

広島大学 大学教育研究センター 大学論集
第19集（1989年度）1990年3月発行：277-300

生涯学習支援施策の評価研究

牟田博光

目次

- 1 はじめに
- 2 放送大学の全国展開の方法
- 3 シミュレーションの結果
- 4 地方に小規模な高等教育機関を分散させる場合
- 5 費用負担区分者別分析
- 6 生涯学習を可能にする諸条件
- 7 まとめと今後の課題

生涯学習支援施策の評価研究

牟田博光*

1. はじめに

臨時教育審議会の答申を引用するまでもなく、高等教育レベルでの生涯学習の必要性は広く認識されている。生涯学習の普及は基本的には各個人の熱意と努力によるものとしても、政府としても、その機会を提供したり、動機付けをあたえるなど、これを支援していくことが必要となる。その為に考えられる施策は一つではなく、いくつかの選択肢が考えられるが、それぞれに得失があろう。生涯学習がどのように重要であっても、無制限にお金をかけるわけにはいかない。資金の有効な利用は教育についても必要であり、選択肢相互の評価が不可欠となる。

放送大学はもともと高等教育レベルの生涯学習の機会を全国民に平等に与えることを目的として設立されたものである。教育機会の地方分散の考え方をさらに押し進めたものと言っても良い。しかし、そこで問題は、放送大学でめざすような生涯学習を保証する機能は他の方法ではできないかということである。通信教育、大学夜間部の機能拡大によっても、その目的は達成できるのではないか、社会人入学枠の拡大によってもできるのではないか、放送大学の全国展開の為に全国的に学習センターを作るなら、地域に密着した、それぞれ独立の短期大学や大学をつくったらどうなのかなど、さまざまな施策が考えられよう。

費用を負担するのは政府（国、地方公共団体）、家計（学習者）、大学・学校法人であるが、これら費用負担区分者別にも費用効果を求める必要がある。政府にとっては費用効果が高い施策であっても、学習者にとっては費用効果が低い施策もあろう。あるいは、逆に、学習者にとっては費用効果が高く、政府にとっては費用効果が低い施策もあろう。実際の政策実施にあたっては、社会全体の費用効果と同時に、このような負担区分者別の費用効果の見積りが重要となる。

高等教育レベルの生涯学習にたいする政府の対応策としては、次のような方法が考えられる。

- ①. 伝統的大学の昼間部への社会人受け入れ等。
- ②. 伝統的大学の夜間部の拡大。
- ③. 既存大学の通信教育部の活性化。
- ④. 放送大学の全国展開。
- ⑤. 地域密着型大学、短期大学の設立、拡充。

本稿では、政府が取りうるこれらの選択肢を、費用効果性の尺度によって相互に評価する。①、②、③については既に発表した分析値（牟田 1989）を基礎とすることにして、ここでは主に④について分析する。また⑤については、現在放送大学に必要とされている額と同額を他の施策に向けたとしたら、どの程度のこと事が可能となるかについての推定を行うことによって、施策間の相互評価を行う。

*東京工業大学助教授（大学教育研究センター客員研究員）

2. 放送大学の全国展開の方法

牟田(1989)は放送大学の費用効果分析を行い、指標のとり方にもよるが、放送大学は伝統的の大学と比較して予期されたほど経済的ではないことを明らかにした。また、地上回線や衛星を用いて放送大学を全国展開する場合の費用効果のシミュレーションを行なった。その前提としたのは、全国どこでも同時に同じ番組を視聴出来ることであった。しかし、全国で同じ番組を同時に見る必要がなければ、より多様な展開が考えられる。ここでは、全国展開の形態として、以下の8タイプを考える。

- A. 基本型のみ
- B. 基本型+ビデオ・オーディオテープ配布
- C. 基本型+学習センター
- D. 基本型+学習センター+ビデオ・オーディオテープ配布
- E. 基本型+学習センター+地方放送局
- F. 基本型+地上回線+学習センター+地方放送局
- G. 基本型+衛星放送+学習センター
- H. 基本型+衛星放送+学習センター+地方放送局

タイプAは現在の学習センター数がそのまま変わらず、学生数だけが増えていく場合で、追加の固定経費はない、ある意味では非現実的な場合である。しかし、想定されるあらゆる全国展開のタイプの最低費用を示していると解釈すれば、それなりの意味を持つ。すなわち、現在の番組製作体制、教職員数などを前提とすれば、いかなる形の機能拡大であっても、これ以下では教育出来ないというものである。他のタイプの基本経費となっている。

タイプBは番組が受信出来ない地域の学生には録音・録画テープを送付するものである。関東地区などテレビ、ラジオが受信できる場所はそのままの視聴形態で利用するものとする。必要なスクーリングの単位は各地方の提携大学・短期大学で取ったり、中央のスクーリング会場で集中的に取るものとする。卒業に必要な124単位の内、面接授業で修得すべき単位数は20単位である。この他、卒業論文の単位である専攻特論の単位、体育実技の単位は放送によらないものとする、100単位分だけを放送授業で取ることになる。これをテレビ、ラジオで半々に取ることとし、ビデオテープは送料込みで一本650円、オーディオテープは送料込みで一本350円と計算する。通信教育の場合、郵送料は格安に設定されており、またテープは大量に安く購入することが可能であるため、市価と比べて、安価に設定しておく。

タイプCは、学生数に応じて地方に学習センターを作り、その学習センターで、本部から送られてきたビデオテープやオーディオテープを視聴する場合である。

タイプDはタイプCに加えて、各家庭に録音・録画テープをすべて送付する場合である。

タイプEはタイプCに加えて、各地方放送局で、放送大学からテープで送られてきた番組を再放送する場合である。各家庭に録音・録画テープを送付する必要はない。

タイプFはタイプEのテープの送付の代わりに、地上回線を使って、番組を送付するものである。全国同時に同じ番組を視聴することが可能である。

タイプGはタイプEのテープの送付の代わりに、通信衛星を利用して番組を送付するもので、各家庭ではそれぞれ受信アンテナを設置する必要がある。

タイプHはタイプGに加えて、各地方放送局が番組を受信し、再放送するもので、各家庭では特別な受信装置は必要ない。

すべてのタイプについて、新たに学習センターが設置された場合、その定員が充足されて次の学習センターが設置されると仮定している。したがって、定員が充足されないまま、次々に全国的に学習センターが設置される場合は、ここで考えている場合よりも費用がかかることはいうまでもない。現実的には、定員が充足されないまま、学習センターを増設していくことになると思われるので、ここでのシミュレーション結果はそれぞれのケースで過小評価していると考えるのが現実的であろう。

タイプA, F, G, Hについては、すでに推定したので、ここでは残りの場合について主として推定する。前回と同様、全科履修生換算学生が20,000名を超えた段階から、全国展開するものと仮定する。また、固定経費、経常経費の推定の仕方も前回と同様とする。

3. シミュレーションの結果

シミュレーションの結果は一部前回(牟田 1989)と重複するが、他との比較のために改めて示す。なお、比較の対象とした伝統的大学の経常経費はすべて1986年度の値とする。前回の分析と比較して、新しいデータを用いた部分もあるので、得られた推定値が幾らか違うが、大きな違いではない。

(1) 学生1人当たり経常経費

表1は学生当たり経常経費についてのシミュレーションの結果である。全国展開の順序として、5大学学習センターをまず設置して、ついで、1,000名規模の小学習センターを各地に設置する場合と、全国展開の順序を問わず、1,000名規模の学習センターを各地に設置する場合について、推計結果を示したものである。

全国展開の当初は回線、衛星使用料、学習センター運営費などがかさむため、学生当たりコストがいくらか高くなるが、学生数の増加と同時に次第に安くなる。もともと、放送大学の学生当たり経常経費は伝統的大学と比較して高いものではない。しかし、学生数が減少すれば、学生当たり経常経費が急速に高くなることがわかる。

放送大学の経常経費が私立大学夜間部以下になるのは、5大学学習センターをまず設置し、ついで小学習センターを設置する方法では、タイプA, Cの場合、22,000名、タイプB, Eの場合、23,000名、タイプD, Fの場合24,000名、タイプGの場合25,000名、タイプHの場合、26,000名である。いずれの場合も、比較的早い時期に、私立大学夜間部よりも学生当たり経常経費が安くなる。

表 1 方法別全国展開に伴う学生1人当り経常経費

方式 タイプ 学生数	5 大学習センター+小学習センター方式					小学習センター方式								
	A 基 本 費	B 基 本 費 +ビデオ	C 学 習 セ ン タ ー	D 学 習 セ ン タ ー +ビデオ	E 学 習 セ ン タ ー +放送局	F 地 上 回 線	G 衛 星	H 衛 星 + 放 送 局	C 学 習 セ ン タ ー	D 学 習 セ ン タ ー +ビデオ	E 学 習 セ ン タ ー +放送局	F 地 上 回 線	G 衛 星	H 衛 星 + 放 送 局
16,000	453.8													
18,000	410.3													
20,000	375.5	375.5	379.0	379.0	389.0	393.3	410.5	420.5	377.2	377.2	382.2	384.3	408.6	413.6
22,000	347.0	355.5	350.2	358.7	359.3	363.1	378.8	387.9	351.6	360.1	362.1	367.9	380.2	390.8
24,000	323.2	338.8	329.1	344.7	337.4	341.0	355.3	363.6	330.3	346.0	345.5	354.2	356.6	371.7
26,000	303.1	324.8	311.3	332.9	318.9	322.2	335.5	343.2	312.3	333.9	331.4	342.6	336.5	355.6
28,000	285.9	312.7	293.4	320.2	300.6	303.7	315.9	323.0	296.9	323.7	319.3	332.7	319.4	341.7
30,000	271.0	302.2	280.4	311.6	292.0	295.0	301.4	313.0	283.5	314.7	308.8	324.1	304.5	329.8
32,000	257.9	293.1	268.9	304.1	284.5	289.0	288.6	304.2	271.8	306.9	299.6	316.6	291.5	319.3
34,000	246.4	285.0	256.8	295.4	271.5	275.7	275.3	290.0	261.5	300.1	291.5	310.0	280.0	310.0
36,000	236.1	277.8	247.8	289.5	266.3	272.6	265.3	283.8	252.3	293.9	284.3	304.1	269.8	301.8
38,000	227.0	271.4	239.8	284.3	260.8	269.0	256.4	277.4	244.1	288.5	277.9	298.8	260.6	294.4
40,000	218.7	265.6	232.7	279.5	255.9	265.8	248.4	271.6	236.7	283.5	272.1	294.1	252.4	287.8
42,000	211.3	260.4	226.2	275.3	251.4	262.8	241.2	266.4	230.0	279.1	266.8	289.8	245.0	281.8
44,000	204.5	255.6	220.3	271.4	247.4	260.1	234.6	261.7	223.9	275.0	262.1	285.9	238.2	276.4
46,000	198.3	251.3	214.9	267.8	243.6	257.7	228.5	257.3	218.3	271.3	257.7	282.3	232.0	271.4
48,000	192.6	247.3	209.9	264.6	240.2	255.4	223.0	253.4	213.2	267.9	253.7	279.0	226.4	266.8
50,000	187.4	243.6	205.4	261.6	237.1	253.4	218.0	249.7	208.6	264.8	250.1	276.0	221.2	262.7
52,000	182.6	240.3	201.2	258.9	234.2	251.5	213.3	246.3	204.2	261.9	246.7	273.3	216.3	258.8
54,000	178.1	237.1	197.3	256.3	231.6	249.7	208.9	243.2	200.2	259.3	243.5	270.7	211.9	255.2
56,000	173.9	234.2	193.7	253.9	229.1	248.1	204.9	240.3	196.5	256.8	240.6	268.3	207.8	251.9
58,000	170.1	231.5	190.3	251.7	226.8	246.6	201.2	237.6	193.1	254.5	237.9	266.1	203.9	248.8
60,000	166.5	229.0	187.2	249.7	224.6	245.1	197.7	235.1	189.8	252.3	235.4	264.0	200.3	245.9
62,000	163.1	226.6	184.2	247.7	222.6	243.8	194.4	232.7	186.8	250.3	233.0	262.1	197.0	243.2
64,000	160.0	224.4	181.5	245.9	220.7	242.6	191.3	230.5	184.0	248.4	230.8	260.2	193.8	240.6
66,000	157.0	222.3	178.9	244.2	218.9	241.4	188.4	228.4	181.3	246.7	228.7	258.5	190.9	238.3
67,000	155.6	221.3	177.7	243.4	218.1	240.8	187.1	227.5	180.0	245.8	227.7	257.7	189.4	237.1
68,000	154.2	220.4	176.5	242.6	217.2	240.3	185.7	226.5	178.8	245.0	226.8	256.9	188.1	236.0
69,000	152.9	219.4	175.3	241.9	216.4	239.8	184.4	225.6	177.6	244.2	225.8	256.2	186.7	234.9
70,000	151.6	218.5	174.2	241.1	215.7	239.2	183.2	224.6	176.4	243.4	224.9	255.4	185.4	233.9
72,000	149.1	216.8	172.0	239.7	214.2	238.3	180.7	222.9	174.2	241.9	223.2	254.0	183.0	231.9
74,000	146.7	215.1	169.9	238.4	212.8	237.3	178.5	221.3	172.1	240.5	221.5	252.6	180.6	230.0
76,000	144.5	213.6	168.0	237.1	211.4	236.4	176.3	219.7	170.1	239.2	219.9	251.3	178.4	228.2
78,000	142.4	212.1	166.2	235.9	210.2	235.6	174.2	218.2	168.2	237.9	218.5	250.1	176.3	226.5
80,000	140.4	210.7	164.4	234.7	208.9	234.8	172.3	216.8	166.4	236.7	217.0	249.0	174.3	224.9

注：単位 千円

5 大学習センターと小学習センターの組合せの場合、学生数が現在の2倍強の4万人では、基本経費は218.7千円である。タイプBではこの他に、録音・録画テープ配布の費用として46.9千円、合計265.6千円が必要である。タイプCでは、タイプAの費用に加えて、学習センター運営費としてさらに、14.0千円、合計232.7千円が必要である。タイプDではタイプCの費用に録音・録画テープの配布費用が加わり、279.5千円となる。タイプEではタイプCの費用に加えて、放送のためにさらに23.2千円の追加支出が必要となり、合計255.9千円となる。タイプFでは番組の送出のために、地上回線使用料がさらに9.9千円かかり、合計265.8千円となる。衛星を使うタイプGでは、タイプCの費用の他に、衛星使用料が15.7千円かかり、合計で248.4千円となる。タイプHではさらに地上局での放送に23.2千円が必要で、合計271.6千円となる。このように、最も高価なシステムはタイプDであり、次いで、H、F、Bの順となる。

同様に、学生数6万人の場合は、タイプAで166.5千円、タイプBで229.0千円、タイプCで187.2千円、タイプDで249.7千円、タイプEで224.6千円、タイプFで245.1千円、タイプGで197.7千円、タイプHで235.1千円となる。最も高価なシステムはタイプDであり、次いでF、H、Bの順となる。

全国展開の順序に関しては、小規模学習センターを点在させる方式は、番組送出の方法にもよるが、学生数が少ない場合には大規模学習センターをまず設置する場合より、経常経費が安い場合もある。しかし、学生数が増えた場合には、番組送出の方法に関わらず明らかにコスト高である。

(2) 単位当たり経常経費

それでは単位当たりの経費はどうなるか。学生の単位の取り方が現在と変わらないと仮定すると、単位当たり経費は学生当たり経費に比例する。表2はこのような前提で求めた、全国展開の順序別の単位当たり経常経費のシミュレーション結果である。

前回明らかにしたように、放送大学の単位当たり経常経費は伝統的大学の場合と比較して、むしろ高価なほうである。5大学習センターと小学習センターの場合では、国立大学並みとなるにはタイプAでは27,000名、タイプBでは32,000名、タイプCでは28,000名、タイプDでは34,000名、タイプE、Fでは30,000名、タイプGでは31,000名、タイプHでは33,000名となる。

公立大学並みとなるには、同様にして、タイプAでは32,000名、タイプBでは42,000名、タイプCでは34,000名、タイプDでは50,000名、タイプEでは38,000名、タイプFでは43,000名、タイプGでは37,000名、タイプHでは44,000名となる。タイプDは極めて効率が悪い。

私立大学昼間部並みとなるのは、タイプAでは53,000名、タイプCでは65,000名、タイプGでは73,000名であるが、他の方法を利用した場合は、先に推定された最大規模87,000名に達しても無理である。

私立大学夜間部並となるのは、タイプAでは63,000名、タイプCでは84,000名であるが、他の方法を利用した場合は、87,000名に達しても無理である。図1はこれらの値の一部を図に書き表したものである。小学習センター方式の場合には同じ基準に達するのに、もっと多くの人数を必要とする。

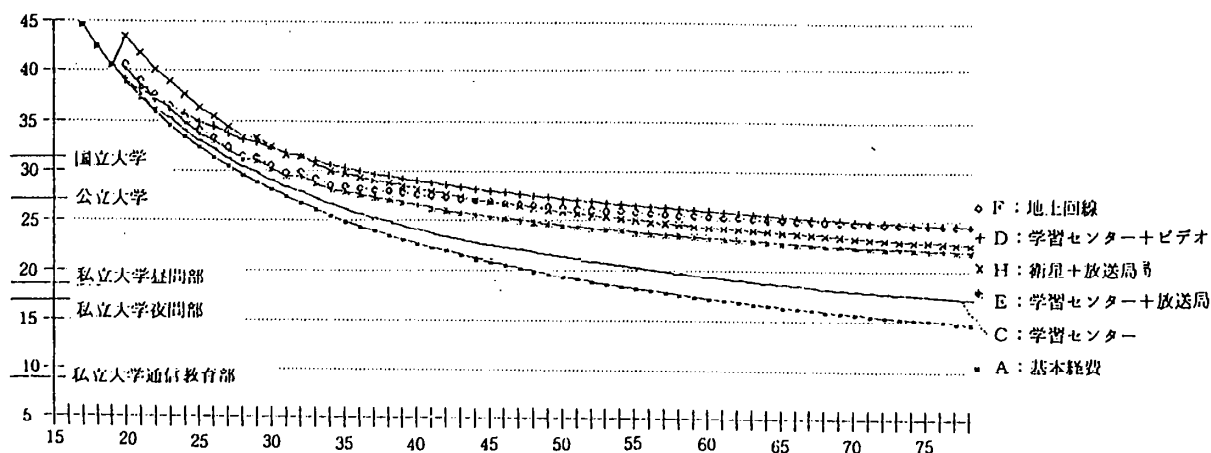
表2 方法別全国展開に伴う1単位当り経常経費

方式 タイプ 学生数	5 大学習センター+小学習センター方式					小学習センター方式								
	A 基本 経費	B 基本 ビデオ	C 学 習 センター	D 学 習 センター +ビデオ	E 学 習 センター +放送局	F 地上回 線	G 衛 星 放送局	H 衛 星 放送局	I 衛 星 放送局	J 衛 星 放送局				
16,000	46.9	38.8	39.2	39.2	40.2	40.7	42.5	43.5	39.0	39.0	39.5	39.7	42.3	42.8
18,000	42.4	36.8	36.2	37.1	37.2	37.6	39.2	40.1	36.4	37.3	37.5	38.1	39.3	40.4
20,000	35.9	35.1	34.0	35.7	34.9	35.3	36.8	37.6	34.2	35.8	35.7	36.6	36.9	38.4
24,000	33.4	33.6	32.2	34.4	33.0	33.3	34.7	35.5	32.3	34.5	34.3	35.4	34.8	36.8
26,000	31.4	32.3	30.4	33.1	31.1	31.4	32.7	33.4	30.7	33.5	33.0	34.4	33.0	35.4
28,000	29.6	31.3	29.0	32.2	30.2	30.5	31.2	32.4	29.3	32.6	31.9	33.5	31.5	34.1
30,000	28.0	30.3	27.8	31.5	29.4	29.9	29.9	31.5	28.1	31.8	31.0	32.8	30.1	33.0
32,000	26.7	29.5	26.6	30.6	28.1	28.5	28.5	30.0	27.0	31.0	30.2	32.1	29.0	32.1
34,000	25.5	28.7	25.6	29.9	27.5	28.2	27.4	29.4	26.1	30.4	29.4	31.5	27.9	31.2
36,000	24.4	28.1	24.8	29.4	27.0	27.8	26.5	28.7	25.2	29.8	28.7	30.9	27.0	30.5
38,000	23.5	27.5	24.1	28.9	26.5	27.5	25.7	28.1	24.5	29.3	28.1	30.3	26.1	29.8
40,000	22.6	26.9	23.4	28.5	26.0	27.2	24.9	27.6	23.8	28.9	27.6	30.0	25.3	29.2
42,000	21.9	26.4	22.8	28.1	25.6	26.9	24.3	27.1	23.2	28.4	27.1	29.6	24.6	28.6
44,000	21.2	26.0	22.2	27.7	25.2	26.7	23.6	26.6	22.6	28.1	26.7	29.2	24.0	28.1
46,000	20.5	25.6	21.7	27.4	24.9	26.4	23.1	26.2	22.1	27.7	26.2	28.9	23.4	27.6
48,000	19.9	25.2	21.2	27.1	24.5	26.2	22.5	25.8	21.6	27.4	25.9	28.6	22.9	27.2
50,000	19.4	24.9	20.8	26.8	24.2	26.0	22.1	25.5	21.1	27.1	25.5	28.3	22.4	26.8
52,000	18.9	24.5	20.4	26.5	24.0	25.8	21.6	25.2	20.7	26.8	25.2	28.0	21.9	26.4
54,000	18.4	24.2	20.0	26.3	23.7	25.7	21.2	24.9	20.3	26.6	24.9	27.8	21.5	26.1
56,000	18.0	23.9	19.7	26.0	23.5	25.5	20.8	24.6	20.0	26.3	24.6	27.5	21.1	25.7
58,000	17.6	23.7	19.4	25.8	23.2	25.4	20.4	24.3	19.6	26.1	24.3	27.3	20.7	25.4
60,000	17.2	23.4	19.1	25.6	23.0	25.2	20.1	24.1	19.3	25.9	24.1	27.1	20.4	25.2
62,000	16.9	23.2	18.8	25.4	22.8	25.1	19.8	23.8	19.0	25.7	23.9	26.9	20.0	24.9
64,000	16.5	23.0	18.5	25.3	22.6	25.0	19.5	23.6	18.8	25.5	23.7	26.7	19.7	24.6
66,000	16.2	22.8	18.3	25.1	22.5	24.9	19.2	23.4	18.5	25.3	23.5	26.6	19.5	24.4
68,000	16.0	22.6	18.0	24.9	22.3	24.7	18.9	23.2	18.3	25.2	23.3	26.4	19.2	24.2
70,000	15.7	22.4	17.8	24.8	22.2	24.6	18.7	23.1	18.0	25.0	23.1	26.3	18.9	24.0
72,000	15.4	22.3	17.6	24.7	22.0	24.6	18.5	22.9	17.8	24.9	22.9	26.1	18.7	23.8
74,000	15.2	22.1	17.4	24.5	21.9	24.5	18.2	22.7	17.6	24.7	22.8	26.0	18.5	23.6
76,000	14.9	21.9	17.2	24.4	21.7	24.4	18.0	22.6	17.4	24.6	22.6	25.9	18.2	23.4
78,000	14.7	21.8	17.0	24.3	21.6	24.3	17.8	22.4	17.2	24.5	22.5	25.8	18.0	23.3
80,000	14.5	21.8	17.0	24.3	21.6	24.3	17.8	22.4	17.2	24.5	22.5	25.8	18.0	23.3

注：単位 千円

図1 学生数の変化と単位当たり経常経費の関係

単位あたりの経常経費(千円)



タイプAは学習センターを増やさず、学生だけが増えると仮定していること、タイプEは各受講生が高額なパラボラアンテナを所持すると仮定しているところから、現実的な展開案ではないため、参考にとどめるとして、このようなシミュレーションの結果から、次のような政策的含意が得られる。

番組の伝送方法として、録音・録画テープを配布する方法は、対象となる学生数が少ない場合には安価であるが、学生数が増加し、配布数が約2,000名を超えると、放送手段を使った方が安くなる。録音・録画テープの配布には規模の経済性がないため、学生数が増加するにつれて、不経済な方法となる。

地上回線や衛星によって、放送大学本部から同時に地方局へ番組を伝送する方法は、テープを輸送する方法より高価ではあるが、学生数が多ければ、それが全体の費用を上昇させる割合は少なくなる。

そこで、学生数の増加が少ない場合、まず学習センターを作って、そこで録音・録画テープを視聴させる方法が考えられる。都市部であれば可能であろう。学生が増加し、学習センターでの視聴だけでは不十分のようであれば、ビデオテープ、オーディオテープを配布する。さらに、一定地域に十分な数の学生が受講するようになれば、放送局から放送する方式に切り替え、電波の届く範囲はテープの配布をやめるといった、学生数に応じた対応が経済的である。

しかし、放送大学だけで、地方の高等教育レベルの教育需要をすべて満たす方法は経済的ではない。私立大学の昼間部、夜間部、通信教育部を十分活用するような施策が必要とされる。

国立大学、公立大学、私立大学昼間部の学生には、放送大学や私立大学通信教育部の学生のような社会人学生は数少ない。今後、これらの大学に社会人学生が増加してきた時に、彼ら(彼女ら)は現在の学生と同じ様な卒業率、単位修得率を示すかどうかはわからない。学習意欲が高い分だけ単位修得率が高いとも考えられるし、社会的、家庭的な制約条件が大きいため、単位修得率は低くなるとも考えられる。現段階では予測のつかないところであるが、将来の費用分析においては考慮しなければならない点であろう。

4. 地方に小規模な高等教育機関を分散させる場合

(1) 入学者の地域分布

N女子短期大学はO県N市中心に、隣接する4町が結成した広域事務組合が設置者となって、1980年に開設された。看護学科、幼児教育学科の2学科から構成されている。この短期大学を例にとりて、小規模な高等教育機関の分散配置の問題を考えてみよう。以下の分析はN市統計要覧、大学概要、N女子短期大学特別会計予算、地元の新聞等によった。

N市は当初は私立短期大学の誘致を計るつもりであったが、誘致の条件を巡って、私立短期大学側と折り合いがつかず、公立での設置に踏み切った。地方公共団体が高等教育機関を設立するのを、財政負担の観点から難色を示す自治省の指導もあって、N市単独ではなく、広域事務組合を結成して短期大学の設置を行ったものである。この短期大学設置は地方公共団体が高等教育機関を設立する糸口を作ったものとして、高く評価されている。

N市の人口は1985年で28,343名であり、4町の人口を合わせても44,019名にすぎず、広域市町村圏としても規模の小さな地域である。有力な産業があるわけでもなく、人口は減少傾向にある。N市及びその周辺地区で高等教育機関の設置が可能であれば、他の多くの中小市町村でも不可能ではないというわけである。

開学までの建設費と準備費はN市が100%負担、運営費の赤字は50%をまずN市が負担し、残りのうち25%はN市を含めた1市4町が人口比で、25%は財政力指数で分担することになっている。N市の運営費の負担は結局86%程度になる。

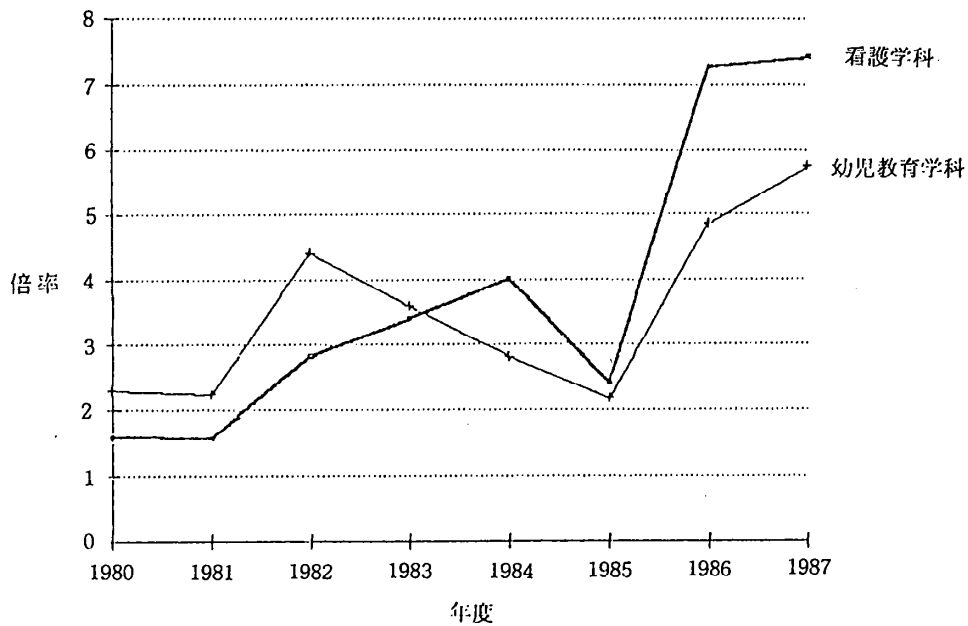
1977年から1979年までの3年間に、短期大学創設準備に要した費用は8億326万円であるが、このうち4億2,060万円は起債借入れによっている。短期大学の開設には通常30億円から50億円が必要といわれているが、安くすんだのは、市立商業高校を県立に移管、吸収してもらい、空いた商業高校の土地と建物を市有のまま残し、広域事務組合に寄付して短期大学の建物に改造したためである。

また、学科構成の上からも、2学科共通の科目が多く、教師の数も最小限で済むように工夫されている。O市から通勤できることもあって、O大学の先生を非常勤講師として確保することも容易であった。

地域住民も「N女子短大を応援するミニ市民の会」を結成し、駅前への歓迎幕、受験生に対する湯茶の接待、市民と短期大学生のパーティ、などの企画を実行し、市をあげての受け入れを行っている。

入学定員は3年制の看護学科が50名（1986年から60名）、2年制の幼児教育学科が50名である。図2に示すように、受験者数を定員で割って求めた入学試験倍率の推移をみると、いずれの学科も倍率が増加傾向にあることが明らかである。地方では欠員のある短期大学は珍しくない中、学科構成に特別の独自制があるわけでもなく、立地条件が良くないことを考えれば、非常に高く評価されていると言ってよい。

図2 入学競争倍率の推移



このように、入学競争が激しくなったことにもより、表3に示すように進学移動距離もかなり長くなっている。公立短期大学の平均の進学移動距離は1988年で75.9kmであることを考えれば、N女子短期大学では、看護学科で2.3倍、幼児教育学科で1.9倍と極めて長くなっている。自県残留率（自県収容率）、200km圏残留率（収容率）のいずれも、全国平均と比べてはるかに小さい。開学初年度の1980年には看護学科の自県収容率は57.4%、幼児教育学科のそれは67.2%であったものがしだいに低下したのである。卒業生の需要が全国的にある看護学科で特に長距離の移動が見られる。

表3 進学移動に伴う地域間移動（N女子短期大学）

入学年	移動距離 km	自県収容 率 %	100km以内 収容率 %	200km以内 収容率 %	300km以内 収容率 %	400km以内 収容率 %	合計 収容率 %
看護学科							
1985年	165.35	19.30	28.07	70.18	85.96	96.49	100.00
86年	144.97	31.88	36.23	78.26	85.51	91.30	100.00
87年	179.70	16.42	28.36	70.18	82.09	94.03	100.00
88年	172.10	21.88	28.13	62.50	84.38	95.31	100.00
幼児教育学科							
1986年	116.75	28.85	36.54	82.69	100.00	100.00	100.00
87年	149.58	19.23	36.54	75.00	88.46	94.23	100.00
88年	141.96	23.08	30.77	76.92	94.23	96.15	100.00

地域住民の教育機会拡大のためというのが短期大学設立の大きな目的であったのだが、評判が高くなれば、学力の高い他県出身者が地元の進学希望者を締めだしてしまうという、皮肉な結果となっている。1988年3月に卒業した看護学科の卒業生のうち26.8%、幼児教育学科の卒業生のうち26.9%が〇県内に就職したにすぎず、「地元の人材を地元で養成する」というねらいも達成されたわけではないが、地元の活性化と多数の学生が居住することによる経済的効果は大きいと評価されている。

(2) 財政負担

1988年度のN女子短期大学の予算によれば、収入の内、単一の項目で最も金額の大きいのは交付税交付金で、全体の38.65%をも占めている。これは看護学科、幼児教育学科それぞれの学生数に一定の単価をかけて助成するものである。これに、短期大学（看護系）経常費運営補助金を足し合わせると、国からの補助金は1億9,431万円と全体の43.83%にもなる。ついで市町村の分担金で、32.32%を占める。このうち、N市の分担金は84.18%である。1985年の決算額は84億円であり、短期大学職員の内7名は定員を増やさずにN市職員を配置転換したものとはいえ、かなりの負担となっている。学生等が納める授業料等の収入はわずかに収入の22.07%を占めるにすぎない。

支出をみれば、公債費が11.15%を占めているが、これは短期大学開設の際の起債の返還を行っているものである。教育費のうち、経常経費は3億7,337万円となるが、これを1988年度の在学生数304名で割ってやれば、学生一人当たり経常経費は122万8千円と算定される。また、1988年度に予定どおりの卒業生がでるとすれば、卒業生一人当たり経常経費は308万6千円となる。

表4は1986年度における、全国の短期大学の学生当たり、卒業生当たりの経常経費を示したものである。文部省の調査結果は学科別に集計されていないので、全学科の合計のみを示している。短期大学の聴講生など、本科、専攻科、別科以外の学生はMuta（1985）での分析例にならって、0.5の重みをつけて、本科生等に換算した学生数を用いた。学生当たり、卒業生当たりの経費は公立で最も高く、次いで国立、私立の昼間部、同夜間部、同通信教育部の順となる。

表4 短期大学生、卒業生当たり経常経費（全国平均）

設置者	年度	千円	千円
		学生当り経費	卒業生当り経費
国立	1987	717.0	2,720.5
公立	1987	1,254.8	3,011.4
私立昼間部	1986	646.7	1,516.9
夜間部	1986	512.3	1,499.2
通信教育部	1986	48.5	586.1

注：学生数は本科生数に換算

設置者別の経費の違いは学科構成の違いによるところも少なくない。1988年度で、国立では学生の48.1%は看護学などの保健、28.2%は工業の学科を専攻しているが、49.7%の学生は夜間の学生

である。公立では20.4%の学生が保健関係の学科を専攻しているが、85.6%の学生が昼間部の学生である。私立昼間部では3.7%の学生が工業を、2.7%の学生が保健を学んでいるにすぎない。

牟田(1989)が行った4年制大学の結果と比較すると、学科構成などを考慮すれば、短期大学と4年制大学とに、学生当たりの経常経費に関してそれほど極端な違いがないことがわかる。卒業生当たりの経費に関しては、卒業年限の違いが反映するため、短期大学の方が安くなっている。

N女子短期大学のデータを表4の数字と比較してみると、公立の平均額と極めて近い。N女子短期大学は経費的には非常に平均的な公立大学だといえることができる。N女子短期大学ではほとんど入学者全員が卒業する。卒業に必要な取得単位数は年平均31単位であるところから、単位当たり経常経費を計算すれば、39.6千円となる。これを4年制大学の例と比較すれば、国立大学の保健薬学系学部と匹敵し、また、放送大学の単位当たり経費と類似している。

(3) 放送大学との比較

教育機会に恵まれない地域住民に、新しい高等教育の場を提供しようとするのは放送大学でも、N女子短期大学でも同じである。学生当たり経常経費はN女子短期大学は放送大学の3倍以上であるが、これはN女子短期大学の学科構成が経費がかかる看護学科が、主となっていること、学生数が放送大学に比べて格段に少ないことによる。しかし、入学者の歩留りが良いことから、単位当たり経費はほぼ等しい。

上記の議論は、社会経済全体の立場からの議論であり、費用の負担は考慮していない。国の負担について考えてみよう。放送教育開発センターの経費のうち、放送大学のために使用されている分も含めて、1988年で放送大学の収入の80.5%は国の支出である。そこで、放送大学の経常経費74億3,325万円にこの割合を掛けて求まる59億8,376万円を経常費に占める国の負担と考える。同様のロジックで、N女子短期大学の経常経費に、収入に占める国の補助金の割合を掛けた値、1億6,367万円を経常費に占める国の負担と考える。国の補助金は学生数を積算の基礎としているが、実際の支出に当たっては、備品等の設備経費として用いられることもある。そのため、ここで用いたような手法を使うことにする。

59億8,376万円と1億6,367万円との比は36.56となる。この意味は、国の支出という立場からは、放送大学を維持することと、N女子短期大学と同等の短期大学を36.56校維持するのとは同じであるということである。しかも、短期大学の開設に必要な設備投資には国費は使われていないわけである。

短期大学36.56校は学生数にして、11,114名であり、放送大学の学生数より少ないものの、中途退学率が低いことから、推定取得単位数は放送大学の1.89倍となる。まわりくどい計算になったが、1単位当たりに国が負担する経費を計算すると、放送大学の場合、32.9(40.6×0.805)千円であるのに対し、N女子短期大学の場合には17.4(39.6×0.438)千円であると言い替えてもよい。また、地方公共団体が負担する金額の分を含めた場合でも、30.2(39.6×0.762)千円と放送大学の場合より割安である。

N女子短期大学の学生数は少ない。学生数が大きく変わらない場合、生徒の数によって限界的に変化するのは、教務関係の経常経費である。すなわち、学生1人当たり限界費用は169.3千円にな

る。これは学生1人当たり授業料等学校納付金の約半分強である。すなわち、学生数の増加によって、収支が急速に改善される見込みがあることを示している。

N市は小さな市であり、交通の便もとりわけ良いと言うわけでもない。交通の便がよく、それ以上の規模の市は全国にいくらかもある。N女子短期大学の入学試験倍率は上昇傾向にあり、需要が広域に存在する。地方公共団体がそれなりの負担をし、体制を整えるのであれば、高等教育機会の充実のために、国の効率的財政運用の立場から、N女子短期大学のような短期大学を全国に開設するという政策も取りうるということである。地方の収容力を拡大する方法として、国の補助は有効である。

もちろん、地域短期大学が対象とする学生と、放送大学が対象とする学生とでは、現在その属性は違う。また、地域短期大学と放送大学とから得られる効用も違うものであるかもしれない。しかし、対象の属性や効用もまた変化するものである。たとえば、アメリカなどでは両者の対象の属性や効用にあまり大きな差はないであろう。ここで行ったような試算は決して無意味ではない。

5. 費用負担区分者別分析

これまでの経費分析は費用の負担区分者を問わず、社会全体からみた経常経費を分析したものである。表5は単位当たり経常経費を費用負担区分者別に見たものである。既存の大学、短期大学については、収入に占める負担区分者割合を、そのまま経常経費に占める負担区分者割合と考えて算出した。国立大学、公立大学、放送大学においては、授業料、入学金、検定料は家計の負担、農場・演習林収入、受け入れ受託調査等、その他の収入は私立大学の事業収入に類するものと考えて、大学等の負担とした。私立大学においては、学生・生徒納付金、手数料、寄付金は家計の負担、資産運用収入、資産売却収入、雑収入、事業収入、借入金等収入は大学等の負担とした。

放送大学のシミュレーション結果については、経費の安い、5大学習センターと小学習センターの組合せの場合について計算している。1986年度の全科履修生換算学生数当たりの授業料、入学金・検定料を基礎に、家計負担額を計算しているため、学生当たりの家計負担経費は学生数に依存しない。家計負担の収入も、施設、設備など資本的支出に使われる。その将来の割合については、現在よりも少なくなると考えるのが妥当であるので、国立大学の最近5年間の割合の下限より少ないものとして、15%が資本的支出に、85%が経常的支出に向けられるものと仮定する。大学等の負担については、現在基金を積み立て、安定した大学運営に役立てようとしているところから、将来の負担割合は経常経費総額の10%になるものと仮定する。残りの費用はすべて国が負担することにする。

国の立場から言えば、現在の放送大学は国立大学と比較して、その負担額は1.4倍にもなる。しかし、学生数の増加と共に、事態は改善される。タイプAで26,000名、タイプBで30,000名、タイプCで27,000名、タイプDで33,000名、タイプE、Fで28,000名、タイプGで20,000名、タイプHで33,000名で放送大学の方が国が負担する1単位当たり経常経費が少なくなる。しかし、公立大学、私立大学ではその負担はほぼ1桁少ない。地方自治体の立場からすれば、公立大学の負担がきわめ

表5 1 単位当たり、費用負担者別経常経費

					単位 千円
大学種別／負担者	国	地方	家計等	大学等	合計
放送大学	32.9	0.0	4.7	3.3	40.9
私立大学通信教育部	0.8	0.0	6.5	1.5	8.8
国立大学	23.1	0.0	5.1	2.5	30.7
公立大学	0.7	20.7	3.3	2.4	27.1
私立大学昼間部	1.7	0.0	11.9	5.0	18.6
私立大学夜間部	1.5	0.1	8.0	7.1	16.7
基本	20.0	0.0	5.2	2.8	28.0
基本＋ビデオ	23.0	0.0	5.2	3.1	31.3
放送大学 学習センター	20.9	0.0	5.2	2.9	29.0
センター＋ビデオ	23.8	0.0	5.2	3.2	32.2
3万人 センター＋放送局	22.0	0.0	5.2	3.0	30.2
地上回線	22.3	0.0	5.2	3.0	30.5
衛星	22.9	0.0	5.2	3.1	31.2
衛星＋放送局	24.0	0.0	5.2	3.2	32.4
基本	15.2	0.0	5.2	2.2	22.6
基本＋ビデオ	19.6	0.0	5.2	2.7	27.5
放送大学 学習センター	16.5	0.0	5.2	2.4	24.1
センター＋ビデオ	20.8	0.0	5.2	2.9	28.9
4万人 センター＋放送局	18.7	0.0	5.2	2.6	26.5
地上回線	19.6	0.0	5.2	2.7	27.5
衛星	17.9	0.0	5.2	2.6	25.7
衛星＋放送局	20.1	0.0	5.2	2.8	28.1
基本	12.3	0.0	5.2	1.9	19.4
基本＋ビデオ	17.5	0.0	5.2	2.5	25.2
放送大学 学習センター	13.9	0.0	5.2	2.1	21.2
センター＋ビデオ	19.2	0.0	5.2	2.7	27.1
5万人 センター＋放送局	16.9	0.0	5.2	2.4	24.5
地上回線	18.4	0.0	5.2	2.6	26.2
衛星	15.1	0.0	5.2	2.2	22.5
衛星＋放送局	18.0	0.0	5.2	2.6	25.8
N女子短期大学	17.4	12.8	8.7	0.7	39.6

て大きく、国立大学、放送大学、私立大学の場合はほとんど負担がない。

家計の立場からみると、私立大学は通信教育部も含めて、負担が大きい。公立大学や国立大学、放送大学の充実が望ましいということになる。

このように、高等教育の均等な普及を目的とした場合、社会全体の経済性の面からは望ましくても、家計への負担が大きいと、私立大学の拡大だけでは目的を達することはできないこともある。国の負担は多くなるが、家計の負担を抑えて、しかも全体としての効率も高める方法として、放送大学の充実を考えることができよう。

6. 生涯学習を可能にする諸条件

(1) 生涯学習のニーズ

総理府が1988年に行った成人男女5千名を対象とした全国世論調査によれば、生涯学習を行いたいとする者がその理由として取り上げているのは、知識・教養を高め、趣味を豊かにするため(65.9%)、他の人と親睦を深めたり、友人を得るため(48.6%)、自由時間を有効に活用したり、老後の人生を有意義にするため(46.2%)、など緊急性がないものがほとんどで、現在の仕事や転職・就職に役立てるためというものは14.7%と少数である。また、その方法として、地域や職場のサークル・グループ活動に入る(59.1%)、公民館などが行う講座・教室に通う(47.6%)、自分1人で学習する(本やテレビ・ラジオの番組を利用する)(38.9%)、などお金がかからず、短時間で手軽に出来る方法が好まれている。通信教育、放送大学を利用する(12.2%)、大学や短期大学などが開催する公開講座に通う(7.7%)、各種学校、専修学校などに通う(7.3%)など、費用や時間がかかる方法はあまり好まれていない(総理府 1989)。

しかし、割合は小さいと言っても、その母集団は大きいと、高等教育レベルの生涯学習のニーズは確実に、広範に存在する。生きがいを求める主婦や老人だけではなく、配置転換によって様々な職種を経験しなければならない勤労者にとっても、適宜適切な学習が必要である。放送大学の学生にも、仕事の必要上、自分の意志で学生となった者も少なくはない(例えば Stern and Muta 1989)。

勤労者にとって勤務時間外に受講できる教育機会は貴重である。日本能率協会が開講している通信教育の対象者に対して行い、2万305名から回答を得た調査によれば、受講の動機について、現業務に役立てるための47.8%、勤務先の指示による33.3%、テーマに興味がある22.4%、昇進試験に必要9.6%と、仕事に直接関連があり、企業の要請による、必要に迫られた動機によるものが多い。通信教育は自己啓発、自己開発に適したメディアであるといわれているが、実際にはなかなか厳しい状況がある。通信教育が昇進、昇格に組み入れられてくる傾向にある。企業は促進策として、48.6%が授業料の半額、31.6%が全額、6.1%が半額以上と、86.3%が半額以上の補助をしている。また74.4%は終了を補助の条件にしており、終了に関係なく補助するのは11.0%にすぎない(日本能率協会 1989)。

(2) 新しい技術と費用効果

29大学の協力を得て、4,460名の協力教授がそれぞれの大学で行う講義をそのまま通信衛星を利

用して送り、成功をおさめているアメリカの私立大学、NTU (National Technological University) はその対象を企業人とし、工学の分野の修士号を出す大学院大学である。このNTUは、普通の大学と違い、会社の意向にあったカリキュラムを特徴としている。そのため、普通の大学とは顧客が違うため、競争相手ではない。NTU本部の仕事は、コースの決定、放送スケジュールの決定と通知、通信衛星の伝播の監視とレベル制御、番組の録画（マスターテープ製作）、ビデオテープの発送だけで、フルタイムの職員数はわずかに29名にすぎない（清水 1989）。また、学生は企業を通じて申し込みをし、受信装置の設定、グループ学習などの施設、設備など学習の管理も企業の責任となっている。このような仕組みのため、たとえ卒業生が1987年8名、88年21名、89年39名（予定）と少数であっても（NTU 1988）、費用的に引き合うのである。

日本でも、企業内教育に衛星通信を使う会社がでてきた。日本電気のシステムは、東京衛星教育センターをキーステーションにして、全国9ヵ所（1989年度）にサテライト教室を設置している。収容人数は最大1,000名である。受講者のメリットとして、

- ①移動や宿泊などに費やす時間が大幅に削減され、本来の業務に使える時間が増えた。
- ②教育受講の機会が拡大した。
- ③各種の情報がいち早く入手できるようになった。

などである。教育を実施する企業側のメリットとしては、

- ①超多忙な第一線の講師による講義を全国に送ることができるようになった。
- ②各種情報を同時に全国レベルで提供でき、地域格差が大幅に是正された。
- ③全国どこからでも情報が発信できるため、地域間の情報交流が促進された。
- ④効果的な遠隔教育が実施できた。
- ⑤教育コストが大幅に削減された。

などがあげられてる。特にコスト面では、年間の直接経費100億円の3分の1は節約でき、このシステムの利用によって浮いた時間を含めると半減したと計算されている。この成功をもとに、将来は一般の人にも対象にしたコースを設置する予定である（リクルートリサーチ 1989）。

富士通でも1989年度から新しい遠隔教育システムを考えている。教育の内容によって、パソコン通信、衛星通信、遠隔実習センター、コンピュータ支援学習、集合教育を組み合わせ、効果的、効率的な教育を行おうというものである。このうち衛星通信利用については、広域性、同時性、効率性のメリットを追究するものである。広域性とは、各地域に居ながらにして、いつでも教育を受講できるような環境を整備し、受講機会の少ない地方のシステムエンジニアへの教育機会の増大である。同時性は、新技術・新製品の発表、出荷に合わせたスキルアップ研修を全国一斉に開催し、タイムリーな技術教育の普及を計るとともに、世の中の動向に関する情報を絶えず流すことにより、地域間の情報格差を是正する。効率性は、出張・宿泊などの教育経費を削減し、受講のための移動などを少なくすることである（新藤、上野 1989）。

通信衛星など新しい技術を利用した教育は、同時性、同一性による教育機会の均等化など、独自の効果があるものの、施設、設備等の投資も必要であり、運用にも多くの費用がかかる。上記の3つの例では、人件費、受講に伴う移動費用が極端に節約されることによって、費用効果を高めてい

る。既存の物的、人的資源も最大限に利用されている。また、講義内容を実務に沿った特定のものとし、受講対象者を限定することによって、学習者の学習意欲を高め、脱落を防いでいる。したがって、受講者数が少数であっても、費用効果が高い。また、受講者を差別化している訳であるから、他に競争相手がいない。

Sullivan (1983) が編集したアメリカの大学のオフキャンパス・プログラムに関するガイドブックには、100校の例が紹介されている。そのほとんどは学部教育が中心であるが、短期大学コースだけのものが16校、修士レベルの教育を含むものが10校、博士レベルの教育を含むものが1校含まれている。

この100校の中で、最も規模が大きいのはメリーランド大学であり、学生数は65,452名(1982年度)である。次いでニューヨーク州立大学の18,682名(1982年度)である。ニューヨーク州立大学では2年コース終了者の55%は4年コースに進学し、4年コース終了者の30%は修士コースに進学している(College Entrance Examination Board 1985)。しかし、残りは比較的規模が小さく、この2校を含めて学生数が1,000名以上は18校にすぎない。

教育方法として、郵便による教材の送付や通信添削はもちろんのこと、電話(70校)、ビデオカセット(36校)、テレビ(56校)、コンピュータ(16校)など、多様なメディアを用いると共に、共同学習(38校)、野外実習(61校)、職場実習(62校)など座学だけに偏らない配慮もされている。

アカウントビリティの考え方が厳しいアメリカでは、プログラムが長期に存続していることは採算がとれていることを意味している。多様なメディアの使用そのものは必ずしも費用効果を悪くすることにはならない。

放送大学は大学設置基準によって、施設、設備、教職員の数などの下限が定められ、そのような費用を節約する余地はあまりない。また、通信教育だけの独立の大学であるため、すべてをその中でまかなわなくてはならない。

講義内容についても一般的である。そのことが受講対象者を限定せず、潜在的顧客を増やすことにはなるが、学習意欲の面で問題が出て来る。既存の大学、短期大学をはじめとして、類似の教育機関があり、競争相手が多くなるという問題をかかえている。

(3) 既存の教育・職業訓練制度との連携

高等学校レベルで普及している技能連携制度を高等教育レベルでも発展、普及させる必要があるかもしれない。技能連携制度はもともと企業内教育の一環として、事業所内訓練施設で学ぶ生徒を通信制高等学校にも2重に在籍させ、企業内教育に於ける技能教育の単位を高校側が認めることによって、高等学校卒業資格を取れるようにし、技能教育の振興を図ると共に、若年労働力の定着をはかることを目的としたものである。この制度は次第にもととの目的を越えて利用され始め、各種学校、専修学校と高等学校、さらには、専修学校と通信短期大学との間など、異種の学校種別にまたがって二重在籍し、単位の相互認定により、その両者を終了することが広く行われている。高等学校の進学率がほぼ上限にまで達しても、通信制高等学校が1988年度で15万6千名以上の学生を有している大きな理由と考えられている(石川 1988)。

放送大学でも、既存の大学との単位互換をさらに進めると共に、職場内教育・訓練を一定の単位として認めるなど、多様な連携によって、学習者の負担を軽減するとともに、新しい学生の市場を開拓する努力をはかるべきであろう。

7. まとめと今後の課題

放送大学を現在の関東地区のみから全国規模へ全国展開したときに、費用効果がどう変化するかシミュレーションを中心に、高等教育レベルの生涯学習支援施策の評価を行った。また、費用を負担する政府、家計それぞれの立場から、具体的な諸施策の費用効果を論じた。

シミュレーションの結果から明らかなように、放送大学の学生数が増加しても、現在の通信教育の費用効果に追いつかないのは、衛星など新技術を導入するからというより、基本コストが高いことによるところが大きい。

全国展開による学生数の増加も、全国展開に伴う地域の学習センターの増設、画像伝送費の増加などに十分見合わないとも予想される。スクーリングの学習効果は高いが(坂元他 1977)、学習センターの増設は遠隔教育が伝統的教育に対してもつ経済的優位性を失わせることにもなるからでもある。

放送大学の将来形態は一つのタイプに限る必要はない。放送で学習する者もいれば、ビデオで学習する者もいる、放送大学の学習センターでスクーリングを受ける者もいれば、既存の大学での聴講ですませる者もいるといった、学生数などの状況に応じた多様な施策によって、生涯学習の時代にふさわしい地方分散政策の理念を実現することができるのではなかろうか。

放送大学だけで、地方の高等教育レベルの生涯学習需要をすべて満たす方法は経済的ではない。伝統的大学を十分活用するような施策も必要とされる。国の負担からいえば、現在の放送大学の経常経費があれば、N女子短期大学を36校運営できる勘定になる。

郵便を利用した大学通信教育を極めて費用効果性が高い理由は、伝送に使用するメディアが低廉であるのと同時に、伝統的大学に付属することにより、伝統的大学との協力関係がうまく働いているところにある。放送大学は伝統的大学と独立した組織であり、現在では他大学との協力関係はうまく働いていない。

放送大学が他の大学を学習センターとして活用し、面接授業は既存の大学、短期大学にまかせ、放送大学はその単位を認定する方法もあろう。新たな学習センターに関わる費用は節約できる。また、事実上各地に十分な数の学習センターを確保できる。「放送利用の大学公開講座」でも、郡部の公民館等を利用した小さなスクーリング会場の方が、大学の施設等を利用した市部のスクーリング会場よりも、倍以上も出席率が高いという結果もある(熊本大学 1988)。学生の移動の負担を軽減すると共に、学習意欲を継続させる上からも、考慮すべき点であろう。

また逆に、他大学が放送大学を自分の大学ではできない教材を作成してくれるメディアセンターとして利用することにより、放送大学はその費用効果が高くなり、伝統的大学はマーケットエリアを拡大するという形で、互いに助け合う協力の仕方によって、新しい施策がこれまでの教育体制と

共存共栄，機能分担をはかる面もでてこよう。

発展途上国など，高等教育への進学率が低いところでは，供給に比して大きな高等教育の需要が存在する。遠隔教育大学は，社会人などの高等教育需要のストックが減少しても，毎年のフローである高等学校新規卒業者をめぐって，伝統的大学とある程度は対抗していける。中国の広播電子大学でも，文化大革命世代の人々の大学教育への渴望を癒す役割が主であったものが，これらの人々には教育がほぼ行き渡り，今後ますます普通の大学と競争して，高等学校新規卒業生をその対象として考えざるを得なくなってきたことが指摘されているが（大塚 1987），高等教育の供給量はまだ少ない。

しかし，アメリカなど，進学率が高く，伝統的大学・短期大学の数も多いところでは，供給量が飽和状態になっており，遠隔教育大学はその教育内容を特化させ，企業内教育などとも手を結んで，特徴を出し，顧客の確保に努めている。放送大学も，単なる伝統的大学の代替ではなく，放送大学ならではの特徴をもっと鮮明に打ち出すことも必要であろう。

放送大学がどのような形にせよ，全国的に普及し，大学や短期大学の収容力が少ない地方に放送大学の学習センターを設置して，地方住民に高等教育レベルの生涯学習サービスを提供することにより，新しい教育需要を掘り起こす可能性を持つと同時に，既存の大学・短期大学と需要の取り合いを引き起こすなど，新しい施策がこれまでの教育体制との間に問題をおこすことも考えられる。特に今後18才人口が減少するなかで，この問題は深刻であるが，現時点ではデータの不足もあり，今後の課題とする。

謝辞

本研究はカシオ科学振興財団の研究助成を受けた。研究に協力して下さった方々に感謝する。

文献

- College Entrance Examination Board (1985) *The College Handbook 1985/86*, College Entrance Examination Board, pp. 1122-1123
- 石川啓二 (1988) 「専修学校高等課程終了者への大学入学資格付与をめぐる諸問題 (その1)」『山梨大学教育学部研究報告』第39号, pp.163-172
- 熊本大学 (1988) 『昭和62年度放送利用の大学公開講座に関する実施報告書』, pp.28-30
- Muta, Hiromitsu (1985) *The Economics of the University of the Air of Japan. Higher Education*, Vol.14, No.13, pp. 269-296
- 牟田博光 (1989) 「放送大学の発展可能性に関する研究」『広島大学大学教育研究センター』第18集, pp.185-205
- 日本能率協会 (1989) 「通信教育はいま」『人材教育』1989年8月号, pp. 108-114
- NTU (1988) *The National Technological University Bulletin*, pp. 18-37
- 大塚秀高 (1987) 「1986年広播電子大学の旅」『MME研究ノート』, No. 45, pp. 42-50

- 大塚雄作, 柴山盛生, 塩崎千枝子, 山中速人, 岩永雅也 (1987) 『遠隔高等教育の学習者像』放送教育開発センター
- リクルートリサーチ (1989) 「通信衛星を社員教育に利用する」『Recruit News File』1989年8月号, p.1
- 坂元昂, 池田央, 牟田博光 (1977) 「放送大学の教育効果に関する実証的研究」『日本教育工学雑誌』, 第2巻4号, pp.125-135
- 清水康敬 (1989) 「米国における遠隔教育の現状」『電子情報通信学会技術研究報告』Vol.89, No.122, pp. 35-40
- 新藤尚武, 上野新滋 (1989) 「遠隔教育システムの構築」『電子情報通信学会技術研究報告』Vol. 89, No.122, pp.59-64
- 総理府広報室 (1989) 『生涯学習に関する世論調査』
- Stern, S. and Muta, H. (1989) *Training & Development in Japan*. Educational Science and Technology Research Report, Tokyo Institute of Technology, No. 89-1
- Sullivan, E. (ed.) (1983) *Guide to External Degree Programs in the United States*. Macmillan

Study on Higher Education Policies for Life – Long Education

Hiromitsu MUTA*

Several alternatives can be considered when the government attempts to offer life – long education at the level of higher education. The nation – wide operation of the University of the Air (UAJ) is one of them. However, because the kind of life – long education that the UAJ aims to provide can also be offered in other ways, it is necessary to compare the cost – effectiveness of the alternatives. The costs of Education are borne by the governments (national government and other public organizations), household (students), and universities. It is also necessary to examine the cost – effectiveness for each of those.

The nation – wide operation of the UAJ can be done in several modes. Distribution of audio – visual tapes is effective while the number of the students is small, but broadcasting is economical when the number is increased. Transmitting programs from the headquarters of the UAJ to local stations simultaneously by using ground circuits of satellites costs more than distributing tapes, but the impact of broadcasting costs on the over all expenses is small when the number of the students is large.

Thus, it would be sensible to establish study centers where audio – visual tapes are offered to the students while their number is small. When the number is increased and the use of such tapes alone becomes insufficient, a part of the tapes should be distributed to the students. And broadcasting should be employed when there are certain areas which have enough students to make it cost – effective to do so ; the distribution of tapes in such areas should be stopped.

However, it is not economical to satisfy all the needs for higher education in local areas by the UAJ alone. Policies to fully utilize regular, night and correspondence courses of private universities are called for. From the view point of the cost borne by the national government, 36 local public women's junior colleges can be run by the amount equivalent to the current expenditure of the UAJ.

The cost – effectiveness by the bearer of the cost also has to be examined. Private universities, which are cost – effective to society as a whole, are considered expensive by households including correspondence courses. In this sense the expansion of national and public universities and the UAJ is better than that of public universities.

The reason that the cost – effectiveness of correspondence courses is substantial is that they are offered in cooperation with conventional universities which they are related to, as

*Associate Professor, Tokyo Institute of Technology (Affiliated Researcher, R. I. H. E.)

well as that the cost of the media used for transmission is reasonable. The UAJ should reduce the load of the students and try to attract applicants with various backgrounds by mutually recognizing credits with conventional universities and by giving credits to in-house education and training given by companies.

