福島・竹内・笠原論文に対するコメント

田栗 正章 (大学入試センター)

1. はじめに

国立大学は平成 16 年度に法人化されて以来、運営費交付金の削減、少子化による大学全入時代の到来等があり、各大学は経営の面からも受験者および入学者の確保が重要な課題となっている。

一方、学生の収容定員に対する在籍率については平成16年に、また定員超過については平成20年に、それぞれ文部科学省通知が出されており、学生の在籍数について厳しい制約が課せられている。

以上のような状況の下では、大学入試の受験者の増加方策、辞退率を勘案した合格者数の決定、留年・退学者の減少方策等についての検討は、各大学にとって喫緊の課題である。

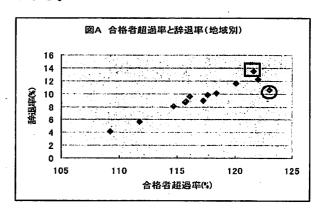
福島・竹内・笠原による論文「全国国立大学(法人)学部入試における競争倍率・超過率・超退率・過去6年間の推移と今後の展望を巡って一」(以下、「福島等論文」)では、文部科学省が公表しているデータに基づいの検討を行っている。具体的には、志願倍率・4種類の値に注目し、国立大学法人別・地域の・6格者超過率・辞退率・入学定員超過率の4種類の値に注目し、過去6年間の推移について検討を行い、いくつかの知見を得ている。これらは入学定員管理に対して有用な情報を含んでおり、その意味で価値ある研究と考えられる。

ここでは、「福島等論文」の結果に、解析 上の多少の工夫を加えることにより読み取れ るいくつかの事実等について検討を行う。

2. 地域ごとの比較に関して

「福島等論文」では、①東京・近畿・南関 東の平均志願倍率が高いこと、②合格者超過 率と辞退率の相関関係が極めて強いこと、③ 北関東では合格者超過率が高い割りには辞退率が低く、結果として入学定員超過率が極め て高くなっていること、等の結果を得ている。 これは、「福島等論文」の図2の棒グラフと 折れ線グラフの差に注目すれば分かることで あり、実際図4のようになっている。

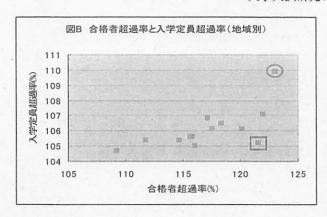
しかし図2は多少見難いので、これを散布 図で表現し直してみると、次の図Aのように なる。これから、合格者超過率と辞退率の間 には極めて強い正の相関のあることが分かる。 この場合の相関係数を計算してみると、0.938 となる。



同様に、合格者超過率と入学定員超過率との関係を散布図で表すと、次の図Bのようになる。この場合の相関係数は 0.667 であり、ある程度の正の相関関係が見られる。

ここで、図Aと図Bにおいて、○印を付けた地域は北関東であり、合格者超過率が高い割りに辞退率が低いため(図A)、結果として入学定員超過率が極めて高くなっている(図B)。これとは逆に、図Aと図Bにおいて□印を付けた地域は南関東であり、合格者超過率は高いがそれにも増して辞退率が高いため(図A)、結果として入学定員超過率がかなり低くなっている(図B)。

図Aより、これら2つの地域は両極端であ



ると考えられるが、他の地域についてはどのようになっているだろうか。もし、ある程度まで正確に辞退者数を推定できるとすれば、それに応じて合格者超過率を決めるであろうから、入学定員超過率は、合格者超過率とは無関係に近くなると思われる。そこで、図Bにおいて、多少他の値とかけ離れた北関東(○印)と南関東(□印)を除いた11個のデータについて相関係数を計算してみると、0.823とかなり強い正の相関が見られることが分かる。すなわち、合格者超過率が高い地域においては、入学定員超過率も高い傾向、言い換えれば合格者超過率が高い程には辞退率は高くないことが分かる。

つまり、各大学が合格者超過率を決める際には、辞退率を少し高めに設定して定員割れが生じないことを重視していると考えられる。 多くの場合は、定員割れのリスクは定員超過のリスクより大きいと思われるので、上記のような判断は現実的であろう。しかし、例えば医学系のように、定員超過のリスクがかなり大きいと考えられる場合には、より慎重に合格者超過率を決める必要がある。

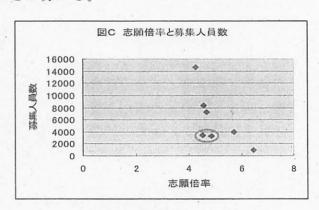
この点に関して、「福島等論文」の第4節で、 財務分析上分類別の解析が行われている。その中で"医科系学部のみで構成される" Dグループに注目すると、他のグループと比べて合格者超過率がかなり低く、それに見合った程度に辞退率も低いため、結果として入学定員超過率は極めて低くなっている。すなわち、医科系学部のグループでは、入学者数をかなり正確に予測することにより、定員超過によるリスクを回避していると考えられる。しか し、これは辞退者がかなり少なく、予測がかなり正確に行えるという特殊事情があるためで、他の系列のグループではこのような正確な予測は難しいと思われる。

なお、北関東と南関東がなぜ他とかけ離れた値(はずれ値)となっているかについての 検討は重要であるが、ここでは省略する。

3. その他

前節では、「福島等論文」において、データが明示されている3.2節での議論について、同論文での結果を多少見やすい形で表現し直し、多少の検討を行った。これは一例であり、このような工夫を行うことにより、さらなる知見が得られる可能性がある。

例えば、3.3.1 節の表 6 についても、次の図 Cのように表示すると志願倍率と平均募集人員との関係が見やすくなる。また、これらの間の相関係数を計算すると-0.689 であるが、図 Cにおける〇印を付けた 2 つのグループ(E と B)を除いた場合の相関係数は-0.909 となることが分かる。つまり、教育系(E)と理工系(B)を除いて考えると、志願倍率と平均募集人員は、ほぼ線形な関係にあることが分かる。



以上述べたように、「福島等論文」で行われている研究は意義あるものであり、さらなる解析を進めて有用な情報が抽出されることを期待したい。その中には、個別の大学だけでは対応できない大きな問題も含まれていようが、そのような場合には文部科学省や国立大学協会等と連携をとりつつ改善に努めていくことが望まれよう。