

# 学園便り

Vol.103

特集 ISO 14001 ... P2~3

ホットな話題・研究 ..... P4~5

短期語学研修報告 ..... P6~7

TOPIC ..... P8~9

サークル紹介 ..... P10~11

事務局等から ..... P12~15

網走管内イベント情報 ..... P16

生協からのお知らせ ..... P17

後期学事日程 ..... P18

# 〈特集〉

# ISO 14001

今回は北見工業大学が取得を目指しているISO14001について紹介します。

## ISOとは

まずISOは「アイエスオー」と読みます。「イソ」と読んでもちがいはありません。通な人は「アイソ」と読んだりします。

ISOとはInternational Organization for Standardizationの略称で、日本では「国際標準化機構」と訳されています。ここで「なぜ'IOS'じゃないんだ」と疑問に思った方もいると思います。これには諸説ありましてギリシャ語の「同じ」という意味のISOS（イソス）からきているとか、ISOの前身である組織がISA「万国規格統一協会」であったため連想がしやすいなどの理由があるようです。

ISOは国際的にあらゆるモノやサービス（電気分野は除く）の標準化を進めている非政府間国際組織です。ISOに参加できるのは各国1機関に限られており、日本からはJISマークでおなじみのJISC（日本工業標準調査会）が1952年から参加しています。

ISOの国際的規格が採用されている身近な例として、非常口のマーク、

クレジットカードやテレホンカードの形式、信号機の色、フィルム感度、ねじの形状などがあります。これらのもはその規格を採用している国であればどこでも同じ規格のものが使用されているということになります。クレジットカードなどが外国でも使えたりするのはこういう理由なのです。

## ISO14001とは

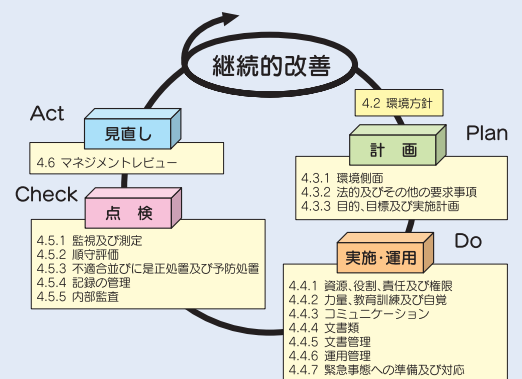
ISO14001とは“環境マネジメントシステム”です。この“環境マネジメントシステム”は、環境に与える影響を改善していくために計画（Plan）・実施（Do）・点検（Check）・見直し（Act）のPDCAサイクルを継続的に行っていくというものです。

ISO14001の制定の背景としては、1992年に行われた、地球開発環境会議（地球サミット）の中で子孫に豊かで明るい地球環境を伝承する願いを込めて「アジェンダ21」が採択されたことが挙げられます。

このときISOに環境に関する国際標準化に取り組む申請がなされ、環境マネジメントシステム標準化への取り組みとしてISO14001が制定されました。

## ISO14001の現状

現在ISO14001取得組織は世界中で10万を超えています。そのなかで日本の取得組織数は約2万で世界第1位です。最近では、企業だけではなく、市役所や学校なども数多く取得しています。



## 北見工業大学での ISO14001への 取り組み

- ・環境に係わる関連科目の充実
- ・環境に関する研究活動の推進
- ・環境に関連する公開講座の開催
- ・薬品等の保有量削減
- ・省エネルギー、省資源
- ・ゴミの分別徹底、発生抑制
- ・リサイクルの促進
- ・校内美化
- ・グリーン購入調達を100%に近づける

## 学生への協力依頼

- ◆ISO14001の取得には、教職員だけではなく学生の皆さんの協力が不可欠です。
  - ・省エネルギーの協力
  - ・タバコのポイ捨て禁止
  - ・ゴミ分別の徹底
- ◆これからも、環境を意識し、環境に優しい行動をとおして、美しい構内を維持するように心掛けてみましょう。

## 環境保全学生委員会

- 地球環境と大学美化の2本の柱を軸に、学生が運営しています。
- ・ゴミ箱の実態調査
  - ・東北大学での環境セミナーへの参加
  - ・ゴミコンテナの色分け活動
- などなど、これからも楽しく明るく活動してまいります。

**仲間よ集まれ!!**

## 他大学での学生による環境活動例

大学名	活動例
千葉大学	・マネジメントマニュアル原案作成 ・メールマガジンの発行 ・自転車の整理
福岡工業大学	・環境意識向上の道具開発 ・学内緑化 ・ISOに関する新聞を作成
武蔵工業大学	・ゴミの混在率検定 ・省エネポスターの作成 ・環境啓発ビデオの制作
滋賀県立大学	・古紙回収 ・省エネプロジェクト ・環境審査員研修
東北大学	・マイバッグ普及 ・市の包装削減キャンペーン参加 ・イベントでのゴミ分別
鳥取環境大学	・地域のゴミ清掃 ・学生への環境意識調査 ・内部監査

北見工業大学のISO14001への取り組みとは、「大学として環境に対してできることを少しずつ継続して改善していく。」というものです。

これを機会に環境に対してあなたができること、少し考えてみませんか？



生まれ変わる1号館

# 地中熱ヒートポンプによる冷暖房システム

機械システム工学科 エネルギー・環境工学研究室教授 佐々木 正 史

**北**海道で暮らしたことがある人は誰でも感じていることだと思いますが、冬の一人当たり暖房エネルギーの使用量は北海道、とりわけ北見のような道東地方では本州平均の2倍以上に達します。その殆どは灯油によってまかなわれているため、一人当たりの年間二酸化炭素CO<sub>2</sub>排出量も当然2倍以上になります。北海道のエネルギー・環境問題には民生部門の暖房が根幹に横たわっている訳です。この問題を解決する第1の方法は家から熱を逃げにくくする

ことで、ありがたいことに近年いわゆる高断熱・高気密の高規格住宅が北海道では当たり前ようになってきました。第2に灯油ストーブを自然エネルギーに置き換えることが考えられます。先ず思いつくのが太陽熱です。北見は高緯度のわりに豊富な日射量が得られるため、何とかこれを利用して冬期の家庭暖房をまかなえないかと長年研究を続けてきましたが、通常の住宅の屋根に載るパネル面積では到底足りないというのが、現状での結論です。次に電気は

使いますがヒートポンプで熱を汲み上げる方法があります。いわゆるエアコンの暖房モードがそれです。ヒートポンプは冷蔵庫と同じ原理で、冷蔵庫の裏側は熱くなっていますが、冷える方ではなく熱くなる方を利用するというだけのことです。でも、北見のように厳冬期-20℃にもなる地方では、大気を低温熱源とするヒートポンプ（エアコン）では肝心な時に性能が低下しすぎて使い物になりません。そこで注目したのが地中熱です。地中温度（およそ5m以深）は道東地方でも一年中8℃以上を保っています。通常のヒートポンプには絶好の温度域です。北見市内の某建築会社と某設備会社がこの技術に注目して、北見工大に相談に来ました。計算上は十分成立しそうです。そこでこの業者さん達はドイツに飛んで機械を買い集め、先ず自分の家に導入したのです（先ず自分で試してみるなんて、パストゥールみたいですね）。さらに新築したモデルハウス（図参照）での実測の結果、地中熱ヒートポンプシステムだけで厳冬期を乗り越えられることが実証されました。ついでに夏の暑い盛りには逆に地中熱を冷熱として利用して冷房ができることも実証されました。この成功に勇気を得て、今どんどん施工例を拡大しつつあるところです。新築戸建住宅への導入実績（=成功実績）としては、恐らくこの北見の業者が日本一でしょう。まだまだ普及していませんので値段は高いのですが、今後量産効果による低価格化ばかりでなく、灯油代の高騰が追い風になってくれるものと期待しています。

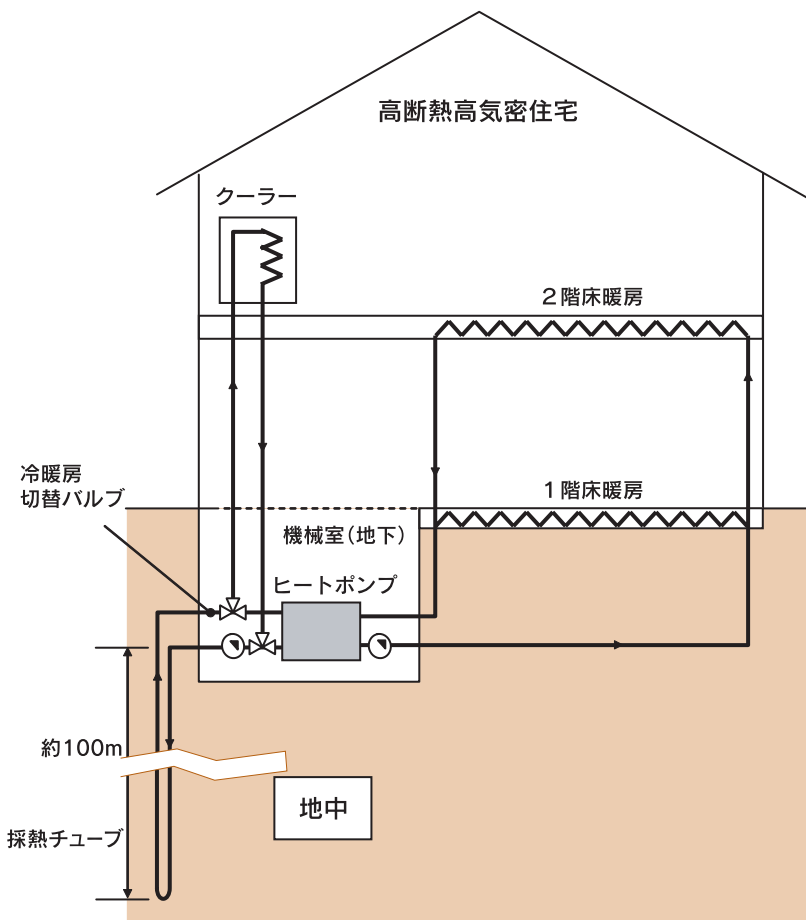


図 地中熱ヒートポンプシステムを導入したモデルハウス概要（北見市末広町）

# 積雪・寒冷地域における 高齢者のすべり転倒防止・ダメージ軽減システムの開発

機械システム工学科 計測・制御研究室 制御グループ  
助教授 鈴木 聡一郎

**現**在、日本の全国民に対する65歳以上の高齢者の割合はおよそ20%であり、50年後には35%を超えるといわれています。一般に高齢者は、身体機能や感覚機能が低下し、若年者に比べて転倒しやすく、骨の脆弱化が進行していると直接骨折に結びついてしまいます。特に転倒して大転子（大腿骨の外側の出っ張り）を打つと、大腿骨頸部を骨折して痴呆や寝たきりになるなど、高齢者のQOL(Quality of life)低下が大きな問題となっています。このような中、積雪・寒冷地域では冬期の路面は非常に滑りやすく、転倒の危険度がさらに高まることから骨折を防ぐ安全対策が強く求められています。私たちの研究では積雪あるいは凍結路面でのすべり転倒に着目し、転倒開始をいち早く検知してサポータータイプのエアバッグを膨らませることで脚部の運動を瞬時に誘発し、転倒防止を実現するシステムを試作開発しています。万が一転倒してしまった場合でも、転倒による衝撃をエアバッグが吸収して転倒ダメージを大幅に軽減し骨折を防ぐことも可能です。

転倒による高齢者の骨折を防ぐ目的で、図1に示すような衝撃吸収パッドを備えたヒッププロテクターなどがすでに商品化されていますが、衝撃吸収率がそれほど高くなく、また転倒そのものを防止するものではないため、高齢者の冬期外出に対する心理的不安を解消するには不十分です。本研究では、北見市や文部科学省の支援を受けながら図2に示すモーションキャプチャシステムを使った転倒動作解析を実施し、図3のような転倒検知システムの試作と工

エアバッグの設計を進めています。全体的なイメージは図4のようになりますが、小型化や使いやすさ、安全性などを考慮しながら実用化を目指しています。



図1 ヒッププロテクター



図2 モーションキャプチャによる転倒動作解析および結果例

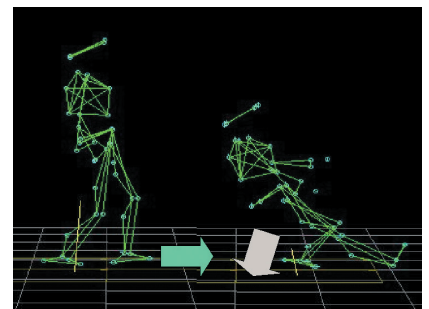


図3 転倒検知システム

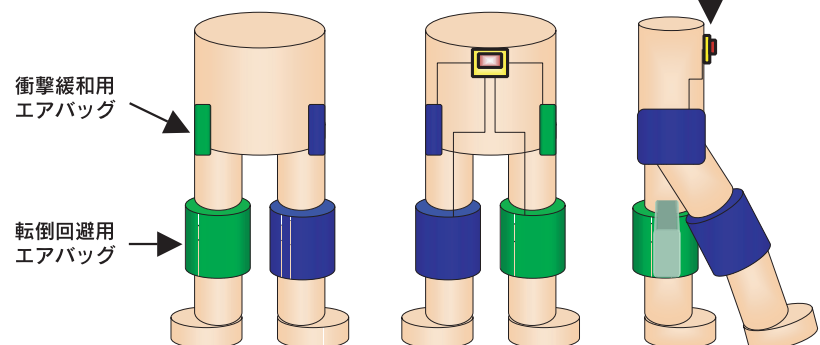


図4 開発イメージ

「8月の末から4週間、18名の学部生が米国アリゾナ州立大学に短期語学研修のため滞在しました。その中の一人が現地での暮らしについて語ります。」

グランドキャニオンにて



# アリゾナでの日々

機械システム工学科3年 渡辺大地

バス停で朝日を見上げる。朝の風が吹き抜け、今日一日がすばらしいものだ確信する。心臓は僕を急き立てるかのように期待と興奮の鐘を打ち鳴らす。自然と歩調は早まりいつの間にか走り出す。「さあ、今日が始まる！」空気を腹いっぱい吸い込んで、全身で異国の香りを楽しむ。その香りは悩みや恐れのがらみから僕を解放し、あらゆる僕の枠を破壊した。僕は自由に羽ばたき、出会いに感動し心躍らせた。あの時僕はアメリカという香りに酔っていた。

6時48分部屋を出る。予定より2分遅刻だ。紅茶を一気に飲み干し、急ぎ足でロビーを通り抜ける。大小二匹の黒犬がついてくる。一生懸命しっぽを振っている。「本当にかわいいやつらだ。」そう思いつつ、注意はしっかりと我が主ホストマザーに。今日は朝から少々お冠のご様子。僕は振り返り「Good bye!」と手を振った。当然満面の笑みを添えて。「bye bye.」と返答、そして背後でバツタンと戸が閉まる。マザーの機嫌についてあれこれと考える。「便座を下げ忘れたせいだろう

か。それとも朝食の会話が三日連続で「Yes」と「今日は天気がいいですね。」のみはまずかったか。」毎日何かとあり、心当たりは無数でわからない。便座のお叱りは今日が三回目であった。

朝食ではけっして寡黙な人間を装っているわけではない。僕の英語力がたまに沈黙とため息を生むだけだ。想像の中の自分は冗談の一つも言って笑いの中心で……。現実には自分から切り出せる話題は天気のみ。すると、必然的に食卓はアメリカ人がしゃべり、「Yes! Yes!」と



キャンパスのパームの並木道

合いの手のように連呼する東洋人となる。けったいな朝食風景である。

**来**て早々の頃、前もって「ありふれたアメリカ家庭のある日の朝食」と題打って台本を用意した。マザーの好みそうな動物の話を手稿にまとめ、マザーのいく通りかの予想される台詞も用意した。台本通り行けばすばらしい朝食が保障されていた。準備万端であった。話のつかみは以前飼っていた鳥の話をもって来た。だが、のっけから予想外に食いつきが悪かった。これは後で分かったことだが、鳥は庭に糞を撒き散らすので嫌いで、週四回は鶏が出てくる食卓から考えるとマザーにとって鳥はプライドチキンなのだろう。それでも、持ち堪えて笑いも起こりまらずまらずの滑り出しだった。動物の話の後、自分の家族のことへ繋いだ。用意された台本を、さも今考えながらしゃべってますというふうにやってみせた。丁寧に家族を思い浮かべる回想シーンも入れて。順調だった。姉の話のくだりまでは…。幸か不幸か、マザーはそこで予想外の食いつきをみせた。「うちの娘と年はけっこう近いわね。うちのは結婚してるけど、あなたの方は？そうそう結婚式の写真があったわね。ちょっと待って…この右側が娘ね。こっちが娘の旦那で…」ここからのマザーは「機関銃のようにしゃべった」この表現が適切だろう。完全に主導権は相手に移り、僕は原稿にない質問にたじろぎ、勢いに圧倒された。後々考えるとこれはこれで朝食の間中、会話は途切れることなく成功だったのだろう。そもそも話し手に回

るなど身の程知らずだった。この日またひとつ人生を生き抜く術を悟った。「自分より口の達者な相手、特に女性には、良い聞き手に徹するべし。」

**僕**のホストファミリーは還暦を過ぎたファーザーとマザー、それに犬2匹、猫2匹である。ファーザーはほっそりと背が高く、眼鏡を掛けている。不器用で静かだがやさしい人だ。二人はよく口喧嘩をするが決まってマザーがふっかけバトル開始、ファーザーが口をモゴモゴさせた後に黙り込んで終了。僕と同じくファーザーはマザーには勝てない。口論の後で決まってファーザーは外に出てタバコをふかせ、空を眺める。同じ境遇が連帯感を生むのか、よくいっしょに星空を眺めた。パームの木の根元に並んで立って、夜風で木々がなびく音に耳を済ませた。風は心地よく、静かなやさしい気持ちになった。沈黙がまったく気にならない。何も言わずともお互いがお互いをわかっている。そんな気がした。

**す**ばらしき日々は過去の自分を否定する。「なんて無駄な時間を過ごしていたのだろう。帰ればまた、逆戻りになるのでは。」21年間の人生を振り返って考えてみても、英語の授業が楽しいなどと思える日が来るとは、こんなにも人に興味を持つとは、これほど素直に心が躍るとは、想像してもいなかった。一日一日を生きていると感じる。しかしだからこそ、別れの日が近づいていることを感じずにはいられなかった。



ホストマザーとファーザー

**い**つから僕は理性のみに頼って生きるようになったのだろう。彼は泣いている。不器用な彼が感情をむき出しにして泣いている。そして僕のために泣いている。「お前は泣くことを恥ずかしいというのか。感情のまま生きることを恥ずかしいというのか。」プライドを持ち、変に大人びた自分は、実際は何も分かっていた。感情は頭で考えるものではない。横隔膜がずっと冷気を押し上げたように内側から込み上がり、それは体の表層を流れ首筋へと抜けた。そして、押さえ切れずに漏れ出した。それは何度も全身を駆け巡った。頭でどうこうできるものではない。僕は自らの核なるものに支配されていた。

**僕**はいつしか思い出さずだろう。きっと人生の最後にもアリゾナを懐かしく思い返すだろう。その時もあの日々は色褪せてはいないだろう。すべての出会いに感謝し、それらをけっして忘れない。けっして。



英語の授業でお世話になったマリー



フットボール観戦（後ろはチアガール）

# TOPIC

9月4日～24日

## ACCU・ユネスコ青年交流信託事業大学生交流プログラム

9月4日(月)～24日(日)の日程で、ACCU(アジア・ユネスコ文化センター)と本学が主催してマレーシアのマラヤ大学の学生・教員12名を招いて「ACCU・ユネスコ青年交流信託事業大学生交流プログラム」を実施しました。

このプログラムでは、「環境に優しい工学技術」をテーマとして、本学教員による講義と2005年にユネスコ世界遺産に選ばれた知床を含むオホーツク地域の施設見学、及び斜里町で21日にシンポジウムが行われました。



また、ホームステイや歓迎会などで北見市民との交流も活発になされました。

参加したマラヤ大学の学生からは、知床の雄大な自然やホームステイでの生活が印象に残ったとの感想が聞かれました。本学としては、マラヤ大学との交流協定締結を含め今後も交流が継続されるような方策を検討しています。



8月10日～11日

## 北見工業高校とSPP事業を実施

(教務課)

平成18年度より、独立行政法人科学技術振興機構において所管することとなった「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト(SPP)事業」に採択され、8月10日～11日の2日間、北見工業高等学校との連携により「講座型学習活動」を実施しました。

テーマは、「自然にやさしいエネルギー利用技術」で、本学の機械システム工学科の先生方が中心となって講義及び実験を実施しました。

両日とも、同校の1・2年生を中心に19名を大学に招いて、新エネルギー技術と環境との関連についての講義及びスターリングエンジン、燃料電池、風力発電等の各種教材を用いての実験等を行いました。

終了後、2日間の講義・実験についての感想文では、「工学への興味や関心をさらに高めることができた」などの意見が多く提出されていた。



『太陽電池－燃料電池 性能計測風景』



『プロペラ風車の性能実験』



## 全国ハーブサミット北見大会 北海道自然環境写真展開催される

**北**見市において7月15日に第15回ハーブサミットが開催され、全国から多くのハーブ関係者が集まりました。この行事において北海道の植物の魅力を紹介する目的で、山岸喬（北見工業大学）、梅沢俊（写真家）、堀田清（北海道医療大学）の3名の作品が展示されました。作品は北見市芸術文化ホールのエントランスホールに30点展示されましたが、各作者の作品は個性的で3様の魅力にあふれていました。

山岸喬教授は北見市近郊の植物群落の美しさを大判のB1,A0サイズで紹介しました。作品は石北峠のミズバショウの大群落、津別町のクリンソウ群落、若松のエゾムラキ



石北峠のミズバショウ群落



津別のクリンソウ群落

ツツジ、能取岬のキタミフクジュソウ、能取湖のアッケシソウの群落などで、この地域の見事な自然景観でした。梅沢俊氏、堀田清氏は山岸喬教授の友人であることから、力作を出展したので道内では最大規模の写真展になり、全国大会のハーブサミットにふさわしいものになりました。1号館の改修が終わったら学内でも一部の写真を展示することを検討します。



ハーブサミット風景

# サークル紹介



離陸

## 航空部 翼は夢…そして空へ

北見工業大学電気電子工学専攻2年 広瀬 大介

高度650メートル。眼下には広大なタマネギ畑が広がり、その間をゆったりと一両編成の鈍行列車が走り抜けて行く。空は青く澄み渡り、20キロメートル離れた北見市街まで望むことができる。今日は風も静穏。ところどころに点在する真っ白な雲は強い上昇気流を発生させ、絶好のグライダー日和だ。私は不意にこの風景を写真に撮りたくなり、後席の教官に声をかける。「教官！写真を撮りたいので操縦をお願いします！」

5年と数ヶ月前私が航空部に入部したとき、航空部にはグライダーが無かった。前に使われていた機体が老朽化により飛べなくなったためだった。入部2ヶ月後、現在使われている複座機『ASK13』を北見に運んで来て、私はそのとき初めて本物のグライダーを見た。想像していたよりポロっちくて、綺麗な白のカラーリングに『SKYきらら』というロゴが入っているのを見たときは笑ってしまった。今では私と共に歩んできた大切な部員の一人である。

最近は頻繁に単独飛行にも出て、こいつの乗りこなし方もようやく分かってきた。一人で風を探りながら機体を操るのは非常に面白く、グライダーをやって最も充実している瞬間でもある。だが、そのように単独飛行ができるようになったのも、ひとえに仲間達のおかげだ。部員がそろってはじめて、グライダーは安全に飛ばせる乗り物だからだ。そんな部員達は今、地上で茹でたてのトウモロコシを食べている頃だろう。

そんなことを考えながら、私は大學生生活最後の夏をファインダーに納め、デジカメをポケットに仕舞う。「さあ、この高度なら失速、スピンの練習ができるな。」その意志を教官に伝え、操縦桿を握りなおす。



高度650メートル「ASK13」から見た風景



ヤクトパンター(山)



フォッケウルフ(山)

## 模型同好会

**模**型同好会はプラモデル制作部門とラジコン部門に分けて活動しています。

・プラモデル制作部門

スケールモデルを中心に制作しています。今後の活動予定としては、展示会を行ないたいと考えています。

・ラジコン部門

週末に北見ラジコンサーキットでの練習走行、レースへの参加、RC飛行機の操縦練習などを行なっています。

・その他には以下のものを計画中です。(あくまで予定です)

1/48スケール有線リモコン戦車での風船割り対決(体当たりこそ我が信条)

スクラッチビルドの製作(スクラッ…?なんだって?)

ドールの製作(薔薇乙女)

HP立ち上げ(ヒットポイント)

オリジナル設定での模型製作。(戦車とかロボとか)

ミニ四駆大会(あえて烈&豪時代のみ。時代に逆行するところが漢)

鍋パーティー(ヤミ鍋!?)

カラオケ大会(メタルからアニソンまで)

ポーリング大会(今まで一度もやったことない)

ガンプラ大会(とてもマイノリティ)  
世界平和(ほぼ不可能)  
世界進出(可能性あり?)  
世界征服(ごめんなさい)  
その他楽しいこと全般(笑)

飲み会は部員が下戸なので基本的に開催されません(笑)

**我**々はアクティブな人材を切望しています。

Let's heavy metal thunder!!



陸上自衛隊オートバイ斥候(暁)



YF-23(暁)

# 事務局等から

## 第128回TOEIC試験の受験料について

(教務課)

第128回TOEIC公開テスト(受験日:2007年1月14日 申込み期間:11月1日~12月6日)が、概ね半額の3,615円で受験することができます。学生の英語力向上のため3,000円を大学で負担します。ただし、次の条件をクリアしてください。

- 北見工大学生であること
- 生協で申し込むこと
- 本学会場で受験すること
- 大学への成績通知を了承した者

詳細は、生協窓口へお問い合わせください。

## 一般入試個別学力検査に大阪会場を新設

(入試課)

来年3月12日に行われる平成19年度一般入試後期日程試験より、受験生の便宜を図るため本学キャンパスの他、新たに大阪会場を設置します。会場は関西大学の千里山キャンパス(大阪府吹田市山手町3-3-35)となります。

## 新型インフルエンザ対策に関する情報

(保健管理センター)

### 1. はじめに

新聞、テレビなどで「新型インフルエンザ」について報道される機会が増えました。WHO(世界保健機関)は「新型インフルエンザ」が流行した場合、最悪のケースでは世界で4億人が罹患し、700万人が死亡する可能性があるとして警告しています。実際「新型インフルエンザ」とはどういうものなのか、そしてそれに対してどう対処していくべきかをまとめました。

### 2. 新型インフルエンザとは

数年前から「鳥インフルエンザウイルス(H5N1)」が話題になっています。日本でも茨城県などの養鶏場で流行し、多数の鶏が処分されたのは記憶に新しいところです。この「鳥インフルエンザ」は「鳥→鳥」のみに感染するのが普通ですが、東南アジアを中心に「鳥→人」への感染がみられ、平成17年12月現在、世界で70数名の死者が出ています。この鳥インフルエンザが変異し、「人→人」への感染が出た場合、それを「新型インフルエンザ」と呼びます。現在までのところ「人→人」への感染は確認されていませんが、もしも新型インフルエンザが出現した場合、人類の大部分はこのインフルエンザウイルスに対して全く免疫を持っていないため、爆発的な大流行(パンデミック)を起こす可能性が高いと言えます。厚生労働省の試算で、もしも日本で新型インフルエンザが発生した場合、最悪のケースでは2,500万人が罹患し、200万人が入院、30~60万人の死者が出ると考えられています。

(参考) WHO(世界保健機関)の2005年版分類によるパンデミックフェーズ

#### フェーズ1(前パンデミック期)

ヒトから新しい亜型のインフルエンザは検出されていないが、ヒトへ感染する可能性を持つ型のウイルスを動物に検出。

#### フェーズ2(前パンデミック期)

ヒトから新しい亜型のインフルエンザは検出されていないが、動物からヒトへ感染するリスクが高いウイルスが検出。

#### フェーズ3(パンデミックアラート期)

ヒトへの新しい亜型のインフルエンザ感染が確認されているが、ヒトからヒトへの感染は基本的にない。

#### フェーズ4(パンデミックアラート期)

ヒトからヒトへの新しい亜型のインフルエンザ感染が確認されているが、感染集団は小さく限られている。

#### フェーズ5(パンデミックアラート期)

ヒトからヒトへの新しい亜型のインフルエンザ感染が確認され、パンデミック発生のリスクが大きな、より大きな集団発生がみられる。

## フェーズ6（パンデミック期）

パンデミックが発生し、一般社会で急速に感染が拡大している。

## 後パンデミック期

パンデミックが発生する前の状態へ、急速に回復している。

世界は現在、フェーズ3にあります。一旦フェーズ4の状態になると、航空機など世界の交通機関が発達している現代では、フェーズ6に移行するまで多くの月日は要しません。

従来のインフルエンザでは、死亡の原因は主に肺炎や脳症でしたが、新型インフルエンザでは、これらの進行が早く、さらに肝不全、腎不全などの多臓器不全が重なるため、死亡率も高くなります。鳥インフルエンザが変異し、「人→人」感染を起こすのは「時間の問題」と述べる専門家も多く、対策が急務となっています。

### インフルエンザ（H5N1）の政令指定について

インフルエンザ（H5N1）についてはヒトからヒトへ感染することを前提として、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下、「感染症法」という）の指定感染症として政令指定し、現行の四類感染症の規定に加え、二類感染症に準じた必要な規定を準用することにより、その発生及び、まん延の防止を図ることとなりました。

また、インフルエンザ（H5N1）は検疫法第2条第4号の政令で定める感染症（検疫感染症）に定められました。（厚生労働省通知より一部改変）

### 3. 予防と症状

現在のところ確実な予防法はありません。無論、手を洗う、うがいをする、マスクを着用する<sup>1)</sup>、人ごみの中に出ないなど、従来のインフルエンザに対して予防効果があることは積極的に行っていく必要があります。しかし新型インフルエンザに対して有効なワクチンが開発されるためには、「人→人」感染を起こす新型インフルエンザが発見されてから、半年から1年の時間が必要です（現在、従来のインフルエンザ予防のために接種されているワクチンは新型インフルエンザには無効です）。

症状<sup>2)</sup>は、突然悪寒がし、38℃以上の高熱や関節痛、頭痛などが出現することは従来のインフルエンザと同じです。この段階で早急に医療機関を受診<sup>3)</sup>することが重要です。また発熱前の数日以内に、病気の鳥に接触した場合は、その旨をその医療機関の医師に申し出ると良いでしょう（健康な鳥なら大丈夫です）。

（参考）

#### 1) 咳エチケット

インフルエンザ(H5N1)患者やそれがうたがわれる患者に対しては

- ・ 咳やくしゃみをする際にはティッシュなどで口と鼻を押さえ、他の人から顔をそむけ、1m以上離れる
- ・ 呼吸器系分泌物を含んだティッシュを、すぐに蓋付きの廃棄物箱に捨てられる環境を整える
- ・ 咳をしている人にサージカルマスクの着用を促す

といったいわゆる「咳エチケット」の励行を勧めることにより、有効な感染対策が実現する

（厚生労働省による医療関係者への患者さんの指導教育のための指示です）

#### 2) 症状症例定義（厚生労働省による）

##### ● 要観察例

要観察とは、フェーズ3の段階にて、患者を効率的に発見するため、検疫所及び医療機関において、病原体検査を実施する対象者を言う。下記{1}または{2}に該当する者であり、かつ、38℃以上高熱および急性呼吸器症状がある者、又は原因不明の肺炎、若しくは原因不明の死亡例

{1} 10日以内にインフルエンザウイルス(H5N1)に感染している、又はその疑いがある鳥（鶏、あひる、七面鳥、うずら等）、若しくは死亡鳥との接触歴を有する者

{2} 10日以内にインフルエンザ(H5N1)患者(疑い例も含む)との接触歴を有する者

##### ● 疑似症患者

38℃以上の高熱および急性呼吸器症状のある者のうち、以下のいずれかの方法によって病原体診断がなされたもの

- {1} ウイルス分離・同定によるH5亜型の検出
- {2} ウイルス遺伝子検査によるH5亜型の検出

##### ● 患者(確定例)

38℃以上の高熱および急性呼吸器症状のある者のうち、以下のいずれかの方法によって病原体診断がなされたもの

- {1} ウイルス分離・同定によるH5N1亜型の検出
- {2} ウイルス遺伝子検査によるH5N1亜型の検出

3)早急なる医療機関の受診：前ページの病歴、症状等が認められる場合には、胸部レントゲン検査、採血等の任意の検査の他、ウイルス遺伝子検査（咽頭拭い液等による）が必須とされています。また、下記治療等を行うにも、早急なる医療機関（病院等）の受診を要します。

#### 4. 治療

発症後できるだけ早く（遅くとも48時間以内に）、医療機関で処方される抗インフルエンザウイルス薬（タミフルなど）を内服開始することが必須です。この時間を越えるとウイルスが体内で増殖し、抗ウイルス薬もなかなか効きません。薬を飲み始めたら安静にして水分を十分に補給しましょう。一昨年流行したSARSとは異なり、罹患しても死亡率は2～5%と考えられています。しかし、2～5%と言っても、大流行した場合日本で40万人以上の死者が出るわけですから、できるだけ早く医療機関を受診することが必要です。一般に入院を要すると考えられます。

一方で新型インフルエンザについては「情報の収集」が非常に重要です。特に東南アジアや中国へ旅行する際には、旅行直前まで新聞、テレビ等さらにはインターネットで情報を収集し、旅行地域で「人→人」感染の新型インフルエンザが流行していないか十分に確認し、万一流行が始まっていたら旅行はできる限り中止してください。

#### 5. 情報源

新型インフルエンザについてはさまざまな機関から情報が出ています。そこにはQ&A形式で詳しい情報が掲載されているものもあります。信頼できる情報源を列挙します。

##### 厚生労働省

鳥インフルエンザに関する情報

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou02/>

新型インフルエンザ対策関連情報

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/>

(Q & A) <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou04/pdf/02.pdf>

##### 国立感染症研究所

インフルエンザ情報 <http://idsc.nih.gov/disease/influenza/>

(Q & A) <http://idsc.nih.gov/disease/influenza/fluQA/>

##### 農林水産省

鳥インフルエンザに関する情報 <http://www.maff.go.jp/tori/index.html>

特定家畜伝染病防疫指針 <http://www.maff.go.jp/tori/bousi.htm>

##### 動物衛生研究所

高病原性鳥インフルエンザ情報

[http://niah.naro.affrc.go.jp/disease/poultry/tori\\_influenza.html](http://niah.naro.affrc.go.jp/disease/poultry/tori_influenza.html)

(Q & A) <http://niah.naro.affrc.go.jp/disease/poultry/toriinfluqa.html>

##### 食品安全委員会

高病原性鳥インフルエンザ発生について <http://www.fsc.go.jp/sonota/tori1603.html>

(国民の皆様へ) [http://www.fsc.go.jp/osirase/tori\\_160309-kokumin.pdf](http://www.fsc.go.jp/osirase/tori_160309-kokumin.pdf)

#### (あしがき)

以上は、千葉大学総合安全管理機構の中田暁先生のご意見と行政当局（厚生労働省、文部科学省）の通達等をもとに私の考えを加えてまとめました。

今回の原稿依頼をお受けした当初は、皆様の日々の健康問題として、「喫煙、禁煙問題」「生活習慣病（メタボリックシンドローム）」「AIDSと性感染症」等のテーマを考え、前者の原稿作りをしておりました。しかし今後寒くなり、従来のインフルエンザの流行はおろか、新型インフルエンザが流行する可能性が指摘されつつあること、また「文部科学省新型インフルエンザ対策行動計画」が9月22日に通知されたことを上記大学の機構長よりいち早く知らせて頂いたため、急遽変更して今回の原稿を作成いたしました。残りのテーマは、大学院生用の講義「疾病の基礎構造Ⅰ」、「疾病の基礎構造Ⅱ」の中で詳しくお話しする予定です。

保健管理センター

本 田 明

# 平成18年度の父母懇談会を実施して

父母懇談会は、平成8年度から保護者(父母)に対する大学からのメッセージや父母からの修学・進学・就職相談などを主な目的として実施されています。

当初は、札幌地区(会場：北海道大学)、北見地区(会場：北見工業大学)の2カ所であったが法人化となった平成16年度から在学学生出身地の数が多い道外地区でも行われることとなりました。平成16年度は名古屋、平成17年度は盛岡、平成18年度は大阪でそれぞれ実施され、特に道外の会場にはその地区の同窓会役員などの協力を得て、最近の就職情報を伝えていただいたこともあり、参加した父母からは大変好評でした。

今年度3カ所の実施概要は以下のとおりです。

## 【札幌】

平成18年6月11日(日)北海道大学学術交流会館を会場として実施され、88組125名が参加し、8割強(86.3%)は道内在住者であった。

全体説明会では、常本学長が法人化後の「本学の取り組み課題」、「教員に求める教育力」、「魅力ある研究内容」についての説明、小林副学長からは、「高等教育における北見工業大学の取り組みの現状と目標」、学生後援会長の澤野氏からは「後援会の活動状況」について説明があった。その後、各学科、専攻に分かれて個別面談が行われた。また、個別面談までの待ち時間には、学長、副学長と父母との質疑応答等の時間が設けられ、大学生活全般から地域の生活環境、就職状況、資格試験の取得状況等多岐にわたって質問が寄せられた。

## 【大阪】

平成18年9月10日(日)大阪府私学教育会館を会場として実施され、91組135名が参加した。大阪が会場であったこともあり近畿地区が61%、東海地区が16%、中国地区8%でこの3地区で85%であった。全体説明会での学長、副学長からの説明は札幌会場とほぼ同様であったが、関西地区の本学同窓生5名による同地区での就職状況についての説明があり、就職先に関心を抱いている父母からは大変心強いとの感想が出された。また、この地域での毎年度実施についての強い要望があった。

## 【北見】

平成18年10月14日(土)北見工業大学を会場として実施され、126組168名が参加した。参加者は地区別割合の多い順に、道内71.4%、東北地区7.9%、関東地区5.5%、信越・北陸地区4.7%、東海地区3.9%、中国地区3.1%、四国・九州地区2.4%となっている。これは子どもの通っている大学を見てみたい、子どもの生活の様子を知りたいということから、ほぼ全国から満遍なく来られている。この会場での全体説明会は、学長、副学長及び学生後援会会長からの説明だけで後は、各学科、専攻に分かれて個別面談が行われている。このため参加した父母のアンケートには、もう少し大学の様子を知りたいということからか、学内の施設見学、学科・学年毎の交流会、学生代表による研究発表会等を行っていただきたいという積極的な提案が多数出された。



説明会での父母の様子(北見)



学長、副学長、同窓生の方々の様子(大阪)

# 網走管内イベント情報



## 北見冬まつり

日程：2/10～2/11

場所：北見市 北見駅南多目的広場

内容：「冬は友達」をテーマに市民参加で行われる祭り。約25,000個からなるアイスクャンドルが絶景。ライトアップされた雪像や氷の彫刻も並び一層美しい雰囲気に。また、アイスクャンドル点火後には花火大会もあります。

お問い合わせ：北見市農林商工部観光・コンベンション課  
Tel 0157-25-1244



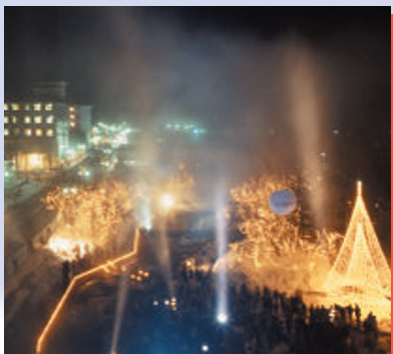
## ダイヤモンドダストパーティー

日程：1/20～2月末日

場所：弟子屈町川湯温泉湯の川園地

内容：イルミネーションタワーの下で光に照らされたダイヤモンドダストを觀賞できる実に幻想的なイベント。イルミネーションに彩られたオリオンの森を散策して楽しむこともできます。身体が冷えたら足湯で温まれるし、屈斜路研修所を利用すればなお言うこと無し。

お問い合わせ：川湯観光協会 Tel 015-483-2255





# 生協からのお知らせ

今年も燃えます。生協11月祭！ 鹿肉無料提供・マグロ解体実演・大抽選会  
詳しくは生協HP、ポスターをご覧ください。

## 今年の11月祭の様子



生協職員です。気軽に声を掛けてください。



白岩(しらいわ)



治部(じべ)



福山(ふくやま)



酒井(さかい)



上端(うえはた)

## 生協は満31歳

生協が設立されてから31年が経ちます。そこで設立当時のメニューの価格を載せてみました。  
カッコ内は現在の価格(税抜)です。ちなみに当時の大学入学金は50,000円、前期授業料18,000円でした。

280円定食 280円(369円) チャーハン 140円 ラーメン 130円(340円)  
天ぷらそば 100円(230円) 月見そば 100円(200円) かけそば 80円(170円)  
ライス60円(90円) 味噌汁 20円(29円) たまご 30円(29円) 納豆30円(40円)

# 後期学事日程

## 2006年

9月26日(火) ~ 9月29日(金)	集中講義期間・補講等調整期間
10月2日(月)	後期授業開始
10月2日(月)	秋季入学式
12月1日(金)	休講 推薦入学試験 (予定)
12月23日(土) ~ 1月8日(月)	冬季休業日
12月23日(土) ~ 12月26日(火)	4年次再試験 (卒業予定者)

## 2007年

1月9日(火) ~ 1月12日(金)	集中講義期間
1月16日(火)	金曜日授業振替日
1月19日(金)	休講 大学入試センター試験準備
1月20日(土) ~ 1月21日(日)	大学入試センター試験
2月7日(水)	金曜日授業振替日
2月13日(火) ~ 2月23日(金)	後期定期試験 (卒業研究審査を含む)
2月24日(土) ~ 3月31日(土)	学年末休業日
3月12日(月)	後期日程入学試験
3月16日(金)	学位記授与式
3月30日(金)	19年度編入生ガイダンス

平成18年11月発行

北見工業大学「学園便り」編集委員

平山 浩一 (電気電子システム工学科)

後藤 文太郎 (情報システム工学科)

福井 洋之 (化学システム工学科)

下記URLにて「学園便り」のバックナンバー(VOL.89~)がご覧になれます。  
[http://www.kitami-it.ac.jp/students\\_info/life/dayori.html](http://www.kitami-it.ac.jp/students_info/life/dayori.html)

●●● 学生支援課は『あなた!』を支援します。 ●●●