



TOYAMA  
Prefectural  
University

# 富山県立大学ニュース

平成23年7月発行  
富山県立大学学生委員会

NO.92

## 球技大会



## ひまわり大作戦



今年度から取り組んでいる「ひまわり大作戦」の一環で、開学記念日（6/1）に1年次生全員でひまわりの種まきをしました。

## CONTENTS

- News Digest
- 研究紹介
- 学生レポート
- Campus News など



## 研究協力会総会

5月26日(木)に、オークスカナルパークホテル富山において富山県立大学研究協力会総会が開催されました。総会では、平成22年度事業報告及び収支決算、平成23年度事業計画及び収支予算等が審議、承認されました。

総会後は、伊藤忠商事株式会社理事 伊藤忠先端技術戦略研究所長 松見芳男氏より『イノベーション・科学技術と日本』と題してご講演をいただきました。

交流会には、来賓として石井知事も出席し、本学の研究者紹介を交えながら会員・教員相互の交流を深めることができました。

## 学生球技大会

5月20日(金)、グラウンドや体育館など学内の体育施設において「学生球技大会」が開催されました。各競技はトーナメント戦で行われ、参加チームは放課後などを利用して重ねてきた練習の成果を試合に発揮しました。

当日は晴天に恵まれ、ソフトボールやフットサルなど5種目に、41チーム・約250名の学生が選手として参加し、白熱した試合を通して交流を深め、意気を高めました。

各種目の結果は次のとおりです。

競技種目	優勝チーム	準優勝チーム
ソフトボール	ナマステー	TESAGURI ジャポン
フットサル	FC清水	教職員チーム
3 on 3	SLIPSHOT	瀋陽
ビーチボール	PMS	ザ・ワールド
バドミントン	ビクシー	平日 NotYet

## 本学教員の受賞について

### 機械システム工学科 畠山友行 助教

IEEE CPMT 「IEEE CPMT Young Award」 H23.4.13受賞

受賞論文「Reduction of Thermal Resistance for Spray Cooling Technology by Using Super Thermal Conductivity Material」

<研究の概要等>

本受賞は、接触熱抵抗と言われるものを実験によって計測した結果を評価していただいたものです。温度の違う物体同士を接触させると、接触面で温度差が発生します。これは、きれいに磨いた物体の表面でも、マイクロ・ナノメートルの凹凸があり、物体同士は完全に接触していないためです。この温度差が生じる要因を、接触熱抵抗と呼びます。接触熱抵抗は、電子機器の冷却のために大きな障害となります。この接触熱抵抗を、実験で計測し、さらに接触熱抵抗を小さくする方法を提案しました。

日本機械学会「日本機械学会奨励賞（研究）」 H23.4.21受賞

受賞論文「Siナノトランジスタにおける電子・結晶系エネルギー非平衡性を考慮した支配長の研究」

<研究の概要等>

ナノメートルサイズの半導体デバイス内では、マイクロメートルサイズでは生じない独特の現象が見られます。本受賞は、この独特の現象を説明するための簡易式を提案したことを評価していただいたものです。半導体デバイスとは、パソコンの頭脳であるCPUなどを構成するものであり、今日の電子機器には欠かせません。半導体デバイスは発熱するため、適切な温度に保つ熱設計が重要となります。本研究の結果は、半導体デバイス熱設計を簡略化できる可能性を秘めています。



## 学生の受賞について

受賞者	学科等(学年は受賞当時)	学会賞名
池崎 逸人	機械システム工学科4年	日本機会学会 畠山賞
石岡 祥恵	機械システム工学科4年	日本設計工学会 武藤栄次賞 優秀学生賞
五十川嘉人	知能デザイン工学科4年	日本機械学会 畠山賞
吉崎 大輔	知能デザイン工学科4年	電子情報通信学会北陸支部 優秀学生賞
高田 悠大	知能デザイン工学科4年	電気学会北陸支部 優秀学生賞
古川健太郎	情報システム工学科4年	映像情報メディア学会北陸支部 優秀学生賞
杉森 大輔	情報システム工学科4年	情報処理学会北陸支部 優秀学生賞
田口 諒	情報システム工学科4年	電子情報通信学会北陸支部 優秀学生賞
北 享幸	博士前期課程機械システム工学専攻2年	日本機会学会 三浦賞
日置 裕介	博士前期課程機械システム工学専攻2年	日本設計工学会 武藤栄次賞 優秀学生賞
岩塚 健一	博士前期課程知能デザイン工学専攻2年	日本機械学会 三浦賞
松永 悟行	博士前期課程知能デザイン工学専攻2年	日本音響学北陸支部 優秀学生賞
國宗 高志	博士前期課程知能デザイン工学専攻2年	ライフサポート学会 奨励賞
中 秀公	博士前期課程情報システム工学専攻1年	電子情報通信学会北陸支部 優秀論文発表賞
中村 一哉	博士前期課程情報システム工学専攻1年	電子情報通信学会北陸支部 優秀論文発表賞
長谷 崇太	博士前期課程情報システム工学専攻1年	電子情報通信学会北陸支部 優秀論文発表賞
濱野 寛之	博士前期課程情報システム工学専攻1年	電子情報通信学会北陸支部 優秀論文発表賞
在澤 幸祐	博士前期課程情報システム工学専攻2年	電子情報通信学会北陸支部 優秀論文発表賞
瀧日 徹雅	博士前期課程情報システム工学専攻2年	電子情報通信学会北陸支部 優秀論文発表賞
野原 慎吾	博士前期課程情報システム工学専攻2年	電子情報通信学会北陸支部 優秀学生賞 電子情報通信学会北陸支部 優秀論文発表賞
平田 大道	短期大学部専攻科環境システム工学専攻2年	土木学会第38回関東支部技術研究発表会 優秀発表者
保江 隼人	博士前期課程機械システム工学専攻2年	日本材料学会北陸信越支部 奨学賞

## 浅野教授が紫綬褒章を受章

2011年春の褒章が6月15日に発表され、生物工学科 浅野泰久教授が紫綬褒章を受章しました。微生物や植物が有している、複雑な化学反応を触媒する多様な酵素の研究を進め、従来知られていなかった反応を触媒する酵素を多数発見するとともに、酵素を巧みに改変し、工業的生産技術への活用など新しい用途を開発した功績が認められたものです。



## オープンキャンパス

6月18日(土)にオープンキャンパスを開催し、県内外から高校生236名、保護者・教員等28名(計264名)の参加がありました。

高校生らは、本学の概要や教育の特色等の説明と環境工学科の模擬講義、及び機械システム工学科・知能デザイン工学科・情報工学科・生物工学科の中で希望する学科の模擬講義を受講した後、研究室の見学等を行いました。

参加者からは、「もっと研究内容を知りたくなった」、「実験が楽しかった」、「設備が充実している」といった感想が多く寄せられました。

## サークルリーダー研修会

6月25日(土)・26日(日)の2日間にわたり、本学体育館及び富山市の呉羽ハイツで、サークルリーダー研修会が開催されました。この研修会は、サークルのリーダーを対象に、サークル活動の活性化やリーダーとしての資質向上等に関する研修を行うもので、今年で20回目となります。今回は22サークルから計43名の学生が参加しました。

1日目は、富山県国際健康プラザの健康運動指導士である新田将人氏から「プロジェクトアドベンチャー」についてご指導いただき、簡単な運動を交えながらグループとしての一体感や達成感を体験し、サークル運営に有意義な手法を学ぶことができました。

2日目は、サークルの適切な運営や活動の活性化のため、助成金や施設使用等についての説明や意見交換が行われました。また、文化系サークル・体育系サークル毎に計5グループに分かれ、今後のサークル活動の活性化及び学生生活の一層の充実を図るため、諸問題の解決策・方針について熱心な討論が行われました。



# 研究 紹介

## ミツバチの女王蜂分化を 誘導する因子ロイヤラクチンの発見

生物工学科

講師 鎌倉昌樹

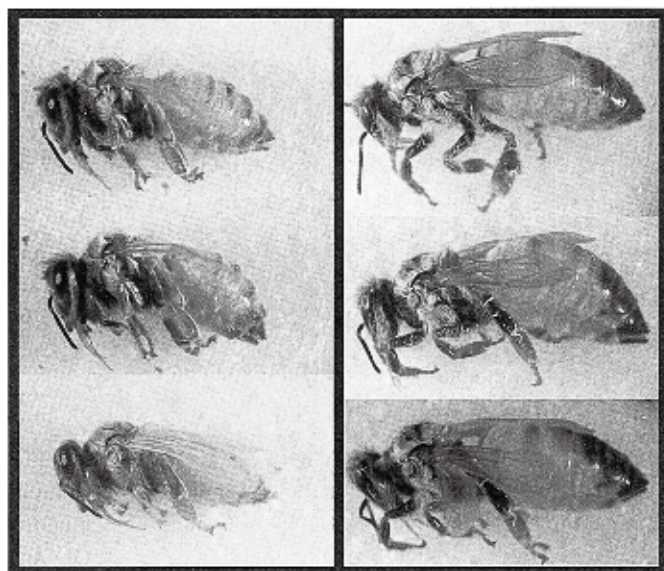
ミツバチは女王蜂と働き蜂からなる階級社会（カースト）を形成しており、同じ遺伝型をもつ幼虫の中でも働き蜂が分泌するローヤルゼリー（RJ）を摂取した個体のみが女王蜂へと分化している。女王蜂は働き蜂に比べ、体サイズが1.5倍、寿命が20倍であり、卵を一日に2000個産むという特徴をもっている。これまでにこの女王蜂への分化のしくみについてはまったく明らかになっていなかった。そこで、本研究においてミツバチの女王蜂分化誘導機構を解析した結果、RJ中に含まれる「ロイヤラクチン」という成分が女王蜂の分化を誘導する因子であることを、世界で初めて明らかにした。今回はミツバチの生態の根幹をなすカースト分化の分子機構について解析した結果について紹介する。

### ■ロイヤラクチンがRJ中に含まれるミツバチのカースト分化誘導因子であった

これまでにRJ中に含まれるミツバチのカースト分化誘導因子が見出せなかった一つの要因としては、それまでにin vitroで女王蜂を飼育する培地組成は分かっていたが、完全に働き蜂を誘導する培地の組成は明らかになっていないことが挙げられる。そこで、まず働き蜂に分化させる培地組成の探索を行った。筆者は、以前に、新鮮（-20℃で保存した）なRJは、マウスに対して抗疲労効果を示すが、40℃で7日間保存したRJはその効果が消失することを明らかにしていたので、まず40℃・7日間保存したRJのミツバチのカースト分化に及ぼす影響を検討した。その結果、40℃・7日間保存したRJは働き蜂を誘導しなかったが、女王蜂分化の指標が若干減少する傾向が見られた。次に、40℃で保存期間をもう少し延長すれば、女王蜂分化の度合いがより減少し、働き蜂への分化を誘導できるのではないかと考え、RJを40℃で7日間、14日間、21日間、30日間保存したRJを作成し、それぞれのサンプルの女王蜂分化に対する影響を調べた。その結果、40℃で30日間保存したRJは完全な働き蜂を誘導することが分かった。さらに新鮮なRJと40℃で30日間保存したRJとの間で成分組成の違いを調べ、そこで違いが見出された成分において女王蜂分化に対する影響を観察した結果、ロイヤラクチンと命名したタンパク質がRJ中の女王蜂分化誘導因子であることが明らかとなった（図参照）。

### ■ミツバチのカースト分化はロイヤラクチンが上皮増殖因子受容体を介して誘導する

次に、ロイヤラクチンの女王蜂分化誘導における作用メカニズムについての解析を行った。ミツバチには保存されている変異体がないため、発生学の研究でよく用いられ、多数の変異体が存在するショウジョウバエ（*Drosophila melanogaster*）を女王蜂分化誘導機構の解析のためのモデル生物として使えないかと考え、ショウジョウバエに対するRJの影響を調べた。その結果、RJ中のロイヤラクチンがショウジョウバエに対して女王蜂と同じような体サイズ、産卵数、寿命の増加を誘導することが明らかとなった。さらにロイヤラクチン含有培地で種々のショウジョウバエ変異体を飼育し、ロイヤラクチンによるショウジョウバエの女王蜂様表現型への変化に關与するシグナルについて調べた結果、ロイヤラクチンは、これまでに生物個体の体サイズ、寿命などの制御の中心的役割を担っていると考えられていたインスリン受容体ではなく、上皮増殖因子受容体に作用し、その下流シグナルを活性化させることで、ショウジョウバエの体サイズ、産卵数、寿命を増加させることが分かった。今回の研究成果は、今後のミツバチの安定供給のための飼育法の開発やミツバチが突然失踪する現象（蜂群崩壊症候群）の解明につながるものと期待できる。



ロイヤラクチンを与えて育てたミツバチ(右)と、与えなかったミツバチ(左)

# 研究 紹介

## 応力シミュレーションを用いた 電子機器の強度評価手法に関する研究

機械システム工学科

講師 木下 貴博

私たちの身のまわりにある携帯型電子機器の多くは、一昔前に比べると、小型化・高速化が進み、電子機器に搭載される機能も格段に充実しています。例えば、携帯電話やデジタルカメラなどは、小型化・薄型化・高機能化が飛躍的に進歩した典型的な例だと思います。この傾向は、これからも加速的に進められることになりそうです。

現在、さらなる小型化・高機能化・高速化を実現するために、電子機器の中に搭載される半導体チップを三次元に積層し、積層されたチップ間の電気的な通信にシリコン貫通ビア (TSV: Through Silicon Via) と呼ばれる、シリコンチップを貫通する電極 (ビア) を用いた電子機器の研究・開発が進められています。しかし、電子機器が小型化になると、微小な部品が高密度に電子回路基板上に実装されることになり、電子機器のON/OFFに伴い温度上昇が生じると、部品間の伸び差に起因した応力 (熱応力) が生じることになります。部品の形状、材質や組合せによっては、破損の危険も出てきます。大型の部品であれば実測も可能ですが、数ミリ以下のサイズになると実測が大変困難になり、コンピュータを用いた数値シミュレーションが強度評価に大きな役割を果たします。

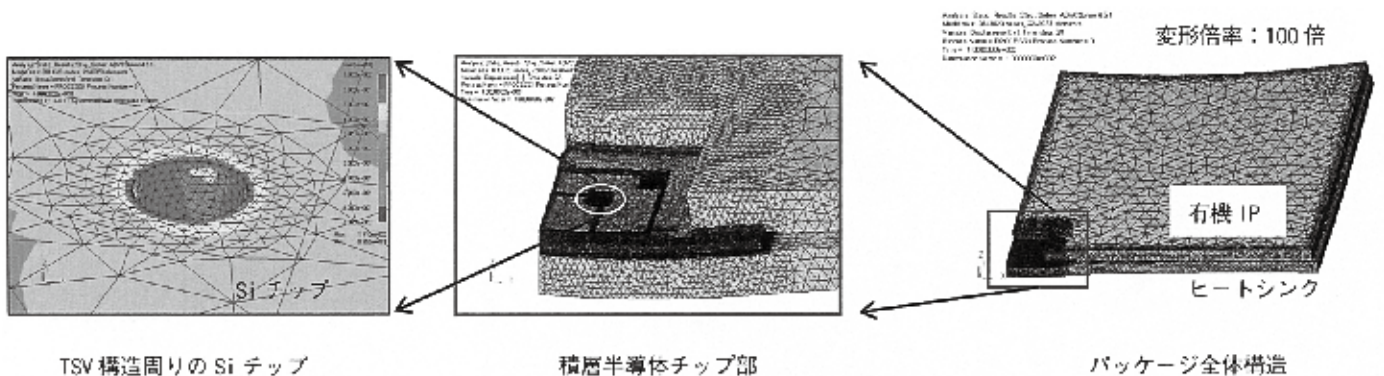
機械システム工学科材料力学研究室では、超先端電子技術開発機構 (ASET) と共同研究で、TSVを搭載した半導体チップや半導体パッケージの力学的な強度評価手法の開発をおこなっています。今回は、その一例として、

有限要素法に基づく大規模応力シミュレーションにより、半導体パッケージの全体構造の応力シミュレーションに関して紹介したいと思います。

### ■TSV構造を有する半導体パッケージ全体構造の応力シミュレーション

今回紹介する応力シミュレーションは、TSV構造を有する半導体チップ (4層に積層) をはじめ、ヒートシンク、シリコンインターポーザや有機インターポーザからなるパッケージ全体構造を対象にしました。最大の寸法はヒートシンクの27.5ミリ、最小の寸法はTSVの直径5ミクロンです (1ミリ=1000ミクロン)。シミュレーションの条件は、半導体パッケージ全体が室温から半導体デバイスの動作限界である80℃まで温度上昇したと仮定しています。シミュレーションの結果 (パッケージ全体構造・積層半導体チップ部・TSV構造周りのSiチップ) を図に示します。パッケージ全体が温度上昇によって反って変形していることがわかります。また、色分けすることで、応力の状態、負荷位置や強弱がわかります。

私たちは、これからも応力シミュレーションをもちいて半導体デバイスや電子機器の機械的強度評価をおこない、電子機器の高信頼性化の支援とハードウェアの予期せぬ破壊を防止し、安全・安心な社会を作ることに貢献していきたいと思っています。



TSV構造周りのSiチップ

積層半導体チップ部

パッケージ全体構造



# 学生 レポート

## モスクワ大学との 共同研究を通して学んだ事

富山県立大学大学院  
工学研究科（博士前期課程）  
生物工学専攻 酵素化学工学講座

徳南 宏祐  
氷見 茉莉子



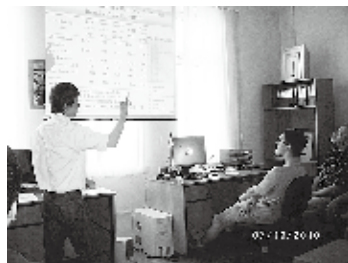
平成21年度に二国間交流事業共同研究に本研究室から研究題目『D-アミノペプチダーゼの基質特異性のin silico解析とアミド合成への利用』としてモスクワ大学との2

年間の共同研究が採択されました。それにともない平成22年7月に、私達は浅野泰久教授、福田泰久嘱託研究員と共に、共同研究先のロシア、モスクワ大学を訪問させて頂きました。

私達の所属する酵素化学工学講座は、生体触媒である酵素の研究を行っており、常温・常圧等の温和な条件下で有用物質の生産を行うことを目指しています。一方、共同研究先のスベダス教授の研究室は、コンピューターを用いてタンパク質の構造を解析するノウハウに優れています。共同研究は、専門性の異なるグループが国を超えて相補的に研究を行い、D-アミノペプチダーゼという微生物酵素による物質生産性の向上を目的としています。

2年目に入った今年の共同研究は、まずスベダス教授との実験の打ち合わせメールのやり取りから始まりしました。要点を押さえながら簡潔にまとめた英語のメールを書くことに苦勞し、何度も書き直しました。

メールでのディスカッションでロシア側はコンピューター解析を用いて酵素の構造から改良するポイントを提案し、私達はその案をもとに、遺伝子組換え技術を用いて変異型酵素を作り出すことになりました。変異型酵素の作成のために2カ月近く集中して取り組み、それを持って訪問する日程を決めました。そこで、私達は実験報告のプレゼンに向け、練習を始めました。最初は、経験のない英語での発表であり、説明を複雑に考えすぎたため、要点がわかりにくくなってしまいました。多くの方からアドバイスを頂き、要点を押さえたシンプルな言い回しにすることができました。



モスクワ大学の研究室での発表や討論は緊張しましたが、練習の成果もあり無事成し遂げることができました。しかし、もっと“話す”ことに力を入れて英語の勉強をしなければいけないと痛感しました。

今回私達は、特別にモスクワ大学の寮に宿泊させて頂きました。大学構内にある寮で5日間過ごし、大学と生活が一体となった環境で勉強に集中して過ごせる素晴らしさを感じました。というのも、これまで大学というものは勉強するために行くという感覚が強かったからです。集中した環境に身を置くロシアの学生を見て、勉学に対して受け身ではなく、貪欲に学ぶ熱意を教えられました。

寮で学生達の生活を垣間見、ロシアでの生活というものを感じることができました。首都の街並みを見ると高層ビルや歴史的建築物がそびえ、華やかな生活を送っているように感じましたが、実際の生活を見ると素朴な生活でした。また、研究室や企業の研究所を見学する機会を頂きましたが、実験設備や機器がさほどあふれていないように思いました。試薬を1つ購入するにも日本より手間がかかるそうです。他国の不便さを見ることで、日本にいる時には気づきにくかった日本の科学技術を取り巻く優れた環境を感じました。

今回訪問する機会を与えて頂いたことで、研究といった専門面のみならず、コミュニケーション能力といった面でも成長する事が出来ました。また、英語力の大切さを改めて実感するとともに、異文化の勉学に対する姿勢を垣間見ることができた経験は、何事にも代えがたい体験だと思います。なお本共同研究の研究成果は国際学会 Biotrans2011で発表し、さらに国際誌にも投稿する予定です。

最後に、今回のロシア訪問でお世話になった方々すべてにこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。



モスクワ大学を背景に撮った写真。大学と寮は一体になっており、スターリン様式の大建築に圧倒されました。

科学の不思議でいっぱいのお祭りです。ぜひお越しください。

## ダ・ヴィンチ祭2011

# CAMPUS NEWS

### おもしろ

#### 科学縁日 (8企画)

(屋外での科学実験の実演)

- とっても冷たい世界の材料の不思議を体験しよう
- からくり博物館 など

### こども

#### 科学製作教室 (20企画)

(うち事前申込が必要なもの16企画)

- ザリガニロボット
- かんたん! スマートフォンアプリをつくろう! など

日時: 8月6日(土) 10:00~15:30

会場: 富山県立大学

#### 特別企画 (4企画)

- ひまわり迷路で遊ぼう
- アザラシ型癒しロボット『パロ』と遊ぼう!
- でんき(電気)をつくってみよう!
- 体験しよう! 地震の恐ろしさ

#### その他 (2企画)

- 射水一受けたい授業 など

#### 小学生クイズ大会

(午前10時~、午後2時30分~の2回開催)

#### 大学探検隊 (20企画)

(学内のさまざまな研究室を探検)

- 目で操作してゲームを楽しもう!
- 電気で金属を切る。ペンダントプレゼント など

- 参加料 無料
- その他 事前申込が必要なものは7月26日(火)までに申込みください
- 問合せ先 富山県立大学ダ・ヴィンチ祭実行委員会事務局  
HP <http://www.pu-toyama.ac.jp/davinci/> (詳しくはHPで確認してください)  
TEL 0766-56-7500 (内230) FAX 0766-56-6182  
e-mail:davinci@pu-toyama.ac.jp

## オープンキャンパス

県内外の高校生を対象に、本学への理解及び進学意欲を高めていただくことを目的に、下記のとおりオープンキャンパスを開催します。

○日時: 8月6日(土) 9:30~ ○会場: 富山県立大学

### 高校生向けコース

- 9:30~9:40 開校挨拶、日程説明(大講義室)
- 9:40~10:20 工学部紹介、PR DVD上映
- 10:25~11:35 模擬講義
- 11:45~12:45 研究室等を見学
- 12:50~13:00 入学者選抜の概要説明
- 13:00~ 個別相談コーナー、在学生との懇談

### 教員・保護者向けコース

- 9:40~9:50 開校挨拶、日程説明(L201)
- 9:50~10:55 PR DVD上映、工学部紹介、学生支援・キャリア教育等紹介
- 11:00~11:35 学内施設見学
- 11:45~12:45 研究室等を見学
- 12:50~13:00 入学者選抜の概要説明
- 13:00~ 個別相談コーナー、在学生との懇談

- 問合せ先 事務局教務課学生募集係 〒939-0398 富山県射水市黒河5180  
TEL: 0766-56-7500 (内228) FAX: 0766-56-6182

# SCHEDULE 平成23年度

	大 学 院	工 学 部	短期大学部
8月	6(土) ダ・ヴィンチ祭 若手エンジニアステップアップセミナー 8/31(水)~11/2(水) 機械系コース 8/24(水)~10/26(水) 電子情報系コース 9/7(水)~10/19(水) 生物工学系コース 8/25(木)~10/20(木) 環境工学系コース	4(木)~12(金) 授業又は前期試験 6(土) オープンキャンパス 23(水)、24(木)工学研究科入学者選抜 29(月)~9/16(金) 集中講義	
	5(月)~24(土) 中国・瀋陽化工 大学へ交換留学生の派遣	25(日) 保護者向け大学見学会 28(水) エコツアー I	
10月	10月中旬~11月下旬 北陸三県大学学生交歓芸術祭 22(土)~23(日) 大学祭	3(月) 後期授業開始 6(木) 進路ガイダンス 27(木) 進路ガイダンス	
	5(土)、12(土)、19(土) 秋季公開講座	25(金) 推薦入試	
	11月		

## CAMPUS NOTE

### ひまわりサークル



ひまわりサークルは35名で活動しています。地球温暖化防止の一環として注目されている石油代替燃料のバイオディーゼルに着目しています。ひまわりを育て、採取した種から油を搾り、食用油として使用した後、バイオディーゼル燃料に作り替えています。一から自分達でひまわりを育てて燃料油を作ることで、植物を育てることが大変であること、油が貴重であることを学び、環境やエネルギーに関心を持つようになりました。

今は天候やキジなどに苦戦しながらも、試行錯誤を繰り返してひまわりを育てています。また、今年は新しく夏野菜も育てています。さらに、6月1日には第1回目のひまわり大作戦を実施し、種蒔きのサポートをしました。ひまわりは順調に育っています。

今年の3月に東日本大震災があり、改めてエネルギーのことを考える人が増えてきたと思います。サークルの活動やひまわり大作戦を通じ、少しでも多くの人に「ひまわり」のことを知ってもらい、環境やエネルギーについて考えてもらえれば幸いです。

ひまわり畑の横を通った時は、是非私達のひまわりを見て何か感じてください。

### 編集後記

「中村天風（なかむら てんぷう）」、皆さんはこのかたをご存知でしょうか？

明治9年、華族に生まれながら、軍事探偵として満州へわたり、日露戦争でめざましい活躍をする。帰国後、当時死の病と言われていた肺結核を発病し、心身ともに弱くなったことから人生を深く考え、心理追求のために欧米、インドを放浪し、その間、コロンビア大学で医学を学び、また日本人にして初のヨガ伝布者となる。

帰国後、銀行頭取をはじめ企業の重役となるも、大正8年、一切の地位をなげうち、辻説法に転じる。

その波乱の人生から得た「人生成功の哲学」は、皇族、政財界の重鎮をはじめ各界の頂点を極めた多くの実力者が師事するようになり「財団法人天風会」を創設した。昭和43年没後も、天風門人となる者が後を絶たない。現在は、公益財団法人天風会（尾身幸次理事長：経済企画庁長官、財務大臣、科学技術政策担当大臣等の重要ポストを歴任。H22年春、旭日大勲章を受章）で、その教えが伝承されている。

この天風師の説いた哲学は、心の想念の力や身体の勢いが健康や運命を力強くするのにとても重要である、つまり「良くも悪くも、心の想いが人生を創る」と力説し、そして、ただ説くだけでなく、その教えを簡単な方法で実践、継続する事が重要であるとする「実践哲学」である。

特に、常日頃から積極的精神で生活する事が重要として、気持ちが消極的になるような言葉は使わない。いつも「楽しい」「素晴らしい」「元気」といった明るい積極的な言葉を使うように心がける！こうした事を継続する事で、潜在意識から気持ちの持ち方を変えることによって、強い気持ちとなれる。というものである。その気持ちの持ち方が人の潜在能力を発現させるための重要な要因の一つとなるという事は、遺伝子の研究者によっても述べられている。

私は、この4月から学生部長という職についている。学生が休学、退学する際には、私が最後に面談する事になっている。本学における休学、退学する学生は全国の平均からするとずっと少ないけれども、この短い期間の中で、メンタル面で思い悩む学生との面談がなんと多かったことか。こうした学生は非常に真面目で几帳面な学生である。もう少し強い気持ちが持てていれば、もう少し気持ちを楽にする事が出来ていれば、と思われる事例が多かった。

積極的精神が重要な事は誰でも頭では理解できる。しかし、それを本当に実践していく事はなかなか難しいものである。出来るだけ多くの学生に、こうした事を理解してもらい、実践してもらいたいと思っている。そして、少しでもメンタル面で思い悩む学生が少なくなるよう努力していきたい。

(松本 三千人)