

表2-4 インターネットやプレゼンテーションソフト等の今後の活用希望

(%)			
活用した い	整備がな いので活 用できな い	活用する つもりは ない	計
69.7	16.3	14.0	100.0

(注) これは「インターネットやプレゼンテーションソフト等を活用していない」を母数とした比率である。

(2) エル・ネット「オープンカレッジ」の講師をして気になったこと、負担になったこと

① テキスト作成の負担について

「テキストの作成が負担になった」については、「そう思った」が10パーセント強で、それに「少しはそう思った」(37.9パーセント)を合わせると約半数になっている(表2-5)。

表2-5 「テキストの作成が負担になった」

(%)				
そう思っ た	少しはそ う思った	あまり思 わなかっ た	全くそう 思わなか った	計
11.6	37.9	33.7	16.8	100.0

② OHCやビデオなどの教材づくりの負担について

「OHCやビデオなどの教材づくりが負担になった」では、「そう思った」(13.7パーセント)と「少しはそう思った」(28.4パーセント)の合計は40パーセント強であった(表2-6)。なお、「全くそう思わなかった」には教材を作成しなかった人が含まれている。

表2-6 「OHCやビデオなどの教材づくりが負担になった」

(%)				
そう思っ た	少しはそ う思った	あまり思 わなかっ た	全くそう 思わなか った	計
13.7	28.4	33.7	24.2	100.0

③ カメラを見て講義することについて

「カメラを見て講義することに抵抗があった」について、「そう思った」(16.8パーセント)と「少しはそう思った」(31.6パーセント)の合計は50パーセント弱であった(表2-7)。

表2-7 「カメラを見て講義することに抵抗があった」

					(%)
そう思っ た	少しはそ う思った	あまり思 わなかっ た	全くそう 思わなか った	無記入	計
16.8	31.6	28.4	21.1	2.1	100.0

④ 視聴者の顔が見えないことや誰が聞いているかわからないことについて

「視聴者の顔が見えないことや誰が聞いているかわからないことが気になった」の
場合は、「そう思った」が約3分の1あり、それに「少しはそう思った」(28.4パーセント)を
加えると60パーセントを超えている(表2-8)。

表2-8 「視聴者の顔が見えないことが気になった」

					(%)
そう思っ た	少しはそ う思った	あまり思 わなかっ た	全くそう 思わなか った		計
33.7	28.4	20.0	17.9		100.0

⑤ 時間内に講義を終えなければならないことについて

「時間内に講義を終えなければならないことが気になった」についての「そう思った」
(14.7パーセント)と「少しはそう思った」(27.4パーセント)の合計は40パーセント強とな
っていた(表2-9)。

表2-9 「時間内に講義を終えなければならないことが気になった」

					(%)
そう思っ た	少しはそ う思った	あまり思 わなかっ た	全くそう 思わなか った		計
14.7	27.4	45.3	12.6		100.0

⑥ 収録に際して、いろいろなスタッフが関わっていることについて

「収録に際して、いろいろなスタッフが関わっていることが気になった」の場合は、「そ
う思った」(1.1パーセント)や「少しはそう思った」(10.5パーセント)の比率は低く、ほ
とんどの人があまり気にならなかったようである(表2-10)。

表2-10 「収録に際して、いろいろなスタッフが関わっていることが気になった」
(%)

そう思った	少しはそう思った	あまり思わなかった	全くそう思わなかった	無記入	計
1.1	10.5	45.2	42.1	1.1	100.0

⑦ スタッフ等との打ち合わせに時間がとられることについて

「スタッフ等との打ち合わせに時間がとられることが負担になった」では、「そう思った」(5.2パーセント)と「少しはそう思った」(15.8パーセント)の合計は20パーセント強であった(表2-11)。

表2-11 「スタッフ等との打ち合わせに時間がとられることが負担になった」

そう思った	少しはそう思った	あまり思わなかった	全くそう思わなかった	無記入	計
5.2	15.8	37.9	40.0	1.1	100.0

⑧ テキスト・教材作成や講義で、著作権の侵害のことについて

「テキスト・教材作成や講義で、著作権の侵害のことが気になった」については、「そう思った」が20パーセント強、「少しはそう思った」が約30パーセントとなっている(表2-12)。

表2-12 「テキスト・教材作成や講義で、著作権の侵害のことが気になった」

そう思った	少しはそう思った	あまり思わなかった	全くそう思わなかった	計
22.1	29.5	26.3	22.1	100.0

(3) エル・ネット「オープンカレッジ」の講義の工夫

エル・ネット「オープンカレッジ」の講義に際して工夫したことでは、「一般の人にもわかるように内容面の工夫」が80パーセント強で、最も高い比率になっている(表2-13)。また、「OHC・パワーポイント等の教材を用意」が56.8パーセント、「話し方や間の取り方の工夫」や「ビデオ・写真・実物・模型等の教材を用意」が40パーセント台であった。

表2-13 「オープンカレッジ」の講義の際に工夫したこと

						(%)		
ビデオ・模写・写真・実	物を用意	OHIC・パワーポイント等の教材を用意	黒板・ホワイトボード等の活用	話し方や間の取り	方々の工夫	一般の人にもわかるように内容面の工夫	容の提供 ことのできない内 テレビ等では見る	その他
41.1	56.8	13.7	44.2	81.1	9.5	11.6		

(複数回答)

また、エル・ネット「オープンカレッジ」の講義や教材作成の際に、遠隔講座に相応しい方法を考えたかについては、「意識したり、考えたりした」が60パーセント強、「むしろ普通の授業や講座等とできるだけ同じになるように努めた」が20パーセント、「そのようなことはあまり意識したり、考えたりしなかった」が16.8パーセントであった(表2-14)。

表2-14 「オープンカレッジ」が遠隔講座であることの意識

				(%)
意識したり、考え	たりした	意識したり、考え	た	計
61.1	20.0	16.8	2.1	100.0

(4) エル・ネット「オープンカレッジ」講師についての今後の希望

今後のエル・ネット「オープンカレッジ」の講師の希望では、「やってみたい」は15.8パーセントにすぎないが、「要請があればやってもよい」が半数近くを占めている(表2-15)。また、「負担がもっと軽減されたり、条件がそろえばやってもよい」は22.1パーセントであった。一方、「やりたくない」は10パーセント弱にすぎない。

表2-15 「オープンカレッジ」の講師希望

						(%)
やってみたい	要請があればやってもよい	条件がそろえばやってもよい	やりたくない	わからない	無記入	計
15.8	48.4	22.1	9.5	4.2	0	100.0

エル・ネット「オープンカレッジ」講師の希望を日頃の授業でのIT活用状況別にみると、日頃ITを活用している人の場合は「要請があればやってもよい」や「負担がもっと軽減されたり、条件がそろえばやってもよい」の比率が若干高く、活用していない人の場合は「やってみたい」の比率が若干高い一方で、「やりたくない」や「わからない」も高くなっている（表2-16）。

表2-16 インターネットやプレゼンテーションソフト等の活用状況別にみた「オープンカレッジ」の講師希望

	(%)					
	や っ て み た い	要 請 が あ れ ば よ い	条 件 が そ ろ え ば よ い	や り た く な い	わ か ら な い	そ の 他
活用している	12.8	48.9	27.7	8.5	2.1	100.0
設備していない	18.6	44.2	18.8	11.6	7.0	100.0
無記入※	20.0	80.0	0	0	0	100.0

※母数の実数は5

さらに、日頃の授業でITを活用していない人の今後の活用希望別にエル・ネット「オープンカレッジ」講師の希望をみると、今後授業でITを活用したいと思っている人に講師を「やってみたい」や「要請があればやってもよい」の比率は高いが、活用するつもりはない人では「やりたくない」が半数を占めている（表2-17）。

表2-17 インターネットやプレゼンテーションソフト等の今後の活用希望別にみた「オープンカレッジ」の講師希望

	(%)					
	や っ て み た い	要 請 が あ れ ば よ い	条 件 が そ ろ え ば よ い	や り た く な い	わ か ら な い	そ の 他
活用したい	23.3	56.7	10.0	3.3	6.7	100.0
設備がないので活用できない	14.3	14.3	42.8	14.3	14.3	100.0
活用するつもりはない	0	16.7	33.3	50.0	0	100.0

(注) これは「インターネットやプレゼンテーションソフト等を活用していない」を母数とした比率である。

(5) 遠隔教育についての意見

① ITを活用した大学間の単位互換について

「大学等の正規の教育を衛星通信やインターネットを使って配信し、大学間で単位互換ができるようにすべきだ」という意見に対して、「賛成」(36.8パーセント)と「どちらかといえば賛成」(32.6パーセント)の合計は約70パーセントとなっている(表2-18)。

表2-18 大学等の正規の授業を配信し、大学間で単位互換ができるようにすることに対する意見

						(%)
賛成	どちらか といえば 賛成	どちらと もいえな い	どちらか といえば 反対	反対	無記入	計
36.8	32.6	17.9	11.6	0	1.1	100.0

② 大学等の正規の教育の配信について

「大学等の正規の教育を衛星通信やインターネットを使って配信し、多くの社会人が受講できるようにすべきだ」という意見に対しては、「賛成」が半数近くを占め、それに「どちらかといえば賛成」(23.2パーセント)を加えると70パーセントに達している(表2-19)。ちなみに、平成12年度に実施した学長対象の調査では、「賛成」が27.8パーセント、「どちらかといえば賛成」が33.0パーセントであった。

表2-19 大学等の正規の授業を配信し、多くの社会人が受講できるようにすることに対する意見

						(%)
賛成	どちらか といえば 賛成	どちらと もいえな い	どちらか といえば 反対	反対	無記入	計
47.3	23.2	18.9	9.5	0	1.1	100.0

③ 公開講座の配信について

「大学等の公開講座を衛星通信やインターネットを使って配信し、多くの社会人が利用できるようにすべきだ」という意見の場合は、「賛成」が60パーセント強、「どちらかといえば賛成」が約30パーセントで、両者の合計は90パーセントに達している(表2-20)。平成12年度に実施した学長対象の調査では、「賛成」が46.7パーセント、「どちらかといえば賛成」が38.1パーセントであった。

表 2-20 大学等の公開講座を配信し、多くの社会人が利用できるようにすることに対する意見

						(%)
賛成	どちらか といえば 賛成	どちらと もいえな い	どちらか といえば 反対	反対	無記入	計
61.1	29.5	7.4	1.0	0	1.0	100.0

④ 地域の人や企業等の相談について

「インターネット等を使って、大学人は地域の人や専門職の人や企業などの相談に応じるべきだ」という意見については、「賛成」が約3分の1、「どちらかといえば賛成」が約3分の1で、両者の合計が約65パーセントとなっている（表2-21）。

表 2-21 インターネット等で大学関係者が地域の人や専門職、企業などの相談に応じることに対する意見

						(%)
賛成	どちらか といえば 賛成	どちらと もいえな い	どちらか といえば 反対	反対	無記入	計
33.6	31.6	26.3	6.3	1.1	1.1	100.0

参考資料・調査票

「ITを活用した生涯学習関連事業に関する調査」

平成14年1月

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委員会

ご記入いただく前にお読みください。— 記入上の注意 —

1. ご意見をうかがう質問については、個人のお考えでご回答ください。
2. ご回答は、それぞれの質問の内容に従って、あてはまる番号に○をつけたり、文字を記入したりしてください。
3. 記入もれがありますと、せっかく記入していただいたことがむだになってしまいますので、記入もれがないようにお書きください。
4. 回答のしかたが下記のようにになっている場合には、番号に○をつけ、線にはつけないでください。

よい例

1	2	③	4	5
---	---	---	---	---

悪い例

1	2	○	4	5
---	---	---	---	---

調査票の提出の仕方

ご回答いただいた調査票は、同封の封筒に入れて、2月8日（金）までにご投函くださいますようお願い申し上げます。

調査についての問い合わせ先

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委員会事務局

(財)日本視聴覚教育協会 下川、尾島

TEL 03-3591-2186

お問い合わせ受付時間 月～金曜日 午前10時～午後5時

教育委員会名			
都道	市区	教育委員会	課
府県	町村		
記入者名		電話	

まず、情報通信技術講習推進特例交付金による平成13年度のIT講習についてうかがいます。

問1 貴市区町村での平成13年度IT講習会への応募はどのような状況でしたか。1年間の平均でみて、最も近い番号に○をつけてください。

- 1 予定の募集人数を大幅に上回った
- 2 予定の募集人数を若干上回った
- 3 ほぼ予定の募集人数であった
- 4 予定の募集人数を若干下回った
- 5 予定の募集人数を大幅に下回った

問2 IT講習会での受講者の反応はおおむねどのようなものでしたか。最も近い番号に○をつけてください。

- 1 かなり好評であった
- 2 どちらかといえば好評であった
- 3 どちらともいえない
- 4 どちらかといえば不評であった
- 5 かなり不評であった

問3 IT講習会ではどのような問題がありましたか。あてはまる番号すべてに○をつけてください。

- 1 12時間の受講時間では短かった
- 2 受講者のレベルに格差があった
- 3 講習会の場所を確保するのが大変だった
- 4 講師を確保するのが大変だった
- 5 ボランティアを確保するのが大変だった
- 6 回線が不十分で、インターネット環境が悪かった
- 7 パソコン台数が足りなかった
- 8 教室の整備等に交付金以外の経費がかかった
- 9 生涯学習担当課と情報関係の部課との連携が難しかった
- 10 その他 ()
- 11 特にない

次から、平成14年度以降の予定についてうかがいます。

問4 貴市区町村の平成14年度以降のIT講習会やパソコン教室等についてうかがいます。それぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

- | | 1
予定あり | 2
検討中 | 3
未定 |
|---|-----------|----------|---------|
| (ア) 教育委員会が主催事業として開設する | 1 | 2 | 3 |
| (イ) 社会教育施設が主催事業として開設する | 1 | 2 | 3 |
| (ウ) 市区町村長部局が主催事業として開設する | 1 | 2 | 3 |
| (エ) 教育委員会、社会教育施設が市民や大学、団体・NPO等と企画委員会をつくって開設する | 1 | 2 | 3 |
| (オ) 行政や施設は場所を提供し、ボランティア・グループや団体・NPOが企画・運営する | 1 | 2 | 3 |
| (カ) 行政や施設は場所を提供し、民間教育機関が開設する | 1 | 2 | 3 |
| (キ) 小・中学校が開放講座として開設する | | | |
| (ク) 上記以外の利用で何か予定がありましたら具体的にご記入ください。 | | | |

問5 平成13年度のIT講習会で新たに購入したパソコンは、今後どのように利用する予定ですか。次のそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

- | | 1
予定あり | 2
検討中 | 3
未定 |
|--------------------------------------|-----------|----------|---------|
| (ア) IT講習会やパソコン教室等で利用する | 1 | 2 | 3 |
| (イ) グループ・団体等が利用できるようにする | 1 | 2 | 3 |
| (ウ) 市民が施設内で利用できるようにする | 1 | 2 | 3 |
| (エ) 市民が家庭で利用できるように貸し出しをする | 1 | 2 | 3 |
| (オ) 本来の目的と違うが、学校が利用する | 1 | 2 | 3 |
| (カ) 本来の目的と違うが、教育委員会事務局や社会教育施設職員が利用する | 1 | 2 | 3 |

(キ) 上記以外の利用で何か予定がありましたら具体的にご記入ください。

問6 貴市区町村では、これから次のような地域住民のIT利用をサポートする地域ITリーダーに関する事業の予定がありますか。あてはまる番号に○をつけてください。

- | | 1
既に行
っている
予定あり | 2
検討中 | 3
未定 |
|-----------------------|--------------------------|----------|---------|
| (ア) ITリーダー養成講座・講習会の開設 | 1 | 2 | 3 |
| (イ) ITリーダーの登録制度の設置 | 1 | 2 | 3 |

ITを活用した生涯学習関連事業についてうかがいます。

問7 貴市区町村のこれからの生涯学習支援にあつて、次のようなことはどの程度必要だと思いますか。それぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

1 大いに必要	2 えは必要 どちらかとい	3 えない どちらともい	4 えは必要ない どちらかとい	5 全く必要ない
------------	---------------------	--------------------	-----------------------	-------------

(ア) エル・ネット「オープンカレッジ」や「子ども放送局」の活用

1 2 3 4 5

(イ) インターネットを活用した社会教育施設
の予約や図書館の蔵書検索・予約サービス

1 2 3 4 5

(ウ) インターネットを活用した学習相談

1 2 3 4 5

(エ) インターネットを活用した討論の場の提供
(電子会議室、掲示板、メーリングリスト等の活用)

1 2 3 4 5

(オ) インターネットを活用した生涯学習講座

1 2 3 4 5

(カ) インターネットを活用した市民による
コンテンツづくり

1 2 3 4 5

(キ) インターネット上での学習成果の発表
の場の提供

1 2 3 4 5

(ク) インターネット上での生涯学習事業の
周知、広報活動

1 2 3 4 5

問8 社会教育施設がITを活用して利用者のニーズに応じた生涯学習事業を実施するためには、社会教育施設職員等の情報活用能力の一層の向上を図ることが求められています。社会教育施設等が、国、地方自治体等から、次のような支援を受けることはどの程度必要だと思いますか。それぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

1 大いに必要	2 ええ必要 どちらかとい	3 ええない どちらともい	4 ええ必要ない どちらかとい	5 全く必要ない
------------	---------------------	---------------------	-----------------------	-------------

(ア) ITを活用した生涯学習事業の企画立案やカリキュラム編成の方法等に関する研修

1 2 3 4 5

(イ) 施設から情報発信ができるようにホームページづくりやコンテンツづくりの技法に関する研修

1 2 3 4 5

(ウ) ITを活用した生涯学習事業についての先進的な実践事例の紹介

1 2 3 4 5

(エ) 施設間の連携協力を役立つようなITを活用した生涯学習事業の情報(企画、資料、教材、広報資料等)の相互提供

1 2 3 4 5

(オ) その他、支援が必要と思われる事項があればご記入ください。

最後に、貴市区町村についてうかがいます。

(1) 市区町村の別

1 市 2 区 3 町 4 村

(2) 人口

約 () 人

(3) 社会教育施設には光ファイバーが入っていますか。

- 1 すべての施設に入っている
- 2 一部の施設に入っている
- 3 計画がある
- 4 未定である

ご協力ありがとうございました。

「エル・ネット「オープンカレッジ」に関する調査」

平成14年1月

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委員会

ご記入いただく前にお読みください。— 記入上の注意 —

1. これは、エル・ネット「オープンカレッジ」で講師を担当された先生個人のお考えで
ご回答ください。
2. ご回答は、それぞれの質問の内容に従って、あてはまる番号に○をつけたり、文字を
記入したりしてください。
3. 記入もれがありますと、せっかく記入していただいたことがむだになってしまいます
ので、記入もれがないようにお書きください。
4. 回答のしかたが下記のようにになっている場合には、番号に○をつけ、線にはつけない
てください。

よい例

1	2	③	4	5
---	---	---	---	---

悪い例

1	2	○	4	5
---	---	---	---	---

調査票の提出の仕方

ご回答いただいた調査票は、同封の封筒に入れて、2月8日（金）までにご投函くださいますようお願い申し上げます。

調査についての問い合わせ先

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委員会事務局

(財)日本視聴覚教育協会 下川、尾島

TEL 03-3591-2186

お問い合わせ受付時間 月～金曜日 午前10時～午後5時

問1 あなたは日頃の授業でインターネットやeメールやプレゼンテーション用のソフト等を活用していますか。あてはまる番号に○をつけてください。

- 1 活用している
- 2 活用していない

問1-1 今後は活用したいですか。

- 1 活用したい
- 2 教室の設備がないので活用できない
- 3 活用するつもりはない

問2 あなたは、エル・ネット「オープンカレッジ」で講師をされて、次のことについてどう思われましたか。それぞれについてあてはまる番号に○をつけてください。

1 そう 思った	2 少 しは そう 思 った	3 あ ま り 思 わ な か っ た	4 全 く そ う 思 わ な か っ た
----------------	-------------------------------	--	---

(ア) テキストの作成が負担になった

1 2 3 4

(イ) OHCやビデオなどの教材づくりが負担になった
(教材をつくらなかった場合は4に○をつけてください)

1 2 3 4

(ウ) カメラを見て講義することに抵抗があった

1 2 3 4

(エ) 視聴者の顔が見えないことや誰が聞いているかわからないことが気になった

1 2 3 4

(オ) 時間内に講義を終えなければならないことが気になった

1 2 3 4

(カ) 収録に際して、いろいろなスタッフが関わっていることが気になった

1 2 3 4

(キ) スタッフ等との打ち合わせに時間がとられることが負担になった

1 2 3 4

(ク) テキスト・教材作成や講義で、著作権の侵害のことが気になった

1 2 3 4

問3 エル・ネット「オープンカレッジ」の講義の際に工夫したことはありますか。あてはまる番号に○をつけてください。○はいくつつけても構いません。

- 1 ビデオ・写真・実物・模型等の教材を用意
- 2 OHC・パワーポイント等の教材を用意
- 3 黒板・ホワイトボード等の活用
- 4 話し方や間の取り方の工夫
- 5 一般の人にもわかるように内容面の工夫
- 6 テレビ等では見ることのできない内容の提供
- 7 その他（具体的にご記入ください）

問4 エル・ネット「オープンカレッジ」の講義や教材作成の際に、遠隔講座として相応しい方法にしようと思ったり、考えたりしましたか。あてはまる番号一つに○をつけてください。

- 1 意識したり、考えたりした
- 2 むしろ普段の授業や講座等とできるだけ同じになるように努めた
- 3 そのようなことはあまり意識したり、考えたりしなかった
- 4 その他（)

問5 今後も機会があればエル・ネット「オープンカレッジ」の講師をやりたいと思いますか。あなたのお気持ちに最も近い番号一つに○をつけてください。

- 1 やってみたい
- 2 要請があればやってもよい
- 3 負担がもっと軽減されたり、
条件がそろえばやってもよい
- 4 やりたくない
- 5 わからない

その負担や条件について具体的に
ご記入下さい。

IV. 委員による提言

1. 高度情報通信技術の活用による創造型生涯学習の推進

山本 恒夫

1. 高度情報通信技術の活用による生涯学習

高度情報通信技術の活用は人々の生涯学習に大きな変化をもたらすと考えられる。エル・ネット「オープンカレッジ」の実験的試行や、いわゆるIT講習会の実施等により、生涯学習の世界にも高度情報通信技術の導入が進み始めた。だが、考えてみると、この数年間は導入すること自体が課題であり、まず高度情報通信技術を活用できるようにするというので、活用すること自体を目指してきたように思われる。

しかし、これからは高度情報通信技術を活用して何をするのか、ということをお問わなければならないであろう。

生涯学習の場合、高度情報通信技術の活用は学習に使える情報の増大をもたらしてくれる。たとえば、新たな遠隔教育やIT用コンテンツ(学習用資料・教材)の作成は、社会全体の学習資源の増大をもたらしてくれる。これまでは、学習者の利用できる学習資源にはおのずと制約があったが、遠隔教育、各種データベース等が充実すれば、豊富な学習資源の中から学習機会・資料等を選ぶことができることになる。

2. 知識・技術を創造するための生涯学習

従来は豊富な情報をふんだんに使えたわけではなかったから、学習といえば必要な知識・技術の習得が中心であった。しかし、豊富な情報を常に取り出すことができるのであれば、何も必死になって知識を詰め込む必要はない。したがって、これからの学習は情報を駆使して知識・技術を創造する仕方の習得を重視するようになると思われる。21世紀の我が国にとって必要なのは、まさにそのような生涯学習であろう。

アラン・パートン＝ジョーンズは、人間や機械がやりとりする信号や合図のことをデータとし、データのうち、受け手が理解できるものが情報としている。そして、情報の受け手が情報を利用して別の情報を得たり、技能を身につけたりした、言い換えれば二次的に得た情報や技能の集合体を知識としている⁽¹⁾。

しかし、ここではそれらをもう少し広義に捉えておくことにしよう。

「知識」とは、ある何かについて知られている事柄で、同じ条件下ではだれにでも同じように知られるような事柄のことである。それと情報とはどのように区別されるかという

ことになるが、ごく一般的に何らかの知らせを情報ということが多い。ふつう、それは信号や記号のことが多いが、ここでは広義にわれわれの「意識」と「対象」を媒介するものを「情報」と呼んでおきたいと思う。「対象」の中には知識もあれば出来事や物もあり、さまざまである。それを我々は「意識」で捉えるが、その間を媒介してくれるものを「情報」と呼んでおけばよいのではないだろうか。今、ある「知識」を問題にすれば、それは「対象」の側に入っている。「情報」も「対象」の中にある何物かなのだが、それが今問題にしている「知識」を我々の「意識」に伝えてくれるときに、われわれはそれを「情報」と呼んでいるにすぎない⁽²⁾。

「知識」が社会のあらゆる方面でますます重要な役割を果たすようになるという特徴をとらえて「知識社会」と言っている。1993年、P. F. ドラッカーは、知識が資本と労働をさしおいて、最大の生産要素となったが、我々の時代を「知識社会」と呼ぶのは時期尚早であるとしていた⁽³⁾。それが「ケルン憲章－生涯学習の目的と希望－」（1999年6月19日）では「経済や社会はますます知識に基づくものとなっている」とされ、ケルン・サミット・コミュニケでは、今日の状況が「知識重視社会に向かいつつある」とされるに至った。また、G8教育大臣会合「議長サマリー」（2000年4月2日、東京）は「知識社会においては、これまでの学習や教授のあり方に根本的な変化が求められる」としている。

これからの生涯学習は、そのような知識社会の中で、知識をうまく結びつけて新しい知識を生み出すことができるようにする知識創造型の学習を重視しなければならないであろう。

3. 新たな生涯学習研究の必要性

知識創造型の生涯学習を推進していくためには、それを支える新たな生涯学習研究も必要である。新たな生涯学習研究法については別の機会に論じたこともあるので⁽⁴⁾、ここではごく簡単に計算研究の必要性を指摘するに止めたい。

理系・文系を問わず、これまでは研究を理論研究、実証研究にわけることが多かった。しかし、最近は計算研究といわれる研究分野が確立されつつあり、研究も理論研究、実証研究、計算研究に三分されるようになり始めた。

計算研究 (computational research) はコンピュータによる計算を主な手段として用いる研究のことである。数理科学では問題を数理的な定式化によって記述し、具体的に問題を解く段階で数値計算を行うのに対し、計算研究では逆に計算を前提として問題を設定し、

定式化を行う。それは実際の事象をどのようにとらえて計算するかという観点からの定式化であり、数理的な方法のように線形でとらえればどうなるかとか、対称性のあるところだけに注目するとどうなるか、というような観点からの定式化ではない。

確かに事象の中には線形モデルが当てはまったり、対称性のあるものもあるが、全体からみればごく僅かであり、従来の数理的方法ではうまく扱えない非線形、非対称、複雑な事象の方が圧倒的に多い。複雑な事象はよほど単純化しないと数理的には扱えないし、実験でその性質を調べることもむずかしい。計算研究はそのような複雑な事象を扱い、実験の代わりに計算を行おうというのである。

計算研究ではコンピュータによる計算だけでなくシミュレーションもよく行われる。勿論、それによってこれまで解決できなかった問題のすべてが解決できるわけではないが、新たな研究の道が開かれる可能性が出てきたことだけは確かであろう。

このような研究は、自然科学や工学のみならず、生涯学習の研究でも行うことが可能であり、特に創造型生涯学習の可能性を探る場合には必要である。ただ、社会や人間の場合には数学でモデル化できない問題が多い。したがって生涯学習の研究では、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ように思われる。

注

- (1) アラン・バートン＝ジョーンズ(野中郁次郎監訳、有賀裕子訳)『知識資本主義』、日本経済新聞社、2001 (Alan Burton-jones, Knowledge Capitalism, Business, Work, and Learning in the New Ecomomy, 1999)、19～20頁。
- (2) 拙著『事象と関係の理論』筑波大学生涯学習学研究室、2001、を参照。
- (3) P. F. ドラッカー(上田惇生・佐々木実智男・田代正美訳)『ポスト資本主義社会』ダイヤモンド社、1993 (Peter F. Drucker, Post-Capitalist Society, 1993.), 50頁。
- (4) 拙稿「生涯学習研究における計算研究とシミュレーション」安田女子大学編『安田女子大学大学院博士課程完成記念論文集』、1999。