

生涯学習支援技術開発の課題

浅井経子
(八洲学園大学)

【要旨】

本稿は、今後の生涯学習支援者に求められる能力について検討し、それを技術として開発する上での課題について提案するものである。

方法としては、今後の生涯学習支援者に必要と考えられる能力をこれからの社会への展望およびインストラクショナル・デザイン・プロセスから析出し、さらに析出した能力の軸と形式知／暗黙知の軸を組み合わせた枠組みで、生涯学習支援技術開発の課題を検討した。

1 はじめに

社会が複雑化する中で、社会教育施設等への指定管理者制度や市場化テストの導入など、生涯学習推進は新たな局面を迎えている。少子高齢化、国家財政の深刻化などに伴う地方分権や民間活力の導入が不可欠になった背景があるからであろう。そのような中であって、改めて生涯学習支援を行う専門家の役割が問われているように思われる。

一方で、生涯学習支援の担い手は専門家や行政、民間機関を越えて、幅広い市民層にまで広がっている。学習成果を生かして社会で活躍したいという人々は増えているし、「新しい公共」という名のもとで市民の社会参画が社会の側からも期待されている。それは望ましい方向であるとしても、なかにはほとんど研修を受けた経験もなく、生涯学習や社会教育についての十分な理解をもたないままに、生涯学習事業の企画や学習プログラム立案に関わっている人も見受けられる。

このように考えると、生涯学習推進のさらなる発展の道を見出そうとするのであれば、市民層を含む生涯学習支援者の能力の向上を図る必要があるように思われる。いつの時代にあっても、ものごとの成否の鍵を握るのは人だからである。

それでは、これからの社会にあって、生涯学習支援者にはどのような能力が求められ、その向上を図るためには生涯学習関係の学界は何をしたらよいのだろうか。

これまでの指導者論など、生涯学習支援者をめぐる論議は、教育は単なる技術では済まされないとして、精神論にウエイトを置いたものが多かったように思われる。しかし、これからは、それでは済まされず、生涯学習支援者は独自の技術を持っていることが求められるようになるのではないだろうか。そのために、生涯学習支援者が必要に応じて、技術を身につけたり、ツールを活用したりすることができるように、技術開発やツールの開発に取り組む必要があるように思われる。

そこで、本稿では、生涯学習支援者に求められる能力について検討し、それらを技術として開発するにはどのようにしたらよいか、などについての提案をすることにしよう。

2 方法と用語

本稿では、まず、今後の生涯学習支援者に必要と考えられる能力をこれからの社会への展望およびインストラクショナル・デザイン・プロセスから析出することにした。さらに、そのようにして析出した生涯学習支援者に求められる能力の軸と形式知／暗黙知の軸を組み合わせた枠組みで、生涯学習支援技術開発の課題を検討することにした。

次に本稿で用いる「技術」や「技術開発」とは何かということであるが、それらについては拙稿「生涯学習支援者に求められる技術の開発」(本学会年報第25号所収)で既に述べたが¹⁾、簡単に説明すると、技術とは、

技術 = {知識 (ルールを含む)・行動の仕方Vツールの操作法} (1)

ただし、・は「そして」、Vは「あるいは」をあらわす。

と考えることにする。「ツールの操作法」をV(あるいは)で結びつけたのは、ツールが必ずしも存在するとは限らないからである。

「技術開発」ということについては、「技術を形式知に変換すること」と定義することにする。「形式知」とは、野中郁次郎が提唱した言葉で、「言葉や文章などで明示的に表現された知識」といわれている²⁾。技術には2種類の技術があり、匠や達人の技のような、言葉や文章で表現できない「暗黙知」³⁾としての技術と言葉や文字などの記号で表現できる技術、つまり形式知化された技術とがある。そこで、ここでは、「技術開発」とは匠や達人などが有してきた「暗黙知」を記号化し、ときにはプログラム化したりするなど、「形式知」に変換することと考えることにする。

次に、本稿でいう生涯学習支援者とは何かについてであるが、社会教育主事などの指導系職員や地域の学習リーダーなどの幅広い層の人々をいうことにし、あえて厳密に対象を限定しないことにする。ただし、図書館司書や学芸員については、図書館学や博物館学などで独自に技術開発が進められているので、ここでは除いて考えることにする。

3 指導系職員の減少と学習ニーズ

本題に入る前に、最近の指導系職員のおおまかな動向について、データでみてみよう。

表1は社会教育主事数と公民館主事数の平成に入ってから推移を示したものである。派遣社会教育主事が切られたりして、社会教育主事の落ち込みが激しく、両者を併せても、平成2年を100とすると93.6まで減少している。

これだけ減少すると、地域の生涯学習支援はかなり打撃を受けているのではないかと推測される。ところが、社会教育事業関係費や学級講座数を指標として取り上げてみると(表2)、社会教育事業関係費はGDPと比較しても伸びており、

学級講座数に至っては、それ以上に伸びていることがわかる。ただし、この場合の社会教育事業関係費とは、『地方教育費調査報告書』から算出した概数である。また平成13年の学級講座数が急増しているが、これは全国規模で展開したIT講習会の影響であるため、この平成13年の数値は特殊なものとする必要がある。

いずれにせよ、指導系職員が減っているのに、社会教育事業費や学級講座数の指標からはその影響を見てとることはできない。

表1 指導系職員数の推移 - 社会教育主事(補)・公民館主事 -

		計	社会教育主事 ・主事補	公民館主事
実数	平成2年	25,998	7,571	18,427
	5年	26,695	7,321	19,374
	8年	26,829	7,359	19,470
	11年	25,426	6,499	18,927
	14年	24,345	5,754	18,591
指数	平成2年	100.0	100.0	100.0
	5年	102.7	96.7	105.1
	8年	103.2	97.2	105.7
	11年	97.8	85.8	102.7
	14年	93.6	76.0	100.9

『社会教育調査(指定統計)』より

表2 国内総生産(GDP)、社会教育事業費、学級講座数の推移

		GDP	教委と公民館の活動・事業費	学級講座数
実数	平成元年	408,535億円	190,393,720千円	238,191
	4年	480,492億円	239,829,762千円	268,734
	7年	496,922億円	266,140,604千円	273,640
	10年	514,595億円	262,495,058千円	380,407
	13年	505,847億円	281,973,947千円	521,520
指数	平成元年	100.0	100.0	100.0
	4年	117.6	126.0	112.8
	7年	121.6	139.8	114.9
	10年	126.0	137.9	159.7
	13年	123.8	148.1	219.0

教委と公民館の活動・事業費

=教委による社会教育活動費+(公民館費の消費的支出-人件費)『地方教育費調査報告書』よ

学級講座数:教育委員会、公民館での合計 『社会教育調査(指定統計)』より

それでは質が変わってきているのかということになる。質の変化については何ともいえないが、もし質が落ちているのであれば公的機関・施設等への人々の期待が小さくなっていくと考えて、公的機関・施設等の学級講座に対する学習ニーズの推移をみてみることにしよう。

表3が公的施設等の学級講座に対する学習ニーズの推移を示したものである。調査の仕方では調査結果はかなり異なっているため、数値にはかなりの幅がみられるが学習ニーズはほぼ一定で、大きな落ち込みがあるわけではない。

もちろん、限られたデータを取り出して指標にしたに過ぎないし、何事にもタイムラグがあるので、指導系職員が減少したことの影響はもう暫く様子を見ない

とわからないのかも知れない。また一方で、指導系職員に代わって市民層の支援者の役割が大きくなってきているのかも知れない。しかし、指導系職員が是非必要だという声は地域から一向に聞こえてこないのではないであろうか。

表3 公的施設等の学級講座に対する学習ニーズの推移

－学習方法に対するニーズ全体の中での比率－ (％)

平成2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年
調査数4	4	5	3	11	6	4	5	5	3	2	4	2
比率20.7	25.7	17.1	22.6	23.2	28.8	20.8	25.1	24.1	19.3	21.2	28.3	25.4

比率は全国、都道府県、市区で行われた調査の年ごとの平均値。各年の調査については注の4)を参照。

4 新しい時代の生涯学習支援者に求められる能力

それでは、これからの生涯学習支援者にどのような能力が求められるかについて考えてみよう。それを示したものが(2)式である。

$$\text{求められる生涯学習支援者の能力} = \{ x_1, x_2, (x_1 \cdot x_2) \} \quad (2)$$

ただし、 x_1 ：未来から発想する設計力や構想力、バランス力等

x_2 ：独自技術

これからは、いっそう流動性の激しい社会になると考えられ、過去の経験から判断するだけでは通用しなくなることが考えられ、未来から発想する設計力や構想力等 (x_1) が必要になると思われる。また、生涯学習支援者として社会から認知されるためには、独自技術 (x_2) をもっていることが求められると考えられる。ただし、 x_1 だけ求められる場合もあり、 x_2 だけを求められる場合もあり、両者が必要とされる場合もあるので、 x_1 、 x_2 、そして x_1 と x_2 の組み合わせと考えた。

次に、 x_1 、 x_2 について、もう少し具体的に検討してみよう。

まず、 x_1 についてであるが、上述したように近未来についての予測能力やシミュレーション能力が必要とされるようになると思われる。

また、今年3月に出された中教審生涯学習分科会の審議経過の報告で「今後の生涯学習を振興していく上での基本的な考え方」が示されたが、そこで「個人の需要」と「社会の要請」のバランス、「人間的価値の追求」と「経済的価値」の調和などが打ち出された。これからの社会にあっては、白か黒かといった二値論理ではなく、多値論理で思考し、別々のものの均衡を図ったり (バランス)、一つのものの中に異質のものを位置付けたりする (調和) 能力が求められるのではないであろうか。

さらに、ものごとを組み立てるときには、目標とするところに到達するために最適な方法を探る、戦略的な構想力が必要とされるようになると思われる。

x_1 については、これだけでは十分ではないかも知れない。また、どこまで形式知として開発できるかは今のところは未知数である。そのため、 x_1 については、ここでは技術とは別にして、設計力、構想力、バランス力等として扱った。

次に x_2 の独自技術であるが、これにはさまざまな要素があり、すべてを鳥瞰

するのは極めて難しい。しかも、社会の変化で必要とされる技術は大きく変わっていくことも予想される。そこで、ここではインストラクショナル・デザイン・プロセス⁵⁾に基づき、生涯学習支援技術の例をあげることにした。それが図1の x_{211} から x_{271} までの技術である。

ここで生涯学習支援技術を析出する観点として、IT活用の教育コースの企画、開発、実施、評価を系統的に実施する手法として注目されているインストラクショナル・デザイン・プロセスを取り上げたのは、優れたインストラクショナル・デザイナーがいる場合にはeラーニング・システムは成功し、いない場合には失敗し、「勝ち組」と「負け組」が決まりつつあるとアメリカの経験を通して指摘されているからである⁶⁾。当然、他の観点からみれば x_2 は違ってくるであろう。

ニーズ分析関係

x_{211} ：社会教育調査、マーケティング

初期分析

x_{221} ：地域診断

x_{222} ：システム・ネットワーク診断

x_{223} ：機関・施設・団体等の経営診断

設計

x_{231} ：長期・中期・年間事業計画の立案

x_{232} ：個別事業計画の立案（展開案を含む）

準備・開発

x_{241} ：連携・融合

x_{242} ：学習資源のコーディネート

x_{243} ：IT活用

実施

x_{251} ：講座等のファシリテート

x_{252} ：講師・助言者（教授法、プレゼンテーションを含む）

x_{253} ：学習の仕方の支援

x_{254} ：学習相談

x_{255} ：学習成果の評価サービス

x_{256} ：学習成果の活用支援（コーディネートを含む）

評価

x_{261} ：自己点検・評価

その他

x_{271} ：機関・施設・団体等の管理・経営

□内がインストラクショナル・デザイン・プロセスをあらわしている。

図1 生涯学習支援者に求められる独自技術の例

5 技術開発の方向

少子高齢化が進行するこれからの社会にあって経済は縮小せざるを得ず、ますます専門職や指導系職員の数は減少していくと考えられる。しかしそれを批判してみたところで、先にデータでみたように、専門職や指導系職員が必要不可欠であることを決定づける証拠は見あたらないのである。むしろ、発想を変えて、支援者のさまざまな技術を形式知化して、人々が必要に応じて必要な技術を選んで身につけることができるようにしてはどうであろうか。そのためには、理論と実践を結びつける技術の開発にさまざまな角度から取り組む必要がある。

それでは、どのように技術開発に取り組んだらよいかということであるが、それについては拙稿の前掲論文で、①蓄積した経験を整理する手法、②熟練者の技術を抽出する手法、③理論から導出する手法を具体例とともに示した⁷⁾。そこで、本稿ではさらに一步踏み込んで、生涯学習支援者のための技術開発の方向について述べるとしよう。

図2は生涯学習支援技術の研究開発の方向を示したものである。

横軸は x_1 と x_2 の軸で、縦軸は暗黙知と形式知の軸である。生涯学習支援技術についての研究は、これまではⅠ象限およびⅡ象限の x_1 、 x_2 の暗黙知のところをどちらかといえば論議してきたように思われる。そのため抽象的な議論で終わる傾向がみられた。しかし、これからはⅢ象限のところ、つまり x_2 を形式知化することにもっと積極的に取り組む必要があるように思われる。さらに、どこまで可能かはわからないが、Ⅳ象限の x_1 の形式知のところにも挑戦してみよう。

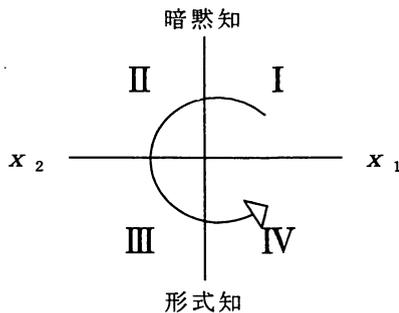


図2 生涯学習支援技術開発の方向

次に、それについてもう少し具体的に述べることにしよう。

まず x_1 の技術開発についてであるが、予測能力、バランス力、戦略的構想力をもつためには、推計値などを用いて多変数の要因を操作したり、多値論理で思考したりすることが考えられる。山本恒夫は、「創造型生涯学習の可能性を探るには、多値論理学の論理計算、非単調論理、関係計算なども取り入れて、新たな研究法を創り出していく必要があるのではないかと指摘している⁸⁾。そこで、多変量解析、非単調論理等の多値論理、さらには融合法などを用いて、 x_1 の技術開発の可能性を探ってみよう。

また、 x_1 のうちの戦略的構想力については、経営学等でも研究されているの

で、その成果を活用することが考えられる。その例を表4にあげておこう。

表4 活用できると思われる他領域の理論や技術(例)

経営戦略／戦略財務会計／アカウンティング／戦略シナリオ／マーケティング技術／ゲームの理論／業界分析／効果的情報収集法／問題解決技術／戦略構想力／クリティカル・シンキング／ロジカル・シンキング／考える技術・書く技術／プレゼンテーション技術／コミュニケーション技術／戦略的ミーティング等
 <MBA、HR インスティテュート、ビジネス・ブレイクスルー等の文献より>

次に、これまで x_2 がどの程度、技術開発が行われてきたかを、図1にあげた例でみてみよう。その際には、ツールが開発されればその使い方が明らかになり、独自の技術が開発されると考えて、ツール開発についても取り上げることにした。

それが次頁の表5であるが、モデルが示されたり手順が示されたりするなど、何らかの技術開発が行われているものには「形式知」の欄に○を、まだ形式知として必ずしも具体化されているわけではないが、手法や考え方や観点が示されており、条件を設定して再構成すれば形式知になると思われるものには△を記した。また、ツール開発についてはその右の欄にあげた。さらに、「理論、文献等」の欄には、形式知やツールを理論から導出した場合にはその理論を、文献等としては注9の文献等のナンバーを記した。

表5をみると、○や△がかなりあるようにもみえる。しかし、技術はそう簡単に開発できるものではない。ここにあげたものの中には、プリミティブな段階のものも数多く、また例えば x_{222} のシステム・ネットワーク診断を取り上げてみても、実際に活用する場面は多様であるので、幾つもの種類の技術開発が必要である。したがって、表5に取り上げた技術例に限っても、生涯学習支援領域の研究開発はまだ始まったばかりといわざるを得ないのではないかと思われる。

6 おわりに

最後に一つの提案をすることにしよう。

生涯学習支援者が必要に応じて技術を身につけ、活用できるようにするために、形式知化された技術の一覧である「生涯学習支援技術マップ」を作成してはどうであろうか。そのイメージ図が図3である。

x_1 と x_2 の技術の種類を表頭にあげ、それぞれにレベルがあるであろうから、

	x_{11}	...	x_{1n}	x_{211}	x_{212}	...	x_{2nn}
y_1 : 基礎・基本							
y_2 : 中級者向き							
y_3 : 専門家向き							

図3 生涯学習支援技術マップのイメージ

ここでは「基礎・基本」「中級向き」「専門家向き」の3段階に分けて、それを表側にあげ、マップ・イメージを作成した。

このようなマップができれば、生涯学習支援者は必要な技術をマップから選び、学習することができるであろう。また、このようなマップを作成しておけば、技術開発の未開拓分野などがわかり、研究開発を進める手がかりになるに違いない。

表5 技術開発・ツール開発の例

	形式知	開発ツール	文 理 献 論 等 と
ニーズ分析関係 X ₂₁₁ : 社会教育調査	○	○	文献等 10, 11, 12
初期分析 X ₂₂₁ : 地域診断 X ₂₂₂ : システム・ネットワーク診断	△	○	定性的シミュレーション、文献等 4 山本恒夫によるネットワーク診断、 文献等 3, 19 ペトリネット、文献等 6
X ₂₂₃ : 機関・施設・団体等の経営診断	○		最尤法、文献等 2
設計 X ₂₃₁ : 長期・中期・年間計画の立案 X ₂₃₂ : 個別事業計画・展開案の立案	○ ○	○ ○	文献等 16, 17 文献等 13, 14, 15
準備・開発 X ₂₄₁ : 連携・融合 X ₂₄₂ : 学習資源のコーディネート X ₂₄₃ : IT活用	△ ○ △		融合法、文献等 9 ゲームの理論、文献等 1 文献等 8, 18
実施 X ₂₅₁ : 講座等のファシリテート X ₂₅₂ : 講師・助言者（プレゼンを含む） X ₂₅₃ : 学習の仕方の支援 X ₂₅₄ : 学習相談 X ₂₂₅ : 学習成果の活用支援 （コーディネート等）	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○	アイスブレイクの技法等 問題解決技法等、文献等 3, 9 問題解決技法等、文献等 5 ゲームの理論、文献等 1
評価 X ₂₆₁ : 自己点検・評価 X ₂₆₂ : 学習成果の評価サービス（互換等）	△	△	文献等 7
その他 X ₂₇₁ : 機関・施設・団体等の管理・経営 . .			

○印はモデルが示されているなど、具体的に形式知やツールが提示されているもの。

△印は考え方や観点等が示されており、条件を設定すれば形式知化やツール開発が可能なもの。
文献等のナンバーは注9)のもの。

注記・引用文献

- 1) 浅井経子「生涯学習支援者に求められる技術の開発」(『日本生涯教育学会年報』第25号、pp.13-32、2004) pp.14-15
- 2) 野中郁次郎『知識創造の経営』日本経済新聞社、1990、野中郁次郎、阿久津聡「ブランド知識創造のケイパビリティ」(『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』第6巻8号、pp.173-186、2001)などを参照のこと。
- 3) M. ポランニーが用いた言葉である。M. ポランニー『暗黙知の次元』紀伊国屋書店、1980
- 4) 表3の「公的施設等の学級講座に対する学習ニーズの推移－学習方法に対するニーズ全体の中での比率－」を算出するにあたり用いた調査データは表6に示した地域で行われた生涯学習関連調査によるものである。

表3での各年の比率は、それぞれの生涯学習関連調査で学習方法に対するニーズ全体を100としたときの公的施設等の学級講座に対するニーズの比率を求め、当該年の平均値を算出したものである。

表6 表3のデータ算出の際に用いた生涯学習関連調査(調査名は省略)

平成 2年	岩手県、長野県、藤枝市、芦屋市	3年	山形県、新潟県、千葉県、大町市
4年	総理府(全国)、神奈川県、鳥取県、山口県、札幌市	5年	東京都、和歌山県、横浜市
6年	静岡県、沖縄県、北見市、船橋市、八千代市、館山市、入間市、見附市、広島市、小郡市、甘木市		
7年	秋田県、広島県、盛岡市、須賀川市、大東市、直方市	8年	北海道、仙台市、流山市、堺市
9年	青森県、鳥取県、長崎県、名古屋市、飯塚市	10年	岩手県、山梨県、山口県、京都市、総社市
11年	静岡県、長岡市、戸田市	12年	沖縄県、久慈市
13年	宮古市、仙台市、大川市、相馬市	14年	春日部市、下関市

- 5) ウィリアム W. リー、ダイアナ L・オーエンズ(清水康敬監訳)『インストラクショナルデザイン入門』東京電機大学出版局、2003を参照。
- 6) 清水康敬「インストラクショナルデザインの重要性」(同上、pp.iii-x iii) p.4
- 7) 浅井経子、前掲論文、pp.15-29
- 8) 山本恒夫「高度情報通信技術の活用による創造型生涯学習の推進」((財)日本視聴覚教育協会『メディアを活用した生涯学習活動の促進に関する調査研究報告書』(平成13年度文部科学省委嘱事業)、pp.84-86、2002) p.86
- 9) 表5に記したナンバーの文献等は次の通りである。
 - 1 浅井経子、前掲論文、同「生涯学習領域におけるコーディネート機能とその手法開発」『淑徳短期大学研究紀要』第40号、2001
 - 2 原義彦「社会教育施設の経営診断」浅井経子編著『生涯学習概論』理想社、2002
 - 3 浅井経子「問題解決型の学習の評価と学社融合診断」淑徳短期大学研究紀要第41号、2000

- 4 山本恒夫「生涯学習研究における計算研究とシミュレーション」安田女子大学大学院博士課程完成記念論文集 1995
- 5 浅井経子「学習相談の手法開発に関する研究」淑徳短期大学研究紀要第 34 号、2005、同「学習相談と学習ニーズ診断に関する研究」淑徳短期大学研究紀要第 33 号、2004
- 6 坂本登「地域における生涯学習ネットワーク」日本生涯教育学会年報第 12 号、1991
- 7 井内慶次郎監修 山本恒夫・浅井経子・椎廣行編著『生涯学習 [自己点検・評価] ハンドブッカー行政機関・施設における評価技法の開発と展開ー』文憲堂、2004
- 8 井内慶次郎監修 山本恒夫・浅井経子・伊藤康志編著『生涯学習 [e ソサエティ] ハンドブッカー地域で役立つメディア活用の発想とポイントー』文憲堂、2004
- 9 山本恒夫・浅井経子・坂井知志編著『「総合的な学習の時間」のための [学社連携・融合] ハンドブッカー問題解決・メディア活用・自己評価へのアプローチ』文憲堂、2001
- 10 浅井経子『社会教育調査法 1ー社会教育調査の技法ー』角川学芸出版、2005
- 11 篠崎明子『社会教育調査法 2ー社会教育調査の実際ー』角川学芸出版、2005
- 12 土屋隆宏『社会教育調査ハンドブック』国立教育政策研究所社会教育実践研究センター、2004
- 13 国立教育政策研究所社会教育実践研究センター、研修用 CD-ROM『学習プログラムの企画・立案』2004
- 14 国立教育会館社会教育研修所『学習プログラム立案の技術』2000
- 15 岡本包治『社会教育における学習プログラムの研究』全日本社会教育連合会、1973
- 16 国立教育政策研究所社会教育実践研究センター、研修用 CD-ROM『社会教育計画立案の視点と手順 (仮)』2005 年完成予定
- 17 国立教育政策研究所社会教育実践研究センター『社会教育計画立案の視点と手順』2003
- 18 エル・ネット「オープンカレッジ」を活用した遠隔学習の支援方法に関する研究会『大学遠隔公開講座を活用した学習のための支援機能に関する実験的研究報告書ーエル・ネット「オープンカレッジ」の場合』2004
- 19 山本恒夫、坂本登「生涯学習ネットワークの可能性」日本生涯学習学会第 11 回大会口頭発表資料 (1990 年 11 月 17 日、国立教育会館社会教育研修所)