

第4章 参加体験型学習の研究セミナーの評価

第4章 参加体験型学習の研究セミナーの評価

第1節 受講者アンケートの分析を通して

1 第1回セミナー受講者のアンケート結果

(1) セミナー受講者の属性

第1回セミナー受講者52名の内、有効回答の51名のデータをもとに分析する。

① ブロック別受講者数

セミナー受講者をブロック別に示したものが右の図1である。「関東ブロック」が29名（56.9%）と最も多く、「中部ブロック」の9名（17.6%）、「中国四国ブロック」の6名（11.8%）がそれに続いている。

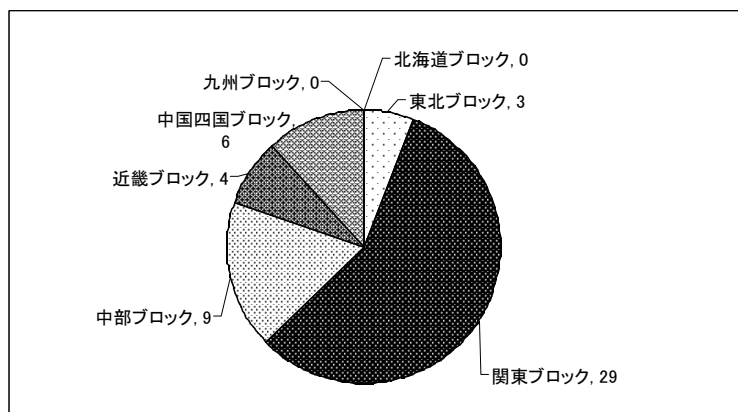


図1：ブロック別受講者数

② 性別と年代

セミナー受講者を性別と年代で示したものが右の図2である。男女とも40代の参加が最も多くなっている。（男性15名（53.6%）、女性11名（47.8%））続いて、30代、50代となっている。

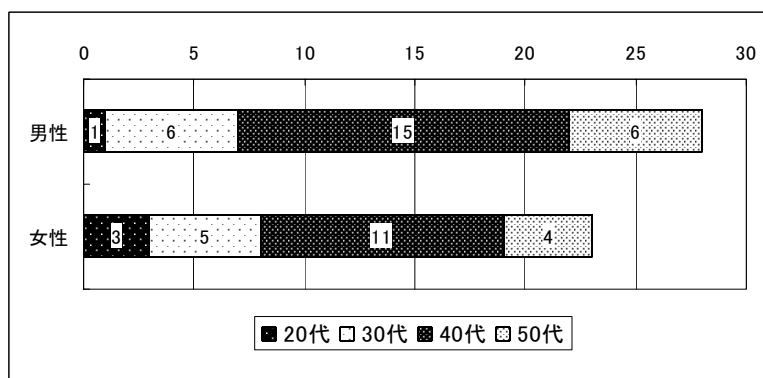


図2：受講者の性別と年代

③ 性別と経験年数

セミナー受講者を性別と経験年数で示したものが右の図3である。男性は「3年」が11名（39.3%）と最も多く、続いて「1年」7名（25.0%）、「2年」6名（21.4%）となっている。一方、女性は「1年」が7名（30.4%）と最も多く、「3年」6名（26.1%）、「2年」5名（21.7%）となっている。

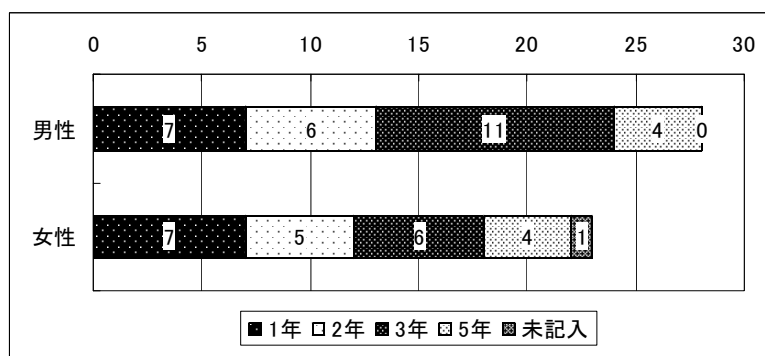


図3：受講者の性別と経験年数

(2) 事前アンケートと事後アンケートの比較分析

通常、事前アンケート（以下「事前」）と事後アンケート（以下「事後」）を比較する場合、同じ調査項目を用いることにより、事前と事後にどのような変化が生じたか、そしてそれらの変化は優位な差が認められるのかどうかを検証することが主たる方法であった。本報告では、自由記述に着目し、その記述の傾向にどのような相違が見られるのかを検証してみた。分析にはテキストマイニング・ソフトウェアである“TRUE TELLER”（野村総合研究所）を用いた。テキストマイニングとは、テキスト（文章）をマイニング（発掘）すること、つまり定型化されていない文章の集まりの中から価値ある情報を掘り出すといった意味が込められている。その際に、自然言語解析の手法を用いて単語やフレーズに分割された言葉を、出現頻度や相関関係などから有用な情報を抽出するシステムとなっている。

文章や言葉は曖昧なために、いくら性能の優れたテキストマイニング・ソフトであっても、完璧な解析とはならない。したがって、随所で人間の判断が必要になり、そのため一定のルールのもとに、同様の意味をもつ言葉は同義語としてカウントさせたり、指示語等それ自体意味をもたない言葉は削除していることを予め断っておく。

① 名詞

文章を分析して抽出された名詞のうち、意味をもたない単語を削除した上で、上位20位までを載せたものが表1である。頻度と件数とあるが、頻度とはグループ内の文章でその単語が使用されている回数を表し、件数とはその単語を含む文章数を表している。

表1：事前事後の名詞比較表

	単語(事前)	頻度	件数		単語(事後)	頻度	件数
1	参加体験型学習	23	21	1	参加体験型学習	27	23
2	手法	23	18	2	ファシリテーター	18	15
3	今後	11	11	3	手法	18	14
4	学習	12	11	4	学習	24	13
5	プログラム	8	8	5	参加者	20	13
6	フィードバック	7	7	6	プログラム	11	8
7	研修	6	6	7	アクティビティ	12	8
8	ファシリテーター	6	6	8	参加	9	7
9	ワークショップ	6	6	9	体験型	9	7
10	参加	6	6	10	目的	7	6
11	実践	5	5	11	テーマ	6	6
12	体験	6	5	12	意義	5	5
13	企画	5	5	13	効果	5	5
14	事業	6	5	14	体験	6	5
15	活動	5	5	15	ねらい	7	5
16	運営	6	5	16	課題	4	4
17	参考	5	4	17	役割	5	4
18	講座	5	4	18	講義	4	4
19	参加者	4	4	19	経験	4	4
20	公民館	5	4	20	理解	4	4

全体の傾向を見ると、事前と事後で上位に並ぶ名詞は共通しているものの、件数及び頻度は増加していることが分かる。頻度の総計は事前が160件に対して、205件と約1.3倍になっており、セミナー参加後の方が記述文字数は多くなっている。

質的なものを見ると、事後の「アクティビティ」「目的」「テーマ」「効果」「ねらい」などが、事前には見られなかった言葉として注目される。事前には「フィードバック」「ファシリテーター」「ワークショップ」とともに、「実践」「運営」「活動」「事業」などが多用されている。前者は参加体験型学習に密接に関わる言葉であるが、後者は社会教育担当者がよく使用する言葉である。このように比較すると、事前に抱いていた参加体験型学習と日常業務との関係性への戸惑いが、セミナーを通して鮮明になり、導入や活用のために何が必要になるのかを考えられる段階へとステージアップしたことが窺える。

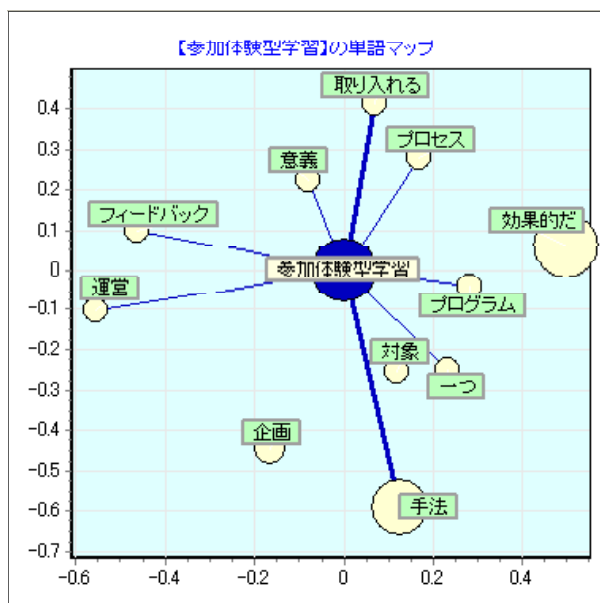


図4：事前の単語マップ

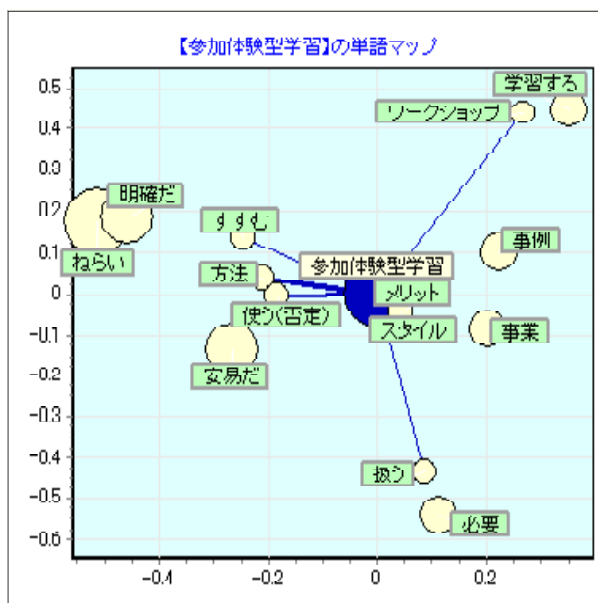


図5：事後の単語マップ

事前及び事後ともに「参加体験型学習」が最大になっているが、もう一步踏み込んで分析をしたものが上の図4及び図5である。図の見方であるが、位置が近い単語ほど同時に利用される関連性の高い単語であり、線が太いほど係り受けが多くなり、円が大きいほど件数が多いことを意味する。図4では単語が放射線状に並んでおり、「参加体験型学習」との親密性はあるがそれぞれの単語の関係はそれほど親密ではない。つまり参加型学習を含む文章が単文に近い形で列記されていることが読み取れる。一方、事後を示す図5を見ると「参加体験型学習」の周辺に位置する単語が一定の固まりとなっており、相互に関連していることが分かる。例えば、参加体験型学習は「方法であり、安易には使えない」、「ねらいを明確にして進める必要がある」などである。事前事後の参加体験型学習への認識の変容はここからも読み取れる。同じく、「手法」や「学習」についても差が確認された。

② 形容語

名詞と同様に、形容語について抽出したところ、表2のようになった。事前の文章に含まれる形容語は7個であったのに対し、事後には59個となり8倍以上使用されていることとなる。上で指摘した、事前の文章が単文ないし、奥行きのないものであることが、この結果からも読み取れる。

表 2 : 事前事後の形容語比較表

	単語(事前)	頻度	件数		単語(事後)	頻度	件数
1	効果的だ	8	8	1	必要だ	9	9
2	様々だ	4	4	2	ない	5	5
3	主体的だ	3	3	3	明確だ	4	4
4	よい	1	1	4	楽しい	4	4
5	相応しい	1	1	5	安易だ	4	4
6	正しい	1	1	6	大切だ	4	4
7	新しい	1	1	7	しっかり	3	3
				8	主体的だ	3	3
				9	様々だ	3	3
				10	多い	2	2
				11	有効だ	2	2
				12	十分だ	2	2
				13	難しい	2	2
				14	効果的だ	2	2
				15	大きい	2	2
				16	細かだ	2	2
				17	多様だ	2	2
				18	正確だ	2	2
				19	柔軟だ	2	2
				20	良い	2	2

質的なものを見ると、事後には「必要だ」「明確だ」「大切だ」「有効だ」「十分だ」「柔軟だ」「良い」などの肯定的な形容語が多く使用されることになる。加えて、「ない」「安易だ」「難しい」などの困難や留意を表す形容語も使用されている。一方、事前には基本的に肯定的要素の強い単語しか記入されていない。

そこで、代表的な形容語がどのように使用されているのか、単語のマッピングをして傾向を把握したい。まず、事前で最も多かった「効果的だ」をマッピングしてみた(図6)。名詞の場合と異なり、「効果的だ」という価値を含む形容語となっているため、単語のまとまりが明確に見えた。「状況に応じて参加体験型学習という方法を活用すれば効果的である」や「効果的な進め方を学びたい」、「人材育成を行う一つとして効果的である」などがそれである。

事後の単語としては「必要だ」「安易だ」「大切だ」に注目してみた。「必要だ」のマッピング(図7)を見ると、「プログラムへの配慮や参加体験型学習の検証が必要だ」や「場合によっては柔軟に変更することが必要だ」などの記述となっており、単に必要性のみ訴えているわけではないことが分かる。「安易だ」のマッピング(図8)でそれを確認すると、「安易には実施できない(使えない、行えない、取り入れられない)」が、使う場合には「対象者や場所、目的や効果を勘案し導入しなければならない」ことが記入されている。最後に「大切だ」であるが、参加体験型学習を実施するに当たって「チームによる事前の研究が大切だ」や、参加体験型学習を通して「気づきや体験が大切にされ、多面的な見方が引き出されることが重要である」、「ファシリテーターの資質や専門性が大切であることが再確認できた」などがある。

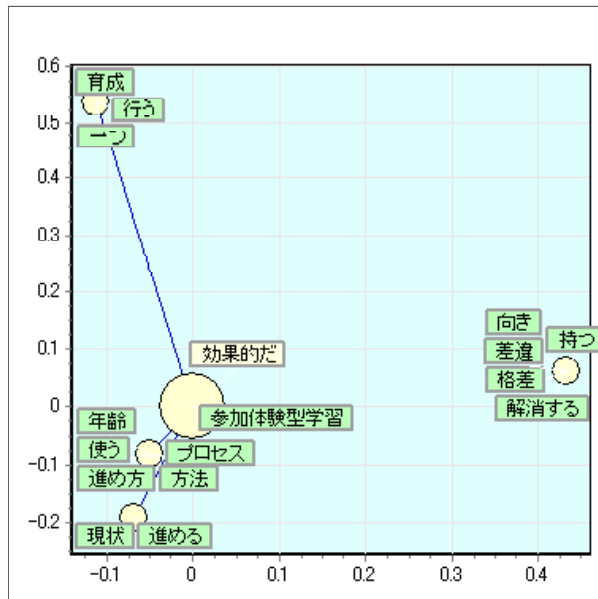


図6：事前の「効果的だ」単語マップ

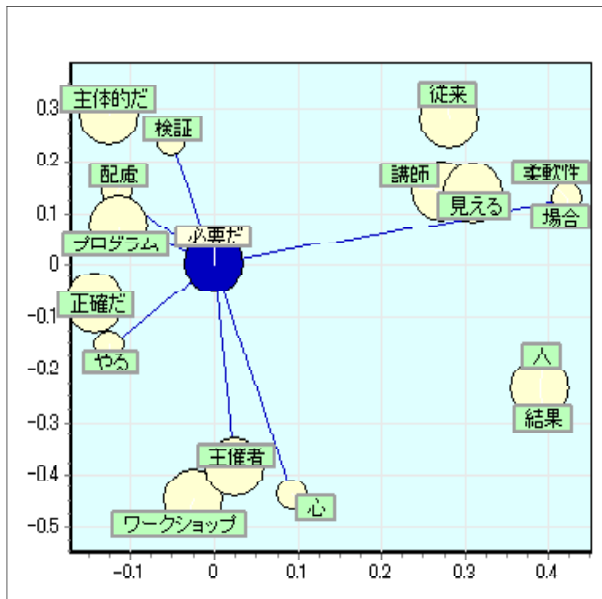


図7：事後の「必要だ」単語マップ

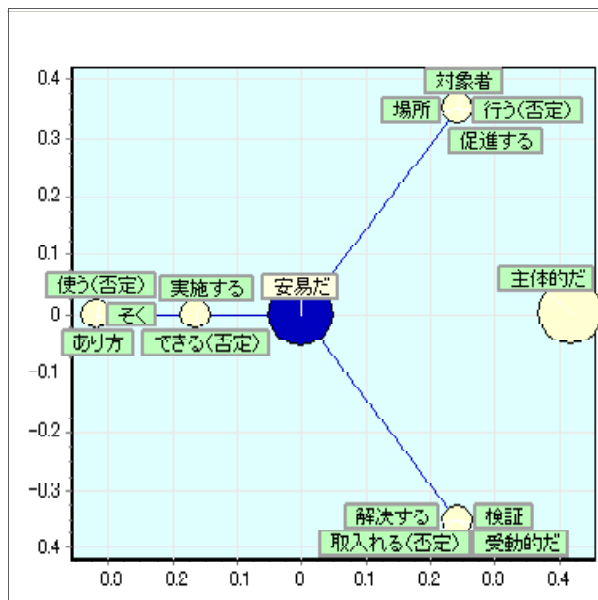


図8：事後の「安易だ」単語マップ

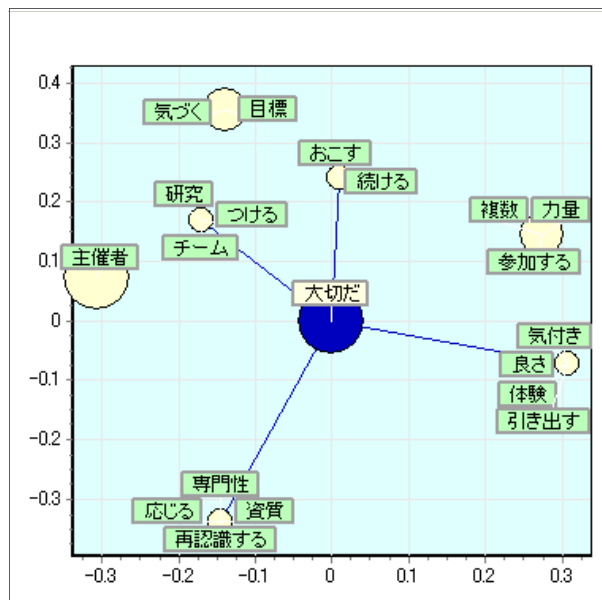


図9：事後の「大切だ」単語マップ

③ 動詞

同様に、動詞について抽出したところ、表3のようになった。事前の文章に含まれる動詞は34個であったのに対し、事後には100個を超えている。事後の動詞を見ると分かるが、事前にはなかった否定形が散見できる。形容語の時にも指摘したが、参加体験型学習への否定的な見方が出てきたのではなく、参加体験型学習の形態をとる場合には、目的を達成するために相応しい方法を選択しなければならないという理解が深まったことによるものであろう。また、当然のことであるが、事前は「～したい」という語尾と結びつく単語が多く、事後は「(セミナーに参加した結果)～できた」という意味の単語が多くなっている。

表3：事前事後の動詞比較表

	単語(事前)	頻度	件数		単語(事後)	頻度	件数
1	学ぶ	7	7	1	知る	7	6
2	応じる	3	3	2	理解する	5	5
3	実施する	2	2	3	わかる	5	5
4	取り入れる	2	2	4	学ぶ	5	4
5	開催する	2	2	5	応じる	4	4
6	高まる	1	1	6	使う	3	3
7	学び得る	1	1	7	得る	3	3
8	頂く	1	1	8	参加する	3	3
9	付ける	1	1	9	聞く	3	3
10	活用する	1	1	10	学習する	3	3
11	紹介する	1	1	11	終わる(否定)	2	2
12	支援する	1	1	12	使う(否定)	2	2
13	研修する	1	1	13	すすむ	2	2
14	活動する	1	1	14	達成する	2	2
15	踏み出す	1	1	15	実感する	2	2
16	企画する	1	1	16	深める	2	2
17	込める	1	1	17	組み込む	2	2
18	役立てる	1	1	18	体験する	2	2
19	学習する	1	1	19	進める	2	2
20	係わる	1	1	20	引き出す	2	2

④ キーワード抽出

事前及び事後に偏って出現している特徴的な単語をスコア順（偏り具合順）にランキングしたものが表4である。ここに表示されている単語は、他のグループではあまり出現していないのに、そのグループに限って出現しているものになり、スコアの高いものほどその傾向が強いことを示している。ちなみに、これらの単語はカイ二乗検定を用い、最大値が1となるように算出している。

表4のキーワードは、スコアと件数から0.045を超える単語に絞った。結果を見ると事後のキーワードが突出しているが、これは形容語や動詞が事後に数多く使用されたことを背景にもつ。参加体験型学習のイメージが、セミナー参加後に受講者にとって一定の意味のまとまりを形成したことを示していると理解してよさそう。名詞の違いに注目すると、「(セミナーの) フィードバック」「今後(に) (活かしたい)」「実践が (知りたい)」「活動に (活かしたい)」などの漠然とした期待から、「(多様な) アクティビティを (知った)」「参加者に (応じたプログラム)」「目的やねらいを (明確にして)」「重要性を (感じた)」などの学習成果の確認へと変容したことが窺える。

表4：事前事後のキーワード抽出

	事前・学びたいこと	品詞	スコア	件数	事後・学び得たこと	品詞	スコア	件数
1	フィードバック	名詞	0.0699	7	必要だ	形容詞	0.1193	9
2	今後	名詞	0.0630	11	アクティビティ	名詞	0.1047	8
3	実践	名詞	0.0485	5	参加者	名詞	0.0774	13
4	活動	名詞	0.0485	5	知る	動詞	0.0764	6
5					目的	名詞	0.0764	6
6					ファシリテーター	名詞	0.0700	15
7					わかる	動詞	0.0628	5
8					ねらい	名詞	0.0628	5
9					理解する	動詞	0.0628	5
10					安易だ	形容詞	0.0495	4
11					講義	名詞	0.0495	4
12					楽しい	形容詞	0.0495	4
13					重要性	名詞	0.0495	4
14					大切だ	形容詞	0.0495	4
15					明確だ	形容詞	0.0495	4

⑤ その他のクロス集計

今回の事前及び事後アンケートに記入を求めた属性は、県名、性別、年齢、勤務先、職名、勤務年数であり、特に性別や年齢、勤務年数によって有意な差が生じるかについて分析を行った。性別による有意さはほぼなかったとよい。年齢や勤務年数による差異は若干確認されたが、事前事後比較ほど明確なものでなかったため、ここでは紹介していない。調査対象が52名と少数であったことも、定性的な文章を定量的に分析しようとする際の障害となった。この点については今後の課題としたい。

2 第2回セミナー受講者のアンケート結果

(1) セミナー受講者の属性

第2回セミナー受講者72名の内、有効回答の69名のデータをもとに分析する。

セミナー受講者を性別と年代で

表5：受講者の性別と年代

示したものが右の表5である。男性が49名（71.0%）、女性が20名（29.0%）となっており、男性の参加が多くなっている。第1回セミナーと同様、男女とも40代の参加が最も多くなっている。（男性28名（57.1%）、女性10名（50%））

	20代	30代	40代	50以上	無回答	合計
男性	2	16	28	2	1	49
女性	1	8	10	1	0	20
合計	3	24	38	3	1	69

表6：受講者の性別と経験年数

表6は性別と経験年数を示したものである。「1年」と「3年」がそれぞれ23名と1/3ずつを占めている。

	1年	2年	3年	4年	5年	無回答	合計
男性	14	6	17	5	6	1	49
女性	9	1	6	1	3		20
合計	23	7	23	6	9	1	69

(2) 事前アンケートと事後アンケートの比較分析

第1回と第2回のセミナー間で、特筆すべき大きな相違は認められなかったもので、全体的な傾向について紹介するにとどめる。下の表7は、前出の表4に相当するものである。キーワード抽出された単語の総数が減少し、スコアが低くなっていることが分かる。事前と事後に記述されている内容に、第1回に比べて違いが少ないということである。その理由はここからだけでは読み取れないが、受講者層のレディネスの違いがあることが推察される。

表7：事前事後のキーワード抽出

	事前・学びたいこと	品詞	スコア	件数	事後・学び得たこと	品詞	スコア	件数
1	具体的だ	形容詞	0.0479	6	主体性	名詞	0.0511	6
2					行う	動詞	0.0480	8
3					大切だ	形容詞	0.0421	5
4					テーマ	名詞	0.0421	5
5					取り組む	動詞	0.0421	5
6					地域	名詞	0.0394	7
7					取り入れる	動詞	0.0394	7
8					社会教育	名詞	0.0394	7
9					講師	名詞	0.0394	7

3 セミナーのインパクト

まとめにかえて、事前及び事後に実施した受講者アンケートから導かれる「参加体験型学習に関する研究セミナー」のインパクトについて触れておきたい。

本セミナーを実施するにあたり、センター職員と講師とのコンセンサスはどこにあったのだろうか。簡潔に述べるとするならば、「参加体験型学習への期待は全国的に高まっており、多くの講座で導入されるようになってきた。しかし、その学習形態や手法を用いることが目的となっているケースも多く見られ、必ずしも効果的な学習となっていないのではないか。」という問題意識のもと、「参加体験型学習の意義とその効果について正確な理解を深めるとともに、高度情報社会における有効な学習形態・学習方法であることの認識を覚醒することが現段階では重要ではないか。」というものであったと理解している。

その前提に立てば、今回のセミナーの事前と事後の自由記述を比較してみたときに、受講者の明らかな変容が読み取れた。参加体験型学習が喧伝される中、安易な利用は慎むべきであるが、目的を達成するための効果的利用は促進されるべきだとする受講者の理解は、プログラムの企画立案に大きな影響を与えるとともに、今後の自律的学習の方向付けにもなったと考えられる。そうであるとするならば、本セミナーは参加体験型学習の理解や手法の獲得に資するプログラムにとどまらず、自己主導的学習者 (Self-directed Learner) の育成に有効なプログラムとしても評価できよう。

(清國 祐二)