日本設備管理学会　創立 20 周年記念大会報告

――― 設備管理が支える未来の環境とものづくり ―――

大会実行委員会

1. はじめに

日本設備管理学会創立 20 周年記念大会が,パシフィコ横浜会議センターにおいて 2008 年 12 月 1 日,2 日の 2 日間にわたり開催され,参加者が目標の 300 名を越えた大盛会となった。今回の記念大会のテーマは,「設備管理が支える未来の環境とものづくり」である。大会初日は,午後から産業界を代表する企業のメンバー5 名に,企業を取り巻く問題を経営者から現場管理者という幅広い立場に立って,設備管理という切り口で事例講演いただいた後,学・協会メンバー 3 名を加えてパネルディスカッションを行い, 有意義かつ興味深い議論が繰り広げられた。また、夕方には横浜中華街で懇親会が開催されたが,これも 100 名を超す参加となり,熱い語らいの場となった。

2 日目は,午前中,特別講演・名誉会員からの学会 20 周年に対するスピーチ・学会の歩みと将来展望の紹介があり,午後からは研究発表大会が開催され,62 件という多くの発表をいただき,立ち見が出るほどの盛況であった。

2. 事例講演

総合司会の石川君雄氏の進行で本大会は始まった。パネルディスカッションに先立ち,産業界を代表する5名の方より,以下のような内容の事例講演が行われた。

新日本製鐵㈱ 名古屋製鐵所設備部長の織田和之氏の『新日鐵名古屋製鐵所における設備管理の現状と問題点』と題するご講演では,24 時間連続操業下での安定稼動の為,実際に製鉄工場で実践されている診断技術活用ノウハウや保全マネージメント技術の事例についてご説明を頂いた後,今後の保全技術について,大規模かつ動的な装置群を管理する為には,より高い計画性のある保全技術への進化が必要であると方向性が示された。

㈳日本機械工業連合会 標準化推進部 部長の川池襄氏の『センサー工場における設備管理の現状と問題点』と題するご講演では,Availability 管理＝生産性として異常停止要因にFMEA を適用し成果を得た事,及び,これに加えて「停止する前に良品の中に発生する品質“低下”」に着目して,設備異常のセンシング(FMECA 検出度向上)による常時監視の提案をされた。

アスモ㈱開発３部部長の小島史夫氏の『デンソーグループにおける設備管理の現状と問題点』と題するご講演では,製品開発への生産準備部門の積極的参画による製品競争力向上と,生まれの良い設備にする為の信頼性向上活動,そして課題について説明をされた。

三井化学㈱ 大阪工場 技術部部長の綱島宏氏の『三井化学における設備管理の現状と問題点』と題するご講演では,RBI をベースに, 各年度の劣化状況と検査状況から現状の設備状況を評価し, 実際に設備故障の削減をした事例が報告された。

㈱京セラ 相談役の西口泰夫氏の『日本企業における設備管理の現状と問題点』と題するご講演では,設備の高機能, 多機能化に伴う設備管理は, 機能制組織を超えた関連部門との統合力が基本であり,OIBMS (ｵｰﾌﾟﾝ･ｲﾝﾃｸﾞﾗﾙ･ﾋﾞｼﾞﾈｽ･ﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄ･ｼｽﾃﾑ) の考えに基づく組織作り,組織運営がキーであると提言された。

写真 1 事例講演の様子

3. パネルディスカッション

事前に行われた事例講演について、学・協会側パネリストととしてご参加いただいた、豊田利夫氏（日本診断工学研究所）、上野英之氏（日本プラントメンテナンス協会）、川合忠雄当会会長からのコメント、及び会場からの質問に対するご講演者の回答を頂いた後，今回のテーマである『設備管理が支える未来の環境とものづくり』について，司会の萩原正弥氏より，いくつかの質問が提示され，ディスカッションが開始された。質問は，①何が生まれの良い設備か？②セクショナリズムと組織について③設備管理部門の評価は，以前よりも良くなったか？④不景気になると人員削減が言われるが，どうか？等々。

その質問への各パネリストからの回答を通じて，改めて①設備作りのプロセスでの三位一体活動（生技，製造，保全）やプロジェクト活動の有効性が確認され，更には，その活動を通じた②経営トップ層へのアピール，説明の重要性や攻めのスタンスについて言及された。更に，教育面では，③大学での学科設定名に，『設備管理が無い』問題，④企業内での教育の仕組みや適切な教育ツール不足の課題等が共通であることが明確にされた。加えて，⑤学会の名前（ネーミング）の改善（案）も出された。

最後に，パネリスト全員から，今回のテーマである『設備管理が支える未来の環境とものづくり』について，今後，学会として何をやるべきか？の質問に対し，一言ずつ以下のコメントを頂いた。（織田氏）より裾野を広げて，色々な分野の人を巻き込むこと。（川池氏）ニーズに合った活動に変化していく仕組みを構築する事。（小島氏）設備技術のロードマップを提案し活動すると良い。（綱島氏）体系的に教える仕組みが学会から提案されると良い。（西口氏）科学的に裏付けられた論理性のあるものにすべき。（豊田氏）管理と技術が一体になったところで役に立つ分野なので，これを活かして更に延ばして欲しい。（上野氏）技能，技術とマネージメントの全部に対応出来るのがこの学会の特徴で，これを世に知らしめるのが，この学会の役割。ＩＴ活用を声高にしてはどうか？

これらの意見を受けて，最後に，川合会長より，『今後，これらの意見を踏まえて，方向性を示しながら学会が旗を振り，リーダーシップを取って行きたい。』とコメントされ，このセッションを終了した。

写真 2 パネルディスカッションの様子

4. 特別講演

記念大会の 2 日目（12 月 2 日）に，特別講演として，日産自動車㈱ 副社長の今津英敏氏より，『これからのものづくり 人・環境・同期』の題目で講演を頂いた。その中で，これまでのグローバル生産に対応する為に実践してきた設備作りや稼働率向上活動，人づくりの具体的方法について説明され，加えて今後の更なるグローバル化に対応しては，設備のシンプル化，リモートメンテナンス化，環境対応技術が，非常に重要になっていることを説明された。

写真 3 特別講演の様子

5. 名誉会員挨拶

当会の名誉会員 7 名から代表で，熊谷智徳氏と松本和男氏より，祝辞とコメントを頂いた。熊谷氏からは，設備管理学会の設立当初の苦労話と，今後の学会

活動へ期待する方向性として,国際化について,お話を頂いた。

また,松本氏からは,２００３～４年の学会事務センター倒産の局面での苦労話とその後の赤字から黒字にし会員数増に転じた経緯,更には,当学会の特徴として学際的な点を挙げられ,今後の学会の向かうべき方向として,設備管理と経営マネージメントの更なる融合が重要である等のコメントを頂いた。

写真 4 名誉会員挨拶の様子

6. 学会の歩みと将来展望

松山久義当会副会長より,当学会の現状について,支部別会員数の動向分析,年齢構成の他学会との比較と考察,学会としてのありたい姿との比較等々,『データ分析に基づく学会の課題と今後の対応』について説明をされた。 内容は非常に分かり易く,今後,学会として,優先的に解決すべき課題（法人化等）の提示や,進むべき方向として,分野を越えたクロスファンクショナルな活動等が明確に示された。是非,今後の活動にこれらの分析結果を活かして行きたい。

写真 5 学会の歩みと将来展望の様子

7. 研究発表会

2008 年 12 月 2 日(火)の日本設備管理学会創立 20 周年記念大会2日目午後に研究発表大会を開催した。今回は創立 20 周年記念大会ということもあり,4 発表会場を設置した。

表1のプログラム概要のように,ものづくり大賞受賞講演セッション,七つの企画セッション,三つの一般セッションを配置した。発表件数は全体で 62 件あった。当初想定していた件数より多くの発表があったため,通常の研究発表大会では1件当たり 20 分(発表 15 分,質疑 5 分）の発表時間であるが,会場の利用時間の関係で,今回は 1 件当たり 15 分（発表 12 分,質疑 3 分）の発表時間となってしまい,発表者の皆様にご迷惑をおかけしてしまった。

企画セッションは,5 研究会から 6 セッション,東海支部から 2 セッション,その他が 1 セッションであった。

今回,この研究発表大会を盛会の内に終えることができたのは,先ずは発表者の皆様並びに各企画セッション・オーガナイザの皆様のおかげであると,深く感謝をしている。発表会場には,本記念大会が開催されたパシフィコ横浜会議センター（写真 6）の 4 階の部屋を充てた。

表 1 研究発表大会プログラム概要

	A会場	B会場	C会場	D会場
12:50	ものづくり大賞 受賞講演3件	企画セッション4 多様化する設備に対する 保全の最前線(1) 5件 オーガナイザ:東海支部	企画セッション6 設備管理のためのデータ 分析・データマイニング 4件 オーガナイザ:水山元 (京都大学)	一般セッション3 異常診断技術 5件
13:30	休憩10分			
14:00	企画セッション1 食品包装の安全・安心 4件 オーガナイザ:加藤晃一 (カルビー株式会社)	休憩10分	休憩10分	休憩10分
14:30		企画セッション5 多様化する設備に対する 保全の最前線(2) 4件 オーガナイザ:東海支部	企画セッション7 革新・創造的ものづくり 人材育成 4件 オーガナイザ:皆川健多郎 (大阪工業大学)	企画セッション8 最新設備保全・診断技術(1) 6件 オーガナイザ:陳山鵬 (三重大学)
15:00	休憩10分			
15:30	企画セッション2 ナノマイクロ加工 4件 オーガナイザ:服部正 (兵庫県立大学)	休憩10分	休憩10分	
16:00		一般セッション1 改善支援技術 6件	一般セッション2 評価と改善 7件	休憩10分
16:30	休憩10分			企画セッション9 最新設備保全・診断技術(2) 6件 オーガナイザ:陳山鵬 (三重大学)
17:00	企画セッション3 改善技術とGA応用 4件 オーガナイザ:玄光男 (早稲田大学)			
17:40				

発表時間:15分(発表12分、質疑3分)

写真 6 パシフィコ横浜会議センター

写真 7 ものづくり大賞受賞講演セッション

通常,春季研究発表大会において,ものづくり大賞授賞式の後に受賞講演を行っている。しかし,今年度は,授賞式は例年通り行ったが,受賞講演を今回の記念大会で行った。写真 7 はものづくり大賞受賞講演セッションの様子である。

表 1 のプログラム概要をご覧頂くとお分かりのように,発表者の方々には非常にタイトなスケジュールで研究発表を行って頂かなければならなかったが,司会,発表者,参加者の皆様のご協力により,大きな問題もなく,比較的スムーズに進行することができ

た。

写真 8 研究発表の様子

今回の研究大会では, 先に紹介したように, 企画セッションのご提案を多く頂いた。特に研究会を統括されている川合会長より, 各研究会の主査に対して積極的な働きかけをして頂いた結果, 多くの研究会より企画セッションのご提案を頂くことができた。

写真 9 企画セッション 7 の
オーガナイザの皆川氏

写真 10 企画セッション 7 での発表の様子

一例として, 写真 9 及び 10 に, 企画セッション 7:「革新・創造的ものづくり人材育成」の様子を示す。

また, 東海支部より企画セッションをご提案頂いた。発表件数が非常に多かったため, 2 つのセッションに分割することになった（企画セッション 4 及び 5)。

さらに,「食品包装の安全・安心」と題して, カルビー(株)の加藤氏より企画セッションのご提案を頂いた（企画セッション 1)。

一般講演に関しては, 当初考えていた件数を上回る数の発表を頂戴した。その結果, 表 1 に示したように, 3 つの一般セッションを設けることができた。

以上のように, 当初予想していた数をはるかに上回る 62 件もの発表を頂戴することができた。しかし, そのため 1 件当りの発表時間を短くしなければならない事態になってしまった。これは, 当方の見積もりが甘かったせいであると反省をしている。

最後に, これだけの数の発表を頂戴したが, どの程度の方々が各セッションに参加して頂けるか, 当初は非常に不安であった。しかし, そのような当方の不安をよそに, 実際には写真 11 に示すように, 各セッションで非常に多くの方々に参加を賜り, 発表に対する有益なご議論を頂戴できた。

写真 11 発表会場の様子

このような研究発表大会の成功には, 発表者のみならず, 司会者, 参加者のご協力が不可欠である。そのような意味で, 今回は関係者の皆様に多大なるご助力を賜った。この場を借りて, 謝意を表したい。

8. 企業ＰＲコーナー

記念大会の２日目（12 月２日）午後に企業ＰＲコーナーを開催した。今回は従来大会の 5〜6 社を上回る 10 社の参加があった。内容は設備診断システム, ＩＴを活用した生産現場の見える化システム, 物流システム, 文書管理システム等, 多岐に渡った。特に生産現場の可視化システムが多く出展されていて, 現在の生産管理のニーズを反映しているものと感じられた。各企業からの積極的なＰＲを通じて大会参加者と企業相互の情報交換が実現できた。

9. 懇親会

懇親会は, 大会１日目終了後, 大型バス２台でパシフィコ横浜から移動し, 18 時より横浜中華街にある廣東飯店にて開催された。

参加者は100名を越える人数となり, 通常の２倍以上の多くの方々にご参加頂き, また, ものづくり大賞受賞者の招待者, 参加者と企業および大学関係者との直接の活発な交流が図られた。懇親会開会にあたり, 今回の 20 周年記念大会の実行委員長である阿部秀雄氏のご挨拶に続いて，名誉会員の熊谷氏の音頭による乾杯で幕を開け, 途中, 名誉会員の松本氏をはじめ, ご列席の方々からのご挨拶も頂き, 大盛況であった。今回初めて参加された企業ＰＲメンバーからの評判も大変良かった。

写真 12 懇親会の様子

10. おわりに

今回の創立 20 周年記念大会開催の企画は１年半前の 2007 年６月から立てられたが, 当初は 2008 年の春季大会に合わせて開催しようとしていた。しかし, 創立20年という節目でもあるので会員の半分である 300 名以上の参加を目標にした結果, 大きな会場の選定に困難をきたした。また, 予算も持ち出し 200 万円程度ということで, 会場選定や記念講演・特別講演の依頼先についても検討を重ね, 記念大会全体の構成を練ってきた。

記念大会の案内をした当初は, 参加申し込みも少なく, 300 名の目標には遠く及ばない恐れがあったが, 会員の皆様の力強い支援をいただいた結果, 会員のみならず一般の方にも関心を持っていただき 300 名を越える大会にすることができた。細かな点では反省すべき点も多々あったが, 今後の企画に活用できるよう十分な総括をしておきたい。実行委員長として実行委員の結束を図って進めてきたが, 本部役員, 参加者, 中産連の皆様の多大なご尽力により, 盛会な記念大会とすることができた。この場をお借りして感謝の意を表したい。

当会元会長・名誉会員の松本和男氏は，本年２月２日にご逝去されました。記念大会では、お元気な姿を拝見することができ、また懇親会にもご出席いただいたところで、まだ信じられない気持ちですが、同氏の長きにわたる学会へのご貢献に感謝すると共に, 実行委員一同、心よりご冥福をお祈り致します。