

平成 27 年 6 月 16 日

## 平成 27 年度環境測定分析新任者研修会アンケート結果

社団法人愛知県環境測定分析協会  
教育研修委員会

### 1. 研修内容

○日時：平成 27 年 6 月 2 日（火）

○場所：日本特殊陶業市民会館 3F 第 1 会議室

○受講者：31 名

○プログラム：

9:15～ 9:25 開会挨拶：日環協中部支部 支部長、愛環協 代表理事 河野 達郎氏

9:25～10:25 I. 環境計量の仕事とは：（一財）東海技術センター 菊谷 彰氏

10:30～11:40 II. 労働安全衛生：(株)大同分析リサーチ 新谷 良英氏

12:40～13:40 III. 精度よい測定のために：(株)テクノ中部 清水 久博氏

1. サンプルングの基礎

13:50～14:50 III. 精度よい測定のために：(株)テクノ中部 清水 久博氏

2. 分析技術-化学分析-

14:55～16:10 III. 精度よい測定のために：(株)環境科学研究所 牧原 大氏

3. 分析技術-機器分析-

4. トレーサビリティ、5. 標準物質、6. データの取り扱い

### 2. アンケート調査

#### 2-1 アンケート調査票

別紙 1 に調査票を示す。

調査票は、31 名に配布し、全員から回答を頂いた。

#### 2-2 アンケート調査結果

##### ①研修内容の理解度

I. 環境計量の仕事とは	
1. よく理解できた	28 名 (90%)
2. 半分ほど理解できた	3 名 (10%)
3. 理解できなかった	0 名 (0%)

《理由》

- ・歴史的な背景や法令、環境計量の必要性がよくわかった（2 件）。
- ・会社で教えてもらったことを復習できた。
- ・とても分かり易かった（5 件）。
- ・事前に学んでいた為。
- ・学生時に同じような講義を受けた。
- ・今後の課題がよく分かりました。
- ・持っている知識が少なかつたため、ついて行けなかった。

II. 労働安全衛生	
1. よく理解できた	25名(81%)
2. 半分ほど理解できた	6名(19%)
3. 理解できなかった	0名(0%)
<p>《理由》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実際の例や話を聞け、安全に対する意識を持てた(3件)。</li> <li>・分量が多く、後半も話を聞いてみたかった(2件)。</li> <li>・安全にやらなければいけない重要性を詳しく説明してくれた。</li> <li>・時間の都合で半分しか進まなかった(2件)。</li> <li>・具体例が沢山あって分かり易かった(2件)。</li> <li>・事前に学んでいた(3件)。</li> <li>・事故の危険に具体例があった(2件)。</li> </ul>	
III. 精度よい測定のために	
1. サンプルングの基礎	
1. よく理解できた	24名(77%)
2. 半分ほど理解できた	7名(23%)
3. 理解できなかった	0名(0%)
<p>《理由》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これから意識を強くしていきたいと感じた。</li> <li>・サンプルングの採水器の使い方が少し理解出来ていない。</li> <li>・サンプルングの重要性が理解できた(6件)。</li> <li>・自社のSOPしか知らなかったため一般的な取り決め等を知れて良かった。</li> <li>・サンプルングのよし悪しで結果が大きく変わることを知った(2件)。</li> <li>・サンプルング機器の写真と使用方法を詳しく説明して頂いた。</li> <li>・要点も纏まっていた説明も十分だった(2件)。</li> <li>・実務に沿った話も多く、とても分かり易かった。</li> <li>・文字が多く想像し難かった。ペースが速かった。</li> </ul>	
III. 精度よい測定のために	
2. 分析技術-化学分析-	
1. よく理解できた	27名(87%)
2. 半分ほど理解できた	4名(13%)
3. 理解できなかった	0名(0%)
<p>《理由》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水の種類等説明頂いたが実際の仕事にどう生かせばよいのか?</li> <li>・自分が分析をする上で忘れかけていたことを思い出せた。精度管理が大切であることがわかった。</li> <li>・分析について分かっている気でしたが基礎から見直そうと思った。</li> <li>・学生時代に学んでいた(3件)。</li> <li>・どういった要因が誤差を生むのか分かり易かった。</li> <li>・要点が纏まっていた分かり易かった。</li> <li>・原理が少し難しかった。</li> <li>・分析器具の取り扱いや洗浄方法・管理の仕方を理解出来ました。直せるものは直したい。</li> <li>・自分の会社の現状を比較しながら聞けたため理解し易かった。</li> <li>・一つ一つ理由を明確化されていたので理解出来ました。</li> </ul>	

Ⅲ. 精度よい測定のために	
3. 分析技術-機器分析- 4. トレーサビリティ、5. 標準物質、6. データの取り扱い	
1. よく理解できた	20名 (65%)
2. 半分ほど理解できた	11名 (35%)
3. 理解できなかった	0名 (0%)
《理由》	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・検量線の正しい引き方についてもっと聞きたかった。</li> <li>・吸光度、検量線については知識を深められた。</li> <li>・重要な機器分析方法の仕組みが分かった (2件)。</li> <li>・統計の扱いが少々難しかった。</li> <li>・余り携わっていない部分が多かったので難しかった (2件)。</li> <li>・学生時代に学んでいた。既に学んでいた (3件)。</li> <li>・上司によく怒られる理由。</li> <li>・機器に関しての自分の知識が薄かった (2件)。</li> <li>・要点が纏まっていた説明も十分だった。</li> <li>・実際業務で携わっている部分が多かったためとつき易かった。</li> </ul>	

②環境分析に関して、今まで学んだことがありますか

(複数回答)

1. 環境分析について学んだことがある。	20名 (65%)
2. 環境について学んだことがある。	5名 (16%)
3. 分析について学んだことがある。	10名 (32%)
4. 環境分析、環境、分析について、初めて学んだ。	1名 (3%)

③研修会全般についての感想

1 内容がむづかしい。	1名 (3%)
2. 適切である。	27名 (87%)
3. 内容が容易すぎる。(更に高レベルの内容でもよい。)	3名 (10%)

④その他の意見、要望等

<ul style="list-style-type: none"> <li>・会社で分析している内容で気づけたところがあったので戻ってから役立てたい。</li> <li>・社外における環境計量に関する話を聴けて大変ためになった。</li> <li>・今後この業界で働いていくために必要な知識が多く学べた。</li> <li>・環境分析に関する研修会は初めてだったのでとても良い経験となりました。明日の業務から心掛けていこうと思います。</li> <li>・思っていたより分かり易い内容でした。</li> <li>・普段教えてもらえないことなどを紹介して頂きとても有意義でした。何気なく行っている分析も気を付けないととんでもないことになるかと改めて実感した。</li> <li>・環境分析初心者でも分かり易い内容でした。もう少し専門的な話が聞ければよかった。</li> <li>・開始 30 分前に会場受付をして頂けると有り難い。</li> <li>・これからの実務に非常に役立ちそうです。</li> <li>・機器分析に関しては自分の知識不足もあってか理解が難しかった。</li> <li>・全体的に時間が足りていない印象でした。機器分析のデータの取り扱いが実際の業務で生きてくる内容だと感じ、もっと詳しく教えて欲しかった。</li> <li>・時間上仕方がない所はあるので簡潔に進めてもよかったと思う。</li> <li>・色々中途半端に理解していたことが明確に分かりました。この講習で学んだことを業務に活かしたい。</li> </ul>
---

- ・長年疑問に思っていた「検出されない」の意味が理解出来ました。
- ・「精度よい測定のために」の講義の部分をもう少しつっこんだ所までお話を聞きたい。
- ・データの取り扱いに関しての内容が少々難しく、殆ど理解出来なかったため、もっと詳しく学びたい。

## 別表1 アンケート 質問票

## 平成27年度環境測定分析新任者研修会アンケート

平成27年6月2日

質問事項		回答（理解度）
質問 1	環境計量の仕事 とは	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. よく理解できた。</li> <li>2. 半分ほど理解できた。</li> <li>3. 理解できなかった。</li> </ul> [理由: ]
質問 2	労働安全衛生	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. よく理解できた。</li> <li>2. 半分ほど理解できた。</li> <li>3. 理解できなかった。</li> </ul> [理由: ]
質問 3	精度 よい測 定のた め	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. よく理解できた。</li> <li>2. 半分ほど理解できた。</li> <li>3. 理解できなかった。</li> </ul> [理由: ]
質問 4	分析技術 ー化学 分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. よく理解できた。</li> <li>2. 半分ほど理解できた。</li> <li>3. 理解できなかった。</li> </ul> [理由: ]
質問 5	分析の技 術ー機器 分析～デ ータの取 扱い	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. よく理解できた。</li> <li>2. 半分ほど理解できた。</li> <li>3. 理解できなかった。</li> </ul> [理由: ]
質問 6	環境分析に関し て、今まで学ん だことがありますか	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 環境分析について学んだことがある。</li> <li>2. 環境について学んだことがある。</li> <li>3. 分析について学んだことがある。</li> <li>4. 環境分析、環境、分析について、はじめて学んだ。</li> </ul>
質問 7	研修会全般につ いての感想	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 内容がむつかしい。</li> <li>2. 適切である。</li> <li>3. 内容が容易すぎる。(更に高レベルの内容でもよい。)</li> </ul>
質問 8	その他の意見、 要望等	【具体的に記述してください】

ご協力ありがとうございました。