

第19号

平成17年

航空会だより

発行：航空会
東京大学工学部航空宇宙工学科内
〒113-8656東京都文京区本郷7-3-1
Tel :03-5841-6610
Fax :03-5841-8560
e-mail: kokukai@ko-ku-kai.t.u-tokyo.ac.jp
http://ko-ku-kai.t.u-tokyo.ac.jp/
平成17年4月1日

航空学科再開50周年記念特集

パネルの司会者を務めて

河野通方（昭和43/3・原動機学専修）

自動車学科やパーソナルコンピュータ学科は日本の通常の大学には存在しない。このことを考えると、航空という言葉はとかく航空機と同義にとらえられがちであるので、存在してはならない学科であると考えられる人は多い。まして、産業界の売上げが1兆円程度であるとする国税を無駄に使っていると思う人も多い。航空宇宙工学科（専攻）の所属している東京大学工学部（同工学系研究科）においても同様な圧力が日常的に実感される。このような危機的環境の中で、航空学科再開50周年記念行事が開催された。本パネルはこの行事の中でのパネルである。したがって、航空宇宙のこれまでの50年間、これからの50年間を対象とした本パネルの結論は当初から決まっていた。すなわち、航空を基盤として進展してきた宇宙と、さらに今後の深宇宙への発展は我が国民に夢を与え、さらに、期待されていようがいまいが関係なく、ひたすら開発した技術の波及と精神的に贅沢な基礎研究の蓄積、さらには非常に優秀な学生の参加などが、今後の航空宇宙分野の発展に寄与することは我々航空宇宙関係者にとって周知の事実であるからである。

ここで重要なのは、このことを学科関係者以外の方々に確信を持って言って頂きたかったのである。幸いにも、パネルに御参加していただいた講師の先生方には事情を十分に理解され、共に今後の50年に向かって鋭意努力を続けたいと御賛同していただいた。



本パネルでの各講師の講演についてはホームページなどで公開されているので、詳細はそちらを御参照いただきたい。我々としては本パネルの上述のような貴重な成果を各方面にお伝えすることが重要であろう。最後に、このような非常に有意義な企画をされた長島利夫実行委員長、荒川義博専攻長（当時）ならびに関係者の方々に感謝と御礼を申し上げたい。

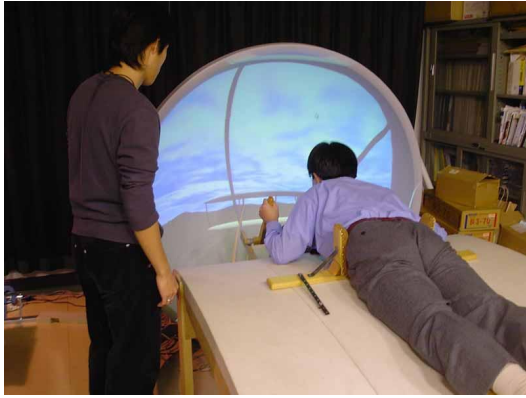
再開50周年記念行事報告

長島利夫（昭和44/5・原動機学専修）

終戦後GHQの指令により一度廃止された航空学科が1954年に再開してから丁度50年にあたる今年、「航空再開50年、そして宇宙未来50年」と銘打って一連の記念イベントを開催しました。

安田講堂で11月26日に開催した記念式典講演会では、荒川専攻長の挨拶の後、佐々木毅総長、平尾公彦工学系研究科長、小林繁夫航空会会長、立川敬二JAXA理事長から、戦後日本の科学技術・産業の

発展のために航空学科が果たしてきた役割や、今後の人材育成に寄せる期待などにふれて祝辞を頂きました。続く記念講演では、近藤次郎名誉教授より「航空学科小史」と題して戦中戦後からその後の大学紛争に至る社会の動きの中での航空学科の発展に関する講演があり、五代富文氏（宇宙開発委員会参与、元NASDA副理事長）からは、宇宙開発と航空学科の係わりを中心に今後20年の展望も含めた講演を



ライト・フライヤー号シミュレータ



2003年に設置された小型超音速風洞の説明

して頂きました。

パネルディスカッションでは、産官学ジャーナリズム各界からのパネラーに、それぞれの立場から日本の航空宇宙産業における航空宇宙工学専攻の役割や、専攻によせる期待などについてお話いただきました。各界のトップに立つ方達に外から見た航空宇宙工学専攻についてお話し頂いた事で、我々教員も本専攻に寄せられる期待の大きさを再認識することが出来ました。

また、記念式典当日には関係者を対象としたオープンラボ、翌土曜日は一般の方を対象とした一般公開をそれぞれ開催しました。本郷・柏所属全教員はもちろん、駒場キャンパスや相模原キャンパス(ISAS)からも展示を行いました。全研究室がそろって研究紹介を行うのは専攻としては初めての試みであり、職員、学生も準備にかなりの時間を割きましたが、専攻の活動の幅広さをアピールできたと思います。一般公開では、研究紹介以外にも李家教授、森下教授の公開授業や歴史資料の展示も行いました。中でも歴代の学生顔写真は好評で、皆さん御自分や友人の学生時代の写真を見付けては声をあげておられました。

12月10,11日には、二日間にわたって国際シンポジ

航空宇宙工学専攻 ロゴマーク 決定

"再開 50 周年"を機に、本専攻のロゴマークを公募しました。学内外から力のこもった 34 作品 もの応募があり、専攻教職員で構成された選考委員会において、応募者の氏名および所属を伏せて投票を行い、最も多くの票を集めた、石松 拓人さん(本専攻修士

ウム "Innovative Aerial/Space Flyer Systems"を開催しました。海外7ヶ国から参加者があり、21世紀COEプログラム「機械システム・イノベーション」の一環としてMAV/UAVに関する研究発表や討論が行われました。また、博士課程の学生を中心にポスター発表を行いました。専攻全体の研究活動を見る事ができたため特に海外からの参加者には好評でした。

一連のイベントを通じて、本専攻のおかれた立場や役割を見つめ直すことができ、また専攻の活動を国内外に広くアピールできたことは、非常に有意義であったと思います。東京大学航空学科再開50周年に続き、今年は京都大学、さらに来年は名古屋大学、九州大学の該当機関が50周年を迎えます。このような行事が、日本の航空宇宙のさらなる活性化につながればと期待しております。

なお、記念イベント開催にあたっては学科 OB の吉田孝雄氏(大正13年卒)が遺して下さった銀行預金の一部を使わせて頂きました。ここに篤くお礼申し上げます。

課程在籍)の作品を当選としました。採用されたロゴは、本専攻のホームページに掲載されるほか、専攻が作成する封筒や便箋などにも広く添付される予定です。



航空は風を切る流線的なイメージなので、空色で風や渦をデザインし、宇宙は無限に直線的なイメージなので、すっと伸びた宇宙空間をデザインしました。また、内燃機関の研究とも関連付けて、マーク全体で漢字の“火”に近い形にし、さらに本専攻の英名“Aeronautics & Astronautics”の頭文字“A”を模した形にもなっています。上記のマルチミーニングを持ち、最先端の分野に相応しいシャープなデザインになったと思います。

[石松さんの応募書類より]

報告

航空宇宙工学専攻・航空宇宙工学科の近況について

専攻長・学科長 荒川 義博（昭和46/6，宇宙工学専修）

前回の航空だより以降の1年間の航空宇宙工学専攻・航空宇宙工学科に状況について記します。

昨年4月から東京大学も法人化され、国立大学法人「東京大学」となり、我々教職員も非公務員となり、教官は教員に、事務官、技官等は、それぞれ一般職員、技術職員とその呼称が変更になりました。法人化によるメリット、デメリットはありますが、現在のところ、制度変更に伴う事務業務の増大、校費などの通常の予算の削減など、悪い面が目立っているように感じられます。今後、組織の柔軟性、業務の効率化などを計り、より良い研究教育の環境の実現を目指して励んでいきたいと考えております。

昨年度に柏キャンパス・新領域創成科学研究科の実験棟が完成し、先端エネルギー工学専攻に所属している4人の教員（河野通方教授、武田展雄教授、鈴木宏二郎助教授、小紫公也助教授）が本格的に移動されました。なお、移ったと申しましても本専攻・学科の兼担を引続きお願いしているため、講義、会議、学生への研究指導などで週に半分くらいは工学部7号館に来てもらっております。

教員の移動に関しましては、昨年3月に産総研から岩崎助教授（宇宙環境利用工学）が着任しました。

昨年5月には李家助教授が教授へ、12月には中須賀助教授が教授へ昇任されました。また、PD助手も4人と増えまして、研究の活性化が多いに期待されます。

学生の就職に関しましては、長いあいだの不況から求人数が減少しておりましたが、昨年度に比べて若干増加の兆しが見られ、本専攻ではほぼ学生の希望通りに決まっております。学部学生の就職希望者は極めて少なく、そのほとんどは大学院修士課程学生でありました。

平成16年度は本学科にとっては戦後の再開から50周年を迎えた節目の年にあたり、昨年11月に安田講堂において航空学科再開50周年記念式典を行いました。また、現在の本専攻の活動状況を学内外の方々に知っていただくために、オープンラボ、一般公開を行いました。この概要を収めたCDをまもなく完成する予定でありますので、今年の航空会総会の際には実費にて配布できるかと思います。

最後に、悲しいことですが、昨年9月には名誉教授高野暉先生がお亡くなりになりました。また、翌月には、長い間事務主任であった谷口匠さんも永眠されました。謹んでご冥福をお祈りいたします。

報告

平成16年度航空会総会および講演会の報告

鈴木真二（昭和52/3，航空工学専修）

平成16年度の航空会総会および講演会は平成16年6月12日（土）、例年のように神田学士会

館本館で開催されました。特別講演は、午後2時30分より小林繁夫会長の司会のもと萩原太郎氏（昭和47年機体専修卒：日産自動車）により「燃料電池車の現状と課題」と題して、自動車用燃料電池の開発状況と今後の展望が紹介されました。

講演会の後は、総会が開催され、小林会長より挨拶の後、荒川専攻長による学科近況報告、会計報告の後、直ちに懇親会に移りました。本年が航空学科再開50周年にあたることから再開第1期の卒業生を代表して鷹尾洋保氏（昭和31年航空学専修）より、当時の様子が紹介されました。また、例年のように学内サークル「F-Tec」による鳥人間コンテストの報告と今年度の抱負が報告され、夏の大会

会に向けて声援が送られました。総会・懇親会の参加者は91名で、来年の再開を期して閉会となりました。



総会特別講演会での萩原太郎氏(昭和47体専修卒)

報告

筑波宇宙センター見学会報告

鈴木真二（昭和52/3・航空工学専修）

平成16年5月18日、JAXA筑波宇宙センターの見学会が開催されました。ALOSやETS-1といった打ち上げ予定の大型人工衛星の組立試験や、JEMフライトモデル、無重量実験用水槽など広大な敷地で行われている開発状況を見学させていただきました。H2A打ち上げ停止の時機でしたが、宇宙開発が今後ますます活発になることを参加者一同実感することができました。お世話をくださった関係者の方々にお礼申し上げます。



JAXA筑波宇宙センターの見学会

報告

「夏休み航空宇宙工学教室」の開催

鈴木真二（昭和52/3・航空工学専修）

平成14年、15年と開催した夏休みの「航空宇宙工学教室」を平成16年も8月3、4日の両日で開催しました。初日、飛行原理の説明の後、ペットボトルロケットとゴム動力飛行機の工作を行い、翌日、農学部グラウンドと体育館で実際に飛ばして、飛距離や滞空時間を計測しました。夏の暑い日差しの中、子供たちの作ったペットボトルロケットは大空に向かって勢い良く飛び、模型飛行機は体育館中を

飛び回りました。参加した子供たちにとって、航空宇宙分野しいては科学に対する興味を大きくふくらませる貴重な体験になったに違いありません。



報告

飛行ロボットを愛知万博に出展

鈴木真二（昭和52/3．航空工学専修）

平成15年に採択された21世紀COEプログラム「機械システムイノベーション」の活動の一環として推進しているIARP（Innovative Aerial Robot Project）では、学外との協力によりNEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）が企画する2005年愛知万博での「次世代ロボット実用化プロジェクト」に「高機能飛行ロボット」を出展します。自律飛行機能と携帯電話回線を利用することで、使いやすい飛行ロボットの開発を目指しています。機体は当専攻の学生により設計製作され、試験されています。平成16年12月には武田展雄教授の取

りまとめで国際シンポジウムも開催されました



NHK朝のニュース「おはよう日本」で中継放送された実験状況（平成17年1月31日）

報告

3期連続でICAS大会の優秀論文賞を受賞

鈴木真二（昭和52/3．航空工学専修）

2004年8月29日から9月2日に横浜で開催された第24回ICAS大会(国際航空科学会議)において、当専攻博士課程3年の横山信宏君がStudent Sessionにおける最優秀論文賞：ICAS McCarthy AWARDを受賞しました。2000年(英国)、2002年(カナダ)大会に続き、当専攻からの3期連続受賞となりました。なお、今回は初のICAS日本開催であり、李家賢一教授をはじめとする多くの教職員の方々の尽力により盛況にとり行うことができました。



ICAS論文賞を受賞した横山君（博士課程3年）

学生会員

東京大学F-tec活動報告

澤山敬太（システムコース学部3年）

2004年はF-tecにとって非常に心残りな年となりました。2004年7月31日、8月1日にわたって開催された第28回鳥人間コンテストは、折からの台風の接近に伴い強風に見舞われました。F-tecの参加する人力プロペラ機部門は8月1日の早朝から開始され、強い追い風という人力飛行機にとっては最悪の条件

のもと、風の穏やかな一瞬を縫いながら各チームのフライトを進行していくことになりました。しかし、F-tecのフライト順となりプラットフォーム上で待機に入ったところから、強風が収まらなくなり、待機状態のまま、時間の制約から大会中止となってしまいました。そのため、F-tecの機体「たんせい拾壹號」

は第28回鳥人間コンテスト大会でのフライトを果たすことはできませんでした。

このように大会中止となってしまったため、同じく大会でのフライトを果たすことのできなかつた筑波大学鳥人間チームと共同で霞ヶ浦での記録飛行を企画いたしました。9月19日の早朝のフライトを目指して準備を整え、霞ヶ浦まで「たんせい拾壹號」を運搬し、後は組み立てて飛ばすだけという状況になりましたが、またしても強い追い風が吹き続ける条件となり、機体を組み立てることもできずにフライトを諦めることとなりました。

「たんせい拾壹號」は事前の試験飛行での調子がよく、調整がとても進んでおり、大会または霞ヶ浦でのフライトが実現していれば好記録も期待できましたが、残念ながらこのように記録なしということとなってしまいました。

現在、昨年の分も記録を残すべく、第29回鳥人間コンテスト(2005/7/16,17)参加機体「たんせい拾壹號」の製作に全力を尽くしており、まもなく機体を完成させ、試験飛行によるセッティングを開始することとなります。今までに増して力を込めて製作に

あたっているのです、必ずや好記録を残すことができると思います。最新の状況はホームページ(<http://www.mat.t.u-tokyo.ac.jp/f-tec>)にて確認できますので、よろしければご覧ください。今後とも、ご指導・ご支援のほど、よろしくお願いいたします。



大利根飛行場での試験飛行の様子

弔辞

高野 暲先生を偲んで

久保田弘敏（昭和40/3・航空学専修卒）

高野 暲先生は、2004年9月15日、81歳の生涯を閉じられました。誠に痛恨の極みです。先生は長野県小諸で8人兄弟の長男として誕生、学究の雰囲気満ちた家庭で育たれました。1946年に東京帝国大学応用数学科を卒業されたあと、1957年東京大学助教授、1966年同教授となられ、守屋富次郎先生のあとを継いで航空学第2講座を担当されました。ご専門は流体力学、空気力学ですが、対象は衝撃波を含む混相流や高温気体の基礎的な先駆的研究から、円柱、角柱、球周りの流れに関する実用的研究までの広い範囲にわたり、トロント大学I. I. Glass教授のもとで始められた非平衡実在気体力学は当時日本では全く新しい分野の研究で、その後の宇宙科学研究への先鞭をつけられました。当時、学部学生だった私どもにとって、大変新鮮な驚きでした。

先生の教育方針は、学生の自主性を尊重して伸び伸びやらせることと進取の意欲を重んじることで、まさに長野県生まれの良さを具現したものでした。私は1978年に当時の航空学第2講座に助教授として参

りましたが、先生には学問以外にもスポーツ、囲碁、将棋等たくさん教えを受けました。お酒好きは有名すぎるほどで、私が着任のため伺ったとき、「酒は好きかい」と問われ、「大好きです」と答えたときの嬉しそうな顔を忘れることはできません。学生の中には、酔っ払った先生を夜遅くご自宅まで送ってゆき、そのまま泊めてもらい、朝食までご馳走になって帰るというケースもたくさんあったそうです。先生のご活躍は達子夫人の献身的な努力に支えられていたといつて過言ではありません。

先生は大学紛争時には交渉委員会委員も勤め、大学と学生のために多大な努力を払われました。昨春秋の航空学科再開50周年式典での近藤次郎先生のお話の中でも、そのときの高野先生のご苦勞が偲ばれました。6年前には叙勲のお祝いと喜寿のお祝いを兼ねた会を行いました。そのときに世話になったOBの「叙勲は嫌いだ、高野先生が好きだから来た」という声が印象的でした。

ここに先生の指導者としての偉大さと、多くの人に

慕われた慈愛に満ちたお人柄を偲び、ご冥福を心か

らお祈り申し上げます。

クラス会報告

平成 15 年 11 月の航空会役員会にて卒業 5 年毎に N クラス会を開催していただくことが決まり、本年度は昭和 39 年卒、昭和 44 年卒、昭和 49 年卒、昭和 59 年卒、平成元年卒、平成 6 年卒、平成 11 年卒、

平成 14 年卒の各クラス会が開催されました。今回より航空会のホームページ (<http://ko-ku-kai.t.u-tokyo.ac.jp/>) にクラス会報告を掲載することに致しましたので、どうぞご覧下さい。

航空会からのお知らせ

(1) 航空会総会および講演会のお知らせ

平成 17 年度の航空会総会および講演会を下記の要領で開催致します。万障お繰り合わせの上、ご出席下さい。

記

1. 開催日：平成 17 年 6 月 18 日(土)
2. 会場：神田学士会館本館(TEL:03-3292-5931)
3. 講演会：
時間 午後 2 時 30 分より 4 時 30 分まで
(含質問)
「HondaJetの開発について -Hondaの挑戦-」
講師：藤野道格(昭 59 年航空工学専修卒)
総会：午後 5 時 00 分より
4. 懇親会：総会終了後 直ちに開催
会費 5,000 円(在学生：1,000 円)

ご出欠を同封の会費振込用紙により 4 月 30 日までにご回答下さい。会費振込用紙は名簿の訂正更新にも利用しておりますので、ご出欠のほかに、ご氏名、卒業年月、コース名、現住所、封筒ラベル最下段に記してある整理番号、および勤務先が変更された方は新しい勤務先を必ずご記入下さい。なお、e-mail、FAX でも出欠を受け付けます。その場合、上記事項に加え、e-mail の場合は subject に「航空会総会申し込み」と明記されるようお願い致します。

(2) 会費について

航空会の「会費・通信費」として年額 1,000 円ずつご納付頂いております。総会ご欠席の方は平成 17 年度分を同封の振込用紙にてご送金下さるようお願い申し上げます。整理の都合上、振込用紙の通信欄に卒業年月(名簿の索引に記載されています)、コース名をご記入下さい。

口座番号：00150-1-55763

加入者名：航空会

なお、卒業後 55 年以上経過された会員の方からは「会費・通信費」は頂かないことになりました。本年度

は昭和 25 年以前に卒業された方が対象です。一方、若い会員の方々には、進んで会費をご負担頂きたくお願い申し上げます。既にご納付済みの場合には、何卒ご容赦下さるようお願いいたします。

(3) 川崎重工業岐阜工場見学会のお知らせ

1. 日時：平成 17 年 5 月 24 日(火) 13:00 - 16:00 (予定)
2. 見学先：川崎重工業岐阜工場(岐阜県各務原市)
3. 申し込み方法(先着 30 名)
1) 氏名、2) 卒業年度、3) 年齢、4) 住所・電話、5) 連絡先を明記の上、件名へ「航空会見学申し込み」と明記して下記へ連絡ください。

kokukai@ko-ku-kai.t.u-tokyo.ac.jp

Eメールを使用しない場合は、往復はがきにて事務局までお申し込みください。なお、見学内容の関係上、日本国籍者のみに限定させていただきます。

(4) 航空会会員名簿値下げのお知らせ

現在販売中の会員名簿 2001 年版は発行から 4 年が経とうとしておりますので値下げ販売致しております。B5 判約 300 頁で 1 冊 1,500 円、送料は 500 円です。同封の振込用紙でお申し込みいただけるほか、6 月 18 日の総会会場でも販売致しますので、ぜひご購入頂きますようご案内申し上げます。お問い合わせは e-mail にて航空会までお願い致します。

(5) 航空会懇親ゴルフ大会

例年通り 9 月の第二木曜日、コースも同じく湘南で第 12 回のゴルフ大会を開催いたします。下記要領で行いますので、是非ご参加ください。

日時：平成 17 年 9 月 15 日(木)
場所：湘南カントリークラブ
費用：約 3 万円

第 11 回は、優勝が久保哲也さん(37 年航空卒)、準優勝が別府信宏さん(39 年航空卒)でした。

参加ご希望の方は下記幹事までご連絡ください。
日根野 穰 (昭和 32/3. 航空学専修)

青村 明 (昭和 46/6. 航空工学専修)

<6> クラス会のお知らせ

本年度のNクラス会、卒業後2年目のクラス会をお願いしている幹事の方々は以下の通り(敬称略)です。詳細は、追って幹事の方から連絡があると思いますので、総会と併せてご予約下さるようお願い申し上げます。

<昭和40年卒クラス会>

久保田 弘敏 : Tel.
Email :
荻田 和男 : Tel.
Email :

<昭和45年卒クラス会>

航空 河内 啓二

原動機 吉田 亮 :
宇宙 長谷川 清 :

<昭和50年卒クラス会>

武田 展生 : Tel.
Email :
柳 良二 : Tel.
Email :
斉藤 隆 : Email :
斉藤 茂 : Email :
坂爪 則夫 : Email :

<昭和55年卒クラス会>

航空 上野 誠也
Tel.
Email :
原動機 野崎 理
Tel.
Email :
宇宙 藤本 浩司
Tel.
Email

<昭和60年卒クラス会>

岩崎 晃 : Tel.03
Email : .
鈴木宏二郎 : Tel.03
E-mail :

<平成2年卒クラス会>

岸 武行 : Tel. 0422
Email :
西成 活裕 : Tel03-
E-mail :

<平成7年卒クラス会>

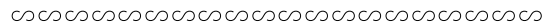
芝 世式 (暫定) :
Email :
H7年卒 ML :

<平成12卒クラス会>

有川 善久 : Email:
岩谷 健生 : Email:

<平成15卒クラス会>

高柳 大樹 : Tel.
Email:
徳弘 雅世 : Email:



<編集後記>

法人化や21世紀COEプログラムなど、大学でも「外からの目」を強く意識して仕事をする事が求められるようになってきました。航空会会員の皆様におかれましても、お気づきの点がありましたら是非ご意見をお寄せ下さい。 寺本 進 (編集担当)