

## コラム:米国の大学の研究開発人材について

NSF(National Science Foundation:国立科学財団)は久しぶりに大学の研究開発人材に関するデータを2012年11月に発表した。

米国の大学の研究開発人材に関するデータとしては研究者数のデータのみ NSF の報告書において1999年までの値が発表されていた(図表2-2-7参照)。

その研究者の定義及び測定方法とは、①博士号を持つ科学者・工学者と②経済的支援を受けている博士課程在籍者の50%の数値を足した者である。この数値はフラスカティ・マニュアルの研究者の定義よりも厳しい条件で測定されているため、日本をはじめとした他国と比較しても少ない。

今回発表された研究開発人材(All R&D Personnel)のデータは、以下のような研究開発人材を計測している(図表2-2-8)。

①研究開発従事者(R&D Personnel):研究開発に関する給与等を支給されている研究代表者及びその他の人員(HC:ヘッドカウント)。また、金額に関係なく研究開発の資金源から報酬を支給されている学生も含める。

②研究代表者(principal investigator):所属している機関から指名された研究開発計画またはプログラムを監督し、プロジェクトの科学的・技術的な方向に対して責任がある者。

③ポストドク(Postdocs):博士号取得後、5年以内であり、5~7年程度の任期付きの研究者。

これらのデータは「Higher Education Research and Development Survey (HERD Survey)」による。この調査は大学の研究開発支出についての調査であった「Survey of Research and Development Expenditures at Universities and Colleges」を前身としており、2011年から、より詳細な情報を収集するようになった。

米国の「HERD Survey」の研究開発人材のデータで対象となった大学は741大学であり、うち研究開発従事者数を返答している大学は84.1%である。他の項目も80%を超えており、このデータは米国の大学の約80%の研究開発人材(ヘッドカウ

ト)を網羅しているデータである。なお、米国では全大学の合計値としての数値を掲載しておらず、図表2-2-8の数値は当方で計算した数値である。これを見ると、米国の大学の研究開発人材は約77万人、うち研究代表者は約13万人、ポストドクは約5万人である。

【図表2-2-8】米国のAll R&D Personnelの内訳(2010年)

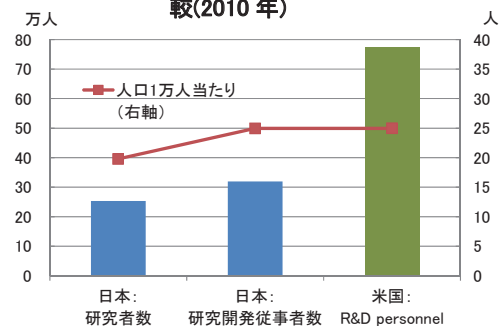
対象大学数	All R&D personnel			Postdocs
	Total	Principal investigators	Other personnel	
741				
全大学(人)	772,329	132,457	639,220	53,233
回答率	84.1%	85.2%	84.1%	81.8%

資料: NSF, "Higher Education Research and Development"  
参照: 表2-2-8

次に、米国の大学の研究開発従事者の規模を見るために日本と比較する。日本の研究開発従事者については、総務省「科学技術研究調査」の「研究関係従業者」を使用した。これは、「研究者」、「研究補助者」、「技能者」、「研究事務その他の関係者」の合計であり、いずれも研究開発に関する給与が支払われ、それらは内部使用研究開発費の人件費として計上されており、米国の研究開発人材データのうち①研究開発従事者と比較できると考えられる。また、参考までに日本の研究者数(HC)も示し、比較した。

図表2-2-9を見ると、米国が数では大きいのが、人口1万人当たりで見ると、日本の研究開発従事者と同程度である。

【図表2-2-9】大学の研究開発人材の日米比較(2010年)



注: 日本の大学は学部(大学院等を含む。)、短大、高等等は含まない。  
資料: <日本>総務省、「科学技術研究調査報告」  
<米国>NSF, "Higher Education Research and Development"  
参照: 表2-2-9

(神田 由美子)