

Title	大学研究者による産学官連携の傾向：東京大学における共同研究と受託研究
Author(s)	尹，諒重；太田，与洋；笥，一彦
Citation	年次学術大会講演要旨集，23：798-800
Issue Date	2008-10-12
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/7683
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨



大学研究者による産学官連携の傾向：東京大学における共同研究と受託研究

○尹 諒重、太田 与洋、笥 一彦（東京大学 産学連携本部）

1. はじめに

大学への外部資金の導入という観点では、民間等との共同研究、受託研究、寄付金がある。これらの増加を期待するとき、この3種は異なる戦略を必要とする。受託研究は政策判断により分野とその総額とが決定される。一方、共同研究では参加する企業と研究者との間の合意により研究内容と金額とが決定される。寄付金は慈善的な訴求ができるかどうかが重要になる。

本発表では、産学官連携に携わっている研究者を分析して、①共同研究のみを行っている研究者、②受託研究のみを行っている研究者、③共同と受託の両方を行っている研究者の現状の分布を分析する。同時にその現状分布が、科学技術基本計画であ



図 1. 外部資金の概念図

る重点課題分野ごとにどのように依存するのか知ること興味深いことである。また、図1に示すように、基礎研究を多く含む分野は公的資金への依存度が高く応用研究になると共同研究費の割合が増加するだろうという仮説を証明したい。なお科研費は重要な研究資源であるが、今回は検討対象としない。

2. 日本における産学官連携と東京大学の位置づけ

これらの議論を進めるにあたり、東京大学のデータをもととすることの正当性を議論する。

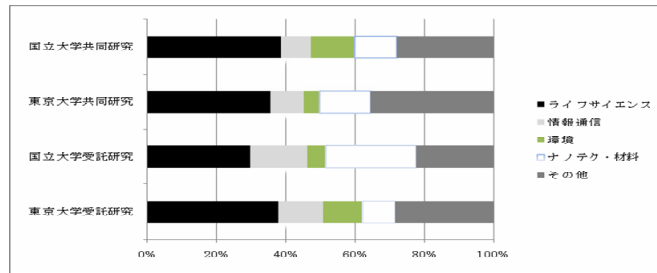
平成18年度に日本における共同研究・受託研究の件数はそれぞれ14,757件と18,045件、金額はそれぞれ368億円と1400億円である。東京大学は日本全体での共同研究費の11%、受託研究費の16%ほどを占めており（表1）、日本全体の状況を推定する際のサンプリング対象として適切と思われる。

		共同・件数		共同・金額		受託・件数		受託・金額
1位	東京大学	906	東京大学	45億円	東京大学	1029	東京大学	220億円
2位	京都大学	643	京都大学	30億円	京都大学	707	京都大学	118億円
3位	大阪大学	643	大阪大学	24億円	東北大学	591	大阪大学	99億円

出所：文部科学省 http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakub/07083106.htm

表 1. 平成18年度共同研究・受託研究の大学ランキング

研究費配分の構成比率を国立大学全体と比較をしたものが図2である。国立大学全体と比較して、東京大学では受託研究においてライフサイエンスの比重が大きくなっている。これは、学内の研究部局の構成に影響を受けているものと思われる。こうした点に留意しながら、以下検討を行う。



(注) 1. 件数ベース 2. 東京大学のデータは内部情報

3. 各分野の定義は、第 2 期科学技術基本計画（平成 13 年 3 月 30 日閣議決定）で定められた重点 4 分野である

出所：文部科学省 http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakub/07083106.htm

図 2. 平成 18 年度共同研究と受託研究件数の分野別比率

3. 東京大学データの分析

東京大学の平成 18 年度の全共同研究および全受託研究のデータから、共同研究については公益法人や業界団体法人との案件を除外し、受託研究では民間企業からの案件を除外した上でデータ分析を実施した。このデータによると、共同研究を行った研究者数は 397 人、受託研究は 650 人であった。共同研究と受託研究を同時に行う研究者が 137 人含まれていることから、1010 人が受託研究か共同研究いずれかあるいは両方に携わることとなる。分野は、前節に提示した 4 つの分野のほかにエネルギー・製造関連・社会基盤についても分析した。

研究への従事方法で分類される研究者の割合を分野別に示したのが図 3 である。製造関連の研究分野は共同研究の比率が高いだけでなく、共同・受託研究を同時に行っている研究者が 20%を越えており平均を上回った。これに対し環境とライフサイエンスにおいて受託研究の比率が高い。また、共同研究・受託研究を同時に持つ研究者の比率が低いのが分かる。製造分野に共同研究が多く環境とライフサイエンス分野に受託研究が多い理由として、前者に事業化に近い応用研究のテーマが多い反面、後者にはまだ基礎研究のテーマが多いことが考えられる。特に、ライフサイエンスは、共同研究・受託研究を同時に受け持つ研究者が 10%程度と低かった。

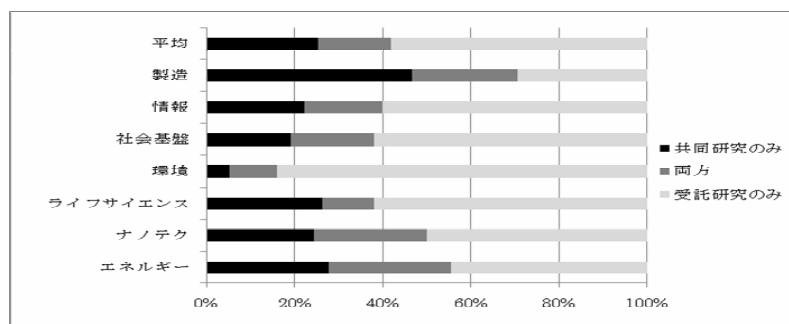
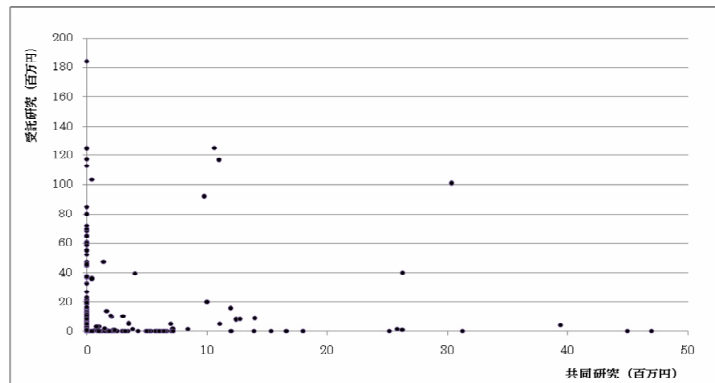


図 3. 分野別の共同研究と受託研究に従事する研究者の比率

ライフサイエンスの研究者の傾向を見ると図 4 のようになる。黒い丸が研究者 1 人を表している。横軸が 0 であれば受託研究だけを受け持つ研究者で、縦軸が 0 であれば共同研究だけを持つ研究者である。ちなみに横軸と縦軸ともに 0 以上が共同研究・受託研究を同時に受け持つ研究者を表す。ライフサイエンス分野で受託・共同研究に従事する研究者は 300 人以上いる中で、2 つのタイプの研究を同時に持つ

研究者が少ないのが分かる。また、共同研究が 5000 万円以下に殆どが集まるのに対し、受託研究は 5000 万円以上の研究が多い。おそらく、研究テーマが基礎的でかつ研究規模が大きくなるため、産業界からは積極的な参加が難しく、その結果受託研究が多くなるものと予想される。



(注) グラフの枠を超える金額の観測値が少数あるが、全体像の把握のため省いた

図 4. ライフサイエンス分野における研究者の分布

4. 結論

今回は先行的な分析として東京大学の平成 18 年度のデータを取り上げ、共同研究および受託研究への研究者の関与が研究分野ごとどのような傾向を持つのかを分析した。その結果、分野間に共同研究と受託研究にそれぞれ携わる研究者の占める割合に違いが見られた。これは、分野ごとに基礎か応用かという研究テーマの性質を反映したものと思われる。

しかし、まだ仮説の段階であり、今後はより精密な分析や、また年度による変化などを調べることで、今後さらなる産学官連携の発展に必要な課題を明らかにしていきたい。

参考文献

文部科学省ホームページ

http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakub/07083106.htm