

平成29年度 大学等における産学連携等実施状況について

平成31年2月27日

文部科学省 科学技術・学術政策局
産業連携・地域支援課 大学技術移転推進室

目次

| | |
|--|----|
| 平成29年度における実施状況について | 3 |
| (1) 調査結果の概略 | |
| 1. 民間企業からの研究資金等受入額 | 6 |
| 2. 民間企業との共同研究・受託研究 | 7 |
| (1) 民間企業との共同研究・受託研究の実施機関数 | |
| (2) 民間企業との共同研究・受託研究の実施件数及び研究費受入額の推移 | |
| (3) 民間企業との共同研究・受託研究の研究費の規模別実施件数及び研究費受入額内訳 | |
| 3. 共同研究 | 9 |
| 3-1. 民間企業との共同研究 | 9 |
| (1) 民間企業との共同研究の実施機関数 | |
| (2) 民間企業との共同研究の実施件数及び研究費受入額の推移 | |
| (3) 民間企業との共同研究に伴う1件当たりの研究費受入額の推移 | |
| (4) 民間企業との共同研究の研究費の規模別実施件数及び研究費受入額内訳 | |
| (5) 民間企業との共同研究費受入額1,000万円以上の実施件数の推移 | |
| (6) 民間企業・中小企業・外国企業との共同研究実施件数の推移 | |
| 3-2. 共同研究全体(民間企業、国、独立行政法人等、地方公共団体、外国政府機関、外国企業等との共同研究) | 13 |
| (1) 共同研究全体の実施機関数 | |
| (2) 共同研究全体の実施件数及び研究費受入額の推移 | |
| (3) 共同研究全体の相手先別実施件数及び研究費受入額の推移 | |
| (4) 共同研究全体の研究費の規模別実施件数及び研究費受入額内訳 | |
| 4. 受託研究 | 16 |
| 4-1. 民間企業からの受託研究 | 16 |
| (1) 民間企業からの受託研究の実施機関数 | |
| (2) 民間企業からの受託研究実施件数及び研究費受入額の推移 | |
| (3) 民間企業からの受託研究に伴う1件当たりの研究費受入額の推移 | |
| (4) 民間企業からの受託研究の研究費の規模別実施件数及び研究費受入額内訳 | |
| (5) 民間企業からの受託研究費受入額1,000万円以上の実施件数の推移 | |
| (6) 民間企業・中小企業・外国企業からの受託研究実施件数の推移 | |
| 4-2. 受託研究全体(民間企業、国、独立行政法人等、地方公共団体、外国政府機関、外国企業等からの受託研究) | 20 |
| (1) 受託研究全体の実施機関数 | |
| (2) 受託研究全体の実施件数及び研究費受入額の推移 | |
| (3) 受託研究全体の相手先別実施件数及び研究費受入額の推移 | |
| 5. 治験等 | 22 |
| 6. 知的財産 | 23 |
| (1) 知的財産権等収入額の推移 | |
| (2) 発明届出件数及び特許出願件数の推移 | |
| (3) 特許権保有件数の推移 | |
| (4) 特許権実施等件数及び収入額の推移 | |

目次

| | |
|---|-----------|
| 7. 関連する産学連携の取組状況 | 28 |
| (1)クロスアポイントメント制度の実施状況 | |
| (2)URAの配置状況 | |
| (3)大学等発ベンチャー | |
| 8. 産学官連携による共同研究強化のためのガイドラインに係る取組状況 | 31 |
| (1)組織的な連携体制の構築 | |
| (2)産学官連携における費用負担 | |
| (3)知的財産の活用に向けたマネジメント | |
| 9. 個別実績 | 35 |
| 9-1. 民間企業との共同研究・受託研究関係 | |
| 9-2. 民間企業との共同研究関係 | |
| 9-3. 民間企業からの受託研究関係 | |
| 9-4. 知的財産関係 | |
| 9-5. 地域社会との産学連携関係 | |
| 10. 組織的産学官連携活動における主な取組方針等及び取組事例 | 48 |
| 11. 産学官連携活動の主な実用化事例 | 50 |

平成29年度における実施状況について

◆目的

全国の大学等1,061機関を対象に、産学連携等の実施状況について広く把握し、今後の施策の企画・立案に反映させることを目的として、文部科学省が実施したものである。

◆調査時点

平成30年3月31日現在

※但し、産学官連携活動担当組織の連絡先については同年4月1日時点

◆調査対象

大学等・・・国公立大学（短期大学を含む）、国公立高等専門学校、大学共同利用機関（計1,061機関）

※本調査結果で記述する用語は以下の範囲を指す。

国立大学等・・・国立大学、国立高等専門学校、大学共同利用機関

公立大学等・・・公立大学（短期大学を含む）、公立高等専門学校

私立大学等・・・私立大学（短期大学を含む）、私立高等専門学校

※集計結果において設置主体を明示していない場合は、「国公立大学等における」状況を指す。

◆調査項目等

民間企業等との共同研究、受託研究、治験の実績、知的財産の活用等

※四捨五入の関係で、合計・増減額・前年度比の数値と表に記載の数値から計算した値等が一致しない場合がある。

※掲載している数値については、各機関から提出のなされた範囲内で当省が把握したものに限る。

◆調査対象機関数と回答機関数

| 区分 | 対象機関数 | | | | 回答機関数 | | | | 回答率 |
|-------|-------|----|--------------|-------|-------|----|--------------|-------|--------|
| | 大学 | 高専 | 大学共同 利用機関 | 合計 | 大学 | 高専 | 大学共同 利用機関 | 合計 | |
| 国立大学等 | 86 | 51 | 4 | 141 | 86 | 51 | 4 | 141 | 100.0% |
| 公立大学等 | 99 | 3 | | 102 | 99 | 3 | | 102 | 100.0% |
| 私立大学等 | 815 | 3 | | 818 | 799 | 3 | | 802 | 98.0% |
| 計 | 1,000 | 57 | 4 | 1,061 | 984 | 57 | 4 | 1,045 | 98.5% |

※大学には短期大学を含む。

※機関によっては、一部の設問について、回答がなされていない場合が含まれる。

(1) 調査結果の概略

1. 調査結果分析

民間企業からの研究資金等受入額 [P6、11参照]

- 「未来投資戦略2018」（平成30年6月閣議決定）において、平成26年（2014年）比で平成37年（2025年）までに企業から大学等への投資を3倍増とすることが政府目標とされているが、平成29年度における民間企業からの研究資金等受入額（共同研究・受託研究・治験等・知的財産権等収入額）は、約960億円と、前年度と比べて約112億円増加（13.3%増）した。本調査開始後（平成15年度以後）、初めて900億円を超えた。
- このうち、共同研究については、約608億円と前年度と比べて約83億円増加（15.7%増）し、研究資金等受入額全体の約63.4%を占め、全体の伸びを牽引している。中でも、大型の共同研究（1件当たり1,000万円以上）に係る受入額が約288億円と、前年度と比べて約56億円増加（24.3%増）し、共同研究全体の半数近くを占めている（約47.3%）。

民間企業との共同研究 [P9参照]

- 民間企業との共同研究において、「研究費受入額」は約608億円と、前年度と比べて約83億円増加（15.7%増）し、本調査開始後初めて600億円を超えた。また「研究実施件数」は25,451件となり、前年度と比べて2,430件増加（10.6%増）した。受入額・実施件数ともに近年増加傾向にある。

民間企業からの受託研究 [P16参照]

- 民間企業からの受託研究において、「研究費受入額」は約126億円と、前年度と比べて約10億円増加（9.1%増）した。また「研究実施件数」は7,598件となり、前年度と比べて279件増加（3.8%増）した。受入額・実施件数ともに近年増加傾向にある。

知的財産

[P23、25参照]

- 特許権などの知的財産権等による収入額は約42.9億円と、前年度と比べて約7.4億円増加(20.7%増)した。
- このうち、特許権におけるランニングロイヤリティの収入額は約9.7億円と、前年度と比べて約0.7億円増加(7.4%増)となり、近年増加傾向にある。

産学官連携による共同研究強化のためのガイドラインに係る取組状況

[P31、32参照]

平成28年11月30日付けで作成された「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」に記載されている内容の取組状況を調査した。

- 産学官連携本部等を設置している機関は290機関であり、このうち、専門的な資格を有する者を配置している機関は125機関であった。
- 共同研究について、産学官連携本部等が組織的に関与した件数は8,425件であり、共同研究実施件数全体の約28.2%であった。このうち、産学官連携本部等の組織が教員・研究者と民間企業等とのマッチングを行い、かつ、契約締結に至った件数は2,484件であり、産学官連携本部等の組織が関与した件数の約29.5%であった。
- 大学等と民間企業等との間で、大学の役員等が定期的に意見交換を行っている企業数は929社であった。このうち、大学の役員等が定期的に意見交換を行い、共同研究の実績がある企業数は335社であり、大学の役員等が定期的に意見交換を行っている企業数の約36.1%であった。

1. 民間企業からの研究資金等受入額

「未来投資戦略2018」（平成30年6月閣議決定）において、平成26年（2014年）比で平成37年（2025年）までに企業から大学等への投資を3倍増とすることが政府目標とされているが、平成29年度における民間企業からの研究資金等受入額（共同研究・受託研究・治験等・知的財産権等収入額）は、約960億円と、前年度と比べて約112億円増加（13.3%増）した。本調査開始後（平成15年度以後）、初めて900億円を超えた。

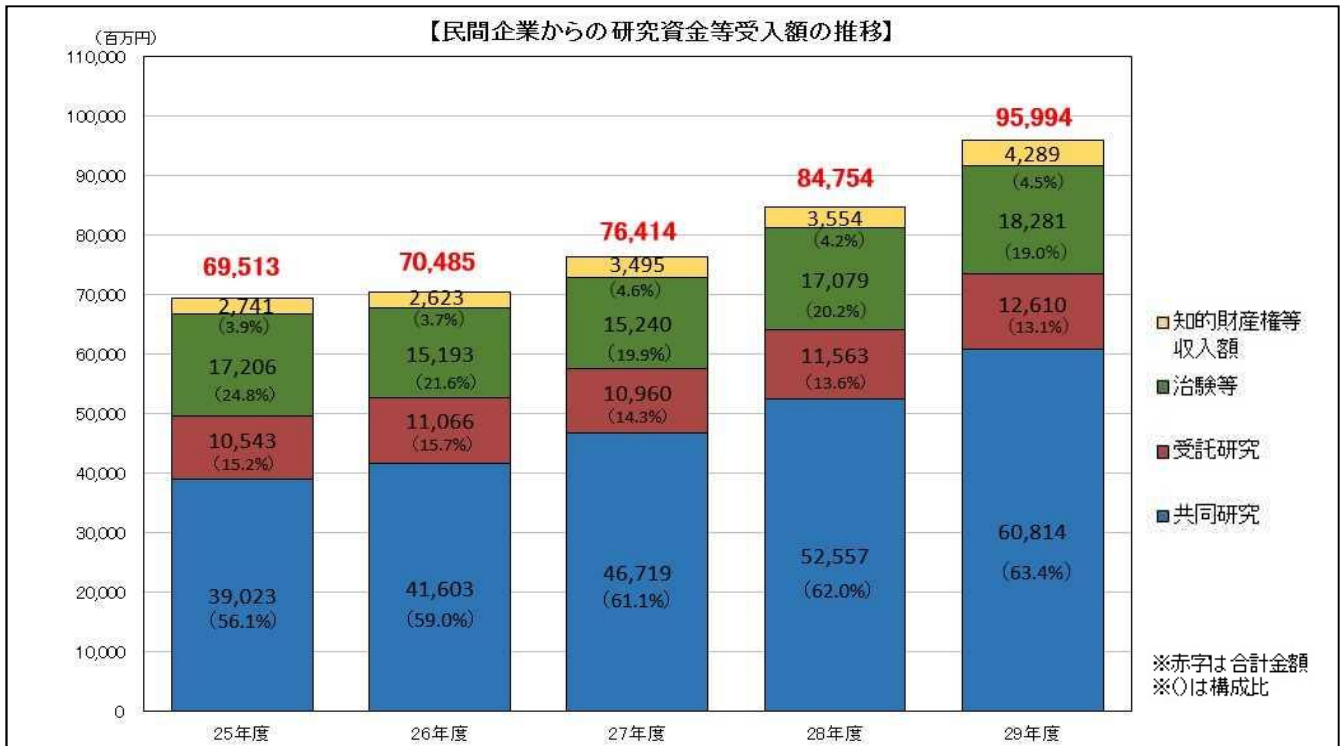
このうち、共同研究については、約608億円と前年度と比べて約83億円増加（15.7%増）し、研究資金等受入額全体の約63.4%を占め、全体の伸びを牽引している。中でも、大型の共同研究（1件当たり1,000万円以上）に係る受入額が約288億円と、前年度と比べて約56億円増加（24.3%増）し、共同研究全体の半数近くを占めている（約47.3%）。

（単位：百万円）

| | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 対前年度増減額 | 対前年度増減率 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 共同研究 | 39,023 | 41,603 | 46,719 | 52,557 | 60,814 | 8,256 | 15.7% |
| 受託研究 | 10,543 | 11,066 | 10,960 | 11,563 | 12,610 | 1,047 | 9.1% |
| 治験等 | 17,206 | 15,193 | 15,240 | 17,079 | 18,281 | 1,202 | 7.0% |
| 知的財産権等収入額 | 2,741 | 2,623 | 3,495 | 3,554 | 4,289 | 735 | 20.7% |
| 計 | 69,513 | 70,485 | 76,414 | 84,754 | 95,994 | 11,241 | 13.3% |
| 対前年度増減額 | 6,672 | 972 | 5,929 | 8,340 | 11,241 | | |
| 対前年度増減率 | 10.6% | 1.4% | 8.4% | 10.9% | 13.3% | | |

※知的財産権等収入額については、民間企業以外からの収入も含む。

※百万円未満は四捨五入。



2. 民間企業との共同研究・受託研究

民間企業との共同研究・受託研究において、「研究費受入額」は約734億円と、前年度と比べて約93億円増加（14.5%増）した。また「研究実施件数」は33,049件となり、前年度と比べて2,709件増加（8.9%増）した。

民間企業との大型研究（1件当たり1,000万円以上の共同研究・受託研究）において、「研究費受入額」は約337億円と、前年度と比べて約64億円増加（23.3%増）し、「研究実施件数」は1,271件となり、前年度と比べて178件増加（16.3%増）した。

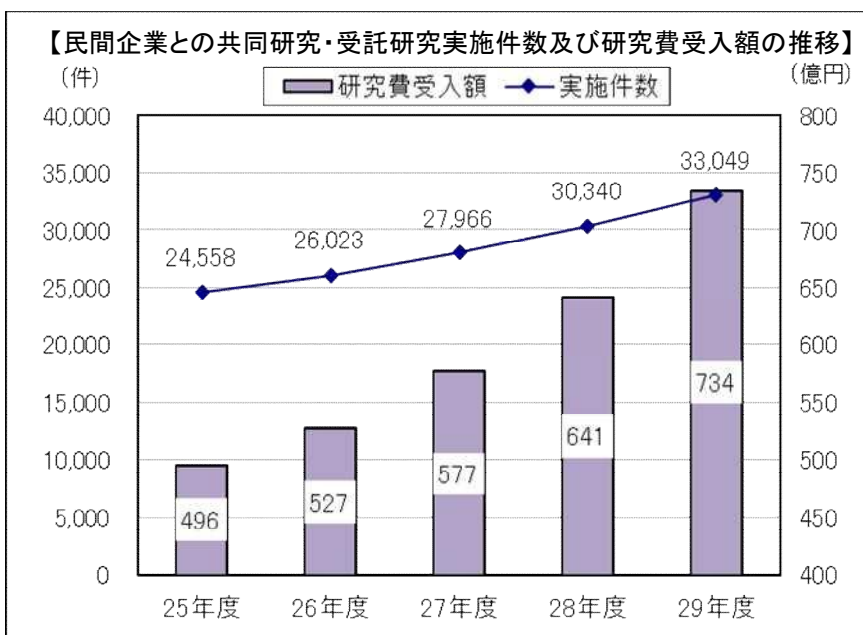
（1）民間企業との共同研究・受託研究の実施機関数

| 区分 | 大学 | 高専 | 大学共同 利用機関 | 計 |
|-------|-----|----|--------------|-----|
| 国立大学等 | 83 | 51 | 4 | 138 |
| 公立大学等 | 62 | 2 | | 64 |
| 私立大学等 | 312 | 2 | | 314 |
| 計 | 457 | 55 | 4 | 516 |

（2）民間企業との共同研究・受託研究の実施件数及び研究費受入額の推移

| 区分 | 国立大学等 | | 公立大学等 | | 私立大学等 | | 計 | | 実施件数 | | 受入額 | |
|------|--------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|--------|--------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 | 対前年度 増減額 (百万円) | 対前年度 増減率 |
| 25年度 | 15,802 | 34,853 | 1,774 | 2,467 | 6,982 | 12,246 | 24,558 | 49,566 | 1,475 | 6.4% | 5,736 | 13.1% |
| 26年度 | 16,631 | 37,676 | 1,968 | 2,731 | 7,424 | 12,262 | 26,023 | 52,668 | 1,465 | 6.0% | 3,102 | 6.3% |
| 27年度 | 18,041 | 40,624 | 2,024 | 3,151 | 7,901 | 13,905 | 27,966 | 57,679 | 1,943 | 7.5% | 5,011 | 9.5% |
| 28年度 | 19,717 | 45,110 | 2,121 | 3,685 | 8,502 | 15,325 | 30,340 | 64,121 | 2,374 | 8.5% | 6,441 | 11.2% |
| 29年度 | 21,510 | 53,630 | 2,215 | 3,342 | 9,324 | 16,452 | 33,049 | 73,424 | 2,709 | 8.9% | 9,304 | 14.5% |

※百万円未満は四捨五入。



○民間企業との共同研究・受託研究
実施件数

33,049件 前年度比2,709件（8.9%）増

○民間企業との共同研究・受託研究費
受入額

約734億円 前年度比約93億円（14.5%）増

民間企業との共同研究・受託研究において、「研究費受入額」は約734億円と、前年度と比べて約93億円増加（14.5%増）し、本調査開始後初めて700億円を超えた。また「研究実施件数」は33,049件となり、前年度と比べて2,709件増加（8.9%増）した。

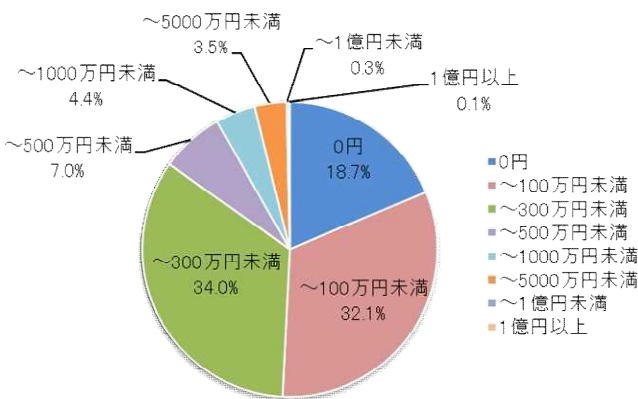
(3) 民間企業との共同研究・受託研究の研究費の規模別実施件数及び研究費受入額内訳

| 区分 | 25年度 | | 26年度 | | 27年度 | | 28年度 | | 29年度 | | 件数 | | 受入額 | | | |
|-------------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|----------|--------|-------|-------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 件数 | 受入額 (百万円) | 件数 | 受入額 (百万円) | 件数 | 受入額 (百万円) | 件数 | 受入額 (百万円) | 件数 | 受入額(百万円) | 構成比 | 構成比 | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 | 対前年度 増減額 (百万円) | 対前年度 増減率 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1000万円未満 | 23,806 | 29,038 | 25,158 | 31,600 | 26,997 | 33,409 | 29,247 | 36,779 | 31,778 | 96.2% | 39,715 | 54.1% | 2,531 | 8.7% | 2,936 | 8.0% |
| 0円 | 3,933 | | 4,347 | | 4,730 | | 5,510 | | 6,175 | 18.7% | | | 665 | 12.1% | | |
| 1円以上～100万円未満 | 8,859 | 3,970 | 9,021 | 4,166 | 9,576 | 4,337 | 10,143 | 4,733 | 10,614 | 32.1% | 4,850 | 6.6% | 471 | 4.6% | 117 | 2.5% |
| 100万円以上～300万円未満 | 8,416 | 12,678 | 8,878 | 13,390 | 9,619 | 14,487 | 10,162 | 15,399 | 11,236 | 34.0% | 17,003 | 23.2% | 1,074 | 10.6% | 1,604 | 10.4% |
| 300万円以上～500万円未満 | 1,582 | 5,697 | 1,731 | 6,146 | 1,884 | 6,807 | 2,057 | 7,496 | 2,305 | 7.0% | 8,328 | 11.3% | 248 | 12.1% | 832 | 11.1% |
| 500万円以上～1000万円未満 | 1,016 | 6,693 | 1,181 | 7,898 | 1,188 | 7,778 | 1,375 | 9,151 | 1,448 | 4.4% | 9,533 | 13.0% | 73 | 5.3% | 382 | 4.2% |
| 1000万円以上 | 752 | 20,528 | 865 | 21,068 | 969 | 24,271 | 1,093 | 27,342 | 1,271 | 3.8% | 33,709 | 45.9% | 178 | 16.3% | 6,368 | 23.3% |
| 1000万円以上～5000万円未満 | 698 | 13,100 | 810 | 15,261 | 897 | 17,113 | 1,004 | 19,099 | 1,156 | 3.5% | 22,160 | 30.2% | 152 | 15.1% | 3,061 | 16.0% |
| 5000万円以上～1億円未満 | 37 | 2,325 | 41 | 2,649 | 53 | 3,489 | 71 | 4,787 | 87 | 0.3% | 5,702 | 7.8% | 16 | 22.5% | 916 | 19.1% |
| 1億円以上 | 17 | 5,102 | 14 | 3,159 | 19 | 3,668 | 18 | 3,456 | 28 | 0.1% | 5,847 | 8.0% | 10 | 55.6% | 2,391 | 69.2% |
| 計 | 24,558 | 49,566 | 26,023 | 52,668 | 27,966 | 57,679 | 30,340 | 64,121 | 33,049 | | 73,424 | | 2,709 | 8.9% | 9,304 | 14.5% |

※「0円」とは、民間企業と複数年契約を結び、研究費の受入れを別年度に行った場合である。
 ※百万円未満は四捨五入。

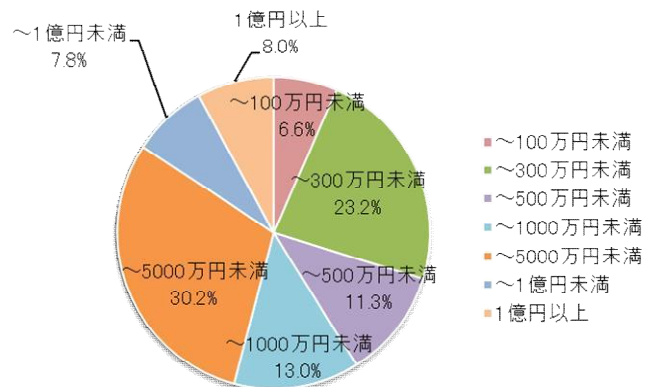
1,000万円以上の大型の共同研究・受託研究について、「研究費受入額」は約337億円と、前年度と比べて約64億円増加(23.3%増)し、また、「研究実施件数」は1,271件と、前年度と比べて178件増加(16.3%増)した。

【民間企業との共同研究・受託研究の研究費の規模別実施件数内訳】



1,000万円以上の大型の共同研究・受託研究実施件数は計1,271件と全体の約3.8%であった。

【民間企業との共同研究・受託研究の研究費の規模別研究費受入額内訳】



※民間企業との1件当たりの共同研究・受託研究の研究費受入額は2,222千円

共同研究・受託研究について、1件当たりの研究費受入額は2,222千円であった。また、1,000万円以上の大型の共同研究・受託研究費受入額は計約337億円と全体の約45.9%であった。

3. 共同研究

民間企業との共同研究において、「研究費受入額」は約608億円と、前年度と比べて約83億円増加（15.7%増）し、本調査開始後初めて600億円を超えた。また「研究実施件数」は25,451件となり、前年度と比べて2,430件増加（10.6%増）した。受入額・実施件数ともに近年増加傾向にある。

※本調査における共同研究とは、大学等と民間企業等とが共同で研究開発を行い、かつ、大学等が要する経費を民間企業等が負担しているものを指す。

3-1. 民間企業との共同研究

(1) 民間企業との共同研究の実施機関数

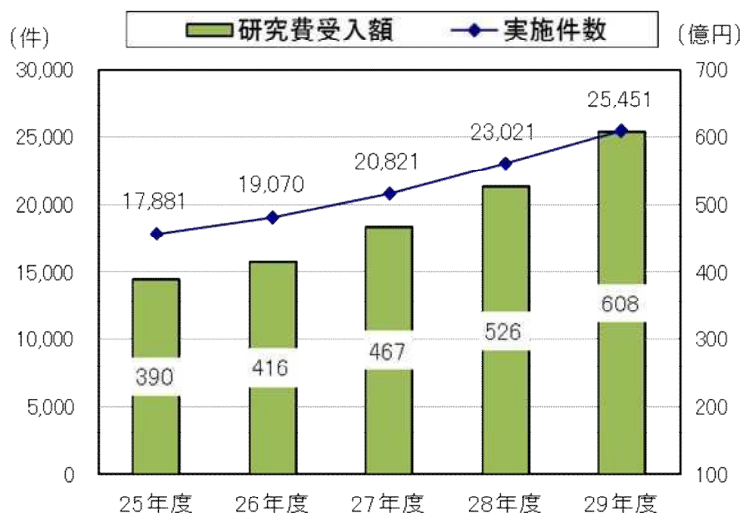
| 区分 | 大学 | 高専 | 大学共同 利用機関 | 計 |
|-------|-----|----|--------------|-----|
| 国立大学等 | 81 | 51 | 4 | 136 |
| 公立大学等 | 48 | 2 | | 50 |
| 私立大学等 | 245 | 2 | | 247 |
| 計 | 374 | 55 | 4 | 433 |

(2) 民間企業との共同研究の実施件数及び研究費受入額の推移

| 区分 | 国立大学等 | | 公立大学等 | | 私立大学等 | | 計 | | 実施件数 | | 受入額 | |
|------|--------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|--------|--------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 | 対前年度 増減額 (百万円) | 対前年度 増減率 |
| 25年度 | 13,596 | 30,557 | 1,192 | 1,783 | 3,093 | 6,682 | 17,881 | 39,023 | 956 | 5.6% | 4,875 | 14.3% |
| 26年度 | 14,336 | 33,108 | 1,278 | 1,911 | 3,456 | 6,584 | 19,070 | 41,603 | 1,189 | 6.6% | 2,579 | 6.6% |
| 27年度 | 15,666 | 36,718 | 1,359 | 2,208 | 3,796 | 7,793 | 20,821 | 46,719 | 1,751 | 9.2% | 5,116 | 12.3% |
| 28年度 | 17,124 | 40,503 | 1,460 | 2,768 | 4,437 | 9,285 | 23,021 | 52,557 | 2,200 | 10.6% | 5,838 | 12.5% |
| 29年度 | 18,742 | 48,350 | 1,568 | 2,357 | 5,141 | 10,107 | 25,451 | 60,814 | 2,430 | 10.6% | 8,256 | 15.7% |

※百万円未満は四捨五入。

【民間企業との共同研究実施件数及び研究費受入額の推移】



○民間企業との共同研究実施件数
25,451件 前年度比2,430件(10.6%)増

○民間企業との共同研究費受入額
約608億円 前年度比約83億円(15.7%)増

民間企業との共同研究において、「研究費受入額」は約608億円と、前年度と比べて約83億円増加(15.7%増)し、本調査開始後初めて600億円を超えた。また「研究実施件数」は25,451件となり、前年度と比べて2,430件増加(10.6%増)した。

【個別実績】

○前年度と比較して実施件数が増加した機関

| | 機関名 | 28年度 | 29年度 | 対前年度 増加数 | 対前年度 増加率 | 前年度 件数順位 |
|---|--------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 東京大学 | 1,545 | 1,835 | 290 | 18.8% | 1 |
| 2 | 大阪大学 | 1,038 | 1,250 | 212 | 20.4% | 3 |
| 3 | 慶應義塾大学 | 487 | 567 | 80 | 16.4% | 9 |
| 4 | 山形大学 | 281 | 349 | 68 | 24.2% | 17 |
| 5 | 東北大学 | 975 | 1,037 | 62 | 6.4% | 4 |

○前年度と比較して受入額が増加した機関

| | 機関名 | 28年度 (百万円) | 29年度 (百万円) | 対前年度 増加額 (百万円) | 対前年度 増加率 | 前年度 受入額順位 |
|---|-------|---------------|---------------|----------------------|-------------|--------------|
| 1 | 大阪大学 | 4,102 | 6,831 | 2,729 | 66.5% | 3 |
| 2 | 東京大学 | 5,739 | 7,251 | 1,512 | 26.3% | 1 |
| 3 | 名古屋大学 | 2,228 | 2,805 | 577 | 25.9% | 5 |
| 4 | 神戸大学 | 718 | 1,164 | 446 | 62.2% | 14 |
| 5 | 京都大学 | 4,589 | 4,901 | 311 | 6.8% | 2 |

(3) 民間企業との共同研究に伴う1件当たりの研究費受入額の推移

| | 1件当たりの研究費受入額(千円) |
|------|------------------|
| 25年度 | 2,182 |
| 26年度 | 2,182 |
| 27年度 | 2,244 |
| 28年度 | 2,283 |
| 29年度 | 2,389 |

※千円未満は四捨五入。

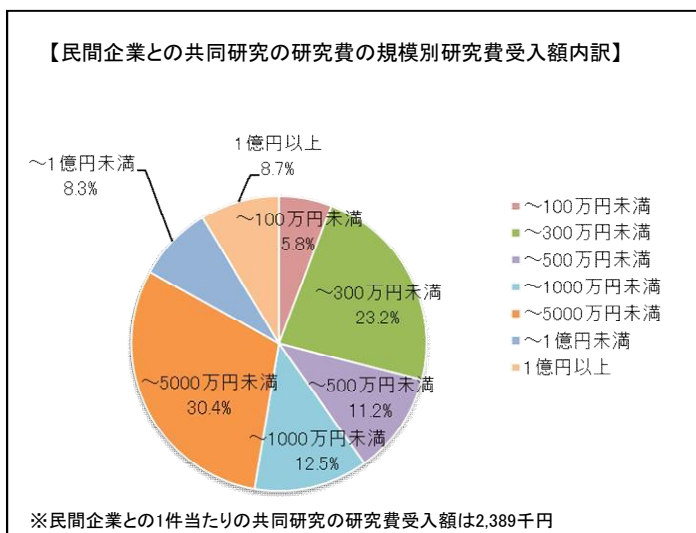
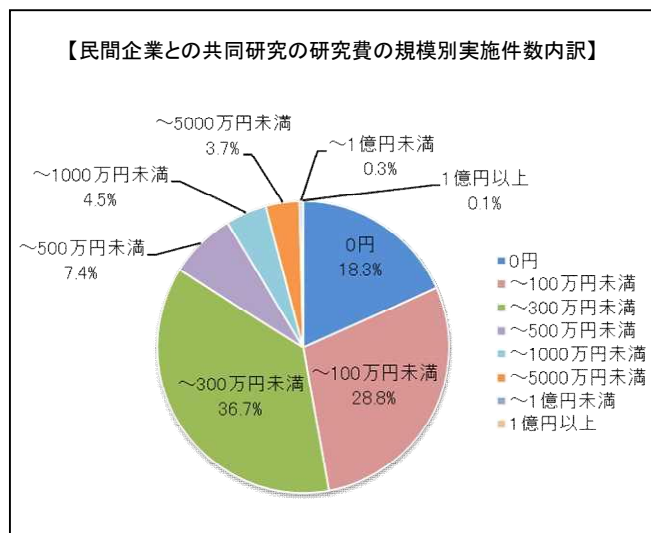
1件当たりの研究費受入額は2,389千円であった。



(4) 民間企業との共同研究の研究費の規模別実施件数及び研究費受入額内訳

| 区分 | 25年度 | | 26年度 | | 27年度 | | 28年度 | | 29年度 | | 件数 | | 受入額 | | | |
|-------------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|-------|---------|---------|--------------|---------|
| | 件数 | 受入額(百万円) | 件数 | 受入額(百万円) | 件数 | 受入額(百万円) | 件数 | 受入額(百万円) | 件数 | 受入額(百万円) | 構成比 | 構成比 | 対前年度増減数 | 対前年度増減率 | 対前年度増減額(百万円) | 対前年度増減率 |
| 1000万円未満 | 17,281 | 22,116 | 18,379 | 24,423 | 20,018 | 26,075 | 22,103 | 29,397 | 24,399 | 95.9% | 32,026 | 52.7% | 2,296 | 10.4% | 2,630 | 8.9% |
| 0円 | 2,910 | | 3,116 | | 3,422 | | 4,091 | | 4,665 | 18.3% | | | 574 | 14.0% | | |
| 1円以上~100万円未満 | 5,889 | 2,803 | 6,035 | 2,948 | 6,487 | 3,110 | 6,954 | 3,455 | 7,340 | 28.8% | 3,522 | 5.8% | 386 | 5.6% | 67 | 1.9% |
| 100万円以上~300万円未満 | 6,437 | 9,674 | 6,935 | 10,435 | 7,666 | 11,499 | 8,283 | 12,568 | 9,348 | 36.7% | 14,120 | 23.2% | 1,065 | 12.9% | 1,552 | 12.3% |
| 300万円以上~500万円未満 | 1,262 | 4,511 | 1,369 | 4,840 | 1,527 | 5,489 | 1,663 | 6,040 | 1,888 | 7.4% | 6,796 | 11.2% | 225 | 13.5% | 756 | 12.5% |
| 500万円以上~1000万円未満 | 783 | 5,128 | 924 | 6,200 | 916 | 5,978 | 1,112 | 7,333 | 1,158 | 4.5% | 7,588 | 12.5% | 46 | 4.1% | 255 | 3.5% |
| 1000万円以上 | 600 | 16,907 | 691 | 17,180 | 803 | 20,644 | 918 | 23,161 | 1,052 | 4.1% | 28,787 | 47.3% | 134 | 14.6% | 5,627 | 24.3% |
| 1000万円以上~5000万円未満 | 559 | 10,555 | 649 | 12,379 | 743 | 14,472 | 846 | 16,130 | 951 | 3.7% | 18,481 | 30.4% | 105 | 12.4% | 2,351 | 14.6% |
| 5000万円以上~1億円未満 | 28 | 1,739 | 31 | 1,996 | 45 | 2,969 | 56 | 3,795 | 77 | 0.3% | 5,030 | 8.3% | 21 | 37.5% | 1,235 | 32.5% |
| 1億円以上 | 13 | 4,613 | 11 | 2,804 | 15 | 3,202 | 16 | 3,236 | 24 | 0.1% | 5,276 | 8.7% | 8 | 50.0% | 2,041 | 63.1% |
| 計 | 17,881 | 39,023 | 19,070 | 41,603 | 20,821 | 46,719 | 23,021 | 52,557 | 25,451 | | 60,814 | | 2,430 | 10.6% | 8,256 | 15.7% |

※「0円」とは、民間企業と複数年契約を結び、研究費の受入れを別年度に行った場合である。
 ※百万円未満は四捨五入。

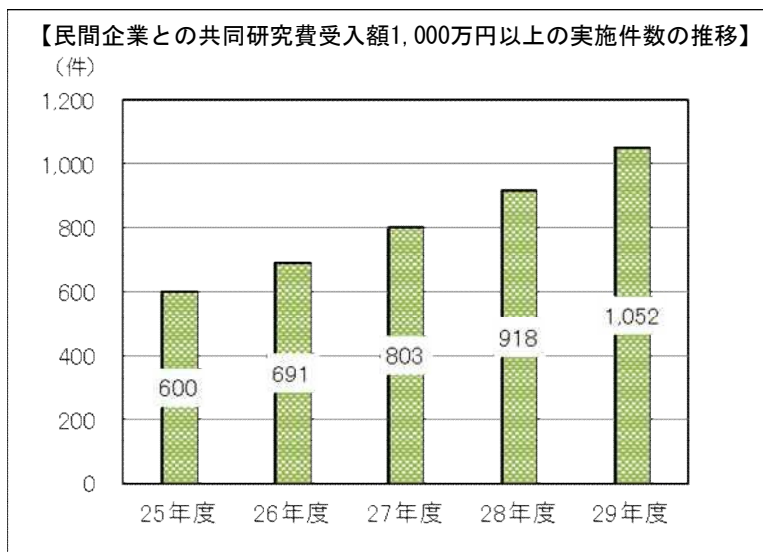


※民間企業との1件当たりの共同研究の研究費受入額は2,389千円

1,000万円以上の大型の共同研究実施件数は計1,052件と全体の約4.1%であった。

民間企業との共同研究について、1件当たりの研究費受入額は2,389千円であった。また、1,000万円以上の大型の共同研究費受入額は計約288億円と全体の約47.3%であった。

(5) 民間企業との共同研究費受入額1,000万円以上の実施件数の推移



○民間企業との共同研究費受入額1,000万円以上の実施件数

1,052件 前年度比134件(14.6%)増

【個別実績】

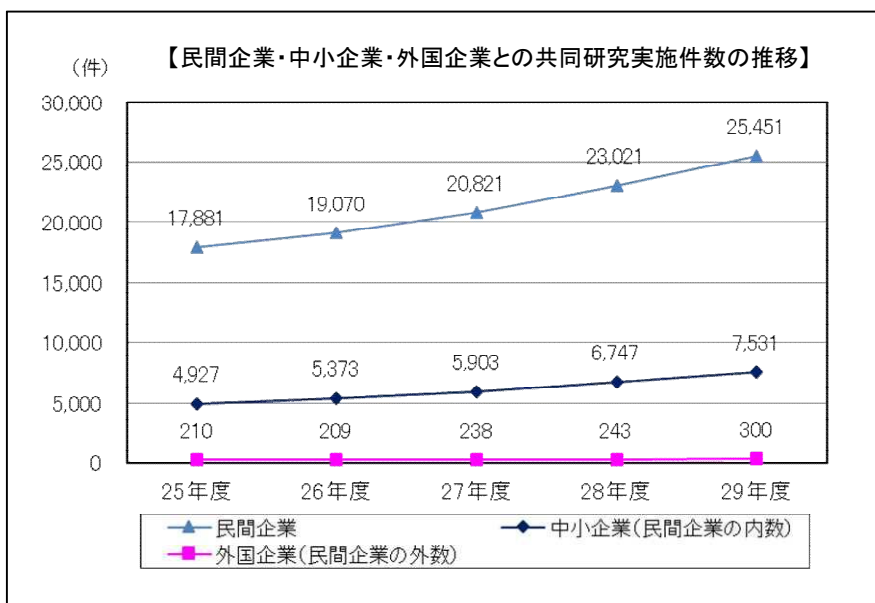
○前年度と比較して民間企業との共同研究費受入額1,000万円以上の実施件数が増加した機関

| | 機関名 | 28年度 | 29年度 | 対前年度増加数 | 対前年度増加率 | 前年度件数順位 |
|---|-------|------|------|---------|---------|---------|
| 1 | 大阪大学 | 80 | 120 | 40 | 50.0% | 2 |
| 2 | 東京大学 | 118 | 148 | 30 | 25.4% | 1 |
| 3 | 名古屋大学 | 41 | 62 | 21 | 51.2% | 6 |
| 3 | 京都大学 | 75 | 96 | 21 | 28.0% | 3 |
| 5 | 北海道大学 | 16 | 25 | 9 | 56.3% | 12 |

民間企業との共同研究費受入額1,000万円以上の実施件数は1,052件(対前年度134件増(14.6%増))であり、近年増加傾向にある。

(6) 民間企業・中小企業・外国企業との共同研究実施件数の推移

| | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 対前年度増減数 | 対前年度増減率 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 民間企業 | 17,881 | 19,070 | 20,821 | 23,021 | 25,451 | 2,430 | 10.6% |
| 中小企業 | 4,927 | 5,373 | 5,903 | 6,747 | 7,531 | 784 | 11.6% |
| 外国企業 | 210 | 209 | 238 | 243 | 300 | 57 | 23.5% |



民間企業との共同研究実施件数のうち中小企業と行った件数は7,531件と、前年度と比べて784件増加(11.6%増)した。これとは別に、外国企業と行った件数は300件と、前年度と比べて57件増加(23.5%増)した。

3-2. 共同研究全体（民間企業、国、独立行政法人等、地方公共団体、外国政府機関、外国企業等との共同研究）

共同研究全体（民間企業、国、独立行政法人等、地方公共団体、外国政府機関、外国企業等との共同研究）において、「研究費受入額」は約732億円と、前年度と比べて約92億円増加（14.3%増）した。また「研究実施件数」は29,906件となり、前年度と比べて2,912件増加（10.8%増）した。

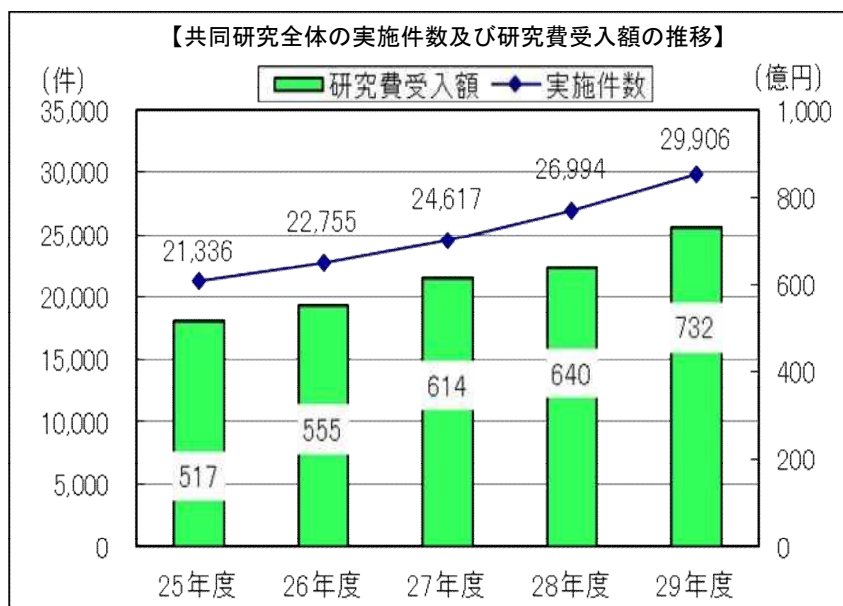
（1）共同研究全体の実施機関数

| 区分 | 大学 | 高専 | 大学共同 利用機関 | 計 |
|-------|-----|----|--------------|-----|
| 国立大学等 | 84 | 51 | 4 | 139 |
| 公立大学等 | 52 | 3 | | 55 |
| 私立大学等 | 266 | 3 | | 269 |
| 計 | 402 | 57 | 4 | 463 |

（2）共同研究全体の実施件数及び研究費受入額の推移

| 区分 | 国立大学等 | | 公立大学等 | | 私立大学等 | | 計 | | 実施件数 | | 受入額 | |
|------|--------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|--------|--------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 | 対前年度 増減額 (百万円) | 対前年度 増減率 |
| 25年度 | 16,072 | 41,152 | 1,421 | 2,058 | 3,843 | 8,456 | 21,336 | 51,666 | 1,189 | 5.9% | 5,870 | 12.8% |
| 26年度 | 16,943 | 45,180 | 1,523 | 2,209 | 4,289 | 8,100 | 22,755 | 55,488 | 1,419 | 6.7% | 3,822 | 7.4% |
| 27年度 | 18,430 | 49,325 | 1,617 | 2,548 | 4,570 | 9,570 | 24,617 | 61,444 | 1,862 | 8.2% | 5,955 | 10.7% |
| 28年度 | 19,922 | 50,045 | 1,740 | 3,143 | 5,332 | 10,844 | 26,994 | 64,032 | 2,377 | 9.7% | 2,588 | 4.2% |
| 29年度 | 21,744 | 58,422 | 1,890 | 2,726 | 6,272 | 12,043 | 29,906 | 73,191 | 2,912 | 10.8% | 9,160 | 14.3% |

※百万円未満は四捨五入。



○共同研究全体の実施件数

29,906件 前年度比2,912件(10.8%)増

○共同研究全体の研究費受入額

約732億円 前年度比約92億円(14.3%)増

「研究費受入額」は約732億円と、前年度と比べて約92億円増加(14.3%増)した。また「研究実施件数」は29,906件となり、前年度と比べて2,912件増加(10.8%増)した。

(3) 共同研究全体の相手先別実施件数及び研究費受入額の推移

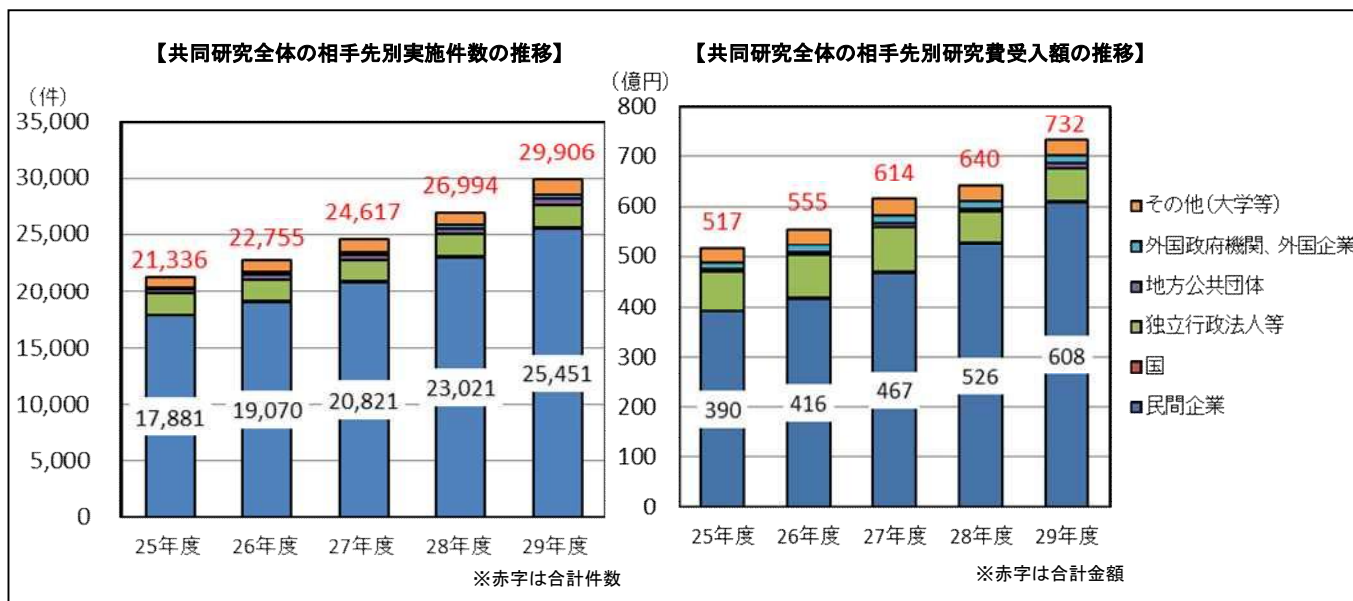
実施件数

| | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | | | | | 構成比 |
| 民間企業 | 17,881 | 19,070 | 20,821 | 23,021 | 25,451 | 85.1% |
| 国 | 46 | 62 | 101 | 113 | 153 | 0.5% |
| 独立行政法人等 | 1,845 | 1,927 | 1,796 | 1,897 | 2,065 | 6.9% |
| 地方公共団体 | 382 | 400 | 450 | 491 | 532 | 1.8% |
| 外国政府機関、外国企業 | 265 | 264 | 291 | 287 | 351 | 1.2% |
| その他(大学等) | 917 | 1,032 | 1,158 | 1,185 | 1,354 | 4.5% |
| 計 | 21,336 | 22,755 | 24,617 | 26,994 | 29,906 | |

受入額(百万円)

| | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | | | | | 構成比 |
| 民間企業 | 39,023 | 41,603 | 46,719 | 52,557 | 60,814 | 83.1% |
| 国 | 175 | 258 | 277 | 203 | 192 | 0.3% |
| 独立行政法人等 | 7,725 | 8,479 | 8,919 | 6,119 | 6,767 | 9.2% |
| 地方公共団体 | 591 | 581 | 739 | 694 | 807 | 1.1% |
| 外国政府機関、外国企業 | 1,163 | 1,388 | 1,597 | 1,382 | 1,730 | 2.4% |
| その他(大学等) | 2,989 | 3,181 | 3,192 | 3,075 | 2,881 | 3.9% |
| 計 | 51,666 | 55,488 | 61,444 | 64,032 | 73,191 | |

※百万円未満は四捨五入。

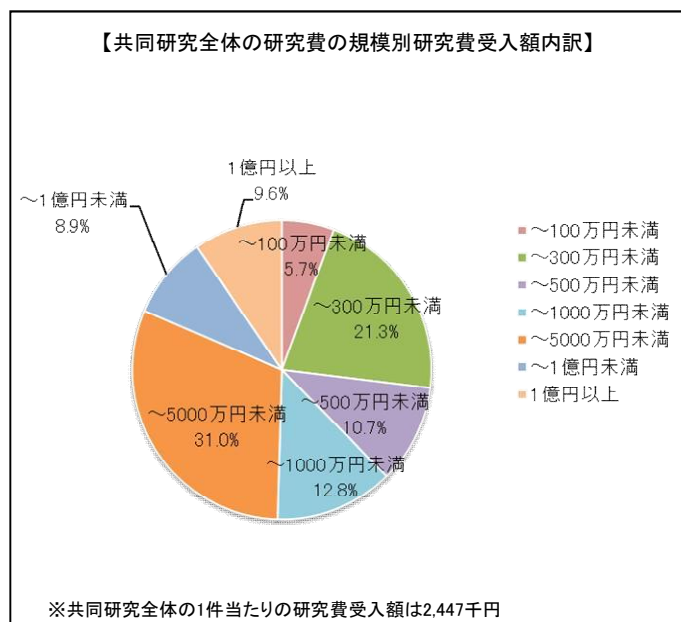
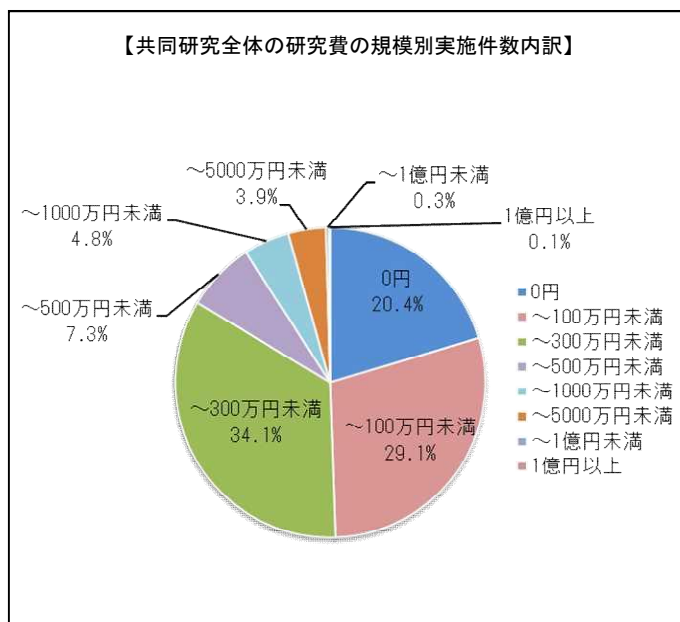


共同研究の相手先として最も多いのは民間企業であった。実施件数は25,451件と全体に占める割合は約85.1%であり、研究費受入額は608億円と全体に占める割合は約83.1%であった。

(4) 共同研究全体の研究費の規模別実施件数及び研究費受入額内訳

| 区分 | 25年度 | | 26年度 | | 27年度 | | 28年度 | | 29年度 | | 件数 | | 受入額 | | | |
|-------------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|-------|-------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 件数 | 受入額 (百万円) | 件数 | 受入額 (百万円) | 件数 | 受入額 (百万円) | 件数 | 受入額 (百万円) | 件数 | 受入額 (百万円) | 構成比 | 構成比 | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 | 対前年度 増減額 (百万円) | 対前年度 増減率 |
| 1000万円未満 | 20,513 | 26,161 | 21,796 | 28,425 | 23,550 | 30,344 | 25,828 | 34,090 | 28,596 | 95.6% | 36,946 | 50.5% | 2,768 | 10.7% | 2,856 | 8.4% |
| 0円 | 3,734 | | 4,078 | | 4,357 | | 5,107 | | 6,094 | 20.4% | | | 987 | 19.3% | | |
| 1円以上～100万円未満 | 7,108 | 3,305 | 7,305 | 3,490 | 7,846 | 3,683 | 8,335 | 4,060 | 8,698 | 29.1% | 4,138 | 5.7% | 363 | 4.4% | 78 | 1.9% |
| 100万円以上～300万円未満 | 7,178 | 10,915 | 7,676 | 11,654 | 8,435 | 12,747 | 9,103 | 13,942 | 10,207 | 34.1% | 15,566 | 21.3% | 1,104 | 12.1% | 1,624 | 11.6% |
| 300万円以上～500万円未満 | 1,505 | 5,419 | 1,616 | 5,748 | 1,777 | 6,423 | 1,918 | 7,000 | 2,169 | 7.3% | 7,842 | 10.7% | 251 | 13.1% | 842 | 12.0% |
| 500万円以上～1000万円未満 | 988 | 6,523 | 1,121 | 7,533 | 1,135 | 7,490 | 1,365 | 9,088 | 1,428 | 4.8% | 9,400 | 12.8% | 63 | 4.6% | 311 | 3.4% |
| 1000万円以上 | 823 | 25,505 | 959 | 27,063 | 1,067 | 31,099 | 1,166 | 29,942 | 1,310 | 4.4% | 36,245 | 49.5% | 144 | 12.3% | 6,304 | 21.1% |
| 1000万円以上～5000万円未満 | 749 | 14,147 | 894 | 17,017 | 975 | 18,849 | 1,069 | 20,150 | 1,178 | 3.9% | 22,694 | 31.0% | 109 | 10.2% | 2,544 | 12.6% |
| 5000万円以上～1億円未満 | 51 | 3,201 | 45 | 2,987 | 64 | 4,256 | 73 | 4,910 | 99 | 0.3% | 6,513 | 8.9% | 26 | 35.6% | 1,602 | 32.6% |
| 1億円以上 | 23 | 8,157 | 20 | 7,060 | 28 | 7,994 | 24 | 4,881 | 33 | 0.1% | 7,039 | 9.6% | 9 | 37.5% | 2,158 | 44.2% |
| 計 | 21,336 | 51,666 | 22,755 | 55,488 | 24,617 | 61,444 | 26,994 | 64,032 | 29,906 | | 73,191 | | 2,912 | 10.8% | 9,160 | 14.3% |

※「0円」とは、民間企業等と複数年契約を結び、研究費の受入れを別年度に行った場合である。
 ※百万円未満は四捨五入。



1,000万円以上の大型の共同研究実施件数は計1,310件と全体の約4.4%であった。

1件当たりの研究費受入額は2,447千円であった。また、1,000万円以上の大型の共同研究費受入額は計約362億円と全体の約49.5%であった。

4. 受託研究

民間企業からの受託研究において、「研究費受入額」は約126億円と、前年度と比べて約10億円増加（9.1%増）した。また「研究実施件数」は7,598件となり、前年度と比べて279件増加（3.8%増）した。受入額・実施件数ともに近年増加傾向にある。

※本調査における「受託研究」とは、大学等が民間企業等からの委託により研究開発を行い、そのための経費が民間企業等から支弁されているものを指す。治験等を除く。

4-1. 民間企業からの受託研究

(1) 民間企業からの受託研究の実施機関数

| 区分 | 大学 | 高専 | 大学共同 利用機関 | 計 |
|-------|-----|----|--------------|-----|
| 国立大学等 | 77 | 30 | 4 | 111 |
| 公立大学等 | 53 | 1 | | 54 |
| 私立大学等 | 258 | 2 | | 260 |
| 計 | 388 | 33 | 4 | 425 |

(2) 民間企業からの受託研究実施件数及び研究費受入額の推移

| 区分 | 国立大学等 | | 公立大学等 | | 私立大学等 | | 計 | | 実施件数 | | 受入額 | |
|------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 件数 | 受入額 (百万円) | 件数 | 受入額 (百万円) | 件数 | 受入額 (百万円) | 件数 | 受入額 (百万円) | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 | 対前年度 増減額 (百万円) | 対前年度 増減率 |
| 25年度 | 2,206 | 4,296 | 582 | 684 | 3,889 | 5,564 | 6,677 | 10,543 | 519 | 8.4% | 861 | 8.9% |
| 26年度 | 2,295 | 4,568 | 690 | 820 | 3,968 | 5,678 | 6,953 | 11,066 | 276 | 4.1% | 523 | 5.0% |
| 27年度 | 2,375 | 3,906 | 665 | 943 | 4,105 | 6,112 | 7,145 | 10,960 | 192 | 2.8% | △106 | △1.0% |
| 28年度 | 2,593 | 4,607 | 661 | 917 | 4,065 | 6,040 | 7,319 | 11,563 | 174 | 2.4% | 603 | 5.5% |
| 29年度 | 2,768 | 5,280 | 647 | 985 | 4,183 | 6,345 | 7,598 | 12,610 | 279 | 3.8% | 1,047 | 9.1% |

※百万円未満は四捨五入。

【民間企業からの受託研究実施件数及び研究費受入額の推移】



○民間企業からの受託研究実施件数
7,598件 前年度比279件(3.8%)増

○民間企業からの受託研究費受入額
約126億円 前年度比約10億円(9.1%)増

民間企業からの受託研究において、「研究費受入額」は約126億円と、前年度と比べて約10億円増加(9.1%増)した。また「研究実施件数」は7,598件となり、前年度と比べて279件増加(3.8%増)した。

【個別実績】

○前年度と比較して実施件数が増加した機関

| 機関名 | 28年度 | 29年度 | 対前年度 増加数 | 対前年度 増加率 | 前年度 件数順位 |
|-------------|------|------|-------------|-------------|-------------|
| 1 近畿大学 | 257 | 325 | 68 | 26.5% | 1 |
| 2 山形大学 | 106 | 140 | 34 | 32.1% | 12 |
| 3 慶應義塾大学 | 198 | 226 | 28 | 14.1% | 3 |
| 4 東京慈恵会医科大学 | 15 | 41 | 26 | 173.3% | 117 |
| 5 大阪大学 | 126 | 148 | 22 | 17.5% | 10 |

○前年度と比較して研究費受入額が増加した機関

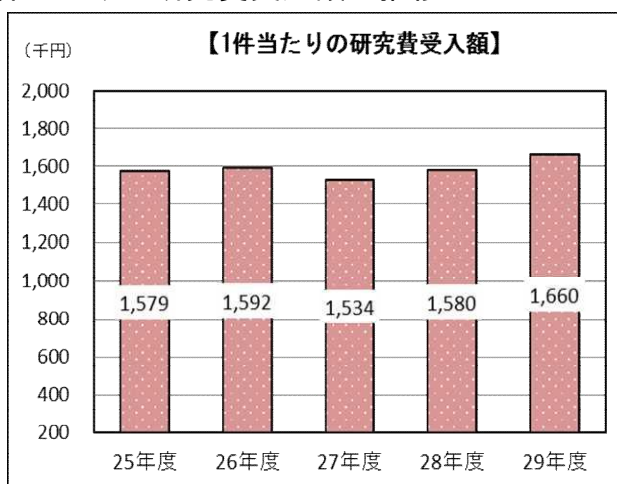
| 機関名 | 28年度 (百万円) | 29年度 (百万円) | 対前年度 増加額 (百万円) | 対前年度 増加率 | 前年度 受入額順位 |
|---------|---------------|---------------|----------------------|-------------|--------------|
| 1 日本大学 | 363 | 522 | 159 | 43.8% | 3 |
| 2 名古屋大学 | 261 | 413 | 152 | 58.5% | 11 |
| 3 千葉大学 | 47 | 178 | 131 | 278.4% | 64 |
| 4 鹿児島大学 | 80 | 200 | 120 | 149.5% | 36 |
| 5 大阪大学 | 305 | 423 | 118 | 38.6% | 7 |

(3) 民間企業からの受託研究に伴う1件当たりの研究費受入額の推移

| | 1件当たりの研究費 受入額(千円) |
|------|----------------------|
| 25年度 | 1,579 |
| 26年度 | 1,592 |
| 27年度 | 1,534 |
| 28年度 | 1,580 |
| 29年度 | 1,660 |

※千円未満は四捨五入。

1件当たりの研究費受入額は1,660千円であった。

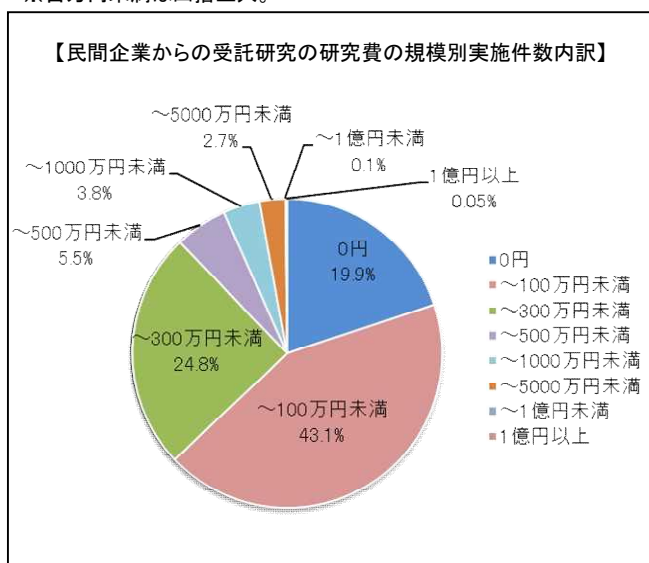


(4) 民間企業からの受託研究の研究費の規模別実施件数及び研究費受入額内訳

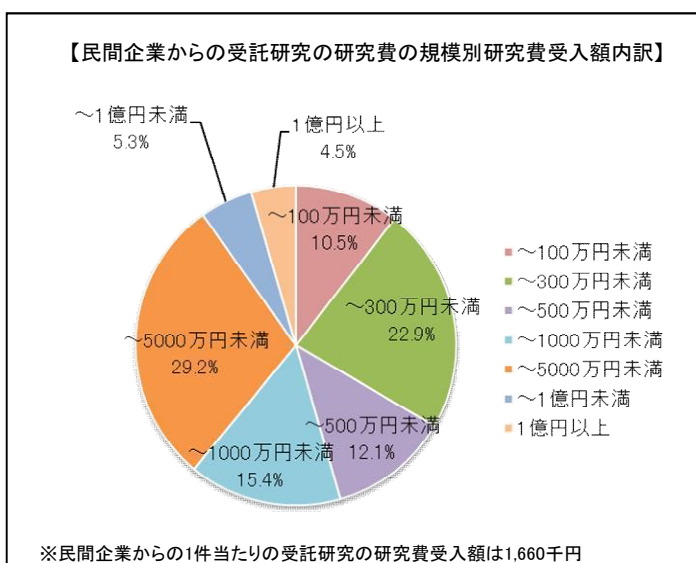
| 区分 | 25年度 | | 26年度 | | 27年度 | | 28年度 | | 29年度 | | 件数 | | 受入額 | |
|-------------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 件数 | 受入額(百万円) | 件数 | 受入額(百万円) | 件数 | 受入額(百万円) | 件数 | 受入額(百万円) | 件数 | 受入額(百万円) | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 | 対前年度 増減額 (百万円) | 対前年度 増減率 |
| 1000万円未満 | 6,525 | 6,922 | 6,779 | 7,177 | 6,979 | 7,333 | 7,144 | 7,382 | 7,379 | 7,888 | 235 | 3.3% | 306 | 4.1% |
| 0円 | 1,023 | | 1,231 | | 1,308 | | 1,419 | | 1,510 | | 91 | 6.4% | | |
| 1円以上～100万円未満 | 2,970 | 1,167 | 2,986 | 1,218 | 3,089 | 1,227 | 3,189 | 1,278 | 3,274 | 1,328 | 85 | 2.7% | 51 | 4.0% |
| 100万円以上～300万円未満 | 1,979 | 3,004 | 1,943 | 2,955 | 1,953 | 2,988 | 1,879 | 2,831 | 1,888 | 2,883 | 9 | 0.5% | 52 | 1.8% |
| 300万円以上～500万円未満 | 320 | 1,186 | 362 | 1,306 | 357 | 1,318 | 394 | 1,456 | 417 | 1,532 | 23 | 5.8% | 76 | 5.2% |
| 500万円以上～1000万円未満 | 233 | 1,565 | 257 | 1,698 | 272 | 1,800 | 263 | 1,818 | 290 | 1,945 | 27 | 10.3% | 128 | 7.0% |
| 1000万円以上 | 152 | 3,621 | 174 | 3,888 | 166 | 3,627 | 175 | 4,181 | 219 | 4,922 | 44 | 25.1% | 741 | 17.7% |
| 1000万円以上～5000万円未満 | 139 | 2,546 | 161 | 2,881 | 154 | 2,641 | 158 | 2,969 | 205 | 3,679 | 47 | 29.7% | 710 | 23.9% |
| 5000万円以上～1億円未満 | 9 | 586 | 10 | 653 | 8 | 520 | 15 | 991 | 10 | 672 | △5 | △33.3% | △319 | △32.2% |
| 1億円以上 | 4 | 489 | 3 | 354 | 4 | 466 | 2 | 220 | 4 | 571 | 2 | 100.0% | 350 | 159.0% |
| 計 | 6,877 | 10,543 | 6,953 | 11,066 | 7,145 | 10,960 | 7,319 | 11,563 | 7,598 | 12,610 | 279 | 3.8% | 1,047 | 9.1% |

※「0円」とは、民間企業と複数年契約を結び、研究費の受入れを別年度に行った場合である。

※百万円未満は四捨五入。



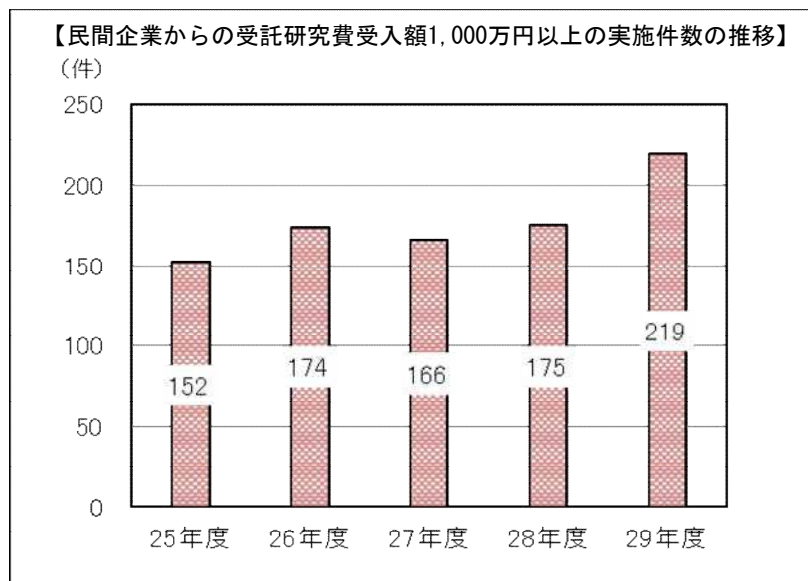
1,000万円以上の大型の受託研究実施件数は計219件と全体の約2.9%であった。



※民間企業からの1件当たりの受託研究の研究費受入額は1,660千円

1,000万円以上の大型の研究費受入額は計約49億円と全体の約39.0%であった。

(5) 民間企業からの受託研究費受入額1,000万円以上の実施件数の推移



○民間企業からの受託研究費受入額1,000万円以上の実施件数
219件 前年度比44件(25.1%)増

【個別実績】

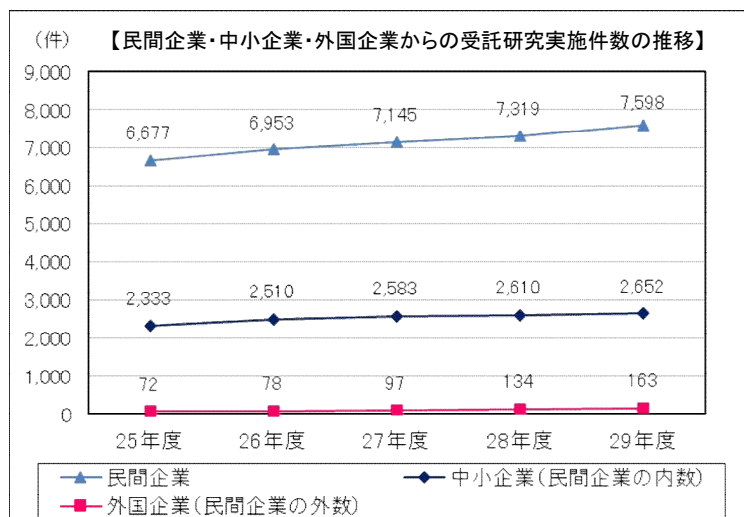
○前年度と比較して民間企業からの受託研究費受入額1,000万円以上の実施件数が増加した機関

| | 機関名 | 28年度 | 29年度 | 対前年度 増加数 | 対前年度 増加率 | 前年度 件数順位 |
|---|----------|------|------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 大阪大学 | 5 | 14 | 9 | 180.0% | 6 |
| 2 | 名古屋大学 | 5 | 12 | 7 | 140.0% | 6 |
| 3 | 千葉大学 | 0 | 5 | 5 | - | 73 |
| 4 | 東京医科歯科大学 | 1 | 5 | 4 | 400.0% | 40 |
| 4 | 日本大学 | 3 | 7 | 4 | 133.3% | 15 |

民間企業からの受託研究費受入額1,000万円以上の実施件数は219件(対前年度44件増(25.1%増))であり、近年概ね増加傾向にある。

(6) 民間企業・中小企業・外国企業からの受託研究実施件数の推移

| | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|
| 民間企業 | 6,677 | 6,953 | 7,145 | 7,319 | 7,598 | 279 | 3.8% |
| 中小企業 | 2,333 | 2,510 | 2,583 | 2,610 | 2,652 | 42 | 1.6% |
| 外国企業 | 72 | 78 | 97 | 134 | 163 | 29 | 21.6% |



民間企業からの受託研究実施件数のうち中小企業と行った件数は2,652件と、前年度と比べて42件増加(1.6%増)した。これとは別に外国企業と行った件数は163件と、前年度と比べて29件増加(21.6%増)した。

4-2. 受託研究全体（民間企業、国、独立行政法人等、地方公共団体、外国政府機関、外国企業等からの受託研究）

受託研究全体（民間企業、国、独立行政法人等、地方公共団体、外国政府機関、外国企業等からの受託研究）において、「研究費受入額」は約2,310億円と、前年度と比べて約15億円増加（0.7%増）した。また「研究実施件数」は27,066件となり、前年度と比べて287件増加（1.1%増）した。

（1）受託研究全体の実施機関数

| 区分 | 大学 | 高専 | 大学共同 利用機関 | 計 |
|-------|-----|----|--------------|-----|
| 国立大学等 | 84 | 47 | 4 | 135 |
| 公立大学等 | 70 | 3 | | 73 |
| 私立大学等 | 345 | 2 | | 347 |
| 計 | 499 | 52 | 4 | 555 |

（2）受託研究全体の実施件数及び研究費受入額の推移

| 区分 | 国立大学等 | | 公立大学等 | | 私立大学等 | | 計 | | 実施件数 | | 受入額 | |
|------|--------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|--------|--------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 | 対前年度 増減額 (百万円) | 対前年度 増減率 |
| 25年度 | 12,936 | 135,468 | 1,754 | 6,729 | 7,522 | 26,874 | 22,212 | 169,071 | 995 | 4.7% | 12,339 | 7.9% |
| 26年度 | 13,379 | 153,398 | 1,836 | 6,373 | 7,808 | 31,666 | 23,023 | 191,437 | 811 | 3.7% | 22,365 | 13.2% |
| 27年度 | 15,209 | 177,727 | 2,057 | 8,084 | 8,497 | 40,810 | 25,763 | 226,621 | 2,740 | 11.9% | 35,185 | 18.4% |
| 28年度 | 15,878 | 185,228 | 2,040 | 7,216 | 8,861 | 37,026 | 26,779 | 229,471 | 1,016 | 3.9% | 2,850 | 1.3% |
| 29年度 | 16,048 | 185,334 | 1,960 | 8,068 | 9,058 | 37,598 | 27,066 | 231,000 | 287 | 1.1% | 1,529 | 0.7% |

※百万円未満は四捨五入。

「研究費受入額」は約2,310億円と、前年度と比べて約15億円増加（0.7%増）した。また「研究実施件数」は27,066件となり、前年度と比べて287件増加（1.1%増）した。

(3) 受託研究全体の相手先別実施件数及び研究費受入額の推移

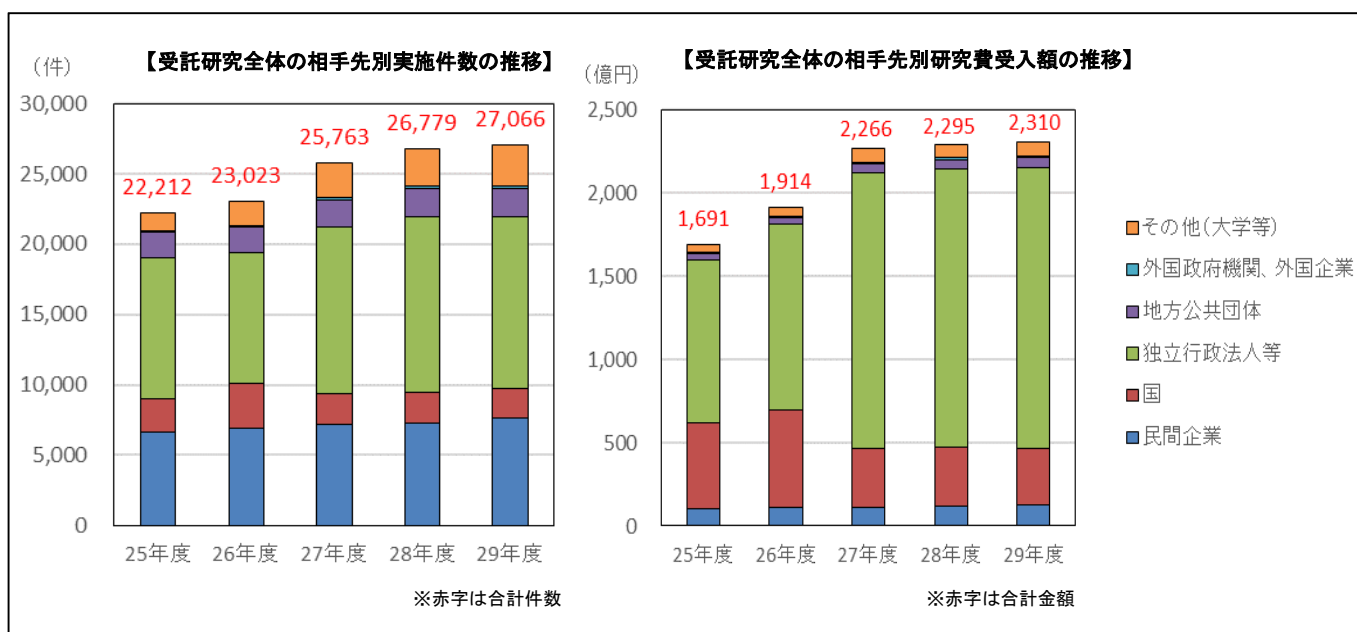
実施件数

| | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | | | | | 構成比 |
| 民間企業 | 6,677 | 6,953 | 7,145 | 7,319 | 7,598 | 28.1% |
| 国 | 2,321 | 3,151 | 2,205 | 2,184 | 2,120 | 7.8% |
| 独立行政法人等 | 10,053 | 9,284 | 11,854 | 12,436 | 12,205 | 45.1% |
| 地方公共団体 | 1,807 | 1,806 | 1,972 | 2,006 | 2,019 | 7.5% |
| 外国政府機関、外国企業 | 117 | 127 | 157 | 193 | 229 | 0.8% |
| その他(大学等) | 1,237 | 1,702 | 2,430 | 2,641 | 2,895 | 10.7% |
| 計 | 22,212 | 23,023 | 25,763 | 26,779 | 27,066 | |

受入額(百万円)

| | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| | | | | | | 構成比 |
| 民間企業 | 10,543 | 11,066 | 10,960 | 11,563 | 12,610 | 5.5% |
| 国 | 51,376 | 58,470 | 35,603 | 35,640 | 34,140 | 14.8% |
| 独立行政法人等 | 97,640 | 111,450 | 165,884 | 167,500 | 168,745 | 73.0% |
| 地方公共団体 | 4,418 | 4,163 | 5,029 | 5,368 | 5,553 | 2.4% |
| 外国政府機関、外国企業 | 675 | 722 | 970 | 1,230 | 1,061 | 0.5% |
| その他(大学等) | 4,419 | 5,566 | 8,175 | 8,170 | 8,891 | 3.8% |
| 計 | 169,071 | 191,437 | 226,621 | 229,471 | 231,000 | |

※百万円未満は四捨五入。



受託研究の相手先として最も多いのは独立行政法人等であった。実施件数は12,205件と、全体に占める割合は約45.1%であり、研究費受入額は約1,687億円と全体に占める割合は約73.0%であった。

5. 治験等

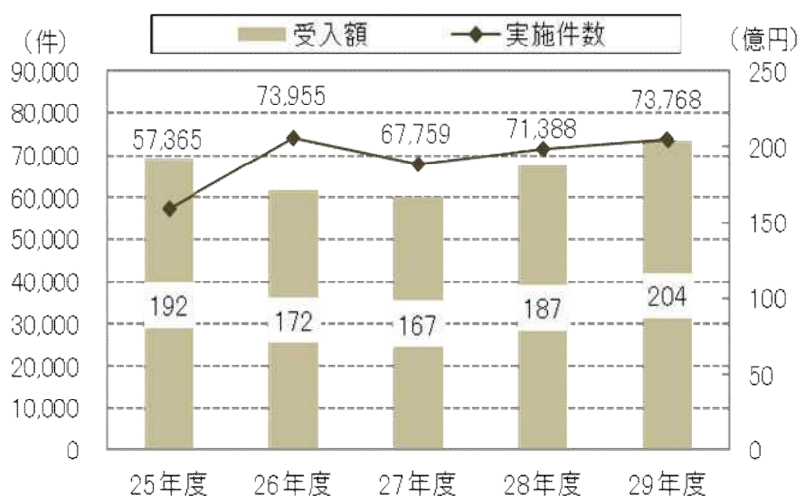
治験等による受入額は約204億円と、前年度と比べて約17億円増加（9.1%増）した。また実施件数は73,768件となり、前年度と比べて2,380件増加（3.3%増）した。

※本調査における「治験等」とは「大学等が外部からの委託により医薬品及び医療機器等の臨床試験を行い、これに要する経費が委託者から支弁されているもの」、「製造販売後調査」、「病理組織検査」及び「それらに類似する試験・調査」を指し、受託研究とは別に調査を行った。

| 区分 | 国立大学等 | | 公立大学等 | | 私立大学等 | | 計 | | 実施件数 | | 受入額 | |
|------|--------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|--------|--------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|
| | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 実施件数 | 受入額 (百万円) | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 | 対前年度 増減額 (百万円) | 対前年度 増減率 |
| 25年度 | 48,385 | 8,714 | 1,571 | 1,674 | 7,409 | 8,814 | 57,365 | 19,203 | 690 | 1.2% | 726 | 3.9% |
| 26年度 | 65,771 | 8,276 | 1,595 | 1,288 | 6,589 | 7,607 | 73,955 | 17,171 | 16,590 | 28.9% | △2,032 | △10.6% |
| 27年度 | 59,127 | 8,925 | 1,837 | 1,253 | 6,795 | 6,501 | 67,759 | 16,679 | △6,196 | △8.4% | △492 | △2.9% |
| 28年度 | 61,871 | 10,076 | 2,160 | 1,395 | 7,357 | 7,261 | 71,388 | 18,732 | 3,629 | 5.4% | 2,053 | 12.3% |
| 29年度 | 64,028 | 10,244 | 2,292 | 1,621 | 7,448 | 8,568 | 73,768 | 20,433 | 2,380 | 3.3% | 1,701 | 9.1% |

※百万円未満は四捨五入。

【治験等の実施件数及び受入額の推移】



○治験等の実施件数

73,768件 前年度比2,380件(3.3%)増

○治験等による受入額

約204億円 前年度比約17億円(9.1%)増

治験等による受入額は約204億円と、前年度と比べて約17億円増加（9.1%増）した。また実施件数は73,768件となり、前年度と比べて2,380件増加（3.3%増）した。

【個別実績】

○前年度と比較して実施件数が増加した機関

| 機関名 | 28年度 | 29年度 | 対前年度 増加数 | 対前年度 増加率 | 前年度 件数順位 |
|---------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|
| 1 北海道大学 | 6,180 | 7,251 | 1,071 | 17.3% | 4 |
| 2 九州大学 | 1,731 | 2,202 | 471 | 27.2% | 8 |
| 3 新潟大学 | 171 | 600 | 429 | 250.9% | 57 |
| 4 京都大学 | 358 | 649 | 291 | 81.3% | 28 |
| 5 岡山大学 | 348 | 550 | 202 | 58.0% | 29 |

○前年度と比較して受入額が増加した機関

| 機関名 | 28年度 (百万円) | 29年度 (百万円) | 対前年度 増加額 (百万円) | 対前年度 増加率 | 前年度 受入額順位 |
|-------------|---------------|---------------|----------------------|-------------|--------------|
| 1 北里大学 | 859 | 1,293 | 434 | 50.6% | 1 |
| 2 慶應義塾大学 | 335 | 718 | 383 | 114.2% | 18 |
| 3 日本医科大学 | 401 | 635 | 234 | 58.2% | 9 |
| 4 和歌山県立医科大学 | 155 | 271 | 116 | 74.7% | 49 |
| 5 埼玉医科大学 | 354 | 457 | 104 | 29.3% | 14 |

6. 知的財産

特許権などの知的財産権等による収入額は約42.9億円と、前年度と比べて約7.4億円増加(20.7%増)した。

このうち、特許権におけるランニングロイヤリティの収入額は約9.7億円と、前年度と比べて約0.7億円増加(7.4%増)となり、近年増加傾向にある。

(1) 知的財産権等収入額の推移

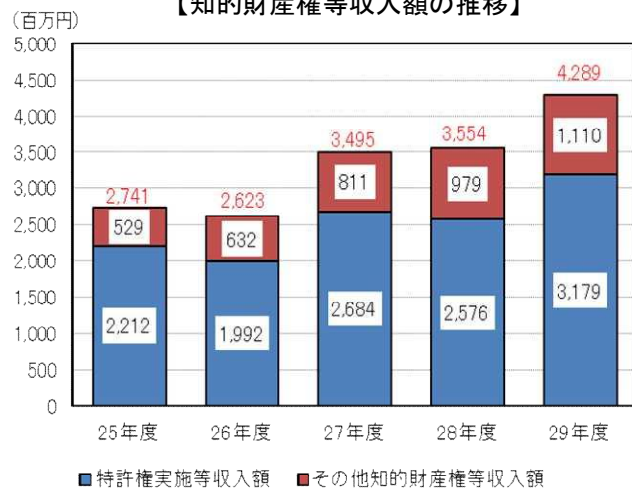
| 区分 | 国立大学等 (千円) | 公立大学等 (千円) | 私立大学等 (千円) | 計 (千円) | 対前年度 増減額 (千円) | 対前年度 増減率 |
|------|---------------|---------------|---------------|-----------|---------------------|-------------|
| 25年度 | 2,202,490 | 84,377 | 453,896 | 2,740,763 | 543,083 | 24.7% |
| 26年度 | 1,972,013 | 84,824 | 566,413 | 2,623,250 | △ 117,513 | △4.3% |
| 27年度 | 2,612,282 | 96,032 | 786,836 | 3,495,150 | 871,900 | 33.2% |
| 28年度 | 2,978,867 | 55,556 | 519,638 | 3,554,061 | 58,911 | 1.7% |
| 29年度 | 3,610,045 | 66,041 | 613,106 | 4,289,192 | 735,131 | 20.7% |

※「知的財産権等収入額」とは、特許権実施等収入額に加え、実用新案権、意匠権、商標権、著作権、その他知的財産権(育成者権、回路配置利用権等)、マテリアル提供、ノウハウ等に関する契約等による収入額をいう。

※「特許権実施等収入額」とは、実施許諾又は譲渡した特許権(「特許を受ける権利」の段階のものも含む。)の収入額を指す。

※千円未満は四捨五入。

【知的財産権等収入額の推移】



○前年度と比較して知的財産権等収入額が増加した機関

| 機関名 | 28年度 (百万円) | 29年度 (百万円) | 対前年度 増加数 (百万円) | 対前年度 増加率 | 前年度 収入額順位 |
|------------|---------------|---------------|----------------------|-------------|--------------|
| 1 東京工業大学 | 65 | 290 | 225 | 344.0% | 13 |
| 2 京都大学 | 544 | 704 | 160 | 29.5% | 2 |
| 3 東京大学 | 814 | 932 | 118 | 14.5% | 1 |
| 4 鳥取大学 | 5 | 76 | 71 | 1333.7% | 61 |
| 5 東京医科歯科大学 | 67 | 99 | 32 | 47.6% | 11 |

※赤字は合計金額

※百万円単位で四捨五入しているため、合計は一致しない場合がある。

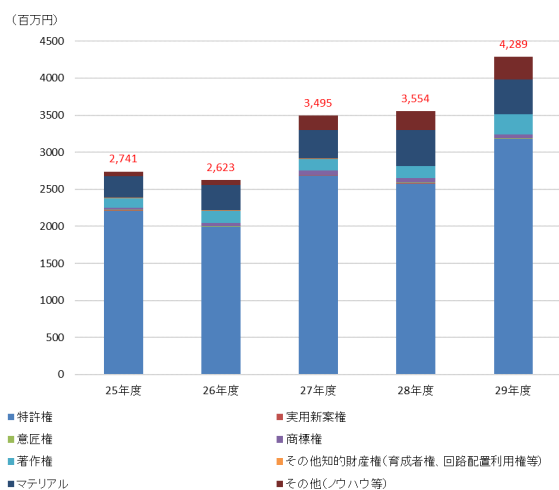
【知的財産権等収入額の内訳】

(単位:千円)

| 区分 | 特許権 | 実用新案権 | 意匠権 | 商標権 | 著作権 | その他の知的財産権(育成者権、回路配置利用権等) | マテリアル | その他(ノウハウ等) | 計 | 対前年度増減額 | 対前年度増減率 |
|---------|-----------|---------|---------|--------|---------|--------------------------|----------|------------|-----------|-----------|---------|
| 25年度 | 2,211,881 | 7,292 | 3,161 | 30,721 | 123,613 | 7,347 | 292,371 | 64,377 | 2,740,763 | 543,083 | 24.7% |
| 26年度 | 1,991,584 | 6,930 | 2,153 | 48,989 | 157,091 | 8,602 | 339,227 | 68,674 | 2,623,250 | △ 117,513 | △4.3% |
| 27年度 | 2,684,353 | 7,626 | 5,338 | 59,916 | 151,434 | 11,515 | 376,469 | 198,499 | 3,495,150 | 871,900 | 33.2% |
| 28年度 | 2,575,554 | 7,377 | 7,855 | 58,090 | 162,378 | 6,739 | 480,209 | 255,859 | 3,554,061 | 58,911 | 1.7% |
| 29年度 | 3,178,909 | 4,484 | 3,417 | 57,577 | 267,151 | 4,987 | 466,716 | 305,951 | 4,289,192 | 735,131 | 20.7% |
| 対前年度増減額 | 603,355 | △ 2,893 | △ 4,438 | △ 513 | 104,773 | △ 1,752 | △ 13,493 | 50,092 | 735,131 | | |
| 対前年度増減率 | 23.4% | △39.2% | △56.5% | △0.9% | 64.5% | △26.0% | △2.8% | 19.6% | 20.7% | | |

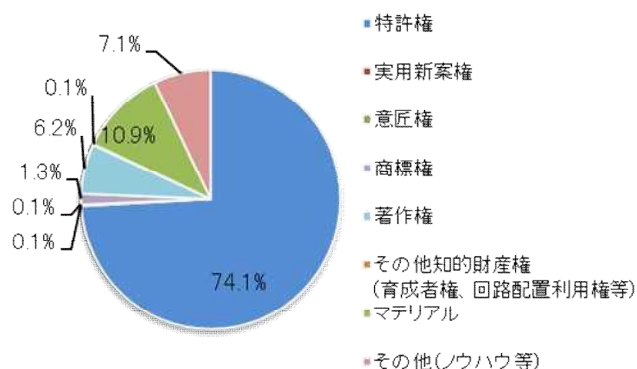
※千円未満は四捨五入。

【知的財産権等収入額の内訳の推移】



※赤字は合計金額

【知的財産権等収入額の内訳】



知的財産権等による収入額の内訳について、「収入額」が前年度と比べて大きく増加したのは、特許権による収入額(約6.0億円増)、及び著作権による収入額(約1.0億円増)であった。

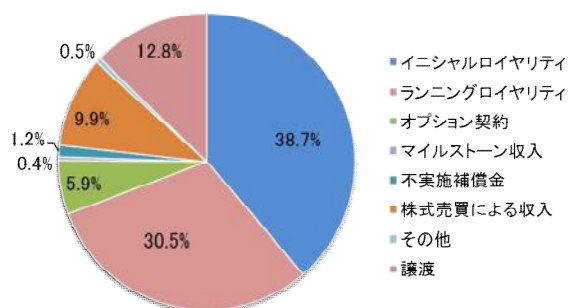
【特許権実施等収入額の内訳】

(単位:千円)

| 区分 | イニシャルロイヤリティ | ランニングロイヤリティ | オプション契約 | マイルストーン収入 | 不実施補償金 | 株式売買による収入 | その他 | 譲渡 | 計 | 対前年度増減額 | 対前年度増減率 |
|---------|-------------|-------------|---------|-----------|--------|-----------|--------|---------|-----------|-----------|---------|
| 25年度 | 1,063,059 | 541,128 | 101,611 | 20,412 | 28,469 | | 16,469 | 440,733 | 2,211,881 | 654,038 | 42.0% |
| 26年度 | 662,010 | 648,250 | 119,340 | 49,256 | 26,999 | | 15,316 | 470,413 | 1,991,584 | △ 220,297 | △ 10.0% |
| 27年度 | 1,036,684 | 797,817 | 145,890 | 65,874 | 22,750 | 171,862 | 21,985 | 421,491 | 2,684,353 | 692,769 | 34.8% |
| 28年度 | 816,796 | 902,682 | 159,268 | 6,986 | 23,789 | 261,064 | 12,090 | 392,879 | 2,575,554 | △ 108,799 | △ 4.1% |
| 29年度 | 1,231,061 | 969,387 | 188,507 | 12,079 | 38,998 | 316,221 | 16,682 | 405,974 | 3,178,909 | 603,355 | 23.4% |
| 対前年度増減額 | 414,265 | 66,705 | 29,239 | 5,093 | 15,209 | 55,157 | 4,592 | 13,095 | 603,355 | | |
| 対前年度増減率 | 50.7% | 7.4% | 18.4% | 72.9% | 63.9% | 21.1% | 38.0% | 3.3% | 23.4% | | |

※千円未満は四捨五入。

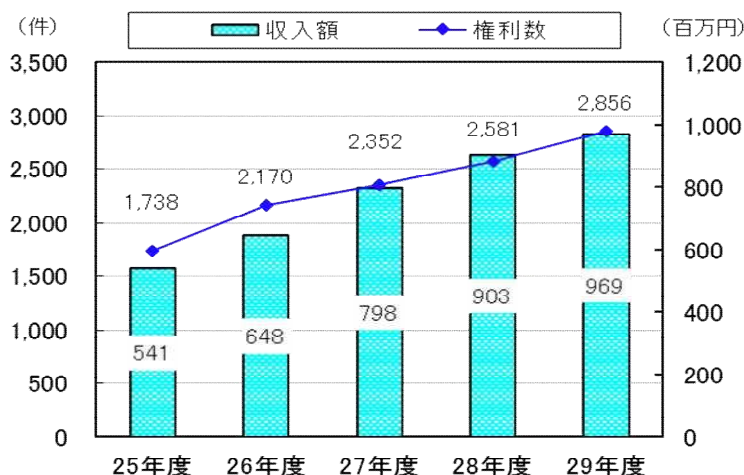
【特許権実施等収入額の内訳】



【語句説明】

- ・イニシャルロイヤリティとは、実施許諾契約の締結時に、企業等から支払われる契約一時金を指す。
- ・ランニングロイヤリティとは、実施許諾契約に基づき設定された実施料率により、製品の売上高等に応じて支払われる実施料を指す。
- ・オプション契約とは、技術シーズの事業化に必要な情報等を提供し、使用させるとともに契約期間内に実施許諾を受けるか否かの選択権を与える契約を指す。
- ・マイルストーン収入とは、契約に基づき、あらかじめ定められた研究開発の達成度合いに応じて生じる収入を指す。
- ・不実施補償金とは、大学等が特許権等の知的財産権を自ら実施しない対価として、権利を共有している相手方からの支払いを指す。
- ・株式売買等による収入とは、大学等が特許等の譲渡もしくは実施権の設定等のライセンスの対価として現金に代えて株式又は新株予約権を取得し、その売却益等により生じた収入を指す。
- ・譲渡とは、大学等が保有する特許権等の知的財産権（「受ける権利」段階のものも含む）を他者に有償又は無償で移転することを指す。また、共有特許の持ち分を、共有の相手方に対して、有償又は無償で移転する場合も含む。

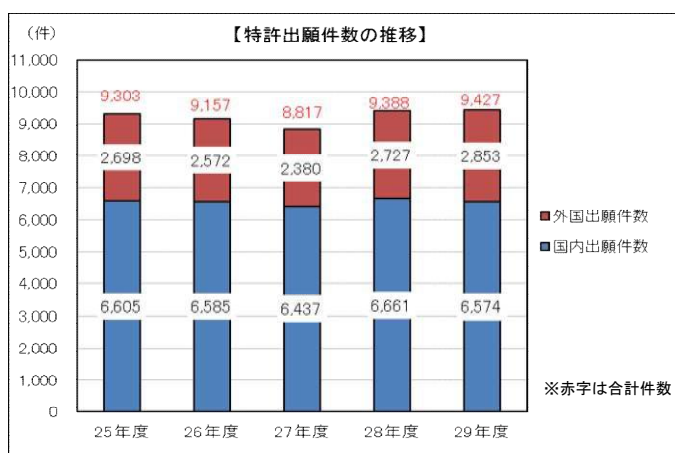
【特許権におけるランニングロイヤリティの収入額の推移】



特許権におけるランニングロイヤリティの収入額は約9.7億円と、前年度と比べて約0.7億円増加(7.4%増)となり、近年増加傾向にある。

(2) 発明届出件数及び特許出願件数の推移

| 区分 | 国立大学等 | | | | 公立大学等 | | | | 私立大学等 | | | | 計 | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 発明届出 | 国内出願 | 外国出願 | 出願計 | 発明届出 | 国内出願 | 外国出願 | 出願計 | 発明届出 | 国内出願 | 外国出願 | 出願計 | 発明届出 | 国内出願 | 外国出願 | 出願計 |
| 25年度 | 6,065 | 4,835 | 2,151 | 6,986 | 618 | 470 | 167 | 637 | 1,663 | 1,300 | 380 | 1,680 | 8,346 | 6,605 | 2,698 | 9,303 |
| 26年度 | 6,098 | 4,819 | 2,131 | 6,950 | 515 | 421 | 87 | 508 | 1,755 | 1,345 | 354 | 1,699 | 8,368 | 6,585 | 2,572 | 9,157 |
| 27年度 | 5,767 | 4,575 | 1,880 | 6,455 | 571 | 445 | 155 | 600 | 1,763 | 1,417 | 345 | 1,762 | 8,101 | 6,437 | 2,380 | 8,817 |
| 28年度 | 5,970 | 4,671 | 2,134 | 6,805 | 589 | 503 | 219 | 722 | 1,802 | 1,487 | 374 | 1,861 | 8,361 | 6,661 | 2,727 | 9,388 |
| 29年度 | 5,765 | 4,576 | 2,225 | 6,801 | 574 | 466 | 148 | 614 | 1,802 | 1,532 | 480 | 2,012 | 8,141 | 6,574 | 2,853 | 9,427 |
| 対前年度増減数 | △ 205 | △ 95 | 91 | △ 4 | △ 15 | △ 37 | △ 71 | △ 108 | 0 | 45 | 106 | 151 | △ 220 | △ 87 | 126 | 39 |
| 対前年度増減率 | △3.4% | △2.0% | 4.3% | △0.1% | △2.5% | △7.4% | △32.4% | △15.0% | 0.0% | 3.0% | 28.3% | 8.1% | △2.6% | △1.3% | 4.6% | 0.4% |

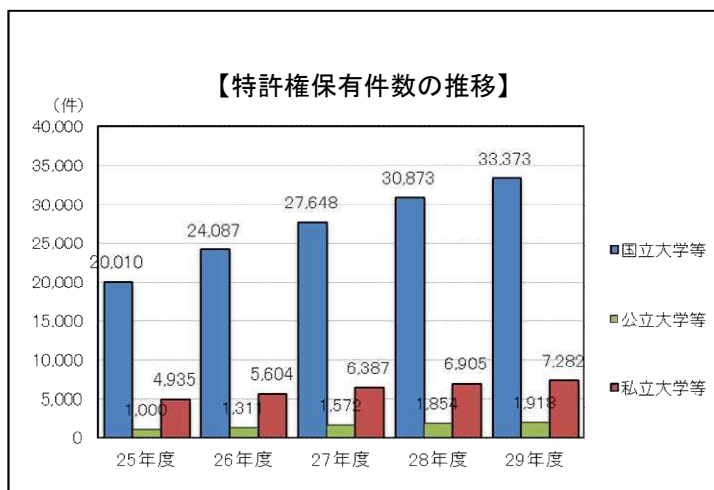


特許出願件数は国内・外国合わせて9,427件と、前年度と比べて39件増加(0.4%増)し、うち外国特許出願件数については2,853件と、前年度と比べて126件増加(4.6%増)した。

(3) 特許権保有件数の推移

| 区分 | 国立大学等 | | | 公立大学等 | | | 私立大学等 | | | 計 | | |
|---------|--------|--------|--------|-------|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | 国内 | 外国 | 計 | 国内 | 外国 | 計 | 国内 | 外国 | 計 | 国内 | 外国 | 計 |
| 25年度 | 14,527 | 5,483 | 20,010 | 766 | 234 | 1,000 | 3,709 | 1,226 | 4,935 | 19,002 | 6,943 | 25,945 |
| 26年度 | 17,254 | 6,833 | 24,087 | 1,036 | 275 | 1,311 | 4,168 | 1,436 | 5,604 | 22,458 | 8,544 | 31,002 |
| 27年度 | 19,409 | 8,239 | 27,648 | 1,232 | 340 | 1,572 | 4,714 | 1,673 | 6,387 | 25,355 | 10,252 | 35,607 |
| 28年度 | 21,092 | 9,781 | 30,873 | 1,396 | 458 | 1,854 | 5,114 | 1,791 | 6,905 | 27,602 | 12,030 | 39,632 |
| 29年度 | 22,378 | 10,995 | 33,373 | 1,443 | 475 | 1,918 | 5,269 | 2,013 | 7,282 | 29,090 | 13,483 | 42,573 |
| 対前年度増減数 | 1,286 | 1,214 | 2,500 | 47 | 17 | 64 | 155 | 222 | 377 | 1,488 | 1,453 | 2,941 |
| 対前年度増減率 | 6.1% | 12.4% | 8.1% | 3.4% | 3.7% | 3.5% | 3.0% | 12.4% | 5.5% | 5.4% | 12.1% | 7.4% |

※個人に帰属するもの及び外部のTLO等のものは含まれていない。



特許権保有件数は近年伸びてきており、国内・外国合わせて42,573件と、前年度と比べて2,941件増加(7.4%増)し、うち外国特許保有件数については13,483件と、前年度と比べて1,453件増加(12.1%増)した。

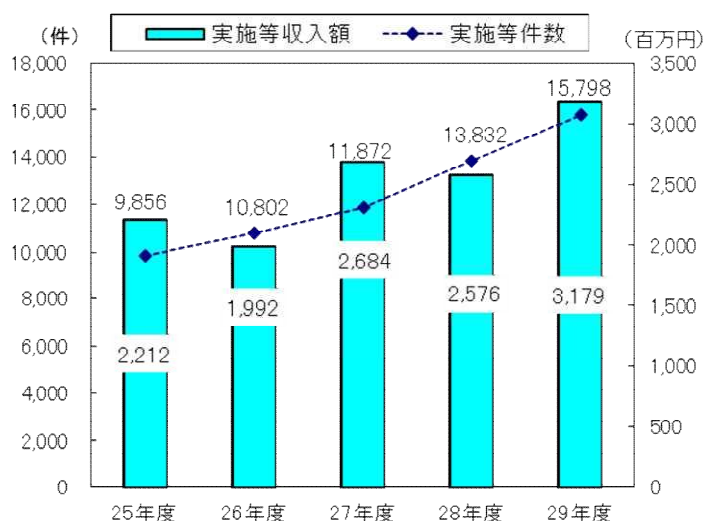
(4) 特許権実施等件数及び収入額の推移

| 区分 | 国立大学等 | | 公立大学等 | | 私立大学等 | | 計 | | 件数 | | 収入 | |
|------|--------|-----------|-------|--------|-------|---------|--------|-----------|-------------|-------------|---------------------|-------------|
| | 件数 | 収入(千円) | 件数 | 収入(千円) | 件数 | 収入(千円) | 件数 | 収入(千円) | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 | 対前年度 増減額 (千円) | 対前年度 増減率 |
| 25年度 | 7,893 | 1,822,683 | 230 | 73,121 | 1,733 | 316,077 | 9,856 | 2,211,881 | 1,048 | 11.9% | 654,038 | 42.0% |
| 26年度 | 8,554 | 1,525,519 | 210 | 71,640 | 2,038 | 394,425 | 10,802 | 1,991,584 | 946 | 9.6% | △ 220,297 | △10.0% |
| 27年度 | 9,722 | 2,118,909 | 245 | 80,078 | 1,905 | 485,366 | 11,872 | 2,684,353 | 1,070 | 9.9% | 692,769 | 34.8% |
| 28年度 | 10,925 | 2,231,930 | 351 | 36,429 | 2,556 | 307,195 | 13,832 | 2,575,554 | 1,960 | 16.5% | △ 108,799 | △4.1% |
| 29年度 | 12,736 | 2,754,750 | 358 | 44,931 | 2,704 | 379,228 | 15,798 | 3,178,909 | 1,966 | 14.2% | 603,355 | 23.4% |

※「特許権実施等件数」とは、実施許諾または譲渡した特許権（「特許を受ける権利」の段階のものも含む。）の数を指す。

※千円未満は四捨五入。

【特許権実施等件数及び収入額の推移】



○特許権実施等件数

15,798件 前年度比1,966件増（14.2%増）

○特許権実施等収入額

約31.8億円 前年度比約6.0億円増（23.4%増）

特許権実施等収入額については、約31.8億円と前年度と比べて約6.0億円増加（23.4%増）し、特許権実施等件数については15,798件と、前年度と比べて1,966件増加（14.2%増）した。

【個別実績】

○前年度と比較して実施等件数が増加した機関

| | 機関名 | 28年度 | 29年度 | 対前年度 増加数 | 対前年度 増加率 | 前年度 件数順位 |
|---|--------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | 東京大学 | 2,880 | 3,523 | 643 | 22.3% | 1 |
| 2 | 九州大学 | 192 | 524 | 332 | 172.9% | 17 |
| 3 | 関東学院大学 | 886 | 1,127 | 241 | 27.2% | 3 |
| 4 | 京都大学 | 1,135 | 1,356 | 221 | 19.5% | 2 |
| 5 | 東北大学 | 379 | 566 | 187 | 49.3% | 8 |

○前年度と比較して実施等収入額が増加した機関

| | 機関名 | 28年度 (百万円) | 29年度 (百万円) | 対前年度 増加額 (百万円) | 対前年度 増加率 | 前年度 収入額順位 |
|---|--------|---------------|---------------|----------------------|-------------|--------------|
| 1 | 東京工業大学 | 59 | 276 | 216 | 363.3% | 9 |
| 2 | 京都大学 | 460 | 640 | 180 | 39.2% | 2 |
| 3 | 東京大学 | 718 | 805 | 87 | 12.2% | 1 |
| 4 | 鳥取大学 | 3 | 63 | 60 | 2326.5% | 71 |
| 5 | 九州大学 | 59 | 104 | 45 | 77.0% | 10 |

7. 関連する産学連携の取組状況

(1) クロスアポイントメント制度の実施状況

本調査におけるクロスアポイントメント制度とは「在籍型出向」形態におけるクロスアポイントメント制度を指す。出向元機関と出向先機関の間で、「出向に係る取決め」を実施するとともに、出向者（＝教職員）が、出向元及び出向先それぞれと労働関係があり、各機関の責任の下で業務を行うことが可能となる仕組み。

出向者（＝教職員）は、出向元及び出向先で双方の身分を有し、必要な従事比率（＝エフォート）の管理のもとで、両機関の業務に従事する。

○クロスアポイントメント制度を導入した機関数の推移

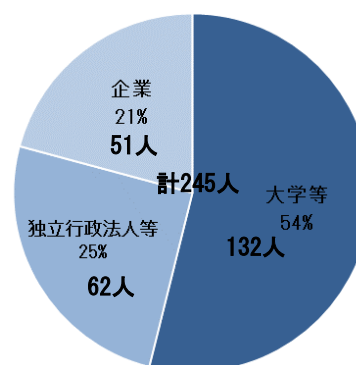
| 区分 | 国立大学等 | 公立大学等 | 私立大学等 | 計 | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 |
|------|-------|-------|-------|----|-------------|-------------|
| 27年度 | 44 | 1 | 9 | 54 | 28 | 107.7% |
| 28年度 | 60 | 5 | 13 | 78 | 24 | 44.4% |
| 29年度 | 70 | 6 | 23 | 99 | 21 | 26.9% |

○クロスアポイントメントによる関係教職員数

1. 他機関からの受入

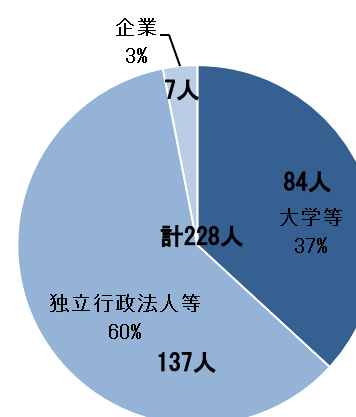
| 機関区分 | 人数 | | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 |
|---------|------|------|-------------|-------------|
| | 28年度 | 29年度 | | |
| 大学等 | 86 | 132 | 46 | 53.5% |
| 独立行政法人等 | 39 | 62 | 23 | 59.0% |
| 企業 | 37 | 51 | 14 | 37.8% |
| 計 | 162 | 245 | 83 | 51.2% |

【クロスアポイントメントによる関係教職員数の内訳】



2. 自機関からの出向

| 機関区分 | 人数 | | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 |
|---------|------|------|-------------|-------------|
| | 28年度 | 29年度 | | |
| 大学等 | 46 | 84 | 38 | 82.6% |
| 独立行政法人等 | 108 | 137 | 29 | 26.9% |
| 企業 | 0 | 7 | 7 | - |
| 計 | 154 | 228 | 74 | 48.1% |



※上記1及び2における独立行政法人等とは、独立行政法人、公益法人、研究機関、病院を指す。

「クロスアポイントメント制度を導入した機関数」は99機関となり、前年度と比べて21機関増加（26.9%増）した。また、「クロスアポイントメントによる関係教職員数」は、他機関からの受入が245人と、前年度と比べて83人増加（51.2%増）し、自機関からの出向が228人と、前年度と比べて74人増加（48.1%増）した。

(2) URAの配置状況

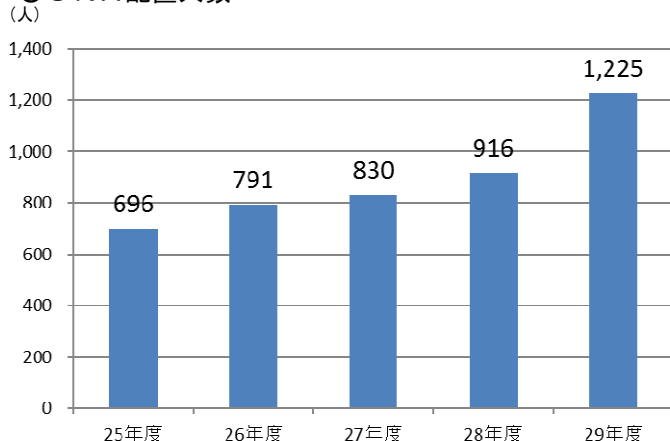
※平成29年度調査から、「産学官連携コーディネーター」を「URA」に含めて集計することとした。

○URAを配置している機関数

| 区分 | 国立大学 | 公立大学 | 私立大学 | その他 | 合計 |
|---------|------|------|------|-----|-----|
| 28年度 | 56 | 8 | 32 | 6 | 102 |
| 29年度 | 64 | 15 | 51 | 16 | 146 |
| 対前年度増減数 | 8 | 7 | 19 | 10 | 44 |

※「その他」とは、高等専門学校、大学共同利用機関を指す。

○URA配置人数



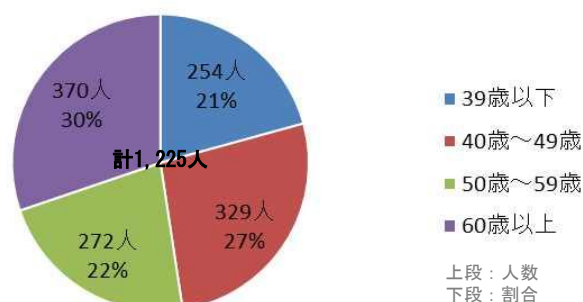
○URAの職務従事状況

| | プレ・アワード 担当 | ポスト・アワード 担当 | 研究戦略推進 支援担当 | プレ・アワード 及びポスト・ア ワード担当 | プレ・アワード 及び研究戦略 推進支援担当 | ポスト・アワ ード及び研究戦 略推進支援担 当 | プレ・アワード、 ポスト・アワ ード、研究戦略 推進支援担当 | 教育プロジェ クト支援担当 | 国際連携支援 担当 |
|-------------------|---------------|----------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|---------------------------|--------------|
| 主たる担当業務 別の従事人数 | 79人 | 45人 | 61人 | 124人 | 127人 | 13人 | 223人 | 6人 | 37人 |
| | 産学連携支援 担当 | 知財関連担当 | 研究機関とし ての発信力推進 担当 | 研究広報関連 担当 | イベント開催 関連担当 | 安全管理関連 担当 | 倫理・コンプ ライアンス関連 担当 | その他(いず れにも該当し ない場合) | 計 |
| 主たる担当業務 別の従事人数 | 277人 | 150人 | 3人 | 25人 | 5人 | 8人 | 8人 | 34人 | 1,225人 |

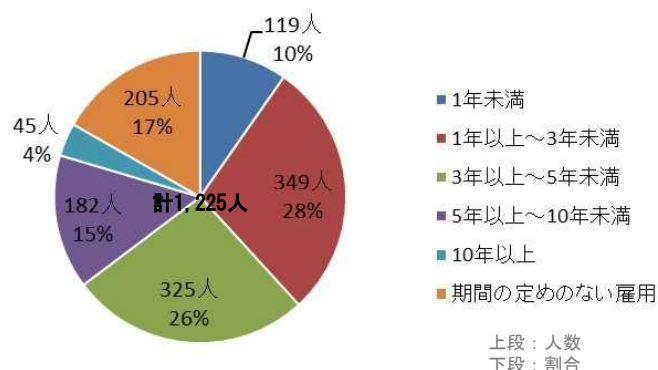
【語句説明】

- ・プレ・アワード業務とは、プロジェクトの企画から設計、調整、申請までを担う以下のような業務を指す。
研究プロジェクト企画立案支援/外部資金情報収集/研究プロジェクト企画のための内部折衝活動/研究プロジェクト実施のための対外折衝・調整/申請資料作成支援
- ・ポスト・アワード業務とは、プロジェクト採択後の適正な運営に関する以下のような業務を指す。
研究プロジェクト実施のための対外折衝・調整/プロジェクトの進捗管理/プロジェクトの予算管理/プロジェクト評価対応関連/報告書作成
- ・研究戦略推進支援とは、国の科学技術政策の調査分析や学内研究資源の把握等以下のような業務を指す。
政策情報等の調査分析/研究力の調査分析/研究戦略策定

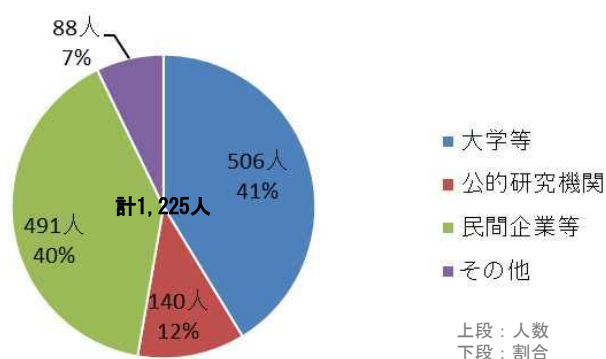
○「URAとして配置」と整理する者の年齢構成割合



○「URAとして配置」と整理する者の雇用期間別人数



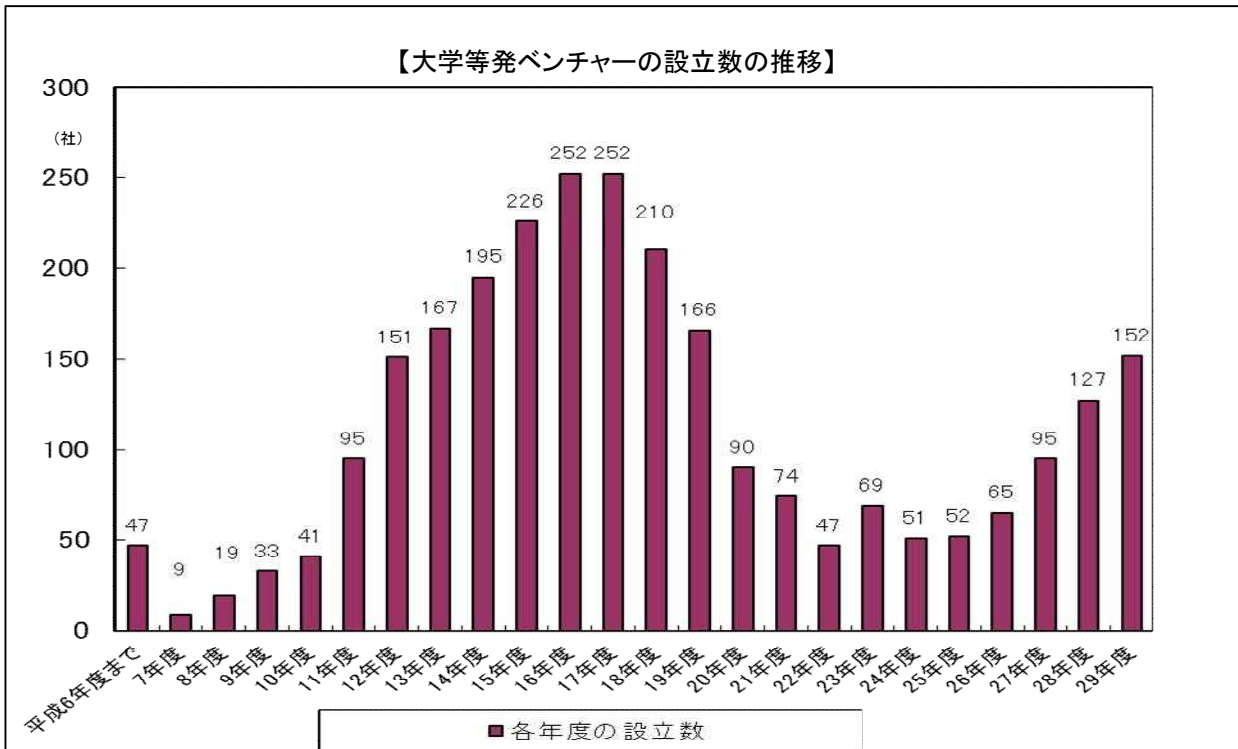
○URAの前職（所属機関別）



URAの業務は、プレ・アワード、ポスト・アワード、研究戦略推進支援、産学連携支援など、幅広いものである。

(3) 大学等発ベンチャー

○大学等発ベンチャーの設立数の推移



※大学等発ベンチャーとは、大学等の教職員・学生等を発明者とする特許を基に起業した場合、関係する教職員等が設立者となった場合等における企業を指す。

※平成30年3月31日時点において、現存する大学等発ベンチャーは2,040社であった。

大学等発ベンチャーについては、「設立数」は152社と、前年度と比べて25社増加（19.7%増）し、2年連続して100社を超え、近年大学等発ベンチャーの設立は再び増加傾向にある。

8. 産学官連携による共同研究強化のためのガイドラインに係る取組状況

平成28年11月30日付けで作成された「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」に記載されている内容の取組状況を調査した。

産学官連携本部等を設置している機関は290機関であり、このうち、専門的な資格を有する者を配置している機関は125機関であった。

共同研究について、産学官連携本部等が組織的に関与した件数は8,425件であり、共同研究実施件数全体の約28.2%であった。このうち、産学官連携本部等の組織が教員・研究者と民間企業等とのマッチングを行い、かつ、契約締結に至った件数は2,484件であり、産学官連携本部等の組織が関与した件数の約29.5%であった。

大学等と民間企業等との間で、大学の役員等が定期的に意見交換を行っている企業数は929社であった。このうち、大学の役員等が定期的に意見交換を行い、共同研究の実績がある企業数は335社であり、大学の役員等が定期的に意見交換を行っている企業数の約36.1%であった。

(1) 組織的な連携体制の構築

○産学官連携活動担当組織の設置状況

| 回答 | 機関数 | | 対前年度増減数 | 対前年度増減率 |
|-----------------|------|------|---------|---------|
| | 28年度 | 29年度 | | |
| 産学官連携本部等を設置している | 289 | 290 | 1 | 0.3% |

※「産学官連携本部等」とは、大学等における産学官連携活動を一体的かつ専門的にマネジメントする独立した組織を指す（例：産学官連携本部、知的財産本部等）。

○専門的な資格を有する者の配置状況

| | 28年度 | | 29年度 | | 対前年度増減数 | | 対前年度増減率 | |
|-------|------|-----|------|-----|---------|----|---------|--------|
| | 機関数 | 人数 | 機関数 | 人数 | 機関数 | 人数 | 機関数 | 人数 |
| 弁護士 | 11 | 16 | 13 | 15 | 2 | △1 | 18.2% | △6.3% |
| 弁理士 | 65 | 94 | 64 | 92 | △1 | △2 | △1.5% | △2.1% |
| 税理士 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0.0% | 0.0% |
| 公認会計士 | 4 | 5 | 3 | 4 | △1 | △1 | △25.0% | △20.0% |
| その他 | 32 | 73 | 44 | 112 | 12 | 39 | 37.5% | 53.4% |
| 計 | 113 | 189 | 125 | 224 | 12 | 35 | 10.6% | 18.5% |

※「その他」とは、技術士、行政書士、知的財産管理技能士、中小企業診断士等を指す。

※一つの機関で複数の有資格者を配置している場合がある。

○専門的な資格を有する者との相談体制状況

| | 28年度 | | 29年度 | | 対前年度増減数 | | 対前年度増減率 | |
|-------|------|-----|------|-----|---------|----|---------|-------|
| | 機関数 | 人数 | 機関数 | 人数 | 機関数 | 人数 | 機関数 | 人数 |
| 弁護士 | 98 | 140 | 104 | 154 | 6 | 14 | 6.1% | 10.0% |
| 弁理士 | 49 | 87 | 52 | 100 | 3 | 13 | 6.1% | 14.9% |
| 税理士 | 16 | 18 | 22 | 26 | 6 | 8 | 37.5% | 44.4% |
| 公認会計士 | 29 | 49 | 33 | 57 | 4 | 8 | 13.8% | 16.3% |
| その他 | 13 | 18 | 15 | 25 | 2 | 7 | 15.4% | 38.9% |
| 計 | 205 | 312 | 226 | 362 | 21 | 50 | 10.2% | 16.0% |

※「その他」とは、行政書士、司法書士、社会保険労務士、中小企業診断士等を指す。

※一つの機関で複数の契約等を締結している場合がある。

産学官連携本部等を設置している機関は290機関であり、専門的な資格を有する者の配置状況としては、弁理士を配置している機関が64機関と最も多くなっている。

○組織的な共同研究活動の取組状況

| | 28年度 | | | 29年度 | | | 対前年度増減数 | | 対前年度増減率 | |
|------------------|-----------------------------|--|----------|-----------------------------|--|----------|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| | 共同研究について、産学官連携本部等の組織が関与した件数 | (参考) | | 共同研究について、産学官連携本部等の組織が関与した件数 | (参考) | | 共同研究について、産学官連携本部等の組織が関与した件数 | 共同研究について、産学官連携本部等の組織が関与した件数 | | |
| | | うち、教員・研究者と民間企業等とのマッチングを行い、かつ契約締結に至った件数 | 共同研究実施件数 | | うち、教員・研究者と民間企業等とのマッチングを行い、かつ契約締結に至った件数 | 共同研究実施件数 | | うち、教員・研究者と民間企業等とのマッチングを行い、かつ契約締結に至った件数 | 共同研究について、産学官連携本部等の組織が関与した件数 | うち、教員・研究者と民間企業等とのマッチングを行い、かつ契約締結に至った件数 |
| 民間企業 | 6,904 | 1,873 | 23,021 | 7,118 | 2,215 | 25,451 | 214 | 342 | 3.1% | 18.3% |
| その他の団体 | 1,251 | 226 | 3,973 | 1,307 | 269 | 4,455 | 56 | 43 | 4.5% | 19.0% |
| 計 | 8,155 | 2,099 | 26,994 | 8,425 | 2,484 | 29,906 | 270 | 385 | 3.3% | 18.3% |
| 共同研究実施件数全体に占める割合 | 30.2% | 7.8% | | 28.2% | 8.3% | | △2.0% | 0.5% | | |
| 組織が関与した件数に占める割合 | | 25.7% | | | 29.5% | | | 3.7% | | |

※「組織が関与した件数」とは、契約締結に至るまでの各過程を教員・研究者個人にのみ委ねるのではなく、産学官連携本部等が組織として、共同研究のテーマ、契約相手、契約期間、研究経費、知的財産の帰属、在り方、成果目標、目標達成時期等の検討に関与した件数のことを指す。

※「マッチングを行い、かつ契約締結に至った件数」とは、教員・研究者個人からの提案ではなく、産学官連携本部等が組織として、一から教員・研究者と民間企業等とのマッチングを行い、かつ契約締結に至った件数を指す。

※「その他の団体」とは、国、独立行政法人、公益法人等、地方公共団体、外国政府機関、外国企業等を指す。

共同研究について、産学官連携本部等が組織的に関与した件数は8,425件であり、共同研究実施件数全体の約28.2%であった。このうち、産学官連携本部等の組織が教員・研究者と民間企業等とのマッチングを行い、かつ、契約締結に至った件数は2,484件であり、産学官連携本部等の組織が関与した件数の約29.5%であった。

○定期的な意見交換

| | 28年度 | | 29年度 | | 対前年度増減数 | | 対前年度増減率 | |
|-------------------------|--|------------------------------|--|------------------------------|--|------------------------------|--|------------------------------|
| | 大学等と民間企業等との間で、大学の役員等が定期的な意見交換を行っている企業数 | うち、定期的な意見交換を行い、共同研究の実績がある企業数 | 大学等と民間企業等との間で、大学の役員等が定期的な意見交換を行っている企業数 | うち、定期的な意見交換を行い、共同研究の実績がある企業数 | 大学等と民間企業等との間で、大学の役員等が定期的な意見交換を行っている企業数 | うち、定期的な意見交換を行い、共同研究の実績がある企業数 | 大学等と民間企業等との間で、大学の役員等が定期的な意見交換を行っている企業数 | |
| | | | | | | | うち、定期的な意見交換を行い、共同研究の実績がある企業数 | うち、定期的な意見交換を行い、共同研究の実績がある企業数 |
| 民間企業 | 625 | 216 | 465 | 209 | △160 | △7 | △25.6% | △3.2% |
| その他の団体 | 438 | 135 | 464 | 126 | 26 | △9 | 5.9% | △6.7% |
| 合計 | 1,063 | 351 | 929 | 335 | △134 | △16 | △12.6% | △4.6% |
| 定期的な意見交換を行っている企業数に占める割合 | | 33.0% | | 36.1% | | 3.0% | | |

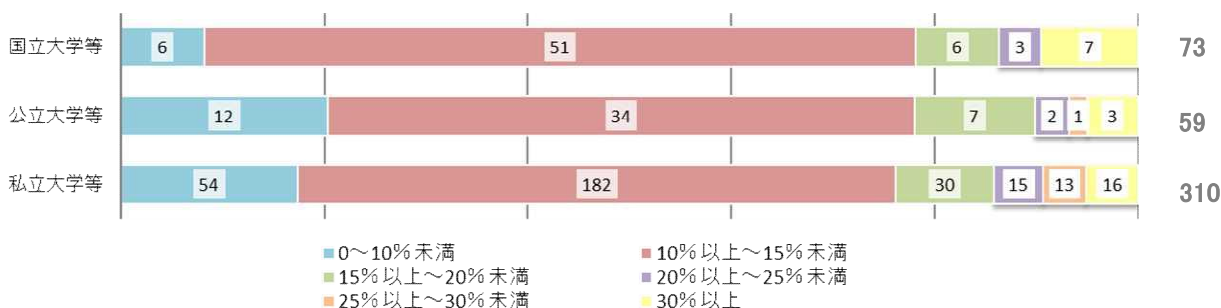
※「定期的な意見交換」とは、包括的な連携協定に基づく連携協議会等のことを指し、「連携協議会等」とは、連携事項を円滑に推進するため、大学等と連携協定締結相手方と定期的な意見交換する場を設けているものを指す。

※「その他の団体」とは、国、独立行政法人、公益法人等、地方公共団体、外国政府機関、外国企業等を指す。

大学等と民間企業等との間で、大学の役員等が定期的な意見交換を行っている企業数は929社であった。このうち、大学の役員等が定期的な意見交換を行い、共同研究の実績がある企業数は335社であり、大学の役員等が定期的な意見交換を行っている企業数の約36.1%であった。

(2) 産学官連携における費用負担

○民間企業との共同研究に係る間接経費の直接経費に対する割合



※規程上の割合に幅がある場合には、回答機関において標準的な取扱いと考えている割合に基づき集計を行っている。
 ※全体金額に対する割合を定めている場合には、直接経費に対する割合に換算した結果に基づき集計を行っている。

多くの機関において、共同研究に係る取扱規程等において、共同研究における直接経費に対する間接経費の割合を10%以上～15%未満と規定している。

○戦略的産学連携経費の設定状況

| | 機関数 | | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 |
|-------------------|------|------|-------------|-------------|
| | 28年度 | 29年度 | | |
| 戦略的産学連携経費を設けている大学 | 6 | 9 | 3 | 50.0% |

※「戦略的産学連携経費」とは、今後の産学官連携活動の発展に向けた将来への投資や、そうした活動に伴うリスクの補完のための経費を指す。

※「戦略的産学連携経費を設けている」とは、戦略的産学連携経費に関係する規程を整備している等のことを指す。

戦略的産学連携経費について、関係する規程を整備している等の大学は9機関であった。

(3) 知的財産の活用に向けたマネジメント

○知的財産マネジメント戦略の具体的な設定項目

| 回答 | 機関数 | | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 |
|------------------------|------|------|-------------|-------------|
| | 28年度 | 29年度 | | |
| 経営としての知的財産の位置づけ | 31 | 33 | 2 | 6.5% |
| 領域に応じた知的財産マネジメント予算の策定 | 7 | 6 | △1 | △14.3% |
| 活用を意識した知的財産マネジメント体制の構築 | 80 | 85 | 5 | 6.3% |
| 知的財産の取得を重点的に行う技術分野の設定 | 13 | 18 | 5 | 38.5% |
| その他 | 18 | 22 | 4 | 22.2% |

※「その他」とは、特許の見直しの検討や活用に軸足を置いた知的財産活動を行っているものである。
 ※一つの機関で複数の知的財産マネジメント戦略を回答している場合がある。

知的財産マネジメント戦略の具体的な設定項目としては、「活用を意識した知的財産マネジメント体制の構築」をしている機関が85機関と最も多くなっている。

○特許権等の継続的な保有の要否の検討項目

| 回答 | 機関数 | | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 |
|---------|------|------|-------------|-------------|
| | 28年度 | 29年度 | | |
| 技術的価値 | 142 | 145 | 3 | 2.1% |
| 事業化の可能性 | 187 | 189 | 2 | 1.1% |
| 維持費 | 170 | 182 | 12 | 7.1% |
| その他 | 30 | 40 | 10 | 33.3% |

※「その他」とは、特許収入、有償譲渡、外部資金の獲得等の可能性等である。

※一つの機関で複数の特許権等の継続的な保有の要否の検討項目を回答している場合がある。

特許権等の継続的な保有の要否の検討項目としては、「事業化の可能性」を検討している機関が189機関と最も多くなっている。

○契約マネジメントの具体的な取組状況

| 回答 | 機関数 | | 対前年度 増減数 | 対前年度 増減率 |
|---------------------|------|------|-------------|-------------|
| | 28年度 | 29年度 | | |
| コンプライアンス人材等の法務人材の配置 | 41 | 43 | 2 | 4.9% |
| 組織的なチェック体制の構築 | 127 | 129 | 2 | 1.6% |
| 研修会・セミナー | 46 | 45 | △1 | △2.2% |
| その他 | 17 | 18 | 1 | 5.9% |

※「契約マネジメント」とは、契約締結後、契約の主体者である大学等及び研究者が契約違反を生じないための管理措置や、技術移転契約等においては、相手方企業の契約遵守状況を確認するための体制を指す。

※「組織的なチェック体制の構築」には、「コンフリクトチェック」も含む。

※「その他」とは、法律事務所、または特許事務所のチェック等である。

※一つの機関で複数の契約マネジメントの具体的な取組を行っている場合がある。

契約マネジメントの具体的な取組としては、組織的な契約マネジメントのチェック体制を構築している機関が129機関と最も多くなっている。

9. 個別実績

※表中の「前年度No.」において、「-」は前年度欄外であったことを表す。

9-1. 民間企業との共同研究・受託研究関係

(1) 民間企業との共同研究・受託研究
実施件数

| No. | 機関名 | 件数 | 前年度 No. |
|-----|---------|-------|------------|
| 1 | 東京大学 | 1,979 | 1 |
| 2 | 大阪大学 | 1,398 | 2 |
| 3 | 京都大学 | 1,134 | 3 |
| 4 | 東北大学 | 1,079 | 4 |
| 5 | 九州大学 | 812 | 5 |
| 6 | 慶應義塾大学 | 793 | 7 |
| 7 | 名古屋大学 | 725 | 6 |
| 8 | 東京工業大学 | 707 | 8 |
| 9 | 北海道大学 | 666 | 9 |
| 10 | 神戸大学 | 577 | 10 |
| 11 | 早稲田大学 | 529 | 11 |
| 12 | 山形大学 | 489 | 16 |
| 13 | 筑波大学 | 483 | 12 |
| 14 | 広島大学 | 457 | 12 |
| 15 | 千葉大学 | 454 | 14 |
| 16 | 信州大学 | 418 | 15 |
| 17 | 近畿大学 | 403 | 19 |
| 18 | 東京農工大学 | 377 | 18 |
| 19 | 立命館大学 | 369 | 17 |
| 20 | 東京理科大学 | 331 | 25 |
| 21 | 岡山大学 | 315 | 20 |
| 21 | 日本大学 | 315 | 26 |
| 23 | 金沢大学 | 313 | 22 |
| 24 | 大阪府立大学 | 301 | 23 |
| 25 | 三重大学 | 299 | 28 |
| 26 | 岐阜大学 | 297 | 24 |
| 26 | 名古屋工業大学 | 297 | 27 |
| 28 | 徳島大学 | 284 | 21 |
| 29 | 大阪市立大学 | 275 | - |
| 30 | 九州工業大学 | 274 | 30 |

(2) 民間企業との共同研究費・受託
研究費受入額
(単位：千円)

| No. | 機関名 | 受入額 | 前年度 No. |
|-----|----------|-----------|------------|
| 1 | 東京大学 | 7,496,635 | 1 |
| 2 | 大阪大学 | 7,254,498 | 3 |
| 3 | 京都大学 | 5,306,850 | 2 |
| 4 | 東北大学 | 3,490,106 | 4 |
| 5 | 名古屋大学 | 3,218,812 | 6 |
| 6 | 慶應義塾大学 | 3,014,328 | 5 |
| 7 | 九州大学 | 2,539,227 | 7 |
| 8 | 東京工業大学 | 2,119,381 | 8 |
| 9 | 北海道大学 | 1,443,884 | 10 |
| 10 | 神戸大学 | 1,325,589 | 13 |
| 11 | 早稲田大学 | 1,239,163 | 9 |
| 12 | 筑波大学 | 1,112,403 | 11 |
| 13 | 山形大学 | 1,060,012 | 12 |
| 14 | 千葉大学 | 968,507 | 15 |
| 15 | 広島大学 | 787,180 | 14 |
| 16 | 東京医科歯科大学 | 760,682 | 25 |
| 17 | 日本大学 | 707,580 | 22 |
| 18 | 名古屋工業大学 | 666,262 | 17 |
| 19 | 東京農工大学 | 661,073 | 19 |
| 20 | 東京理科大学 | 628,196 | 18 |
| 21 | 順天堂大学 | 596,033 | 28 |
| 22 | 信州大学 | 586,861 | 16 |
| 23 | 熊本大学 | 581,805 | 27 |
| 24 | 長崎大学 | 498,388 | - |
| 25 | 徳島大学 | 482,119 | - |
| 26 | 大阪市立大学 | 481,204 | 29 |
| 27 | 金沢大学 | 468,173 | 23 |
| 28 | 鹿児島大学 | 466,982 | - |
| 29 | 立命館大学 | 440,759 | 24 |
| 30 | 横浜国立大学 | 436,102 | - |

9-2. 民間企業との共同研究関係

(1) 民間企業との共同研究実施件数

| No. | 機関名 | 件数 | 前年度 No. |
|-----|---------|-------|------------|
| 1 | 東京大学 | 1,835 | 1 |
| 2 | 大阪大学 | 1,250 | 3 |
| 3 | 東北大学 | 1,037 | 4 |
| 4 | 京都大学 | 1,034 | 2 |
| 5 | 九州大学 | 695 | 5 |
| 6 | 名古屋大学 | 637 | 6 |
| 7 | 東京工業大学 | 610 | 7 |
| 8 | 北海道大学 | 576 | 8 |
| 9 | 慶應義塾大学 | 567 | 9 |
| 10 | 神戸大学 | 488 | 10 |
| 11 | 筑波大学 | 427 | 11 |
| 12 | 広島大学 | 397 | 12 |
| 13 | 千葉大学 | 390 | 14 |
| 14 | 信州大学 | 380 | 13 |
| 15 | 早稲田大学 | 367 | 16 |
| 16 | 東京農工大学 | 361 | 15 |
| 17 | 山形大学 | 349 | 17 |
| 18 | 東京理科大学 | 288 | 24 |
| 19 | 岡山大学 | 285 | 18 |
| 20 | 名古屋工業大学 | 283 | 19 |
| 21 | 金沢大学 | 269 | 21 |
| 22 | 大阪府立大学 | 266 | 22 |
| 23 | 岐阜大学 | 265 | 20 |
| 24 | 三重大学 | 251 | 25 |
| 25 | 徳島大学 | 246 | 22 |
| 26 | 熊本大学 | 238 | 26 |
| 27 | 横浜国立大学 | 235 | 27 |
| 28 | 九州工業大学 | 228 | 28 |
| 29 | 静岡大学 | 226 | 29 |
| 30 | 群馬大学 | 222 | - |

(2) 民間企業との共同研究費受入額
(単位：千円)

| No. | 機関名 | 受入額 | 前年度 No. |
|-----|----------|-----------|------------|
| 1 | 東京大学 | 7,250,889 | 1 |
| 2 | 大阪大学 | 6,831,412 | 3 |
| 3 | 京都大学 | 4,900,600 | 2 |
| 4 | 東北大学 | 3,399,198 | 4 |
| 5 | 名古屋大学 | 2,805,459 | 5 |
| 6 | 慶應義塾大学 | 2,219,696 | 6 |
| 7 | 九州大学 | 2,104,657 | 7 |
| 8 | 東京工業大学 | 1,942,971 | 8 |
| 9 | 北海道大学 | 1,346,765 | 9 |
| 10 | 神戸大学 | 1,164,206 | 14 |
| 11 | 筑波大学 | 1,072,661 | 10 |
| 12 | 山形大学 | 881,536 | 11 |
| 13 | 早稲田大学 | 810,703 | 12 |
| 14 | 千葉大学 | 790,691 | 15 |
| 15 | 広島大学 | 723,542 | 13 |
| 16 | 東京農工大学 | 644,321 | 19 |
| 17 | 名古屋工業大学 | 641,095 | 16 |
| 18 | 東京医科歯科大学 | 597,785 | 24 |
| 19 | 東京理科大学 | 563,532 | 18 |
| 20 | 信州大学 | 520,135 | 17 |
| 21 | 熊本大学 | 512,490 | 23 |
| 22 | 順天堂大学 | 477,972 | 28 |
| 23 | 徳島大学 | 446,841 | 29 |
| 24 | 金沢大学 | 438,118 | 21 |
| 25 | 横浜国立大学 | 402,284 | 25 |
| 26 | 山口大学 | 389,318 | - |
| 27 | 岡山大学 | 348,651 | 20 |
| 28 | 九州工業大学 | 345,160 | - |
| 29 | 静岡大学 | 342,029 | - |
| 30 | 大阪市立大学 | 333,345 | - |

(3) 民間企業との共同研究費受入額
1,000万円以上の
研究費受入額 (単位: 千円)

| No. | 機関名 | 受入額 | 前年度 No. |
|-----|----------|-----------|------------|
| 1 | 大阪大学 | 5,019,527 | 3 |
| 2 | 東京大学 | 4,625,321 | 1 |
| 3 | 京都大学 | 3,279,472 | 2 |
| 4 | 東北大学 | 1,725,468 | 4 |
| 5 | 名古屋大学 | 1,639,254 | 6 |
| 6 | 慶應義塾大学 | 1,279,173 | 5 |
| 7 | 東京工業大学 | 1,023,388 | 8 |
| 8 | 九州大学 | 871,612 | 7 |
| 9 | 神戸大学 | 577,973 | 18 |
| 10 | 北海道大学 | 566,955 | 12 |
| 11 | 筑波大学 | 541,020 | 9 |
| 12 | 山形大学 | 424,267 | 10 |
| 13 | 東京医科歯科大学 | 406,728 | 21 |
| 14 | 順天堂大学 | 373,935 | 14 |
| 15 | 広島大学 | 241,397 | 11 |
| 16 | 熊本大学 | 239,661 | 26 |
| 17 | 千葉大学 | 220,942 | 16 |
| 18 | 名古屋工業大学 | 202,962 | 17 |
| 19 | 東京理科大学 | 194,091 | 15 |
| 20 | 久留米大学 | 178,111 | - |
| 21 | 山口大学 | 175,836 | 25 |
| 22 | 早稲田大学 | 174,205 | 20 |
| 23 | 東京農工大学 | 157,600 | - |
| 24 | 徳島大学 | 152,944 | - |
| 25 | 横浜国立大学 | 145,552 | - |
| 26 | 長崎大学 | 145,226 | 28 |
| 27 | 弘前大学 | 143,398 | - |
| 28 | 鹿児島大学 | 138,590 | - |
| 29 | 大阪市立大学 | 135,285 | 23 |
| 30 | 千葉工業大学 | 127,700 | - |

(4) 民間企業との共同研究実施件数のうち、
受入額1,000万円以上の実施件数が
占める割合

| No. | 機関名 | 割合 | 実施件数 (1千万円以上) | 前年度 No. |
|-----|----------|-------|------------------|------------|
| 1 | 順天堂大学 | 16.9% | 15 | 3 |
| 2 | 名古屋大学 | 9.7% | 62 | 13 |
| 3 | 大阪大学 | 9.6% | 120 | 6 |
| 4 | 東京医科歯科大学 | 9.4% | 16 | 9 |
| 5 | 京都大学 | 9.3% | 96 | 10 |
| 6 | 横浜市立大学 | 8.2% | 5 | 2 |
| 7 | 弘前大学 | 8.1% | 8 | - |
| 8 | 東京大学 | 8.1% | 148 | 7 |
| 9 | 慶應義塾大学 | 7.8% | 44 | 4 |
| 10 | 東京工業大学 | 7.0% | 43 | 11 |
| 11 | 東北大学 | 6.9% | 72 | 8 |
| 12 | 九州大学 | 6.5% | 45 | 15 |
| 13 | 熊本大学 | 5.9% | 14 | 20 |
| 14 | 北海道大学 | 4.3% | 25 | - |
| 15 | 山形大学 | 4.0% | 14 | 14 |
| 16 | 筑波大学 | 4.0% | 17 | 21 |
| 17 | 山梨大学 | 3.8% | 5 | - |
| 18 | 山口大学 | 3.8% | 7 | 24 |
| 19 | 徳島大学 | 3.7% | 9 | - |
| 20 | 神戸大学 | 3.5% | 17 | - |
| 21 | 東京理科大学 | 3.5% | 10 | 17 |
| 22 | 長崎大学 | 3.4% | 5 | - |
| 23 | 横浜国立大学 | 3.4% | 8 | - |
| 24 | 広島大学 | 3.3% | 13 | 18 |
| 25 | 早稲田大学 | 3.0% | 11 | 23 |
| 26 | 千葉大学 | 2.8% | 11 | - |
| 27 | 鳥取大学 | 2.8% | 5 | - |
| 28 | 東京農工大学 | 2.8% | 10 | - |
| 29 | 名古屋工業大学 | 2.5% | 7 | 25 |
| 30 | 三重大学 | 2.4% | 6 | - |

※全体の実施件数10件未満及び1千万円以上の件数が5件未満の機関は除く

(5) 民間企業との共同研究に伴う1件
当たりの研究費受入額（単位：千円）

| No. | 機関名 | 1件あたり 受入額 | 件数 | 前年度 No. |
|-----|------------|--------------|-------|------------|
| 1 | 関西医科大学 | 6,544 | 14 | - |
| 2 | 久留米大学 | 5,797 | 37 | - |
| 3 | 大阪大学 | 5,465 | 1,250 | 14 |
| 4 | 順天堂大学 | 5,370 | 89 | 3 |
| 5 | 聖マリアンナ医科大学 | 5,138 | 23 | 1 |
| 6 | 京都大学 | 4,739 | 1,034 | 9 |
| 7 | 藤田保健衛生大学 | 4,563 | 23 | 2 |
| 8 | 名古屋大学 | 4,404 | 637 | 17 |
| 9 | 自治医科大学 | 4,081 | 35 | 5 |
| 10 | 札幌医科大学 | 3,976 | 31 | - |
| 11 | 東京大学 | 3,951 | 1,835 | 16 |
| 12 | 慶應義塾大学 | 3,915 | 567 | 10 |
| 13 | 千葉工業大学 | 3,631 | 56 | - |
| 14 | 東京医科歯科大学 | 3,516 | 170 | 25 |
| 15 | 川崎医科大学 | 3,290 | 10 | - |
| 16 | 東北大学 | 3,278 | 1,037 | 18 |
| 17 | 東京工業大学 | 3,185 | 610 | 23 |
| 18 | 産業医科大学 | 3,093 | 12 | - |
| 19 | 新潟薬科大学 | 3,045 | 14 | - |
| 20 | 九州大学 | 3,028 | 695 | 21 |
| 21 | 横浜市立大学 | 2,985 | 61 | 12 |
| 22 | 帝京大学 | 2,885 | 42 | - |
| 23 | 光産業創成大学院大学 | 2,873 | 25 | - |
| 24 | 東京都市大学 | 2,855 | 61 | 26 |
| 25 | 自然科学研究機構 | 2,842 | 44 | - |
| 26 | 東京女子医科大学 | 2,765 | 34 | 13 |
| 27 | 豊田工業大学 | 2,647 | 40 | - |
| 28 | 東京薬科大学 | 2,635 | 15 | 19 |
| 29 | 金沢医科大学 | 2,531 | 19 | - |
| 30 | 山形大学 | 2,526 | 349 | 20 |

※件数が10件未満の機関は除く。

(6) 民間企業との共同研究に伴う研究者
1人当たりの研究費受入額（単位：千円）

| No. | 機関名 | 1人あたり 受入額 | 前年度 No. |
|-----|---------------|--------------|------------|
| 1 | 光産業創成大学院大学 | 3,264 | 1 |
| 2 | 名古屋工業大学 | 1,571 | 3 |
| 3 | 豊橋技術科学大学 | 1,547 | 4 |
| 4 | 東京工業大学 | 1,465 | 5 |
| 5 | 豊田工業大学 | 1,431 | 6 |
| 6 | 大阪大学 | 1,428 | 12 |
| 7 | 東京農工大学 | 1,151 | 14 |
| 8 | 長岡技術科学大学 | 1,085 | 17 |
| 9 | 東京大学 | 1,082 | 11 |
| 10 | 情報セキュリティ大学院大学 | 1,012 | - |
| 11 | 京都大学 | 963 | 8 |
| 12 | 九州工業大学 | 901 | 10 |
| 13 | 名古屋大学 | 871 | 21 |
| 14 | 東北大学 | 860 | 16 |
| 15 | ものづくり大学 | 816 | 22 |
| 16 | 北陸先端科学技術大学院大学 | 802 | 7 |
| 17 | 山形大学 | 732 | 19 |
| 18 | 奈良先端科学技術大学院大学 | 727 | 9 |
| 19 | 芝浦工業大学 | 686 | 23 |
| 20 | 慶應義塾大学 | 674 | 18 |
| 21 | 横浜国立大学 | 674 | 30 |
| 22 | 岐阜薬科大学 | 672 | 13 |
| 23 | 電気通信大学 | 632 | 26 |
| 24 | 静岡理工科大学 | 629 | - |
| 25 | 東京理科大学 | 620 | 28 |
| 26 | 金沢工業大学 | 608 | 25 |
| 27 | 九州大学 | 599 | 29 |
| 28 | 京都工芸繊維大学 | 592 | 27 |
| 29 | 千葉工業大学 | 583 | - |
| 30 | 神戸大学 | 571 | - |

※研究者とは、「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」に登録されており、かつ「科学研究費助成事業(科研費)への応募資格を有する研究者」を指す。ただし、e-Radに登録が無い研究機関は、研究機関が把握している研究者とした。

(7) 外国企業との共同研究費受入額
(単位：千円)

| No. | 機関名 | 受入額 | 件数 | 前年度 No. |
|-----|---------------|---------|----|------------|
| 1 | 東北大学 | 348,839 | 40 | 1 |
| 2 | 京都大学 | 170,862 | 8 | 7 |
| 3 | 名古屋大学 | 96,176 | 4 | 2 |
| 4 | 東京大学 | 95,900 | 27 | 3 |
| 5 | 東京工業大学 | 84,062 | 16 | 5 |
| 6 | 兵庫医科大学 | 77,500 | 1 | - |
| 7 | 神戸大学 | 66,394 | 22 | 10 |
| 8 | 大阪大学 | 64,438 | 14 | 6 |
| 9 | 信州大学 | 59,769 | 7 | 24 |
| 10 | 筑波大学 | 54,788 | 7 | 15 |
| 11 | 九州大学 | 52,301 | 10 | 13 |
| 12 | 慶應義塾大学 | 35,413 | 10 | 20 |
| 13 | 東京農工大学 | 27,123 | 2 | 12 |
| 14 | 早稲田大学 | 22,888 | 5 | 4 |
| 15 | 金沢医科大学 | 19,399 | 3 | 19 |
| 16 | 芝浦工業大学 | 18,273 | 3 | 16 |
| 17 | 順天堂大学 | 16,882 | 5 | - |
| 18 | 北里大学 | 16,750 | 2 | 9 |
| 19 | 北陸先端科学技術大学院大学 | 16,028 | 5 | - |
| 20 | 東京理科大学 | 12,675 | 6 | 17 |
| 21 | 名古屋工業大学 | 10,282 | 5 | 28 |
| 22 | 徳島文理大学 | 8,810 | 1 | - |
| 23 | 東京海洋大学 | 8,383 | 3 | 21 |
| 24 | 名古屋市立大学 | 8,108 | 3 | - |
| 25 | 九州工業大学 | 7,396 | 2 | - |
| 26 | 豊橋技術科学大学 | 7,350 | 1 | 25 |
| 27 | 宮崎大学 | 6,006 | 1 | - |
| 28 | 帯広畜産大学 | 5,952 | 3 | - |
| 29 | 奈良先端科学技術大学院大学 | 5,848 | 3 | - |
| 30 | 東京慈恵会医科大学 | 5,673 | 1 | - |

9-3. 民間企業からの受託研究関係

(1) 民間企業からの受託研究実施件数

| No. | 機関名 | 件数 | 前年度 No. |
|-----|------------|-----|------------|
| 1 | 近畿大学 | 325 | 1 |
| 2 | 立命館大学 | 248 | 2 |
| 3 | 慶應義塾大学 | 226 | 3 |
| 4 | 日本大学 | 204 | 3 |
| 5 | 早稲田大学 | 162 | 6 |
| 6 | 拓殖大学 | 157 | 7 |
| 7 | 大阪大学 | 148 | 10 |
| 8 | 東京大学 | 144 | 5 |
| 9 | 山形大学 | 140 | 12 |
| 10 | 東京都市大学 | 127 | 8 |
| 11 | 九州大学 | 117 | 9 |
| 12 | 東海大学 | 110 | 18 |
| 13 | 京都大学 | 100 | 13 |
| 14 | 聖マリアンナ医科大学 | 98 | 11 |
| 15 | 東京工業大学 | 97 | 16 |
| 16 | 順天堂大学 | 96 | 19 |
| 17 | 長崎大学 | 95 | 17 |
| 18 | 北海道大学 | 90 | 21 |
| 18 | 大阪市立大学 | 90 | 22 |
| 20 | 神戸大学 | 89 | 20 |
| 21 | 名古屋大学 | 88 | 15 |
| 22 | 東京医科歯科大学 | 83 | - |
| 23 | 横浜市立大学 | 67 | - |
| 23 | 昭和大学 | 67 | 14 |
| 25 | 千葉大学 | 64 | 28 |
| 25 | 金沢工業大学 | 64 | - |
| 25 | 久留米大学 | 64 | - |
| 28 | 兵庫医科大学 | 61 | - |
| 29 | 広島大学 | 60 | 24 |
| 29 | 名古屋市立大学 | 60 | - |

(2) 民間企業からの受託研究費受入額
(単位：千円)

| No. | 機関名 | 受入額 | 前年度 No. |
|-----|-----------|---------|------------|
| 1 | 慶應義塾大学 | 794,632 | 1 |
| 2 | 日本大学 | 522,088 | 3 |
| 3 | 九州大学 | 434,570 | 4 |
| 4 | 早稲田大学 | 428,460 | 2 |
| 5 | 大阪大学 | 423,086 | 7 |
| 6 | 名古屋大学 | 413,353 | 11 |
| 7 | 京都大学 | 406,250 | 5 |
| 8 | 近畿大学 | 398,874 | 6 |
| 9 | 立命館大学 | 284,433 | 8 |
| 10 | 東京大学 | 245,746 | 10 |
| 11 | 長崎大学 | 200,341 | - |
| 12 | 鹿児島大学 | 200,281 | - |
| 13 | 琉球大学 | 184,635 | 12 |
| 14 | 山形大学 | 178,476 | 13 |
| 15 | 千葉大学 | 177,816 | - |
| 16 | 東京工業大学 | 176,410 | 17 |
| 17 | 横浜市立大学 | 167,149 | 23 |
| 18 | 東京医科歯科大学 | 162,897 | - |
| 19 | 東京都市大学 | 162,396 | 20 |
| 20 | 神戸大学 | 161,383 | 9 |
| 21 | 和歌山県立医科大学 | 151,311 | 19 |
| 22 | 大阪市立大学 | 147,859 | - |
| 23 | 北海道情報大学 | 145,258 | 21 |
| 24 | 産業医科大学 | 143,205 | 18 |
| 25 | 東海大学 | 131,811 | - |
| 26 | 東京女子医科大学 | 131,057 | 22 |
| 27 | 国際大学 | 123,464 | 15 |
| 28 | 順天堂大学 | 118,061 | - |
| 29 | 豊田工業大学 | 106,065 | 28 |
| 30 | 北海道大学 | 97,119 | - |

(3) 民間企業からの受託研究費受入額
1,000万円以上の研究費受入額
(単位：千円)

| No. | 機関名 | 受入額 | 前年度 No. |
|-----|-------------|---------|------------|
| 1 | 日本大学 | 364,463 | 4 |
| 2 | 慶應義塾大学 | 316,800 | 1 |
| 3 | 名古屋大学 | 280,323 | 11 |
| 4 | 京都大学 | 237,132 | 3 |
| 5 | 大阪大学 | 234,083 | 5 |
| 6 | 九州大学 | 205,743 | 7 |
| 7 | 長崎大学 | 177,235 | - |
| 8 | 鹿児島大学 | 164,736 | - |
| 9 | 早稲田大学 | 149,579 | 10 |
| 10 | 和歌山県立医科大学 | 139,894 | 9 |
| 11 | 千葉大学 | 134,470 | - |
| 12 | 琉球大学 | 132,854 | 6 |
| 13 | 国際大学 | 105,292 | 8 |
| 14 | 東京医科歯科大学 | 103,442 | - |
| 15 | 近畿大学 | 100,555 | 12 |
| 16 | 大阪市立大学 | 98,851 | - |
| 17 | 北海道情報大学 | 97,247 | 20 |
| 18 | 豊田工業大学 | 97,073 | 16 |
| 19 | 東京女子医科大学 | 89,500 | 19 |
| 20 | 横浜市立大学 | 85,167 | 28 |
| 21 | 山形大学 | 75,446 | 17 |
| 22 | 神戸大学 | 70,973 | 2 |
| 23 | 一橋大学 | 59,800 | - |
| 24 | 千葉工業大学 | 59,332 | - |
| 25 | 関西学院大学 | 58,320 | - |
| 26 | 順天堂大学 | 55,180 | - |
| 27 | 立命館大学 | 47,006 | 23 |
| 28 | 産業医科大学 | 44,380 | 26 |
| 29 | 京都府立医科大学 | 44,016 | - |
| 30 | 情報・システム研究機構 | 43,000 | - |

(4) 民間企業からの受託研究に伴う1件当たりの研究費受入額 (単位：千円)

| No. | 機関名 | 1件あたり 受入額 | 件数 | 前年度 No. |
|-----|-----------|--------------|-----|------------|
| 1 | 北海道情報大学 | 9,079 | 16 | 2 |
| 2 | 一橋大学 | 7,670 | 10 | - |
| 3 | 名古屋大学 | 4,697 | 88 | 16 |
| 4 | 東京女子医科大学 | 4,096 | 32 | 6 |
| 5 | 京都大学 | 4,063 | 100 | 10 |
| 6 | 琉球大学 | 4,014 | 46 | 3 |
| 7 | 和歌山県立医科大学 | 3,783 | 40 | 5 |
| 8 | 九州大学 | 3,714 | 117 | 17 |
| 9 | 慶應義塾大学 | 3,516 | 226 | 8 |
| 10 | 大阪工業大学 | 3,507 | 18 | 21 |
| 11 | 鹿児島大学 | 3,453 | 58 | - |
| 12 | 中央大学 | 3,451 | 16 | 4 |
| 13 | 大阪大学 | 2,859 | 148 | 26 |
| 14 | 横浜国立大学 | 2,818 | 12 | 20 |
| 15 | 千葉大学 | 2,778 | 64 | - |
| 16 | 早稲田大学 | 2,645 | 162 | 19 |
| 17 | 千葉工業大学 | 2,570 | 30 | - |
| 18 | 日本大学 | 2,559 | 204 | - |
| 19 | 浜松医科大学 | 2,554 | 28 | - |
| 20 | 横浜市立大学 | 2,495 | 67 | - |
| 21 | 熊本大学 | 2,476 | 28 | 24 |
| 22 | 産業医科大学 | 2,427 | 59 | - |
| 23 | 上智大学 | 2,424 | 21 | 14 |
| 24 | 静岡県立大学 | 2,401 | 20 | - |
| 25 | 東京藝術大学 | 2,386 | 21 | 11 |
| 26 | 弘前大学 | 2,374 | 13 | - |
| 27 | 北里大学 | 2,202 | 28 | - |
| 28 | 東北大学 | 2,164 | 42 | 25 |
| 29 | 福岡大学 | 2,159 | 41 | - |
| 30 | 長崎大学 | 2,109 | 95 | - |

※件数が10件未満の機関は除く。

(5) 民間企業からの受託研究に伴う研究者
1人当たりの研究費受入額（単位：千円）

| No. | 機関名 | 1人あたり 受入額 | 前年度 No. |
|-----|--------------|--------------|------------|
| 1 | 国際大学 | 2,286 | 2 |
| 2 | 北海道情報大学 | 1,632 | 3 |
| 3 | 豊田工業大学 | 1,433 | 4 |
| 4 | 東京都市大学 | 457 | 6 |
| 5 | 政策研究大学院大学 | 436 | 7 |
| 6 | 奈良教育大学 | 344 | - |
| 7 | 拓殖大学 | 332 | 9 |
| 8 | 光産業創成大学院大学 | 302 | - |
| 9 | 金沢美術工芸大学 | 294 | 15 |
| 10 | 芝浦工業大学 | 246 | - |
| 11 | 女子栄養大学 | 243 | 8 |
| 12 | 慶應義塾大学 | 241 | 10 |
| 13 | 情報科学芸術大学院大学 | 238 | - |
| 14 | 千葉工業大学 | 221 | - |
| 15 | 大阪工業大学 | 218 | 29 |
| 16 | 会津大学 | 212 | - |
| 17 | 近畿大学工業高等専門学校 | 206 | - |
| 18 | ものづくり大学 | 204 | 12 |
| 19 | 早稲田大学 | 198 | 19 |
| 20 | 京都造形芸術大学 | 193 | - |
| 21 | 一橋大学 | 188 | - |
| 22 | 東京工芸大学 | 186 | - |
| 23 | 立命館大学 | 183 | 17 |
| 24 | 産業医科大学 | 181 | 20 |
| 25 | 和歌山県立医科大学 | 176 | 22 |
| 26 | 星薬科大学 | 175 | 16 |
| 27 | 琉球大学 | 173 | 18 |
| 28 | 金沢工業大学 | 170 | - |
| 29 | 神戸国際大学 | 157 | 27 |
| 30 | 東京電機大学 | 155 | - |

※研究者とは、「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」に登録されており、かつ「科学研究費助成事業(科研費)への応募資格を有する研究者」を指す。ただし、e-Radに登録が無い研究機関は、研究機関が把握している研究者とした。

9-4. 知的財産関係

(1) 知的財産権等収入 (単位: 千円)

| No. | 機関名 | 収入額 | 前年度 No. |
|-----|----------|---------|------------|
| 1 | 東京大学 | 932,207 | 1 |
| 2 | 京都大学 | 703,896 | 2 |
| 3 | 東京工業大学 | 290,165 | 13 |
| 4 | 大阪大学 | 231,145 | 3 |
| 5 | 東北大学 | 172,140 | 4 |
| 6 | 九州大学 | 126,587 | 5 |
| 7 | 名古屋大学 | 117,913 | 7 |
| 8 | 関東学院大学 | 107,017 | 8 |
| 9 | 日本大学 | 100,862 | 6 |
| 10 | 東京医科歯科大学 | 98,879 | 11 |
| 11 | 鳥取大学 | 76,273 | - |
| 12 | 順天堂大学 | 72,544 | - |
| 13 | 慶應義塾大学 | 62,666 | 19 |
| 14 | 北海道大学 | 61,407 | 12 |
| 15 | 信州大学 | 48,202 | 17 |
| 16 | 広島大学 | 41,903 | 18 |
| 17 | 神戸大学 | 37,974 | 29 |
| 18 | 熊本大学 | 36,486 | 23 |
| 19 | 徳島大学 | 35,398 | 9 |
| 20 | 早稲田大学 | 32,742 | 15 |
| 21 | 富山大学 | 32,535 | - |
| 22 | 岡山大学 | 32,331 | 10 |
| 23 | 筑波大学 | 29,788 | 16 |
| 24 | 山口大学 | 29,316 | 28 |
| 25 | 愛媛大学 | 28,173 | 25 |
| 26 | 人間文化研究機構 | 27,741 | 30 |
| 27 | 金沢大学 | 27,271 | 22 |
| 28 | 宮崎大学 | 27,129 | - |
| 29 | 北里大学 | 23,922 | - |
| 30 | 東京理科大学 | 22,980 | 14 |

(2) 特許権実施等件数

| No. | 機関名 | 件数 | 前年度 No. |
|-----|----------|-------|------------|
| 1 | 東京大学 | 3,523 | 1 |
| 2 | 京都大学 | 1,356 | 2 |
| 3 | 関東学院大学 | 1,127 | 3 |
| 4 | 大阪大学 | 806 | 4 |
| 5 | 東京工業大学 | 721 | 5 |
| 6 | 北海道大学 | 642 | 6 |
| 7 | 東北大学 | 566 | 8 |
| 8 | 名古屋大学 | 535 | 7 |
| 9 | 九州大学 | 524 | 17 |
| 10 | 信州大学 | 350 | 10 |
| 11 | 広島大学 | 316 | 12 |
| 12 | 筑波大学 | 305 | 9 |
| 13 | 早稲田大学 | 255 | 15 |
| 14 | 日本大学 | 198 | 14 |
| 15 | 岡山大学 | 180 | 16 |
| 16 | 金沢大学 | 167 | 13 |
| 17 | 九州工業大学 | 159 | 18 |
| 18 | 東京医科歯科大学 | 146 | 21 |
| 19 | 東京理科大学 | 135 | 19 |
| 20 | 静岡大学 | 127 | 23 |
| 20 | 豊橋技術科学大学 | 127 | 20 |
| 20 | 神戸大学 | 127 | 25 |
| 23 | 久留米大学 | 121 | 24 |
| 24 | 富山大学 | 120 | 22 |
| 24 | 熊本大学 | 120 | 27 |
| 26 | 東京農工大学 | 115 | 26 |
| 27 | 慶應義塾大学 | 107 | 11 |
| 28 | 同志社大学 | 100 | - |
| 29 | 香川大学 | 91 | 29 |
| 30 | 群馬大学 | 86 | 28 |

※特許権実施等件数とは、実施許諾又は譲渡した特許権
 (「受ける権利」の段階のものも含む)の数を指す。

(3) 特許権実施等収入（単位：千円）

| No. | 機関名 | 収入額 | 前年度 No. |
|-----|--------|---------|------------|
| 1 | 東京大学 | 805,006 | 1 |
| 2 | 京都大学 | 640,281 | 2 |
| 3 | 東京工業大学 | 275,548 | 9 |
| 4 | 東北大学 | 124,825 | 5 |
| 5 | 九州大学 | 104,249 | 10 |
| 6 | 日本大学 | 98,505 | 3 |
| 7 | 大阪大学 | 94,278 | 4 |
| 8 | 名古屋大学 | 72,228 | 7 |
| 9 | 鳥取大学 | 62,580 | - |
| 10 | 慶應義塾大学 | 52,300 | 16 |
| 11 | 信州大学 | 41,051 | 11 |
| 12 | 北海道大学 | 39,306 | 13 |
| 13 | 神戸大学 | 33,907 | 27 |
| 14 | 徳島大学 | 31,310 | 6 |
| 15 | 富山大学 | 29,975 | - |
| 16 | 山口大学 | 25,909 | 22 |
| 17 | 金沢大学 | 25,860 | 19 |
| 18 | 岡山大学 | 24,678 | 8 |
| 19 | 北里大学 | 23,922 | - |
| 20 | 広島大学 | 23,563 | 17 |
| 21 | 埼玉医科大学 | 21,830 | - |
| 22 | 愛媛大学 | 20,306 | 24 |
| 23 | 熊本大学 | 20,229 | 23 |
| 24 | 関東学院大学 | 20,194 | 21 |
| 25 | 筑波大学 | 17,280 | 12 |
| 26 | 高知大学 | 17,028 | - |
| 27 | 東京理科大学 | 15,307 | - |
| 28 | 和歌山大学 | 15,276 | 28 |
| 29 | 早稲田大学 | 14,163 | 18 |
| 30 | 香川大学 | 13,263 | - |

※特許権実施等収入額とは、実施許諾又は譲渡した特許権（「受ける権利」の段階のものも含む）の収入額を指す。

(4) ランニングロイヤリティ
収入があった特許権数

| No. | 機関名 | 特許権数 | 前年度 No. |
|-----|----------|------|------------|
| 1 | 九州大学 | 244 | 3 |
| 2 | 東京大学 | 186 | 2 |
| 3 | 広島大学 | 159 | 11 |
| 4 | 東北大学 | 156 | 1 |
| 5 | 東京工業大学 | 153 | 6 |
| 6 | 金沢大学 | 134 | 7 |
| 7 | 静岡大学 | 124 | 5 |
| 8 | 大阪大学 | 99 | 10 |
| 9 | 京都大学 | 98 | 8 |
| 10 | 神戸大学 | 86 | 19 |
| 11 | 北海道大学 | 83 | 18 |
| 12 | 筑波大学 | 79 | 8 |
| 12 | 日本大学 | 79 | 12 |
| 14 | 名古屋大学 | 76 | 17 |
| 15 | 富山大学 | 70 | 16 |
| 16 | 慶應義塾大学 | 67 | 15 |
| 17 | 早稲田大学 | 59 | 13 |
| 18 | 和歌山大学 | 34 | 21 |
| 18 | 首都大学東京 | 34 | 21 |
| 20 | 久留米大学 | 32 | 24 |
| 21 | 名古屋工業大学 | 31 | 20 |
| 22 | 大阪府立大学 | 25 | 27 |
| 23 | 豊橋技術科学大学 | 23 | 4 |
| 24 | 千葉大学 | 22 | - |
| 24 | 宮崎大学 | 22 | - |
| 26 | 鳥取大学 | 21 | - |
| 26 | 近畿大学 | 21 | 27 |
| 28 | 岩手大学 | 19 | - |
| 28 | 岡山大学 | 19 | - |
| 30 | 秋田県立大学 | 18 | - |

※ランニングロイヤリティとは、実施許諾契約に基づき設定された実施料率により、製品の売上高等に応じて支払われる実施料を指す。

(5) 特許権保有件数のうち
実施許諾中の特許権数の割合

| No. | 機関名 | 割合 | 実施許諾中の特許権数 | 前年度 No. |
|-----|----------|-------|------------|---------|
| 1 | 東京大学 | 41.7% | 1,394 | 4 |
| 2 | 札幌医科大学 | 40.0% | 42 | 1 |
| 3 | 京都大学 | 31.9% | 683 | 6 |
| 4 | 徳島大学 | 30.6% | 91 | 3 |
| 5 | 東京理科大学 | 30.2% | 116 | 13 |
| 6 | 金沢大学 | 30.0% | 77 | 11 |
| 7 | 筑波大学 | 29.8% | 216 | 12 |
| 8 | 広島大学 | 29.5% | 261 | 10 |
| 9 | 豊橋技術科学大学 | 29.4% | 112 | 2 |
| 10 | 早稲田大学 | 29.1% | 161 | 9 |
| 11 | 日本大学 | 28.5% | 111 | 7 |
| 12 | 富山大学 | 28.2% | 68 | 5 |
| 13 | 山形大学 | 27.3% | 42 | 30 |
| 14 | 東京医科歯科大学 | 25.6% | 57 | 17 |
| 15 | 同志社大学 | 25.4% | 81 | 15 |
| 16 | 香川大学 | 24.1% | 83 | 24 |
| 17 | 大阪大学 | 23.6% | 464 | 22 |
| 18 | 北海道大学 | 22.9% | 258 | 16 |
| 19 | 近畿大学 | 22.2% | 94 | - |
| 20 | 慶應義塾大学 | 21.8% | 136 | - |
| 21 | 静岡大学 | 20.0% | 93 | 18 |
| 22 | 鳥取大学 | 19.9% | 57 | - |
| 23 | 九州工業大学 | 19.8% | 113 | 20 |
| 24 | 熊本大学 | 18.6% | 72 | 21 |
| 25 | 久留米大学 | 18.4% | 19 | - |
| 26 | 群馬大学 | 17.7% | 73 | - |
| 27 | 東京工業大学 | 16.9% | 296 | 23 |
| 28 | 神戸大学 | 16.9% | 65 | - |
| 29 | 大阪府立大学 | 16.7% | 60 | 14 |
| 30 | 岩手大学 | 16.5% | 37 | 8 |

※特許権保有件数が100件以上の機関を対象

(6) 研究者1人当たりの特許権実施等
収入額 (単位: 千円)

| No. | 機関名 | 1人あたり 受入額 | 前年度 No. |
|-----|---------------|--------------|------------|
| 1 | 東京工業大学 | 208 | 6 |
| 2 | 京都大学 | 126 | 2 |
| 3 | 東京大学 | 120 | 1 |
| 4 | 鳥取大学 | 64 | - |
| 5 | 関東学院大学 | 58 | 5 |
| 6 | 和歌山大学 | 52 | 7 |
| 7 | 信州大学 | 37 | 11 |
| 8 | 日本獣医生命科学大学 | 36 | - |
| 9 | 東北大学 | 32 | 15 |
| 10 | 富山大学 | 30 | - |
| 11 | 九州大学 | 30 | 25 |
| 12 | 麻布大学 | 29 | - |
| 13 | 徳島大学 | 27 | 3 |
| 14 | 豊橋技術科学大学 | 26 | 17 |
| 15 | 岩手大学 | 25 | - |
| 16 | 山口大学 | 25 | 23 |
| 17 | 九州工業大学 | 24 | 4 |
| 18 | 日本大学 | 24 | 14 |
| 19 | 電気通信大学 | 23 | 24 |
| 20 | 名古屋大学 | 22 | 16 |
| 21 | 名古屋工業大学 | 21 | 8 |
| 22 | 大阪大学 | 20 | 18 |
| 23 | 高知大学 | 20 | - |
| 24 | 愛媛大学 | 19 | 29 |
| 25 | 高知工業高等専門学校 | 19 | 22 |
| 26 | 金沢大学 | 18 | 27 |
| 27 | 香川大学 | 18 | - |
| 28 | 長岡技術科学大学 | 18 | 28 |
| 29 | 北陸先端科学技術大学院大学 | 18 | 13 |
| 30 | 奈良先端科学技術大学院大学 | 17 | 10 |

※研究者とは、「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」に登録されており、かつ「科学研究費助成事業(科研費)への応募資格を有する研究者」を指す。ただし、e-Radに登録が無い研究機関は、研究機関が把握している研究者とした。

9-5. 地域社会との産学連携関係

○同一県内企業及び地方公共団体との共同・受託研究実施件数（地方別）

①北海道・東北地方

(北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県)

| No. | 機関名 | 件数 | 受入額 (千円) | 所在地 | 前年度 No. |
|-----|----------|-----|-------------|-----|------------|
| 1 | 東北大学 | 143 | 506,875 | 宮城県 | 1 |
| 2 | 山形大学 | 107 | 87,126 | 山形県 | 3 |
| 3 | 北海道大学 | 103 | 200,595 | 北海道 | 2 |
| 4 | 岩手大学 | 55 | 52,571 | 岩手県 | 4 |
| 5 | 弘前大学 | 54 | 75,551 | 青森県 | 9 |
| 6 | 帯広畜産大学 | 50 | 26,679 | 北海道 | 5 |
| 7 | 東北芸術工科大学 | 42 | 43,399 | 山形県 | 6 |
| 8 | 北見工業大学 | 40 | 54,627 | 北海道 | 7 |
| 9 | 秋田県立大学 | 26 | 18,496 | 秋田県 | 7 |
| 10 | 秋田大学 | 24 | 67,589 | 秋田県 | 10 |

②関東地方（東京都を除く）

(茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県)

| No. | 機関名 | 件数 | 受入額 (千円) | 所在地 | 前年度 No. |
|-----|------------|----|-------------|------|------------|
| 1 | 茨城大学 | 76 | 320,191 | 茨城県 | 2 |
| 2 | 筑波大学 | 75 | 91,096 | 茨城県 | 1 |
| 2 | 群馬大学 | 75 | 80,560 | 群馬県 | 5 |
| 4 | 横浜国立大学 | 67 | 88,426 | 神奈川県 | 3 |
| 5 | 千葉大学 | 66 | 102,103 | 千葉県 | 3 |
| 6 | 宇都宮大学 | 55 | 36,692 | 栃木県 | 6 |
| 7 | 埼玉大学 | 45 | 62,749 | 埼玉県 | 7 |
| 8 | 前橋工科大学 | 26 | 16,557 | 群馬県 | 8 |
| 9 | 横浜市立大学 | 18 | 23,811 | 神奈川県 | 9 |
| 10 | 群馬工業高等専門学校 | 17 | 14,700 | 群馬県 | - |

③関東地方（東京都のみ）

| No. | 機関名 | 件数 | 受入額 (千円) | 所在地 | 前年度 No. |
|-----|----------|-------|-------------|-----|------------|
| 1 | 東京大学 | 1,241 | 4,815,863 | 東京都 | 1 |
| 2 | 東京工業大学 | 427 | 1,389,446 | 東京都 | 2 |
| 3 | 早稲田大学 | 382 | 931,174 | 東京都 | 3 |
| 4 | 慶應義塾大学 | 266 | 1,439,710 | 東京都 | 4 |
| 5 | 東京理科大学 | 219 | 414,152 | 東京都 | 5 |
| 6 | 東京農工大学 | 190 | 299,229 | 東京都 | 6 |
| 7 | 東京医科歯科大学 | 178 | 460,874 | 東京都 | 9 |
| 8 | 日本大学 | 146 | 191,832 | 東京都 | 7 |
| 9 | 芝浦工業大学 | 129 | 126,945 | 東京都 | - |
| 10 | 電気通信大学 | 113 | 168,231 | 東京都 | 10 |
| 10 | 順天堂大学 | 113 | 455,968 | 東京都 | - |

④北陸・甲信越地方

(新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県)

| No. | 機関名 | 件数 | 受入額 (千円) | 所在地 | 前年度 No. |
|-----|----------|-----|-------------|-----|------------|
| 1 | 信州大学 | 159 | 173,487 | 長野県 | 1 |
| 2 | 金沢工業大学 | 93 | 95,605 | 石川県 | 5 |
| 3 | 新潟大学 | 90 | 171,365 | 新潟県 | 2 |
| 4 | 富山大学 | 78 | 96,270 | 富山県 | 3 |
| 5 | 山梨大学 | 44 | 25,123 | 山梨県 | 6 |
| 6 | 金沢大学 | 42 | 34,179 | 石川県 | 4 |
| 7 | 福井大学 | 38 | 23,286 | 福井県 | 9 |
| 8 | 長岡技術科学大学 | 32 | 41,774 | 新潟県 | 6 |
| 9 | 富山県立大学 | 28 | 20,461 | 富山県 | 8 |
| 10 | 富山高等専門学校 | 27 | 7,454 | 富山県 | 10 |

※同一県内企業とは、大学等と契約した企業が同一都道府県内にある企業を指す。

⑤ 東海地方

(岐阜県、静岡県、愛知県、三重県)

| No. | 機関名 | 件数 | 受入額 (千円) | 所在地 | 前年度 No. |
|-----|----------|-----|-------------|-----|------------|
| 1 | 名古屋大学 | 241 | 1,332,149 | 愛知県 | 1 |
| 2 | 三重大学 | 152 | 141,769 | 三重県 | 3 |
| 3 | 名古屋工業大学 | 133 | 256,143 | 愛知県 | 2 |
| 4 | 岐阜大学 | 94 | 97,179 | 岐阜県 | 4 |
| 5 | 豊橋技術科学大学 | 78 | 180,984 | 愛知県 | 5 |
| 6 | 静岡大学 | 75 | 138,180 | 静岡県 | 6 |
| 6 | 中部大学 | 75 | 101,297 | 愛知県 | 7 |
| 8 | 名城大学 | 35 | 25,449 | 愛知県 | 9 |
| 9 | 静岡県立大学 | 33 | 52,901 | 静岡県 | 8 |
| 10 | 豊田工業大学 | 32 | 192,069 | 愛知県 | 10 |

⑥ 近畿地方

(滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県)

| No. | 機関名 | 件数 | 受入額 (千円) | 所在地 | 前年度 No. |
|-----|----------|-----|-------------|-----|------------|
| 1 | 大阪大学 | 379 | 2,044,595 | 大阪府 | 1 |
| 2 | 立命館大学 | 158 | 183,560 | 京都府 | 3 |
| 3 | 京都大学 | 154 | 640,064 | 京都府 | 2 |
| 4 | 神戸大学 | 147 | 488,128 | 兵庫県 | 4 |
| 5 | 近畿大学 | 143 | 164,638 | 大阪府 | 6 |
| 6 | 大阪府立大学 | 134 | 106,437 | 大阪府 | 5 |
| 7 | 大阪市立大学 | 110 | 262,331 | 大阪府 | 7 |
| 8 | 関西大学 | 71 | 91,513 | 大阪府 | 8 |
| 9 | 京都工芸繊維大学 | 51 | 67,857 | 京都府 | 10 |
| 10 | 兵庫県立大学 | 46 | 51,117 | 兵庫県 | 9 |

⑦ 中国・四国地方

(鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県)

| No. | 機関名 | 件数 | 受入額 (千円) | 所在地 | 前年度 No. |
|-----|--------|-----|-------------|-----|------------|
| 1 | 広島大学 | 158 | 379,893 | 広島県 | 1 |
| 2 | 徳島大学 | 82 | 189,318 | 徳島県 | 2 |
| 3 | 岡山大学 | 77 | 177,323 | 岡山県 | 3 |
| 4 | 島根大学 | 72 | 118,060 | 島根県 | 5 |
| 5 | 愛媛大学 | 70 | 80,077 | 愛媛県 | 4 |
| 6 | 鳥取大学 | 67 | 85,623 | 鳥取県 | 6 |
| 7 | 山口大学 | 59 | 53,558 | 山口県 | 7 |
| 8 | 香川大学 | 40 | 55,152 | 香川県 | 8 |
| 8 | 高知大学 | 40 | 61,918 | 高知県 | 9 |
| 10 | 岡山県立大学 | 27 | 9,920 | 岡山県 | 10 |
| 10 | 岡山理科大学 | 27 | 41,581 | 岡山県 | - |

⑧ 九州地方

(福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県)

| No. | 機関名 | 件数 | 受入額 (千円) | 所在地 | 前年度 No. |
|-----|---------|-----|-------------|-----|------------|
| 1 | 九州大学 | 152 | 526,098 | 福岡県 | 1 |
| 2 | 鹿児島大学 | 101 | 132,521 | 鹿児島 | 2 |
| 3 | 琉球大学 | 84 | 565,804 | 沖縄県 | 3 |
| 4 | 熊本大学 | 77 | 188,511 | 熊本県 | 4 |
| 5 | 九州工業大学 | 76 | 65,565 | 福岡県 | 6 |
| 6 | 宮崎大学 | 67 | 68,375 | 宮崎県 | 5 |
| 7 | 佐賀大学 | 50 | 73,188 | 佐賀県 | 7 |
| 8 | 長崎大学 | 46 | 49,287 | 長崎県 | 8 |
| 9 | 大分大学 | 40 | 16,397 | 大分県 | 9 |
| 10 | 北九州市立大学 | 35 | 45,901 | 福岡県 | - |

※同一県内企業とは、大学等と契約した企業が同一都道府県内にある企業を指す。

10. 組織的産学官連携活動における主な取組方針等及び取組事例

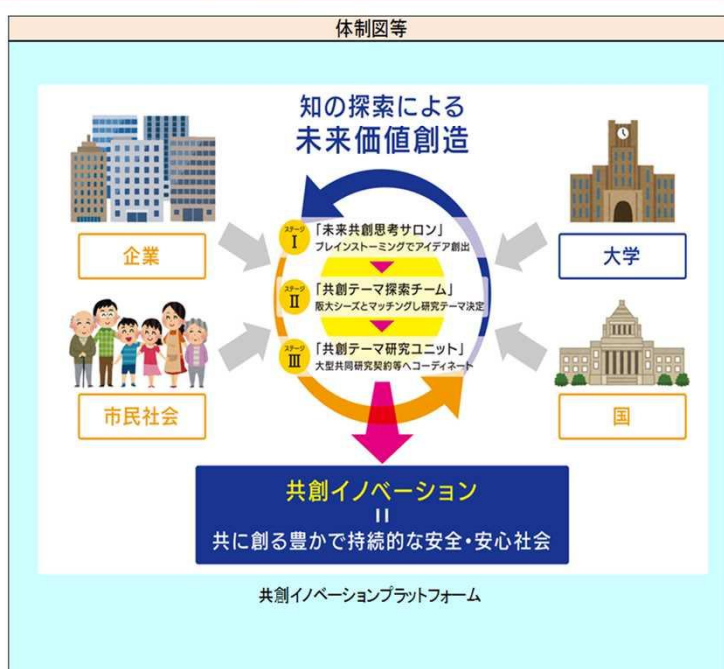
| 本件連絡先 | | | | | | | |
|-------|------|-----|------------|-----|--------------|--------|--|
| 機関名 | 大阪大学 | 部署名 | 共創機構産学共創本部 | TEL | 06-6879-4483 | E-mail | kyousou-sangaku-zyutaku@office.osaka-u.ac.jp |

| 組織的産学官連携活動における取組方針等 | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針 | <ul style="list-style-type: none"> ・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例(特色ある研究成果(特許等)) | <ul style="list-style-type: none"> ・産学官連携活動について今後重点化したい事項 |
| <p>人類が抱えるグローバルで複合的な課題を解決し、より良き未来社会を構築する鍵は、オープンイノベーションの推進である。大阪大学は、世界でトップクラスのイノベティブな大学として、さらに先進的な産学連携に取り組む。</p> | <p>共同研究講座・協働研究所・協働ユニットの設置等、大阪大学方式の包括的産学共創</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・共創テーマの創出と社会実装 ・分野融合・新規領域開拓 ・人文社会系の共同研究講座設置 ・産学共創、社学共創、渉外活動の融合 |

組織的産学官連携活動の取組事例

共創イノベーションプラットフォームの構築と運用

| 概要 |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・本取組の概要: 企業、国・地方自治体、大学・公的研究機関に加え、地域社会・市民の声からも、オープンイノベーションに繋がる共創テーマの発掘と選定を行う。具体的には、SNSやインターネットも活用した市民参加型のイノベーション勉強会(未来共創思考サロン)などでグローバル社会や地域社会課題の見える化を行い、そこに潜む問題点をデザイン思考的に議論することで未来の社会価値を創造する。続いてその新たな社会価値に基づき様々なステークホルダーが参画して共創テーマの探索を行う。さらに、その過程でオープンコミュニティ(共創テーマ探索チーム)を形成する。この共創テーマ探索チームには、国内外の複数の企業、国内外の複数の大学、複数の地域社会からの人材が参画し、プロジェクト途中からはコンソーシアム型の共同研究講座・協働研究所・協働ユニット等の「多組織」対「多組織」の研究活動に発展させ、資金的に自立した研究開発体制(共創テーマ研究ユニット)を構築する。 ・平成29年度に実施した内容: 5つの未来共創思考サロン(OU Explorer、Scanミーティング、Joyous Future Salon、Joyous Future Salon Design Edition、およびへんてこリングProject)を開催した。大阪大学Innovation Bridge Grant「大型産学共創コンソーシアム組成支援プログラム」を新たに創設して学内公募のうえ、12件を採択してチーム組成し、内1プロジェクトで製品が事業化された。 ・従来の取組との違いや特徴: 地域社会・市民も含めた社会のさまざまな知の担い手と議論・協働することで「知の協奏と共創」を実現しようとする点 ・目指している成果(成果指標): 1,000万円/年以上の大型共同研究契約ならびに新たな協働研究所・共同研究講座の設置。 ・今後の展開: PDCAサイクルを回して取組みを本格化させる。 ・参考URL: http://www.uic.osaka-u.ac.jp/ |



10. 組織的産学官連携活動における主な取組方針等及び取組事例

| 本件連絡先 | | | | | |
|-------|------|-----|------------|--------|--|
| 機関名 | 広島大学 | 部署名 | 社会産学連携グループ | TEL | 082-424-5652 |
| | | | | E-mail | svakai-renkei@office.hiroshima-u.ac.jp |

| 組織的産学官連携活動における取組方針等 | | |
|--|--|---|
| <p>・大学全体の経営理念における産学官連携活動の取組方針</p> <p>【広島大学社会産学連携のビジョン】 広島大学は、教育、研究とともに社会貢献を重要な使命として位置づけ、社会や産業界との協働を通して地域社会ならびに国際社会の平和と発展に貢献する。 広島大学の進める社会連携ならびに産学連携活動の成果によって、Super Global Universityとしての広島大学の存在意義を高める。</p> | <p>・産学官連携活動における大学等の得意分野とその具体例（特色ある研究成果（特許等））</p> <p>文部科学省「研究大学強化促進事業」の中で、世界トップレベルの研究活動を展開できる「インキュベーション研究拠点」を選定し、自立型研究拠点への展開に向けた重点支援を行っている。 【自立型研究拠点】キラル国際研究拠点、極限宇宙研究拠点、基礎研究を畜産技術開発につなげるトランスレーショナル型研究拠点、創薬・バイオマーカー拠点 等</p> | <p>・産学官連携活動について今後重点化したい事項</p> <p>【広島大学社会産学連携のビジョンを達成するための行動指針】 ・広島リサーチコンプレックスの構築と地方創成への貢献 ・社会や産業界との組織的・中長期的な連携強化 ・オープンイノベーションの推進と地域創成エコシステムの形成 ・国際産学連携の推進</p> |

組織的産学官連携活動の取組事例
広島大学民間企業等外部機関の研究所制度


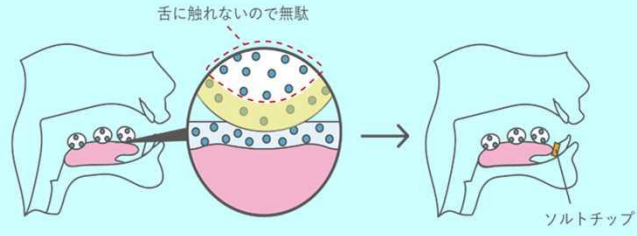
| 概要 |
|--|
| <p>○研究所制度の目的 民間企業等外部機関と共に広島大学内に共同研究組織を設置し、「組織」対「組織」連携による高度な相互理解と信頼を前提とした、新たな価値共創型の共同研究及び人材育成の推進を図ることにより、社会貢献を推進することを目的とする。</p> <p>○研究所の機能 ・本学と民間企業等外部機関が課題感を共有する幅広いテーマについて、研究をプロデュースし、これに係わる共同研究等について、包括的なマネジメント(研究/知財戦略・運営方針)を行う。 ・長期的で幅広い視点に立った、学生や民間企業等外部機関等の人材育成を行う。 ・研究所事業成果を社会貢献へとつなげるマネジメントを行う。</p> <p>○研究所の運営方針について 大学、民間企業等外部機関メンバーで構成される研究協議会にて運営方針を検討し、その結果に基づき、共同研究等の内容を決定する。研究所の運営に係る費用および、当該共同研究講座等にかかる費用は民間企業等外部機関が負担する。</p> <p>○コベルコ建機夢源力共創研究所の設置(2018.04.01) 本制度を活用した第1号の研究所として、コベルコ建機夢源力共創研究所を設置した。研究所基本契約により、知財ポリシー、研究費、基本運営等について包括合意したうえで、テーマごとに共同研究講座設置契約、共同研究契約等を締結している。</p> |

体制図等

広島大学
 (OO民間企業) 研究所 (●●団体) 研究所 (△△自治体) 研究所
 全体運営、マネジメント、事務局
 ・共通経費(+研究者、事務員)
 (OO民間企業) 共同研究講座 (OO民間企業) 共同研究 (OO民間企業) 共同研究講座 (OO民間企業) 共同研究
 個別契約 ・特任教員(出向等) ・経費
 個別契約 ・経費
 研究所
 複数の共同研究講座、寄附講座、共同研究を統括
 →大学-企業連携の研究マネジメント体制の設置
 →各研究経費等:個別契約で定める
 →共通人員:教員、URA、事務員 ※必要に応じ配置
 + 他大学連携 外部研究者雇用
 開所式の様子
 コベルコ建機夢源力共創研究所 (2018/4/1開所)

1.1. 産学官連携活動の主な実用化事例

| 歩行分析システム WALK-MATE VIEWER の開発 | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----------|---|--------------|--------|------------------------------|
| 本件連絡先 | | | | | | | |
| 機関名 | 東京工業大学 | 部署名 | 研究・産学連携本部 | TEL | 03-5734-2445 | E-mail | sangaku@sangaku.titech.ac.jp |
| 概要 | | | | 図・写真・データ | | | |
| <p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>超高齢化・少子化社会を迎えた現在、すべての人の健康と活躍をサポートする技術の実現が課題になっている。歩行は人間の最も基本的な動作の一つであり、これが阻害されるとQOLが大きく損なわれる。今回実用化した技術は、歩行改善・歩行助を行うことで上記課題を解決するものである。</p> <p>・成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 両足と腰に装着した無線小型センサで歩行動作を解析するシステムを構築した。 2. 歩行動作は運動軌道としてリアルタイムでタブレット上で確認することができるので、理学療法士や作業療法士がリハビリ現場で計測し、その場で患者への解説や改善のためのアドバイスができるようになった。 <p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 歩行を特徴付けるパラメータを特定し、それを簡易な構成で測定できるようにした。 2. リハビリなどの現場で活用できるようユーザーインターフェースを工夫した。 3. ものづくりに強い企業と大学発ベンチャー「WALK-MATE LAB株式会社」を立ち上げ、製品開発、営業活動を推進した。 <p>・研究開発のきっかけ</p> <p>歩行支援のロボットスーツ「WALK-MATE ROBOT」を開発していたところ、興味を持ってくれた医師から、歩行支援するには歩行動作を評価・分析する装置が必須であるとの指摘があり、歩行分析システムWALK-MATE VIEWERの開発につながった。</p> <p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>下記に留意したデータの取得・分析に工夫を求められた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 現場で使いやすく、かつ療法士が患者に適切なアドバイスができること。 2. 定量的に結果を提示することで、患者の納得性を高めるとともに療法士のスキルによらず質の高いアドバイスができること。 <p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 加速度・ジャイロセンサのデータから軌道推定を行い、歩行動作の特徴に基づきこれを補正し精度を向上した点。 2. リハビリに有効な歩行データを簡易な構成で取得・分析し、現場で活用できるようにした点。 | | | |   <p>図1. 小型軽量のセンサを取付け、1分程度のセットアップで計測可能</p> <p>図2. 計測後すぐタブレットで結果を確認</p> | | | |
| <p>・ファンディング、表彰等</p> <p>・参考URL</p> <p>東工大発ベンチャー「WALK-MATE LAB株式会社」: http://walkmate.jp/</p> | | | |  <p>図3. タブレットの表示(足首の軌道(左)と腰の軌道(右))</p> | | | |

| 超減塩「ソルトチップ」の開発、起業、製品発売 | | | | | | | |
|---|--------|-----|---------|---|--------------|--------|---------------------------|
| 本件連絡先 | | | | | | | |
| 機関名 | 慶應義塾大学 | 部署名 | 学術研究支援部 | TEL | 03-5427-1678 | E-mail | rca-staff@adst.keio.ac.jp |
| 概要 | | | | 図・写真・データ | | | |
| <p>・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題</p> <p>心臓病、腎臓病、高血圧などの疾患をかかえ、食事における減塩の難しさに直面する人々は世界中に多数存在する。減塩、薄味の食事は味気なく、おいさが感じられず、それを毎食、毎日、長期間続けることは難しいため、新たな減塩技術が求められている。</p> | | | |  <p>ソルトチップ (株LTaste)</p> | | | |
| <p>・成果</p> <p>歯の内側に貼る味提示チップを開発。大学発ベンチャー「株式会社LTaste」エルテイストを設立し、「ソルトチップ」として販売開始。塩分摂取量を約1/20に抑える減塩食を提案できた。特許・特願2016-527764(日本)、米国・欧州でも出願済。出願人: 学校法人 慶應義塾</p> | | | | | | | |
| <p>・実用化まで至ったポイント、要因</p> <p>本件の中心的研究者である、理工学部 三木則尚教授の専門分野であるナノ・マイクロスケールのデバイス製作や、味を感じ取るメカニズムの解析、医工連携の見地立ったQuality of Lifeの改善の成果が結集され、数々の実証実験や医療関係者との協業を重ねて、ベンチャー設立と、製品販売へ結びついた。</p> | | | |  | | | |
| <p>・研究開発のきっかけ</p> <p>従前より三木則尚研究室で人工腎臓の実用化に向けた研究開発を進めていた中で、多くの腎臓病患者の現状に対する知見を深め、味気ない減塩食でもおいしく食べられる技術を探求して来たことが、本研究の契機となった。</p> | | | | | | | |
| <p>・民間企業等から大学等に求められた事項</p> <p>本研究を実用化するに当たり、医療・介護・ヘルスケア現場から求められるニーズを精査した結果、飛躍的な塩分低減率、日常的使用のための低コスト、簡便な取り付け方法、食事を妨げない小型デバイス、十分な味覚提示持続時間、等の要件をクリアできた。</p> | | | | <p>・ファンディング、表彰等</p> <p>・参考URL</p> <p>株式会社 LTaste https://www.ltaste.co.jp/</p> <p>2017年「かわさき起業家オーディション」大賞、「慶應医学部 健康医療ベンチャー大賞」大賞を受賞。</p> <p>2018年「医美同源デザインコンペティション」優秀賞受賞。</p> <p>その他、専門雑誌やメディアの掲載多数。</p> | | | |
| <p>・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性</p> <p>ほぼ無塩で調理された食事と「ソルトチップ」を組み合わせる食事により、塩分摂取量 約1/20という画期的な減塩を達成しながら、美味しさも保つことができる点に優位性あり。これにより喫食率の改善や(2~3倍)、入院日数の短縮(約3分の2)が、データとして得られている。</p> | | | | | | | |

※事例については下記の文部科学省ウェブサイトに掲載。

http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakub.htm