



一般社団法人名古屋工業会会誌

No.525

2026 新春号

ごきそ



特集

巻頭スペシャル
新年のご挨拶

ごきそLabo.

先端科学技術情報

- ・GX、世界の動きと日本の進むべき道を考える
- ・可視光を用いた環境に優しい有機合成技術の開発研究

N.I.T.リレー

- 支部総会報告
- 支部見学会報告
- 交流サロン報告
- ゴルフ大会報告
- 活動報告

年賀広告

謹賀新年 年賀広告

CONTENTS

卷頭スペシャル

- ・新年のご挨拶(名古屋工業会 理事長 横山 裕行) 1
- ・新年のご挨拶(名古屋工業会 会長・国立大学法人名古屋工业大学 学長 小畠 誠) 2

ごきそLabo.

先端科学技術情報

- ・GX、世界の動きと日本の進むべき道を考える 3
- ・可視光を用いた環境に優しい有機合成技術の開発研究 7

N.I.T.リレー

支部総会報告

- ・東京支部総会報告 10
- ・大阪支部総会報告 11
- ・静岡支部総会報告 12
- ・北陸支部総会報告 12

支部見学会報告

- ・名古屋支部見学研修会報告 13
- ・尾張支部工場見学報告 14
- ・大阪支部「秋季歴史探訪の会」開催報告 15
- ・広島支部大崎クールジェン見学会報告 16

交流サロン報告

- ・第20回名古屋工業会大阪支部交流サロン記念講演会開催報告(web講演) 17
- ・東京支部「第69回東京ごきそサロン」報告 19

ゴルフ大会報告

- ・第143回 名工大ごきそ会報告 20
- ・第264回 名工会東京支部ゴルフ大会報告 21
- ・第265回 名工会東京支部ゴルフ大会報告 21

活動報告

- ・2025年度計測会総会・講演会報告 22
- ・名古屋工业大学第9回鶴桜会交流会開催報告 28
- ・第4回 名工大歴史館を開館しました 29
- ・第63回 工大祭への協賛 30

年賀広告

- 謹賀新年 年賀広告 30

卷頭スペシャル

新年のご挨拶

名古屋工業会
理事長 横山 裕行 (K49)



新年あけましておめでとうございます。皆様も良き新年を迎えたと存じます。

さて、昨今我々の日常生活においてもどんどんAIの活用が進み、その進化のスピードには驚かされますね。私自身は使ったこともなく使えそうにないのでこの文章も頭を捻りつつしたためていますが、簡単な挨拶文や企画書、報告書などもその成果物を見せられると完成度の高さに驚愕します。質の高いインプットをすればするほど、様々な事例を学習されればさせるほど質の高い、的を得たアウトプットを出してくれるようです。世間ではAIの進化で特定の職種の存続が危ぶまれるようなこともありますが、比較的単純な頭脳労働の多くはAIに置き換わるのも時間の問題かもしれません。エンジニアの領域も例外ではなく人手不足の状況もあり、かなりの仕事をAIがこなしてくれるようになるのでは?と思います。課題全体を俯瞰して幅広い視野で、また起こり得る事象も想定しつつ技術に裏打ちされた精度と質の高い情報をインプットすると共に、AIが出した方向性を見極める技術力、先読みできる能力のあるエンジニアしか生き残れないのでは?と言うのは心配のしがみでどうか?

母校名工大では、未来社会を創造する工学人材教育を拡充されています。この成果に大いに期待すると共に我々工業会も卒業生ネットワークをフル活用してこの活動をサポートしていかなければと思っております。

少し工業会の活動について触れておきたいと思います。課題はいくつもあるのですが、最大の優先課題は現役学生会員を含めた若い年代層にいかに我々の活動に参画してもらい将来にわたって同窓会活動を盛り上げてもらうかという点です。

時々彼らと話すことがあります、決して同窓の仲間と集うことを拒絶しているわけではないものの、グループ、組織の一員として拘束されたり時間を取られることなどへの懸念から、我々の時代の優先順位とは随分変わっています。企業、職域内の同窓組織についてもコロナのせいで活動が途切れたとか個人情報保護法で出身校の情報が取れないなどとは言われていますが、“後輩の面倒を見る”という良き伝統が少しずつ薄れつつある気がします。

自分自身も現役時代会社内に同窓会組織があり、声がかかったり世話を頼まれたりしましたが、“こういうものかな”となんとなく納得してやっていたように思います。最近は仕事以外の時間の使い方の選択肢もものすごく広がり、同窓の集いへの優先順位が下がったのだと思います。

とはいっても若い年代の人達もサークル活動、研究室、気の合うクラス仲間など小さな単位ではつながりを持っているようで、母校に対するロイヤルティが決して低いというわけでは無さそうです。このような幾つものネットワークのつながりを重ね合わせて大きなネットワークにしていきたいものです。

若い世代へのアプローチですが、まずはこういう組織のある事を色々な行事や活動を通じてアピールし、関心を持ってもらえるような仕掛けを大学側の協力もいただきながら進めていきます。その一つとして学生と若手卒業生の交流の行事を企画していきたいと考えています。一部の単科会では既にリクルート活動とも合わせた交流を実施されていますが、より幅広く展開できればと思っています。直近、会員各位に配布させていただいた“ごきそ2025年秋号”には現役学生と若手卒業生の座談会記事を掲載させていただきました。会の雰囲気も大変和気藹々で盛り上がりいました。学生側からは社会に出る前に色々アドバイスがもらえたと好評でしたし、卒業生の皆さんも自らの経験をフランクに語ってくれ良い交流ができたので、こういう機会を増やしていくのも一つの方策だと思います。同窓生同士が繋がるという体験を重ねることで様々な会への参加のハードルが下がるとありがたいです。いずれにせよ同窓活動活性化の特効薬はないので地道な活動を続けていきます。

会員各位には引き続き工業会の活動にご理解、ご支援よろしくお願ひいたします。

昨秋より工業会ホームページにて機関誌ごきそをパスワード無しでバックナンバーも含め閲覧できるようにしました。皆さんの仲間の方々にもその旨お伝えいただければ幸いです。

最後に本年が皆様にとって実り多い一年となりますことを祈念してご挨拶とさせていただきます。

新年のご挨拶

名古屋工業会 会長
国立大学法人名古屋工業大学
学長 小畠 誠



明けましておめでとうございます。

名古屋工業会の会員の皆様には、日頃より本学の教育・研究・学生支援、さらには地域連携活動に対して多大なるご理解とご支援を賜り、心より御礼申し上げます。

2025年は、まさに危機的な地球環境変化を象徴する一年でした。記録的な猛暑や各地で発生した豪雨災害など、私たちは気候変動の影響を身近に実感する機会が増えました。自然の脅威を前に、持続可能な社会の構築に向けた科学技術の果たすべき役割の大きさを改めて感じます。同時に、AIやロボット技術の急速な進歩が社会や産業の在り方を大きく変え始めています。生成AIや自律型ロボットなどの教育現場や生産活動への浸透が近づき、まさに「人と技術の新しい関係」が問われる時代に入りました。

本学においても、教育と研究の両面で自律的な変革を進めています。2025年度には、首都圏以外の国立大学としては初めて、約20年ぶりとなる授業料改定を決断し、2026年度以降の学部入学生(大学院は2027年度から)を対象に実施することとしました。大変心苦しい判断ではありましたがあ、これは教育・研究の質を将来にわたり維持・向上させるための重要な決断であり、学修環境の整備や次世代の技術人材育成に向けた未来への投資のための措置として位置づけています。加えて、2025年度には文部科学省の「大学経営改革促進事業」に採択されました。この制度を活用し、本学の強みである産学連携と技術の社会実装力をさらに強化し、今後も持続的に発展していくための安定した収益基盤の構築を進めてまい

ります。これらの取り組みは、急速に変化する社会の中で「成長する大学」として自らを再構築する第一歩と位置づけています。

今後も名古屋工業大学は、多様な人材を惹きつけ、学生・教職員・地域が共に成長できる魅力ある大学となるよう、挑戦を続けてまいります。

結びに、名古屋工業会の会員の皆様の温かいご支援に改めて感謝申し上げるとともに、皆様のご健勝とご多幸を心よりお祈り申し上げます。



東京農工大学名誉教授
一般社団法人 共生エネルギー実装研究所
所長 堀尾 正鞠(D41)

GX、世界の動きと日本の進むべき道を考える※

※名古屋工業大学緑会総会 2025年 6月14 日(土)講演内容を現在の状況に合わせて再構築

1.GXとは

GXとは、グリーン・トランスマーションの略で、「温室効果ガスを発生させる化石燃料から太陽光発電、風力発電などのクリーンエネルギー中心へと転換し、経済社会システム全体を変革しようとする取り組み」(NECソリューションイノベータのホームページより)です。Xは「Transformation =変革」の略で、微修正ではない大きな改造が必要なことを意味しています。

その理由は以下の3点が明らかとなったからです。

- ①地球全体の気候の極端な過酷化が目前に迫っていること
- ②微修正の対策では間に合わないこと
- ③「温室効果ガスの発生を伴わない産業社会構造への変革的な移行」※が必要なこと
(※これを「脱炭素」と略称するが、「脱温室効果ガス(GHGs)」の意味)

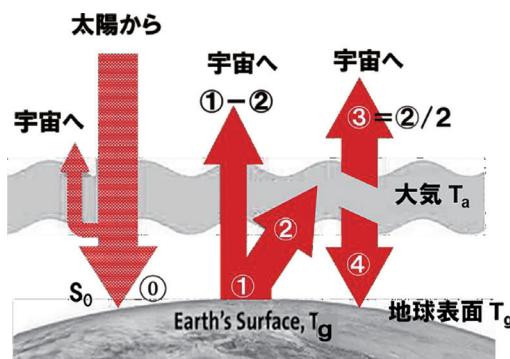
2.脱炭素への大きな流れ

いま、世界の混乱の中で、「脱・脱炭素」という言葉も見られていますが、「脱炭素」は「自然体で進んでいくでしょう」(JERA 奥田社長兼CEO、ダイヤモンドセレクト 2026年2月号『2026 総予測』、p.155)とみるのが現実的でしょう。その流れは、1988年以来、国連と世界各国政府推薦の科学者・実務家からなるIPCC(気候変動に関する政府間パネル)によってけん引され、各国がフォローしてきたものです。以来、長い検討を経て、現在の気候条件を維持するためには地球平均気温の上昇を1.5°C以内に抑える必要があることが判明し共有されたのです。2015年に合意された、京都議定書(1997)の後継であるパリ協定は、気候変動枠組条約に加盟する196カ国全てが参加する世界初の枠組みです。連動して、日本も、2030年までに46%(2013年比)、2035年までに60%、2040年までに73%の削減が政府目標とされています。

3.温暖化・気候変動のメカニズム

温暖化のメカニズムは、高度な気候シミュレーションをしなくとも、地球熱収支で概算できます(図表1参照)。「放射強制力」と呼ばれる分が、単位表面積当たりの、全地球表面平均の、熱の蓄積速度です。図表2は、各種の社会的シナリオに対応して、今後どのように大気温度が上昇するかの予測です。現在のような地域対立による混迷状態が続くと、脱炭素転換が遅れ、放射強制力は7W/m²を維持し、2100年には4°Cアップという恐るべき状態になりかねません(お風呂で、4°C温度を上げたときのことを想像してください)。

とくに、日本近海は、海洋中の熱の蓄積で、水分の蒸発速度が上がり、線状降雨・降雪帯が形成され豪雨、豪雪が頻発しています。大気循環の変化によって干ばつ・山火事が頻発している国もあります。米国では、さらに、地上の温度上昇により竜巻被害が頻発しています。



図表1 地球熱収支と「放射強制力」

非定常状態の熱収支式と「放射強制力」

◆大気について: ③=④=②/2(擬定常近似)

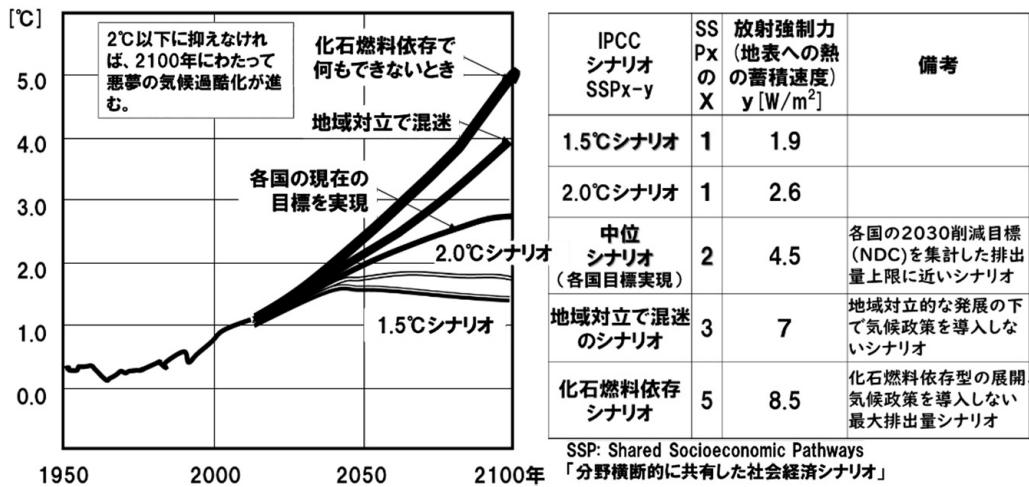
◆地球(大気を含む)について:

地表への熱の蓄積速度

$$= ① - (① - ② + ③)$$

$$= ① - ① + ④$$

$$=[\text{放射強制力: radiation forcing}]$$



図表2 各種のSSP(分野横断社会経済シナリオ)と、放射強制力

4.世界の混乱

しかし、2022年2月のロシアによるウクライナ侵攻と、米国の第1、2次トランプ政権の対国連政策や化石燃料増産政策は、気候変動対策を主導してきた国連の存立基盤を揺るがし、また、気候変動対策の状況も一気に複雑化させました。これらは、国連の枠組み自体に内在していた問題点(安全保障理事会常任理事国拒否権など)が、設立80年後に顕在化したものでした。

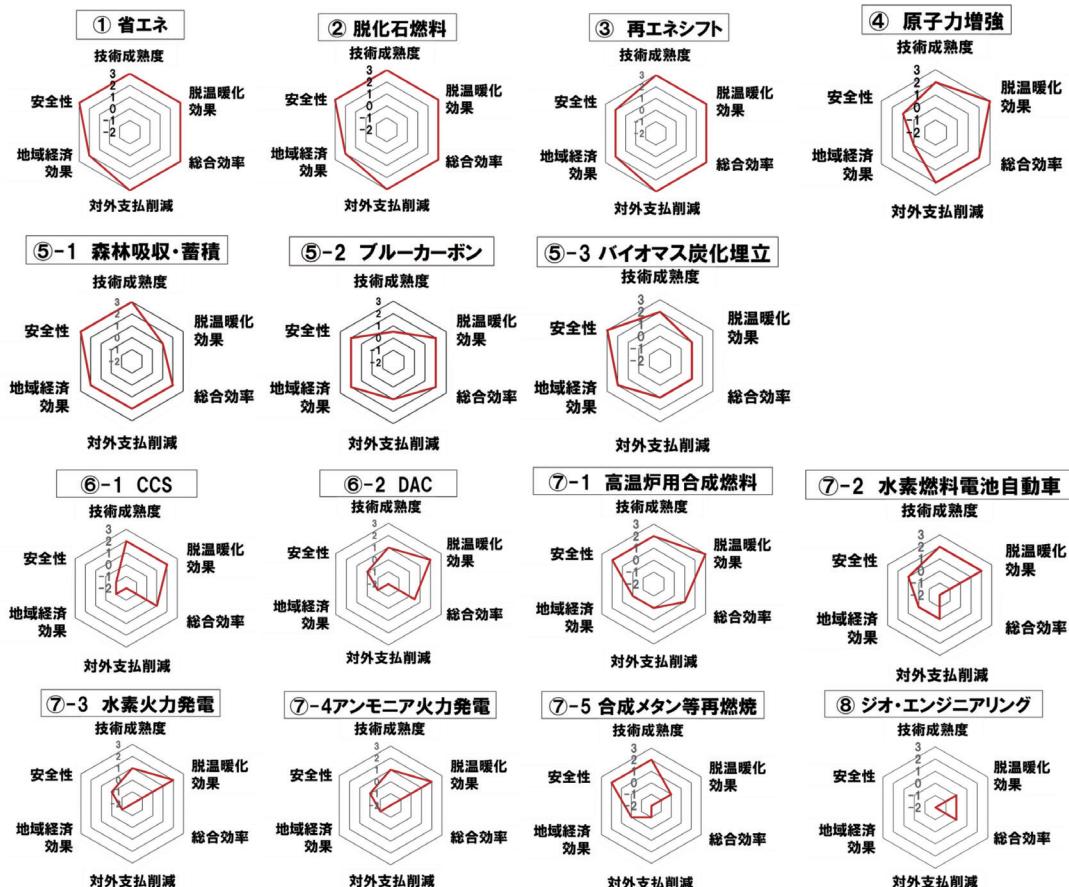
ヨーロッパでは、これまでのようなロシアのエネルギーへの依存が困難になり、また、米国の軍事的支援が揺らぎ、長年戦略的に世界をけん引してきたEUの脱炭素規範主義の土台が崩れています。また、グローバリゼーションの中で、世界の工場と化し、技術革新の面でも世界をリードし始めた中国とのパワーゲームも激化しています。これらが安定し、世界に新しいガバナンス体制ができるためには、なお10～30年が必要ではないかと思われます。

同時に、2022年12月以来急展開したAI技術革命は、電力需要の急騰を引き起こし、化石燃料の使用量を引き上げ、これまで脱炭素を支援してきたビジネスリーダーの中にも、主張を変える人も出てきています。しかし、気候過酷化は、物理的化学的現象ですから、紛争の調停を待ってはくれません(現状は図表2の「地域対立で混迷」シナリオ)。実際、2023年以来、大気や海洋温度の急上昇と、それに伴う大気中や海洋中での水循環の異変が続き、世界中で、干ばつ、山火事や洪水、竜巻・竜巻・竜巻災害が急増しています。これからは生産拠点への甚大な影響も予想されます。共通する大災難のなかでは、世界の人々がともに助け合いを行うようになることを祈るばかりです。

俯瞰的には、地球規模の気候災害の激甚化との戦いは、人類の歴史的な課題であり、これから世代への責任です。そのような歴史的な課題を正視するか否かは、現代における正義・不正義の分かれ目ともなります。ただし、正義を振りかざして糾弾するだけでは解決はしません。「気候正義」という視点で、ぶれない歴史認識と倫理観のもとに、具体的GXをビジネスや生活の中で推進することが大切だと考えます。実際、ヨーロッパ各国、アメリカの一部の州、中国その他で、再生可能エネルギーの比率はどんどん上昇しています。

5.各種脱炭素技術の「適正性」

温室効果ガスを出さない物質エネルギーシステムについては、基本技術(図表3-1、3-2の①-④)、ネガティブエミッション技術(⑤、⑥)、合成燃料技術(⑦)、地球工学的技術(⑧)の4グループに分けられる技術的提案がなされてきました。これらの技術の適正性を、とりあえず6つの要素(技術成熟度、脱温暖化効果、総合効率、対外支払削減、地域経済効果、安全性)について検討してみました。基本技術以外の技術、特にCCS、DAC、水素／アンモニア火力、合成メタン、ジオエンジニアリングの適正性はかなり低いのが実態です(図表3-1、3-2は文献[1]の56項より)。



图表3-1 各脱炭素技術の評価

技術	技術成熟度 (TRL)	脱温暖化効果	総合効率	対外支払削減	地域経済改善	安全性
基本技術	① 省エネ	既存の省エネ技術と再エネシフトで95%以上の脱炭素が可能	十分	十分	需要圧縮による削減効果大	通常の安全管理
	② 脱化石燃料	既存技術	十分	十分	自国の資源の活用で効果大	地域帰属の再エネが効果的 バイオマスには粉塵爆発・ガス爆発等への注意必要
	③ 再エネシフト	既存技術	十分 (ただし、バイオマスの場合、乱開発や土地利用変化(バーム椰子農園の泥炭地開発の場合など)を伴うと巨大なCO ₂ 排出になる)	十分	自国の資源の活用で効果大	地域帰属の再エネが効果的 バイオマスには粉塵爆発・ガス爆発等への注意必要
	④ 原子力増強	無害化に数万年を要する高レベル廃棄物の処理などが未解決	有、ただし温排水を排出	火力発電よりは低い	化石燃料輸入を削減	原子力行政次第 事故が過酷化する本質的不安全性
ネガティブエミッション技術	⑤-1 森林吸収・蓄積	既存技術	有(吸収量の急速な増加は見込めない)	森林管理方法による	特段の削減効果なし (ただしバイオマス利用の基礎となる効果あり)	クレジット収入と林業による材の併産効果(現状からの変化は小)
	⑤-2 ブルーカーボン	長期管理方法など開発中	海洋中での持続性・蓄積効果など未明確吸収量の急速な増加は見込めない	海洋中で分解されれば効率は低下する	特段の削減効果なし	クレジット収入と海産物併産効果
	⑤-3 バイオマス炭化埋立	既存技術	森林吸収には及ばない	炭化する際にエネルギーの50%以上を失う	効果は小	バイオマスが豊富な農林業地帯では効果有
	⑥-1 CCS (CO ₂ 回収・貯留)	排煙からのCO ₂ 固定と石油油井への注入は既存技術	漏洩なければ効果有	発電コストは倍増	化石燃料の輸入継続路線	化石燃料への依存継続路線 近海での貯留の安全性、輸送管の長期安全性も課題
	⑥-2 DAC (CO ₂ 直接回収)	実証段階	漏洩なければ効果有	稀薄なCO ₂ の固定のため、排煙からの固定よりも低効率	化石燃料の輸入継続路線	化石燃料への依存継続路線 CO ₂ 輸送管の長期安全性は課題
代替燃料技術	⑦-1 工業高温炉利用	技術成熟度	水素の製造方法次第	電気加熱に比べ効率は低い	水素輸入なら効果なし	特段の関係なし
	⑦-2 水素燃料電池自動車 (FCV)	市中への水素供給の長期安全管理技術等に課題	水素の製造方法次第	再エネ電力直接利用(EV)の場合の1/10程度	水素輸入なら効果なし	特段の関係なし
	⑦-3 水素火力発電	水素輸送船を含め実証段階	電力の再エネ率>60~80%の場合、水電解水素利用は現実化	再エネ電力直接利用の場合の1/4程度	水素輸入なら効果なし	集中型発電を擁護し、分散エネルギー利用阻害の可能性あり
	⑦-4 アンモニア火力発電	アンモニアの大量ハンドリングを含め実証段階	電力の再エネ率>60~80%の場合、水電解水素利用は現実化	再エネ電力直接利用の場合の1/4以下	水素・アンモニア輸入なら効果なし	集中型発電を擁護し、分散エネルギー利用阻害の可能性あり
	⑦-5 合成メタン等再燃焼	安価なメタン合成自体は実証段階;燃焼後のCO ₂ 回収が課題	合成メタンを燃焼して出るCO ₂ を回収しなければCO ₂ ロングドーリング	再エネ電力による加熱に対応できるのか疑問	当面、ガス事業の維持、天然ガス輸入継続路線	地域の再エネ資源の活用を阻害する恐れ
地球工学	⑧-1 気候工学(通常のジオエンジニアリング)	構想段階	理論上は可能	未知	国際的に実現した場合国民負担が発生	地域の化石燃料依存を助長 危険性が指摘されている
	⑧-2 海洋アルカリ化	構想段階	理論上は可能	未知	国際的に実現した場合国民負担が発生	予期せぬ生態系破壊が懸念される

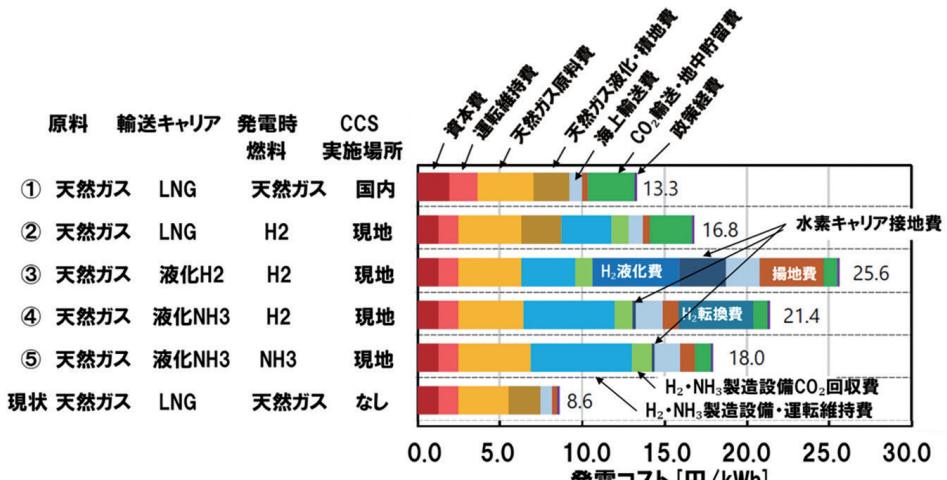
图表3-2 各脱炭素技術の評価一但し書き

6.日本経済凋落のおそれ

中でも重要なのは「対外支払い削減」の項で、これが電力・燃料価格を決めるため、今後の産業競争力に直結してきます。これから電力価格に大きく影響する⑥、⑦の技術群においては、水素、アンモニアの輸入や、CCSやDACで分離したCO₂の海外への逆有償輸出がほぼ前提となっています。天然ガスの改質で水素を作る場合でも、電力価格は現在の2-3倍になることがすでに図表4のよう試算されています。にもかかわらず、現在の政策の主眼がCCSやアンモニア火力に置かれていることは、日本経済の今後に暗い影を投げかけています。

また、図表5に示すように、EV市場の形成も、自動車生産諸国の中で著しく立ち遅れています。電力価格が高騰する場合、製造業は日本から脱出することを余儀なくされます。また、EVインフラが整備されないと、内燃機関自動車の最後の市場として日本市場は各国の餌食となりかねません。日本の大企業が世界戦略で海外展開し生き延びたとしても、国内は冷え込み、雇用は減少し、購買力のない国になりかねないと見えます。

日本は、1973年12月のオイルショックのちのサンシャイン計画やムーンライト計画により、太陽光発電や、風力発電技術の先陣を切りました。しかし、それらの市場形成をうまく進めることができず、どちらも外国に主導権を握られて現在に至っています。EVについても同様の傾向がみられます。さらに、地域を無視した乱開発により、再エネへの住民からの反発が強くなっています。固定価格買取制度も、国民や地方の利益が軽視され、再エネ賦課金への反発を招きました。



2022年2月24日 第2回CCS長期ロードマップ検討会、泰中一樹氏(電中研)提出資料
https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/ccs_choki_roadmap/pdf/002_03_00.pdf

図表4 水素・アンモニア火力発電のコスト推定

日本	イタリア	韓国	米国
2.8	7.9	9.2	10
ドイツ	フランス	中国	スウェーデン
19	24	48	58

図表5 2024年の新車(乗用車)販売におけるEVの占有率[%]

7.ではどうするか→省エネ・再エネによるエネルギー自立の国へ

マクロには、化石燃料の輸入費の総額は、2022年には約35兆円に達し、いまは毎年30兆円程度で推移しています。したがって、CCSやアンモニア火力による電力、あるいは多大な開発費が必要な原発などによる電力に頼るのではなく、自前の再エネ電力を増強し、北海道と本州をつなぐ海底送電線に投資(数兆円)するなどを進めて、エネルギー自立を図ることが肝要です。「日本にはエネルギーがないから」という言葉を時々聞きますが、日本には自然エネルギーがふんだんにあるのです^[1]。このことを認識し、図表6の右側のようなイメージを戦略化していく必要があります。

ミクロには、自前の太陽光発電(PV)、その電気によるEV利用、EVによる昼間電力の蓄電とV2Hによるその夜間使用などを行えば、高騰するエネルギー価格に対する市民生活の防衛が可能です。曇天無風状態の発生など再エネの変動性も指摘されていますが、EVが普及すれば、その蓄電能力によりかなりの柔軟性が確保され、電力会社にとっても有益な状態が表れます。さらに、ピークカットのためのデマンドレスポンス体制を作るなどで、問題は解決されるでしょう。大切なことは、GXのための、消費者や導入者が得をするGX商品(統合的な太陽光発電+EV+V2Hシステム等)やサービス(EMS、変動料金制再エネ供給等)の開発と消費者啓発による市場の活性化ではないでしょうか。



図表6 どのようなGX(脱炭素経済への移行)か?が焦眉の課題

卒業生各位の中には電力やエネルギー産業で活躍されている方も多いと思います。また、各種素材産業分野の方々にとっても、エネルギーは重要な基盤的課題です。今後は製造業でも、電力のリアルタイム・プライシングに対応して、自家用発電能力、蓄電能力、デマンドレスポンス能力などを利用した能動的な対応も有効になると思います。あくまでも、経済合理性は重視しつつ、大局と大義を見失わず日本が元気になるGXを進められることを祈ります。

参考文献

[1] 堀尾ほか編著、「最新図説 脱炭素の論点 2025-2026」(旬報社、2025)

可視光を用いた環境に優しい有機合成技術の開発研究

1.はじめに

有機合成は、医薬品や機能性材料をはじめとする私たちの生活を支える多様な化合物を人工的に創製する基盤技術です。近年、エネルギー資源の枯渇や地球温暖化といった課題を背景に、省エネルギー型の反応設計を目指す「グリーンケミストリー」が強く求められています。とりわけ、高機能性有機材料であるファインケミカル類を、環境負荷を抑えつつ効率的に合成する手法の確立は、21世紀のライフサイエンスの発展に直結する重要課題です。そのアプローチの一つとして注目されるのが、持続可能でクリーンなエネルギー源である「光」を有機合成に活用する戦略です。

空の2p軌道を有するホウ素原子は他の元素には見られない独自の性質を示し、幅広い分野で重要な役割を果たしています。例えば、図1に示すようにホウ素原子は医薬品や高分子材料といった機能性物質を構成する化学素子であると同時に、多様な官能基へと変換可能な合成前駆体としても広く活用されています。このような背景のもと、我々は光エネルギーを利用して触媒的にホウ素ラジカルを発生させる革新的かつステナブルな技術を確立し、様々な有機合成反応へと応用してきました。本稿では、その最先端の研究成果についてご紹介します。

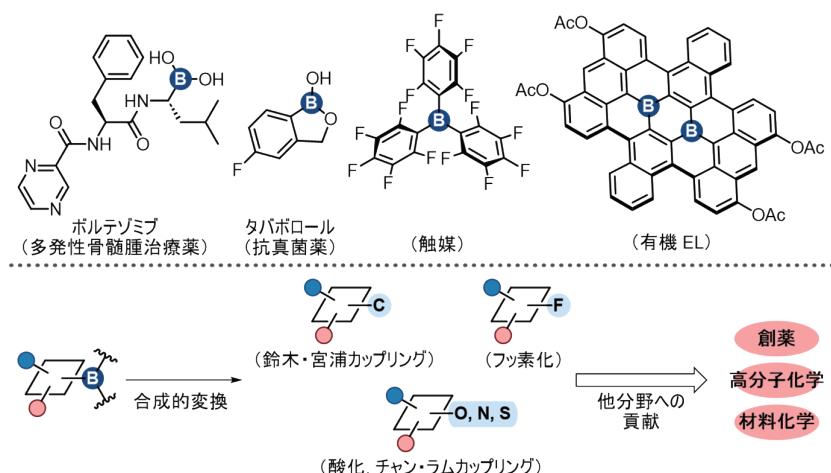


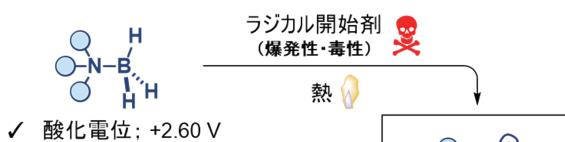
図1 有機ホウ素化合物の利用例

2.ホウ素ラジカル発生法の開発

一般的に、電子は通常2つずつ対をつくって軌道に収まるで安定しています。しかし、電子が1つだけ余った状態、すなわち不対電子を持つ化学種を「ラジカル」と呼ばれます。ラジカルは非常に反応性が高く、他の化学種と反応して電子対を形成しようとするため、有機合成を含む化学において重大な役割を持ちます。そのため、ラジカルに関する化学は、長年にわたり盛んに研究されてきました。しかし、有機合成化学におけるラジカル分野の潮流は炭素や酸素、窒素中心の主要元素ラジカルに偏り、ホウ素ラジカル、特に図2に示すような「アミンホウ素ラジカル」は、これまで十分に開拓されていませんでした。その大きな理由のひとつは、最もシンプルなラジカル前駆体であるアミンボラン錯体の高い結合解離エネルギーや酸化還元電位に起因して、アミンホウ素ラジカルを穏やかな条件(例えば光エネルギーの利用)で発生させる手法が確立されていなかったことです。

この課題を解決するため、私たちはアーヘン工科大学 Daniele Leonori 教授との国際共同研究を通じて、可視光と触媒を組み合わせた新しいホウ素ラジカル発生法を開発しました。本研究では炭素ラジカル化学から着想を得て、図2に示すような「ホウ素原子にカルボン酸構造を導入したアミンホウ素錯体(アミンボラカルボン酸)」を設計しました。この分子は光触媒との電子授受、脱炭酸反応を経てアミンホウ素ラジカルを生成します。重要なことに、安価で入手容易なシアノ水素化ホウ素ナトリウムとトリメチルアミン塩酸塩からわずか2工程で、このホウ素ラジカル前駆体を大量調製できる点も大きな利点です。私たちはこの前駆体やラジカル発生の技術を用いて、様々な有機合成反応の開発を行いました。以下に、いくつかの代表的な成功例を記載します。

【古典的な手法】



【独自の手法】

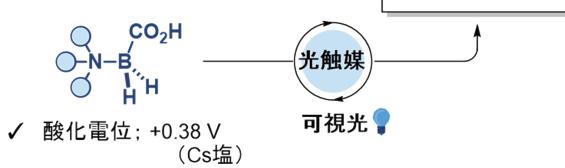


図2 アミンホウ素ラジカルの調製法

3.炭素-炭素結合の形成; ラジカルホウ素化+鈴木・宮浦クロスカップリング

まず、私たちはアミンホウ素ラジカルを用いた多様なπ電子化合物へのラジカルホウ素化反応の開発に着手しました。図3-Aに全体の概略図を示します。詳細な検討の結果、アミンボラカルボン酸から生成したアミンホウ素ラジカルはス

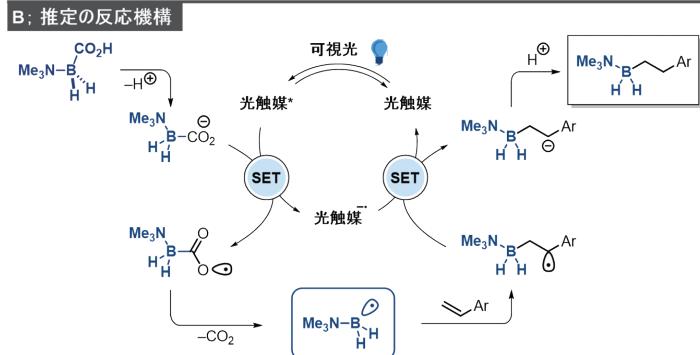
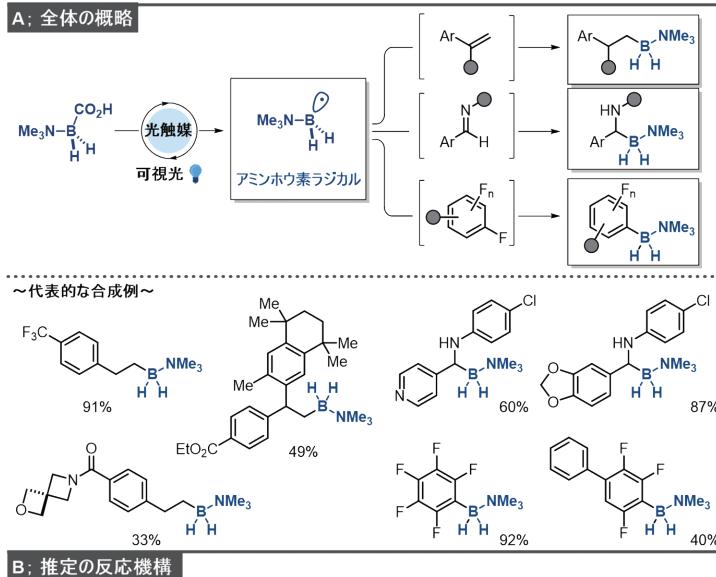


図3 可視光と光触媒を用いたラジカルホウ素化反応

術として広く利用されています。その有用性が評価され、この分野の研究には2001年にノーベル化学賞が授与されました。しかし、従来の有機ホウ素化合物には低い反応性や塩基性条件下での不安定性といった課題が残されていました。これに対し、私たちが合成したアミンホウ素錯体は、一般的な鈴木・宮浦クロスカップリングの条件下で高い安定性と反応性を兼ね備え、市販の触媒系を用いても所望のクロスカップリング反応を高収率で実現できました。我々は、図4-Bに示すように、汎用のボロン酸やその保護体と比較した検討を実施して、アミンホウ素錯体が優れた反応性を示すことを明らかにしました。これらの成果により、従来の有機ホウ素化合物では利用が困難であった基質も扱えるようになり、この手法およびアミンホウ素錯体群は、医薬品や天然物の合成ルートを大幅に簡略化する強力なツールとなり得ます。

4. 炭素-炭素結合の切断；シアノ基移動

合成とは逆に「分解」もまた、近年ケミカルリサイクルに資する重要な技術として注目を集めています。炭素-炭素(C-C)結合は有機化合物の基本骨格を成す結合であり、これを切断して有用な低分子や中間体へと再利用できれば、新しいリサイクル技術につながります。しかしながら、C-C結合は非常に強固であり、その開裂には一般に過酷な反応条件を要する点が大きな課題でした。そこで私たちは、独自の技術を基盤として、シアノ基の脱離を伴うC-C結合切断を穏和な条件下で実現することに成功しました。

詳細な検討の結果、私たちは、図5に記載したように、アミンホウ素ラジカルが隣接位に電子求引性基やヘテロ原子を有する脂肪族ニトリルと効率的に

チレン類やイミン類の二重結合と速やかに反応し、良好な収率でアミンホウ素錯体(ヒドロホウ素化体)を与えることが明らかとなりました^[1]。さらに、この手法はポリフルオロアレンの炭素-フッ素(C-F)結合のホウ素化にも適用可能であり、芳香環上のフッ素原子をホウ素官能基に置換できることが分かりました^[2]。これらの反応を用いることで、図3-Aの下部に示すような複雑な有機ホウ素化合物の合成が可能になります。

図3-Bには、スチレン類のラジカルホウ素化反応における推定反応機構を示します。まず可視光で励起された光触媒とアミンボラカルボン酸の間で一電子移動(SET)が起こり、脱炭酸を経てアミンホウ素ラジカルが生成します。その後、このラジカルがスチレン類に付加し、生成するベンジルラジカル中間体が光触媒によって一電子還元されることで触媒サイクルが進行します。最後に、ベンジルアニオン中間体がプロトン化されることでアミンホウ素錯体へと変換されます。イミン類の場合は同様の反応機構で、またポリフルオロアレンの場合は最後のアニオン中間体からのフッ素原子の脱離により、それぞれ目的の生成物へと誘導されます。

さらに重要な点は、こうして得られるアミンホウ素錯体が鈴木・宮浦クロスカップリング反応に直接利用できることです。図4-Aに概略図と代表的な合成例を示します。鈴木・宮浦クロスカップリング反応は、有機ホウ素化合物を原料に炭素-炭素(C-C)結合を構築する手法であり、有機合成化学の基盤技術として広く利用されています。

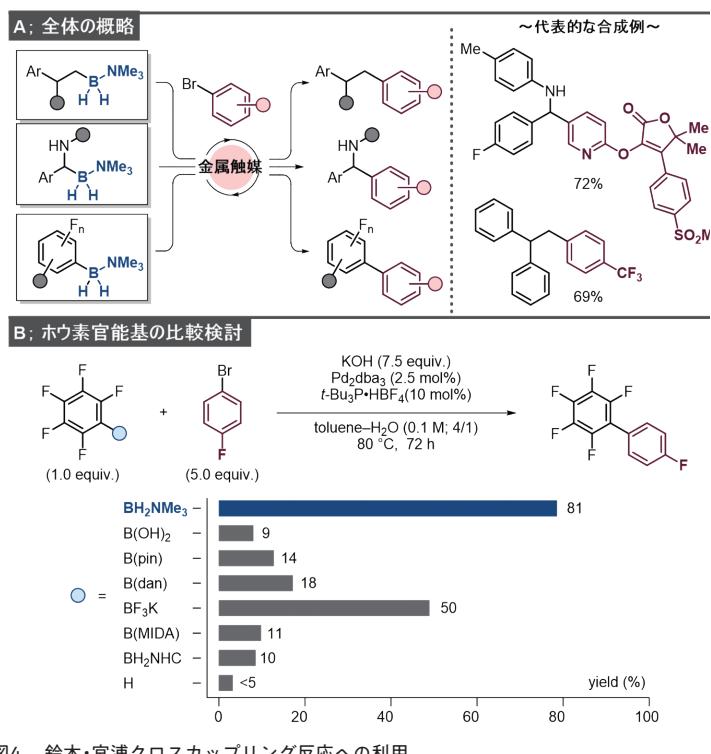


図4 鈴木・宮浦クロスカップリング反応への利用

反応し、シアノ基が開裂してホウ素原子へと移動（シアノ基移動；CGT）することを見出しました。このとき生成する炭素ラジカルは光触媒により一電子還元を受け、カルボアニオンへと変換されるため、極性-ラジカル交差戦略に基づき、このカルボアニオンを利用した変換を検討しました。重水や無水酢酸といった求電子剤を添加すると、予想通り重水素化体やアセチル化体が得られました^[3]。さらに、 α 炭素にクロロエチル基を導入すると、同様の

CGT を経由して分子内環化が進行し、シクロプロパン環を構築できることも分かりました^[3]。CGT によって生じた炭素ラジカル自体を直接利用することも可能であり、コバルト触媒を用いたレトロヒドロシアノ化反応^[3]や、脱シアノ型のラジカル付加反応^[4]へと展開できることも確認しました。

これらの反応の鍵となる「CGT」におけるアミンホウ素ラジカルの効果について、実験的および理論的に検討を行いました。まず、有機合成分野で広く用いられている N-ヘテロ環状カルベンホウ素ラジカルやシリルラジカルとの比較実験を行ったところ、これらのラジカル種では目的とする反応が全く進行しないことが明らかとなりました。次に、この反応性の違いを理解するため、密度汎関数理論 (DFT) 計算を用いて各反応経路のエネルギー比較を行いました。その結果、アミンホウ素ラジカルではラジカル付加およびフラグメンテーションの両段階において活性化エネルギーが低く、アミンホウ素ラジカルの高い求核性が反応を推進する上で重要な役割を果たしていることが示されました。

さらに、これらの研究で着目した脂肪族ニトリルは、ニトリルゴム (NBR) やアクリロニトリルスチレン樹脂 (AS 樹脂; SAN) の部分構造に相当します。これらの材料は耐摩耗性・耐老化性・耐油性に優れることから、自動車用パッキンや燃料系統のシール材、医療・衛生用品（例：ニトリル手袋）など、幅広い分野で利用されています。しかし、使用後の製品の多くは焼却や溶融処理を経たうえで最終的に埋立処分されており、資源循環および環境負荷軽減の観点から課題が残っています。私たちが開発したアミンホウ素ラジカルを基盤とした技術は、こうした脂肪族ニトリル由来の材料のケミカルリサイクルへの応用につながる可能性があります。

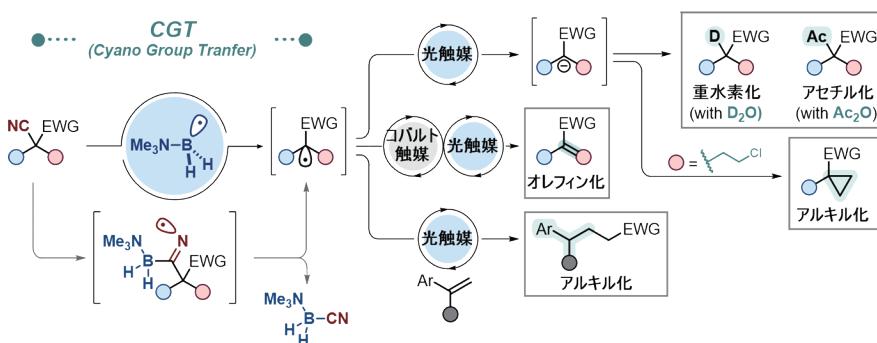


図5 シアノ基移動に基づくシアノ基の変換反応

5. さいごに

本稿では、可視光と触媒を用いたアミンホウ素ラジカル発生技術を基盤とした、我々の直近の研究成果を紹介しました。他にも、アミンホウ素ラジカルの知られざる反応性の開拓に日夜取り組んでおります^[5]。近年のエネルギー資源や地球環境の深刻な悪化により、環境負荷の少ない合成技術のさらなる発展が強く求められています。本研究で開発した手法は、従来困難とされてきた結合変換を温和な条件で実現できる新しい戦略であり、持続可能な有機合成法の開拓に貢献できると期待しています。今後も基礎研究を通じて新しい反応原理を発見するとともに、工業大学に所属する研究グループとして、実用的な分子変換技術の創出につなげていきたいと考えています。

6. 謝辞

本稿は 2025 年 6 月 18 日に本学にて開催された第 15 回化学公開セミナーでの講演内容を研究紹介記事としてまとめたものです。セミナー関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。本稿で紹介した研究は、アーヘン工科大学の Daniele Leonori 教授主宰の研究室および本学の中村修一教授主宰の研究室にて実施され、所属のスタッフ、学生の皆さんの研究成果となります。またアミンホウ素ラジカルの光触媒的発生技術についてはアーヘン工科大学の Daniele Leonori 教授との国際共同研究の成果でもあります。最後に本研究を進めるにあたり科研費や各種民間助成金等による多大なサポートをお受けしました。謹んで御礼申し上げます。

参考文献

- [1] C. S. Buettner, C. Stavagna, M. J. Tilby, B. Górska, J. J. Douglas, N. Yasukawa, D. Leonori, *J. Am. Chem. Soc.* 2024, 146, 24042–24052.
- [2] N. Yasukawa, W. Okada, M. Fimm, R. Kawamura, R. Nomura, T. Takehara, T. Suzuki, D. Leonori, S. Nakamura, *Angew. Chem. Int. Ed.* 2025, 64, e202514741.
- [3] Y. Yoshida, W. Okada, K. Takada, S. Nakamura, N. Yasukawa, *Org. Lett.* 2025, 27, 2542–2547.
- [4] Y. Yoshida, W. Okada, K. Takada, S. Nakamura, N. Yasukawa, *Org. Lett.* 2025, 27, 7236–7241.
- [5] N. Yasukawa, S. Naito, K. Obata, S. Nakamura, *Synthesis* 2025, 57, 2609–2619.

N.(仲間と)

I.(いつまでも)

T.(つながろう)リレー

総会などの開催予定や
各支部及び単科会等の
活動についてご紹介します。

支 部 総 会 報 告

東京支部総会報告

東京支部

長かった夏がようやく終わり、秋本番を迎えた2025年11月8日(土)13時より、日本橋茅場町の鉄鋼会館において、東京支部総会が開催されました。会場には78名の卒業生が集まり、来賓として名古屋工業大学から柿本健一理事・副学長、青木純教授、名古屋工業会本部から横山裕行理事長(K49)、仁科健常務理事(B50)、奈須秀太事務局長にご出席いただきました。

東京支部総会は、総会・特別講演会・懇談会・写真撮影・懇親会の順序で進行しました。

総会では、入矢桂史郎支部長(C52)の挨拶のあと、ご来賓の柿本理事・副学長と横山理事長からご祝辞と大学および名古屋工業会の近況についてお話をいただきました。

入矢支部長から活動報告、会計報告、会計監査報告がなされ、拍手をもって承認されました。

続く特別講演会は、名古屋工業大学教授の加藤昇平先生(情報工学類・知能情報分野、EJ⑤)による「ロボットの感性制御デザインと会話でつくる健やかな未来社会」です。加藤先生は、現在、名工大の国際連携情報学専攻長およびNITech AI研究センター長を務められており、第4次ブームを迎えており、AIの現状とそのロボットへの応用、そしてそれらを活用した来るべき未来社会について、大変興味深いお話をいただきました。



加藤教授



入矢支部長



柿本理事・副学長



横山理事長

懇談会は、東京支部の現状や課題について、名古屋工業会本部の方々を交えて議論しようとする試みで、短時間ながら支部や単科会の抱える問題と工業会活動の今後について、活発な意見交換がなされました。

ご来賓を囲んで出席者全員の写真撮影を2回に分けて行ったあと、戸澤副支部長(M55)による乾杯の発声で懇親会を開始しました。名工大関係のビデオがプロジェクターで映し出されるなか、ご来賓を交えた懇親会は、大変賑やかなまた和やかなものとなりました。席上、滝義宏さん(D39)による恒例のハーモニカの演奏も披露されました。また出席者の若手の中から平成29年卒業の電影会伊原滉也さんに、明るく元気にご挨拶いただきました。最後はハーモニカの伴奏で学歌を斉唱し、大久保副支部長(D57)の音頭で三本締めを行い、来年の再会を約してお開きとしました。

次回は2026年11月14日(土)の予定です。

記:上小澤哲人(D56)、大久保智明(D57)



集合写真①



集合写真②

大阪支部総会報告

大阪支部

2025年10月4日(土)に、名古屋工業会大阪支部総会・講演会・懇親会が中央電気俱楽部(大阪市北区)で開催されました。今回は、電影会・情友会の担当で開催しWeb参加(7名)含め44名の方が参加しました。

総会は川越英二副支部長(E47)の司会により、14時にスタートしました。堀口大輔支部長(C59)挨拶の後、横山裕行工業会理事長(K49)から名古屋工業会の抱える課題と取り組み状況などの紹介がありました(写真①)。続いて、小畠誠学長から、名工大の優れた研究活動、好調な就職状況、フォーミュラープロジェ

クトなど活発な課外活動について紹介いただきました(写真②)。坪田博隆副支部長(M51)による大阪支部の25年度活動実績と26年度事業計画の報告、小山明総務委員長(A59)による25年度会計報告と26年度予算案報告が行われ、すべて異議無く承認されました。

講演会は、前日にモンゴルから帰国された岩崎誠副学長・教授(E61)から、「名工大の産学連携活動～松井信行元学長のご功績をしのんで」というタイトルでお話しいただきました(写真③)。松井先生は和歌山ご出身で惜しくも昨年7月ご逝去されましたが、平成16年1月から学長を約6年間務められました。ご専門のパワーエレクトロニクスによるモータ制御を軸に産学連携を強力に推し進め、ハイブリッド自動車の基盤技術開発や多くの人材育成に努められました。「組織に学び、組織を超えよ」との教えも紹介いただきました。岩崎先生ご自身の研究成果である motion control 技術の展開を分かりやすく紹介いただきました



写真③ 岩崎教授ご講演

したが、その中で「マスコミは日本の技術力低下を声高に言うが、世界トップシェアの重要部品がたくさんある」こともご指摘され、大いに元気づけられました。

講演会に続いて飛び入りで、名工大ソーラーカー部の大島陽さん(4回生)、棚橋真洋さん(2回生)※から、8月の World Green Challenge (WGC) 2025 秋田大会で総合優勝し、2年後の World Solar Challenge オーストラリア大会の準備に着手している、という素晴らしい報告がありました(写真④)。

※創造工学教育課程材料エネルギーコース

次に会場を電気俱楽部食堂に移し、総会参加者全員の集合写真を撮影後(写真⑤)、小畠学長、横山理事長、仁科工業会常務理事(B50)、當舎良章工業会兵庫支部長(SCH3)からご挨拶いただき、参加者最高齢の高野さん(D42)の乾杯で懇親会がスタートしました(写真⑥)。宴たけなわで、奈須秀太名工大企画広報課副課長のご挨拶をいただきましたが、続いてまたもソーラーカー部のお二人から飛び入りで2年後の大会に向けた決意表明があり、お酒の勢いもあってか?

後輩達への支援として多くの参加者からご寄付をいただきました(ソーラーカー部のHPでは、57,501円と戦果が報告されました)。

最後に恒例により池田隆浩さん(Es54)の指揮で学歌斎唱後、次回担当の西川嘉一副支部長(G50)から締めのご挨拶をいただき、来年の再会を誓って、18時にお開きとなりました。

記:荻原 義也(E50)



写真① 横山理事長ご挨拶



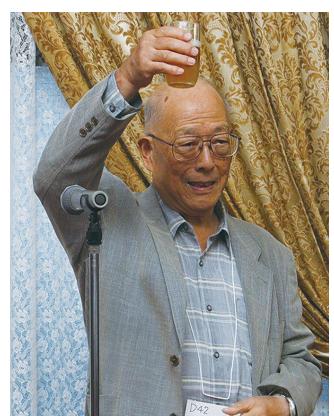
写真② 小畠学長ご挨拶



写真④ ソーラーカー部大島さん、棚橋さん成果報告



写真⑤ 支部総会の会場参加者の集合写真



写真⑥ 高野さんによる乾杯

静岡支部総会報告

静岡支部

2025年9月13日(土)、静岡市の中島屋グランドホテルにて、2025年度静岡支部定期総会および懇親会を開催いたしました。今回は、名古屋工業会理事長・横山様を来賓としてお迎えし、総会を執り行いました。

総会終了後には、ヤマハ発動機株式会社 技術研究本部長・小松賢二氏を講師に迎え、講演会を開催。ヤマハのエンジン技術と搭載車両の系譜、さらには今後の技術的な展望について、非常に興味深いお話をいただきました。ヤマハが二輪車のみならず、トヨタの四輪車とも協力関係を築いている点など、参加者一同、熱心に耳を傾けておりました。



集合写真

懇親会には、横山理事長、小松氏にもご参加いただき、参加者による自己紹介では、部活動の先輩・後輩関係が判明するなど、終始和やかで賑やかな雰囲気の中、交流を深めることができました。

当日は、来賓・講師を含め14名の参加となり、支部活動の活性化と会員同士の親睦を深める有意義な機会となりました。

記:石塚 基一郎(C54)

北陸支部総会報告

北陸支部

2025年7月12日(土)、福井市加茂河原の丹巖洞にて北陸支部総会が開催されました。会場はかつて笏谷石の採掘場であり、幕末には志士たちの密会の場ともなった歴史ある草庵です。苔むした庭園や石橋が趣を添える中、29名が参加しました。

総会は加戸支部長の挨拶に始まり、道場会計幹事による会計報告、横山理事長からの名工大近況報告が続きました。講演では羽木秀樹氏(K47福井会員)が「水素エネルギーの利活用」について卓話を行い、エネルギーの未来を考える上で大変有意義な内容となり、参加者の関心を集めました。その後は丹巖洞庭園を散策し、歴史に思いをはせるひとときを過ごしました。



羽木秀樹氏(K47)による講演



丹巖洞庭園の散策

懇親会では仁科常務理事よりご挨拶をいただき、加戸支部長の乾杯に続いて恒例の近況報告が行われ、終始和やかで活気ある雰囲気に包まれました。司会は岡本幹事が務め、コンパニオンさんの盛り上げもあり、記念撮影や懇談を通じて親睦が深まりました。最後は次回開催地・石川の道場会計幹事による万歳三唱で締めくくられました。

歴史と自然に囲まれた丹巖洞でのひとときは、支部の結束を改めて感じる場となり、今後の活動への力強い一步となりました。

記:北陸支部福井幹事 吉岡 正盛(B58)



集合写真


支部見学会報告

名古屋支部見学研修会報告

名古屋支部

今年度の名古屋支部見学研修会を 2025 年 11 月 22 日(土)に開催しました。今回は、午前にトヨタ産業技術記念館を技術ツアー、午後からはノリタケの森での自由見学を企画したところ、会員及びそのご家族を含め 35 名の方にご参加いただきました。

午前のトヨタ産業技術記念館では、見学前に会議室にて森川裕彦学芸員から豊田佐吉の話やこの記念館の成り立ちなどを説明していただきました。森川さんは本学機械工学科OBで、長年トヨタ自動車で生産技術開発をされた方です。

まずはトヨタ自動車のルーツともいべき自動織機の発明から現在までの進歩を皆で順番にたどりました。G型自動織機の特許を譲渡して得た資金をもとに国産自動車の開発に乗り出す様子が展示から示されました。

自動車を作るための材料や工作機械、加工技術など周辺の技術もない当時の日本で、全くの手探りで技術的な挑戦を続けていくことを実感できました。また現在の自動車の部品作りなどを理解するためにコネクティングロッドのミニチュアの熱間鍛造の実演、エンジンやサスペンションなどのカットモデルを見学し、モノづくりの技術の進歩や難しさを感じました。

お昼は KKR ホテル名古屋で 6 テーブルに分かれて、会食しました。秋晴れの青空にくっきりと浮かぶ名古屋城を近くに見ながら、食事と飲み物を取りながら、お互いの近況や各単科会の話題解説を楽しみました。予定の 2 時間の終わり近くにはテーブルごとにお一人ずつ見学会の感想などや近況などをご説明いただきました。

午後はノリタケの森を訪ね、それぞれ自由に見学しました。ウエルカムセンターでは、明治 9 年の森村組をルーツとする現在のノリタケ株式会社への発展の歴史を学びました。関連の陶磁器製品の技術、研削砥石、ファインセラミックスなどが広範囲に産業に高い貢献をしていることもリアルな展示から実感できました。また素敵な洋食器の数々には思わず見とれました。

今回はどちらも明治の香りがする赤レンガの美しい建物が真っ青な空に映え、とても印象的でした。本学の近くに歴史を感じられる産業のルーツを垣間見ることができました。また機会あれば、再訪したい場所となりました。

記:北村 憲彦(M56)



トヨタ産業技術記念館の見学



KKR ホテル名古屋での昼食



ノリタケの森の見学

尾張支部工場見学報告

尾張支部

尾張支部では、毎年10月に年に一度の工場見学を実施しています。行先は、主に支部長が関係する企業か支部役員が紹介する見学先もあります。

今年は、小久江尾張支部長が在籍しておられたブラザーワークス株式会社に行ってきました。10名の参加者は、10月24日(金)に名古屋文理大学文化フォーラム駐車場に8時15分に集合し、3台の乗用車に分乗して刈谷市の工場に向かいました。予定では1時間程度で到着する予定でしたが、途中で道に迷うクルマがありその他交通渋滞などで、全員が目的地へ到着したのは10時過ぎでした。

現地に到着すると名札を付けて工場内に入りました。我々は、ブラザーワークスと聞けば先ず布を縫うミシンを思い出します。そして、毛糸を編む編み機、最近ではインクジェットプリンターのメーカーだと考えるのが一般的だと思います。ところが、ミシンはなくインクジェットプリンターも一切なく、工作機械の製造現場の見学でした。説明を聞けば、製品を製造するための機械も自社で開発してきたので、工作機械のノウハウはある程度蓄積されてきていたとのことです。ほかの工作機械メーカーとは違う特色を出して開発し売り出しているとのことです。パンフレットによると切削加工に生ずる無駄を削ぎ落した工作機械を作り出しているとありました。

工場内は、敷地が広く長い距離を歩きました。整然とした建物の配置や工場内、ごみは1つも落ちていない大変きれいな工場でした。最初に会社の全体説明をきき実際の製造現場を見学しました。工作機械の製造場所とは思えないきれいな工場でした。女性がボタン一つで大きな運搬機械を操り巨大な製品を運搬しているのは印象的でした。

見学を約2時間行い昼食をとりました。和気あいあいの食事をいただき次の目的地であるブラザーミュージアムに向かいました。

今度の移動はスムーズに行われ無事に予定通り14時頃に到着しました。ここでは、ブラザーワークス株式会社の歴史を見学しました。ミシンの変遷を中心に展示され、現在の主流製品である印刷に関する展示でした。プリンターの製造は海外で行い、印刷そのものを追及していました。他にはミシンも開発されており一台100万円もするのには驚きました。二人の兄弟が立ち上げた会社がここまで企業に成長していった変遷がよくわかりました。

今回の尾張支部工場見学会は、参加者が10名でした。会員相互の親睦も図られ、個人ではできない企業の見学により学びました。名古屋工業会ならではの行事で、先輩や後輩の活躍も拝見できる貴重な行事だと思います。次年度の見学先は決まっていませんが、もっとたくさんの参加者を切に望みます。

記:山口 初一(E56)

予告

来春の支部総会:2026年4月11日(土) 13:30~ 名古屋文理大学文化フォーラムにて開催

詳細な計画が決まり次第、名古屋工業会のホームページ (<https://www.nagoya-kogyokai.jp/>) に掲載します。皆様におかれましては、ホームページ確認後、参加表明をしていただきますと幸いです。



大阪支部「秋季歴史探訪の会」開催報告

大阪支部

奈良斑鳩町「法隆寺と斑鳩の里巡り」

日時:2025年11月15日(土) 10:30~16:00

参加者数:30名

内容:・法隆寺見学…聖徳太子建立の世界遺産の見学。夢殿では秘宝の救世観音像の御開帳あり。

・斑鳩の西里巡り…春日古墳、藤ノ木古墳を見学し、桜池より奈良盆地を望む。

・斑鳩文化財センター見学…片桐且元特別展を見学。

・竜田街道巡り…龍田神社、竜田街道、太田酒造を見学。

・竜田城跡巡り…猫坂、堂山、平太池(城堀)、白山神社及び竜田川県立公園を見学。

斑鳩町在住で奈良ソムリエ資格を有する松本孝裕氏による名ガイドで、法隆寺金堂、五重塔、夢殿などの国宝建築、仏像を見学しました。

当日は聖徳太子が推古天皇に勝鬪経を講讀された日を記念して勝鬪会が開かれ、その会式を終えた僧侶の行列を見ることができました。

11月15日(土)は大坂冬の陣に向かう徳川家康が京都二条城を発ち法隆寺に向かった日で、家康が法隆寺に宿泊し戦勝を祈念した日でもあります。

西里は法隆寺の大工頭であった中井正清をはじめとする宮大工の里。ここにある未盗掘の春日古墳の今後の調査が期待されます。

斑鳩文化財センターでは片桐且元特別展が開催されており、斑鳩に龍田藩の初代藩主として龍田城を構え、地域の灌漑整備などに貢献した片桐且元に関する資料と龍田城の展示資料を見て、且元の活躍を理解しました。

龍田神社は竜田街道沿いあり、江戸時代にはここに市が立って宿場町として大いに賑わいました。江戸時代から続く街道の太田酒造では、きき酒を飲ませていただき疲れが取れた方もおられました。

竜田城跡には堂山の表示板と城の堀であった平太池を見学し、城のイメージを想像しました。

今回は旧街道の狭い道を歩く事より、交通事故のリスク対策としてワイヤレスガイド機をレンタルし、参加者に配布してガイドさんの説明時に活用しました。車が通るときの危険回避のみならず、法隆寺内での多人数への説明時も聞きやすく、大変好評でした。

歩行距離は6kmほどでしたが、天気と紅葉に恵まれ、大変心地よい散策会になりました。

来春の探訪は片桐且元が関係した京都方広寺や三十三間堂など京都洛東の散策を計画します。

記:横山 誠(K47)、西川 嘉一(G50)



勝鬪会に参列した僧侶の行列



法隆寺にて



西里春日古墳にて



藤ノ木古墳にて

広島支部大崎クールジェン見学会報告

広島支部

広島支部は、2025年10月2日(木)、広島駅でレンタカー(8人乗)を借りて、以下の行程で「大崎クールジェン見学会」を開催しました。

行程

10:30 広島駅発→山陽道(40km、40分)	12:15 竹原港着
11:10 小谷SA着(昼食)	12:30 竹原港発(フェリー)
11:40 小谷SA発→山陽道河内IC~国道432号(17km、20分)	12:55 垂水港着→島内観光
12:00 JR竹原駅着(2名合流)	14:00 大崎クールジェン(株)施設概要説明、現場見学
12:10 JR竹原駅発→県道185号(2km、5分)	16:00

大崎クールジェン(株)は、中国電力(株)と電源開発(株)による出資比率50%の会社で、国のクリーンコール政策である「Cool Gen 計画」を実現していくという思いを込めて命名されています。「Cool Gen 計画」は、究極の高効率石炭火力発電技術である「石炭ガス化燃料電池複合発電(IGFC)」とCO2分離回収技術を組み合わせ、CO2排出を大幅に削減する「ゼロエミッション石炭火力発電」の実現を目指した日本の国家的な実証研究プロジェクト計画です。具体的には、「大崎クールジェンプロジェクト」として実証試験が行われ、CO2分離回収・利用(CCUS)技術の確立と、革新的な低炭素石炭火力発電の実現を目指しています。

今回の見学会は、2023年の広島支部総会で、電気情報工学科(H4年)卒の細越 俊哉氏(同社代表取締役副社長)に講演していただき、実際に現地に行き理解を深めようという機運が高まり企画したものでした。参加者からは「お陰様で大変有意義な時間を

いたくことができました。改めて大型設備の実証試験の醍醐味と大変さを知ることができました。」「今回の企画は大変良かったと思います。私にとっても、良い思い出となりました。また、今後もこのような企画ができると良いですね。」等の肯定的なご意見をいただき、主催側としても手ごたえを感じ、また、見学会を企画したいと考えています。

記:大田一夫(C47)



フェリー船内にて



細越副社長による概要説明



大崎クールジェンへのアクセス



左端(細越副社長)と参加者6名



交流サロン報告

第20回名古屋工業会大阪支部交流サロン 記念講演会開催報告 (web講演)

大阪支部

2025年8月31日(日)、会員相互の親睦と交流を目的に、若手・女性部会主催の「第20回名古屋工業会大阪支部交流サロン(web講演)」を開催いたしました。若手現役やシニアも含めた楽しい交流会となりました。東京ごきそサロンへの案内も行い、初参加の13名を含め、53名の参加となりました。懇親会はございませんでしたが、講演と質疑、懇談で約2時間半の第20回記念講演にふさわしい交流会となりました。

講演は、『1人の青年がナニワのエジソンに挑戦した～三十数年の奮闘ストーリー』と題して、W56 原守男（旭電機化成株）様に、自社のユニークなオリジナル商品「スマイルキッズ」を展開する全国有数のアイデア商品ヒットメーカーの経営の秘密について、ご説明いただきました。

旭電機化成(株)、スマイルキッズ(株)は、プラスチック製品からオリジナル商品を持つメーカーへの展開を目指して、生活便利用品を中心に、30年間で約1,000点の製品を開発・販売されてきました。原様は、名古屋工大ラグビー部OB会副会長でもあり、今回の講演では、学びやご経験を踏まえて、アイデア生活用品を生み出す面白さについてお話をいただきました。

監修:原守男(W56) 記:坪田博隆(M51)

1. 経歴1

1985年 旭電機化成株式会社入社 いきなり専務取締役就任
アーメーバ経営スタート

1989年 同友会入会 36年前

1993年 スマイルキッズ商品開発開始
(浪速のエジソンへの挑戦開始 発明魂に火をつける)

1997年 中小企業ユニット経営コンサルタント始める

2001年 八尾高校ラグビー部OB会の幹事長就任 色々受けだす

2002年 大阪中小企業家オーナー・リーラン研究会 副会長就任

2003年 高美小学校PTA会長就任

2004年 大学非常勤講師開始 阪大 市大 阪南大 大阪産業大学
開発初めて10年過ぎたころから 講師依頼が増えだした

2005年 八尾高校ラグビー部副会長就任

2006年 八尾高校PTA会長就任
名工大ラグビー部関西OB会副会長就任

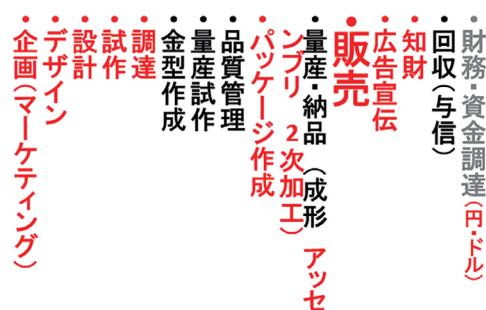
2. 経歴2

2007年	YTVズームインスーパー珍発明から製品化プロジェクト 開発初めて14年目ぐらいから マスコミの取材が増え始めた
2009年	原塾開始 70回ほど開催 決算書が良くなる為の勉強会
2011年	八尾高校出前授業 100名*2回
2013年	大商大ビジネスアイデアコンテスト課題提供企業として参画
2014年	大阪ほんわかテレビ20周年企画 発明プロジェクト
2018年	週刊現代「ラグビー男たちの肖像」掲載
2019年	オンラインワーン研究会 代表就任 名古屋工大ラグビーOB会 副会長 原塾
2020年	日刊ゲンダイ新聞 4回連続掲載 TKC 関西電気保安協会冊子 他掲載
2023年	ハラハラ経営塾 (累計ついに100回超え)
2024~2025年	毎日新聞 読売子供新聞 おはよう関西 MBSラジオひかっこモーニング カマイタチの余談なんです



3. ビジネスアイデアの商品化

製品開発の流れ



5.OEM、ODMへの取組み

- 次に ODM供給作戦
 - OEMとODMの主な違いは、
 - 商品の設計や開発を行うのが委託側なのか、受託側と委託側が共同で行うのか、という点にあるといえます。OEMは、商品の設計や開発までを委託側が行い、受託側企業が商品を製造することです。一方でODMは、商品の開発・設計段階から、委託側と受託側が協業して進める点が特徴です

4.商品開発から販売・回収までのステップ

下請け加工業8年間徹底的にする
(たたかれる 薄利 このままではだめ)
それから バブル崩壊もあり オリジナル商品を持つメーカーへの挑戦

「下請けの苦悩→自分ブランドへのジャンプ！しよう！」

ビジネスアイデアの商品化

30年ほど前から
オリジナル商品を開発・販売スタート

6.ODM供給のメリット

ODM作戦のいいところ

- ・半分主導権がある
 - ・製品企画 デザイン 金型費などお客様と相談しながらできる
 - ・場合によってはオリジナルもついでに作れる
 - ・作った分は全部買い取ってもらえるのでリスクは少ない
 - ・しかし 幾分こちらが開発費を提供する形になるので初期投資は全額相手持ちにはならない
(デザイン費 金型費 設計費 ほか)
 - ・OEMより粗利はよくなる(合い見積もりがとられにくいので)
たたかれるのではなく 相手の売値に合えばいい

7.オリジナル商品開発

いよいよエジソンに挑戦が始まる
オリジナル商品開発へ1993年頃
(一気にリスクと粗利大の背中合わせ
つまり博打比率がでかくなる)

デザイン費用 設計費用 金型費用
在庫費用 併せて初期投資費用

売れたら成功 売れなかつたら失敗

半分博打かもしません

(仲間たちとの“発明会議”で毎回ドラマが生まれる！ 1993年頃
とにかく面白い いい思いをさせてもらったと)



8.バカ売れ商品群



9.マスコミ登場



スマイルキッズHPより

10.メディア登場

MBSラジオ放送



日本一明るい経済電波新聞
やまひろのぴかっとモーニング

スマイルキッズHPより

11.スマイルキッズ商品群



特許、意匠、商標、実用新案
全270件

12.スマイルキッズ懐中電灯博物館



13.失敗ルーム

出展案内



- ・大阪ヘルスケアパビリオン
- ・10月7日～13日(万博最終週)
- ・9:00～21:00



スマイルキッズHPより



14.大阪万博への出典



東京支部「第69回東京ごきそサロン」報告

東京支部

第69回東京ごきそサロンが、2025年9月13日(土)14時から八重洲俱楽部で『プラント爆発事故とその根底にあったもの』をテーマに開かれ、出席者は18名でした。講師は、東亞合成(株)川崎工場長の守谷聰氏(D59卒)でした。守谷講師は、学部、名工大修士課程を経て1986年同社に就職。入社以来、20数年間エンジニアリング部門に所属し、海外を含む製造拠点のプラント能力アップ・新規プラント建設の管理等、プロセスエンジニアとして長期出張等(半年~2年間)にて担当。購買や生産技術開発部門を経て、2014年から横浜工場次長、2018年から現職。また、専門分野の化学工学の学会活動にも10数年貢献しています。

【講義内容】

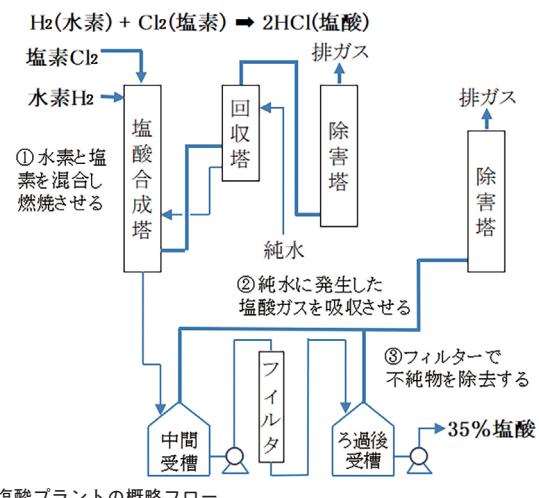
一般にアロンアルファで知られている東亞合成(株)は、国内合成塩酸の約1/3を生産しているトップメーカーでもあります。講師は、現場部門である横浜工場に赴任する2か月前に発生した、当工場の塩酸合成プラントの爆発事故処理の責任者として対応しました。今回の講義は、事故内容とその根底にあったもの(動機的原因)をまとめ、化学業界そして製造業としてどうあるべきかを提言したものでした。

1.合成塩酸プラントの概略フロー

プラントの概略フローを図に示します。①塩酸合成塔で水素と塩素を混合し燃焼させ、②回収塔で純水に発生した塩酸ガスを吸収させ、③フィルターで不純物を除去して、35%塩酸を生成するものです。

2.横浜工場の合成塩酸プラント 爆発事故の発生状況

- ①発生時刻: 2014年2月14日(金)22時35分
- ②天候: 風雪(23時積雪22cm、最大瞬間風速17.9m/s)
- ③影響: a. 塩酸受槽3基が爆発・破損し数十m飛散、b. 漏洩した塩酸によるpH規制値違反、c. 塩酸吸收器排ガス除害塔からの塩酸ガス漏洩、d. 人的被害なし(当時、17名が工場内にいた。)



3.爆発事故の原因

3.1 事故の直接原因(燃焼の3要素:可燃物/水素、支燃物/酸素、着火源/静電気)

塩酸受槽のガス組成が爆発範囲に入っており、雪などに起因する静電気により着火、爆轟(爆発の一つの形態で、火炎面の伝播速度が音速を超えるもの)したと推定しました。

- ①可燃物(水素)の存在: 排ガスに水素が存在(1m³ - 塩酸あたり数Lの水素)
 - ②支燃物(酸素)の存在: 塩酸受槽の液面が常時変動を繰り返し、大気を吸引し爆発範囲を形成していた。
 - ③着火源(雪による静電気): 排ガス放出口の中に風雪により帯電した雪が堆積、帯電体(雪)と導電体(放出口)の間で放電、着火した。
- 直接原因(設備面)への再発防止対策は、燃焼の要素のうち、2つ(可燃物・支燃物)を確実に外し、着火源も可能な範囲で実施しました。
- a.受槽への窒素バージ(可燃物・支燃物)、b.材質変更(支燃物・着火源)、c.アーシング(着火源)、等

3.2 事故の根底にあったもの(動機的原因)

- なぜ今回の事故を未然に防ぐことができなかつたか。
- 合成塔と中間受槽間のUシールで気泡(水素)は分離される、との誤った認識
- 設備新設時の防災検討不足
- 他事業所での類似トラブルの水平展開不足



3.3 安全マネジメント面での課題(間接原因)

設備の設計段階まで遡って、「なぜ事故発生を防止できなかったか」という観点で、「間接原因」を防災検討の有り方や安全に関わる人的要因を含めて組織的な背景を検討することが、今後の類似事故の再発防止に必要です。

今回の事故の間接原因は、①設計会議で、水素爆発の危険性が指摘されているにも関わらず、会議が形骸化しPDCAサイクルが機能していなかった、②2010年の試運転当初より塩酸受槽の液面がうまく制御されていなく、液面変動を避けなければならない本質的理由を理解していなかった、③教育等：オペレーターへの安全や操業等の教育はOJTが主体で、体系だった教育計画もなく、スキルを確認するシステムもない状態であり、教育者のレベルによって操業技術や知識の習熟度レベルに差がでる状態となっていた、ということです。

4.爆発事故対応と化学業界そして製造業の状況と今後

今回の事故は、タイミングが違えば従業員の犠牲が避けられない、程度の大きな事故であり、同社の中期経営計画の「安全と保安の確保」、「環境保全」、「安心・安全な製品供給」の3つの全てに反する結果であり、「直接原因」、「事故の根底にあったもの(動機的原因)」、「間接原因」に対策を施し、本事故を同社のグループ全体に水平展開し、安心・安全・安定な工場を確立していくとの報告がありました。更に、ほぼ同時期に発生した化学業界の事故例3件などから、化学業界全体が同様な動機的原因として、技術伝承不足や設備の老朽化などの問題を抱えている点があり、その対策として化学プラントへのDX技術の導入などが進められている事例紹介がありました。その一方でやはり化学業界そして製造業として、「組織風土」、「現場力」を醸成し、成長させる事が大切であることを今一度、考えていくべきとの提言がありました。

5.講義を終えて

講義終了後、「リスクアセスメントは全員で行うべき?」、「プラントの耐爆設計は?」等、多岐にわたる質疑応答や出席者の事故経験例の紹介があり、懇親を深めて盛況に終えることができました。

記:福間 洋二(M49)



質疑応答中

ゴルフ大会報告

第143回名工大ごきそ会報告

名工大ごきそ会

第143回名工大ごきそ会は、2025年9月19日(金)豊田市内の藤岡カントリークラブにて11名の参加を得て開催いたしました。当日は薄曇りの天気で、秋風を感じる爽やかな気候の元、プレーをすることができました。

藤岡カントリークラブは自然を活かした長いホール、深いバンカー、長い池越えなど、バリエーション豊かなコースを特徴にしています。我々ごきそ会はこれらを一部回避し、短いながらもストロークプレーを中心に楽しみました。

この中で優勝は神谷卓郎さんで、グロス97、ネット72の成績でした。準優勝者は昨年覇者の泉地正章さんで、グロス93、ネット75の成績でした。第3位は山田和男で、グロス104、ネット75の成績でした。BB賞は加藤倫朗さんが獲得しました。特別賞として、ベストグロス賞はグロス89の平岡雄偉さん、ニアピン賞は篠田さん、神谷さん、山田が獲得しました。バーディー賞は泉地さん、伊藤さんでした。汗闘賞は伊藤さん、大波賞は小磯さん、という結果でした。

今回は、コースが珍しく空いており、ゆったりとまた早く切り上げることができました。この中で、神谷さんがOUT、INともに安定したスコアで優勝を獲得されました。

プレー後の懇親会では、恒例により優勝した神谷さんからご挨拶をいただきました。チームメンバーが良く、気持ちよくプレーできたことが幸いしたようです。

次回は、12月2日(火)篠田様のご紹介で南愛知CCでの開催を予定しております。

ごきそ会では年4回、県内のゴルフ場でコンペを開催しています。興味のある方は幹事の山田(E-mail:kazuoy50@gmail.com)までご連絡ください。

記:山田 和男(E47)



集合写真

第264回名工会東京支部ゴルフ大会報告

東京支部

名工会東京支部ゴルフ会第 264 回大会は、2025 年 9 月 25 日(木)に大厚木カントリークラブ 桜コースにて開催されました。

当日は晴天でしたが、コースでの気温は 24.9 度と、それほど暑くもなく、風も強くなく、絶好のゴルフ日和でした。今回は 8 名のご参加を得て、2 組での開催となりました。

結果は、優勝 E33 藤田正浩さん (NET71,HC17)、準優勝 E49 岩崎孝治さん (NET72,HC23)、3 位 A40 馬嶋建さん (NET73,HC9) でした。

プレー終了後、クラブハウス内のレストランにて、各賞の表彰式と懇親会を和やかに行いました。

次回は 11 月 13 日(木)、佐倉カントリー倶楽部を予約しております。奮ってご参加願います。

尚入会ご希望の方は G62 中村理恵 (rienakamura0529@gmail.com) までご連絡ください。

記:実行委員 野澤 滋為 (M36)、岩崎 孝治 (E49)



後列左から:岩崎(E49)、三好(A40)、津田(M39)、藤田(E33)、林(E45)
前列左から:馬嶋(A40)、中村(G62)、野澤(M36)

第265回名工会東京支部ゴルフ大会報告

東京支部

名工会東京支部ゴルフ会第 265 回大会は、2025 年 11 月 13 日(木)に佐倉カントリー倶楽部にて開催されました。

当日は曇天で途中霧雨の降る天気で、コースでの気温は約 10 度と、少し前までの猛暑とは縁の無い少し寒い天気でした。今回は 16 名(内初参加 3 名)のご参加を得て、4 組での開催となりました。

結果は、優勝 B48 石川正さん (NET72,HC27)、準優勝 D56 栗本清さん (NET77,HC12)、3 位 E49 岩崎孝治さん (NET78,HC21) でした。

プレー終了後、クラブハウス内のレストランにて、各賞の表彰式と懇親会を和やかに行いました。

次回は 2026 年 3 月 27 日(金)、小田急藤沢ゴルフクラブを予約しております。奮ってご参加願います。

尚入会ご希望の方は G62 中村理恵 (rienakamura0529@gmail.com) までご連絡ください。

記:実行委員 藤田 正浩 (E33)、岩崎 孝治 (E49)



後列左から:岩崎(E49)、三好(A40)、馬嶋(A40)、戸澤(M55)、入矢(C52)、塙(C53)、濱木(D35)、西口(Mb49)
前列左から:栗本(D56)、津田(M49)、林(B45)、藤田(E33)、石川(B48)、日野(C55)、松浦(M47)、田北(C34)

2025年度計測会総会・講演会報告

2025年度の計測会総会・講演会を2025年9月27日(土)、名工大4号館ホールを本会場として、対面+ZOOMのハイブリッド方式で実施し、来賓を含めて112名の方にご出席いただきました。(本会場:81名、ZOOM:31名)

第一部総会では、御来賓の名古屋工業会理事長の横山裕行様、名工大理事・副学長の柿本健一様、名工大物理工学科応用物理分野長の岩田真様にスピーチをいただきました。寺倉修計測会長からは、学生への貢献・支援活動として、海外で研究発表を行った大学院生への支援金給付と学部卒業生への計測会賞授与を行ったことが報告がされました。

また、計測会員からは、計測工学科第1期生の小野田勝洋さん(F39)と

今も名工大で研究活動をされている後藤敬典さん(F41)からスピーチをいただきました。

第二部講演会では、講師に加賀電子株式会社 代表取締役 会長執行役員の塙本勲様を東京からお迎えし、「創業者の選択～5,000億円企業を築いた経営哲学～」の演題で御講演をいただきました。講演会には、計測会員以外の方や教員、学生の方にも御参加いただきました。特に学生は36名の方々にご参加いただきました。

懇親会にも80代から20代までの46名の方にご参加をいただき懇親を深めることができました。



世代を超えた懇親



ZOOMでスピーチする1期生の小野田さん



4号館ホールでの記念撮影

創業者の選択～5,000億円企業を築いた経営哲学～

※本稿は2025年9月27日(土)の計測会総会にて行われた講演会の内容をまとめた講演録です。

講師紹介



塙本 勲

加賀電子株式会社
代表取締役 会長執行役員

1943年 石川県生まれ
1968年 加賀電子株式会社設立
1997年 東証一部上場(2022年 プライム市場)
2007年 会長就任

(司会: 小澤)

それでは3時になりましたので、講演会を開催いたします。

Web参加の方はマイクをミュートにし、カメラをオフにしてください。記念撮影時には、カメラ画面の名前が分かるように名字に書き換えてください。それでは、講師の塙本様の紹介を寺倉さん、お願ひいたします。

(計測会会長: 寺倉)

皆さん、講師をご紹介します。講師は加賀電子株式会社代表取締役 会長執行役員の塙本勲様です。塙本様は1968年、東京・秋葉原で2坪の場所で創業されました。1968年といえば、皆様の中には「学生だった」という方もいらっしゃるかもしれません。それから50有余年

経ち、現在では売上 5,000 億円超、従業員 8,000 名以上、世界に多くの自社工場を持つ企業に成長させられました。事業内容は、電子部品の商社および電子機器を受託生産するいわゆる EMS です。皆様のお手元にある『あすなろ経営』という本は、塚本様が執筆された本です。この本の内容にも触れていただけるかと思います。それでは、塚本様よろしくお願ひいたします。

(講演講師：塚本様)

ご紹介いただきました、加賀電子の創業者で現在会長を務めております塚本勲です。

私は昭和 18 年生まれで、今年 9 月 1 日で 82 歳になりました。生まれは石川県金沢市森本というところです。現在、相撲で活躍している大の里は、隣町の津幡町の出身です。津幡町は、JR の能登半島方面と富山方面の分岐点に位置しています。昨日も大の里は勝ちまして、今場所は優勝するかもしれませんね。金沢から富山に向かって 3 つ目の駅が津幡で、2 つ目に森本という駅があります。そこが私の生まれ故郷です。

学歴はありません。実は金沢市立工業高校というところに入学しました。当時の倍率は 5 倍ほどでしたが、一発で受かりました。中学時代の同級生は約 300 名おり、その 1/3 が中学卒業後に社会人となり、残り 2/3 が高校へ進学、そのおよそ 1/3 が大学へ進学する時代でした。兄弟は男ばかり 5 人でして、戸籍上四男ですが、私は 3 番目でちょうど真ん中です。森本から電車で金沢駅へ行き、そこから市電で寺町にある金沢市立工業高校の電気科に通いました。しかし 1 年でやめたのです。クビになったわけではなく自分の意思です。中学卒業後に社会人になった友人たちと学校の帰りに金沢駅などでよく会い、彼らは自分で稼ぎ、パチンコをしたり、コーヒーを飲んだり、映画を見たりという話を聞きながら、よく誘われて一緒にさせてもらうこともあります。「ツカ、お前今から森本へ帰るのなら付き合え」と言われ、お付き合いをしていました。私はあまり裕福な家庭ではなく、小遣いをもらったこともありませんでした。父親は国鉄に勤めており、長男が私と九つ違いで、父にいわれて国鉄の車掌区に努めっていました。二番目の六つ上の兄は北陸電力に就職し、私は高校に進学しました。父からは子供のころにお金のかからない遊びを教わりました。秋にはキノコ採り、夏には釣りなど、すべてタダで楽しめるものでした。海に入るのはタダだというそうした経験があったため、社会人になった友人たちと気が合い、遊ぶうちに学業がいやになりました。それで、自分で働いて稼ぎたいと思い、母に相談しました。母の妹が大阪に住んでおり、中学時代によく遊びに行っていました。当時、国鉄職員の家族は無料で乗車できたため、大阪へはよく行きました。金沢では食べたことのない寿司や天ぷらをご馳走になり、そんなの食べたことないですから、こんなうまいものがあるのだと驚いたことを覚えています。そうした経験から、自分で稼いで遊びたいと思うようになりました、父に高校をやめたいという話を伝えたところ、父

は「もったいない」と言いました。私はトップか 2 番目の成績で入学したので、担任の芦原先生も 20 回ほど家に来て「続けた方がいい」「実習をきちんと受ければ良い就職先がある」と説得されましたが、気持ちは変わりませんでした。三学期の試験では白紙で提出するほど、勉強が嫌っていました。結局、1 年生の修了証書だけを受け取り、東京へ出ることになりました。大阪へ行くと思っていたのですが、父の兄が東京でカルピスの工場長をしており、言われるままに東京へ行くことになりました。

最初にその叔父に紹介された会社はヴァイオレット電機という部品メーカーで、東京・中野に本社がありました。製造していたのは可変抵抗器、いわゆるボリュームコントロールです。今はデジタルですが、当時は右に回すとスイッチが入り、さらに回すと音量が上がるという仕組みでした。そのヴァイオレット電機さんとご縁ができたのは、東京の従兄の奥さんが渋谷・円山町の料亭の娘さんだったことがきっかけです。その料亭によく訪れていたヴァイオレット電機の小幡社長と懇意だったため、従兄の奥さんが母に話を通してくれて、「工業高校の電気科に通っているならヴァイオレット電機がいいのでは」と勧められ、入社することになりました。学生服姿で母と一緒に東京へ出てきました。当然、すぐに普通の仕事には就けるわけではなく、ベルトコンベアで部品をベンチで組み立てる作業を約 2 年間、女子工員の方々と一緒にいました。

2 年後、18 歳になった頃に望郷心が強まり、金沢に戻りたいと思うようになりました。盆暮れには帰省していましたため、地元に戻った友人たちの話を聞いて「自分も戻ろう」と思い、父に相談したところ「金沢にはよい仕事がない。せめて運転免許を取ってこい」と言われました。当時はまだ教習所がなかった時代でしたので、直接試験場に行き、5 回ほど練習して受験しました。学科は問題なかったものの、実技で何度も落ち、4 回目でようやく合格。9 回しか乗っていませんでしたが、免許を取得しました。その後、上司の大貫営業担当常務と小幡社長に「金沢に戻りたい」と伝えたところ、「もったいない」と言われました。社員旅行で酒が禁止されている中、ビールを飲みながら女子工員さんを代表して「残業食がよくない」と社長や上司に意見を言うなど、性格的に営業向きだと判断され、「営業に欠員が出たからやってみないか」と言われました。車に乗りたい気持ちもあり、営業職に就きました。生産の現場で 2 年、その後 6 年間営業を担当しました。

営業は自分に合っていて、朝、車で会社に出て、パイオニアさんや山水さんなどのオーディオメーカーを訪問しました。前夜に飲みすぎた日は神宮外苑で仮眠をとり、夕方に技術担当者と話すものがありました。夕方に訪問すると、技術や資材の担当者が退社する時間帯で、「食事でもどうですか」と声をかけて一緒に食事をしたり、釣りに誘われたりと、若さゆえに積極的に交流しました。こうした人脈ができると、競合が多い中でも、他社に負

けないコストを提示すれば注文をいただけるようになりました。アメリカ向けのステレオ製品を作る際、エンジニアは秋葉原で真空管やトランジスタなどの部品を購入し、サンプルを作成しますが、その中で私が扱っていた可変抵抗器が採用されることもありました。なぜ発注してもらえたかというとやはり「人脈」です。日頃の付き合いを大切にし、性格を理解してもらい、遊びや食事を共にする関係を築いていたからです。だから営業成績も上がりました。夏の暑い時期に納品に行くと、倉庫の受付の方々に挨拶し、「こんにちは、これを持ってきました」と、暑い中、ジュースやアイスクリームを買って差し入れをすると、皆さんに喜ばれ、倉庫の中にも気軽に入れてもらいました。倉庫には赤い箱や水色の箱など、部品が山積みされていました。当時、ステレオ1台に約5,000点の部品が使われており、そのうち、自社製品は1点だけでした。「この赤い箱は何ですか」と尋ねると、「アルプス電気のロータリースイッチで、テレビのチャンネル用」と教えてくれました。水色の箱にはミツミ電機のバリコンが入っており、今はミネベアミツミという会社ですが、ラジオの周波数を変える部品でした。その他にもスイッチなど様々な部品を教えてもらい、何度も倉庫に通ううちに「これらをすべて扱える会社で働きたい」と思うようになりました。

そういう仕事を6年間行い、その間、秋葉原にもよく行きました。当時の秋葉原は家電の価格が最も安く、「ラジオセンター」や「ラジオデパート」という店があり、地方の人々が買いに来ていました。戦後は靖国通りでアメリカ軍の払い下げ品を分解し、部品を並べて販売しており、山本さんや野田さんという方々がその販売をまとめましたが、東京都が風紀上の理由で秋葉原駅前に移転させ、ラジオセンターとラジオデパートが始まったそうです。エンジニアは家電よりも部品を求めて秋葉原へ来て、一坪ほどの店舗で必要な部品を選び、サンプルを組み立てていました。

そういう時代ですから、私は「これだけ部品があるなら、便利屋的に扱える会社を作りたい」と思い、ヴァイオレット電機の上司に相談したところ、反対され、引き止められました。それでもわたしの意思是固く、秋葉原で同じセールス仲間だったミツミ電機の水方さんに相談しました。彼は先にミツミ電機を辞めて印刷関係の会社を始めており、「うちで電子部品も扱ってみないか」と声をかけてくれました。印刷物の件では、ヴァイオレット電機の総務を紹介し、印刷を受注することになりました。最終的には会社も了承してくれました。それで、サンコー電機に移ると伝えたところ、「考えが変わらないなら認める」と言われました。その代わり、私が担当していた産業機器メーカーの顧客を、代理店として引き継いでほしいと依頼されました。辞める人間に代理店として商品を任せてくれるのにはありがたいことでした。

昭和42年7月に会社を辞め、サンコー電機へ移りました。営業トップとして、3~4人の営業マンを率いて各メーカーを回り、まずまずの成績を上げました。ある



時、ある営業社員が都バスと交通事故を起こし、社長に「就業中だから会社で対応すべき」と話しましたが、「本人の不注意だから給料から天引きする」と言われました。これに対して「仕事中なのだから会社が持つべきでは」と意見したところ、社長と意見が合わなくなりました。当時、秋葉原の電子部品業界では、営業に出るよりも客待ちが主流でした。ラジオセンターやラジオデパート、問屋も昼間は喫茶店で業界の話をしながら情報交換するスタイルでした。営業に積極的な会社は少なく、発展しにくい状況でした。私は「じっとしているより、お客様に会いに行って売り込むべきだ」と考え、社長と意見が合わないこともあります、独立を決意しました。7月に入社したばかりでしたが、12月末で退職しました。

退職した昭和42年の暮れに金沢へ戻りました。給料は全て飲み食いに使っていたため蓄えはなく、親に創業資金を頼みました。「うちにはそんな金はない」と言われましたが、3日後に父が20万円を渡してくれました。どこから借りたのかは分かりませんが、ありがたいことでした。父からは「二度と金の相談はするな」と言われ、「もちろん成功させる」と答えました。帰る前夜、兄弟と父と飲みながら会社名を考えていたところ、一滴も飲まない母が「加賀百万石だから、加賀電子がいいのではないか」と提案され、親孝行の気持ちもあり、「加賀電子」に決めました。

ゼロから始めた会社でした。秋葉原のお客さんで石川県出身の浜坂さんが、木造モルタル建ての2階建ての1階で電子部品を販売しており、以前からの付き合いもあって「うちの2階が空いているから使っていい」と言ってくれました。そこを借りて電話や文房具を揃えましたが、浜坂さんから「銀行との付き合いがなければ商売はできない」と言われ、東海銀行秋葉原支店を紹介してもらいました。その若松次長に20万円を持って行き、当座預金口座「加賀電子 代表者 塚本勲」を開設しました。電話や事務用品を揃えると、資金はほぼゼロになりました。名刺は「加賀電子株式会社 代表取締役 塚本勲」として作成。会社登記はまだでしたが、お客様には正直に、「まだ会社登記していませんが、秋葉原は地の利がいいので始めます」と伝えました。これまでの人脈を活かして10

社に相談したところ、8社が協力してくれました。メーカーから直接商品は買えないのですが、ヴァイオレット電機の商品だけは仕入れ可能でした。他の部品は値段が分からず、問屋に相談しました。「バイオニアからスイッチ1万個頼まれたが、いくらで仕入れられるか」と聞くと、「95円で渡せる」と言われ、105円で販売しようとしたところ、バイオニアからは、「今100円で買っているのに、なぜ高くなるのか」と言われました。そこで仕入れ先に「90円にしてくれ」と頼み、了承を得て、100円で販売することで注文を受けました。また、「登記前の会社には現金でないと売れない」と仕入れ先に言われました。そこで顧客に、「独立したばかりで資金がない。最初の1回だけ前払いをお願いできないか」と頼み、8社が1回だけならと了承してくれました。小切手を銀行に入金し、仕入れ先に支払い、商品を受け取り、夜中に納品、こうして会社をスタートさせました。

今でも「すべてはお客様のために」が会社の経営理念です。便利屋として始めた会社だからこそ、どんな依頼にも自分で動いて対応する姿勢を大切にしています。

業界の状況、地の利、時期にも恵まれ、売上は順調に伸びました。経理士の金子君に伝票の整理を頼んだところ、「すごく儲かっている。このままでは税務署に目をつけられる」と言われました。また、会社の作り方が分からなかったため、金子君に何とかしてくれと相談したところ、「10人の発起人と資本金100万円の銀行保管証明が必要」と言われましたが、現金がありませんでした。また売掛金になっていたため在庫は置けませんでした。そこで東海銀行の若松さんに、その経理士が作ってくれたバランスシートを見せて「こんなに儲かっているらしい。登記が終わったらすぐ返しますので、何とかなりませんか」とお願いしました。若松さんは「嘘ではなさそうだから」と保管証明を出してくれました。昭和43年2月から事業を始め、同年9月12日に資本金100万円で株式会社登記をしました。利益も少し上がっていたため、100万円をかき集めて若松さんに返済し、会社をスタートさせました。翌年3月の決算では、売上高6,000万円、利益約1,000万円を達成。給料は月3~4万円、家賃も支払っていたにもかかわらず、初年度から黒字でした。

営業を6年間続け、人脈を築き、嘘をつかずに誠実なコミュニケーションを心がけた結果、商売が成り立ったと今でも思っています。社員にも「お金がなくても独立はできる。学歴よりも学問、社会に出てからの勉強が大事」と伝えています。自分は中学卒業、高校中退ですが、それでも商売はできると堂々と話しています。もし大学に行くなら、人脈を作ることが大切です。遊びでもスポーツでも、社会に出てからのつながりが財産になります。そうした考えで会社を始め、時代にも恵まれました。2025年度の計画は、売上高は5,740億円、営業利益は240億円。2028年度には売上高1兆円を目指して、社員と相談しながら進めています。資金が潤沢になかった創業時から、営業や経営に参画してくれた人たちの協

力があってこそ、会社は発展しました。創業以来「公明正大」「公私混同しない」を信条とし、会社の経営状況はすべてオープンにしています。社員は毎月の売上や利益も知りうると思えば把握できます。接待費や個人の立替を会社に請求すれば、すぐに精算されます。会社は皆が稼ぎに来る場所であり、人を育てなければ発展しません。社員にはやりたいことを任せています。

現在、グループ会社が世界に約70社あり、それに社長がいます。私は創業者としてグループ全体の代表取締役会長を務めています。今の社長は三代目で、新卒で入社した門(かど)君です。しっかりと経営を担っています。

お客様の要望は時代とともに変化します。相談を受けたらまず動いてみて、役に立てるかを考える。今では何を扱っている会社か分からぬほど、幅広く対応しています。最初は真空管、トランジスタ、そして半導体へと進化、トランジスタを集積したICによってパソコンやコンピュータが誕生し、インターネットも普及しました。

転機となったのは昭和48年頃の第一次オイルショックです。トイレットペーパーがなくなるほどの混乱の中、我々の業界では輸出用のCBトランシーバーが爆発的に売れました。米国ではトラック運転手が無線で情報交換するために使われ、我々はその部品を供給していましたが、需要に追いつかず、止む無く海外調達を決意しました。1本10円のゲルマニウムダイオードが不足していたため中国へ買い付けに行きました。中国では1本15円で販売されていました。日本では100本単位で売られていたのに対し、中国では1本ずつビニール包装されていました。無線機の生産ができない事態を避けるため、北京飯店で交渉し、お客様からは「1本20円でもいいから買ってきてくれ」と言われ、無条件で購入しました。そして帰国後すぐに送金しました。こうした経験を通じて、時代の変化に対応してきました。

また、三菱、東芝、日立、NECなどがICを製造しても、当時は販売先がなく、最初に採用されたのはインベーダーゲームでした。あのゲームの中身はすべて半導体で構成されており、制御によって動いていました。大手メーカーは直接販売せず、我々のような中小企業がその役割を担っていました。お客様からお金をいただければ商売になる。だからお役に立てるようにと、パチンコ関係やゲームセンターの機械を作る企業にも、最先端のICを採用してもらいました。そうしているうちに、アメリカで「アタリ」という会社が家庭用ゲーム機を開発し、大ヒットしました。社名は「当たり」から来ています。その後、アップルも家庭用ゲームから発展し、パソコンを作り始めました。ICの需要が急増し、我々は二次店として、各社から集めてお客様に提供しました。

アメリカには子会社を設立し、現金を送ってICの買付けを行いましたが、在庫が尽きたため、次は中国でしたが、中国では未だたいして作っていませんでした。次にソ連を検討し、日商岩井と相談してモスクワへ向かいました。モスクワには在庫があり、現金で購入しました。

日本の顧客に連絡し、価格を確認した上で取引を成立させました。ソ連で製造していると思っていた IC は、実はハンガリー製でした。そこでハンガリーへ飛び、調達ルートを確保しました。ゲーム開発はブルガリアが担っていることも判明しました。

そして、時代の変化とともに任天堂が登場します。ファミコンが発売され、任天堂はバンダイ、セガサミー、コナミ、タイトーなどに製造許可を出しました。我々は京都のゲーム会社と連携し、ファミコンの中身を理解していましたため、許可を得た企業に対してゲーム開発を支援しました。目的は半導体の販売です。ゲームデータを書き込んだマスク ROM という IC を入れてカートリッジとして納品しました。

CB トランシーバー、パソコンなど、時代の変化に応じてビジネスを拡大してきました。現在はエレクトロニクスの総合商社といわれていますが、電子以外の製品も取り扱っています。ジャパネットたかたとは、無水鍋とフライパンセットで取引があり、約 400 万個を販売しました。東日本大震災後、節電の必要性が高まり、LED 照明への切り替えが進みました。我々は LED チップを扱っていたため、ベンチャー企業の製品開発を支援し、販売を拡大しました。次に太陽光発電が注目され、東京電力が電力を買い取る制度が始まりました。「洋服の青木」が最初に導入し、全国 250 店舗のうち 150 店舗に太陽光発電の設備を設置しました。その後、コロナ禍で多くの企業が苦しむ中、青木は設備の償却が終わり、電力収入で会社を維持できたと感謝されました。

石原慎太郎都知事時代には、創業経営者の会が設立され、ニトリ、ファンケル、ドトール、青木、伊藤園、東映など規模の大小、業種を問わずトップが集まり、勉強会を開催しました。セブンイレブンの鈴木社長を囲む会もあり、これらで培った人脈が業種を超えた多くのビジネスに活かされています。ですから人脈をつくる、仲間をつくることを心掛けています。学生さんにも勧めています。学歴よりも学問、社会に出てからの勉強が重要です。

私たちの創業以来のキャッチフレーズは「F・Y・T」です。市場の変化に柔軟に対応するフレキシビリティ「Flexibility」、若さを保つ「Keep Young」、そして挑戦する「Try」。これで「F・Y・T = ファイト」となります。さらに「3G」も掲げています。ジェネラル（何でも扱う）、グループ（組織力）、グローバル（世界展開）です。これが加賀電子の社風で、みんなで頑張っています。私がいなくなってもまだ伸びると思っています。そして人間味あふれる「GNN」も大切にしています。義理と人情と浪花節です。人を大切にしましょう。人間らしく生きましょう。皆さんの今後の発展を心よりお祈りして私の講演に代えさせていただきます。ありがとうございました。

（司会：小澤）

塙本様、貴重なお話を本当にありがとうございました。学生の皆さんにはぜひ質問や意見を出していただきたいと思います。

（質問者 1）

貴重なお話をありがとうございました。名古屋工業大学修士 2 年の坂本と申します。

私は来年から技術者として社会に出て働きますが、学生のうちにやっておいた方がよいこと、学んでおくべきこと、社会に出る際に持っておくとよい視点などがあれば教えていただきたいです。

（講演講師：塙本様）

勉強はもちろんしっかりやっていただく必要がありますが、その経験を生かして社会に出て同じような仕事をするなら、会社に入ってからも勉強です。先輩方から教えていただくこともあるでしょうし、物理なら物理を一生懸命続けることが大切です。そして人脈、人付き合いも重要です。いろいろな業種の人と付き合うよう心がけてください。遊びも勉強も、ある程度の期間が経つと、皆さんのがさまざまな業種に関わるようになります。そうした人たちと協力して何かをする際に人脈が役立ちます。だからこそ、勉強も人付き合いも大切なことです。

今、名古屋大学の鈴木先生と共同で、音が聞こえない 40k Hz の周波数を振動に変えて伝える技術を開発しました。これは美顔器や脳波に応用でき、アルツハイマーの改善にもつながる可能性があります。鈴木先生には 500 万円、秋田大学の中村先生にも同額の開発費を提供し、弊社の技術で共同開発しました。物理を学んでいると、こうした応用の幅が広がります。生成 AI の登場で、医療などもその方向に進んでいます。情報を集め、研究し、勉強していないと話が通じなくなります。ぜひ心がけてください。

（質問者 2）

名古屋工業大学応用物理プログラム修士 2 年の具嶋です。本日は貴重なお話をありがとうございました。お話をの中で人脈の重要性を実感しました。広い人脈を築く中でも、濃い関係性を築くことが重要だと思っています。そうした関係性を築くために実践されたことや、具体的な関わり方について教えていただければと思います。

（講演講師：塙本様）

業種の違う知り合いがたくさんいることが、私の人脈であり財産です。喧嘩したことはほとんどありません。どんな人でも職業を理解し、それに合った話を聞き、自分の参考にするという付き合いを何十年も続けてきました。これが本当に財産になります。時代の変化とともに、例えば今なら生成 AI があらゆる業種に採用されるようになっています。そうした業務に就く人や新しい開発を始める人もいます。学生時代にそうした研究をしている

人たちと仲良くしておくと5年後、10年後に社会に出たときに非常に役立ちます。情報交換もできますし、一緒に遊んだり食事をしたりする中で自然と関係が深まります。いつでも連絡できる環境を整えておくとよいでしょう。

例えば名古屋では、トヨタグループが大きなお客様です。最初にご縁をいただいたのはデンソーさんでしたが、当時は口座がありませんでした。ICを売り込む際に競合がいて、口座がないため断られました。その時、トヨタの副社長だった三吉さんに相談しました。三吉さんは現在弊社の社外取締役です。三吉さんを囮む勉強会があり、富士通、IBM、NECなどが参加していましたが、その場に私も入っていたこともあります。三吉さんからデンソーさんを紹介していただきました。加藤さんという当時常務の方を紹介いただき、すぐに取引が始まりました。今では大のお客様です。これも人脈のおかげです。三吉さんのおかげで加藤さんと知り合い、加藤さんの部下とも関係ができました。デンソー、アイシン、東海理化、豊田自動織機など、トヨタ系とはすべてお付き合いがあります。ブラザーさんやマキタさんとも年間百億円規模のお付き合いがあります。すべて人のご縁で始まったことです。だからこそ、知り合いをたくさん作っておくことが将来必ず役に立ちます。



(質問者 3)

物理工学科応用物理分野4年の内海と申します。本日は大変貴重なご講演をありがとうございました。講演の中で、世界に70社以上のグループ会社を持っているとおっしゃっていましたが、名工大にもグローバルに活躍したい学生が多くいます。私もその一人です。そうした学生に向けて、何かアドバイスをいただけると幸いです。

(講演講師：塙本様)

最初は新卒の学生しか採用していませんでした。体育会系の野球部経験者など、動きのある人が多く、無条件でOKでした。講演でも申し上げたように、アメリカやヨーロッパなど、いろいろな国を飛び回るようになります。

す。中学・高校で英語を学んでいても、話せる人は少ないですが、現地に行けばなんとかなります。現地でホテル予約や食事などを自分でこなすことで、ヒアリング力さえ身につければ、世界共通の会話ができるようになります。市場で新たな商売を始めたいという社員には、無条件で会社設立を許可しています。資金が5,000万円必要なら、それも提供します。経営、人材集め、資金繰り、場所選びなどを海外で経験することで、本人が成長します。これが社会に出てからの学問です。失敗する人もいますが、敗者復活は可能です。失敗を糧にして次に成功すればよいのです。私自身も何度も失敗しています。そうして知識が増え、人脈が広がり、財産が増えるのです。海外に行くチャンスがあれば、積極的に行なった方がよいです。英語を勉強してから行こうと考えると遅くなります。思い立った時に行動することが大切です。

(司会：小澤)

ありがとうございました。以上で終了とさせていただきます。

最後にもう一度講演講師の塙本様に感謝の意を込めて拍手をお願いします。

本当にありがとうございました。

記：野村 正裕 (F55)

名古屋工業大学第9回鶴桜会交流会開催報告

日 時:2025年10月4日(土) 10:30~14:00
出席者:OG24名、女子学生15名、関係者1名 合計40名

名古屋工業大学女性同窓会「鶴桜会」第9回交流会を開催しました。本年も女子学生のためのテクノフェスタと合同の講演会として、トヨタ自動車株式会社の滝崎綾子さんによる講演「名工大からつながる理系女性のキャリア～巻き込み力で切り開く、私の仕事と暮らし～」の後、「カフェサラ」にて昼食交流会を開催し、OGや現役女子学生など計40名が参加しました。

午前中の講演会では、女子高校生から活発に質問が出るなど、関心の高さがうかがわれました。昼食交流会では、冒頭に吉田江依子ダイバーシティ推進センター長による乾杯のご発声があり、引き続き武藤敦子会長の挨拶と進行により総会が行われました。その後、自己紹介とグループトークを行い、参加者同士が親睦を深めました。参加者からは、「なかなか女性の卒業生に会うことがないので、素晴らしい先輩や仲間に出会えたことに感謝している」「さまざまな年代の方と楽しく交流できて有意義だった」「母校を訪れることで懐かしい気持ちになり、先輩方からエネルギーをもらえた」などの感想が寄せられました。



滝崎綾子さんによる講演



吉田ダイバーシティ推進センター長による乾杯

鶴桜会交流会は「1年に1度、鶴桜会で会いましょう」を合言葉に、世代や専門分野を超えたつながりを育む場です。「名工大で学んだ女性」という共通の絆のもと、会員同士がゆるやかに連携・交流できる仕組みづくりを目指しています。今後も、毎年10月に昼食交流会の開催を予定しています。多くのOGの皆様のご参加を心よりお待ちしております。

記:鶴桜会事務局



集合写真



自己紹介の様子

第4回 名工大歴史館を開館しました

名古屋工業会では、2025年11月15日(土)・16日(日)の工大祭期間中に御器所キャンパスの校友会館において「名工大歴史館」を開館しました。

今年も天候に恵まれ、300人を超える来館者があり、両日にわたり会場は賑わいました。卒業生、在学生とその家族、名工大を志願している高校生、子どもの将来を見据えて見学する親子など、多数の方々に明治から現在に至る名工大の歴史に触れていただきました。

90歳になられるという金属工学科卒業生の寺西様は、まだ月に1回はゴルフに行っておられるとお元気な様子で、展示物をご覧になられました。また、文部科学省の要職を務められた機械工学科卒業生の方は、金沢で講演された帰り道に寄っていただけたとのことでした。

多くの方々にご来館いただきありがとうございました。

記:名古屋工業会事務局



展示物に見入る来館者



談笑を交わす経友会のメンバー



昭和33年金属工学科卒 寺西様
(90歳をお迎えのこと、2階まで上がって展示をご覧いただきました。)



休憩をとる一般の方

第63回 工大祭への協賛

名古屋工業会本部並びに名古屋支部では、在校生への支援の一環として、2025年11月15日(土)・16日(日)の二日間にわたって開催された第63回工大祭に協賛いたしました。

これに伴って、11月5日と10日の二日間に分けて、名古屋工業会本部事務室にて、横山理事長および藤本名古屋支部長から、工大祭実行委員長齊木理途さんへ、協賛金の目録をお渡しいたしました。

これらの協賛金は、工大祭の運営に役立てていただけたそうです。

記:名古屋工業会事務局



目録授与(右:横山理事長)



目録授与(右:藤本名古屋支部長)

年賀
広告

謹賀新年

2026年
元日

名古屋支部

[2025・26年度主担当単科会:巴会]

支部長	藤本	英雄	M47
庶務幹事	北村	憲彦	M56
会計幹事	保浦	知也	M⑦

[単科会 代表連絡幹事]

C E 会	長谷川	勝彦	C ⑥
光鰐会	松田	浩司	A60
巴会	北村	憲彦	M56
電影会	青木	睦	E④
双友会	吉木	満	W56
綠会	伊藤	龍美	D60
名窯会	西部	徹	Y③
名晶会	佐藤	善昭	K54
計測会	野村	正裕	F55
経友会	仁科	健	B50
情友会	松尾	啓志	J58

事務局 〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町字木市29番
国立大学法人名古屋工業大学 校友会館内
一般社団法人 名古屋工業会 ☎(052)731-0780

東京支部

支 部 長/副理事長	C 52	入矢桂史郎	
副支部長/代議員	M55	戸澤 宏一	
副支部長/代議員	D57	大久保智明	
代表幹事/代議員	K53	明弘	
相談役	D41	完二	
顧問	D35	亮雅	
顧問	D38	敏治	
顧監事/代議員	D51	和義	
監事	B46	昭利	
幹事/代議員	E58	尚孝	
幹事/代議員	C57	彦朗	
幹事/代議員	A59	太郎	
幹事/代議員	EC⑬	三浦	
幹事		幹事	
C48	樋尾 恒次	M47	明人
C55	松田 和繁	M49	洋二
C57	永田 尚史	M53	昭和
C57	牧 哲芳	M55	太郎
C58	福武 慶崇	EC⑬	高幹
C⑭	佐田 友美	E53	仁晃
C⑭	佐山 满雄	E53	孝慎
D45	鈴木 道博	EP⑧	一真
D54	刑部 道人	A58	敬藏
D56	上小澤 哲	A59	範康
G62	中村 理恵	A②	史
D①	馬場 順一	A⑥	一彦
W56	波多野 靖新	Y48	一真
F45	松永 一郎	B49	敬一
F52	小川 阳一	B61	靖一
K61	池松 陽一		康史

大阪支部

支部長 C59 堀口 大輔
副支部長 * E47 川越 英二
副支部長 * G50 西川 嘉一
副支部長 * M51 坪田 博隆
総務委員長 * A59 小山 明
事業委員長 * E47 川越 英二 同副委員長 * G50 西川 嘉一
会員増強委員長 * M51 坪田 博隆 同副委員長 M53 松井 正樹
若手・女性部会長 * M51 坪田 博隆 同副部会長 M56 鈴木 潤一
地方部会長 * G50 西川 嘉一 同副部会長 A55 宮本 和則
技術士部会長 * G57 出口 義国 同副部会長 MH05 岡田 正史
財務委員長 * A59 小山 明 同副委員長 G57 竹村 邦和
単科連携委員長 * M51 坪田 博隆
監事 W48 奥村 茂樹
単科会支部長 C62 清水 郁男 単科会支部長 Y44 川島 謙
単科会支部長 AH03 竹内 建一 単科会支部長 K52 高岸 成典
単科会支部長 M45 掛田 健二 単科会支部長 F55 坂尾 健司
単科会支部長 * E47 川越 英二 単科会支部長 B53 川上 久光
単科会支部長 W40 西川 宣昭
単科会支部長 * G50 西川 嘉一 *は本部代議員

地方部会幹事

和歌山県 C57 東 照久 C53 向井直樹 SC17 井原誉文
奈良県 G50 西川嘉一 C52 福井広行 K47 横山 誠
滋賀県 C60 村尾俊道 M45 伊藤俊明
京都府 A55 宮本和則 M58 筒井真作

【本部】

副理事長 C59 堀口 大輔
本部相談役 C44 木越 正司
本部相談役 A46 岡崎 格郎

北海道支部（北鰐会）

支部長 山平英夫 (C43)
代議員 佐川正人 (C53)

東北支部

支部長 羽鳥明満 (C57)

静岡支部

支部長 石塚基一郎 (C54)
副支部長 山岡 宏司 (F60)
代議員 向坂直久 (E60)
代議員 玉木 利幸 (C52)

静岡支部役員一同

兵庫支部

支部長 當舎 良章 (SC③ 元・兵庫県庁)
副支部長 西川 芳久 (C47 元・神戸製鋼所)
事務局長 植田 康之 (M⑩ 川崎重工業)
監査役 上村 芳大 (M55 元・川崎重工業)
顧問 高柳 誠 (C60 元・兵庫県庁)
幹事 田村 健太郎 (CM② 兵庫県庁)
羽倉 昭二 (C54 元・神戸市役所)
西川 芳久 (C47 元・神戸製鋼所)
小倉 正裕 (ZY③ 神鋼環境リューション)
武藤 崇史 (EJ② 三菱電機/一般・東)
樋口 裕昭 (C55 (-社) 播磨歯科医師会/一般・西)
上村 芳大 (M55 元・川崎重工業)
植田 康之 (M⑩ 川崎重工業)

【本部】

代議員 西川 芳久 (C47 元・神戸製鋼所)
植田 康之 (M⑩ 川崎重工業)

三河支部

支部長 太田 宏和 (FB②)
幹事 青木 正輝 (ZY⑪)

尾張支部

支部長 小久江智之 (M53)
令和8年度(2026年)支部総会は名古屋文理大学文化フォーラムで4月11日(土)に実施する予定です。

岐阜支部

支部長 各務剛児 (C53)
代表幹事 浅野一郎 (C54)
幹事 桐井光人 (C59)
幹事 岩田 靖 (C59)

北陸支部

支部長 加戸孝太郎 (B49)
代議員(富山幹事) 黒田 茂 (M47)
代議員(福井幹事) 吉岡 正盛 (B58)
会計(石川幹事) 道場 栄自 (F60)

三重支部

支部長 真弓明光 (C59)

三重支部メールアドレス

Mail : miegokiso@nagoya-kogyokai.jp

岡山支部

支部長 野村幸宣 (C54) 幹事 浜野弘史 (Es56)
代議員 虫明正博 (K59)
代議員 佐々木秀臣 (SCH06) 事務局
幹事 中村浩巳 (A54) 〒700-0964
岡本研作 (Y54) 岡山市北区中仙道1-6-9
齋藤 実 (C55) 虫明産業(株)内

広島支部

支部長 大田一夫 (C47)

副支部長 松井敏郎 (Es55)

代議員 田頭 豊 (M47)

E-mail : ttk-ota@nifty.com

山口支部

支部長 岸田潤三 (C58)

代議員 川上為夫 (W42)

山陰支部

支部長 糸賀輝穂 (C51)

代議員 湊口民弥 (A52)

監事 藤井俊逸 (C58)

幹事 森下博 (C56)

幹事 石飛宏治 (C53)

香川支部

支部長 藤川智 (E52)

愛媛支部

支部長 馬越陽一郎 (C58)

副支部長 加藤元三郎 (E47)

代議員 小松浩樹 (CM29)

九州支部 *Challenge 50!*

支部長 吉村尚 (A50)

代議員 平野富広 (F58)

顧問 池崎徹 (M54)

Co-OP UNIV. 名古屋工業大学生活協同組合

専務理事 棟田光彦

〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町
TEL<052>731-1600 FAX<052>731-8726
E-mail : Muneda.Mitsuhiko@univ.coop

自動車分野で培った知識と知恵を チーム力で活かし、
技術課題と人材育成のソリューションを提供する

- ・**技術支援** **100名のエンジニア等メーカー出身者が**、企画・開発設計・品質・生産技術・生産まで、
技術課題のソリューションをお届けします。例) 設計デザインレビュー支援
※1

- ・**技術研修** 実務経験を活かした**80講座を超える技術研修**を取り揃え。リスクリダクションやeラーニングに
も対応し、幅広く人材育成を図ります。例) 車載電子部品の信頼性研修
※2

※ 1 : 上場企業30数社や中小企業様まで数多くの支援実績があります。
設計思想までを対象とするベンチマークリング業務も承ります。

※ 2 : 企業内研修・研修企画会社等のセミナーなど、累計で約1000件以上
の研修を実施してきました。オンラインWeb研修にも対応します。

変革期を迎えたモノづくりに貢献する

株式会社 ワールドテック



代表取締役 寺倉 修 (F50)

〒460-0008 名古屋市中区栄5丁目28番12号名古屋若宮ビル
TEL: 052-211-7861 E-mail: solutions@worldtech.co.jp
<https://www.worldtech.co.jp>

Pick up!

あなたも会誌「ごきそ」へ投稿してみませんか

一般社団法人名古屋工業会(名古屋工業大学全学同窓会)では、会誌「ごきそ」を幅広い年代の方
が交流できるツールとして活用いただけるよう、同窓生の皆様からのご寄稿を募集しております。

- ◆ 研究紹介・講座
- ◆ ゴルフ報告
- ◆ 会員の著書・展覧会などの寸評
- ◆ 支部報告
- ◆ 名工大生の様々な活動の紹介
- ◆ その他
- ◆ 見学会報告
- ◆ 隨筆・紀行

詳細につきましては、お気軽にお問合せください。

E-mail:gokiso@lime.ocn.ne.jp

(名古屋工業会事務局 宛)

会誌「ごきそ」に広告を掲載しませんか

会誌「ごきそ」は、年4回(新春号、春号、夏号、秋号)発行し、名古屋工業会のホームページに掲載します。

詳細は、名古屋工業会のHPにてご確認ください。

<https://www.nagoya-kogyokai.jp/koukoku>

