

## 平成25年度中堅実務者研修会アンケート集計結果

### 1. 平成25年度 中堅実務者研修会の概要

開催日時 平成25年9月24日(火)13:20～25日(水)16:30  
場 所 日本特殊陶業市民会館  
プログラム

#### 1日目 9月24日(火)

時 間	内 容	講 師
13:30～14:50	① 環境分析及びサンプリングにおける精度管理(講義)	愛知県薬剤師会 長尾講師
15:00～16:30	② 機器分析の精度管理(講義)	東海技術センター 土屋講師

#### 2日目 9月25日(水)

時 間	内 容	講 師
9:20～10:20	③-1 基本統計量(講義)	東海分析化学研究所 夏目講師
10:30～12:00	③-2 基本統計量(演習)	東海分析化学研究所 夏目講師
13:00～14:00	④ 検定・分散分析(講義・演習)	ユニケミー 服部講師
14:10～16:15	④ 不確かさの検出(講義・演習)	環境科学研究所 牧原講師

出席者数 14名  
(応募者15名であったが1名欠席のため14名となった。修了証授与数も14名)

#### 出席者内訳

性 別 男性10名(71%)、女性4名(19%)  
経験年数 1年未満 0名(0%)、1年～3年 4名(29%)、4年～9年 6名(43%)、10年以上 3名(21%)、不明 1名(7%)

アンケート回答数 14件(回答率 100%)

### 2. アンケート質問票

別紙1に質問票を示す。選択肢の番号と理由を記入し、8つの質問に回答するように求めた。

### 3. アンケートの回答

回答件数は 14件(回答率100%)であった。以下に質問毎の結果及び特徴を示す。

### 3.1 「問1 精度管理や統計に関し、これまでにどのような方法で学んだことがありますか（複数回答可）」

参加者14名のうち、1名を除く13名が過去に学習経験があった。新任者研修会は6名、初級統計研修会は5名（4名は新任者研修会も受講）で、新任者研修会、初級統計研修会ともに参加していないが過去に学習経験のあるものは6名であった。

大半が学習経験者であるのは、昨年と同様（昨年度93%）。

グラフ 1

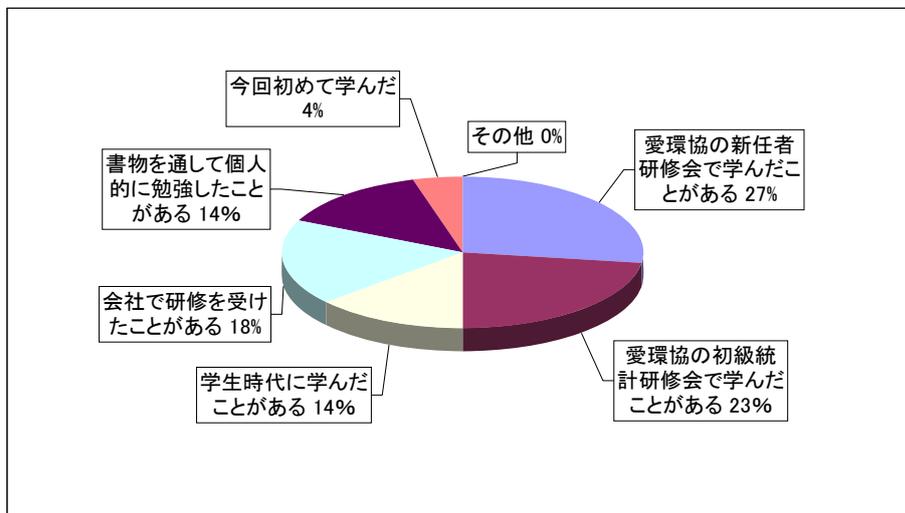


表 1

愛環協の新任者研修会で学んだことがある	6名 (27%)
愛環協の初級統計研修会で学んだことがある	5名 (23%)
学生時代に学んだことがある	3名 (14%)
会社で研修を受けたことがある	4名 (18%)
書物を通して個人的に勉強したことがある	3名 (14%)
今回初めて学んだ	1名 (4%)
その他	0名 (0%)
合計	延べ22名 (100%)

### 3.2 「問2 Excelの操作について」

「中級レベル」57%（8名）、「初級レベル」43%（6名）で、受講者は全て基本操作が可能なレベルにあった。「上級レベル」、「これまであまり使用したことはない」の回答はなかった。

昨年と同様の傾向であるが、昨年よりわずかに中級レベルが増加している（昨年は50%）。

グラフ 2

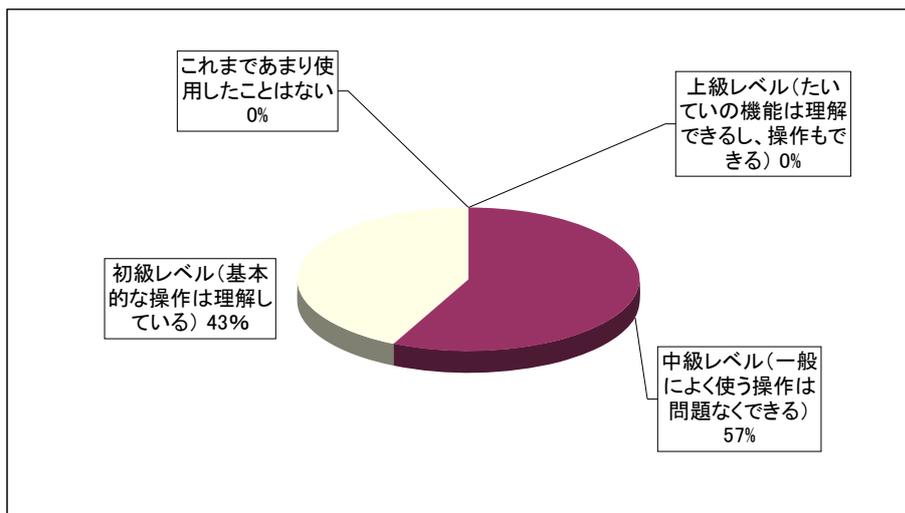


表 2

上級レベル（たいいていの機能は理解できるし、操作もできる）	0名 (0%)
中級レベル（一般によく使う操作は問題なくできる）	8名 (57%)
初級レベル（基本的な操作は理解している）	6名 (43%)
これまであまり使用したことはない	0名 (0%)
合計	14名 (100%)

### 3.3 「問3 演題① 環境測定分析及びサンプリングにおける精度管理(講義)」

「良く理解できた」7%(1名)、「理解できる」72%(10名)をあわせると約8割が理解できたと回答している。これは昨年の92%に比べわずかに低い結果であった。  
 「やや理解できない」は21%(3名)で、「余り理解できない」の回答はなかった。

寄せられたコメントには、サンプリングの重要性が理解できたといい意見が多く見られた。また、講義手法に対して「スライドと配布資料がまとめられてあり、わかりやすかった」、「テキストとパワーポイントの資料を同じものを使って欲しい」、「この講義で1日使ってもよいと思う」といった高い評価や要望が寄せられた。

グラフ 3

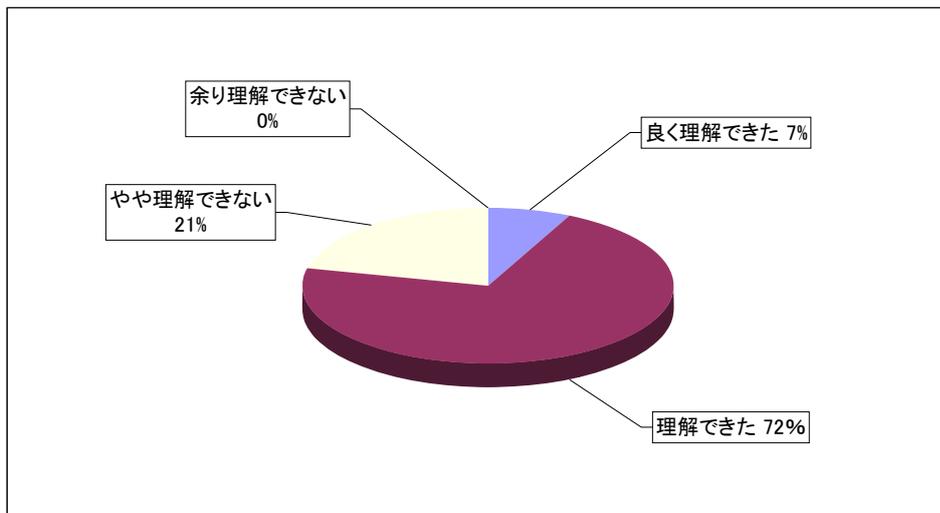


表 3

良く理解できた	1名 (7%)
理解できた	10名 (72%)
やや理解できない	3名 (21%)
余り理解できない	0名 (0%)
合計	14名 (100%)

### 3.4 「問4 演題② 機器分析の精度管理(講義)」

回答は「良く理解できた」14%(2名)、「理解できる」86%(12名)のいずれかであり、受講者全員が理解できたとしている(グラフ4・表4 参照)。傾向としては、昨年も同様だがわずかに「よく理解できた」が減少した(昨年は25%)。

寄せられたコメントからは、実務経験がある・会社に装置がある・復習になったなど身近なテーマであることが見て取れ、分かりやすい・理解しやすいなどの意見が目立った。

また、分析にあまり関わりが無いとした受講者も理解できたとの回答しており、ポイントが整理されている、実務での注意点を挙げていて分かりやすかったなどのコメントにみられるような、具体例を示した説明が非常に有効であったと考えられる。

グラフ 4

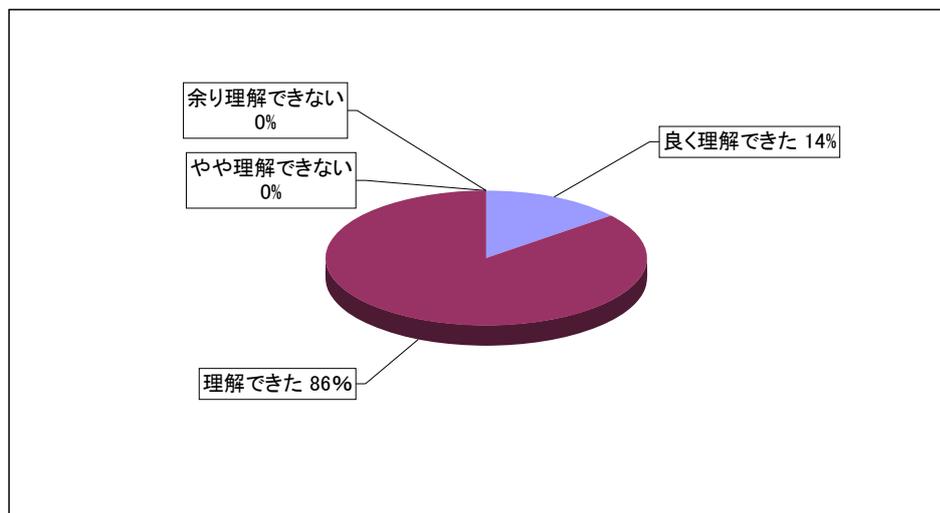


表 4

良く理解できた	2名 (14%)
理解できた	12名 (86%)
やや理解できない	0名 (0%)
余り理解できない	0名 (0%)
合計	14名 (100%)

### 3.5 「問5 演題③ 基本統計量（講義・演習）」

「良く理解できた」14% (2名)、「理解できる」50% (7名)とあわせると約6割強が理解できたと回答しており、多くの受講者がプログラムの内容を理解したと思われる。一方「やや理解できない」は36% (5名)、「余り理解できない」の回答はなかったこれは、昨年とほぼ同様の傾向である。

グラフ 5

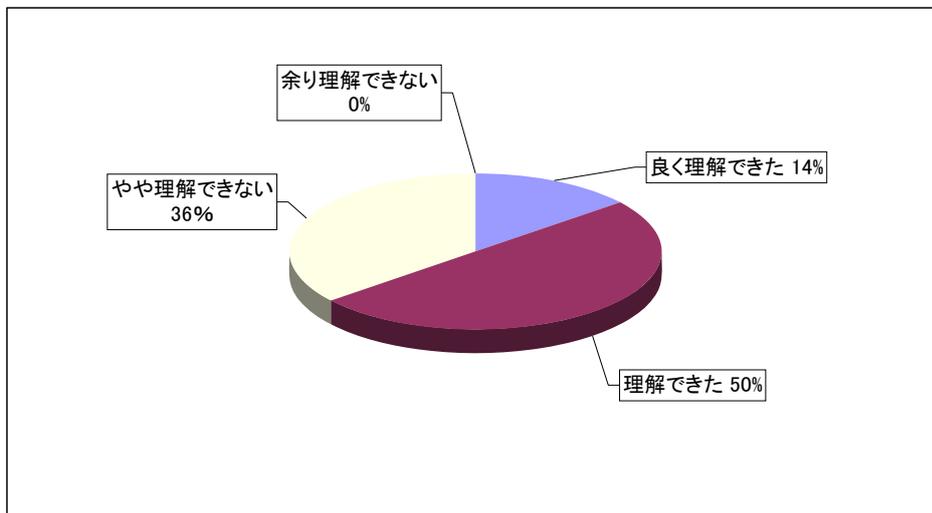


表 5

良く理解できた	2名 (14%)
理解できた	7名 (50%)
やや理解できない	5名 (36%)
余り理解できない	0名 (0%)
合計	14名 (100%)

### 3.6 「問6 演題④ 検定・分散分析（講義・演習）」

昨年は「検定・分散分析と不確かさの検出」として一つの演題として行われていた演題が、本年は「検定・分散分析」と「不確かさの検出」と2つに分けて、別の講師により行われた。

「やや理解できない」61% (8名)、「余り理解できない」8% (1名)をあわせて69%と、昨年の46%に比べても低い理解度となっている。「理解できた」は31% (4名)、「良く理解できた」の回答はなかった。

グラフ 6

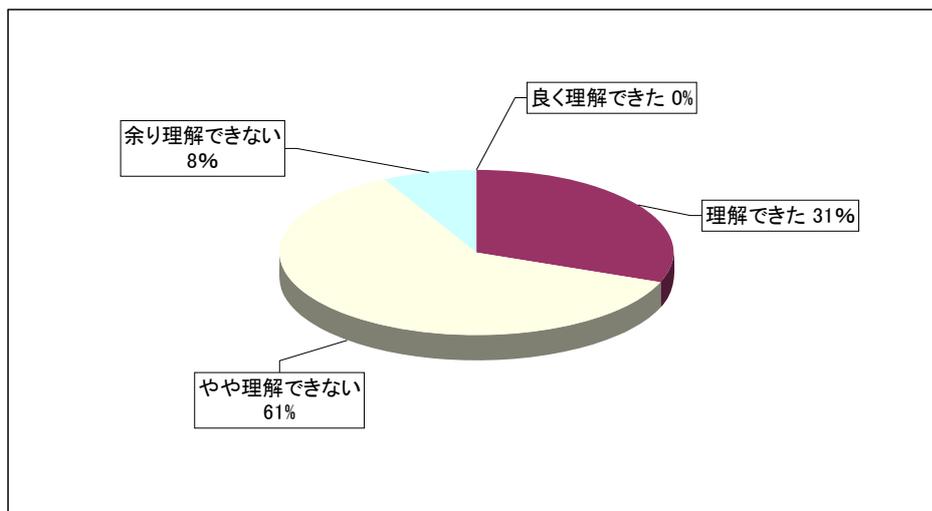


表 6

良く理解できた	0名 (0%)
理解できた	4名 (31%)
やや理解できない	8名 (61%)
余り理解できない	1名 (8%)
合計	13名 (100%)

### 3.7 「問7 演題④ 不確かさの検出（講義・演習）」

「やや理解できない」は58% (8名)、「余り理解できない」21% (3名)をあわせて79%と、昨年の46%に比べて低い理解度となった。一方、「良く理解できた」7% (1名)、「理解できた」は14% (2名)となっている。

『演題④ 検定・分散分析』と同様、時間がない・早すぎる・復習を行う・演習があつてよい等のコメントが寄せられた。

グラフ 7

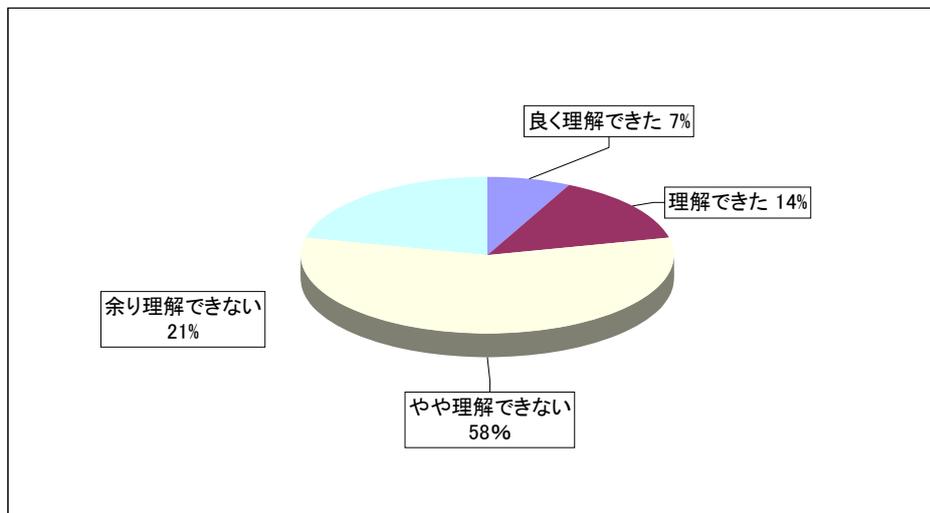


表 7

良く理解できた	1名 (7%)
理解できた	2名 (14%)
やや理解できない	8名 (58%)
余り理解できない	3名 (21%)
合計	14名 (100%)

### 3.8 「問8 その他研修会に対する意見、要望等」

全体の評価としては、資料が理解し易く良い・講師が分かりやすく良いといった肯定的な感想がある一方、内容の割りに時間が短いという意見が6名と、最も多く寄せられた。

その他、理解できなかった・理解しにくかった・資料内容が分かりにくいといった否定的なコメントも見られた。

主な内容	人数	内容・要素	
講義内容が多すぎる・講義時間が短い	6名	ボリューム/時間	要望
資料が理解し易く良い	1名	レジュメ	プラス評価
講師が分かりやすく良い	1名	講師	プラス評価
資料内容が分かりにくい	1名	レジュメ	マイナス評価
理解できなかった・理解しにくかった	2名	その他	マイナス評価
再度、研修会があれば参加したい	1名	その他	感想
エクセル操作が学べた	1名	その他	感想

## 4. まとめ

演題①、②、③については、概ね良く理解された様子であった。

演題①、②は日常業務に直結したテーマということもあり関心の高さが伺えるコメントが寄せられている。演題③については、参加者が過去に初級統計研修の参加など学習経験があったことも理解度が高かった要因と考えられる。

演題④については十分な理解が得られていないようであった。難しかった・時間が短い・範囲が広いなどのコメントが寄せられている。演題を交えれば理解しやすい・例題問題を増やしてもらいたいといったコメントもあり、難易度、講習時間の見直し、演習時間の増加など今後の対応が望まれる。

平成25年度 中堅実務者研修会アンケート

経験年数 年〔男・女〕

質問事項		回 答	
		・該当する番号に○印をつけてください。 ・また、理由を具体的に記述してください。	
問 1	精度管理や統計に関し、 これまでにどのような 方法で学んだことがあ りますか？ (複数回答可)	1. 愛環協の新任者研修会で学んだことがある 2. 愛環協の初級統計研修会で学んだことがある 3. 学生時代に学んだことがある 4. 会社で研修を受けたことがある 5. 書物を通して個人的に勉強したことがある 6. 今回、初めて学んだ 7. その他【具体的に】 [ ]	
問 2	Excel の操作について	1. 上級レベル (たいていの機能は理解し、操作もできる) 2. 中級レベル (一般的によく使う操作は問題なくできる) 3. 初級レベル (基本的な操作は理解している) 4. これまであまり使用したことがない	
問 3	演題①環境分析及びサ ンプリングにおける精 度管理 (講義)	1. 良く理解できた。 2. 理解できた 3. やや理解できない 4. 余り理解できない	【具体的に】
問 4	演題②機器分析におけ る精度管理 (講義)	1. 良く理解できた。 2. 理解できた 3. やや理解できない 4. 余り理解できない	【具体的に】
問 5	演題③基本統計量 (講義・演習)	1. 良く理解できた。 2. 理解できた。 3. やや理解できない 4. 余り理解できない	【具体的に】
問 6	演習④検定・分散分析 (講義・演習)	1. 良く理解できた 2. 理解できた。 3. やや理解できない 4. 余り理解できない	【具体的に】
問 7	演習④不確かさの検出 (講義・演習)	1. 良く理解できた 2. 理解できた。 3. やや理解できない 4. 余り理解できない	【具体的に】
問 8	その他、研修会に対する 意見、要望等	【具体的に】	

ご協力ありがとうございました。