

地域指標との関係からみた生涯学習支援と生涯学習の構造

－生涯学習推進の効果分析を通して－

浅井経子
(八洲学園大学)

【要旨】

本稿は、地域の生涯学習支援と生涯学習の構造を、地域指標との関係から検討するものである。これまで、生涯学習支援を充実させれば人々の生涯学習は活発になり地域はよくなると、素朴に信じられてきたように思われる。しかし、一人あたりの社会教育費の地域指標との関係と人々の学習活動の地域指標との関係の間にはズレがあり、生涯学習支援と人々の生涯学習と地域の変化との関係は、必ずしもそのように捉えることはできないのではないかと思われる。

そこで、今回はそのズレに着目し、地域の生涯学習支援と生涯学習の構造についての仮説を提出することにした。仮説の根拠としたのは、重回帰分析と相関係数を用いた生涯学習推進の効果分析に関するこれまでの研究成果である。仮説の本格的な検証は今後の課題である。

1. はじめに

本稿は、これまで行ってきた生涯学習推進の効果分析に関する研究の成果をもとに¹⁾、生涯学習支援の地域指標との関係と人々の学習活動の地域指標との関係の間にあるズレから、地域の生涯学習支援と生涯学習の構造を検討しようとするものである。

これまで一般には、生涯学習支援とその効果については、社会の状態や変化が生涯学習支援や人々の学習活動に影響を与えており、社会教育費への財政投入等の生涯学習支援の状態が人々の学習活動に影響を与え、人々の学習活動が地域に何らかの変化をもたらしているのではないか、と考えられてきたように思われる。当然その場合には、人々の学習活動が地域に与える影響は好ましい状態への変化であると考えられてきた。図1はそのような考え方のもとでの生涯学習支援と生涯学習の関係の素朴なとらえ方を示したものである。

図1の中の点線の矢印は社会の状態や変化が生涯学習支援や人々の学習活動に及ぼす影響を、また実線の矢印は生涯学習支援が人々の生涯学習に与える影響や人々の生涯学習が地域に与える影響を示している。地域の変化も当然ながら社会の変化の一部には違いないが、ここでは生涯学習支援、生涯学習、地域の変化の関係を問題にしているので、図1では社会一般の変化から地域の変化を取り出し、別に示している。

このような考え方したがえば、お金や人的資源等を投入し生涯学習支援を充実させれば生涯学習は盛んになり、その結果、地域の状態はますますよくなるということになる。ほとんどの生涯学習関係者は、そのような素朴な予定調和説を信じて、予算の獲得に奔走し、生涯学習支援体制の整備に励んできたといえるのではないかと思われる。しかし、果た

して、そのようにいえるのであろうか。

実は、これまで行ってきた生涯学習支援や人々の学習活動の効果分析の結果をみると、一人あたりの社会教育費の地域指標との関係と人々の学習活動の地域指標との関係の間にはズレがみられるのである。

なお、これまで行ってきた生涯学習推進の効果分析に関する研究についていえば、生涯学習支援や人々の生涯学習がどのような領域に効果（アウトカム）をもたらすかを明らかにしようと試みてきたものである。その目的は、(1)生涯学習推進に公的な資金を投入しても成果が見えにくいといった批判に答えるために、生涯学習推進の効果を測定する必要がある、(2)行政機関、施設等でも政策評価や事業評価が行われており、その際の決め手としてアウトカムを明らかにする必要がある、といった課題に多少なりとも応えようとするところにあった。

もちろん、現状では必ずしも十分な成果が得られたとはいはず、アウトカムと考えた地域指標にしてもアウトカムといいきる確証が得られたわけではない。生涯学習支援や人々の生涯学習の効果を明らかにすることは、生涯学習支援や人々の生涯学習と効果の間の因果関係を明らかにすることにほかならない。しかし、複雑な要因が絡み合っている社会の事象にあっては、因果関係を捉えることは不可能といわれている。統計データでわれわれが捉えることの出来る関係性は、A、Bが共に成り立つという組合せ関係がほとんどで、お互いの規定関係やAとBの間に順序があるとか、一方が他方を包含しているというようなところまではまでは捉えられないことが多い。これまで行ってきた生涯学習推進の効果に関するデータ分析でもそれは同様なので、今回は関係があることを指摘するだけにしておきたい。

いずれにせよ、生涯学習支援や人々の生涯学習と地域指標との関係についての分析を通して、生涯学習支援と人々の生涯学習の構造を解明することは、今後の生涯学習推進には何が求められ、何をすべきかなどを考える上でも意味があるのではないかと思われる。

2 研究の方法

生涯学習支援と人々の生涯学習の構造を検討するにあたっては、次のような手順をとった。

- (1) 地域の生涯学習支援の地域指標との関係と人々の学習活動の地域指標との関係の間にみられるズレに着目して、生涯学習支援と生涯学習の構造に関する仮説1を提出した。
- (2) その仮説1の根拠を示すために、生涯学習支援の地域指標との関係と人々の学習活動

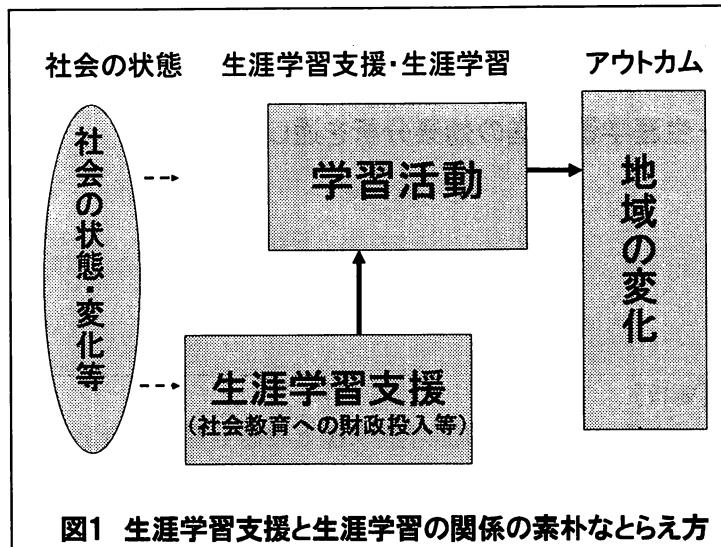


図1 生涯学習支援と生涯学習の関係の素朴な考え方

の地域指標との関係を比較検討した。

(3) さらに、そのような分析結果を通して一步踏み込んだ仮説 2 を提示した。

生涯学習支援の地域指標との関係と人々の学習活動の地域指標との関係を比較検討するにあたっては、これまで取り組んできた生涯学習推進の効果分析の研究の成果を用いた。その研究では、生涯学習支援と人々の学習活動が与える影響について重回帰分析から算出された t 値と相関係数を用いて、できるだけ多くのデータを重ね合わせることでその傾向性を捉えることを試みた。しかし、傾向性を明らかにするにすぎないとはいえ、相関係数はもちろんのこと重回帰分析の場合も見かけの相関を排除することはできず、“影響”とする確証が得られているわけではない。そこでここではその結果を用いて、 t 値については、それがプラスの値であれば、どちらかといえば正の相関があり、マイナスの値であれば、どちらかといえば負の相関があるとみなすことにした²⁾。相関係数だけでなく重回帰分析も用いた理由は、説明変数を複数取り込むことで誤差を小さくすることができるのではないかと考えたからである。

生涯学習支援の地域指標との関係と人々の学習活動の地域指標との関係を比較検討するにあたり取り上げた指標は次の通りである。

- (ア) 生涯学習支援としては一人あたりの社会教育費を、人々の学習活動としては①学習・研究行動者率、②スポーツ行動者率、③趣味・娯楽行動者率を取り上げた³⁾。重回帰分析では、これらが地域指標に何らかの影響を与えていいるのではないかと考えたので、説明変数とした。ただし、③の趣味・娯楽行動者率については、学習活動とはいえない行動も含まれていることに留意する必要がある。
- (イ) 地域指標については、市民性の育成、安全・安心、職業、健康といった観点から、「ボランティア活動率」「犯罪率（千人あたりの刑法犯認知件数）」「中高年就職率」「生活習慣病による死亡率」といった地域指標を取り上げた。重回帰分析の際には、これらの地域指標は目的変数とした。

分析にあたっては地域類型を設定した。地域類型としては 47 都道府県全体のほか、一人あたりの県民所得で 47 都道府県を 4 分割したので、次の 5 種類となっている⁴⁾。

- i 47 都道府県全体
- ii 一人あたりの県民所得が高い都道府県（以下、「高」の都道府県という）
- iii 一人あたりの県民所得が中の高の都道府県（以下、「中の高」の都道府県という）
- iv 一人あたりの県民所得が中の低の県（以下、「中の低」の県という）
- v 一人あたりの県民所得が低の県（以下、「低」の県という）

なお、今回用いたデータはすべて都道府県単位のデータであり、平成 13 年度のものを中心としている。

3 地域の生涯学習支援と生涯学習の構造

上述したような生涯学習支援の地域指標との関係と人々の学習活動の地域指標との関係の間にみられるズレは、一体何を意味しているのであろうか。従来までの、生涯学習支援

と生涯学習の関係についての理解が実態を表していないとする、どのように考えればよいのであろうか。ここでは一つの仮説を提示したいと思う。

仮説1：人々の学習活動は個人生活の向上や職業のために行うものと、仲間づくりや地域づくりのために行うものに大別でき、社会教育費への財政といった生涯学習支援はどちらかというと後者の生涯学習に関係が深く、したがって、二つの異なる性格を持つ生涯学習は、一部は重なるとしても地域と異なる関係を有している。

図2は図1をもとにして仮説1を示したものである。生涯学習支援・生涯学習と地域との関係の間の矢印は、現段階では方向を確定できないため双方向の矢印で示すことにした。

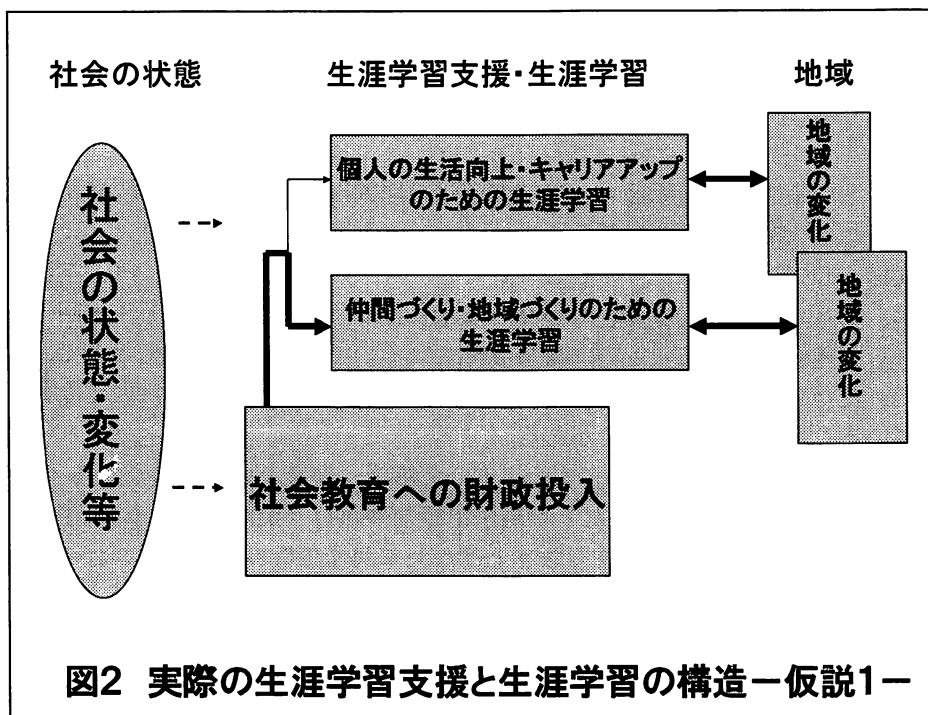


図2 実際の生涯学習支援と生涯学習の構造－仮説1－

4 生涯学習支援の地域指標との関係と人々の学習活動の地域指標との関係の比較

それではこれまで行ってきた生涯学習推進の効果分析の成果から、生涯学習支援の地域指標との関係と人々の学習活動の地域指標との関係を比較してみることにしよう。

表1は一人あたりの社会教育費と学習関係の行動者率の地域指標との関係を表にまとめたものである。

(1) 表の見方

まず表1について簡単に説明しておこう。

表中の相関係数の欄の数値は、それぞれの地域指標と一人あたりの社会教育費、学習・研究行動者率、スポーツ行動者率、あるいは趣味・娯楽行動者率との相関係数である。例

えば、表の一番上の左にある 0.5481 という相関係数は、47 都道府県全体の場合の一人あたりの社会教育費とボランティア活動率の相関係数である。

相関係数については、例えば「中の低」の県の場合観測数が 12 であるなど、観測数は必ずしも多くはないので、もう少し下の桁まで示す必要がある。しかし、スペースの関係でそれが難しいため、ここではスペースに入る限りの桁数で示した。なお、ゴチで示したところは 95 パーセント水準で有意のところである。

「項目がアップすると」の欄には、「アップする」あるいは「低下する」が記されているが、これは重回帰分析を使って得た t 値がプラスの値かマイナスの値かでみたときに、一人あたりの社会教育費、学習・研究行動者率、スポーツ行動者率、あるいは趣味・娯楽行動者率といった説明変数がアップすると「ボランティア活動率」「犯罪率」「中高年就職率」「生活習慣病による死亡率」の目的変数がどうなるかの傾向性を示している。具体的にいえば、「アップする」と記されている場合には説明変数がアップすると目的変数もアップすることを意味し、「低下する」の場合には説明変数がアップすると目的変数が低下することを表している。

例えば、「ボランティア活動率」のうち、一人あたりの社会教育費の 47 都道府県のところの「項目がアップすると」欄には「アップする」と記されている。これは、47 都道府県全体の場合、重回帰分析の結果、一人あたりの社会教育費がアップするとボランティア活動率もアップする傾向がみられることを表している。犯罪率の場合をみると、一人あたりの社会教育費の 47 都道府県のところの「項目がアップすると」欄は「低下する」となっている。これは、47 都道府県全体の場合、一人あたりの社会教育費がアップすると犯罪率が低下する傾向がみられるということである。

なお、「項目がアップすると」欄のゴチのところは、相関係数と重回帰分析から得た t 値の結果が同じ傾向を示しているところである。いいかえれば、相関係数が正の相関を示しかつ t 値がプラスの値であった場合、あるいは相関係数が負の相関を示しかつ t 値がマイナスの値であった場合はゴチとなっている。なお、相関が強く（相関係数の欄がゴチ）、しかも相関係数と t 値の結果が逆の傾向を示している（「項目がアップする」欄がゴチではない）場合には、多重共線性が疑われるためさらに詳細な分析が必要と考えられる。

「補正 R^2 」は自由度調整済みの決定係数 R^2 で、1 のときに完全に説明できることを意味している。一般には、自由度調整済みの決定係数 R^2 が 0.7 以上のときに有効な予測が可能といわれている⁵⁾。

(2) 地域指標と一人あたりの社会教育費、学習・研究行動者率、スポーツ行動者率、趣味・娯楽の行動者率の関係

表 1 から、「ボランティア活動率」「犯罪率」「中高年就職率」「生活習慣病による死亡率」といった地域指標と一人あたりの社会教育費、学習・研究行動者率、スポーツ行動者率、趣味・娯楽の行動者率それぞれとの関係について、みてみることにしよう。

① ボランティア活動率については、一人あたりの社会教育費、学習・研究やスポーツや趣味・娯楽の行動者率がアップすると、ボランティア活動率もアップする傾向がみられる⁶⁾。ただし、3 種類の学習関係の行動者率の場合は、ボランティア活動率との相関は低く、必ずしも明確な傾向として捉えられたとはいえない。

表1 地域指標と一人あたりの社会教育費と学習関係の行動率の関係

項目	地域類型	相関係数	項目がアップすると: t値から	補正R ²	項目	地域類型	相関係数	項目がアップすると: t値から	補正R ²
ボランティア活動率									
一人あたりの社会教育費	47都道府県	0.5481	アップする	0.625	学習・研究行動者率	47都道府県	-0.18	アップする	0.676
	「高」都府県	0.8631	アップする	0.860		「高」都府県	-0.36	アップする	0.994
	「中の高」道府県	0.6806	アップする	0.700		「中の高」道府県	0.0430	低下する	0.957
	「中の低」県	0.5353	アップする	0.893		「中の低」県	-0.21	アップする	0.915
	「低」県	0.0774	アップする	0.830		「低」県	0.2705	低下する	0.996
スポーツ行動者率	47都道府県	-0.13	アップする	0.651	趣味・娯楽行動者率	47都道府県	-0.23	アップする	0.632
	「高」都府県	-0.43	アップする	0.985		「高」都府県	-0.41	アップする	0.992
	「中の高」道府県	-0.01	アップする	0.933		「中の高」道府県	-0.13	アップする	0.985
	「中の低」県	-0.20	アップする	0.976		「中の低」県	-0.24	アップする	0.999
	「低」県	0.2690	アップする	0.988		「低」県	0.1275	低下する	0.978
犯罪率(千人あたりの刑法犯認知件数)									
一人あたりの社会教育費	47都道府県	-0.392	低下する	0.562	学習・研究行動者率	47都道府県	0.6092	アップする	0.693
	「高」都府県	-0.51	低下する	0.923		「高」都府県	0.3204	低下する	0.982
	「中の高」道府県	-0.47	低下する	0.997		「中の高」道府県	0.6524	低下する	0.997
	「中の低」県	-0.41	低下する	0.964		「中の低」県	0.629	アップする	0.974
	「低」県	-0.09	低下する アップする	0.984 0.997		「低」県	0.2722	アップする	0.996
スポーツ行動者率	47都道府県	0.6316	アップする	0.716	趣味・娯楽行動者率	47都道府県	0.7411	アップする	0.790
	「高」都府県	0.5207	低下する	0.949		「高」都府県	0.5130	アップする	0.9995
	「中の高」道府県	0.7749	低下する	0.997		「中の高」道府県	0.8335	低下する	0.990
	「中の低」県	0.6150	低下する	0.981		「中の低」県	0.8919	アップする	0.943
	「低」県	0.3526	アップする	0.978		「低」県	0.3762	アップする	0.997
中高年就職率									
一人あたりの社会教育費	47都道府県	0.1422	低下する	0.737	学習・研究行動者率	47都道府県	-0.16	アップする	0.783
	「高」都府県	0.6619	アップする	0.970		「高」都府県	-0.03	アップする	0.858
	「中の高」道府県	-0.06	低下する	0.985		「中の高」道府県	-0.45	アップする	0.993
	「中の低」県	0.5626	低下する	0.993		「中の低」県	-0.48	アップする	0.999
	「低」県	0.0139	アップする	0.787		「低」県	-0.15	アップする	0.975
スポーツ行動者率	47都道府県	-0.18	アップする	0.893	趣味・娯楽行動者率	47都道府県	-0.08	アップする	0.785
	「高」都府県	-0.43	低下する	0.998		「高」都府県	-0.32	低下する	0.995
	「中の高」道府県	-0.23	アップする	0.993		「中の高」道府県	-0.08	アップする	0.992
	「中の低」県	-0.54	アップする	0.949		「中の低」県	-0.50	低下する	0.983
	「低」県	-0.14	アップする	0.931		「低」県	-0.38	アップする	0.832
生活習慣病による死亡率									
一人あたりの社会教育費	47都道府県	0.3848	低下する	0.905	学習・研究行動者率	47都道府県	-0.64	低下する	0.855
	「高」都府県	0.5356	低下する	0.987		「高」都府県	-0.73	アップする	0.987
	「中の高」道府県	0.2505	アップする	0.986		「中の高」道府県	-0.562	低下する	0.986
	「中の低」県	0.4547	アップする	0.967		「中の低」県	-0.76	低下する	0.967
	「低」県	0.3333	アップする	0.993		「低」県	-0.14	低下する	0.993
スポーツ行動者率	47都道府県	-0.74	低下する	0.886	趣味・娯楽行動者率	47都道府県	-0.73	低下する	0.905
	「高」都府県	-0.78	低下する	0.992		「高」都府県	-0.88	低下する	0.956
	「中の高」道府県	-0.665	低下する	0.958		「中の高」道府県	-0.73	アップする	0.993
	「中の低」県	-0.83	低下する	0.956		「中の低」県	-0.93	低下する	0.943
	「低」県	-0.55	低下する	0.984		「低」県	-0.23	低下する	0.973

「相関係数」欄のゴチは95%水準で有意であることを示している。

「項目がアップすると」欄のゴチは重回帰分析の結果と相関係数とが同じ傾向を示しているところである。

② 犯罪率については、一人あたりの社会教育費がアップすると犯罪率は低下する傾向がみられるが、学習関係の行動者率では47都道府県の場合をみてもわかるように、どちらかといえば逆の傾向がみられる⁷⁾。また学習関係の行動者率で、*t*値から「低下する」という結果が得られたところでは相関係数と逆の傾向を示しており、多重共線性を疑う必要がある。

もちろん、学習活動が盛んになれば犯罪が多くなるとは常識的には考えにくいので、両者に影響を及ぼす他の要因が潜んでいるものと思われる。それは一人あたりの社会教育費の場合も同様であるかも知れない。ただし、少なくとも一人あたりの社会教育費が高い地域では犯罪率は低く、学習関係の行動者率が高い地域では犯罪率はどちらかといえば高いという地域性がみられるということはいえるのではないであろうか。

③ 中高年就職率については、いずれの場合も相関が弱いのであいまいなところがある。特に一人あたりの社会教育費については、「アップする」と「低下する」が混在しており、はっきりした傾向を捉えることはできない⁸⁾。一方、学習関係の行動者率の*t*値の結果をみると「アップする」と記されているところが多く、どちらかといえば学習関係、特に学習・研究行動者率やスポーツ行動者率がアップすると中高年就職率もアップするといった傾向がみられるのではないかと思われる。

④ 生活習慣病による死亡率については、一人あたりの社会教育費、学習・研究行動者率、スポーツ行動者率、趣味・娯楽行動者率がアップすると、生活習慣病による死亡率は低下する傾向がみられる。もちろん、逆の傾向を示しているところも幾つかあるが、およよその傾向としてはそのようにいえるように思われる⁹⁾。

これらから大まかな傾向をいえば、一人あたりの社会教育費が高い地域ではボランティア活動率も高く、犯罪率や生活習慣病による死亡率は低い傾向がみられる。一方、学習関係の行動者率の場合は、それらが高い地域では犯罪率も高い傾向がみられ、中高年就職率についてもどちらかといえば高く、生活習慣病による死亡率は低いという傾向がみられる。したがって、一人あたりの社会教育費のような生涯学習支援の場合は市民性の育成、安全・安心、健康といった領域と関係が深く、人々の学習活動の場合は職業、健康といった領域と関係が深いのではないかと考えられる。

このようなズレは、人々の学習活動には性格の異なる学習活動があることを示しているように思われる。社会教育費への財政投入といった生涯学習支援は人々の学習活動のために行われているものであるので、そのような生涯学習支援が影響を与える学習活動は少なからず存在するであろう。しかし、両者にズレがあることはその影響を受けない学習活動も存在していることを意味していると考えられる。このことは経験的に考えても、教育委員会や公民館の支援を受けて行われる学習活動がある一方で、カルチャーセンターで行われる学習活動や個人学習があることを考えれば、容易に理解できるのではないだろうか。

5 おわりに—仮説2：地域の生涯学習支援と生涯学習の構造

仮説1は人々の学習活動は個人生活の向上や職業のために行うものと、仲間づくりや地域づくりのために行うものに大別でき、社会教育費への財政といった生涯学習支援はどちらかというと後者の生涯学習に関係が深いというものであった。このような仮説から生涯

学習支援および人々の生涯学習の効果（アウトカム）についての関係を考えると、次のような仮説2が成り立つのではないかと思われる。

仮説2：個人生活の向上や就職のために行う人々の学習活動は就職率アップや健康の維持向上といった面で効果があり、仲間づくりや地域つくりのために行う生涯学習は市民性の育成や地域の安全・安心といった面で効果がある。

図3は仮説2を示したものであるが、個人生活の向上や就職のために行う人々の学習活動の場合は個々人の学習目的が効果にストレートに反映し個人的な面で効果があるが、公的資源を活用した仲間づくりや地域つくりのために行う生涯学習の場合は、直接間接を問わず地域の活性化や発展に寄与することを意図しているため地域社会の面で効果があると考えられる。

このことは、学習目的がアウトカムに反映しているとみるもできる。しかし、一般には学習目的については各種の調査が行われたりしてさまざまなことがいわれてきたが、生涯学習の効果が学習活動の性格の違いでどのように異なるのかについてはあまり追究してこなかったように思われる。

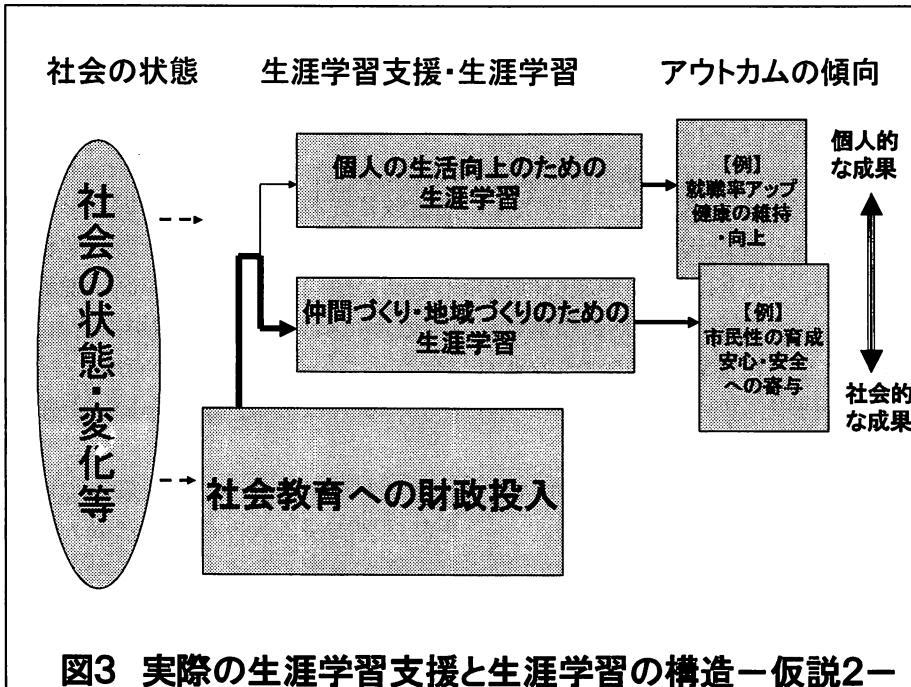


図3 実際の生涯学習支援と生涯学習の構造－仮説2－

個々人がどのような目的で生涯学習に取り組み、どのような成果を得ているかはそれぞれに任されるとしても、仮説2にしたがえば、社会教育への財政投入等の生涯学習支援は安定した住みよいまちづくりに貢献しているということになる。現在、市場原理にしたがった競争社会が加速化する一方、財政難の中、社会教育の財源が縮小の一途をたどっている。もし仮説2が真であるとすれば、今後生涯学習が盛んになっても適切な生涯学習支援が公的な領域で行われないとすると、社会の安定という面で生涯学習の効果は期待できな

いということになりかねない。少子高齢社会にあっては財源の確保はますます難しくなるであろうから、行政は人々の社会参画意識を高めるなどの働きかけを通して、人々の生涯学習の成果が社会の安定と発展に寄与するように努める必要があるのかも知れない。

この仮説2が真であるか否かについての検証は今後の課題としたい。その場合には因果関係ではなく、目的－手段の観点から検証することが考えられる。

注

- 1) 浅井経子「学習行動の効果に関する研究－市民性、安全・安心、就職、健康に関わる地域指標の場合ー」八洲学園大学紀要第4号、平成20年3月31日、73～87頁、同「生涯学習推進の効果に関する分析－ボランティア活動率、投票率、犯罪率への社会教育費の効果ー」日本生涯教育学会論集28、平成19年7月31日、21～29頁、同「社会教育への財政投入の効果に関する研究－職業関係の地域指標の場合ー」八洲学園大学紀要第3号、平成19年3月31日、76～86頁、同「生涯学習推進のための地域診断法の開発に向けて－社会教育費と地域指標の関係についてー」八洲学園大学紀要第2号、平成18年3月31日、87～95頁等を参照のこと。
 - 2) 重回帰分析を行うにあたっては、多重共線性が生じないように説明変数間の相関係数をチェックして説明変数の選択を行い、また、P-値、決定係数 R^2 、説明変数選択基準(Ru)、分散分析表を用いた回帰式の検定などのさまざまな面からチェックをして、説明変数と重回帰式の選択を行った。
- ただし、重回帰分析は、本来、複数の説明変数の目的変数に対する影響度を比較するときに使うものであるが、これまで取り組んできた生涯学習推進の効果分析に関する研究では、例えばボランティア活動率に対して、学習・研究行動者率がどのような影響を与えていているかなど、ある特定の要因の影響をみるために使っている。そのような分析での活用に重回帰分析を用いることがどこまで可能かという問題がある。また、常識的に考えても、生涯学習推進が地域の状況を大きく変えるものとは思われない。あくまでもわずかな傾向を捉えようとする試みにすぎない。
- 3) ①学習・研究行動者率、②スポーツ行動者率、③趣味・娯楽行動者率は総務省『平成13年度社会生活基本調査』のデータを使った。この調査では、1年間にこれらの行動を自由時間に行った人を調査している。

一人あたりの社会教育費、学習・研究行動者率、スポーツ行動者率、趣味・娯楽行動者率の関係は、表2のようになっている。

表2 一人あたりの社会教育費、3つの行動率の間の相関係数

	一人あたりの社会教育費	学習・研究行動者率	スポーツ行動者率	趣味・娯楽行動者率
一人あたりの社会教育費	1			
学習・研究行動者率	-0.1944	1		
スポーツ行動者率	-0.3065	0.77487	1	
趣味・娯楽行動者率	-0.3908	0.84924	0.83576	1

- 4) 地域類型別の一人あたりの県民所得額と都道府県は表3の通りである。

表3 地域類型と一人あたりの県民所得、都道府県

地域類型	一人あたりの県民所得	都道府県名
一人あたりの県民所得が 「高」の都府県	2914.828～ 4218.781 千円	東京、愛知、滋賀、静岡、千葉、 栃木、大阪、神奈川、石川、茨城、富山、群馬
一人あたりの県民所得が 「中の高」の道府県	2752.451～ 2903.785 千円	広島、福井、三重、長野、埼玉、 岐阜、山口、岡山、北海道、京都、新潟、香川
一人あたりの県民所得が 「中の低」の県	2480.526～ 2741.69 千円	福島、奈良、徳島、兵庫、大分、 山梨、宮城、鳥取、福岡、熊本、 島根
一人あたりの県民所得が 「低」の県	2055.263～ 2467.45 千円	愛媛、岩手、山形、佐賀、宮崎、 秋田、和歌山、青森、長崎、高知、鹿児島、沖縄

- 5) <http://aoki2.si.gunma-u.ac.jp/lecture/Regression/mreg/mreg8.html>(平成19年4月10日参照)
- 6) 目的変数がボランティア活動率の場合の「項目がアップすると」欄をみると、学習・研究行動者率の、一人あたりの県民所得が「中の高」の道府県などのように、*t*値からはボランティア活動率が「低下する」傾向がみられるところが幾つかある。ただし、いずれも相関係数の絶対値は小さく、はっきりした傾向が捉えにくい。
- 7) 目的変数が犯罪率の場合、一人あたりの社会教育費の、一人あたりの県民所得が「低」の県をみると、*t*値からは一人あたりの社会教育費がアップすると犯罪率が低下する傾向が得られたケースとアップする傾向が得られたケースがある。これは重回帰分析を行う際の説明変数の組み合わせ（地域指標の組み合わせ）の違いで異なる傾向がみられたことを意味している。ただし、相関係数の絶対値は小さく、一人あたりの社会教育費と犯罪率の間にははっきりした関係がみられないケースとなっている。
- 学習・研究行動者率の、一人あたりの県民所得が「中の高」の道府県、スポーツ行動者率の、一人あたりの県民所得が「中の高」の道府県、「中の低」の県、趣味・娯楽行動者率の、一人あたりの県民所得が「中の高」の道府県では、相関係数と重回帰分析の結果が異なる傾向を示し、相関係数の値が95パーセント水準で有意となっているので多重共線性が疑われるが、どちらの傾向性が実態を正しく表しているかについては現段階では決め手がないためわからない。今後も、さらに分析を重ねていく必要がある。
- 8) 目的変数が中高年就職率の場合、一人あたりの社会教育費の、一人あたりの県民所得が「中の低」の県などのように、相関係数と重回帰分析の結果が逆になっているところがあり、多重共線性を疑う必要があるのかも知れない。また、学習関係の行動者率でも、多くの地域類型で、相関係数と重回帰分析の結果が逆になっている。ただし、これらでは、相関係数が必ずしも有意とはいはず、はっきりした傾向性を捉えるにはやや不安定な地域といった方がよいであろう。
- 9) 目的変数が生活習慣病による死亡者の場合、一人あたりの社会教育費の47都道府県全体や一人あたりの県民所得が「高い」都府県では、相関係数は95パーセント水準で有意となっているが、重回帰分析の結果では相関係数と逆の傾向を示している。これらについては、多重共線性を疑って要因間の相関係数をチェックし、幾通りかの説明変数の組み合わせで重回帰分析を繰り返したが、いずれも*t*値はマイナスの値となった。