

生涯学習支援者に求められる技術の開発

浅 井 経 子
(八洲学園大学)

はじめに

21世紀に入り、生涯学習振興領域でも、地域再生への寄与とともに「e ソサエティ」⁽¹⁾ や「知識社会」への対応が求められるなど、一層複雑な様相をみせている。しかも、社会教育施設等への指定管理者制度や市場化テスト等の導入は避けられそうもなく、それは生涯学習のより一層の活発化をもたらすのか、それともレベル低下を招くのか、予想がつかない状況にある。

そのような中であっても生涯学習振興のさらなる発展の道を見出そうとするのであれば、やはり生涯学習支援者の資質・能力の向上が必要不可欠なように思われる。いつの時代であっても、ものごとがうまくいくか否かの鍵を握るのは人だからである。しかも、市民が生涯学習支援者として活躍する機会が増えており、それは望ましい傾向としても、生涯学習支援者の幅は拡大している。したがって、市民層を含む幅広い生涯学習支援者の資質・能力の向上を図る必要があり、そのための生涯学習支援者の技術開発は緊要の課題であるように思われる。

これまでの生涯学習支援者論は、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き、あるべき論の展開に終始したり個人の士気を鼓舞したりするものが多かったように思う。その背後には、技術はあくまで手段に属するもので、目的にこそ価値があり⁽²⁾、目的とするところは精神に

よって理解され達成されるという考え方があったからであろう。そのこと自体は否定できないとしても、科学的手続きが要求される研究領域にあっても、多くがそこに甘んじて精神論の域を越えることができなかったように思われる。それゆえ、どちらかといえば技術は軽視されることになり、現場では生涯学習支援者の名人芸に頼らざるを得ない面が多々あったと考えられる。

しかし、生涯学習支援者の範囲が拡大し、求められる支援の内容が複雑化していることを考えると、それだけでは済まされないように思われる。今後は、可能な限り、生涯学習支援の技術開発を図り、それを養成や研修に取り入れる努力が必要なのではないだろうか。もちろん、優れた指導や支援は卓越した精神に支えられていることは間違いのないであろう。ただし、そのことが技術を軽視してよいということにはならず、時間を越えて評価される芸術文化がたゆみない技の鍛錬のもとで生まれるのと同様に、むしろ技術を磨くことにより精神を一層自由にすることができるのではないかと考えられる。

本稿は、生涯学習支援の技術開発の方法を検討するものであるが、その一つの例として、ゲーム理論を応用して開発したコーディネート手法を取り上げる。

1 生涯学習支援の技術開発の方法

1) 技術開発とは

技術開発を考える場合、まず技術とは何かが問われる。しかし、技術の概念は多義的で⁽³⁾、その概念規定はそう簡単なことではないであろう。本稿は技術そのものの検討を目的としてはないので、とりあえず「一定の目的を達成するための合目的的な行動の仕方、方法ないしは手段」⁽⁴⁾とすることにしよう。

その場合の要素については、狭義の技術の概念として「労働手段（ハードウェア）と規則（ソフトウェア）の体系」⁽⁵⁾ということがいわれているので、ここでは「ルールを含む知識」と「手段としての行動の仕方（身体的所作等）」および場合によっては「ツールの操作法」と考えることにする。‘場合によっては’と述べたのは、ツールが存在しないこともあるからである。したがっ

て、技術は次のようにあらわされる。

技術＝{知識・行動の仕方∨ツールの操作法} (1)

ただし、・は「そして」、∨は「あるいは」をあらわす。

それでは技術開発についてであるが、技術を開発するとは、技術を明示的に表現された、社会的な知識にすることと考えることにしよう。名人芸や匠の技術等が暗黙知の範疇にあり、非言語的、個人的な知識に留まっているのに対して、明示的に表現された、社会的な知識にすることというのは、形式知に変換することを意味している⁽⁶⁾。したがって、ここでは、技術開発とは技術を暗黙知から形式知に変換することと考えることにする。

2) 技術開発の方法

技術を形式知に変換する方法には幾つかの方法があろうが、生涯学習支援の実践から抽出するボトムアップ的な方法と理論の公理や公準等から導出する方法に大別できるように思われる。前者の例としては、学習プログラム立案、社会教育計画の立案、生涯学習推進計画の立案の技術等があげられる⁽⁷⁾。後者の例としては、調査の手法を使った社会教育調査の技術や問題解決手法等を使った学習相談の技術等があげられる⁽⁸⁾。

また、ボトムアップ的な方法の例として、熟練者や専門家から技術を抽出する方法があるであろう⁽⁹⁾。例えば、①複数の優れた生涯学習支援者を選ぶ、②対象とする生涯学習支援のプロセスを幾つかのステップに分ける、③それぞれのステップごとに、選ばれた生涯学習支援者のもつノウハウや手法をアンケートや観察等によって抽出する、④ステップごとに、抽出したノウハウや手法をどこでもいつの時代でも通用する比較的普遍的な要素と地域や時代の条件等によって異なる要素に整理する、⑤地域や時代の条件等によって異なる技術の要素について、条件と技術の関係を検討し、条件に応じた対応法を明らかにする、⑥ステップをつなげて技術の全体を構造化し、選ばれた生涯学習支援者に再検討してもらう、などが考えられる。

例えば、熟練者から技術やノウハウを出してもらってチェックリストを開発している「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」(研究代表・平成15年度は山本和人、平成16年度は浅井経子)の研究がある。同研究が開発しているチェックリストとは、エル・ネッ

ト「オープンカレッジ」活用講座の実施の際に中間リーダーがなすべきことをチェックするためのもので、中間リーダーとは、コンテンツを提供する講師等と学習者との間にあって、エル・ネット「オープンカレッジ」を活用しながら独自の講座等を運営したり展開したりする指導者のことである。平成15年度には、経験豊富なリーダーに、エル・ネット「オープンカレッジ」活用の実験講座を実施してもらい、チェックリスト項目案を提出してもらった。平成16年度には、それを整理検討して作成したチェックリスト案を実験講座でテストし、最終的にチェックリストを完成させることにしている⁽¹⁰⁾。

一方の理論から導出する方法については、次にゲーム理論を応用したコーディネート手法を例にあげて具体的に示すことにしよう。コーディネートを取り上げたのは、複雑化する社会システムにあっては従来の役割分担だけでは対応できず、多様な要素を組み合わせたりしながら、それらの調整を図るコーディネート機能が生涯学習領域でも必要とされるようになってきたからである。しかも、コーディネートの必要性が叫ばれるわりにはその意味が曖昧で、人それぞれで使い方が異なっているため、それを整理する必要があると思われたからである。

2 コーディネート手法の開発

まず、コーディネート機能の構造を明らかにし、その上でコーディネート手法の開発を試みることにしよう⁽¹¹⁾。

1) コーディネート機能の構造

コーディネートに最も近い用語は「調整」であろう。生涯学習領域では、「連絡調整」が昭和56年の中央教育審議会答申『生涯教育について』で取り上げられている。それでは「コーディネート」という用語がいつ頃から使われたかを国の生涯学習関連の答申、報告等で調べてみると、平成7、8年以降のことと考えられる。そこで、コーディネート機能の構造を明らかにするために、それらの答申、報告等からコーディネートに関わる部分を抽出してみることにしよう。

それを示したものが表1である。表1からコーディネートの使われ方をみると、「連絡調整」以外にも「情報提供」「マッチング」「相談」「企画・設計」などの意味を含めて使われている。そこで、生涯学習領域のコーディネートとは、広義には「情報提供」あるいは「マッチング」、「相談」、「企画・設計」と「合意到達のための調整」とが結びついた働きと考え、当事者（以下、ここではコーディネートの対象となる人、機関、施設、団体等を当事者とよぶ）のニーズに合致したものを探したり、複数の当事者のニーズを組み合わせたりして、当事者にとって最適な合意点を探し出す働きと定義することにしよう。ただし、「合意到達のための調整」では長いので、以下ここでは省略して「調整」ということにする⁽¹²⁾。また、「情報提供」「マッチング」「相談」「企画・設計」の概念には重複が見られるので、それを整理してみることにする。

表1. 国の答申、報告等にもみるコーディネート機能の記述

答申・報告名	提言等の内容	コーディネート機能
生涯学習審議会答申『地域における生涯学習機会の充実方策について』平成8年4月	・ネットワークを形骸化させないようにするためにも、生涯学習推進センター自体の体制整備が必要になる。この場合、特に、コーディネート機能の強化が大切である。地域住民の学習ニーズを的確に把握し、これに即応した学習機会を企画し、関係施設間の事業の調整を図るなど、ネットワークが生き生きと総合的に機能するようにする必要がある。このため、生涯学習全般にわたって企画・調整・助言などの支援能力を持った専門的職員をセンターなどに配置することが大切である。	ニーズに即した学習機会の企画・調整 企画・調整・助言
	・円滑で実行力あるネットワークを構築するためには、情報ネットワークの整備やコーディネート機能の充実が基盤的な要件になる。新しい豊かな情報データが容易に取得できる仕組みを活用して、コーディネータが学習者と施設、施設間相互の連絡・調整を的確に行うことが大切である。	連絡・調整
	・市町村教育委員会は学習ニーズを具体的に把握し施設の事業に生かすなど、住民の最も身近なところで実質的にコーディネートの役割を果たしている。	ニーズを生かした事業の企画

答申・報告名	提言等の内容	コーディネート機能
	・行政においても、ボランティアグループや団体への支援、ボランティアコーディネーターの養成、情報の提供など、ボランティア活動を促進するための諸施策の推進が望まれる。	
生涯学習審議会社会教育分科審議会報告『社会教育主事、学芸員及び司書の養成・研修等の改善方策について』 平成8年4月	・(社会教育主事は)社会教育に関する専門的知識・技術を生かし、公民館等社会教育施設を中心に行われる社会教育事業と学校教育、文化、スポーツ、さらには社会福祉や労働等の様々な分野の関連事業との適切な連携・協力を図り、地域の生涯学習を推進するコーディネーターとしての役割を担うことが一層期待されている。	企画・調整
中央教育審議会答申『21世紀を展望した我が国の教育の在り方について(第一次答申)』 平成8年7月	・ボランティア活動全般が広く展開される環境を作るため、ボランティア活動を求める側のニーズとボランティアの活動意欲を効果的に結びつけることができるよう、情報提供やコーディネーターの養成などボランティア活動に取り組みやすく、かつ、続けていきやすい条件整備を図っていくことが急がれる。	マッチング
生涯学習審議会社会教育分科審議会教育メディア部会報告『マルチメディアの活用による学習資源の有効活用と学習形態の多様化について』 平成10年6月	・今後、教育施設の指導者が学習者の学習活動を総合的に設計するコーディネート機能に関する研究開発を積極的に推進する必要がある。	学習活動の設計
生涯学習審議会答申『社会の変化に対応した今後の社会教育行政の在り方について』 平成10年9月	・今後の社会教育主事は、より広範な住民の学習活動を視野に入れて職務に従事する必要がある。このため、社会教育活動に対する指導・助言に加え、様々な場所で行われている社会教育関連事業に協力していくことや、学習活動全般に関する企画・コーディネート機能といった役割をも担うことが期待されている。	学習活動、生涯学習推進の企画・調整
中央教育審議会答申『今後の地方教育行政の在り方について』 平成10年9月	・地域全体の教育機能の向上のため、例えば、……公民館が当該地域における教育機能の向上に関連する事業・活動に関するコーディネーター機能を発揮できるよう職員の資質の向上に取り組むなど、教育機関や文化・スポーツの活用に努めること。	企画・調整等

答申・報告名	提言等の内容	コーディネート機能
生涯学習審議会答申『学習の成果を幅広く生かす』 平成11年6月	・適切で円滑なボランティア活動を実現させるためには、ボランティア活動を希望する人とボランティアを必要とする人の双方のニーズを総合的に調整し、マッチングする役割を持つボランティア・コーディネーターが重要である。希望者、受け入れ先双方のニーズの把握、活動の場の募集・紹介・開拓、活動の調整、相談・助言等を行うボランティア・コーディネーターの役割を果たす職員は、生涯学習ボランティア・センターだけではなく、社会教育施設・公共施設等の受け入れを行う施設、送り出す学校、企業等にも必要となる。 ・（ボランティア・コーディネーターの養成プログラムの）場合、考慮されるべき点としては、おおむね、……②マッチングやその後の活動支援についての技術の獲得、③グループ・団体の組織化、指導助言についての能力、④関係団体、行政機関等との連携調整の能力の獲得等があげられる。	マッチング・調整 ニーズの把握、活動の場の募集・紹介・開拓、活動の調整、相談・助言 マッチング、グループ・団体の組織化、指導助言、連携調整
中央教育審議会答申『青少年の奉仕活動・体験活動の推進方策等について』 平成14年7月	・特に学校内外での青少年の奉仕活動・体験活動の円滑な実施のためには、国、都道府県、市区町村のそれぞれのレベルで、ボランティア推進団体、学校、関係行政機関をはじめ関係者による連携協力関係を構築するための協議の場（協議会）を設けるとともに、コーディネーターを配置し、活動に関する情報提供、相談・仲介などを通じて、奉仕活動・体験活動を支援する拠点を設けることが必要である。 ・コーディネーターは、奉仕活動・体験活動の推進において重要な存在であり、センターないし仲介機関にあっては、活動参加を希望する者と活動の場を円滑に結び付けるため、活動の準備、実施、事後のフォローアップなど活動の各過程を通じて、参加者に対する活動の動機付け、情報収集・提供、活動の場の開拓、受入先の活動メニューの提供、活動の円滑な実施のための関係機関等との各種の連絡調整などの役割を担う。	情報提供、相談、マッチング 情報提供、マッチング、企画、相談、連絡調整

答申・報告名	提言等の内容	コーディネート機能
中央教育審議会答申『青少年の奉仕活動・体験活動の推進方策等について』 平成14年7月	また、学校などの参加者を送り出す施設や福祉施設などの参加者を受け入れる施設にあっても、コーディネーターの役割を担う担当が必要であり、送出し側では事前指導や関係機関等との連絡調整，受入れ側では参加者へのガイダンス，活動内容の企画，施設内での連絡調整等の役割を担う。 ・学校、家庭、地域社会、関係機関・団体等の連携・協働を促進するためには、これらの連携を図るコーディネート機能の充実が必要である。	連絡調整
中央教育審議会生涯学習分科会審議経過の報告『今後の生涯学習の振興方策について』 平成16年3月	・都道府県は、市町村を包括する広域の地方公共団体として、都道府県域全体についての大学、専門学校、民間教育事業者、職業訓練施設、公民館等との間における広域での連携の機能の強化（学習情報の提供、学習成果の評価、生涯学習推進センター等による関係機関・団体等のコーディネートや学習相談を行う人材の養成等）を行うことが期待される。また、市町村を補完する立場で、ITの活用等の支援などを行うことも期待される。 ・生涯学習による地域づくりの分野をはじめ、市町村等の現場の実態把握、先進事例の収集・情報提供、及び、これらに関連しての都道府県や市町村と、大学や民間教育事業者、NPOなどのコーディネート ・（公民館等）コミュニティのためのサービスを総合的に提供する拠点へと大きく変わっていくことが求められる。このためには、地域の学習ニーズの把握、大学を含む地域の学習資源のコーディネート、学習資源の提供サービスの充実が望まれる。	連絡調整 連絡調整 企画の連絡調整

まず「情報提供」であるが、一般的にはそれは案内情報等の提供のことである。「マッチング」とは、当事者のニーズに合致した学習機会等を紹介したり、複数の当事者同士を結びつけたりすることである。また、「相談」については、学習情報を提供したり学習技法等を紹介したりしながら、学習者や生涯学習関係者の学習に関する悩みや問題の解決を図る助言活動と定義できる⁽¹³⁾。さ

らに「企画・設計」とは、学習活動や地域の生涯学習推進を計画したりすることである。

これらの関係を考えると、「調整」はそれ自体が目的ではなく、何らかの目的を実現するための手段であると考えられる。したがって、目的となる要素と「調整」が結びついた作用をコーディネート機能と考えればよいであろう。そのように考えると、チラシ、ポスター、パソコン端末等を使った「情報提供」では調整の必要はないので、コーディネート機能の要素から除くことができる。「情報提供」の中の、学習者のニーズに最適な案内情報の提供については「マッチング」に含めればよいであろう。また「相談」の中の情報提供も「マッチング」に含めればよいし、学習活動等の計画に関わる助言は「企画・設計」に含めればよい。それ以外の学習上の悩みの相談等はコーディネートとはあまり関係がないと考えられる。

以上のことから、コーディネート機能とは「マッチング」と「企画・設計」に「調整」が結びついた作用に整理できる。もちろん、「マッチング」と「企画・設計」にしても、重複した部分がある。両者の重複については、ケース・バイ・ケースでどちらかに振り分けて考えればよいように思われる。

このようにしてコーディネート機能を定義すると、

コーディネート機能 = {(マッチング, 企画・設計) 中調整} (2)

ただし、(マッチング, 企画・設計)

= {マッチング, 企画・設計, マッチングかつ企画・設計}

とすることができる。なお、中は山本恒夫が考案した関係記号のうちの「結合」を示す記号である⁽¹⁴⁾。

2) コーディネートの手順

次に、コーディネートする際の手順について、ゲーム理論のうちの交渉問題を参考にして⁽¹⁵⁾、その基本形を示すことにしよう。

① コーディネートの種類を確定する。

行うべきコーディネートが、(2)の機能のうちいずれのものかを確定する。

② 当事者(対象)を確定する。

コーディネートの対象として、学習者、生涯学習関係機関、施設、団体などが考えられる。コーディネートの対象をここでは当事者とよんでいる

が、その範囲を確定する必要がある。当事者を p とすると、

$$p = \{p_1, p_2, \dots, p_n\} \quad (3)$$

とあらわされる。当事者が多い場合には、当事者をタイプ分けして p の数を少なくし、何回か繰り返してコーディネートの手順を踏むようにした方がよいであろう。

③ 実現可能な条件の範囲を探る。

当事者のニーズ等をよく聞き、当事者が合意できる条件等の範囲を探る。条件が、例えば費用のように連続値の場合には幾つかの段階に区切り、カテゴリー化する。

④ すべての当事者に条件別のメリット値 r を出してもらう。メリット値とは、当事者それぞれのその条件に対する期待値や評価値を意味している。その場合、可能な限り当事者間で共通な尺度を用いるように工夫する。

⑤ 個々の当事者の利害を超えて、地域の生涯学習推進上の目的等があるときには、その目的に照らしたネットワークとしてのメリット値を出す。

⑥ コーディネートの基準点を設定する。基準点としては、合意に至らなかった場合の、いいかえれば現状についてのメリット値などがあげられる。

⑦ 上記の⑤のメリット値を基に、組のメリットの大きさを示すメリット積を算出する。メリット積とは次の通りである。

$$\text{各組のメリット積} = r_{p1} \cdot r_{p2} \cdots r_{pn} \quad (4)$$

ただし、積であるので、カッコの値が0や負にならないように操作しなければならない場合もある。なお、積を算出したのは、メリット値を出すときに当事者の主観を排することは不可能なので、メリット値の尺度は当事者によって異なると考えたからである。

⑧ 合意点を探る調整では、当事者とネットワークにとってそれ以上改善の余地のない組を選ぶようにする。これはゲーム理論の「交渉問題」でのパレート最適性の公準にあたる⁽¹⁶⁾。それは、メリット値が最大値となる組である。また、メリットやデメリットは当事者間で偏在しないようにしなければならないが、急を要している当事者がいれば、その当事者には譲歩の余地があると考えることができる⁽¹⁷⁾。

⑨ 合意点を探る際には、基準点以上のメリット値を当事者とネットワークに保証するように努める。これはゲーム理論の「交渉問題」での個人合理

性の公準にあたる⁽¹⁸⁾。ただし、すべての当事者にそれを保証できるとは限らないため、基準点を下回る当事者がいた場合には、その当事者に対しては他の面で何らかの補充を行う必要があり、新たな観点でのコーディネートを行うことになる。

3. コーディネート手法の実際

ここでは{マッチング中調整}および{企画・設計中調整}のコーディネート手法について、具体的な例を上げて説明することにしよう。

1) マッチング中調整(その1)

－多様な情報から学習者のニーズに合ったものを選ぶ－

例として、ボランティア活動をしたいと考えている学習者に、多様な情報の中から学習者に最も合った活動機会を選ぶケースを検討する。

- ① この場合のコーディネートの種類は{マッチング中調整}である。ただし、ボランティア活動の機会は既に存在しており、その調整はできないものとする。
- ② コーディネートの対象は、当事者＝{学習者}である。 (5)
- ③ 学習者の条件やニーズをよく聞き、幾つかの条件領域を設定し、実現可能な条件の範囲を探る。

例えば、その学習者はボランティア活動の内容、活動日時、活動場所の条件領域を重視しており、学習者が提示したそれぞれの条件は次の通りであったとする。

活動内容＝{図書館での読み聞かせ、公民館の資料整理} (6)

活動日時＝{自由(いつでも可)、日曜の午前} (7)

活動場所＝{自宅から15分以内、30分以内、1時間以内} (8)

- ④ (6)(7)(8)の条件それぞれについてメリット値 r を入れてもらう。
例えば $1 \leq r \leq 5$ を入れることにし、メリットが大きいほどメリット値も大きいとする。

当事者が答えたメリット値は次の通りであったとする。

活動内容 = (図書館での読み聞かせ, 公民館の資料整理) = (5, 3) (9)

活動日時 = (自由 (いつでも可), 日曜の午前) = (5, 2) (10)

活動場所 = (自宅から15分以内, 自宅から30分以内, 自宅から1時間以内)
= (5, 3, 2) (11)

次に, 活動内容, 活動日, 活動場所の条件領域について, 重視する順を決めてもらい, 重みづけする。この例の場合は, 学習者は活動内容, 活動日時, 活動場所の順と答え, 重みづけは次のようにしたとする。

重みづけ = (活動内容, 活動日時, 活動場所) = (3, 2, 1) (12)

⑤ 図1のような樹木図をつくり, 条件ごとの組み合わせでそれぞれの組のメリット積を算出する。その際, 重みづけはべき指数にする。基準点は合意点を得られなかった場合であるので (1, 1, 1) である。

⑥ 実際には存在しない組み合わせの組は削除する。

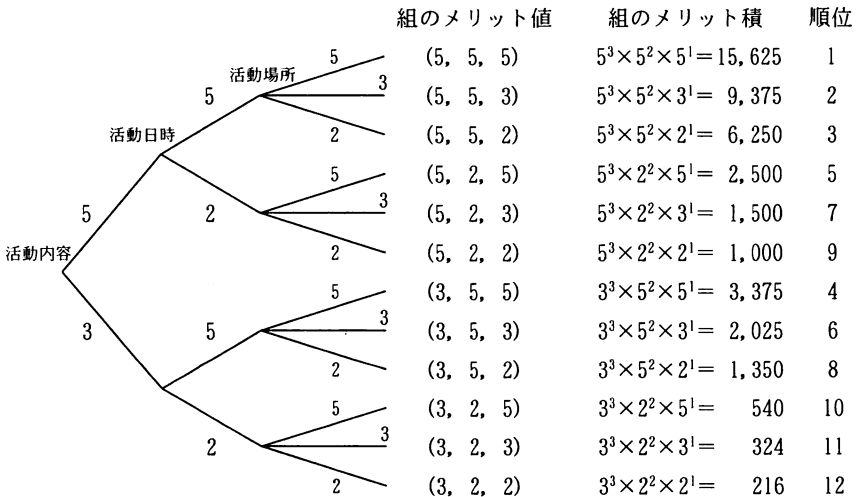


図1 {マッチング中調整} の例の樹形図

ただし、活動内容の $r = (\text{読み聞かせ, 資料整理}) = (5, 3)$

活動日時の $r = (\text{自由, 日曜の午前}) = (5, 2)$

活動場所の $r = (\text{自宅から15分以内, 30分以内, 約1時間以内}) = (5, 3, 2)$

重みづけ: (活動内容, 活動日時, 活動場所) = (3, 2, 1) : べき指数にする。

基準点 = 1

- ⑦ 実際に存在する組み合わせの中で、メリット積が最大値の組が最適なものということになる。ただし、当事者は活動内容、活動日時、活動場所以外の条件についても検討するであろうから、コーディネーターはメリット積が比較的大きいものを複数選んで当事者に提示し、その中から当事者が最適と思うボランティア活動の機会を選択してもらえばよい。

2) マッチング中調整 (その2) —当事者間で調整が必要な場合—

学習者の自宅から15分のところに読み聞かせのボランティアを求めている図書館があるが、図書館側の条件は土・日の午後であり、日曜の午前を望んでいる学習者との調整が必要という例について検討しよう。

- ① コーディネート機能の要素は {マッチング中調整} である。

- ② コーディネート機能の対象は、次の通りである。

当事者 = {学習者, 図書館} (13)

- ③ 学習者と図書館双方の活動日時の条件について、実現可能な条件の範囲を拡大できるかどうかを探る。その場合、負担やリスクが偏在しないように配慮する。そのようにして、コーディネーターは案を提示する。

ここでの例として、次のような案を提示したとする。

活動日時 = {1ヶ月に1回の割で日曜の午前, 日曜の午後早い時間,
1ヶ月に1回の割で土曜の午後} (14)

- ④ 学習者と図書館に1ヶ月に1回の割で日曜の午前, 日曜の午後早い時間, 1ヶ月に1回の割で土曜の午後それぞれについて、メリット値 $1 \leq r \leq 5$ を入れてもらう。その結果、次のような結果になったとする。

学習者 (1ヶ月に1回の割で日曜の午前, 日曜の午後早い時間, 1ヶ月に1回の割で土曜の午後) = (5, 3, 1) (15)

図書館 (1ヶ月に1回の割で日曜の午前, 日曜の午後早い時間, 1ヶ月に1回の割で土曜の午後) = (1, 3, 4) (16)

- ⑤ 活動日時の条件ごとにメリット積を算出する。

1ヶ月に1回の割で日曜の午前 = $5 \times 1 = 5$ (17)

日曜の午後早い時間 = $3 \times 3 = 9$ (18)

1ヶ月に1回の割で土曜の午後 = $1 \times 4 = 4$ (19)

- ⑥ メリット積の最大値の組が最適な合意点である。この例では「日曜の午

後早い時間」である。ただし、学習者の負担が大きい場合には、来年度からは日曜午前の可能性の検討を交渉しておくようにする。

3) 企画・設計中調整(その1) —当事者が2者のみの場合—

ここでは、 A, B の2つの施設が連携して英会話講座を開設する例を取り上げることにしよう。

A, B の施設はいずれも英会話の初級講座を開いていたため受講者獲得の面で競合し、しかも学習者からはもっとレベルの高い講座を開設してほしいという要望が寄せられていたとしよう。そこで、 A, B が役割分担をして初級、中級の英会話講座を開設することにした。ただし、中級講座の受講者層は初級講座に比べ限定されるため、 A, B 施設ともできれば初級講座を続けたいと考えていたとしよう。

- ① コーディネート機能の要素は、次の通りである。

$$\text{コーディネート機能の要素} = \{\text{企画・設計中調整}\} \quad (20)$$

- ② コーディネートの対象は、次の通りである。

$$\text{コーディネートの対象} = \{A \text{ 施設}, B \text{ 施設}\} \quad (21)$$

- ③ 2施設の条件の範囲は{初級, 中級}である。

- ④ 2施設の条件を組み合わせ、表2のようなマトリックスをつくる。 K_{11} は A, B ともに初級講座を開設した場合、 K_{12} は A が初級講座、 B が中級講座を開設した場合、 K_{21} は A が中級講座、 B が初級講座を開設した場合、 K_{22} は A, B ともに中級講座を開設した場合である。

それぞれのケースについて、 A, B の施設に値 r を出してもらう。ここでは $-5 \leq r \leq 5$ としたとしよう。 K_{11} は両者とも初級講座を開設することであるのでこれまでとは変わりがなく、調整に失敗した場合と同じであるから、それを基準点と考えて0とする。

さらに、生涯学習推進に関わる人(コーディネーター自身でもよい)にも、中立的な立場から地域の生涯学習推進上のメリット値を出してもらうことにする。この場合も $-5 \leq r \leq 5$ で、 K_{11} は0とする。

- ⑤ メリット値は表3のようになったとする。3つの数値のうち、最初の数値は A のメリット値、2番目の数値は B のメリット値、3番目の数値は生涯学習推進上のメリット値を表している。

表2 2者の場合の条件の組み合わせ

		<i>B</i>	
		初 級	中 級
<i>A</i>	初 級	K_{11}	K_{12}
	中 級	K_{21}	K_{22}

表3 メリット値の例

		<i>B</i>	
		初 級	中 級
<i>A</i>	初 級	0, 0, 0	5, -2, 5
	中 級	-3, 5, 2	-5, -5, -5

- ⑥ K_{11} から K_{22} のメリット積を算出する。それぞれのメリット積は3つの値を掛けたものとする。ただし、0や負の値がでないように、メリット値が取り得る最小値の絶対値に1をプラスした値（ここでは6）を3つの値それぞれに足してそれらを掛けることにする。

したがって、それぞれのメリット積は次のようになる。

$$\begin{aligned} K_{11} &= (A \text{ が初級}, B \text{ が初級}) \\ &= (0+6)(0+6)(0+6) = 216 \end{aligned} \quad (22)$$

$$\begin{aligned} K_{12} &= (A \text{ が初級}, B \text{ が中級}) \\ &= (5+6)(-2+6)(5+6) = 484 \end{aligned} \quad (23)$$

$$\begin{aligned} K_{21} &= (A \text{ が中級}, B \text{ が初級}) \\ &= (-3+6)(5+6)(2+6) = 264 \end{aligned} \quad (24)$$

$$\begin{aligned} K_{22} &= (A \text{ が中級}, B \text{ が中級}) \\ &= (-5+6)(-5+6)(-5+6) = 1 \end{aligned} \quad (25)$$

- ⑦ 上記のメリット積から（ A が初級， B が中級）の組を選択することが好ましいことになる。ただし、 B には不満が残りコーディネートが失敗に終わる恐れもあるので、他の面で B に手当てできるかどうかを検討するよう

にする。その場合には、新たな観点からコーディネートを行うことになる。

4) 企画・設計中調整(その2) —当事者が多い場合—

最後に、様々な機関・施設・団体等が連携して一つの事業を企画したり、地域の生涯学習推進体制を設計・整備したりする場合のコーディネートについて考えてみよう。そのような複雑なコーディネートが必要なときに、コーディネーターが主観的に判断すると、結果に不満を持ってそのネットワークから脱退する機関・施設・団体等が出てくる可能性がある。そこで、誰もが納得し、かつ合理的なコーディネートの手法について考えてみることにしよう。この場合も基本的には上記の3)と同様の考え方をとっている。

① コーディネート機能の要素は次のようになる。

コーディネート機能の要素 = {企画・設計中調整} (26)

② コーディネートの対象は次の通りである。

当事者 = $\{p_1, p_2, \dots, p_n\}$ (27)

③ n 次のマトリックスをつくることはできないので、 $p_1, p_2, \dots, p_n$ の当事者が分担する役割の組み合わせだけを考えるようにする。

例えば、 $f_1, f_2, \dots, f_m$ の担うべき役割がありその分担を調整する場合を考えてみよう。コーディネーターは $p_1, p_2, \dots, p_n$ の当事者に、 $f_1, f_2, \dots, f_m$ の役割を引き受けた場合のメリット値 x を出してもらおう。もちろん、あり得ない役割については省略してもよい。

④ 役割分担の組み合わせをさまざまな角度から、あり得そうなものすべてについてつくってみる。

⑤ この場合も、生涯学習推進に関わる人(コーディネーター自身でもよい)に④であげた組み合わせそれぞれについて、中立的な立場から地域の生涯学習推進上のメリット値を出してもらってもよいであろう。

⑥ 組み合わせそれぞれについて、メリット積を算出する。その際には、0や負の値が出ないように操作する必要がある。考え方は、上記の3)と同様である。

⑦ メリット積のうち最大のものが最適な合意点ということになる。ただし、いろいろな条件が絡んでいるので、少し幅を持たせてメリット積の大きいケースを幾つか選び、当事者の間で十分話し合って皆が納得できる役割分

担を決定した方がよいであろう。

- ⑧ 当事者が多い場合には、中には比較的大きなデメリットを被る当事者が出てくるに違いない。そのような当事者には何らかの補充を検討するようにする。

おわりに

実践から抽出するボトムアップ的な方法であれ、理論の公理や公準等から導出する方法であれ、今後はさまざまな手法を用いて生涯学習支援の技術開発を進めていく必要があるように思われる。ただし、名人芸や匠の技術をいきなり形式知にすることはそう易しいことではない。技術の基本や基礎となる部分から形式知化を進め、それを蓄積していく努力が求められるのであろう。特に、これからの高度情報社会にはITを活用した研修教材等も開発していかなければならないが、技術が形式知化されていないと教材開発は難しいと考えられる。デジタル教材の場合、繰り返し半永久的に活用できるため、曖昧なところや抽象的な表現に終わっているところがあると混乱を招くことになりかねないからである。

最後に、今回はコーディネート为例にとつて、生涯学習支援者の技術を暗黙知から形式知に変換する方法の開発を試みたが、その意味を幾つかあげておこう。

第一に、形式知に変換することによって、コーディネートする際の基本や留意点を再認識することができる。例えば、ゲーム理論の公準はコーディネートの前提にもなり、それに留意すれば知らず知らずのうちに偏見等が入り込むのを防いだりすることができる。むしろ、ここで明らかにしたコーディネート手法は、公正であろうとする優れたコーディネーターであれば無意識のうちにやっていることで、それを形式知として表現したに過ぎないと思えるべきであろう。

第二に、生涯学習支援の技術を形式知に変換することができれば、ゲーミング・シミュレーションのソフト開発も可能である。そのようなソフトができれば生涯学習支援者対象の研修等で役立つに違いない。例えば、MBAの

授業でも、ビジネス・シミュレーションゲームが導入されており、学生同士による訓練の機会が提供されているのである。

第三に、合意を得るためには、当事者同士の十分な話し合いが重要なことはいうまでもないが、これまで述べてきた手法で獲得されたメリット値のデータは話し合いの際の資料として活用できるであろう。その場合には、“メリット値算出シート”といったツールを開発することも考えられる。

(注)

- (1) この用語は、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] ハンドブック』(文憲堂、平成16年)で初めて用いられた。e ソサエティとは、情報コミュニケーション技術 (ICT) を用いて人々がさまざまな活動をする社会のことである。
- (2) 廣松渉・子安宣邦・三島憲一ほか編『岩波 哲学・思想事典』岩波書店、平成10年、311頁左。
- (3) 同上
- (4) 細谷俊夫・奥田真丈・河野重男・今野喜清編集代表『新教育学大事典』2、第一法規出版、平成2年、107頁右。
- (5) 森岡清美・塩原勉・本間康平編集代表『新社会学辞典』有斐閣、平成5年、246頁右。
- (6) 暗黙知はマイケル・ボランニーによってつくられた言葉で、非言語的知識をさす。M. ボランニー (佐藤敬三訳)『暗黙知の次元』紀伊国屋書店、昭和55年。

その後、野中郁次郎によって、知識を暗黙知と形式知にわけた考え方が提唱され、さまざまな領域に影響を与えた (野中郁次郎『知識創造の経営』日本経済新聞社、平成2年)。例えば、野中郁次郎、阿久津聡は知識を「正当化された信念」と捉え、形式知と暗黙知に分けた。形式知とは言葉や文章などで明示的に表現された種類の知識であり、暗黙知とは言葉や文章で表すのが難しい、思い、視点、ノウハウ、メンタル・モデルなど主観的で身体的な知識であるとしている (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、平成13年所収、177頁)。また、野中は暗黙知とは個人的で主観的な知識であり、形式知とは社会的で客観的な知識とも述べている (野中郁次郎・紺野登『知識創造の方法論』東洋経済新報社、平成15年、55-56頁)。その後もナレッジ・マネジメント領域等で、暗黙知を形式知に変換させることの必要性がたびたびいわれている。

- (7) 国立教育政策研究所社会教育実践研究センターは国立社会教育研修所の時代から社会教育関係者を対象に社会教育計画の立案や学習プログラムの立案に関する演習を実施し、その蓄積を土台に平成15年度には学習プログラム立案についての研修用eラーニング・システムとコンテンツを開発した。平成16年度には社会教育計画についてのeラーニング用のコンテンツの開発に着手している。国立教育政策研究所社会教育実践研究センター『インターネットを活用した社会教育研修プログラムの研究開発報告書』（委員長・山本恒夫）、平成16年3月参照。
 - (8) 社会教育調査の技術については、国立教育政策研究所社会教育実践研究センターが国立社会教育研修所の時代から専門講座等で演習を行ったり教材を作成したりしてきた。もっとも新しい教材として、統計数理研究所助教授土屋隆裕氏の執筆による『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、平成16年）がある。学習相談の技術については、拙稿「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、平成6年、同「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、平成7年、横浜市教育委員会『学習相談 HAND BOOK』（改訂版）平成11年などを参照のこと。
- また、このほか、生涯学習振興領域の自己点検・評価の技術化を試みたものに井内慶次郎監修、山本恒夫、浅井経子、椎廣行編著『生涯学習〔自己点検・評価〕ハンドブック』（文憲堂、平成16年）が、ICT活用の技術化を試みたものに井内慶次郎監修、山本恒夫、浅井経子、伊藤康志編著、前掲書などがある。
- (9) アラン・バートン＝ジョーンズは「匠の知識」を抽出する例としてゼネラル・モーターズの取り組みを紹介している。アラン・バートン＝ジョーンズ『知識資本主義』、日本経済新聞社、平成13年、27～28頁。
 - (10) 本研究開発は、働文教協会の助成を受けて、国立教育政策研究所社会教育実践研究センターおよび北海道千歳市、栃木県佐野市、小山市の教育委員会の協力を得て実施しているものである。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—エル・ネット「オープンカレッジ」の場合—』平成16年3月を参照のこと。最終報告書は平成17年3月に刊行する予定である。
 - (11) 本節は拙稿「生涯学習領域におけるコーディネートの機能とその手法開発」（淑徳短期大学研究紀要第40号、平成13年）を加筆・修正したものである。
 - (12) 「調整」(regulation) という用語はいろいろな領域でかなり多様な意味で使われている。例えば、経済学には1970年代に生まれたレギュレーション（調整）学派が

ある。この学派は、資本主義の変動を歴史的に形成されたさまざまな制度や社会的条件の調整で説明しようとした。その際、「調整様式」という用語を用いて「競争的調整」から「独占的調整」までを含めている。佐伯啓思「レギュレーション理論」(木田元編『現代思想フォーカス88』新書館、平成13年、所収)、木田元・丸山圭三郎ほか『コンサイス20世紀思想事典』三省堂、平成5年、831頁、廣松渉・子安宣邦ほか編『岩波哲学・思想事典』岩波書店、平成10年、1728頁などを参照。

また、法律関係では「労働関係調整法」があり、その中で労働委員会の調整的機能として斡旋・調停・仲裁があげられている。『図解による法律用語辞典』自由国民社、平成12年、1067頁などを参照のこと。

- (13) 拙稿「学習相談と学習ニーズ診断に関する研究」、同「学習相談の手法開発に関する研究」、前掲論文を参照。
- (14) 山本恒夫『関係計算の方法』筑波大学教育学系生涯学習学研究室、平成9年3月などを参照のこと。
- (15) ゲーム理論に関する参考文献にはいろいろあるが、鈴木光男『ゲーム理論入門』共立出版、昭和56年、鈴木光男『新ゲーム理論』勁草書房、平成6年、中山幹夫『はじめてのゲーム理論』有斐閣、平成7年、岡田章『ゲーム理論』有斐閣、平成8年、鈴木一功監修『MBAゲーム理論』ダイヤモンド社、平成11年などをあげておこう。
- (16) 鈴木光男『ゲーム理論入門』、前掲書、143頁などを参照のこと。
- (17) 交渉遅延の場合の利得減少率が当事者間で異なる場合、利得減少率が低い(交渉が長引くことで失うものが小さい)当事者が有利である(鈴木一功監修、前掲書、195頁)。
- (18) 鈴木光男『ゲーム理論入門』、前掲書、143頁などを参照のこと。