

国立大学法人の教員養成機能

潮 木 守 一

<要 旨>

教員養成大学・学部の経営上の困難点は、教員需要がほぼ30数年周期で大きく変化することであり、さらには小・中学校の10教科の教員免許に対応するためには、90名前後の教員組織を整える必要があり、それだけ教育コストが高くなりやすい点である。個々の国立大学法人からみれば、その将来計画のなかに、教員養成機能をどの程度まで織り込むかは、経営戦略上不可欠の事項であろう。しかし、いかなる方針で望むかは、教員の需給関係にかかっている。本研究では全国都道府県別に、2003年度から2019年度までの16年間の教員需要推計を行った。その結果、(1)2009年度前後をめぐって急速に需要増が起こるが、その後急速に需要減が生じる「急増急減型」、(2)推計期間中は需要数は安定しており、大きな変動の見られない「安定型」、(3)2010年度頃以降に需要増が見込まれる「後期急増型」、(4)今後、教員需要の増加は起きず、次第に減少してゆく「減少型」の4つのタイプに分かれることが明らかとなった。

1. はじめに

旧国立大学にとって、義務教育学校の教員養成は、欠くことのできない機能の一つであった。その旧国立大学が2004年度をもって、国立大学法人に改組転換された現在、今後各国立大学法人が義務教育学校教員の養成に、どのように関わることになるのかは、人々の注目するところであろう。かつての国立大学時代には、各都道府県に必ず国立大学が置かれ、そのほとんどが教員養成学部を置き、その都道府県内の教員養成を担ってきた。ところが、1980年代後半以降、児童生徒数の減少とともに教員需要が著しく減少したため、多くの教員養成大学・学部が教員養成課程の定員を削減し、

場合によっては教員養成学部そのものを廃止したところもある。その結果、ピーク時には約2万人の入学定員であった教員養成大学・学部は、現在ではその半分の1万人以下の水準まで縮小した。

教員養成大学・学部の経営上の困難点は、教員需要がほぼ30数年周期で大きく変化する点である。教員不足の時代には入学定員を増やさねばならず、しかしいったん教員需要が落ち込むと、今度はそれを縮小・削減しなければならなくなる。しかも小・中学校の10教科の教員免許に対応するためには、90名前後の教員組織を整える必要があり、その教育単価は高くなりやすい。こうした特徴を持った教員養成に、従来の国立大学とは異なって、かなりの独立性・自律性を持った国立大学法人が、いかなる方針で臨むかは、当の国立大学法人にとって大きな関心事であるとともに、社会一般にとっても大いに関心のあるところであろう。

個々の国立大学法人の立場からみれば、その将来計画のなかに、教員養成機能をどの程度まで織り込むかは、経営戦略上不可欠の事項であろう。今後、教員需要があまり見込まれなければ、教員養成に積極的に関わることは留保し、逆に大幅な教員需要増が見込まれる場合には、それに応じた将来計画を立てる必要が生じる。問題は、教員需要が今後どう推移するかという点であり、それをあらかじめ把握しておかなければ、国立大学法人の将来計画を立てることは困難である。

しかしながら、こうした推計作業は、種々の困難点を含んでいるため、文部科学省、各都道府県教育委員会などの公的機関では、実施が困難であった。たとえ実施されたとしても、その結果は部内資料として扱われ、外部への公表を控える場合が多かったものと見られる。しかしそれは公的機関の立場に立てば、それなりに理由のある措置であって、公的機関に必要なのは信頼性であり、確実性である。万が一、これら公的機関の公表した推計値が、現実と合わなかった場合には、短期、長期含めてさまざまな不都合が生じる。

そこでこれまで我が国では、大学の構成員が学会という場を通じて、いくつかの推計を発表してきた。筆者自身、今から20年程前に(1985年、昭和60年)「教員需要の将来展望」を刊行し、1995年までの小・中学校教員の需要数を推計した。その後、広島大学の山崎博敏教授が1998年に「教員採用の過去と未来」を刊行し、2015年度までの小・中学校教員需要数を推計した。このほかに大阪教育大学の米川英樹教授、麗澤大学の浦田広朗教授がそれぞれ推計結果を発表してきた。

しかし、これら個別研究者の行った推計は、それだけでは社会的信頼性を得ることが難しく、これらの推計結果に対しては、大小さまざまな疑問、疑義が呈せられる場合が多かった。しかし、考えてみれば、これは世論の健全性を示す証拠であり、個別研究者の推計結果を無条件に信じ込む方が、かえって健全ではない。問題の焦点は、こうした個々の研究者から発表される推計結果の質的管理、質的保証を、いかなる組織的手続きを通じて行うかにある。もともと学会とは、個々の研究者の研究結果に対して、専門家集団として集団的な吟味を加え、研究情報の質的向上、質的管理を行うことを目的の一つとする機関である。しかしそこには後で述べるような、さまざまな制約があったことを無視できない。

たとえば、自然科学の領域では、一研究者が何かの発見をしたと報告すると、多くの同僚科学者が追試を行い、誰でもが同じ現象を再現できれば、新たな発見として公認されることになる。しかし社会科学の場合には、誰かの行った推計作業を、もう一度繰り返して行ってみることは、ほとんど行われぬ。他人の行った推計作業を、もう一度繰り返し行ってみても、得られる結果は、「やはり正しかった」か、「いや間違っていた」かのどちらしかない。「やはり正しかった」では、新しい発見としては価値が低く、それだけの時間とエネルギーをかける意欲が生まれぬ。「間違っていた」となった場合には、ことによっては先人の研究業績を否定することになりかねず、日本のように狭い学問共同体では、目に見えない軋轢を起こしかねない。少なくとも、同僚意識が働いて、間違いの事実を私信として伝える程度で、それを公表するには躊躇される場合が多い。ということで、いずれの場合とも、誰か他人の行った推計を、もう一度追試することはあまり行われてこなかった。

さらにまた、これまでの経験から見ると、推計結果、推計に使用したデータの出所、推計方法の概略程度は活字にして公表できたが、そのデータに実際どのような計算操作を加えたのか、実際に使ったFORTRANプログラム(あるいはBasicプログラムなど)までは、公表したくとも、それができなかつた。何千行、あるいはそれ以上に及ぶ計算プログラムを印刷することは、物理的にも、経費的にも不可能であった。そのため、推計結果とその前提、使用したデータ程度までは公表されたが、具体的な計算過程にまで踏み込んだ検証は、ほとんど行われなかつた。結局のところ、実際に使った計算プログラムは、その推計作業を行った当の研究者個人のもとに留保され、外部に公開されずに終わった。

こうした制約は、推計結果を検証する上での障壁になるとともに、研究結果の質保証の面でも障壁となった。一例をあげれば、教員需要の将来推計には、児童生徒数(それも都道府県別の)の将来推計が不可欠である。ほとんどの研究者が、その分野で権威のある公的機関が公表する出生数の将来推計値を利用してきたが、これらの機関から公表されるのは、全国一本としての出生数の推計値で、都道府県別出生数は公表されてこなかった。そこで各研究者はそれぞれの手法で、都道府県別出生数を推計し、それをもとにして、小・中学校の児童生徒数を推計してきた。そこには研究者相互で異なった手法がとられ、それが教員需要数の推計に微妙な相違をもたらす可能性があった。しかし、そこまで立ち至ったデータの提示、推計方法の提示、具体的な計算過程までは、公表しようにも、その手段がなかった。これは一つの事例であるが、これ以外にも公表できる範囲が限定されていたため、専門研究者による相互検証の道には、限界があった。

しかしながら、それ以来時代は大きく変化した。今や我々はデジタル時代に生きている。これまで活字文化に依存していたため、公表できなかった次元の作業プロセスまで、自由に公表できるようになった。今や、教員需要の将来推計値だけを公表するにとどまらず、実際にいかなる計算過程をとったのかを公開できるようになった。かくして研究情報の公開化が可能となり、それとともに第三者による検証が容易に行える時代が到来した。

デジタル情報として発表するメリットは、だれでもインターネットを通じて、推計に用いたファイルをダウンロードし、その計算結果ばかりでなく、計算過程をも確認できる点にある。前回筆者が推計作業を行った時代には、Excelはまだなく、すべての計算手続きをFORTRANで組まなければならなかった。こうした推計結果に対する信頼性を高めるためには、FORTRANプログラムまで含めて、すべてを公表する必要があったが、それは先にも述べたように、費用的、物理的に不可能なことであった。それと比較するならば、現代は我々を取り巻く環境が、大きく変化した時代である。変化した時代には、その変化に対応した研究スタイル、成果公表のスタイルが求められ、研究結果の検証スタイルが追求されるべきである。

2. 推計結果の概要とそのインプリケーション

推計結果のすべてはウェブサイト譲るが(<http://www.ushiogi.com/primsec3.xls>)、まずここで推計結果の概要を説明しておきたい。

最近では、長年減少傾向を続けてきた小、中学校教員の採用数が、回復し始めたと報じられている。たとえば、平成12年度3,683名まで落ち込んだ公立小学校教員の採用数は、平成15年度には9,431名にまで回復し、公立中学校教員の採用数は平成12年度の2,673名から平成15年度には4,226名まで回復したと報告されている(文部科学省地方課編「教育委員会月報」平成15年11月号)。この回復の原因は、一つには近年にいたって児童生徒数が下げ止まりはじめたこと、教育条件改善のための「公立義務教育諸学校教職員定数改善計画」が数次にわたって実施され、教員定数の加配が講じられてきたためである。

しかしながら他方では、こうした回復傾向がいつまで続くのか、この回復傾向にピークはないのか、もしピークがあるとしたら、その後はどうなるのか、などなど、多くの疑問が生じるが、現時点では必ずしも十分な情報があるわけではない。教員需要が、今後どのように変化するかは、教員養成大学・学部のみならず、社会全体にとってもきわめて重要なデータである。この推計作業は、こうした社会的な要請に少しでも応えるためのものである。

この推計作業の結論は、すでに山崎博敏氏が繰り返し指摘しているように、「将来、大都市圏にある都道府県においては、教員需要が増加する可能性が高い。その理由は児童生徒数の減少以上に、今後定年退職する教員が多くなるためである」というのと同じである。ただ強調しておきたい点は、都道府県によって状況が大きく異なっている点である。それを単純化して「増える」「減る」といった把握の仕方は、きわめて危険であり、有害ですらある。現時点で重要なことは、状況は都道府県ごとに大きく異なり、この異なった状況に応じた対応が必要だという認識である。

これまで教員需要の減少に対応して、全国の教員養成課程で、入学定員の削減が行われてきたが、ふたたびその抑制策が再検討されてしかるべき段階に達した。全国一本で、公立小・中学校の本務教員(校長、教頭、教諭、助教諭、養護教諭、養護助教諭、講師を含む)の将来需要をみると、図1のように、ほぼ15,000名程度と、今後は安定的に推移する。また小学校教員の70%、中学校教員の40%を、教員養成課程からの卒業者で補充するとすれば、需給関係はほぼ釣り合っており、供給過剰あるいは供給不足の兆候はみられない。しかしながら問題点は、こうした全国一本にまとめたデータでは見えてこない所にある。今後の教員需要数は都道府県ごとに大きく異なっており、また需要・供給のバランスもまた、都道府県によっ

て、それぞれ異なっている。問題は、都道府県ごとにみてゆかねばならない。

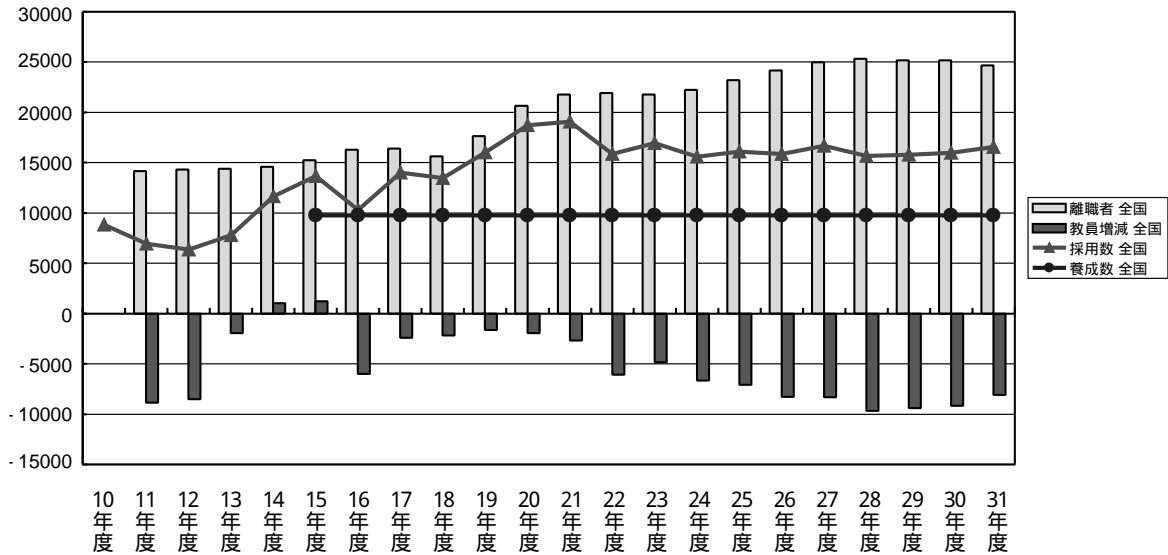


図1 公立小・中学校教員需要推計

(採用数のうち、15年度までは採用実数、それ以降は推計値。離職者は年齢構成からの推計値。教員増減は15年度までは実数。それ以降は、児童生徒数の増減による増減。養成数は15年度養成課程入学定員)

そこで全国47都道府県を個別にみてみると、(A)急増急減型、(B)安定型、(C)後期増加型、(D)減少型の4つに大別できる。

(A)急増急減型は、大都市を擁した都道府県の場合で、埼玉県(さいたま市を含む)、千葉県(千葉市を含む)、東京都、神奈川県(横浜市、川崎市を含む)、愛知県(名古屋市を含む)、大阪府(大阪市を含む)、兵庫県(神戸市を含む)が入る。ここでは平成21年度前後めがけて、教員需要が急激に増加するが、それが過ぎると、ふたたび急速に減少してゆく。その例として東京都の場合を見てみよう。(図2参照)

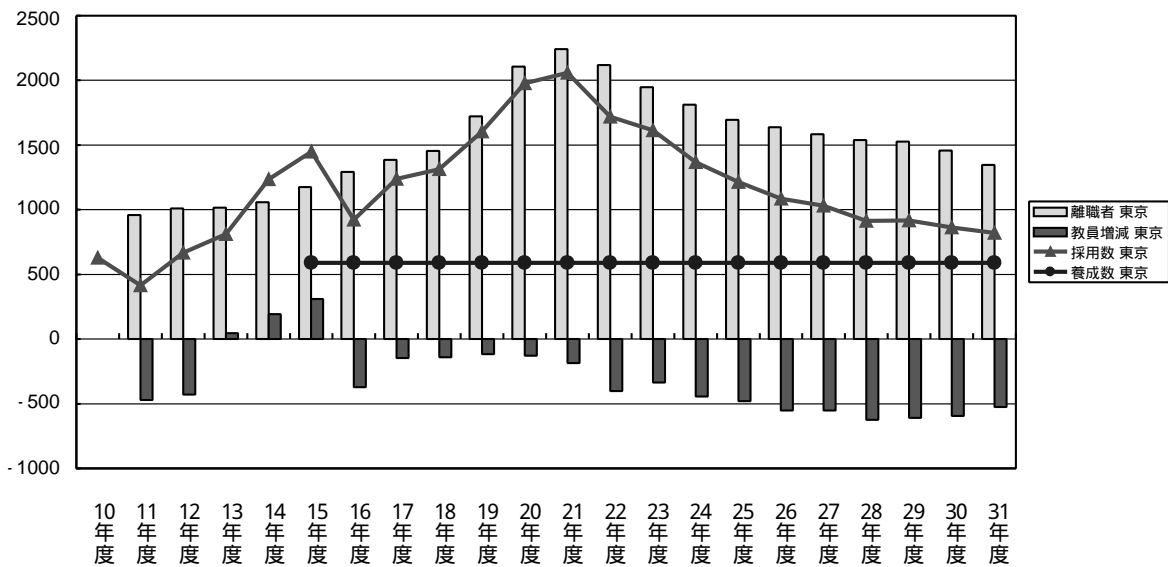


図2 公立小・中学校教員需要推計

(採用数のうち、15年度までは採用実数、それ以降は推計値。離職者は年齢構成からの推計値。教員増減は15年度までは実数。それ以降は、児童生徒数の増減による増減。養成数は15年度養成課程入学定員)

東京都の場合、小・中学校合わせた採用数は、平成11年度の415名を底辺として、それ以降15年度の1448名まで急速な回復を見せてきた。今後の採用推計数は、21年度の2057名まで上昇してゆくものと推計される。しかしながら、その山を越えると、急速な需要減が起こり、31年度には819名にまで減少する。この採用数は、平成13年度当時とほぼ同じである。この需要の急増急減を起こしている要因は、東京都の教員の年齢構成であり、年々の離職者の増減がこうした需要の増減をもたらしている。

また教員養成課程からの供給数(グラフでは養成数)との関係を見ると、東京都の供給数は需要数をはるかに下回ったところを走っている。ただ次の点に留意する必要がある。改めて断るまでもなく、ある都道府県が必要とする教員のすべてが、当該都道府県に所在する教員養成大学・学部の卒業生で補充されるわけではなく、また当該都道府県の教員養成大学・学部の卒業生が、優先的にその都道府県の教員に採用されるわけではない。他都道府県からの流入があり、流出もあり、その状況は各都道府県によって異なるのであろう。

また、ある都道府県の教員の何%までが、その都道府県にある教員養成課程卒業生によって補充されるのか、またある都道府県の教員養成課程卒

業生の何%までが、その都道府県の教員として採用されているのか、これらは都道府県ごとに相違があり、全国一律に論じることはできない。またさらに「公務員再任用制度」が導入されることによって、新規教員の採用が、新規卒業生からのみ行われるとは限らない。このように、新規教員需要数を機械的に、その当該都道府県に所在する教員養成課程入学定員と対比して、「足りなくなる」「余る」という議論を立てるのには、かなりの留保が必要である。

しかしながら他方、採用者側からみても、養成課程側からみても、まずは自県内での需給バランスが将来どうなるのかは、さまざまな計画を立てる上で、欠かすことのできない情報であろう。試みに東京都の教員養成課程の定員が今後も平成15年度の入学定員のままで推移すると、平成16年度から31年度まで(4年間の教員養成期間の4サイクル分)の供給数は9,440名、それに対して需要数は20,659名となり、差し引き11,219名の供給不足となる。この不足分はこの期間内での供給数の1.2倍に達する。

このように「急増急減型」都府県の特徴は、単に教員需要数が大きな波を描いて増減するだけでなく、現状のままでは、供給数が大幅に下回っている点にある。つまり、これらの都府県では、教員不足が生じる可能性がきわめて高い。

次に「安定型」の事例を挙げれば、長野県がそれに当たる(図3参照)。ここでは、毎年の教員需要数はそれほど大きく変動せず、緩やかな推移をたどってゆく。またそこに所在する教員養成課程からの供給数と需要数とは、ほぼバランスがとれており、供給過剰、供給不足の傾向は見られない。このほかには、山梨県、愛媛県などもこのグループに入る。

(C)後期増加型とは、宮城県(仙台市を含む)、山形県、福岡県(北九州市、福岡市を含む)などの県で、ここでは平成25年度前後から教員需要の増加が見込まれる県である。一例として福岡県のグラフをあげておくことにする(図4参照)。ここでは平成24年度頃から、離職者の数がかんりの速度で増加してゆく。児童生徒数の減少にともなう教員減も見込まれるが、それ以上のテンポで離職者が増加してゆく。この離職者の増加が新規の教員需要を生み出す。

他方、福岡県に所在する教員養成課程の入学定員(平成15年度)は430名であり、16年度以降もこのままの定員を維持すると、平成16年度から31年度までの16年間(4年間の教員養成期間の4サイクル分)の教員供給数は6,880名。これに対して、教員需要数は同じ時期の16年間で、9,541名に達

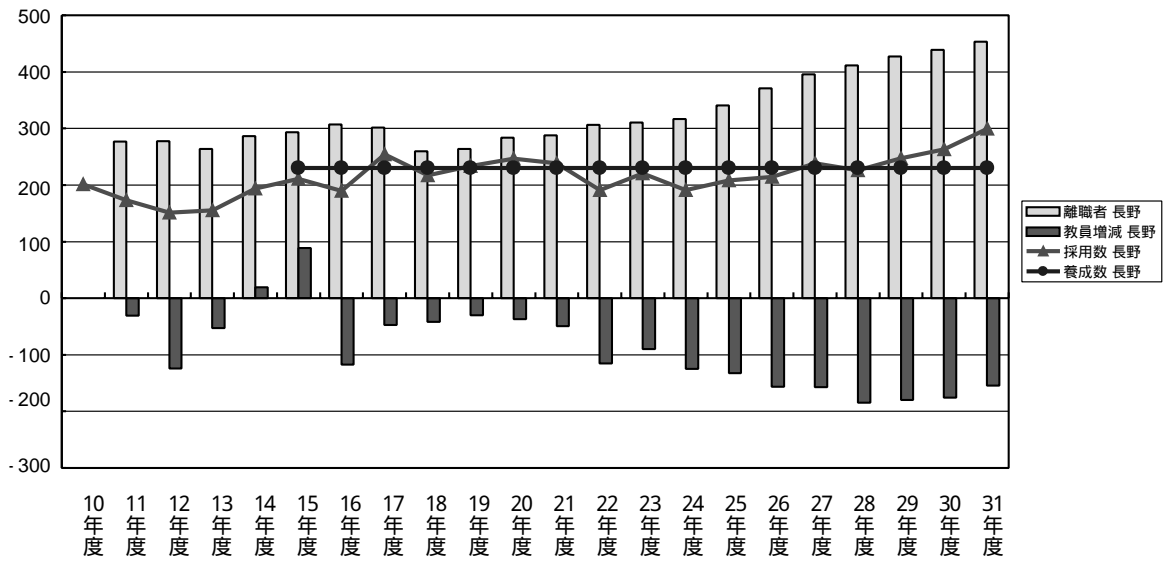


図3 公立小・中学校教員需要推計

(採用数のうち、15年度までは採用実数、それ以降は推計値。離職者は年齢構成からの推計値。教員増減は15年度までは実数。それ以降は、児童生徒数の増減による増減。養成数は15年度養成課程入学定員)

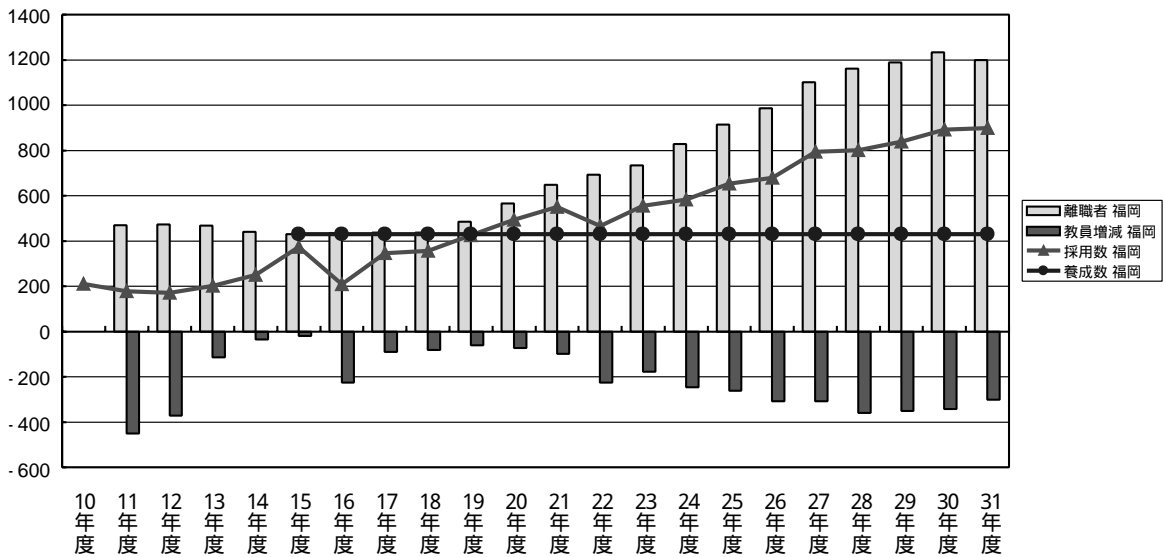


図4 公立小・中学校教員需要推計

(採用数のうち、15年度までは採用実数、それ以降は推計値。離職者は年齢構成からの推計値。教員増減は15年度までは実数。それ以降は、児童生徒数の増減による増減。養成数は15年度養成課程入学定員)

する。つまりここでは、2661名の不足が生じる。この不足分は、この期間の供給数の39%に達する。

もしかりに福岡県以外からの教員採用がなく、すべてが県内で補充されると仮定すると、教員養成課程の入学定員をすこしずつ増加させてゆき、不足分をカバーできるようにする必要がある。ただし、これはあくまでも福岡県内の教員需要のすべてを、同県内の教員養成課程卒業生で補充するとした場合のことで、その条件の異なった場合(たとえば、他県からの採用を増やす、公務員再雇用制度をより活用するなど)には、結果は異なってくる。

(D)「減少型」に入るのは、北海道と鹿児島県である。ここでの教員需要は将来それほど伸びない。北海道では、平成16年度から20年度頃までは、800名程度の需要があるが、23年度以降は600名から500名程度の水準に減少する(図5参照)。北海道での教員需給バランスは、16年度から31年度までの16年間全体としては、プラス・マイナス・ゼロであるが、平成21年度頃までは供給不足気味、それ以降は供給過剰気味といえる。この「減少型」に入るのが、このほかでは沖縄県がそうであり、鹿児島県もそれに近い。鹿児島県の場合は、16年間全体でみると、供給過剰となり、その過剰部分は供給数の33%に達する。

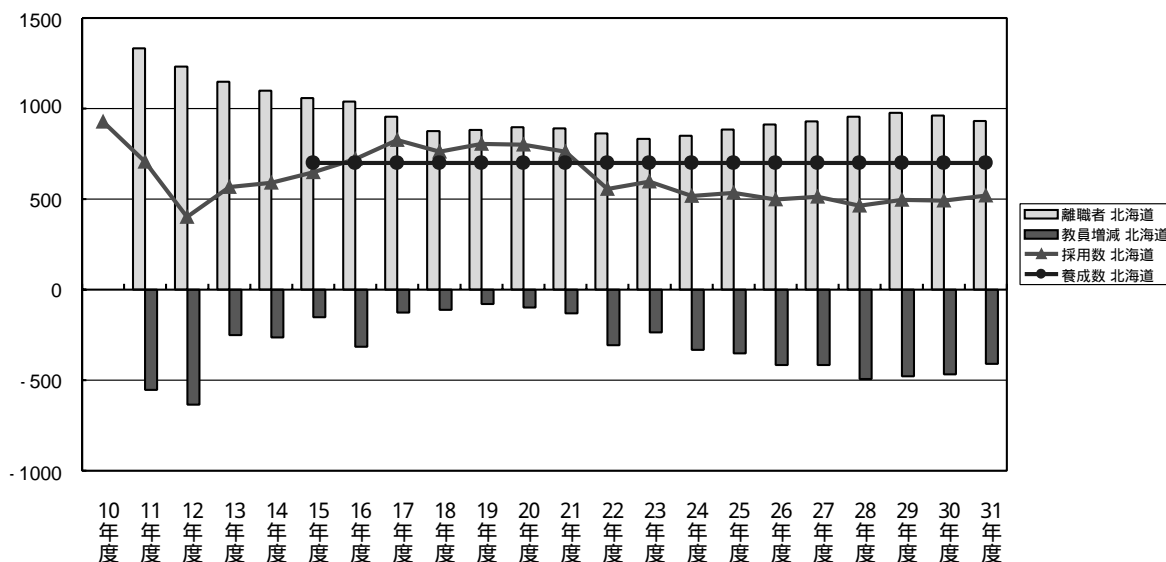


図5 公立小・中学校教員需要推計

(採用数のうち、15年度までは採用実数、それ以降は推計値。離職者は年齢構成からの推計値。教員増減は15年度までは実数。それ以降は、児童生徒数の増減による増減。養成数は15年度養成課程入学定員)

このように47都道府県は、4つのタイプに分かれるが、注意を払う必要のあるのは、養成機関からの供給数と採用者側の需要とのバランスである。全国一本でみる限り、小学校教員の7割、中学校教員の4割が教員養成課程卒業生から供給されるとすると、現行の教員養成課程の入学定員で、ほぼバランスがとれる。しかしながら、これまで繰り返し述べてきたように、都道府県ごとに事情は大きく異なっている。

県名	(供給数 - 需要数) / 供給数	県名	(供給数 - 需要数) / 供給数	県名	(供給数 - 需要数) / 供給数	県名	(供給数 - 需要数) / 供給数
兵庫	- 3.84	山口	- 0.73	富山	- 0.36	佐賀	- 0.05
神奈川	- 3.35	石川	- 0.69	滋賀	- 0.31	島根	- 0.05
三重	- 1.63	沖縄	- 0.66	岡山	- 0.27	青森	- 0.03
大阪	- 1.51	静岡	- 0.63	徳島	- 0.24	福島	- 0.03
京都	- 1.31	大分	- 0.52	岐阜	- 0.19	長野	0.00
広島	- 1.31	栃木	- 0.48	秋田	- 0.16	岩手	0.02
埼玉	- 1.30	茨城	- 0.44	宮崎	- 0.14	北海道	0.12
東京	- 1.19	愛媛	- 0.43	山梨	- 0.13	長崎	0.16
和歌山	- 1.17	宮城	- 0.42	鳥取	- 0.13	新潟	0.20
愛知	- 0.93	高知	- 0.41	福井	- 0.10	熊本	0.23
千葉	- 0.93	福岡	- 0.39	香川	- 0.08	鹿児島	0.33
奈良	- 0.86	山形	- 0.36	群馬	- 0.07	全国	- 0.62

” *新潟大学教員養成課程と上越教育大学の定員を合算した場合は、20%の供給過剰。新潟大学の教員養成課程だけの場合は、定員の58%の供給不足となる。

以上の表は、こうした需給バランスをみるための表であるが、最大の不足が見込まれるのは兵庫県で、ここでの教員不足は平成16年度以降16年間で、養成数の4倍となる。そのほかでは、神奈川県(養成数の3.4倍の不足)、三重県(養成数の1.6倍の不足)、大阪府(養成数の1.5倍の不足)、京都府(養成数の1.3倍の不足)、広島県(養成数の1.3倍の不足)、埼玉県(養成数の1.3倍の不足)、東京都(養成数の1.2倍の不足)、和歌山県(養成数の1.2倍の不足)などである。

その反面、若干ではあるが供給過剰が見込まれる県もある。鹿児島県では養成数の33%、熊本県では23%程度が供給過剰となる可能性がある。

3．推計の範囲

以上が推計結果の概要であるが、以下の部分では、ここでの推計手続きについて説明しておく。この推計では公立小・中学校の本務教員(校長、教頭、教諭、助教諭、養護教諭、養護助教諭、講師を含む)のみを対象とした。つまり、国立、私立の教員は含めていない。また将来推計の基点を平成15年度(2003年度)とし、そこから数えて16年間、つまり平成31年度(2019年度)までとした。教員養成大学・学部の4年間の養成課程、4サイクル分を対象としてある。またこれらの推計結果の解釈を助けるために、平成11年度から15年度にかけての離職者数(年齢構成からの推計値)、実際の教員数の対前年度増減、実際の公立小中学校教員採用数、平成15年度の教員養成課程の入学定員を上げてある。

4．推計のための作業ステップ

推計方法の概略を説明しておく、以下のようになる。

第1ステップ = 「学校教員統計調査報告書」(平成10年度)に記載された平成10年10月1日現在の年齢別公立小・中学校教員数を入力する。この報告書によると、60歳以上の教員が若干あることになっているが、それは60歳のグループに加えてある。

第2ステップ = 「学校教員統計調査報告書」に記載されている、年齢区分別離職教員数(公立のみの部分)を入力し、各年齢区分別の離職率を計算する。現時点では、都道府県別、男女別の離職者数は知られていないため、年齢別離職率はすべての都道府県、男女で同じとみなしている。また平成10年10月1日現在59歳である層の離職率は、その半数が平成10年度末には満60歳の定年に達するものとみて0.5(50%)とし、60歳層の離職率は全員が平成10年度末には定年退職するものとして、1.0(100%)としてある。また55歳から58歳までの離職率は50歳以上55歳未満の離職率を用いる。それ以外の年齢層の離職率は、すべて上記の方法で求めた離職率を用いる。

第3ステップ = 第2ステップで求めた年齢区分別離職率を、各年齢層に

かけることによって、平成10年度末での離職者数を推計する。

第4ステップ = 平成10年度の各年齢層から、上記第3ステップで求めたその年齢層の離職者を引き、その残りを、平成11年度の1歳年上の年齢層のセルに記入する。こうした方法で、平成11年度の年齢別教員数を求める。以下同様の方法で、各年度での各年齢の教員数と、そこから生じる離職者数を逐次計算する。

ただし、毎年新規教員が補充されるのが、実際の姿であるが、その年齢構成はあらかじめ把握されていないので、この部分は無視してある。この部分からも離職者が生じるが、新規採用者の多くは若い年齢層であることを考えると、それほど大きな規模の離職者ができるとは想定しにくい。

第5ステップ = 平成13年度「学校教員統計調査報告書」から、13年10月1日現在の年齢別本務教員数を入力する。

第6ステップ = 第2ステップと同様の方法で、平成13年度データに基づく年齢別離職率を求め、それをもとに逐次、各年度ごとの離職者数、教員数を推計する。

第7ステップ = 厚生労働省統計情報部から発表されている「人口動態統計」より、過去の全国出生数(「日本における外国人」をも含む)(http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/data/012/2002/toukeihyou/0004119/t0079214/SR010_001.html 平成16年9月12日現在。および平成14年、15年については「人口動態統計(確定数)の概況」を参照)を選び出し、入力する。ここでは昭和62年(1987年)から平成15年(2003年)までの実数を入力してある。次いで、国立社会保障・人口問題研究所が公表している「出生数の将来推計値」を入力する。ここでは平成14年1月に推計された「日本の将来人口」から「表5 出生、死亡および自然増加の実数ならびに率：中位推計」に上げられている出生数(中位)を、平成13年(2001年)から平成27年(2015年)まで入力してある。平成15年の推計値と実際値を比較すると、若干のズレが見られるので、実際値/推計値を求め、この値を補正值として使用し、以下の年の出生数の推計値を求めてある。その結果、この推計で利用する全国の出生数を、図で示すと、図6のようになる。

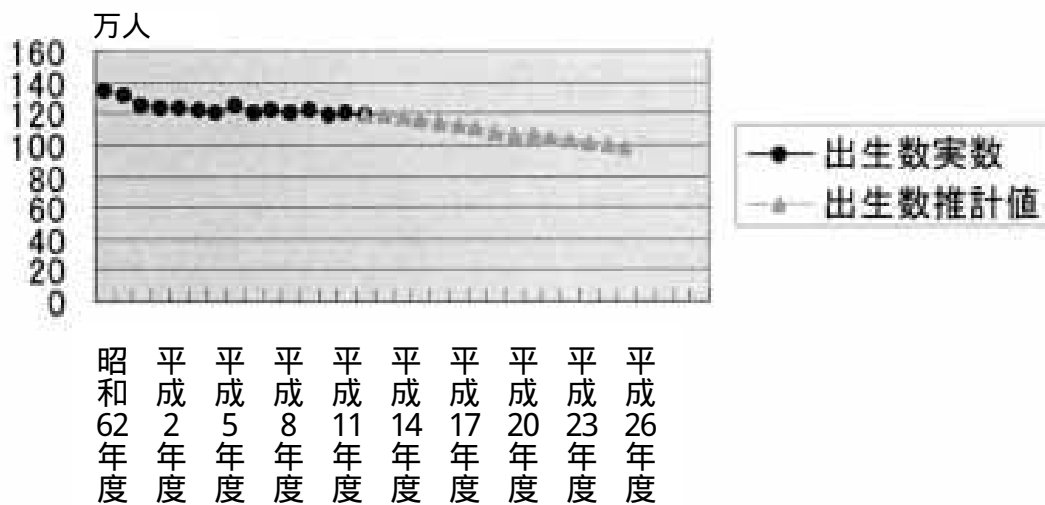


図6 各年の出生数
(平成13年度までは実数、以降は推計値)

第8ステップ=上記のステップで求めた全国の出生数をもとに、全国の小・中学校児童・生徒数の推計値を計算する。そのために使用する式は以下の通りである。(t+12)年度の推計小学生数は、t年出生数×0.75+(t+1)年度出生数+・・・+(t+6)年出生数×0.25。(t+15)年度推計中学校生徒数は、t年出生数×0.75+(t+1)年出生数+(t+2)年出生数+(t+3)年出生数×0.25。

たとえば、平成13年度の推計小学生数は、平成元年出生数×0.75+2年出生数+3年出生数+・・・+7年出生数×0.25となる。

第9ステップ=この式で求められた推計値と公立小・中学校児童生徒数の実際値とを、平成13、14、15年度について比較してみる。ここでは、15年度の実値/推計値を計算し、これを補正值として固定し、以下の年度の推計値にかけ、調整済み公立小(中)学校児童生徒推計値を求める。これが以下で使用する小中学校児童生徒数の全国の推計値となる。

第10ステップ=こうして求めた全国の公立小・中学校児童生徒推計値から、都道府県別の公立小・中学校児童生徒数を推計する。そのために、「学校基本調査報告書」より、平成15年度での公立小・中学校児童生徒数の都道府県別構成比を求め、その構成比を第9ステップで求めた公立小・中学校児童生徒数の全国数にかける。つまりここでは平成15年度時点の公立小

中学校児童生徒数の都道府県別構成比が、将来も変わらないという前提に立っている。この方法は山崎博敏氏が用いた方法で、筆者が用いた都道府県別出生数から小学校1年生数を推計し、それを積み上げ、補正してゆく方式よりも、より簡便であり、エラーのリスクも少ない。

ただし、将来にわたって児童・生徒数の都道府県別構成比が変わらないとするのは、あくまでも一つの仮定である。ちなみに、平成13、14、15年度の3年度をとってみると、構成比が高まっている都道府県、構成比が低下している都道府県がみられる。つまり「人口集中県」と「人口減少県」とがある。しかしこうした傾向が知られても、この勾配を将来に向けて延長推計することは、きわめて危険である。また何らかの説明変数が発見できても(たとえば、都道府県別GDPなど)、その説明変数について信頼できる将来値が与えられる保障はないので、将来推計には利用できない。その意味で、この都道府県別構成比を固定するのは、現時点ではもっとも妥当な方法であろう。

第11ステップ=平成15年度のデータをもとに、都道府県ごとに教員一人当たり児童・生徒数を計算する。さらにこの数値が将来も変わらないという前提のもとに、児童・生徒数を教員一人当たり児童・生徒数で割ることによって、将来の教員数を推計する。これも一つの仮説に立った手法で、今後この指数が変化する可能性は高い。現在、平成13年度から17年度にかけて、「第7次公立義務教育諸学校教職員配置改善計画」が実施に移されている。この計画によると、期間内に合計26,900名(小・中学校に関しては25,774名)の定員増が目指されている。その結果、それぞれの都道府県において、目下、教員一人当たり児童・生徒数は目立って減少してきている。たとえば、平成13年度、14年度、15年度と、公立小学校の教員一人当たり児童数は、全国平均で、18.79 17.57 17.40と減少し、公立中学校の場合には、16.29 15.00 14.64と減少してきている。このように教員一人当たり児童・生徒数は、その時々の方針によって動く。

こうした点を考慮に入れると、平成15年度の指数を、将来に向けて固定することが妥当か否かは、大いに議論のあるところであろう。しかし政策動向は予測の範囲を超えている。さらに今後は「総額裁量制」の導入とともに、各地方自治体によってそれぞれ異なった学級編成基準、教員配置などが採用され、その結果、教員一人当たり児童生徒数も、微妙に変化し、それとともに将来の教員需要数も変わる可能性がある。しかし現時点では

これらの動向は明らかでなく、推計作業に取り入れることはできないので、以上のような前提で作業を進める。

第12ステップ = 各年度ごとに教員数の対前年度増減数を求める。つまり平成11年度の欄には、平成11年度本務教員数マイナス平成10年度本務教員数を記入してある(以下、逐次同様)。平成15年度までは実際の教員数の対前年度増減を示しているが、平成16年度以降は、推計値をもとに対前年度増減数を計算している。この推計値部分は、将来、児童・生徒数の増減によって生じる教員需要数を示している。

第13ステップ = 先に求めた各年度末時点での離職者数と、第12ステップで求めた対前年度増減との和を求める。これがその年度当初に補充が必要となる教員数である。つまり、離職者数の方が教員減よりも大きければ、その数だけの新規補充が必要となり、逆の場合には新規補充は不要で、むしろ教員定数の削減が必要であることを意味している。グラフでは平成15年度までは、採用数の実際値を入れ、それ以降は推計値を入れてある。この採用数は文部科学省地方課「教育委員会月報」の毎年末に報告される「公立学校教員採用選考試験の実施状況について」に基づいている。この統計では都道府県、政令指定都市ごとに上げられているが、政令指定都市の分は、その所在都道府県に含めてある。

5 . 推計結果の利用方法について

ここで注意しなければならない点は、各採用主体(都道府県および政令指定都市)が次年度の採用数を決定するプロセスと、この推計プロセスとは、相違があるという点である。各採用主体はそれぞれの時点での離職予定者の動向、次年度の児童生徒数、各学区ごとの児童生徒数の増減見込み、学級編成、教員配置などについて、きめ細かい情報を持ち、それに基づいて、次年度の新規採用数を決めてゆくものと見られる。それに対して、この推計作業では全国一律の基準と指標を用いて、教員需要数を計算している。この推計には、毎年度ごとの需要数を算出しているが、これはあくまでも以上のような前提のもとに算出された結果で、各採用主体がこの推計結果と同じ年次採用をすることは限らない。たとえば、採用主体からすれば、採用数が年度によって大幅に乱高下するのは、回避しようとする

のが普通であろうし、また大量採用が必要となっても、採用者の質、水準をも考慮して、大量採用を控えることもあるだろう。各採用主体は、早期退職制度の運用方法、あるいは定年退職教員の再雇用など、さまざまな方法を用いて、採用者数をきめ細かくコントロールするものと思われる。このように、各採用主体のもとに集まる情報、それに基づく採用行動は、この推計過程と異なっている点には、留意する必要がある。

6 . ファイルの構成

ウェブサイト上の<http://www.ushiogi.com/primsec3.xls>から、この推計に使用したデータがダウンロードできる。そのファイルを開けると、まず「公立小学校教員需要推計」、「公立中学校教員需要推計」、などのワークシートがあり、ここには推計過程のすべてが書かれている。その次に「小学校グラフ用データ」、「中学校グラフ用データ」、「小+中グラフ用データ」などのワークシートがあるが、これはグラフ作成の便宜上、「公立小学校(もしくは中学校)教員需要推計」のワークシートから数値を引用してきている。つまりワークシート「公立小学校(もしくは中学校)教員需要推計」上の数値が変われば、自動的に「グラフ用データ」に反映され、グラフも変わるようになっている。その後各都道府県別にワークシートが作られ、それぞれに該当都道府県のグラフが載っている。

数字の羅列は理解しにくいので、読者の便宜を考え、都道府県別のグラフを作成してある。そこには、都道府県ごとに「離職者数」(縦棒グラフ)、「児童生徒数の増減に伴う教員増減」(縦棒グラフ)、「採用数」(線グラフ)をあげてある。「採用数」のうち、平成10年度から15年度までは、採用実数であり(文部科学省地方課「教育委員会月報」の毎年年末号に発表される各年度の「公立学校教員採用選考試験の実施状況について」から採ったもの)それ以降は推計値である。また「児童生徒数の増減に伴う教員増減」、「離職者数」は、平成15年度までは、学校基本調査報告書に基づく実数であり、それ以降は推計値である。

最後にこのウェブサイトの利用者に、次の点をお願いしたい。まずこのファイルに載せられているデータ、推計結果、グラフ、推計方法等の利用は、すべて自由である。ただし、利用した場合には、その旨を明記するとともに、筆者まで一言連絡されることを期待している。筆者としては、データチェック、計算過程の再チェック、再々チェックを行ったが、どこ

かにミスがないとも限らない。誰しも知りながら、ミスを犯すことはない。誤りは計算者のちょっとした思い違い、ミスタッチから生まれる。推計結果の信頼性を高めるには、複数の人が同じデータを使いながら、それぞれ独立して同じ計算をやってみることである。これはぜひお願いしたい点である。もし何か気付いた場合には、小生のアドレス、altmann@oregano.ocn.ne.jpまでご連絡を頂きたい。

注

本論文執筆後、平成16年度の学校基本調査の確定値が公表されたので、16年度のデータを用いて、新たな推計を行ってある。そのデータ、計算プロセスは、<http://www.ushiogi.com/juyou.html>からダウンロードできる。