

SA協議会

2011.10 スキルアップミーティング
報告

SA協議会

2011-10-30

報告項目

1. 概略計画(幹事会メンバーにて計画運営を実施)

大阪会場

東京会場

2. 参加者

3. 当日の内容報告

3. 1 大阪会場

3. 2 東京会場

4. アンケート結果

アンケートの集計は別PDFファイル参照

1. スキルアップミーティング概略計画(大阪会場)

開催概要(各会場の詳細は次ページ以降を参照ください)

【大阪会場】

- 場開催日時 : 平成23年10月7日(金) 15時00分～17時00分
- 開催場所 : 福西電機株式会社 本社 ホール
- 開催内容 : SAスキルアップミーティング (テーマ別グループ討議)
- 参加費 : 無料
- 懇親会費 : 4,500 円(予定) ※懇親会へのご参加は任意です。
- 申込締切日 : 各会場とも平成23年9月9日(金)着

【プログラム】

受付:14:30開始

開会:15:00

終了:17:15

懇親会:17:30～20:00

【開催内容】 SA協議会参加者同士での意見交換を行い、スキルアップを目指します

- ・グループディスカッション(議題毎にグループ分けを行います)・・・ 約90分
- ・グループディスカッション内容発表 約30分

<議題>

Aグループ: 安全性・生産性・コストについて

Bグループ: リスクアセスメントの課題

Cグループ: 遊戯具(ジェットコースター)事故の原因と具体的安全対策

Dグループ: 同上

各グループ7～8名程度 (グループ及び人数は希望者数により変更することがあります)

1. スキルアップミーティング概略計画(東京会場)

開催概要(各会場の詳細は次ページ以降を参照ください)

【東京会場】

- 開催日時：平成23年10月13日(木) 14時30分～17時00分
- 開催内容：「事故に学ぶ」講演とグループ討議
- 開催場所：富士電機株式会社 大崎事業所
ゲートシティ大崎イーストタワー 23階 第1、第2ホール
- 定員：50名様(希望者多数の場合、抽選とさせていただきます)
- 参加費：無料
- 懇親会費：4,500円(予定) ※懇親会へのご参加は任意です。
- 申込締切日：各会場とも平成23年9月9日(金)着

【プログラム】

受付:14:00 開始

開会:14:30

終了:17:00 頃予定

懇親会:17:30～20:00

【開催内容】

- ・ご挨拶 SA 協議会会長 明治大学教授 向殿政男
- ・講演「事故現場から学ぶ」(独)労働安全衛生総合研究所 上席研究員 清水尚憲…約50分
- ・グループディスカッション(議題毎にグループ分けを行います)……………約60分
＜議題は、講演内容から提示します。10名程度にグループ分けいたします＞
- ・グループディスカッション内容発表……………約30分

2. 参加者

参加希望者

大阪 21名

東京 36名

当日参加者

大阪 20名 (懇親会参加者 12名)

東京 31名 (懇親会参加者 9名)

本ミーティング開催を機にSA協議会会員が24名増となった

3. 内容報告

3. 1 大阪会場

【プログラム】

受付:14:30開始

開会:15:00

- ・挨拶 日本認証株式会社 社長 岩橋清太郎
- ・グループディスカッション(議題毎にグループ分けを行います)
 - .. 約90分
- ・グループディスカッション内容発表
 - .. 約30分

終了:17:15

懇親会:17:30~20:00

(1) 挨拶 日本認証(株) 岩橋社長

SA協議会発足から現在までの活動状況と本日のスキルアップミーティングを開催するに至った経緯を説明し、今後のSA協議会会員の安全化に対する更なる活躍を期待するとの挨拶があった。

3. 内容報告

(2) グループ討議 1

第1回 SAスキルアップミーティング大阪会場 発表用紙

2011年10月7日

A: 安全性・生産性・コストについて

(意見) 安全
 生産性→コスト

リスクアセスメントの考え
 ① 各社の立場・状況による
 ② 社会への影響度
 ③ 社員の読解力・教育レベルと日本の啓蒙
 ④ 安全と「投資」という考え方が大切
 ・ 投資対効果が見えない。
 ・ 中小企業はコストがかけられない。
 ・ 労災特例のメリット性→中小はなし。
 最終的にはトップの意思!!
 安全の考え方の理解 (SAの課題)

ALARP
 (As Low as Reasonable
 Practicable)
 「リスクアセスメント」

(まとめ) ④ 安全性と生産性は両立できる→工夫
 ⑤ 相反する便利とリスク

1. 「安全」と「投資」という考え方を→経営トップへ
2. 安全性と生産性を両立
3. 安全の考え方を浸透させる (リスクアセスメント) 安全対策



第1回 SAスキルアップミーティング大阪会場 発表用紙

2011年10月7日

B: リスクアセスメントの課題

(意見) RAが普及しない問題点
 ・ RAの体制がない
 ・ RAの有効性が認知されていない
 ・ 下層ほど組織が分業していて部門による大きな認識の差がある
 ・ 輸送が少ない→コスト削減が難しい
 ・ 労安コンサルタントでも機械安全を知らない人が多く
 ・ 社内の安全衛生委員会のメンバーが機械安全を良く分かっていない
 ・ 国民性の問題
 ・ RAがコストと捉えられてもそのための製品を購入するのには

(まとめ) RAの普及のためには法規制が効果的ではないか
 → 大手の方が比較的リスクアセスメントが盛んでいいため、海外の規制が有効
 Wスタンダードは認められたい

- RAを普及したい!
 SAを増やす
 社内の義務化
 社内の活動・講習会
 社内イベントをやる



3. 内容報告

(2) グループ討議 2

第1回 SASキルアップミーティング大阪会場 発表用紙

2011年10月7日

C1: 遊戯具事故の原因と具体的安全対策

(意見)

- 対策も評価も方向性
- 各位において意見を述べ、理想的な対策を策定する。
- ※不具合安全上において
 - … 対策、その他問題点
 - 例: "ハード面の問題点" ... 当時の対策がなかった。

予約の空室

- 停止中のロックの電氣的確認
- ネット等の落下防止
- ロック段階の対策
- 想定範囲をどこに持っていくか?
- 同じ種類のものは同性能の品...
- ソフト面での対策のみで、ハード的な対策がなかった。
- 運用時の機械導入、採用基準が必要

→ 自社での検討は結構
 誰と対策をやるのか?
 (買入物を運用しては)

(まとめ)

- 機械メーカーとしての対策 (ハード面での対策)
- 運用メーカーとしての対策 (購入時、運用時のプロセスにおいて対策する)
採用基準



第1回 SASキルアップミーティング大阪会場 発表用紙

2011年10月7日

C2: 遊戯具事故の原因と具体的安全対策

(意見)

- 対策が人的対応に傾斜している。
- ソフトウェア面での構築が必要
- リスクについて検討
- 消費者は対応がわからない。
- 相談には対応がない。



(まとめ)

- 問題点
 - 事故報告の対策が本質的対策ではなく、マニュアルや教育に偏った人的対策のみに傾いている。
- 具体的な対策
 - リスクが安全のブリークと判断
 - 給電は乗車位置で可能
 - 対策としては、シートのロックと人の接触を確実に出来る。バンパーセンサーなどで対応可能と考える
 - 万が一には、センサーが①20cm×4、センサー②20cm×3として、約200円程度可能では。

3. 内容報告

(3) グループ発表 各グループから討議した結果を発表と質疑応答を活発に行った。



3. 内容報告

3. 2 東京会場

【プログラム】 14:30～17:10

●14:00 受付開始

●14:30 ご挨拶

SA 協議会会長 明治大学教授 向殿 政男先生

●講演「事故現場から学ぶ」

(独)労働安全衛生総合研究所 上席研究員 清水尚憲様

●15:30 グループディスカッション 30分

各グループ

●16:10 グループディスカッション報告会

各グループ (4グループ)発表者 6分

●16:40 質疑応答 (10分程度)

●16:50 総評

清水 尚憲様

向殿 政男先生

【懇親会】

場所; 1F 「北海道」

時間; 17:30～19:30

3. 内容報告

(1) ご挨拶 SA協議会会長 明治大学教授 向殿 政男先生
下記のご挨拶があった。

- 「・互いに勉強しあう場として有効に活用してほしい。
・SAの重要な活動の場である。
・安全というものは、かなり知識、経験等でかなり勉強の時間が必要。
・現在、原子力、エレベータ、こんにやく事故関連の委員会に参加して安全について啓発しているが、RAが浸透しているとは言い難い状況である。
・安全への意識の広がりを図るために、皆さんの活動に期待したい。」

(2) ご講演 (独)労働安全衛生総合研究所 上席研究員 清水尚憲様
「事故現場から学ぶ」(資料No. SA協議会スキルアップミーティング(東京)B2.PDF)と題して講演があった。

向殿会長挨拶



清水様講演



3. 内容報告

(3) グループディスカッション

4グループ(7名x4グループ)にて清水様講演の演習問題(p44)について討議した。(但し、危険事象は、「はさまれ・巻き込まれ」に特定した)

＜「プレスของ金型のバリ取りと金型調整作業」について、作業の安全化を図る場合、災害事例をもとに、“再発防止”の観点から、危険源(危険状態)を特定して、適切なリスク低減方策(本質安全設計、保護方策、付加の保護方策等)を検討して下さい。

また、そのリスク低減方策を採用する場合、どの程度リスクが低減できるかをあわせてご説明下さい。

さらに、検討したリスク低減方策の採用について事業主をどのように説得するかをご説明下さい。＞
上記課題について、各グループとも活発な討議がなされた。



1Gと3G(手前)の討議状況

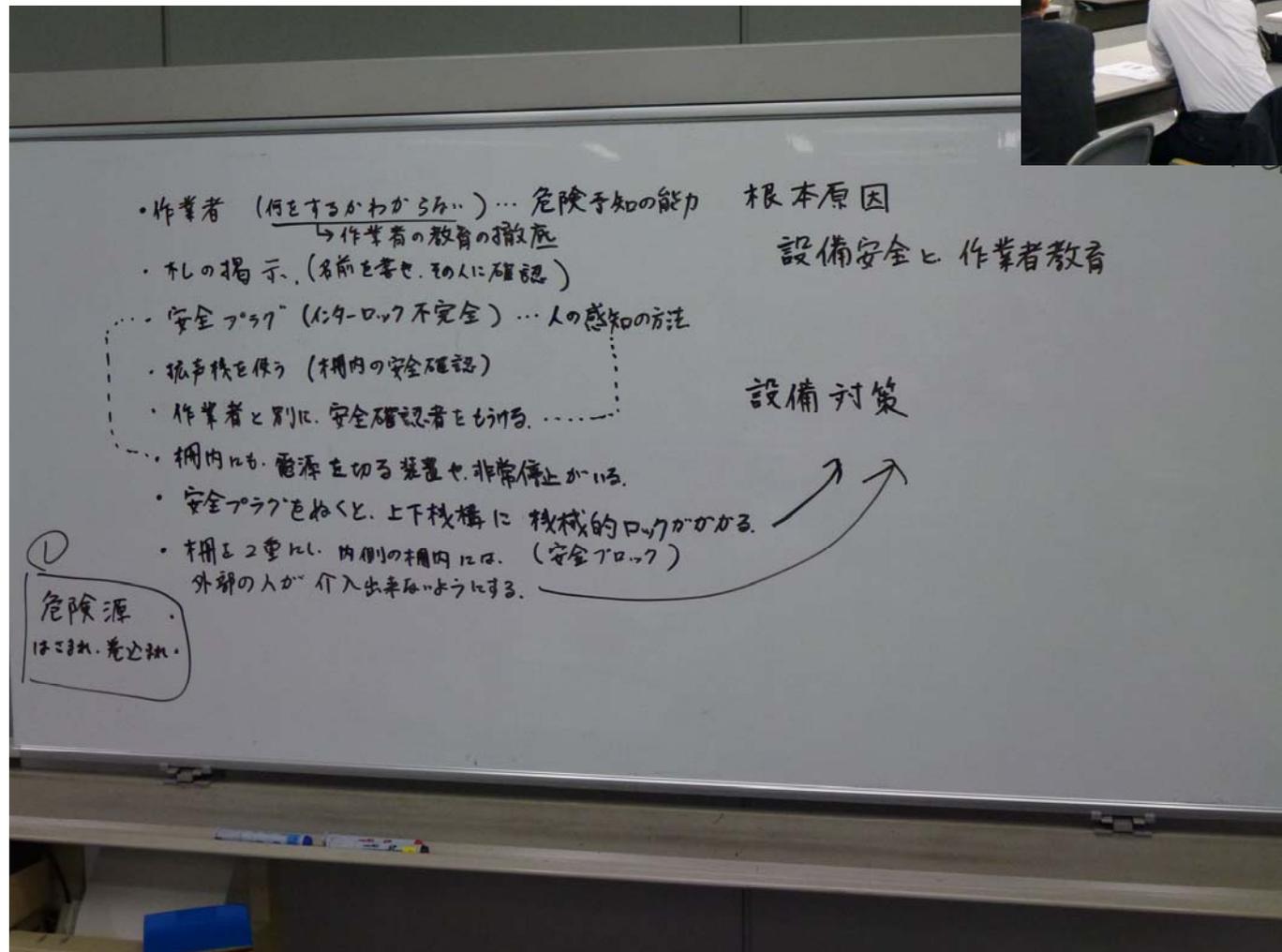


2G(手前)と4Gの討議状況

3. 内容報告

(4)-1 グループ発表 各グループから討議した結果を発表。

1G発表内容



3. 内容報告

(4)-2 グループ発表

各グループから討議した結果を発表。



2011/10/13 17:14

危険源

プレス駆動部

危険事象、怪まれ

本質的安全方策 → 無し

加工エネルギー低減 → 0%

→ 速度減少 → 0%

安全防護

2G
装置
1つづつ
は
「4」
「1」の
「切」

停止時^{自動}プレスの機械的ロック

2°ロック → 安全SW

② マットSW

ライトカーテンの設置

③ 作業中の人を
検知

① イネーブルSW

④ 侵入した際の機械的キーの対策

付加保護方策 → 無し

使用上の注意

組
立
時

3. 内容報告

(4)-3 グループ発表 各グループから討議した結果を発表。

3G発表内容



危険源	リスク低減対策	リスク低減度
<p>プレス 上型と下型のby. は打まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 札 ・ 安全ロック ・ 安全ロック <p>* =人が1回-エラーに 入る。</p>	<p>① 人侵入を察知するセンサーを E設置。プレス動作と 連動させる。</p> <p>② プレス機周辺の人員接近の エリアセンサ</p> <p>③ キー差し込みセンサーと「抑え」 を異なる方式。 (キーは、各作業員専用)</p> <p>④ 検知性能の向上。(検知を 可とする)</p> <p>⑤ ドックアウト。マガジン</p>	<p>⑤ 安全プログラムを 最適化の上。 マロ入り。抑え装置の 稼働時には、再度プログラ ムを差し込む。</p> <p>②+③+⑤</p>
		<p>常業主への説得。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ リスクが低減できる。 ・ 安全性 vs. コスト。 (対策コスト 対策コスト) ・ 災害時の常業主責任 ・ 高圧電圧対策は 安全性も向上させる。

3. 内容報告

(4)-4 グループ発表

各グループから討議した結果を発表。



2011/10/13 17:01

4Gr.

1. 危険源

- ① NO.1アレスの上型と下型に挟まれる
- ② NO.1ロボットアームとテーブルに挟まれる
- ③ NO.1ロボットアームに巻き込まれる

2. リスク低減方策

- ① 柵の中に入ったら、ハットライトが自動的に点灯
- ② ICタグをこめて入室していることを検知
- ③ 扉の開閉履歴を自動的に記録
- ④ モニタをつける
- ⑤ カメラをつける
- ⑥ アレスのヒールにエリアセンサーをつける
- ⑦ 安全マットを履いてストップとセットする。
- ⑧ " " 操作盤操作もできる
- ⑨ 操作盤の位置を変更する。(見えやすい位置に)
- ⑩ 始動警報も行ったら、起動させる。(逃げる時間の確保)

3. リスク低減度

2-⑥, ⑦, ⑧の対策で死亡事故を防止できる
(重大災害)

4. 事業主への説得

- ・費用がかかるが、死亡事故を防止するためには必要
- ・法的にも労働者の安全確保は事業主の責務である

違反とみなす
安衛法第20条第1号 機械による危険の防止
" 第27条第1項 事業者の講ずべき措置
安衛則第104条 運転開始の合図

3. 内容報告

(5) 総評

最期に清水様と向殿会長より総評をいただいた。

- 清水様から

今後SAの皆様が労働現場において、安全技術を提案される場合、労働安全衛生法や労働安全衛生規則という最低ラインの安全を確保するだけでなく、さらに上位の保護方策を提案することを目指してほしい。その場合、適切なリスクアセスメントに基づいた保護方策の優先順位や期待されるリスク低減効果などをわかりやすく説明できる能力を身に付けることが重要です。また、労働行政や労働安全衛生コンサルタントの方々との連携や安全技術に関わる情報収集なども必要になります。

これからも、このようなミーティングを通じて皆様の安全技術に関するスキルを向上されることを望みます。

- 向殿会長から

法や基準は最低限のものとの認識に立って、その上に更に安全を高めていくのが事業者の責務である。そのためにもSAの存在は大きいので活躍を期待しています。



3. 内容報告

終了後、大阪会場及び東京会場参加者で希望者による懇親会を開催しました。

初対面の会員同士が、安全に関することや業務上での課題等について友好的に話し合いがもたれました。

次回も是非、開催していきたいとの確認をとり解散しました。

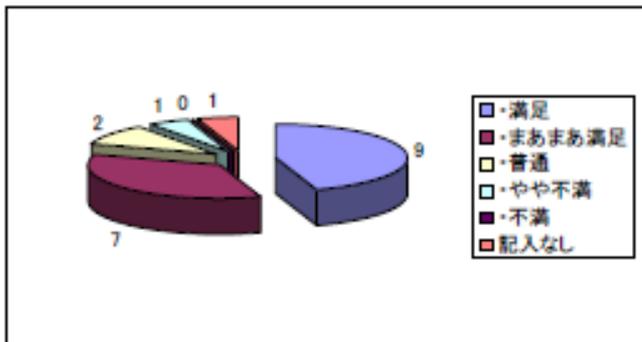
<写真は東京会場の懇親会です>



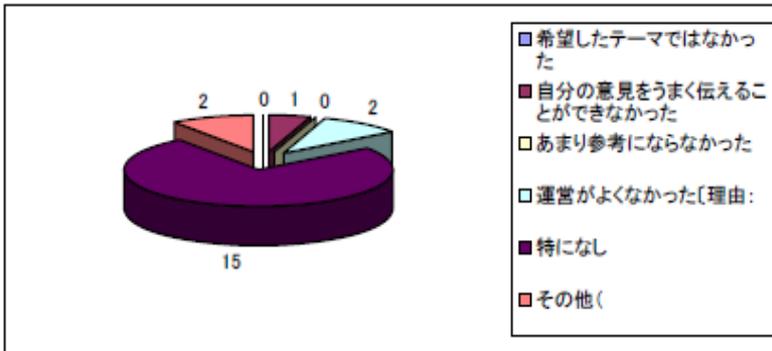
4. アンケート結果

4.1 大阪会場

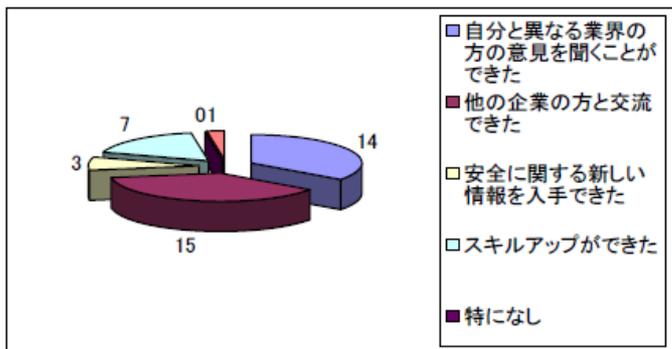
① 本日のグループ討議についての感想は



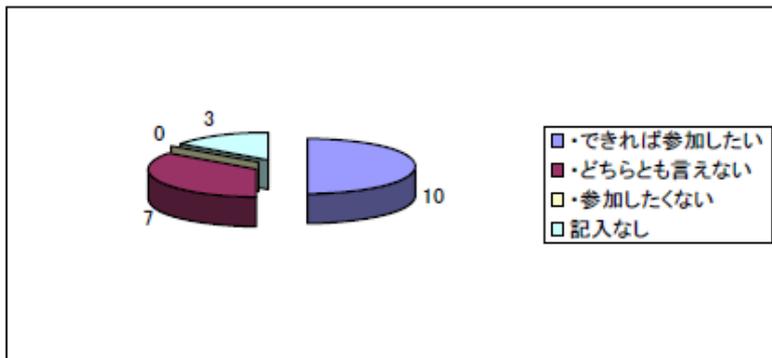
⑤ 参加して不満だった点に○をつけてください(複数回答可)



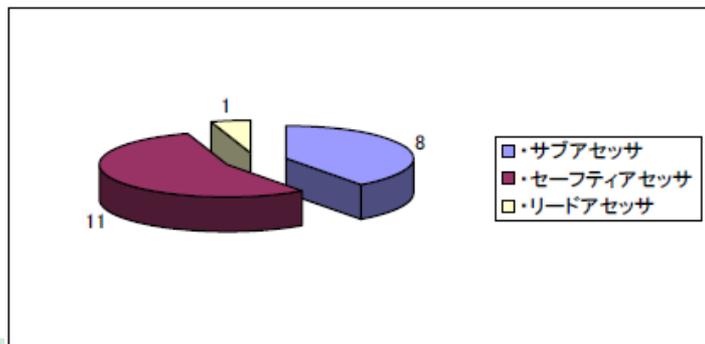
② 参加して満足した点に○をつけてください(複数回答可)



⑩ SA協議会のイベントの企画や運営に参加してみようと思われませんか



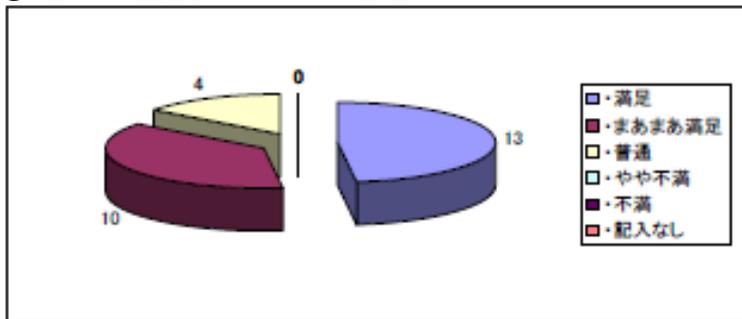
⑨ 現在の資格認証について



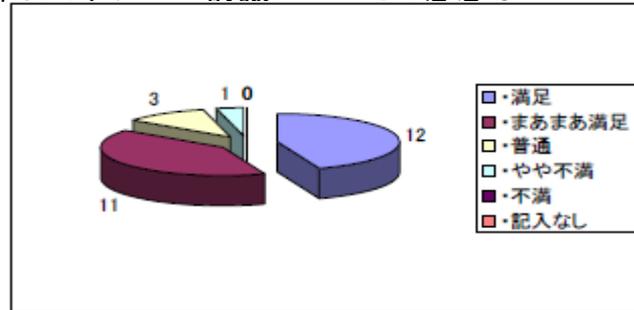
4. アンケート結果

4.2 東京会場

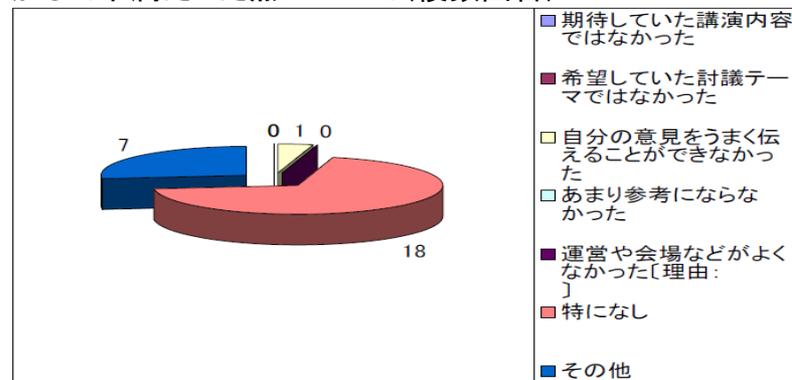
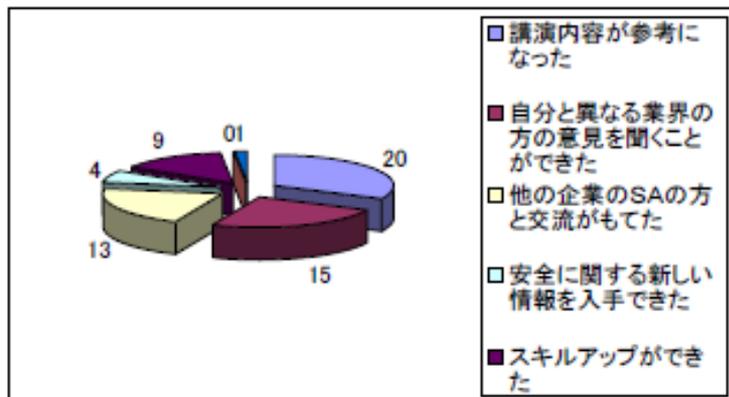
① 本日の講演についての感想は



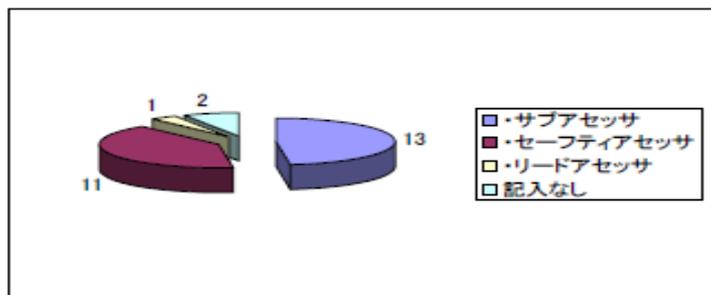
② 本日のグループ討議についての感想は



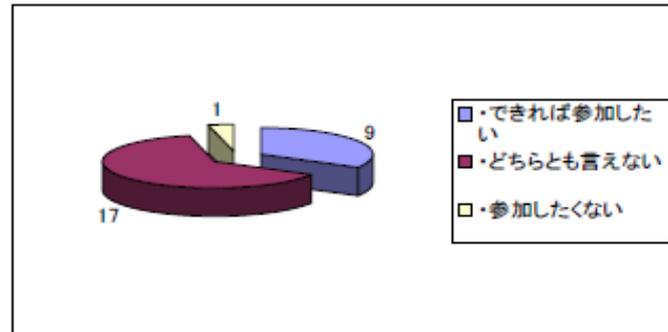
③ 参加して満足した点に○をつけてください(複数回答可) ④ 参加して不満だった点について(複数回答)



⑨ 現在の資格認証について



⑩ SA協議会のイベントの企画や運営に参加してみようと思われませんか



5. 纏め

大阪会場、東京会場共に有意義なミーティングが開催されました。

① 講演(東京)は、

労働災害の発生状況や実際に発生した労働災害の事例などのご紹介を頂き、改めて安全の重要性を再認識した。このような情報を得ることは、SAにとって有益であり、今後の活動に資するものとなった。

→ アンケートにも講演が好評であったことと次回も講演の要望も多く、今後も講演の機会を作る必要性を認識した。

② グループ討議(両会場とも)では、

実際の事例から問題点や対策などを検討する機会が与えられ有意義であった。アンケートでも、日常業務の中で実際に安全設備、システムを構築する機会は少ないため、好評であった。また、他の業界の方の意見を聞くことができたり、他の企業の方と交流できてよかったという意見が多かった。但し、時間が不十分との声も多かった。

→ 定期的にこのような機会を通じて安全技術の重要性や手法を再確認することは今後とも計画していく必要がある。

③ 懇親会(両会場とも)では、

向殿先生、清水様初め安全の構築や普及を真剣に考えている、他社、他業種の方々と大変貴重な会話、交流をすることができた。

→ 安全技術の普及、SA協議会発展のためにも、このような場を広げて行くことが大変重要であると再確認した。

④ (会員が集まって交流する)場の設定については、

このような場を持ったことにより、初対面の方が結構名刺交換をされて懇談されており、掲示板・メールだけのつながりに比較して、FACE TO FACE での会話の重要性を改めて確認した。

→ 今後の活動活性化に向けて計画していく必要を認識した。