



三菱重工大宮会長特別講演	1
ORD特別講演会	2
2014年製品開発委員会第4回例会	3
技術促進委員会「一泊研修」レポート	4
技術促進委員会「研修」レポート	5
2014年製品開発委員会第4回例会&忘年会	6
技術促進委員会「見学会」レポート	7
事務局日より	8

編集：企画広報部会 事務局：〒538-0044 大阪市鶴見区放出東1丁目10番25号(奥野製薬工業(株) 企画開発部内)
TEL 06-6961-0886 FAX 06-6963-0740 E-mail info@ord.gr.jp URL http://www.ord.gr.jp

三菱重工大宮会長特別講演



来る、平成26年12月11日大阪国際会議場に、三菱重工業株式会社大宮会長をお迎えして、「MRJの挑戦・国産旅客機を世界の空へ」というテーマで特別講演を実施いたしました。

三菱重工業の事業領域の説明から、MRJの開発秘話をお聞きました。

日本が独自の旅客機を開発するのは、YS-11以来実に40年ぶりで、MRJの使命は、低燃費・低騒音等、環境負荷を低減した機体作りで、事業化から6年半、安全性担保への3度の計画延期をえて、平成26年10月に機体が完成、同年10月18日にロールアウト(完成披露)を迎え、平成27年第2四半期に初飛行、平成29年には初号機の納入予定となりました。



MRJの特徴

- ・国際民間航空機関による、最新の環境基準を大幅に上回る性能
- ・炭素系複合材料の使用による軽量化
- ・燃費性能の20%の向上
- ・機体の部品点数95万点の内3割を日本企業が手がける。但し大宮氏によればもっと日本企業にも参画してほしいとの事

開発の苦労

このクラスの機体では初めて主翼・尾翼を炭素系複合材料とし、全体の3割程度を複合材料として軽量化を図ることが予定されていましたが、MRJの主翼の曲率は大型機に比べて大きく、強度確保のためには積層枚数の増加・補強材追加の必要性が判明し、予定していた程の軽量化が見込めないため、アルミ合金製へ変更。



MRJの競合

全日空、日本航空をはじめ、407機の受注を獲得しているものの、先行競合先として、ブラジルのエンブラエル、カナダのボンバルディアそして、現在開発中のメーカーとして、ロシア、ウクライナ、中国、フランス・イタリア連合が競合となります。

MRJ分野の今後20年の需要予測は4200機とされ、MRJの世界各国での活躍を期待したいものです。

講演の後、大宮会長には懇親会にもご参加頂き、充実した楽しい時間をすごさせて頂きました。

今回の特別講演は、皆様の関心も高く満員となり多くのORD会員の皆様にご参加頂きましたことを厚くお礼申し上げます。



また、三菱重工業株式会社大宮会長、スタッフの皆様には、この紙面をお借りし厚くお礼申し上げます。
松浦 勲(記) / (株) ラミネートインターナショナル

ORD特別講演会



平成27年3月4日、奥野製薬工業株式会社本社会議室にて、「カラオケ」の発明者で1999年、「20世紀でもっとも影響力のあったアジアの20人」として、昭和天皇、黒澤明、ガンジー、毛沢東、ダライ・ラマと共にアメリカのTIME誌に紹介され、2004年には、イグ・ノーベル平和賞を受賞された、井上大祐先生をお迎えして、「商いに異業なし」と言うテーマでご講演頂きました。

まず、「カラオケ」の発明に至るまでのストーリー

学生の頃、ブラスバンドがかっこいいと思い、ブラスバンド部に入ったが、音符が読めないので、太鼓を叩いていた。

高校生になり、バンドのアルバイトを始めたが、やはり全く音符が読めないので、ドラム担当としてバイトを始める。

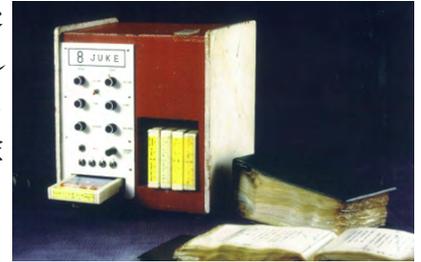
音符が読めないハンディから、客の歌い方、テンポ、音程を合わせた生演奏を行なった為、客はうまく歌えた気になり、顧客満足を提供した事で、音符が読める演奏家より多くの客の支持を得た。

この支持により、客より地方出張の演奏依頼を受けたが、普段のアルバイトとブッキングしたので、物理的に不可能な状況下となってしまったが、両方の収入を得る方法を考え、客の得意なレパートリー数曲を事前にカセットテープに録音し地方出張に持って行ってもらって、ここでも顧客満足得た。

この様な、努力の結果が「カラオケ」の発明につながった。



井上大祐先生発明のカラオケは、原曲よりも歌いやすくアレンジされている事が、特許を取得していませんでしたが、後の「著作権」として保護される大きなポイントとなりました。



ここで、著作権保護について説明させていただきます

著作権保護は、1886年スイスベルンにて制定された、ベルヌ(「ベルヌ」はベルンのフランス語読み)条約が基本となっています。

日本は、1899年4月に加盟。アメリカは、日本から遅れる事90年後の1989年に加盟。加盟理由は、中国のキャラクター模倣を厳しく取り締まる為。中国は、WHO加盟の条件として、1992年に加盟いたしました。

著作権は、個人のみが登録可能で個人の死後何年間保護されるのかは、各国独自に決定しています。

アメリカでは、この著作権保護法は、ミッキーマウス法とも呼ばれ、ミッキーマウスの権利を保護する為に、著作権保護年数の延長を繰り返しています。因みに、1977年までの発表作品は95年で、1978年以降は、70年の保護期間となっています。

私見ですが、アメリカは、著作権を含めた知的財産保護に関する書類の保護期間は、永久だそうです。よって、ミッキーマウスは永久に保護される?

日本での著作権の保護期間は50年、映画の著作権に限り70年です。

今回のTTPには、この著作権を含めた、知的財産が交渉されていますが、各国マチマチの保護年数が、TTP交渉妥結の高いハードルの一つとなっているそうです。地名・個人名は著作権として登録できませんのであしからず。

井上大祐先生には、懇親会にも参加していただき、大いに盛り上がりました。年度末のお忙しい中、多数のご参加を賜り、厚くお礼申し上げます。

松浦 勲 (記) / (株) ラミネートインターナショナル

2014年製品開発委員会第4回例会

セミナー:エンディングノート、ナビゲーター・宮田和重様

経営者のためのエンディングノート

- 日時：2014(平成26)年10月15日(水) 午後3時～8時
- 場所：ユニケミカル(株) (製品開発委員会/議室)、大阪市淀川区西中島 第7地産ビル
- 講師：(有)FP・フレンズ、代表取締役・宮田 和重様 <http://www.fp-friends.co.jp>



ソニー生命の松本ファイナンシャルプランナー

第4回例会は当初、ホットライン・細川代表のセミナーを予定していましたが、細川代表の都合により講演が不可能になり、当日のセミナーはエス・エフ・ピー、サポートのソニー生命ファイナンシャル・プランナー・松本朗弘氏にご紹介頂いた、宮田講師のセミナーに急遽変更になりました。

新たなセミナータイトルの「エンディングノート」？とは何か、始めは会員の皆さんは首をかしげていましたが、それは誰にでもやってくる人生の終末に備えた、経営者自身のための遺言状を作ることを含めた企業継承プロジェクトでした。エンディングノートの歴史は、1996年の東洋大学ライフデザイン学部・井上教授が出版した「遺言ノート」から始まり、2003年にはNPO法人ナルクが「エンディングノート」を発行して普及した。2010年にはコクヨがエンディングノートを発売、一年で15万部を売上げた。その中の6割が20代～50代の女性であったそうです。そして今では、各地で「終活フェア」が開催されたり、メディアに取上げられるようになってい



左から3人目：宮田メイン講師。右端に立っているのは、アシスタント講師の新井弁護士。

です。

我々受講者も実習としてエンディングノートを書かされました。セミナーの後は講師を囲んで、精進落としに努めました。



セミナーの後の精進落とし。ユニケミカル(株)で例会を開くときは、恒例的にホテル・コンサルトで懇親会を催します。お酒も料理も中々いけます。

菊池 清(記) / SenLights

技術促進委員会「一泊研修」レポート

●日時：2014年10月24日(金)～25日(土) ●場所：ヒロボー(株)、鞆の浦、吉備津神社



今年の一泊研修は、秋空の中、総勢11名にて大阪駅前よりバスにて出発し、初日にヒロボー(株)様にて会社概要説明およびギャラリー見学、潮町の港として有名な鞆の浦に宿泊、2日目に鞆の浦を地元の方に案内していただいた後、吉備津神社に参拝し、帰阪いたしました。

みなさん、ラジコンヘリコプターはご存じだと思いますが、いつごろから農薬散布やレスキュー等に使用されるようになったのでしょうか？日本国内においては、ヒロボー(株)様が産業用ヘリコプターでは、世界シェアNo1となっております。ヒロボー(株)様は、もともと広島紡績という社名で名前の示す通り紡績会社でし



たが、昭和48年にラジコン模型分野の開発に成功し、現在では、①ホビー用無線操縦模型、②産業用ヘリコプター無線操縦模型、③プラスチック製品の射出成形の三事業部、ならびにヒロボー電機(株)を設立し、ここでは、①漏電遮断器、②電子回路基板、③UPSを製造されております。我々が説明を受けたのは、会社概要とホビー/産業用ラジコンヘリコプターでしたが、まず、我々が釘付けになったのは、ギャラリーに展示してある多数の飛行機模型(もちろん無線飛行が可能で多くはワンオフもの)で、好事家にはたまらないひと時となり、こちらの見学だけで時間オーバーしてしまいました。また、会社の説明にあったのですが、地元府中を非常に大切にされており、Made in 府

中のこだわりや、地元の施設の保存にも力を入れていらっしゃるとのことでした。そして圧巻は販売品ではなくプロトタイプではありますが、電動有人小型ヘリコプター(もちろん実物大)の展示でありました。こちらは無人電動ヘリのノウハウを用いて開発されたもので、技術的には何も問題なく飛行可能とのことでしたが、残念ながら有人ですので各方面との調整、認可が必要とのことでした。



ヒロボー(株)様を後にし、宿泊予定の鞆の浦に向かいました。鞆の浦は古代より「潮町の港」として知られておりますが、最近ではむしろ、①坂本竜馬のいろは丸と紀州藩の明光丸との衝突事件、②宮崎駿監督の「崖の上のポニョ」のモデル地として有名です。また、都市景観100選、美しい日本の歴史的風土100選に選ばれており、古い港町の風情が残っております。地元のボランティアの方の案内で一時間半ほど散策し、日頃の喧騒を忘れるひと時となりました。

その後、岡山の吉備津神社に向かい、国宝である本殿と拝殿に参拝し、重要文化財である御釜殿や回廊を見学した後、帰阪いたしました。



今回は2日とも快晴で、秋の中国地方を満喫する一泊研修となりました。

最後に、お忙しい中、ヒロボー(株)千葉良三取締役様ならびに益川尚子様をはじめ、ご対応いただきました皆さまに感謝いたしますと共に、ますますのご発展とご多幸をお祈り申し上げます。

伊場 田晶(記) / 旭テック(株)

技術促進委員会「研修」レポート

●日時：2014年12月5日(金) ●場所：積水ハウス納得工房、絹光園、忘年会



今年最後の例会は、寒空の中、総勢16名にて、積水ハウス納得工房ならびに絹光園を訪問し、忘年会をならまちにて行いました。

皆さん、マンションもしくは戸建て住宅等に住まれておられると思いますが、暮らしてみて初めてご自宅に不便や不備を感じることはないでしょうか？ 積水ハウス納得工房様は自分にふさわしい住まいを「知る」「わかる」「納得する」というプロセスを通じてイメージを納得していただくためにできた施設です。ふさわしい住まいというのは個々の生活様式、目的に合ったという意味であって、必ずしも高価だとかステータスがあるという意味ではありません。積水ハウスで新築される方は勿論ですが、一般に開放されており、新築、リフォームを考慮される方は事前に訪問すれば、大きな失敗もなくなることと思われまます。具体的には、①内装・外装、②防犯、③キッチン、④ユニバーサルデザイン、⑤照明器具、⑥浴室空間、等をいろいろ比較検討しながら、自分に合ったスタイルを体験し選ぶこととなります。今回、照明ゾーンとユニバーサルデザインゾーンを体験したのですが、照明ゾーンでは、照明の使い方により雰囲気は勿論ですが使い勝手も変わることを見ましたし、ユニバーサルデザインゾーンでは、異なった玄関の高さやドアノブ形状などを実際に触り、年齢による使い勝手の違いを体験しました。

皆さん、奈良が日本における固形墨の産地とご存じだったでしょうか？墨は約1200年前に中国(唐)より空海が製法を日本に持ち帰り、興福寺にて製造されたのが始まりといわれています。したがって、なんと国内の90%を奈良にて生産しているとのことですが、残念ながら、現在では7社しか残っていないそうです。墨には、固形墨と墨汁があり、固形墨には松煙墨と油煙墨があります。その名の通り、松煙墨は赤松を燃やした際に発生する煤を集めて膠で固めたもので、油煙墨は

燃やす材料を菜種、胡麻、椿等にしましたものです。墨の高価な順番は材料の希少性や生産性に依存し、①赤松、②菜油、③胡麻油となります。また、煤の粒子が細かいほど書き味が良く高価になりますが、煤の粒子を細かくするには燃焼物と煤の受け皿の距離を長くとる必要があります、距離が長いと煤が皿以外のところへ逃げて生産性が落ちるとのことです。また、一般に膠と練り合わせた後、数年、使用せずに寝かしたほうが膠の粘り気が抜けてサラサラと書き味が良くなるとのことです。墨独特の香りは煤や膠の匂い消すために加えた樟腦の匂いだそうです。蛇足ですが、墨汁は煤ではなく100%化学合成品(カーボン)とのことでした。



絹光園様では「にぎり墨体験」ということで、あらかじめ用意された煤と膠を練り合わせたものを自分の手で握って成形する「にぎり墨(油煙墨)」を体験いたしました。握り方に少しコツがあり、筆者は一度失敗しました。自分の手の形状が転写されている握り墨は世界にたった1つのものですが、6か月余り乾燥させた後、普通に墨として使用することができます。また、絹光園様では墨や型木の販売もされており、記念にご購入されるメンバーの方もいらっしゃいました。



5時を過ぎ寒風が吹く中、総勢13名にて15分ほど歩き、ならまちの忘年会会場に到着しました。冷え切った体に乾杯のビールと鍋料理がとてもおいしく、一年を無事終えることができました。

最後に、お忙しい中、ご対応していただきました積水ハウス納得工房ならびに絹光園の皆様へ感謝いたしますと共に、ますますのご発展とご多幸をお祈り申し上げます。

伊場 田晶(記) / 旭テック(株)

2014年製品開発委員会第5回例会 & 忘年会 藤本昇特許事務所; 所長兼代表弁理士/特別講演 知的財産権の現状&中国のその後の実態などフリートーク

- 日時：2014(平成26)年12月16日(火)午後5時～9時
- 場所：ホテル 一栄、大阪市浪速区難波中 1-6-8

製品開発委員会は、例年12月の例会は忘年会を兼ねて開催されます。今年は製品開発委員会の第5回例会の忘年懇親会に、ORDが大変お世話になっている藤本特許事務所所長の藤本先生をお招きし



懇親会の始まり、乾杯！

て、特別講演をお願いしました。年末の忙しい時節でもありますので、主題フリートークとしてお願いし



講演中の藤本特許事務所 所長

ました。講師のおかげで例会には製品開発委員会としては多数の参加が得られました。そのうち3名が委員会外からの参加です。藤本先生とORDの出会いは、藤川委員長の紹介から始まり、過去にはORDの全体行事であるセミナーの講師などをお願いしています。最初のセミナーは2010年3月5日にマイドーム大阪で開催された「知財セミナー」であ



ったと思います。セミナーは大変好評でしたので、その年に同じテーマで三回連続してセミナーが開かれました。当時中国の知財違反ぶりが世界のマスコミを騒がしており、中国自前の新幹線が事故を起こし、その対応ぶりに我々は仰天しました。今回のセミナーでも中国は主役でしたが、度重なるORDにおける勉強のお蔭で、我々の中国を見る目は冷静になったように思います。益々存在感が高まる中国にはこれからも目を離せません。

菊池 清 (記) /SenLights

技術促進委員会「見学会」レポート

●日時：2015年2月10日(火) ●場所：日本銀行 大阪支店、活動企画会議

昨年に続き寒風吹く中、総勢13名にて日本銀行、大阪支店を見学してまいりました。我々もHPで確認するまで知らなかったのですが、事前予約が必要ではありますが、一般の方の見学が可能で、当日も我々以外の団体が見学しておりました。どうも、去年の裁判所にしても、JAXAにしても、自衛隊にしても、税金を投入されている団体は、一般の見学が可能のようです。とはいえ、さすが、日本銀行、事前の参加者名簿の提出、持込み品の規制、時間厳守等、それなりの対応を求められました。

皆さん、ご存じのとおり大阪支店は中之島にあります辰野金吾氏が設計したバロック風の洋風建築です。正門に集合し、13:00～14:30まで見学させていただきました。

頂いた案内によりますと、冒頭に日本銀行の仕事は、①お札の発行、②流通、③管理、とあります。お札の発行とは、お札が国立印刷局（彦根）で印刷され、金融機関を通して世の中に送り出されるまでです。お札の流通とは、世の中に送り出されたお札が企業、個人で利用された後、再び金融機関に戻り、裁断され、廃棄されるまでです。お札の寿命は、五千円券と千円券で約1年、一万円券で約4～5年だそうです。1年と聞いて短い気がいたしますが、このおかげで我々は諸外国に比べて、きれいなお札を気持ちよく使うことができると思うと納得です。ちなみに、見学者に配布する資料の中に、この裁断された紙片が約3g入っていました。通常、銀行券は約1gですので、仮に運が良ければ3万円分いただいたこととなります

（実際には、すべての種類の銀行券が混ざっており、さらにパズルを組み立てるより膨大な時間と根気を要しますので、そんなことはあり得ませんが・・・）。お札の管理とは、有体に言いますと、ニセ札が混ざらないようにすることです。実際には、回収したお札を裁断する前に1枚1枚、確認しているとのこと。また、日本銀行と金融機関はコンピュータネットワークを利用して決済を行っていますが、その決済金額は、なんと1日当たり120兆円だそうです。ちょっと、想像のつかない金額です。

大阪支店は、近畿二府四県と四国等の金融機関（約4000店舗）が受け入れたお金の取り纏めをしています。また、東京本店のバックアップ機能を有しており、日本銀行のなかでも重要な支店として位置づけられているとのこと。まさに、銀行の銀行です。我々個人が利用することはなさそうですが、傷んだり汚れたりして使えなくなったお札（特に火事で灰になったお札など）の引換は、ここで対応していただけるとのこと。

見学内容は、実際の千円札を使って色々とニセ札防止のための工夫の説明や、一梱包単位、40億円の紙束（といっても印刷していない紙だけのもの）を見せていただきました。残念ながら、当初、想像していたような金塊や札束は見せていただけませんでした。また、それらが銀行内にあるかどうかすらノーコメントでした。そうして時間キッチリに見学を終えました。

その後、寒中、会議場所の奥野製薬工業（株）に徒歩にて向かい、活動企画会議を行いました。来年度のテーマは「未来に誇れる日本の技術」となり、定例見学会は、①5/29：住友金属鉱山（株）、②7/10：海上自衛隊第一術科学学校、江田島、③10/23-24（一泊研修）：北陸方面、ナイフビレッジ（小刃物製作体験）、④12/2：神戸防災センタ、忘年会、⑤2/5：NECイノベーションセンタ、次年度計画会議、となりました、来年も盛りだくさんの活動が期待できそうです。

末筆ながら、お世話になった日本銀行大阪支店様に紙面をお借りしてお礼申し上げます。

伊場 田晶（記）/旭テック（株）



事務局よりお知らせ

第40回事業化交流マッチング展



2014.10.8にIKKK大阪府異業種交流促進協議会主催の第40回事業化交流マッチング展がマイドームおおさかにて開催されORDからは(株)友電舎様が出展されていました。



機能性コーティングフェア2014in大阪



2014.12.9にマイドームおおさかで機能性コーティングフェア 2014in大阪が開催されORDからはセン特殊光源(株)様と奥野製薬工業(株)様が出展されていました。



ビジネス・エンカレッジ



2014.12.9-10の二日間大阪国際会議場でORDメンバーの池田泉州銀行主催のビジネス・エンカレッジが開催されました。ORDからは(株)三社電機製作所様、山本光学(株)様が出展されていました。

総会のご案内

平成27年度ORD総会が2015.6.17PM3:00より大阪国際会議場で開催いたします。基調講演は、名古屋淑徳大学の真田先生で国際経済のお話です。多数のご出席をお願いいたします。