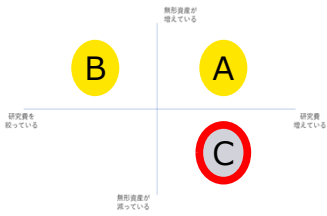
- ・ 高付加価値品の製造装置を販売している研究開発による技術的な優位性がある会社がある一方で、技術優位性が見出しにくい領域である医療系の会社については、医療機関との関係性の構築を通じた顧客資産が無形資産を構成するケースもあると考えられる。
- ・ また、SaaS モデルのIT系の会社については、ローンチしたサービスを通じて蓄積したデータによりプロダクトが改善され、さらにプロダクトの品質が向上し、データが無形資産を構築していく。

財務

- ・ 投資の原資を本業から稼ぐためにROIC、ROE、利益率などのKPI管理を徹底して行っている。
- ・ プロダクトの認知度を上げるための広告宣伝費に投資を行うために借入を行っている広告情報通信の会社あり

開示

- ・ 統合報告書、ファクトブックの作成や株主とのオープンなコミュニケーションを通じて、会社情報に対する透明性を高めることで、魅力的な人材の採用につなげている。



3.2 調査結果：C群企業の類型化と仮説の構築（日本）

C群の企業の特徴：研究開発費が長期継続的に増加しているものの、一方で、無形資産が継続的に減少している特性のある企業群

仮説

顧客価値：**売切型のビジネスモデル**で、サービス売上の割合も小さく、売上高が継続的に減少しており、顧客価値を創造できていない
無形資産：**研究開発投資は継続的なされているものの該当なし**
財務：**営業キャッシュフロー**から投資資金を捻出するため、**ROICに代表される経営管理指標**でKPI管理を行う
開示：**統合報告書、ファクトブック**などで、情報を開示し、投資家との信頼関係の構築を行う

顧客価値	・ ビジネスモデルは、産業用機器や自動車部品の販売売切りモデル。サービス売上の割合も小さく、また、継続的に減少。 ・ 売上高が中長期的に右肩下がり、市場全体がシュリンクしていることも受け、顧客への長期的な価値創造が十分に行われていないと考えられる。
無形資産	・ 研究開発費は長期的に増加している一方で、売上高の増加や時価総額の増加に結びつけられていないとすると、研究開発活動が無形資産に蓄積されていないと考えられる。 ・ 研究開発のみでは顧客価値の創造に直結しない可能性があり、研究開発の結果を事業化するためのミッシングパーツか、研究開発の成果が蓄積される仕組みに問題があるのか、いずれにせよ研究開発が無形資産の生成に寄与する効率は悪いと考えられる。
財務	・ 研究開発活動予算を確保するため、その投資の原資を本業から稼ぐためにROIC、ROE、利益率などのKPI管理を行っているが、一方で、利益率(営業利益率)が1%-2%台と低く、十分な投資原資を確保できていない可能性がある。
開示	・ 統合報告書、ファクトブックにより会社情報に対する透明性を高め、ESG説明会などで、魅力的な人材の採用活動に資する取り組みを行っていることが想定されるが、十分に効果が出ていない可能性がある。

3.2 調査結果：企業の類型化と仮説の構築（米国A/B/C群）

仮説

顧客価値：長期目線で顧客価値を捉えている
無形資産：自社が保有する無形資産を算出し、算出方法含めて透明性の高い情報を投資家に提供
財務：研究開発費に株式報酬型費用が計上されており、研究開発に取り組む従業員のインセンティブ付けに利用されている
開示：サステナビリティレポート、プレゼンテーション資料、Webcastの配信など、動画も含め多様な開示方法で投資家に情報発信を行う

顧客価値	- ビジネスモデルは業種問わずプラットフォームを提供している。 - 長期的な顧客価値を創造するために、研究開発、製品開発に積極的に投資を進める。特に研究開発戦略にAIを掲げている企業が大半であった。また、世界中から研究者、エンジニア、科学者等の多様な専門性を持ったタレントを集めている。
無形資産	- Annual Reportにおいて、研究開発費の増加や減少の要因について、A/B/C群にかかわらず説明している。また、ソフトウェアの資産化について説明している企業や、買収企業の仕掛研究開発を無形資産として計上している企業も存在する。 - 無形資産という項目をAnnual Reportに設定している企業があり、経営陣による無形資産の算出方法を説明するなど、無形資産を企業としてどのように捉えて可視化しているかを、投資家に伝える姿勢が見られた。
財務	- 研究開発費として従業員の給与に加え、株式報酬型費用が含まれている。 - A/C群の企業では、研究費の増加や売上高研究開発費率が増加する今後の見込みを示している。
開示	A/B群の企業では、企業の最新の情報や取組を確認できるプレゼンテーション資料、サステナビリティレポート、ステークホルダーレポートや今後の事業の見通しを予測したホワイトペーパー等を作成、公表している。また、投資家向けにWebcastの動画を配信している企業が多い。C群の企業では独自性のある無形資産の開示の取組はあまり見られなかった。

出所）各種情報より作成

※米国は机上調査企業数が少ないため、B/C群の企業の情報を参考としてA群の企業の特徴を示す 31

3.2 調査結果：企業の机上調査に基づく示唆

顧客価値	• A群、B群はビジネスモデルは様々であるもののいずれも<u>長期の顧客価値の提供</u>を前提としている。実際の<u>売上高は長期的に増加している</u>傾向にある。 • 一方で、C群はビジネスモデル、継続的な顧客とのタッチポイントなどを踏まえると、<u>長期的な顧客価値を提供できる前提が整っていない</u>ものと考えられる。<u>実際の売上高は長期的に減少</u>している傾向にある。
無形資産	• A群は主に研究開発が無形資産を構成していると考えられる。一方で、研究開発のみではなく、顧客資産や事業化ブランディングなどの<u>他の無形資産と密接に絡み合って顧客価値を提供</u>できているものと考えられる会社も存在する。 • B群は研究開発以外のデータ資産、顧客資産などが無形資産を構成していると考えられる。<u>データ資産や顧客資産のみ</u>が無形資産の大半を占めると考えられるケースとカスタマーサクセスに人員を一定数割いている企業など、<u>データ資産と顧客資産が密接に絡み合って顧客価値を提供</u>しているケースなど複数のケースが想定される。 • 米国企業は無形資産を算出し投資家に情報提供を行っており、<u>日本企業よりも無形資産に対する企業意識が高い</u>。
財務	• エクイティ、デッド含む外部資金を投資に当てていることが確認できた事例はB群の広告情報通信1件のみであった(しかも主な用途が認知獲得のための広告宣伝費)。 • それ以外はA群、B群、C群共通で<u>営業キャッシュフローが投資の原資</u>となっており、<u>ROICによるKPI管理</u>がなされている会社が大半であった。 • 米国企業は<u>研究開発費に株式報酬型費用を含めており、これは日本企業に見られない特徴</u>であった。
開示	• A群、B群、C群の会社共に、<u>アニュアルレポートや統合報告書、ファクトブックなど</u>を作成し、情報開示については非常にオープンな姿勢が見られた。米国企業は動画配信を行うなど、<u>日本企業よりもより多様な媒体で情報開示を実施</u>していた。 • A群、B群の無形資産が継続的に増加している企業群において、開示情報の充実はほぼすべての企業に当てはまったため、無形資産の増加とは一定の相関関係はあるように考えられる。 • 一方で、C群の会社も充実した開示を行っていた点に鑑みると、<u>充実した開示を行っていることが、無形資産の増加と直接関係するとは必ずしもいえない</u>。

第4章 ヒアリング調査

4.1 調査設計

ヒアリングの目的

- ・ 机上調査の対象である日本企業15社、米国企業7社の調査を実施した結果、P54の「3.2調査結果：企業の机上調査に基づく示唆」に記載の通りの示唆を得た。
- ・ しかしながら、公開情報のみによる調査であるため、解像度が粗く、仮説の精度も必ずしも高いとは言い難い。
- ・ そこで机上調査を行った日本企業に対して、ヒアリングを実施し、より深く詳細を把握した上で、仮説を検証することとした。

顧客価値	▶ A群、B群はビジネスモデル、取り扱っている製品の特性、高付加価値品などユーザー属性等、様々な特徴はあるものの長期の顧客価値の提供を前提としている。実際の売上高は長期的に増加している傾向にある。 ▶ 一方で、C群はビジネスモデル、継続的な顧客とのタッチポイントなどを踏まえると、長期的な顧客価値を提供できる前提が整っていないものと考えられる。実際の売上高は長期的に減少している傾向にある。
無形資産	▶ A群は主に研究開発が無形資産を構成していると考えられる。一方で、研究開発のみではなく、顧客資産や事業化ブランディングなどの他の無形資産と密接に絡み合って顧客価値を提供できているものと考えられる会社も存在する。 ▶ B群は研究開発以外のデータ資産、顧客資産などが無形資産を構成していると考えられる。データ資産や顧客資産のみが無形資産の大半を占めると考えられるケースとカスタマーサクセスに人員を一定数割いている企業など、データ資産と顧客資産が密接に絡み合って顧客価値を提供しているケースなど複数のケースが想定される。 ▶ 米国企業は無形資産を算出し投資家に情報提供を行っており、日本企業よりも無形資産に対する企業意識が高い。
財務	▶ エクイティ、デッド含む外部資金を投資に当てていることが確認できた事例はB群の広告情報通信1件のみであった(しかも主な用途が認知獲得のための広告宣伝費)。 ▶ それ以外はA群、B群、C群共通で営業キャッシュフローが投資の原資となっており、ROICによるKPI管理がなされている会社が大半であった。 ▶ 米国企業は研究開発費に株式報酬型費用を含めており、これは日本企業に見られない特徴であった。
開示	▶ A群、B群、C群の会社共に、アニュアルレポートや統合報告書、ファクトブックなどを作成し、情報開示については非常にオープンな姿勢が見られた。米国企業は動画配信を行うなど、日本企業よりもより多様な媒体で情報開示を実施していた。 ▶ A群、B群の無形資産が継続的に増加している企業群において、開示情報の充実度はほぼすべての企業に当てはまったため、無形資産の増加とは一定の相関関係はあるように考えられる。 ▶ 一方で、C群の会社も充実した開示を行っていた点に鑑みると、充実した開示を行っていることが、無形資産の増加と直接関係するとは必ずしもいえない。

4.1 調査設計

ヒアリング調査の対象企業

- ・ 机上調査の対象である日本企業15社のうち、ヒアリング調査の協力を得られた10社を調査対象とした。
- ・ ヒアリング対象者は、経営管理、経営戦略、財務など研究や開発に対して経営や事業管理的な観点で見られている方に依頼した。

	机上調査の対象			ヒアリング調査の対象		
	A	B	C	A	B	C
医薬・バイオ	3	1	0	3	1	0
機械・電気製品	3	1	0	2	1	0
広告・情報通信	1	3	0	1	1	0
輸送機械	2	0	1	1	0	0

4.1 調査設計

ヒアリング項目

- ・ 机上調査の仮説に基づき、下記のヒアリング項目を設定した。

研究開発投資の実態

- ・ 研究開発費の位置づけ
 - ・ 研究開発活動のテーマ設定と全社方針のアラインメント
 - ・ 売上高研究開発費割合や他の費用項目との関係性の中での研究開発費の予算額の決定要因
 - ・ 研究開発とイノベーションと新規事業の関連性
-
- ・ （リーマンショック前後においても）研究開発投資が増加している経緯・要因
 - ・ （リーマンショック前後で）研究開発投資が減少した経緯・要因

企業価値と無形資産に対する考え方

- ・ 企業価値の源泉（企業価値の向上に資するような商品・サービスを生み出すための投資活動）
 - ・ 企業価値と研究開発投資の関係性と企業価値(無形資産)の責任範囲・分担
-
- ・ （リーマンショック前後においても）無形資産が増加している経緯・要因
 - ・ （リーマンショック前後で）無形資産が減少した経緯・要因

研究開発投資の会計・税務上の取り扱い

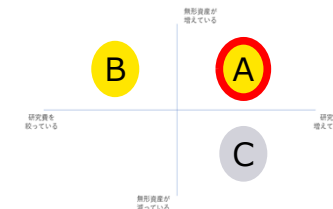
- ・ 研究開発費とそれ以外の費用の線引きの考え方
 - ・ 研究開発税制における試験研究費の範囲（製品・技術、サービス、人件費）と実態
 - ・ エンジニアの活動内容とエンジニアの人件費の会計処理
 - ・ 研究開発税制の利用にあたり不明な点、改善が求められる点
-
- ・ 研究開発費を計上していない（あるいはできない）理由
 - ・ 研究開発税制を利用していない（あるいはできない）理由

4.2 調査結果：ヒアリングによる示唆(サマリー)

- 机上調査における仮説を検証するためにヒアリングを実施した。当初の仮説はヒアリングにより概ね正しいことを検証できた。加えて、ヒアリングにより以下の示唆を得た。

	A群	B群
顧客価値	研究開発が顧客価値の源泉になるケースと研究開発以外の事業開発の要素と絡み合って顧客価値の源泉になるケースがある	- 高いLTV(Life-Time Value)によるスイッチングコストが高いプロダクト - 顧客との関係性構築から顧客の真のニーズを把握
無形資産	- 研究開発の成果は人に帰属し、人が無形資産となっている - 自由闊達に研究開発できる風土がさらに人の才能を開花させる	- 研究開発の成果は人に帰属し、人が無形資産となっている - データの蓄積がソフトウェアをアップデートして価値が増幅していく
財務	- 不景気の時期でも継続的に研究開発投資を続けた結果、将来の収益につながっている - 不景気だからといって、研究開発投資を一気に抑えることができない一つの理由として、研究開発費の内訳のうち人件費が占める割合が高いケースが挙げられる	研究開発投資が比較的小さくても無形資産を構築できる一つの事例として広告情報通信を中心としたソフトウェアが挙げられる。
開示	- 研究開発投資にネガティブな投資家は少ない - PhD取得者数など事業をドライブする人に関する重要な要素を開示することでより投資家に遡及しやすくなる	投資家は期待感と過去実績で投資を決定する。

4.2 調査結果：ヒアリングによる示唆（A群）（1/2）



A群の企業の特徴：研究開発費が長期継続的に増加し、かつ、無形資産が継続的に増加している特性のある企業群

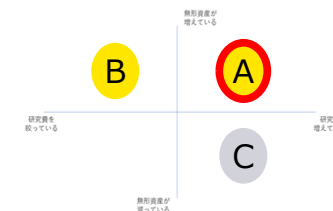
顧客価値

- ビジネスモデルとして、医薬品の製品開発モデルや消費財、及び大型装置の販売モデルなど様々なビジネスモデルがあるが、顧客に対して長期継続的に高付加価値製品・サービスを提供しようとチャレンジしている点が、業界横断的に共通している特徴である(机上調査再掲)。
- 研究開発こそが会社の事業そのものであることから、研究開発こそが顧客価値に直結する大きなドライバーとなっている(バイオ医薬)。
- 一方で、研究開発のみでは顧客価値を提供できず、研究開発によって誕生した事業シーズを適切に企画、設計、ブランディングといった事業開発が伴わないと顧客価値を提供できない(バイオ医薬)

無形資産

- 長期的な顧客とのレレーションを基に、大型装置を継続的に開発・販売している会社においては、蓄積されたノウハウを通じた技術的な優位性と過去から形成してきた顧客資産が長期的かつ高付加価値を生み出す無形資産の構成要素となっている可能性が高い(机上調査再掲)。
- 医薬系、消費財系では、研究開発により発掘した事業シーズに加えて、製品化-企画-ブランディング等の事業活動の中で付加価値が創出される側面がある為、研究開発と付加価値を最大化する戦略的な開発体制、及びその独自性が無形資産を構築している可能性がある(机上調査再掲)。
- 研究開発活動の結果得られるそのノウハウは人に蓄積され、人材が無形資産になるケースがある。主に特許化できないノウハウなど。一方で、そのノウハウという暗黙知を組織の形式知化する取り組みも進んでいる(バイオ医薬、電機機器、輸送)。
- 自由な研究を許容する文化や、新事業にアサインされる時間を一定時間以上確保することを求めた制度の制定など、自由な組織風土が結果として無形資産を育む土壌になっている(バイオ医薬、電機機器)。

4.2 調査結果：ヒアリングによる示唆（A群）（2/2）



A群の企業の特徴：研究開発費が長期継続的に増加し、かつ、無形資産が継続的に増加している特性のある企業群

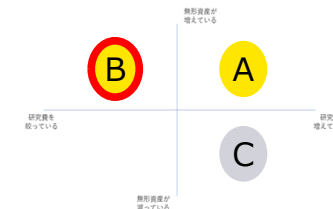
財務

- ・ 持続的な研究開発投資を戦略上の成長ドライバーと位置付け、長期目線での研究開発体制の強化や開発人員の拡充にも継続的な投資を行っている傾向がある(机上調査再掲)。
- ・ 投資の原資を本業から稼ぐためにROIC、ROE、利益率などのKPI管理を徹底して行っている。研究開発投資のためにエクイティ及びデッドを用いての資金調達を行っている企業は検出されなかった。(机上調査再掲)。
- ・ リーマンショック時など、経営的にも非常に辛い時期はあった。それでも研究開発費を削ぐことは将来に対する投資を実施しないことと同義であるため、苦しくてもマネジメントが覚悟を持ってやり続けた(バイオ医薬、電機機器、輸送)。
- ・ 研究開発費の内訳を見ると人件費が多くを占めているので、そもそも景気の一時的な谷で研究開発費を大幅に削るということがなかなか難しい(バイオ医薬、電機機器)。
- ・ 売上高に占める研究開発費の割合を特に決定しているわけではなく、結果として同じような水準になっているだけ。必要な研究開発を実施すると同程度の水準になる(バイオ医薬、電機機器)。

開示

- ・ 研究開発投資戦略を含めた全社戦略の方針について透明性を高め、それを統合報告書やファクトブックで、開示することで、投資家との信頼関係の構築ひいては魅力的な人材の採用につなげている。(机上調査再掲)。
- ・ 投資家にもよるが、特に海外投資家については研究開発投資については寛容な投資家が多い。研究開発費を計上しすぎということでネガティブな意見を言われたことは殆どない(バイオ医薬)。
- ・ 研究員の能力が研究開発の成果を左右し、結果、顧客価値創造に直結するため、研究員の能力に関する開示(例えば、PhD取得者の数など)を充実させることを検討している(バイオ医薬、電機機器)。

4.2 調査結果：ヒアリングによる示唆（B群）（1/2）



B群の企業の特徴：研究開発費が長期継続的に減少し、一方で、無形資産が継続的に増加している特性のある企業群

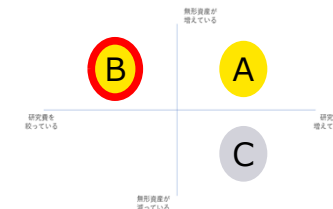
顧客価値

- ビジネスモデルとして、サブスクリプションモデル、受託モデル、大型装置の販売モデルなど様々なビジネスモデルがあるが、顧客に長期的な価値を提供しようとチャレンジしている点が共通している。(机上調査再掲)。
- 即ち、ビジネスモデルそのもの、もしくは、継続して受託もしくは受注を得られる営業戦略、技術戦略など含めて様々な活動を通じて長期的な顧客価値の創造に取り組んでいる。(机上調査再掲)。
- IT年度更新、毎月課金モデル、いずれも業務プロセスに深く入り込めば、ユーザーのスイッチングコストがかかるので、長期的に収益の見込みが立つ(広告情報通信)
- 顧客や医師会などの関係者とのネットワークや関係性を構築し、医療従事者や患者の深いニーズを聞き出し続けることが継続的な収益につながる(バイオ医療)

無形資産

- 高付加価値品の製造装置を販売している研究開発による技術的な優位性がある会社がある一方で、技術優位性が見出しにくい領域である医療系の会社については、医療機関との関係性の構築を通じた顧客資産が無形資産を構成するケースもあると考えられる。(机上調査再掲)。
- また、SaaS モデルのIT系の会社については、ローンチしたサービスを通じて蓄積したデータによりプロダクトが改善され、さらにプロダクトの品質が向上し、データが無形資産を構築していく(机上調査再掲)。
- 研究開発活動の結果得られるそのノウハウは人に蓄積され、人材が無形資産になるケースがある。主に特許化できないノウハウなど。一方で、そのノウハウという暗黙知を組織の形式知化する取り組みも進んでいる(電機機器)。
- ITはデータの蓄積が資産に転換されるので、一刻も早くプロダクトをローンチして、顧客に使用してもらいながら、データを蓄積し、自動的にソフトウェアが改善されていくモデル。とにかく品質が完璧でなくても、ローンチしながらプロダクトの品質を上げていく(広告情報通信)

4.2 調査結果：ヒアリングによる示唆（B群）（2/2）



B群の企業の特徴：研究開発費が長期継続的に減少し、一方で、無形資産が継続的に増加している特性のある企業群

財務

- 投資の原資を本業から稼ぐためにROIC、ROE、利益率などのKPI管理を徹底して行っている。(机上調査)
- プロダクトの認知度を上げるための広告宣伝費に投資を行うために借入を行っている広告情報通信の会社あり(机上調査)
- ITは基本的に既にあるプロダクトを前提に改善改良を繰り返してアップデートしていくモデル。従って、大きな投資は必要ない。(広告情報通信)
- 新製品をローンチする場合も自社で利用してみて、ニーズがあると判断した場合に外販するケースが多い。よって、不確実な先行投資を回避できる点も強み(広告情報通信)
- リーマンショック直後に大口の取引先が離反して、非常に資金繰りが厳しかった。人員整理も行った。それでも次世代の新商品の開発を止めなかった。絶対にその製品が将来の中心的な機種になるという確信があったから(電気機器)

開示

- 統合報告書、ファクトブックの作成や株主とのオープンなコミュニケーションを通じて、会社情報に対する透明性を高めることで、魅力的な人材の採用につなげている。(机上調査再掲)
- 投資家の評価は将来に対する期待感である。従って、未来を描き、投資家に語ること。そして、それを実績を積み重ねることによって、勝ち取った信頼が、期待感の礎となる。(電気機器、広告情報通信)

参考文献

参考文献

- OECD「Frascati Manual 2015」
- 総務省「科学技術研究調査」
- 科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告2020」
- 内閣府「科学技術・イノベーション基本法」
- 日本公認会計士協会「会計制度委員会報告第12号「研究開発費及びソフトウェアの会計処理に関する実務指針」（平成26年11月28日最終改正）」
- 国税庁「租税特別措置法関係通達（法人税編）」
- UZABASE「SPEEDA」
- 各企業 Webサイト
- 各企業 有価証券報告書
- 各企業 統合報告書

Appendix

研究開発費及び売上高研究開発費率の平均・中央値等 (1/3)

研究開発費及び売上高研究開発費率の平均・中央値等

業種	企業数	研究開発費を計上している企業数	研究開発費を計上している企業の割合	合計				平均				中央値			業種選定	
				売上高(百万円)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	売上高(百万円)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	研究開発費の平均100億円以上	売上高研究開発費率の平均4.0%以上
輸送機械	144	138	95.8%	96,788,317	96,448,412	4,477,928	346.91	672,141	698,902	32,449	2.51	92,959	1,679	2.14	★	
自動車部品製造	113	108	95.6%	28,818,978	28,548,529	1,265,418	261.14	255,035	264,338	11,717	2.42	82,218	1,523	2.12	★	
船舶・航空部品製造	4	4	100.0%	182,246	182,246	6,541	9.34	45,562	45,562	1,635	2.34	45,759	611	1.35		
輸送用機械製造	27	26	96.3%	67,787,093	67,717,637	3,205,969	76.42	2,510,633	2,604,525	123,307	2.94	370,455	6,570	2.45	★	
医薬・バイオ	154	122	79.2%	17,061,540	16,611,323	2,155,718	91,986.78	110,789	136,158	17,670	753.99	12,645	1,165	8.85	★	★
バイオ・医薬品製造	92	87	94.6%	12,523,238	12,504,561	1,948,275	91,843.30	136,122	143,731	22,394	1,055.67	9,774	1,376	14.98	★	★
医療・福祉関連サービス	31	7	22.6%	1,465,419	1,056,536	6,977	6.08	47,272	150,934	997	0.87	138,571	206	0.36		
医療・福祉関連品製造	31	28	90.3%	3,072,883	3,050,226	200,466	137.39	99,125	108,937	7,160	4.91	27,776	1,018	3.83		★
機械・電気製品	482	459	95.2%	97,064,082	96,388,292	4,560,420	1,852.03	201,378	209,996	9,936	4.03	28,642	702	2.99		★
機械・電気サービス	19	12	63.2%	617,583	240,942	3,123	24.43	32,504	20,079	260	2.04	11,342	159	1.04		
業務用機械製造	67	62	92.5%	10,912,977	10,836,368	352,701	222.52	162,880	174,780	5,689	3.59	27,273	857	2.64		
重工業機械製造	21	21	100.0%	13,114,196	13,114,196	375,752	39.00	624,486	624,486	17,893	1.86	134,732	2,866	1.85	★	
情報通信機器製造	38	37	97.4%	11,229,210	11,220,892	734,525	200.00	295,506	303,267	19,852	5.41	32,332	2,061	4.67	★	★
生産用機械製造	166	160	96.4%	10,260,876	10,084,505	419,871	615.50	61,813	63,028	2,624	3.85	21,373	472	2.69		
電子部品・デバイス製造	81	81	100.0%	11,821,600	11,821,600	539,761	276.77	145,946	145,946	6,664	3.42	34,846	835	3.35		
半導体関連製造	47	45	95.7%	5,001,424	4,983,084	470,561	315.03	106,413	110,735	10,457	7.00	24,195	905	4.69	★	★
民生用電子機器製造	43	41	95.3%	34,106,216	34,086,705	1,664,126	158.76	793,168	831,383	40,588	3.87	53,587	1,134	3.28	★	
広告・情報通信サービス	619	327	52.8%	52,440,461	47,429,786	885,629	1,393.68	84,718	145,045	2,708	4.26	8,569	84	0.93		★
ITインフラサービス	40	26	65.0%	425,087	342,486	17,698	118.44	10,627	13,173	681	4.56	2,757	56	2.07		★
インターネットメディア	62	11	17.7%	587,445	206,240	1,208	7.56	9,475	18,749	110	0.69	8,910	22	0.22		
コンテンツ制作・配信	74	37	50.0%	5,605,108	4,639,558	263,139	178.80	75,745	125,393	7,112	4.83	25,700	268	1.97		★
システム開発	191	128	67.0%	15,646,032	15,155,182	296,654	459.20	81,916	118,400	2,318	3.59	14,052	89	0.65		
ソフトウェアサービス	132	87	65.9%	1,148,685	698,174	21,420	589.51	8,702	8,025	246	6.78	3,067	69	1.52		★
広告・イベント	80	23	28.8%	4,016,840	1,862,286	8,772	26.55	50,211	80,969	381	1.15	4,385	15	0.33		
通信インフラ	9	5	55.6%	22,616,881	22,469,102	273,432	9.35	2,512,987	4,493,820	54,686	1.87	5,205,537	16,457	1.95	★	
放送・出版	31	10	32.3%	2,394,383	2,056,758	3,306	4.28	77,238	205,676	331	0.43	174,760	211	0.20		
金融	198	10	5.1%	78,525,955	10,343,233	182,940	20.20	396,596	1,034,323	18,294	2.02	22,415	100	0.36	(★)	
金融関連サービス	29	3	10.3%	477,014	221,479	306	6.97	16,449	73,826	102	2.32	8,842	140	0.16		
銀行・ノンバンク	96	1	1.0%	25,355,616	3,902,307	60	0.00	264,121	3,902,307	60	0.00	3,902,307	60	0.00		
資産運用	27	2	7.4%	6,154,521	5,630,820	178,355	11.68	227,945	2,815,410	89,178	5.84	2,815,410	89,178	5.84	(★)	(★)
証券	31	3	9.7%	3,388,240	583,989	4,205	1.24	109,298	194,663	1,402	0.41	35,988	29	0.42		
保険	15	1	6.7%	43,150,564	4,638	14	0.30	2,876,704	4,638	14	0.30	4,638	14	0.30		

出所) SPEEDA(UZABASE社)の2020年の企業データをもとにEYにて作成

研究開発費及び売上高研究開発費率の平均・中央値等 (2/3)

研究開発費及び売上高研究開発費率の平均・中央値等 (続き)

業種	企業数	研究開発費を計上している企業数	研究開発費を計上している企業の割合	合計				平均				中央値			業種選定	
				売上高(百万円)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	売上高(百万円)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	研究開発費の平均100億円以上	売上高研究開発費率の平均4.0%以上
公共サービス	32	21	65.6%	25,331,849	25,059,879	105,828	8.45	791,620	1,193,328	5,039	0.40	719,231	2,420	0.30		
公共インフラ	32	21	65.6%	25,331,849	25,059,879	105,828	8.45	791,620	1,193,328	5,039	0.40	719,231	2,420	0.30		
素材・素材加工品	462	420	90.9%	76,018,074	74,988,724	1,992,575	926.45	164,541	178,545	4,744	2.21	33,721	510	1.63		
その他素材加工品	70	64	91.4%	8,026,062	7,759,872	246,549	123.85	114,658	121,248	3,852	1.94	22,358	287	1.49		
化学	148	138	93.2%	27,429,079	27,150,182	1,052,655	509.13	185,332	196,740	7,628	3.69	41,867	1,434	3.40		
住設・建設資材	80	70	87.5%	6,035,241	5,886,478	102,573	87.69	75,441	84,093	1,465	1.25	25,449	225	1.00		
繊維・織物・皮革	27	24	88.9%	3,478,959	3,340,829	107,208	41.92	128,850	139,201	4,467	1.75	16,216	179	1.60		
鉄鋼	42	39	92.9%	13,290,434	13,266,805	165,174	31.22	316,439	340,174	4,235	0.80	40,327	234	0.64		
非鉄金属	25	21	84.0%	4,613,130	4,505,085	43,923	30.86	184,525	214,528	2,092	1.47	42,567	295	0.92		
容器・包装	33	28	84.8%	2,755,270	2,713,096	29,380	24.98	83,493	96,896	1,049	0.89	28,727	221	0.66		
塗料・紙	37	36	97.3%	10,389,899	10,366,377	245,113	76.80	280,808	287,955	6,809	2.13	95,641	1,075	1.59		
運輸サービス	131	17	13.0%	25,709,769	11,413,004	77,544	10.17	196,258	671,353	4,561	0.60	625,486	515	0.18		
空運	16	3	18.8%	2,710,528	97,941	758	1.87	169,408	32,647	253	0.62	32,507	370	0.70		
水運	30	3	10.0%	4,805,865	3,225,326	2,451	0.20	160,196	1,075,109	817	0.07	991,426	818	0.08		
陸上輸送	85	11	12.9%	18,193,376	8,089,737	74,335	8.11	214,040	735,431	6,758	0.74	652,380	666	0.27		
エネルギー	30	13	43.3%	19,954,114	16,747,537	51,717	37.39	665,137	1,288,272	3,978	2.88	240,078	482	0.18		
再生可能エネルギー源	1	1	100.0%	503	503	170	33.80	503	503	170	33.80	503	170	33.80		(★)
石油・ガス	29	12	41.4%	19,953,611	16,747,034	51,547	3.59	688,056	1,395,586	4,296	0.30	275,002	483	0.17		
食品	146	121	82.9%	29,131,060	27,164,623	349,511	525.92	199,528	224,501	2,889	4.35	52,602	440	0.86		(★)
飲料・たばこ製造	22	18	81.8%	9,704,494	8,822,589	160,356	412.12	441,113	490,144	8,909	22.90	93,540	681	0.68		(★)
食品加工	99	81	81.8%	13,675,374	12,720,057	165,525	93.63	138,135	157,038	2,044	1.16	46,945	451	1.01		
畜産・水産業	16	14	87.5%	5,042,962	4,919,119	13,588	5.27	315,185	351,366	971	0.38	241,675	359	0.28		
農業	9	8	88.9%	708,230	702,858	10,042	14.89	78,692	87,857	1,255	1.86	64,999	516	0.50		
消費財	128	83	64.8%	10,444,167	9,172,553	237,416	176.53	81,595	110,513	2,860	2.13	37,611	533	1.59		
その他生活用品製造	36	28	77.8%	2,434,031	2,258,559	56,328	59.53	67,612	80,663	2,012	2.13	53,367	508	1.61		
パーソナルケア	20	19	95.0%	4,204,368	4,193,687	123,996	52.10	210,218	220,720	6,526	2.74	35,725	1,041	2.62		
衣服・装飾品製造	47	15	31.9%	2,141,603	1,103,026	35,514	37.91	45,566	73,535	2,368	2.53	18,330	413	2.23		
家具・インテリア・雑貨	25	21	84.0%	1,664,165	1,617,281	21,578	26.99	66,567	77,013	1,028	1.29	39,981	629	0.76		
法人サービス	247	56	22.7%	20,760,467	8,826,489	149,253	57.40	84,050	157,616	2,665	1.03	26,988	95	0.45		
リース・レンタル	34	12	35.3%	7,618,141	652,752	2,183	5.35	224,063	54,396	182	0.45	43,498	89	0.37		
印刷サービス	27	12	44.4%	3,677,601	3,404,142	60,496	10.42	136,207	283,679	5,041	0.87	33,571	157	0.69		
業務支援サービス	93	17	18.3%	3,646,537	2,204,289	10,962	21.07	39,210	129,664	645	1.24	17,331	57	0.23		
人材関連サービス	79	10	12.7%	5,635,281	2,433,526	75,079	17.26	71,333	243,353	7,508	1.73	17,349	49	0.49		
廃棄物・環境関連	14	5	35.7%	182,907	131,780	533	3.31	13,065	26,356	107	0.66	20,014	102	0.20		
不動産	179	29	16.2%	24,880,427	14,758,356	61,413	15.91	138,997	508,909	2,118	0.55	41,074	65	0.13		
不動産サービス	32	8	25.0%	1,335,151	167,519	791	3.63	41,723	20,940	99	0.45	13,105	18	0.20		
不動産開発・流通	147	21	14.3%	23,545,276	14,590,837	60,622	12.28	160,172	694,802	2,887	0.58	55,513	72	0.13		
石炭・鉱石採掘	7	4	57.1%	1,251,614	1,156,630	7,920	5.19	178,802	289,158	1,980	1.30	103,521	783	0.62		
金属採掘	2	2	100.0%	949,588	949,588	7,123	4.48	474,794	474,794	3,562	2.24	474,794	3,562	2.24		
石炭	5	2	40.0%	302,026	207,042	797	0.71	60,405	103,521	399	0.35	103,521	399	0.35		
建設	180	134	74.4%	23,997,224	23,223,170	131,937	75.68	133,318	173,307	985	0.56	72,714	220	0.33		
インフラ建設	79	62	78.5%	7,649,814	7,435,234	19,502	28.13	96,833	119,923	315	0.45	62,552	173	0.26		
プラント・空調衛生工事	34	28	82.4%	3,320,979	3,161,925	23,800	17.78	97,676	112,926	850	0.64	71,777	246	0.40		
建設関連サービス	26	14	53.8%	550,547	491,373	5,411	17.01	21,175	35,098	387	1.21	17,407	109	0.81		
総合建設	41	30	73.2%	12,475,884	12,134,638	83,224	12.75	304,290	404,488	2,774	0.43	173,731	632	0.45		

出所) SPEEDA(UZABASE社)の2020年の企業データをもとにEYにて作成

研究開発費及び売上高研究開発費率の平均・中央値等 (3/3)

研究開発費及び売上高研究開発費率の平均・中央値等（続き）

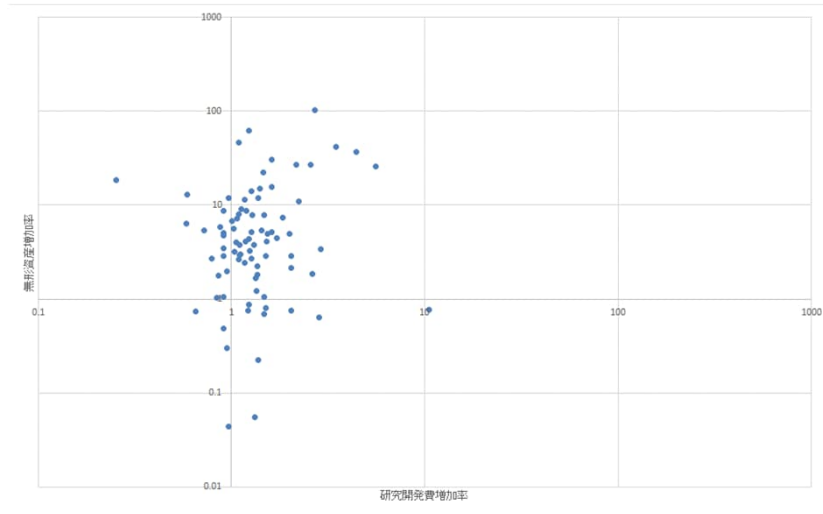
業種	企業数	研究開発費を計上している企業数	研究開発費を計上している企業の割合	合計				平均				中央値			業種選定	
				売上高(百万円)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	売上高(百万円)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	売上高(研究開発費の計上有)(百万円)	研究開発費(研究開発費の計上有)(百万円)	売上高研究開発費率(研究開発費の計上有)(%)	研究開発費の平均100億円以上	売上高研究開発費率の平均4.0%以上
小売	283	28	9.9%	61,125,214	6,112,562	19,820	13.87	215,990	218,306	708	0.50	35,647	96	0.24		
ECマース	30	8	26.7%	3,892,848	2,849,994	14,302	5.59	129,762	356,249	1,788	0.70	28,354	261	0.55		
医薬品小売	22	4	18.2%	6,614,774	353,864	2,816	1.28	300,672	88,466	704	0.32	34,914	16	0.12		
家電・OA小売	26	3	11.5%	6,503,267	1,956,430	346	0.12	250,126	652,143	115	0.04	188,795	14	0.02		
自動車関連小売	28	1	3.6%	2,308,274	31,667	68	0.21	82,438	31,667	68	0.21	31,667	68	0.21		
生活用品小売	77	6	7.8%	7,138,735	649,061	1,658	1.85	92,711	108,177	276	0.31	48,193	106	0.24		
総合・食品小売	81	1	1.2%	33,875,078	114,790	109	0.09	418,211	114,790	109	0.09	114,790	109	0.09		
通信・訪問販売	13	5	38.5%	526,250	156,756	521	4.73	40,481	31,351	104	0.95	32,815	88	0.64		
消費者サービス	132	14	10.6%	3,439,107	1,017,986	9,167	16.19	26,054	72,713	655	1.16	30,885	167	0.33		
レジャー	36	4	11.1%	1,351,794	172,370	6,017	7.01	37,550	43,093	1,504	1.75	30,354	83	0.27		
教育・学習支援	40	5	12.5%	1,056,668	476,009	2,219	4.31	26,417	95,202	444	0.86	10,175	180	0.39		
生活関連サービス	35	3	8.6%	409,350	80,788	434	4.51	11,696	26,929	145	1.50	35,868	153	0.43		
旅行・宿泊	21	2	9.5%	621,295	288,819	497	0.36	29,585	144,410	249	0.18	144,410	249	0.18		
中間流通	253	83	32.8%	94,559,325	20,190,464	29,776	52.36	373,752	243,259	359	0.63	60,871	86	0.12		
医療関連専門卸	19	9	47.4%	10,943,797	8,363,624	7,431	8.04	575,989	929,292	826	0.89	51,286	125	0.16		
食品専門卸	41	5	12.2%	7,456,492	430,637	397	2.41	181,866	86,127	79	0.48	36,391	41	0.64		
生活用品専門卸	24	8	33.3%	2,750,165	1,395,447	2,972	16.06	114,590	174,431	372	2.01	21,263	81	0.51		
素材専門卸	71	19	26.8%	13,076,358	3,668,163	9,470	7.20	184,174	193,061	498	0.38	80,625	103	0.07		
総合卸	8	1	12.5%	50,795,787	649,142	769	0.12	6,349,473	649,142	769	0.12	649,142	769	0.12		
電気・機械専門卸	90	41	45.6%	9,536,726	5,683,451	8,737	18.53	105,964	138,621	213	0.45	61,161	68	0.08		
外食・中食	107	11	10.3%	4,487,257	689,290	699	3.96	41,937	62,663	64	0.36	34,049	25	0.12		
飲食店	98	9	9.2%	4,075,087	638,689	545	3.37	41,583	70,965	61	0.37	34,049	25	0.11		
弁当・宅配	9	2	22.2%	412,170	50,601	154	0.59	45,797	25,301	77	0.29	25,301	77	0.29		
本・映像・ゲーム小売	6	0	0.0%	265,988	0	0	0.00	44,331	0	0	0	0	0	0		

出所) SPEEDA(UZABASE社)の2020年の企業データをもとにEYにて作成

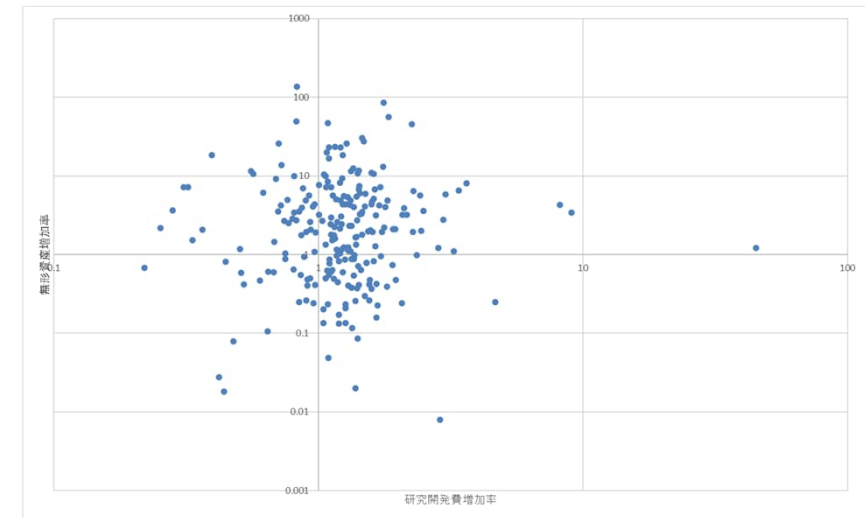
研究開発費と無形資産の増加率の関係性① 日本 (1/2)

日本 ① (2010-2020年度平均値) / (2008-2009年度平均値)

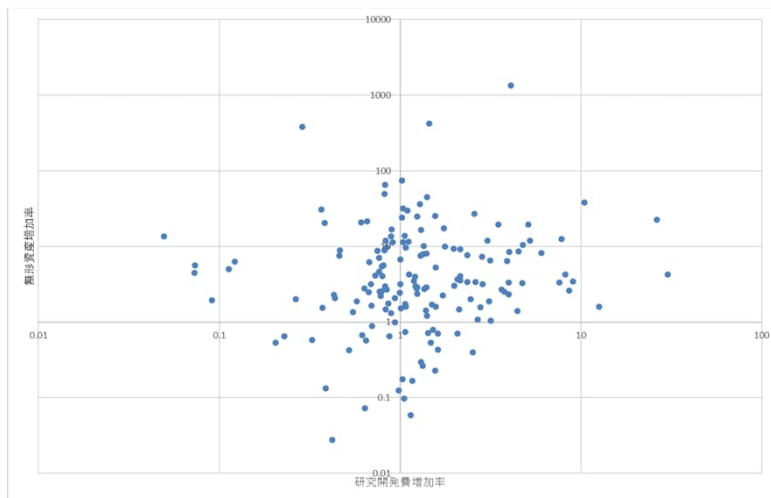
医薬・バイオ



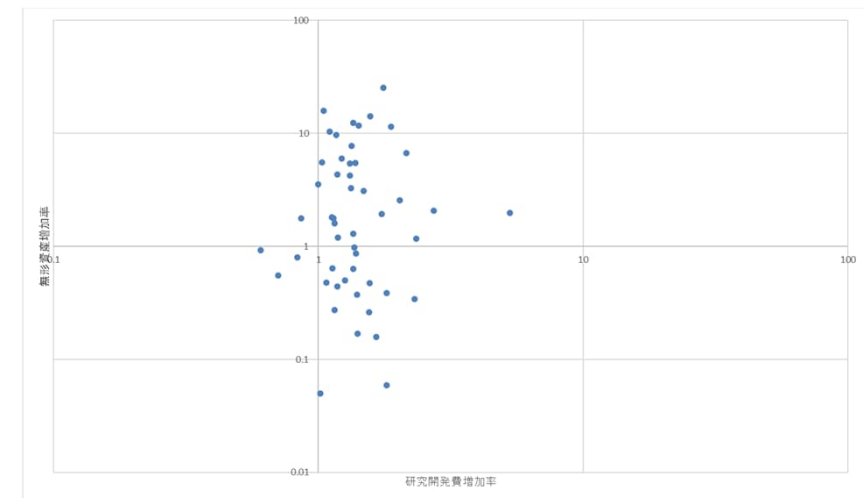
機械・電気機器



広告・情報通信



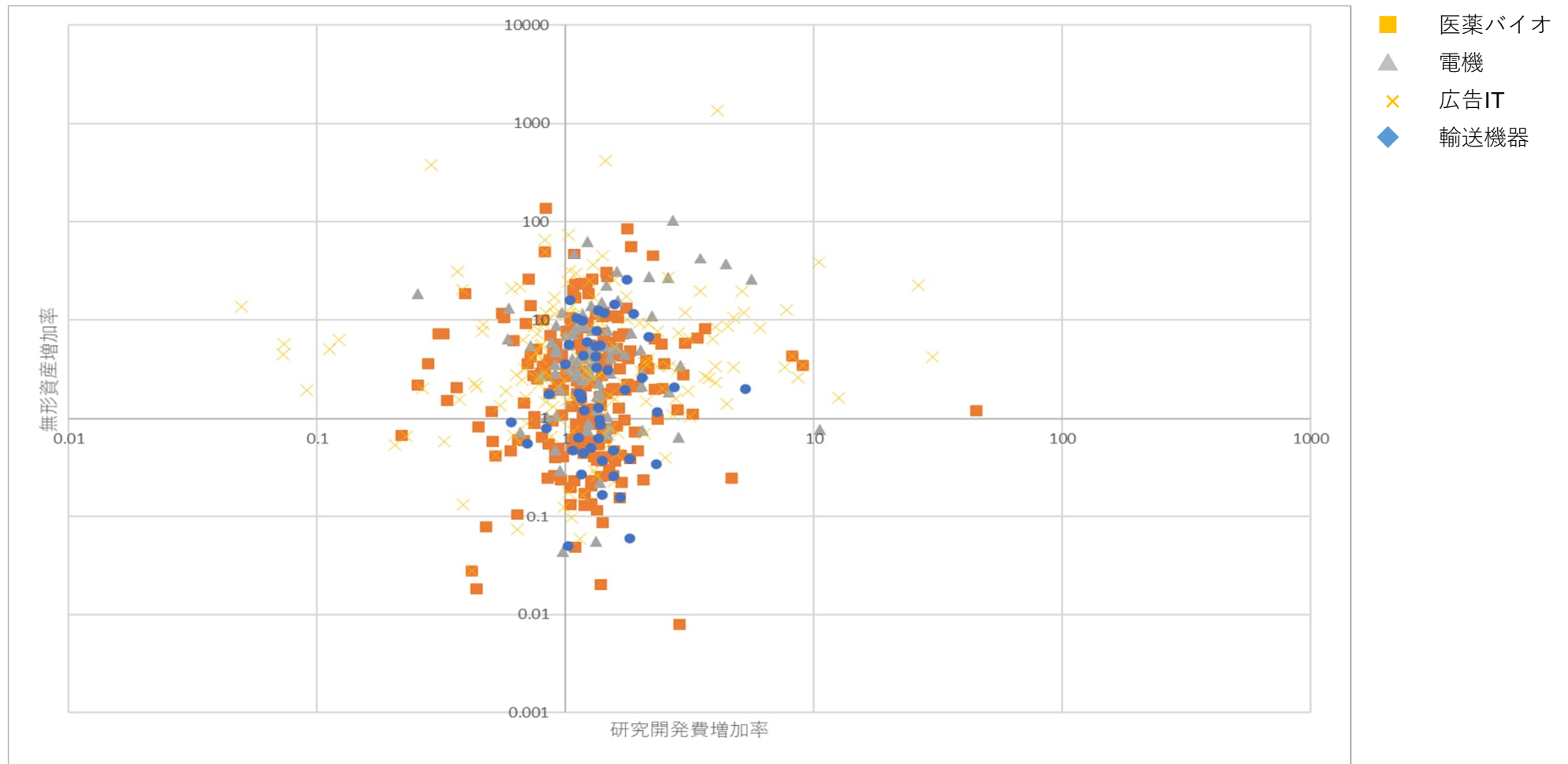
輸送機械



研究開発費と無形資産の増加率の関係性① 日本 (2/2)

日本 ① (2010-2020年度平均値) / (2008-2009年度平均値)

4 業種

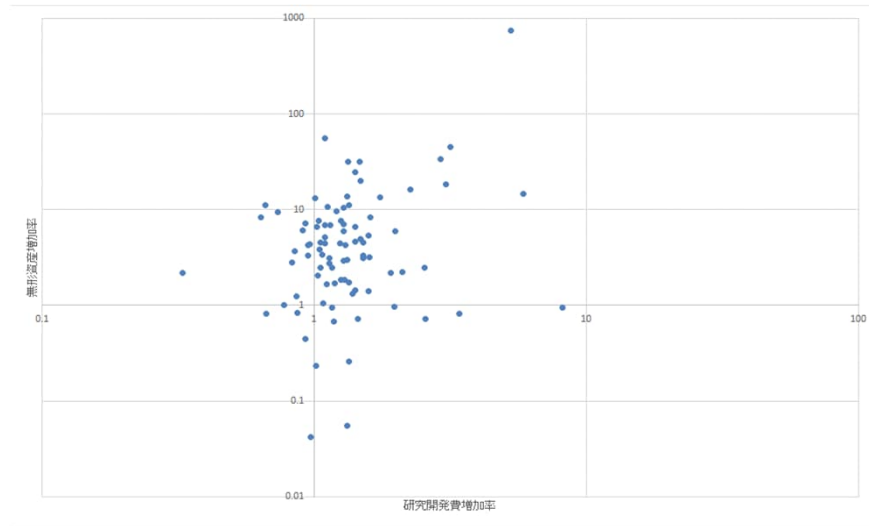


出所) SPEEDA(UZABASE社)の2005-2020年の企業データをもとにEYにて作成

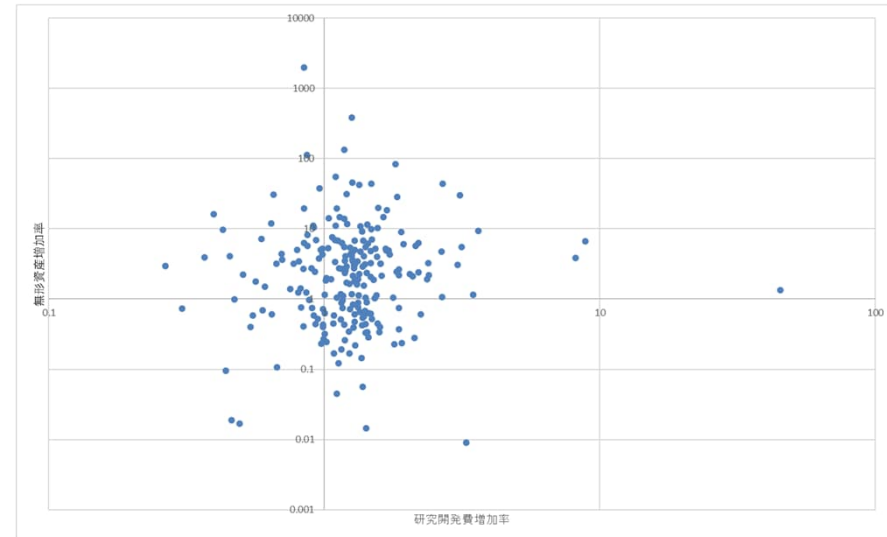
研究開発費と無形資産の増加率の関係性② 日本 (1/2)

日本 ② (2010-2020年度平均値) / (2008-2010年度平均値)

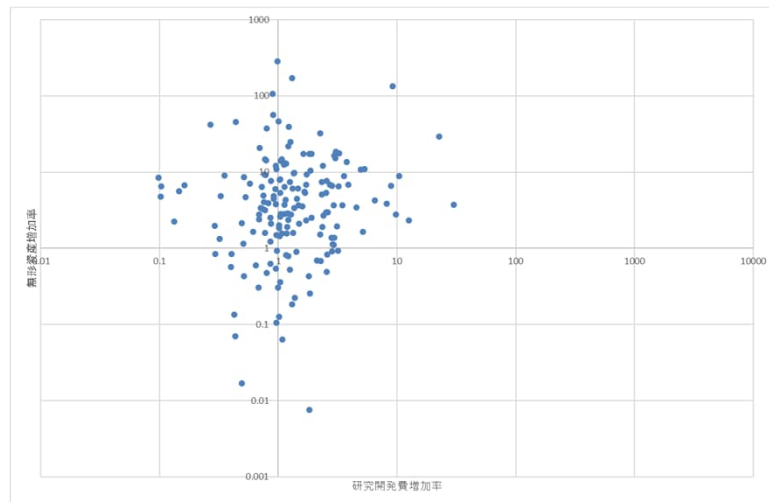
医薬・バイオ



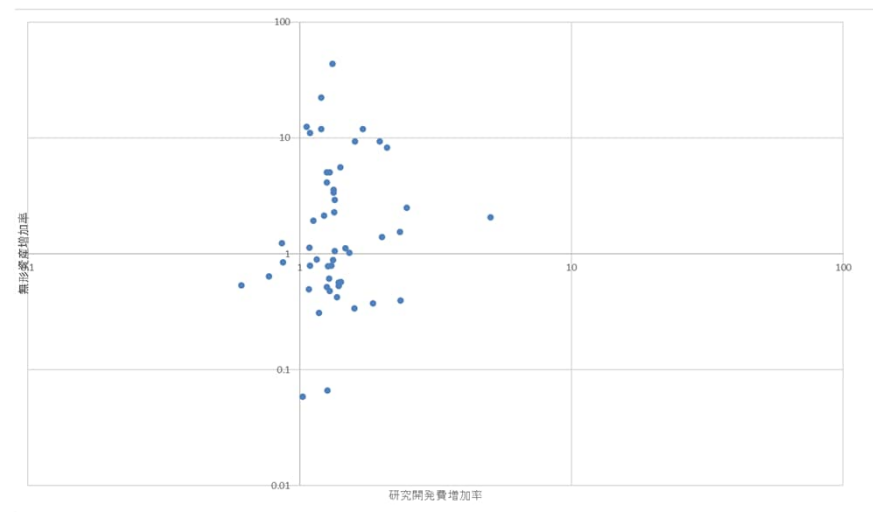
機械・電気機器



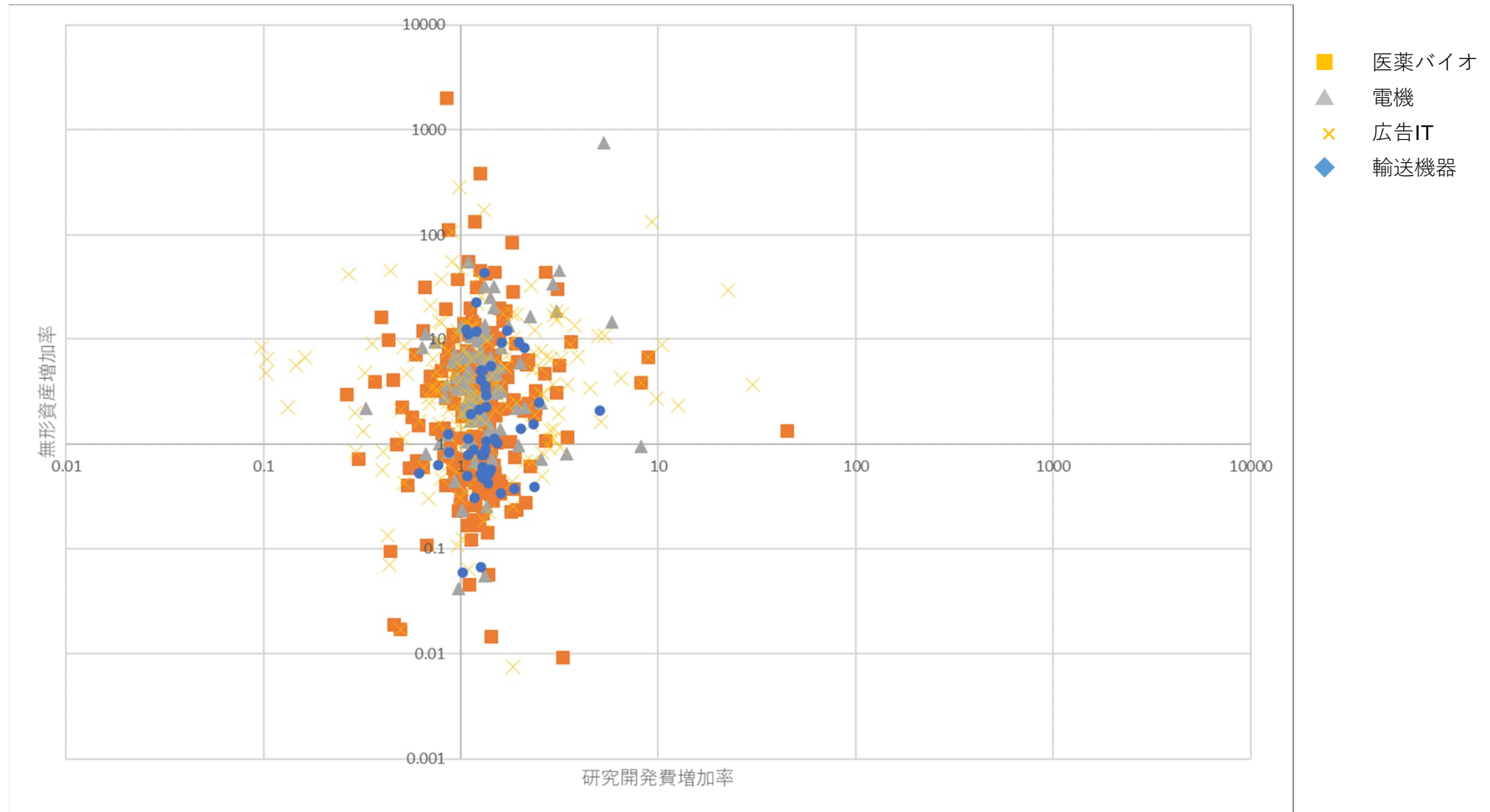
広告・情報通信



輸送機械



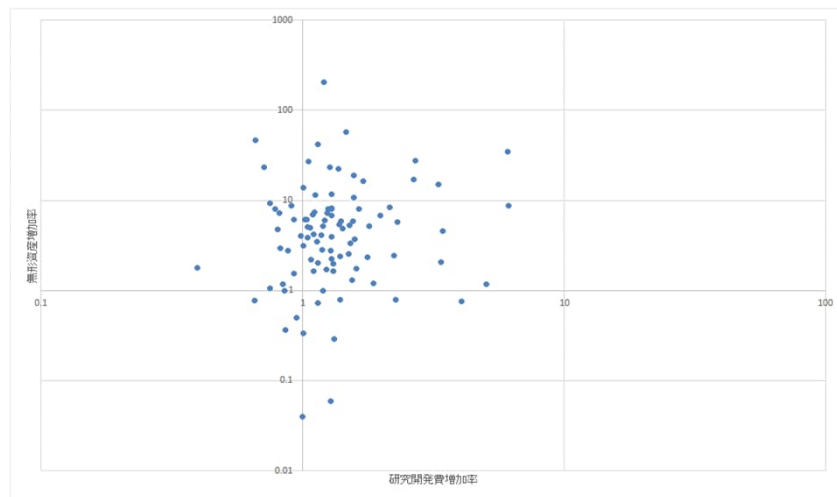
研究開発費と無形資産の増加率の関係性② 日本 (2/2)

日本 ② (2010-2020年度平均値) / (2008-2010年度平均値)
4業種

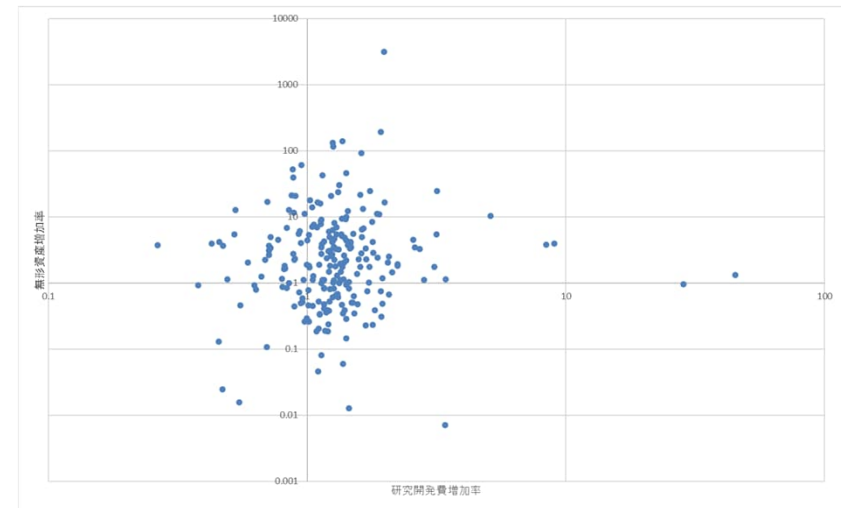
研究開発費と無形資産の増加率の関係性③ 日本 (1/2)

日本 ③ (2010-2020年度平均値) / (2008-2011年度平均値)

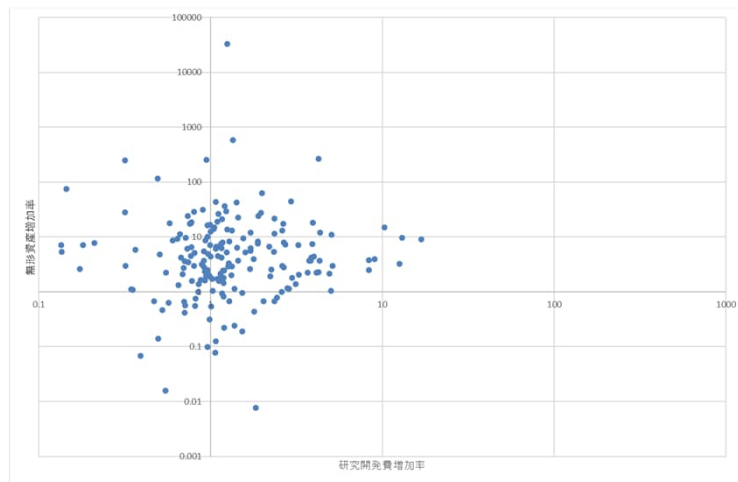
医薬・バイオ



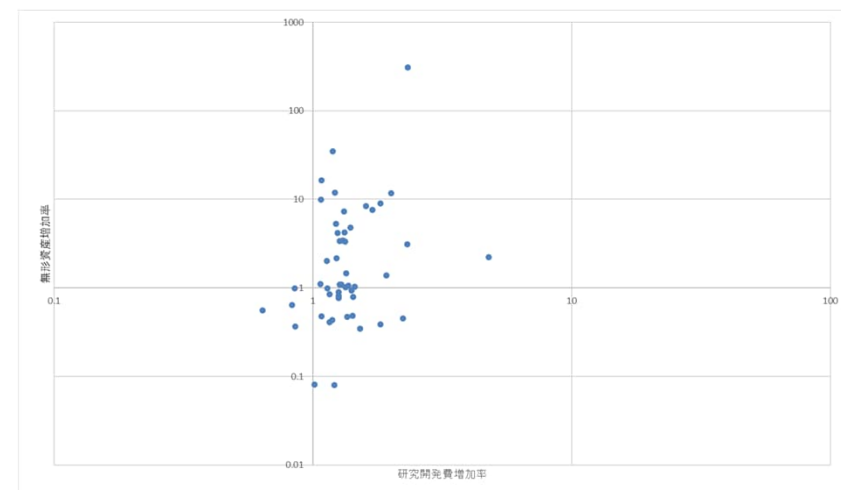
機械・電気機器



広告・情報通信



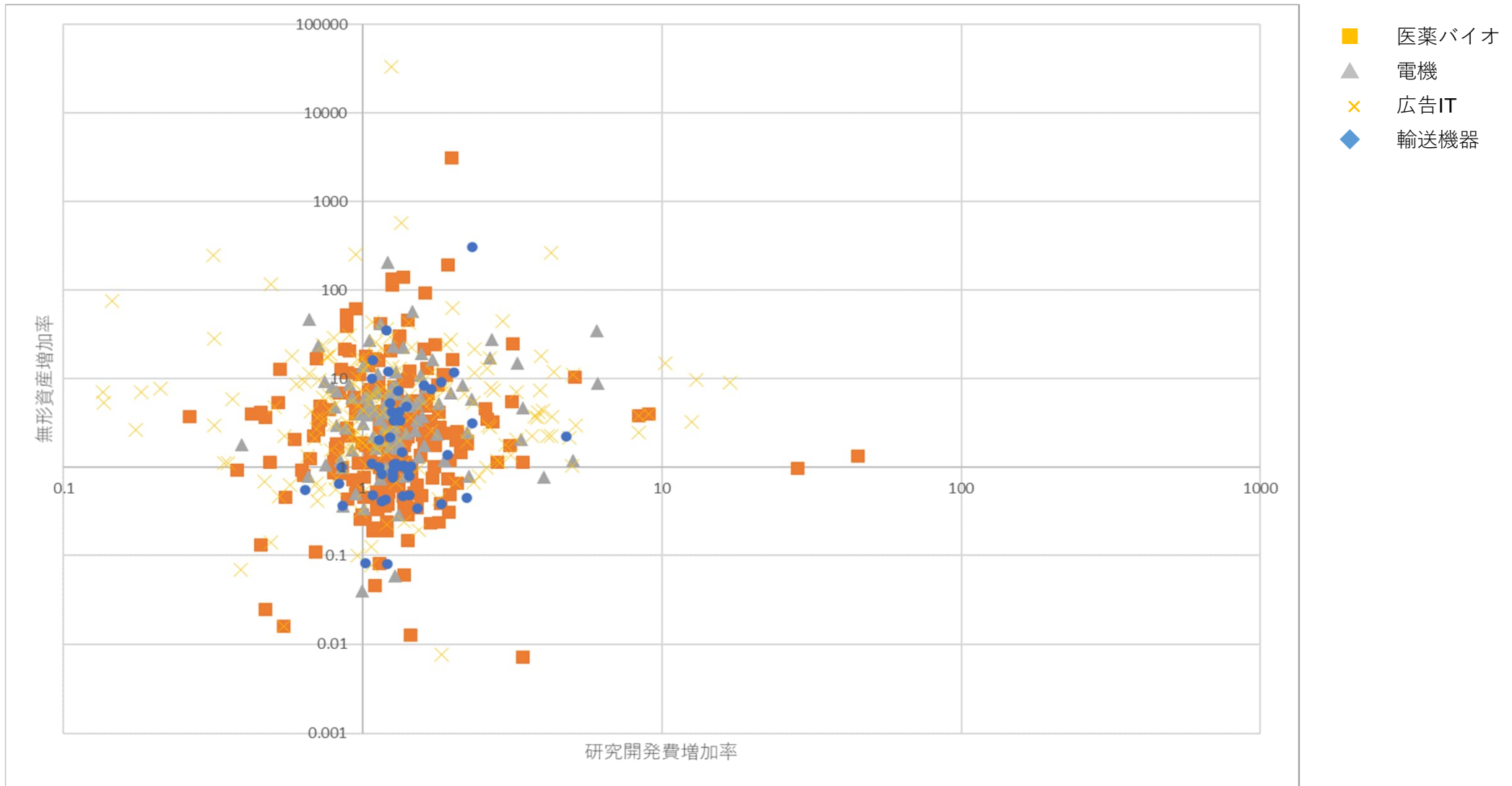
輸送機械



研究開発費と無形資産の増加率の関係性③ 日本 (2/2)

日本 ③ (2010-2020年度平均値) / (2008-2011年度平均値)

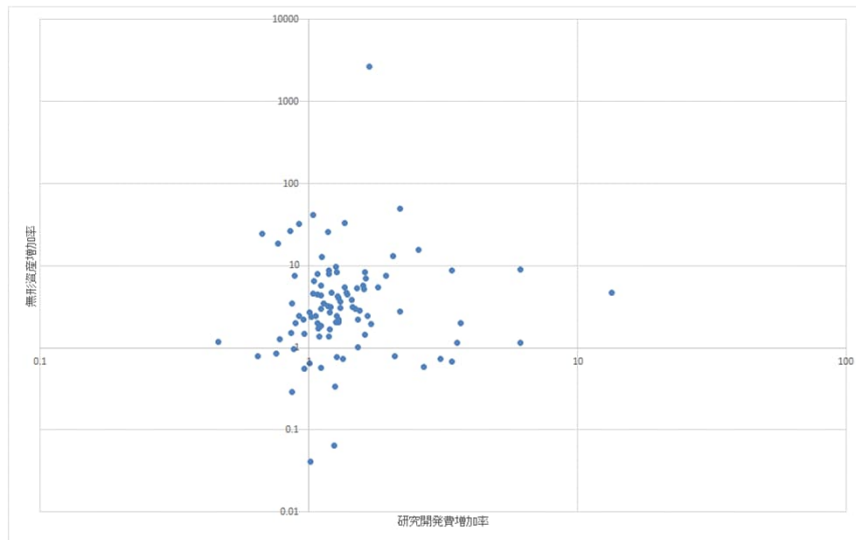
4 業種



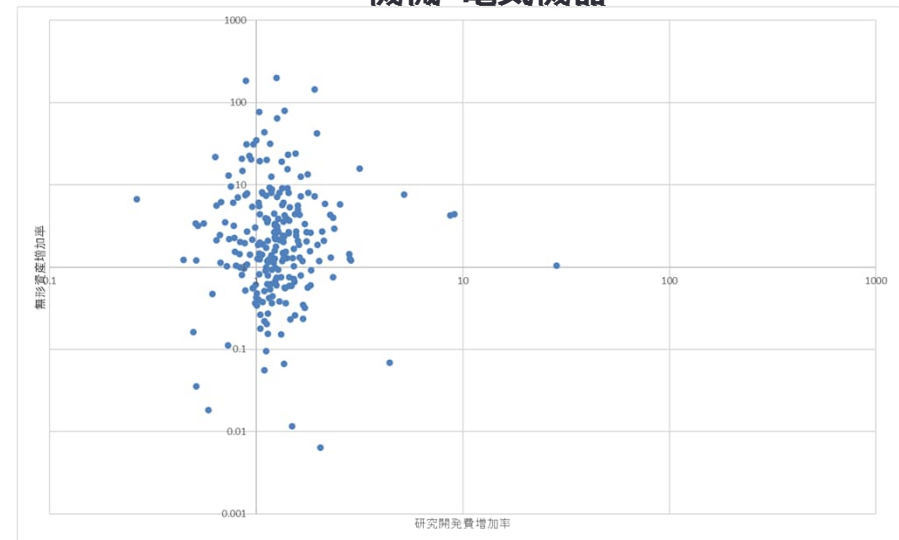
研究開発費と無形資産の増加率の関係性④ 日本 (1/2)

日本 ④ (2010-2020年度平均値) / (2008-2012年度平均値)

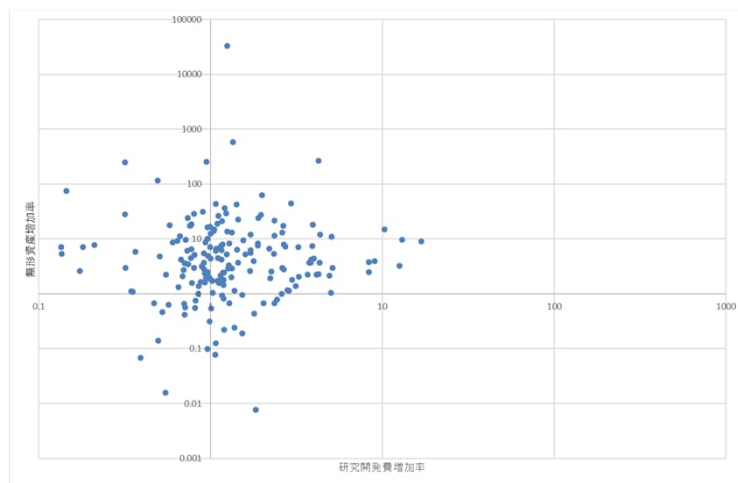
医薬・バイオ



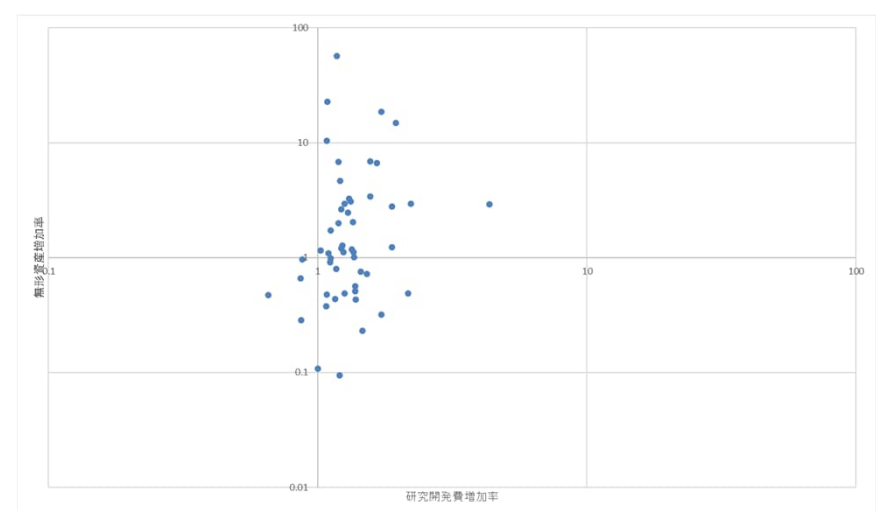
機械・電気機器



広告・情報通信

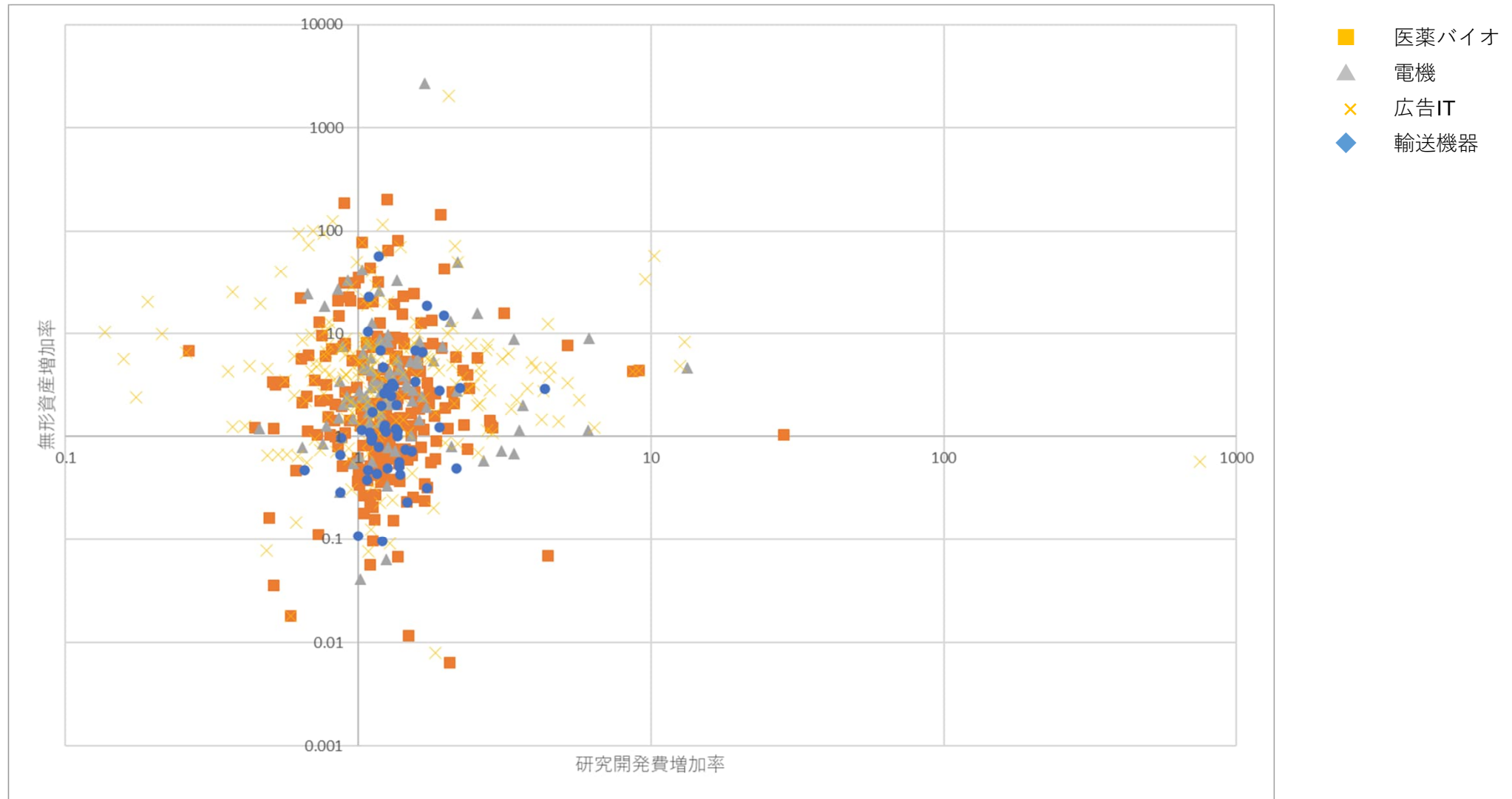


輸送機械



研究開発費と無形資産の増加率の関係性④ 日本 (2/2)

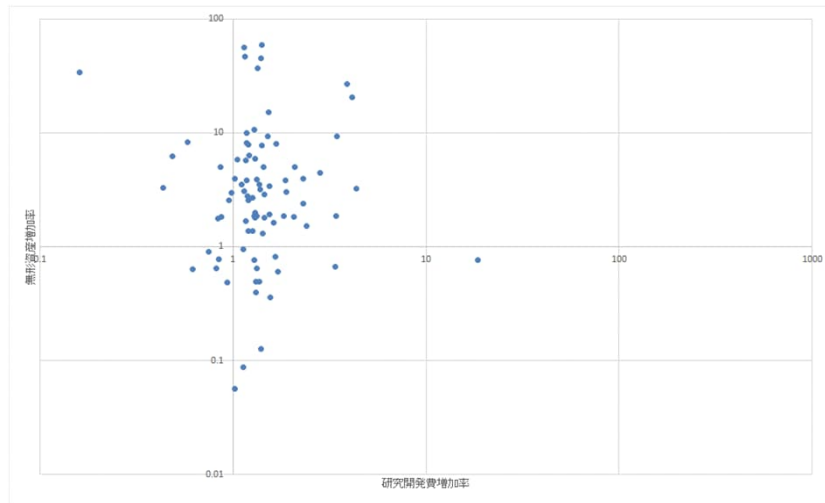
日本 ④ (2010-2020年度平均値) / (2008-2012年度平均値)
4業種



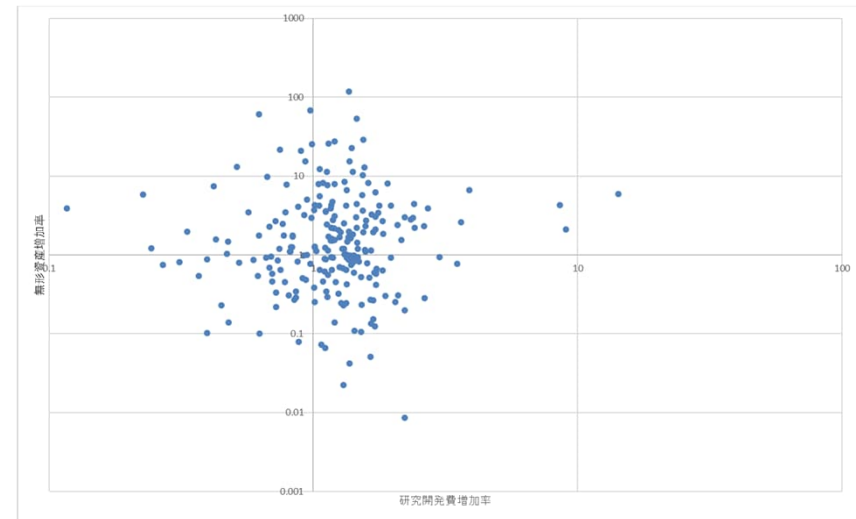
研究開発費と無形資産の増加率の関係性⑤ 日本 (1/2)

日本 ⑤ (2010-2020年度平均値) / (2005-2009年度平均値)

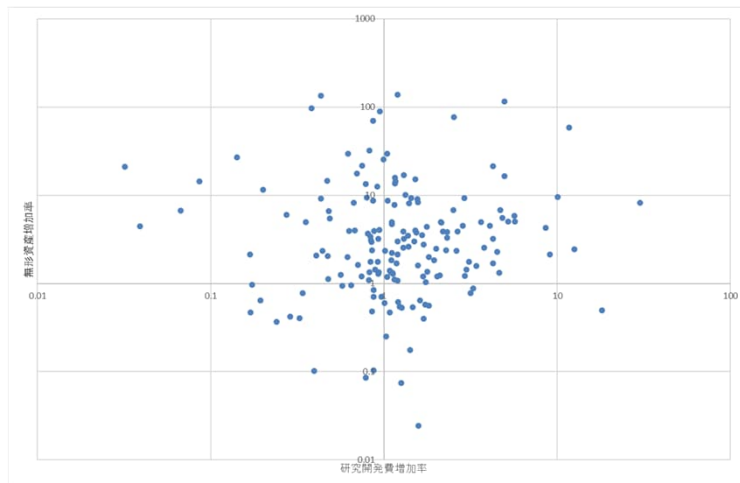
医薬・バイオ



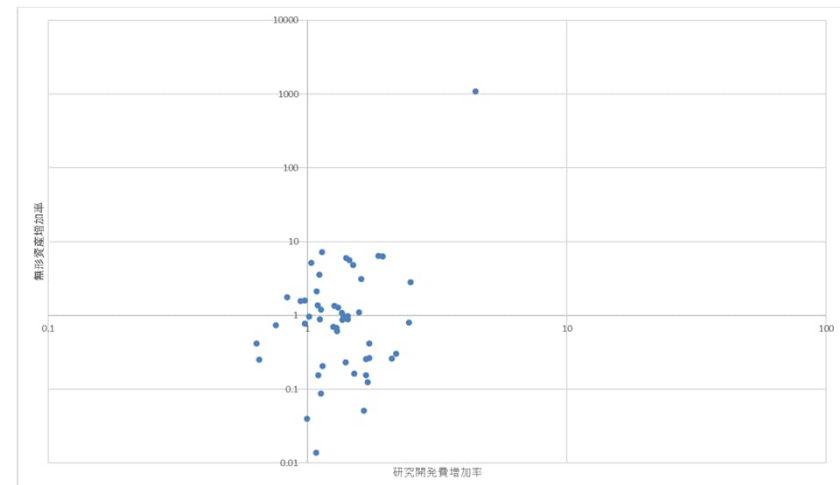
機械・電気機器



広告・情報通信



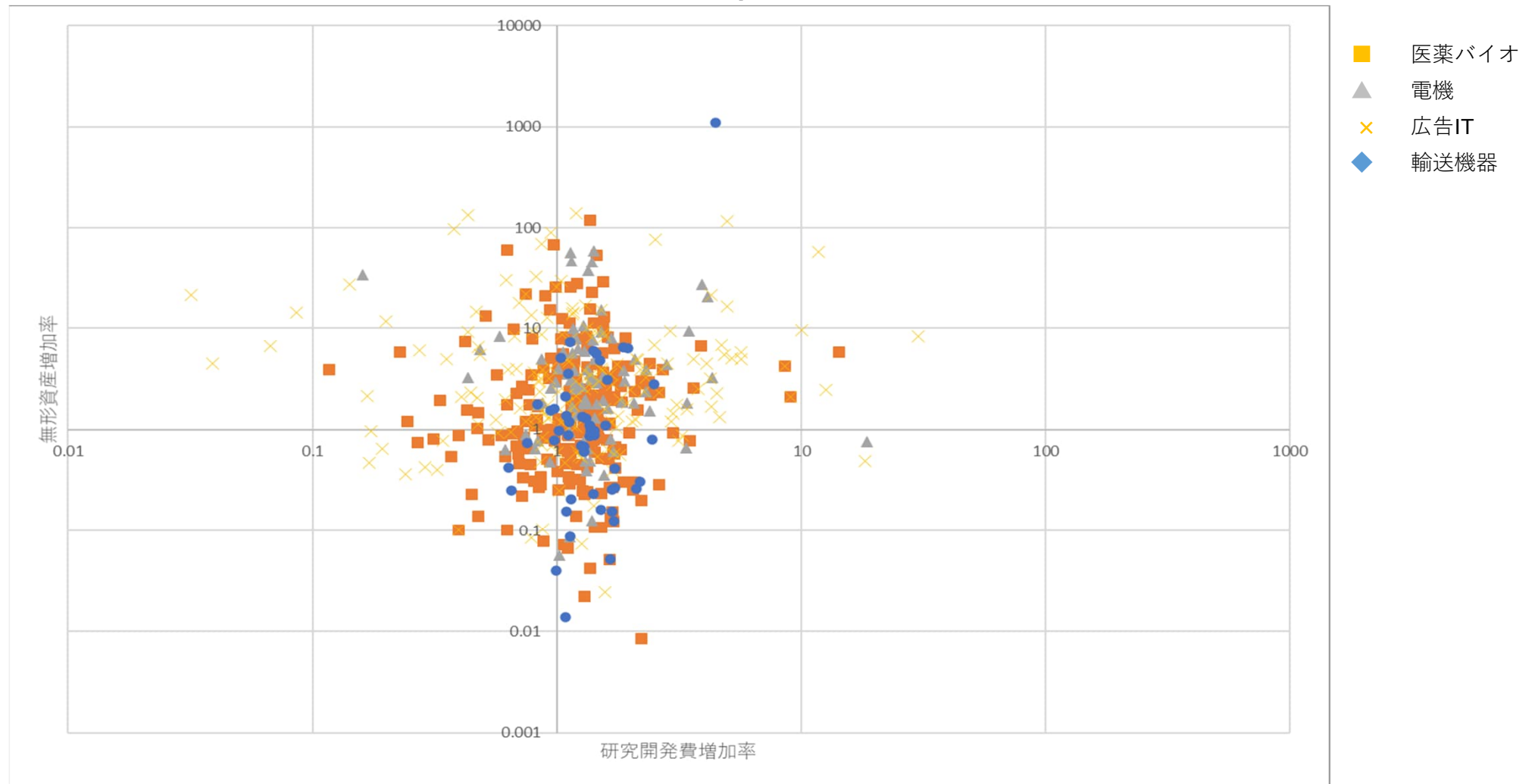
輸送機械



研究開発費と無形資産の増加率の関係性⑤ 日本 (2/2)

日本 ⑤ (2010-2020年度平均値) / (2005-2009年度平均値)

4 業種

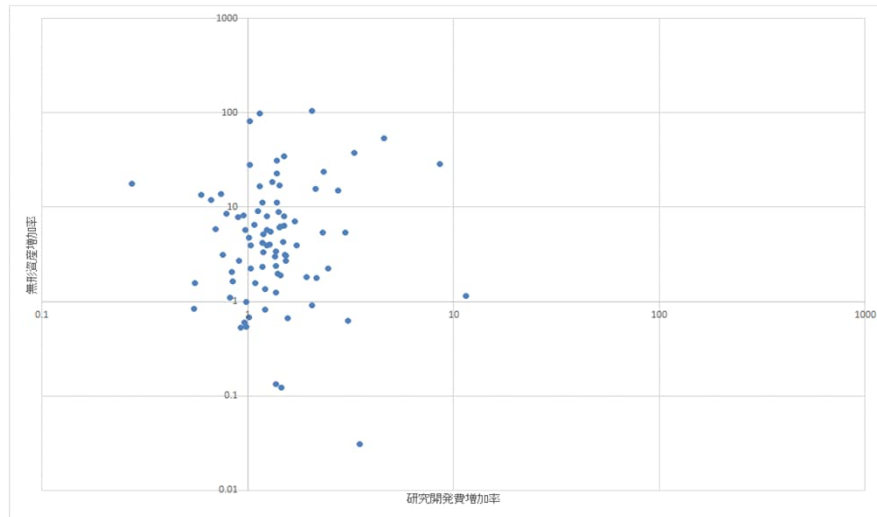


出所) SPEEDA(UZABASE社)の2005-2020年の企業データをもとにEYにて作成

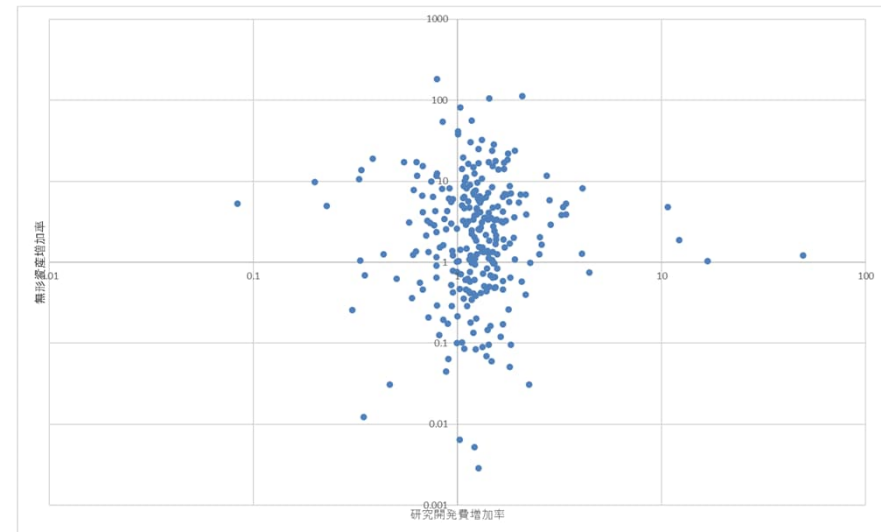
研究開発費と無形資産の増加率の関係性⑥ 日本 (1/2)

日本 ⑥ (2013-2017年度平均値) / (2008-2009年度平均値)

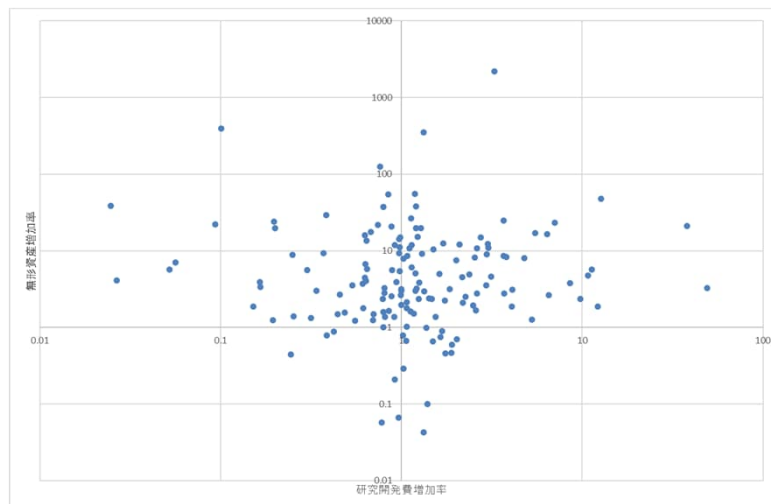
医薬・バイオ



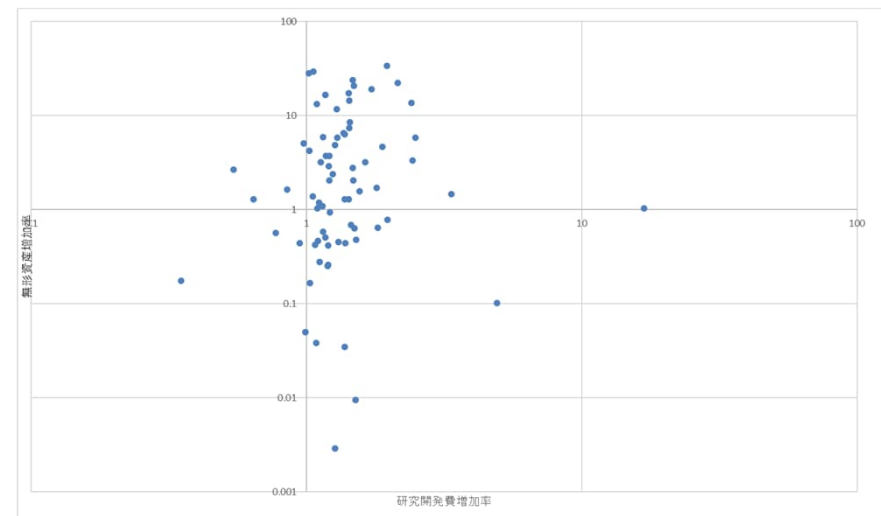
機械・電気機器



広告・情報通信



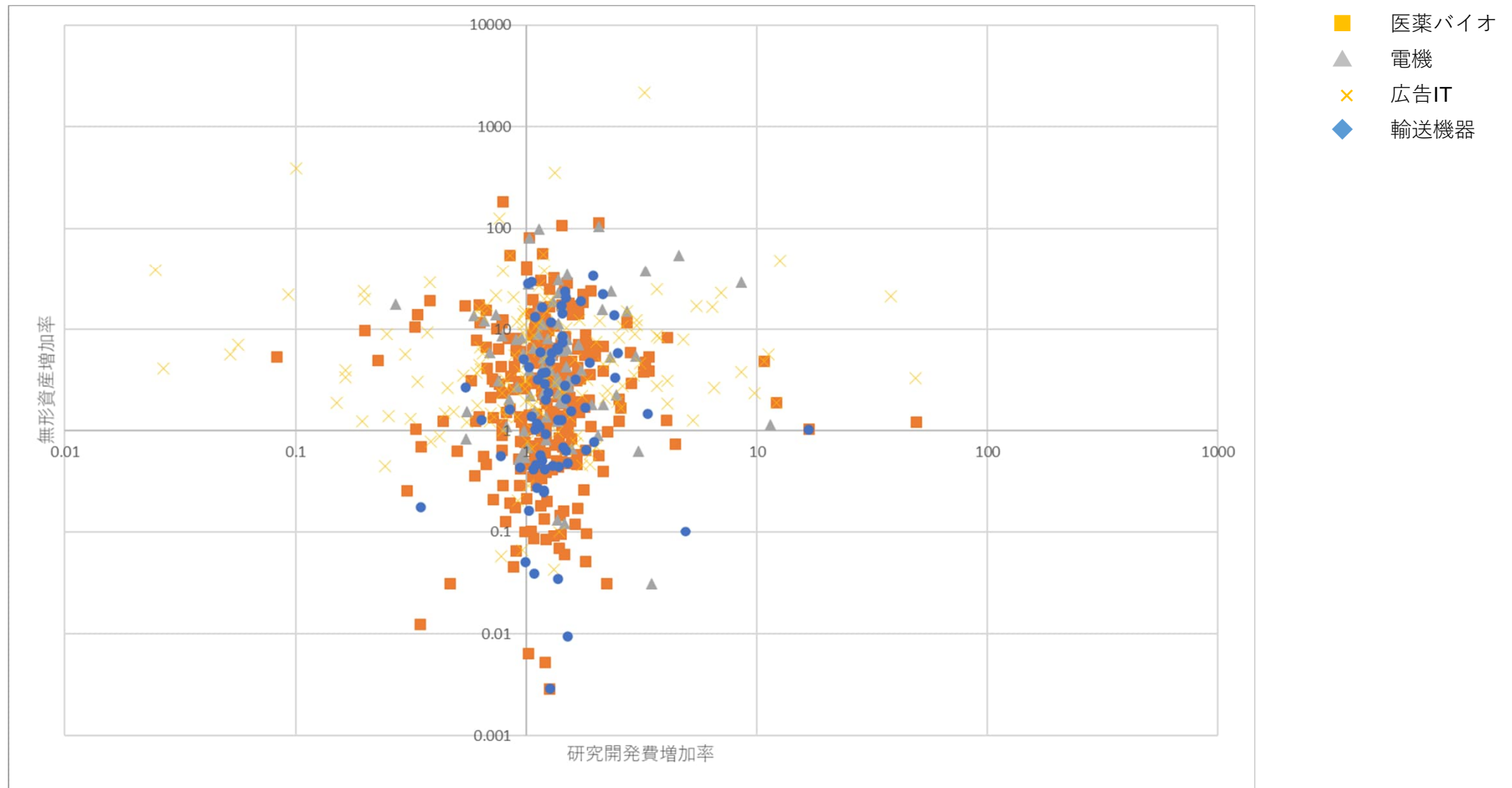
輸送機械



研究開発費と無形資産の増加率の関係性⑥ 日本 (2/2)

日本 ⑥ (2013-2017年度平均値) / (2008-2009年度平均値)

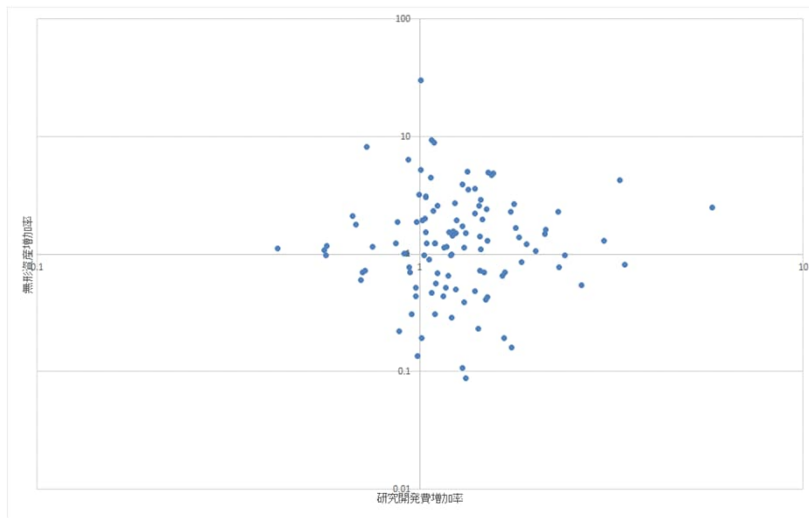
4 業種



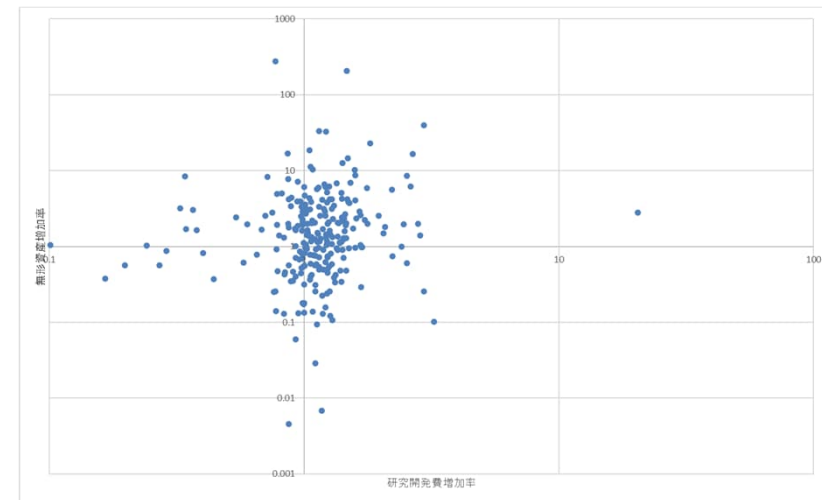
研究開発費と無形資産の増加率の関係性⑦ 日本 (1/2)

日本 ⑦ (2017-2020年度平均値) / (2013-2016年度平均値)

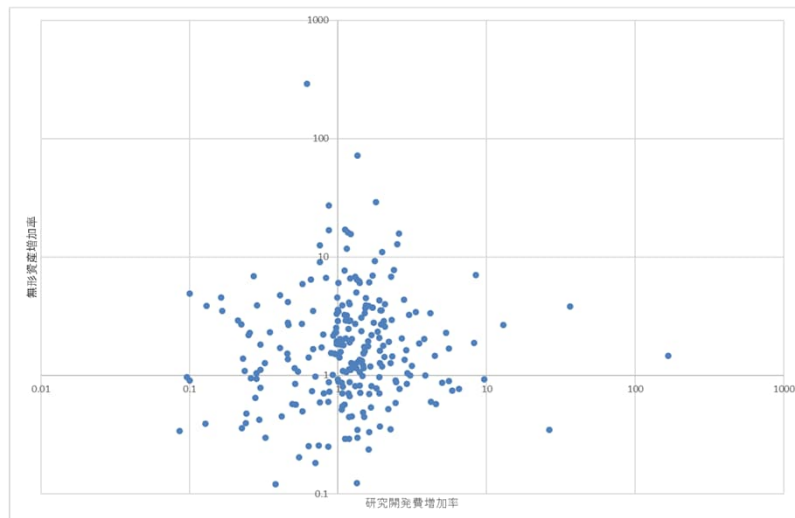
医薬・バイオ



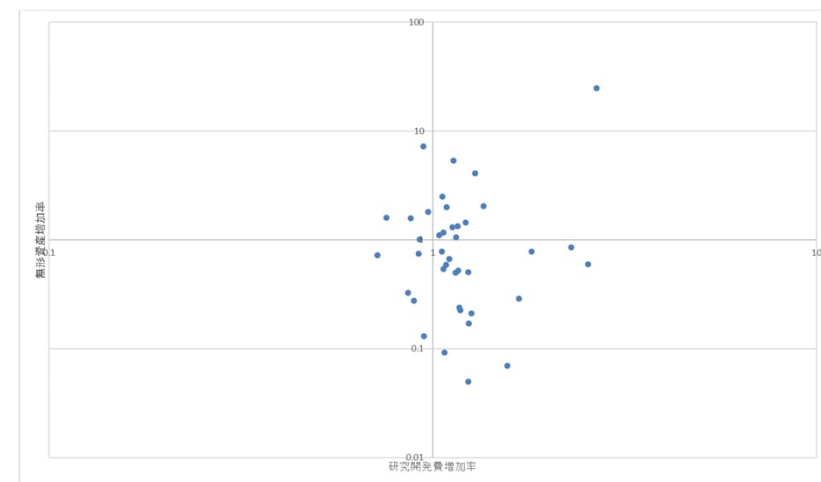
機械・電気機器



広告・情報通信



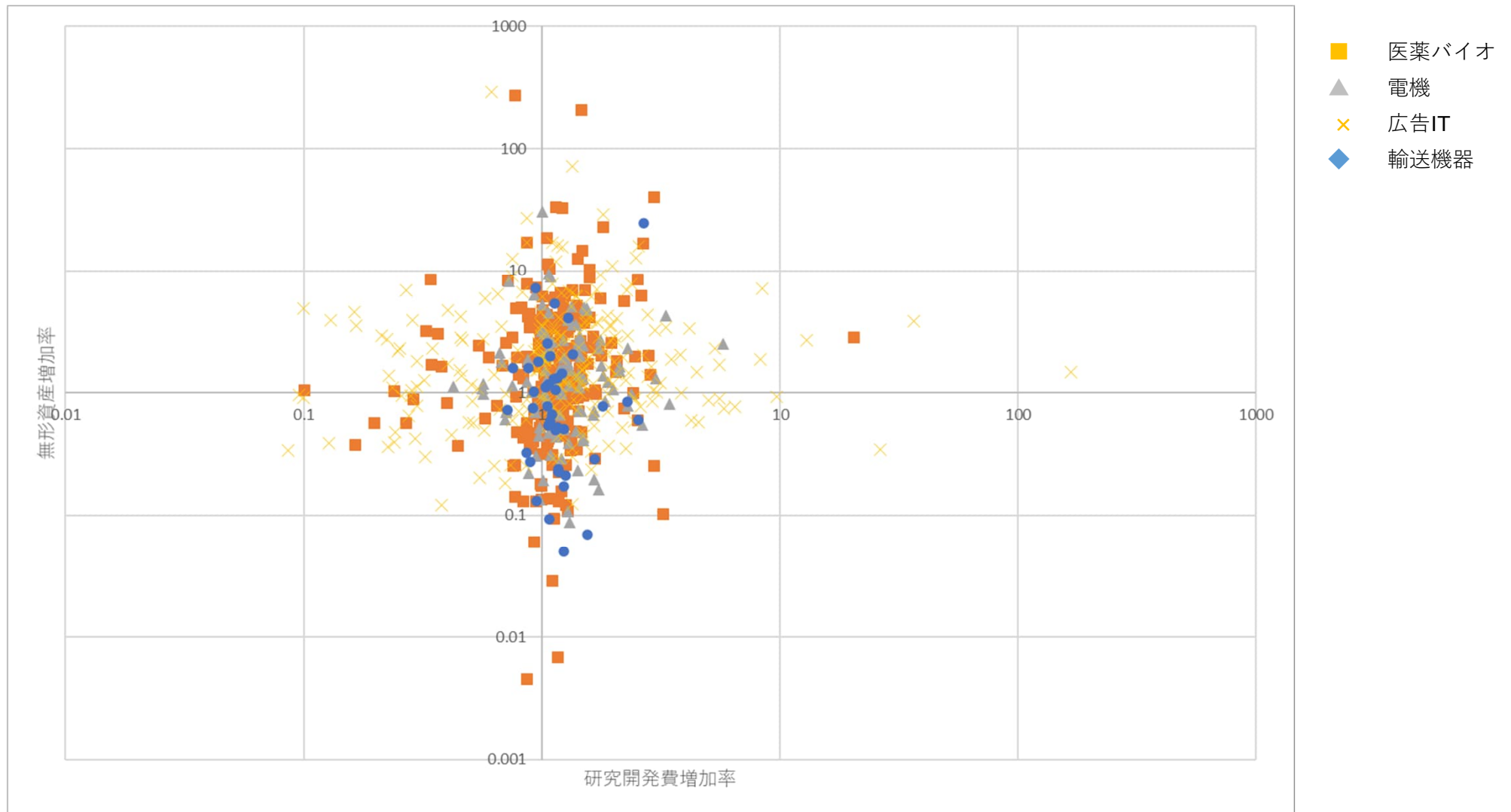
輸送機械



出所) SPEEDA(UZABASE社)の2005-2020年の企業データをもとにEYにて作成

研究開発費と無形資産の増加率の関係性⑦ 日本 (2/2)

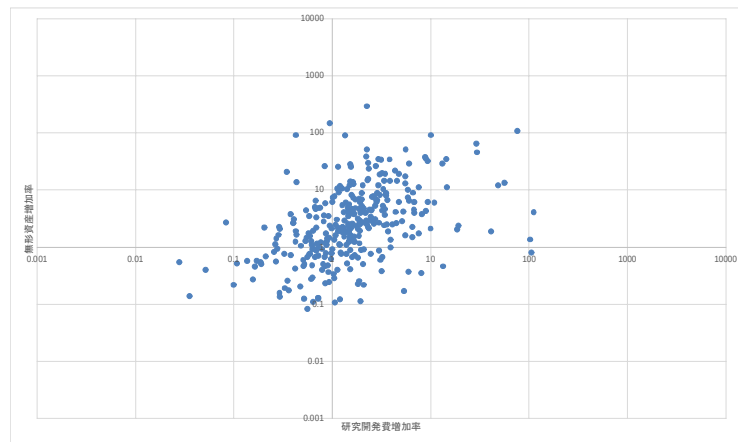
日本 ⑦ (2017-2020年度平均値) / (2013-2016年度平均値)
4業種



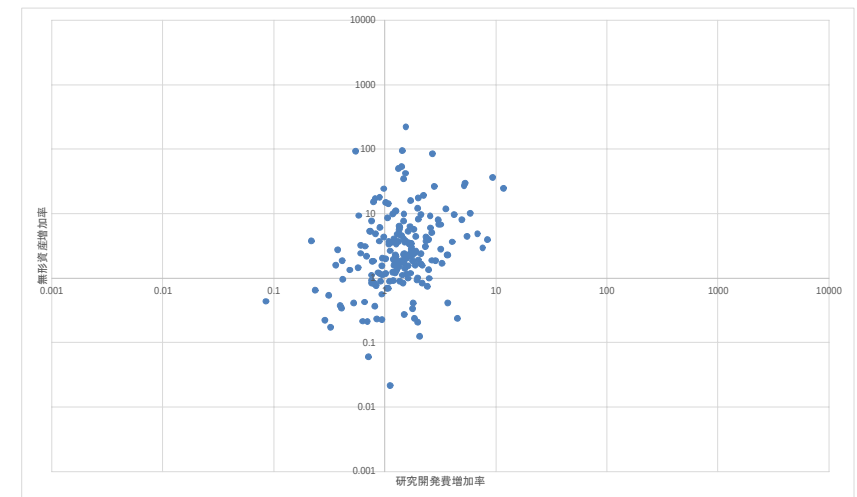
研究開発費と無形資産の増加率の関係性① 米国

米国 ①（2010-2020年度平均値） / （2008-2009年度平均値）

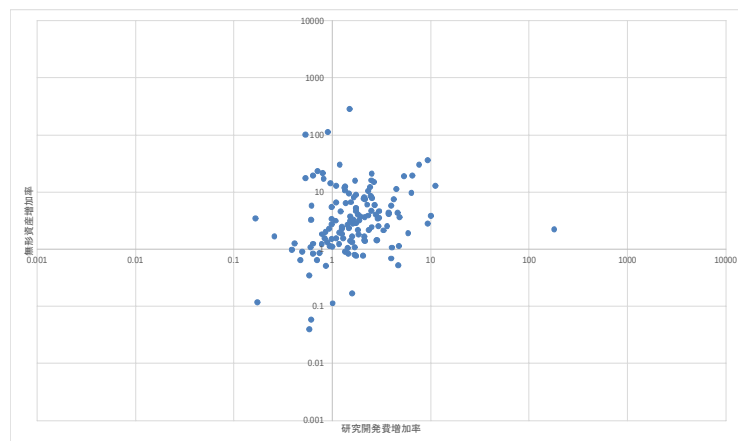
医薬・バイオ



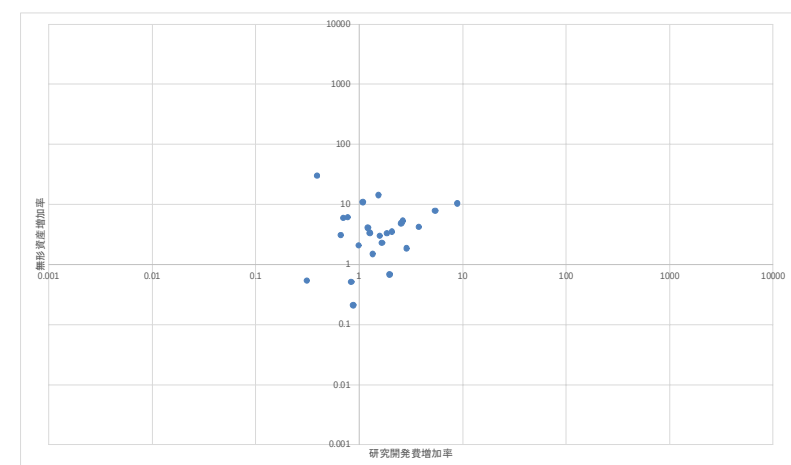
機械・電気機器



広告・情報通信



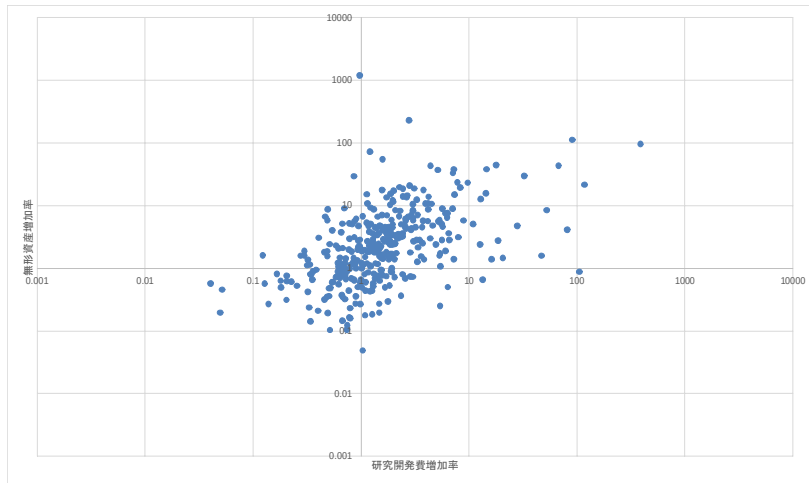
輸送機械



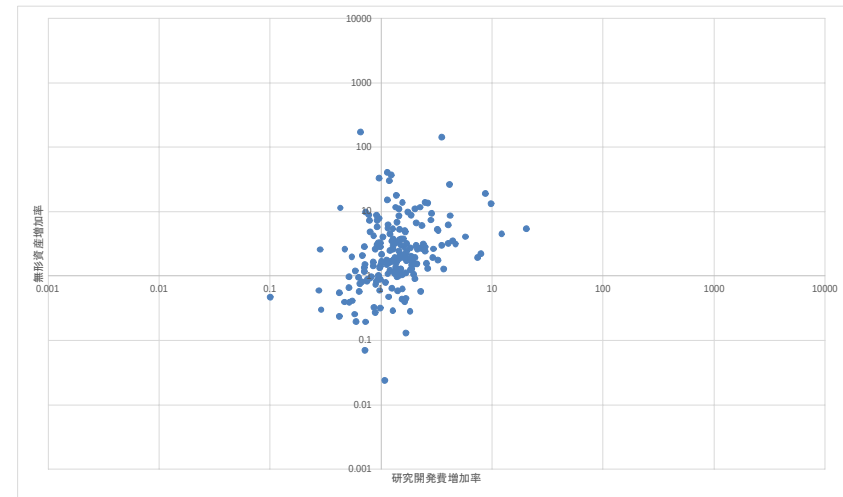
研究開発費と無形資産の増加率の関係性② 米国

米国 ② (2010-2020年度平均値) / (2008-2010年度平均値)

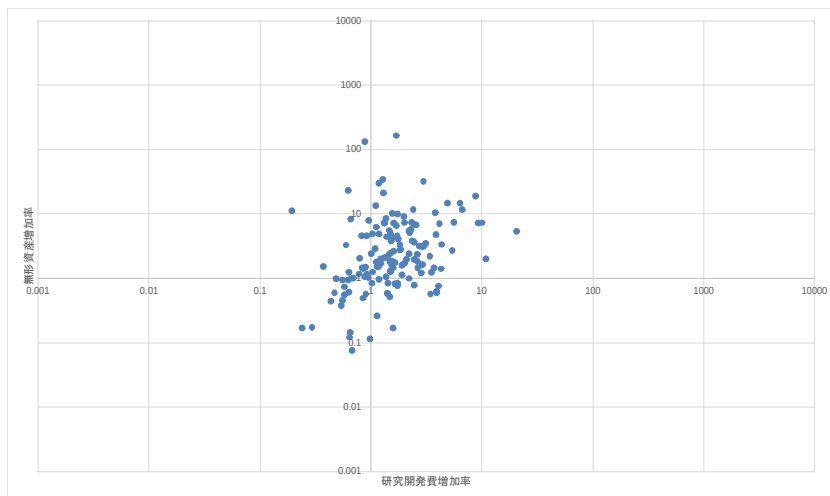
医薬・バイオ



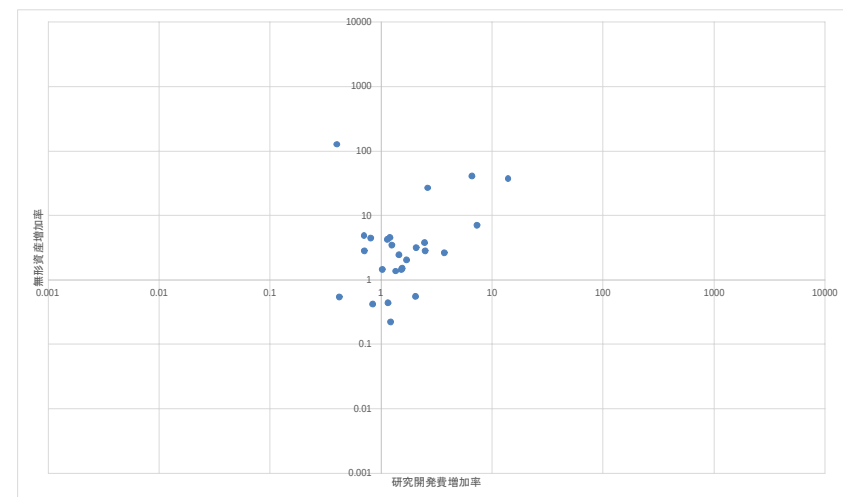
機械・電気機器



広告・情報通信



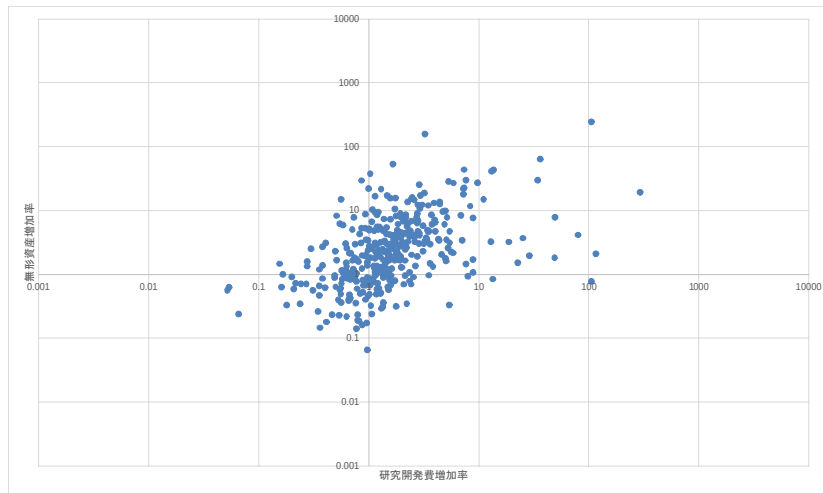
輸送機械



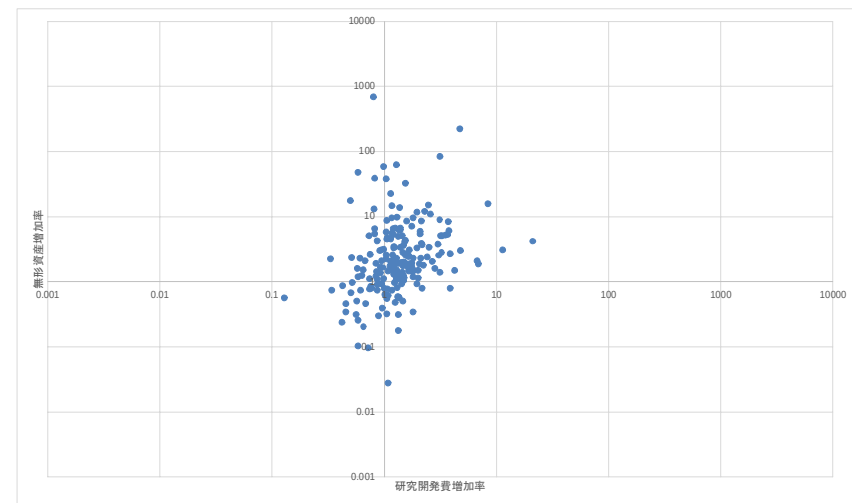
研究開発費と無形資産の増加率の関係性③ 米国

米国 ③（2010-2020年度平均値） / （2008-2011年度平均値）

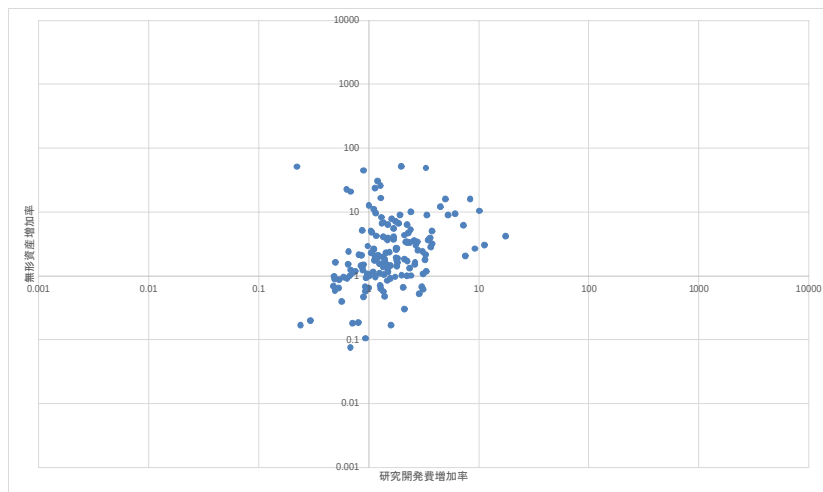
医薬・バイオ



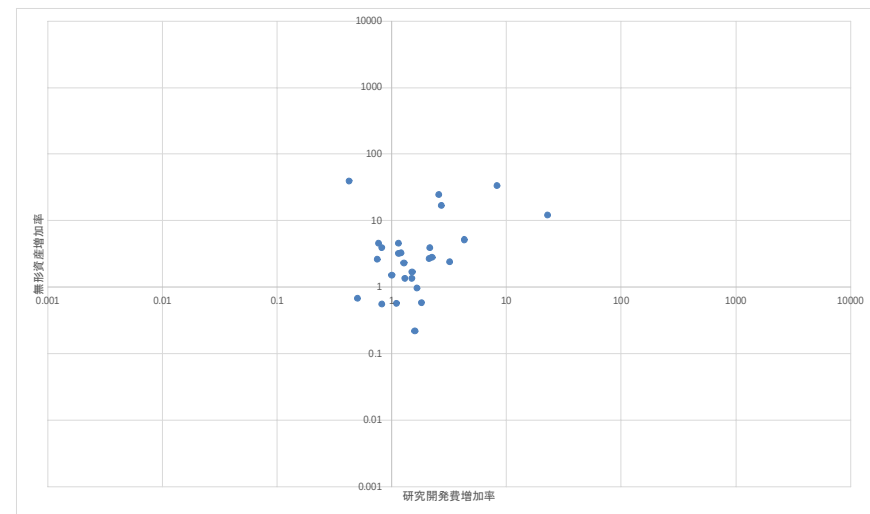
機械・電気機器



広告・情報通信



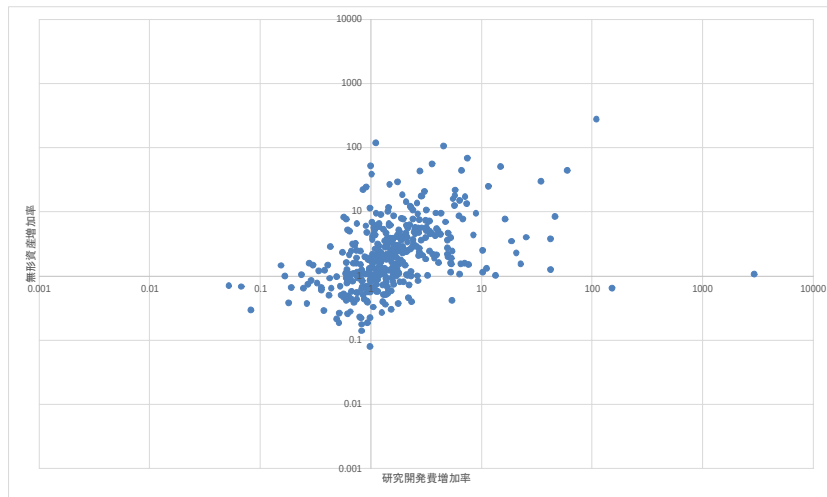
輸送機械



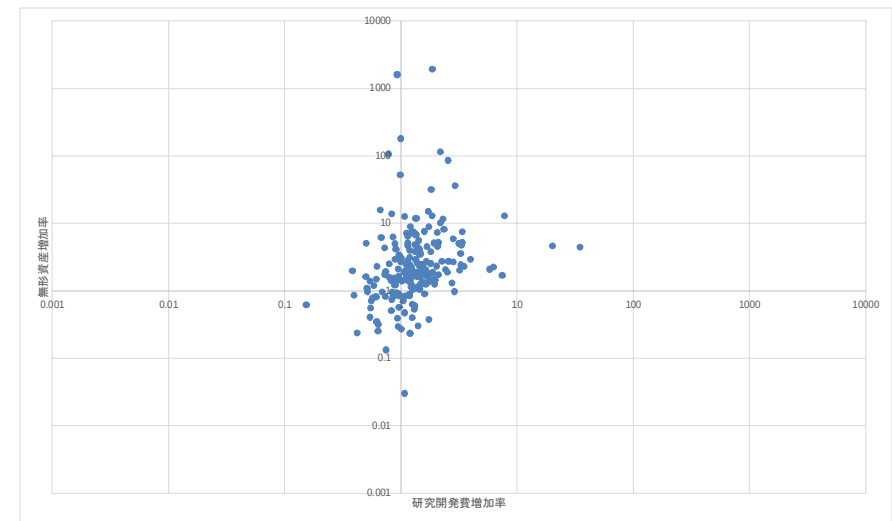
研究開発費と無形資産の増加率の関係性④ 米国

米国 ④ (2010-2020年度平均値) / (2008-2012年度平均値)

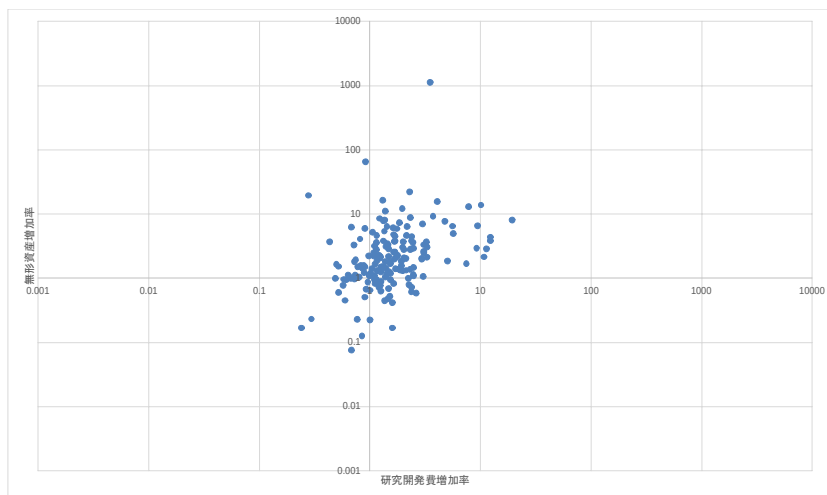
医薬・バイオ



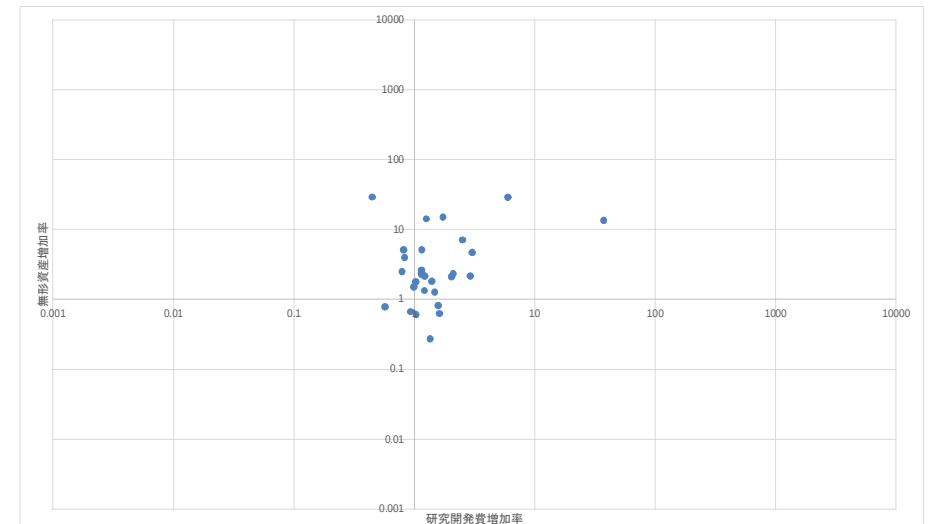
機械・電気機器



広告・情報通信



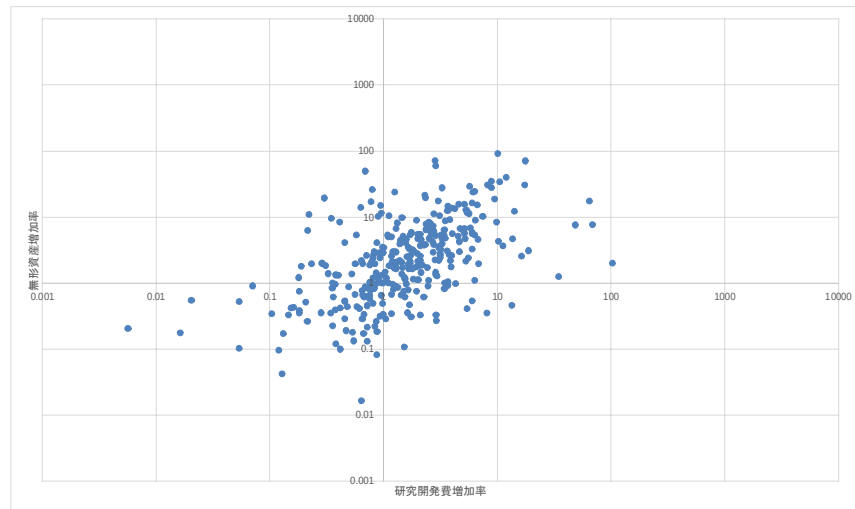
輸送機械



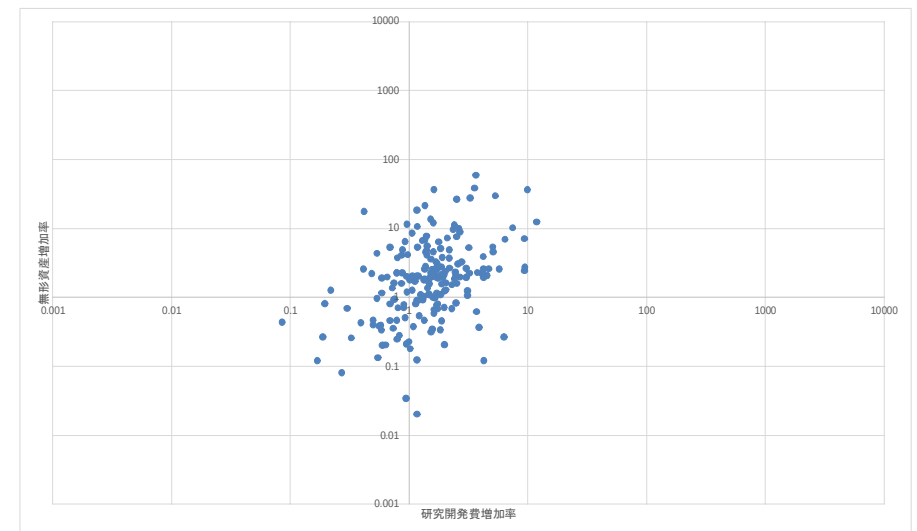
研究開発費と無形資産の増加率の関係性⑤ 米国

米国 ⑤（2010-2020年度平均値） / （2005-2009年度平均値）

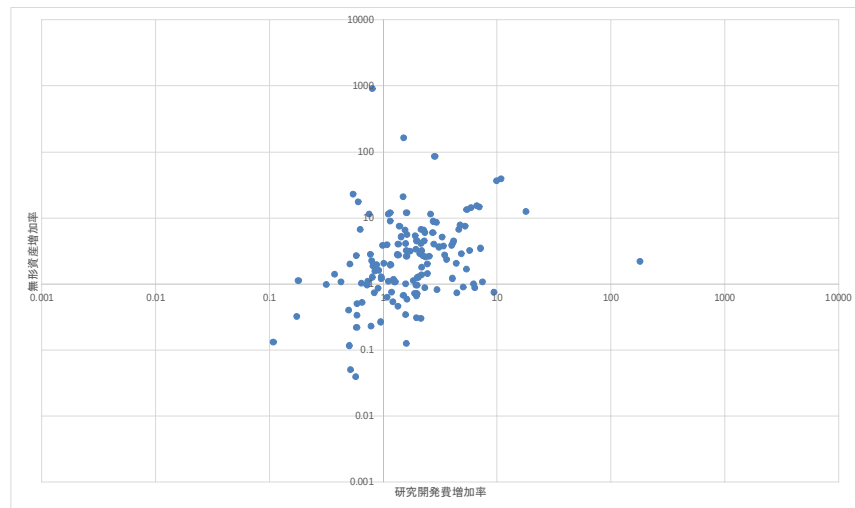
医薬・バイオ



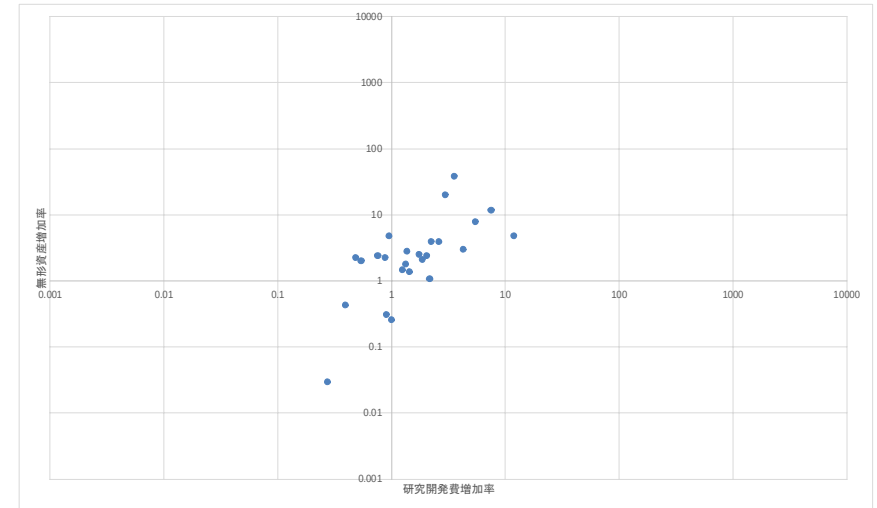
機械・電気機器



広告・情報通信



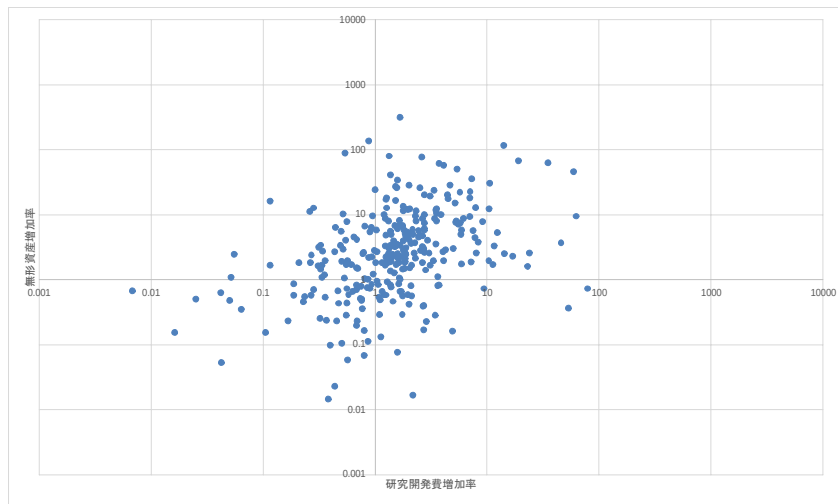
輸送機械



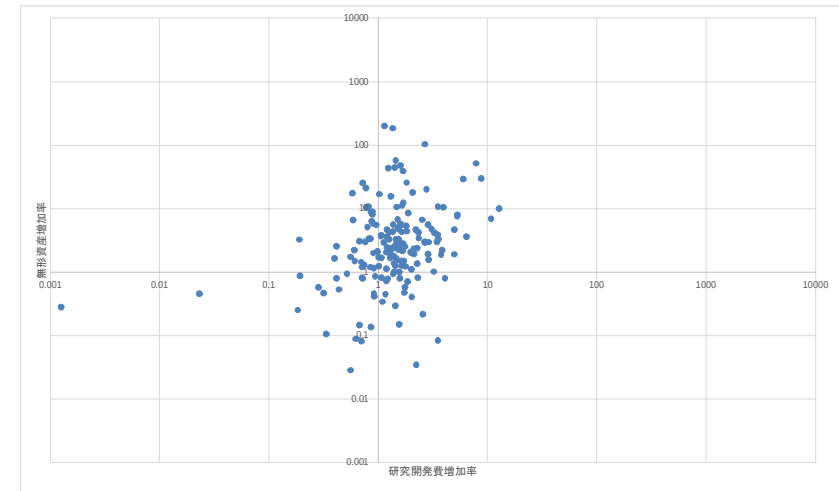
研究開発費と無形資産の増加率の関係性⑥ 米国

米国 ⑥ (2013-2017年度平均値) / (2008-2009年度平均値)

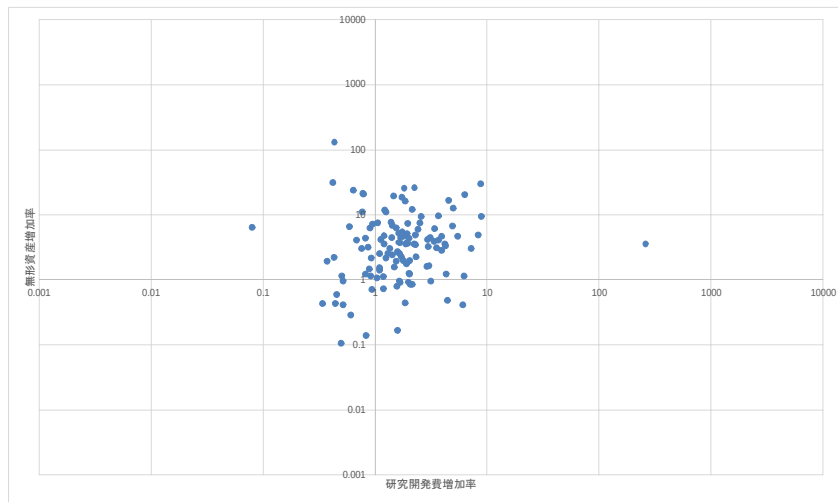
医薬・バイオ



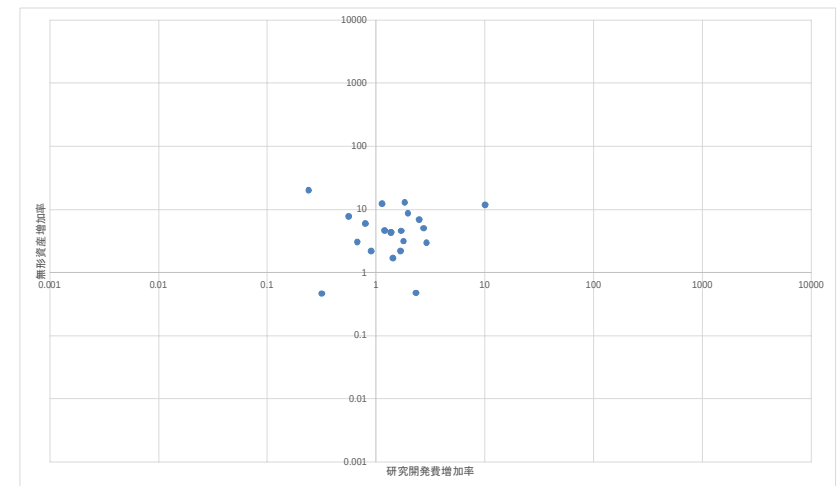
機械・電気機器



広告・情報通信



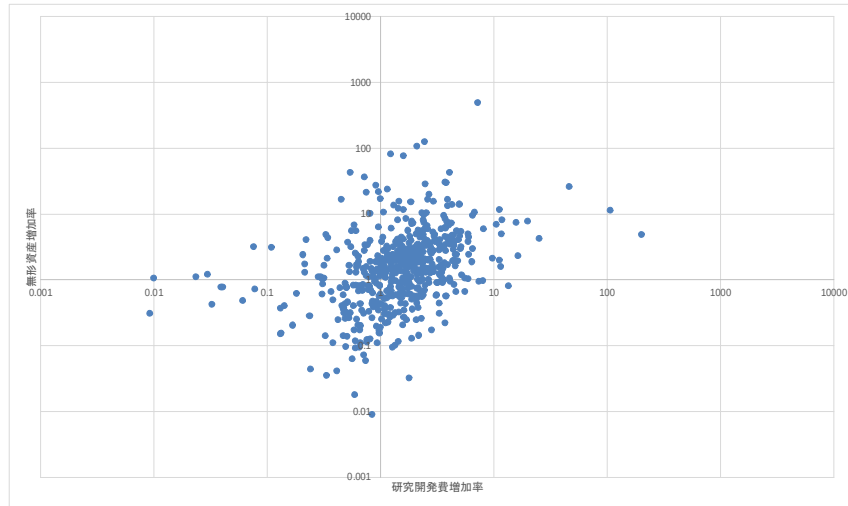
輸送機械



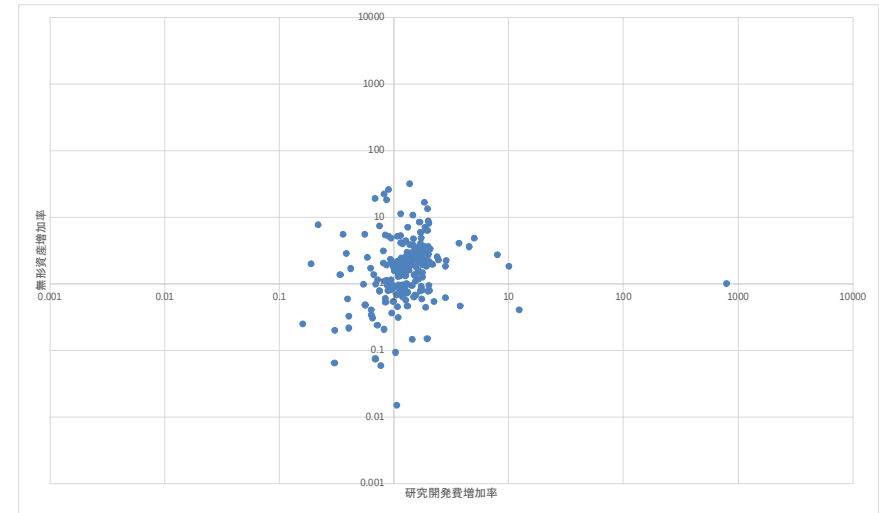
研究開発費と無形資産の増加率の関係性⑦ 米国

米国 ⑦ (2017-2020年度平均値) / (2013-2016年度平均値)

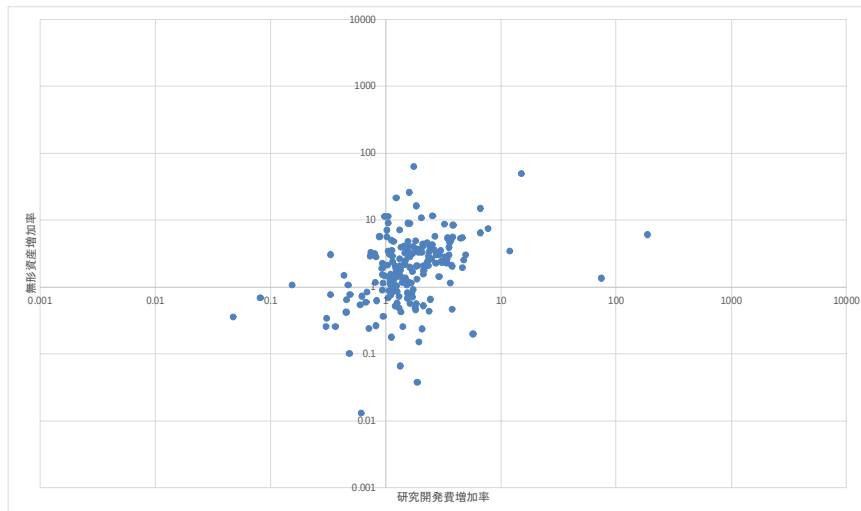
医薬・バイオ



機械・電気機器



広告・情報通信



輸送機械

