

勝者なき米国大学院課程の格付け

US school ranking names no winners

EMMA MARRIS 2010年9月30日号 Vol. 467 (510)

www.nature.com/news/2010/100928/full/467510a.html

待望の米国大学院の評価結果が公表された。

米国の大学院で最大規模の化学科を擁するのは、カリフォルニア大学バークレー校だ。大学院生は総勢406人（2005年秋現在）もいる。また、最も長期間の生態学課程を有するのは、チュレーン大学（ルイジアナ州ニューオーリンズ）の生態学・進化生物学科で、PhD取得までに8.5年（中央値）を要する。遺伝学課程で、教員が発表した論文1編当たりの平均被引用回数が最も多いのは、マサチューセッツ工科大学（ケンブリッジ）の10.08回で、他校を圧倒している。

それでは、物理学課程で最も優れている大学院はどこなのだろうか。今回公表された報告書には、数多くの評価項目は示されているのだが、どの大学院がナンバーワンなのか、という点だけが明確に書かれていない。

2010年9月28日、長い間待ち望まれていた全米アカデミーの米国内PhD課程に関する調査研究である「米国の研究学位課程に関するデータに基づいた評価 (A Data-Based Assessment of Research-Doctorate Programs in the United States)」の結果が公表された (go.nature.com/tqvokc 参照)。この評価報告書は、各大学の大学院課程について「明確に順位を付した格付けをしない」という点で注目に値する。

この調査研究はむしろ、十分に詳細な比較を行うことで、入学願書の提出先を学生が決めたり、大学の求人内容について求職者が判断したりする際の、助けとなることをめざしている。また、この報告書に示された知見は、各州や各大学の

管理担当者が、予算支出の判断をするうえでの目安にもなると考えられる。

今回の報告書の公表は、資金問題のために当初より遅れ、米国学術研究会議は、評価対象となることを望む大学に対して、1課程当たり1万ドル（約80万円）を請求せざるを得なくなった。また、調査研究の基礎データは5年前のもので、そのために報告書の影響力が限定的になる可能性が生じている。しかし、この報告書は、膨大な生データの宝庫であり、それらを上手に利用すれば、具体的な論点に関する解答が得られる。

また、今回の格付けは、前回の1995年版を含め、過去のどの格付けよりも

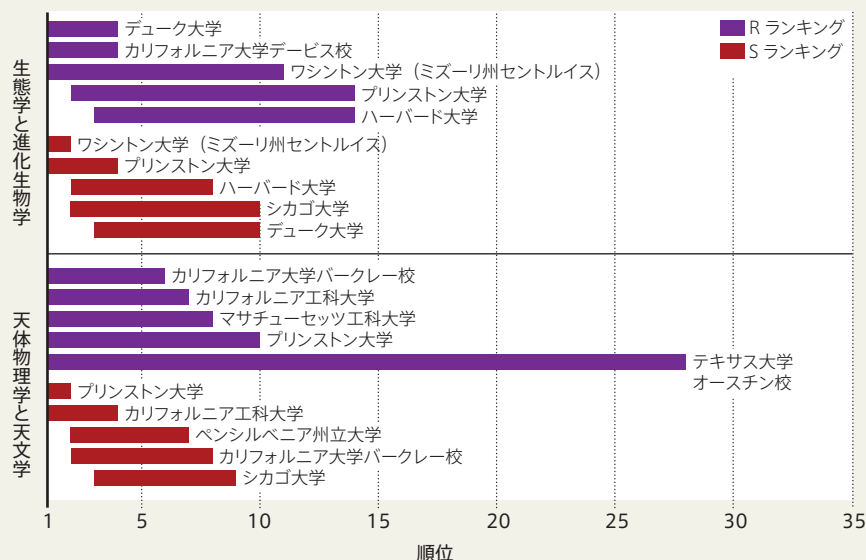
主観性が薄れている。「報告書を手早く仕上げることも、正しい方法で作成することのほうが大事だと考えました」。こう話すのは、この報告書の作成委員会の委員長を務めるプリンストン大学（ニュージャージー州）の天文学者 Jeremiah Ostriker だ。

この新しい格付けも、例えば、教員1人当たりの発表論文数や論文の被引用回数といった定量的尺度に基づいているが、それらの尺度を2つの異なる方法で重み付けして、格付けを導き出している。第一の方法（Sランキング）では、各分野の研究者に対して、さまざまな尺度の重要度の評価を依頼した。また第二の方法（Rランキング）では、専門家が各大学の大学院課程の格付けを行い、この格付けが再現されるように、さまざまな尺度の重み付けを統計解析によって求めた。「今回の格付けは、さほど評判には基づいていません。むしろ、評判を予測させると思われる要因に基づいているわけです」と Ostriker は話す。

2つの方法で得られた格付けには、微妙な違いがみられる（下図「格付けの一例」参照）。例えば、大学院課程の規模

格付けの一例

2つの研究分野における上位5課程のリスト。Rランキング（教員のアンケート調査から得られた統計モデルに基づく格付け）とSランキング（教員が重要と考える判定基準に基づく格付け）では、結果が異なっている。不確実性を排除するため、各課程の順位は、幅をもたせて示されている。



の重要性を強調した教員は少なかったが、PhD 取得者の多い課程を上位に格付けする傾向がみられた。しかし、いずれの方法による格付けでも、意外なことに、これ以外の尺度がほとんど重視されていないのだ。「学生に対するきめ細かな指導、卒業後の学生の業績といった点が重要なのは明らかですが、教員が最も重視したのは、こうした点ではありませんでした。研究成果のほうが大事だったのです」。こう Ostriker は説明する。

それぞれの大学院課程の順位は、平均値ではなく、ある程度の幅をもたせて示しており、データに含まれる不確実性やデータの変動も表に出ている。今回の結果を総体的に評するなら、「212 大学の 5000 以上の大学院課程に関する 20 種類の変数が含まれる膨大なデータ」であって、明白な勝者は示されていないということだ。報告書はいう。「当委員会は、博士課程の正確な格付けをするという構想が誤りだと考える。各分野における『ベ

ストの大学院課程』が宣言されることを期待する読者はいるだろうが、本報告書に、そのような記述はない」。

ラトガース大学大学院（ニュージャージー州ニューブランズウィック）学務部副部長の Harvey Waterman は、今回の評価研究で調査方法に関する助言を行ったが、今後、あら探しも行われるだろうと予想する。例えば、「学際性」は、それぞれの大学院課程の担当教員のうち、何人が併任であるかで評価されている。ところが、もともと学際的な大学院課程の場合には、担当教員は、その専門分野にかかわらず、すべて専任であって、併任ではないので、当然のことながら、評点がゼロになってしまうのだ。

米国大学院審議会（ワシントン D.C.）の Debra Stewart 会長は、この報告書が 2 種類の格付けシステムに基づいており、幅をもたせて評価結果が示されていることについて、「ややこしいが非常に健全」と評している。内容の異なる格

付け結果が併記されていることで、それぞれの大学院課程の優先事項に応じて、異なった判定基準を用いるべきことが明らかになっている、と Stewart は考えるのだ。

多様性を誇る大学院課程では、学生の多様性と教員に関係する尺度を重視するだろうし、今後も小さな規模を維持していく予定の課程ならば、ほかの小規模な大学院課程だけと比較したいと考えるだろう。データが少し古くなっている点については、Stewart は「定期的な更新がなされない限りは重要性に変わらない」と話す。

Ostriker は、データが更新されることを前提に、次のように話している。「数年のうちに、最新の教員データを得て、今回と同じ評価を行いたいと考えています。非常に短期間で変わるのは教員データだけですからね」。

■
(翻訳：菊川 要)