

W~M~E

WASEDA

MECHANICAL

ENGINEERING

第47号

OCT. 2017

Newsletter

2017年(平成29年)10月1日発行

機友会の新たなイノベーションを目指して

機友会理事 昭和42年卒 石 太郎



機友会ニュースレター第46号(2017年4月発行)で、梅津機友会副会長が「新たなイノベーションを実施しよう」と提唱された。本号ではその後理事会でも論議が続いているのでそのコンセプトの実施状況について紹介する。

最初に機友会の問題意識として、梅津副会長が書いておられるように「…会費を払っても機友会活動が見えず、見返りがない、機友会費をはらって本当によかった、というようにするにはどうしたらよいか」という視点である。この課題は常に理事会でも論議してきた。これを解決するイノベーションが見つかるであろうか。梅津副会長は、Innovationとは、“まったく新しい考え方を取り入れて、新たな価値を生みだして社会に大きな変化をおこすこと”と言われている。近年では多くの場所で“イノベーション”という用語が用いられるが、その本質と実施には大変重い責任が伴う。それだけにうまく機能すれば大きなうねりが創出できる。

機友会として理事会等で論議を重ね、今年2017年の総会をきっかけに新しい動きがスタートした。まさにイノベーションと言える新しい価値観の創出である。それは第46号ニュースレターでも紹介した「機友会学生会」の発足である。学生会は単に学生を対象とするレベルから、一歩踏み込み機友会の活動機能としてすでに実働している。金井太郎全体リーダー

(滝沢研D2)、榎藤詩織機航リーダー(鈴木研D2)、加藤陽総機リーダー(菅野研D2)を中心に活動が始まっている。理事会にも代表が出席している。活動が始ると今迄にはない若者の発想、エネルギーが注入されて、理事会も活性化された。その刺激は我々が待ち望んでいたものでもありとても新鮮である。高齢化の進む中で理事会メンバーもこのような若いエネルギーに満たされることで新しい時代の到来を感じることができる。今後も高齢化の進む理事会としては、このような若い知恵とわれわれの経験がうまくバランスがとれて、活動に生かされることが梅津副会長の提唱されたイノベーションの思想に込めることになると思う。

それでは機友会学生会は具体的にどのような活動が行われているか、具体的活動事例を紹介する。まず学生会発足のきっかけにもなった「研究室対抗野球大会」である。これは機械科学・航空学科、総合機械工学科に分かれているうに、各研究室に学生が分かれることで相互のコミュニケーションが薄れつつあるという問題認識から、研究室相互の学生間の連携を強めようという学生の自主的発想から生まれた。すでに過去2回開催された実績があり、今年3回目の野球大会企画が進められている。学生自身がすべて取り仕切っている。機友会としてもこの発想は重要であり大いに支援するべきと毎回サポートをしている。次に「レ

ポート用紙の割引販売」である。機械科におられた方には記憶もあると思うが、機械工学では実験報告レポートは大切な学業項目となっている。このレポートは所定の用紙を使うことが義務付けられている。このレポート用紙は

CONTENTS

機友会の新たなイノベーションを目指して	1~2
山川教授 最終講義	2
大聖教授 最終講義 2017年機友会総会の報告	3~4
2017年5月13日機友会総会特別講演 近未来の日本と早大理工(要旨)	5
機友会総会 パネルディスカッション 「機械系博士課程学生が思うこと」 私に影響を与えた一冊	6
活躍している学生紹介 大学院生×マリンスポーツ 吹奏楽を通して得たもの	7
新任教員のご挨拶	8
学生から見た研究室の紹介 滝沢研究室、岩瀬研究室	9~10
variety実験室	11
旭日単光章を頂いて 2017年度 早稲田機友会 理事・役員・事務局員一覧表	12
第3回 早稲田大学 航空宇宙 シンポジウム(機友会) 早稲田機友会会員名簿の改訂発行 について オリブ・佐々木洋子奨学金について	13
機友会ゴルフコンペ開催報告 サポート費	14
会員計報 機友会荻須吉洋理事を偲んで	15
事務局からのお知らせ 編集後記	16

388 円であり、この用紙をまとめて仕入れることにより割引することを学生部会として生協と交渉し、300 円にて提供する交渉を成立させた。生協では扱わず機友会を通して販売する。話が細かいようであるが、自分達のニーズを見つけて実行する行動力には大変敬服するものがあった。現在機友会事務局には大量のレポート用紙が持ち込まれ販売も順調である。何よりも学生が機友会事務局を訪れて我々との接点の機会が生まれ学生さんに活動の一端を知っていただけるという副次的な効果も生まれた。3 番目に 2017 年 5 月の機友会総会にて「博士学生によるパネルディスカッション」が行われた。今迄の決まった総会内容に新風が吹き込まれた。学生が何を考えているのかということへの接点が生まれて今迄とは違った気付きがあった。また学生も総会に参加することにより、総会の内容充実にも貢献した。4 番目に、「早慶機械系女子会」の実施である。近年の早稲田大学西早稲田キャンパスに来られると女子学生が増えたことに隔世の感があると感じられる方も多い。学生部会として他大学との交流をすることにより、機械系学生として様々な意見交換を行い相互のモチベーション向上につなげることを狙いとしている。このような発想は学生でなくては生まれないものであり大いに支援したいものだ。この企画はすでに行われており、早慶という関係もあり大変盛り上がってい

ると聞く。最後に今後の学生部会としての企画は「卒業生との交流」である。学生部会としては、学生間の交流に加えて社会との接点を深めるために、卒業生との交流を目指す。機友会としても現役バリバリ OB との交流、職場見学会等を行ってきており、学生自身が発想する卒業生との交流がマッチすることにより、機友会の活動に厚みがあると考えられる。このことは浅川会長が目指しておられる現役学生や教員との連携の強化、現役バリバリメンバーとのネットワークの強化にもつながる。今迄漠然とした“OB との連携”と言われていたものが具体的、現実的になり機友会の活動が“見える化”されつつあると言える。今後はこれらの活動が継続される努力、従来培ってきた活動とのバランスが重要と考える。

以上、学生部会活動を紹介し機友会活動のイノベーションの一端について考えてきたが、最後にイノベーションのあり方についてまとめてみたい。

1) “イノベーション”という言葉に溺れることなく梅津副会長が言うように、新しい発想で新たな価値を創造し、社会に変化を起こさなくてはならない。我々も学生部会という新しい組織の発足により、今までにはなかった次元の活動領域に活動が広がる。今回のことをきっかけにイノベーションと言う視点から、さらに新しい価値観を生み出すように当事者意識を持って考え続けることが必要と思われる。

2) 現在日本の大学は少子高齢化の影響により将来のあり方について岐路に差し掛かっている。本件については、機友会総会の特別講演にて竹内学術院長もご指摘されている通りである。すなわち今後は“18 歳人口が減る”ことにより、日本社会の崩壊が始まるとの指摘である。このために少子高齢化対策が必須であり、高齢者の定義の見直し、女性の参画等が重要な要素になる。これらのことを踏まえて今後現実を直視し、我々として何をすべきか具体的なアクションにつなげて行くことが必要である。この具体化がイノベーションにつながる。

3) 技術が大きく変化し、人々の意識が変化することにより社会全体が大きく変化していく中で世界を見渡すと、日本のみの狭い範囲ではなく、世界を視野に入れて日本の将来を考えなくてはならないタイミングにあることが分かる。「大隈重信（中央公論社）」では、大隈重信がいかに国の将来を考えて国民の勉強が大切かを実践したことが述べられている。詳細は次号の春号で紹介する予定。

我々は早稲田人として伝統と進取の精神をフルに発揮し次世代に貢献する必要がある。早稲田はそのような社会の変化を受け止めてイノベーションを図る絶好の位置にあると考える。今回のことをきっかけに、機友会として次世代社会構築に向けてイノベーションの努力をすることが期待されている。

山川教授 最終講義

澄み渡った青空のもと国内外からのご来賓を含め約 200 人が参加して 3 月 11 日に山川先生の最終講義が大隈講堂にて執り行われました。「最適化に魅せられて」と題して最適化研究の歴史を 3 期に分け、モード解析、逐次積分法からはじまり、ファジー推論、AI（定性的推論）そして宇宙構造関係まで研究の進化を振り返られました。在外研究の想出や学部再編・運営時代のご苦労話もお聞きし、あらためて先生の功績の偉大さを感じました。

講演後のご退職記念祝賀会のお土産として記念誌「最適化に魅せられて」と先生著の「機械系の基礎力学」を頂き OB/OG に再度勉強し直す様に先生からの無言の激励を感じました。

長きに渡り本当にご苦労様でした。またこれから後進のご指導を宜しくお願いします。

株式会社クボタ 研究開発本部 副本部長 濱田 薫（昭和 55 年卒 山川研）



大聖教授 最終講義

初夏の風が清々しく感じる青空の下、5月27日大隈記念講堂にて、大聖先生の最終講義が執り行われました。約700名を超える方々の参加があり、講堂の座席はほとんど埋め尽くされていました。「自動車の環境・エネルギー技術に関する将来展望」と題して、自動車技術の歴史・課題、これまでの研究室での研究成果、今後の将来展望について、ご講義なされました。自動車技術を隈無くご教授いただく講義で、自動車技術の理解が深まりました。また、最後にお孫様の写真を映され、「クリーンでクールな地球環境と貴重な資源を次世代へ！」と示されたのには、非常に心打たれるものがあり、次世代のためにもエネルギー・環境問題を解決する必要があるとひしひしと感じました。講義後に行われたご退職記念パーティーでは、関連研究室OBを始め、多くの方々の参加があり、参加者数は約430名になりました。大聖先生は各テーブルを周り、参加者の方々と思い出を懐かしんでおられました。このように多くの参加者があったのも、大聖先生のこれまでのご活躍、人望の厚さがあってのものであったのだと感じました。（草鹿研究室 修士1年 田那村正志 記）



2017年機友会総会の報告

2017年機友会総会は5月13日（土）13時より55号館N棟1階第二会議室で開催され、多数のOB/OGが参加されました。また新たに学生部会が機友会に設置されたことから、梅津先生のご尽力により現役学生も多数参加していただきました。

総会の前に幹事会が開かれ、本年度理事会役員の承認をしていただきました。

総会の式次第は次のとおりです。

- 2016年度事業報告
- 2016年度決算報告・監査報告
- 2017年度事業計画案・予算計画案
- 2017年度理事役員の紹介

昨年度の活動報告を荻須理事から報告し報告形式を活動カテゴリ別に編集してわかりやすく説明しました。

瀬在理事から決算報告があり矢吹幹事から監査報告がありました。

引き続き今年度の活動計画、予算説明があり承認されました。

総会の目玉、特別講演は今回、早稲田大学理工学術院長の竹内 淳先生が今後の理工学部のある方について、『近未来の日本と早大理工』の演題で

「少子・高齢化社会」の現状を踏まえた今後の理工学部戦略について非常にわかりやすくお話をいただきました。内容は、本号の記事をご覧ください。

今年から機友会の中に学生部会が設置され、この本格的な活動が始まります。現役学生が主体的に機友会という枠の中で自分たちの活動を開始し始めました。総会では「機械系博士課程学生」により（P6参照）パネルディスカッションを企画し参加者との間で真剣かつ実践的な討論がかわされました。ドクター（博士課程）といえば学問領域の高みにあるわけですが、今現在は様々なコースが存在します。産学連携的なドクターコース。修士・博士一貫コース、すでに研究職についてドクターコースに所属するパターンなどなどこのような多彩な入り口から新しい機械科の進む方向が見えてきそうです。

その後、石理事の進行により機友会が援助応援している公認サークルのエコランプロジェクト、宇宙航空研究会、ニッセスキークラブ、Waseda Formula Project、ROBOSTEPに所属

している学生の皆さんの、昨年度の活動報告と今年度の活動計画・目標について熱く語っていただきました。機械系はものづくりが活動の中心となりますので、活動資金が大きな負担になっているようです。活動内容に興味を持たれたOB・OGの方々の支援をお願いします。

※報告及び計画書

- 活動報告書
- 収支報告書
- 活動計画書
- 予算計画書

最後に二名の新理事の紹介がありました。新しい理事の参加をいただき機友会の発展を目指していきたいと思います。

17時30分より今年は会場を56号館生協カフェテリアで懇親会が行われました。例年同様OB・OGの皆さんの旧交を暖められている傍らで現役学生との交流もあちらこちらであり、19時までのあっという間の時間が過ぎて名残惜しい参会となりました。

（事務局 荻須吉洋 遺稿）

第2号議案 2016年度決算報告資料

2016年度貸借対照表

借 方		貸 方	
科 目	金 額	科 目	金 額
新宿北郵便局	1,096,139	機友会基金	6,325,798
郵便振替分	6,460,130		
三菱東京UFJ銀行新宿通支店	81,838		
りそな銀行新宿支店	4,179,294		
みずほ銀行新宿西口支店	190,433		
東京都民銀行	34,144		
現金	113,527	運営資金	5,829,707
合 計	12,155,505	合 計	12,155,505

第2号議案 2016年度決算報告

2016年度収支計算書

収入の部					(単位: 円)
項 目	予算	実績	予実比較	備 考	
会 費	4,550,000	6,745,250	2,195,250		
OB会費		3,702,000			
学生会費		3,043,250		集計方法変更により、今年度のみ増	
サポート費	400,000	869,000	469,000		
預金利息・雑収入	390,000	215,262	-174,738		
		53	53	銀行利息	
		61	61	ゆうちょ受取利子	
		111,000	111,000	総会懇親会費 (@3000 × 37人)	
		26,000	26,000	懇親会(修学@2000×13人)	
		39,000	39,000	第5回単位取直し講座 (@3000 × 13人)	
		37,000	37,000	航空宇宙シンポジウム懇親会費 (@1000 × 37人)	
		2,148	2,148	コンペ用品送受費用立替分	
用途指定収入	390,000	563,000	173,000		
ワセダフォーミュラプロジェクト指定	215,000	188,000	-27,000		
鳥人間プロジェクト指定	45,000	109,000	64,000		
エコランプロジェクト指定	75,000	127,000	52,000		
ロボステップ指定	55,000	139,000	84,000		
ロボステップ遠征支援	0	0	0		
計	5,730,000	8,392,512	2,662,512		
前期繰越金	4,959,128	4,047,868	-911,260		
合 計	10,689,128	12,440,380	1,751,252		

支出の部					(単位: 円)
項 目	予算	実績	予実比較	備 考	
事業費	4,250,000	4,044,487	-205,513		
ニューレター発行費	2,610,000	2,549,993	-60,007	44・45号作成、発送	
学生支援費	590,000	617,160	27,160	サークル支援、各種手伝い	
奨学金	150,000	143,000	-7,000		
総会・会議費	190,000	258,440	68,440	ワーキンググループ活動が多かったため	
行事・活動費	710,000	475,894	-234,106	イブサロ開催回数が少なかったため	
事務局費	2,815,000	2,003,186	-811,814		
人件費	1,790,000	1,309,000	-481,000	勤務体制縮小によるもの	
交通費	490,000	383,676	-106,324	同上	
通信費	160,000	135,004	-24,996		
事務用品・印刷費	210,000	68,671	-141,329		
慶弔費	35,000	3,190	-31,810		
PCサポート費	35,000	14,657	-20,343		
振込み手数料	75,000	88,988	13,988		
雑費	20,000	0	-20,000		
用途指定支出	390,000	563,000	173,000		
ワセダフォーミュラプロジェクト振替	215,000	188,000	-27,000		
鳥人間プロジェクト振替	45,000	109,000	64,000		
エコランプロジェクト振替	75,000	127,000	52,000		
ロボステップ振替	55,000	139,000	84,000		
ロボステップ遠征支援振替	0	0	0		
計	7,455,000	6,610,673	-844,327		
次期繰越金	3,234,128	5,829,707	2,595,579	黒字決算で前年度より繰越金が増加	
合 計	10,689,128	12,440,380	1,751,252		

2017年3月31日現在
(単位: 円)

(参考) 2015年度貸借対照表

借 方		貸 方	
科 目	金 額	科 目	金 額
新宿北郵便局	813,078	機友会基金	6,325,798
郵便振替分	6,185,450		
三菱東京UFJ銀行新宿通支店	7,925		
りそな銀行新宿支店	3,962,206		
みずほ銀行新宿西口支店	190,433		
東京都民銀行	25,146		
現金	100,688	運営資金	4,959,128
合 計	11,284,926	合 計	11,284,926

2016年3月31日現在
(単位: 円)

第4号議案 2017年度予算案

収入の部					(単位: 円)
項 目	予算額	2016年度実績	差額	備 考	
一般収入					
会 費	5,745,000	6,745,250	-1,000,250	学生会費(2017年度新入生、卒業生) ※会計方式変更	
サポート費	860,000	869,000	-9,000		
預金利息・雑収入	210,000	215,262	-5,262		
レポート用紙売上	360,000	0	360,000	総機レポート用紙(600部)、機航レポート用紙(600部)、残りは次年度販売予定	
用途指定収入	563,000	563,000	0		
ワセダフォーミュラプロジェクト指定	188,000	188,000	0		
鳥人間プロジェクト指定	109,000	109,000	0		
エコランプロジェクト指定	127,000	127,000	0		
ロボステップ指定	139,000	139,000	0		
ロボステップ遠征支援	0	0	0		
計	7,738,000	8,392,512	-654,512		
前期繰越金	5,829,707	4,047,868	1,781,839		
合 計	13,567,707	12,440,380	1,127,327		

支出の部					(単位: 円)
項 目	予算額	2016年度実績	差額	備 考	
事業費	4,895,000	4,044,487	850,513		
ニューレター発行費	2,550,000	2,549,993	7	46・47号作成、発送	
学生支援費	620,000	617,160	2,840	サークル支援、各種手伝い	
奨学金	145,000	143,000	2,000	ビジュアルシンキング各費、オリエンテーション補助	
総会・会議費	260,000	258,440	1,560	総会、理事会	
行事・活動費	600,000	475,894	124,106	シンボ、学生部会支援、職場見学、単位取直し講座イブサロ、ゴルフ	
学生支援(レポート用紙一括購入)	720,000	0	720,000	総機レポート用紙(1,200部)、機航レポート用紙(1,200部)1部300円で仕入れ	
事務局費	2,129,000	2,003,186	125,814		
人件費	1,400,000	1,309,000	91,000		
交通費	400,000	383,676	16,324		
通信費	140,000	135,004	4,996	電話代、葉書、切手	
事務用品・印刷費	70,000	68,671	1,329		
慶弔費	4,000	3,190	810		
PCサポート費	15,000	14,657	343		
振込み手数料	90,000	88,988	1,012	郵便振替、口座引落し	
雑費	10,000	0	10,000		
用途指定支出	563,000	563,000	0		
ワセダフォーミュラプロジェクト振替	188,000	188,000	0		
鳥人間プロジェクト振替	109,000	109,000	0		
エコランプロジェクト振替	127,000	127,000	0		
ロボステップ振替	139,000	139,000	0		
計	7,587,000	6,610,673	976,327		
次期繰越金	5,980,707	5,829,707	151,000		
合 計	13,567,707	12,440,380	1,127,327		

近未来の日本と早大理工（要旨）

理工学術院長 先進理工学部 応用物理学教授 竹内 淳^{あつし}

私は1985年に修士を出て富士通研究所に12年間在籍し、その後1997年から早稲田大学に勤務し、この3月で20年勤務となります。その間、2年間先進理工の学部長を、昨年9月から学術院長を務めております。

さて、近未来の日本ということで、人口問題と女性の問題に関して私の意見をお話ししたいと思います。

まず、18歳人口についての問題ですが、この問題が議論し始められたのは10年前くらいだったかと思います。1992年が第二次ベビーブームのピークとなりますが、この時の18歳の人口が約210万人でした。そこから急激に18歳人口は減少し、現在120万人で、ピーク時の6割程度となってしまっています。更には、ゆとり教育が原因か、人口減が原因か、あるいはその両方が効いているのか、全体的に学力の低下問題も起こってきていると感じています。そのような状況の中で、大学のキャパシティについては増えており、幸いにも早稲田大学は、定員割れはおこしてはいませんが、全国の私立大学の約4割が定員割れを起こしています。更には、そんなに遠くない将来に18歳人口は100万人を切ってしまうだろうし、大学だけでなく日本の社会構造そのものに非常な影響を及ぼすことになるだろうと思います。

18歳人口の問題だけでなく、日本の全体の人口構造もかなり恐ろしい問題を含んでいます。0歳～14歳が若年層、15歳～64歳が現役世代、65歳～75歳は高齢者、75歳以上は後期高齢者とすると、65歳以上の高齢者は2020年の段階で3600万人を超え、そのあと実はほぼフラットです。一方で現役世代は恐ろしい速度で減少し、1950年には高齢者一人に現役世代が12人いましたが、2015年現在、一人の高齢者を2.26人で支えています。この先は、2020年に1:2、そこからさらに2を切っていくわけです。このままいくと日本社会は破綻するのではないかと危惧しています。

そのような状況下で、対策の一つとして挙げられるのは、科学技術による対策

ということです。一つには肉体労働の代替で、これはロボットですね、これは菅野先生や高西先生など優秀な研究者が早稲田にたくさんいらっしゃいます。それから、人工知能、知的労働の代替、要は労働力が減ってきますから如何にしてそれを代替するか。また、現役世代を増やすということでの不老化。この3つの研究分野はこれから、国の研究費が増える分野なので、梅津先生はじめ機械科の先生方に期待するところ大であります。科学技術によるブレイクスルーが無いと本当に日本社会は崩壊しかねません。

もう1つの対策としては、女性の参画です。しかしながら、各国女性の参画割合は、アメリカ西欧諸国が30%、日本は最低の14.7%、これは研究者に占める女性の割合で、日本では女性の参画は先進国並みと考えている人が多いのですが、実際は最低です。

また、女性参画のキーワードは4つあります。「M字カーブ」「ガラスの天井」「ポジティブアクション」「ロールモデル」です。

「M字カーブ」は、職場の女性の割合で、最初高く、途中出産のため下がり、最後に復職してまた上がるという傾向のこと。欧州ではM字にはなりません。なぜなら働きながら出産育児ができるからです。日本でもM字カーブを解消するには家事を分担するなどの男性の意識改革が必要となっております。「ガラスの天井」は女性が昇進しようとする目に見えないガラスの天井があって、昇進を阻まれるというものです。ポジティブアクションについて、広中平祐さんの講演記事があります。米国でマイノリティーの地位向上のためマイノリティーを優先的に大学に入れると、当座は大学の学力が下がりますが、3世代の間に追いつく。差別された300年を取り戻すには3世代かかるという長期的発想は、我々も見習うべきものと思います。現在の最適解ではなく、未来への投資です。また、女性の活躍にはお手本になる人が必要です。中国の古い言葉に「隗（かい）より始めよ」という言葉があります。そのような



呼び水、それが「ロールモデル」です。

早稲田の女子学生の割合は、文学部は半数以上、理工系は少なくても15%から20%です。大学で問題にしているのは、それに対して女性教員の比率です。文学部でも女性教員は15%、理工に至っては、女性は5%しかいません。今後できるだけ早く引き上げる必要があります。

早稲田大学理工では、学部生を減らして院生を増やし、研究大学を目指します。現状どんな立場に居るかと言うと、論文数は世界591位です。過去10年の間に日本は諸外国に比べ相対的に力が落ちています。東工大は、10年前論文数は100位以内に入っていましたが、今は250位に落ちています。早大は幸い年率4.2%でまだ成長していますが、今後何が必要かと言えば、研究費です。論文数と研究費の額は明確に正比例の関係にあるからです。

ビジョン150は数年前に作られ、目標は的確です。学生数は44,000人を35,000人に減らし、早稲田大学を研究レベルの高い大学にするため、大学院生を増やします。また、18歳人口が減ってきたときに、他の学生の供給源が二つあります。一つは社会人です。アメリカではいったん社会に出た人が大学に戻ることが多いのですが、日本では少ないので増やしたい。もうひとつは、外国人留学生です。現在の5,000人を倍増したい。女性の参画を考え、女性教員の数、女子学生の数を増やします。女性が家庭に入るのではなく働きながら幸せな家庭を作れるという社会を作ります。今後は研究費や寄付金を大幅に増やしたいと考えており、皆さんにも少しご協力いただけるとありがたいと思います。

機友会総会 パネルディスカッション 「機械系博士課程学生がいま思うこと」

中垣研 博士後期課程 1 年 藤井 祥万

機友会学生部会のキックオフとして、5月13日（土）に開催された機友会総会の中で1時間ほど時間をいただき、機械系専攻の博士後期課程学生を中心に、「機械系博士課程学生がいま思うこと」をテーマとしたパネルディスカッションを開催しました。機械科学専攻 D2 榎藤詩織さん（専門：金属材料、学振特別研究員 DC1）、総合機械工学専攻 D1 塚本佳久さん（専門：自動車排ガス処理、社会人博士学生）、総合機械工学専攻 D1 船橋賢さん（専門：ヒューマノイドロボット、実体情報学博士プログラム、DC1）にご登壇いただき、同じ機械系ながら専門もバックグラウンドも全く違う3名で、進学理由や現在の悩み、早稲田・機械系博士学生のあるべき姿などを共有・議論しました。印象的だった話題を2つ紹介します。

【なぜ博士後期課程進学を決めたのか】

修士から博士課程に進学した学生は、指導教員とじっくり話し合って決めた、という話がありました。最近で

はリーディング大学院など、海外で研究できるプログラムもあり、このように魅力を感じて進学を決意した事例もあるようです。また、社会人になると学問にじっくりと向き合う時間を設けるのが難しくなるため、社会人博士課程は貴重な勉学の機会かもしれません。

【目指すべき博士像など】

「博士号取得者は専門的すぎて会社では使えない」との噂に翻弄され、博士課程進学に不安があったという話がありました。これについて、「博士課程での研究活動では“Specialist”になるのと同時に、様々な問題に対処できる“Generalist”にも成長できる。企業側は“Generalist”としての能力をきちんと評価する必要があるし、学生も“Specialist”かつ“Generalist”を目指すべき」との意見も出ました。

今回は博士課程学生がいま思うことを共有することで、参加した博士課程学生が早稲田機械系博士学生のあるべき姿を考えるきっかけになったのでは

2017年度 機友会総会 学生部会	
～パネルディスカッション～ 機械系博士課程学生がいま思うこと	
日時	5/13 (土) 14:50～16:00
場所	55号館1階 第2会議室
登壇者 榎藤 詩織 (機械科学D2・鈴木研) 塚本 佳久 (総合機械D1・草鹿研) 船橋 賢 (総合機械D1・菅野研)	
企画・司会者 藤井 祥万 (総合機械D1・中垣研)	
2017年度機友会総会	
13:00	幹事会
13:25	総会
14:00	特別講演 竹内 淳 理工学術院長 近未来の日本と専攻研 工
14:50	学生部会セッション
16:00	公開サークルの活動報告
17:30	懇親会 (生協カフェテリア)

ないかと思います。今後は修士生、学部生にもこの輪を広げていき、さらには2.4万人のOB・OGの機友会会員も巻き込んで、「早稲田・機械系」のあるべき姿について、共に考えていければ、と願っております。

最後になりましたが、今回、総会にて学生部会の時間を設けてくださり、御礼申し上げます。今後の活動を温かく見守っていただければ幸いです。

私に影響を与えた一冊

機械科学・航空学科 教授 川本 広行

意外かもしれないが、高校時代私は文学青年であった。まだ旧制中学の気風が残っていた時代の高校生らしく、日本文学では、森鷗外、芥川龍之介、太宰治、海外ではドフトエスキーやゴーゴリなどをよく読んでいたように



記憶している。また、源氏物語の桐壺の1/3くらいは暗唱していたように思う。今にして思えば、ずいぶんメモリを無駄

遣いしていたことになるが、若い時には十分余裕があったのであろう。そんなわけで、大学は文学部に進学したいと思っていたが、父に一蹴され、不本意にも工学部などという無粋な進路を余儀なくされた。

大学時代は全共闘運動の真ただ中であり、旧制高校の残影をとどめるの最後の世代らしく、(今の学生諸君にはなじみがないかもしれないが) 高橋和巳、内村剛介、石原吉郎、ソルジェニツィンなどに共鳴していた。なかでも『イワンデニソビッチの一日』にはもっとも感動した。スターリン独裁下の旧ソ連のシベリアのラーゲリ(強制

収容所)で強制労働させられる労働者の一日を描いたものである。そのストーリーは「平凡」であるが、過酷な状況でも人間の矜持をもって生きることが人間の価値であることを教えてくれる小説である。ソルジェニツィン自身、極寒のラーゲリで飢えに耐えながら8年間を生き抜いた反骨の人である。

余談であるが、大学1年生の時、わたしはこの小説を原文で読みたくて、第3外国語にロシア語を履修したが、残念ながらほとんど忘れてしまった。今となってはかつての文学青年の面影はないが、定年後にはもう一度読書人になりたいと思っている。

大学院生×マリンスポーツ

創造理工学研究科 総合機械工学専攻 滝沢研究室 修士1年 大森 正也

本記事では私の趣味である SUP（スタンドアップパドル）というマリンスポーツを軸に自己紹介をさせていただきます。

皆さんは SUP をご存知でしょうか。SUP とはハワイ発のマリンスポーツで、サーフィンとカヌーの融合と思っていたら OK です。近年、その手軽さや多様性から愛好者が増えてきています。

私は地元の先輩から誘われてこのスポーツを始めました。早起きが得意だったこともあり、早朝に近所の海や川を 10km 漕いでから研究室に向かうという生活を送っています。SUP は手軽なレジャーという側面以外に、競技としても盛り上がってきています。実

は私自身、大学院生という身分でありながら SUP レース競技の選手としても活動させていただいています。

SUP レース競技について簡単にご説明します。SUP レースは水の上を速く進む者が勝ちというシンプルな競技ですが、その形態は様々です。200m といった短距離レース、ハワイのモロカイ島・オアフ島間約 50km の外洋横断レース、ヨーロッパをつなぐ川、約 220km を 5 日間かけて漕ぐ長距離レースなど冒険心を刺激する大会が沢山あります。

私は大学院生となった今年度も数々の大会に出場してきました。6 月末には山中湖を一周する大会（約 11km）で、準優勝という成績を収めることができました。

SUP レースのオリンピック競技への採用は国際オリンピック委員会で審議されており、早ければ 2024 年と言われています。それを受け、『7 年後のオリンピックで金メダルを獲得』という目標を意識するようになりました。



筆者が昨年、学生チャンピオンになった時の写真

「大学院生をしながらでは無理じゃないか？」と言われることもありますが、研究室で学んでいる数値流体解析という学問に、非常に知的好奇心を持っておりこれからも学び続けていきたいと思っています。2 つのことに同時に取り組むことは大変であると心得ていますが、精一杯挑戦していきたいです。

最後に、現在私が委員長を務める『全日本学生 SUP 連盟』では、学生 SUP レースを応援してくださる方を募集しています。ご興味のある方は『全日本学生 SUP 連盟』と検索していただき、『お問い合わせ』からご連絡いただければ幸いです。



全日本学生 SUP 連盟でのレース風景。
一斉にスタートして、沖へと向かっていく

吹奏楽を通して得たもの

基幹理工学研究科 機械科学専攻 鈴木研究室 修士1年 種村 玲奈

機械科学専攻修士1年、鈴木研究室の種村玲奈です。鈴木研究室は金属材料及びそのプロセスの研究を行っております。私は一般的にピアノ線と呼ばれる、高炭素鋼伸線材の細径化と高強度化の研究に日々励んでおります。

私は中学生の部活動として楽器を始めてから今に至るまで約 10 年間吹奏楽を続けています。中学時代はトロンボーンを演奏していましたが、高校からはホルンと呼ばれるカタツムリに似た形の楽器を演奏しています。学部生時代は、早稲田大学で最も大きな規模の

サークルである早稲田吹奏楽団に所属していました。週 3 日程度の練習（定期演奏会前は週 5 日になることも…）に参加しており、サークル活動は私の学生生活の中心でした。練習後に同期や先輩、後輩たちと飲みに行ったり、休日にはみんなでドライブ、長期休暇には合宿やパートのみんなと旅行に行ったりなど、楽器の練習以外にも充実した生活を送っていました。一方で、大学の課題や実験レポート、試験勉強やアルバイトとの両立が大変でつらいときもありましたが、友人の支えのおかげで何とかここまで大きな問題もなく進級・進学できたと感謝しています。

学部 3 年生でサークルを引退したあと、大学院入試や卒業論文の執筆で忙しく吹奏楽からはしばらく離れた生活を送っていました。しかし、大学院に入学し生活も落ち着いてきたため楽器

を再開したいと思い、6 月末に豊島区の区民吹奏楽団へ入団しました。所属していた早稲田吹奏楽団は多くの学部から学生が集まっていたと

とても刺激的な環境でしたが、区民楽団も年齢に関係なく様々な人が音楽を楽しめるという環境に魅力を感じています。また区民楽団には仕事と趣味を両立している社会人の方も多く在籍しており、エネルギーに感じることが多いです。いくつになっても自分の趣味を楽しむことができるのはとても素敵なことだと思います。私も大学院での研究と吹奏楽を両立させて、どちらも精いっぱい楽しみたいです。



演奏会の様子

早稲田らしさを求めて

機械科学・航空学科 准教授 細井 厚志

私は1999年4月に早稲田大学理工学部機械工学科に入学し、学部3年から2008年3月に同大学院機械工学専攻博士後期課程を修了するまで川田研究室で過ごしました。修了後は、名古屋大学大学院工学研究科の助教として6年間在職し、2014年4月にテニユアトラック教員として母校に戻ってまいりました。2017年4月から基幹理工学部機械科学・航空学科の専任の准教授として着任しました。

専門は材料強度学や破壊力学で、特に材料の長期信頼性評価に関する研究を行っています。最近では、高度経済成長期に建設されたインフラや機械・構造物が設計寿命を超えて使用され老朽化による事故が起こり始めています。そのような時代背景を受け、金属材料の疲労損傷治癒技術の開発に取り組ん

でいます。また、民間航空機B787に代表されるように炭素繊維強化複合材料(CFRP)が新しい構造材料として注目され始めてきました。既に一部の自動車や鉄道車両、風力発電ブレード、ジェットエンジンのファンブレードの構造材料として応用されており、CFRPの長期信頼性確保が求められるようになってきています。研究室ではCFRPの安全設計のための寿命予測技術の開発なども取り組んでいます。

自身の学生時代を振り返ってみると、とても楽しく充実したものでした。自由闊達な校風で5万人もの学生が在籍する本学はまさに人種のるつぼで、多様な価値観、考え方、文化に触れることができ多感な学生時代にはとても刺激的なものです。教員となって、社会の第一線で活躍できる「早稲田らし



い」人材を社会に輩出する職務を担っている、ということを強く感じます。最近では国際化も進み英語で専門科目を履修できるようにカリキュラムの再編を行っています。自ら道を切り開いて、世界に羽ばたける人材の育成に努めたいと思っております。機友会の皆様方にはご指導、ご支援を賜れましたら幸いです。何卒宜しくお願い申し上げます。

着任にあたっての抱負

機械科学・航空学科 准教授 山口 誠一

このたび、機械科学・航空学科の准教授(任期付)に着任しました山口誠一と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

私は、2003年に当時の早稲田大学理工学部機械工学科を卒業し、2005年に理工学研究科機械工学専攻を修了しました。その後博士後期課程へ進学し、2008年に満期退学し、その2年後の2010年に博士(工学)の学位を取得しました。

学生時代は、河合素直先生のご指導のもとで、様々なエネルギーシステムと、それを構成する熱交換要素の特性解明に関する研究を行いました。博士後期課程では、当時(もちろん現在でも)非常に注目されていた、固体デシカント空調システムを対象に、数値シ

ミュレーションによるシステム特性や要素特性の解明、システムの最適設計問題などに取り組み、これを博士論文としてまとめました。

博士後期課程3年目の2007年4月より本学科助手、また、2010年4月より同助教、2016年4月より理工学研究所の研究院准教授を経て、本年4月より現職に着任いたしました。なお、河合先生が退職されてからは、齋藤潔先生のご指導の下で研究を続けてまいりました。

現在の私の研究テーマは、「各種エネルギーシステムの省エネルギー化を目指した最適制御理論の構築と、そのシステム内部で生じる熱・物質移動現象の解明」です。省エネルギー化社会構築に対する要請は日々大きくなっており、私の研究がその一助となればと



思っております。

私は優秀な学生ではなかったため、その分、そのような学生の気持ちがよく分かります。また、やっとなさ理解できた時の喜びも人より多く味わっているのではないのでしょうか。教員として、これらの経験を活かし、私自身成長しながら学生の成長を手助けしていきたいと思えます。

学生から見た 滝沢研究室

修士1年 吉田彩花

はじめに

滝沢研究室は2011年に始まり、アメリカ Rice 大学の Prof. Tezduyar が設立した Team for Advanced Flow Simulation and Modeling (TAFSM) の分室でもあります。滝沢研二先生は科学の発展に先導的役割を果たす強い影響力をもつと評価され、トムソン・ロイターから2年連続(2015、2016)で受賞されました。現在研究室は、博士課程の学生6名を含め約40人所属しています。

研究テーマ

私たち滝沢研究室は、開発した高精度な流体構造連成(FSI)の計算技術を用いて、宇宙工学、バイオテクノロジー、エネルギー科学の三つの分野を中心に研究を行なっています。

宇宙工学分野においては、NASAの宇宙船オリオンのパラシュートの設計に積極的に貢献しています。流体と構造が作用し合う計算や、複数パラシュート同士のインタラクションの計算における多くの課題を解決し、計算によるパラシュートの機能設計が可能であることを証明しました。そのほかにも、火星探索機用DGBパラシュート、宇宙船の姿勢安定用のドロッグパラシュートや、ラムエアパラシュートについても研究を行なっています。

バイオテクノロジー分野では、力学的視点から動脈疾患の発生原因の究明、個々の患者に応じた血管内の血流パターンの検討や、動脈壁に生じる応力を中心に、計算と現象の相関を向上する研究を行なっています。

エネルギー科学分野では、タイヤ、タービン、ポンプなどについて流体解析や熱流体解析を行なっています。多

くの企業と連携して研究をしており、工業製品の性能改良に貢献しています。

研究室生活

滝沢研究室では基本的に研究分野ごとに博士課程の学生をリーダーとする研究班があります。班で協力して研究を進めていくスタイルですので、わからないことはいつでも先輩に相談できる環境が整っています。また、コアタイムがないため、研究と生活のバランスが調整しやすく、自由度が高いのも特徴です。

研究班とは別にメンター班というものがあります。博士課程の方がメンターとなって、日常生活や研究等色々な方面から成長できるように、助言を与えてくださいます。

また、研究室では、早稲田セミナーハウスで行う夏合宿、毎年総合機械工学科で開かれている野球大会、新入生歓迎会、クリスマスパーティー、先生の誕生日会など様々なイベントを開催



滝沢研二先生

し、研究室内外の交流を促進しています。さらに、月に一度アイデアコンテストを開催し、メンター班単位で競い合っています。

終わりに

滝沢先生はこれからの工学分野を牽引できるエンジニアとなる学生を育てることを目標に、研究室内の教育システムを築きました。研究を通して知識を得るのはもちろん、人としても成長できる研究室であると、在籍している一年半の中で私は強く感じました。

学年の垣根を超えて交流がたくさんあり、研究活動での助け合いも盛んです。研究室に興味を感じた方はぜひ一度、滝沢研にお気軽にお越しください。58号館の217号室でお待ちしております。



学生から見た 岩瀬研究室

修士2年 岡田陽平



岩瀬英治先生

「マイクロマシン」「MEMS（“メムス”と読みます。“Micro Electro Mechanical Systems”の略称です）」、学部2年生のみなさんはこの言葉を聞いたことがあるでしょうか？

機械科学・航空学科に進まれたみなさんは航空機などの大きな機械に興味がある方が多いかと思いますが、岩瀬研究室で扱っている研究テーマはその対極となる小さな機械です。なかなかイメージが付きにくいと思いますが、小さな機械はみなさんの身近に数多く存在しています。例えば多くのみなさんが持っているスマートフォン。画面の向きや傾きを検知する加速度センサや角加速度センサ、雑音が多い場所でもクリアな音声で会話できるために複数個用いられる超小型のMEMSマイクなど、数多くの「小さな機械」が使用されています。こういった小さな機械を中心とした研究を行っているのが岩瀬研究室です。

岩瀬研究室が行っているマイクロマシンまたはMEMSの研究は、機械の他にも電気・物理・生物など様々な分野と融合して行われています。そのため、研究テーマは広範囲に及んでおり、例えばき裂を自己修復する金属配線の研究、培養中の細胞に刺激を与える研究、折り紙を使った伸縮構造の研究など、一見機械とは関係のなさそうな研究テーマも数多くあります。そのため、各学生の得意な科目もバラバラです。材料力学が得意な学生、制御工学が得意な学生、麻雀が得意な学生…自分の得意科目を活かした研究テーマを選ぶことができるのが岩瀬研究室の大きな魅力の一つです。

岩瀬先生は個別ミーティング等を積極的に行ってくださいするため、研究について相談できる機会が非常に多くあり

ます。また、週に1度行われる「研究会」では先生からのみならず、学生同士でも研究についての議論を行います。経験豊富な先輩からのアドバイスや、後輩からの新しい視点からのアイデアなど、自分では思いつかないようなことを多く得ることができます。

岩瀬研究室の学生の特徴は、研究以外のことにも全力で取り組む学生が多いことです。例えば、研究室のインテリアデザイン。機械科学・航空学科の中でも2番目に新しい研究室である岩瀬研究室の居室は、まだまだ発展途上です。棚やミーティングテーブルなど、学生が先生と全力で選んだ備品が多くあります。また、陸上競技の全国大会に出場する学生や、剣道で活躍する学生、小説を執筆しネット上で人気作品を掲載している学生など、スポーツや文化活動にも積極的に取り組むことができます。また、ものづくり工房で行われているWASEDAものづくりプログラムにも参加し、3年連続で入賞しています。

研究活動だけでなく、行事も充実しています。他の研究室にない特色のあるイベントとしては毎年5月に行われる

「バーベキュー」があります。このバーベキューはただのバーベキューではありません。東京大学、慶應義塾大学などの先生や学生が集まって計70人以上で行うかなり大きな規模のバーベキューです。岩瀬研究室と同じようなMEMSの研究を行っている研究室が多く集まるため、大学を超えた学生同士のつながりもでき、また他大の先生に研究の相談をする機会を得ることができたりします。また、岩瀬先生は学生と飲み会や食事を行うのが大好きです。飲み会では研究のときの先生とは一味違ったお茶目な一面も見ることができます（笑）

学部2年生では研究したいことが定まっていらないと思います。岩瀬研究室は様々なことにチャレンジできる研究室です。「こんなことがやってみたい」ということがもしあればぜひ一度岩瀬研究室に遊びにきてください。そのことはもしかしたら岩瀬研究室でできることかもしれません。岩瀬先生はじめメンバー一同、みなさんをお待ちしています！



変りゆく実験室

理工学術院 教育研究支援課（二系） 熱工学・流体・制御工学実験室 江川 清次

理工学部は1学部から3学部に分かれ、機械工学科も総合機械工学科そして機械科学・航空学科となり学部も別の学部属すようになりました。地下鉄から直接構内に入れるようになり、キャンパス名は大久保キャンパスから西早稲田キャンパスとなりました。

55号館は以前にはグラウンドでありキャッチボールやクラブ活動が行われていました。高電圧の実験棟だった場所には62号館、63号館も以前はテニスコートでした。本部とは比べものにはなりませんが、西早稲田キャンパスも大きな変化が見られます。

58号館へ目を移してみれば、東日本大震災を教訓に耐震補強で東西の壁にブックエンドのような補強がされました。建替えの計画はありませんが、僅かではありますが更新がされています。しかしたまに入室される卒業生の方は昔の記憶を頼りに「変わってないな」とおっしゃる方もおられます。中の設備

が代わっても、吹き抜けの建物自体が変わってないとそのように映るのでしょうか。

昔は集中管理のボイラーで暖をとっていましたが、キャンパス全体のボイラーは撤去され吹き抜けの実験室にもエアコンが設置されています。しかし建物の構造や台数が少ないせいか空調は不十分で58号館は未だに一番熱いそして寒い実験室かと、ここの所は変わっていないかもしれません。

以前からも女子学生は少数在籍していましたが、こんな表現をしたらお叱りをいただくかもしれませんが、昔は本当に「理系」というような女子学生でした。しかし最近は何処の学部でも、またきっと何処の大学でも「理系女子」と言っても分からないくらい、文科系女子と変わらない風貌となっています。国際化の波は実験室に波及し、授業において国際コースの実験も設置され、また研究室の留学生も増え、実験室内でも英語が飛び交う世界となっております。

授業の実験においては個人情報保護の観点から掲示板から実験の受講状況の掲示が消え、全てパスワードの掛かったネット上の自分自身の情報しか確認できないようになりました。

きっと以前だったら友人等の受講状況も確認し、単位取得に向けて友人同士もっと情報を交換し合ったはず。個人情報を保護する事はもちろん大切な事でしょうが、どこまで必要なのでしょうか、学校だけではないですがこのまま進めば「個



の集団となってしまうのではないのでしょうか。

以前管理室は先生そして職員・学生のある意味たまり場的な所でした。公私にわたって3者の色々な交流があり、実験や管理運営さらにはアフターファイブにもかなり濃密な時間が流れていたと思います。特に卒業式においては早い時間から某空き缶が並んでいた記憶が鮮明です。当時管理室は流体、制御工学、熱工学のそれぞれの管理室そしてそれぞれの職員が常駐し、各コースの先生方と教育実験や卒・修論実験等の打合せが行われました。現在は以前の熱工学実験管理室の場所に3つの管理室が統合され、半分以下の専任職員そして専門嘱託職員等で管理運営されています。昔は技術系職員の異動は少なく、超ベテランの職員がそれぞれの実験室に在在中していましたが、現在はそのような事はなく一定な期間で異動となっています。さらに先生方も以前に比べて他大学からの方も増えていきます。そんな事からか先生や学生との距離が少し遠くなってしまったような気がします。

58号館建立から約50年が経過し、更新は行ってはいるものも建物や設備も古くなり、諸先生方々そして先輩方の築き上げた環境をどのように維持・充実させて行けば良いかととても悩ましい所です。



58号館流体実験室（2017年7月撮影）

旭日単光章を頂いて

昭和45年卒 太田 邦博

2017年春の叙勲に際し、はからずも旭日単光章を拝受いたしました。

3月に関東経産局から電話があり、勲章の候補に挙がっている、受ける意志はあるかと聞かれました。祖父や義父は村長や市長を務め勲章を貰いましたが、自分には授かる理由が見つかりません。民間ではよほどの大企業トップではないと貰えません。私のような団体にも属さない中小企業の一経営者には「身に覚えがない」ものでした。

担当者の説明では、昨年から、百年以上継続企業の70歳以上の事業主にその資格が与えられるとのこと。我が社タマチそのものは55周年ですが、105年前、自動車の黎明期に祖父太田祐雄は太田工場を創業し、純国産の飛行機から自動車製造を手がけ、小型車の祖

となり日本自動車殿堂に入りました。因みに太田祐雄は大正9年に水冷四気筒エンジンを作りました。早稲田大学理工学部卒業の矢野周一、謙治兄弟と稲垣知足氏が英国の雑誌、「Motorcar & Cyclecar」から得た知識で書いた図面が基です。

昭和11年の多摩川スピードウェイ第一回大日本自動車競争大会ではオオタ号が国産小型車優勝、100周耐久総合4位（国産1位）とダットサンを圧倒しました。その技術は父親を経て我が社へと伝承されました。世界で活躍するモータースポーツでは主にトヨタ、日産へと高精度のエンジンパーツを供給し、5人から始まった会社も今では社員も130人を越えました。ここ10年では、車関係以外に血管内治療用ステントや、

足腰の弱い一人暮らしの方に向けての追尾型起立歩行補助椅子などに経産省から補助金や委託金を貰っております。

中小企業で補助金も勲章も頂けるなんて、二重に有り難いと感謝しております。



2017年度 早稲田機友会 理事・役員・事務局員一覧表

2017年5月13日

役職名	卒年	氏名	備考（大学関係の役職）
会長	S41	浅川 基男	名誉教授
副会長	S35	青葉 堯	
副会長	S49	梅津 光生	総合機械 教授
理事	S40	荻須 吉洋	
理事	S40	眞下 進	
理事	S41	岡部 公一	
理事	S42	石 太郎	
理事	S42	胡屋謙二郎	
理事	S44	浜野 雅夫	
理事	S45	太田 邦博	
理事	S45	松島 義幸	
理事	S49	佐山 正巳	
理事	S50	谷山 雅俊	

役職名	卒年	氏名	備考（大学関係の役職）
理事	S55	伊藤 正徳	理工学術院技術部長
理事	S56	瀬在 昭弘	
理事	S58	宮川 和芳	機械科学・航空 教授
理事	S62	佐藤 哲也	機械科学・航空 教授
理事	S62	浜島 幸生	
理事	H2	西 圭一郎	
理事	H2	宮下 朋之	総合機械 教授
理事	H6	*三須 弥生	
理事	H9	*桑山 勲	
理事	H20	大野 慶祐	機械科学・航空 非常勤講師
監事	S41	矢吹 捷一	元会長
監事	S42	内野 延明	
学生会部	H26	*金井 太郎	博士課程

役職名	卒年	氏名	備考（大学関係の役職）
学生会部	H26	*権藤 詩織	博士課程
相談役	S25	林 郁彦	名誉教授 元会長
相談役	S27	杉島和 三郎	元会長
相談役	S32	石岡 貞雄	元副会長
相談役	S34	山口富士夫	名誉教授 元会長
相談役	S39	河合 素直	名誉教授 元会長
事務局	S50	井古田忠雄	
事務局	S50	松島 好則	
事務局	元職員	大賀 正雄	
事務局	S50	神原 隆之	
事務局	元職員	佐々木洋子	
事務局相談役	S30	浅井 和宣	

*印は新任

総会で承認されました、2017年度の機友会役員は下記の通りです。なお、学生会部代表は、理事会で承認しています。メンバーの写真を掲載します。皆様よろしくお願い致します。（事務局）

新理事就任

2017年度から、次の2名の方が新たに理事に就任されました。若いセンスを以て、機友会の更なる活性化にご尽力いただけるものと期待しております。三須さんは機友会初の女性理事です。社会は、男女の差のない方向へ向かっていますので、今後は女性の理事も増えて行くことになるでしょう。

三須弥生（博士・工学）

JR 東日本研究開発センター安全研究所
主幹研究員
大田研究室 1996年(3月)修了(学部1994年(3月)卒業)



桑山勲（PhD）

株式会社ブリヂストン、中央研究所 フェロー
浅川研究室 1998年(3月)修了
(学部・林郁彦研究室 1996年(3月)卒業)

第3回 早稲田大学 航空宇宙シンポジウム（機友会） ～世界の翼を支える日本の航空機産業～

世界の航空機産業は、アジアを中心とした航空旅客需要の伸びに比例して、今後飛躍的な発展が期待されています。特に民間航空機の分野においては、年率にして5%程度の成長が見込まれ、今後20年間で倍増するとの予測が一般的となっています。

この、いわば「次の」あるいは、「そこにある」成長産業としての航空機産業の実態と今後の展望を、航空機産業の各分野を代表する方々に、ご講演いただく機会を企画いたしました。

特に、今回は、航空機産業の全体像に加え、これまで国際共同開発で、その存在感を築いてきた、機体構造、エンジンといった各分野以外に、これからの進展・拡大が期待される、装備品産業や整備の分野にもフォーカスし、その分野での国内トップ企業の方々に講演いただきます。

将来に向けての人材育成や、技術の研究開発の観点から、「産学連携」の必要性が謳われる、この分野についての今回の講演が、早稲田大学理工学術院の「機械科学・航空学科」「総合機械工学科」および関連各学科の学生諸君に、講義で学んだ航空・宇宙技術に加え、実産業の現実とそのフィールドの広さを伝えるのみならず、すでに、本業界で活躍されている機友会の本学卒業生との、「知の交差点」として、今後の航空産業の更なる発展への一助となることを願うものであります。

【概要】

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. 主 催：早稲田大学 機友会 航空宇宙懇話会 | 4. 講演会 |
| 2. 日 時：2017年10月28日（土） | ① 日本航空機産業について |
| 講演会 13時～17時30分 懇親会 18時～20時 | ② 民間機国際共同開発について |
| 3. 場 所：早稲田大学西早稲田キャンパス（理工キャンパス） | ③ 航空機装備品ビジネスについて
（全般概要／アクチュエータ／降着装置／電装品） |
| 講演会 57号館201教室 | ④ 航空機整備事業について |
| 懇親会 56号館地下生協カフェテリア | |

早稲田機友会会員名簿の改訂発刊について

会員各位 日頃は早稲田機友会に多大な理解とご支援をいただき厚くお礼申し上げます。

さて早稲田機友会会員名簿は1999年に発刊されて間もなく20年になろうとしています。この間新しい会員も増加し、他界された方々も含めて旧名簿にかなりの変動が生じてきました。

ご承知のように早稲田大学の機械系学科は1908年（明治41年）機械科、電気科として産声をあげました。来年の2018年は機械科創立から110周年目にあたります。この記念の年にあわせて機友会理事会、機械科学・航空学科ならびに総合機械工学科の両学科教室会議で機友会名簿の改訂発刊が承認されました。これを受けて機友会内部に機友会会長を長とする名簿改訂委員会を設置し、個人情報守秘義務を含めて諸事について審議・実行することとなりました。

名簿製作の実務は、この分野では信用と多くの実績のある名簿製作会社：株式会社サラトに委託いたします。また各会

員に配布される名簿には符番が付されており、万が一に流出した場合、流出先が追跡できるようになっております。また、名簿配布元は購入を希望する機友会会員個人に限定され、会員から頂いた情報が外部に漏出しないようになっております。

名簿改訂には会員宛に機友会会長名で（サラト）から調査カードが送付されますので所定の欄に記入の上、ご返送頂けたら幸いです。上記のように情報漏洩には万全を期しますが、各会員の掲載内容は会員各自が選択できるようになっております。また名簿には個人・企業の広告も掲載させていただきます。各会員のご寄付ともども、広告にご協力をお願い申し上げます。発送を含めた名簿の費用については現在試



早稲田機友会 会長 浅川基男

算中ですので追ってご連絡させていただきます。

会員への名簿発送は2018年12月頃を予定しております。機友会会員各位におかれましては一層のご理解とご協力をお願いいたします。

名簿改訂委員会 委員 敬称略

委員長：浅川基男

副委員長（学科代表）：機械科学・航空学科 教授 宮川和芳

総合機械工学科 教授 梅津光生

委員：眞下進、石太郎、松島義幸、谷山雅俊、西圭一郎

事務局：井古田忠雄、松島好則、大貫正雄、神原隆之

オリーブ・佐々木洋子奨学金について

元職員 佐々木 洋子

第46号において林郁彦先生を含め、15名の方々からご寄付を頂いた旨を報告しましたが、頂いた方のお名前も報告したほうがよいのではないかと声がありました。2018年4月1日発行の『WME ニュース第48号』で報告する予定ですが、お名前を出すのはどうかという方もいらっしゃると思うので、同意されない方は機友会事務局までメールまたは電話でご連絡ください。ご連絡がなければ了解されたものとし、お名前を掲載させていただきます。

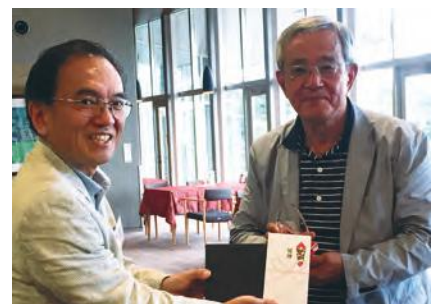
第37回早稲田機友会ゴルフコンペ — 奇跡の2連覇達成 —

第37回早稲田機友会ゴルフコンペは、新緑薫る5月12日川崎国際生田緑地ゴルフ場で晴天の下、41名が参加しコンペを行いました。昨年11月のコンペが雨天で順延となり、連続の優勝幹事。朝一番のバスに乗り、朝の幹事の仕事をし、何の準備もなくアウトのスタートに向かいました。

組合せは、幹事特権を利用し、ベスグロ直接対決と言うことで川田先生、それに岩手・釜石から参加した松本さん、タイから、休暇で参加してくれた松崎さんでした。一番のティショットは、準備がないにも拘らず皆素晴らしく、特に最後に打った松崎さんは、カート道路を遥かに超え、斜面の中段まで達し、残り140Y

のビッグドライブでした。ゴルフは、何が起こるか分からないと言いますが、絶好調ドライブの松崎さんが、2番ホールで、アプローチが可笑しくなり、10を叩き、小生は、3番ホールで、やはりアプローチが可笑しくなり、ダブルパーの8。途中バーディ、パーと追い上げましたが、着実にパーを重ねる川田さんと差が広がるばかり。9番ショートでは先に乗せた川田さんの内側を狙った5番アイアンが大シャンク。結局こどもダブルパーの6を叩き、アウト47、川田さんは41とベスグロ対決はここで勝負ありの状態になりました。インは、小生、川田さん42、松崎さんは、40と大挽回。

アウトの進行がかなり遅く、予定より



30分遅れの懇親会開催となりました。その、賞品発表で、またもや、ゴルフは何が起こるか分からない事態が発生しました。小生が連続優勝してしまいました。ダブルパーの2つにボギーホールが3つ入り、ハンディ24、ネット65の断トツ優勝でした。25回大会から、従来の新ペリアから、ペリアに変え、連続優勝が出ていないことから、統計に詳しい谷山委員長が発案で、37回大会から、連続優勝可能と規定を変更したばかりの出来事でした。奇跡の連覇に奢ることなく、今後とも地道に謙虚にゴルフ道に精進し、次回は断トツのベスグロを目指したいと思います。（昭和49年卒 中谷光廣記）

2017年度 サポート費

2017年2月1日から7月31日までの間に下記の方々から968,500円（内各サークル支援402,000円）のサポートをいただきました。厚く御礼申し上げます。今後とも皆様方の更なるご支援をお願い致します。（敬称略）

氏名	卒年
古森 信夫	昭和21年
小澤 秀夫	昭和25年
上田 光	昭和26年
小柴 清治	昭和26年
増田 次郎	昭和26年
赤井 民幸	昭和27年
杉島 和三郎	昭和27年
金井 史郎	昭和28年
鈴木 孝	昭和30年
鈴木 知志	昭和30年
柳澤 源内	昭和30年
井上 義祐	昭和31年
増田 昌士	昭和31年
江口 昌典	昭和32年

氏名	卒年
佐伯 俊造	昭和32年
西野入一雄	昭和32年
福田 尚	昭和32年
古屋 泰二郎	昭和32年
大淵 昭	昭和33年
喜多 淳隆	昭和33年
近藤 芳夫	昭和33年
河内 紀雄	昭和34年
北岡 保興	昭和34年
谷井 由紀夫	昭和34年
山口富士夫	昭和34年
三十五会	昭和35年
翠川 隆也	昭和35年
鈴木 良治	昭和35年
倉石 篤	昭和36年

氏名	卒年
富瀬 泉	昭和36年
新井 信也	昭和38年
匿名	昭和38年
山田 勝洋	昭和39年
武井 皓一	昭和41年
真下 芳隆	昭和41年
中安 眞吾	昭和42年
鬼澤 秀夫	昭和43年
高橋 耕二	昭和43年
中村 鉄郎	昭和44年
森村 恒夫	昭和44年
佐々木 勇	昭和45年
山本 正晴	昭和46年
岡林 正和	昭和47年
鈴木 勝美	昭和48年

氏名	卒年
深田 保男	昭和48年
尾藤 博通	昭和49年
鈴木 一彦	昭和50年
仲西 郁郎	昭和50年
山田 洋輔	昭和50年
吉村 宏之	昭和51年
萩原 明房	昭和52年
堀 浩治	昭和52年
四ツ井 泰彦	昭和52年
朝倉 啓	昭和53年
毛利 哲二	昭和53年
横田 宗泰	昭和53年
前川 全	昭和61年
笠井 栄良	平成19年
佐々木洋子	元職員

各サークル支援

氏名	卒年
古森 信夫	昭和21年
谷井 由紀夫	昭和34年
真下 芳隆	昭和41年
矢吹 捷一	昭和41年
石崎 保男	昭和43年
山本 正晴	昭和46年
井古田 忠雄	昭和50年
鈴木 一彦	昭和50年
遠藤 明彦	昭和59年
松本 豊	昭和61年
菊地 義典	平成5年
家坂 聡	平成23年

氏名	卒年
古森 信夫	昭和21年
増田 次郎	昭和26年
板谷 昭	昭和40年
古賀 国彦	昭和40年
真下 芳隆	昭和41年
矢吹 捷一	昭和41年
井古田 忠雄	昭和50年
鈴木 一彦	昭和50年
山田 洋輔	昭和50年
高西 淳夫	昭和55年
松本 豊	昭和61年
菊地 義典	平成5年

氏名	卒年
古森 信夫	昭和21年
古屋 泰二郎	昭和32年
板谷 昭	昭和40年
真下 芳隆	昭和41年
矢吹 捷一	昭和41年
石田 和久	昭和45年
井古田 忠雄	昭和50年
鈴木 一彦	昭和50年
松本 豊	昭和61年
菊地 義典	平成5年

氏名	卒年
古森 信夫	昭和21年
谷井 由紀夫	昭和34年
衛藤 一郎	昭和36年
工藤 健一	昭和38年
真下 芳隆	昭和41年
矢吹 捷一	昭和41年
石崎 保男	昭和43年
山本 正晴	昭和46年
井古田 忠雄	昭和50年
鈴木 一彦	昭和50年
五月女昌弘	昭和52年
堀 浩治	昭和52年
松本 豊	昭和61年
匿名	平成4年
菊地 義典	平成5年

2017年3月10日以降 下記の会員の方々について訃報の連絡がありました。

ここに、謹んでご冥福をお祈りいたします。(敬称略)

卒 年	学 歴	氏 名	逝去年月日
昭和 16 年	旧機械	柴田 四郎	2005.3.27
昭和 27 年	一機械	坂井 徳郎	2017.5.10
昭和 29 年	機械	長谷川保裕	2017.2
昭和 30 年	二機械	松岡 久則	2016.11.25
昭和 37 年	二機械	須田 忠	2016
昭和 37 年	一機械	間宮 映幸	2017.7.11
昭和 38 年	二機械	秋葉 二郎	2005

卒 年	学 歴	氏 名	逝去年月日
昭和 40 年	一機械	橋本 孜	2017.2.20
昭和 40 年	一機械	荻須 吉洋	2017.8.8
昭和 47 年	機械	栗原 謙三	
昭和 49 年	機械	武岡 義彦	2017.2.8
昭和 49 年	機械	南部 俊博	2012.5.5
昭和 52 年	機械	根岸 徹夫	2016.5
昭和 54 年	機械	酒井 健一	2016.4.10

機友会理事荻須吉洋君を偲んで

機友会理事 眞下 進 (昭和 40 年卒)

8月8日に同期の機友会理事荻須吉洋君が74歳で急逝されたとの訃報が機友会を通じて配信されてきました。7月に検査入院するという話は以前から聞いていたのですが、あまりの突然の訃報に大きな衝撃を受けました。私は荻須吉洋君が亡くなる前々日8月6日に岸田義典君から荻須君が癌で入院しているという話を聞きました。検査入院とばかり思っていたのでとても心配でした。そしてその夜、実に不思議な夢を見て飛び起きました。翌7日急いで家内と見舞いに行きました。家内は荻須君からは様々な場所で楽しい話を聞かされていました。

7日午後荻須君の自宅前には関東中央病院にきましたが既にそこには機友会会長の浅川先生が来られていました。ベッドの脇にはお嬢さんが付き添っていました。荻須君はベッドの上に半分起き上がっていて、「癌が腎盂から肝臓に転移し骨にも転移してಿದೆめらしい」と少し寂しそうに話されました。機友会の仕事に復帰出来そうもないので、浅川先生と相談して、後を小生に引き継ぎたいという事を話された。

荻須君は10分ほどベッドに半身で起きていたが横にさせてほしいという事ですぐに横になった。20分ほどで3人で病室を出たが、出る時に振り替えると目と目が合ったように覚えた。まさかあれが最後になるとは今でも悔やまれて仕方ありません。そして私にとってはもう一つの寂しいことがあったのです。7日の夜に恩師松浦祐二先生のお嬢様から連絡が入りその日の午後松浦先生の奥様の経子様が94歳で他界されたのでした。

荻須君の大学時代は高橋利衛先生の研究室に所属、町山忠弘先生や小泉睦夫先生の指導を受けながら大学院修士課程に進まれた。そこで河合素直先生(のちの理工学部長)の指導を受けながら機械工学基礎実験の研究に携わった。特に機械工学基礎実験(いわゆる基礎工)、では基礎工談話室の作成、そして応用数学談話室、機械力学談話室などに一所懸命に取り

組んでいた。修士課程を修了し経済産業省工業技術院に進んでからは燃焼関係の研究一筋多くの成果を上げられた。更に(財)省エネルギーセンターでも環境問題の研究に携わり、その後早稲田大学機械工学科の客員教授に就任し多くの学生に彼の知識のすべてを教授した後、国士館大学理工学部にも招聘され燃焼や環境問題を教授されていた。最近では燃焼関係の研究を活かし東南アジアにも出かけ「もみ殻の燃焼関係」の技術指導にも携わっておられた。

一昨年経済産業省の推薦で瑞宝小綬章受章の荣誉に浴されました(詳細は機友会ニュース42号に記載)。岸田義典君の旭日小綬章と合わせて機友会諸先輩をはじめ約70人の方々に祝福の会が早稲田ゆかりの高田馬場コトクラブで開かれましたのが昨日のようです。

一方趣味も豊富でコースでは世田谷区の皆さんと組み発表会にも出られていた。彼の声は良き指導者に恵まれた他に、人間の骨格に起因する振動工学的な視点から掘り下げていた。ハーモニカも昔から楽しんでいた。最近ではピアノにも挑戦し、竹内ラウンジで昼休みよくピアノを弾く姿が見られた。またシャンソンが大変好きで都内のライブでよく楽しんでいたようです。検査入院する前の7月に四谷のライブに同行させていただいたが会場の多くの方々から人望を集めていた。また写真技術も高度で機友会行事やニュースレターにも沢山使わせていただいた。機友会事務所入り口には海外で撮影した鉄道の写真が貼られています。スポーツにもたけていた。卓球は世田谷区民大会の上位をいつも占め、瀬谷君の奥様の幸子さんとは年に1回鬼怒川で真剣勝負をするのを楽しみにしていました。フルマラソンにも取り組み疲れ知らずのタフガイでした。一方で世田谷区や杉並区の中学生の教育特に数学指導にも取り組まれていて杉並区教育委員会からも大いに期待されていた。

機友会では理事会の運営という重責を担うほか先生方と調整をしながら、機友会主催の



航空・宇宙シンポジウム、進学・就職パネルディスカッション、仕事見学会、やり直しゼミ、学生サークル活動支援等多くの機友会主催事業の推進を担われてきた。また機友会ニュースレターの編集などにも携わりまさに東奔西走の尽力であった。多忙な合間をさいて好きなシャンソンをゆつくりと聞くことが荻須君にとっては、今思えば大きなくつろぎの時間であったのかもしれない。告別式最後の出棺では有名なシャンソンの曲が静かに会場に流れていました。

あまりに早すぎる荻須君の逝去が及ぼす機友会並びに早稲田大学機械科学・航空学科および総合機械工学科に及ぼす影響は計り知れないものと思います。機友会会員諸氏のご協力の上でこの穴を埋め両学科の一層の発展に寄与する事で荻須君の偉業を補完し、あわせてご冥福を祈りたいと思います。

荻須君を偲んで

山本博資君 忽然と逝きたまひしかひと言われらと語るとまなきまま
薬石を施す術なきいと難き病ひなりしと今にして知る
「機友会」の友らと祈る天翔る友の御霊よ安らき給え
岸田義典君 荻須君またシャンソンに行こうねと握る手話す別れかな

合掌

この追悼文は下記の同期の方々のご協力を頂きました。

岸田義典君 瀬谷丞君 鶴野正英君
山本博資君 荻内捷文君

事務局からのお知らせ

住所・E-mail 等の変更のあった時にはご連絡ください

機友会事務局では、会員約25,000名の方々のデーターを管理しておりますが、約4割の方々の情報が把握されていません。また、事務局から発送する郵便物が受取人不明のため返送されることがたいへん多くなっています。

たいへんお手数ですが、住所、勤務先、E-mail 等の変更が生じた時は事務局までメールまたは、お電話で知らせくださるようお願いいたします。

機友会ホームページをご覧ください

事務局からのお知らせとして、総会・見学会・イブニングサロン、その他催事等のご案内、また発行済のニュースレターを掲載しています。是非ご覧ください。

<http://www.kiyukai.mech.waseda.ac.jp>

第39回 機友会ゴルフ大会開催のお知らせ

日 時：2017年11月9日（木）

集合8:00 スタート8:30

会 場：川崎国際生田緑地ゴルフ場

費用：20,360円（プレー費16,360円 参加費4,000円）

申込先：機友会事務局

TEL/FAX：03-3205-9727

E-mail：waseda-kiyukai@ktb.biglobe.ne.jp

準会員として奥様やご家族の参加も可能です。また、正会員でも親睦会員として、競技とは関係なく体力とご相談の上マイペースでの参加も可能です。

第37回早大モビリティシンポジウム開催

本年度の第37回早大モビリティシンポジウムを下記のように開催します。

詳細が決まりましたら HP 等でお知らせします。

多数ご来場くださるようお願い申し上げます。

記

日 時：2017年11月25日（土） 10:00~17:00

場 所：早稲田大学理工学部 57号館 2階 202号室

懇親会：シンポジウム終了後開催

会費納入についてのお願い

会費納入について

機友会の活動は皆様からの会費を財源に運営されています。会費納入について、是非皆様のご理解、ご協力をいただきたくお願いいたします。

会費は1年間分 3,000円 4年間分 12,000円

会費納入については郵便局または下記銀行からお振込みください。

※銀行からの場合

三菱東京UFJ銀行 新宿通支店 普通口座 No.2460079

お振込みの際は同姓同名の方がいますので卒年・氏名・フリガナを必ずご記入ください。

※郵便局からの場合（振込手数料がかかる場合があります）

ニュースレターに同封されている郵便局の振込用紙は全員の方に同封していますが、昭和34年以前卒業の方、当年度まで会費の納入の方、及び銀行口座振替の方にはサポート費と印字した振込用紙を同封しています。どうかご支援を賜りたくお願いいたします。

※当年度から会費を払う場合

今まで会費納入されていない方、過去何年か納入されていない方が遡って納入される方がありますが、会費を遡っていただく規則がありません。

気を使っていたいて有難いのですが、当年からの会費として納入をお願いいたします。

会費納入の自動引落し窓口を開設しています

会費納入に振込みの手間がかからない銀行口座自動引落しの窓口を設けています。

会費は1年間2,750円と少しだけお安くなっています。

ご利用される方は申込み用紙をお送りしますので事務局までご連絡ください。

銀行口座自動引落しは毎年4月18日（休日の場合は翌日）となります。たとえば、5月に申込みをいただいても、翌年の4月からとなります。

編集後記

本号より機友会学生会が編集に加わり、「パネルディスカッション」に私に影響を与えた一冊「活躍している学生紹介」の3つの記事を掲載しました。「学生視点」で機械系両学科の「今」を切り取ることを意識しましたので、多くの方にお楽しみいただけたら幸いです。

ニュースレターは卒業生との情報交換の場として重要な役割を担っていると考えています。学生だけでなく卒業生の皆様にとっても、身近で魅力的な記事になるように、今後も旬な情報を発信したいと思います。

（編集担当 学生会 金井太郎）

機友会事務局

開室日：月、木、金の10:00~16:00

住所 〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1
早稲田大学理工学部55号館2階201号室、
早稲田機友会 事務局

電話/FAX 03-3205-9727

E-mail waseda-kiyukai@ktb.biglobe.ne.jp

（事務局メンバー：井古田、大貫、神原、佐々木、松島）

WME ニュースレター 第47号

平成29年10月1日発行

発行元 早稲田機友会編集委員会

・機友会：佐々木、石、眞下、松島、神原

・学生会：金井、藤井、折笠、岸本、矢野

印刷 神谷印刷株式会社

〒171-0033 東京都豊島区高田1-6-24

