

調査資料－157

平成 19 年度
大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査

2008 年 8 月

文部科学省 科学技術政策研究所

第 3 調査研究グループ

小倉 都

渡邊 康正

Academic Start-ups Survey 2007
Miyako Ogura, Yasumasa Watanabe
August ,2008
3rd Policy Oriented Research Group,
National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP)
Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)
Japan

本報告書の複製、転載、引用等には科学技術政策研究所の承認手続きが必要です。

目次

I. 概要	1
II. 本編	12
はじめに	12
1 調査概要	13
1.1 調査目的と調査の経緯	13
1.2 用語の説明	13
1.3 調査票の構成	14
1.4 実施体制	15
1.5 調査時期	15
1.6 調査対象と回収率	15
2 大学等発ベンチャー、政府系研究機関発ベンチャー、NPO 法人の現状調査	17
2.1 概要	17
2.2 大学等発ベンチャー（1574 社）の調査結果	19
2.2.1 設立累計と各年の設立数	19
2.2.2 機関種別ベンチャー設立の状況	21
2.2.3 上位 10 校	24
2.2.4 分野、業種	25
2.2.5 ベンチャーと大学等との関係	30
2.2.6 ベンチャーに関係する人材（教員発 / 学生発）	32
2.2.7 産学連携活動におけるベンチャー起業	36
2.3 政府系発ベンチャー（135 社）の調査結果	45
2.3.1 設立累計と各年の設立数	45
2.3.2 ベンチャー設立実績のある政府系研究機関	45
2.3.3 分野、業種	46
2.3.4 ベンチャーと政府系研究機関との関係	49
2.4 NPO 法人（35 法人）の調査結果	50
2.4.1 設立累計と各年の設立数	50
2.4.2 NPO 法人設立実績のある機関	50
2.4.3 分野、業種	51
2.4.4 NPO 法人と大学等との関係	54
3 大学等、政府系研究機関のベンチャー支援調査	55
3.1 概要	55
3.2 大学等の調査結果（支援状況）	55
3.2.1 調査対象、分析枠組み	55

3.2.2	ベンチャー関連の相談窓口・相談内容	58
3.2.3	知財管理・活用体制	61
3.2.4	インキュベーション施設	67
3.2.5	起業人材の育成・支援	69
3.2.6	兼業状況	72
3.2.7	起業後のベンチャー支援	75
3.3	政府系研究機関の調査結果（支援状況）	79
3.3.1	調査対象、分析枠組み	79
3.3.2	ベンチャー関連の相談窓口、相談内容	79
3.3.3	知財管理・活用体制	81
3.3.4	インキュベーション施設	84
3.3.5	起業人材の育成・支援	85
3.3.6	兼業状況	86
3.3.7	起業後のベンチャー支援	87
3.4	大学等および政府系研究機関の支援、人材に関する意識調査の結果	90
3.4.1	調査方法	90
3.4.2	大学等の調査結果	90
3.4.3	政府系研究機関の調査結果	96
3.4.4	大学等、政府系研究機関を合わせた分析	102
4	まとめ、論点、今後の課題	107
4.1	まとめ	107
4.2	論点	110
4.3	今後の課題	111
III.	参考資料	112
1	調査票一式	112
1.1	調査協力依頼状	112
1.2	調査要領	114
1.3	記入にあたっての注意事項（現状調査）	116
1.4	分野に関する定義、具体例（現状調査）	118
1.5	調査票（1.現状調査）	119
1.6	調査票（2.支援調査）	120
2	調査票送付一覧	124
3	大学等別大学等発ベンチャー数一覧	134
4	自由記述（2.支援調査）	135
5	謝辞	137
6	調査体制	137

I . 概要

1 目的

第2期科学技術基本計画以降、産学官連携の強化とともに、大学発ベンチャー起業活性化のための環境整備が推進され、ベンチャーを通じた大学の研究成果の普及と活用の促進が強化されている。すでに大学発ベンチャー設立累計は平沼プランが目標とした1000社を超え、大学発のベンチャー起業は定着したといえる。大学発ベンチャーに関する政策課題も起業のみならず、成長・発展まで含めたものへと広がっている。

そこでこうした政策課題の変化を踏まえて、我が国における大学等発ベンチャーの現状と課題を明らかにし、産学連携に係る推進方策の企画・立案等に貢献することを目的とし、大学等発ベンチャーおよび政府系研究機関発ベンチャーに関する調査を実施した。

2 調査方法・調査内容

本調査は大学等（大学、大学共同利用機関、高専）811機関、政府系研究機関（国立研究所、独立行政法人研究所、特殊法人研究所）52機関の合計863機関に対する質問票調査である。

調査票は「1. 大学等発ベンチャーの現状について（以下、現状調査と呼ぶ）」と「2. 大学等発ベンチャーの支援について（以下、支援調査と呼ぶ）」の2部から構成されている。現状調査では大学等および政府系発ベンチャーの実態を把握し、支援調査は大学等および政府系研究機関のベンチャー創出、成長に向けた支援状況を調査した。

3 経緯

本調査はこれまで筑波大学（平成12～17年度）や文部科学省（平成18年度）が継続的に実施してきた大学等発ベンチャーに関する調査を踏まえ、平成19年度（2007年度）より文部科学省研究振興局研究環境・産業連携課の協力を得て科学技術政策研究所で実施するものである。

4 大学等発ベンチャーの定義

本調査では大学等発ベンチャーを「大学等における教育研究に基づく技術やビジネス手法をもとにして新たに設立したベンチャー」と定義している。

5 本調査の独自性

本調査は大学等発ベンチャーおよび政府系発ベンチャーの現状と、各機関のベンチャー創出および成長に向けた支援状況を明らかにするため、次のような独自の分析を実施した。

- ベンチャー設立後の動向に着目し、株式上場や企業売却により「出口¹」に到達したベンチャー数などを明らかにした。
- ベンチャーの科学技術分野や業種、関係する人材（教員発 / 学生発）といった項目別の分析に加えて、これら項目間のクロス分析を行うことで、ベンチャーの実態をより具体的に示した。
- 大学でのベンチャー起業と共同研究のバランスを分析することにより、ベンチャー起業志向が強い大学を抽出し、これら大学およびこれら大学から創出されたベンチャーの特性を具体的に示した。
- ベンチャー支援状況についてはベンチャーの設立実績と組み合わせて分析し、設立状況と支援状況の関係について明らかにした。

6 大学等発ベンチャー、政府系研究機関発ベンチャーの現状

(1) 設立の特徴

● 2007年3月末時点での大学等発ベンチャーの設立累計は1574社、政府系研究機関発ベンチャー（以下、政府系発ベンチャーと呼ぶ）の設立累計は135社（表2（p.17））。

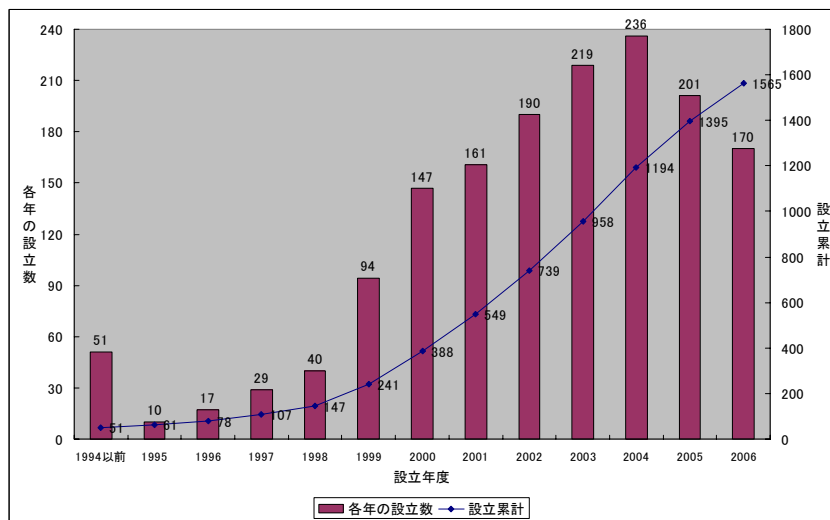
- これまで設立された大学等発ベンチャーのうち、株式上場（12社（0.8%））、企業売却（15社（1.0%））により「出口」に到達したベンチャーは27社（1.7%）。これに対し成長途上にあるベンチャーは1487社（94.5%）。
- これまで設立された大学等発ベンチャーのうち、清算・廃業・解散・休眠（60社（3.8%））、企業売却（15社）したベンチャーを除いた現在数は1499社。
- ベンチャーの設立実績のある機関は大学等で203機関（大学等のうち29.1%）、政府系研究機関では7機関（25.0%）と一部機関に集中している。
 - 大学等発ベンチャーは国立大学法人と一部の私立大学から集中的に設立されている。上位10校で598社（35.6%）のベンチャーが設立されている（図5（p.23）、表3（p.24））。
 - 政府系発ベンチャーは上位2機関（（独）産業技術総合研究所、（独）理化学研究所）で118社（86.8%）のベンチャーが設立されている（表6（p.46））。

¹ 一般的にはベンチャーキャピタルにとって投資先企業の「出口」、すなわち「投資資金の回収の方法」のことを指す。したがって、「出口」には「株式上場」、「企業売却（一部、全事業）」のほか、「会社経営者等による買い戻し」、「セカンダリーファンド等への売却」、「清算・廃業・解散」など多様なものが含まれるが、本調査では「株式上場」、「企業売却（全事業）」した企業を「出口」に到達した企業とした（参考資料：中小企業総合事業団（2004）「平成15年度中小企業実態調査 主要ベンチャーキャピタルの投資重点分野と支援の実際」概説編 p.44）。

● 大学等発ベンチャーの設立数が 2005、2006 年度と減少傾向にあるなかで、技術と関連したサービス業の大学等発ベンチャーは増加傾向にある（図 I、II、III）。

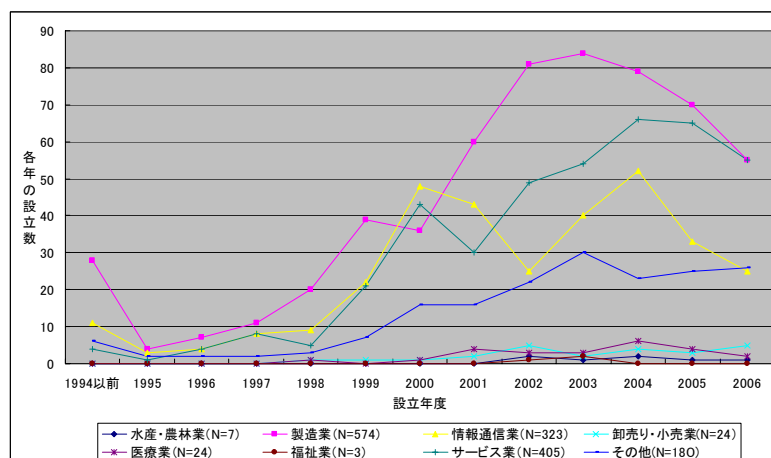
- 政府系発ベンチャーにおけるサービス業はライフサイエンス分野と結びついたサービス業が中心となっている（図 32（p.48））。
- また政府系発ベンチャーは大学等と比較して、特許による技術移転を元にしたベンチャーが明らかに多い（図 14（p.31）、図 33（p.49））。

図 I. 大学等発ベンチャーの設立累計と各年の設立数



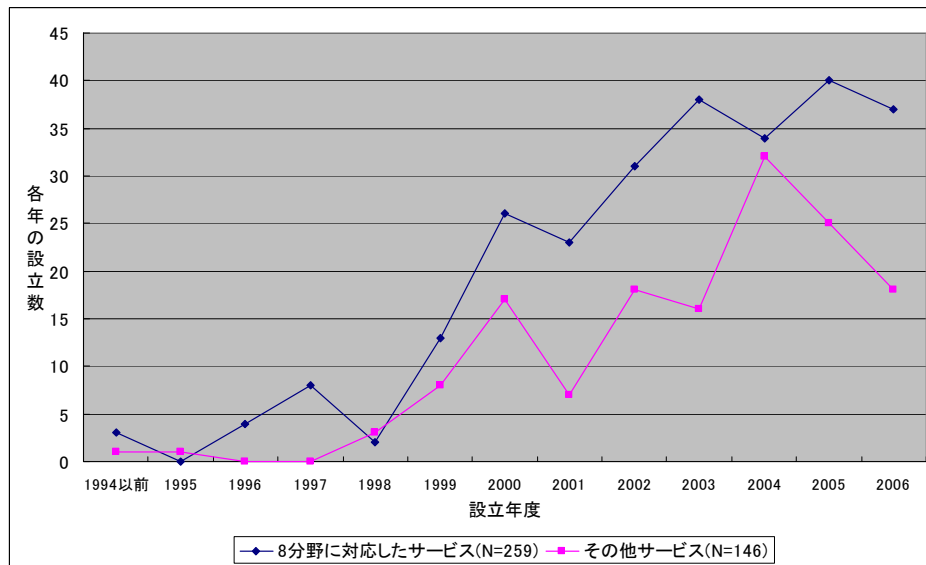
注) 設立累計 1574 社のうち設立年が判明したベンチャーの 1565 社について集計。
 設立年度は当該年の 4 月から翌 3 月まで。なお設立月が不明な大学等発ベンチャーは 4 月から 12 月までに設立されたものとして集計（以下、年度の集計方法同じ）。

図 II. 業種別ベンチャー設立数年次推移（大学等発ベンチャー）



注) 設立累計 1574 社のうち業種および設立年が判明した 1540 社について集計。

図Ⅲ. 大学等発のサービスベンチャー設立数年次推移



注) 設立累計 1574 社のうち、業種が「サービス業」に該当し、分野および設立年が判明した 405 社について集計。なお分野は 8 分野（重点推進 4 分野および推進 4 分野）か、「その他」のいずれかで区分した。

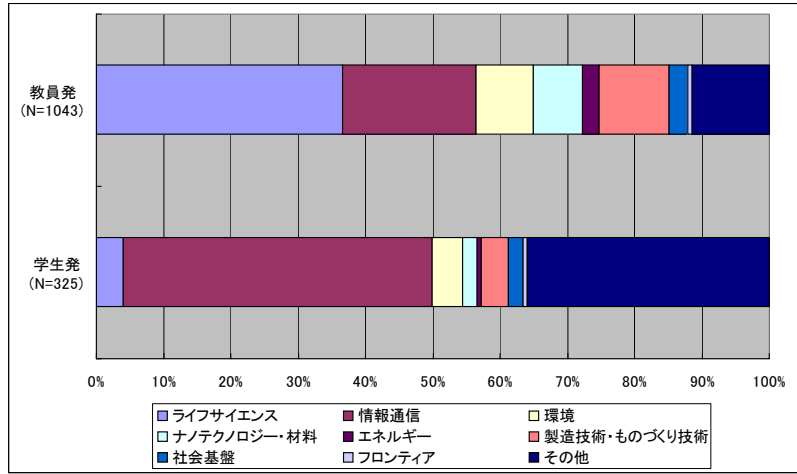
(2) ベンチャーに関する人材別の特徴（大学等発ベンチャーのみ）

● 学生発ベンチャー332 社に対して、教員発ベンチャーは 1052 社で、教員発ベンチャーは、学生発ベンチャーと比べて大学等の技術、特許を活用している比率が明らかに高い。例えば、第 3 期科学技術基本計画で重点化されている科学技術の 8 分野と関連のあるベンチャーが多い（図 16 (p.32)、図 18 (p.34)、図Ⅳ、Ⅴ）。

※ 教員発ベンチャーは教員（ポスドクを含む）が関係して設立したベンチャー、学生発ベンチャーは学生、院生が関係して設立したベンチャーを指す。教員、学生がともに関与している場合は教員発としてカウントしている。

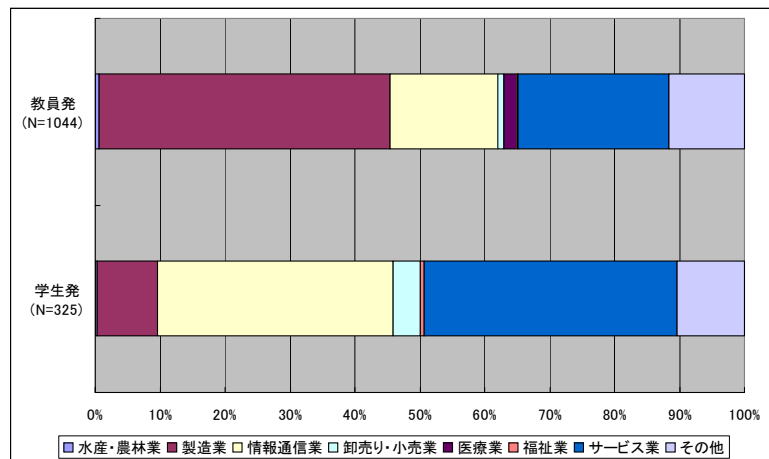
○ 教員発ではライフサイエンス、情報通信など 8 分野に対応した製造業やサービス業、情報通信業のベンチャーが多いのに対して、学生発では情報通信分野、あるいは 8 分野の技術とは直接関連のないサービス業を含む「その他」分野のベンチャーが多い（図Ⅳ、図Ⅴ、図 21 (p.36)）。

図Ⅳ. 関係人材別ベンチャーの分野



注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、分野が判明した 1368 社について集計。

図Ⅴ. 関係人材別ベンチャーの業種



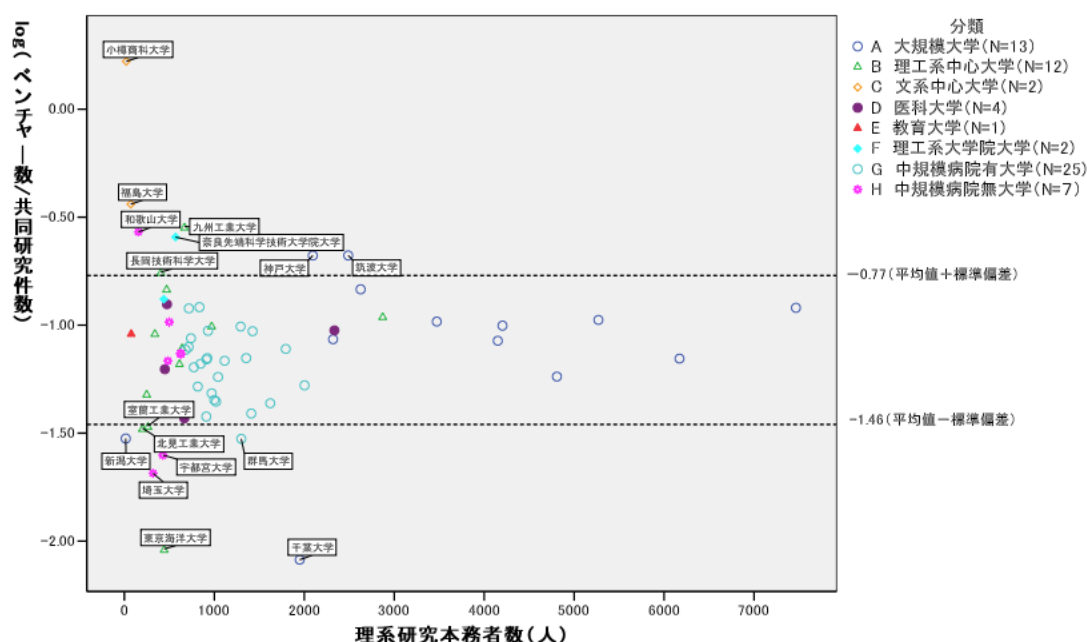
注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、業種が判明した 1369 社について集計。

(3) 産学連携活動におけるベンチャー起業

● 大学の規模、学部構成等と、産学連携活動との関係を分析した結果、特に理工系大学院大学で教員一人当たりのベンチャー数、共同研究件数が多いこと、また理工系研究本務者数が 3000 人以下の大学でベンチャー起業、共同研究どちらかにより積極的に取り組む特徴的な大学があること、さらにはベンチャー起業志向が強い大学と共同研究志向が強い大学では創出されるベンチャーの特徴に違いがあることが明らかとなった (図 22 (p.39)、図VI)。

図VI. 散布図：

$\log(\text{ベンチャー数}/\text{共同研究件数}) \times \text{理系研究本務者数}$



注) 理系研究本務者数は「理学」、「工学」、「農学」、「保健」部門の教員、博士課程の在籍者、医局員・その他研究員の総数。

- 国立大学法人の産学連携活動（ベンチャー数、共同研究件数、発明届出件数）は相互に高い正の相関がある。また科研費採択件数と共同研究件数、発明届出数との間にも相互に高い正の相関がある（表 4 (p.37)）。
- 大学の規模や学部構成等を考慮した国立大学法人の 8 分類に基づいてベンチャー数と共同研究件数の関係を見ると、理工系中心大学院大学では、教員一人当たりのベンチャー数、共同研究件数ともに平均を大きく上回っている。一方、理工系中心大学では共同研究数が、文系中心大学ではベンチャー数が平均を大きく上回っている(図 22(p.39))。
- また理系研究本務者数が 3000 名を超える大規模大学では、ベンチャー数と共同研究件

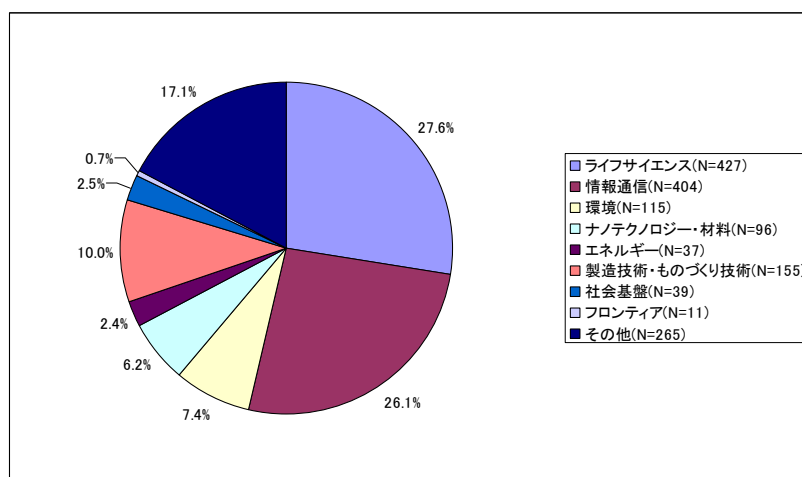
数のバランスは概ね平均的であるのに対して、理系研究本務者数が 3000 名以下の大学では共同研究件数に対してベンチャー数が特に多い、あるいは少ない特徴的な特徴的な大学がある。つまり、ベンチャー数と共同研究数のバランスだけで見ても、特に中規模以下の大学では産学連携の取組み状況には違いがある（図VI）。

- ベンチャー起業志向が強い（共同研究件数に対してベンチャー数が多い）大学にのみ、ち文系中心大学、理工系中心大学院大学が含まれている。
- その一方で、ベンチャー起業志向が強い大学、共同研究志向が強い（共同研究件数に対してベンチャー数が少ない）大学どちらにも、大規模大学や理工系中心大学など共通の区分の大学が含まれていることから、規模や学部構成が類似した大学群の中でも、大学の産学連携方針や大学の置かれた環境等により産学連携活動への取組みが多様化しているものと思われる。
- さらにベンチャー起業志向が強い大学と共同研究志向が強い大学から生まれたベンチャーを比較すると、ベンチャー起業志向が強い大学では教員発ベンチャーが多いものの、学生発ベンチャーの比率も高く、関係する人材の層が幅広い。うえ、分野、業種では情報通信分野、サービス業といった学生が起業しやすい領域での構成比率が高くなっている。
- それに対して、共同研究志向の大学では、ほとんどが教員発ベンチャーで、分野はライフサイエンス分野、製造技術・ものづくり技術分野、業種は製造業のベンチャーが多く、共同研究に発展可能な領域での構成比率が高くなっている。
- したがって、共同研究、ベンチャー起業など大学での産学連携の取組み状況の違いにより、ベンチャーに関わる人材が異なってくること、またそれに伴い創出されるベンチャーの性質も異なってくることが示唆される。

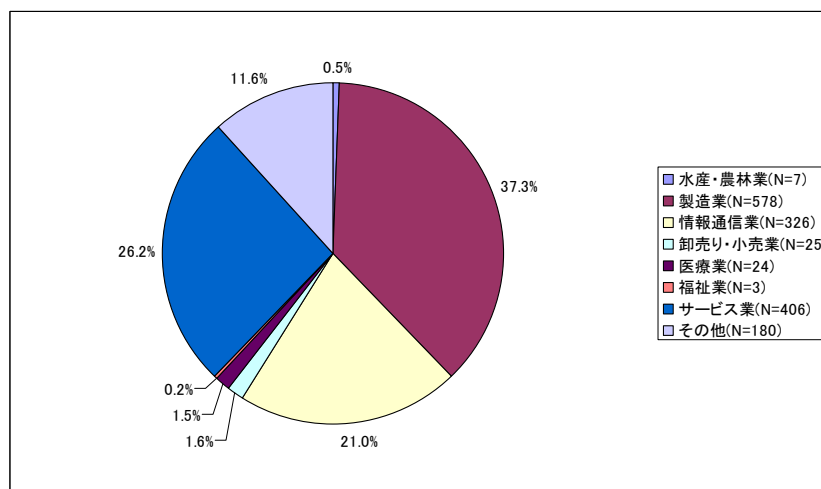
(4) 分野、業種の特徴

- 科学技術分野では大学等発、政府系発ベンチャーともにライフサイエンス（大学等発 427 社、(27.6%)；政府系発 50 社 (38.2%)）、情報通信（大学等発 404 社 (26.1%)、政府系発 25 社 (19.1%)）が多く、さらに大学等ではその他（265 社 (17.1%)）、政府系発ではナノテク・材料（25 社 (19.1%)）も多い（図Ⅶ、図 29 (p.46)）。
- 業種では大学等発、政府系発ベンチャーともに製造業が最も多く（大学等発：578 社 (37.3%)；政府系発 73 社 (57.4%)）、次いで大学等発ではサービス業(406 社(26.2%))、情報通信業（326 社 (21.0%)）が、政府系発ベンチャーは情報通信業（34 社 (27.1%)）が多い（図Ⅷ、図 30 (p.47)）。

図Ⅶ. 分野別大学等発ベンチャー構成比率



図Ⅷ. 業種別大学等発ベンチャー構成比率

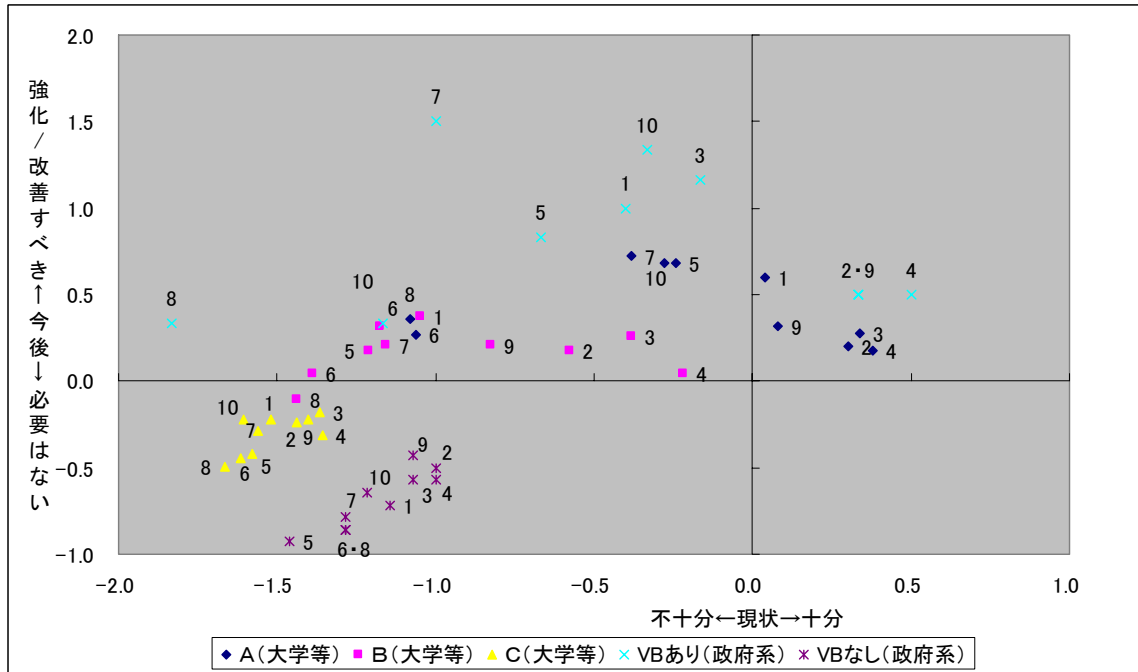


注) ベンチャー設立累計 1574 社のうち、分野 (図Ⅶ)・業種 (図Ⅷ) が判明した 1549 社を集計。

4 大学等発ベンチャー、政府系発ベンチャーの支援状況

- ベンチャー設立実績とベンチャー支援制度の充実度、今後の支援への意欲は概ね対応していることが明らかになった (p.55~106)。
- ベンチャー設立実績別 (大学等 : A (ベンチャー数 9 社以上)、B (1~8 社)、C (設立実績なし) ; 政府系研究機関 : VB あり、VB なし) の分析により、以下の結果が得られた (p.55~106)。
 - ベンチャー設立実績の多い大学等 (A) は少ない大学等よりも教職員が兼業しているベンチャーの割合が多いことから、教員発ベンチャーの比率が高いといえる。さらに、ベンチャーの多い大学等は 1 機関あたりの兼業人数も多く、役職別では特に教授で多くなっている (A (7.50 人)、B (2.89 人)) (図 61、表 9 (p.74))。
 - ベンチャー設立実績のある大学等 (A、B) では事業計画や研究成果の発表の場の提供 (特に起業前) や、施設・設備の利用に関して支援は進んでいるが、資金面での支援制度 (特に大学等による補助、助成や、関連ファンド) が弱い (図 59 (p.72)、図 63 (p.76))。
 - 大学等と政府系研究機関で支援に関して違い (知財の管理・活用、兼業状況など) が見られた。例えば、政府系研究機関では大学等に比べて、ベンチャー設立実績がない場合でも知財の管理・活用体制は整備される傾向があった (図 70 (p.81))。
 - 意識調査では支援、人材に関する現状、今後の意識が、ベンチャー設立実績の多少により、また大学等と政府系研究機関でも異なっていることが確認できた。その一方で、ベンチャーの多少および機関の種別に関わらず、支援に比べて人材に関する項目は全般的に現状で不足感が強い (図 IX、図 88 (p.105))。
 - ベンチャー設立実績が多い (政府系研究機関では設立実績のある) 機関では現状を十分と考えるか不十分と考えるか項目によって差が現れているものの、今後は全般的に強化 / 改善すべきという意識が強い。それに対してベンチャー設立実績のない機関では全般的に現状を不十分と考えているが、今後も強化 / 改善の必要性を感じていない。
 - 設立実績のある機関では大学等、政府系研究機関の種別に関わらず、現状で知財の利用やベンチャー役職員兼業のしやすさ、「教職員、研究職員の起業への積極性」、「産学連携制度担当者のベンチャーへの参画」を十分、資金面での支援 (起業前の支援、起業後の出融資・助成) を不十分と考えている。
 - さらにベンチャーの多い大学等 (A)、政府系 (VB あり) とともに、「事業に詳しく起業構想を具体化できる人材」のベンチャー支援やこれら人材のベンチャー支援への参画について、現状を不十分と見え、今後改善や強化の必要性を最も強く意識している。
 - その一方、大学等 (A、B) と政府系 (VB あり) で意識が異なる項目として、「産学連携コーディネータのベンチャー支援への参画」は大学等では現状で十分、政府系では不十分と考えられており、「知財の専門人材のベンチャー支援への参画」は、大学等では現状はどちらかといえば不十分、政府系研究機関では現状を十分と考えられている。

図IX. 支援に対する意識（現状×今後）



注) 5段階評価の回答を「1」→-2ポイント、「2」→-1ポイント、「3」→0ポイント、「4」→1ポイント、「5」→2ポイントとし、グループ別に平均値を求め、現状の値を横軸、今後の値を縦軸にとり、各項目別に値をプロットしている。図中の番号は下記の表の番号に対応。

番号	内容
1	ベンチャー活動に関する相談
2	ベンチャーにとって大学等の知財の利用のしやすさ
3	ベンチャーにとって産学連携制度の利用のしやすさ
4	教職員のベンチャー役職員兼業のしやすさ
5	インキュベーションスペース
6	事業化に向けた起業前の研究への資金的支援
7	事業に詳しい人材による起業構想を具体化できる人材のベンチャー支援への参画
8	ベンチャーへの出融資、助成などの資金的支援
9	教職員、研究者、技術系職員の起業のしやすい雰囲気
10	ベンチャー推進の組織的位置づけやベンチャーに関する全組織的取組み

5 論点

- ベンチャーの設立数は2005、2006年度と減少傾向にある一方で、株式公開や企業売却に至ったベンチャーの数は増えていない。設立されたベンチャーは、科学技術分野や業種、さらには関係する人材が教員か学生かなどの違いによって様々な特徴が現れており、

大学等発ベンチャーの内容とともに、成長の志向も多様化していると考えられる。

- 今後は大学等発ベンチャーの起業や成長を一様に支援するのではなく、特定の科学技術分野、業種、教員発か学生発かなど、ベンチャーの特性に応じた支援が必要となってくるといえる。
- 特にベンチャー起業にあたり主体となる人材は、創出されるベンチャーの性質を左右すると考えられるため、各機関でまずベンチャー支援の対象となる人材の絞り込みが必要と思われる。支援対象を絞るにあたっては、産学連携戦略を鑑みベンチャー創出の狙い（例えば研究成果の実用化を狙ったものなのか、学生への教育的効果を狙ったものかなど）を明確にしておくことが求められる。

6 今後の課題

本調査ではベンチャー支援状況の分析ではベンチャー設立実績別に機関の支援状況に違いがあるかどうかを分析するにとどまったが、今後は次のような調査研究が求められる。

- 機関の支援状況とベンチャー設立実績にどのような因果関係があるのか、また各種ベンチャー支援策の有効性について分析が必要である。
- 産学連携活動におけるベンチャーの機能についてさらに分析を進め、ベンチャーが産学連携活動にどのような効果を与えているかの分析が必要である。
- また今後は産学連携の方針、各機関の置かれた環境、特に地域との関係などと、ベンチャー活動との関係を明らかにしていくことが求められる。
- さらに機関の中での研究者個人の役割に着目し、特定の個人にアカデミックな研究やベンチャー活動も含めた産学連携活動が集中している可能性がないか、個人の活動と組織の産学連携活動との関係など発展的な研究が求められる。

Ⅱ. 本編

はじめに

公的研究開発投資により大学や公的研究機関等で行われた研究の成果をイノベーションに効果的につなげていくことは科学技術政策の重要な課題となっている。大学発ベンチャーは、大学における研究成果や人材の産業界への移転を包含した産学官連携の形態であり、イノベーション創出の重要な手段として特に第2期科学技術基本計画（2001～05年度）当時よりその支援が推進されてきた。第2期科学技術基本計画では「産業技術力の強化と産学官連携の仕組みの改革」の枠組みの中で、産学官連携の強化とともに、ベンチャー企業活性化のための環境整備が推進された。この時期には、人事院規則の整備等により国立大学教員が研究成果を活用したベンチャーで兼業することが可能となった（2000年4月）ほか、知的財産本部整備事業（2003～2007年度）や国立大学の法人化（2004年4月）、また各種大学発ベンチャー創出に向けた支援事業の展開により、ベンチャーを通じた大学の研究成果の普及と活用の促進が強化されることとなった。

その結果、2001年当時平沼プラン²で掲げられたベンチャー1000社創出はすでに達成され、第3期科学技術基本計画（2006～2010年度）で「大学発ベンチャーについては、その創出支援を引き続き行うとともに、創出されたベンチャーが成長・発展するように競争的に支援する」と示されているように大学発ベンチャーに関する政策課題は起業から成長・発展まで含めたものへと広がっている。

このような大学発ベンチャーをめぐる政策課題の変化を踏まえ、科学技術政策研究所は2007年度より大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査を実施することとなった。

本調査ではこれまで筑波大学や文部科学省で実施してきたベンチャーの調査をさらに進め、ベンチャーの実態を具体的に示すべく、大学でのベンチャー起業と共同研究のバランスについての分析や各機関でのベンチャーの支援状況とベンチャー設立実績と対応させた分析など独自の分析を実施している。

ベンチャー設立や支援の状況は各機関の産学官連携への取り組み状況、姿勢を反映したもののといえ、本調査によって明らかとなったベンチャーの設立状況や機関の支援状況は、我が国で新たな段階を迎えつつある産学官連携の推進方策を検討するうえで、有用な資料となることが期待される。

² 2001年5月25日の第1回「産業構造改革・雇用対策本部」において平沼経済産業大臣（当時）が提案した新市場・雇用創出に向けた重点プラン。

1 調査概要

1.1 調査目的と調査の経緯

科学技術政策研究所では、我が国における大学等発ベンチャーの現状と課題を明らかにし、産学連携に係る推進方策の企画・立案等に貢献することを目的として、「大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査（以下、大学等発ベンチャー調査と呼ぶ）」を2007年度より実施することとした。

本調査は大学等および政府研究施設を対象とした質問票調査であり、これまで筑波大学（2000～2005年度）や文部科学省（2006年度）が継続的に実施してきた大学等発ベンチャーに関する調査³を踏まえ、ベンチャーに関するデータを引き継いで実施したものである。

1.2 用語の説明

本調査で使用する主な用語の定義は、基本的に筑波大学や文部科学省による調査に準じているが、一部文言の見直しを行った。以下に主な用語について説明する。

1.2.1 大学等発ベンチャー / 政府系研究機関発ベンチャー

「大学等発ベンチャー」とは、「大学等における教育研究に基づく技術やビジネス手法をもとにして新たに設立したベンチャー」とした。「大学等」とは国公立大学、大学共同利用機関、国公立高等専門学校（以下、高専と呼ぶ）を指すものとする。

また本調査では「政府系研究機関発ベンチャー（以下、政府系発ベンチャーと呼ぶ）」についても調査している。そこで「政府系研究機関」とは国立研究所、独立行政法人研究所、特殊法人研究所を指すものとし、政府系発ベンチャーの定義は大学等発ベンチャーに準じている。

1.2.2 ベンチャーと大学等（政府系研究機関）との関係

過去の調査を踏まえ、ベンチャーが大学等（または政府系研究機関）とどのような関係にあるのかを以下の5つの選択肢を設けて調査している（重複回答可）。

- (1) 大学等の教職員、学生・院生（以下、学生等）を発明人とする特許をもとに起業（特許による技術移転）
- (2) (1)以外の大学等で達成された研究成果または習得した技術に基づいて起業（特許以外による技術移転（または研究成果活用））
- (3) 大学等の教職員、学生等がベンチャーの設立者となったり、その設立に深く関与す

³ 具体的にはこれまで2000年度から2005年度までは文部科学省の「21世紀型産学官連携の構築に係るモデルプログラム」の一環として筑波大学で実施してきた「大学等発ベンチャーの課題と推進方策に関する調査研究」があり、2006年度には文部科学省調査が「大学等における産学連携等実施状況調査」の一環として大学等発ベンチャーについて調査している。

- るなどした起業（人材移転）
- (4) 大学等、TLO やこれらに関連のあるベンチャーキャピタルがベンチャーの設立に際して出資をした場合（出資）
 - (5) その他大学等と密接な関係を有するベンチャー（その他の関係）

1.3 調査票の構成

調査票は「1. 大学等発ベンチャーの現状について（以下、現状調査と呼ぶ）」と「2. 大学等発ベンチャーの支援について（以下、支援調査と呼ぶ）」の2部から構成されている。

現状調査では大学等および政府系発ベンチャーの実態把握を目的としており、名称、所在地のほか、大学等、政府系研究機関とベンチャーとの関係、業種、分野、ベンチャーの組織形態や会社設立後からの変化（株式上場、企業売却、清算・廃業・解散・休眠、組織形態の変化）の有無等について調査することとした（調査時点：2007年3月31日現在）。現状調査では調査項目の追加、修正を行っているものの、過去の調査結果との継続性を担保するため、ベンチャーに関する基本情報（ベンチャーの名称、設立年月、連絡先（住所、電話、E-mail(もしくはFAX)、代表者氏名)や大学等の関与)は2005年度調査の結果を記載し、追加や変更がある場合に修正加筆を求める形とした(調査票は参考資料 p.119 参照)。

一方、支援調査は大学等および政府系研究機関が行っているベンチャー創出、成長に向けた支援状況について、相談窓口、知財管理・活用、施設、起業人材の育成・支援、ベンチャー支援、支援課題等の項目を調査している。支援調査は過去の調査との継続性は考慮せず、今回独自に調査設計している（調査票は参考資料 p.120～123 参照）。

1.4 実施体制

本調査の実施主体は科学技術政策研究所第3調査研究グループであるが、調査の実施にあたり、大学研究者、実務家、文部科学省研究振興局研究環境・産業連携課からなるアドバイザー委員会を設け、調査票の内容について検討している。

大学等発ベンチャー調査アドバイザー委員会

(座長)

榊原 清則 慶應義塾大学 総合政策学部 教授

(委員)

北地 達明 監査法人トーマツ パートナー・公認会計士

近藤 正幸 横浜国立大学大学院 環境情報研究院 環境情報学府 教授

鈴木 潤 政策研究大学院大学 教授

角南 篤 政策研究大学院大学 准教授

辻本 将晴 法政大学大学院イノベーション・マネジメント研究科 准教授

松原 宏 東京大学大学院 総合文化研究科 教授

山田 仁一郎 香川大学 経済学部・大学院経済学研究科 准教授

(オブザーバー)

文部科学省研究振興局研究環境・産業連携課

(事務局)

文部科学省科学技術政策研究所第3調査研究グループ

1.5 調査時期

調査票の発送、回収時期は2007年7月13日(発送)から2007年8月3日(投函締切り)までとしたが、2007年11月1日到着分をもって最終の回収とし、大学等からの調査内容の不備等について修正を2007年12月11日まで受け付けた。

1.6 調査対象と回収率

本調査の対象は全大学等811機関(2007年3月末時点)と、政府系研究機関⁴52機関の合計863機関とした(表1;調査票の送付一覧は参考資料p.124~133参照)。大学等の調査対象の811機関の内訳は国立大学87機関、公立大学76機関、私立大学571機関、大学共同利用機関13機関と、高専64機関である。

政府系研究機関の調査対象は2005年度筑波大学調査で調査対象とした機関を基に、平成18年度版科学技術要覧で科学技術行政機構図⁵(p.122~125)を参照し、対象を改めて検討

⁴ 調査時点では2005年度の筑波大学のベンチャー調査と同様、「政府研究施設」と呼び調査票を送付したが、本調査資料作成に当たって「政府系研究機関」と呼び方を変更した。

⁵ 科学技術行政機構図には、各府省が科学技術振興費を計上している国立研究所、独立行政法人

した。政府系研究機関 52 機関の内訳は独立行政法人研究所 36 機関、国立研究所 15 機関、特殊法人研究所 1 機関である。調査票の宛名は高専を除く大学等は研究協力担当部・課長宛、高専および政府系研究機関は原則、事務部長宛とした。

本調査の回収率は「1. 現状調査」では大学等全体で 85.9%、政府系研究機関全体で 53.8% であり、「2. 支援調査」では大学等全体で 81.8%、政府系研究機関全体で 50.0% である。国立大学からは現状調査、支援調査ともに 100% の回答を得ている。

表 1 調査対象と回収率

区分	機関種別	1. 現状調査			2. 支援調査		
		送付	回収	回収率	送付	回収	回収率
大学等	国立大学	87	87	100.0%	87	87	100.0%
	公立大学	76	63	82.9%	76	62	81.6%
	私立大学	571	475	83.2%	571	446	78.1%
	大学共同利用機関	13	10	76.9%	13	7	53.8%
	高専	64	62	96.9%	64	61	95.3%
大学等合計		811	697	85.9%	811	663	81.8%
政府系	独立行政法人研究所	36	22	61.1%	36	21	58.3%
	国立研究所	15	6	40.0%	15	5	33.3%
	特殊法人研究所	1	0	0%	1	0	0%
政府系研究機関 合計		52	28	53.8%	52	26	50.0%
合計(大学等+政府系)		863	725	84.0%	863	689	79.8%

注) 調査票は各大学、政府系研究機関は研究所単位で「1. 現状調査」、「2. 支援調査」各 1 部ずつ送付、回収している。ただし、複数の大学、研究所を抱える学校法人や大学共同利用機関の回答は以下の例外があった。

- ① 2 つの学校法人（学校法人東海大学、学校法人東京理科大学）では「2. 支援調査」のみ傘下の大学をまとめて法人単位で回答があり、有効回答は法人単位で各 1 件であった。また大学共同利用機関の回答では、以下の例外があった。
- ② 自然科学研究機構の基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所の 3 研究所は岡崎事務センターで産学連携を一括しているため、調査票の送付は 1 通とし、有効回答も 1 件であった。
- ③ 情報システム研究機構は下部の 4 研究所に調査票を 1 通ずつ送付したが、「2. 支援調査」のみ機構単位で回答があり有効回答は 1 件とした。

として文部科学省に毎年申告している機関が掲載されており、これら機関は何らかの科学技術研究に従事していると考えられる。ただし、機構図上にあつて自ら科学技術研究に従事していないと考えられる機関（例えば大学等外部へ研究費の支援を行う機関（いわゆる Funding Agency）や、政策研究を行う機関）は本調査からは除外している。

2 大学等発ベンチャー、政府系研究機関発ベンチャー、NPO 法人の現状調査

2.1 概要

2007年3月末時点でのベンチャーの設立累計は大学等発ベンチャーで1574社、政府系発ベンチャーでは135社（うち大学等との重複が24社）となった。設立実績のある機関数は大学等では203機関（有効回答数に占める割合：29.1%）、政府系研究機関では7機関（25.0%）であり、ベンチャー設立実績のある機関は一部に限られているといえよう（表2）。

さらに本調査ではベンチャーの設立後の動向に着目し、「ベンチャーの現在数」と、「ベンチャーが出口（Exit）に至ったかどうか⁶」の観点から分析を行った。「大学等発ベンチャーの現在数」は、現存する大学等発ベンチャーの数で、設立累計1574社から清算・廃業・解散・休眠したベンチャー60社（設立累計の3.8%）と企業売却したベンチャー15社（1.0%）を除いた1499社である。

他方、「出口に至った大学等発ベンチャー」は、株式上場を果たした12社（0.8%）と企業売却を行った15社（1.0%）の合計27社（1.7%）であった。このため、出口に到達した27社と清算・廃業・解散、休眠したベンチャー60社を除いた1487社（94.5%）がまだ成長途上にあると言える。

表2 大学等発および政府系研究機関（政府系）発ベンチャーとNPO法人の概況

		大学等	政府系研究機関
ベンチャー	設立累計①	1574社	135社 (うち大学等との重複24社)
	清算・廃業・解散・休眠 ②	60社(3.8%)	6社(4.4%)
	株式上場 ③	12社(0.8%)	0社(0%)
	企業売却 ④	15社(1.0%)	0社(0%)
	現在数 ①-(②+④)	1499社(95.2%)	129社(95.6%)
	出口(③+④)	27社(1.7%)	0社(0%)
	成長途上 ①-(②+③+④)	1487社(94.5%)	129社(95.6%)
	設立実績のある機関数 〔比率: 設立実績のある機関数/有効回答数×100〕	203機関 〔29.1%〕	7機関 〔25.0%〕
NPO法人		35法人	0法人

注) 括弧内は特に注記がないものは、設立累計に占める割合（各件数/設立累計×100）。なお、「1. 現状調査」の有効回答数は大学等で697件、政府系研究機関では28件。

政府系発ベンチャーの現在数は設立累計135社から清算・廃業・解散・休眠したベンチャー6社（4.4%）を除いた129社（95.6%）で、出口に至ったベンチャーについては報告がなかった。

したがって、大学等発、政府系発ベンチャーともに、清算・廃業・解散や株式上場や企

⁶ 「出口」については、注1を参照のこと。

業売却などダイナミックな動きはまだごく一部にとどまることがわかった。ただし、「成長途上」としたベンチャーについては、出口に向け成長中のものも企業活動が活発でないものも含まれるが、今回の調査結果からはこれらが区別できないため留意が必要である。なお今回のベンチャーのうち、組織形態に着目すると、株式会社と有限会社⁷で合わせて1485社(設立累計に占める比率94.3%)と多数を占める一方で、LLP(有限責任事業組合)、LLC(合同会社)は各13社(0.8%)となっており、新しい組織形態のベンチャーも少数ではあるが確認できる。

一方、本年度より新規に調査項目として追加したNPO法人の設立状況は大学等では35法人の設立が確認されたが、政府系研究機関ではまだ報告の事例はなかった。

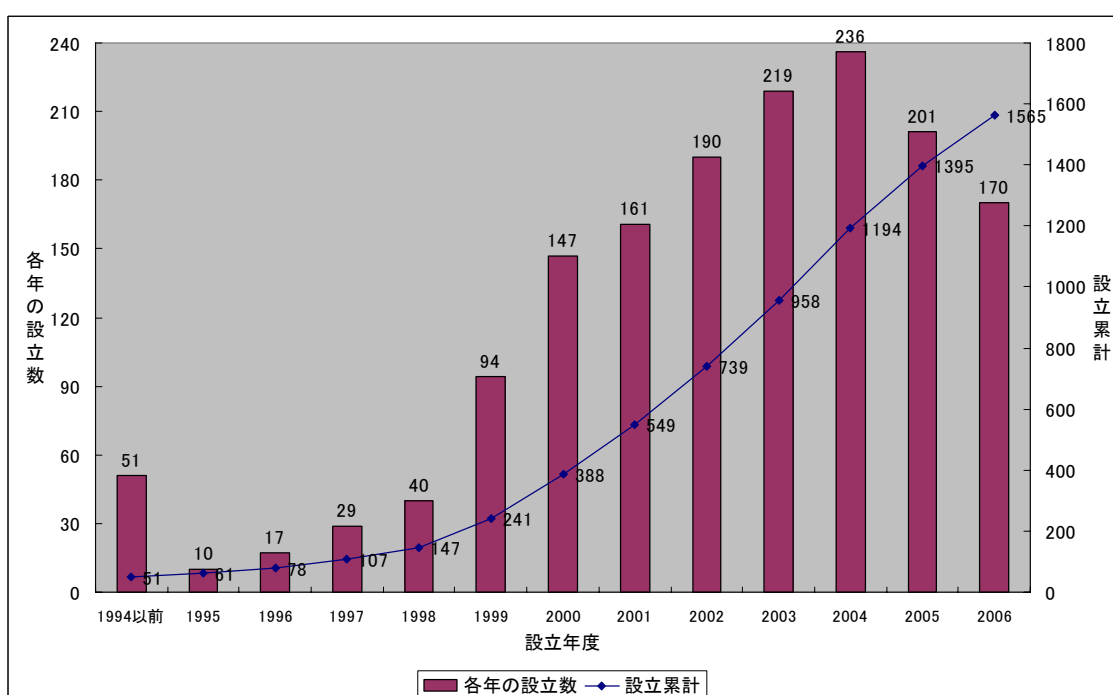
⁷ 新会社法の施行(2006年5月)により有限会社法は廃止され、新会社法施行以前に設立されている有限会社は法律上は株式会社となっており、新たに有限会社を設立することもできなくなっている。そこで調査票では株式会社と有限会社と区別しているが、両者を区別する意義がなくなっていると考え、本調査資料においては両者をまとめて集計している。

2.2 大学等発ベンチャー（1574 社）の調査結果

2.2.1 設立累計と各年の設立数

大学等発ベンチャーの設立累計は毎年増加し続けている。他方、各年の設立数は1995年以降増え続け、2004年には236社に達している（図1）。1990年代後半以降日本では科学技術基本計画が策定されるとともに産学連携制度の改革が進展しており、ベンチャー設立数の増加につながったと考えられる。

図1 大学等発ベンチャーの設立累計と各年の設立数



注) 大学等発ベンチャー設立累計 1574 社のうち、設立年が判明した 1565 社について集計。

設立年度は当該年の4月から翌3月まで。なお設立月が不明な大学等発ベンチャーは4月から12月までに設立されたものとして集計（以下、年度の集計方法は同じ）。

第1期科学技術基本計画（1996～2000年度）では産学の人的交流や国立大学や政府系研究機関の研究成果の民間での活用が推進されている。この期間には大学等技術移転促進法（いわゆるTLO法（1998年8月施行））に基づきTLOの整備が進んだほか、人事院規則の整備等により国立大学の教職員がTLOや研究成果を活用した企業で役員兼業することが可能となった（2000年4月）。また第2期科学技術基本計画（2001～2005年度）では、「産業技術力の強化と産学官連携の仕組みの改革」が掲げられ、産学官連携強化、ハイテク・ベンチャー企業活性化のための環境整備が推進されることとなり、知的財産本部整備事業（2003～2007年度）により大学等における知財の戦略的な活用体制づくりが進んだ。また

2004年4月には国立大学が法人化し、国立大学における研究成果の普及と活用の促進が、教育、研究とならぶ業務として明確に位置づけられた⁸。さらに第3期科学技術基本計画（2006～2010年度）では「大学発ベンチャーについては、その創出支援を引き続き行うとともに創出されたベンチャーが成長・発展するように競争的に支援する」との方針が打ち出され、ベンチャー起業のみならず成長・発展まで含めた支援の必要性が示されている。

事実、平沼プラン（2001年）で目標としたベンチャー1000社計画は、本調査結果によると2004年度時点ですでに達成され、以降、第3期科学技術基本計画でも示されているように、政策的には起業件数を従来通り増やしていくというよりも、起業後の成長について重視するようになっている。

このような政策課題の変化の影響もあってか、ベンチャーの各年の設立数は2005年度201社、2006年度170社と減少傾向にある（図1）。

2005年度以降のベンチャー設立数の減少の要因としては、複数考えられるものの、政策課題の変化の影響は大きいと思われる。

また資金調達環境の変化もベンチャー設立数の減少と関係していると考えられる。この点については財団法人ベンチャーエンタープライズセンターの「平成19年度ベンチャーキャピタル等投資動向調査報告/ファンド・ベンチマーク調査報告」結果が参考になる。本調査では2006年度のベンチャーキャピタル投資動向を調査しており、ベンチャー投資の投融資残高が前年度比で4%減少していること、新規投資先として設立5年未満のベンチャー投資額が低下する一方、設立5年から10年未満の企業への投資が増加していることが示されている⁹。つまり、ベンチャーキャピタルからの資金調達は新規に設立されたベンチャーでは以前に比べて難しくなっている状況があるといえよう。

ベンチャー設立数の近年の減少について簡単に考察したが、ベンチャー設立数の減少については、慎重な議論が必要であり、わずか2年の動きで短絡的にベンチャー数の減少を論じるのは早計である。むしろ今後の傾向を注視し、また近年ベンチャー数が増加している領域にも着目しつつ、ベンチャー数の推移にどのような要因が関係しているのかを議論することが必要であろう。

⁸ 国立大学法人法（平成15年7月16日法律第120号）第22条。

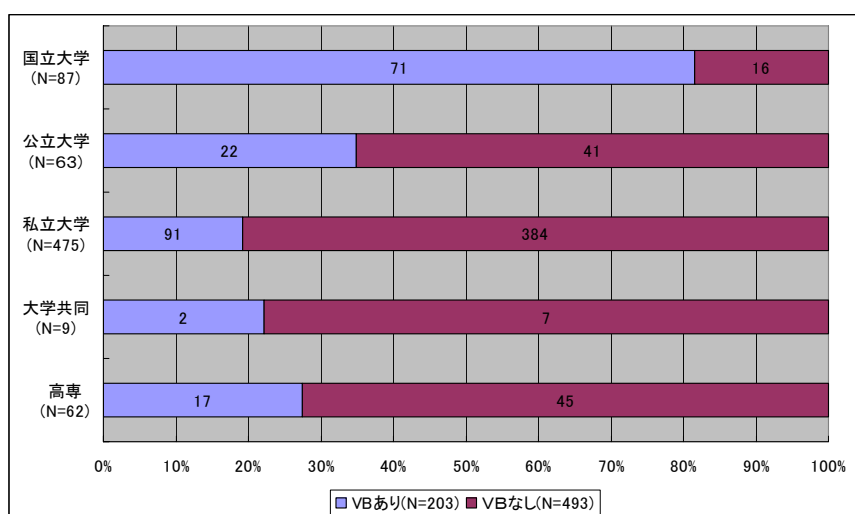
⁹ ただし、投資社数・金額（総額）の構成比で見ると、設立後～設立5年未満のベンチャー投資の比率は複数のフェイズのなかで最も大きい。平成17年度と同調査に遡ると、2004年度には設立後～5年未満の企業への投資は995社に対して597億5000万円（1社あたり6300万円）、5年以上～10年未満の企業への投資は361社に対して198億7300万円（1社あたり5520万円）であった。それが平成19年度調査によると、2006年度には設立後～5年未満の企業への投資は605社に対して332億円（1社あたり5490万円）、5年以上～10年未満の企業への投資は314社に対して265億7500万円（1社あたり8490万円）となっている。

2.2.2 機関種別ベンチャー設立の状況

1) ベンチャー設立の有無

大学等の種別でベンチャー設立実績がある機関とない機関の比率を比較した¹⁰ (図 2)。国立大学以外の機関ではベンチャー設立実績がある機関の比率は 20～35%程度であるのに対して、国立大学では約 80%の大学でベンチャーが設立されている。つまり、ベンチャーは国立大学では多くの機関でベンチャーが設立されているが、それ以外ではベンチャー設立実績がある機関は限定されている。

図 2 機関種別ベンチャー設立の有無

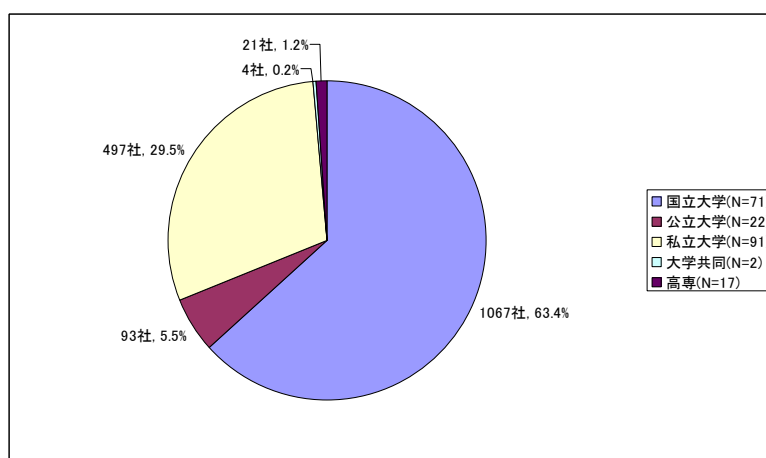


注) 現状調査の有効回答 698 件をもとに集計。グラフ上の数値は「VBあり」、「VBなし」の機関数。

さらにベンチャーの延べ数 (1682 社) に対する大学等の種別の構成比率を比較したところ (図 3)、国立大学が 63.4%、私立大学 29.5%、公立大学 5.5%の順となっており、特に国立大学から多くのベンチャーが設立されていることがわかる。

¹⁰ 本調査ではベンチャーの設立実績がある場合はもちろん、ベンチャーの設立実績がない場合でも「1. 現状調査」の調査票の返送を依頼しているため、ベンチャーがない機関も把握可能である。

図 3 機関種別ベンチャー構成比率

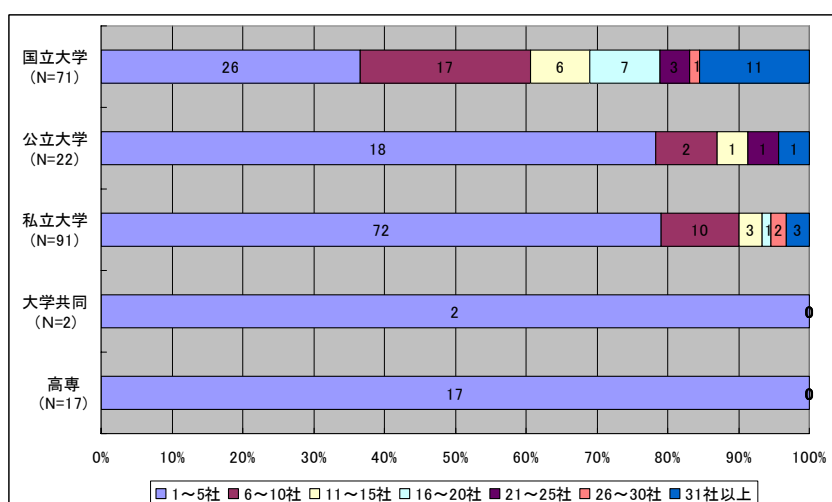


注) 各機関のベンチャー設立累計を合算した大学等発ベンチャー延べ数 (1682 社) に対する各種別でのベンチャー比率を集計。

2) ベンチャー設立累計

ベンチャー設立累計の度数分布を大学等の種別で比較したところ (図 4)、大学等全般に 5 社以下の設立が最も一般的である。ベンチャー5 社以下は国立大学では約 35%であるが、それ以外の機関では約 80~100%となる。一方、6 社以上は国立大学では約 65%を占めるのに対して、他の種別では一部の公立大学と私立大学の一部 (ともに約 20%) に限られている。

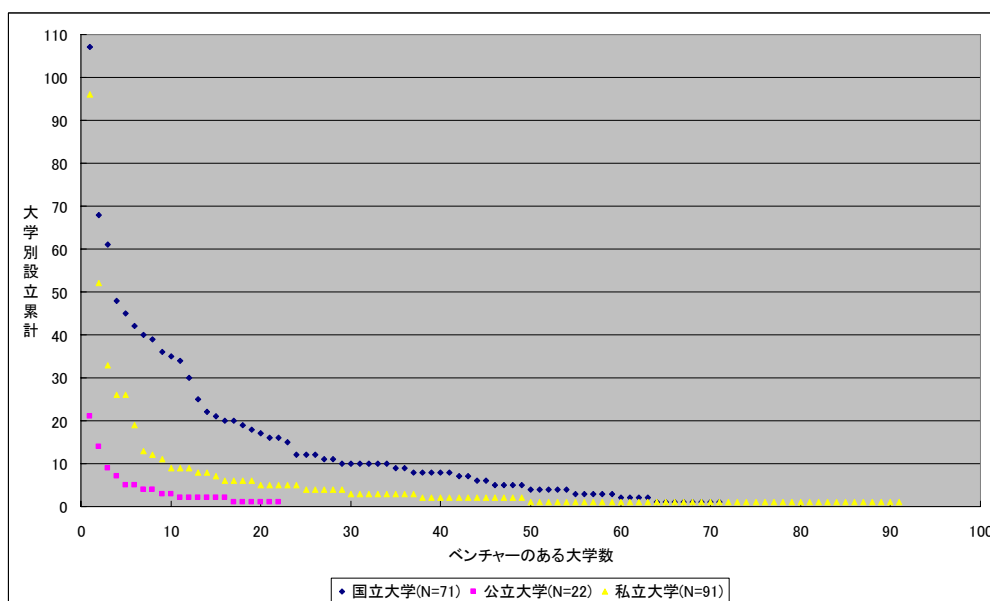
図 4 機関種別ベンチャー設立累計の度数分布



注) 大学等発ベンチャー延べ数 (1682 社) をもとに集計。グラフ上の数値は各度数に該当する大学等の実数。

さらに国公立大学別に、ベンチャー設立累計の多い順に各大学の設立累計をプロットした（図 5）。ベンチャー設立状況の違いはより明らかである。国立大学では他の種別に比べて 10 社以上設立累計がある機関も多いものの、実態としては大半の大学ではベンチャーの設立は 1、2 社程度となっている。

図 5 国公立別大学発ベンチャー設立状況

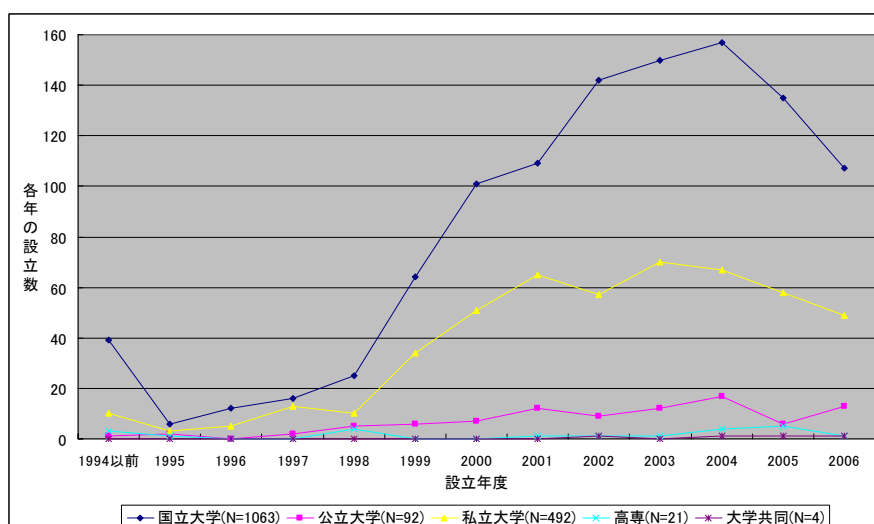


注) 国公立大学発のベンチャー延べ数（1657 社）をもとに、国公立別別にベンチャー設立実績が多い順に各大学の設立累計をプロットして図を作成。

3) 設立数の年次推移

ベンチャー設立数の年次推移を見ると（図 6）、すべての年度において国立大学の設立数がある他機関を上回っており、私立大学、公立大学が続いている。また国立および私立大学で 1998 年頃より毎年のベンチャー設立数が伸び 2004 年ごろまで漸増しているが、2005 年度以降は減少傾向にある。ベンチャー設立数の動きは特に国立大学で大きいですが、そもそもベンチャーの構成比率が国立大学で 63%と多いため（図 3）、動きが目立っていると考えられる。

図 6 機関種別ベンチャー設立数年次推移



注) 大学等発ベンチャー延べ数 (1682 社) のうち、設立年が判明した 1672 社のデータをもとに作成。

2.2.3 上位 10 校

ベンチャー設立累計の上位校に注目すると (表 3)、上位 10 校のうち私立大学は早稲田大学 (2 位 96 社) と慶應義塾大学 (5 位 52 社) の 2 校のみで、その他の 8 校は東京大学の (1 位 107 社) を筆頭にすべて国立大学法人となっている。またベンチャーの集中度 (延べ数 (1682 社) に占める各大学のベンチャー数の割合) を見ると、第 1 位の東京大学で 6.4% 程度を占め、上位 10 校では 35.6% となり上位校で集中的に多くのベンチャーが設立されていることがわかる。なお上位校以外のベンチャー設立状況の詳細なデータは参考資料「3 大学等別大学等発ベンチャー数一覧」(p.134) に添付している。

表 3 大学等別ベンチャー設立累計数上位 10 校 (2007 年 3 月末時点)

順位	大学等名	種別	ベンチャー数	集中度
1	東京大学	国立大学法人	107(98)	6.4%
2	早稲田大学	私立大学	96(89)	5.7%
3	大阪大学	国立大学法人	68(63)	4.0%
4	筑波大学	国立大学法人	61(53)	3.6%
5	慶應義塾大学	私立大学	52(47)	3.1%
6	九州大学	国立大学法人	48(43)	2.9%
7	京都大学	国立大学法人	45(44)	2.7%
8	神戸大学	国立大学法人	42(40)	2.5%
9	東京工業大学	国立大学法人	40(37)	2.4%
10	九州工業大学	国立大学法人	39(34)	2.3%
計			598(548)	35.6%

注) ベンチャー数の括弧内は 2006 年 3 月末時点のベンチャー数。なお集中度は 2007 年 3 月末時点の各機関のベンチャー数 / 大学等発ベンチャー延べ数 (1682 社) × 100。

2.2.4 分野、業種

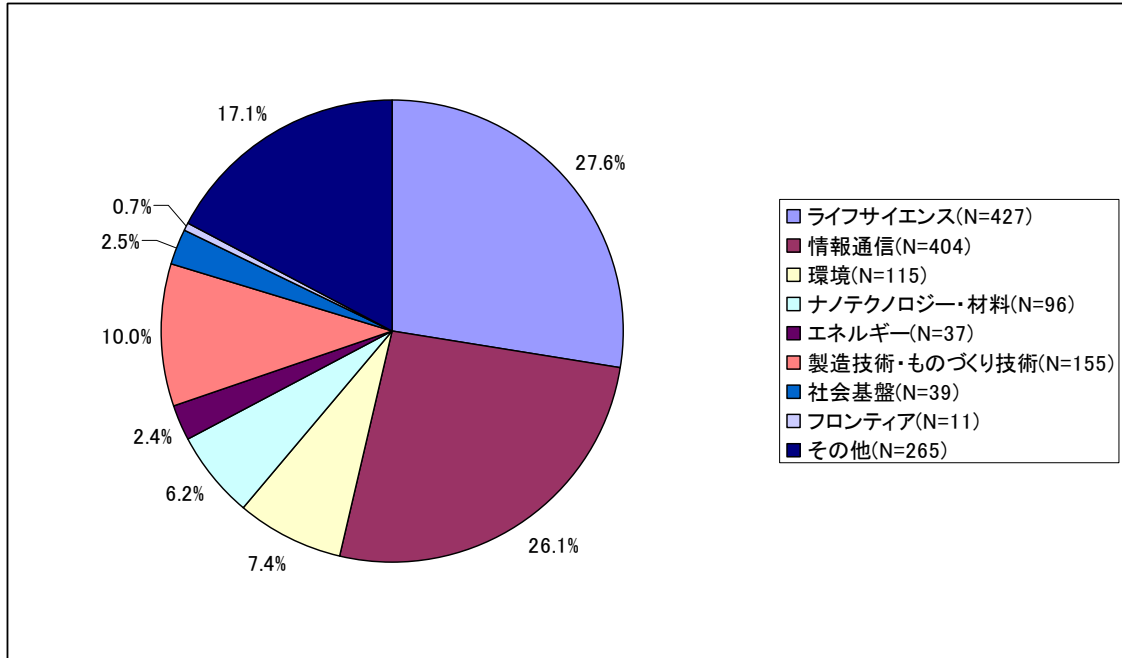
本調査ではベンチャーが関連する科学技術分野と業種について調査している。分野は第3期科学技術基本計画における重点推進4分野および推進4分野に対応しており、業種は日本標準産業分類に基づいている。いずれも平成18年度（2006年度）文部科学省「大学等における産学連携等実施状況調査」での分類に基づいているが、調査結果を踏まえて一部修正した。本調査ではベンチャー1社ごとに分野、業種それぞれ最も該当するものをひとつ選択するよう依頼した。

まず分野別ではライフサイエンス 27.6%（427社）、情報通信 26.1%（404社）、その他 17.1%（265社）、製造・ものづくり 10.0%（155社）の順に多いことがわかった（図7）。

業種別では製造業 37.3%（578社）、サービス業 26.2%（406社）、情報・通信業 21.0%（326社）、その他 11.6%（180社）の順に多いことがわかった（図8）。

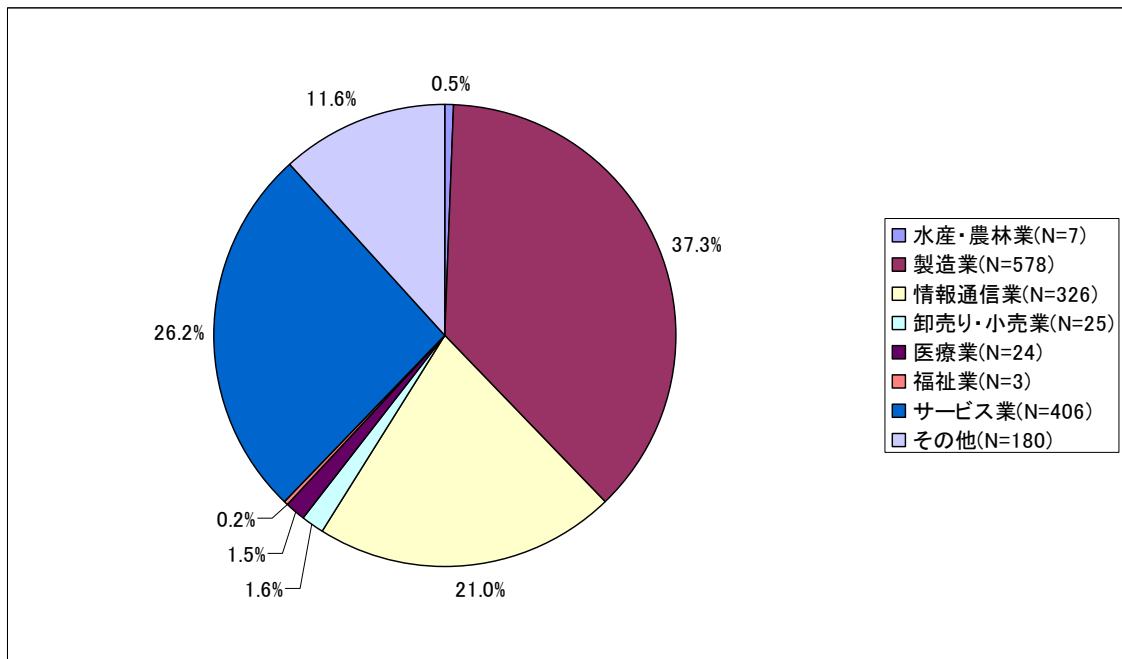
さらに構成比率の高かった製造業とサービス業に着目して分野と業種の対応関係を見ると（図9、10）、製造業は業種別の分野内訳で見ると重点8分野で約95%構成されており（図10）、分野別業種内訳で見ると特にライフサイエンス、環境、ナノテク・材料、エネルギー、製造・ものづくり分野で約50～80%と高い比率を占めている（図9）。また、サービス業は業種別分野内訳で見ると重点8分野で約65%構成されており（図10）、分野別業種内訳で見ると特に社会基盤やフロンティア、その他分野で高い比率（約40～70%）を占めているとともに、ライフサイエンス、情報通信、環境等の分野でも約20～30%を占めている（図9）。特に8分野に対応したサービス業は何らかの技術に基づいたサービスと考えられ、「その他」のサービス業と切り離して議論する必要がある。

図 7 分野別ベンチャー構成比率



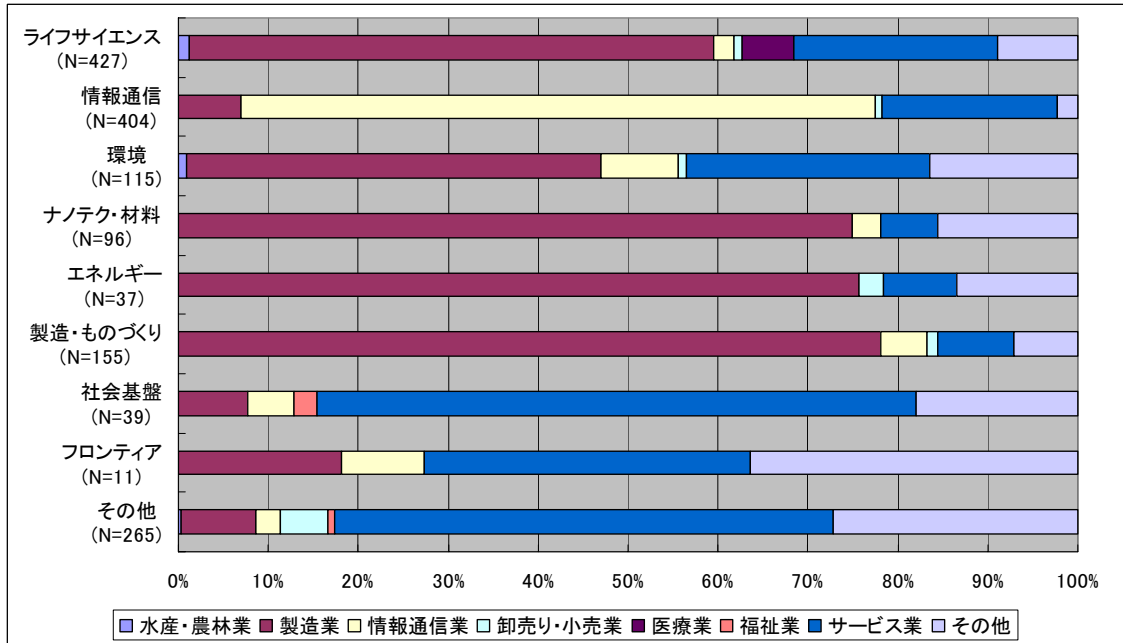
注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、分野が判明した 1549 社について集計。

図 8 業種別ベンチャー構成比率



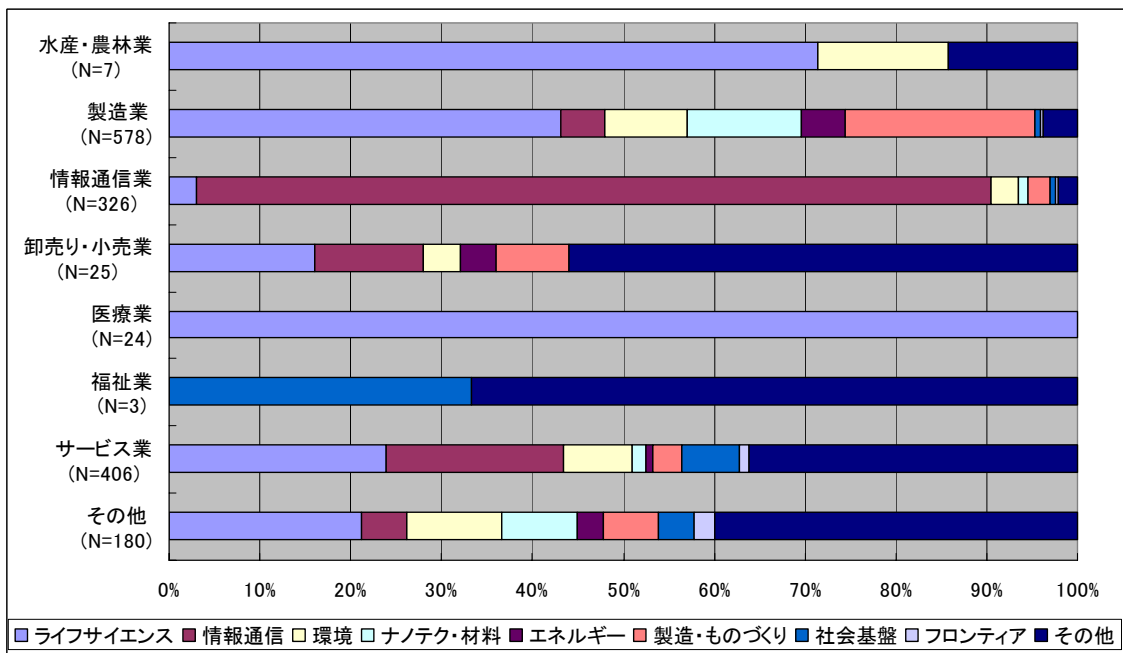
注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、業種が判明した 1549 社について集計。

図 9 分野別業種内訳



注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、分野、業種が判明した 1549 社について集計し作成。

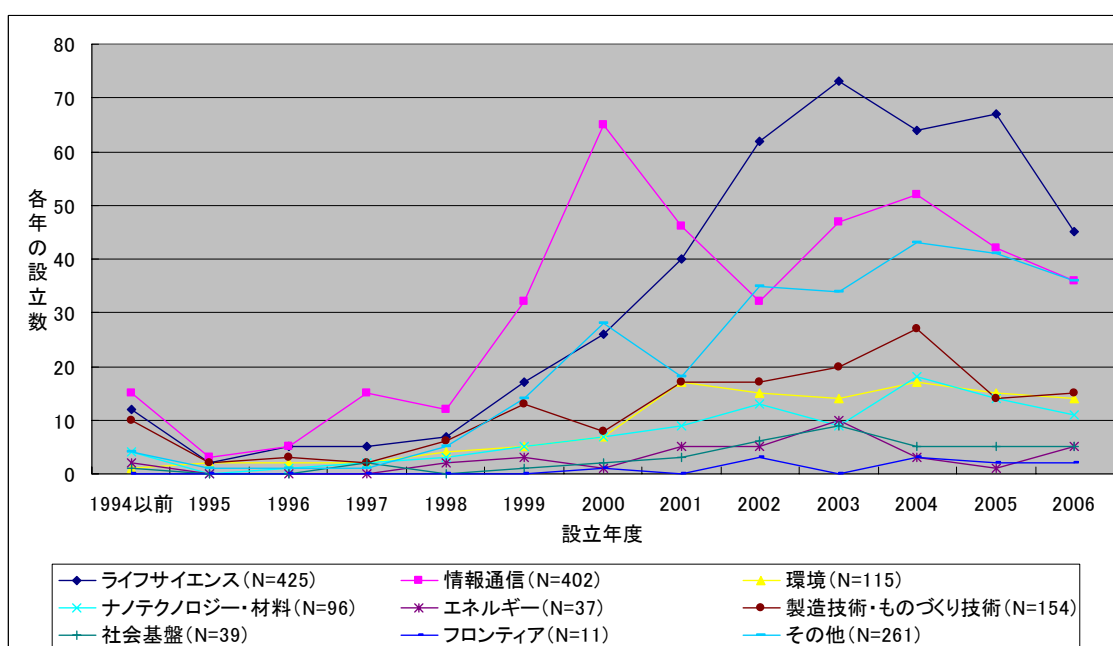
図 10 業種別分野内訳



注) 図 9 に同じ。

次にベンチャー設立数の年次推移を分野別に見ると（図 11）、8 分野ともに 1997 年頃から毎年設立数が増加している。特に増加が目立つ分野は、情報通信、ライフサイエンス、その他で、この順にベンチャーが立ち上がってきている。これら 3 分野はベンチャーの分野別構成比率の上位 3 分野である（図 7）。情報通信は、2000 年に 1 度ピークを迎え、2004 年に再度ピークが見られる。次いでライフサイエンスは 2003 年から 2005 年にかけてピークとなっている。それ以外分野では若干の増減はあるものの毎年順調に設立数が増加している。

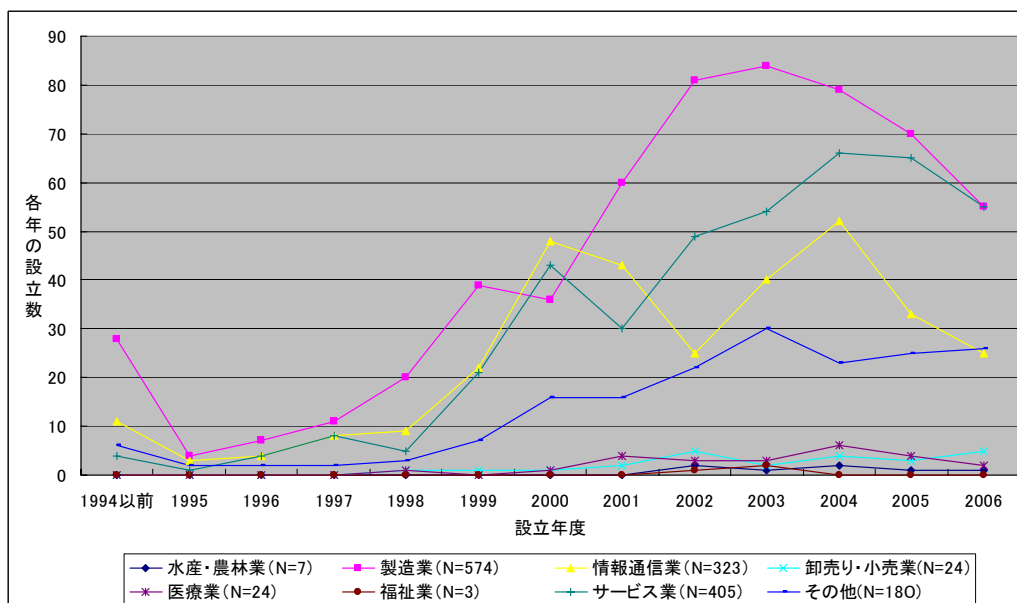
図 11 分野別ベンチャー設立数年次推移



注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、分野、設立年が判明した 1540 社について集計。

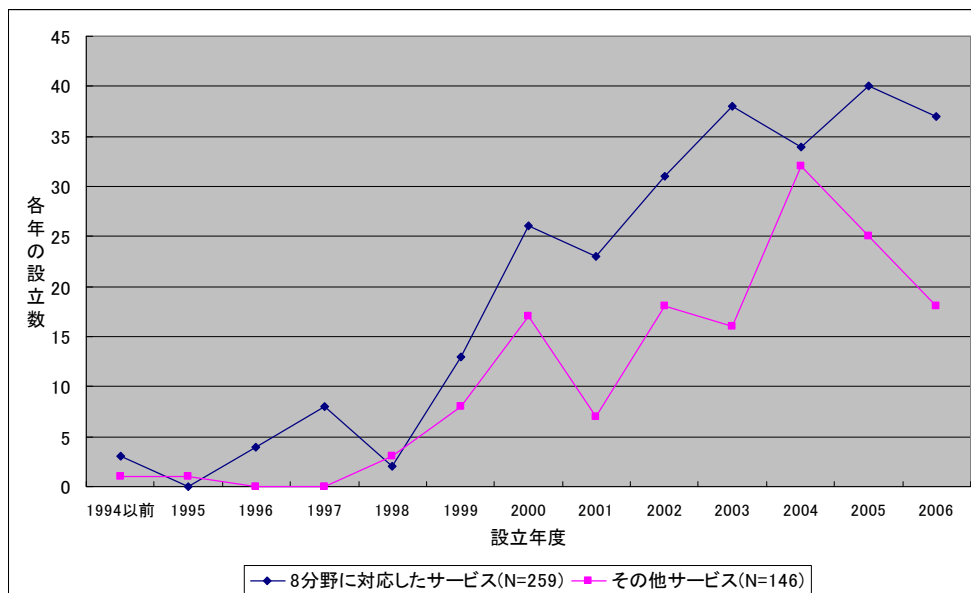
続いて業種別に設立数の年次推移を見ると（図 12）、製造業、サービス業、情報通信業、その他でベンチャー設立が盛んになってきている。これら 4 業種は業種別構成比率の上位 4 業種である（図 8）。製造業は 2003 年まで毎年設立数はほぼ右肩上がりに増加している。情報通信業は 2000 年と 2004 年の 2 度にわたって設立数のピークがある。またサービス業は 2001 年にいったん設立数がやや減少するものの、その後また設立数が増加している。一方、その他も 1995 年以降ほぼ一貫して緩やかに設立数が増加している。

図 12 業種別ベンチャー設立数年次推移



注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、業種および設立年が判明した 1540 社について集計。

図 13 サービスベンチャー設立数年次推移



注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、業種が「サービス業」に該当し、分野および設立年が判明した 405 社について集計。なお分野は 8 分野（重点推進 4 分野および推進 4 分野）か、「その他」のいずれかで区分した。

ここで特に近年も増加基調が見られるサービス業に着目し、重点 8 分野に対応したもの (259 社) とその他分野 (146 社) で設立の推移に違いがあるかを比較した (図 13)。8 分野に対応したサービス業は 1998 年以降大幅に増加し、現在まで設立数は増加基調にあるのに対して、その他サービス業は 1997 年以降、2004 年まで設立数は増減しながらも増えているが、以後設立数が大幅に減少している。ここからサービス業の中でも特に 8 分野に対応した科学技術に関係のあるサービス業でのベンチャーが増加していることが示唆される。

分野や業種のベンチャー設立数の推移に関する補足情報として、ベンチャーキャピタルの状況について簡単に触れておくと、2006 年度の新規投資先企業の業種は IT 関連やバイオ関連で減少している一方で、サービス関連業種では大幅に増加している (財団法人ベンチャーエンタープライズセンター「平成 19 年度ベンチャーキャピタル等投資動向調査報告 / ファンド・ベンチマーク調査報告」)。この状況は、本調査結果のベンチャーの設立状況、すなわち近年ライフサイエンス、情報通信で減少傾向にあり (図 11)、サービス業、特に 8 分野に対応したサービス業で増加基調にある (図 12、13) ことと概ね対応している。

2.2.5 ベンチャーと大学等との関係

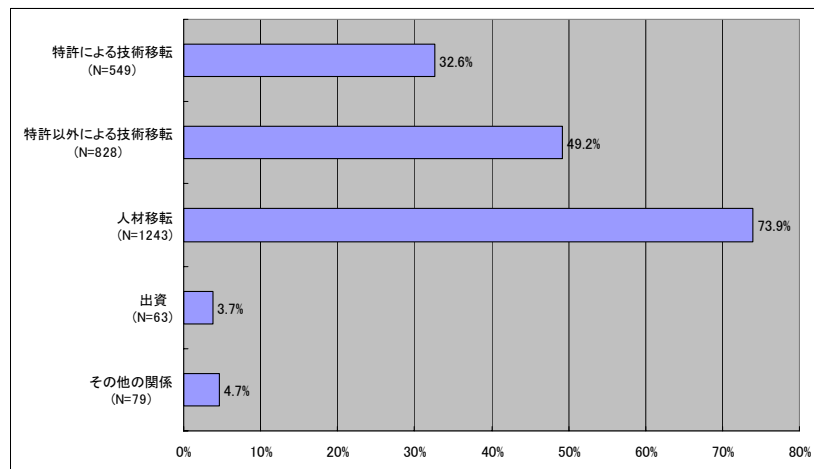
本調査では大学等とベンチャーがどのような関係にあるかを明らかにするため、下記の 5 つの選択肢を設けて調査した。ベンチャーごとに該当するものをすべて選択するよう依頼している。

- (1) 大学等の教職員、学生・院生 (以下、学生等) を発明人とする特許をもとに起業 (特許による技術移転)
- (2) (1) 以外の大学等で達成された研究成果または習得した技術に基づいて起業 (特許以外による技術移転 (または研究成果活用))
- (3) 大学等の教職員、学生等がベンチャーの設立者となったり、その設立に深く関与するなどした起業 (人材移転)
- (4) 大学等、TLO やこれらに関連のあるベンチャーキャピタルがベンチャーの設立に際して出資をした場合 (出資)
- (5) その他大学等と密接な関係を有するベンチャー (その他の関係)

ベンチャーとの関係は複数選択されることが多かったが、構成比率で見ると (図 14) 「人材移転」(73.9%) が最も多く、続いて「特許以外による技術移転」(49.2%)、「特許による技術移転」(32.6%) が続く。一方、「出資」(3.7%)、「その他の関係¹¹⁾」(4.7%) は全体に占める割合は小さい。

¹¹⁾ なお「その他の関係」の内容の自由記述を求めたところ、「大学等の施設に入居」、「会社設立後に技術指導、共同研究をしている」、「起業のアドバイス」といった記述があった。

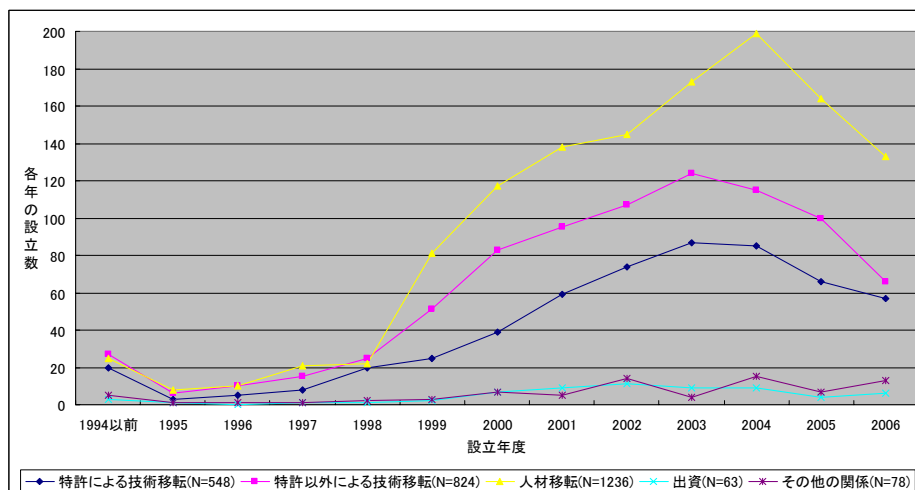
図 14 大学等の関係別ベンチャーの構成比率



注) 大学等発ベンチャー延べ数 (1682 社) に対する各項目の比率を集計 (重複回答あり)。

大学等との関係別にベンチャー設立数の年次推移を見ると (図 15)、「人材移転」、「特許以外による技術移転」、「特許による技術移転」は 1998 年から 2003、2004 年まで設立数が増え続け、それ以降は減少傾向にあることが示されている。特に母数の多い「人材移転」で近年の減少が目立っている。

図 15 大学等の関係別ベンチャー設立数年次推移

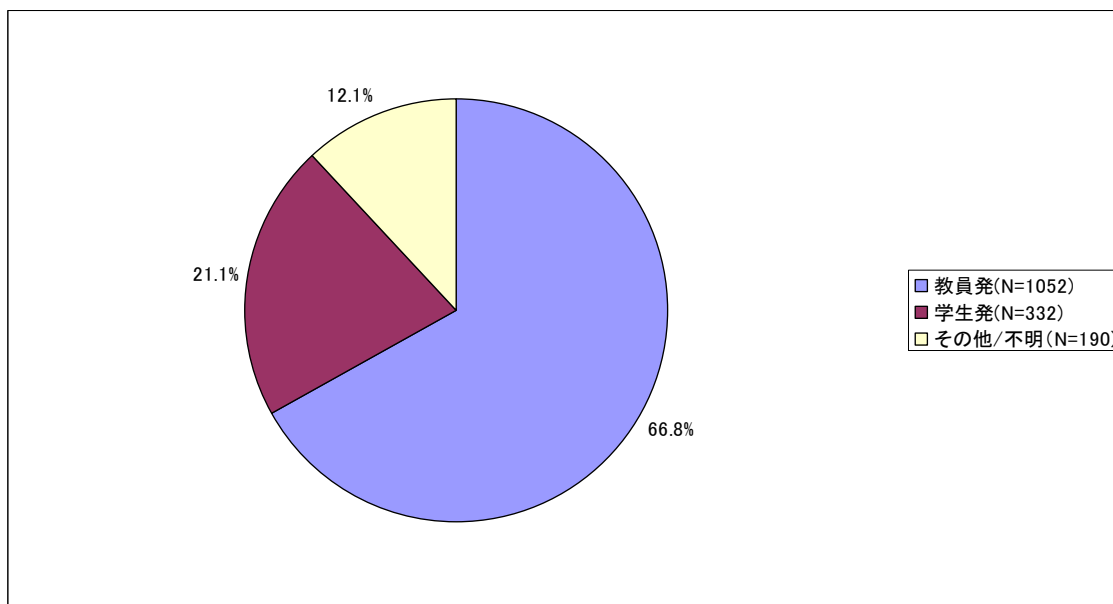


注) 大学等発ベンチャーの延べ数 (1682 社) のうち、設立年の判明した 1672 件について集計 (重複回答あり)。

2.2.6 ベンチャーに関係する人材（教員発 / 学生発）

本調査ではベンチャーに関係している大学等の人材がいる場合、その関係者の大学等での職名とベンチャーでの役職を尋ねている。そこでベンチャーに関係した大学等の人材を、教員（ポストドクを含む）、学生（院生を含む）、その他（不明も含む）の3つに区分¹²したうえで、関係する人材別にベンチャーを整理した¹³（図16）。設立累計1574社に対して、教員が関係するベンチャー（教員発ベンチャーと呼ぶ）は66.8%を占めるのに対して、学生が関係するベンチャー（学生発ベンチャーと呼ぶ）は21.1%、教員、学生以外のその他（不明を含む）は12.1%である。したがって、本調査での大学等発ベンチャーは教員発ベンチャーが主となっているといえる¹⁴。

図16 関係人材別ベンチャーの構成比率



注) 大学等発ベンチャーの設立累計1574社を、「関係者の大学等での職名」、「関係者のベンチャーでの役職」やHP情報の記入に基づいて教員（ポストドクを含む）、学生（院生を含む）を区分し、なお無記入や判別できないもの（大学関係者以外が立ち上げたものも含む）は「その他/不明」とした。なお教員、学生両方の記入があった場合、「教員発」に区分した。

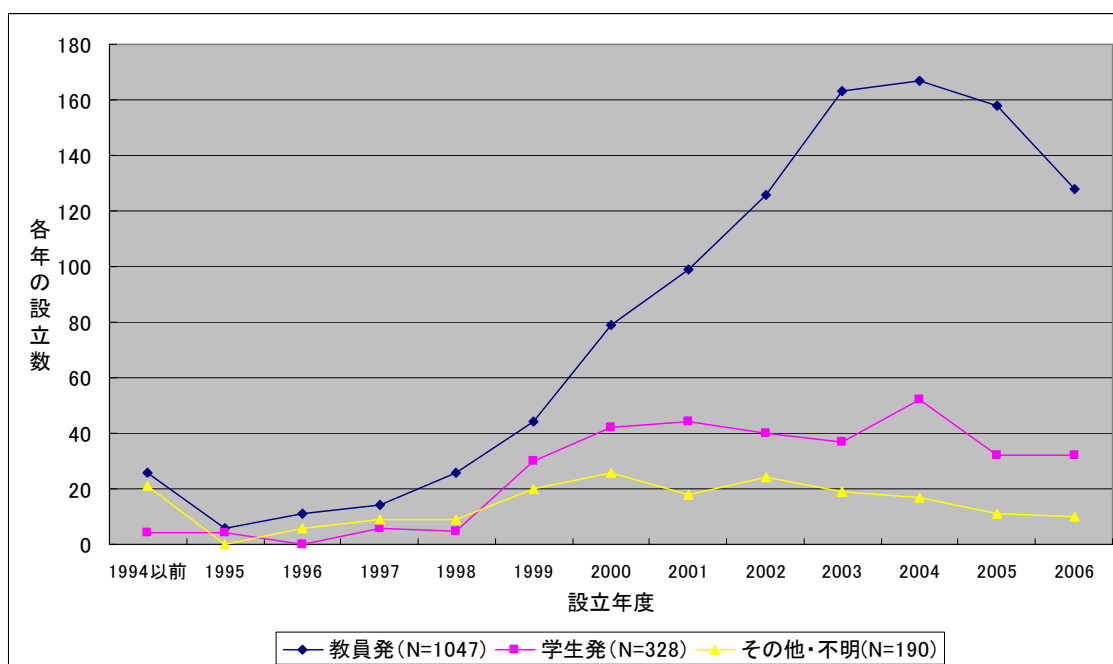
¹² 本調査では設立時に大学等の教職員や学生等が関係している「人材移転」のベンチャーに対して、「関係者の大学等での職名」、「関係者のベンチャーでの役職」の記入を求めているが、本分析では「人材移転」以外のベンチャーを含めベンチャー設立累計1574社全てについてHP情報等をもとに「教員発」、「学生発」、「その他/不明」のいずれかに区分している。

¹³ ベンチャーには複数の人材が関係している場合もあるが、単一の区分に整理することとした。教員と学生等が両方関係している場合は教員が主導しているものと考え、「教員発」に区分している。

¹⁴ なお本調査は大学等の研究協力担当部宛てに送付しているため、教員発ベンチャーに比べて学生発ベンチャーを把握できていない可能性がある。

ベンチャーの関係人材別にベンチャーの設立数の年次推移を見たところ（図 17）、どの区分でも 1999 年くらいから特に設立数が増えている。教員発ベンチャーは母数が多いため動きが大きく現れており、設立数は毎年伸び続け、2003 年から 2005 年は約 160 社の設立があったが、2006 年は 130 社程度の設立となっている。一方、学生発の設立数は 1998 年から 2000 年に 30 社程度増えた後は毎年 40 社程度で推移している。

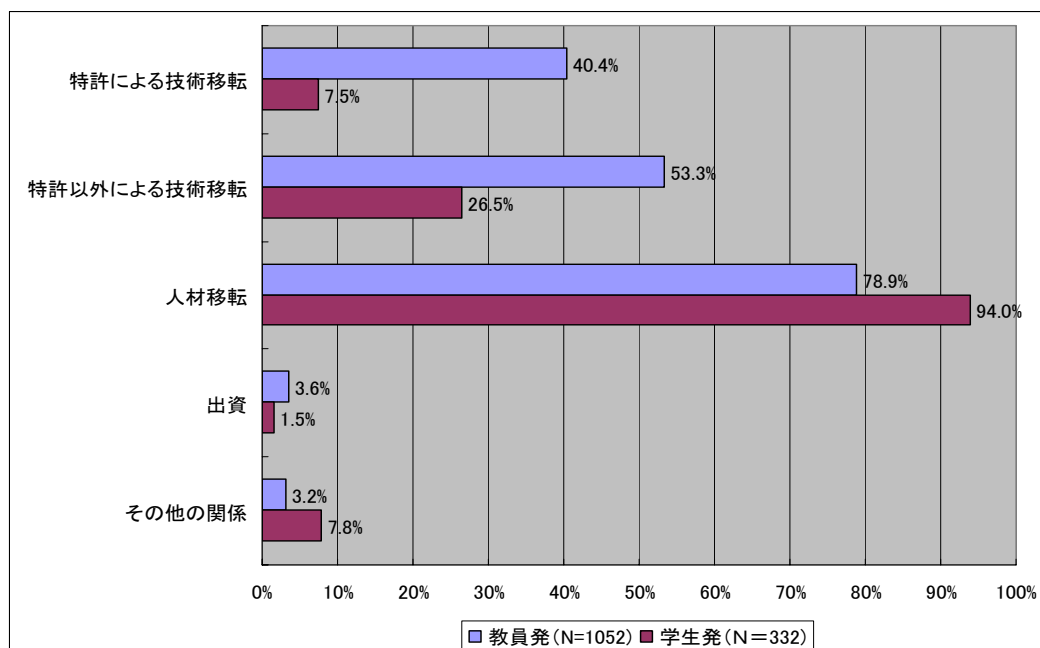
図 17 関係人材別ベンチャーの設立数年次推移



注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、設立年の判明した 1565 件について集計。

では関係する人材が教員か、学生かによって、ベンチャーの企業特性に違いがあるのだろうか。そこで大学等との関係、分野、業種に着目して教員発と学生発ベンチャーを比較した。大学等との関係では（図 18）、教員発ベンチャーは「特許による技術移転」（40.4%）や「特許以外による技術移転」（53.3%）が学生発ベンチャー（「特許による技術移転」（7.5%）、「特許以外による技術移転」（26.5%））と比較して明らかに多い。つまり、教員発ベンチャーは、学生発ベンチャーと比較すると技術的な裏づけがあるベンチャーが多いといえよう。

図 18 関係人材別大学等との関係

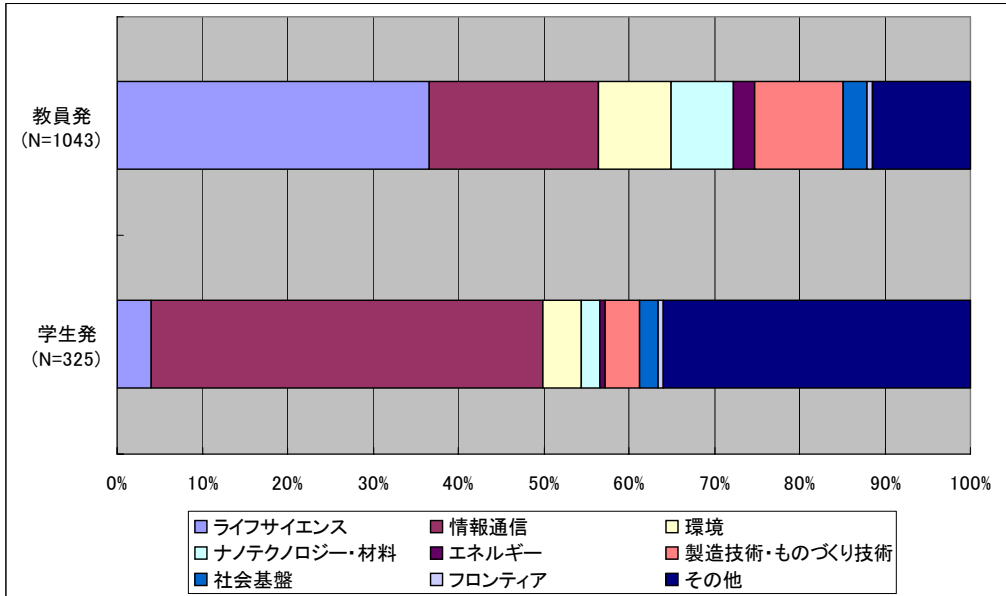


注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、教員発、学生発に区分した 1384 社を対象とした。教員発、学生発ごとに各項目の構成比率を集計（重複回答あり）。

次に関係人材別に分野と業種を比較すると、分野は教員発ではライフサイエンス（約 35%）に次いで情報通信（約 20%）が多く、学生発では情報通信（約 45%）とその他（約 35%）に 2 分されている（図 19）。一方、業種では教員発では、製造業（約 45%）、サービス業（約 25%）、情報通信業（約 15%）の順、学生発では情報通信業とサービス業（各 35～40%程度）に 2 分されている（図 20）。つまり、教員発はライフサイエンス、情報通信などを中心とした 8 分野に対応した製造業やサービス業、情報通信業のベンチャーが多い。それに対して、学生発では 8 分野の中では情報通信分野のベンチャー、あるいは 8 分野の技術とは直接関連のない「その他」分野のベンチャーが多く、この「その他」分野にはサービス業が多く含まれていると考えられる。

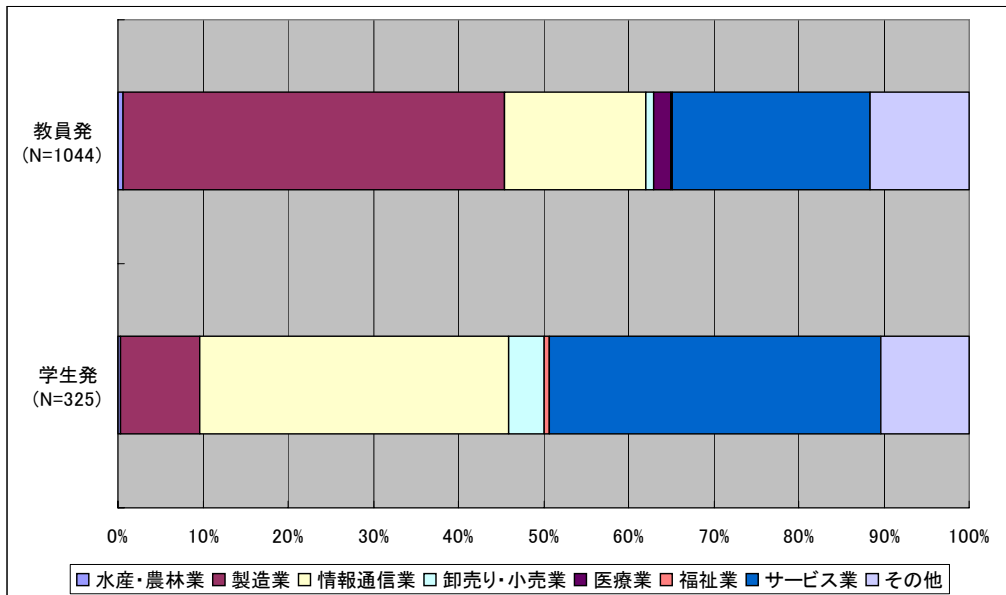
そこでサービス業の教員発、学生発ベンチャーについて 8 分野に対応したものとそうでないものの比率を見たところ（図 21）、教員発と学生発の比率の差は統計的に有意であり（ $p < 0.01$ ）、8 分野に対応したサービスは教員発で 75.6%、学生発で 40.5%、それに対してその他サービスは教員発で 24.4%、学生発では 59.5%であった。

図 19 関係人材別ベンチャーの分野



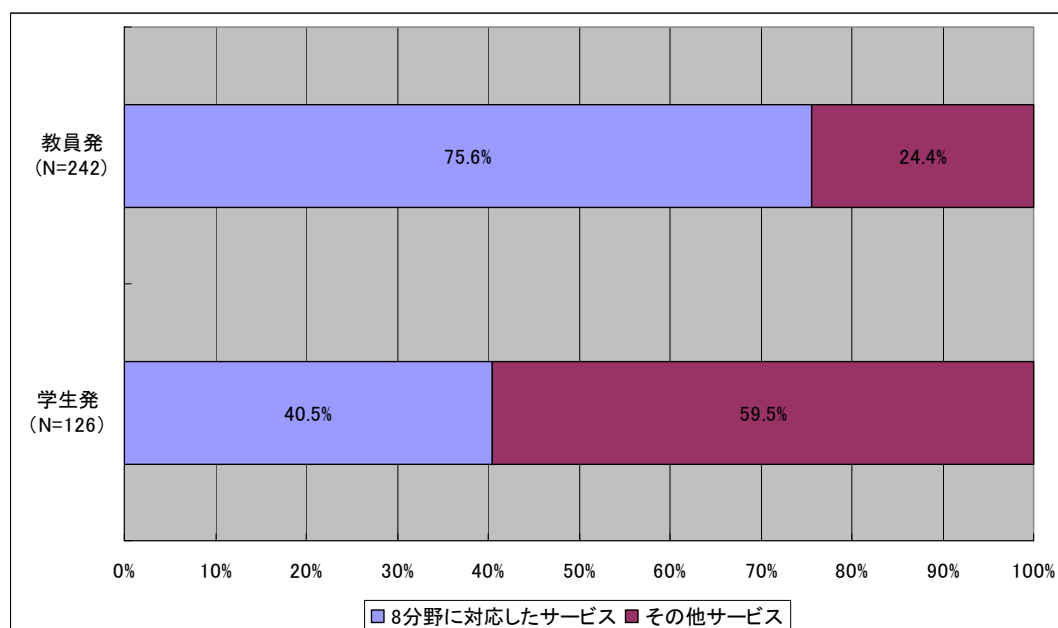
注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、学生発、教員発に区分したもので分野が判明した 1368 社について集計。

図 20 関係人材別ベンチャーの業種



注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、学生発、教員発に区分したもので業種が判明した 1369 社について集計。

図 21 関係人材別サービスベンチャー



注) 大学等発ベンチャーの設立累計 1574 社のうち、教員発、学生発に区分したサービス業のベンチャーで分野が判明した 368 社について集計。なお「8 分野に対応したサービス」とは分野が 8 分野（重点推進 4 分野および推進 4 分野）に該当するもの、「その他サービス」は分野が「その他」に該当するものとした。

2.2.7 産学連携活動におけるベンチャー起業

ベンチャーの創出は大学における産学連携活動の形態とひとつと考えられる。ではベンチャーの設立状況は大学における研究やその他の産学連携活動とどのような関係があるのだろうか。また大学間で特徴が見られるのだろうか。

こうした問題意識を明らかにするため、国立大学 66 法人¹⁵を対象に大学ごとのベンチャー数（2006 年度末累積数）、発明届出件数、共同研究件数、科学研究費補助金（以下、科研費と呼ぶ）（以上、2006 年度実績）の採択件数の関係について分析した¹⁶。科研費採択件数はアカデミックな研究活動の活発さを表す指標として考えることが可能である。

¹⁵ 本分析では国立大学法人 87 法人（国立高等専門学校、大学共同利用機関を除く）のうち、ベンチャー数、共同研究件数ともに 1 件以上の実績があり、ベンチャー数、共同研究件数合計で 10 件以上の実績を有する 66 法人を対象とした。なおベンチャー数は大学等の延べ数 1682 社に基づき大学等ごとに集計している。

¹⁶ 発明届出件数、共同研究件数、科研費採択件数は内閣府「国立大学法人等の科学技術関係活動に関する調査結果（平成 18 事業年度）」参考資料（2. 主な指標項目ごとの状況）に基づいている。なお 3 項目とも文部科学省調べのデータとなっており、共同研究数、発明届出数は文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」（平成 18 年度）に基づいて作成されている。

まずこれら4変数の相関を調べたところ(表4)、すべての変数間で統計的に有意に正の相関が認められた(1%水準(両側))。相関係数の値はベンチャー数と科研費採択件数では0.5程度で強い相関があるとはいえないが、その他の組み合わせはいずれも相関係数の値が0.7~0.8程度で強い相関が確認できた。

表4 指標間の相関

	ベンチャー数	発明届出件数	共同研究件数	科研費採択件数
ベンチャー数		0.750(**)	0.727(**)	0.545(**)
発明届出件数	—		0.804(**)	0.770(**)
共同研究件数	—	—		0.750(**)
科研費採択件数	—	—	—	

注) N=66(共同研究数、ベンチャー数それぞれ実績があり、合計で10件以上の実績を有する国立大学法人)。数値は相関係数(Spearmanの順位相関)。(**)は1%水準(両側)で有意であることを示す。

次にベンチャー起業と共同研究のバランスのとり方に大学毎の特徴が現れるのかを明らかにするため、表5に示す大学の分類を考慮して分析することとした。表5の分類は文部科学省高等教育局高等教育企画課が国立大学法人の財務分析にあたって、大学の規模、学部構成、附属病院の有無等を考慮して便宜的に国立大学法人を8つに分類した案に基づいている。

ベンチャー数と共同研究件数は統計的に有意に強い相関があるという前提があるものの(表4)、大学の方針等によりベンチャー起業活動と共同研究活動のバランスのとり方は異なってくると考えられる。

表 5 国立大学法人の分類

区分 大学 〈本分析で対象とする大学数/ 本来区分されている大学数〉	定義	大学名
Aグループ 大規模大学 〈13大学/13大学〉	学生収容定員1万人以上、学部等数概ね10学部以上の国立大学法人(学群、学類制などの場合は、学生収容定員のみ)	北海道大学、東北大学、筑波大学、千葉大学、東京大学、新潟大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、岡山大学、広島大学、九州大学
Bグループ 理工系中心大学 〈12大学/13大学〉	医科系学部を有さず、学生収容定員に占める理工系学生数が文科系学生数の概ね2倍を上回る国立大学法人	室蘭工業大学、帯広畜産大学、北見工業大学、東京農工大学、東京工業大学、東京海洋大学、電気通信大学、長岡技術科学大学、名古屋工業大学、豊橋技術科学大学、京都工芸繊維大学、九州工業大学
Cグループ 文系中心大学 〈2大学/8大学〉	医科系学部を有さず、学生収容定員に占める文科系学生数が理工系学生数の概ね2倍を上回る国立大学法人	小樽商科大学、福島大学
Dグループ 医科大学 〈4大学/4大学〉	医科系学部のみで構成される国立大学法人	旭川医科大学、東京医科歯科大学、浜松医科大学、滋賀医科大学
Eグループ 教育大学 〈1大学/11大学〉	教育系学部のみで構成される国立大学法人	東京学芸大学
Fグループ 理工系中心大学院大学 〈2大学/4大学〉	大学院のみで構成される国立大学法人	北陸先端科学技術大学院大学、奈良先端科学技術大学院大学
Gグループ 中規模病院有大学 〈25大学/25大学〉	医科系学部その他の学部で構成され、A～Fのいずれにも属さない国立大学法人	弘前大学、秋田大学、山形大学、群馬大学、富山大学、金沢大学、福井大学、山梨大学、信州大学、岐阜大学、三重大学、鳥取大学、島根大学、山口大学、徳島大学、香川大学、愛媛大学、高知大学、佐賀大学、長崎大学、熊本大学、大分大学、宮崎大学、鹿児島大学、琉球大学
Hグループ 中規模病院無大学 〈7大学/9大学〉	医科系学部を有さず、A～Fのいずれにも属さない国立大学法人	岩手大学、茨城大学、宇都宮大学、埼玉大学、横浜国立大学、静岡大学、和歌山大学

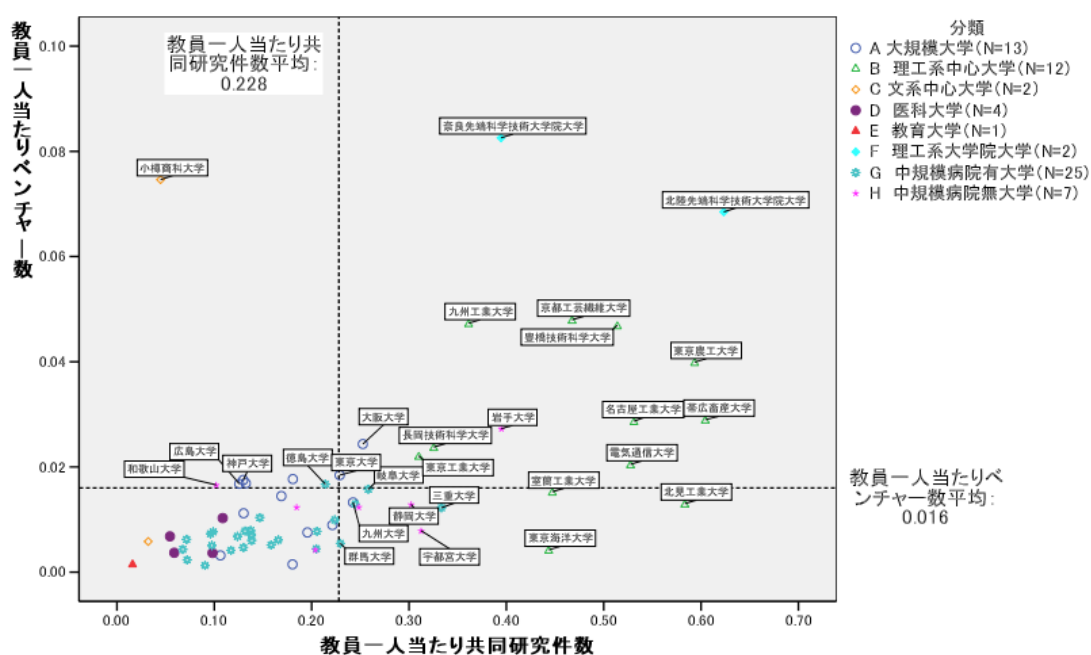
出所)「国立大学法人及び大学共同利用機関法人の各年度終了時の評価における財務情報
の活用について」(文部科学省 高等教育局 高等教育企画課)、国立大学法人評価
委員会 国立大学法人分科会 業務及び財務等審議専門部会(第4回)平成17年6月
22日資料3-2「国立大学法人の類型化について(案)」を基に作成。

注)表5に区分した大学は国立大学法人87法人のうち、ベンチャー数、共同研究件数と
もに1件以上の実績があり、ベンチャー数、共同研究件数合計で10件以上の実績を
有する66法人のみである。またFグループは本調査では理工系中心大学院大学のみ
が対象となったことから、上述の類型化案の「大学院大学」という名称から「理工
系中心大学院大学」に変更している。

まず国立大学のベンチャー数、共同研究件数について、規模の影響を排除するため教員¹⁷一人当たりのデータに変換したうえで、散布図にプロットした（図 22）。なお、教員一人当たりのベンチャー数と共同研究数の相関係数は 0.621 で、統計的に有意な差がある（1%水準（両側））。また教員一人当たりベンチャー数の平均（標準偏差）は 0.016（0.017）で、教員一人当たり共同研究件数の平均（標準偏差）は 0.228（0.157）であり、教員一人当たりで見ると共同研究件数はベンチャー数の約 14 倍となる。

図 22 で特徴のある分類に着目すると、特に F グループ（理工系中心大学院大学）で教員一人当たりのベンチャー数、共同研究件数どちらも平均を大きく上回っている。次いで B グループ（理工系中心大学）もすべて教員一人当たりの共同研究件数は平均を上回っているが、教員一人当たりのベンチャー数は平均を上回る大学と下回る大学に分かれている。また C グループ（文系中心大学）の小樽商科大学では、教員一人当たりで共同研究件数はほとんどないが、ベンチャー数が多くなっている。

図 22 散布図：教員一人当たりベンチャー数と教員一人当たり共同研究件数

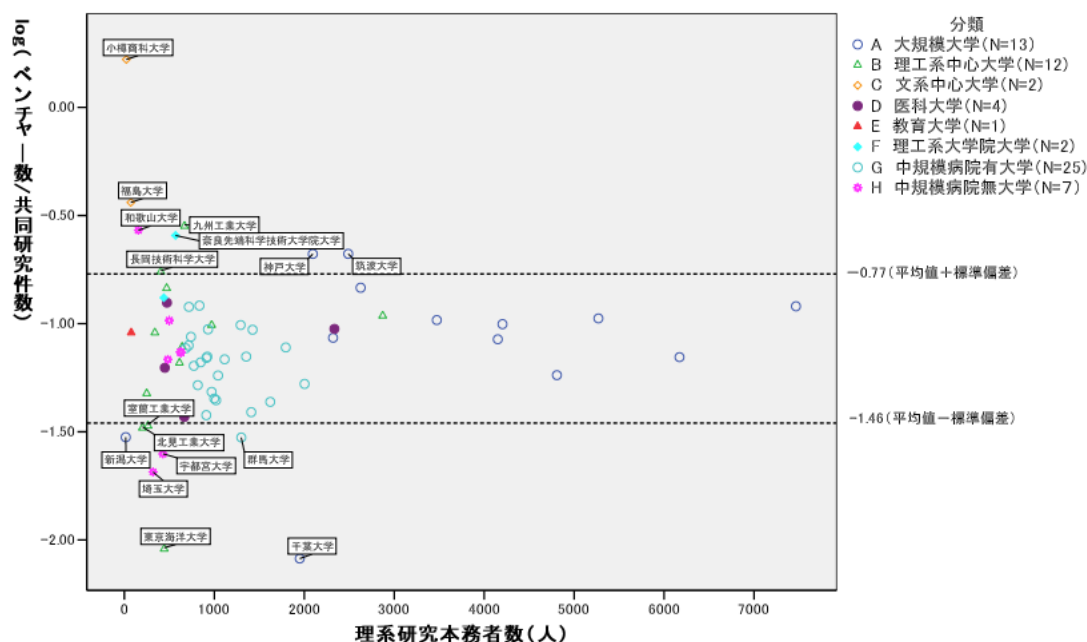


注) N=66（共同研究、ベンチャー数ともに 1 件以上の実績があり、共同研究数、ベンチャー数合計で 10 件以上の実績を有する国立大学法人）。凡例の分類は表 5 の分類に基づいている。以上図 23 も同じ。

¹⁷ 教員数は前述（注 16）の内閣府調査（平成 18 事業年度）の参考資料（2. 主な指標項目ごとの状況（1）-①-1 教員、研究経費）に基づいている。なお内閣府調査の教員数データは各法人事業報告書を基に収集されている。

次にベンチャー数と共同研究件数の比について対数値をとり、理系研究本務者数と $\log(\text{ベンチャー数}/\text{共同研究件数})$ をもとに散布図を作成した(図 23)。「研究本務者¹⁸」は、教員、博士課程の在籍者、医局員・その他研究員からなり、専門別内訳が判明している。そこで専門別内訳¹⁹のうち「理学」、「工学」、「農学」、「保健」の4部門のを合算した人数を「理系研究本務者」とした。なお、 $\log(\text{ベンチャー数}/\text{共同研究件数})$ と理系研究本務者の相関係数は 0.005 で両者の相関はほとんどない。

図 23 散布図： $\log(\text{ベンチャー数}/\text{共同研究件数}) \times \text{理系研究本務者数}$



注) 理系研究本務者数は「理学」、「工学」、「農学」、「保健」部門の教員、博士課程の在籍者、医局員・その他研究員の総数。散布図上の点線は $\log(\text{ベンチャー数}/\text{共同研究件数})$ の平均値 (-1.11) より標準偏差 (0.34) を足した値 (-0.77) と引いた値 (-1.46) とした。その他注記は図 22 と同じ。

図 23 を見ると、表 4 で見たようにベンチャー数と共同研究件数の相関が高いこともあり、縦軸の $\log(\text{ベンチャー数}/\text{共同研究件数})$ で見てデータは全般的に中心部分に集中している。理系研究本務者数が 3000 名を越えるような特に規模の大きい大学 (A グループ (大規模大

¹⁸ 研究本務者のデータは 科学技術政策研究所 (2007) 「大学等における科学技術・学術活動実態調査報告 (大学実態調査 2007)」、調査資料 149、p.120 より引用した。

¹⁹ 専門別内訳は総務省統計局 「科学技術研究調査」(平成 18 年) に準じており、人文科学、社会科学、理学、工学、農学、保健 (医学・歯学・薬学・看護・その他)、その他部門 (家政、教育、芸術・その他) の 7 部門からなる。

学)の一部)でも、ベンチャー数と共同研究件数の比率は平均的である。一方で、理系研究本務者数が3000名以下の大学(B~Hグループ)になると、平均から外れた特徴的な大学が少数ではあるが登場している。

これらの特徴的な大学について、 \log (ベンチャー数/共同研究件数)が大きい大学を「ベンチャー起業志向が強い大学(以下、VB志向の大学と呼ぶ)」、小さい大学を「共同研究志向が強い大学(以下、共同研究志向の大学と呼ぶ)」として、表6に示した。

表6 ベンチャー起業志向が強い / 共同研究志向が強い大学

ベンチャー起業志向が強い大学 (ベンチャー/共同研究比が高い)		共同研究志向が強い大学 (ベンチャー/共同研究比が低い)	
大学等名	\log (ベンチャー/共同研究)	大学等名	\log (ベンチャー/共同研究)
小樽商科大学 (C:文系中心大学)	0.22	千葉大学 (A:大規模大学)	-2.09
福島大学 (C:文系中心大学)	-0.44	東京海洋大学 (B:理工系中心大学)	-2.04
九州工業大学 (B:理工系中心大学)	-0.55	埼玉大学 (H:中規模病院無大学)	-1.69
和歌山大学 (H:中規模病院無大学)	-0.57	宇都宮大学 (H:中規模病院無大学)	-1.60
奈良先端科学技術大学院大学 (F:理工系中心大学院大学)	-0.59	群馬大学 (G:中規模病院有大学)	-1.53
筑波大学 (A:大規模大学)	-0.68	新潟大学 (A:大規模大学)	-1.53
神戸大学 (A:大規模大学)	-0.68	北見工業大学 (B:理工系中心大学)	-1.48
		室蘭工業大学 (B:理工系中心大学)	-1.47

注) \log (ベンチャー数/共同研究数)の平均値(-1.11)より標準偏差(0.34)を足した値(-0.77)以上の大学を「ベンチャー起業志向が強い大学」、引いた値(-1.46)以下の大学を「共同研究志向が強い大学」とした。

VB志向の大学と共同研究志向の大学では、大学の特性から見て違いがあるのだろうか。

大学の分類で見ると、VB志向の大学にのみCグループの文系中心大学(小樽商科大学、福島大学)、Fグループの理工系中心大学院大学(奈良先端科学技術大学院大学)が入っている。図22の散布図と対比させると、Cグループはもともと共同研究数の値が小さいため、ベンチャー数で取組みが目立っていることがわかる。ここから文系中心大学は学部構成上企業との共同研究活動が難しいものの、ベンチャー起業活動により産学連携で独自性を発揮できる可能性があることが示唆される。それに対して、Fグループの奈良先端科学技術大学院大学はVB志向の大学に区分はしているが、図22の散布図では教員一人当たりのベンチャー数、共同研究件数ともに平均を大きく上回っており、ベンチャー起業のみならず共同研究活動にも積極的に取り組む大学として注目に値する。

一方、共同研究志向の大学でのみ、Gグループの中規模病院有大学(群馬大学)が確認できる。Gグループは中規模で総合的な学科を有する大学で、図22の散布図では共同研究件数がさほど多いわけではないが、ベンチャー数が少ないため共同研究数の比率が高くな

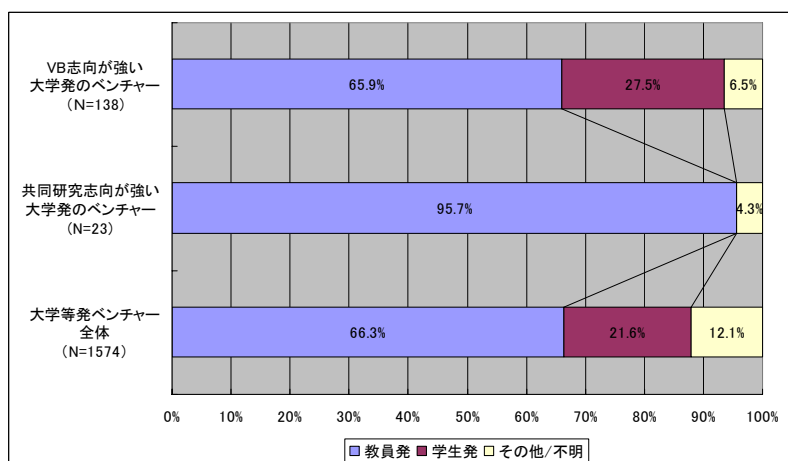
っている。したがって、今後のベンチャー設立によって、ベンチャー数と共同研究数のバランスが変化していく可能性がある。

VB志向、共同研究志向の区分でそれぞれ異なる種類の大学が確認できる一方、Aグループ（大規模大学）、Bグループ（理工系中心大学）、Hグループ（中規模病院無大学）はどちらの区分にも入っている。したがって、類似の学部構成、規模の大学群の中でも、大学によって産学連携活動の取組みに違いがあることが示唆される。要因については今後追加的な分析が必要であるが、大学の産学連携方針や大学の置かれた環境等、様々な要因によって、産学連携活動の取組みが多様化しているものと思われる。

では表6に示したVB志向の大学、あるいは共同研究志向の大学から設立されたベンチャーの性質には違いがあるのだろうか。ベンチャー数の平均（標準偏差）は、VB志向の大学は19.71社（14.07）、共同研究志向の大学は2.88社（1.17）で、圧倒的にVB志向の大学でベンチャー数が多い。以下では、関係する人材、科学技術分野、業種について、大学等発ベンチャー全体を参照しつつ、2つの大学の区分でベンチャーを比較した。

まず関係する人材別（教員発、学生発、その他/不明）にベンチャーを整理し比較したところ（図24）、どちらの区分の大学でも教員発ベンチャーが多く、これは大学等発ベンチャー全体の傾向（教員発ベンチャー：66.3%、学生発ベンチャー：21.6%）と合致している。ただし、VB志向の大学発のベンチャーでは全体と比べても学生発ベンチャーの比率（27.5%）が高く、関係する人材が幅広いのに対して、共同研究志向の大学発のベンチャーでは学生発ベンチャーはゼロで、教員発ベンチャーに偏っている（95.7%）。

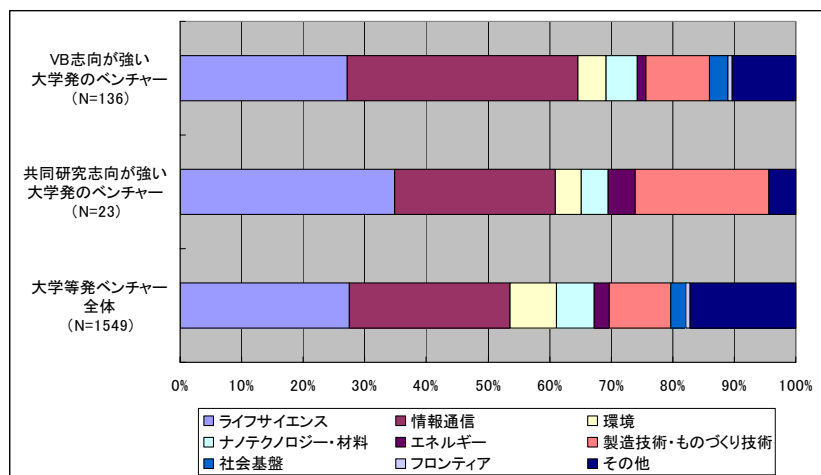
図 24 ベンチャー起業 / 共同研究志向の強い大学発ベンチャー：関係する人材



注) ベンチャー起業 / 共同研究志向の強い大学発のベンチャーは、表6で示した大学から設立されたベンチャー161社について集計。なお大学等発ベンチャー全体はベンチャーの設立累計（1574社）をもとに集計。

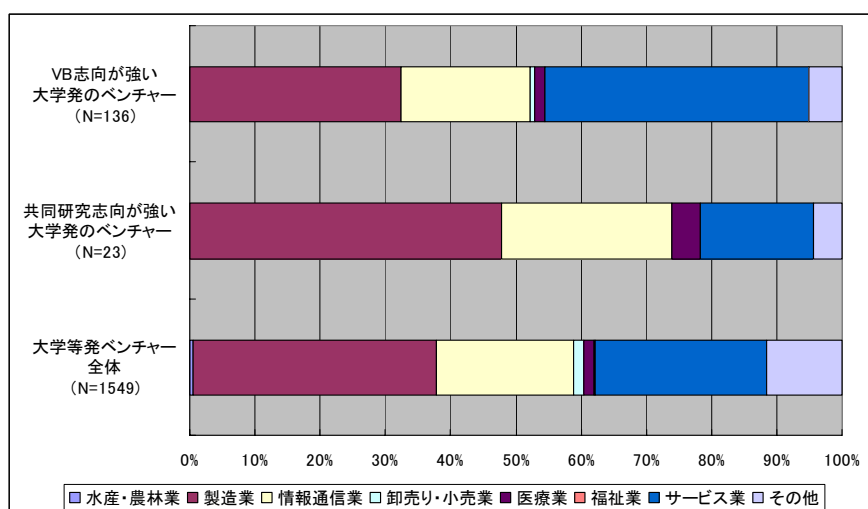
次に分野、業種について、VB志向と共同研究志向の大学でベンチャーを比較した（図25、26）。分野では、VB志向の大学では情報通信分野が、共同研究志向の大学ではライフサイエンス分野が最も多い（図25）。さらに共同研究志向の大学では製造技術・ものづくり技術分野の構成比率がベンチャー全体と比較しても多い。一方、業種では、VB志向の大学でサービス業が多く、共同研究志向の大学では製造業が多い（図26）。

図 25 ベンチャー起業 / 共同研究の志向が強い大学発のベンチャー：分野



注) VB志向 / 共同研究志向の強い大学発のベンチャーは、各区分の大学から設立されたベンチャー161社のうち分野が判明した159社について集計。大学等発ベンチャー全体はベンチャーの設立累計1574社のうち分野の記載がある1549社について集計。

図 26 ベンチャー起業 / 共同研究の志向が強い大学発のベンチャー：業種



注) 図24と同様に、業種が判明した159社（VB志向 / 共同研究志向の強い大学発のベンチャー）と、設立累計1574社のうち業種が判明した1549社（ベンチャー全体）を集計。

産学連携活動におけるベンチャー起業について調査結果を踏まえて考察すると、産学連携活動の各活動間には高い相関関係があるものの、理系研究本務者数で3000人以下の大学で、共同研究件数に比してベンチャー数が多いあるいは少ない特徴的な大学があり、産学連携の取組み状況に違いがあることが判明した。

またVB志向と共同研究志向の大学発のベンチャーの違いをまとめると、VB志向、共同研究志向の大学ともに教員発ベンチャーが主であるものの、VB志向では学生発ベンチャーの比率が高く、関係する人材層が幅広くなっており、分野、業種で見ると学生が起業しやすい情報通信分野、サービス業の構成比率が高くなっている。一方、共同研究志向の大学では、創出されるベンチャーは実質的にはほぼ全てが教員発であり、分野ではライフサイエンス分野に加え、製造技術・ものづくり技術分野、業種では製造業の構成比率が高くなっており、これら分野、業種は共同研究に発展可能な分野、業種といえる。

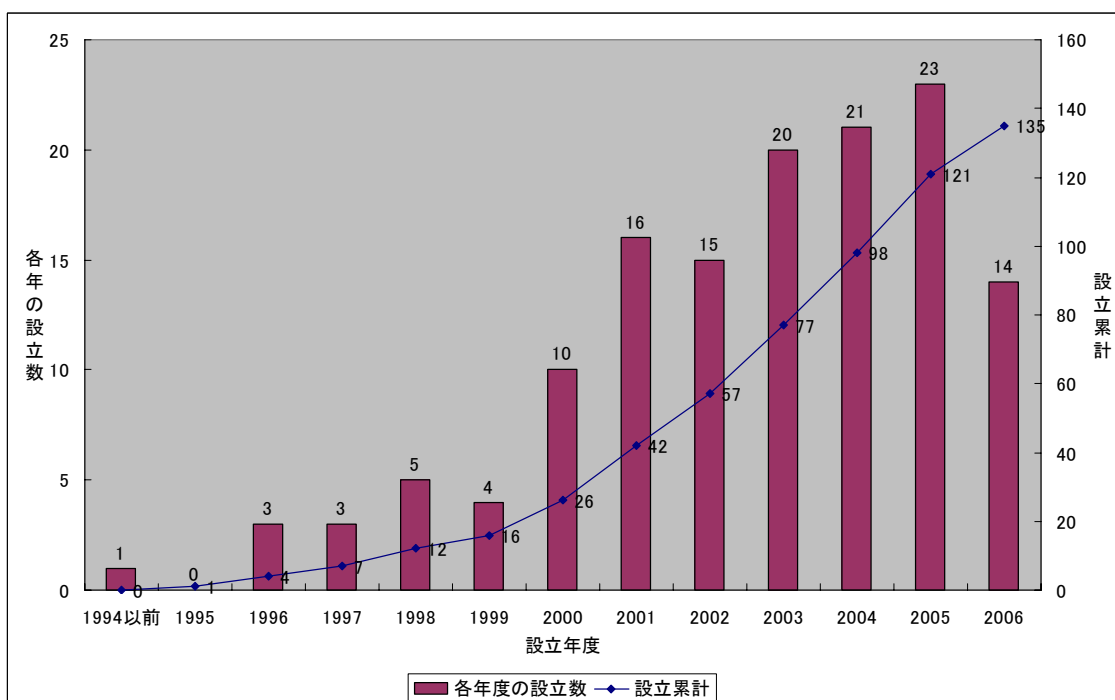
したがって、共同研究、ベンチャー起業など大学での産学連携の取組み状況の違いにより、ベンチャーに関わる人材が異なってくること、またそれに伴い創出されるベンチャーの性質も異なってくることが示唆される。

2.3 政府系発ベンチャー（135社）の調査結果

2.3.1 設立累計と各年の設立数

政府系発ベンチャーの設立累計は2006年3月末時点で135社で大学等発ベンチャーの8.5%程度である。2000年から概ね設立数は漸増し、2005年は23社と設立数が最も多くなっているが、2006年は14社の設立となっている（図27）。

図27 政府系発ベンチャーの設立累計と各年の設立数

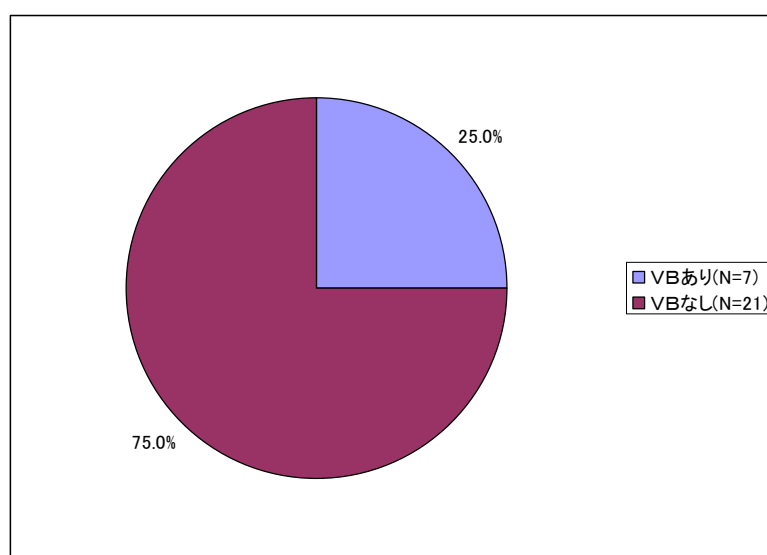


注) 図中のベンチャーの設立累計は延べ数から重複を除外した135社について集計。政府系発ベンチャー135社の設立年月はすべて確認済み。

2.3.2 ベンチャー設立実績のある政府系研究機関

政府系研究機関ではベンチャー設立実績のある機関は7機関のみで、ベンチャーの設立実績がある機関は全体の25.0%である（図28、表7）。また表7に示しているように、政府系研究機関では上位2機関でベンチャーの設立が特に集中している（86.8%）。第1位の（独）産業技術総合研究所（以下、産総研と呼ぶ）では95社（集中度69.9%）、2位の（独）理化学研究所（以下、理研と呼ぶ）では23社（16.9%）のベンチャー設立となっている。

図 28 政府系発ベンチャー設立の有無



注) 現状調査の有効回答 28 件をもとに集計。

表 7 政府系研究機関別ベンチャー設立累計数 (2007 年 3 月末時点)

順位	機関名	ベンチャー数	集中度
1	(独)産業技術総合研究所	95(85)	69.9%
2	(独)理化学研究所	23(21)	16.9%
3	(独)物質・材料研究機構	6(5)	4.4%
4	(独)農業生物資源研究所	4(4)	2.9%
5	(独)日本原子力研究機構	4(4)	2.9%
6	(独)農業・食品産業技術総合研究機構	3(2)	2.2%
7	(独)海洋研究開発機構	1(0)	0.7%
計		136(121)	100.0%

注) ベンチャー数の括弧内は 2006 年 3 月末時点のベンチャー数。

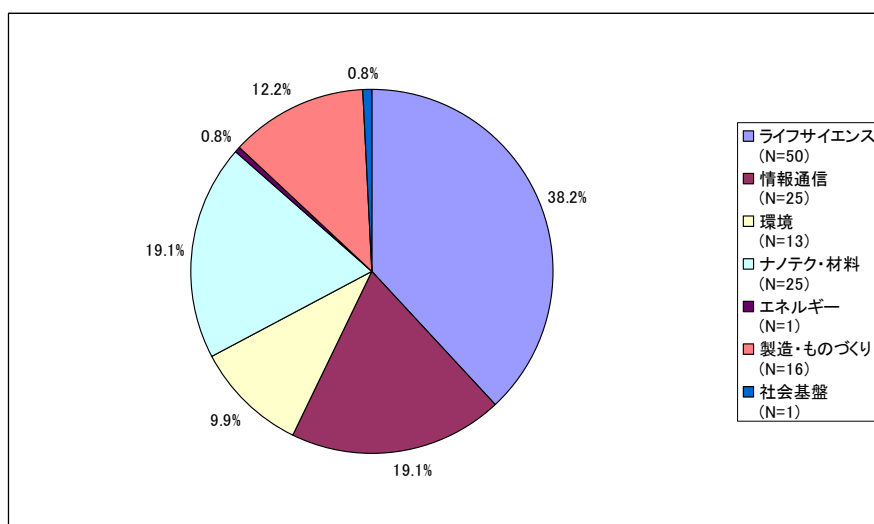
なお集中度は 2007 年 3 月末時点の各機関のベンチャー数 / 政府系発ベンチャー延べ数(136 社) × 100。

2.3.3 分野、業種

政府系発ベンチャーの科学技術分野と業種を見ると (図 29、図 30)、分野別ではライフサイエンス 38.2% (50 社)、情報通信およびナノテク・材料が 19.1% (25 社)、製造・ものづくり 12.2% (16 社) の順に、業種別では製造業 57.4% (73 社)、情報通信業 27.1% (34 社)、サービス業 12.4% (16 社) の順に多いことがわかった。大学等と比較すると (図 7、

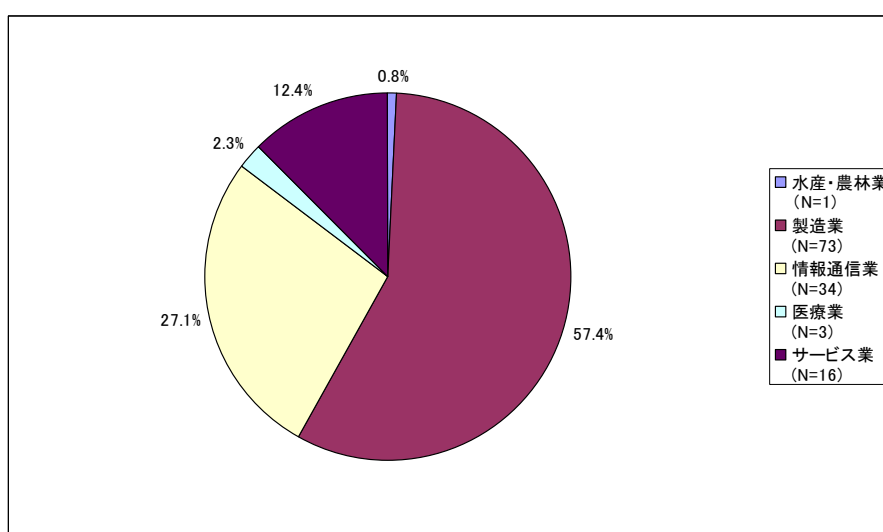
図 8 参照)、政府系ベンチャーは分野では大学等で 3 番目に多かった「その他」に該当するものや、業種での「卸売り・小売業」、「福祉業」に該当するものは一切見られず、科学技術基本計画で戦略的重点化が進む 8 分野と関連する技術を基盤としたベンチャーのみである。特に政府系では大学等と比較して分野ではナノテク・材料分野、業種では製造業のベンチャーの構成比率が高い。

図 29 分野別ベンチャー構成比率



注) 政府系発ベンチャー設立累計 135 社のうち、分野が判明した 131 社について集計。

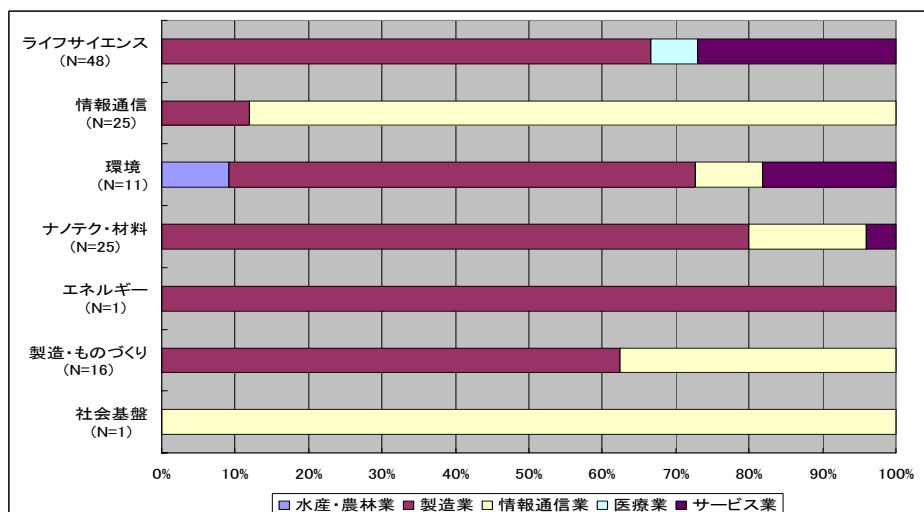
図 30 業種別ベンチャー構成比率



注) 政府系発ベンチャー設立累計 135 社のうち、業種が判明した 129 社について集計。

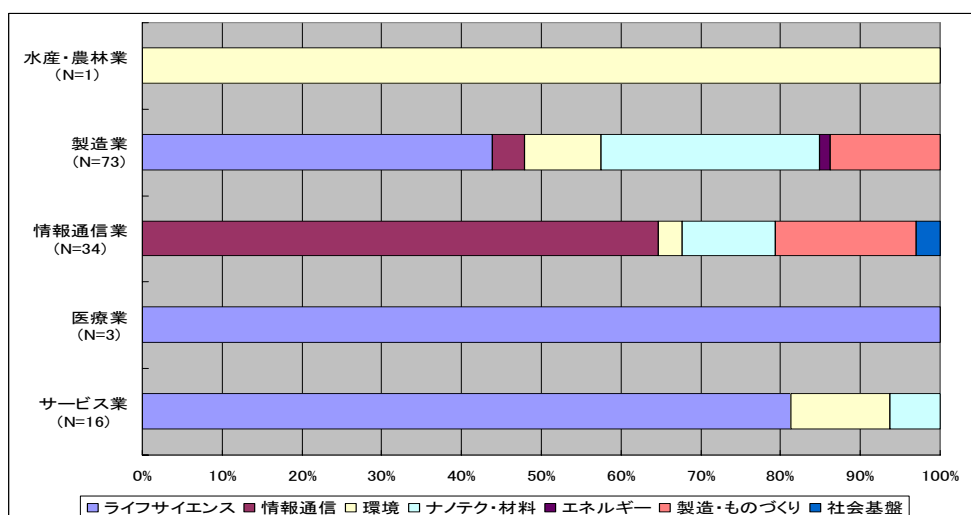
次に分野と業種の関係を見ると（図 31、図 32）、大学等と比較して分野全般に製造業の占める比率が高い。また政府系発ベンチャーにおけるサービス業の科学技術分野は、ライフサイエンス分野に集中（約 80%）している（図 9、図 10 参照）。

図 31 分野別業種内訳



注) 政府系発ベンチャー設立累計 135 社のうち、分野、業種が判明した 127 社について集計。

図 32 業種別分野内訳



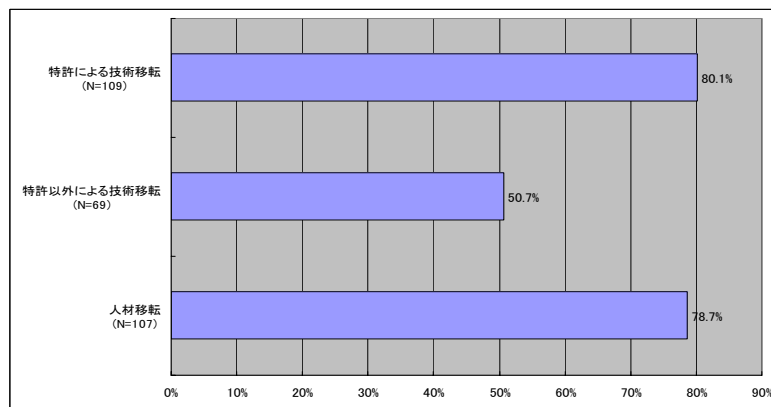
注) 政府系発ベンチャー設立累計 135 社のうち、分野、業種が判明した 127 社について集計。

2.3.4 ベンチャーと政府系研究機関との関係

政府系発ベンチャーと政府系研究機関との関係を、関係別の構成比率で見たところ（図33）、関係の仕方は「特許による技術移転」（80.1%）、「人材移転」（78.7%）、「特許以外による技術移転」（50.7%）の順となっており、これらは重複しているケースが多い。

この結果を大学等と比較すると、大学等では「人材移転」（73.9%）、「特許以外による技術移転」（49.2%）は政府系の結果と同程度であるものの、「特許による技術移転」は32.6%であった（図14）。したがって、政府系研究機関では大学等と比較して「特許による技術移転」が主となっているといえよう。また政府系研究機関では大学等で少数確認できた「出資」や「その他の関係」に該当するベンチャーが政府系で確認されなかった。

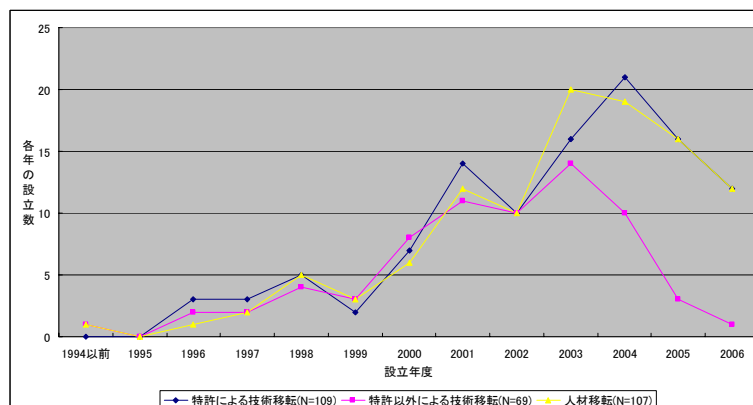
図 33 政府系研究機関の関係別ベンチャーの構成比率



注) 政府系発ベンチャー延べ数（136社）に対する各項目の比率を集計（重複回答あり）。

次に政府系発ベンチャーの関係別に設立数の推移を見ると（図34）、2003、2004年頃までベンチャー設立数はどの関係でも概ね増えているが、その後は減少傾向にある。

図 34 政府系研究機関の関係別ベンチャー設立数年次推移



注) 政府系発ベンチャー延べ数 136件をもとに集計（重複回答あり）。

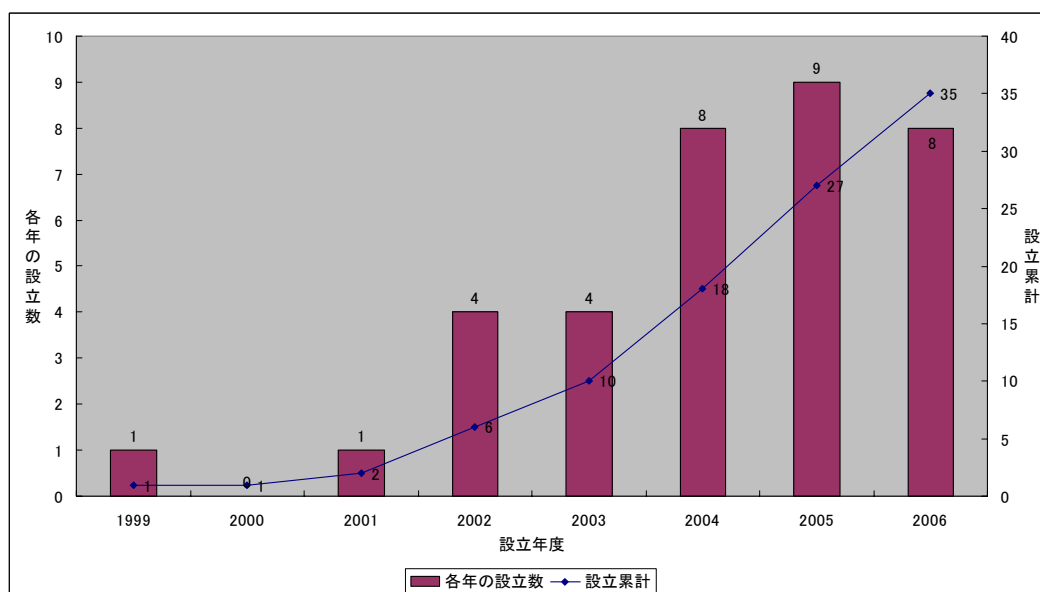
2.4 NPO 法人（35 法人）の調査結果

2.4.1 設立累計と各年の設立数

法人組織が多様化している状況を踏まえ、今年度より新たに大学等および政府系研究機関発の NPO 法人の状況も大学等発ベンチャー調査の一環として調査することとした。NPO 法人（Non Profit Organization）とは、特定非営利活動促進法（NPO 法：1998 年 12 月施行）に基づいて法人格を取得した法人である。NPO 法人による社会貢献が活発化しておりその役割が期待されているが、NPO 法の改正により（2003 年 5 月施行）、活動の種類が「科学技術の振興や経済活動の活性化を図る活動」など 5 種類追加され、設立手続きも簡素化されたことで、NPO 法人の活動の幅はさらに広がっている。

まず NPO 法人の設立累計は 2007 年 3 月末時点で 35 法人のみであり、大学等発ベンチャー設立累計（1574 社）の 2.2% にすぎない（図 35）。各年の設立数の推移は NPO 法人数が少ないため議論は難しいが、NPO 法の施行（1998 年 12 月）以降、1999 年より設立が始まり、以降概ね法人の設立数は増加傾向にある。特に改正 NPO 法の施行（2003 年度～）の影響からか、2004 年以降法人数が増えており、今後大学等発 NPO 法人の更なる増加が期待される。

図 35 NPO 法人の設立累計と各年の設立数



注) NPO 法人の設立累計は複数の機関が関係して設立された法人の報告はない。なお NPO 法人の設立年月はすべて確認済み。

2.4.2 NPO 法人設立実績のある機関

NPO 法人の設立実績のある機関は 16 機関あり、すべて大学等で政府系研究機関からの設立の報告はない（表 8）。なお機関の種別では国立大学法人が 16 機関中 12 機関を占めて

おり、うち設立実績 1 位の神戸大学が 12 法人、2 位の名古屋大学が 6 法人で、その他は 1、2 法人のみの設立実績である。なお大学等発ベンチャー設立累計数の上位 10 校のうち NPO 法人の設立実績があった機関は 1 位の神戸大学（ベンチャー数 42 社（8 位））、3 位の慶應義塾大学（52 社（5 位））、4 位の東京大学（107 社（1 位））の 3 大学であった（表 3 参照）。

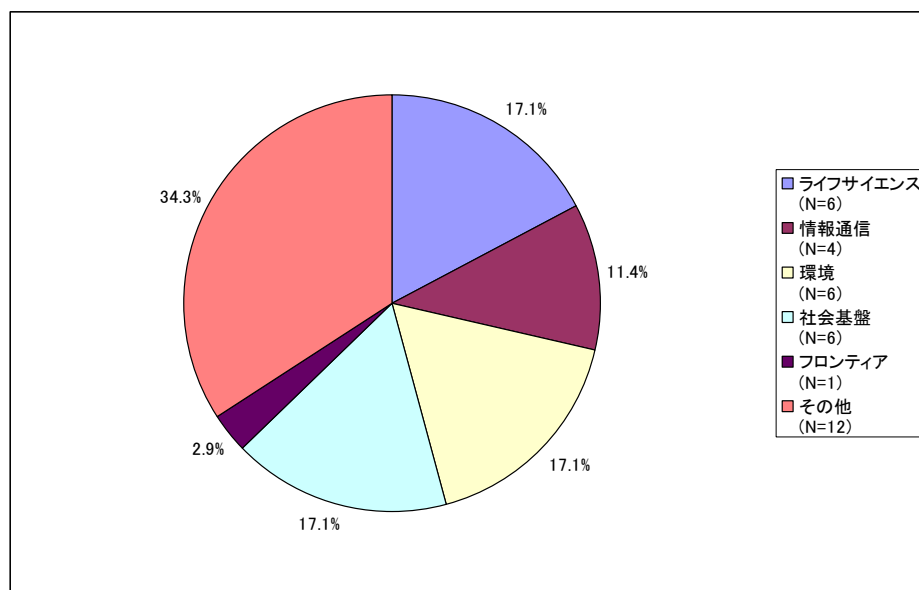
表 8 NPO 法人の設立実績のある機関と設立累計（2007 年 3 月末時点）

順位	大学等名	種別	NPO数
1	神戸大学	国立大学法人	12
2	名古屋大学	国立大学法人	6
3	岩手大学	国立大学法人	2
	滋賀大学	国立大学法人	2
	慶應義塾大学	私立大学	2
4	北海道大学	国立大学法人	1
	秋田大学	国立大学法人	1
	茨城大学	国立大学法人	1
	筑波大学	国立大学法人	1
	東京大学	国立大学法人	1
	三重大学	国立大学法人	1
	愛媛大学	国立大学法人	1
	長崎大学	国立大学法人	1
	福岡大学	私立大学	1
	熊本学園大学	私立大学	1
	鹿児島工業高等専門学校	国立高等専門学校機構	1

2.4.3 分野、業種

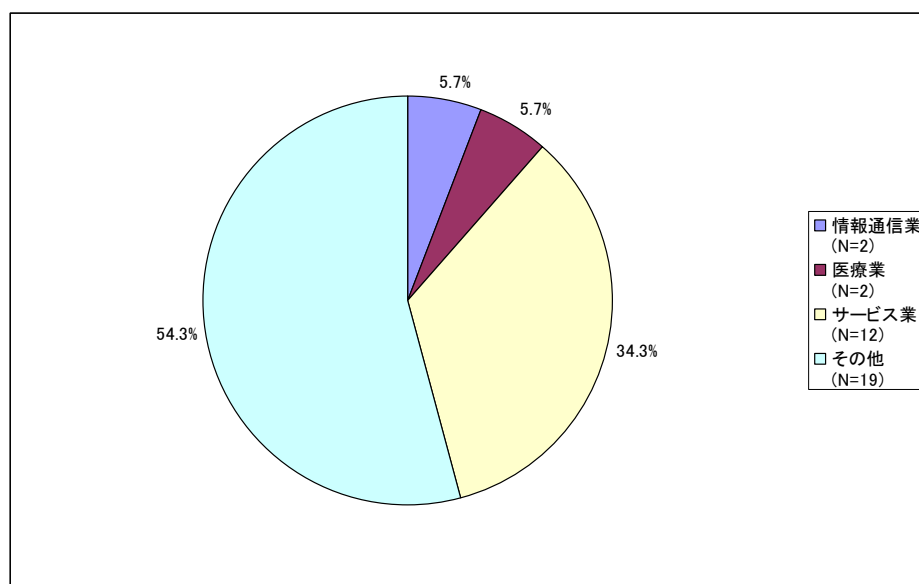
NPO 法人の科学技術分野と業種を見ると、分野別では上位順にその他 34.3%（12 法人）、ライフサイエンス、環境、社会基盤が各 17.1%（各 6 法人）、情報通信が 11.4%（4 法人）（図 36）となっており、業種別ではその他 54.3%（19 法人）、サービス業 34.3%（12 法人）、情報通信業、医療業が各 5.7%（各 2 法人）となっている（図 37）。大学等発ベンチャーと比較すると（図 7、図 8 参照）、大学等発 NPO 法人では分野、業種ともに「その他」の構成比率が高く、サービス業の構成比率も高い。また分野と業種の間関係を見ると（図 38、図 39）、大学等 NPO 法人では大学等発ベンチャーに比べて政策的に重点を置かれた分野との関連性は見えづらい（図 9、図 10）。これは NPO 法人が非営利という性格上、特定の分野や業種には組み込みづらいが社会的に意義のある活動を中心に活動しているためと考えられる。

図 36 分野別 NPO 法人構成比率



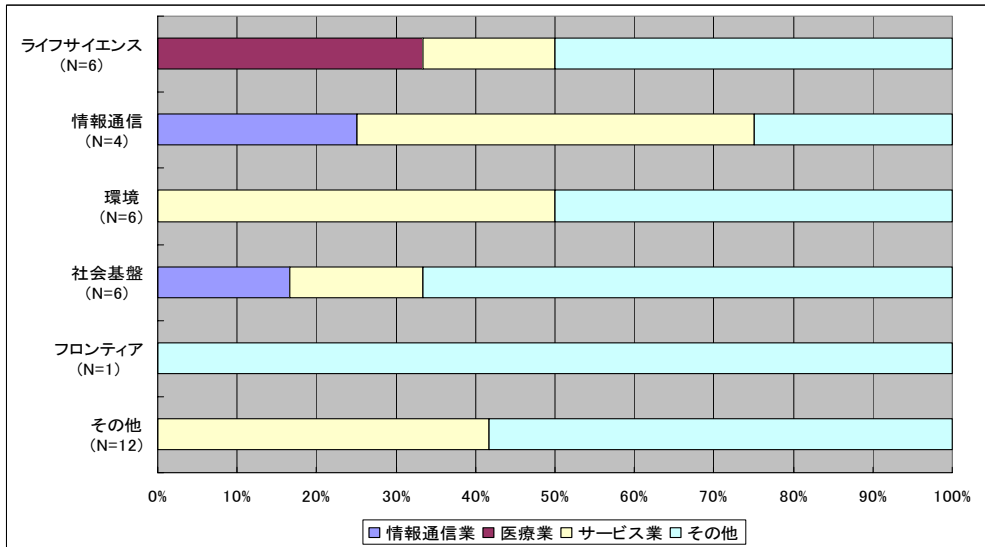
注) NPO 法人の設立累計 35 法人をもとに集計。

図 37 業種別 NPO 法人構成比率



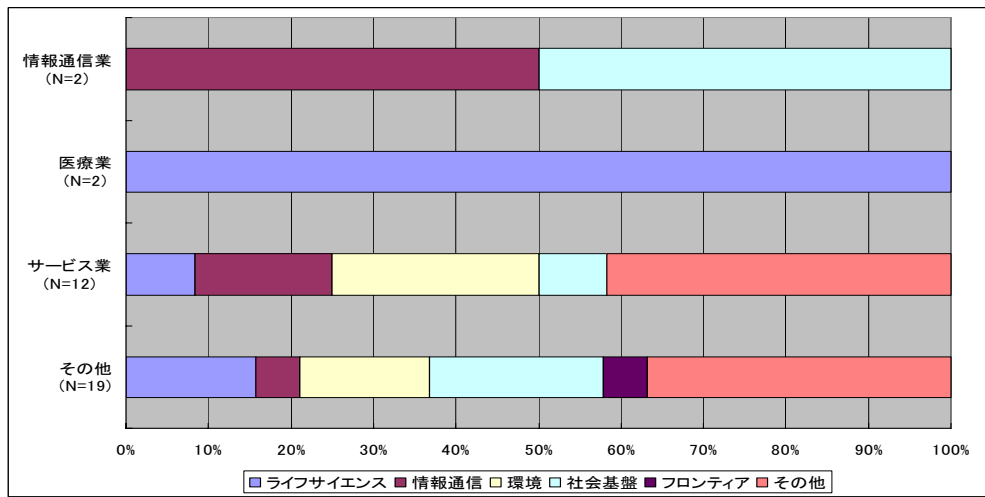
注) NPO 法人の設立累計 35 法人をもとに集計。

図 38 分野別業種内訳



注) NPO 法人の設立累計 35 法人をもとに集計。

図 39 業種別分野内訳

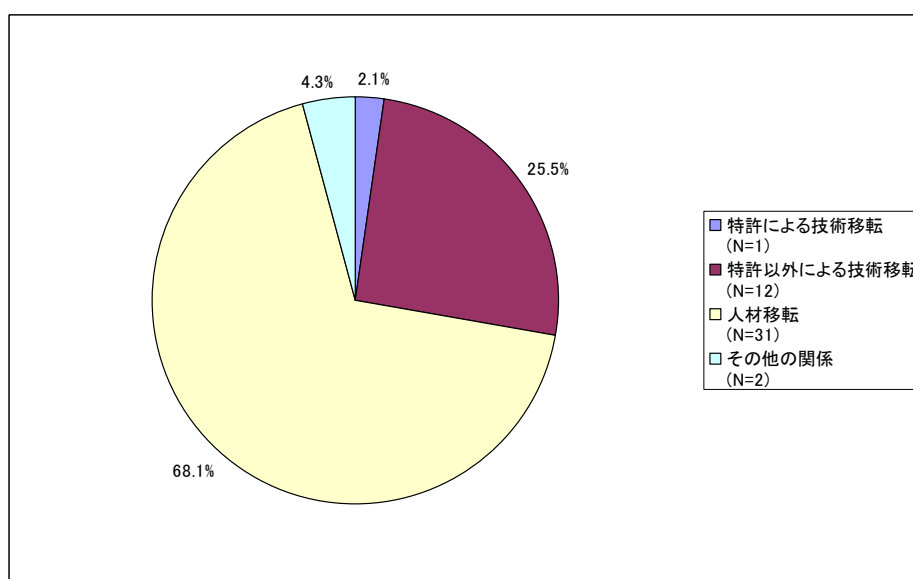


注) NPO 法人の設立累計 35 法人をもとに集計。

2.4.4 NPO 法人と大学等との関係

大学等発 NPO 法人でもベンチャーと同様、大学等との関係について調査している（図 40）。大学等発 NPO 法人では「人材移転」が全体の 68.1%（31 法人）を占め最も多く、続いて「特許以外による技術移転」が 25.5%（12 法人）、「特許による技術移転」は 2.1%（1 法人）のみで、大学等発ベンチャーと比べると大学等と技術移転での関連は弱い（図 14 参照）。

図 40 大学等の関係別 NPO 法人設立累計



注) NPO 法人の設立累計 35 法人をもとに集計（重複回答あり）。「その他の関係」として報告があった 2 法人はともに大学のインキュベーション施設に入居している事例である。

3 大学等、政府系研究機関のベンチャー支援調査

3.1 概要

「2. 支援調査」の分析では、大学等および政府系研究機関におけるベンチャー創出、成長に向けた支援の現状と課題を明らかにすることとした。調査項目は、「ベンチャー関連の相談窓口・相談内容」、「知財管理・活用体制」、「インキュベーション施設」、「起業人材の育成・支援」、「兼業状況」、「ベンチャー支援」、「支援・人材の現状と課題」の7項目からなる。

また支援状況はベンチャーの設立状況によって異なると考えられることから、調査の結果は「1. 現状調査」によって判明した各機関のベンチャー設立状況と組み合わせて分析することとした。具体的には大学等ではベンチャー設立累計別に3つのグループ、Aグループ（ベンチャー数9社以上）、Bグループ（ベンチャー数1社以上8社以下）、Cグループ（ベンチャー数ゼロ）に区分し、グループ間で支援状況にどのような違いがあるのかを明らかにすることとした。

なお政府系研究機関は有効回答が26と少なく、ベンチャー設立実績のある機関は7機関のみであることから、ベンチャー設立実績の有無で「VBあり」、「VBなし」の2グループで比較することとした。

3.2 大学等の調査結果（支援状況）

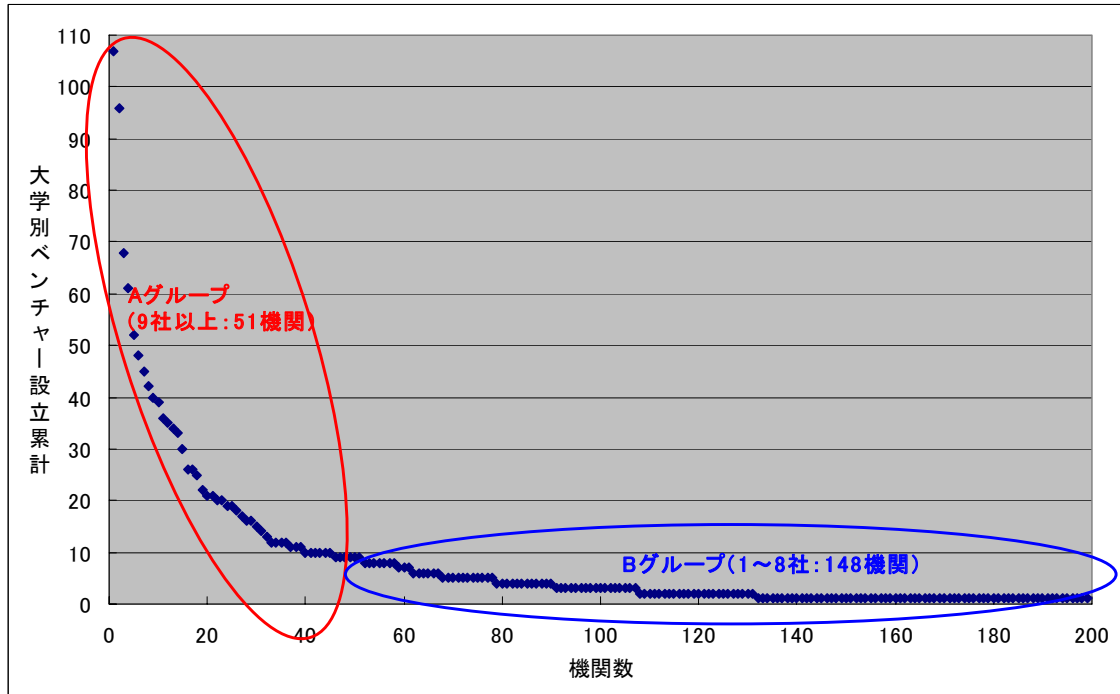
3.2.1 調査対象、分析枠組み

大学等から支援調査の有効回答数は663件あり、このうち1社以上ベンチャー設立実績のある大学等199機関をベンチャー累計数9社以上（Aグループ：51機関）と未満（Bグループ：148機関）で分け²⁰、さらにベンチャーの設立実績がない464機関を第3のグループ（Cグループ）とした。

図41はベンチャー設立実績のある大学等199機関のベンチャー設立累計数についてグラフ化したものである。

²⁰ 支援調査に回答した大学等のうちベンチャー設立実績がある199機関のベンチャー設立数の平均は8.4社（標準偏差14.7）であることから、便宜的にベンチャー設立実績のある大学等のグループをベンチャー数9社以上と未満で2グループに分けることとした。

図 41 大学等別ベンチャー設立累計数の分布

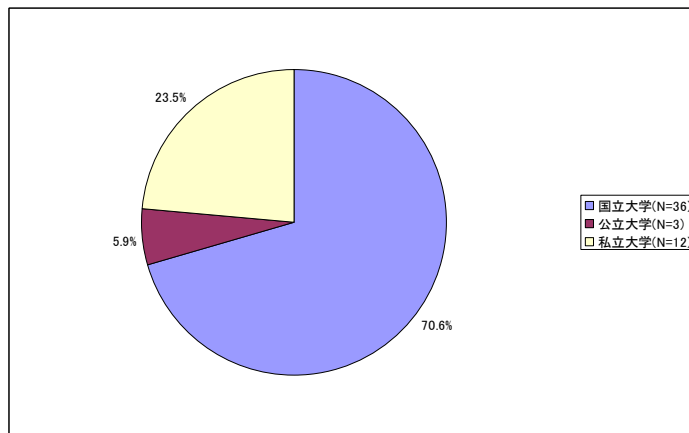


注) 「2. 支援調査」に回答したベンチャー設立実績のある 199 機関のデータをもとに作成。

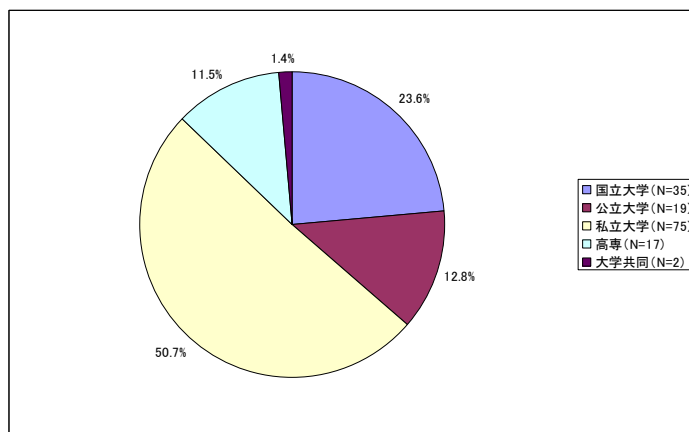
なおグループ別に調査対象の機関別の内訳を見ると (図 42)、ベンチャー数 9 社以上の A グループでは国立大学の構成比率が 70.6%と高く、私立大学 23.5%、公立大学 5.9%と続いているが、B グループでは私立大学が 50.7%、国立大学が 23.6%と国立私立の構成比率が逆転している。一方、ベンチャー数ゼロの C グループでは 77.8%が私立大学で構成され、高専 9.5%、公立大学 8.4%で、国立大学は 3.4%の構成比率となっている。

図 42 回答機関構成（機関別内訳）

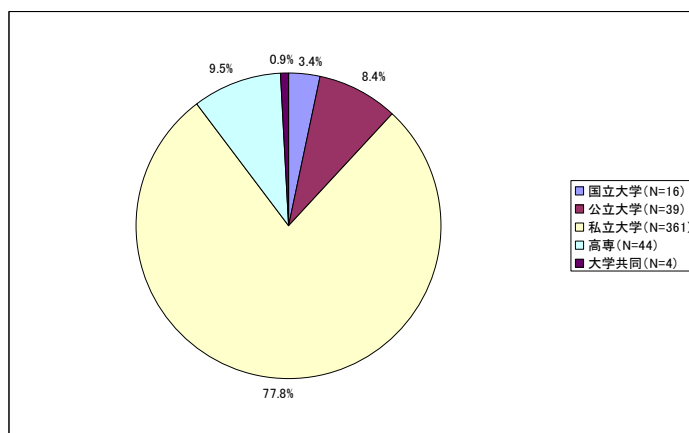
(1) A グループ（ベンチャー数 9 社以上：51 機関）



(2) B グループ（ベンチャー数 1～8 社：148 機関）



(3) C グループ（ベンチャー設立実績なし：464 機関）



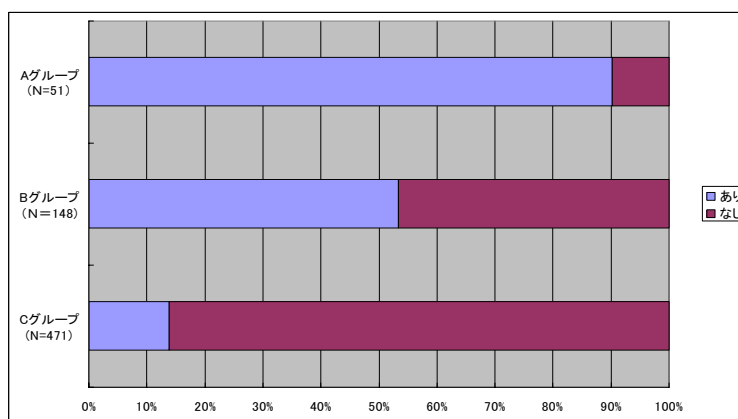
注) 国立大学、公立大学、私立大学、高専、大学共同利用機関の区分で回答機関を集計。

3.2.2 ベンチャー関連の相談窓口・相談内容

ベンチャー関連の相談窓口の設置状況はグループ間で差があり（図 43）、A グループでは 90%の大学等がなんらかの相談窓口があるのに対して B グループでは 50%強に、C グループでは 15%程度の大学等にしか相談窓口が設置されていなかった。なおこの 3 グループの窓口の設置状況の違いは統計的に有意であった（ $p<0.01$ ）。

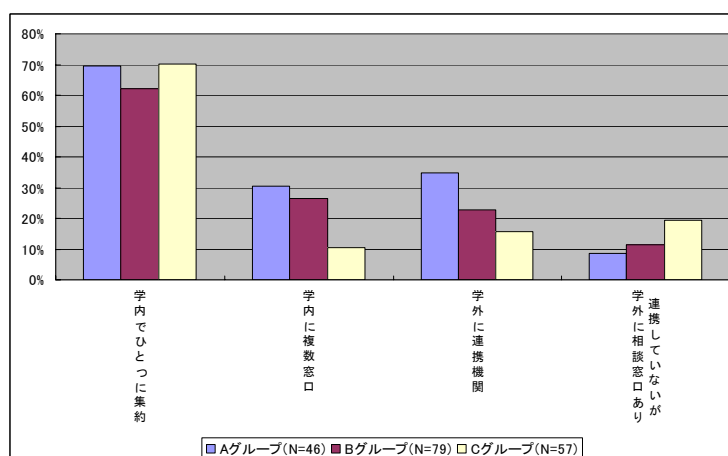
一方、相談窓口がある機関で窓口の設置形態を確認したところ（図 44）、3 グループとも傾向は似ており、学内のひとつの窓口に集約されているとの回答が大半（60～70%程度）を占めていることがわかった。そのほか「学内に（相談内容により）複数の相談窓口」や「学外に連携機関」があるとの回答では A、B、C グループの順に構成比率が低くなっていた。

図 43 相談窓口の有無



注) 独立性の検定により 3 グループには統計的に有意な差が確認された ($p<0.01$)。

図 44 相談窓口の設置形態

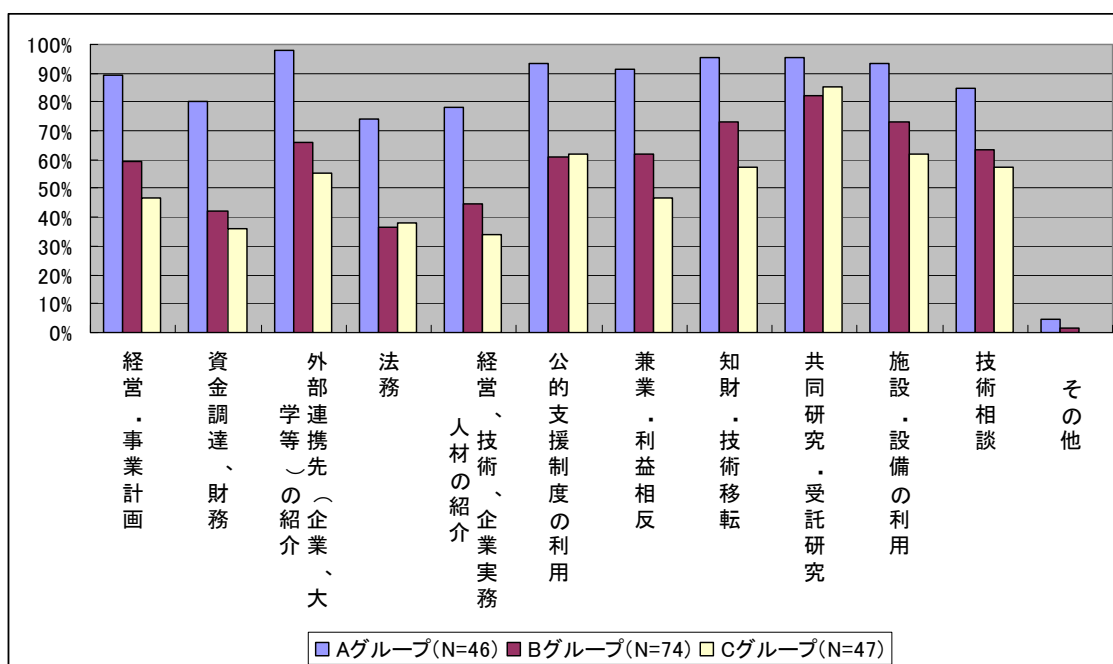


注) 重複回答あり。

ではベンチャーの相談窓口がある（学外の相談窓口は連携機関のみ）と回答した大学等では具体的にどのような相談窓口に対応できるのだろうか。本調査では対応可能な相談内容について学内と学外の連携機関別に調査しているが、まず学内と学外を総合してどのような相談に対応可能かをグループ別に比較した（図 45）。A グループは全般的に対応可能となっている比率が高く、その他を除いた全項目で約 75～95%が対応可能となっている。一方、B、C グループでは対応状況は類似しており、A グループに比べて項目によって対応状況に差が現れている（約 35～85%）。

項目別に見るとどのグループも「資金調達、財務」、「法務」、「経営、技術、企業実務人材の紹介」では対応が可能な割合は低いが（A：約 75～80%、B、C：約 30～40%）、「共同研究・受託研究」、「知財・技術移転」、「施設・設備の利用」では対応可能な割合は高くなっている（A：約 95%、B、C：60～85%）。

図 45 相談窓口で対応可能な相談（学内および学外相談窓口）



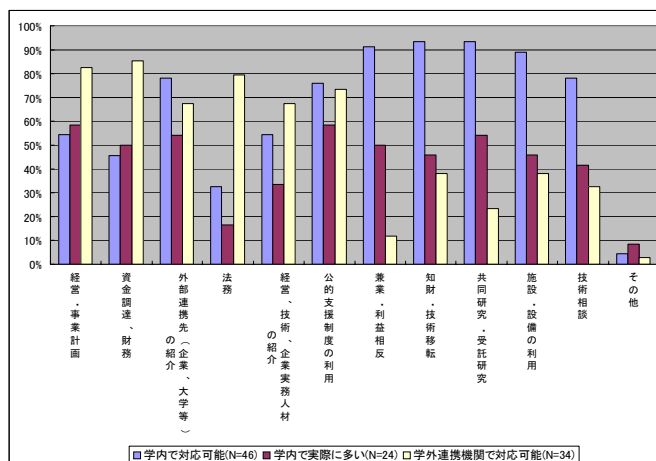
注) 重複回答あり。その他の記述内容は「知財戦略構築」、「学内手続、起業方法、マーケティング」、「コンテンツ制作」であった。

次に学内と学外で対応可能な相談内容の違いや学内で多い相談への対応状況をグループ別に比較した（図 46）。

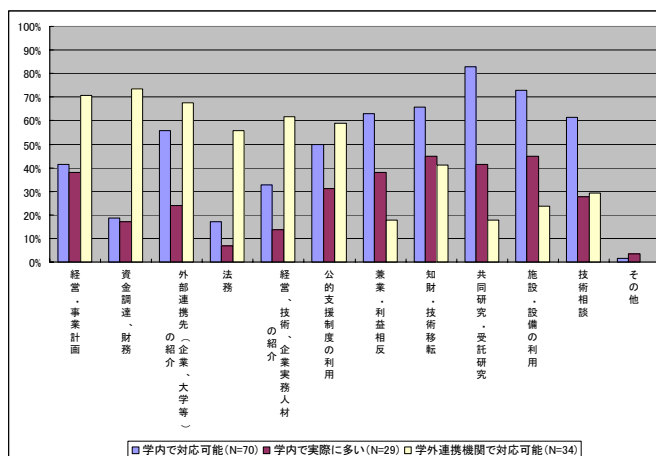
その結果、A、B グループでは項目によって学内と学外で対応可能な相談内容が分かれており、学内と学外で窓口の機能に違いがあること、また学内と学外双方で対応できる相談もあることがわかった。

図 46 相談窓口での相談内容

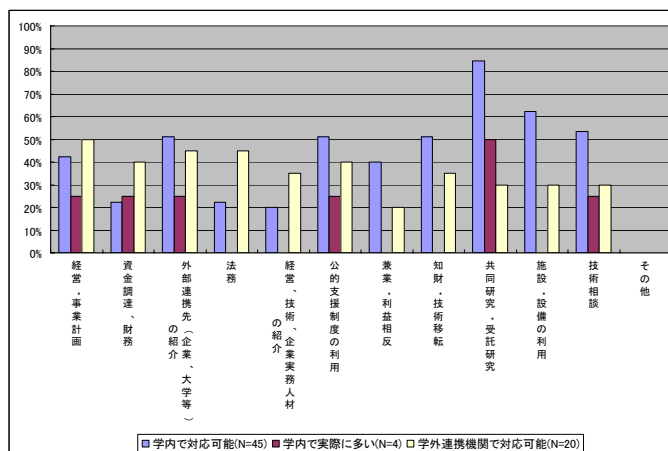
(1) A グループ



(2) B グループ



(3) C グループ



注) 重複回答あり。その他の記述内容は「知財戦略構築」、「学内手続、起業方法、マーケティング」、「コンテンツ制作」であった。

そこで、A、Bグループに限って相談内容の詳細を見てみると、学内でのみ対応可能（50%以上）なのは、大学等との連携に係る相談全般（「兼業・利益相談」、「知財・技術移転」、「共同研究・受託研究」、「施設・設備の利用」、「技術相談」）である。また学外でのみ対応可能（50%以上）なのは、ベンチャー活動に係る相談のうち「資金調達・財務」、「法務」で、Bグループではさらに「経営・事業計画」、「経営、技術、企業人材の紹介」も加わる。また学内と学外双方で対応可能（50%以上）なのは、「外部連携先（企業、大学等）の紹介」、「公的支援制度の利用」で、Aグループではさらに「経営・事業計画」、「経営、技術、企業人材の紹介」も加わる。

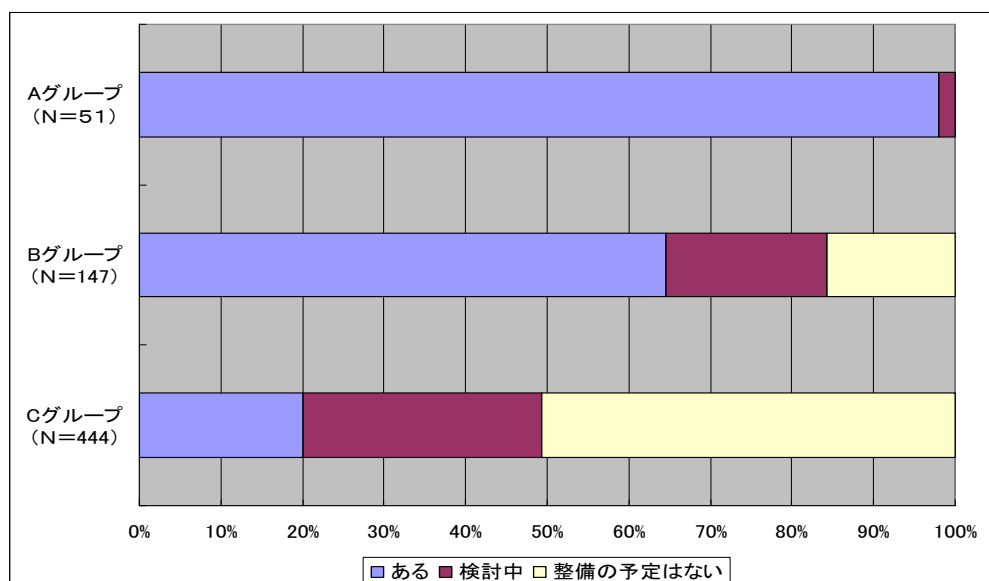
以上をまとめると、ベンチャー設立実績のあるA、Bグループでは学内と学外で窓口の機能が分かれているといえ、学内は大学等との連携に係る相談に、学外はベンチャー活動に係る相談に対応できる体制になっている。ただし、Aグループではベンチャー活動に係る相談でも学外に加え学内でも対応できる範囲が広い。

さらにAグループに限って学内で多い相談（50%以上）を見たところ、ベンチャー活動に係る相談では「経営・事業計画」、「資金調達、財務」、「外部連携先（企業、大学等）の紹介」の3項目、大学等の連携に係る相談では「公的支援制度の利用」、「兼業・利益相反」、「共同研究・受託研究」の3項目の計6項目が該当した。このうち「兼業・利益相反」、「共同研究・受託研究」は学内のみで対応可能であるが、その他の4項目は学内と学外機関双方で対応できる体制となっている。

3.2.3 知財管理・活用体制

大学等における知財管理・活用体制の整備状況をグループ別に比較すると（図47）、グループで整備状況には違いがあり、統計的に有意な差があった（ $p<0.01$ ）。知財管理・活用体制を整備済みと回答したのはAグループで98%、Bグループでは65%、Cグループでは20%で、それに対して体制の整備の予定がないとする回答は、Aグループでは0%、Bグループでは15%、Cグループでは50%となった。

図 47 知財管理・活用体制の整備状況



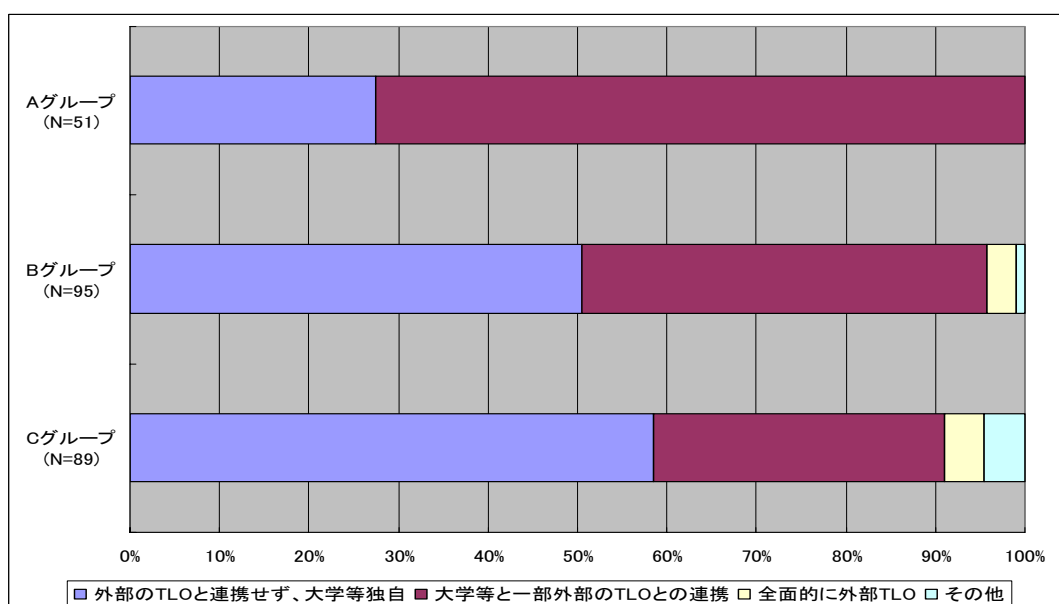
注) 独立性の検定により 3 グループには統計的に有意な差が確認された ($p<0.01$)。

さらに知財管理・活用体制があると回答した大学等に対して、その形態をたずね 3 グループを比較したところ (図 48)、グループ間で統計的に有意な差があった ($p<0.01$)。「大学等と一部外部の TLO との連携」という形態が A グループで構成比率が高いのに対して、B と C グループではその比率は低くなり、むしろ「外部の TLO と連携せず、大学等独自」が高くなっている。ただし知財管理・活用体制の整備状況には、各グループの大学の構成などが影響していると考えられる²¹。また「大学等独自」の知財管理・活用体制には、大学内部に専門の体制を設け積極的に知財管理を行っている場合と、特に体制を整備せず適宜管理部門で対応している場合があり、区分して議論することが必要である²²。

²¹ 例えば A グループで「大学等と一部外部の TLO との連携」が高い点は、A グループで国立大学の構成比率が 70%と高いことが影響していると考えられる。日本では TLO 法 (大学等技術移転促進法) (1998 年 8 月施行) により、技術移転機関である TLO (承認 TLO) の整備が進んだ (2008 年 7 月現在 47 機関) が、国立大学は法人化 (2004 年 4 月) 以前には、学内での TLO 組織の設置や TLO への出資が認められていなかったため、大学の外部組織として TLO が設置されてきた。国立大学法人化以降は大学内部に TLO を設置する大学も出てきたが、まだ少数である。

²² 今回の調査結果を見ると A、B グループの「大学等独自」には、承認 TLO として技術移転体制を整備している私立大学、国立大学が 13 大学含まれており、これらは積極的な場合といえる。しかし、その他の C グループと B グループの一部の「大学等独自」では、ほとんどが特に体制は整備されていないと考えられる。

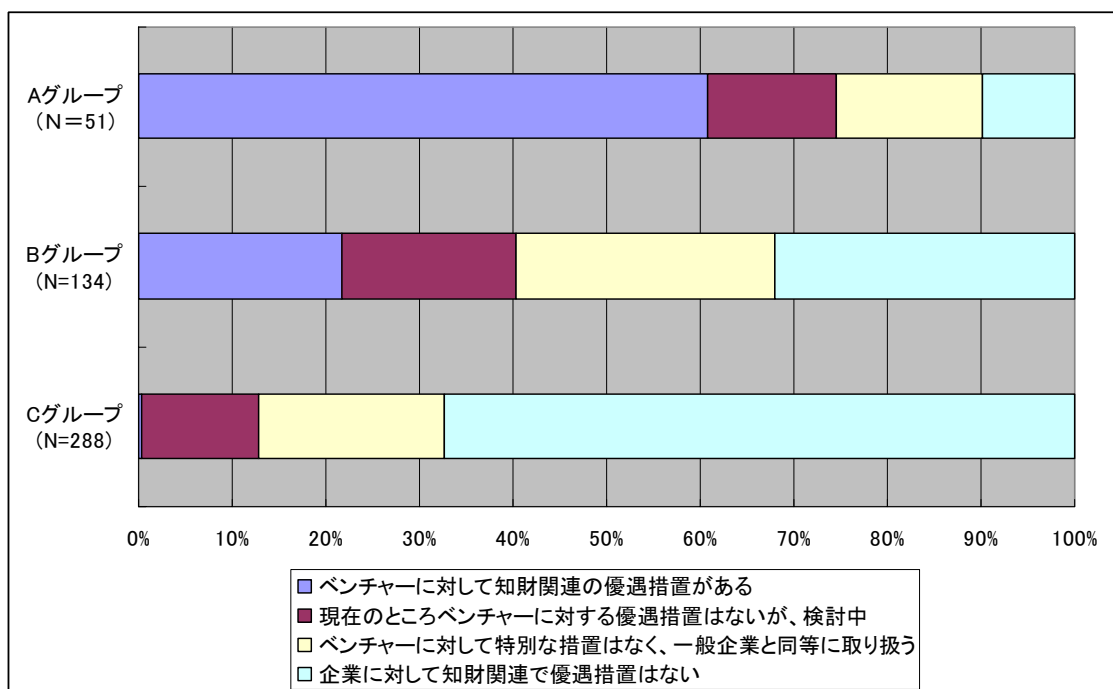
図 48 知財管理・活用体制の形態



注) 独立性の検定により 3 グループには統計的に有意な差が確認された ($p<0.01$)。その他の記述内容は「県で一括管理・活用」、「一部、J-STORE (JST) を活用」、「産学連携コーディネータとの連携」、「府の教育委員会が設置」であった。

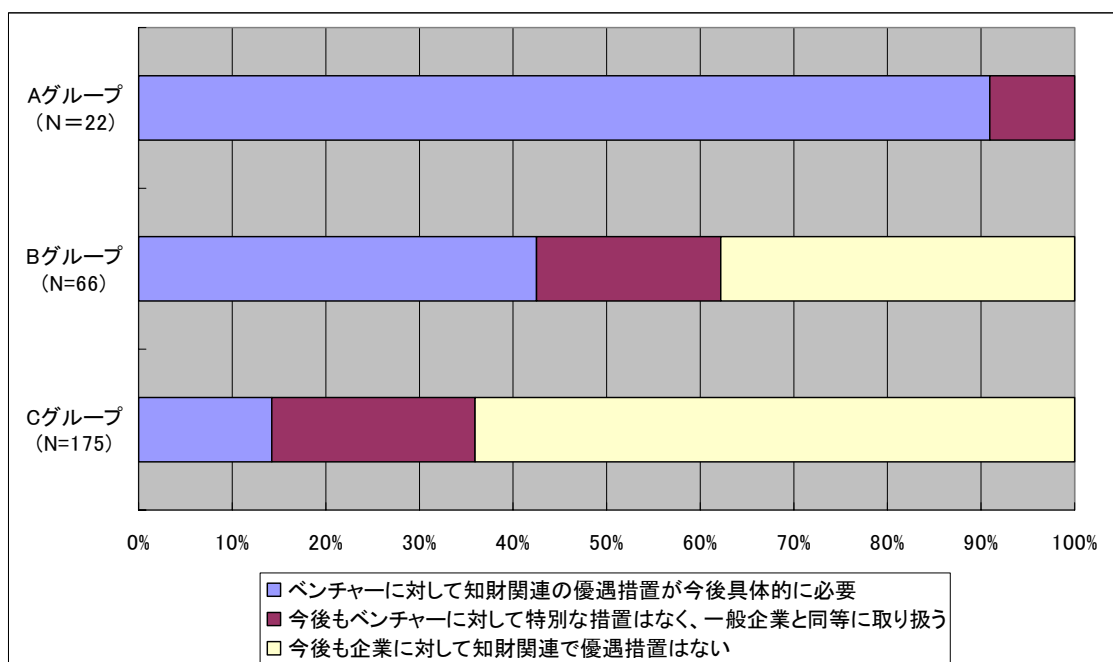
続いて特に大学等発ベンチャーに対して一般企業と比較して現状で知財関連の優遇措置があるかどうか、また今後の優遇措置に対する考えについて、3 グループを比較したところ (図 49、図 50)、現状、今後ともにグループ間で統計的に有意な差があった ($p<0.01$)。結果を見ると、現状においてベンチャー設立実績の多い A グループでは現状でベンチャーに対し知財面で優遇措置がある場合が多く、今後もさらに措置が必要と考えている。それに対して、ベンチャー実績のない C グループの回答は現状でそもそも企業に対する知財関連の優遇措置がなく、今後も企業への優遇措置 (の予定) はないとする回答が多い。

図 49 ベンチャーに対する知財関連の優遇措置の有無（現状）



注) 独立性の検定により 3 グループには統計的に有意な差が確認された ($p < 0.01$)。

図 50 ベンチャーに対する知財関連の優遇措置の有無（今後の考え）



注) 独立性の検定により 3 グループには統計的に有意な差が確認された ($p < 0.01$)。

では大学等ではベンチャーに対して具体的にどのような知財関連の優遇措置を講じているのだろうか。優遇措置として現状で整備済みのもの（図 51）、今後必要と考えるもの（図 52）に分けて内容をグループ別に比較した。

まず現状で整備済みの措置について、A、B グループを比較すると（図 51）、同程度に整備されている項目は「知財権の優先的な実施許諾」（約 75～80%）、「知財権の持分の優先的譲渡」（約 35～40%）である。それに対して、A グループが B グループに比べ整備が進んでいる項目は、「知財の対価支払いに関する優遇措置」（A：約 70%、B：約 40%）、「ライセンス対価として現金に代えて株式・ストックオプション²³での支払いを許可」（A：約 35%、B：約 10%）であった。したがって、知財権の優先的な譲渡および実施許諾はベンチャー設立実績に関わらず同程度整備されているが、知財の対価支払いに関する項目はベンチャー設立実績が多い大学と少ない大学では対応に差が出ているといえよう。

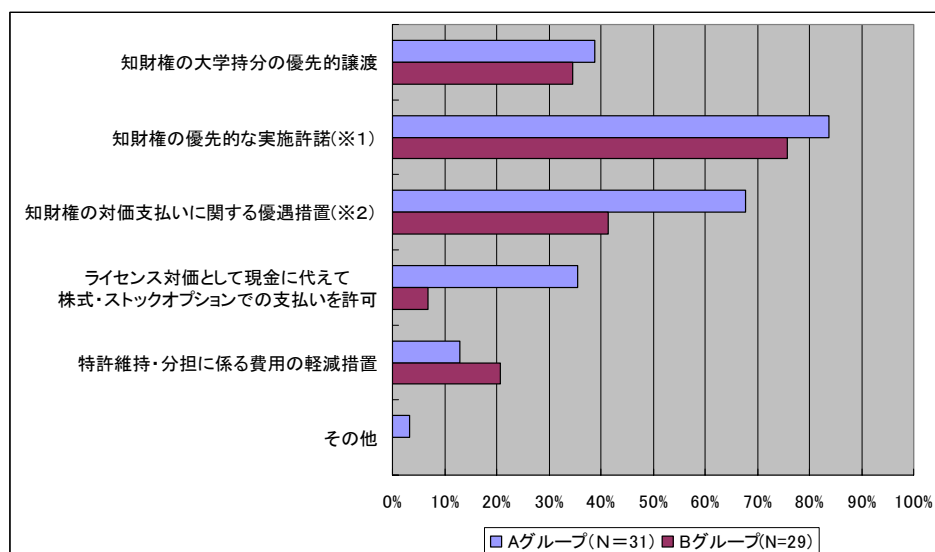
次に知財関連の優遇措置に関する現状と今後の考えの特徴をグループ別にまとめると（図 51、52）、A グループでは現状で知財権の優先的な実施許諾（約 85%）や対価支払いに関する優遇措置（約 70%）が進んでおり、今後は「ライセンス対価として現金に代えて株式・ストックオプションでの支払いを許可」（70%）が必要と考えられている。一方、B グループでは現状では知財権の優先的な実施許諾（約 75%）の整備が進んでいるが、今後は対価支払いに関する優遇措置（約 50%）が必要と考えられている。

なおライセンス対価として株式・ストックオプションでの支払いの許可については A グループで特に必要性が高い。文部科学省通知（2005 年 3 月：16 文科高第 1012 号）により、国立大学法人が寄附及びライセンス対価として株式・ストックオプションを取得することは認められていたが、この通知では国立大学法人にストックオプションの権利行使を認めていなかったため、内閣の知的財産戦略本部等で制度改革が検討されてきた²⁴。その結果、2008 年 7 月に新たな文部科学省通知（20 文科高第 260）により国立大学法人が寄附及びライセンス対価として取得したストックオプションの権利行使が認められるようになった。したがって、今後は A グループの大学等を中心に、資金力のないベンチャーに対してライセンス対価として現金に代えて株式・ストックオプションの取得を認める動きが進んでいくと思われる。

²³ ストックオプション（新株予約権）とは、株式会社に対して行使することにより当該株式会社の株式の交付を受けることができる権利をいう。

²⁴ 内閣の知的財産戦略本部では「知的財産推進計画 2008」（2008 年 6 月 18 日）にて「2008 年度から、大学の自助努力を可能にするシステムの一環として国立大学法人による大学発ベンチャー等へ出資の対象範囲の拡大等について検討し、必要に応じて法的措置を講ずる」こと、さらに「国立大学法人が大学発ベンチャー等へのライセンスの対価としてストックオプションを取得した場合において、これを円滑に権利行使することができるよう、2008 年度中に必要な措置を講ずる」方針を打ち出している（p.32）。

図 51 ベンチャーに対する知財関連の優遇措置の内容（現状で整備済み）



注) Cグループでも「知財権の優先的な実施許諾」、「知財権の対価支払いに関する優遇措置」にそれぞれ1件の回答があったが、N数が1であるため図51からは除外している。

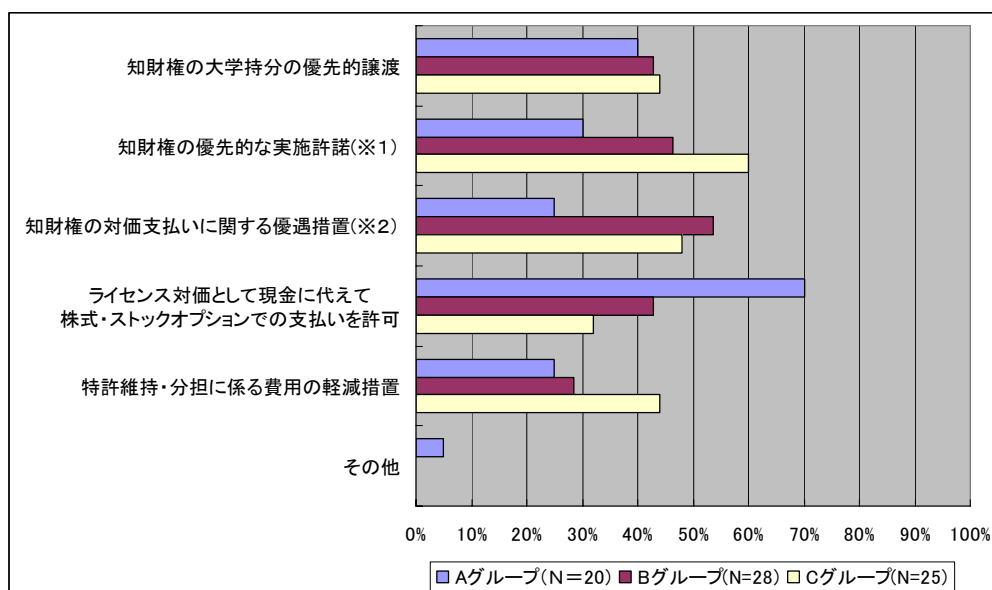
以下、図52も注記同じ。

重複回答あり。その他の記述内容は「特にないが柔軟に対応」であった。

※1 具体的には「独占的な実施権の許諾、専用実施権の設定、再実施権の許諾等」を指す。

※2 具体的には「不実施補償に関する弾力的な対応、実施許諾に係る契約一時金の減免、実施料率の優遇、実施料の分割払いあるいは延払い措置等」を指す。

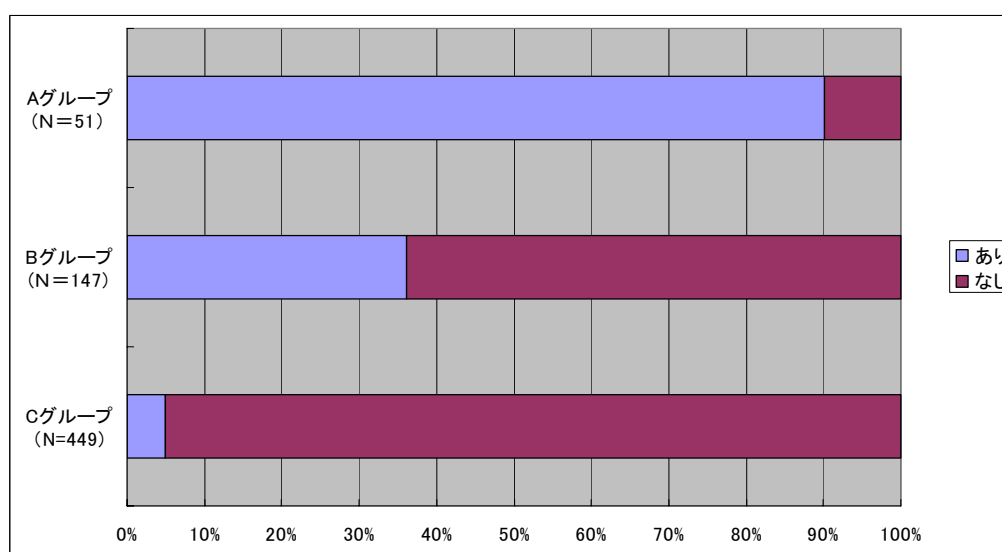
図 52 ベンチャーに対する知財関連の優遇措置の内容（今後必要と考えるもの）



3.2.4 インキュベーション施設

大学等発ベンチャーに関連したインキュベーション施設（既存施設の利用も含む）の設置状況をグループ別に比較したところ（図 53）、グループ間で統計的に有意な差があった（ $p<0.01$ ）。A グループでは 90%の大学等でインキュベーション施設があるのに対して、B グループでは約 35%、C グループでは 5%とインキュベーション施設がある大学等は少なくなっている。

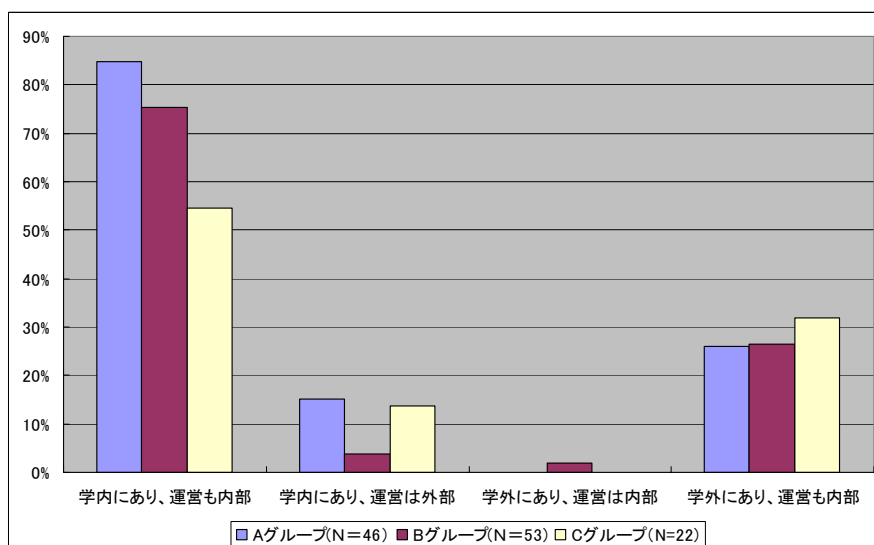
図 53 インキュベーション施設の設置状況



注) 独立性の検定により 3 グループには統計的に有意な差が確認された ($p<0.01$)。

次にインキュベーション施設があると回答した大学等の施設の場所と運営者についてグループ別に比較したところ（図 54）、グループ間で施設の場所と運営者についての違いはほとんど見られず、学内にあり、運営も内部という形態が主となっている。

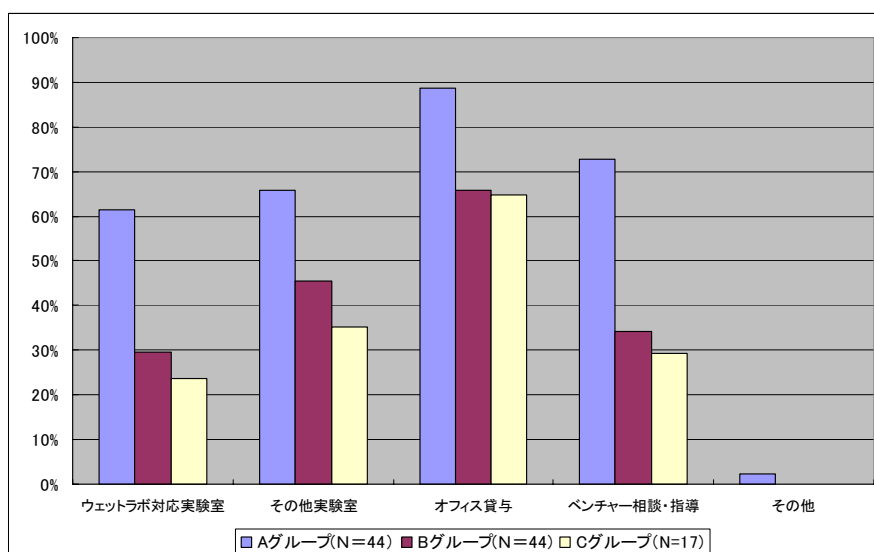
図 54 インキュベーション施設の場所と運営者



注) 重複回答あり。

またインキュベーション施設の機能・サービスについてもグループ別に比較したところ(図 55)、Aグループでは施設の機能・サービスは全般的に充実しており、「オフィス貸与」はもちろんのこと、他グループではまだ整備が進んでいない「ウェットラボ対応実験室」、「ベンチャー相談・指導」といった分野での整備も進んでいることがわかる。

図 55 インキュベーション施設の機能・サービス



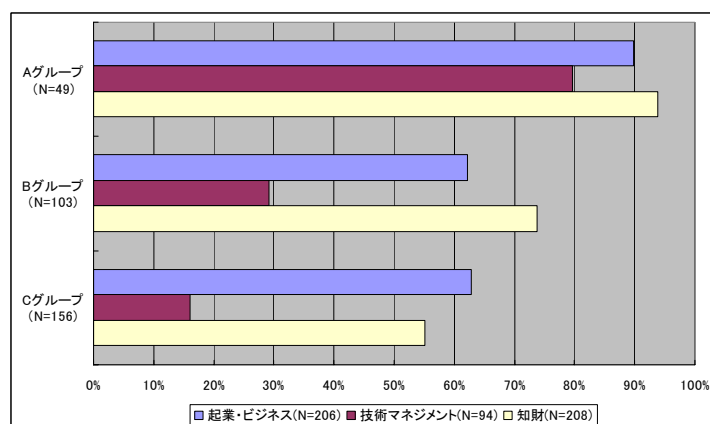
注) 重複回答あり。その他の記述内容は「試作開発室」であった。

3.2.5 起業人材の育成・支援

起業人材の育成・支援に関しては、大学等における起業・ビジネス、技術マネジメント、知財関連のコース、授業、セミナー・勉強会の設置状況や、事業化支援制度等について調査した。

まず各種コース、授業等の設置状況を、分野別（起業・ビジネス、技術マネジメント、知財）にグループで比較した（図 56）。A グループでは B、C グループと比べて分野全般で設置が進んでいる（約 80～95%）が、B、C グループでは起業・ビジネス、知財関連（約 55～75%）に比べて技術マネジメント（約 15～30%）の設置は現段階では少ない。

図 56 コース、授業等の分野別設置状況



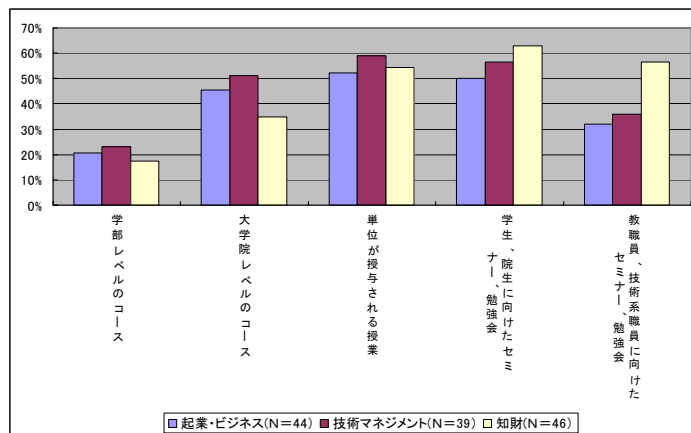
注) 設置の形態（コース、授業、セミナー・勉強会）に関わらず各分野で 1 つ以上設置済みの機関数をカウントし、グループ別に比率を集計。1 機関で複数分野の重複回答あり。

次に大学等における各種コース、授業等の設置状況を対象・内容別および分野別に整理し、グループで比較した（図 57）。まず学生、院生向けの取組みを見ると、3 グループともどの分野でも学部レベルのコースの設置は少ない（約 10～20%）が、単位が授与される授業の設置は概ね進んでいる（約 35～60%）ことがわかった。

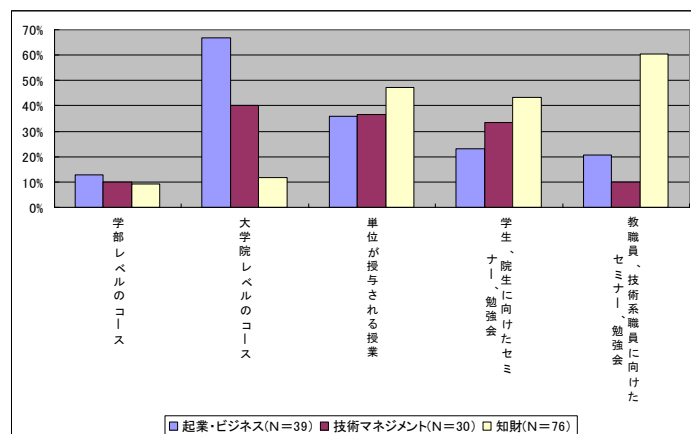
またグループ別に見ると、A、B グループでは知財関連で教職員を対象としたセミナー、勉強会の設置が進んでいる。また A グループは分野全般にコース、授業等の設置が進んでいるが、特に技術マネジメントでの取り組みが他グループに比べて進んでいる。一方、B グループでは、起業・ビジネス関連で大学院レベルのコース（約 70%）、知財関連での教職員向けのセミナー、勉強会（60%）といった特定の分野での特定の対象に対するコース、セミナー等の設置が進んでいる。また C グループでは、起業・ビジネス関連でセミナー、勉強会、単位が授与される授業の設置が進んでいる。C グループはベンチャー設立実績がゼロであり、文系大学が多く含まれていることなどを考慮すると、起業・ビジネス関連の各種コース、授業を通じて起業をまず喚起する段階であると考えられる。

図 57 コース、授業等の設置状況

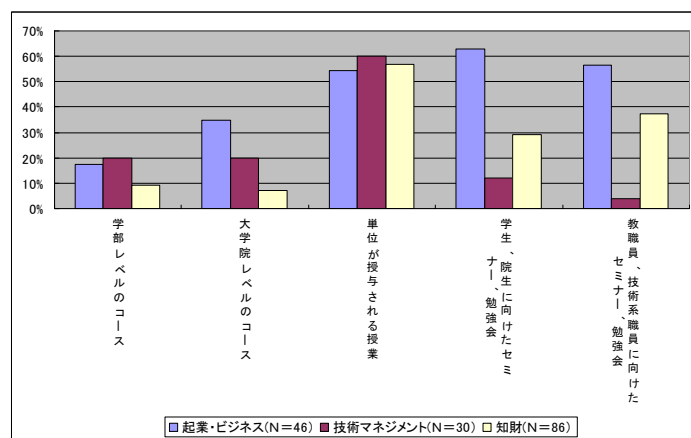
(1) A グループ



(2) B グループ



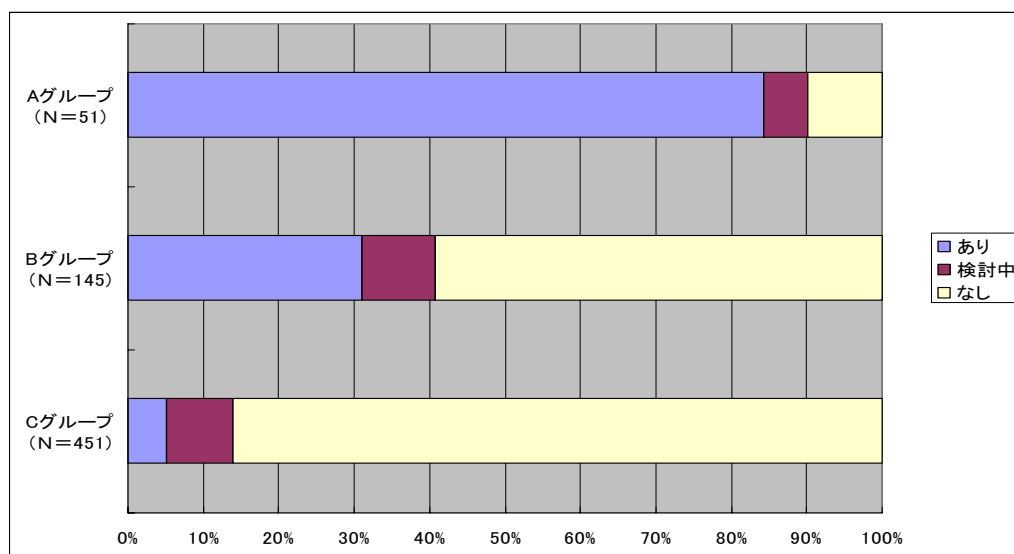
(3) C グループ



注) 重複回答あり。

大学等は起業を目指す教職員や学生等の個人がベンチャーを起業するにあたって何らかの支援制度を講じているのだろうか。そこでベンチャー起業に向けた支援制度の整備状況をグループ別に比較したところ(図 58)、グループ間で統計的に有意な差があった($p<0.01$)。ベンチャー起業に向けた支援制度がある機関は、A グループでは約 85%にのぼるが、C グループでは 5%程度にすぎず、グループでの違いが顕著であった。

図 58 ベンチャー起業に向けた支援制度の整備状況

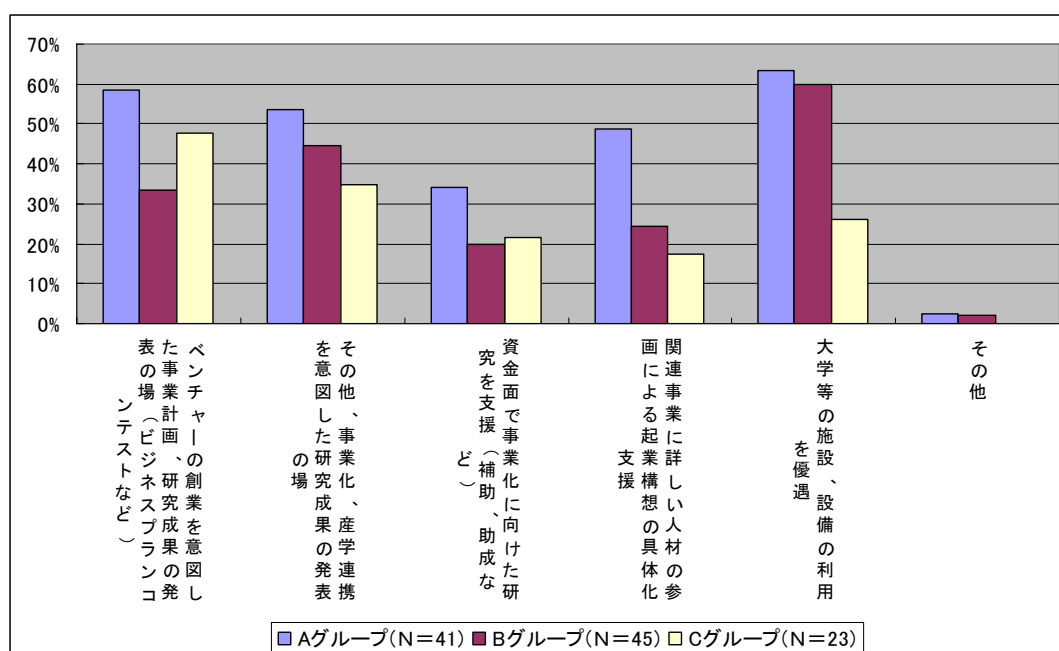


注) 独立性の検定により 3 グループには統計的に有意な差が確認された ($p<0.01$)。

では大学等で具体的にどのような支援制度を講じているのだろうか。またグループによって支援内容に特徴があるのだろうか。そこでベンチャー起業に向けた支援制度がある大学等での制度の内容をグループ別に見たところ(図 59)、設立実績によって事業化支援制度の内容に違いがあり、ベンチャー設立実績が高いグループでは支援制度の内容も多岐にわたっていることがわかった。

項目別に見ると、「資金面で事業化に向けた研究を支援」はグループ全般に取組みが弱い(約 20~35%)。一方、「大学等の施設、設備の利用の優遇」は A、B グループでは進んでいるが(約 60%)、C グループでは導入機関は少なく(約 25%)、「関連事業に詳しい人材の参画による起業構想の具体化支援」は A グループのみ導入が進んでおり(約 50%)、B、C グループはあまり導入が進んでいない(約 15~25%)。

図 59 ベンチャー起業に向けた支援制度の内容



注) 重複回答あり。その他の記述内容は「インキュベーション施設入居者のみ公的機関のベンチャー支援制度の活用」、「起業塾の開催」であった。

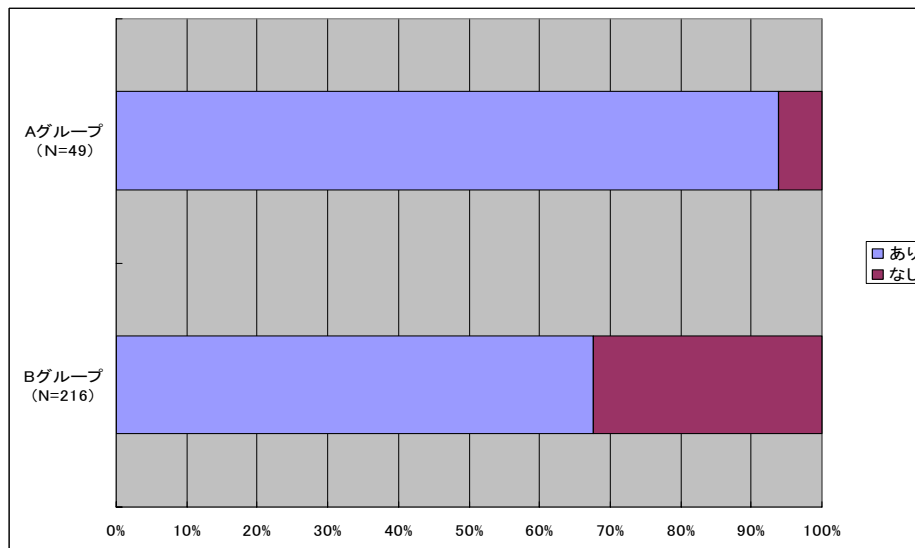
3.2.6 兼業状況

本調査では大学等発ベンチャーを大学等との関係によって把握しており、そのうち「人材移転」は「大学等の教職員、学生等がベンチャーの設立者となったり、その設立に深く関与するなどした起業」としている。そこで人材移転を伴うベンチャーのうち、大学等が教職員の兼業および休職を承認しているかどうか、またその承認人数について教職員の役職別に調査した。Cグループはベンチャー実績がないため分析の対象外とし、A、Bグループの結果のみを示した（図 60、図 61）。

まず兼業事例の有無を2グループで比較すると（図 60）、両グループともに過半数以上の機関で兼業事例を確認できるが、Aグループ約95%に対してBグループは約70%であった。両グループの違いは統計的に有意であった（ $p < 0.01$ ）。これはAグループで教員発ベンチャーの比率が高いことを意味している。また、関係する人材の分析では、教員発ベンチャーは学生発ベンチャーに比べて、「特許による技術移転」や「特許以外による技術移転」の比率が高いことから（図 18 参照）、Aグループでは教員発の大学等の技術をもとにしたベンチャーが多いということになる。

なお今回兼業とあわせて休職状況についても調査したが、事例として確認できたのはAグループで教授の事例が1件のみであった。

図 60 人材移転型ベンチャーでの兼業事例の有無



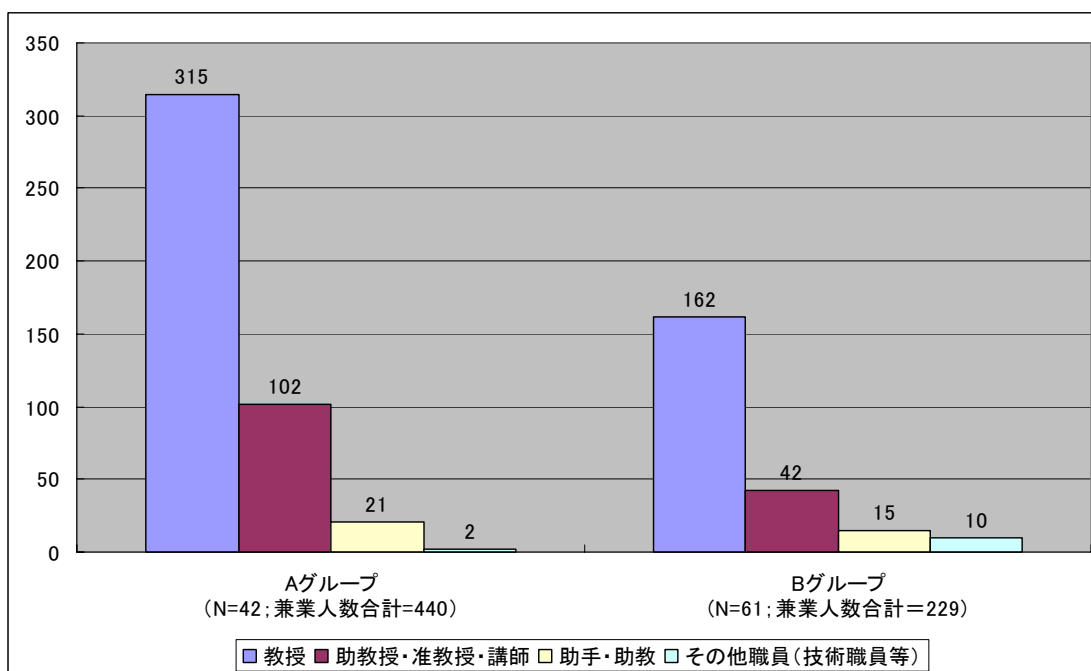
注) 独立性の検定により 2 グループには統計的に有意な差が確認された ($p<0.01$)。

次に A、B グループの兼業内訳を比較したところ (図 61)、役職別の人数構成はグループ間で類似しており、「教授」が突出して多く、「助教授、准教授、講師」が続いている。したがって、人材移転型ベンチャーで兼業する教職員の役職はベンチャー設立実績によって大きな違いはなく、教授が兼業する形が主流となっているといえよう。

さらに役職別の兼業数 (「その他職員」を除く) の平均値を算出し、1 機関あたりの兼業数を 2 グループで比較したところ (表 9)、すべての役職で A グループは B グループよりも 1 機関あたりの兼業人数が多く、2 グループの差は統計的に有意であった²⁵ (「教授」: $p<0.01$ 、助教授・准教授・講師: $p<0.05$)。特に「教授」は B グループの平均 2.89 人に対して A グループの平均は 7.50 人で差が大きい。ただし、「教授」は標本標準偏差や最大値も大きく、A グループの中で大学によって兼業人数にばらつきがあるといえよう。

²⁵ 手順として母集団となる各役職の兼業人数の実数値の正規性を仮定した後、等分散の検定を行い、等分散が仮定できた場合には t 検定を、できなかった場合は Welch の方法の t 検定を用いている。

図 61 人材移転型ベンチャーでの兼業内訳（役職別）



注) 「兼業を認めた事例がある」と回答した機関での兼業の認定数を役職別に集計。

表 9 1 機関あたりの兼業人数平均

役職	グループ	N数	平均値	標本標準偏差	最大値
教授	A	42	7.50	6.63	32
	B	56	2.89	2.98	16
助教授・准教授・講師	A	30	2.89	2.98	13
	B	25	1.68	1.35	6
助手・助教	A	11	1.91	0.70	2
	B	12	1.25	0.62	3

注) N 数は「兼業を認めた事例がある」と回答した機関数。最小値はすべて「1」。

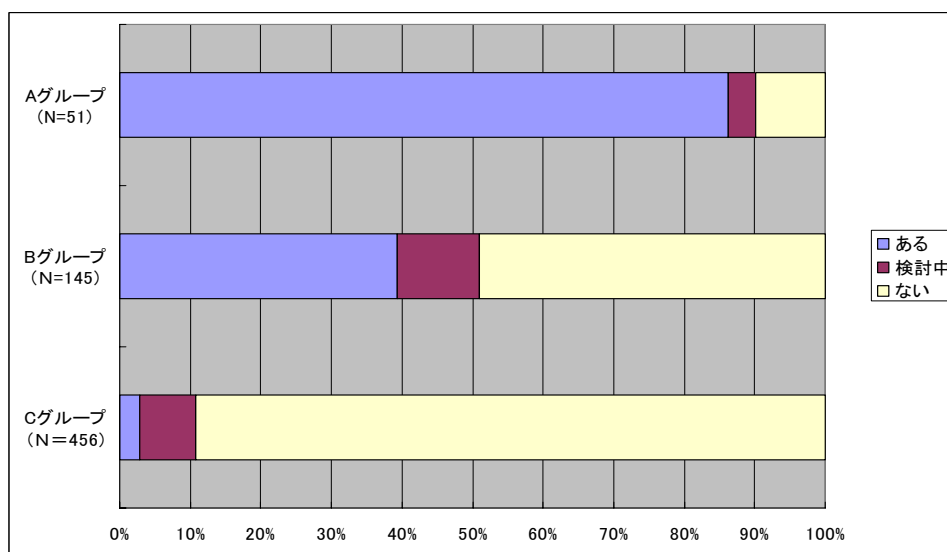
2 グループについて役職別に対応のない母平均の差の検定を行った。ただし、「教授」、「助教授・准教授・講師」は等分散が仮定できなかったため、t 検定 (Welch の方法) を「助手・助教」は等分散が仮定できたため t 検定を用いた。

すべての役職で 2 グループには統計的に有意な差が確認された (「教授」、「助教授・准教授・講師」: $p < 0.01$ 、「助手・助教」: $p < 0.05$)。

3.2.7 起業後のベンチャー支援

大学等における起業後のベンチャーに対する事業化支援制度の整備状況をグループ別に比較したところ（図 62）、統計的に有意な差が確認された（ $p<0.01$ ）。支援制度がある機関は、A グループでは約 85%、B グループでは約 40%、C グループでは 5% 以下という結果となった。

図 62 起業後のベンチャーに対する支援制度の整備状況



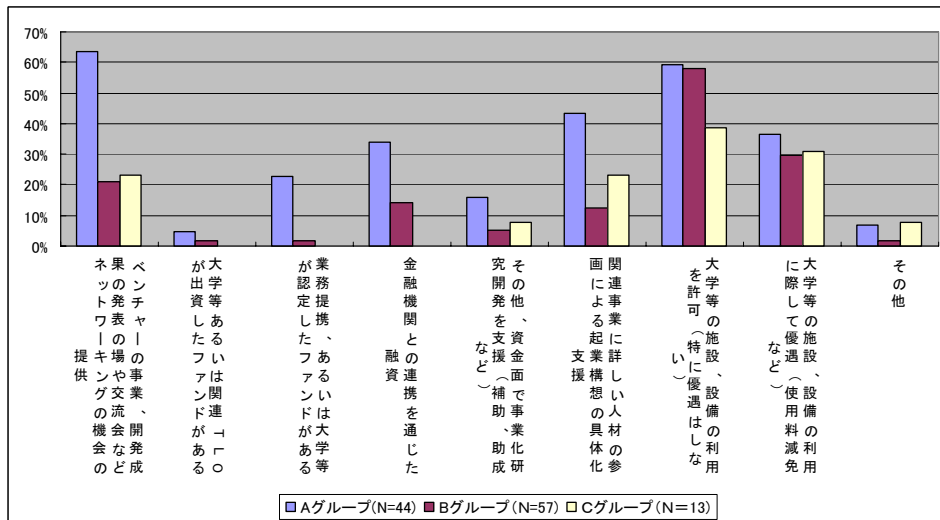
注）独立性の検定により 3 グループには統計的に有意な差が確認された（ $p<0.01$ ）。

ではベンチャーに対する支援制度は具体的にどのようなものを指し、グループで制度の内容に特徴が現れているのだろうか。支援制度がある機関の制度の内容をグループ別に比較したところ（図 63）、A グループが B、C グループに比べて多面的にベンチャー支援にも取り組んでいることがわかった。

項目別に見ると、3 グループとも大学等の施設、設備の利用での導入が進んでいるが、利用に際して使用料の減免など優遇措置がある機関（約 30～40%）よりも、単に利用を許可するのみの機関（約 40～60%）が多い。一方、大学等が直接的に資金面で支援する制度（ファンドや事業化資金など）は、3 グループとも取組みが弱い（約 5～15%）。ただし、大学等が間接的に資金支援する制度（金融機関と連携したファンドや融資）については、A グループでは他のグループに比べると導入が進んでいる（A：約 20～35%、B、C：15%以下）。

その他、グループで導入状況に特に差がある項目は「ベンチャーの事業、開発成果の発表の場や交流会などのネットワーク機会の提供」や「関連事業に詳しい人材の参画による起業構想の具体化支援」で、B、C グループでの導入状況（約 10～20%）に対して、A グループでは導入が進んでいる（約 40～60%）。

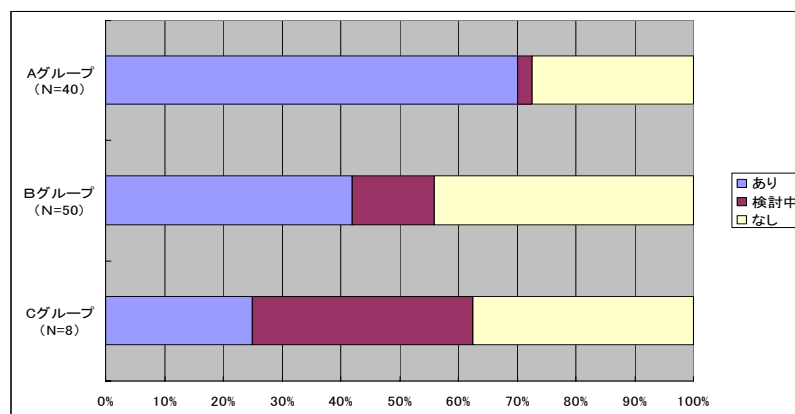
図 63 起業後のベンチャーに対する支援制度の内容



注) 重複回答あり。その他の記述内容は、「技術・市場マーケティング調査、販路提携支援、助成金・補助金申請支援」、「ベンチャー企業紹介リーフレットの発行」、「学外のマッチングイベントなど、情報を提供」、「直接投資」、「他機関との連携による支援」であった。

次にベンチャーに対して大学等の施設、設備の利用を許可している機関（優遇措置あり/なし：図 63 の項目に対応）に対して、条件として年限、成長段階などを定めているかどうかをグループで比較したところ（図 64）、統計的に有意な差が確認された ($p < 0.01$)。施設、設備の利用の条件がある機関は A グループで約 70%、B グループで約 40%、C グループでは約 25%となっている。

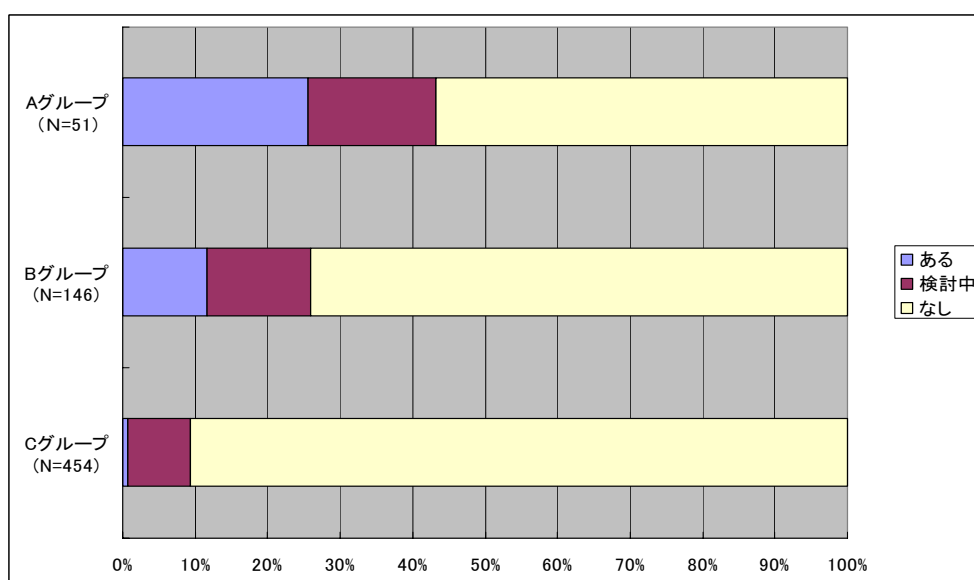
図 64 ベンチャーの施設、設備利用における条件の有無



注) 独立性の検定により 3 グループには統計的に有意な差が確認された ($p < 0.01$)。

大学等発ベンチャーを認定する制度の有無について3グループを比較したところ(図65)、統計的に優れた差が確認された($p<0.01$)。ただし、ベンチャーの設立実績の多いAグループでも認定制度の導入は25%程度で、起業後のベンチャーに対する支援制度の整備状況(図62参照:Aグループは約85%で整備済み)と比べると導入している機関は少ない。したがって、現時点での大学等のベンチャーの支援形態として、ベンチャー認定制度で認定したベンチャーに対して各種ベンチャー支援制度を提供するというスキームは一般的ではないといえる。むしろ、認定制度がなくてもなんらかの基準によりベンチャー支援を実施している大学等のほうが多いといえよう。

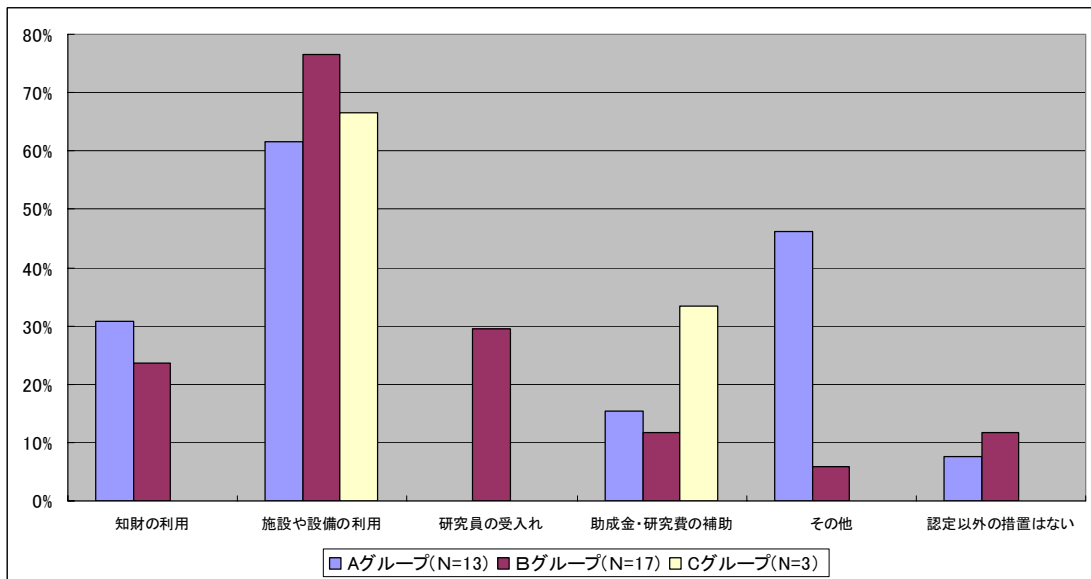
図 65 ベンチャー認定制度の有無



注) 独立性の検定により3グループには統計的に有意な差が確認された ($p<0.01$)。

さらにベンチャー認定制度に伴う支援措置の内容を明らかにするため、ベンチャー認定制度があると回答した機関での支援措置の内容をグループ別に見たところ(図66)、「施設や設備の利用」が3グループとも60~75%程度と最も多いことがわかった。また「認定以外の措置はない」とする大学等も少数存在している。施設や設備の利用については、ベンチャー起業に向けた支援制度(図58参照)や起業後のベンチャーに対する支援制度(図62参照)でもA、Bグループでは60%程度と多くの機関で導入されていた。したがって、認定制度の有無に関わらず施設や設備の利用面でベンチャー支援する大学等は比較的多いといえよう。

図 66 ベンチャー認定制度に伴う支援措置の内容



注) 重複回答あり。その他の記述内容は、「産学連携プロジェクトへの応募（研究費補助、施設の優先的利用）ができるほか、インキュベーション・マネージャー等の支援を受けられる」、「兼業やライセンスで措置」、「情報提供、PR」、「郵便物等の取扱に便宜を図る」、「パンフレット作成、展示会でのブース設置」、「外部資金による学生起業に対する資金貸与制度」、「出資」であった。

3.3 政府系研究機関の調査結果（支援状況）

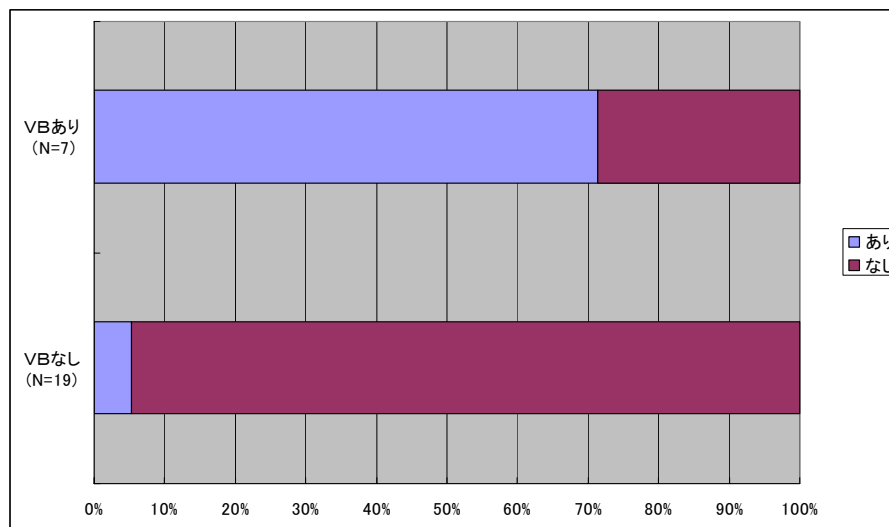
3.3.1 調査対象、分析枠組み

政府系研究機関の「2. 支援調査」の回収率は 50.0%で、26 機関から有効回答を得ている。回答数が少ないうえ、ベンチャー設立実績のある機関は 7 機関のみで大学等と同様な設立実績別の議論は難しいため、以下ではベンチャー設立実績のあるグループ（「VB あり」グループ）と設立実績ゼロのグループ（「VB なし」グループ）の 2 グループで調査結果を比較する。調査対象となるのは「VB あり」グループ 7 機関、「VB なし」グループ 19 機関である。

3.3.2 ベンチャー関連の相談窓口、相談内容

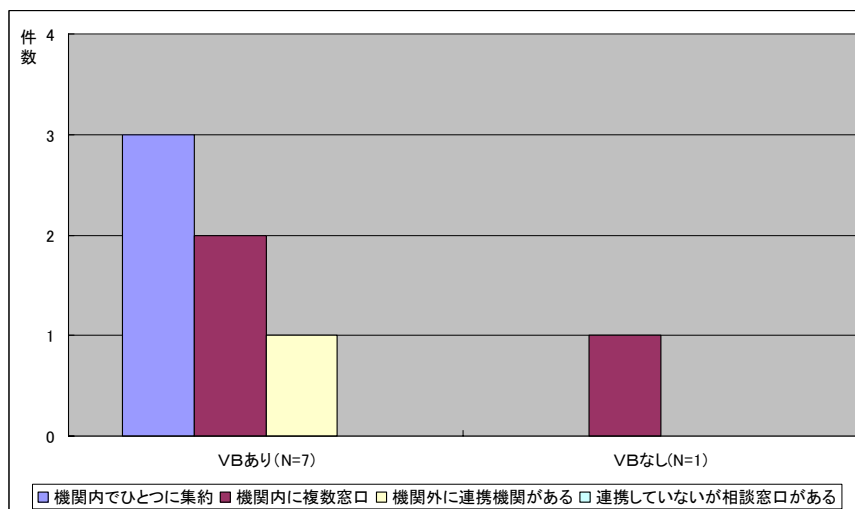
相談窓口がある機関は「VB あり」では約 70%、「VB なし」では約 5%と対照的な結果となり、統計的に有意な差が確認された ($p < 0.01$) (図 67)。また相談窓口がある機関での窓口の設置形態については (図 68)、有効回答数が少ないものの機関内に窓口を設置しているケースが多い。

図 67 相談窓口の有無



注) 独立性の検定により 2 グループには統計的に有意な差が確認された ($p < 0.01$)。

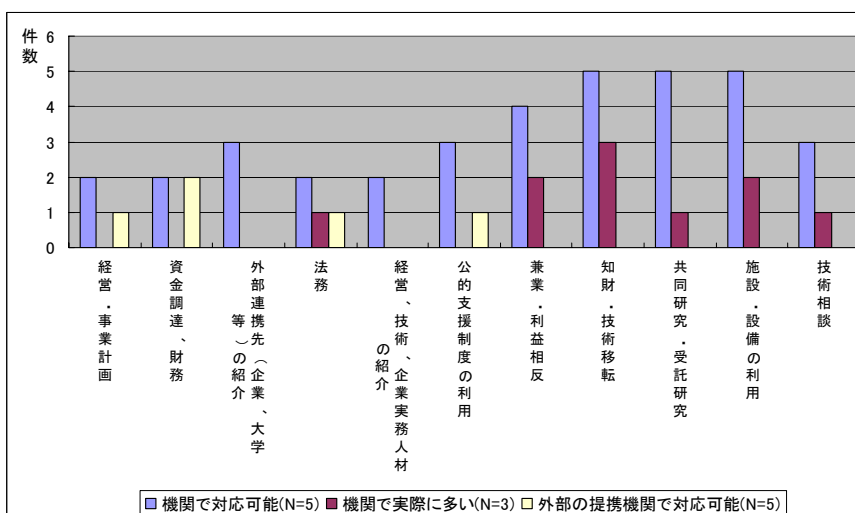
図 68 相談窓口の設置形態



注) 重複回答あり。件数データ。

窓口での相談の内容を見ると (図 69)、「VB あり」のみの回答だが、機関とベンチャーの連携に係る相談内容(「兼業・利益相反」、「知財・技術移転」、「共同研究・受託研究」、「施設・設備の利用」)に機関内で対応可とする機関が多く、実際に多い相談もこれらと概ね重なっている。大学等と比較すると政府系研究機関では外部の提携機関で対応可能な相談が少ない。

図 69 相談窓口での相談 (機関内外)



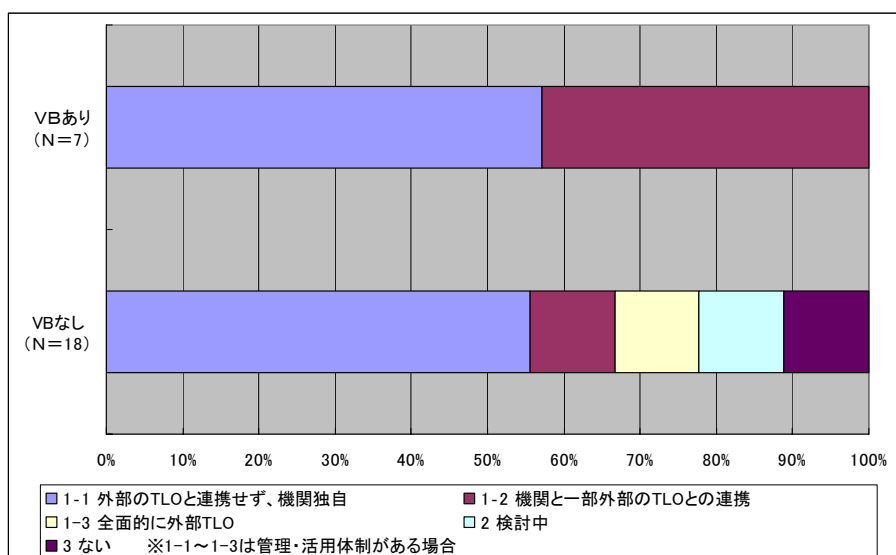
注) 「VB なし」は回答ゼロのため、「VB あり」のみのデータ (件数)。

3.3.3 知財管理・活用体制

知財の管理・活用体制の整備状況は、「VB あり」はすべての機関に、「VB なし」でも 80% 弱の機関に知財の管理・活用体制があることがわかった (図 70)。大学等との単純な比較は難しいが、ベンチャーがない大学等 (C グループ) では知財管理・活用体制があるのは 20% (図 47 参照) であり、ベンチャーがない場合であっても政府系研究機関は大学等よりも知財の管理・活用体制が整備されている比率が高い。

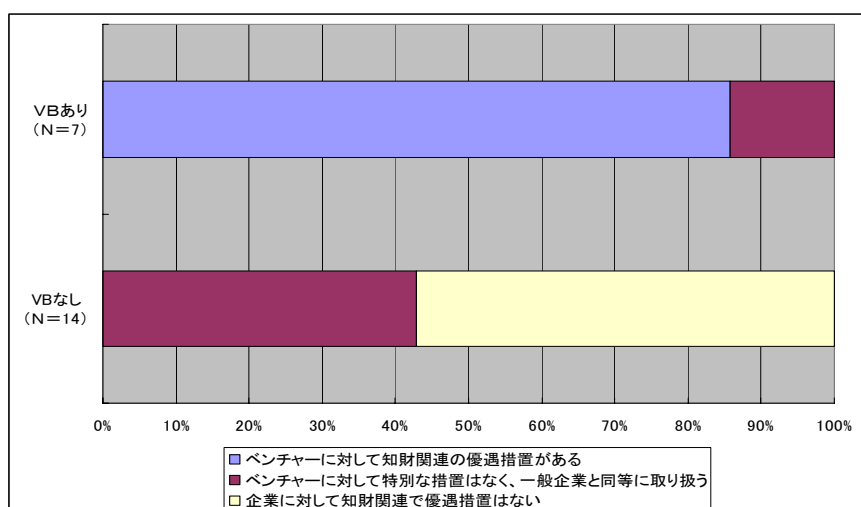
また知財の管理・活用体制の形態は (図 70)、「VB あり」は「外部 TLO と連携せず、機関独自」と、「機関と一部外部 TLO との連携」により管理・活用する機関に 2 分されているが、「VB なし」は「機関独自」が約 55%と主となることがわかった。なお知財の管理・活用体制の整備状況には 2 グループで統計的に有意な差は確認できなかった。

図 70 知財管理・活用体制の整備状況と形態



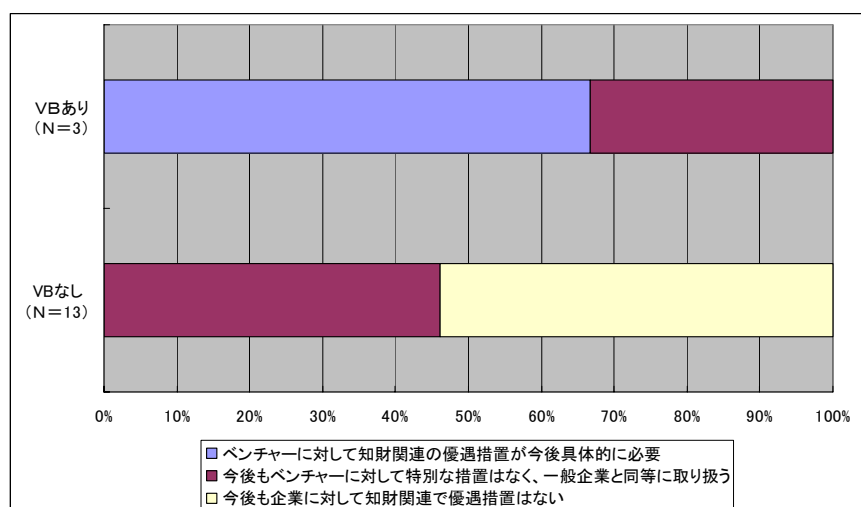
次に現状でベンチャーに対する知財関連の優遇措置があるかどうか、また今後必要性を感じているか 2 グループで比較したところ (図 71、図 72)、現状、今後ともに「VB あり」と「VB なし」で統計的に有意な差が確認された ($p < 0.01$)。現状でベンチャーに対する優遇措置が整備済みの機関は「VB あり」では約 85%あるのに対して、「VB なし」はそもそもベンチャーに対して特別な知財の優遇措置がある機関はなく、ベンチャーに限らず企業全般に対して優遇措置がないとする機関が約 55%となる。また今後は「VB あり」では約 65%の機関でさらに措置が具体的に必要と考えているが、「VB なし」は今後も約 55%の機関が企業に対する優遇措置は不要と考えている。

図 71 ベンチャーに対する知財関連の優遇措置の有無（現状）



注) 独立性の検定により 2 グループには統計的に有意な差が確認された ($p<0.01$)。
「検討中」の回答はゼロであった。

図 72 ベンチャーに対する知財関連の優遇措置の有無（今後）

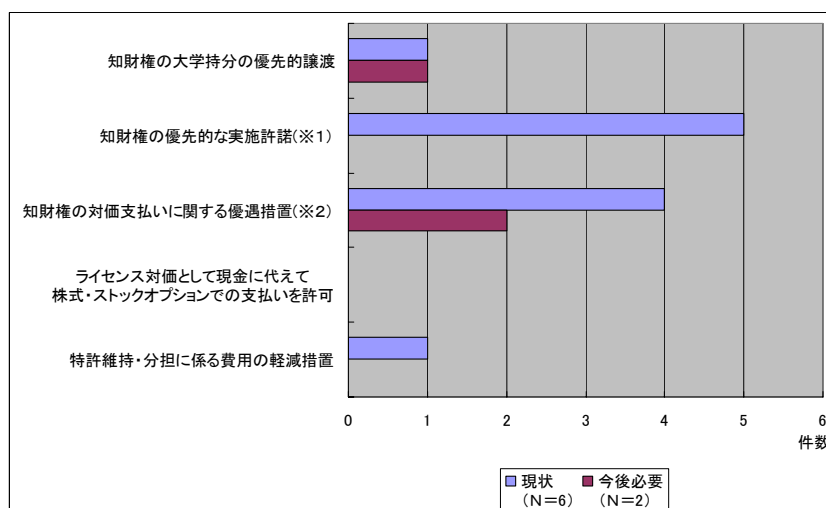


注) 独立性の検定により 2 グループには統計的に有意な差が確認された ($p<0.01$)。

また知財関連の優遇措置の内容を見ると（図 73：「VB あり」のみ）、「知財権の優先的な実施承諾」、「知財権の対価支払いに関する優遇措置」に関してすでに整備済みとの回答が多い。この結果は概ね大学等（A グループ）の調査結果と類似しているが（図 51、図 52 参照）、「ライセンス対価として現金に代えて株式・ストックオプションでの支払いを許可」に関しては、大学等で約 35%が整備済みで、今後の必要性も高かった（約 70%）のに対し

て、政府系研究機関での回答は現状、今後ともゼロであった。そもそも政府系研究機関では業務上の余裕金の運用として株式を取得することはまだ認められていない（独立行政法人通則法第 47 条²⁶）。すでに国立大学法人については文部科学省通知（2005 年 3 月）によりライセンス対価として株式・ストックオプションの取得は認められており、新たな通知（2008 年 7 月）によりストックオプションの権利行使も可能となったところである（p.65 参照）。これに関連して調査票の自由記述欄に「独立行政法人は、ベンチャー企業および TLO に対して、出資ができない事になっており、ベンチャー支援に多大な支障をきたしているため、国立大学法人並に TLO に出資できるよう検討していきたい」とのコメントが寄せられており、政府系研究機関においてベンチャーの株式取得ができないことはベンチャー支援において問題視されており、今後の規制緩和が望まれる。

図 73 ベンチャーに対する知財関連の優遇措置の内容（現状/今後必要と考えるもの）



注) 重複回答あり。「VB なし」は回答ゼロのため、「VB あり」のみのデータ。

※1 具体的には「独占的な実施権の許諾、専用実施権の設定、再実施権の許諾等」を指す。

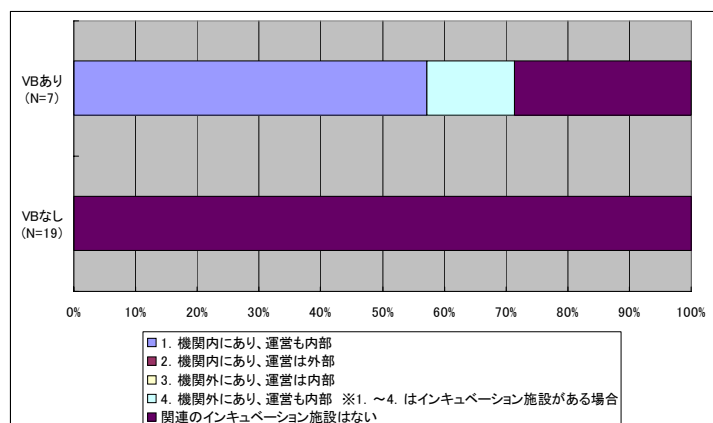
※2 具体的には「不実施補償に関する弾力的な対応、実施許諾に係る契約一時金の減免、実施料率の優遇、実施料の分割払いあるいは延払い措置等」を指す。

²⁶ 独立行政法人通則法第 47 条では業務上の余裕金の運用は元本保証のある金融商品に限ることが明記されている。ただし、内閣の知的財産戦略本部による「知的財産推進計画 2008」（2008 年 6 月 18 日）で「2008 年度から、研究開発型独立行政法人の知的財産を活用したベンチャー企業に対し、当該知的財産、研究開発用設備等による出資を可能とするための方策について検討を開始し、必要に応じて法的措置を講ずる」ことが明記されており、政府系研究機関についてもベンチャーへの出資が検討されているところである。

3.3.4 インキュベーション施設

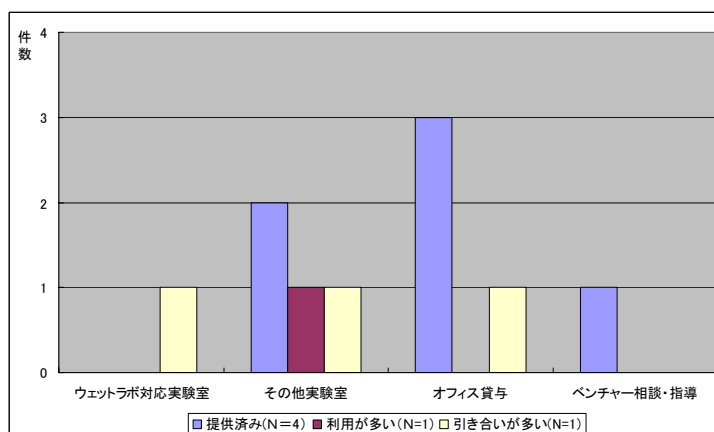
インキュベーション施設の設置場所と運営者を見ると（図 74）、「VB あり」では約 70% にインキュベーション施設があり、その大半が場所も運営者も機関の内部であった。一方、「VB なし」では回答のあったすべての機関に関連のインキュベーション施設がないという結果になった。

図 74 インキュベーション施設の設置場所と運営者



またインキュベーション施設の機能・サービスについて見たところ（図 75）、有効回答が少ないものの、「オフィス貸与」、「その他実験室」、「ベンチャー相談・指導」の順にベンチャーに提供している機関が多いことがわかった。「ウェットラボ対応実験室」は「提供済み」の機関はなく「引き合いが多い」が 1 件のみであるが、大学等（A グループ）では提供済みが約 60%であった（図 55 参照）。

図 75 インキュベーション施設の機能・サービス

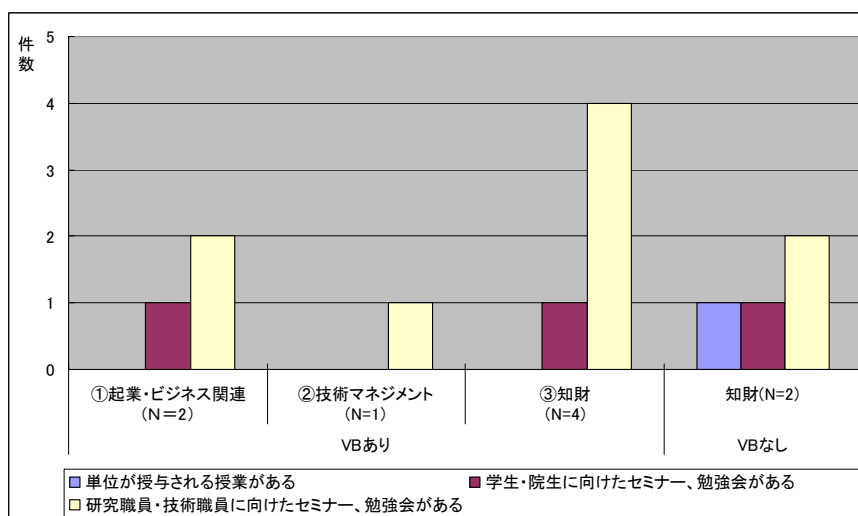


注) 「VB なし」は回答ゼロのため、「VB あり」のみのデータ。

3.3.5 起業人材の育成・支援

起業人材の育成・支援に関して、コース、授業、セミナー・勉強会の設置状況を見ると（図 76）、有効回答数は限られているが、知財関連で「研究職員・技術職員向けのセミナー、勉強会」を実施している機関が最も多いことがわかった。政府系研究機関は研究機能を重視する組織であるため、基本的に学生、院生向けの取組みは行っていないものと考えられる²⁷。

図 76 コース、授業等の設置状況



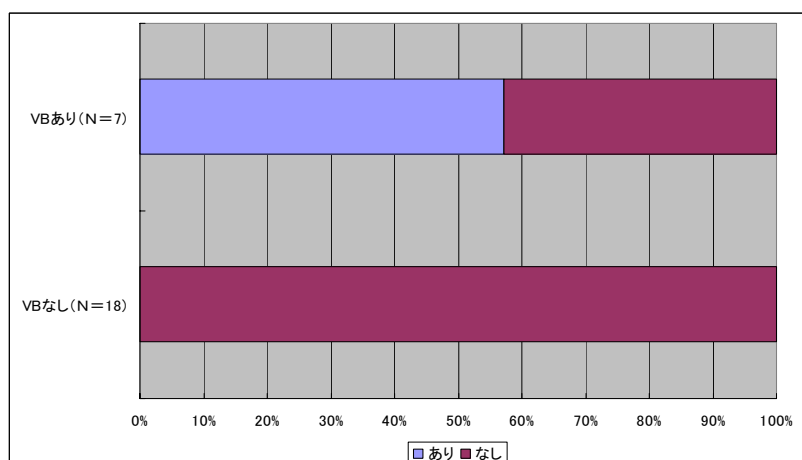
注) 「VB あり」は①～③。「VB なし」は知財 (N=2) のみ。重複回答あり。

次に起業を目指す研究職員、技術職員に対して、ベンチャー起業を支援する制度があるかどうか（図 77）を見たところ、「VB あり」は約 55%の機関で何らかの支援制度があるのに対して、「VB なし」では支援制度がある機関は 0 件であった。

また支援制度がある機関での制度の内容は（図 78）、「機関の施設、設備の利用を優遇」、「関連事業に詳しい人材の参画による起業構想の具体化支援」、「資金面で事業化に向けた研究を支援」の順に件数が多い。

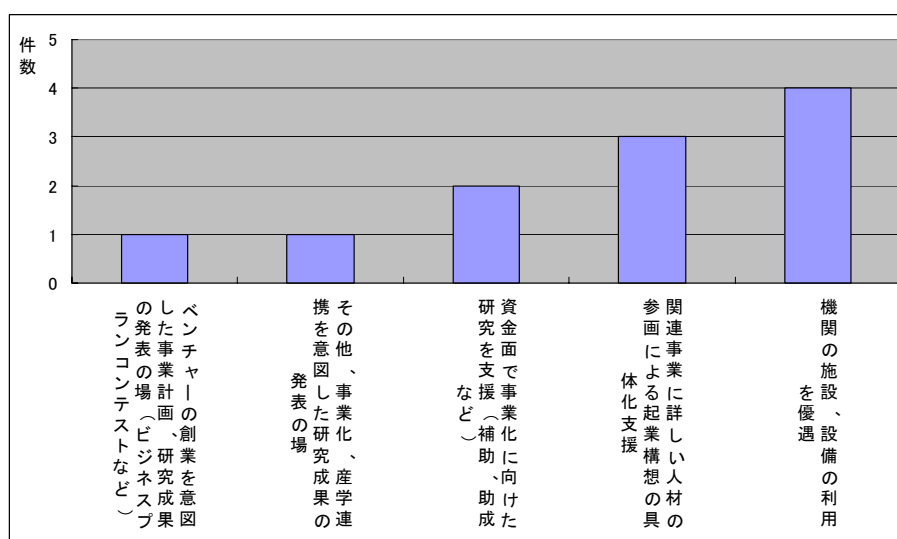
²⁷ ただし、政府系研究機関と大学との連携協定によって、若手研究者の教育、育成を強化する動きが増えており、今後学生、院生向けのセミナー等も増えていく可能性がある。すでに（独）理化学研究所では東京工業大学や筑波大学等と、（独）産業技術総合研究所では東京大学、東北大学、九州大学等と連携協定を結んでいる。

図 77 ベンチャー起業に向けた支援制度の整備状況



注) 「検討中」の回答はゼロであった。

図 78 ベンチャー起業に向けた支援制度の内容



注) 重複回答あり。「VBなし」は回答ゼロのため、「VBあり」のみのデータ (N=4)。

3.3.6 兼業状況

政府系研究機関における研究職員、技術職員の人材移転型ベンチャーでの兼業、休職状況を見ると (表 10)、「VBあり」の7機関すべてで研究職員の兼業の事例があることがわかった。なお1機関あたりのベンチャーでの兼業人数の平均は18.57人で、大学等のAグループにおける教授の兼業人数平均 (7.50人; 標本標準偏差6.63、最大値32 (表9参照)) を大きく上回っている。ただし、政府系研究機関での標本標準偏差が26.94、最大値77で

あることから、大学以上に兼業人数にばらつきがある。

表 10 兼業 / 休職の状況

	N数	累積人数	平均人数/ 機関	標本標準偏差	最大値
兼業	7	130	18.57	26.94	77
休職	2	2	—	—	1

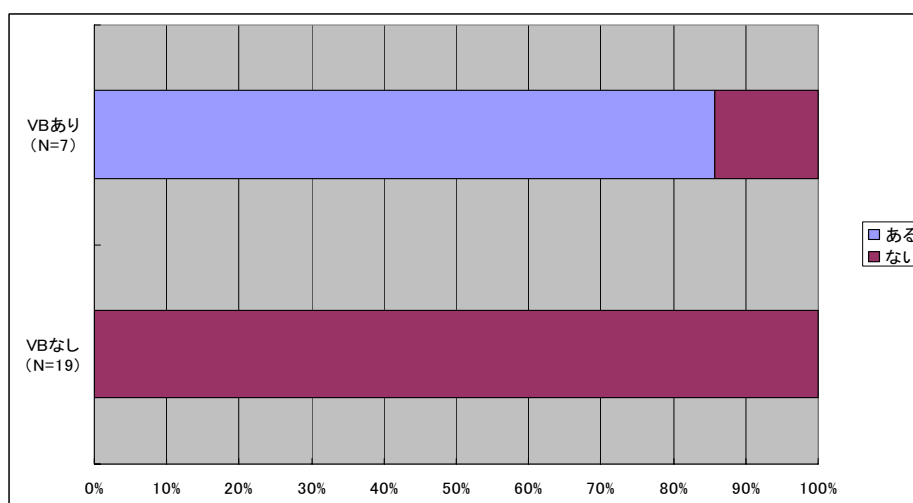
注) 「VB あり」のうち、「兼業を認めた事例がある」と回答した機関のデータ(N=7)。

兼業、休職の役職はすべて研究職員。なお兼業人数の最小値は1。

3.3.7 起業後のベンチャー支援

政府系研究機関での起業後のベンチャーに対する支援制度の整備状況を見ると(図 79)、「VB あり」で約 85%の機関で支援制度があるのに対して「VB なし」は制度がある機関はなかった。

図 79 起業後のベンチャーに対する支援制度の整備状況



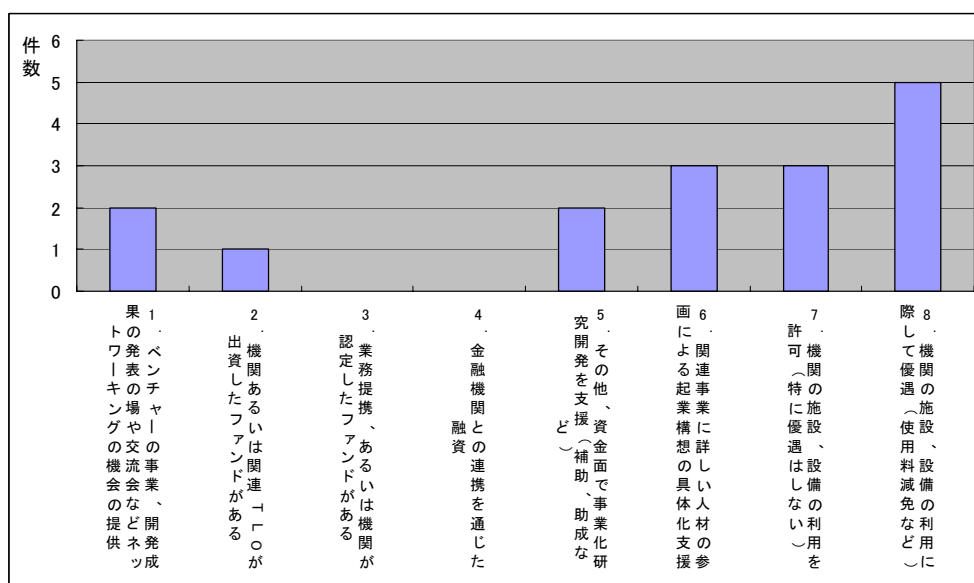
注) 「検討中」の回答はゼロであった。

制度があると回答した「VB あり」の 6 機関で、具体的な制度の内容を見たところ(図 80)、優遇措置の有無を別にすればすべての機関で施設、設備の利用に関する制度(7. 単に許可、8. 優遇あり)を導入していることがわかった。さらにこれら機関で施設、設備の利用の際に一定の条件があるかどうかを調査したところ、すべての機関で「一定の条件(年限、成長段階など)の下で認めている」ことがわかった。

大学等と政府系研究機関の調査結果と比較すると(図 63、図 64 参照)、ともに事業化支

援の中心は施設、設備の利用であるが、政府系研究機関では大学に比べて一定の条件を定め、たうえで使用料減免などの優遇措置を講じている場合が多いようである。そのほか大学等では提携ファンド（3.）や金融機関との連携による融資（4.）も設けられていたが、政府系研究機関ではこれら制度は導入している機関はなかった。

図 80 起業後のベンチャーに対する事業化支援制度の内容



注) 重複回答あり。「VB なし」は回答ゼロのため、「VB あり」のみのデータ (N=6)。

なお施設、設備の利用を許可 (7.)、優遇 (8.) している 6 機関に対して利用の条件を調査したところ、6 機関すべてで「一定の条件 (年限、成長段階など) の下で認めている」との回答があった。

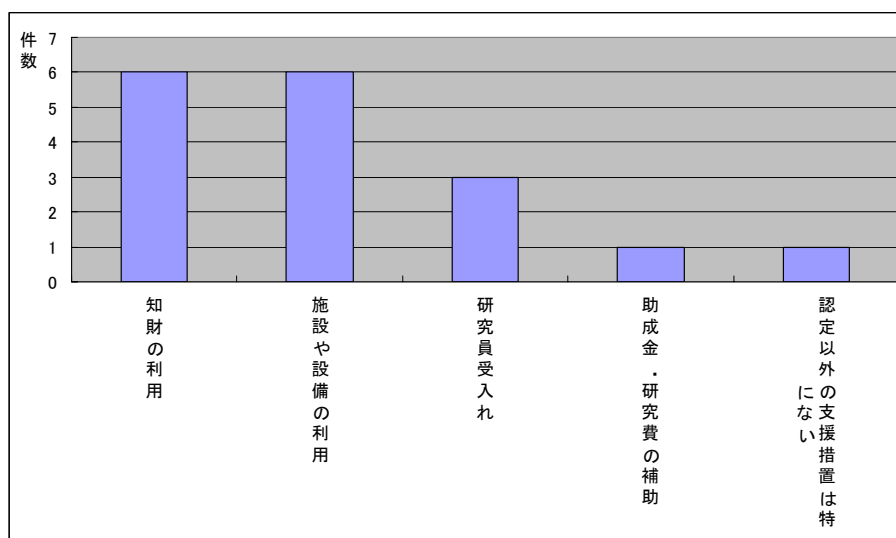
またベンチャーの認定制度の有無について調査したところ、「VB あり」では全機関 (7 機関) で制度があり、「VB なし」では全機関 (19 機関) で制度がないという 2 グループで対照的な結果となった。大学等の調査結果ではベンチャー設立実績の多い A グループでも認定制度を導入している機関は少数 (25%程度) であった点に比べると (図 65 参照)、政府系研究機関では積極的に認定制度を導入しているといえる。

また認定制度に伴い具体的にどのような支援措置があるのかを見ると (図 81)、「知財の利用」、「施設や設備の利用」の回答が多い。一方、大学等の調査結果では、施設や設備の利用が多い点は共通しているものの、知財の利用に関して措置がある機関は少なかった²⁸

²⁸ 知財の利用に関する措置があるかどうかは、ベンチャーと機関との関係と関連があると考えられる。現状調査の結果によると「特許による技術移転」でベンチャーが設立されているケースが政府系発ベンチャーは約 80%を占めていたが、大学等発ベンチャーは約 50%であり、大学等

(図 66 参照)。

図 81 ベンチャー認定制度に伴う支援措置の内容



注) 重複回答あり。「VB なし」は回答ゼロのため、「VB あり」のみのデータ (N=7)。

と比べて政府系発ベンチャーは知財と連動し設立されている場合が多く、政府系研究機関で知財の利用に関する措置を強化していると考えられる。

3.4 大学等および政府系研究機関の支援、人材に関する意識調査の結果

3.4.1 調査方法

ベンチャーの支援の現状と課題を明らかにするため、支援（全 10 項目）と人材（全 7 項目）に関して意識調査を実施した。質問への回答方法は 5 段階から最も相応しいと思われるものを選択する（5 段階評価）方法とし、図 82 のように各項目について現状（1（不十分）～5（十分））と今後（1（強化/改善する必要はない）～5（強化/改善すべき））に分けてそれぞれ回答を求めた。

図 82 支援に対する意識調査の回答例

	現状					今後				
	不十分		十分			強化/改善する必要はない		強化/改善すべき		
1. ベンチャー活動に関する相談	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

3.4.2 大学等の調査結果

調査結果を設立実績別（A グループ：ベンチャー9 社以上、B グループ：1～8 社、C グループ：ベンチャー設立実績なし）に図 83 - 1～図 83 - 10（支援）、図 84 - 1～図 84 - 7（人材）にグラフ化した。またベンチャー設立実績別に各項目に有意差があるかどうかをノンパラメトリック検定手法のひとつであるクラスカル・ウォリス検定²⁹を用いて検定したところ、全 17 項目の現状、今後それぞれで統計的に有意な差が確認された（すべて $p < 0.01$ ）。現状今後に関わらず支援 10 項目、現状 7 項目のすべての回答で平均順位³⁰は A、B、C グループの順となった。

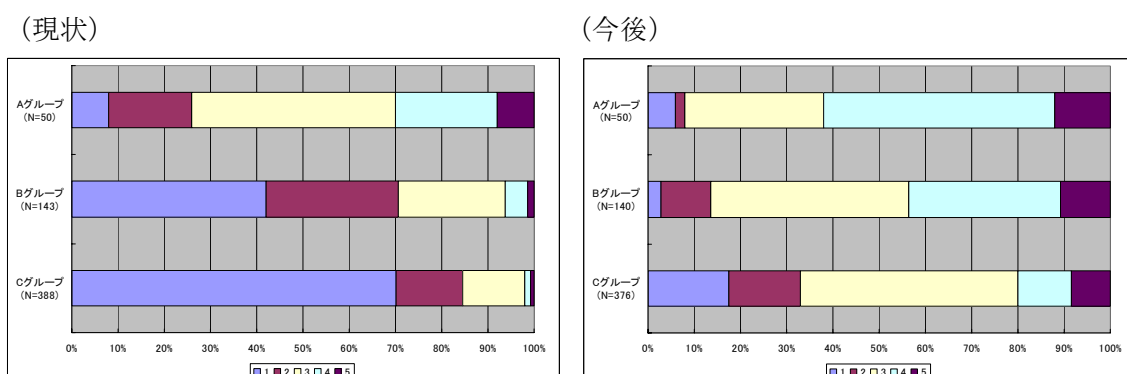
つまり、ベンチャー設立実績の多い A グループは現状を「十分」と考えており今後もさらに「強化 / 改善すべき」と考えているのに対して、ベンチャー実績がゼロの C グループでは現状を「不十分」と考えているものの、今後も「強化の必要 / 改善の必要はない」と考えている。なお B グループは A と C の中間的な回答となっている。

また図 83、図 84 のグラフを見ると、3 グループともに現状の値よりも今後の値が高くなる傾向があり、今後に向けて現状よりも「強化 / 改善すべき」と考えているようである。

²⁹ クラスカル・ウォリス検定は全データの順位に基づくノンパラメトリック検定である。ベンチャー設立実績別の 3 グループで意識の相違を検討するため、当初は各グループの分散は等質であるという仮定に基づくパラメトリック検定の一元配置の分散分析を検討したが、バートレット検定で各グループの等分散性が棄却される項目が多かったため、クラスカル・ウォリス検定による検定を採用した。

³⁰ 評価の値が小さい順にデータは順位付けされるため、平均順位が高いほど平均回答の値が高い、すなわち現状で「十分」、今後で「強化 / 改善すべき」となる。

図 83 - 1 ベンチャー活動に関する相談



注) 5段階評価。

「現状」: 1 (不十分) ~ 5 (十分)

「今後」: 1 (強化 / 改善する必要はない) ~ 5 (強化 / 改善すべき)

クラスカル・ウォリス検定により現状、今後ともに 3 グループには統計的に有意な差が確認された ($p < 0.01$)。なお平均順位は現状、今後とも $A > B > C$ 。

※ 以上図 83 - 1 ~ 図 83 - 10、図 84 - 1 ~ 図 84 - 7 まで注記同じ。

図 83 - 2 ベンチャーにとって大学等の知財の利用しやすさ

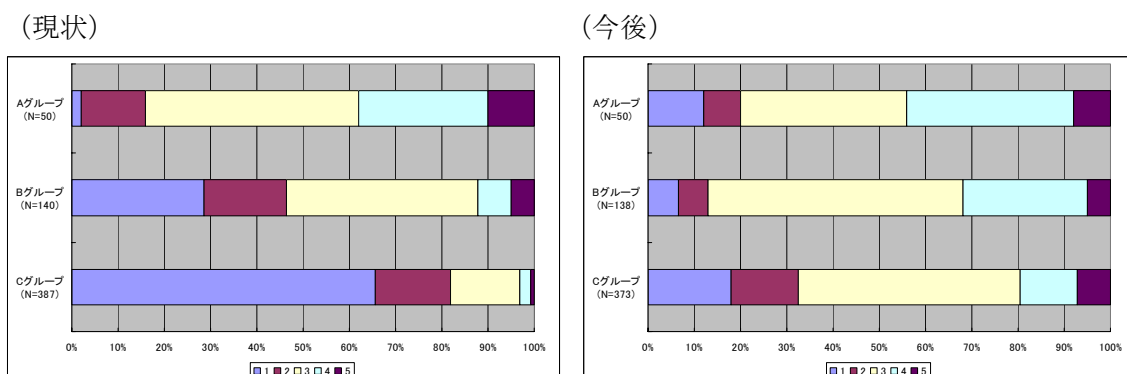


図 83 - 3 ベンチャーにとって産学連携制度の利用しやすさ

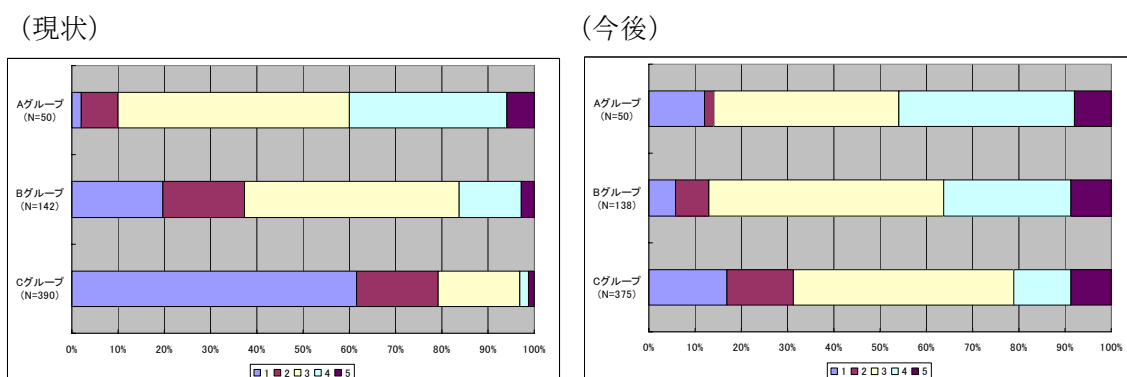
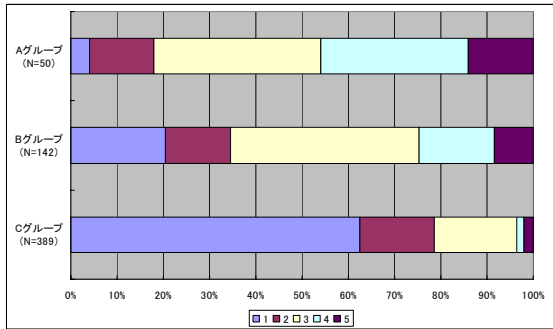


図 83 - 4 教職員のベンチャー役員兼業のしやすさ

(現状)



(今後)

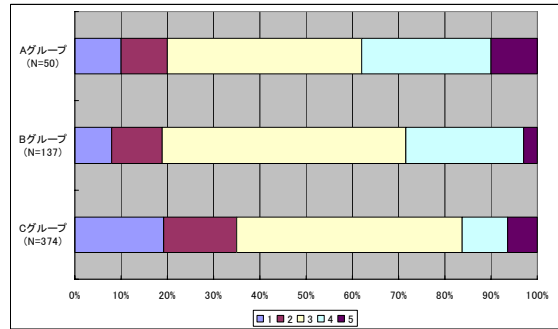
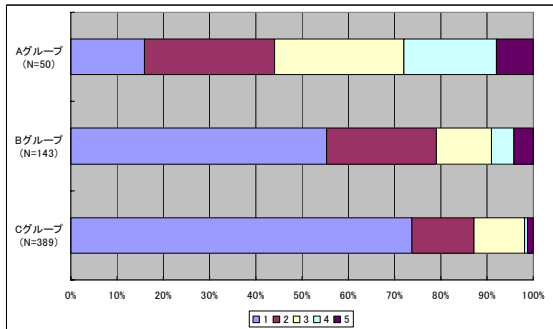


図 83 - 5 インキュベーションスペース

(現状)



(今後)

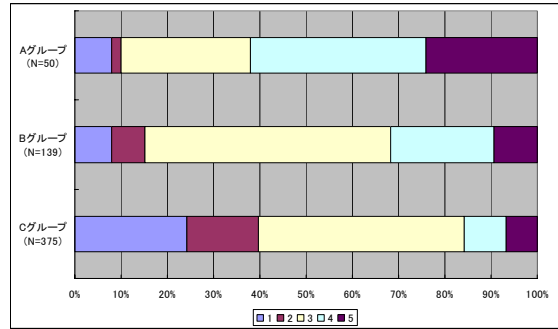
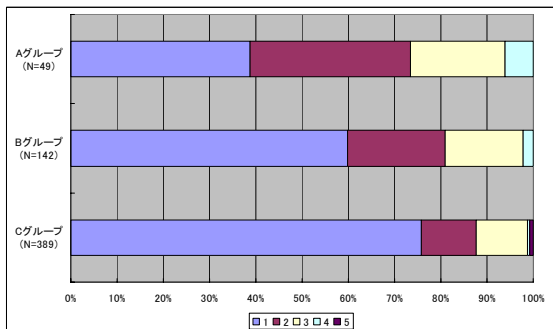


図 83 - 6 事業化に向けた起業前の研究への資金的支援

(現状)



(今後)

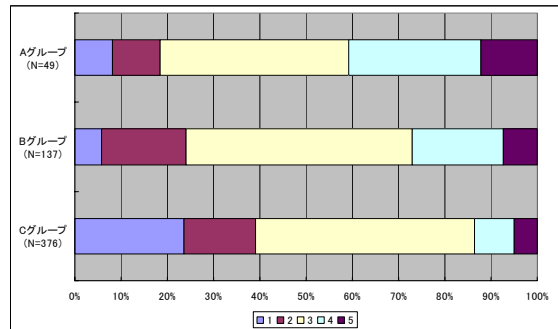


図 83 - 7 事業に詳しい人材による起業構想の具体化に向けた支援

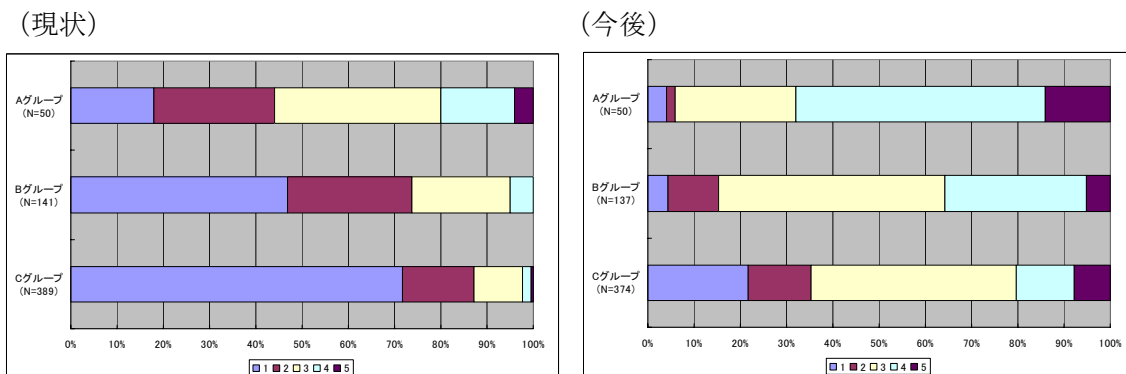


図 83 - 8 ベンチャーへの出融資、助成などの資金的支援

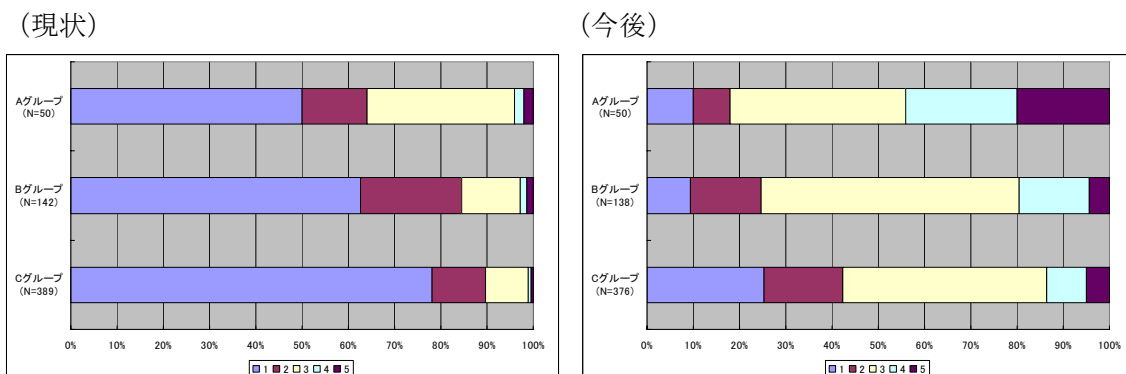


図 83 - 9 教職員、研究者、技術系職員の起業しやすい雰囲気

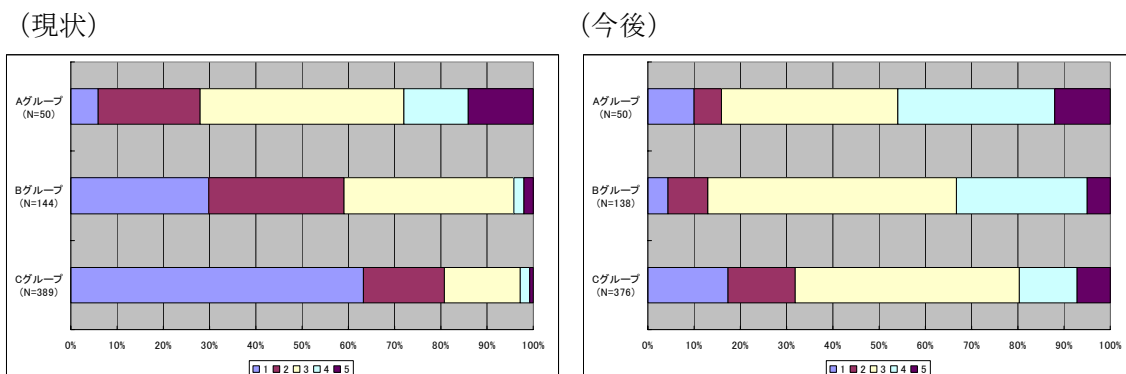


図 83 - 10 ベンチャー推進の組織的位置づけやベンチャーに関する全組織的取組み

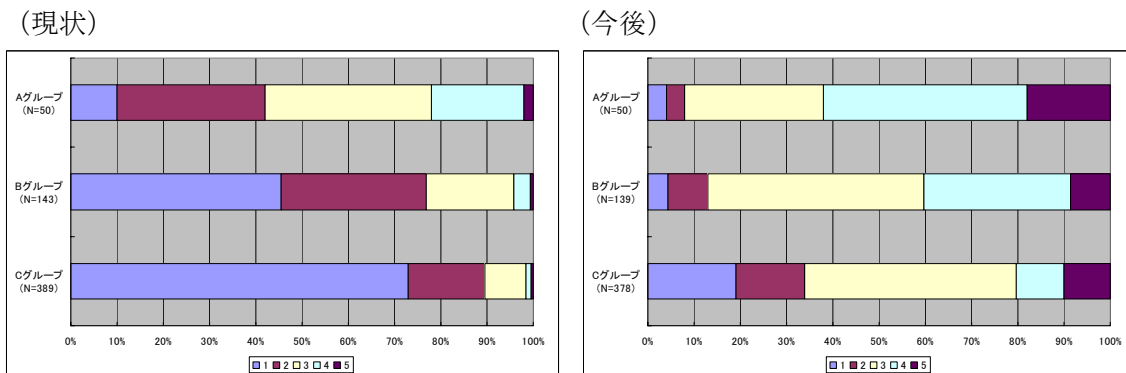


図 84 - 1 知財の専門人材のベンチャー支援への参画

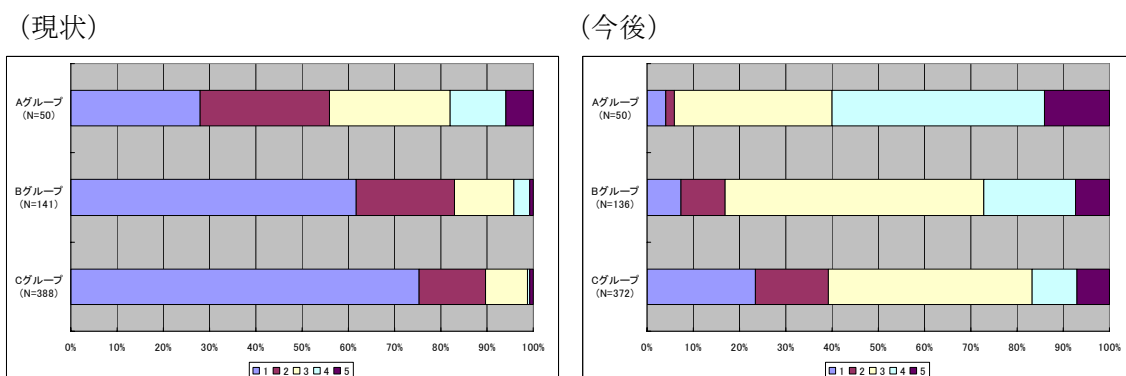
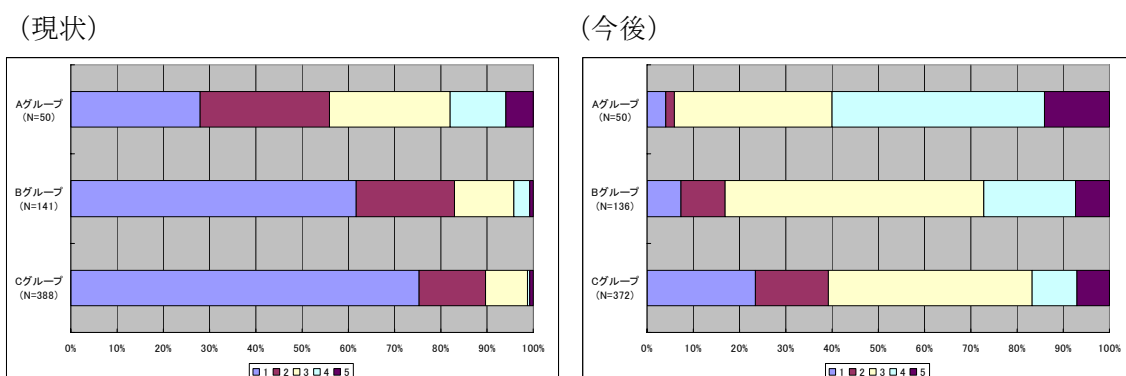


図 84 - 2 ベンチャー支援人材 (※) のベンチャーへの参画



※ベンチャー支援人材とは、インキュベーションマネージャー、会計士、税理士、弁護士などを指す。

図 84 - 3 事業に詳しく起業構想を具体化できる人材のベンチャー支援への参画

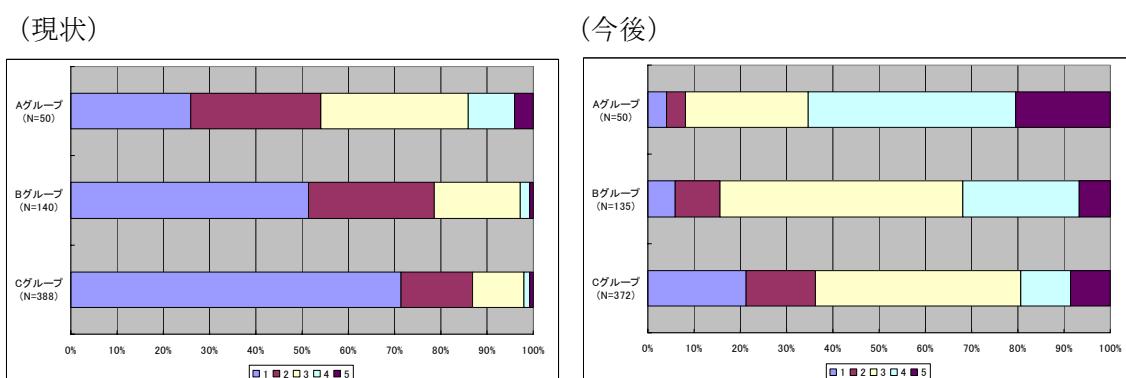
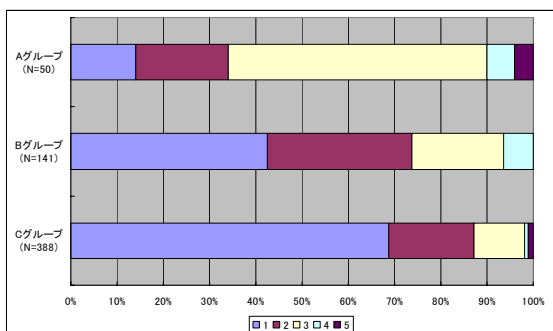


図 84 - 4 産学連携制度の担当者のベンチャー支援への参画

(現状)



(今後)

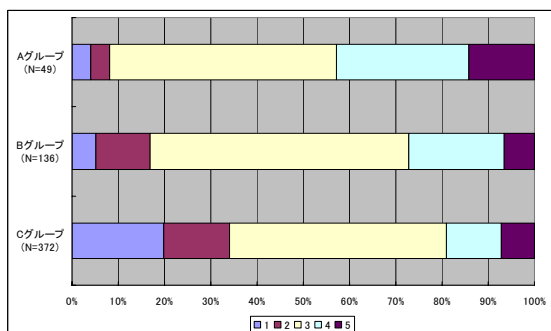
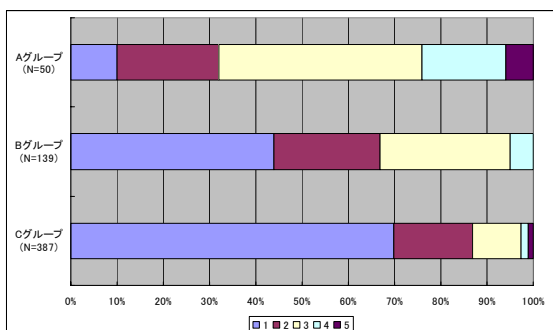


図 84 - 5 産学連携のコーディネータのベンチャー支援への参画

(現状)



(今後)

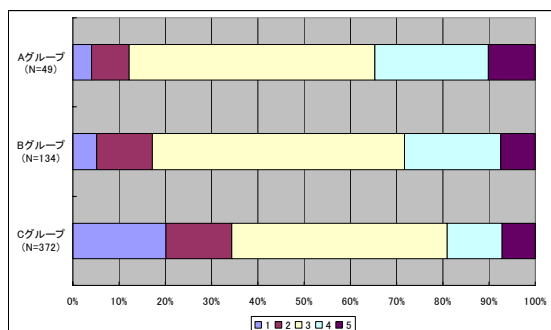
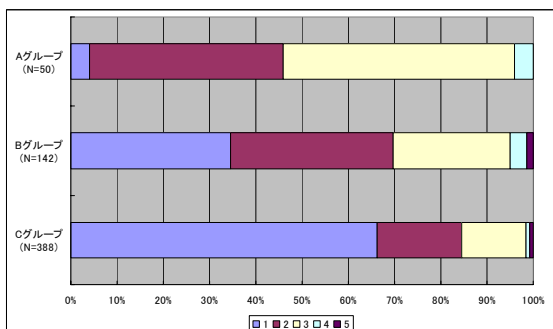


図 84 - 6 教職員、研究職員の起業への積極性

(現状)



(今後)

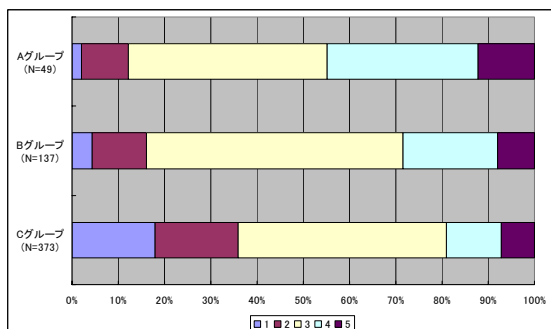
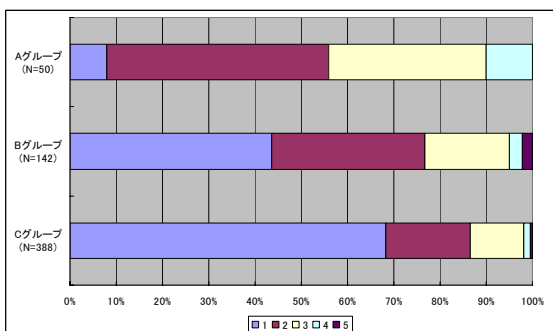
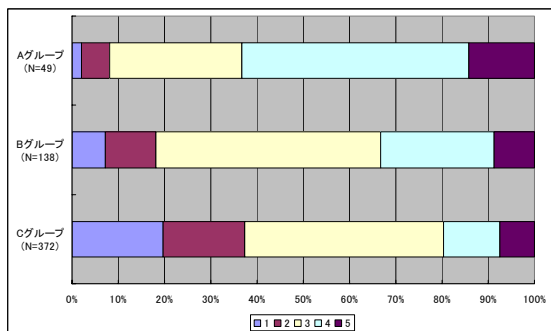


図 84 - 7 学生・院生・ポスドクの起業への積極性

(現状)



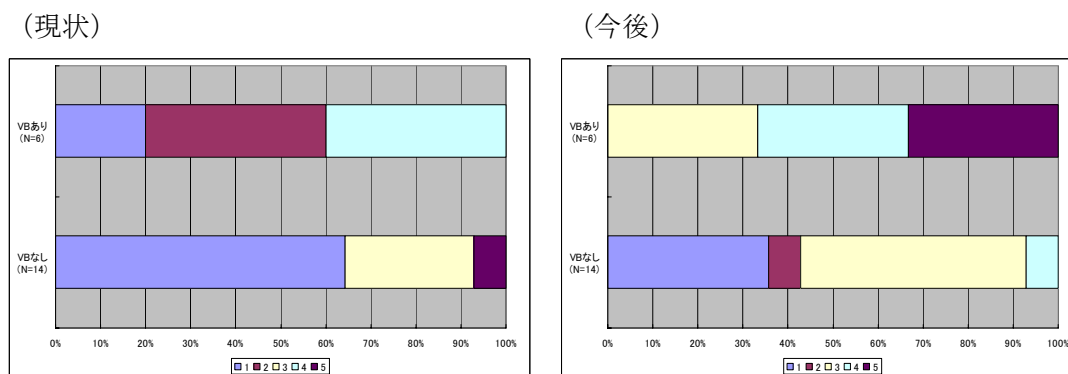
(今後)



3.4.3 政府系研究機関の調査結果

政府系研究機関の結果も大学等と同様、ベンチャーの有無別に図 85 - 1～図 85 - 10（支援）、図 86 - 1～図 86 - 7（人材）にグラフ化した。またベンチャーの有無で項目別に有意差があるかどうかを対応のない 2 群の平均値の差の検定（t 検定³¹）を用いて調べた。検定結果を見ると、今後については支援 10 項目、人材 7 項目すべてで統計的に有意な差が確認され（ $p < 0.01$ もしくは $p < 0.05$ ）、ベンチャー設立実績のある機関がない機関よりも支援や人材に対して、今後全般的に「強化/改善すべき」という意識が強い。一方、現状に関しては統計的に有意な差が確認されたのは、支援では 10 項目のうち「ベンチャーにとって機関の知財の利用のしやすさ」、「職員のベンチャー役職員兼業のしやすさ」、「職員、研究者、技術系職員の起業しやすい雰囲気」の 3 項目であった。これら 3 項目ではベンチャー設立実績のある機関ではない機関よりも現状を「十分」と考えていることが統計的に確認できた。一方、人材の項目では現状についてはいずれも有意な差が確認できなかった。大学等では支援、人材の全項目にわたり現状、今後ともにベンチャー設立実績別に統計的に有意な差があったのに対して、政府系研究機関ではベンチャーの有無で特に現状で意識に違いが現れる項目は限られている。

図 85 - 1 ベンチャー活動に関する相談



注) 5段階評価。

「現状」：1（不十分）～5（十分）

「今後」：1（強化 / 改善する必要はない）～5（強化 / 改善すべき）

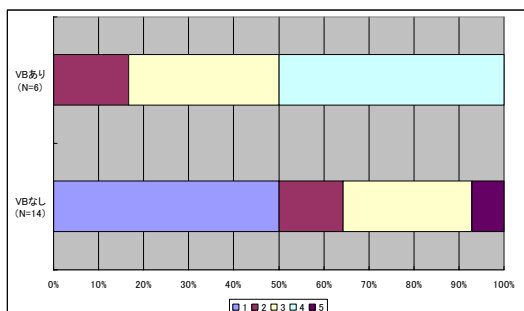
※ 以上は図 84 - 1～図 84 - 10、図 85 - 1～図 85 - 7 まで注記同じ。

対応のない 2 群の平均値の差の検定（t 検定）の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された（ p （片側） < 0.01 ）。

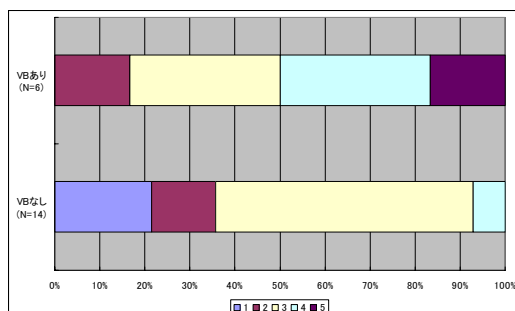
³¹ t 検定にあたっては 2 群の分散が等しいことが前提となるため、項目ごとに 2 群の等分散性の検定を実施している。なお等分散性が棄却され、 p 値が 0.05 未満の場合は Welch の方法の t 検定結果を採用した。

図 85 - 2 ベンチャーにとって機関の知財の利用しやすさ

(現状)



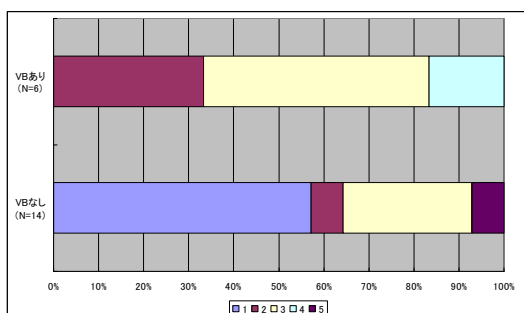
(今後)



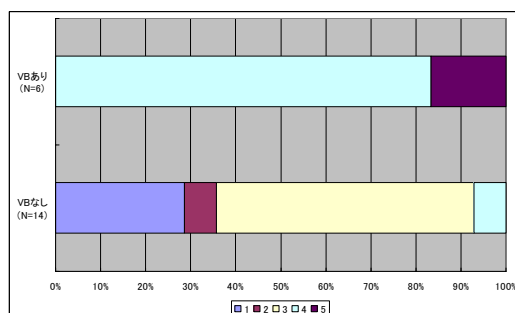
注) t 検定の結果、現状、今後とも 2 グループには統計的に有意な差が確認された (現状、今後とも : p (片側) <0.05)。

図 85 - 3 ベンチャーにとって産学連携制度の利用しやすさ

(現状)



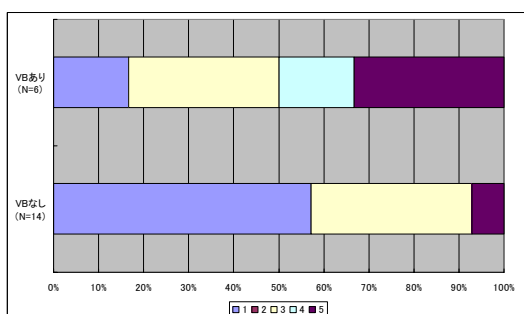
(今後)



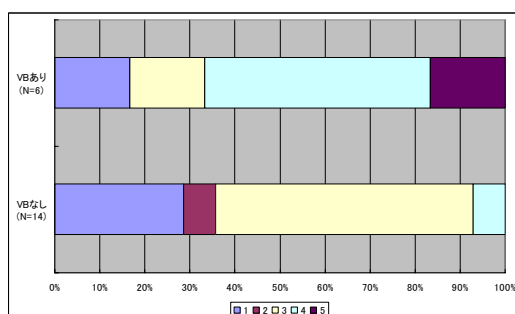
注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.01)。

図 85 - 4 職員のベンチャー役員兼業のしやすさ

(現状)



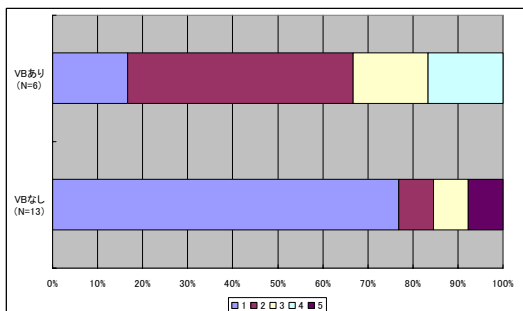
(今後)



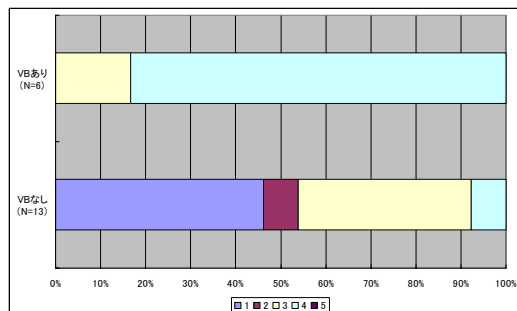
注) t 検定の結果、現状、今後とも 2 グループには統計的に有意な差が確認された (現状、今後とも : p (片側) <0.05)。

図 85 - 5 インキュベーションスペース

(現状)



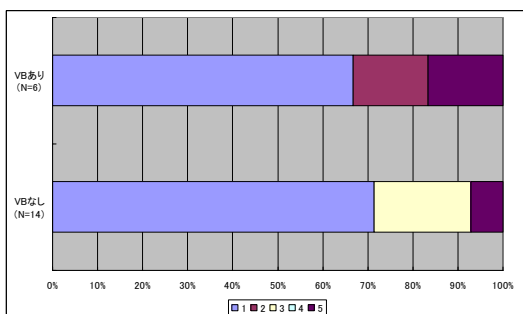
(今後)



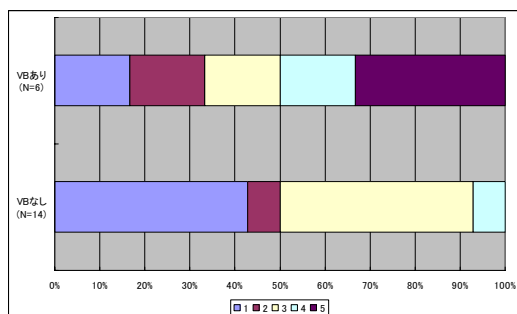
注) t 検定 (Welch の方法) の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.01)。なお今後では等分散性の検定により等分散性が棄却されている (p (片側) <0.05)。

図 85 - 6 事業化に向けた起業前の研究への資金的支援

(現状)



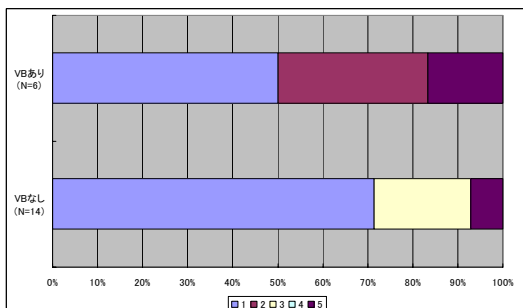
(今後)



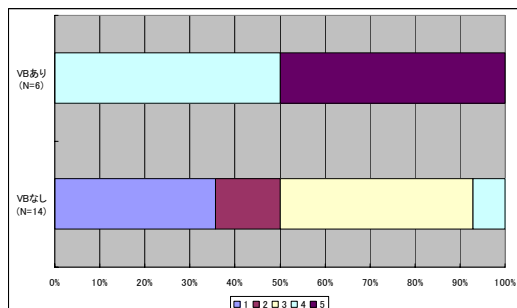
注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.05)。

図 85 - 7 事業に詳しい人材による起業構想の具体化に向けた支援

(現状)



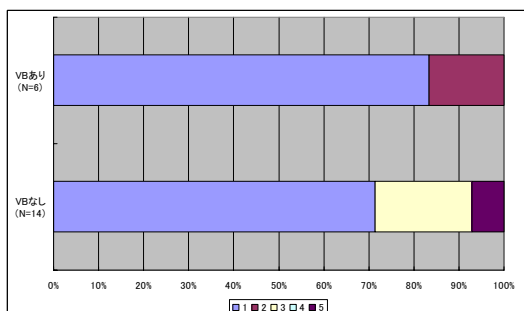
(今後)



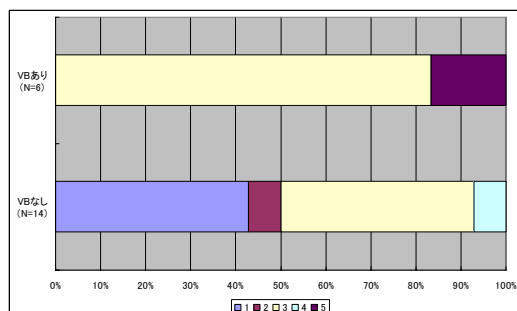
注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.01)。

図 85 - 8 ベンチャーへの出融資、助成などの資金的支援

(現状)



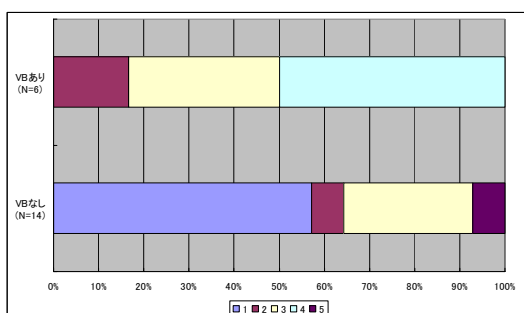
(今後)



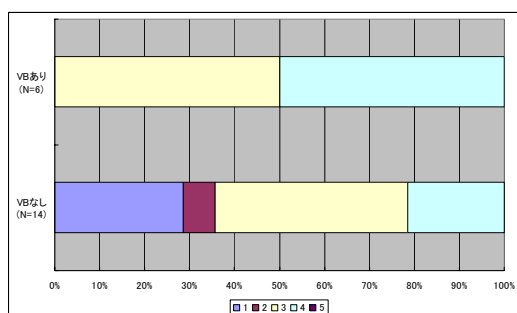
注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.05)。

図 85 - 9 職員、研究者、技術系職員の起業しやすい雰囲気

(現状)



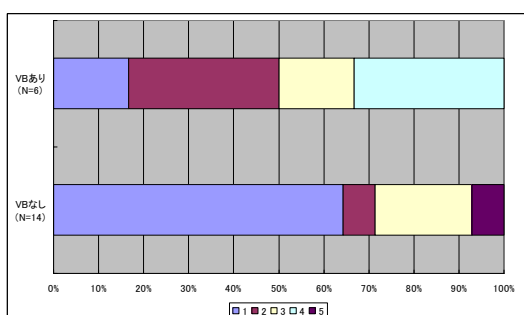
(今後)



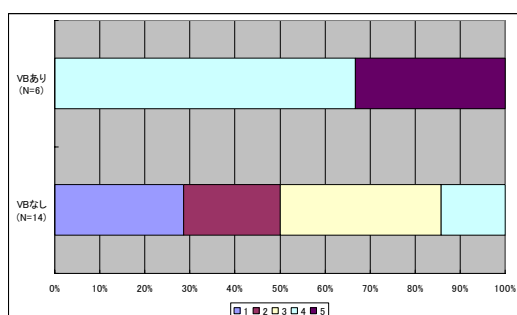
注) t 検定の結果、現状、今後とも 2 グループには統計的に有意な差が確認された (現状、今後とも : p (片側) <0.05)。

図 85 - 10 ベンチャー推進の組織的位置づけやベンチャーに関する全組織的取組み

(現状)

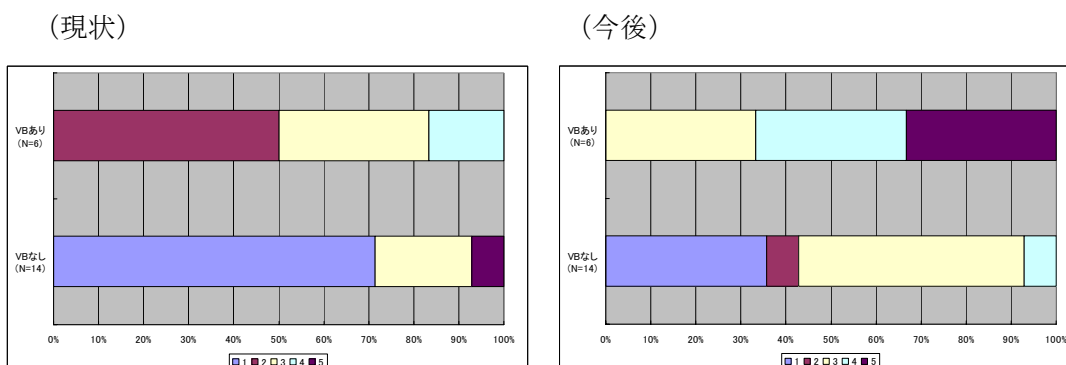


(今後)



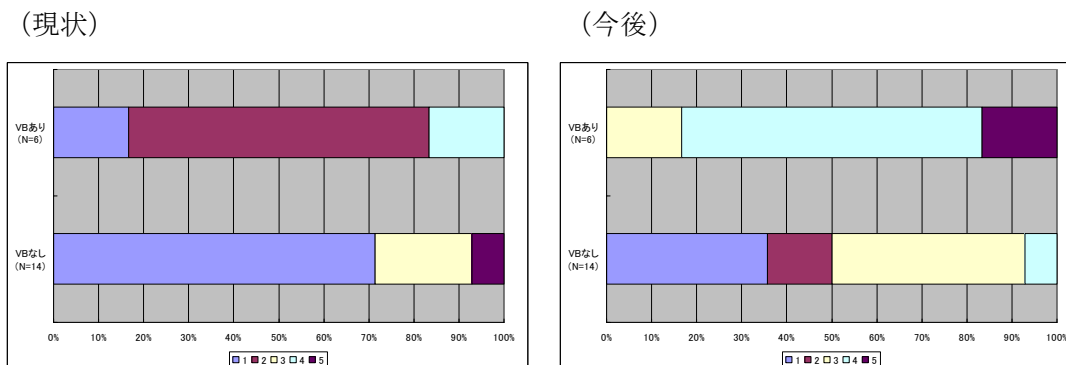
注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.01)。

図 86 - 1 知財の専門人材のベンチャー支援への参画



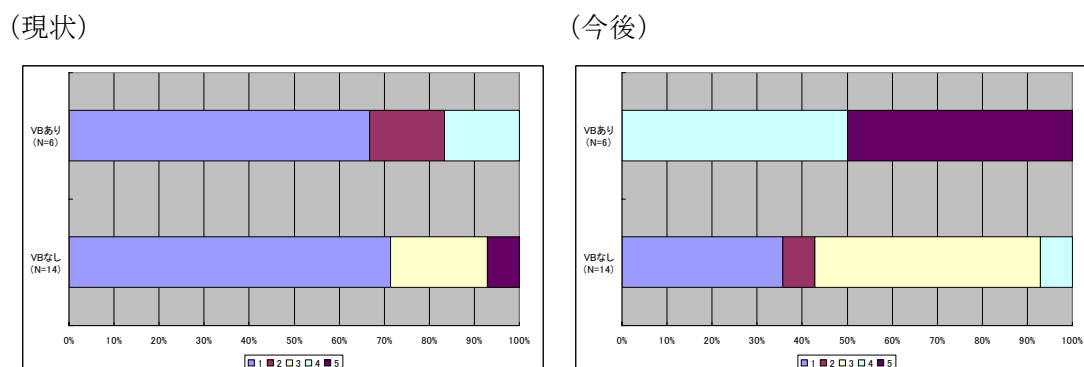
注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.01)。

図 86 - 2 ベンチャー支援人材のベンチャーへの参画



注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.01)。

図 86 - 3 事業に詳しく起業構想を具体化できる人材のベンチャー支援への参画

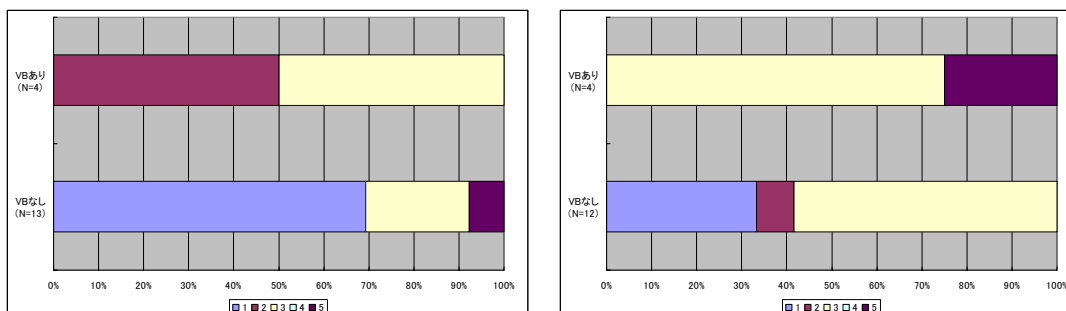


注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.01)。

図 86 - 7 学生、院生、ポストクの起業への積極性

(現状)

(今後)



注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.05)。

3.4.4 大学等、政府系研究機関を合わせた分析

1) 分析方法

図 83～図 86 で示したように大学等や政府系研究機関ではベンチャーの設立実績によって支援や人材で意識が異なることが示されたものの、大学等と政府系研究機関間での意識の違いや、現状と今後の意識の関係、項目間の意識の違いなどを読み取ることは難しい。

そこでこれらの違いをより明らかにするため、5 段階評価による回答結果を点数化したうえで、加重平均し、散布図を作成することで比較することとした。具体的には各項目における 5 段階評価の回答を「1」→-2 ポイント、「2」→-1 ポイント、「3」→0 ポイント、「4」→1 ポイント、「5」→2 ポイントとし、現状、今後の各項目についてグループ別に平均値を求め、現状の値を横軸、今後の値を縦軸にとり、散布図上（支援：図 87、人材：図 88）にプロットした。なお分析の対象とするグループは大学等の A（ベンチャー9 社以上）、B（1~8 社）、C（ゼロ）の 3 グループ、政府系研究機関の「VB あり」、「VB なし」の 2 グループの計 5 グループとした。

2) 支援に対する意識

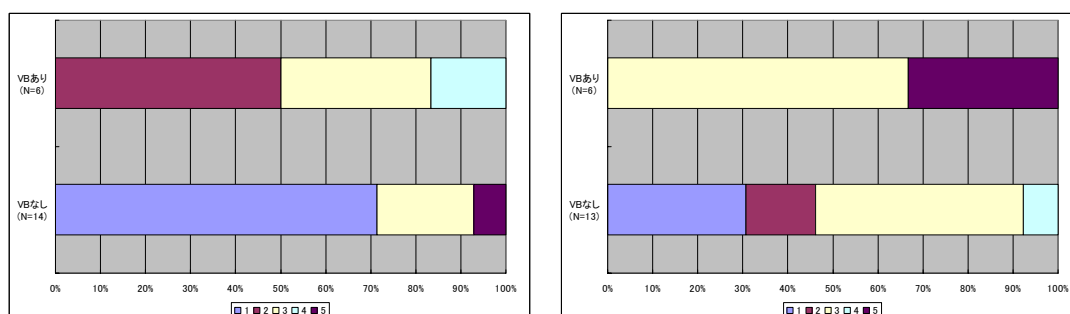
まず支援に対する意識のデータの分布を見ると（図 87）、「VB なし（政府系）」、「C（大学等）」、「B（大学等）」、「A（大学等）」、「VB あり（政府系）」の順に概ね右上に向かう分布となっており、現状の支援への充足度とともに今後の支援への意欲も概ね設立実績と対応しているといえる。すなわちベンチャー設立実績がないグループでは現状を不十分と考えているが、今後の支援の必要性も感じていないのに対して、設立実績が多い(ある)グループでは現状の支援への充足度が他のグループよりも高いうえに、さらに今後の支援の強化/改善の必要性も強く感じている。

また各グループ内のデータの分布は縦方向（今後の意識）ではあまり差がないものの、横方向（現状の意識）はベンチャー設立実績のある機関（大学等（A、B）、VB あり（政府系））で分布が大きい。したがって、ベンチャー設立実績のある機関はない機関に比べて現

図 86 - 4 産学官連携制度の担当者のベンチャー支援への産画

(現状)

(今後)

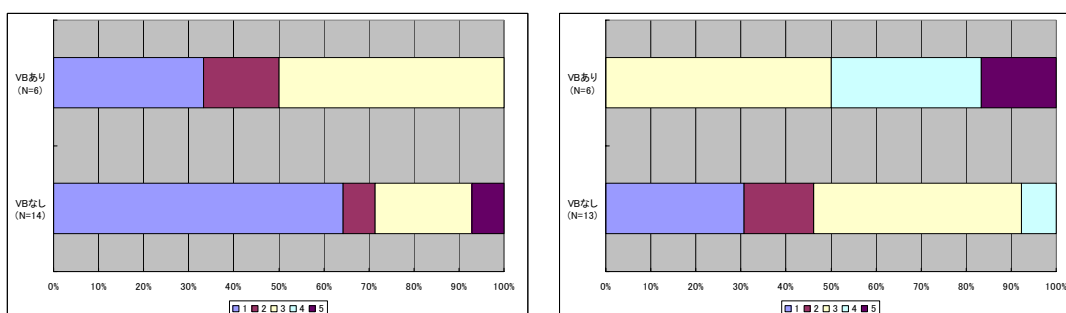


注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.01)。

図 86 - 5 産学連携コーディネータのベンチャー支援への参画

(現状)

(今後)

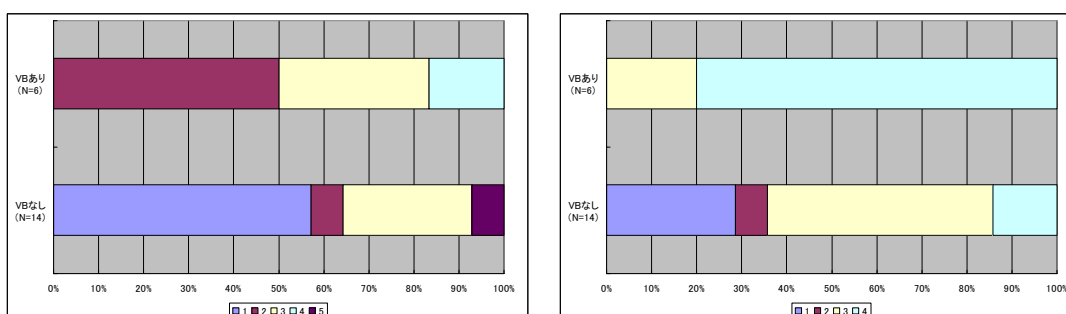


注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.01)。

図 86 - 6 教職員、研究職員の起業への積極性

(現状)

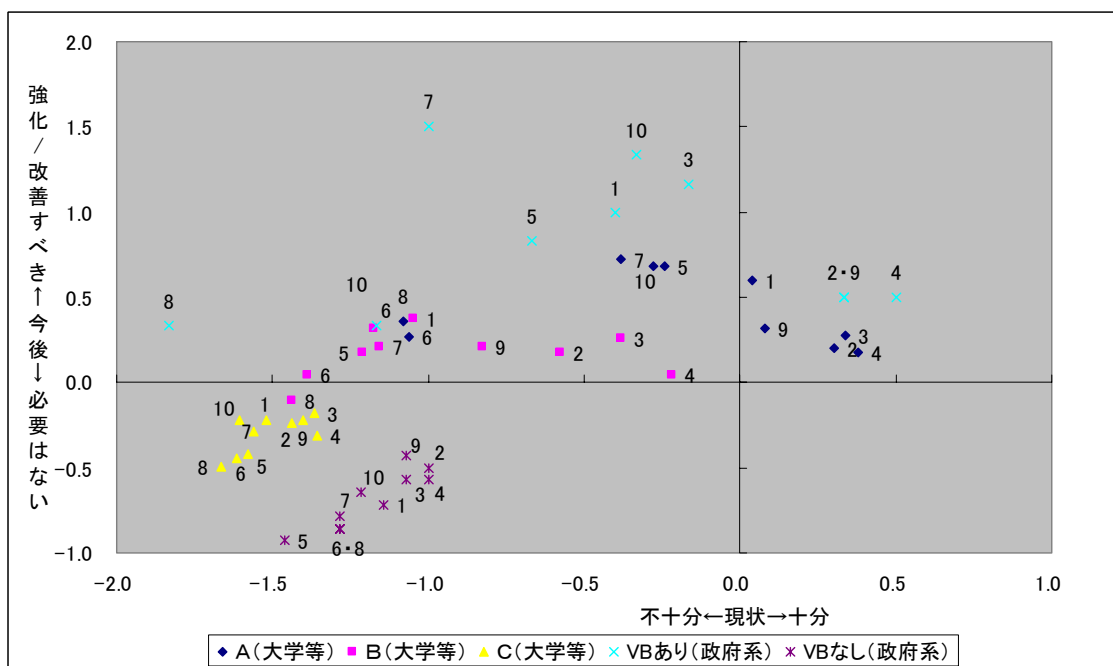
(今後)



注) t 検定の結果、今後のみ 2 グループには統計的に有意な差が確認された (p (片側) <0.01)。

状の支援で相対的に何が十分で何が不十分かを認識していると考えられる。

図 87 支援に対する意識（現状×今後）



注) 5段階評価の回答を「1」→-2ポイント、「2」→-1ポイント、「3」→0ポイント、「4」→1ポイント、「5」→2ポイントとし、グループ別に平均値を求め、現状の平均値を横軸、今後の平均値を縦軸にとり、各項目別に値をプロットした。図中の番号は下記の表番号と対応。

番号	内容
1	ベンチャー活動に関する相談
2	ベンチャーにとって大学等の知財の利用のしやすさ
3	ベンチャーにとって産学連携制度の利用のしやすさ
4	教職員のベンチャー役職員兼業のしやすさ
5	インキュベーションスペース
6	事業化に向けた起業前の研究への資金的支援
7	事業に詳しい人材による起業構想の具体化に向けた支援
8	ベンチャーへの出融資、助成などの資金的支援
9	教職員、研究者、技術系職員の起業のしやすい雰囲気
10	ベンチャー推進の組織的位置づけやベンチャーに関する全組織的取組み

さらにベンチャー設立実績がある3グループ（「VBあり（政府系）」、「A（大学等）」、「B（大学等）」）のデータから設問別の特徴を見ると、意識の傾向は概ね共通しており、現状

で支援が相対的に十分と考えられている項目は、2 (大学等の知財の利用のしやすさ)、3 (産学連携制度の利用のしやすさ)、4 (ベンチャー役職員兼業のしやすさ)、9 (教職員、研究者、技術系職員の起業しやすい雰囲気) の4項目である。

ただし、政府系研究機関では3 (産学連携制度の利用のしやすさ) が、知財の利用、兼業、起業のしやすさに比べると現状はまだ不十分で、今後強化 / 改善の必要性が高いと考えられている。一方、大学等では9 (教職員、研究者、技術系職員の起業しやすい雰囲気) は、知財や制度の利用、兼業のしやすさと比べると現状が不十分と考えられている。

また現状の支援が相対的に不十分と考えられている項目は、6 (起業前の研究への資金的支援)、8 (出融資、助成) で、特に「VB あり (政府系)」で8 (出融資、助成) の現状の値は低い。

そのほか特徴的な項目は7 (事業に詳しい人材による起業構想を具体化に向けた支援) で、「A (大学等)」と「VB あり (政府系)」では今後最も強化/改善すべきと考えられており、特に「VB あり (政府系)」の値は高い。

3) 人材に対する意識

続いて人材に対する意識を見ると (図 88)、支援と同様「VB なし (政府系)」、「C (大学等)」、「B (大学等)」、「A (大学等)」、「VB あり (政府系)」の順にデータが概ね右上に向かって分布しており、ベンチャー設立実績と現状の充足度、今後の強化/改善の意欲は概ね対応しているようである。ただし、人材に関しては、全データがグラフの左側に集中し項目間の分散も支援に比べて少ないことから、どのグループも現状で全般的に不足感を感じているといえる。

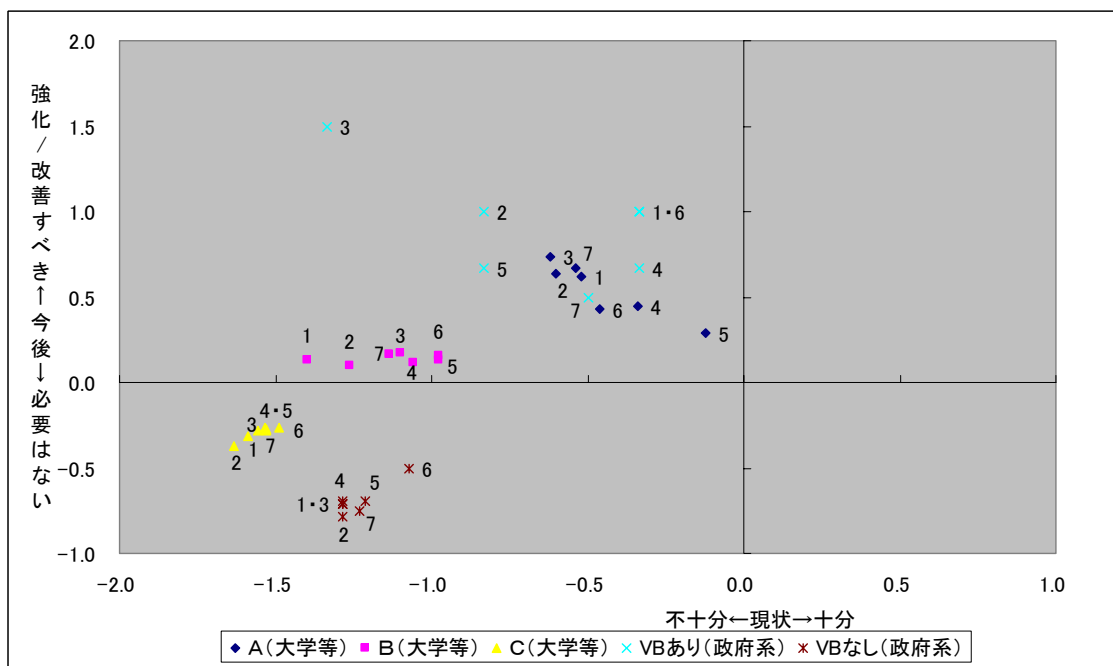
またグループ別に項目を比較すると、支援以上に各グループの特徴が現れている。例えば、「A (大学等)」、「VB あり (政府系)」でのみ3 (事業に詳しく起業構想を具体化できる人材のベンチャー支援への参画) が最も左上にデータがあり、現状で最も不十分で今後最も強化/改善すべきと考えられており、ベンチャーを主導できる経営人材の必要性が示唆される。

またベンチャー設立実績のある大学等 (A、B) では5 (産学連携のコーディネータのベンチャー支援への参画)、6 (教職員、研究職員の起業への積極性) 4 (産学連携制度の担当者のベンチャーへの参画) はいずれもその他の項目と比べ現状で十分と考えられているのに対して、「VB あり (政府系)」では6 (起業への積極性)、4 (産学連携制度担当者の参画) の現状の値は高いものの、5 (コーディネータの支援への参画) の値は相対的に低い。つまり大学等、政府系研究機関ともに教職員、研究職員の起業への積極性や産学連携担当者の参画に関しては相対的に充足感があるものの、政府系研究機関では大学等に比べて産学連携のコーディネータについては不足感があると思われる。

さらに1 (知財の専門人材のベンチャー支援への参画) は「VB あり (政府系)」では現状で最も十分と考えられているが、今後強化/改善の必要性も強い。それに対して「B (大

学等)」では現状で最も不十分と考えられているものの、今後強化 / 改善の必要性は強く意識されていない。この点はベンチャーの質の違いによるものと思われ、知財に基づいたベンチャーが多い政府系研究機関では知財の専門人材の必要性が特に高いと考えられる。

図 88 人材に対する意識（現状×今後）



注) 5段階評価の回答を「1」→-2ポイント、「2」→-1ポイント、「3」→0ポイント、「4」→1ポイント、「5」→2ポイントとし、グループ別に平均値を求めている。現状の平均値を横軸、今後の平均値を縦軸にとっている。

番号	内容
1	知財の専門人材のベンチャー支援への参画
2	ベンチャー支援人材（インキュベーションマネージャー、会計士、税理士、弁護士など）のベンチャーへの参画
3	事業に詳しく起業構想を具体化できる人材のベンチャー支援への参画
4	産学連携制度の担当者のベンチャー支援への参画
5	産学連携のコーディネータのベンチャー支援への参画
6	教職員、研究職員の起業への積極性
7	学生・院生・ポスドクの起業への積極性

4) まとめ

大学等と政府系研究機関を合わせた分析により、支援、人材に関する現状、今後の意識は、ベンチャー設立実績によって異なっていることが確認できた。ベンチャー設立実績が多い（政府系研究機関では設立実績のある）機関ではベンチャー設立実績がない機関よりも現状に対する充足度は高く、項目によって十分、不十分の意識の差が現れており、今後も全般的に強化 / 改善すべきという意識が強い。それに対してベンチャー設立実績のない機関では全般的に現状を不十分と考えており、今後についても強化 / 改善の必要性を感じていないといえる。

また現状の意識について大学等、政府系研究機関の種別に関わらず、設立実績のある機関（大学等（A、B）、政府系（VBあり））で共通点が見られた。具体的には、支援面では知財の利用やベンチャー役職員兼業のしやすさを十分、資金面での支援については不十分と考える傾向が、人材面では産学連携制度担当者のベンチャーへの参画、教職員、研究職員の起業への積極性に関して十分と考える傾向が見られた。また特にベンチャー設立実績の多い大学等（A）とベンチャー設立実績のある政府系研究機関では、「事業に詳しい人材」による起業構想の具体化に向けた支援やこれら人材のベンチャー支援への参画については、現状が不十分で、今後特に強化、改善すべきと考えられている。

その一方で、大学等と政府系研究機関で意識の違いが見られる項目もあった。例えば、産学連携コーディネータの参画は、その他項目と比べると、大学等（A、B）では現状で十分で、政府系（VBあり）では不十分と考えられている

これらの結果を踏まえると、支援、人材の現状と課題に関する意識は、ベンチャーの設立実績だけでなく、ベンチャーを創出する機関そのものの特性（例えば、産学連携方針など）や、支援対象とするベンチャーの特性などにより異なってくることが示唆される。

4 まとめ、論点、今後の課題

4.1 まとめ

(1) 設立の特徴

● 2007年3月末時点での大学等発ベンチャーの設立累計は1574社、政府系発ベンチャーの設立累計は135社。

- これまで設立された大学等発ベンチャーのうち、株式上場（12社（0.8%））、企業売却（15社（1.0%））により「出口」に到達したベンチャーは27社（1.7%）。これに対し成長途上にあるベンチャーは1487社（94.5%）。
- これまで設立された大学等発ベンチャーのうち、清算・廃業・解散・休眠（60社（3.8%））、企業売却（15社）したベンチャーを除いた現在数は1499社。
- ベンチャーの設立実績のある機関は大学等で203機関（大学等のうち29.1%）、政府系研究機関では7機関（25.0%）と一部機関に集中している。

● 大学等発ベンチャーの設立数が2005、2006年度と減少傾向にあるなかで、技術と関連したサービス業の大学等発ベンチャーは増加傾向にある。

- 政府系発ベンチャーは、第3期科学技術基本計画で重点化されている8分野に対応した技術を基盤としたベンチャーや、特許による技術移転に基づいたベンチャーが多く、特にサービス業はライフサイエンス分野と結びついたサービス業が中心となっている。
- また政府系発ベンチャーは大学等と比較して、特許による技術移転を元にしたベンチャーが明らかに多い。

(2) ベンチャーに関する人材別の特徴（大学等発ベンチャーのみ）

● 学生発ベンチャー332社に対して、教員発ベンチャーは1052社で、教員発ベンチャーは、学生発ベンチャーと比べて大学等の技術、特許を活用している比率が明らかに高い。例えば、第3期科学技術基本計画で重点化されている科学技術の8分野と関連のあるベンチャーが多い。

- 教員発ではライフサイエンス、情報通信など8分野に対応した製造業やサービス業、情報通信業のベンチャーが多いのに対して、学生発では情報通信分野、あるいは8分野の技術とは直接関連のないサービス業を含む「その他」分野のベンチャーが多い。

(3) 産学連携活動におけるベンチャー起業

● 大学の規模、学部構成等と、産学連携活動との関係を分析した結果、特に理工系大学院大学で教員一人当たりのベンチャー数、共同研究件数が多いこと、また理工系研究本務者数が 3000 人以下の大学でベンチャー起業、共同研究どちらかにより積極的に取り組む特徴的な大学があること、またベンチャー起業志向が強い大学と共同研究志向が強い大学では創出されるベンチャーの特徴に違いがあることが明らかとなった。

- 国立大学法人の産学連携活動（ベンチャー数、共同研究件数、発明届出件数）は相互に高い正の相関がある。また科研費採択件数と共同研究件数、発明届出数との間にも相互に高い正の相関がある。
- 大学の規模や学部構成等を考慮した国立大学法人の 8 分類に基づいてベンチャー数と共同研究件数の関係を見ると、理工系中心大学院大学では、教員一人当たりのベンチャー数、共同研究件数は平均を大きく上回っている。一方、理工系中心大学では共同研究数で、文系中心大学ではベンチャー数で平均を大きく上回っている。
- また理系研究本務者数が 3000 名を超える大規模大学では、ベンチャー数と共同研究件数のバランスは概ね平均的であるのに対して、理系研究本務者数が 3000 名以下の大学では共同研究件数に対してベンチャー数が特に多い、あるいは少ない特徴的な特徴的な大学がある。つまり、ベンチャー数と共同研究数のバランスだけで見ても、特に中規模以下の大学では産学連携の取組み状況には違いがある。
- ベンチャー起業志向が強い（共同研究件数に対してベンチャー数が多い）大学にのみ、文系中心大学、理工系中心大学院大学が含まれている。
- その一方で、ベンチャー起業志向が強い大学、共同研究志向が強い（共同研究件数に対してベンチャー数が少ない）大学どちらにも、大規模大学や理工系中心大学など共通の区分の大学が含まれていることから、規模や学部構成が類似した大学群の中でも、大学の産学連携方針や大学の置かれた環境等により産学連携活動への取組みが多様化しているものと思われる。
- さらにベンチャー起業志向が強い大学と共同研究志向が強い大学から生まれたベンチャーを比較すると、ベンチャー起業志向が強い大学では教員発ベンチャーが多いものの、学生発ベンチャーの比率も高く、関係する人材の層が幅広いうえ、分野、業種では情報通信分野、サービス業といった学生が起業しやすい領域での構成比率が高くなっている。
- それに対して、共同研究志向の大学では、ほとんどが教員発ベンチャーで、分野はライフサイエンス分野、製造技術・ものづくり技術分野、業種は製造業のベンチャーが多く、共同研究に発展可能な領域での構成比率が高くなっている。
- したがって、共同研究、ベンチャー起業など大学での産学連携の取組み状況の違いにより、ベンチャーに関わる人材が異なってくること、またそれに伴い創出されるベンチャーの性質も異なってくることを示唆される。

(4) ベンチャー支援状況

- ベンチャー設立実績とベンチャー支援制度の充実度、今後の支援への意欲は概ね対応していることが明らかとなった。
- ベンチャー設立実績別の分析により、ベンチャー設立実績と、各種ベンチャー支援制度の有無、充実度、現状の支援の状況、今後の支援への意欲は、概ね対応しており、ベンチャー設立実績の多い機関では制度が充実し、支援への意欲も高く、支援課題も具体化していることがわかった。
 - － 例えば、知財関連の優遇措置では、ベンチャー設立実績が多い大学等では少ない大学で導入が進んでいる「知財権の優先的な譲渡」に加えて、知財の対価支払いに関する優遇措置の整備も進んでおり、今後の課題として「ライセンス対価として株式・ストックオプションでの支払いを許可」など特に具体的なものが意識されている。
 - － またコース、授業等の設置に関しては、ベンチャーのない大学等では、起業・ビジネス関連で、少ない大学等では知財関連での教職員のセミナー、勉強会など特定の分野、対象向けが中心であるのに対して、設立実績の多い大学等では全般的に設置が進んでおり、特に技術マネジメント関連での設置が進んでいる。
- またベンチャー設立実績のある大学等では事業計画や研究成果の発表の場の提供、施設・設備の利用に関して支援は進んでいるが、資金面での支援制度が弱い。
 - － なおベンチャー設立実績が多い大学等では、施設・設備の利用について利用の年限な条件を定めていることが多く、研究成果の発表の場や交流会などネットワークの機会の提供や、関連事業に詳しい人材の参画による起業構想の具体化支援など、支援内容が具体化している。
- 大学等と政府系研究機関ではベンチャーの支援に対して違い（知財の管理・活用、認定制度、兼業状況など）が見られた。
 - － 例えば、政府系研究機関では大学等に比べて、ベンチャーがない場合でも知財の管理・活用体制は整備される傾向があった。
 - － さらにベンチャーがある政府系研究機関では大学等に比べてベンチャー認定制度の導入が進んでおり、ベンチャー認定制度に伴い、知財の活用や施設、設備の利用で支援措置を講じている。大学等では認定制度はないが、なんらかの基準によりベンチャー支援をしている大学等が多い。
 - － また 1 機関あたりのベンチャーでの兼業人数は政府系研究機関（研究職員、技術職員で 18.57 人）が大学等（A：ベンチャー9 社以上）（教授で 7.50 人）に比べて多い。
- 意識調査では支援、人材に関する現状、今後の意識が、ベンチャー設立実績や大学等、政府系研究機関の種別によって異なっていることが確認できた。
- また支援、人材の現状と課題に関する意識は、ベンチャーの設立実績だけでなく、機関そのものの特性（例えば、産学連携方針など）や、支援対象とするベンチャーの特性な

どにより異なってくることが示唆された。

- ベンチャーが多い（政府系研究機関では設立実績のある）機関では現状に対する充足度は高いものの、項目によって十分、不十分の意識の差が現れており、今後は一般的に強化 / 改善すべきという意識が強い。それに対してベンチャーのない機関では一般的に現状を不十分と考えながらも、今後は強化 / 改善の必要性を感じていない。
- また大学等、政府系研究機関の種別に関わらず、設立実績のある機関（大学等（A、B）、政府系（VB あり））で、支援面では知財の利用やベンチャー役職員兼業のしやすさを相対的に十分、資金面での支援については不十分と考え、人材面では産学連携制度担当者のベンチャーへの参画、教職員、研究職員の起業への積極性に関して相対的に十分と考えるという共通点があった。
- ベンチャーの多い大学等（A）や政府系（VB あり）では、「事業に詳しく起業構想を具体化できる人材」のベンチャー支援やこれら人材のベンチャー支援への参画について、現状を不十分と考え、今後最も改善や強化の必要性が高いことがわかった。
- 一方、大学等と政府系研究機関で意識の違いも見られた。例えば、「産学連携コーディネータのベンチャーへの参画」は、その他項目と比べると、大学等（A、B）では現状で十分で、政府系（VB あり）では不十分と考えられている。また、「知財の専門人材のベンチャー支援への参画」は、大学等（A、B）ではどちらかといえば現状は不十分、政府系（VB あり）では現状が十分と考えられている。

4.2 論点

ベンチャーの設立数は 2005、2006 年度と減少傾向にある一方で、株式公開や企業売却に至ったベンチャーの数は増えていないことが判明した。一方で設立されたベンチャーについて、業種別や分野別、大学等と関係する人材別で分析した結果、特に技術と結びついたサービス業でベンチャーが増加していること、学生発ベンチャーに比べて教員発ベンチャーは大学の技術に基づいていることが多いことが判明した。これらの結果から 大学等発ベンチャーの内容とともに、成長の志向も多様化していると考えられる。

したがって、今後は大学等発ベンチャーの起業や成長を一様に支援するのではなく、特定の科学技術分野、業種、教員発か学生発かなど、ベンチャーの特性に応じた支援が必要となってくるといえる。

特にベンチャー起業にあたり主体となる人材は、創出されるベンチャーの性質を左右すると考えられるため、各機関でまずベンチャー支援の対象となる人材の絞り込みが必要と思われる。支援対象を絞り込むにあたっては、産学連携戦略を鑑みてベンチャー創出の狙い（研究成果の実用化なのか、学生への教育的効果を狙ったものなのかなど）を明確にしておくことが必要である。

4.3 今後の課題

本調査ではベンチャー支援状況についてベンチャー設立実績別に機関の支援状況に違いがあるかどうかを分析するにとどまったが、今後は機関の支援状況とベンチャー設立実績にどのような因果関係があるのか、また各種ベンチャー支援策の有効性について分析が必要である。

また本調査では「産学連携活動におけるベンチャー起業」に関して、国立大学の特にベンチャー数と共同研究数との関係について分析を行ったが、今後産学連携活動におけるベンチャーの機能についてさらに分析を進め、ベンチャーが産学連携活動にどのような効果を与えているかについて更なる分析が必要である。また本調査により機関の特性、例えば規模、学部構成や、大学と政府系研究所の違いなどによって、産学連携活動、ベンチャー支援への取組みが異なることが浮かび上がっているが、今後は特に産学連携の方針、各機関の置かれた環境、特に地域との関係などと、ベンチャー活動との関係を明らかにしていくことが求められる。

さらに本調査では機関単位の分析が中心であったが、今後は機関の中での研究者個人の役割に着目し、特定の個人にアカデミックな研究やベンチャー活動も含めた産学連携活動が集中している可能性がないか、個人と組織の産学連携活動の関係について発展的な研究が求められる。

III. 參考資料

1 調査票一式

1.1 調査協力依頼状

平成 19 年 7 月

各大学研究協力担当部・課長
各高等専門学校事務部長 殿
各大学共同利用機関研究協力担当部・課長

文部科学省研究振興局
研究環境・産業連携課長
佐野 太

大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査の協力について（依頼）

大学等発ベンチャーに関する調査につきましては、平成 12 年度から 17 年度までは「21 世紀型産学官連携の構築に係るモデルプログラム」の一環として筑波大学と文部科学省の共同により「大学等発ベンチャーの課題と推進方策に関する調査研究」を、また平成 18 年度につきましては、文部科学省による「大学等における産学連携等実施状況調査」の一環として実施してきました。

本年度につきましては、別添のように、文部科学省科学技術政策研究所が標記調査を実施することになりました。

この調査結果につきましては、大学等発ベンチャーの育成、支援施策の推進のため、活用していく予定でありますので、知的財産本部、共同研究センター、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー、その他関係部局・教員や、TLO、都道府県・市商工担当部局等とも連絡の上、本調査事業の円滑な実施について、ご配慮ご協力いただきますようよろしくお願い申し上げます。

平成 19 年 7 月

各国立研究所技術移転担当部門長
各独立行政法人研究所技術移転担当部門長 殿
各特殊法人研究所技術移転担当部門長

文部科学省研究振興局
研究環境・産業連携課長
佐野 太

政府系研究施設発ベンチャーの現状と課題に関する調査の協力について（依頼）

大学等発ベンチャーおよび政府系研究施設発ベンチャーに関する調査につきましては、平成 12 年度から 17 年度までは「21 世紀型産学官連携の構築に係るモデルプログラム」の一環として筑波大学と文部科学省の共同により、また平成 18 年度につきましては大学等発ベンチャーについて、大学、高等専門学校、大学共同研究利用機関を対象に文部科学省による「大学等における産学連携等実施状況調査」の一環として調査を実施してきました。

本年度につきましては、再び政府系研究施設発ベンチャーも含め、別添のように、文部科学省科学技術政策研究所が標記調査を実施することになりました。

この調査結果につきましては、大学等発ベンチャーおよび政府系研究施設発ベンチャーの育成、支援施策の推進のため、活用していく予定でありますので、関係部局・研究員等とも連絡の上、本調査事業の円滑な実施について、ご配慮ご協力いただきますようよろしくお願い申し上げます。

1.2 調査要領

大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査のお願い

2007年7月13日
文部科学省
科学技術政策研究所

1. 調査目的

公的研究開発投資により大学や公的研究機関等で行われた優れた研究の成果をイノベーションに効果的につなげていくことは科学技術政策の重要な課題となっています。

特に大学等発ベンチャーは大学等の研究成果の活用、イノベーション創出の重要な担い手として期待され、近年多くの関連施策が講じられてきています。そこで大学等発ベンチャーの現状と課題を明らかにし、その推進方策の企画・立案等に貢献することを目的として、本調査を実施いたします。

2. 経緯

本調査は平成12年度から17年度まで6年にわたり文部科学省の「21世紀型産学官連携の構築に係るモデルプログラム」の一環として筑波大学で実施されてきた「大学等発ベンチャーの課題と推進方策に関する調査研究」および平成18年度は文部科学省調査による「大学等における産学連携等実施状況調査」の一環として実施された大学等発ベンチャーについての調査に基づいて、平成19年度は科学技術政策研究所において実施するものです。

3. 調査の枠組みと対象

本調査は大学等（本調査票では、国公立大学、大学共同利用機関、国公立高専、政府系研究施設（国立研究所、独立行政法人研究所、特殊法人研究所）を「大学等」という。以下同じ）向けの1次調査と、1次調査により明らかとなった大学等発ベンチャー向けの2次調査からなります。

今回お願いするものはこれらのうちの1次調査であり、大学等に対し、大学等発ベンチャーの所在と大学等のベンチャー支援の状況について調査するものです。

4. 調査実施体制・調査方法

①調査実施体制

本調査は文部科学省科学技術政策研究所第3調査研究グループが実施します。また調査実施にあたり、大学研究者、実務家、文部科学省研究振興局研究環境・産業連携課技術移転推進室からなるアドバイザー委員会を設け、調査内容を検討いたしました。

②回答方法

今回お願いする1次調査は「1. 大学等発ベンチャーの現状について」と、「2. 大学等発ベンチャーの支援について」からなります。

平成17年度の筑波大学実施の調査ご回答いただいている場合は調査結果を調査票(「1. 大学等発ベンチャーの現状について」A3用紙)に記入してありますので、それをもとに、修正または追加すべきことがあれば赤字で記入していただくようお願いいたします。また今年度からの追加修正項目(「1. 大学等発ベンチャーの現状について」で追加修正項目は黒で表示)と、「2. 大学等発ベンチャーの支援について」(A4用紙)はお手数ですが、ご記入をお願いいたします。

調査票は同封の返信用封筒(料金受取人払い)にて返送いただいて回収いたしますが、エクセルシートに直接入力いただきメールで返送いただくことも可能です。

エクセルシートでの回答をご希望の方は、お手数ですが下記の問い合わせ先までご連絡ください。

なおご多用中誠に恐れいますが、ご記入された調査票の返送は8月3日(金)までに投函をお願いいたします。

5. 本調査に関する問い合わせ先

文部科学省科学技術政策研究所

第3調査研究グループ

担当：小倉、三橋、渡邊

電話：03-3581-2419

E-mail：3pgvb@nistep.go.jp

6. 結果の公表

調査結果につきましては、分析の上、科学技術政策研究所で報告書としてとりまとめ、結果を公表する予定です。

ご回答いただいたデータについては、本調査結果のとりまとめのほか、科学技術政策研究所の研究に利用させていただきます。科学技術政策研究所ではデータに関する秘密を厳守し、個別のベンチャーの名称、起業に関与した教職員等の個人名は公表することはありませんが、「1. 大学等発ベンチャーの現状」については機関ごとに集計した結果を公表させていただく場合があります。この点につきましてはご了承くださいませようお願い申し上げます。

1. 大学等発ベンチャーの現状について (記入にあたっての注意事項)

※大学・高専・大学共同利用機関・政府系研究施設(以下、「大学等」という)が関係して設立されたベンチャー(LLC/LLP/NPO法人も今年度より含む)について可能な限りすべての事例をご記入ください。
また本調査は平成19年3月31日現在でご記入ください。

※本調査における「大学等発ベンチャー」の定義

本調査において「大学等発ベンチャー」とは、大学等における教育研究に基づく技術やビジネス手法をもとにして新たに設立したベンチャーを指します。
ただし、大学等の事務管理、設備・施設運営事業などは含めないでください。

※本調査における「大学等の関与」

「大学等発ベンチャー」に該当するベンチャーについて、大学等との関係に応じて「大学等の関与」の形態を以下の5つの選択肢から選択してください(複数選択可)。

これら5つの選択肢は平成17年度筑波大学調査「大学等発ベンチャーの課題と推進方策に関する調査研究」、平成18年度文部科学省が実施した「大学等における産学連携等実施状況調査」を踏まえ、大学等発ベンチャーへの「大学等の関与」の形態として設けていますが、今年度調査より趣旨をより明確にするため、一部文言を見直し修正しております。

明確化のため文言を一部、修正しています。

→ (1)大学等の教職員、学生・院生(以下、学生等)を発明人とする特許をもとに起業(特許による技術移転)

【参考】H17・18年度調査:大学等または大学等の教員が所有する特許をもとに起業

→ (2)(1)以外の大学等で達成された研究成果または習得した技術に基づいて起業(特許以外による技術移転(または研究成果活用))

【参考】H17・18年度調査:大学等で達成された研究成果または習得した技術等に基づいて起業

→ (3)大学等の教職員、学生等がベンチャーの設立者となったり、その設立に深く関与するなどした起業(人材移転)

現職の教職員、学生等が関与したものに加え、教職員、学生等が退職、卒業等した場合には、当該ベンチャー設立まで他の職に就かなかつた場合または退職や卒業等から起業までの期間が1年以内の事例に限り含む。

【参考】H17・18年度調査:

大学等の教員や技術系職員、学生等がベンチャーの設立者となったり、その設立に深く関与するなどした起業。ただし、教員等の退職や学生の卒業等からベンチャー設立まで他の職に就かなかつた場合、または退職や卒業等から起業までの期間が1年以内の事例に限る。

※(3)「人材移転」に関して、これまで「大学等の関係者の職名等」として記述式での回答をお願いしていましたが、今年度より該当する関係者の大学等での職名とベンチャーでの役職を区分して選択肢よりそれぞれ回答いただく方式に変更いたしました。また「人材移転」に該当する場合、貴大学等の人材に限ってご回答ください。

ご記入の際には、次ページの表を参考に例示の通り横に並べて1名ずつ大学等での職名とベンチャーでの役職をそれぞれご記入ください。

なお職名、役職は関係者が最初にベンチャーに関与した時点のものをご記入ください。

→ (4)大学等、TLOやこれらに関連のあるベンチャーキャピタルがベンチャーの設立に際して出資をした場合(出資)

【参考】H17・18年度調査:大学等やTLOがベンチャーの設立に際して出資または出資の斡旋をした場合

(5)その他大学等と密接な関係を有するベンチャー(その他の関係)

上記(1)~(4)のほか、「大学等の関与」の選択肢として大学等が組織的に関係しているベンチャーの項目(5)を設けましたので、(5)を選択された場合は、大学等と関係する内容についてご記入をお願いいたします。

平成17年度に(5)に記載いただいたものについては、筑波大学で検討し、大学等発ベンチャーとしてカウントしたものとそうでないものがあります。

今年度につきましても平成17年度調査と同様に、記載いただいた内容をもとに大学等発ベンチャーに該当するかどうか当方で検討させていただきます。

【その他記入にあたってのお願い】

- 平成17年度調査にご協力いただいている場合、当時の調査結果を調査票に記入していますが、**新規追加あるいは修正項目**（「本社所在地都道府県」、「大学等の関与(人材移転での関係者の大学等での職名およびベンチャーでの役職)」、「業種」、「分野」、「ベンチャーの現在の形態」、「ベンチャーの形態の変化等」)についてはお手数ですが、**新規にご記入をお願いいたします。** そのほか平成17年度調査時点より修正または追加点等がありましたら赤字でご記入をお願いいたします。
- 日本国内に設立したベンチャーのみご記入ください。
- ベンチャーの形態が設立時から変化している場合、「設立年月」は最初の組織での設立年月をご記入ください。なお、「ベンチャーの現在の形態」は平成19年3月31日現在でお答えください。

株式会社は、平成19年3月31日現在で、上場済み企業に加え上場予定を公表している場合も含めてください。 3. (2)参照

事業譲渡は全事業の譲渡と一部の譲渡を区別してご記入ください。

「企業売却(全事業譲渡)」→「ベンチャーの現在の形態」

「一部事業譲渡」→「ベンチャーの形態の変化等」 3. (3)参照

サンプル

ベンチャー概要		大学等の関与		業種(追加項目)		分野(追加項目)		ベンチャーの現在(2007年3月31日現在)の形態(修正・追加項目)		ベンチャーの形態の変化等(修正・追加項目)	
ベンチャー名	設立年月	連絡先	該当箇所「1」を記入(複数選択)		該当箇所「1」を記入(一つのみ選択)		資料を参照の上、該当箇所「1」を記入(最も関連が深いもの一つのみ選択)		該当箇所「1」を記入(一つのみ選択)		
〇〇×× (株)	2006.6	東京都千代田区 ××1-2-3	1	1	1	1	1	1	1	1	
●▲大学	2007年3月31日以前	愛知県	1	1	1	1	1	1	1	1	

本社所在地のある都道府県が連絡先住所の都道府県と異なる場合のみ、ご記入ください。 1. 参照

「人材移転」は貴大学等の人材のみ記入し、他大学等の人材は記入しないでください。下記の分類番号から適切な職名、役職をそれぞれ1人1組ずつ選択し、記入してください。なお職名、役職は関係者が最初に関与した時点としてください。前ページ分類(3)参照

関係者の大学等での職名	関係者のベンチャーでの役職
1. 教授	a. 取締役・理事・役員(b以外)
2. 准教授・講師・助教	b. 監査役・監事
3. ポスドク	c. 従業員
4. 院生・学生	d. 顧問
5. 研究職員	e. その他
6. 技術職員	
7. その他	

「医療業」には製薬、試薬、検査キットの製造などの「製造業」を含めないようご注意ください。ご記入ください。 2. (1)参照

添付資料をご参照のうえ、最も関連があると思われる分野を一つのみ選択してください。 2. (2)参照

商法改正などの状況を踏まえ、新たに「LLP(有限責任事業組合)」「LLC(合同会社)」を追加したほか、これまでの調査で対象としていなかった「NPO法人」を追加しました。 3. (1)参照

ベンチャーの組織形態が設立時から変化している場合、例に従い、変化のあった年月とともにご記入ください。 3. (1)参照

平成17年度調査における「廃業したベンチャー」の項目を見直し、「清算・廃業・解散・休眠」および、「企業売却(全事業譲渡)」の項目を設けました。「休眠」とは、会社法では「株式会社であって、当該株式会社に関する登記が最後にあった日から十二年を経過したものを指します。 3. (1)参照

〈項目の追加修正(該当箇所は黒で表示)について〉

- 「本社所在地都道府県」:** 本社が連絡先住所と異なる場合は別途、都道府県単位で所在地をご記入ください。
- 「業種」、「分野」:** それぞれ平成18年度文部科学省調査の分類に準じていますが、「業種」(日本標準産業分類を参考に作成)は平成18年度調査の結果を踏まえ、一部修正しております。なお、下記の説明をご参照のうえ、「医療業」には「製造業」を含めないようご注意ください。
 - 「業種」について:** 本調査での「医療業」とは、医業または医業類似行為(臓器バンク・検体検査など)を行う事業所およびこれに直接関連するサービスを提供する事業所のほか、検査業(疫病の予防、健康管理、健康の増進、環境衛生の改善などに必要な検査、試験を行う事業所)も含むこととしますが、医薬品、試薬、検査キットの製造などは製造業に該当するものとします。また「福祉業」とは、社会保険事業を行う事業所および児童、老人、障害者などに対して社会福祉、介護等に関するサービスを提供する事業所を指します。
 - 「分野」について:** 分類の際に参考となる資料を添付していますので、次ページの資料をご参照のうえ最も関連があると思われる分野をひとつ選択してください。
- 「ベンチャーの現在の形態」、「ベンチャーの形態の変化等」:**
 - 「ベンチャーの現在の形態」:** 商法改正(平成18年5月)などによる企業形態の多様化の状況を踏まえ、本調査では新たに「LLP(有限責任事業組合)」「LLC(合同会社)」を加えたほか、平成17、18年度調査までは対象としていなかった「NPO法人」を追加しました。本調査では平成17年度調査における「廃業したベンチャー」の項目を見直し、「清算・廃業・解散・休眠」および、「企業売却(全事業譲渡)」の項目を設けました。「休眠」とは、会社法上では「株式会社であって、当該株式会社に関する登記が最後にあった日から十二年を経過したものを指します。またベンチャーの組織形態が設立時から変化している場合、「ベンチャーの形態の変化等」の項目で例に従い、変化のあった年月とともにご記入ください。
 - 「ベンチャーの形態の変化等」:** 「清算・廃業・解散」および、「企業売却(全事業譲渡)」により法人が存在しないことが確認されている場合と、全く無関係となっている、不明、関係する教職員、および学生が異動等した場合の「関係人材の異動・不明等」を区別してご記入してください。また「企業売却」とは、全事業譲渡とし、事業の一部の譲渡は含めないでください。「株式上場」については、平成19年3月31日現在で上場済みの企業に加えて、同時点で公式に上場を明らかにしている企業も含めてご記入ください。
- その他:** 全事業譲渡は「ベンチャーの現在の形態」の項目の「企業売却(全事業譲渡)」に、「一部事業譲渡」は「ベンチャーの形態の変化等」の項目に入れ、両者を区別してご記入ください。

【本調査に関する問い合わせ】
 エクセルデータで調査票を入力希望の場合もお手数ですが、下記連絡先までご連絡ください。
 本調査に関する連絡先: 小倉・三橋・渡邊(文部科学省 科学技術政策研究所 第3調査研究グループ)
 3pgvb@nistep.go.jp, TEL: 03-3581-2419

1.4 分野に関する定義、具体例(現状調査)

分野に関する定義、具体例

ライフサイエンス	定義	生命現象及び生物の諸機能を解明するとともに、その成果を医療、農業、工業、環境保全、エネルギー開発などの諸分野に広く活用し、人間生活の向上発展を志向する研究
	具体例	ゲノム、たんぱく質の構造・機能解析、脳科学研究、細胞・生体機能シミュレーション、免疫・アレルギー研究、糖鎖の機能解析、遺伝子多型研究、発生・分化・再生科学、分子イメージング、創薬プロセスの効率化(がん医療技術、新興、再興感染症克服科学技術)、食料生産・供給科学技術、生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術、バイオリソース整備、バイオインフォマティクス等
情報通信	定義	ハードウェア、ソフトウェアに関する研究のほか、ネットワークの高度化、膨大な情報の高速分析・処理や蓄積が可能な高度コンピューティングの開発等に関する研究
	具体例	高速ネットワーク、ユビキタス(電子タグ等)、デバイス・ディスプレイ本体・周辺機器、セキュリティ・ソフトウェア、ヒューマンインターフェイス・コンテンツ、ロボット等
環境	定義	自然環境の汚染が生命・財産に与える影響の解明、自然環境の汚染及び破壊の防除、無公害化の達成などに関する研究
	具体例	気候変動研究(温室効果ガスのモニタリング、人工衛星による観測等)、生態系管理、化学物質リスク・安全管理研究、3R(発生抑制(リデュース)、再利用(リユース)、再生利用(リサイクル))、バイオマス(エネルギー以外)等
ナノテクノロジー・材料	定義	ナノサイズ特有の物質特性等を利用した機能の発現等に関する研究
	具体例	ナノエレクトロニクス、ナノバイオテクノロジー・生体材料(人工骨、人工肝臓等)、分子イメージング機器、ナノテクノロジー素材、次世代半導体、ディスプレイ関連ナノテク材料、メモリ・ストレージ、ネットワークデバイス関連ナノテク材料等
エネルギー	定義	エネルギー資源の開発及びその合理的利用に関する探査、生産、転換、輸送、消費、安全等に関する研究
	具体例	原子力エネルギー、太陽光発電、風力、バイオマスエネルギー、燃料電池、石油、石炭、天然ガス、省エネルギー等
製造技術・ものづくり技術	定義	製造加工技術に関する研究全般(ハードウェア技術のみならずプロセスイノベーションの創出を促すソフトウェア技術も含む)
	具体例	高度基盤技術(鋳造、鍛造、めっき、プレス加工、金型等)、生産プロセスイノベーション、微小電気機械システム(MEMS)製造技術、先端計測分析技術・機器開発、精密加工技術、センシング、モニタリング技術等
社会基盤	定義	国民生活を支える基盤的分野で、豊かで安全・安心、快適な社会を実現するために、社会の抱えているリスクを軽減する研究開発や国民の利便性を向上させ、質の高い生活を実現するための研究
	具体例	防災(地震観測・予測等)、テロ対策・治安対策(犯罪防止・捜査支援技術等)、都市再生・生活環境(ヒートアイランド問題の解消等)、ストックマネジメント(社会資本・建築物の維持・更新の最適化等)、国土の管理・保全(健全な生態系の保全・再生等)、交通・輸送システム、ユニバーサルデザイン、防衛技術等
フロンティア (宇宙開発、海洋開発)	定義	宇宙開発分野(①)はロケット及び人工衛星に関する研究並びに追跡・通信等のための地上設備に関する研究(ただし、天文学、気象観測は含まない)。海洋開発分野(②)は生物資源の増養殖、鉱物資源の開発、海洋空間、海水の利用等に関する海洋調査及び技術開発
	具体例	ロケット、人工衛星、宇宙輸送システム、衛星基盤・センサ技術、海洋探査技術、海洋生物資源利用技術等

注)ここでの「分野」は第3期科学技術基本計画(平成18年3月閣議決定)の重点推進4分野及び推進4分野に対応しています。また分野に関する定義は平成18年度総務省「科学技術研究調査」に準拠し、具体例は平成18年度科学技術白書「第2章 科学技術の戦略的重点化」参照し作成。ただし、「製造技術/ものづくり技術関連」、「社会基盤関連」の定義、具体例は、第53回総合科学技術会議の「分野別推進戦略」を参照し作成。

1.5調査票(1. 現状調査) 1. 大学等発ベンチャーの現状について(調査票/回答用紙)

誠に恐れ入りますが、該当するベンチャーがない場合でも貴大学等名をご記入のうえ、ご返送いただきますようお願いいたします。

所属部署		ご氏名		TEL		FAX		E-mail		貴大学等名																																				
ベンチャー概要		大学等の関与		業種 (追加項目)		分野 (追加項目)		ベンチャーの現在(2007年3月31日現在)の形態 (修正・追加項目)		ベンチャーの形態の変化等 (修正・追加項目)																																				
ベンチャー名		設立年月		連絡先		該当箇所に「1」を記入 (複数選択)		該当箇所に「1」を記入 (1つのみ選択)		該当箇所に「1」を記入 (1つのみ選択)																																				
整理No.	(株)・(有)等	他の関連大学等名 (ある場合のみ記入)	年 (西暦) 2007年 3月31日 以前	〒	住所	本社所在地 都道府県 (追加項目)	電話	E-mail (ない場合は FAX)	代表者氏名	特許 特許以外 による技術 移転	関係者の 大学等での 職名	出資 関係者の ベンチャー での役職	その他の 関係	水産・農 林業	建設業	製造業	電気・ガ ス・水道 業	情報通 信業	卸売り・ 小売業	金融・保 険業	医療業	福祉業	サービ ス業	その他	ライフ サイエ ンス	環境 情報通 信	ナノテ クノロ ジー・ 材料	エネ ルギー	製造技 術・も のづく り技術	社会基 盤	フロン ティア	その他	株式 会社	有限 会社	LLP	LLC	NPO 法人	企業 売却 (全事 業譲渡)	清算・ 廃業・ 解散・ 休眠	その他 (ベン チャー の形 態を 記入)	一部 事業 譲渡	株式 上場	組織形 態の変 化 (例: (有)→ (株) LLP→ (株) NPO→ (株) など)	設立 以降 左記 の変 化 なし		
	〇〇××	(株)	2006	6	100-00** 東京都千代田区××1-2-3	愛知県	03-11××-22××	abc@###.ac.jp	文科 ●郎	1	1 1 1 3	a b d									1																			1 (西暦 2007年 3月)	(西暦 年月)	(西暦 年月)	(西暦 年月)	(有)→ (株) (西暦 2007年 1月)		
1																																														
2																																														
3																																														
4																																														
5																																														
6																																														
7																																														
8																																														
9																																														
10																																														
11																																														
12																																														
13																																														

1.6 調査票(2.支援調査)

2. 大学等発ベンチャーの支援について

いただいたご回答について問い合わせさせていただく場合もありますので、「1. 大学等発ベンチャーの現状について」と本質問票のご回答者が異なる場合は、ご氏名等のご記入をお願いいたします。なお、個人名につきましては、一切外部に公表いたしません。

ご氏名	貴大学等名	ご所属
TEL	FAX	E-mail

2-1 相談窓口

- (1) 貴大学等では起業時やその後のベンチャー活動の相談窓口がありますか(複数回答可)。

レ印

<input type="checkbox"/>	1. 学内にあり、窓口はひとつに集約されている
<input type="checkbox"/>	2. 学内にあり、相談内容によって複数の窓口がある
<input type="checkbox"/>	3. 学外に連携機関がある
<input type="checkbox"/>	4. 特に連携はしていないが、学外に相談窓口がある
<input type="checkbox"/>	5. 相談窓口はない

「1.」、「2.」、「3.」に回答された方のみ(2)へ(それ以外の方は(3)へ)

- (2) ベンチャー関連の相談窓口ではどのような相談に対応できますか。学内、学外それぞれで該当する項目にレ印をつけてください。また学内については、実際に多い相談にレ印をつけてください(複数回答可)。

相談内容	相談窓口		
	学内 対応可能	学内 実際に多い	学外連携機関 対応可能
1. ベンチャー活動全般に係る相談			
1-1 経営・事業計画			
1-2 資金調達、財務			
1-3 外部連携先(企業、大学等)の紹介			
1-4 法務			
1-5 経営、技術、企業実務人材の紹介			
1-6 公的支援制度の利用			
2. ベンチャーと大学の連携に係る相談			
2-1 兼業・利益相反			
2-2 知財・技術移転			
2-3 共同研究・受託研究			
2-4 施設・設備の利用			
2-5 技術相談			
3. その他			
3-1 その他()			

2-2 知財管理・活用

- (3) 貴大学等では知財の管理・活用体制がありますか。ある場合、下記の形態のどれに該当しますか。該当する項目にレ印をつけてください(複数回答可)。

レ印

<input type="checkbox"/>	1. 知財の管理・活用体制がある
<input type="checkbox"/>	1-1 外部のTLOと連携せず、貴大学等が独自に知財を管理・活用
<input type="checkbox"/>	1-2 貴大学等で知財を管理・活用しつつ、一部外部のTLOと連携
<input type="checkbox"/>	1-3 知財の管理・活用業務を全面的に外部TLOにまかしている
<input type="checkbox"/>	1-4 その他 ()
<input type="checkbox"/>	2. 知財の管理・活用体制整備を検討中
<input type="checkbox"/>	3. 知財の管理・活用体制の整備予定はない

- (4) 貴大学等や連携しているTLOでは企業への技術移転に関し、一般企業と比較して貴大学等発ベンチャーに対して知財関連の優遇措置がありますか。「1-1」～「4.」のそれぞれについて現状で整備済みの措置と、今後について該当するものにレ印をつけてください。

レ印

現状	今後必要	1. ベンチャーに対して知財関連の優遇措置がある
		1-1 知財権の大学持分の優先的譲渡
		1-2 知財権の優先的な実施許諾 (独占的な実施権の許諾、専用実施権の設定、再実施権の許諾等)
		1-3 知財権の対価支払いに関する優遇措置 (不実施補償に関する弾力的な対応、実施許諾に係る契約一時金の減免、実施料率の優遇、実施料の分割払いあるいは延払い措置等)
		1-4 ライセンス対価として現金に代えて株式・ストックオプションでの支払いを許可
		1-5 特許維持・分担に係る費用の軽減措置
		1-6 その他 ()
		2. 現在のところベンチャーに対して上記措置はないが、優遇措置を検討中
現状	今後とも同じ	
		3. ベンチャーに対して特別な措置はなく、一般企業と同等に取り扱う
		4. 企業に対して知財関連で優遇措置はない

2-3 施設

- (5) 貴大学等発ベンチャーに関連したインキュベーション施設(※既存施設を利用したインキュベーションスペースを含みます)の設置状況についてお訊ねします。

インキュベーション施設の場所と運営者についてご回答ください(複数回答可)。

レ印

	1. 学内にあり、運営も内部
	2. 学内にあり、運営は外部
	3. 学外にあり、運営は内部
	4. 学外にあり、運営も外部
	5. 学内外ともに関連するインキュベーション施設はない

※インキュベーション施設とは、ベンチャーや創業予定者が入居し、起業・成長を支援する施設やそのために既存スペースを特に活用する場合のことを指します。

- (6) (5)のインキュベーション施設の機能・サービスについて、提供済み/利用が多い/利用の引き合いが多い、に分けて該当するものにレ印を入れてください(複数回答可)。

	提供済み	利用が多い	引き合いが多い
1. ウェットラボ対応実験室			
2. その他実験室			
3. オフィス貸与			
4. ベンチャー相談・指導(※)			
5. その他 ()			

※ベンチャー相談・指導には、インキュベーションマネージャー、会計士、税理士、弁護士、知財専門家等による相談・指導等が含まれます。

2-4 起業人材の育成・支援

- (7) 貴大学等において設けている起業、技術マネジメントや知財関連のコースにレ印をつけてください(複数回答可)。

	起業・ビジネス関連	技術マネジメント関連	知財関連
1. 学部レベルのコースがある			
2. 大学院レベルのコースがある(※)			
3. 1. 2. のようなコースではないが、単位が授与される授業がある			
4. 学生・院生に向けたセミナー、勉強会がある			
5. 教職員/技術系職員に向けたセミナー勉強会がある			

※大学院レベルのコースとは、起業ビジネス関連ではMBA、技術マネジメント関連ではMOTなどのコースを指します。

- (8) 貴大学等では起業を目指す教職員/研究・技術職員、学生等に対して、貴大学等発の有望な技術シーズ等をベンチャーでの事業に発展させることを意図した支援制度や取組みがありますか(複数回答可)。

レ印

1. ベンチャー化を支援する制度や取組みがある	
1-1	ビジネスプランコンテストなど、ベンチャーの創業を意図した事業計画、研究成果の発表の場がある
1-2	1-1以外の事業化、産学連携を意図した研究成果の発表の場がある
1-3	資金面で事業化に向けた研究を支援(補助、助成など)
1-4	関連事業に詳しい人材の参画による起業構想の具体化支援
1-5	貴大学等の施設、設備の利用を優遇
1-6	その他()
2. 検討中	
3. なし	

- (9) 教職員/研究・技術職員の兼業規定、休職規定がある大学等にお訊ねします。貴大学等の人材移転型ベンチャーで兼業、休職を認めた事例がありますか。事例がある場合、教職員/研究・技術職員の役職ごとに該当する人数もお答えください。

レ印

1. 兼業を認めた事例がある ()件	教授()人/助教授・准教授()人/助手・助教()人/ 研究職員()人/技術職員()人/その他職員()人
2. 休職を認めた事例がある ()件	教授()人/助教授・准教授()人/助手・助教・講師()人/ 研究職員()人/技術職員()人/その他職員()人
3. 事例なし	

2-5 ベンチャー支援

- (10) 貴大学等では貴大学等発ベンチャーに対して、事業化を支援する制度、取組みがありますか(複数回答可)。

レ印

1. 事業化を支援する制度や取組みがある	
1-1	貴大学等によるベンチャーの事業、開発成果の発表の場や交流会などネットワーキングの機会の提供
1-2	貴大学等あるいは関連TLOが出資したファンドがある ファンド名()、投資済み()社
1-3	業務提携、あるいは貴大学等が認定したファンドがある ファンド名()、投資済み()社
1-4	金融機関との連携を通じた融資
1-5	「1-2」～「1-4」以外に資金面で事業化研究開発を支援(補助、助成など)
1-6	関連事業に詳しい人材の参画による起業構想の具体化支援
1-7	貴大学等の施設、設備の利用を許可(特に優遇はしない)
1-8	貴大学等の施設、設備の利用に際して優遇(使用料減免など)
1-9	その他 ()
2. 検討中	
3. なし	

「1-7」、
「1-8」に
回答され
た方のみ
(11)へ

(それ以
外の方
は(12)
へ)

- (11) 貴大学等ではベンチャーに施設や設備を利用させる際に一定の条件(年限、成長段階など)を定めていますか。下記の中から1つ選択してください。

レ印

1. 使用を一定の条件(年限、成長段階など)の下で認めている
2. 特に条件を付していない
3. 検討中

- (12) 貴大学等において貴大学等発ベンチャーを公式に認定する制度がありますか。また認定制度に伴い、特別な支援措置がある場合は該当制度についてもご回答ください(複数回答可)。

レ印

1. ある	
1-1	知財の利用
1-2	施設や設備の利用
1-3	研究員の受け入れ
1-4	助成金・研究費の補助
1-5	その他 ()
1-6	認定以外の支援措置は特になし
2. 検討中	
3. なし	

2-6 支援の現状と今後の課題

(13) 貴大学等での支援の現状と今後の支援課題についてお訊ねします。
最も該当する数字に○をつけてください。

	現状					今後				
	不十分		十分			強化/改善 する必要 はない		強化/改善 すべき		
1. ベンチャー活動に関する相談	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. ベンチャーにとって大学等の知財の 利用しやすさ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. ベンチャーにとって産学連携制度 の利用のしやすさ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. 教職員のベンチャー役職員兼業のしやすさ	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. インキュベーションスペース	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. 事業化に向けた起業前の研究への資金的 支援	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. 事業に詳しい人材による起業構想の具体化 に向けた支援	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8. ベンチャーへの出融資、助成などの資金的 支援	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9. 教職員、研究者、技術系職員の起業の しやすい雰囲気	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
10. ベンチャー推進の組織的位置づけや ベンチャーに関する全組織的取組み	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

(14) 貴大学等での人材の現状と今後の人材面での課題についてお訊ねします。
最も該当する数字に○をつけてください。

	現状					今後				
	不十分		十分			強化/改善 する必要 はない		強化/改善 すべき		
1. 知財の専門人材のベンチャー支援への参画	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. ベンチャー支援人材(インキュベーション マネジャー、会計士、税理士、弁護士など) のベンチャーへの参画	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. 事業に詳しく起業構想を具体化できる人材 のベンチャー支援への参画	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. 産学連携制度の担当者のベンチャー支援 への参画	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. 産学連携のコーディネータのベンチャー支援 への参画	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. 教職員、研究職員の起業への積極性	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. 学生・院生・ポストクの起業への積極性	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

その他、大学等発ベンチャーに対するご意見、支援に対するご要望、当質問票に対するご意見等ございましたらご記入ください。

ご協力ありがとうございました。

2 調査票送付一覧

国立大学法人:87機関

No.	大学名
1	北海道大学
2	北海道教育大学
3	室蘭工業大学
4	小樽商科大学
5	帯広畜産大学
6	旭川医科大学
7	北見工業大学
8	弘前大学
9	岩手大学
10	東北大学
11	宮城教育大学
12	秋田大学
13	山形大学
14	福島大学
15	茨城大学
16	筑波大学
17	宇都宮大学
18	群馬大学
19	埼玉大学
20	千葉大学
21	東京大学
22	東京医科歯科大学
23	東京外国語大学
24	東京学芸大学
25	東京農工大学
26	東京芸術大学
27	東京工業大学
28	東京海洋大学
29	お茶の水女子大学
30	電気通信大学
31	一橋大学
32	横浜国立大学
33	新潟大学
34	長岡技術科学大学
35	上越教育大学
36	富山大学
37	金沢大学
38	福井大学
39	山梨大学
40	信州大学

No.	大学名
41	山梨大学
42	信州大学
43	岐阜大学
44	静岡大学
45	浜松医科大学
46	名古屋大学
47	愛知教育大学
48	名古屋工業大学
49	豊橋技術科学大学
50	三重大学
51	滋賀大学
52	滋賀医科大学
53	京都大学
54	京都教育大学
55	京都工芸繊維大学
56	大阪大学
57	大阪外国語大学
58	大阪教育大学
59	兵庫教育大学
60	神戸大学
61	奈良教育大学
62	奈良女子大学
63	和歌山大学
64	鳥取大学
65	島根大学
66	岡山大学
67	広島大学
68	山口大学
69	徳島大学
70	鳴門教育大学
71	香川大学
72	愛媛大学
73	高知大学
74	福岡教育大学
75	九州大学
76	九州工業大学
77	佐賀大学
78	長崎大学
79	熊本大学
80	大分大学

No.	大学名
81	宮崎大学
82	鹿児島大学
83	鹿屋体育大学
84	琉球大学
83	北陸先端科学技術大学院大学
84	奈良先端科学技術大学院大学
85	総合研究大学院大学
86	筑波技術大学
87	政策研究大学院大学

公立大学:76機関

No.	大学名
1	釧路公立大学
2	公立はこだて未来大学
3	札幌医科大学
4	青森県立保健大学
5	青森公立大学
6	岩手県立大学
7	宮城大学
8	秋田県立大学
9	山形県立保健医療大学
10	会津大学
11	福島県立医科大学
12	茨城県立医療大学
13	群馬県立女子大学
14	高崎経済大学
15	前橋工科大学
16	埼玉県立大学
17	神奈川県立保健福祉大学
18	横浜市立大学
19	新潟県立看護大学
20	富山県立大学
21	石川県立看護大学
22	金沢美術工芸大学
23	福井県立大学
24	都留文科大学
25	長野県看護大学
26	岐阜県立看護大学
27	岐阜薬科大学
28	情報科学芸術大学院大学
29	静岡県立大学
30	愛知県立大学
31	愛知県立看護大学
32	愛知県立芸術大学
33	名古屋市立大学
34	三重県立看護大学
35	滋賀県立大学
36	京都市立芸術大学
37	京都府立大学
38	京都府立医科大学
39	大阪市立大学
40	神戸市外国語大学

No.	大学名
41	神戸市看護大学
42	奈良県立医科大学
43	奈良県立大学
44	和歌山県立医科大学
45	島根県立大学
46	岡山県立大学
47	尾道大学
48	広島市立大学
49	下関市立大学
50	山口県立大学
51	高知女子大学
52	北九州市立大学
53	九州歯科大学
54	福岡県立大学
55	福岡女子大学
56	県立長崎シーボルト大学
57	長崎県立大学
58	熊本県立大学
59	大分県立看護科学大学
60	宮崎県立看護大学
61	宮崎公立大学
62	沖縄県立看護大学
63	沖縄県立芸術大学
64	国際教養大学
65	兵庫県立大学
66	香川県立保健医療大学
67	愛媛県立医療技術大学
68	群馬県立県民健康科学大学
69	石川県立大学
70	山梨県立大学
71	首都大学東京
72	大阪府立大学
73	県立広島大学
74	産業技術大学院大学
75	名寄市立大学
76	札幌市立大学

私立大学:571機関

No.	大学名
1	旭川大学
2	札幌大学
3	札幌学院大学
4	札幌国際大学
5	千歳科学技術大学
6	天使大学
7	道都大学
8	苫小牧駒澤大学
9	日本赤十字北海道看護大学
10	函館大学
11	藤女子大学
12	北星学園大学
13	北海学園大学
14	北海商科大学
15	北翔大学
16	北海道医療大学
17	北海道工業大学
18	北海道情報大学
19	北海道文教大学
20	北海道薬科大学
21	酪農学園大学
22	稚内北星学園大学
23	青森大学
24	青森中央学院大学
25	東北女子大学
26	八戸大学
27	八戸工業大学
28	弘前学院大学
29	岩手医科大学
30	富士大学
31	盛岡大学
32	石巻専修大学
33	仙台大学
34	仙台白百合女子大学
35	東北学院大学
36	東北工業大学
37	東北生活文化大学
38	東北福祉大学
39	東北文化学園大学
40	東北薬科大学

No.	大学名
41	宮城学院女子大学
42	ノースアジア大学
43	東北芸術工科大学
44	東北公益文科大学
45	いわき明星大学
46	奥羽大学
47	郡山女子大学
48	東日本国際大学
49	茨城キリスト教大学
50	つくば国際大学
51	筑波学院大学
52	常磐大学
53	流通経済大学
54	足利工業大学
55	国際医療福祉大学
56	作新学院大学
57	自治医科大学
58	獨協医科大学
59	宇都宮共和大学
60	白鷗大学
61	文星芸術大学
62	関東学園大学
63	共愛学園前橋国際大学
64	群馬社会福祉大学
65	上武大学
66	高崎健康福祉大学
67	高崎商科大学
68	東京福祉大学
69	跡見学園女子大学
70	共栄大学
71	埼玉医科大学
72	埼玉学園大学
73	埼玉工業大学
74	十文字学園女子大学
75	城西大学
76	尚美学園大学
77	女子栄養大学
78	駿河台大学
79	聖学院大学
80	西武文理大学

No.	大学名
81	東京国際大学
82	東邦音楽大学
83	獨協大学
84	日本工業大学
85	人間総合科学大学
86	文教大学
87	文京学院大学
88	平成国際大学
89	明海大学
90	ものづくり大学
91	愛国学園大学
92	江戸川大学
93	川村学園女子大学
94	神田外語大学
95	敬愛大学
96	国際武道大学
97	秀明大学
98	淑徳大学
99	城西国際大学
100	聖徳大学
101	清和大学
102	千葉経済大学
103	千葉工業大学
104	千葉商科大学
105	中央学院大学
106	帝京平成大学
107	東京基督教大学
108	東京歯科大学
109	東京情報大学
110	東京成徳大学
111	東洋学園大学
112	日本橋学館大学
113	麗澤大学
114	和洋女子大学
115	青山学院大学
116	亜細亜大学
117	上野学園大学
118	桜美林大学
119	大妻女子大学
120	嘉悦大学

No.	大学名
121	学習院大学
122	学習院女子大学
123	北里大学
124	共立女子大学
125	共立薬科大学
126	杏林大学
127	国立音楽大学
128	慶應義塾大学
129	恵泉女学園大学
130	工学院大学
131	国学院大学
132	国際基督教大学(ICU)
133	国際仏教学大学院大学
134	国士舘大学
135	駒澤大学
136	駒沢女子大学
137	実践女子大学
138	芝浦工業大学
139	順天堂大学
140	上智大学
141	昭和大学
142	昭和女子大学
143	昭和薬科大学
144	白百合女子大学
145	杉野服飾大学
146	成蹊大学
147	成城大学
148	聖心女子大学
149	清泉女子大学
150	聖路加看護大学
151	専修大学
152	創価大学
153	大正大学
154	大東文化大学
155	高千穂大学
156	拓殖大学
157	多摩大学
158	玉川大学
159	多摩美術大学
160	中央大学

No.	大学名
161	津田塾大学
162	帝京大学
	学校法人東海大学
163	北海道東海大学 *
164	東海大学 *
165	九州東海大学 *
166	東京医科大学
167	東京音楽大学
168	東京家政大学
169	東京家政学院大学
170	東京経済大学
171	東京工科大学
172	東京工芸大学
173	東京慈恵会医科大学
174	東京純心女子大学
175	東京女学館大学
176	東京女子大学
177	東京女子医科大学
178	東京女子体育大学
179	東京神学大学
180	東京造形大学
181	東京電機大学
182	東京農業大学
183	東京富士大学
184	東京薬科大学
	学校法人東京理科大学
185	東京理科大学 *
186	諏訪東京理科大学 *
187	山口東京理科大学 *
188	東邦大学
189	桐朋学園大学
190	東洋大学
191	二松学舎大学
192	日本大学
193	日本医科大学
194	日本歯科大学
195	日本社会事業大学
196	日本獣医生命科学大学
197	日本女子大学
198	日本女子体育大学

No.	大学名
199	日本赤十字看護大学
200	日本体育大学
201	日本文化大学
202	文化女子大学
203	法政大学
204	星薬科大学
205	武蔵大学
206	武蔵工業大学
207	武蔵野音楽大学
208	武蔵野大学
209	武蔵野美術大学
210	明治大学
211	明治学院大学
212	明治薬科大学
213	明星大学
214	目白大学
215	立教大学
216	立正大学
217	ルーテル学院大学
218	和光大学
219	早稲田大学
220	麻布大学
221	神奈川大学
222	神奈川工科大学
223	神奈川歯科大学
224	鎌倉女子大学
225	関東学院大学
226	相模女子大学
227	産業能率大学
228	松蔭大学
229	湘南工科大学
230	昭和音楽大学
231	女子美術大学
232	聖マリアンナ医科大学
233	洗足学園音楽大学
234	鶴見大学
235	田園調布学園大学
236	桐蔭横浜大学
237	東洋英和女学院大学
238	フェリス女学院大学

* 学校法人東海大学、学校法人東京理科大学の傘下の3大学にはそれぞれ調査票を送付したが、「2. 支援調査」の回答は法人単位での回答となっている。

No.	大学名
239	横浜商科大学
240	敬和学園大学
241	国際大学
242	長岡大学
243	長岡造形大学
244	新潟医療福祉大学
245	新潟経営大学
246	新潟工科大学
247	新潟国際情報大学
248	新潟産業大学
249	新潟青陵大学
250	新潟薬科大学
251	高岡法科大学
252	桐朋学園大学院大学
253	富山国際大学
254	金沢医科大学
255	金沢学院大学
256	金沢星稜大学
257	金沢工業大学
258	金城大学
259	北陸大学
260	仁愛大学
261	福井工業大学
262	帝京科学大学
263	身延山大学
264	山梨英和大学
265	山梨学院大学
266	諏訪東京理科大学
267	長野大学
268	松本大学
269	松本歯科大学
270	朝日大学
271	岐阜経済大学
272	岐阜女子大学
273	岐阜聖徳学園大学
274	中京学院大学
275	中部学院大学
276	東海学院大学
277	静岡英和学院大学
278	静岡産業大学

No.	大学名
279	静岡文化芸術大学
280	静岡理工科大学
281	聖隷クリストファー大学
282	常葉学園大学
283	浜松大学
284	愛知工科大学
285	愛知大学
286	愛知医科大学
287	愛知学院大学
288	愛知学泉大学
289	富士常葉大学
290	愛知工業大学
291	愛知産業大学
292	愛知淑徳大学
293	愛知文教大学
294	愛知みずほ大学
295	桜花学園大学
296	金城学院大学
297	椋山女学園大学
298	星城大学
299	大同工業大学
300	中京大学
301	中京女子大学
302	中部大学
303	東海学園大学
304	同朋大学
305	愛知東邦大学
306	豊田工業大学
307	豊橋創造大学
308	名古屋音楽大学
309	名古屋外国語大学
310	名古屋学院大学
311	名古屋学芸大学
312	名古屋経済大学
313	名古屋芸術大学
314	名古屋産業大学
315	名古屋商科大学
316	名古屋女子大学
317	名古屋造形芸術大学
318	名古屋文理大学

No.	大学名
319	南山大学
320	日本福祉大学
321	人間環境大学
322	藤田保健衛生大学
323	名城大学
324	皇學館大学
325	鈴鹿医療科学大学
326	鈴鹿国際大学
327	三重中京大学
328	四日市大学
329	成安造形大学
330	大谷大学
331	平安女学院大学
332	京都外国語大学
333	京都学園大学
334	京都光華女子大学
335	京都嵯峨芸術大学
336	京都産業大学
337	京都女子大学
338	京都精華大学
339	京都造形芸術大学
340	京都創成大学
341	京都橘大学
342	京都ノートルダム女子大学
343	京都文教大学
344	京都薬科大学
345	種智院大学
346	同志社大学
347	同志社女子大学
348	花園大学
349	佛教大学
350	明治鍼灸大学
351	立命館大学
352	龍谷大学
353	大阪医科大学
354	大阪音楽大学
355	大阪学院大学
356	大阪経済大学
357	大阪経済法科大学
358	大阪芸術大学

No.	大学名
359	大阪工業大学
360	大阪国際大学
361	大阪産業大学
362	大阪歯科大学
363	大阪樟蔭女子大学
364	大阪商業大学
365	大阪体育大学
366	大阪電気通信大学
367	大阪人間科学大学
368	大阪観光大学
369	大阪薬科大学
370	大阪大谷大学
371	追手門学院大学
372	関西大学
373	関西医科大学
374	関西外国語大学
375	関西福祉科学大学
376	近畿大学
377	四天王寺国際仏教大学
378	摂南大学
379	相愛大学
380	帝塚山学院大学
381	常盤会学園大学
382	梅花女子大学
383	羽衣国際大学
384	阪南大学
385	プール学院大学
386	太成学院大学
387	桃山学院大学
388	芦屋大学
389	英知大学
390	大手前大学
391	関西国際大学
392	関西福祉大学
393	関西学院大学
394	近畿福祉大学
395	甲子園大学
396	甲南大学
397	甲南女子大学
398	神戸海星女子学院大学

No.	大学名
399	神戸学院大学
400	神戸芸術工科大学
401	神戸国際大学
402	神戸松蔭女子学院大学
403	神戸女学院大学
404	神戸女子大学
405	神戸親和女子大学
406	神戸薬科大学
407	神戸山手大学
408	聖和大学
409	園田学園女子大学
410	宝塚造形芸術大学
411	姫路獨協大学
412	兵庫大学
413	兵庫医科大学
414	武庫川女子大学
415	流通科学大学
416	帝塚山大学
417	天理大学
418	奈良大学
419	奈良産業大学
420	高野山大学
421	鳥取環境大学
422	岡山学院大学
423	岡山商科大学
424	岡山理科大学
425	川崎医科大学
426	川崎医療福祉大学
427	吉備国際大学
428	倉敷芸術科学大学
429	くらしき作陽大学
430	山陽学園大学
431	就実大学
432	中国学園大学
433	ノートルダム清心女子大学
434	美作大学
435	エリザベト音楽大学
436	呉大学
437	日本赤十字広島看護大学
438	比治山大学

No.	大学名
439	広島経済大学
440	広島工業大学
441	広島国際大学
442	広島国際学院大学
443	広島修道大学
444	広島女学院大学
445	広島文教女子大学
446	福山大学
447	福山平成大学
448	安田女子大学
449	宇部フロンティア大学
450	東亜大学
451	徳山大学
452	梅光学院大学
453	萩国際大学
454	山口東京理科大学
455	四国大学
456	徳島文理大学
457	四国学院大学
458	高松大学
459	聖カタリナ大学
460	松山大学
461	松山東雲女子大学
462	高知工科大学
463	九州栄養福祉大学
464	九州共立大学
465	九州国際大学
466	九州産業大学
467	九州情報大学
468	九州女子大学
469	久留米大学
470	久留米工業大学
471	産業医科大学
472	西南学院大学
473	西南女学院大学
474	福岡経済大学
475	第一福祉大学
476	第一薬科大学
477	筑紫女学園大学
478	東和大学

No.	大学名
479	中村学園大学
480	西日本工業大学
481	日本赤十字九州国際看護大学
482	福岡大学
483	福岡工業大学
484	福岡国際大学
485	福岡歯科大学
486	福岡女学院大学
487	西九州大学
488	活水女子大学
489	長崎ウエスレヤン大学
490	長崎外国語大学
491	長崎国際大学
492	長崎純心大学
493	長崎総合科学大学
494	九州看護福祉大学
495	九州東海大学
496	九州ルーテル学院大学
497	熊本学園大学
498	尚綱大学
499	崇城大学
500	平成音楽大学
501	日本文理大学
502	別府大学
503	立命館アジア太平洋大学
504	九州保健福祉大学
505	南九州大学
506	宮崎国際大学
507	宮崎産業経営大学
508	鹿児島国際大学
509	鹿児島純心女子大学
510	志学館大学
511	第一工業大学
512	沖縄大学
513	沖縄国際大学
514	名桜大学
515	尚綱学院大学
516	福島学院大学
517	浦和大学
518	清泉女学院大学

No.	大学名
519	健康科学大学
520	聖泉大学
521	長浜バイオ大学
522	びわこ成蹊スポーツ大学
523	大阪成蹊大学
524	関西医療大学
525	千里金蘭大学
526	東大阪大学
527	畿央大学
528	放送大学
529	熊本保健科学大学
530	LEC東京リーガルマインド大学
531	星槎大学
532	創造学園大学
533	日本薬科大学
534	武蔵野学院大学
535	千葉科学大学
536	聖母大学
537	八洲学園大学
538	静岡福祉大学
539	浜松学院大学
540	愛知新城大谷大学
541	日本赤十字豊田看護大学
542	藍野大学
543	大阪女学院大学
544	沖縄キリスト教学院大学
545	大宮法科大学院大学
546	情報セキュリティ大学院大学
547	京都情報大学院大学
548	デジタルハリウッド大学
549	秋田看護福祉大学
550	群馬パース大学
551	白梅学園大学
552	東京医療保健大学
553	東京聖栄大学
554	ビジネス・ブレークスルー大学院大学
555	光産業創成大学院大学
556	大阪青山大学
557	四條畷学園大学
558	神戸ファッション造形大学

No.	大学名
559	神戸情報大学院大学
560	映画専門大学院大学
561	大原大学院大学
562	グロービス経営大学院大学
563	日本教育大学院大学
564	文化ファッション大学院大学
565	事業創造大学院大学
566	LCA大学院大学
567	札幌大谷大学
564	了徳寺大学
565	横浜薬科大学
567	岐阜医療科学大学
568	大阪河崎リハビリテーション大学
569	大阪総合保育大学
570	順心会看護医療大学
571	聖マリア学院大学

大学共同利用機関法人:13機関

No.	機関名	
人間文化研究機構		
1	内 訳	国立歴史民族博物館
2		国文学研究資料館
3		国際日本文化研究センター
4		総合地球環境学研究所
5		国立民俗学博物館
自然科学研究機構		
6	内 訳	国立天文台
7		核融合科学研究所
8		基礎生物学研究所 *
		生理学研究所 *
	分子科学研究所 *	
9	高エネルギー加速器研究機構	
情報・システム研究機構		
10	内 訳	国立極地研究所
11		国立情報学研究所
12		統計数理研究所
13		国立遺伝学研究所

* 自然科学研究機構の基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所の3研究所は産学連携を統括する岡崎事務センター宛に調査票を1通送付。

高等専門学校 64機関

(国立高専:55機関)

No.	学校名
1	函館工業高等専門学校
2	苫小牧工業高等専門学校
3	釧路工業高等専門学校
4	旭川工業高等専門学校
5	八戸工業高等専門学校
6	一関工業高等専門学校
7	宮城工業高等専門学校
8	仙台電波工業高等専門学校
9	秋田工業高等専門学校
10	鶴岡工業高等専門学校
11	福島工業高等専門学校
12	茨城工業高等専門学校
13	小山工業高等専門学校
14	群馬工業高等専門学校
15	木更津工業高等専門学校
16	東京工業高等専門学校
17	長岡工業高等専門学校
18	富山工業高等専門学校
19	富山商船高等専門学校
20	石川工業高等専門学校
21	福井工業高等専門学校
22	長野工業高等専門学校
23	岐阜工業高等専門学校
24	沼津工業高等専門学校
25	豊田工業高等専門学校
26	鳥羽商船高等専門学校
27	鈴鹿工業高等専門学校
28	舞鶴工業高等専門学校
29	明石工業高等専門学校
30	奈良工業高等専門学校
31	和歌山工業高等専門学校
32	米子工業高等専門学校
33	松江工業高等専門学校
34	津山工業高等専門学校
35	広島商船高等専門学校
36	呉工業高等専門学校
37	徳山工業高等専門学校
38	宇部工業高等専門学校
39	大島商船高等専門学校
40	阿南工業高等専門学校

No.	学校名
41	高松工業高等専門学校
42	詫間電波工業高等専門学校
43	新居浜工業高等専門学校
44	弓削商船高等専門学校
45	高知工業高等専門学校
46	久留米工業高等専門学校
47	有明工業高等専門学校
48	北九州工業高等専門学校
49	佐世保工業高等専門学校
50	熊本電波工業高等専門学校
51	八代工業高等専門学校
52	大分工業高等専門学校
53	都城工業高等専門学校
54	鹿児島工業高等専門学校
55	沖縄工業高等専門学校

(公立高専:6機関)

No.	学校名
56	札幌市立高等専門学校
57	東京都立航空工業高等専門学校
58	東京都立工業高等専門学校
59	大阪府立工業高等専門学校
60	神戸市立工業高等専門学校
61	東京都立産業技術高等専門学校

(私立高専:3機関)

No.	学校名
62	サレジオ工業高等専門学校
63	金沢工業高等専門学校
64	近畿大学工業高等専門学校

政府系研究機関:52機関

(独立行政法人研究所:36機関)

No.	機関名
1	独立行政法人 国立国語研究所
2	独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所
3	独立行政法人 産業技術総合研究所
4	独立行政法人 物質・材料研究機構
5	独立行政法人 情報通信研究機構
6	独立行政法人 酒類総合研究所
7	独立行政法人 宇宙航空研究開発機構
8	独立行政法人 放射線医学総合研究所
9	独立行政法人 防災科学技術研究所
10	独立行政法人 国立健康・栄養研究所
11	独立行政法人 労働安全衛生総合研究所
12	独立行政法人 農業・食品産業技術研究機構
13	独立行政法人 農業生物資源研究所
14	独立行政法人 農業環境技術研究所
15	独立行政法人 国際農林水産業研究センター
16	独立行政法人 森林総合研究所
17	独立行政法人 水産総合研究センター
18	独立行政法人 海上技術安全研究所
19	独立行政法人 電子航法研究所
20	独立行政法人 港湾空港技術研究所
21	独立行政法人 交通安全環境研究所
22	独立行政法人 土木研究所
23	独立行政法人 建築研究所
24	独立行政法人 国立環境研究所
25	独立行政法人 海洋研究開発機構
26	独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構
27	独立行政法人 理化学研究所
28	独立行政法人 医薬基盤研究所
29	独立行政法人 国立科学博物館
30	独立行政法人 メディア教育開発センター
31	独立行政法人 日本原子力研究開発機構
32	独立行政法人 臨床開発センター
33	独立行政法人 原子力安全基盤機構
34	独立行政法人 製品評価技術基盤機構
35	独立行政法人 国立文化財機構 東京文化財研究所
36	独立行政法人 沖縄科学技術研究基盤整備機構

(国立研究所:15機関)

No.	機関名
1	厚生労働省 国立保健医療科学院
2	厚生労働省 国立感染症研究所
3	厚生労働省 国立医薬品食品衛生研究所
4	厚生労働省 国立成育医療センター研究所
5	厚生労働省 国立がんセンター研究所
6	厚生労働省 国立循環器病センター研究所
7	厚生労働省 国立国際医療センター研究所
8	厚生労働省 国立精神・神経センター 運営局
9	厚生労働省 国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所
10	総務省 消防庁消防大学校 消防研究センター
11	警察庁 科学警察研究所
12	国土交通省 国土地理院
13	環境省 国立水俣病総合研究所
14	海上保安庁 海上保安試験研究センター
15	気象庁 気象研究所

(特殊研究所:1機関)

No.	機関名
1	日本放送協会 放送技術研究所

3 大学等別大学等発ベンチャー数一覧（2007年3月末現在）

(単位:件)

順位	機関名	ベンチャー数	順位	機関名	ベンチャー数	順位	機関名	ベンチャー数
1	東京大学	107	69	山形大学	5	133	滋賀大学	1
2	早稲田大学	96	69	群馬大学	5	133	大阪外国語大学	1
3	大阪大学	68	69	富山大学	5	133	奈良教育大学	1
4	筑波大学	61	69	佐賀大学	5	133	筑波技術大学	1
5	慶應義塾大学	52	69	秋田県立大学	5	133	一関工業高等専門学校	1
6	九州大学	48	69	前橋工科大学	5	133	鶴岡工業高等専門学校	1
7	京都大学	45	69	中央大学	5	133	群馬工業高等専門学校	1
8	神戸大学	42	69	東京電機大学	5	133	長岡工業高等専門学校	1
9	東京工業大学	40	69	藤田保健衛生大学	5	133	長野工業高等専門学校	1
10	九州工業大学	39	69	関西大学	5	133	豊田工業高等専門学校	1
11	北海道大学	36	69	デジタルハリウッド大学	5	133	明石工業高等専門学校	1
12	名古屋大学	35	80	帯広畜産大学	4	133	奈良工業高等専門学校	1
13	広島大学	34	80	弘前大学	4	133	呉工業高等専門学校	1
14	日本大学	33	80	秋田大学	4	133	北九州工業高等専門学校	1
15	東北大学	30	80	福島大学	4	133	佐世保工業高等専門学校	1
16	立命館大学	26	80	新潟大学	4	133	八代工業高等専門学校	1
16	高知工科大学	26	80	京都府立医科大学	4	133	鹿児島工業高等専門学校	1
18	東京農工大学	25	80	大阪市立大学	4	133	自然科学研究機構	1
19	奈良先端科学技術大学院大学	22	80	千歳科学技術大学	4	133	釧路公立大学	1
20	岩手大学	21	80	工学院大学	4	133	宮城大学	1
20	会津大学	21	80	創価大学	4	133	情報科学芸術大学院大学	1
22	京都工芸繊維大学	20	80	名城大学	4	133	静岡県立大学	1
22	山口大学	20	80	鳥取環境大学	4	133	山口県立大学	1
24	静岡大学	19	92	室蘭工業大学	3	133	北九州市立大学	1
24	龍谷大学	19	92	北見工業大学	3	133	神戸市立工業高等専門学校	1
26	徳島大学	18	92	宇都宮大学	3	133	北海学園大学	1
27	三重大学	17	92	高知大学	3	133	北海道情報大学	1
28	名古屋工業大学	16	92	琉球大学	3	133	東北福祉大学	1
28	岡山大学	16	92	仙台電波工業高等専門学校	3	133	高崎健康福祉大学	1
30	岐阜大学	15	92	情報・システム研究機構	3	133	跡見学園女子大学	1
31	大阪府立大学	14	92	横浜市立大学	3	133	共栄大学	1
32	近畿大学	13	92	岡山県立大学	3	133	埼玉医科大学	1
33	電気通信大学	12	92	北海道工業大学	3	133	千葉工業大学	1
33	長岡技術科学大学	12	92	北里大学	3	133	東京歯科大学	1
33	北陸先端科学技術大学院大学	12	92	桐蔭横浜大学	3	133	大妻女子大学	1
33	東海大学	12	92	中部大学	3	133	芝浦工業大学	1
37	茨城大学	11	92	京都産業大学	3	133	玉川大学	1
37	大分大学	11	92	広島修道大学	3	133	多摩美術大学	1
37	同志社大学	11	92	高松大学	3	133	帝京大学	1
40	小樽商科大学	10	92	長浜バイオ大学	3	133	東京慈恵会医科大学	1
40	横浜国立大学	10	109	北海道教育大学	2	133	東邦大学	1
40	金沢大学	10	109	埼玉大学	2	133	日本医科大学	1
40	福井大学	10	109	千葉大学	2	133	神奈川大学	1
40	豊橋技術科学大学	10	109	滋賀医科大学	2	133	神奈川歯科大学	1
40	和歌山大学	10	109	松江工業高等専門学校	2	133	関東学院大学	1
46	信州大学	9	109	有明工業高等専門学校	2	133	新潟工科大学	1
46	鹿児島大学	9	109	公立はこだて未来大学	2	133	金沢医科大学	1
46	名古屋市立大学	9	109	札幌医科大学	2	133	金沢工業大学	1
46	法政大学	9	109	滋賀県立大学	2	133	北陸大学	1
46	大阪産業大学	9	109	広島市立大学	2	133	山梨学院大学	1
46	福岡大学	9	109	県立長崎シーボルト大学	2	133	静岡理工科大学	1
52	山梨大学	8	109	兵庫県立大学	2	133	愛知工業大学	1
52	香川大学	8	109	東北工業大学	2	133	愛知東邦大学	1
52	愛媛大学	8	109	東北芸術工科大学	2	133	鈴鹿医療科学大学	1
52	熊本大学	8	109	いわき明星大学	2	133	京都薬科大学	1
52	宮崎大学	8	109	足利工業大学	2	133	大阪経済大学	1
52	明治大学	8	109	東京家政大学	2	133	大阪樟蔭女子大学	1
52	関西学院大学	8	109	東京経済大学	2	133	大阪電気通信大学	1
59	東京医科歯科大学	7	109	東京農業大学	2	133	宝塚造形芸術大学	1
59	島根大学	7	109	静岡産業大学	2	133	倉敷芸術科学大学	1
59	岩手県立大学	7	109	大阪工業大学	2	133	広島国際大学	1
59	北海道東海大学	7	109	大阪商業大学	2	133	山口東京理科大学	1
63	鳥取大学	6	109	阪南大学	2	133	四国大学	1
63	長崎大学	6	109	福山大学	2	133	徳島文理大学	1
63	東京理科大学	6	133	旭川医科大学	1	133	崇城大学	1
63	聖マリアンナ医科大学	6	133	東京学芸大学	1	133	宮崎産業経営大学	1
63	岡山理科大学	6	133	東京海洋大学	1	133	神戸情報大学院大学	1
63	久留米大学	6	133	浜松医科大学	1		大学等別ベンチャー延べ数	1682

大学等発ベンチャー設立累計 1,574(※)

注) 大学等発ベンチャーの設立累計は複数の大学等が関係して設立したベンチャーの重複を除外した件数であるのに対して、大学等別ベンチャー延べ数ではこれらの重複を除外せず各機関のベンチャー数を合算した延べ数であるため件数は一致しない。

4 自由記述 (2.支援調査)

4.1 Aグループ (大学等)

<p>〈支援人材について〉局所的には質(支援内容)は向上しているが、絶対的な量(人数)が不足している(特に若手人材)。つまり、現状は支援するベンチャーおよびベンチャープロジェクトを選別しているということである。その結果、量(人数)が不足しているため、支援できないベンチャーおよびベンチャープロジェクトが多数ある。これらの課題をクリアするため、ベンチャー等事業化支援人材を確保する制度の制定を希望する。</p>
<p>ベンチャーでの兼業事例については該当はあると思われるが、データ数が膨大な上、部局単位で管理している。また、企業がベンチャーに該当するか判断が困難等で全学の正確な件数が把握できない。</p>
<p>メンター、エンジェルの組織化も関心事の一つです。職員等による起業よりも、CTO等の技術顧問的関与による大学発ベンチャーの創出を望む。</p>
<p>平成18年度前は、発明協会の専門家支援制度を活用して、ベンチャー企業支援を行ってきたが、平成18年度で本制度が修了したため、平成19年度以降、予算確保が難しくなり、きめ細やかな支援が難しくなっている。出来れば、専門家によるベンチャー企業の支援ができる予算の創設を希望する。</p>
<p>大学発ベンチャー企業における人材確保は喫緊の課題である。特に、研究者(大学教員)が起業した企業では、経営方針が研究室の延長線上での展開に成りやすく、事業会社としてマネジメントできる経営人材とのマッチングが必要である。</p> <p>また研究員についても、ポストクが大学発ベンチャー企業で活躍し易い環境整備(資金的支援制度)の充実が必要である。大都市圏と違い地方都市におけるこれら人材の発掘・調達には困難を有する。</p> <p>本解決策として、メンター制度の活用、団塊世代の人材活用などが検討実施されているが、安易な人材マッチングは反って企業内での混乱を招く恐れもある。持続性のある企業体を作るためには、技術や資金以上に、人材発掘・調達による組織作りが大切である。</p> <p>また、大学組織として、大学の研究成果(知財権)の有効活用、および大学研究シーズによる地域での新事業創出策として、大学発ベンチャー企業を積極的に支援する姿勢が弱く、現状は、外部機関に頼りながら担当部署で大学発ベンチャー企業を支えている状況にある。</p>
<p>本学の産学連携は地域貢献およびベンチャー・中小企業の支援による地域活性化を主眼に活動しており、大学発ベンチャー(教職員等の起業を含めて)の促進はその1つのツールとして考えている。</p>
<p>ベンチャー企業支援は、包括的に連携する地元プラットフォーム財団(含むTLO)、金融機関及び公的インキュベーション機関に依存しており、大学独自の取組は手薄である。今後の方向性と支援の限度を検討する予定である。</p>
<p>支援するための助成制度の拡充を希望。</p>
<p>ベンチャーでの兼業事例件数について、自己申告のため、実際の兼業事例と一致しない。</p>
<p>本学からのベンチャー企業の数社が、県の施策であるベンチャー企業補助金を受けている。また県のSOHOに入居している企業もあり、そこで活動する産業振興の財団所属のインキュベーションマネージャー(IM)の助言等を受けている。</p> <p>これらから、地域的な連携の中での起業支援といえると思われる。本学に配置されている文部科学省産学官連携コーディネーターはIMの研修を修了。企業活動や事業に関する基礎的知識の提供を行い、起業支援を行った。これまで起業した企業は情報技術を中心とした事業を展開している。</p> <p>地域として新素材開発やバイオ技術等による起業も期待したい。</p>
<p>外部の専門機関との連携を更に深めることが必要。</p>

4.1 Bグループ（大学等）、政府系研究機関（VBあり）

<p>本学は学部構成上、人文社会系が中心となっており、自然科学系研究者が少ない。その影響もあり、具体的にベンチャーを起こそうという事例そのものが少ない。今後、ベンチャーを志す学生等への支援を、さらに充実させたい。一方で、本学の自然科学系教員は、基礎研究・理論系が多く、必要以上に起業をあおることがないとも考えている。</p>
<p>創業直前、創業後の支援制度は種々あるが、特に創業前の極めて初期段階における支援制度が少ない。</p>
<p>ベンチャーでの兼業事例について、兼業・休職規定は未整備だが、ベンチャー立ち上げの公的 制度利用のため学内で決済手続きで兼業承認。</p>
<p>本学では教員のベンチャー設立に対して、特別制度（支援）はないが、特に規制を設けているわけでもなく、本人の積極的な活動にゆだねることにしている。逆に言えば、ベンチャー事業は発起人の強い意志が必要と考えている。</p>
<p>大学発ベンチャーの支援において、大学が支援できる制度が未着手の状態であり、この制度を作れる人材が大学内にいない状態が長く続いていることがベンチャーが少ない理由ともなっている。</p>
<p>本学は、公立大学（法人化していない）でありベンチャーへの支援等については、市の中小企業に対する施策を担っている部門と連携して取り組んでいくことになる。</p>
<p>本学は小規模の教員養成単科大学であり、ベンチャー活動の事例は極めて少数であるが、教育大学の特色いかした研究も多様なものがあり、産学連携の実績もあるので、現状では設備や人的に対応できる限界もあるが、大学の知的資源の活用、意欲ある職員及び学生等の支援に対処していきたい。</p>
<p>現在県立県営の大学として、地方自治法等の制約の中で可能性を検討している。地方独立行政法人化を目指しており、その際に大きく進展できるものと期待している。</p>
<p>本学でベンチャー起業しようと考えている人がどのくらいいるか正直なところ、担当者自身も把握していない。現段階ではまず知財に関する制度の整備を進めようとしている。</p>
<p>組織等体制が全くできていない。ベンチャー立ち上げを名乗る教員が勝手に自分の研究室をベンチャーの開発室にして使用しているのが現状。</p>
<p>JSTと大学共同利用機関法人が主催した新技術説明会において、ベンチャーの企業化も含めた共同研究等の推進に向けた取り組みを行い、民間研究機関や企業研究所と連携を図り研究者が発明した発明の特許権として活用していくことは、今後も引き続き継続する。 大学共同利用機関は、学術研究の中核拠点としての性格から、問題解決型ではなく問題発掘型の研究に重心をおいており、そうした学術研究の中から、新しい学術研究が生まれることがある。そのような先端的な研究機関で生まれた知的財産をどのように実用化に向けて展開していくか、機構として新しい体制を構築していきたいと考えている。 そういった意味では、意識調査について、現状、今後について現状において十分か不十分か、改善すべきなのか改善の必要がないのかを答えられる体制に至っておらず、調査結果を受けて機構内の検討の資料にしたい。</p>
<p>数件発生しているが、活動状況からフィードバックされる情報が少なく、改善点の設定に至らない。NPOも含め社会への創出には理解を示し強調する考えである。</p>
<p>独立行政法人は、ベンチャー企業及びTLOに対して、出資ができない事になっており、ベンチャー支援に多大な支障をきたしているため、国立大学法人並にTLOに出資できるよう検討していきたい。</p>

5 謝辞

筑波大学産学リエゾン共同研究センター菊本虔教授、新谷由紀子講師には本調査の基となった大学等発ベンチャーのデータ（「平成 17 年度大学等発ベンチャーの課題と推進方策に関する調査研究」データ）を提供いただいた。

また文部科学省・研究振興局・研究環境・産業連携課技術移転推進室には調査の実施にあたり全面的にご協力いただいた。

さらに大学等発ベンチャー調査アドバイザー委員の方々には調査票の設計や調査結果の分析の過程で有益なご意見、建設的なアドバイスをいただいた。

この場を借りて各位に厚く御礼申し上げます。

大学等発ベンチャー調査アドバイザー委員会

(座長)

榊原 清則 慶應義塾大学 総合政策学部 教授

(委員)

北地 達明 監査法人トーマツ パートナー・公認会計士

近藤 正幸 横浜国立大学大学院 環境情報研究院 環境情報学府 教授

鈴木 潤 政策研究大学院大学 教授

角南 篤 政策研究大学院大学 准教授

辻本 将晴 法政大学大学院イノベーション・マネジメント研究科 准教授

松原 宏 東京大学大学院 総合文化研究科 教授

山田 仁一郎 香川大学 経済学部・大学院経済学研究科 准教授

(オブザーバー)

文部科学省 研究振興局 研究環境・産業連携課 技術移転推進室

6 調査体制

◆ 調査担当

小倉 都 文部科学省 科学技術政策研究所 第3調査研究グループ 研究官
(調査票設計、実施、分析、報告書作成)

渡邊康正 文部科学省 科学技術政策研究所 第3調査研究グループ 総括上席研究官
(2007年7月1日より(独)科学技術振興機構 研究開発戦略センター フェロー)
(全体総括、データ整備(2.2.6 ベンチャーに関係する人材(教員発/学生発)))

◆ 調査補助(調査票送付、データ入力)

小島和歌子 文部科学省 科学技術政策研究所 第3調査研究グループ 事務補助員

平成 19 年度大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査
2008 年 8 月

本報告書の問い合わせ先

文部科学省 科学技術政策研究所
第 3 調査研究グループ

〒100-0013 東京都千代田区霞ヶ関 3-2-2 中央合同庁舎 7 号館（東館）16 階

TEL : 03-3581-2419

FAX : 03-3503-3996