

## SMILE Letter

### ～スマイル・レター～

#### はじめに

SMILEは、「京機会と学生の双方向に働きかけ、両者をつなぐ役割を担う」ことを理念に掲げ、産と学を密接に結びつける場を提供し、両者の自己啓発及び新たな価値観の創出を目的として、2003年8月に発足して以来、今日まで活動を行ってまいりました。

このたび、SMILEの活動のご報告や近日開催企画のご連絡等をさせていただきますので、ご一読賜れば幸いです。なお、WEB ([http://www.hiho.ne.jp/dai2seiki/smile/smile\\_frame.html](http://www.hiho.ne.jp/dai2seiki/smile/smile_frame.html)) でもSMILEの活動を掲載しておりますので、是非とも御覧下さい。

#### 活動報告

##### 1. キャリアカウンセリング企画

現在多くの学生には、卒業後どのような道を歩みどのようなキャリアを築いていくべきなのかといった自分自身の「将来を考える」場がほとんどありません。そこで私達は、将来を深く考え、また将来を見据えた広い視点を養うことを目的として、キャリアカウンセラーやOBの方々にお話をいただく「キャリアカウンセリング企画」を開催しました。

10月16、30日の2回に分けて行い、第1回は産業カウンセラーでありOGである常光瑞穂さんをお呼びしてグループ自己分析を行い、客観的な視点を含めて今まで歩んできた自分自身の「過去」について振り返りました。

また第2回はキャリアカウンセラーである鈴木美伸さんと、機械系OBである石坂章さん、岩崎隆二さん、野田忠吉さん、三好陽宙さん、の5名の方々に来て頂き、まず鈴木さんに「インタビューの仕方についてのトレーニング」をして頂き、その上でOBの方々の失敗談についてのインタビューとその失敗談に関するケーススタディを行い、OBの方々の価値観と自己の価値観を照らし合わせ、自分の「将来像」を見つめました。

各回とも約30名の学生が参加しましたが、皆自分自身と真剣に向き合い、また、他の参加者と真剣に語り合っていました。非常に有意義な時間を提供できたと思います。

##### 2. 学生と先輩との交流会

京都大学機械系OBである企業の方を中心に、先輩として実社会や大学生活等について助言をして頂くことを目的として、11月13日(土)に京都大学物理系校舎に於いて、「学生と先輩との交流会」を開催しました。当日は、合計91社から約170名に及び先輩方(約60名の非卒業生含む)と約150名の機械系在学生が参加しました。学生は、今後の大学での勉強や進路決定の参考のために、様々な業種の先輩方と交流を深めていました。また、参加した企業の方からも、学生の生の声を聞ける良い機会として、このような企画の開催意義を深く認識していただきました。これからも学生、企業双方にとってさらに有益な交流会の開催を目指していきたいと思ひます。



##### おわりに

今後は、SMILEの活動だけでなく、私たちが日々思うこと、学生生活の様子など幅広い内容を、私たち学生独自の視点に立って記事を書き、京機短信に報告していこうと思ひます。

SMILEの活動理念は、「京機会と学生の双方向に働きかけ、両者をつなぐ役割を担う」というものです。私達は京機短信を通して、多くのOBの方々と学生をつなぐ役割を果たしていきたいと考えております。そのためには、読者の皆様のアドバイスが不可欠です。SMILEの活動に興味をもたれた方、またこのような記事を掲載してほしい、企画について詳細が知りたいなどといったご意見・ご質問がございましたら、[terada@frontier.kyoto-u.ac.jp](mailto:terada@frontier.kyoto-u.ac.jp)(SMILE京機短信担当・寺田)までご連絡ください。

## ～風力発電インターン～ 「マリアの風」プロジェクト

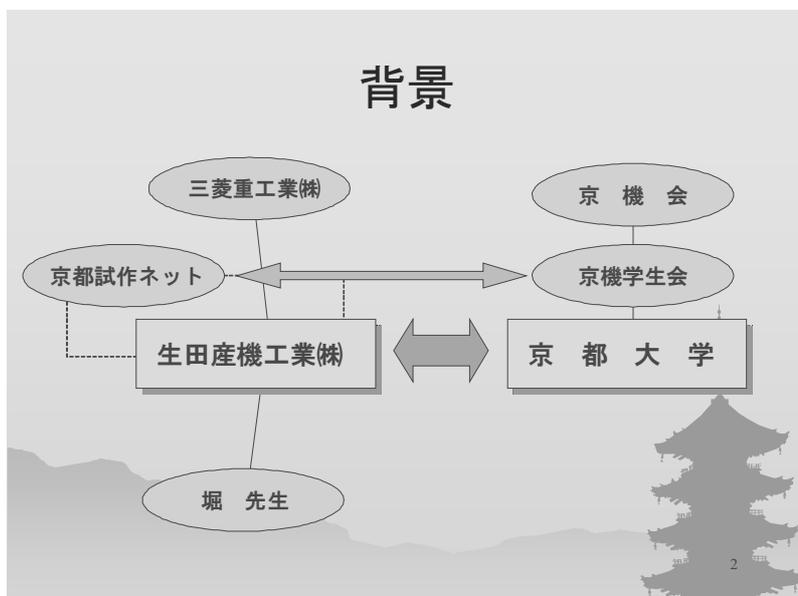
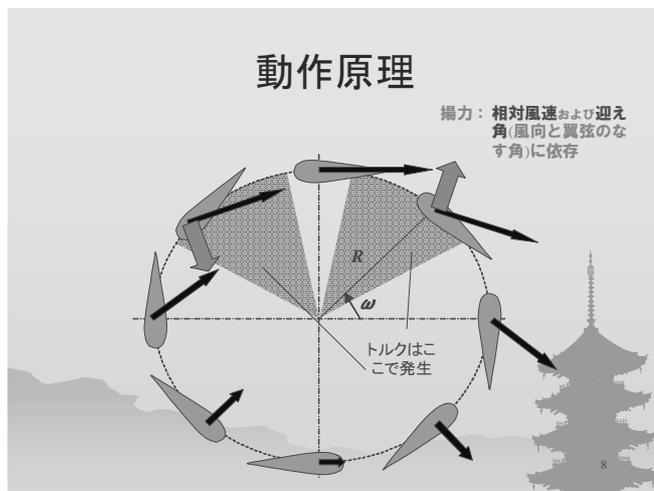
## 新産学連携

本年度より、産学連携型の新しいインターンシップ「マリアの風」プロジェクトが始まりました。

京機学生会と京都試作ネット(京都の中小加工メーカー10社で構成されるバーチャル・カンパニー)との連携による工場見学企画が今年度9月に実施されました。こうしたつながりの中、試作ネット構成企業の一つである生田産機工業(株)がかねてより計画していた縦型風力発電機製作の試作に産学連携で携わるインターンシップが行なわれるに至りました。

このインターンシップでは、学生が縦型風力発電機的设计・製作に一貫して取り組むというものです。また、完成した実機は南米ボリビア僻地にNGOを介して寄与されます。

縦型風力発電機は、ブレード断面が翼形状を持つのが特徴的です。このブレードが軸周りを回転すると、周速および外からの自然風の影響を受けて、各部分で異なる向きの相対風を受けます。これにより、ある部分(スライドでは緑色部)において揚力が生じ、軸周りにトルクが働きます。揚力によって生じたトルクを駆動力としてブレードが回転し、発電します。



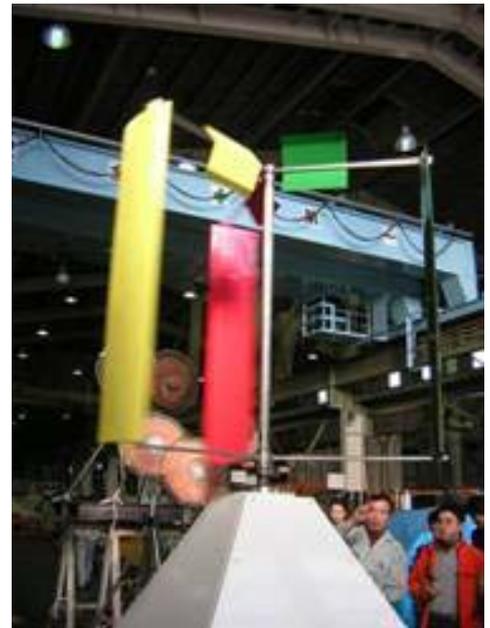
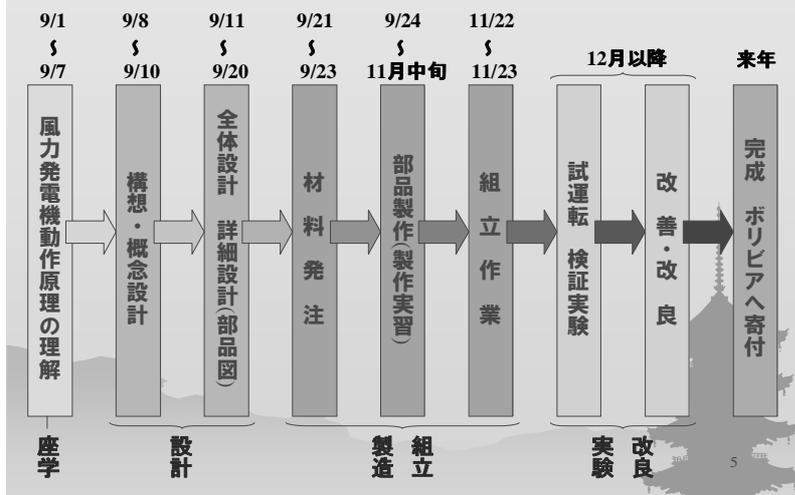
## プロジェクト概要

**Keywords:** 産学連携, 人材育成, 地域の活性化, 風力発電機, 理論とものづくりの一体化, ボリビア, 社会貢献

- 産学連携による新しい形のインターンシップモデル
- 地元企業との連携による人材育成, 地域の活性化
- 理論面の考察と, ものづくりプロセスの一体化
- 実機を南米ボリビアに提供し, 現地の学校教育に役立てる社会貢献モデル



## プロジェクトの流れ



本年度は4人の京大機械系学生が参加し、8月31日～9月29日までの一ヶ月間というスケジュールで行なわれました。また、インターンシップ終了後にも度々受け入れ企業である生田産機工業㈱(京都市伏見区)を訪れ、図面の修正や組立作業に携わりました。そして、11月末には実機が組みあがりました。

去る12月3日(金)には、受け入れ企業の生田産機工業㈱にて、完成した実機のお披露目を兼ねた報告会が行なわれました。当日は20名以上の方々にご参加いただき、多くの貴重な意見を賜りました。

従来と異なり、産学連携による新しい形のインターンシップモデルです。また、地元企業と連携して人材育成に取り組むことによる地域の活性化モデルで貫いて携わることで、理論とものづくりプロセスの一体化が図れます。完成した実機をポリビアに寄贈するという社会貢献の側面を持つことも特徴的です。

## 成果

- 専門知識を持つ企業の方々と議論ができた  
 >トルク計算・重量計算・金属強度・加工方法etc.
- 学生同士で妥協なく議論できた
- 思いがけない問題点に遭遇した  
 >パソコンの互換性・データ受け渡し・発電機の決定・翼形状の作成法  
 >台風19号, 台風20号, 台風21号の接近(自然には勝てない!)
- 中小企業の一面を肌で感じ取ることができた  
 >一人に任せられた仕事が2役・3役
- 柔軟なカリキュラム  
 >会社説明会の出席・自由工作・工場見学(翼加工)etc.
- プロジェクトに関わる醍醐味を味わえた

19

## 今後の課題

- 実証試験方法  
 >風洞設備etc. 借りるには100万以上 要予約(早め!)
- データのやりとり  
 >パソコンの互換性等に問題 LAN環境が楽
- スケジュールリング  
 >テキストはインターンシップ前に読んでもらえばよい
- 資金面(今回の資金は80万円)  
 >助成金を申請中
- インターンシップと本業との両立  
 >インターン中も通常の業務あり  
 >試作ネットをもっと活用すればよいのでは?
- インターンシップ後のモチベーション維持
- 雇用形態(9月はほぼ8時半～17時)・事故対策  
 >労働基準法へは抵触しないか?  
 >保険の適用→カリキュラム化により、大学の団体保険適用が可能<sup>20</sup>

## 今後の展開

- 初年度のアウトプットを検証・改善することによる複数年次の継続
- NGOを通じてポリビア国に風力発電機を寄付し、エネルギー事情の改善に寄与する社会貢献モデル
- 大学内でのカリキュラム化による、より実践的な人材育成
- 風力発電事業以外にも産学連携型インターンシップができないか？  
(JAXAより、人工衛星設計インターンシップの提案)

21



連絡先

大庭 尚樹 修 1

Naoki.Oba@t12.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

## 職場のメンタルヘルス

ストレス社会といわれて久しい昨今、メンタルヘルスの悪化が指摘されています。厚生労働省「平成14年労働者健康状況調査」によると、61.5%の人が、「仕事や職業生活に関して強い不安、ストレスがある」と答えています。

また、財団法人社会経済生産性本部2004年8月20日発表の「産業人メンタルヘルス白書」によると、全上場企業2,676社を対象としたアンケート調査で、58.2%の企業が最近3年間で心の病は「増加傾向」と回答しています。前回(2002年)の調査では「増加傾向」は48.9%であり、産業人をとりまく状況の悪化が懸念されています。「心の病」による「1ヶ月以上の休職者」は、66.8%(前回58.5%)の企業で存在し、3,000人以上の企業では、実に95.9%(前回89.7%)にものぼっています。さらに、最も多い疾患は「うつ病」であると回答した企業が85.8%と圧倒的に多く、前回(72.3%)を大きく上回り、急増していることがうかがえます。最も多い年齢層は、約半数の企業が「30代」と答えており、これから企業の中核を担う若い世代のメンタルヘルスの悪化が顕著となっています。

実際に企業の方から、増え続けるメンタルヘルスの不調者に対して、対応が追いつかないという声をよく聞きます。厚生労働省の患者調査によると、うつ病を含む気分障害の患者数は、平成11年の44万人から平成14年には71万人と急増しています。これだけの急増に企業でも、学校でも、地域でも対応が追いつかないのはむしろ当然といえるのかもしれませんが。

しかし、現実には企業は確実に社員の心のケア

についての対応を迫られています。2003年度の精神障害の労災認定件数は100件を超え、心の健康管理は、個人責任から確実に企業責任を問う流れが強まっています。もちろん、全ての心の病が会社責任と言うわけではありませんが、ストレスを察し、部下の不調に気が付くのも上司の役割であり、管理職に向けて、カウンセリングスキル研修・メンタルヘルス研修を取り入れる企業も急増しています。

企業の生産性を左右するメンタルヘルスの課題の中でも、最も頻度が高く対策が急務となっているうつ病について以下にまとめます。心の病は適切な知識を持って対応すれば決して恐れることはないのので、参考にしていただけたらと思います。

### 1. どんな病気か

身体と心のエネルギー切れで、ガス欠の自動車のような状態です。頑張りすぎて、エネルギーがなくなっている状態であり、「気の持ちよう」とか「努力不足」とみなすのは間違いです。「日本人の成人の15人に1人がこれまでの人生でうつ病を経験している」というデータもあり、誰もがかかりうる、一般的な病気と言えます。

### 2. 症状について

うつ病の症状には大きく分けて精神症状(心の症状)と身体症状(身体の症状)の2つがあります。精神症状だけが顕著なこともあれば、逆に身体症状だけが顕著で、心の症状がほとんど意識されないこともあります。

精神症状は、ゆううつ、気分が落ち込む、むなし、悲観的、不安、イライラ、何をしても楽しくない、自責感、集中できない、考えがまとまらない、記

憶力・判断力が鈍る、無気力、根気がなくなる、いなくなってしまう、など。

身体症状は、睡眠障害（朝早く目がさめることが多い）、だるい、疲れやすい、頭が重い・痛い、動悸がする、性欲がなくなる、下痢、便秘、胃のもたれ、手足のしびれ、食欲がなくなる、筋肉痛、肩こり、など。

### 3. どのように対応すればいいか

上記のような症状に心当たりのある方も少ないでしょう。うつ病の症状は程度の差こそあれ、誰もが日常経験することばかりです。一般的な落ち込みとの違いの目安は2週間とされています。複数の症状が2週間以上継続し、つらい場合には、専門家に相談してみると良いでしょう。

また、周囲の人に「どうも調子が悪そうだ」と思う人がいる場合には、決め付けずにまず聞いて確かめ、専門家につなぐようにしていただくとスムーズです。日本ではまだまだ精神科やカウンセリングは敷居が高く、偏見も多いため、「君、心の病気と違うか?」とか「精神科に行ったほうがいいよ」と言うのは、どんなに善意であっても伝わりにくいのが現状です。そのため、調子が悪そうな人がいたら、まず「最近調子が悪そうだけど、どうかしたの?」「ちゃんと眠れてる?」などと聞いて確かめ、調子が悪い項目が具体的に確認できたら、「眠れないんじゃないしんどいでしょう。産業医の先生のところに行こうか?」と専門家につなぎます。この場合も押し付けずに提案するようになるとうまく行くことが多いです。

### 4. 患者にどのように接すればいいか

接する上で気をつけなければならないポイントは、次の項目です。

励まさない: 頑張りすぎてしんどくなっている状態なので、「頑張り」「前向きに」等の発言は、さらに追い詰めることになり危険です。

無理に外出や運動を勧めない: うつ病は気もちようではないため、気分転換ではなく、休養が治療の基本となります。特にしんどい時期には、「気晴らしに運動してみたら?」ではなく、「ゆっくり休めばいいよ」が定石です。

考えや決断を求めない: うつ病の症状で、判断力、決断力が鈍くなっていることが考えられるため、考えや決断を求めることはなるべく避けましょう。転職・退職・結婚・離婚など重大な決断をしようとしていたら、「もう少し症状が落ち着いて、楽になってからでいいよ」と先延ばしするよう伝えて下さい。

きちんと治療を受けてもらえるように: 治療を受け、医師の指示に従ってお薬を飲むようにして下さい。良くなってきたから...と勝手に薬を辞めようとしていたら注意し、副作用がある場合は、その旨医師と相談するよう伝えましょう。

接する側も健康管理を: 接する方がストレスを溜めていては逆効果です。「何かしてあげよう」と思いすぎず、ゆったりした気持ちで接するように自分の健康管理にも気をつけましょう。患者は、自分ひとりが支えているわけではなく、主治医や産業医、カウンセラーなどの専門家の他、家族、友人、職場の仲間など多くの人間で支えているはずですので、一人で抱え込む必要はありません。

その他、対応に関して困ることがあれば、職場の産業カウンセラーなどにぜひ相談してみてください。患者さんご本人だけではなく、上司や同僚の方や、人事担当の方も対応についてどんどん相談してみてください。専門家として、一緒に職場の問題に取り組むよう力になるはずですよ。

うつ病は決して難しい病気ではありません。しかし、治療に長い年月がかかるため、休職や復職をめぐって「どこまで会社の責任か?」で悩む企業も多いようです。

「職場で心の病を発症された方はカナリアである」と言った人がいます。昔、炭鉱作業者は炭鉱に入るときにカナリアを連れて入りました。有毒ガスなどが発生すると人間より先にカナリアが苦しみ始め、気づかせてくれるからです。あなたの職場の現在休職されている方、心の病を発症された方も同じではないでしょうか。カナリアが職場のストレスを知らせてくれたのに、「個人の問題」と対策を取らずにいると、他の人間もストレスと言う有毒ガスに参ってしまうかもしれません。

メンタルヘルスの問題は起こってからの対策よりも予防が効果的でコストもかかりません。心の病に対して、正しい知識を普及して偏見をなくすこと。そして、日頃から「最近、調子悪いのと違う?」と声を掛け合える、お互いに関心を持ち合える風通しの良い職場作りをすることが、メンタルヘルスの対策にも不可欠であり、予防にもつながります。

今、起こっている問題に対して、「個人の問題」と放置するか、「職場の問題」として取り組むかで、今後の職場のあり方が大きく変わることは間違いありません。

(H9年卒 常光瑞穂 (株)リリオール  
CZN05111@nifty.com)

## 京機短信 寄稿要領

寄稿は京機会の e-mail: keikikai@mech.kyoto-u.ac.jp宛とします。

送信の Subject 名は、「京機短信 yymmdd 著者名」の書式によるものとし、これ以外は受け付けません。ここに、yy は、西暦の下二桁、mdd は月日で、必ず半角でなくてはなりません。例えば 2004 年 8 月 8 日に京機花子から送る寄稿メールは「京機短信 040808 京機花子」なる題目のメールとして京機回事務に送られねばなりません。匿名、ペンネームの記事は不可とします。

作成される「京機短信」記事は原則として、1/2、1 ページ程度、最大 2 ページの大きさでお願い致します。

一般記事の寄稿は、1 記事 1 メールで、

本文は必ず \*.txt の添付ファイルとし、内容は：

\* 題目

\* 著者名（所属、卒業大学、年度、email adress）

\* 本文

の順に書いてください。

図 (jpg, bmp, tif, ppt), 表 (xls, ppt, mbp, doc) も添付ファイルとして、メールに付けてください。

当面、ムービーの添付はご遠慮下さい。

また、トータル 1MB を超える大きさのものは、原則として受け付けません。

新しく発表した論文の抄録や開発した技術の概要を寄稿するときには、

それぞれ、テンプレート

<Template 京機論文抄録 .doc>

<Template 京機新技術紹介 .doc>

に依って原稿を作成の上、メールに添付して寄稿下さい。

テンプレートは事務局までご請求下さい。

なお、テンプレート<Template 京機論文抄録 .doc>、<Template 京機新技術紹介 .doc> に依って作成された寄稿ファイルに手を加えることは原則としてありません。

なお、個人からの寄稿についての掲載は無料ですが、記事に対する謝礼もありません。

内容的問題、すなわち、内容的に公示価値のないもの、真実と異なる内容のものや、攻撃・誹謗・中傷的文章、広告的なものなどは、掲載しません。

商品広告・イメージ広告に属するものは、別途掲載料を取って、広告として取り扱う予定です。

内容的に OK の寄稿については、記事を「京機短信」の所定ページに収めるための編修的修正をエディターが勝手に行います。ページに収めるための大きさの修正が難しい原稿は自動的に掲載が遅れ、あるいは、掲載不能となります。

発行までの時間的制約、ボランティアとしての編集実務負荷の限界のため、原則として、発行前の著者へのゲラプルーフは行いません。

内容的に OK のものは順次掲載して行きますが、各記事には可能な限り著者と連絡先を付けます。記事に対するやりとりは直接著者とやってもらうためです。議論は WEB フォーラム上でやってもらう方向も考えています。

運営上の問題点は京機幹事会で審議の対象とされます。それにより、editor in chief の交代も行われます。

何卒宜しく、投稿にご協力の程、お願い申し上げます。