

Tom's

VOL.3
AUTUMN 2006

ものづくりプロジェクト、動く。

巻頭特集

特色ある大学教育支援プログラム

- ・学内を舞台とした実践型ものづくり教育
- ・地場産杉を活用した家具・インテリアの提案
- ・ものづくりを支える工学力教育の拠点形成

Tom's クローズアップ「富山大学 親子フェスティバル2006」

学内探訪 門柱～薬学部の略歴～

ハロー先輩

Tom's 薬箱「メタボリックシンドローム」

Tom's ギャラリー

特色ある大学教育支援プログラム(特色GP)
学内を学生作品で埋めつくそうプロジェクト

学内を舞台とした実践型ものづくり教育

このキャンパスは、 作り手と 使い手がいる 実社会だ。

今から13年前、「家具制作」の実技授業で出された課題は、本学厨房職員のためのスツール制作」。学食の厨房で働く職員のための椅子を制作し、それらを使用した職員に評価してもらおうというもの。それまでの「自分自身の表現」としてではなく、実際に使用する人のための制作」に変更した点は画期的で、新しい教育スタイルの試みだった。

実は「この授業こそが、学内を舞台とした実践型ものづくり教育」の原点。キャンパスを模擬社会の一つとしてとらえ、「生活者の視点を持ったものづくりの担い手(作り手)を育成する」「大学環境の充実によって豊かな生活者(使い手)を養成する」ことを目的として動き出した。



作ることで学ぶ。

人、自分、そして社会。

Chapter.1

学生作品の制作支援

材料や作品配置場所を提供し、学内を舞台にしたものづくり授業を継続。また、外部からの制作依頼を「連携型ものづくり授業」として授業に取り入れ、支援している。



みされているのか？
トイレの表示はなぜ決まったものしかないのか？等々、学内で感じた疑問に
応える形で作品を制作した。



Case study

【学生談話室の長テーブル共同制作】



大学からの依頼で窓際に設置する長テーブルを制作。参加した学生を3チームに分けてアイデアコンペを行い、公開審査方式で制作案を決定した。選ばれた案の決め手は、靴を置くスペースがあり、隣に座った人と適度な距離感が保てること。制作チームは脚部を金属工芸、甲板部分を木材工芸の学生が受け持ち、専攻を超えたつながりで制作に取り組んだ。

Case study

【ディスプレイボックスの制作】



一つの美しい工芸作品をいねいに作り上げる制作と、同じデザインで複数製作する場合とでは加工方法が大きく異なる。各教員の研究室前に取り付け、学生のコミュニケーションとして活用するディスプレイボックスをチーム作業で量産する授業を行った。原価計算に基づく企画書、工程計画書、報告書を作成し、実社会における製造方法と同スケールで授業を運営した。

Chapter.2

知識や技術の可視化による教育支援

作品を「可視化」して、
生きた教材、発想の種に。

各教員が保存していた学生作品の画像データを整理し、優秀作品を写真パネルにして学内壁面に設置。また、実技授業で学生が設計・制作したジグや固定具のほか、原型モデルやサンプルなどを実習室に展示した。



学生作品の写真パネル設置
作品づくりの発想教材としても機能しているパネル。



工具やサンプルの可視化

各サンプルや大切な道具は実践的に使いやすく。



北欧家具・生活用品の収集
生活者を意識したデザインとそれを支える技術の見本として購入。



ギター部品展示パネル



BEGINとヤイリギターの共同開発で大きな話題となった4本弦の楽器「一五一会・音楽」の全部品をパネルにして教材化。



鍛造技法の見本
鍛造技法で制作した加工見本を4枚のパネルに収め、実技室の廊下壁面に設置。



プロジェクトを大学と 地域を結ぶ架け橋に。

Chapter.3

地域連携基盤づくり

作品の完成時やプレゼンテーションにおいては専門家から評価と意見を聞く機会を設けている。また、ベンチャービジネスメーカーの分野で活躍する人々による講義や、ナイフ、漆器、木工手道具などの職人たちを迎えた講義・実演など、外部講師によるものづくり教育にも取り組む。

Check!

独立工房ウロジ

「独立工房ウロジ」は、富山大学の在学生、卒業生の独立、起業、創作活動を支援するためのインキュベーション施設。今回のプロジェクトにおいても大学と地域の連携拠点として運用している。

(取材協力) 小松研治



上田 祐章子
Yukiko Ueda

01

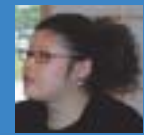
【SUGIKI—杉器—】

節や個性的な木目をそのまま活かした器。錫やガラスの器を重ねることで水気のあるものも入れられ、保温性もあります。個々に器を使えば、さらに用途が広がります。



【杉材のバス停】

バスは子どもからお年寄りまで、地元の方や観光客の多くが利用します。水見らしいバス停として愛着をもってもらえよう。



笹嶋 しおん
Shion Sasajima



02



大宅 史恵
Fumie Ootaku

03

【おもちゃキット—Lin Kit】

水見に住むお父さんが、ある日おもちゃキットに出会いました。自分で作るそのおもちゃを見て、子どもが喜ぶかなと持ち帰りました。家に帰り、その箱を開けると...



04

【UNION】

山のもので海のものをつくる 山と海の融合 テトラポッド。テトラポッドをモチーフに、組み合わせ自由なベンチを提案。



廣瀬 ゆかり
Yukari Hirose

【杉座布団】

杉の特徴の一つである「しなやかさ」「弾力性」を利用した座具の提案です。座り心地はいいがですか？



北川 一登
Kazuto Kitagawa

05



樋上 薫
Kaoru Higami

06

【杉プランター】

焼き杉の表情が、植物と柔らかい調和を生み出します。さまざまな大きさのバリエーションがあります。



現代 GP

芸術文化学部

現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代GP) 炉端談義方式による地場産業活性化授業

地域と学生のタッグで地場産杉をアピールしよう。

「地場産杉を使用したインテリア・家具の提案」

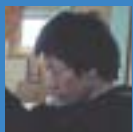
間伐材の効果的な活用はないか。輸入材に頼らず、地産地消を実現するにはどうしたらいいか。日本の林業が抱えている大きな課題に挑戦したのが、このプロジェクト。「森を守る」「森を考える」このふたつをうまくサイクルさせるためには、地場産杉の間伐材を利用・製作する「ものづくりの立場」と、購入・使用する「ユーザーの立場」の双方の考えを理解し、新しい提案を見いだすことが必要になる。そういった考えに基づき、専攻科産業造形専攻1年生を対象に、地場の間伐材で家づくりに取り組んでいるマイスター事業協同組合の協力を得て産学連携授業が行われた。

【Artless desk—飾らないデスクー】

デスクに余計なものをつけない。でも、収納は不可欠。そこで引き出し、本棚を別ユニットとして組み合わせることができるデスクセットを提案。(写真はデスクのみ)



07



櫻井 雅大
Masahiro Sakurai

【産学連芸】

杉をテーマにしたイベントの提案。そのイベントで立てられることを想定したモニュメント(トーテムポール)です。



羽田 純
Jun Haneda

08

09

【杉のあかり】

薄いかんなくすを編んでみた。あかりをつけると木目がクロスして重なった。薄い素材も、透ける光も、やわらかさが残っている。



大野 希恵
Kie Oono

【杉のカトラリー】

軽くてやわらかな、あたたかい感触。杉が身近に感じられるカトラリー。



森田 樹里
Juri Morita

10

11



濱松 寛
Hiroshi Hamamatsu



【ティッシュボックス】
杉の角材からティッシュが出る驚き。

【トイレにある杉のかたち】

トイレは一人になれる唯一の場所。杉のあたたかさが雰囲気を一変させる。トイレが癒しの空間となった。



藤原 怜
Rei Fujiwara



12

TOPICS!

平成17年度、18年度を通じて取り組んできた「地場産杉を使用したインテリア・家具の提案」が、商品化に向けて進行中。今後は試作品をモニタリングし、その結果をふまえて商品化に結びつけていく予定です。乞うご期待!

(取材協力:丸谷芳正)

産学連携授業の成果発表会として、氷見市海浜植物園を皮切りに高岡短期大学、地域アトイイベント、氷見クリニック、ウイングウイング高岡、第46回富山県インテリアデザインコンクールなど、各所で、地場産杉を使用したインテリア・家具の提案展を開催。会場では来場者へのアンケート調査も実施。焼き杉の色がキレイ、発想が面白い、もっといろんなデザインが見てみたい、など、さまざまな感想が寄せられた。

STEP.6

エピソード(授業終了後の展開)

会場となったマイスター事業協同組合に集まった聴衆は47名。一般の方々はもちろん、行政、産業界など幅広い参加者を前に、学生たちはパワーポイントで各作品をプレゼンテーション。それぞれのアイデアに賞賛の拍手があくられた。さらに、当日参加された氷見市海浜植物園の後藤園長から展覧会の提案があり、その場で開催が決定。

STEP.5

最終プレゼンテーション(地域公開講座)

いよいよ希望の実制作。これまでは広葉樹の加工が主だったため、針葉樹独特の柔らかな質感に戸惑いもあったが、最終プレゼンテーションに向けて着々と制作を進めていった。

STEP.4

制作

制作にあたっては、マイスター事業協同組合から学生入団に必要材料を提供していただいた。ベストな材料を選択するため、木目や節をついとう確認していく学生たちの表情は真剣そのもの。

STEP.3

材料選び

制作を前に、地域材の積極的な利活用の成功事例、NPO法人木と遊ぶ研究所、ウッドワーク・ウッドストック(上越市)の見学、杉材を使った住宅(射水市)の事例見学や林業の実情報告に関する講義を受講。危機的状況にある日本の林業に対する意識を持った上で、次は林業の現場(氷見市)へ。木材工芸を学ぶ者にとって目の前で繰り広げられる枝打ち作業は、ある意味衝撃的でもあり、森の管理がいかに大切かを身をもって体感することとなった。

STEP.2

コンセプトワーク
中間プレゼンテーション

見学会
制作を前に、地域材の積極的な利活用の成功事例、NPO法人木と遊ぶ研究所、ウッドワーク・ウッドストック(上越市)の見学、杉材を使った住宅(射水市)の事例見学や林業の実情報告に関する講義を受講。危機的状況にある日本の林業に対する意識を持った上で、次は林業の現場(氷見市)へ。木材工芸を学ぶ者にとって目の前で繰り広げられる枝打ち作業は、ある意味衝撃的でもあり、森の管理がいかに大切かを身をもって体感することとなった。

Check! 「地場産杉を使用したインテリア・家具の提案」について「もっと知りたい」時は、webで! <http://gp.takaoka-nc.ac.jp/himisugi/>

「ものづくりを支える工学力教育の拠点形成」

気になる作品 PICK UP

～ものづくりアイデアコンテスト出展作品より～

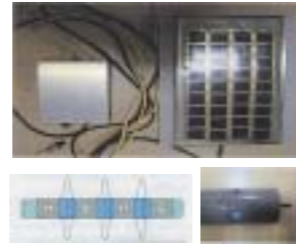
最優秀賞

【太陽電池を使用した害鳥撃退器】 電気電子システム(5名)



既存のガラス対策装置には、光や音、物体を動かすものが多く、学習能力の高いクラスには通用しない。そこで、ガラスを軽く感電させることで撃退する棒を製作した。

ポイント
充電器にはソーラーパネルと一般家庭用電源を使用。ガラスはどこに出没するかわからないので、電源のない場所でも長時間使えるのがミソ。また、人が近づくと赤外線センサーが反応して自動的に電源が切れる。ちなみに単発装置なので、ガラスの生命には影響がない。



製作ウラ話 ガラスへの効果を確認するため、学生たちは網を持って捕獲作戦を展開。実は、これが一番の苦勞だった……らしい。

優秀賞

【4ストロークエンジンの燃費改善T.E.P.2005】 機械知能システム×電気電子システム×物質生命システム×人文学部(25名)



4ストロークエンジンのバイク用エンジンを基礎から理解するために、分解から組立までを行い、軽量化による燃費向上を図るのがねらい。CO₂排出ガスを削減した次世代4ストロークエンジンや燃費改善に関するアイデア実現のための材料選定から設計・製作に取り組んだ。

ポイント
成果発表として、ツインリンクもてぎで開催された「第25回本田宗一郎杯エコノパワー燃費競技全国大会」に初参戦(市販車クラス:入門クラス)。予選9位と大健闘。本戦では17位(138.5km/h)となったが、上位3分の1に入る記録を残した。



【太陽電池飛行機2】

機械知能システム×電気電子システム×知能情報システム(5名)



太陽電池のエネルギーだけで飛行機を飛ばすことを最終目的として、胴体着陸型と表面効果翼機の2機を製作。

【雪上車】

電気電子システム(2名)



「車輪」という概念を避け、さまざまなアイデアを出し合って雪上車を製作。

【スパイラルマウンテン】

機械知能システム(4名)

水の流れを利用して音楽を奏でる「楽器」。風車一体型のポンプと大小2種類のしおどし、音が鳴るアルミパイプで構成される。

ペットボトルとチューブと軸のみで作れ、電力のいらぬ新しい形のオブジェとして期待される……かも!?



【スーパー食材を利用した湿式太陽電池】

電気電子システム×物質生命システム(4名)



スーパーで売っている野菜や果実から天然色素(アントシアニンなど)を抽出して半導体電極に吸着させ、溶液系で電流や水素ガスを取り出す湿式の太陽電池。



【アルミカンクラフト】

物質生命システム(3名)



身近にあるアルミ缶を切り開いてみると……薄い・弾力がある・シワにならない・折り目がはっきりという特徴を持つ金属の薄板ができる。実はこれ、良く飛ぶ紙飛行機を作るのにピッタリの性質!

【スパゲッティ・クレーンコンテスト】

機械知能システム(4名)

決められた本数のスパゲッティを使い、土台からできるだけ遠くで高く重りを持ち上げることのできるクレーンを製作。スパゲッティ60本、発泡スチロール球、発砲スチロール用バンドを使用。材料力学で学習した知識をいかし、独自に工夫した設計で、数値解析結果に基づいた最適構造での製作に取り組んだ。



学科も学年も超えた チーム編成の「ものづくり」

さまざまな取り組みの中で、今回特にクロースアップしたのは、工学力育成プログラムの開発によって生まれた「創造工学特別実習」。これは、ものづくりにとって重要なアイデア発想力、問題解決能力、プレゼンテーション能力を養うために、講義と演習を組み込んだものづくり教育で、講義の部分については3大学がインターネットで共有できるようにしている。この科目の大きな特徴というものが、一つの課題に学生たちが学科や学年の壁を越えてチームで取り組むという学科・

学年横断型のものづくり教育だ。テーマは学生が自由な発想で提案。平成17年度には72名の学生が12テーマに分かれて作品制作に取り組んだ。

「へえ〜!」が、続出! ものづくりアイデア コンテスト

昨年12月、3大学の学生たちが取り組んできたものづくり教育の成果を発表する「第3回学生ものづくり・アイデア展 in 富山」が開催された。この催しは、ものづく

りアイデアコンテスト」と、創造工学シンポジウムの2部構成で実施。第1部の「ものづくりアイデアコンテスト」には、富山大学工学部が22点を発表。そのうち、「創造工学特別実習」の作品が半数以上を占めた。このほか、新潟大学、長崎大学からの出店作品数は8点で、合計30点の作品が発表された。各作品は、参加教職員が、アイデア・実用性・努力の観点で評価。さらに、参加学生の投票による人気作品賞も選定された。

「工学部で学ぶ学問を ものの創造」に結びつける能力に。

「ものづくりを支える工学力教育の拠点形成」以下、工学力育成プログラムは、ものづくりを重視して創造性を育成する「学生参加型」の教育プログラム。新潟大学、長崎大学、富山大学の3大工学部が協力して開発し、成果を内外に発信しようというものだ。「工学力」というキーワードは、つくる力と、学ぶ力の結合によって育まれる、「真の創造性」を意味する。

工学力育成プログラムの実施は平成15年度からスタートしており、創造工学センターの設置や3大学が持ち回りで実施する「学生ものづくり・アイデア展」など、これまでさまざまな取り組みが行われている。



「もっと子どもたちに接したい」
教育学部の学生の声がきつかけに

親子フェスティバル(以下フェス)も今年で10年目になりますが、まずは、フェスに要するに何?というところから教えていただけますか?

竹井 スタート当時、旧教育学部の学生たちの中で、教育実習以外に子どもとふれあう場がなくて物足りない、もっと子どもに接したいという声がありました。子どもとの関わり方というのは、具体的なスキルを伴うものですが、具体的にやってみないことには力量があらわれないですね。それで、月に1回子どもたちをよんで何か活動しようということで、富山大学遊ばん会と幼児対象の「ピカソクラブ」をスタートしました。その活動が、さらにスケールアップして年一回の大きな行事にしようということになったのです。当初は、「富山大学子どもフェスティバル」という名前で、企画ごとにはブースを作り、遊びの楽しさや科学の面白さにふれる、親子で参加する、という点では親子フェスティバルと全く変わりません。その活動が2年間続いた後、旧教育学部と生涯学習教育研究センターが共に開催するということになり、今の名称に変えたんです。

そういうわけで、最初は有志学生と協力してごちんまりと始めました。当初は私と学生とで出資金を出したんです。学生が1万、私が10万。そして後で材料費など実費を参加者からいただいたりして学生に還元する。でも、7000円しか返せなくて3000円は赤字。そういう手弁当の形で、教育学部の学生が子どもとふれ

さびしい感じさえしますね。祭りの後というか、こんな学校行事は大学に限らず、本当に珍しいですね。

竹井 まさにそう思います。それはすばらしいことだと思います。学生の可能性の大きさを感ぜさせることです。今、教室のゴミを拾う学生の姿など見たことがないですが、あれは教室が自らの生活の場として意識されていないことのあらわれです。でも、主体的な活動に参加することでその環境を「自分の居場所」として強く受け止めることになる。宝塚ではないですけど、「元よりもきれいな」ということになりま

ね。と、この参加者の様子は、ぜひ見てほしいですね。

竹井 安全で良心的で、予算的にもほとんど無料で大学生とのふれあいに参加できる、そういう場は少ないと思います。実際、子どもと保護者が間伐材の作業をする、親子の固定したものの見方でなく、新鮮な見方を経験する。これも違うお父さん、お母さん、そして生き生きとした子どもの笑顔を見る。そういう面白さがあるのではないかと思います。おうちのなかで親しく暮らすのが家族。でも、日常的なリズムを持っていて意外性が少ないのが現実だと思います。悪く言えばマンネリ。その殻を破る機会の一つにはなっていると思います。



開催10年目を迎え、加速する親子フェスティバル。



「もっと子どもとふれあいたい」という教師の卵たちの願いからはじまった小さな集まりが、いつしか来場者1万人の大イベントに発展。「親子フェスティバル」は、今や富山大学の看板行事となって定着している。このような大学行事は全国随一といっても過言ではない。今年はスタートから数えて、ちょうど10年目にあたることから、「親子フェスティバル」の存在意義や今後の展開などについて、立ち上げから深く関わってきた竹井教授、実行委員会学生代表の茂さんに取材した。

合いたいという気持ちから生まれた行事なのです。実は前任校でも5年間地域活動を進め、相当消耗していたので、地域を対象とした行事づくりの事は断って来ましたが、学生たちの熱意に動かされるかたちで、重い腰を上げる格好になったんですよ。

学生たちの全くの自発的な活動が実を結んで大きな行事に発展したということですね。前身に子どもフェスティバルがあったことは確かでしたが、その背後に教師を目指す学生たちの意欲的な姿勢と、それを受け止めようとする竹井先生のサポートがかみあうかたちで生まれた行事だったことがよくわかりました。竹井先生は10年、茂さんは5年間やってきましたというところで、今日は大変な「長老」たちに話をうかがっています。茂さんは、1年の時からの参加ですね?

茂 そうです。当初は運営がやっとでしたが、去年は副代表、大学院に進学した今年は代表という大役を任せられました。始めたきっかけは、先生が言われたように、普段なかなか子どもたちと接する機会がないので、フェスは本当に良いきっかけになるだろうという気持ちでした。僕は5年のうちの3年間、ものづくりワークショップという親子で作業をする企画に参加したんですけど、自分もものを作るのが好きだったし、子どもたちにもそれを伝えたい、その中で関わり方を学んでいきたいと思ったのです。その後は企画責任者を経験して、一からイベントを創る大変さも感じましたが、作り上げていく中で充実感も味わえたので、その経験をいかした

創造性をもったアカデミズムを子どもたちへ、そして地域へ

かつての「夢大学」をはじめとして、大学の世界にふれてもらおうという企画があります。フェスの「大学」らしさとは、どんなところにあるんでしょう。フェスを「学園祭」のようなお祭り騒ぎのようなものと理解する向きもあるようですが。

竹井 フェスは別名「遊びの王国」なので、遊びをきっかけにしていることには違いありません。ただ、遊びを通じて大学の様々な「知」の世界、本格的な科学技術や芸術の世界にふれて欲しい。文化的体験、感情体験を深めてもらいたいというねらいを持っている点で、レジャーランドのような受け身の遊びにはない積極的な意義があるんです。

大学の特色は、出来合いの知識を伝えるだけでなく、創造性をもったアカデミズムを中心としていることはいまでもありません。通常の学校教育には不可能な実験・原理原則に基づいたものづくりなどが企画の中に盛り込まれます。これらはいわば学校教育の補完作業に近いといえます。ものづくりの体験は、遊びの要素が入っていますが、時間割にとらわれずじっくり取り組む、保護者と一緒に作る、そしてそのプロセスのつひつひとどんな意味があるのかよくわかるようになっていく、という具合に総合的なところがあります。これは多様な教育内容の教育を強いられる学校では難しいでしょう。

大学とはどんなところなのかを考えると、まずは施設・設備面が先にきますね。受験生になると、偏差値以外の情報を得

いと思います。知り合いが増えるだけでなく、仲間同士の関係も深くなりましたね。自分たちで「つくる」「楽しむ」と大変さの向こうにある充実感とイベントを作り上げていく魅力というのは、どんなことですか?

竹井 ひと言でいえば、学生が自分の力で最初から最後まで作り上げていくということ。大学生活というのは、メインだけ参加してその前後には関わらない、お膳立てがすっきり整っているものが多いのですが、フェスは、最初の企画段階に始まって、当日の運営、後片付けまで、すべてのプロセスの中で学生たちが責任をもってやるわけです。当然ツライこともあるけど、その充実感も大きい。そこが教育的な取組である根本的な魅力だと思います。



そうですね。せわしい準備風景、当日の楽しい賑わいの後、いたいあの場がどうなっているのかいつも気になるのですが、朝出勤してみると何事もなかったかのよう

る機会が少ないし、関心も少ない。これでは大学のくく一部しか見ることができない。子どもの頃に大学を知ることとはとても良いことだと思います。大学には当然学生がいて、子どもにとってはとても魅力的なお兄さん、お姉さんであふれています。親子連れが彼らと出会うことは、単に大学の施設・設備面につきないもの、特に大学生とはどういふものなのかを理解できるわけです。ですから、毎年のアンケートでも、「大学生に対する印象が良くなった」という声が多いのが印象的です。保護者の方を見ていると、子どもに楽しい遊び・学びを体験させたいという思いは当然あるでしょうが、どこかに「大学生を見せたい」という気持ちを感じることもあるんです。「学生生活って楽しいんだよ」という具合に。

なるほど。「遊び」が目的ではないという話、よくわかりました。

竹井 同じ事は学生についても言えますね。教育に関連した学習や研究をしている学生が多いんだけど、具体的に学生たちをどう組織し、遊びや学びをつくりあげる世界に入ってもらえるかどうかを工夫して実践するわけです。例えば、「超巨大迷路」という人気企画があるんですが、どうしたら段ボールを丈夫に組み立てられるか、どんな経路を設計すれば、迷路的な面白さが体験できるのか、ドマチックな展開にするにはどうすればよいか、様々な試行錯誤がある。やっていくなかで初めて適切な強度を知るわけです。しかも世代交代がありますから、初めて取り組む者も毎年必ずいる。常に試行錯誤です。

【インタビュー】



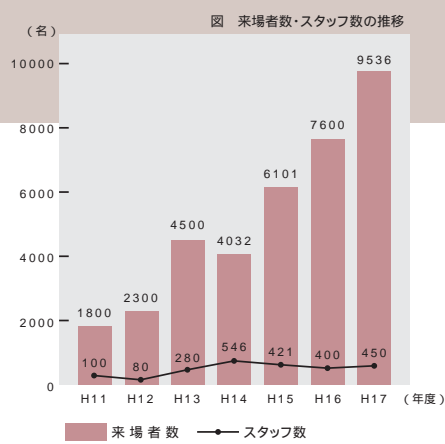
左:人間発達科学部教授/竹井 史(親子フェスティバル担当教員)
右:大学院教育学研究科修士課程1年/茂 正敏(親子フェスティバル実行委員会学生代表)



特に今の学生は、自分の限界を自ら決めてしまっているところがある。私ができるのはこれまでと同じ具合に線引きするんですよ。フェスに参加する学生も、まず仕事量の多さに圧倒されて、先生も「限界です」と笑。彼らにとってはまさにギリギリの状態なんですよ。それでも今まで自分の言った限界を乗り越えられなかった学生はいない、乗り越えることで自分の新しい可能性に気づいていく面が多々あります。そこにもフェスの魅力があると思います。学生は行事を作るなど応用の機会をほとんど持っていないわけですから、すべてが新鮮なのでしょうね。

日本の学校行事は「コリアル主義が強い」とよく言われますが、学生に任せるといふ方針が強いといえますか？

竹井 すべて任せるわけではなく、いく



を意識して進めているから成長するといふ面です。つまり、大学、学生、地域の人々には、それぞれに「下」と「上」があります。これが合致したところではじめて企画が成立します。確かな手ごたえを感じた学生はやる気が出ます。そんな活躍ぶりを大学も理解して、この行事をサポートしてあげる。すると行事の規模が拡大し、質も高くなるので来場者も増える。そんな循環関係を私は「トライアングルバランス」とよんで行事を評価する指標にしているんです。

そうですね。楽しい催しですが、その背後にもよく考えられた教育事業、地域貢献として展開されていることが実感できました。興味深い話を聞かせていただき、ありがとうございます。

(聞き手：仲嶺 政光)

富山大学 親子フェスティバル2006

日時 / 11月4日(土)10:00~17:00 5日(日)10:00~16:00
 場所 / 富山大学五福キャンパス
 主催 / 富山大学 後援:富山県教育委員会・富山市教育委員会

学ぼう。遊ぼう。体験しよう。
 11/4(土)・5(日)は、五福キャンパスに集合!

「親子フェスティバル」には、親子活動体験プログラムがいっぱい!
 「ものづくり」「科学遊び」「マルチメディア体験」「身体運動」をテーマにさまざまなプログラムを用意しています。
 幼稚園の子どもたちから、小中学生(もちろん高校生も!)、そしてお父さんやお母さん(もちろん、おじいちゃん、おばあちゃんも!)、みんな一緒に楽しく学び、体験しませんか?

どこ行く?
 なにする?

みどころチェック!

ものづくりコーナー

伝承玩具づくり、ペットボトルや段ボールなど、身近な生活用品を材料にしたリサイクル玩具づくり、人気企画!おかしな家づくりなど、さまざまな「ものづくり」にチャレンジできます。

マルチメディア体験コーナー

デジタル技術と身体運動を織り交ぜた楽しいゲームやアトラクションにチャレンジ!今年は「ジャングル」をテーマにして5つのサバイバルブースをつくります。また、新企画として、火星のジオラマを火星ローバーのラジコンで走らせる企画も計画中です。

科学遊びコーナー

毎年大人気のおもしろ実験ショー。その他、今年は液体窒素を使った不思議体験ができる実験教室も計画中。科学の原理を用いたおもしろ科学工作もできます。

身体運動コーナー

広い体育館を使った超!人気企画の超!!巨大迷路、幼児向けのちびっこめいろに挑戦してみませんか。今年の超!!巨大迷路は「忍者屋敷」がテーマ。秘伝の術を身につけ、無事にゴールまでたどりつけるか!? ちびっこめいろは「西遊記」がテーマ。ワクワクドキドキがいっぱいです。

親子フェスティバルスタッフ、随時募集中

子どもと関わるのが好きな人、充実感や達成感を味わいたい人、一緒に活動しませんか!
 問合せ oyafes2006@hotmail.co.jp 090-1391-3252(本部:茂 正敏)

お知らせ 十分な駐車場がありません。できるだけ公共交通機関を利用してご来場いただくようお願いします。

入場無料



つがポイントがあつて、安全面や教材研究は特に重視して指導しています。独自の安全マニュアルを作成させたり、企画の中心や教材研究の内容についても私や他の専門の先生方の経験に基づいてアドバイスをしてもらっています。自由に企画、教材研究してもらっていますが、どうやればうまくいくのかということについては必要に応じてアドバイスをしたり、教えたりします。学生の教材研究だけでは必ずしもうまくいきにくいわけではなく、来てもらう人に感動体験を味わってもらうためにはどうしても配慮が必要なので、指導すべきところは指導しています。サジ加減が難しいところはありますけどね。



学部や大学の壁を越えた、ひととひとをつなぐフェスへ

昨年、富山県内の3つの国立大学が統合し、新生富山大学となりました。フェスはそれに先駆けて、とっぴいのでしょつが、3大学の学生だけでなく、他にもいろいろな団体が参加しています。いろいろな人々を自然に巻き込んでいますよね?

竹井 基本的に、義務でやっているわけではないというのがあって、日頃関心のあることをベースに人が集まり企画をまとめていくというやり方をやっている。次第に学部の壁や大学の壁を乗り越えて連帯できるようになっていった印

大学、学生、地域でつくる「トライアングルバランス」

当初のモチーフは旧教育学部、人間発達科学部が主体の行事であつたということになるのですが、幅広く学術的内容を地域に還元する主旨を持つ意味では、「全学的な要素が強まってきましたね。複数の先生から、親子フェスティバルにゼミの学生を参加させたら面白いと思ってるのだけど、具体的にどうしたらよいか」と質問されたこともありました。

竹井 そうですね。先ほどの医学部医学科の学生さんたちの企画も、実は誰かが声をかけたのではなく、自主的に参加

の申し出があつたんです。あと、経済学部経営学科の学生さんたちからも自主的な企画の申し出がありました。全学部にピラをまいたりしたのですが、それに積極的に応えてくれる学生が広がっているのは確かです。以前から児童文化研究会の参加があつたので、そこに所属している多様な学部の学生が参加していたというのはありました。いずれにせよ強く参加を要請すると、義務的「な印象が強くなってしまうので、そこは注意しているところなんです。参加は自由です。企画をたてるという意思表示をして定例の会議に出てもらえば、すぐに要領がつかめると思いますよ。

最後に、今後の課題としては、どんなことがありますが。

竹井 まず予算ですが、毎回、赤字運営なんです。ピラの作成配布、会場設営、報告書づくりなど、手作りの行事とはいえ、どうしてもお金はかかります。大学の真価を理解してもらつたための行事なので、「安がるつ悪がるつ」ではどうしてもダメなんです。今年の企画数も昨年よりも増えて、20以上の企画が予定されています。来場者数にあわせて企画を増やしているの、だんだん厳しくなっているというのが現状です。

それでも、この行事は続ける価値が高いと思います。のべ来場者数は年々20%の増加です【図】。確かな理由はつかめていませんが、二点ほどあると思います。一つは、単位履修のように「義務的」な活動ではないこと。それを常に強調していることが良い行事に仕上がるための基本になっている。二つ目は、「トライアングルバランス」

Tom's 薬箱

メタボリックシンドローム

～ 内臓脂肪の肥満は、万病のもと～

戦後、日本人の食生活が欧米化し、また、自動車の保有率が増える(運動不足)とともに、糖尿病など生活習慣病の患者数が激増(表1)。その結果、脳血管障害や虚血性心疾患など、いわゆる動脈硬化性疾患が増加しています。一方、保健衛生の改善や医療の進歩に伴い、日本人の平均寿命は男性女性共に世界一となり、高齢化社会が加速化しています。このことはすなわち、脳血管障害や虚血性心疾患に罹患した高齢者が多くなっていることを示しており、実際、ねたきりになった患者数が増加しているのが現状です。したがって、高齢者になっても日常生活が自立してできる百寿者になることが大切であり、そのためには生活習慣病の予防がきわめて重要です。

主な生活習慣病は(表1)に示したとおりですが、最近話題になっているのは、肥満、特に内臓脂肪肥満に基づくメタボリックシンドローム(表2)という病態です。臍周囲径が基準値以上であるということは、内臓脂肪が増えていることを意味します。最近の研究で、脂肪細胞は単に過剰のエネルギーを蓄える貯蔵細胞としてだけでなく、様々なホルモンを分泌して生体機能を調節するきわめて重要な役割を果たしていることが明らかとなってきました。そして、内臓脂肪は、皮下脂肪に比べて細胞が大型化しており、この大型化内臓脂肪細胞から、糖尿病、高血圧、高脂血症や動脈硬化などの原因となる悪玉ホルモン(TNF- α やPAI-1など)が大量に分泌されるようになります。従って内臓脂肪肥満状態が続くと、生活習慣病である糖尿病や高血圧、高脂血症が重複して発症し、心筋梗塞や脳梗塞などを発症させることになります。

メタボリックシンドロームを予防するには、まず、肥満を解消することがきわめて重要です。内臓脂肪の蓄積は比較的短期間で減少することがわかっていますので、過食を控え(特に飽和脂肪と砂糖の制限)、歩行運動(食後30分から1時間で開始し、20～30分間歩行する)を励行すれば、適正体重(表3)が維持され、内臓脂肪が減少し、メタボリックシンドロームはきっと予防できるはず。禁煙ともに、日々の生活習慣を改善し、百寿者をめざして元気に過ごしましょう。がん検診も忘れずに!

富山大学附属病院 代謝・内分泌内科 診療教授 浦風 雅春

表1 我が国における生活習慣病患者の推定人数

病名	人数
高血圧	約3300万人
肥満	約2500万人
高脂血症	約2100万人
糖尿病	約1620万人
高尿酸血症	約600万人
痛風	約60万人

表2 メタボリックシンドロームの診断基準

臍周囲径	男性 85cm	女性 90cm
上記に加え以下のうち2項目以上		
1) 中性脂肪	150mg/dL	かつ/または
	HDLコレステロール < 40mg/dL	
2) 収縮期血圧	130mmHg	かつ/または
	拡張期血圧 85mmHg	
3) 空腹時血糖	110mg/dL	

表3 適正体重と肥満の判定

適正体重(kg) = 身長(m) \times 22						
150cmの適正体重 = 1.5 \times 1.5 \times 22 = 49.5(kg)						
体格指数(BMI) = 体重(kg) \div 身長(m) 2						
150cmで60Kgの体格指数 = 60 \div 1.5 \div 1.5 = 26.7						
肥満の判定						
BMI	18.5未満	18.5-24.9	25-29.9	30-34.9	35-39.9	40以上
判定	低体重	普通体重	肥満1度	肥満2度	肥満3度	肥満4度

学内探訪

門柱

薬学部の略歴

右側の写真は、富山大学・杉谷(医薬系)キャンパスの薬学研究棟前に保存されている官立薬学専門学校の門柱と県立薬学専門学校の門柱。ともに平成13年、五福キャンパスから移設。また左側の写真は、広貫堂(富山市梅沢町)前の共立富山薬学学校跡にある石碑です。昭和40年に創立75周年記念として石碑が建立され、官立薬学専門学校の別の門柱一本が用いられました。ほぼ当時のままで保存されています。「富山薬学教育の発祥地」と記されています。

富山大学薬学部は、明治26年(1893)「広貫堂前に創立された共立富山薬学学校を出発点としております。その後富山薬業学校となり、市、県と組織が移管され、校舎は広貫堂前から現在の富山市総曲輪・山王町に移りました。大正9年には官立富山薬学専門学校が全国に先駆けて発足し、現在の奥田寿町公園付近一帯に新校舎が建てられました。空襲で校舎が消失した際は、富山薬業協会(薬学部の同窓会)を中心に各方面からの温かい援助によって昭和22年春に復興。昭和24年(1949)の富山大学発足時には薬学部として昇格し、大学事務局本部も奥田にありました。旧富山大学薬学部が五福地区に引越したのは、



創立75周年記念石碑
奥は広貫堂(1876年創業)



官立薬学専門学校の門柱(左)と
県立薬学専門学校の門柱(右)

昭和39年(1964)です。そして昭和50年(1975)10月、富山市杉谷に富山医科薬科大学が設立される際、旧富山大学薬学部と和漢薬研究所が分離・移転しました。昨年10月、県内国立3大学の統合は記憶に新しいところです。このように学校の名称・所管所在地は変遷を遂げましたが、薬学部113年の歴史と江戸時代から続く、くすりの富山を絶やすことがないよう、学生・教職員一丸となって医療人育成・先端研究にまい進していきます。

(岩島誠)

Herliro 八口一先輩

高校生の皆さんへ

高校の時、他の学部を希望していた私に、進路指導の先生から「富山医科薬科大学の薬学部を受験してみないか」と薦められたのがきっかけで、現在の私があります。最初は医療にあまり興味のないまま進学したのですが、学生時代に医学部の学生らと共に学び遊ぶことにより、自然と医療連携の基礎が培われたように思います。大学院では薬の作用様式を研究しており、企業の研究所に就職する予定でしたが、いつの間にか自分の研究していたことがどのように臨床の現場で役立っていくのかに興味を持つようになり、病院に就職することにしました。今は一緒に学んだ医師たちと協力し合い、患者さんと一緒に病気に



三村 泰彦

富山大学附属病院 薬剤部副部長
昭和51年3月 富山県立富山東高等学校卒業
昭和55年3月 富山医科薬科大学薬学部卒業

私が助産師になった理由

私が助産師になりたいと思った理由は単純で、「人が生まれる瞬間に立ち会いたい」と思ったからです。「大学に行ったら人暮らしはしたいけど、実家にすぐ帰れるところがいいな」とも思っていましたから、私が医薬大の看護学科に進学し、助産学科を専攻したのは自然な流れでした。助産専攻で勉強していくうちにお産の怖さを知りました。医療技術が進んだ現代でも周産期に亡くなる母子がいるのです。「お産はめでたいこと」と思っていた私には衝撃的で、「周産期管理をしている産科病棟で働きたい」と思い、大学病院に就職しました。実際に就職してからは、誰もが感じるのですが、「私なんかには動まらない!」と何度か思いました。さすがは大学病院、緊急帝王切開や母体搬送が多く忙しいのです。しかし、辞めると言いたくはない!



山本 千紘

富山大学附属病院 助産師
平成13年3月 富山県立魚津高等学校卒業
平成17年3月 富山医科薬科大学医学部看護学科卒業

などと思っているうちに月日は流れ、今も助産師を続けています。その理由は、時間や優先度を考えて行動できるようになってきたこと、先輩スタッフや患者さんとのふれ合い、廊下を走っていると怒越しに見える新生児室の赤ちゃんの癒し効果ではないかと思えます。病院で働いていると、時には悲しい出来事もありますが、少しでも妊婦さんや赤ちゃん、婦人科の患者さんの役に立ちたいと思うので、これからも助産師として働いていきたいです。

Information

ヘルン文庫見学ツアー参加者募集のご案内

富山大学にある宝物「ヘルン文庫」を知っていますか? 五福キャンパスの中央図書館の一室に小泉八雲の蔵書が大切に保管されています。この貴重なコレクションが、なぜ、どのようにしてここにあるのか、どのような内容なのか... 知りたいと思いませんか? 是非この機会にツアーに参加いただき、ヘルン文庫の由来等々を見聞さしてください。

主催 富山八雲会、(共催)富山大学、富山国際大学
期日 11月25日(土)
日程 10:00 富山駅北口集合(バスで移動) ヘルン文庫見学(富山大学) 昼食(カナル会館) 馬場記念公園(富山市蓮町) 馬場邸見学(富山市東岩瀬)15:40 現地解散
募集人数 40名
参加費 一般2,500円、富山八雲会会員2,000円(昼食代込み)
申込方法 往復はがきに住所、氏名、連絡先、富山八雲会会員か否かを明記の上、〒930-1292 富山市東黒牧65-1 富山国際大学内 富山八雲会事務局 まで郵送
問合せ先 富山八雲会事務局長(富山国際大学教授) 高成 玲子 TEL076(483)8000

Tom's Gallery

トムズ ギャラリー



あつら 願いを込めた詠えの家具(芸術文化学部・談話室)

この学生作品は、学生が集う談話室のために詠えで設計し、24脚をグループ制作した椅子と窓際のテーブルです。椅子の脚部は、マット上で移動する際の滑りやすさに配慮して、その脚に似たデザインにしました。背板と座板は緩やかな曲面で身体をそっと支えるように考慮し、布地の色彩は鮮やかな赤を選びました。北陸の冬を明るくしたいという願いが込められています。

翌平成16年度の授業では、同じ談話室の窓際にテーブルを制作しました。アンケートの結果、手に持った荷物を置く場所がほしいという要望と、隣に座った人との間にある程度のスペースが欲しいという意見とを取り入れて、凹部分を設計しました。木質の軽快な凹凸のリズムを壊さないように、脚部はできる限り細いステンレスの棒材で制作して控えめに構成してあります。

今後、この窓から見える小さな中庭に、学生の美しい彫刻作品が設置されるなどの発展を期待しています。(小松 研治)

| 編 | 集 | 後 | 記 |

3大学の再編・統合により、富山大学は日本海側でも有数の大規模な総合大学となりました。同時にぐっと多様になった富山大学の姿やその可能性を、広くタイムリーにお知らせすべく誕生したのが、この広報誌 Tom's Press(トムズ プレス)です。

新大学発足の特集した創刊号・第2号に続き、第3号以降の編集方針や内容については、旧富山大学の広報誌 Tom's Magazine をご愛読くださった皆様のご協力のもとアンケート調査を実施し、大いに参考とさせていただきます。この場を借りて深く感謝申し上げます。

編集チームの合い言葉は「ヒトが見える、顔が見える」そして「わかる! 楽しい! 元気になる!」です。大規模な大学だからこそ、大学に集う一人ひとりの魅力や個性をいきいきと伝えること。幅広い読者の皆さんにとって読みやすく、楽しい誌面にすること。そして多くの方が参加可能な大学の行事や生活情報についても発信し、伝え手・読み手の双方がもっと元気になれること。それが私たちの目標です。

今回からはアンケートはがきを綴じ込んでおります。ご感想や今後の誌面へのリクエストなど、是非お気軽にお寄せください!

(林 夏生)

本誌は、富山大学構内などで無料配布しています。郵送のご希望もお受けいたします。

本誌は、年4回、3ヶ月毎に発行します。ご意見、ご要望を是非お聞かせください。

本誌は、古紙100%の再生紙と大豆インクを使用しています。

無断転載はご遠慮ください。

Tom's Press 編集委員会

林 夏生	人文学部助教授	板倉 俊子	附属病院副看護部長	岩島 誠	薬学部助教授
門脇 真	和漢医薬学総合研究所教授	唐渡 広志	経済学部助教授	川口 清司	工学部助教授
小林 真	人間発達科学部助教授	小松 研治	芸術文化学部教授	高井 正三	総合情報基盤センター教授
長島 真	総務部総務課長	仲嶺 政光	生涯学習教育研究センター講師	福田 正治	医学部教授
森脇 喜紀	理学部助教授				

発行日 平成18年10月25日 発行 国立大学法人富山大学

問合せ先 富山大学総務部総務課広報室 〒930-8555 富山市五福3190 TEL076-445-6027 FAX076-445-6033

E-mail kouhou@u-toyama.ac.jp

Tom's Press はインターネットでもご覧いただけます。http://www.u-toyama.ac.jp/ 印刷・製本 株式会社チューエツ