

早稲田大学 理工学術院学報

The Tower

塔

87号

発行＝早稲田大学 理工学術院
東京都新宿区大久保3-4-1
03-5286-3000(理工学術院統合事務所)
2012年3月17日発行



早稲田大学
理工学術院
Faculty of Science
and Engineering



CONTENTS

メッセージ

卒業生・新入生への期待	山川 宏	02
人生のグランドデザイン	大石 進一	03
「再生」という名の「創造」をめざして	後藤 春彦	03
「専門力」「俯瞰力」「進取力」をもって挑戦を	西出 宏之	03

ニュース

英語による授業で学位を取得できる理工学術院国際コース ～2期生の受入と1期生の進級～	04
東日本大震災 ～三陸リアス式海岸 田野畑村の復興支援～	04
東日本大震災 ～環境破壊とその修復に立ち向かう～	05
東日本大震災 ～電気システムの被害状況から見えた課題と明日への方向性～	05

学生生活

Entering the International Program カンダウェル ヴィシュヌウルダナン	06
WASEDAものづくり芸術祭の代表を務めて 轟 あずさ	06
短期留学プログラムに参加して 藤田 悠人	07
東日本大震災～被災地での調査を通じて 宗田 和希	07
UCLA研究留学プログラムに参加して 武井 義明	08
杉田玄白賞を受賞して 平尾 彰子	08

ごあいさつ

2012年度 学部・大学院1年生ご担当の先生から	09
ご着任の先生から	13
ご退職の先生から	15

協賛企業

理工パートナーズ協賛企業	16
--------------	----

イベント

西早稲田キャンパスの1年	17
--------------	----



卒業生・新入生への期待

理工学術院長

山川 宏
Yamakawa, Hiroshi

はじめに2011年3月11日の大地震と津波による未曾有の災害で亡くなられた多くの方々に哀悼の意を表したいと思います。また被災された方々にお見舞い申し上げます。

理工学術院は2008年の理工学部創設100周年の前年の2007年に再編された基幹理工学部、創造理工学部、先進理工学部の3つの学部および対応する大学院の研究科が母体となっています。加えて理工系関連の埼玉県本庄キャンパスにあります大学院の国際情報通信研究科、環境・エネルギー研究科、北九州キャンパスにあります大学院の情報生産システム研究科、また理工学術院総合研究所も学術院の中に入っています、いわば早稲田大学の理工系をほとんど包含した教員の組織です。2010年の4月からはわが国では初めての試みである、異なる大学院間で共通の専攻を持つ三つの共同専攻が東京女子医科大学、東京農工大学、東京都市大学との間で発足しました。

早稲田大学理工系における教育・研究は100年以上の伝統の上に築かれ、常に先進性や創造性を求めてきました。そのレベルは我国や諸外国の中でもトップレベルにあると自負しています。教育面では学部の1年、2年時は英語、(学科をまたぐ)領域教育に加えて数学、物理、化学、生物、情報などの基礎教育と伝統的で実践的な実験教育に重点が置かれ、3年時から大学院にかけて各分野の専門教育が行われております。その中で英語は従来の英語教育から脱却し、英語の理解力、表現力、発表力、文章力などの実践的な英語教育が理工系外国人教員を中心に行われています。すなわち理工系学生の卒業後の国際的活躍に備えた授業が展開されています。2010年9月からは文部科学省の「国際化拠点整備事業(グ

ローバル30)」の上位で採択された留学生を対象にした英語のみで授業が行われる「国際コース」が始まりました。今後キャンパスにはこれまで以上に多くの留学生が学び、自然と国際的な環境や雰囲気醸成されるものと思われます。

一方、研究面では、理工学の多くの分野で国内の学協会ばかりでなく海外の学協会からも注目される研究が数多く発表され、国際会議や国際シンポジウムに教員ばかりでなく多くの大学院生が参加し、高い評価や賞を得ています。

研究の展開に伴い、博士課程の学生の教育にも重点が置かれています。早稲田大学の博士課程対象の奨学金は、授業料の大部分をカバーできる制度のため、博士課程の進学者数が以前に比べ大きく増加しています。

ところで前世紀の20世紀は、科学技術の長足な発達に伴い、人類の生活は豊かになり、便利になりました。その一方で負の遺産とも言うべき、環境汚染やごみの問題、資源の枯渇問題等を招き、地球温暖化の防止は21世紀の極めて大きな課題となっております。また、人口増加に伴う食糧危機、地域による貧富の差の拡大等々、地球規模の大きな問題を21世紀は抱えており、人類にとって真の豊かさを検証すべき時期に来了います。これらの問題の解決には新たな思想と新たな科学技術のパラダイムが求められています。理工学術院では最先端の教育・研究を展開して、このような21世紀の課題の解決に取り組んでおり、21世紀を担う、国際的で倫理観を持った元気のいい多くの若者を世の中へ送ることが私どもの使命と考え、教育・研究に邁進しております。卒業生の皆様の今後の国内はもとより国際社会での活躍と、新入生の皆様の理工学術院における今後の成長を強く期待しております。



人生のグランドデザイン

基幹理工学部長
研究科長

大石 進一
Oishi, Shinichi

基幹理工学部・研究科にご入学の皆様一言申し上げます。理工学の英知は数学によって記述されています。ニュートンが天体の動きが微分方程式で記述できるといったのが近代科学の夜明けです。一方でミクロの世界があり、そこでは量子力学が支配します。また、相対性理論によって宇宙が記述できます。量子力学も宇宙論も含めて自然は微分方程式で記述できるというのが現代科学の基盤になっています。そのような世界に皆さ

んは魅了されるでしょう。宇宙全体でも素粒子は無限個ないと思われるのに、数学では自然数の集合のように無限個の要素をもつものを存在していると考えます。この数学のフィクションが強大な威力を発揮して、微分方程式も解けるようになるのです。このような数学の基礎の上に、基幹理工学部・研究科の各学科・専攻の科目が配されています。皆さんは何を学び、その上でそれを幸せな社会の構築にどう役立てるのか、これからの人生のグランドデザインをしていってください。

また、ご卒業・ご修了の皆様にお祝い申し上げます。本学術院の卒業生は社会からリーダーとして認知されてきました。研鑽されてきたことと真に心からこのような社会を構築したいという熱き情熱で幸福な次世代社会を築いていっていただくリーダーとしてご活躍頂ければと思い、エールを送ります。



「再生」という名の「創造」をめざして

創造理工学部長
研究科長

後藤 春彦
Goto, Haruhiko

諸君、大学入学および卒業という、大きな人生の節目を迎え、気分を一新されていることと思います。

私たちは、昨年、東日本大震災という未曾有の災害を体験しました。

この機会にぜひとも考えていただきたいことがあります。それは、皆さんが、なぜ、創造理工学部にある専門学科を選択されたのかという自己への問いかけです。

この5学科は大隈重信が近代日本を創造するために設立した理工科のうち、当初から設置を想定していた学科の系統を引き継いでいます。その意味では、伝統的な学問の色合いを強く感じられるかもしれません。しかし、被災した都市やまち、ある

いは、生活や社会の復興と再生のために、創造理工学部の5学科が果たすべき責任と役割は極めて大きなものがあると自覚しています。

私たち、「創造」を冠したスクールに所属している学生と教員は何を創造することを目指しているのでしょうか。私自身の理解は「人間を中心に据えた社会的文化的環境の創造」です。そして、5つの専門学科に共通するのはフィールドを有しているということです。机上の数式やモデルだけでなく、また、研究室や実験室だけでなく、創造理工にはフィールド、すなわち、現場が存在します。それは、教育・研究の場が学外に存在するというと同時に、教育・研究成果を還元すべき実社会と共生しているということを意味します。今回の大震災の被災地も私たちの大切なフィールドなのです。

学園と社会のダイナミックな相互補完関係の中で、理工学を基礎とする革新的なエンジニアリング、デザイン、マネジメントを学ぶのが創造理工学部です。皆さんの前途が輝かしいものとなるよう、教職員は努力を惜しまないことを約束します。

入学、そして、卒業おめでとうございます。

は、学問を先駆けて社会に活用する「進取」の精神、「自由独立」の気風もち「広く世界に」活動できる人格の養成を唱っており、各界で評価高い多士済々を輩出してきた実績があります。

絆とか連帯も大切ですが、強い産業が回復・復興を経済的に支えることを忘れてはいけません。国際競争にも打ち勝つ、実践的な理工系の「専門力」がその一つの源です。実践的な専門力とは、専門領域の基礎と考え方を理解、咀嚼して、問題・課題に立ち向かう道筋を描ける能力です。専門科目での鍛錬、そして自ら立案に係った研究の遂行によって養成されるもので、まさに先進理工学部・研究科の各学科・専攻で、皆さんが青春の一時を集約して学修された、あるいはこれから身に付けるところです。皆さんが腕を磨く「場」と「機会」として、世界水準の研究と教科カリキュラムを提供し、3つの力の修得を支援していきます。



「専門力」「俯瞰力」「進取力」もって挑戦を

先進理工学部長
研究科長

西出 宏之
Nishide, Hiroyuki

西早稲田キャンパスに集う新入生の皆さん、また飛び立つ卒業・修了生の皆さん、おめでとうございます。

直面する危機と閉塞感から回復し、しなやかで強くはつらつとしたレジリエント(resilient)な社会の構築が望まれ、困難な課題に挑戦し乗り越えられる「俯瞰力」と「進取力」もった理工系の人材が強く求められています。俯瞰力とは大局的な視点で社会課題を見渡せる能力、また進取力とはリーダーシップを発揮して新しい領域を開拓する気概です。早稲田大学の教旨に

英語による授業で学位を取得できる理工学術院国際コース

～2期生の受入と1期生の進級～

早稲田大学では、「早稲田からWASEDAへ」の標語に見られるように、大学の国際化を進めています。理工学術院でもこの流れに対応して、学術院全体の国際化に取り組んでいます。2011年9月には、学部、修士課程、博士後期課程において英語のみを用いて卒業できる国際コースの2期生の留学生達が来日しました。学部1年生が26人、大学院生が36人の計62人ですが、入学者の国籍は、バングラデシュ、ブラジル、カンボジア、中国、台湾、インド、インドネシア、イラン、イタリア、日本、韓国、マレーシア、ネパール、パキスタン、ルーマニア、ベトナム、タイ、トルコ、エジプト、タンザニア、米国の21カ国に渡っています。これは、理工学術院として、積極的に世界中の大学や高校に呼び掛けた活動の成果です。

今後、このコースを理工全体に拡充する方向で検討し、アジア、アフリカ、南北アメリカ、ヨーロッパ、大洋州など、広範な国々から積極的に優秀な留学生を受け入れて行きたいと考えています。国際コースの1期生は2年生になりましたので、これから学部の専門科目が開講されていきます。日本人の学生にとっては世界各国から早大理工に集う留学生と交流を深めるほかに、英語を用いた専門科目の講義を受講することにより、国際的な競争能力を高めて行くことができます。理工学の分野でも国際競争力をさらに高めることは日本の将来のために必須の条件となります。皆様の理工国際化への積極的協力をお願いします。

文：理工学術院長補佐 国際化担当 柴山 知也



東日本大震災

～三陸リアス式海岸 田野畑村の復興支援～

早稲田大学名誉教授の穂積信夫先生をお手伝いして、岩手県田野畑村の中学校、体育館、ホール、民俗資料館などを設計したのは今から20年以上前のことでした。懐かしいその田野畑村が大津波に襲われ、沿岸部のふたつの集落ではそれぞれ7割近くの民家が流失したと伝えられました。矢も楯もたまずその晩からコンタクトを試みましたが、電話もFAXもメールも全く通じません。初めて直接連絡が取れたのは、震災後2週間以上経った3月28日でした。幸い道路が被災せず、物資は届いているが、避難所での心的ケアが心配だとのことでした。かつて設計したホールや体育館が避難所として使われ、500人近い人々が避難生活していました。そこから私たちの支援活動が始まります。

4月の13－15日には第一次の避難所支援を行い、更衣や病人のためのパーティション、避難所での身の回りを整理する棚などの製作を行い、つづいて5月2－4日には、ブースの改善や食事ができる家族ごとの卓袱台をつくり、また復興住宅の移転候補地等を調査して回りました。引き続きその後は村の復興計画策定のお手伝いをして現在に至っています。それにつけても、田野畑の人々が昔の津波の教訓を世代を超えて継承し、家屋の被害に比して人的な被害が少なかったことが印象的です。ハードな防潮堤ではなく、人々の記憶こそが村を守るのだと深く考えさせられました。

文：創造理工学部 建築学科 古谷 誠章



避難所に設置した更衣用のブース



復興村営住宅の平面形イメージ

東日本大震災

～環境破壊とその修復に立ち向かう～

2011年3月11日に発生した大地震は、各地で地圏環境の破壊をもたらしました。とくに、この地震で生じた土壌汚染の汚染源は津波で攪乱されたことから、各種物質の「複合汚染」という実態が浮かび上がっています。さらに瓦礫や津波堆積物の撤去が進み、市街地の復興計画が整備されるにつれて、震災に伴う様々な環境汚染問題の出現が危惧されます。それらの汚染について、そのメカニズムを解明し、その浄化に貢献することはこの領域の研究者の使命ともいえます。

私の研究室では、地震後、青森から宮城まで津波被災地域を、従来培ってきた研究視点から調査し、被災地の復旧・復興に貢献できる項目を吟味してきました。その過程を経て、現在では「地産地消型材料を用いて津波による塩害耕作地を浄化するための技術開発」を手がけています。

本研究開発のコンセプトは、多量の災害廃棄物の処理に腐心している現状を鑑み、廃棄物をださずに、しかもエネルギーを極力消費しないところにあります。即ち、浄化材料の産地は被災地の近傍が鍵となります。東北地方には、特有の吸着能を有するアロフェン質火山灰土壌が広く分布しており、この土壌の活用には焦点をあてています。浄化資材となる土壌の検討、資材に吸着した塩分を脱着するチャンパーの開発、水稻生育実験等、被災地で使用可能な技術にするための課題を一つ一つ解決している昨今です。

様々な研究成果をうまく組み合わせて、一つの技術としてまとめあげる面白味は格別です。さらに、この技術が被災地の復興に寄与することになればこの上ない喜びとなるでしょう。

文：創造理工学部 環境資源工学科 香村 一夫



仙台平野津波被災地の風景



津波堆積物



浄化資材となる火山灰土の採取

東日本大震災

～電気システムの被害状況から見た課題と明日への方向性～

東日本大震災直後、東京電力と東北電力合わせて約2630万kWの発電電力が失われました。これは、約2630万人分の電力が失われたのとはほぼ同じです。現在、必死の復旧が行われていますが、かなりの時間がかかります。これからの発電電力をどうするかは課題です。3.11後、原子力が難しくなってきたため、その代替エネルギーとして再生可能エネルギーを、とよく書かれています。しかし、原子力発電は一日24時間一年365日発電できるのに対して、再生可能エネルギーである太陽光発電は日光が照っている時のみ、風力発電も風が吹いている時のみしか発電できません。すなわち、3.11前の原子力の代替になれるのは、現時点での再生可能エネルギーではなく、ガ

スターピンを用いた火力発電です。また、再生可能エネルギーを増やした分だけ、火力発電を減らせるという表現も良く見られますが、日光が照っている時、風が吹いている時は、確かにそうですが、そうでない時は、主に火力発電で発電するしかなく、バックアップ発電としての火力発電は減らせません。しかし、将来、CO₂は必ず削減せねばならず、また化石エネルギー源が無くなることを考えると、これからの再生可能エネルギーやスマートグリッドの研究開発は非常に重要です。現時点の現実も知った上での一層の研究開発が望まれます。

文：先進理工学部 電気・情報生命工学科 岩本 伸一



被災した変電所



移動用変圧器

写真提供：東北電力

Entering the International Program

Change within Japan



基幹理工学部
1年

カンダウェル ヴィシュヌウルダナン
Kandavel, Vishnu Vardhanan

I came to Japan when I was four years old due to my father's job, and since then, I have lived in this country. My education career up till college was at an international school in Tokyo. Since I have lived in Japan basically my whole life, adjusting from an international school to a Japanese college wasn't that much of a problem. But still, I was surprised at the vast countries of my professors. I find this to be a strong advantage of this program because the students not only can learn the courses, but also interact with other cultures and develop their communication skills.



WASEDA ものづくり芸術祭の代表を務めて

ものごとをつくりあげるよろこび



情報理工学部
3年

轟 あずさ
Todoroki, Azusa

「ものづくり工房」をご存じですか？そうです、最近61号館に突如として現れた巨大ツル星人を始め、ちょっと斬新なイベントを開催している作業工房です。そのものづくり工房の推進プロジェクトメンバーとして、私は昨年12月に行われた「WASEDA

ものづくり芸術祭」の代表を務めさせていただきました。“ものづくりの楽しさを広めたい”という思いから、手芸・陶芸・鉄道模型・ロボット・楽器とさまざまな視点での「ものづくり」作品の展示などの企画を行いました。なかなか出展団体が集まらなかったり、今回は他キャンパスでの広報も積極的に行ったりと苦労もありましたが、当日は多くの方に見に来ていただくことができました。

何かひとつのものごとをつくりあげる、という貴重な経験をさせていただきましたし、何よりもこのイベントをきっかけに皆さんがものづくりに興味を持ってくだされば幸いです。



短期留学プログラムに参加して



最高の経験

経営システム工学科
4年

藤田 悠人
Fujita, Yuto

去年の夏に私はアメリカ、オハイオ州にあるケース・ウェスタン・リザーブ大学に1カ月間の短期留学をしました。元々英語に興味があり、将来的には海外で働きたいと考えていたため、自分の語学力を向上させることを目的に参加を決意しました。

留学先には様々な国の学生が集まっており、多くの友達ができるとともに、いろいろな文化や価値観に触れることができました。また、休日にはナイアガラの滝や遊園地などへ行くことができるため、充実した毎日を過ごすことができました。

1カ月間の生活を通じて、目的だった語学力の向上はもちろんのこと、様々な国の学生との交流を経て、自分の視野が広がりました。

語学も文化の違いも机上の知識だけではなく、実際に体験することで深く理解できるものです。今回の留学は、たくさんの思い出とともに、自分を成長させることのできた最高の経験となりました。



東日本大震災～被災地での調査を通じて



復興への意識の変化

環境資源工学科
4年

宗田 和希
Muneda, Kazuki

私は、「仙台平野耕作地における津波による塩害被害の解明」をテーマとした卒業研究に取り組んでいます。仙台平野一帯を調査しながら塩害を受けた水田の土壌やその上位に存在する津波堆積物を分析供試試料として掘削・採取しました。流されて

きた漁船・車・大小様々なゴミが散乱し、また1階部分の壁が津波により破壊され吹き抜けになっている建物が並ぶ、そういった中での作業でした。そこで受けた喪失感、虚無感は言葉には形容しがたいものです。それまでの自分がこの震災を他人事のように見ていたのではないかと、とも思いました。しかし同時に、塩害対策研究への意欲、現地の復興のために少しでも力になりたいという気持ちも生じました。震災に負けず、水田のゴミを拾って集める住民の方々を見て頭の下がる思いがしました。

修士研究では、今回の津波被害とマッチした塩害除去法の開発という具体的なアプローチでこの震災と向き合っていこうと思っています。



災害廃棄物の仮置き場の調査 2011.5.28撮影



津波堆積物が砂塵として舞い上がる
2011.5.15撮影



塩害土壌サンプリングの様子
2011.7.13撮影

UCLA 研究留学プログラムに参加して



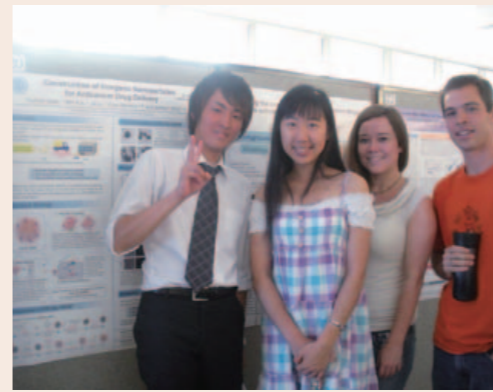
アメリカで感じたこと

生命医科学専攻
修士1年

武井 義明
Takei, Yoshiaki

私はこの夏、アメリカの有名大学のひとつ、UCLAに10週間の研究留学に参加いたしました。この留学プログラム(UCLA Cross-disciplinary Scholar for Science & Technology)は、通常の語学留学とは異なり、研究をメインとしており、10週間、

自分の希望した研究室で研究し、夏を通して1つのプロジェクトを行うという内容でした。卒業研究を通して研究の楽しさを知り、研究のメッカであるアメリカで世界トップレベルの研究を学びたい、という気持ちからこのプログラムに応募いたしました。最終週の研究発表前はルームメイトやラボの先輩方と何度もプレゼンテーションの練習をし、発表では、UCLA CSST Awardを受賞することができました。この留学を通して、アメリカの研究レベルの高さを実感すると同時に、早稲田大学の研究レベルの高さも再認識することができました。この経験を活かし、今後もよりいっそう研究に邁進していきたいと思っています。



杉田玄白賞を受賞して



医食同源と時間栄養学

電気・情報生命専攻
博士2年

平尾 彰子
Hirao, Akiko

この度、第十回杉田玄白賞を頂き、小浜市、専攻委員の皆様、そしてご指導いただいた先進理工学部柴田重信教授、人間科学部木村一郎教授、山形大学五十嵐喜治教授、支えて下さった研究室の皆様、友人・家族に心より感謝申し上げたいと思います。

杉田玄白賞は、彼の理念である医食同源を目指した食と医療にまつわる進歩的な研究に取り組む個人や団体を顕彰する賞

です。

私が提唱している時間栄養学は副作用の懸念される薬ではなく食品で体内時計を改善することで、誣いては体内時計の乱れから引き起こされる様々な疾患をも予防・改善していくものです。

食品で代替するというアイデアは今後の医学界へ新たな扉を開くことに繋がると考え、現在に至るまでバランスの良い高GI値^(※)の食事、魚油、穀類澱粉などが体内時計を改善する食品の一員であることを報告してきています。

今後もこのような食品の探求に尽力し、基礎医学の将来に少しでも貢献していければ幸いです。

※GI値 食品の炭水化物50グラムを摂取した際の血糖値上昇の度合いを、ブドウ糖(グルコース)を100とした場合の相対値で表したもの



「2012年度 学部・大学院1年生ご担当の先生から」



深く学ぶこと

准教授
数学科

永井 保成
Nagai, Yasunari

入学おめでとうございます。大学での勉学は、知識や技術を手取り早く与えてもらってこれを習得するという種類のものではありません。何に関してでもかまいませんので、自分の頭を使って深く掘り下げて考え、学んでほしいと思います。私たち教員はそのためのお手伝いを惜しむことはありません。そして、処世術やノウハウではなくて、深く学んだ事柄、また深く学んだ経験こそが将来社会に出たときに本当に役に立つものと思います。皆さんが楽しく実り多い大学生活を送られることを願っています。



「失敗を恐れず、思う存分にチャレンジを」

教授
機械科学・航空学科

吉村 浩明
Yoshimura, Hiroaki

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。キャンパス生活を始められるにあたり、勉強、サークル、友人を作るなど、大きな期待に胸を膨らませていることと思います。大学時代は、何を勉強したいのか、将来どういうことをしたいのか、目標を見つけて力をつける大切な期間だと思います。しかし、大学では高校までのように一から十まで学校や先生がお膳立てしてくれることはありません。何事も自らが進んで積極的に行動する事が大切です。大学時代の4年間は、あっという間に過ぎてしまいます。責任と自覚を持ち、失敗を恐れず、思う存分にチャレンジしてください。



地球的な視野と、地域に固有の歴史風土への視線

教授
建築学科

有賀 隆
Ariga, Takashi

建築学科へ入学おめでとうございます。「早稲田建築」が掲げる考え方に「地球的な視野と、地域に固有の歴史風土を理解する視点を、共に涵養する」という一文があります。東日本大震災の復興の取組みでは、自然と都市のこれまでの関わり方や、社会と建築のこれからの在り方について様々な検証と提案がされていますが、まさに「早稲田建築」が100余年の歴史の中で実践し、培ってきた上記の考え方が大切な視線になっています。みなさんはいま「早稲田建築」の仲間として歩みだすスタートラインに立っているわけです。建築や都市に関わるさまざまな分野の学習を通して、是非、有意義な学生生活をおくれるようにしてください。



みんなの味方

教授
社会環境工学科

赤木 寛一
Akagi, Hirokazu

新入生の皆様、ご入学おめでとうございます。創造理工学部社会環境工学科1年生クラス担任の赤木寛一です。昨年3月の東日本大震災から、1年余りが経過しました。この震災で当たり前に思っていた電車、バスが定時に走り、スイッチひとつで電気がつき、蛇口をひねれば水が出て、トイレも自由に使えて、携帯し放題が、容易に遮断されることを実感させられました。この当たり前を支える学問が、社会環境工学です。学問には倫理が求められます。社会環境工学の倫理は、世のため、人のためです。クラス担任の赤木は、世のため、人のために勉学に励むみんなの味方です。安心して、勉学に励んでください。



自主的に判断する力を身につけよう

教授
応用数理学科

山田 義雄
Yamada, Yoshio

新入生のみなさん、入学おめでとうございます。大学生になって一番大きな変化は、自分の判断で決めることが格段に多くなることです。みなさんの時間割は、必修科目でかなり埋まっていますが、それでも空いた時間帯を、どの科目を履修すればよいか、自主的に決めていくことが大切です。これから、選択が必要な機会がどんどん増えてきますから、的確に判断する力を養ってほしいと思います。最後に学習上でのアドバイスの一つ挙げます。大学での授業の進度は速いし、聞いただけでは理解できない理論・概念が登場するかもしれません。そんな時、努力を続けていれば、ある日突然わかるようになることもあります。焦って自信を失わないでください。



学習から知識の習得・独自研究へ

教授
電子光システム学科

庄子 習一
Shoji, Shuichi

ご入学おめでとうございます。これから学生として過ごす期間は皆さんの人生にとって最も重要な時期になると思います。高校までの教育で使われる教科書のほとんどの内容は正解（答えは一つ）があるもので、それを導き出す道筋を理解することが重要でした。しかし、大学での教育は正解がない課題も多く、独自の解釈でそれを解決することが要求されます。また、卒論・修論では新しい真理の探究や独創的技術の開発など目的として研究を行います。その際は新しく得られた知識を自分なりに消化し、独自の考えを創出することが求められます。学生の間に、問題を解決する自分なりの方法論を確立し、遅くなって社会に出ることを望みます。



有意義な大学生生活の四年間を送るにあたって

教授
総合機械工学科

藤江 正克
Fujie, Masakatsu

教授
総合機械工学科

宮下 朋之
Miyashita, Tomoyuki

総合機械工学科へご入学した皆様、おめでとうございます。皆さんが本学科の一員になられたことを嬉しく思います。現在、超高齢社会に突入している日本では、少子高齢化の問題が大きく、これからは社会の役に立つ、誰でもが容易に使える機械の開発が重要とされています。皆さんがこれから大学で学ぶ四年間の講義では、この役立つ機械を開発するために必要な知識や技術が詰まったものばかりです。自分から積極的に学びたい講義を自ら選択して、有意義な大学生活を送ってください。ぜひ、皆さんには、青春をかけて、自分が必死にできる何かをこの早稲田での大学生活で探してほしいと思います。



震災に学ぼう

特任教授
環境資源工学科

斎藤 章
Saito, Akira

入学おめでとうございます。ちょうど1年前の東日本大震災と原発事故を契機として、自分が何ができるかを考え、環境資源工学科を選んだ学生も多いと思います。当学科は、まさしく社会の持続的な発展に不可欠な、資源や環境・エネルギー、防災その他の地球科学の分野の研究教育を行っています。研究対象は非常に多岐にわたっているため、自分の専攻を決めるためには受け身の授業だけでは不十分で、大学や社会に対する積極的な働きかけが不可欠です。助手席に何年乗っていても、車の運転ができるようにはならないのと同じです。不幸な災害ですが、それを契機として考え行動する学生生活を送ることを期待しています。共に学びましょう。



10年後、あなたははどうしていたいか？

准教授
情報理工学科

鷺崎 弘宜
Washizaki, Hironori

あなたは10年後の2022年、30代にさしかかり、社会人として脂が乗り始めてくるころでしょう。そのとき、どのような場所で、どのように活躍したいと願いますか？ そうなるために、大学や大学院を卒業する数年後、どうなっていればよいでしょう？ そのために、2012年を1年生としてどう過ごしますか？ 考えて、行動してください。道を見失いそうなときは、周りに相談しましょう。クラス担任をはじめとする教員一同が、あなたを支援します。



新しい価値の創造へ

教授
表現工学科

菅野 由弘
Kanno, Yoshihiro

入学おめでとうございます。新しい「何か」に期待して、胸を膨らませていることと思います。表現工学科は、何かを創造し、表現する事を目指す学科です。これまで、皆さんの多くは、学習する、勉強を教わる、技術を使う立場の人だったと思います。が、今日からは、自らが表現する、技術を開発するなど、創り出す側として、様々なことに向かって頂きたいのです。そのために大学という場があり、学生がいて、教員がいて、職員がいて、仲間がいる。そういう中で、いかに自分を磨いて行くかが問われます。大いに発想を拡げて、新しい価値そのものを一緒に創って行きましょう。



素晴らしい出会いを

教授
経営システム工学科

後藤 正幸
Goto, Masayuki

新入生の皆さん、ご入学おめでとうございます。早稲田大学が持つ素晴らしい多様性は、きっと皆さんの限らない可能性に光を照らしてくれることでしょう。大学生生活の4年間は人生の中でも本当に貴重です。大学は学問を学び、自らの知識や能力を高めるために精進し、力強く生きてゆくための基礎を築くための場所です。しかし、皆さんがこの場所で作る財産は、単なる知識や技術だけではなく、皆さんが大学で作った人々との絆は、この先の長い人生において皆さんの大きな力になることでしょう。たくさん良い出会いをし、素晴らしいネットワークを築いて下さい。皆さんの4年後の姿を楽しみにしています。



国際舞台で活躍することを目指して

教授
社会文化領域

熊 遠報
Xiang, Yuanbao

※ 外国学生（留学生）担当

留学おめでとうございます。みなさんは早稲田大学に入学して、少なくとも大学生と社会人という二つの身分を持ちます。これから四年間、大学生として専門的知識を勉強し、科学・技術の最前線に立つために人並みではなく、人より倍以上の覚悟で努力しなければなりません。異国他郷に長く滞在する皆さんは、社会人として日本語を含め、積極的に様々な常識、文化を身につけなければなりません。苦楽を共にする間、留学生のみならず、多くの日本人の友達、また幅広い人間関係ネットワークを作ってください。日本で作った人間関係ネットワークはいま小さい芽でも、将来的に皆さんとともに成長し、国際舞台で大きく活躍できる源になると確信しております。

「2012年度 学部・大学院1年生ご担当の先生から」



双方向的関係

教授
物理学科

山崎 義弘
Yamazaki, Yoshihiro

大学における主役は学生である皆さんです。皆さんの行動は、高校のときと比べものにならないくらい自由であるべきですが、その行動には、高校のときと比べものにならないくらい自らの責任が伴います。大学での勉強は、受動的に講義を聴くだけで済まされるものでなく、自ら学ぶ姿勢が基本です。そして、友人、教員と議論することで理解を深めていくことになります。

学生と教員は、教員から学生への一方的な関係ではなく、教員も皆さんから学ぶ双方向の関係であると考えています。新しい知を形成する学びの場として早稲田大学を継承発展させていくため、若い皆さんのご協力を期待しております。



新入生の皆様へ

准教授
応用物理学科

新倉 弘倫
Niikura, Hiromichi

ご入学おめでとうございます。応用物理学科は、物理を基礎として数理物理・素粒子物理・凝縮系物理から情報物理まで、多彩な研究教育が行われています。大学では、物理や科学をより体系だてて学ぶことになります。勉強が進むにつれて、これまでではっきりとは見えなかった、物理や数学、科学技術の相互の繋がりが実感されてくるようになるでしょう。四年間という与えられた時間の中で、能動的に自分の学ぶべきものを見つけ、何かをつかみ取ることが出来るように積極的に大学を活用されることを望みます。



新しいチケット

教授
化学・生命化学科

中井 浩巳
Nakai, Hiromi

新入生の皆さん、入学おめでとうございます。不安と期待に胸ふくらませて大学での新しい生活を始められることでしょう。

さて、皆さんは行列ができていれば、どのような行動をとりますか？自分が手に入れたチケットを販売している行列であることを確かめてから、最後尾に整然と並ぶ。少しでも早く手に入れたいの、何とかして列の前の方に入る方法を考える。そもそも行列ができるのは予想されるので、前日より待機しておく。行列がきているのだから、きっと良いものが手に入るのに違いないと思い、列に加わる。同じチケットを別の場所で販売していないかを調べる。

入学というチケットを手に入れた皆さんは、今度はどんなチケットを求めるのでしょうか。如何に手に入れるかが得意な皆さんでも、何を手に入れるかを探すのには慣れていないのではないのでしょうか。でも、そこには大いなる楽しみがあるはずです。私はクラス担任として、どんなチケットを買いなさいとは言いません。しかし、チケット探しの楽しみを皆さんと一緒に味わいたいですね。



応用化学科新入生の皆様へ

専任講師
応用化学科

小堀 深
Kohori, Fukashi

いよいよ人生の中でも最も輝ける大学生活が始まります。皆さんはダイヤモンドの原石です。磨けば磨くほど魅力的な人になります。応用化学科のカリキュラムはかなりの研磨力があります。磨かれすぎで無くならないように、肉体的精神的に鍛えることも重要です。また、大学院まで入れて、少なくとも6年間あります。前半3年間で基礎をきっちりと履修し、後半3年間で応用力を修得してください。この間には色々な体験をすることでしょう。逆境を耐え抜く情熱も発揮してください。ただし、熱すぎるとダイヤモンドも二酸化炭素になりますのでほどほどに。



有意義な大学生活を送るために

教授
生命医科学科

常田 聡
Tsuneda, Satoshi

新入生の皆さん、入学おめでとうございます。生命医科学科は創設6年目の若い学科で、教員も40代の若手教授を中心に構成されています。当学科にはクラス担任の他にチューター制度があって、教員一人当たり5～6名の学生の面倒をみます。勉強のこと以外に、課外活動や将来のことなどについて親身に相談に乗ります。高校生に比べて大学生には自由な時間がたっぷりあります。バックグラウンドの異なるいろいろな人たちと積極的に交流し、視野を広げてください。そして、将来の自分の夢を実現させるために、有意義な大学生活を送ってください。教員一同、皆さんの成長を楽しみにしています。



高い志を持って

教授
電気・情報生命工学科

堀越 佳治
Horikoshi, Yoshiji

ご入学おめでとう。諸君を大歓迎します。数ある学科の中から、諸君は電気・情報生命工学科を選択されました。この学科の特徴は、科目群と呼ばれるカリキュラムのもと、しっかりした基礎の勉強ができ、かつ進むことのできる専門の範囲が大変に広いことです。このため習熟すべき基礎科目はかなり広範にわたります。学科の先生方によく相談し、進むべき道を早めに決めてください。諸君それぞれが、才能を発揮できる専門分野に必ずめぐり合うことができるでしょう。これから数年の勉強期間は、君たちの人生を支える基礎を作る貴重な機会です。時間を無駄遣いせず、高い志を持って自己を磨いてください。



飛翔

教授
生命理工学専攻

筒井 和義
Tsutsui, Kazuyoshi

新入生のみなさん入学おめでとうございます。入学は新しい出発です。学部で得た豊富な知識と研究経験をもとに、皆さんの飛翔を楽しみにしています。幸いなことに、早稲田大学大学院先進理工学研究科生命理工学専攻には優れた教授陣が揃っています。皆さんの選択された研究分野はそれぞれ異なると思いますが、指導教授の導きのもと、より一層の努力により、活躍されますことを心より願っています。



ナノテクがなければイトカワの構成元素や年代はわからなかった

教授
ナノ理工学専攻

川原田 洋
Kawarada, Hiroshi

ナノテクノロジーは、「はやぶさ」が持ち帰った埃のような僅かの微粒子で、原子レベルでの元素分析、微細構造解析、同位体年代測定を行い、小惑星イトカワの生成や太陽系の起源に迫る貴重な情報を提供しました。ナノテクの活躍の場は地球を越えて広がっています。ナノ理工学専攻は、世界初のナノを標榜した専攻で、先端技術でナノ構造を作り、原子レベルで観察し、これまでの科学や工学を越える新しい微細素子や科学現象を探索しています。多くの学科の出身者により、物理、化学、エレクトロニクス、バイオエンジニアリングが融合した学際分野を開拓しています。ナノから見た新たな知的探求の旅にでましょう。



出会いを楽しく、有効に

教授
共同先端生命医科学専攻

梅津 光生
Umezumi, Mitsuo

東京女子医科大学・早稲田大学の共同専攻の3期生の皆様、入学おめでとうございます。先進医療を医療現場に迅速かつ安全に導入することに貢献できる、いわゆる目利きになっていただく環境がTWInsに整備されつつあります。そこで博士の3年間、教員や、D3、D2の先輩諸氏とともに大いに楽しみ、「私のレギュラトリーサイエンス」の構築を目指してください。学生さんは産官学から集まり、年齢構成も50代から20代までいろいろです。バックグラウンドも医学、工学、理学、薬学のみならず、獣医学、農学、文系出身と様々で、この出会いをどうか有効に生かして充実した学生生活をお送りください。



社会に必要とされる人材に！

教授
共同先進健康科学専攻

竹山 春子
Takeyama, Haruko

入学おめでとうございます。本専攻は、私立大学（早稲田大学）と国立大学（東京農工大学）との連携による国内初の共同専攻です。理学・工学・農学の領域融合型で先端的な大学院教育により、社会でリーダーとなれる研究者を育成することを目指しています。また、研究能力だけでなく、幅広い教養、国際感覚及び高い倫理観を有する人材を養成することも教育研究上の理念としています。そのために、今までの博士課程にはなかった多彩なカリキュラムを設置しています。研究だけでなく、社会で活躍するために必要な知識を是非この専攻で身につけて下さい。



大学院生活・研究を楽しむための秘訣

特任教授
共同原子力専攻

師岡 慎一
Morooka, Shinichi

入学おめでとうございます。4月から大学院生活が始まります。大学院での生活そして研究を楽しむための秘訣は
①自分で考え、友達と沢山議論をする。
②大学以外の友達を沢山つくる。
③ルールを守る。ルールを守らないで、事故などが発生したら折角の大学院生活もだいなしです。

是非、ルールを守って、一生に一度しかない大学院生活・研究を楽しんでください。私は30数年にわたる会社生活の経験があります。わからないこと、困ったことがあったら、是非、私の部屋のドアをノックしてください。一緒に考えましょう。世話好きなクラス担任より・・・



「国際」の利点を活かせ

教授
国際情報通信研究科

田中 良明
Tanaka, Yoshiaki

新入生の皆さん入学おめでとうございます。御存知のように国際情報通信研究科では英語を用いており、学生の7割は外国人留学生です。研究室によっては9割以上が外国人留学生のところもあります。この文章を読んでいるのは日本人学生だと思いますので、日本人学生にお願いがあります。外国人留学生は海外の一流大学を卒業し、更に会社で実務経験がある人も多数いて、レベルが高いです。TOEICの点数は900点が普通です。このような素晴らしい環境を活かし、研究で優れた成果を出すとともに、英語力も磨いて下さい。外国人留学生と交流することは、留学生の日本理解を深めることにもなり、身近な国際貢献です。

「2012年度 学部・大学院1年生ご担当の先生から」



大学院での研究へ向けて

教授
情報生産システム研究科**木村 晋二**
Kimura, Shinji

入学おめでとうございます。本研究科は独立大学院ですので、全員がゼロからのスタートになります。3つの分野があり、幅広い教育と研究指導が受けられると思います。まずはいろいろな研究室を訪ねるなどして、各先生がどのような研究をされているか探して下さい。教授の先生方は研究室のアクティビティの説明をされるのに時間を惜しまれないと思います。もちろん会話は日本語と英語のどちらでもOKです。

全学共通のインターネット環境も最大限に役立てて下さい。やりたい研究が決まったら、それにまい進して下さい。学問がどれだけ身につくかは、使った時間に比例します。学問に王道なしです。

的確な判断力を
身につけよう特任教授 教授
環境・エネルギー研究科 環境・エネルギー研究科**横山 隆一 関谷 弘志**
Yokoyama, Ryuichi Sekiya, Hiroshi

入学おめでとうございます。皆さんは、新たな勉学と修養のある大学での生活を送ることになりました。大学での生活は、これまでとは大きく違ったものとなります。われわれの能力は、正解のある問題を解く能力と、解答のない問題を解決する能力に分けられます。いままでは、教えられた授業内容を正しく理解、記憶し、正解を導き出す知識（Knowledge）を習得することが求められてきました。しかし、大学では、社会に出てから必要となる新方式の発見、新製品・材料の発想、市場創出、技術開発といった答えがわからない問題を解決する能力、すなわち、知能（Intelligence）を身につけることが求められます。知能とは、経験から学ぶ能力や知識を獲得する能力、新しい事態が発生した時に迅速かつ適切に対応する能力、また、問題を見極めてこれを解決するために推論（複数の知識の組み合わせ）を用いることです。この知能とは、いままでに蓄積した知識の活用でもあり、体験と学習によって得られるもので、問題解決にあたり不可欠な予測・直感・判断能力などの源泉といえます。大学では、これらの獲得のために、自分が興味を持った分野や科目を選択する自由があり、また、サークル活動や学外での活動など、勉学以外にもたくさん体験できることがあります。大いに大学生活を楽しんでください。今、日本は大きな変革を迎えています。震災復興、エネルギー問題、環境問題、経済問題など様々な課題が山積みとなっています。これらの問題を前に、とすれば世の中が暗いムードとなることすらあります。しかし、こうした問題の解決は、新たな挑戦のチャンスでもあります。今、これらの問題に直面している我々の努力しだけで日本の未来は大きく変わります。新入生の皆様へ大きな期待を持っています。

「ご着任の先生から」



21世紀の幾何学

教授
数学科**ゲスト マーティン**
Martin, Guest

20世紀―「幾何学」は有限次元だけでなく、無限次元の幾何学的対象や微分方程式の解空間などの抽象の対象を扱うものへと成長を遂げました。そして21世紀―「幾何学」は量子論や超弦理論から影響を受け、世界中の研究者により開拓され、新たな発展を迎えています。この分野を学ぶには、広い視野をもって幾何学以外にもトポロジー、代数、解析、応用数学にまで興味をもつことが大切です。学生の皆さんにとって、それは容易ではありませんが、とても“exciting”なこととなるでしょう！皆さんがこの世界に飛び込んでくれることを楽しみにしています。



乱流の数理

教授
数学科**小園 英雄**
Kozono, Hideo

近年のスパコンの性能向上に伴い、地球環境、大気・気象、航空・宇宙、防災など社会的関心事に関わる様々な流動現象の解明に計算科学的方法が役立っています。しかし、これらの流れは複雑に乱れた「乱流」であり、内在する巨大自由度のため解明は容易ではありません。このような乱流の根幹にかかわる空間のスケール無限大という極限操作に対しては、非線形偏微分方程式の解法における調和解析学が威力を発揮します。私は純粋数学の立場から乱流の研究に従事し、流動現象の解明、及びその予測・予測信頼性向上に貢献したいと願っています。

「ご着任の先生から」

新しいインタラクション表現の
創発を目指して教授
表現工学科**尾形 哲也**
Ogata, Tetsuya

本年4月より表現工学科の一員となりました。私は本学で学位取得後、理化学研究所、京都大学に在籍し、ほぼ一貫してロボットなどの人工システムの行動表現とインタラクションの研究を行ってきました。複数の主体がインタラクションによる相互理解から、新しい表現やコンテンツを創発していく現象は、極めて興味深い研究対象です。この創発過程に着目した研究をさらに発展させ、人工システムに具現化し社会へ発信していきたいと考えています。またこれまでの経験を生かして、本学の発展の為に貢献できれば大変うれしく思います。

未来のスティーブ・ジョブズを
目指そう！准教授
総合機械工学科**岩田 浩康**
Iwata, Hiroyasu

18才で入学し、半生を勉学と研究に勤しんだ総合機械工学科で教鞭を執ることに責任と気概を感じています。専門はニューロ・ロボティクス。人の心技体に関わる脳神経学等とロボット工学を融合することで、脳神経系の再構築まで促す人間支援機械のデザインの在り方を追求しています。故スティーブ・ジョブズは、iPhoneだけでなくライフスタイルまで創造し、世界を変えたからすごいのです。革新的な技術を『創造』する専門性と未来を予感させる『想像』性の高水準な融合。皆さんとの研究を通じて、世間を驚かせる『想像と創造』の知を早稲田から発信してゆきたいと思います！



光の波長サイズの小さな機械

専任講師
機械科学・航空学科**岩瀬 英治**
Iwase, Eiji

専門はマイクロマシン・MEMS（Micro Electro Mechanical Systems）で、これは微細加工技術を用いて作った10nm～100μm程度の動く構造を利用する分野です。その中でも小さくて動く構造と光とのインタラクションに興味を持っています。これは、光の干渉がその波長程度の薄膜で起こることからも想像できるように、光の波長サイズの構造というのは光とさまざまな相互作用を起こすことができるためです。

本学には優れた研究をされている先生方がたくさんいらっしゃる、さまざまなコラボレーションができたらと思っています。また学生の皆さん、元気に楽しく学びましょう。



ありふれた元素で豊かな未来を

教授
応用化学科**野田 優**
Noda, Suguru

20世紀には、我々人類は多様な元素を用いて物質的豊かさを実現してきました。しかし、物質・エネルギー資源の有限性が顕在化し、方針転換を迫られています。一方、炭素や珪素などの“ありふれた元素”を用いても、ナノ構造を変えると多様な機能を実現できます。私は高機能なナノ材料を大きく作ることで、太陽電池・二次電池・高効率照明などの低コスト化・高効率化と普及に貢献したく思っています。ナノ材料が“なぜ”できるかを理解し、“どう”作るかを自在に考える、本年9月から皆さんと一緒に挑戦するのを楽しみにしています。

魅力ある研究・教育が
できるように准教授
物理学科**湯浅 一哉**
Yuasa, Kazuya

伝統ある早稲田大学で、元気な学生の皆さんとともに歩んで行くことを大変嬉しく思います。専門は量子物理学。不思議に満ちた量子力学の世界に迫るとともに、量子力学ならではの活用する新技術、量子情報技術の研究に取り組んでいます。科学の研究も人がすること、とすることがあります。研究には個性がにじみ出ますし、すべての人に平等なはずの自然も、ちゃんと準備ができている人にしかその真の姿を見せてはくれません。魅力ある研究ができるよう、自然の声を聞き逃さぬよう、人として身と心を磨き続けたいと思います。



学問と実践の融合を目指して

専任講師
建築学科**渡邊 大志**
Watanabe, Taishi

本年より創造理工学部建築学科の専任講師として着任致しました。私の専門は建築計画及び都市インフラ史ですが、都市と建築を横断しながら学問と実践を結びつけていくことがテーマでもあります。こうしたことを通じて、国際的な人材を育てていくことに寄与できればと思います。

これまで数年間助教として学務・指導に携わらせていただきました。その間も教室の先生方、諸先輩方にお育ていただいたと感じております。今後は早稲田建築、そして本学の未来を切り拓いていく戦力となるべく、私自身より一層精進して参ります。どうぞよろしくお願いいたします。

「ご退職の先生から」

在外研究の思い出

教授
数学科**郡 敏昭**
Kori, Tosiaki

1971年に早稲田大学に赴任して以来、なにより思い出深いのは合計3年半の英仏での研究生活です。1974—76年に仏政府給費留学生としてパリ第6大学に滞在、まだ1ドル360円の時代で、3歳の長女と3人でアパート生活を過ごし、Docteur ès sciencesを取得した日に長男が誕生しました。1986年には私学振興財団の援助でOxford大学に行きました。Fields賞受賞者を3人も抱え世界の数学の頂点にある研究所で新しいテーマを掴もうと錯乱する日々を、Thames川の風景に慰められて過ごしました。昨年は早大在外研究員として2度目のパリ第6大学滞りができ感謝しております。

我が早稲田大学へ感謝をこめて

教授
機械科学・航空学科**本村 貢**
Motomura, Mitsugu

1968年助手、72年講師、74年助教授、1979年教授と44年間在籍しました。材研（旧鑄研）には助教授と同時に兼任研究員となり、35周年記念新館建設募金集め、50周年記念として各務記念材料技術研究所への名称変更に関与し、70周年の時に所長にもなり記念式典・出版、また理工80周年ツインタワー建設募金、創立125周年記念での募金活動もさせて頂きました。国公立大共通一次テスト入試制度の変更直後に入試検討委員とし、理工の一層の強化を図るべく、理工入試日程を早稲田大学のトップに持つて来るべきだと主張し、実現することが出来ました。物づくりの研究のかたわら、多くの企業の技術指導・教育も経験したお陰か、本村研卒業生は教員が6名+α、社長以下企業取締役が37名と皆頑張って呉れています。

早稲田大学で物質の位相構造を学びました

教授
応用数理学科**北田 韶彦**
Kitada, Akihiko

どんな位相構造を要求されても、空間Xがある性質Pによって特徴付けられてさえいれば、少なくともひとつ、Xの数学的粗視化が存在して、それが必ず要求された構造をもつことが出来ること、さらにその様なPは高次力学系によって逐次的に実現可能であること等々を、早稲田大学での勤務を通して、学生諸氏と共に知ることが出来ました。おかげ様で、物質の構造がどのようにして決定されるのかを数学的側面から検討したいという私の願いの一部がかなえられたように思います。一緒に勉強して下さった学生諸氏に心から感謝申し上げる次第です。

21世紀にあたって

教授
社会環境工学科**関 博**
Seki, Hiroshi

理工学部在職して35年がまたたく間に過ぎ、西早稲田キャンパスを去ることになります。社会人として働いた期間を含めてほぼ半世紀、日本が大きく変化・変貌した時代でした。戦後の復興に国民が丸となって汗水を垂らして働き、国民の生活が向上し豊かな社会を築きあげた時代かと思えます。このような社会の大変革の中で社会構造、人の価値観、技術の役割なども大きく変化してきたと感じています。21世紀は“環境の時代”ともいわれ、人類の爆発的増加や化石燃料の消費などによって、地球はすでに悲鳴をあげているといわれています。このよう状況に対して、科学技術が果たす役割はきわめて大きなものとなってきています。

大学生活での大きな意義は、時代の大きな流れをつかむ努力を惜しまないこと、多くの考え・意見に対してそれらを的確・客観的に判断し自己の考えを持つことににあると思います。多くの情報が乱れ飛ぶ時代です。上滑りの流れに身を任せず、21世紀の時代を爽り豊かな時代として努力を続けてほしいと思います。

『早稲田での29年』

教授
機械科学・航空学科**中江 秀雄**
Nakae, Hideo

1983年に41歳で早稲田大学に来て、早くも29年が経過してしまっただ。当初は研究活動は50歳くらいまでかと思っていたのが、現在まで続いてしまった。これも、鑄造という学問のせいかもしれない。半導体のように急激に進歩する分野と、鋳物のように5000年もの歴史ある分野では、その進歩の度合いが異なるのであろう。発展途上国と先進国のGDPの伸びの相違のようなものであろう。5000年の1年と、30年の1年ではその重みが異なる。こんなたわごとを言っている間に29年が経過し、今年で無事、定年を迎えることができた。喜ばしいことである。

原発をどうすべきだと考えますか？

教授
社会文化領域**塩塚 秀一郎**
Shiotsuka, Shuichiro

四歳の娘によりよい自然環境を与えたいと思い、京都大学に移籍することにしました。早稲田の理工では、本当に立派な理系の学者は、教養に対する理解も深いことを実感できました。学生の皆さんにも、広い視野と高い倫理感を備えた理系知識人になってもらいたいと思います。昨年は、福島原発事故という、理系知識人の思考と行動が問われる出来事が起こりました。この出来事を受け止めかねている人には、安富歩『原発危機と「東大話法」』（明石書店）という本をお薦めします。御用学者の欺瞞言語を信じることなく、自らの頭で考え抜いたうえで、原発に対する態度決定をしてください。

「ご退職の先生から」

グローバル化に備えよ

教授
物理学科**上江洲 由晃**
Uesu, Yoshiaki

科学研究が激しい国際競争の上に展開され、企業も日本のみをターゲットにせず世界展開を見据えた企業が残る時代になっています。その中にあって若い人たちが手近な保証された安定生活に満足して海外にでることを嫌うのはなにか原因であろうかと考えています。学生の英語の実力も一昔前に比べれば随分と進歩しているのに不思議な現象です。もちろんこの傾向は早稲田だけではないのですが、日本を理解するのは世界を知って初めて可能ですし、すべてはサロンのなコミュニケーションから始まるといっても過言ではありません。早稲田のグローバル化が一段と加速される特効薬は、結局は一人一人の自覚によるのではないかと。学生諸君の奮起を期待しています。

夢の実現：
医と工の合従連衡教授
応用化学科**酒井 清孝**
Sakai, Kiyotaka

1970年4月に静岡大学工学部化学工学科専任講師に任用され、その後1978年4月に早稲田大学理工学部応用化学工学科教授に昇格して正式に研究室を任されてから34年になります。都合42年間に亘って教育（化学工学）および研究（高温反応工学・人工臓器工学）に専念してきましたが、2012年3月にその役割を終えます。その間、早稲田大学の医用化学工学に先鞭をつけたことが、よい思い出になりました。若手には、夢を抱き、そして夢を抱き続けてほしい！と繰り返し伝えてきました。夢を抱くことは誰にでもできますが、夢を実現するには学問が必要です。そのために、大学と大学院で基礎力を十分に身に付けてほしいと願っています。

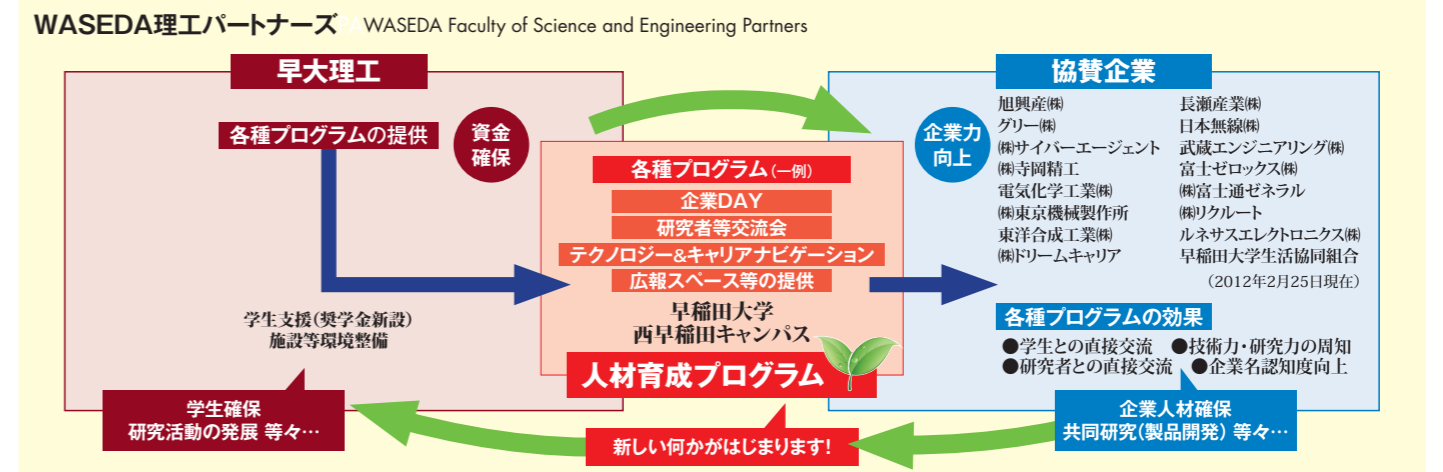
科学と技術の新しい時代

教授
応用化学科**菊地 英一**
Kikuchi, Eiichi

早稲田大学に奉職した1969年は、米国のアポロ11号が人類初の月面着陸に成功した年であった。科学と技術に対する期待は大きく、その後は豊かさを追求して次々と様々な人工物が開発されてきた。しかし今、世界科学会議のブダペスト宣言で「科学は社会に役に立たなければならない、持続可能で健全な環境を提供することに貢献すべきものでなければならない」と表明されたように、科学と社会のかかわり方は明確に変化した。世界の科学研究の新しい流れを直感し、夢をもって社会貢献に挑戦する多くの科学者・技術者が早稲田から育っていくことを期待している。

西田 孝明 先生(特任教授 数学科) 内田 種臣 先生(教授 表現工学科) 村山 武彦 先生(教授 社会文化領域) も2011年度ご退職されます。

理工パートナーズ協賛企業



「WASEDA理工パートナーズ」とは 企業と大学が共に次代の科学技術の発展を担う人材を育てることを掲げ、理工学術院の教育・研究にご賛同いただいた企業の皆様から毎年一定額を拠出いただき、大学(理工学術院)から各種プログラムを提供するものです。

西早稲田キャンパスの1年



春の西早稲田キャンパス(4月7日)



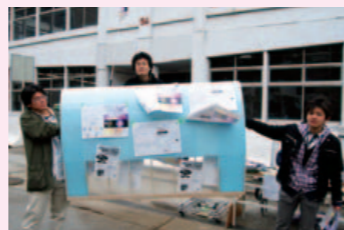
入学の集い(4月21日) 基幹理工学部



入学の集い(4月21日) 創造理工学部



入学の集い(4月21日) 先進理工学部



入学の集い(4月21日) 先進理工学部



科目登録相談会(4月21日)



留学生歓迎会(5月27日)



サークル新歓(4月21日)



竹内明太郎の像除幕式(6月6日)



日経テクノササ(7月4日)



中庭にカルガモの親子が来訪(7月17日)



オープンキャンパス(8月6日・7日)



小中学生のための科学実験教室「ユニラプ」(8月9日)



国際コース新入生オリエンテーション(9月15日)



オープンキャンパス(8月6日・7日)



小中学生のための科学実験教室「ユニラプ」(8月9日)



9月学位授与式(9月17日)



キャリアNAVIセミナー(9月21日・22日)



国際コース入学式(9月24日)



秋の西早稲田キャンパス(10月19日)



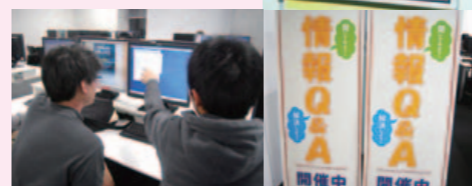
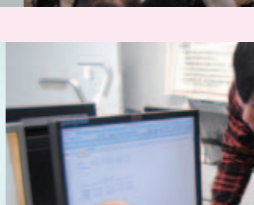
ものづくり工房—ツル星人—折り方講習会(10月19日)



外国学生新入生ウェルカムパーティー(10月27日)



学習サポート「情報Q&A」(11月24日)



学習サポート「情報Q&A」(11月24日)



ロームフェア2011(12月1日・2日)



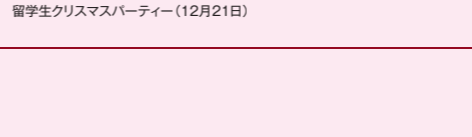
ロームフェア2011(12月1日・2日)



留学生クリスマスパーティー(12月21日)



留学生クリスマスパーティー(12月21日)



留学生クリスマスパーティー(12月21日)



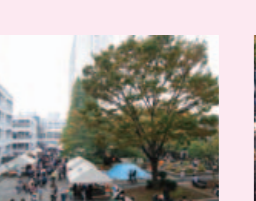
留学生クリスマスパーティー(12月21日)



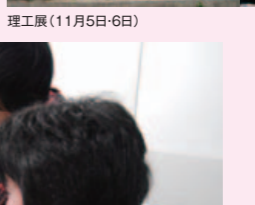
サイエンスギャラリーオープン(9月1日)



サイエンスギャラリーオープン(9月1日)



サイエンスギャラリーオープン(9月1日)



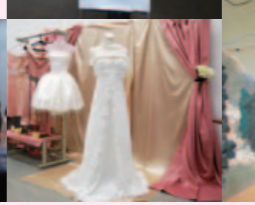
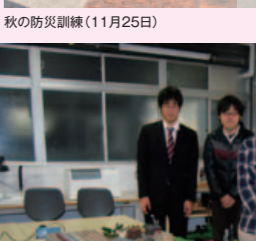
サイエンスギャラリーオープン(9月1日)



サイエンスギャラリーオープン(9月1日)



サイエンスギャラリーオープン(9月1日)



サイエンスギャラリーオープン(9月1日)



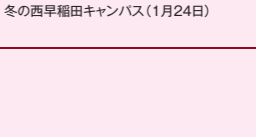
サイエンスギャラリーオープン(9月1日)



サイエンスギャラリーオープン(9月1日)



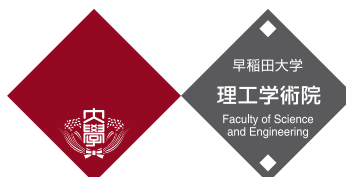
サイエンスギャラリーオープン(9月1日)



サイエンスギャラリーオープン(9月1日)

サイエンスギャラリーオープン(9月1日)

塔_{87号}



<http://www.sci.waseda.ac.jp/>