琉球大学学術リポジトリ

補論 充足率の扱いについて

メタデータ	言語:			
	出版者: 琉球大学大学教育センター			
公開日: 2018-07-17				
	キーワード (Ja):			
	キーワード (En):			
	作成者: 山田, 美都雄, Yamada, Mitsuo			
	メールアドレス:			
	所属:			
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/41268			

補論 充足率の扱いについて

山田美都雄(URGCC 推進支援室研究員)

ここでは補論として、共通教育等科目の提供に係る適正規模を考える際、もう一つの指標となり得る各授業の「充足率」の扱いについて考える。

補一1. 充足率とは何か

充足率という概念は、例えば「ある科目の充足率が 100 パーセントを超える場合、その 領域の提供科目数(あるいはクラス数)が少ない」、といった理解に見られるように、共通 教育等科目提供の適正規模を判断する際に用いられることがある。ここでは、こうした理 解が妥当であるのか、また、妥当であるための前提条件について考察する。

そもそも、充足率とは何であろうか。充足率を考慮するにあたっては、それが何を前提 に算出されるものであるのかをはっきりとさせておくことが重要である。充足率という概 念の説明もかねて、算出する数式について確認すると、以下のようになる。

充足率 (%) = (受講者数 ÷ 当該授業の定員) × 100

この数式から、充足率に影響を与えるのは、当該授業の「受講者数」と「授業の定員」という、2つの要素であることが分かる。具体的に言えば、他方の要素が定数である場合、受講者数が多ければ多いほど充足率は低くなる。あるいは、同じく他方の要素が定数である場合、受講者数が少なければ少ないほど充足率は低くなり、定員が少なければ少ないほど充足率は高くなるという関係にある。

このことから、例えば、充足率が 100%を超える(以下、「超過する」と表記)場合、次の 2 つの対応が考えられることになる。一つは受講者数を下げる、もう一つは定員を上げるという対応である。あるいは、授業の定員を上げられないということであれば、クラスを増設するという対応も考えられる。このような対応策をとることで、充足率の超過という問題は解消されることになる。

補一2. 充足率と定員の関係

しかし、このような理解が、すでに一つの大きな暗黙の前提に立っていることを認識しておく必要がある。その前提とは、「定員」という数値を暗黙裡に適正とみなしてしまっているということである。充足率を問う場合、この「定員」について、どのような基準で設定されているのかを改めて問う態度が必要となるのである。

具体例を出そう。例えば、学生 100 人の収容が可能な教室があったとする。この教室で行われる講義で、その授業の定員は、教員の判断により 50 人とされたとしよう。そして、実際には 100 人の学生が受講したと想定する。このとき、上記の計算式から算出すると、充足率は 200%となる。しかし、このとき、実際の教室のキャパシティ(座席定員)という観点から見れば、決して超過はしていないことになる。つまり、教員の設定した定員に

比してみれば充足率は超過するが、教室のキャパシティに比してみると、充足率が適正で あるという場合が起こり得るのである。

このように、充足率の基準である定員がどのような論理に基づいた数値であるかによって、充足率の意味は変わってくるのである。このことは、充足率が超過すると見るや否や、直ちに問題であると見なす態度について、再考を促すものと見ることができる。そしてまたこの例から、充足率とは、ただ教室のキャパシティのみに依存する数値ではなく、教員の教育的意図によっても左右される数値であるということがわかる。このように、我々は、充足率という数値を見る際には、定員がどのような論理から設定されているのかについて、深い注意を払わなければならないのである。

補一3. 定員の設定法と充足率

このように述べるのは、大学の定員の設定法との大きく関わるからである。もし仮に、 定員が、教室のキャパシティによってのみ決まるという大学であれば、充足率については、 単一の見方をすれば済む。しかし、本学においては、各授業の定員に関する規程はなく、 教員の任意で定められているのである。したがって、本学における充足率とは、教員の設 定した基準に対しての超過あるいは過少、ということになる。このとき、教室のキャパシ ティの問題については、それを教員が考慮しているかどうかに依存する形となる。

そしてまた、定員を超えた学生を受け入れるかどうかの判断も、教員に依っているという点が重要である。このことは、定員というものが事実上、客観的な基準として機能していないことの証左ともいえるのであり、したがって規模の適正さを測る判断軸として使用する際に、注意を要することを示唆しているのである。

ここで、実際に本学の充足率がどのような状況にあるのかを確認してみよう。表 4 は、 平成 22 年度の平均充足率、最小値、最大値、標準偏差について、科目領域別に示したも のである。これを見ると、22 年度の平均充足率は、一見するとほぼ 100%に収まっている ように見えるが、最小値、最大値までは、どの領域においてもかなり幅が見られ、標準偏 差も比較的大きな値となっている。すなわち、本学の充足率には、各授業間で大きなばら つきがあり、このことは同時に、共通教育の適正規模を測る数値として充足率を用いるこ との妥当性を強く疑う根拠となり得るのである。

	平均充足率	最小値	最大値	標準偏差
健康運動	103.9	26.0	180.0	32.7
人文	93.6	18.0	293,3	48.8
社会	80.3	28.0	157.0	38.5
自然	87.8	17.0	224.0	31,3
総合	74.8	0.0	223.3	41.8
琉大特色	72.9	13.3	153,3	39.7
情報	75.7	10.0	155.0	31.4
英語	79.2	0.0	273,3	32.7
第二外国	69.4	0.0	262.9	43.1
専門基礎	82.7	10,9	160,0	26.1

表 4 平均充足率の実態(平成22年度、科目領域別、新カリ)

^{※1}日本語・日本事情は除く。

^{※2}第二外国語は参考値。

もちろん、過去の共通教育等科目の提供についての教員の経験から、定員がどれほどの 規模でもって定員を設定すればよいのかについての判断も有効であると考えられるが、そ れはあくまで、実際の受講生の数についての判断であって、定員を定めるための客観的な 論拠を元にした判断とは、基本的に性質を異にするものである。このことはまた、たとえ 定員を超過していても受講させてしまうという事態が実際に生じていることを考慮すれば、 やはり根拠の薄弱さを示すものと言えるだろう。

次に、定員がどのような要因によって左右されるものであるのかについて、改めて整理しておきたい。この点を整理しておくことで、定員がどのような特徴を持った数値であるのか、そして、それを元にして算出される充足率がどのような性質をもちうるものであるのかを、より深く知ることができるだろう。

補-4. 定員を左右する論理

定員を左右する論理としては、どのようなものが考えられるであろうか。ここでは、主 として以下の3つに整理した。

①教室の座席定員

これは、教室の座席の数を示している。教室の座席数が多ければ、多くの定員を収容することができ、教室の座席定員が少なければ、少しの定員しか収容できない、というのは 至極当然の論理である。

②教員の収容能力

いくら教室が大人数を収容可能だといっても、あまりに多人数の場合、教員一人が対応 するのは困難であろう。そしてまた、教員の収容能力は、一人ひとり、個人差が伴うもの と考えられる。

③教育方法の収容力

定員は、その授業で採用される方法にも依存する。一斉授業の方式(いわゆるマンモス型の授業)であれば、ある程度人数が増えても、対応できるかもしれないが、グループ・ディスカッションや少数精鋭の教育を取り入れる場合、定員をある程度抑える必要が出てくるであろう。また授業に TA を採用しているか否かによっても、収容力は変化すると考えられる。

また、上記 3 項目のほかに、「教員の自由意志」、「大学の教育的意図」、「学生からの人気」等による影響が考えられる。これらは、①~③がある程度の客観性が担保された要因であるのに対し、教育する側の意図が多分に入り込んだ、極めて主観的な要因と言えるである。しかし、これら主観的要因については、最終的には、やはり①~③に挙げた定員への影響要因を勘案せざるを得なくなることから、二義的な問題と言えるであろう。

補一5. 何のための定員か

上述のように、定員とは、①教室の座席定員、②教員の収容能力、③教育方法の収容能

力といった影響を受ける数値である。それでは、この定員はそもそも何のために設定しなければならなかったのであろうか。

その答えは、おそらく、「教育効果の最大限の発揮」という地点に落ち着くであろう。すなわち、各大学(あるいは各授業)の掲げる教育目標の達成に向け、各授業の定員がしっかりとした妥当性を持ち、管理されることで、学生の学習の質が保証され、引いては大学教育全体の質保証にもつながる、ということである。①~③は、各種キャパシティの臨界点を我々に知らせるもの、言い換えればその授業の教育効果の成否を規定する要因であると言える。具体的には、①については、学生の座席が確保されない、②では教員が学生の学習の面倒を見きれない、③は教育方法が完結しない、といったように、授業の成立に直結するものであり、緊急性は高いと言える。

このように、定員の設定という作業は、教育の質の保証を考える際に、決して欠くことのできない視点であることが分かるであろう。本学でも、定員設定の妥当性に関して議論し、本学の定員に対する価値基準について、認識を共有しておくことが求められるだろう。

補一6. 充足率をどう見るか

ここまで、充足率を意味のある数値として扱うための前提条件である定員に着目してきた。それでは、今回のように、共通教育等科目の提供に係る適正規模を考えるとき、この充足率をどのように見ればよいのであろうか。ここでは、定員が確かな妥当性をもって設定されたという前提で、充足率という概念の有用性について考えてみたい。充足率が着目される契機として、充足率が100%を大きく上回る場合、逆に大きく下回る場合、100%前後である場合の順に見ていこう。

(1) 充足率が100%を大きく上回る場合

この場合、当該授業のクラス数を増やすか、もしくは新たに科目を設置するという対応を迫られることになるであろう。ただし、クラスや科目の増加は次年度以降での対応になるため、その年度は、ある程度の数の学生の受講を断る必要が、必然的に出てくるであろう。それは、定員が妥当性をもって適正な数として設定されているからであり、逆に言えば、受講を断らなければ授業の質が保持されないためである。

また、充足率が高いのは、その年度だけのことであるかもしれない。そのため、例えば 過去3年分のデータを用いて、クラスおよび科目の増加について判断を下すという態度が 求められるだろう。

(2) 充足率が100%を大きく下回る場合

100%を大きく下回っている、言い換えれば人気がないからと言って、その授業を閉講にするという判断は、教育の論理に則る限り、誤りであるといえる。なぜならば、充足率が低いからといって、その授業の教育効果が減じるとは即断されないからである。むしろ、予期せずして少人数教育の形態となったことで、教育効果が上がる可能性すらあるだろう。また、たとえその授業自体が学生にとって必ずしも楽しいと言えるものではなくとも、教育的意義、社会的意義、あるいは学問的意義を有しているという理由であれば、受講者数が少数でも、維持されることは想定され得る。さらに、この点に大学が持つ教育理念や哲

学が如実に反映する場合も考えられる。

これと反対に、受講者数が伸びなければ閉講を考えるといった判断は、経営の論理に基づくものである。しかし、数値だけを見て判断するという態度は、教育の論理と対立する可能性が高い。この対立を解消するには、理由を問う場(議論する場)を用意することが必要となるであろう。議論の結果、授業内容の重複、あるいは教育的意義の消滅といった問題が生じているという事態に、初めて気づくかもしれない。したがって、経営の論理と言って、耳を貸さずに切り捨てる態度もまた問題があると考えられよう。

(3) 充足率が100%前後である場合

この場合、比較的現行の科目およびクラス提供数は安定しているとみることができるであろう。定員を超過していても、現実的には、全受講者の出席率が100%となることは考えにくいことや、また補助イスをある程度使用することで解消されるのであれば、現実的に対応可能と判断されうるかもしれない。これついては、別途過去の単位習得率(受講学生がどれほどの割合で単位を習得したか)というデータを充足率につき合わせることで、より実際的な判断が可能となるであろう。

補一7. 充足率をいかに扱うか~平均充足率から定員超過率へ

次に、充足率という数値そのものを実際にどう扱うべきかについて、考察を加えておきたい。なお、ここでも、定員設定の妥当性が満たされているという前提で議論を進める。 我々が充足率を扱う際、先に表4で示したように、各科目領域の平均充足率が求められることがある。それでは、ここまでの定員および充足率という数値の概念的性質を考慮し

たうえで、この平均充足率とはどのような有用性を持つと言えるだろうか。

ここでまず考慮に入れるべきであるのは、前項の(2)でも言及したように、充足率の中には、低くてもよいとされる場合が含まれるという事実である(例として、社会的意義はあるが人気のないような科目)。このような低い充足率に、超過した充足率を加えて平均値を算出すれば、当然、超過分が薄まることになる。つまり、問題のない領域が考慮されてしまうことにより、肝心の問題性が表出しにくい状況を描いてしまうことになるのである。

この点を考慮するならば、平均充足率という数値を用いるよりも、「設定された科目のうち、何科目で充足率の超過が見られたか」を示す「定員超過率」という数値を用いたほうが、適正規模を知るうえでは有用性が高いだろう。試行的に本学の平成22年度の科目(昼間主、新カリキュラム)の定員の定員超過率(定員を超える科目が占める割合)について算出してみたところ、表5のような結果となった。もちろん、本学の定員管理が教員個人の判断に委ねられているという前提での算出であるが、健康運動、人文の領域では、40%を超える割合で、定員を超過していることが分かる。このことを考慮すると、次年度から、特に著しく超過が見られた科目のクラス数を増やす、あるいは同種の新科目を設置するという対応が導かれることになるかもしれない。

科目領域	開講科目数	超過した科目数	定員超過率
健康運動	66	28	42.4
人文	62	25	40.3
社会	63	16	25.4
自然	38	14	36.8
総合	46	9	19.6
琉大特色	39	13	33.3
情報	51	11	21.6
英語	221	15	6.8
第二外国	214	34	15.9
専門基礎	129	35	27.1
合計	929	200	21.5

表5 本学の定員超過率 (平成22年度、昼間主、新カリ)

※日本語・日本事情は除く

補-8. 今後の道筋~前提の確認

ここまで、充足率が前提としている定員の特性、そしてそれを踏まえたうえでの充足率 の見方や実際的な扱いについて考察してきた。本論の最後に、我々が充足率という数値を 扱う場合に、考慮に入れるべき点について改めて確認し、そして今後いかなる方向で充足 率と共通教育等科目の提供に係る適正規模との問題に対峙していくべきかについて考えた い。

(1) 前提条件としての定員設定の妥当性

第一に、充足率の基準とする定員が設定される論拠、そしてその妥当性が確認されなければならないであろう。そして、定員設定の論拠については、教室(座席定員)、教員、教育方法、あるいはその他主観的要因が影響を及ぼすことが考えられる。このような複数の要因が考えられる中で、本学の定員がいかなる論理を採用して定員の設定に至っているのかを改めて確認することは、結果的に大学教育の質保証につながるであろう。

また、本学が定員に対して共通理解を持つために、「定員法」のようないくつかの共通ルール (規程) を策定する必要性についても議論すべきではないか。というのも、このルールとの関係で、充足率の持つ意味がより明確となるからだ。例えば、座席定員を定員設定の共通ルールとして採用するのであれば、そこでの充足率は、あくまで教室環境に基準を置いた指標となる。また、それに教育方法という要素を加味するのであれば、そこでの充足率は、教室環境とそこで行われる教育方法に照準した値ということになる。このように、定員がいかなる論理をたどって設定されるのかが、直接充足率の意味に反映されるわけであるから、その部分を常に問う姿勢が求められることになると言える。

(2) 充足率が超過する場合~大学の許容範囲の基準の合意

次に、定員を超えた場合の対応についても共通ルールを策定しておくことが重要となる だろう。これは、言ってみれば各大学の許容範囲の問題である。例えば、充足率が超過す る場合、何パーセントまでの受け入れを許容するのか、ということである。この判断には、 繰り返しになるが、各授業の過去の「習得率」というデータが参考となるであろう。

(3) 充足率が過少の場合の扱い

充足率が 100%を大きく下回るからといって、直ちに問題視する態度は改めるべきであろう。科目の特性や教育的意義が認められるのであれば、その科目は据え置かれるべきである。ただし、このことは授業方法に関しても、そのままでよいということを無条件的に意味するものではない。教育の改善は FD とも連動して常に目指されなければならない。

(4) 平均充足率よりも定員超過率を

充足率が低い場合もあり得るという事実を受け入れるのであれば、充足率の平均値(平均充足率)を算出することに取り立てて意義がなくなるだろう。そうであれば、平均充足率を用いるより、定員を超過する科目の割合を示す「定員超過率」を用いた方が、より現実に根差した問題状況(すなわち、実際に超過しているという問題状況)を把握することにつながるであろう。

(5) 充足率と提供モデルとの関係性

この補論では充足率について扱ってきたが、それでは前節まで触れてきた単位取得想定 モデルを基軸に算定された「必要クラス規模の提供モデル」との関係は、どのように理解 すればよいだろうか。まず確認しておくべきことは、この2つの概念の算出基準が大きく 異なっているということである。すなわち、提供モデルは、各入試区分の卒業要件を基準 にしたミニマム設計であるのに対し、充足率は、自由科目あるいは純粋な興味関心といっ た理由から、卒業要件を超えてでも取得するパターンを含んだ数値である。このような相 違があるので、両概念を単純につき合わせて、比較することは難しいと言える。

また、充足率という数値が、そもそも全体の規模を測定する数値として用いることができるのかということについても大きな疑問が残る。というのも、何度も述べているように、充足率は低い場合も許容され得る数値、言ってみれば、各科目がそれぞれの個性を有しているので、全体として一様に集約して議論することができないからである。もし、この前提を無視して平均値(平均充足率)を算出しても、それは実際の状況に対応した議論にはならないであろう。ただし、定員超過率については、それが高い場合には、提供のクラス数あるいは科目数が不足しているのではないかという判断を助ける指標として用いることができるものと思われる。

(6) 今後の方向性について

今後は、上述の(1)~(5)に留意したうえで、充足率を用いることが求められよう。 そして、本学が、各時点において求められる価値判断としての意志決定を、どのように下 すのかについて、全学的な合意形成を行うことが必要となろう。例えば、「定員法」のよう な共通ルールを作成する際にも、どのような価値基準を打ち立てるのかが問われることに なる。ただしこのように、ルール化を遂行したとしても、そのルールに縛られてしまうこ とにもなりかねない。充足率という数値が、常に大学の教育改善のために用いられる数値 であることを忘却することなく、用いていく姿勢が求められていると言える。