

千瓢

The Senpyo

富山県立大学同窓会機関誌

第8号

発行日 2013年(平成25年)10月1日
発行 富山県立大学同窓会 会長 荒木 甫
編集 「千瓢」編集部 [編集長 池上 効]
住所 〒939-0398 富山県射水市黒河 富山県立大学内
電話 0766-56-7500 FAX 0766-56-0396
メール senpyokai@pu-toyama.ac.jp
URL http://senpyokai.pu-toyama.ac.jp/

学長対談

石塚 勝新学長に聞く

2013年5月15日(水) 富山県立大学学長室

富山県立大学学長 石塚 勝 富山県立大学同窓会会長 荒木 甫

☆突然で驚きました

- 荒木 この度は、学長ご就任おめでとうございます。
- 石塚学長 思いがけないことだと言うことが正直なところです。前澤学長の辞意表明には突然のこと驚いています。
- 荒木 そのような状況での学長就任となりましたが、トップとしてのこれから思いなり取り組みについてお聞かせ下さい。
- 石塚 工学部長として前澤先生とは一緒に2年間やつてきましたので、前澤先生が進めようとしたことを継続しているのが事実です。前澤先生が推し進めてこられた教育改革などを継続して取り組んでいます。

☆国際化

- 石塚 教育改革の一番は国際化です。中国の瀋陽化工大学との交流を進めていますが、それを英語圏との交流に拡大したいと思います。文科省が留学を奨励していることもあり、地域貢献のうえからも海外に出て英語を磨いたりして富山へ帰り、地元で活躍してもらいたいです。また外国からの留学生を受け入れて、富山を知って帰つ



石塚学長(右)と荒木会長

てもらいたいです。グローバル化ですが、相手があることで、すぐには出来ないが進めたいと思います。

- 荒木 富山の企業も、中国を始め多くの国と関係があり、その中で産官学の連携で国際化を進めることも出来ますね。
- 石塚 今年の3月で20回目の卒業を迎えました。普通は20年目が節目のようですが、卒業する学生の立場になれば、開学24年目が節目の20回目の卒

次

- 1 学長対談 石塚勝新学長に聞く
5 『富山県立大学ニュース』100号
6 『中国・大連での企業研修』レポート
福田裕三／村越美穂／今井 大
8 短期大学部の閉学そして新たな大学の変身
安田郁子(元短期大学部長、平成18~21年度)
15 大学ニュース
15 ワインプレゼント
16 研究室の近況案内
機能性食品工学講座／エコデザイン工学講座／通信ネットワーク工学部門情報工学講座／水循環工学講座水圈生態学研究室／知的インターフェース工学講座高木研究室
19 私の好きなもの 中哲裕／荒木 薫
19 本『美味な干し柿生産とその事例』林 節男著
20 同窓会日誌No11

- 21 教師として大谷技術短大応用数学科で過ごしたスタートからの3年間
元富山県立大谷技術短期大学助教授 相良信子
22 探しています
24 インタビュー
日本菌学会教育文化賞受賞 教養教育 佐藤幸夫教授
25 この数字をご存じですか
26 退職にあたって 前学長 前澤邦彦
26 インタビュー
機械検査で「とやまの名匠」に認定
富山県立大谷技術短期大学 機械科1期生 布施邦彦
28 平成25年同窓会総会のお知らせ
28 声
28 編集後記

題字は浦野泰子さんにたのみました。浦野さんは富山県立大谷技術短期大学の応用数学科の1期生です。

石塚 勝(いしづか まさる)

富山県立大学 学長

昭和50年3月 東京大学工学部舶用機械工学科卒

昭和52年3月 東京大学大学院工学系研究科機械工学専門修士課程修了

昭和56年3月 東京大学大学院工学系研究科機械工学専門博士課程修了

昭和56年4月～平成12年3月 (株)東芝

平成8年4月～12年3月 東京工業大学非常勤講師

平成12年4月～15年3月 富山県立大学助教授

平成12年4月～13年3月 九州大学非常勤講師

平成16年4月～17年3月 大阪大学非常勤講師

平成18年1月～18年3月 岐阜大学非常勤講師

平成21年4月～22年3月 東北大学客員教授

平成15年4月～ 富山県立大学教授

平成23年4月～ 富山県立大学工学部長

平成25年4月～ 富山県立大学学長



荒木 甫(あらき はじめ)

富山県立大学同窓会 会長

昭和40年 富山県立大谷技術短期大学衛生工学科第1回卒業

昭和43年 大阪工業大学土木工学科編入卒業

昭和43年 県職員 勤務

平成16年 県職員 定年退職

平成16年 初代富山県立大学同窓会会長就任

現在、(社)富山県建設業協会小矢部支部 勤務



業です。4月から新しい20年のスタートを切ったと思っています。新しいスタート時に原点に帰る気持ちで、24年前の初代藤井学長の入学式の祝辞を読み返してみました。祝辞には、「まず地域に貢献して、社会貢献をすると同時に、国内はもとより国際的に高い水準の大学と認めてももらえるよう最良の努力を払う」と述べておられる。24年前におっしゃったのです。

荒木 時代を先取りした、すばらしいことを仰っていたのですね。

石塚 新しい目標を掲げるだけでなく、国際的に高い水準の大学に認めてもらえるよう最良の努力を払うという藤井学長の思いをこれからの目標にして、努力をする様に教授会で話しています。

荒木 24年前の藤井学長の祝辞は、同窓会の会長として聞いた筈なのですが、残念ながら心に残っていません。反省しきりです。

石塚 13年前に富山へきたので直接は聞いていませんが、資料で読んで感動しました。この話をすると、国際的に高い水準の大学への具体的な事例がありますかと、尋ねられる事があります、そのときは国内屈指の研究プロジェクト、浅野教授のERATOプロジェクトを例にあげて説明しています。十数名のスタッフと2カ所の拠点で進めている研究で全学的にバックアップして研究が進められていて、うまくいくと確信しています。他の大学からやっかみができるほどです。浅野教授の研究だけでなく、全体のレベルを上げなくてはだめだと思います。それを私は充実といっています。24年前の開学の気持ちがいまも生きていますし、大学の前身の大谷技術短期大学からの精神が生きています。地方の大学だからこんなものだろうと言うことは考えてほしくない。

荒木 素晴らしいお話を伺い、元気が出てまいりました。

☆知の拠点

石塚 今、大学のキャッチフレーズを探しています。よく聞くのは「就職に強い大学」という評価です。今年の就職率は96%で、少人数で小回りがきいて、上から下への伝達が速く、小規模校の特長を生かしていると思います。これは維持しながら、「知の拠点」として存在感を増したいと

みんなの
よい食
プロジェクト
富山県JAグループ

建設コンサルタント



株式会社 上智

代表取締役 社長 楠 則夫

本社 珠波市千代 176-1 TEL(0763)33-2085・FAX(0763)33-2558

理化学器機・産業機器 計測・試験機器

山本理化
山本文雄

〒930-0887 富山市五福二区5369

TEL:(076)432-1658 FAX:(076)432-1659

E-mail:yamamoto-rk@fancy.ocn.ne.jp



総合建設コンサルタント
北建コンサル株式会社

測量・調査・設計・補償

代表取締役社長 鰐 北慎一

本社:〒933-0941

高岡市内免3丁目3-6

TEL:(0766)23-3666(代) FAX:(0766)23-3987

支店/射水・南砺・東部・小矢部・金沢

思います。「知の拠点」はまた「地の拠点」でもあり、その地域の拠点にもしたいと思います。大学の存在感を示したい、それが世界に存在感を示せる様にがんばることです。わかりやすく言えば卒業生の方が「富山県立大学は良くやっているな」と思ってもらえるようになりたいのです。

☆5学科のコラボレーション

荒木 大学には5学科があり、それぞれ特徴がありますが、学科間の協力というか、横の繋がりはどうなっているのかお教え下さい。

石塚 我々はコラボレーションといっていますが、特に生物には必要だと思います。商品化したりするためには生物と知能のロボットや精密加工との協力があればと思います。環境と情報とのコラボも考えられないかなと思う。環境で環境汚染等を感じし、情報で素早くお知らせすると言うシステムも考えられる。大学全体として対応できないかと考えているがまだ形にはなっていません。私としては、具体的に学科間の提携でこんな事がしたという要請があれば、学長裁量費がありますので、その中で優先して協力したいと思います。

☆キャリア教育

荒木 キャリア教育についてお伺いします。これまで一生懸命取り組んで来られ、かなり年数もたちましたが、どのような状況になっているのでしょうか。

石塚 一言で言えば就職に対する働きかけだと思いますが、効果は出ていると思います。キャリア教育の中で人に話して伝えるためのコミュニケーション能力を高めるために、人前で話してプレゼンテーションをやるとか、アドベンチャーといってチームワークを養成したり、フィールド授業を地域でやったりしています。このような取り組みでマインドは育っている。でも正直言ってまだ教えきれていないと思います。6年間一環教育といっているのは、4年間で文科省が言っている基準のことは教えているが、それでは不足だとおもいます。せめて大学院でもう2年間いて欲しい。修士になると良い意味での上下関係が出来て、研究室で院生は学生を助け、学生は院生を尊敬する様に成り、急に大人っぽくなり成長するのが分かります。大学改革の中で特に修士を増やしたいと思っています、定員枠を超える様だったら知事に頼んで定員を増やす展望をもっている。極端な例ですがほとんど家族以外と話したことがないという学生も居ます。まったくコミュニケーション能力がないまま卒業させるわけにはいかないですから、もう2年必要です。

☆伸ばす大学

荒木 より多くの高校生に県立大を希望させるためにはどの様にお考えでしょうか。

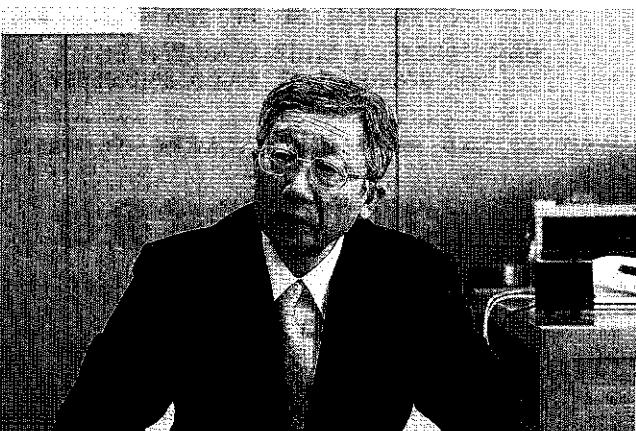
石塚 これもキャッチフレーズに出来ないかと思いますが、「伸ばす大学」と言うことを言おうと思います。入るときは周りと比べて同じか、少し劣る場合もあると思いますが、出るときは必ず上回っていて、必ずそのようにして出していますよと強調しています。これは必ずしも就職率と直結してはいませんが、小人数できめ細かい教育としてのサービスを提供して伸ばしていると言っています。先ほど修士に行って欲しいと言ったのは、修士を出るからには必ず学会で発表せらると言っている。私は国際会議で発表させるのが良いと思います。国内の会議でも良いですが、出来れば外国で発表する機会があればなお良いと思います。一度参加した学生はもう一度参加したいと言います。その事により確実に伸びていると思います。今は就職率だけしか数値が無いですが、知識を伸ばしていることを示す数値が無いか探しています。大学の案内等のパンフには国際会議での発表例を載せています。最近の就職事情では、大企業への就職が増えつつあります。また去年は環境工学で公務員が10名誕生しました。ドクターを出て岩手大学の助教になっているのもいます。つまり企業に勤める道もあり、先生になったり、公務員になったり、多岐な分野に進んでいることを知つて欲しいです。

荒木 今回、初めて知ったこともあり、嬉しい驚きを感じております。

☆法人化への道

荒木 県立大学の法人化が迫っておりますが、法人化には、それぞれメリット、デメリットがあると思います。学長自身のご意見はどうでしょうか。

石塚 法人化については十年ほど前から検討されています。10年前は、公立学校では法人化が3割から4割で、事務的な煩雑さもあり、あまりメリットが無いと考えられていました。最近では7割が法人化しています。一番は教員の意識改革で



す、大学が競争の社会に入りちょっとサボったら、高校生が「県立大学でなく、他の大学に行く」と言うことになり、定員割れを起こし大学が存続できなくなります。

現在は、地方公務員法の縛りでお金の使い道が限定されていますが、法人化でお金の自由度が高まる。クレジットも使えるようになります。研究、教育が自由に出来る雰囲気が出来上がればメリットです。潤沢なお金があるわけではないので、先生方が努力して国の資金や企業からの委託研究費などの外部の資金を獲得してもらいたいです。本学では10年前から学長裁量費を50%にして、リーダーシップを發揮しています。このように改革の先取りをしている例もあります。

荒木 50%は大きいですね。

石塚 全国的にも例がなく驚かれます。研究の提案を募集して、その結果の貢献度評価等を勘案して研究費を傾斜配分しています。これは中島学長時代からで、10年前からです。法人化により、大学は競争の時代に入ったことを各教員に自覚してほしいです。

荒木 外から見たら、法人化で大学はどう変わるのでしょうか。

石塚 名称が変わるだけで何も変わりません。名称は「公立大学法人富山県立大学」になります。入学される学生さんにとてみれば入学要項や授業料は変わりません。もう一つ変わります。それは理事長職が出来ます。国立大学は学長と理事長は兼務ですが、公立大学では学長と理事長が違う場合があります。

☆東芝で19年

荒木 学長さんは東芝にお勤めだったと伺いましたが。
石塚 大学では流体機械が専門で、ポンプ等の研究をしていましたが、東芝に入社したとき、上司から最

近アメリカでは電子機器の冷却に関する問題が起きているので、それを研究テーマしたらと勧められ、その研究を初め、今も続けている。流体をやっていたので、空気の流れとかで研究が役だったこともあります。主に取り組んだのは電子交換機・コピー機・パソコン・医療機器の冷却です。

医療機器でCTスキャナがありますが、昔はスキャナ部とその外に制御器があり大きな物でしたが、スキャナ部分に制御器を取り入れる様にしたとき制御器はコンピュータで発熱するのでその熱を取り除く研究をしました。

例えばレントゲン撮影は回転しているタングステン製のターゲットにエックス線が照射されて、エックス線がタングステンから出てきてそれが反射されて、影を見て診断するのです。その時に多量のエネルギーが出るために冷却が必要になります。水では高温蒸発沸騰して冷却出来ないので、オイルで冷却します。冷却には時間がかかりレントゲン検査は長時間続けられないのです。ある時間続けると冷却するために休み、それからまた検査に取りかかるのです。このように冷却は常に必要なのです。東芝で手がけた仕事に、ラップトップワープロ「ルポ」の冷却があります、電子機器は常に熱に悩まされるのです。1970年頃は、日立やNECや富士通がスーパーコンピュータを開発していく1億円ほどしていました。その当時アップルコンピュータに出会い、その革新的な使い勝手には驚きました。今から30年ほど前ですが、ワープロの「ルポ」はそれから進化してパソコンになりました。今使っているコンピュータはその当時1億円ほどのスーパーコンピュータの機能を凌いでいます。これが技術の進歩だと実感します。今、話題の「京」というコンピュータがありますが、本体の横に発電所を造りエアコンを作動させて

総合建設コンサルタント



信頼のおける技術で社会に貢献する

株式会社 建成コンサルタント

代表取締役会長 東原 寛

代表取締役社長 瀬川 光太郎

本社 〒933-0014 富山県高岡市野村 284-1
TEL 0766(25)6097 FAX 0766(25)5697

水門・橋梁・除塵機・消雪設備・取水設備・ミニ発電設備・バイオ関連事業
設計・製作・施工



水機工業株式会社

代表取締役 大井 茂



本 社 富山県富山市黒崎172番地
TEL (076) 491-2533㈹
FAX (076) 423-3368

営 業 所 小矢部・金沢

ホームページ: <http://www.suikikogyo.co.jp/>

株式会社 中部設計

代表取締役 中瀬 勇

本社 〒930-0029 富山市本町10番2号

TEL 076-442-4161 FAX 076-441-3704

公共投資に「創造力」



株式会社 新日本コンサルタント

代表取締役社長 市森 友明

本社:富山市 / 支店:金沢・大阪 / 各営所:新潟・中野・立山・射水・高岡・永見・砺波・小矢部・南砺・岸和・福井・関西
URL: <http://www.shinjapan-cst.jp/>

温度管理をやっています。

☆富山へは2000年に

- 荒木 学長が富山にお越しになられて13年というようにお聞きしましたが。
- 石塚 13年前の丁度2000年に富山へ来ました。
- 荒木 富山には何等かのご縁があったのですか。
- 石塚 全くありませんでした。富山へ来たこともありませんでした。
- 荒木 富山経験ゼロの中で、県立大学へ行こうと決心された理由をお聞かせ下さい。
- 石塚 東芝で19年勤めていて、研究のために大学へと考えていた。母校の大学の先生に相談したら、富山県立大学に藤井先生の弟子の葉山先生が5年ほど勤めておられ、後継者を募集中というのを聞き、応募して富山へ来たのです。
- 荒木 富山へお越しになってどうでしたか
- 石塚 葉山先生を知っていたので、そんなに寂しいことも無く、また関東の友達が学会等で呼んでくれたので良かったと思います。今でも東京とのつながりはあります。越してきた当座は、テレビ朝日とテレビ東京が見られないで閉口しました。ニュースステーションや「相棒」やサッカー等のスポーツ中継が見られなく困りました。小田原出身なので富山の魚のおいしいのには満足しています。「かまぼこ論争」は最近はやめました。でも板に載っている小田原のかまぼこと富山のかまぼこの違いについては言いたいこともあります。「いたわざ」と言うくらい小田原のかまぼこは生で食べるもので、富山のかまぼことは違うと思います。

☆同窓会について

- 荒木 同窓会についてお話をさせていただきますが、私は同窓会の役割は、4つあると思っています。一つめは当然のことながら同窓会員に対するサービスで、会報の千瓢を発行や、同窓会の総会を開いて旧交を温めてもらっております。次に大切なのは、学生の活動支援などいろいろな面で大学のお力になることだろうと考えています。3つめは地元大学の同窓会としての地域に対する情報の発信と貢献であり、4つめには同窓会予備軍たる在校生に慕われる同窓会であるべきであろうと考えておりますので、大学も遠慮なく同窓会に甘えて欲しいと思っております。
- 石塚 同窓会は大学をあたたかく見守って欲しいと思います。一番初めに言いましたけど、今は中国との交流だけですが、これからはシンガポールやベトナムを含めた英語圏との交流を深めたいと思っています。その時は同窓会のお力を借りたいです。同窓会に力を借りるときは、建物を建てたりすることで無く、在校生を勉強させるためのお手伝いをお願いします。

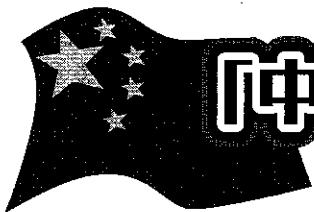
☆社交ダンスは30年

- 荒木 プライベートな質問になりますが、学長のご趣味について伺いたいのですが
- 石塚 30年社交ダンスをやっています。
- 荒木 ジ！ジ！これは驚きました。学長のキャリアには及びませんが、私も社交ダンスをやっておりまして、先週も滋賀県での競技会に出場していました。これも何かのご縁でしょうから、ぜひ富山でもダンスをおやりになりませんか。
- 石塚 富山でやる勇気はありません。燕尾服やタキシードは持っていますが、競技に出るので無く、楽しんでいます。
- 荒木 プロ野球はどうですか。
- 石塚 热狂的な巨人ファンです。そして長島のファンでもあります。国民栄誉賞については遅いくらいだと思います。本当の趣味はスポーツ評論で競馬・ゴルフ・サッカー・マラソン・ボクシング等スポーツを評論するのが好きです。オリンピックなどが始まれば、大変楽しいです。
- 荒木 長い時間にわたり、楽しいお話を聞かせいただきありがとうございました。これからも同窓会をよろしくお願い致します。

富山県立大学ニュース100号



富山県立大学学生委員会が発行している『富山県立大学ニュース』が平成25年7月発行号で100号になった。創刊号は開校、間もない平成2年7月11日にB5判8頁でスタートした。藤井澄二学長の第1回入学式式辞が創刊号の巻頭を飾り「本学は、技術革新や情報化などの急速な進展に対応し、富山県さらには我が国の科学技術の向上のため、そして、県民の永年にわたる願いをふまえ、県知事をはじめ県当局並びに関係者の非常な御努力により、この4月1日に開学したところであります。まさに、本日より、本学の新しい歴史の1ページが始まる訳であり、その最初のページを記す主人公は、いまここに列席しておられる学生諸君そして教職員の皆さんであります。まず、私ども教職員は、本学が学術研究によって社会や産業の発展に大きく寄与し、日本国内はもちろん、国際的にも高い水準の大学として認められるものとなるよう最善の努力を払うとともに、学生諸君に濃密かつ特色ある教育を行い、諸君がこの大学で学んだことを終生誇りとし、また満足感をもって回顧するとのできるような大学にしたいと考えております。」という格調の高い文が載っている。開学10周年を迎えた平成12年9月発行の49号から判型を大きくしてA4判になり、今号で100号になった。これからも大学の移りゆく姿を伝えて欲しい。



「中国・大連での企業研修」

→ レポート

2013年2月23日から15日間、富山県と大連YKKジッパー社の共催で、中国・大連での研修が行われました。参加した富山県立大学生3名のレポート。

大連での企業実務研修に参加して

生物工学科1年 福田 祐三

今回の研修に参加しようと思った理由は、自分を成長させるきっかけになるとを考えたからだ。大学生活が始まり1年が経って新しい環境にも慣れ、怠惰な生活を過ごすようになっていた。そうした自分を変えるには大きな衝撃が必要と考え、海外という未知の世界に行くことはそれに見合うものと感じ参加した。

研修内容はYKK社での勤務、現地日系企業数社の訪問・講演、日本式旅館でのサービス研修、丹東・旅順観光、現地学生とのホームステイ・討論会を行った。



福田さんは前列左から5人目

現地日系企業訪問・講演では、海外で働いておられるから気づける経験談を聞くことができ、非常に勉強になった。その中でもより印象的であったのが、日本の物作りに限界があるということだ。日本は日本で使われている製品をそのまま外国に輸出し販売しているが、外国ではそうした商品に需要が生まれない。その原因は、異文化や気候といった国ごとの特徴を掴んだ製品を作らないためであり、今の日本の経営戦略では世界に通用しない。こうした現状を改善するには、世

多木 肥料
芝生と肥料と農薬
(株)岡本清右衛門商店

TEL 0766-24-0230 FAX 0766-24-1197

生物工学科	1年 福田 祐三
生物工学科	4年 村越 美穂
機械システム工学科	4年 今井 大

(学年は当時)

界で働く人材が必要だと学びました。また、研修中YKK社員寮に泊めていただき中国人と交流することが多かった。反日デモについて報道されていることが多い時期だったため非常に不安だったが、私達にとって優しくしてくれるだけでなく親日的なひとが多く驚いた。報道されている情報だけを信じることは危ないことであり、自分の目で見て、感じることが大切だと学びました。

今回の研修で、海外で働いている日本人と交流することで、海外で働くことがどういうことかイメージすることができた。将来の進路として絶対海外で働きたくないと思っていたが、可能ならば海外で働きたいと思った。2週間という短い研修であったが得るものが多く、今回の研修で学んだことを今後の自分に生かしていきたい。

中国、大連での企業実務研修に参加して

生物工学科4年 村越 美穂

私が中国大連での企業実務研修に参加した理由は、海外の企業の状態を知りたいと考えたからである。私は以前、中国の瀋陽にある瀋陽化工大学に3週間交換留学した経験がある。その留学の中で校外学習として

緑を育み、未来へつなぐ

株式会社 サカエグリーン

代表取締役 山本 栄

〒930-0171 富山県富山市野々上150番地
TEL (076) 434-0036
FAX (076) 434-4968
HP <http://www.sakaegreen.com/>

サカエグリーンはカーネル富山を応援しています

丸高木材株式会社 家
マルタカハウスの家
専務取締役 一級建築士
片 境 清 久
S61年 卫生工学科卒



(本社) 〒934-0058 射水市川口997
☎(0766)82-5101 FAX 84-3637
✉ 090-1391-3284



村越さんは右から2人目

企業訪問をし、海外にある日系企業に興味を持った。この研修のプログラムを見たとき、様々なジャンルの企業の研修ができると思ったため研修参加を決意した。

この研修では、会社見学や講演会、YKKでの工場勤務、サービス研修、大連外国语大学の学生との交流など様々な体験を行うことができた。実際に海外で働いている日本の方の話は説得力があり考えさせられるものがあった。特に日本人と中国人では人との距離の取り方が違うという話が印象に残った。また、寮での生活を支えてくれた中国人チューターの方やホームステイ先の学生との交流も積極的に行なった。年齢が近いこともあり、趣味の話だけでなく日本のいじめ自殺問題や中国の交通問題、日中関係についても討論することができた。そこでは私たちが日本のテレビで見ていたのとは異なる中国について知ることができ、また、想像とは違う日本についても話すことができた。

この企業実務研修に参加し、どの企業の人も口をそろえて言うことは“日本は中国に負ける”ということであった。近年、グローバル化が進み中国の市場が伸びている。今まで中国で日本向けの商品を作っていたが、徐々に中国国内向けの商品に変わりつつあると聞いた。また、韓国のサムスンのように日本以外のアジアの企業も世界でトップを争うほどに成長している。そのような社会で自分がどうやって中国を含めた外国人と競争していくのか、今後何をするべきか考えた。日本人とは異なり中国の方は3カ国語、4カ国語を話せる方が多かった。日本人に一番足りてないのは言語能力であった。将来のため、まずは第二言語である英語力の向上を目指し、自分の専門の分野についてさらに勉強していきたいと思う。

中国・大連での企業実務研修に参加して

機械システム工学科4年 今井 大

2012年2月末から2週間、YKK大連主催の海外インターンシップに参加させていただいた。内容は大連YKKの寮に宿泊し、大連YKKや現地の日本企業への訪問や研修、中国の方との交流というものだった。この研修の最大の目的はギャップに気付き、成長の機会

とするというもので、そのギャップとは、日本と海外との文化や考え方違いや自らの描く理想と現在の差などを示している。研修でギャップを感じたのは、日本企業と海外企業の考え方や、学生の意識の違いだ。

企業の話で印象に残っていることは、日本企業は高性能・高機能を売りにして高価ゆえに販売が苦戦しているが、伸びている企業では、価格を決めてその範囲で需要を捉えつつ、できる機能に絞る引き算の開発をしている事だ。このことはホームステイ中にも感じることができた。家族の車に乗る機会があったのだが、車の内装は外見から想像するほど丁寧なつくりではなかった。しかし現地では車内を自身で装飾する人も多く、見栄えを重視する国民性もあるためか、内装はそれほど問題ではないようだった。基本的な機能を持ちながら、要点を押さえつつ無駄を省く、引き算の開発を実感できたと思う。消費者の需要の違いが国や地域で明確にあり、企業はそれをつかみ戦略立てていく必要があると感じた。



今井さんは後列左から4人目

研修のホームステイ中には日本語を学ぶ同世代の学生と話をする機会もあった。考え方の違いを感じたのは、特に勉強に対する姿勢だ。将来のことをぼんやりとしか考えていない私にとって、大好きな日本の文化を流暢な日本語で話し、留学の目標について語る姿はとても印象的だった。目標に向かう真っすぐな思いを持ち、何よりも日本について学ぶことを楽しんでいるようでうらやましいくらいに思えた。将来の考え方や、今、すべきことについて考えを変えなければならないと感じさせられた。

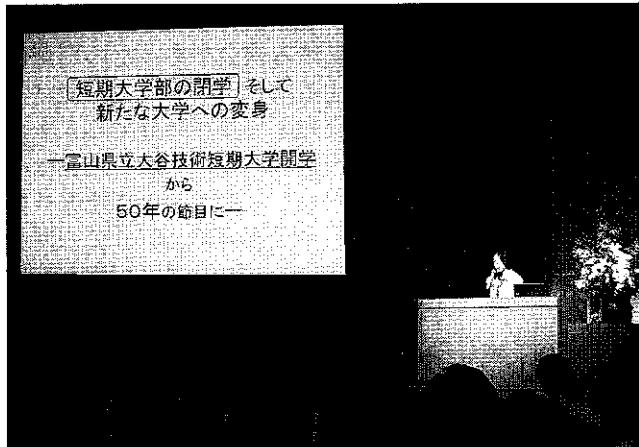
今回の研修で得た貴重な経験を、今後の学生生活や進路に生かしたいと思う。

平成24年度同窓会総会

平成24年度同窓会総会が大学講義室で平成24年10月28日(日)に開催された。総会に続いて懇親会に移り、初めて後援会役員の方々も参加され、和気あいあいの内に会を終えた。

短期大学部の閉学そして新たな大学への変身 —富山県立大谷技術短期大学開学から50年の節目に—

安田 郁子（元短期大学部長、平成18～21年度）



講演中の安田先生

▶はじめに

富山県立大学短期大学部（以後、短大部とする）が、平成24年3月末をもって閉学しました。奇しくも短大部の前身である富山県立大谷技術短期大学開学（昭和37年4月）から50年という節目に当たり、それも含めて、平成24年8月17日にアイザック小杉文化ホール「ラポール」において記念事業が執り行われました。その際に、講演させていただいた内容を是非「千瓢」という有り難い依頼を受けました。そこで、当日使用したパワーポイントも一部にお示ししながら、話の内容を文章化しました。当日話したこと全て文章化したわけではありませんが、ほぼ内容は汲み取っていただけではあります。

資料としては、文中に記載している資料のほか、「富山県立大谷技術短期大学十年史」および「富山県立技術短期大学史」、「富山県立大学十年史」、「富山県立大学二十年史」を参考にさせていただきました。

なお、以下の文中には私の独断と偏見に基づいた部分もありますが、ご容赦ください。また誤解もあるかもしれません。事実の間違い等、お気づきの点がございましたら、お教えいただければ幸いです。

▶富山県立大谷技術短期大学ができるまで

この度閉学した「短大部」はご存知の通り、「富山県立大谷技術短期大学（以後、大谷短大とする）」を前身としています。大谷短大は、当時の吉田実知事（昭和31～44年）の熱意と大谷米太郎氏による巨額の寄付によってできたものです。

吉田氏が知事に就いた昭和30年代前半は、まだ戦後10年余りで日本は全国的に貧しく、中学卒で就職する人も少なくなく、高校卒の就職は普通、という時代でした。そして県内の大学といえば富山大学しかない

という頃でしたから、経済的理由で大学に行けない若者が多かったのも容易に想像ができます。そんな時代でしたから、県内に大学を設置したら、経済的理由で大学に行けない場合でも家から通学でき、行けるだろう、という吉田知事の考えも当然と思われます。どんな大学をつくるか？ということにあたっては、技術革新の時代だから理科系、産業界からの切実な中堅技術者の要望、家計の負担、県財政の負担などを考えて、結局、「2年制の技術短大」をということに至ったようです。

一方、富山県では、昭和27年度から赤字決算の連続で、31～32年に神武景気、33年に岩戸景気が到来し、県財政も好転するのですが、県としては他になすべき事業が山積していたため、大学を作るだけの余裕はありませんでした。

その頃の県内状況はというと、昭和27年に富山県総合開発計画を国に先駆けて策定しており、その後、昭和30年代後半に国が「新産業都市計画法」を制定し、富山・高岡地区を新産業都市に指定しました。富山県の新産業都市計画は、新湊の放生津潟を切り開いて富山新港を作り、これをめぐる臨海工場地帯を造成、工場への通勤者のために太閤山地区に住宅地を建設するという計画でした。県内では地域開発が盛んに行われ、産業活動が急速に活性化しました。その反面、30～40年代にかけて、県内では多種多様な公害問題が発生し（スライドNo. 1）、富山県は公害デパートと揶揄され

地域開発→産業活性化→公害発生

昭和30～40年代

- 大気汚染：岩瀬地区（富山市）、吉久地区（高岡市）、富山新港（43年4月開港）地区のフッ素汚染問題
- 水質汚濁：小矢部川、神通川（富山湾の水銀汚染、カドミウム汚染＜イタイイタイ病*＞）
- 工場排水や農薬による魚の浮死事件、工場からのばい煙・騒音・悪臭など

（平成13年版富山県環境科学センター年報、第29号より）

*イタイイタイ病は大正年代～昭和40年代にかけて多発するが、昭和30年8月、初めて報告（富山新聞）される。

スライドNo.1

ていました（平成13年版富山県環境科学センター年報、第29号）。

吉田知事による「2年制技術短大」の構想が持ち上がったのは、富山県が地域開発や産業活性化を目指し始めた頃です。短大とはいえ、創るには4億円必要というものが当初の県の試算でした。しかし、県財政には

余裕がない、そこで、知事は大谷重工業社長大谷米太郎氏に相談され、大谷米太郎氏が「県と自分で半額ずつ出そう」と言わされたことから、構想は実現に向かって進んでいきます。大谷米太郎氏は非常に奇特な方で、昭和18年、当時の金額で1,000万円という巨額の資金を富山県に寄付し、大学を創ってほしいと要望されたそうですが、戦時中でもあり、結局は実現しなかったことを大変残念がっておられた、といわれています。その大谷米太郎氏に相談された結果、弟の竹次郎氏の賛同も得られ、35年10月5日、県の経済部に職業訓練課を設置、県立技術短大設置計画案の作成と準備にあたることになったわけです。そして、大谷米太郎氏、大谷幸吉氏（大谷重工業常務）のお二人と県との間で数回にわたる意見交換の結果、設置計画案ができあがりました。

「農工一体、女子に対する技術学科を設ける」というのが吉田知事の考えでした。学科は、機械科、農業機械科、衛生工学科、草農業科、応用数学科、農林土木科の6学科です。それぞれの学科には、次のように、吉田知事の考えがあったようです。<機械科>：富山県工業の重点部門、機械工業発展のために必要。<農業機械科>：農業経営の規模が今後いよいよ拡大し、大機械が使われるだろう。また、農業機械は生きた植物が相手であり、かつ、1年のうち短期間しか使用しない、といった特殊性がある。<衛生工学科>：当時、京大と北大の2大学だけに衛生工学科があったが、上下水道や公害問題を考えると、その技術者はますます要求されるであろう。<草農業科>：吉田知事が創案した全国初めての学科で、アメリカには草地農業の学科（Grass-Land Agriculture）はあったようですが、草地とせずに草としたのが独創的です。特に、日本人の食生活は米食が次第に減って肉・乳・卵をもっと食べるようになるにちがいない。そのためには、輸入の餌ばかりに頼らず、日本で自給のえさを創らねばならないと考えた。<応用数学科>：当時、コンピューターの専門勉学課程はどこにもなかったが、コンピューターはやがて全国に普及するであろう。そして女子に最適の技能である。<農林土木科>：圃場整備事業や林道開発などの進展（吉田知事3期目の仕事）に備えた。

大谷氏からは、「農業機械科は機械科の一部にできないか」、「工業化学科と電気科があることが望ましい」との要望があり、後者については、39年度以降に設置予定だったそうですが、実現しませんでした。

短大用地としては、小杉町から2万坪を無償提供、あの2万坪は県が買収、整地は県が行うことなど、吉田知事と小杉町長との間で、35年12月に協定書が交わされました。さらに12月の県議会定例会で、「富山県立大谷技術短期大学設置計画」を吉田知事が説明、準備経費の予算案が提出・可決されています。

県財政に余裕がなかったにもかかわらず、このように設置計画が実施へと進展したのは、大谷米太郎氏・竹次郎氏のご芳志があったからこそ、だと思います。

（大谷米太郎氏は、本学創設以外にも、東京代々木の青

少年センター、北区の公園の寄付、小矢部市に市庁舎の建設費や大谷会館など多くの建築・建造に合わせて10数億円の私費を投じておられます。）

そして昭和36年5月29日に定礎式が行われました。

▶県立大谷技術短期大学（谷安正学長）

昭和37年度：大谷短大の開学です。4月11日に谷安正氏（魚津市出身）を初代学長に迎え、第1回入学式が行われました。この時はまだ、機械科、農業機械科、応用数学科の3学科でした。吉田知事の建学の本旨は、「地方自治の尊重一本県独自の構想と内容、产学協同体制の確立、農工一体化の推進」でしたが、その後もこれは引き継がれています。

38年度：衛生工学科と草農業科が開設され、5学科体制になりました。

（昭和38年には、富山空港が開港され、東海道新幹線が開通しています。）

39～43年度：谷初代学長の話によると、開学当初、教育施設は十分整っておらず、研究施設も研究費配分もなかったため、学生用の実験器具や設備を使って研究していたのですが、大学側の要望と県当局の好意により39年度から県から大学への委託研究費として、年額100万円の予算配分が始まりました。これを2学科に50万円ずつ、輪番で配分したそうです。（この年、39年には太閤山団地の造成が始まり、東京オリンピックが開催されています。）この研究費についてからようやく、研究の成果も実り、42年度には研究報告の創刊号が発刊されました。

44年度：4月、機械科に1年制の専攻科が設置されました。この年の12月30日、衆議院議員になられた吉田知事の後を受けて、中田幸吉氏が知事に就任されています。

45年度：4月、農林土木科が開設され、6学科体制となりました。これで、当初の吉田知事の案が実現しました。また、応用数学科に1年制の専攻科が設置されました。

（私事ですが、この年4月に私は衛生工学科に助手として就職しました。）

46年度：10月に、学長選挙規定制定のための小委員会が設けられています。当初、学長選挙に関する規定はありませんでした。谷学長は、「学長の任免が設置者の思いのままに左右できるようなしきみの存続は、学長を大学人が選べないということであり、大学の自治の根幹に触れる」と、大きな危機感を抱いておられたそうです。「地域社会に貢献する中堅技術者の育成を目的として設立された県立短大とはいえ、学問の自由と大学の自治を自ら放棄するようなことは、大学人としてあってはならない」という強い信念をもっておられました。着任当初から自分の在任中に決着をつけるべき重大課題の筆頭に「学長選挙規定」の制定と「学長選挙制度」の確立を据えておられたそうです。そしてやっと、46年10月、制定のための小委員会が軌道にのりました。

また、11月1日に開学10周年記念式典が行われたの

ですが、その後から新しい大学像を求めて、自己改革の努力が始まっています。

翌1月7日、大学の名称変更についての要望書を学長から中田知事あてに提出、同日付で中田知事から文部大臣あてに大学名称変更を求める申請書を提出しました。当時、「大谷」の名称がつく大学が全国に6校あり、世上、仏教系短大あるいは大谷重工業株式会社の経営ないしは補助校のように誤って考えられがちで、本学運営上種々支障をきたしていたため、というのがその理由です。

▶大学の名称変更、県立技術短期大学－1（谷安正学長）

47年度：4月1日、「富山県立技術短期大学（以後、技術短大とする）」へ名称変更し、「大谷」の名称は「大谷講堂」として残されることになりました。「大谷講堂」が、その名称とともに、是非とも末永く活用されることを願っています。また、この年度から、県から大学への委託研究費は170万円に増額されました。

48年度：第一次オイルショックが始まり、学生の就職も大変な時期になりました。本学開学前後の時期からオイルショックの頃に至るまで、日本の鉱工業生産指数や国民総生産指数（GNP）は驚異的に伸び、目覚ましい経済成長と技術革新の発展によって社会情勢は著しく変化しました。富山県では医科大学の誘致準備が始まり、富山大学工学部の五福移転に関連して産業大学や福祉看護大学、美術短大構想が本学と無関係に県議会で論議されていましたが、産業界では本学の充実と発展を望む声も次第に高まっていきました。本学でも情勢の変化に対応して、教育課程の見直しをはじめ、教育体系全般の改善の機運にありました。一般の風潮として、社会の要請に応える大学の姿勢もまた問われておりました。このような状況の中で、5月1日、基本計画策定委員会が教授会内に発足しました。改善・解決すべき問題が4点あげられています。一つは入学者の減少問題です。本学への志願者は昭和41年をピークに減少し、応用数学科と衛生工学科を除いて定員確保が困難となっていた一方で、大学への進学希望者や進学率が増加していました。次に、教員確保の問題です。4年制大学や他の研究機関へ転出する教員の穴埋め、停年退職者の補充人事が停滞し、研究意欲に燃える若手教員の確保が困難になってきていました。待遇、研究費などの制度について早急な改善が必要ということでした。三つ目は、就業年数の問題で、本学のような技術系短大では、一定の基礎教育以外に、製図や実験実習に多くの時間が必要であり、高等教育機関の少ない本県で産業界の要望と学生の将来を考えた時、習得単位数を多くせざるを得ません。習得単位数は、機械科・衛生工学科で96単位、農林土木科90単位、その他の学科83～87単位と多く、2年間の修学期間では消化不良の恐れがあったことから、修学年数の検討が必要でした。四つ目は、学科構成の検討です。本学に設置された学科は開学当時において社会的需要度が最も高く、かつ、安定したものを選んで構成されましたが、社会情勢の変化に伴って産業構造が変化し、技

術者の需要にも変化が現れ始めました。県内の産業界では、電気科や土木科の新設を要望しており、本学への期待が大きいことを考えると、大学発展のためには社会的ニーズを考えた学科構成を検討する時期に来ていました。これらを踏まえて、委員会は基本計画策定にのぞんでいます。

一方、翌1月、「学長選挙規定制定のための小委員会（46年10月設置）」は「学長選挙規定」を成案、2月に教授会で可決しました。直後に谷学長が辞任意向を表明され、3月末に退職されました。初めての学長選挙が49年3月12日に行なわれ、西田正孝氏が信任投票で第2代学長に選ばされました。

▶技術短大－2（西田正孝学長）

49年度：4月、西田正孝氏が2代目学長として就任されました。

10月1日、基本計画策定委員会は、基本計画として①教育予算の編成、②地域社会との連携、③キャンパスの整備・拡張、④付属施設の充実、⑤将来の発展、に関するものをまとめ、「本学の将来計画の策定について」を学長に答申、50年2月に委員会は解散します。

将来計画の内容は、＜将来の発展ビジョン＞として、農学部、工学部の2学部で構成する公立4年制大学。＜ビジョン達成までの過程＞は、農学系3学科に専攻科を設置し、内容充実。工学系2学科は3年制に移行し、その際、電気科を新設。応用数学科は2年制短期大学制度に併せて4年制を検討する、というものでした。また、＜付属研究機関設置＞として、富山県産業の発展と先進的部門開拓のため、高山植物研究所、情報処理研究所、水資源開発研究所野設置を検討する、としています。

50年度：基本計画策定を契機として、教育研究費が予算化され、実施されることになりました。設備更新費や新規設備導入のきっかけともなりました。

51年度：「富山県高等教育機関整備企画推進本部」が副知事を本部長として県庁内組織として設置されたほか、本学のあり方について西田学長と中田知事の協議が行われました。

52年度：9月に、4年制実現について、知事へ要望書が提出されています。翌1月、富山県高等教育機関整備懇談会（委員10名）が設置されます。3月6日に第2回学長選挙が実施され、西田正孝氏（知事推薦）と田村三郎氏（教員推薦）の2名が立候補、田村三郎氏が選出されました。ところが、この後、知事による学長任命の辞令が出ませんでした。

▶技術短大－3（田村三郎学長）

53年度：10月12日、田村三郎氏にやっと辞令が出て、氏が学長に就任されました。田村三郎氏が学長に選出された後、6カ月以上経ています。学長不在の期間、教授会では学長代理を置いて種々の行事を執り行いましたが、学内行事という点だけに限れば、特段の問題は感じられませんでした。この時強く思ったのは、学長というのは、学内をとりまとめ、対学外に発信して

いくことこそが重要使命ではないかということです。6カ月以上にわたり、それが出来なかつたわけです。

就任は遅れましたが、田村学長の行動は迅速で、早速、11月には学長と各学科との懇談会が始まり、学長は積極的に学内の情報把握に努められています。また、田村学長は初顔合わせなど、教員・事務局職員同席の懇親会では、いつも自ら全員に飲み物をついでまわられ、積極的に話を聞いておられました。当時、研究費の少ない時代でしたから、若い教員の方々に対して、私費（県からの旅費を使わずに）研究費を出しておられました。

54年度：地域に開かれた大学を目指して、公開講座が始まったほか、卒業生受け入れ企業との懇談会も初めて開催されました。これらは、49年10月に策定された基本計画の一つ「地域社会との連携」を実現したもので、公開講座は第11回まで毎年続き、その後は県立大学に引き継がれてきています。卒業生受け入れ企業との懇談会も、その後、毎年開催されました。

翌3月に、県議会において、「技術短大コンピューターセンター構想」が田村学長によって公表されました。これは基本計画の将来計画「付属研究機関として、情報処理研究所の設置」を実現することを目指したものです。これはその後、糸余曲折を経て、富山県情報教育センターが59年10月に開所されることにつながります。

55年度：草農業科を農学科に名称変更したほか、カリキュラムの大幅な改正に向けた協議等が行われました。

11月11日に、中沖豊氏が知事に就任されるのですが、この後、49年に策定された「基本計画－将来計画」の実現に向けて、田村学長と中沖知事との懇談会が何度も行なわれることになります。その中には、「技術短大コンピューターセンター構想」もありました。

56年度：9月に「富山県高等教育機関整備推進委員会（知事諮問機関、委員長は元金沢大学長豊田文一氏）」が設置され、新大学の設立に関する諸調査が始まります。同11月に、開学20周年記念式典、県産業界と大学との懇談会が実施されています。

57年度：新たなことは何も起こっていませんが、おそらく、この年度に将来計画に関して、さまざまなことが知事と学長との間で話し合われたものと推察されます。それが、58年度以降、形として表れてきます。

58年度：4月に「富山県民総合計画」が策定され、この中に「新大学構想の推進」が盛り込まれました。具体的な構想のとりまとめが開始され、翌3月に「富山県における新大学の設立に関する調査報告書」(58年度委託調査)が出されました。

田村学長が就任されてから4年余りを経て、中沖知事になってから2年余りで、「基本計画－将来計画」が動き出したことになります。新大学設立には、当初、県庁内でも反対する人が多かったと聞いていますが、田村学長の熱意と知恵と行動力が中沖知事を動かしたものだと思います。この後は、比較的順調に、将来計画が実施に向けて進められてきました。

59年度：9月、「富山県における新大学設立に関する

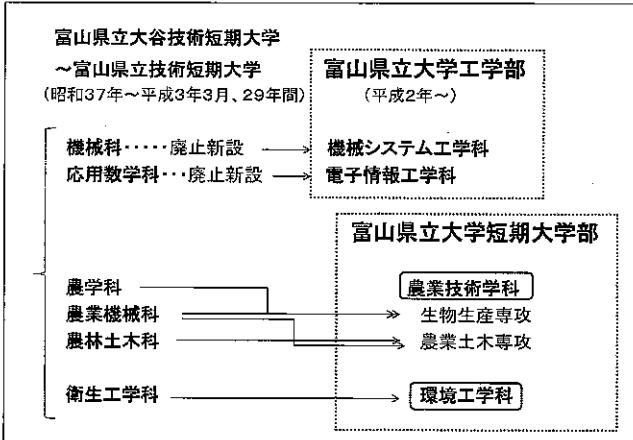
調査委員会」が設置され、10月には富山県情報教育センターが開所されます。60年3月「富山県における新大学設立に関する調査報告書」(59度委託調査)において、6つの新大学モデル案が提示されました。

ところで、田村学長の任期（57年度に再任）は59年10月まででした。しかし、田村学長の偉大な個人力のお陰で、やっと「将来計画」が順調に進みだしたところでした。そこで教授会では、この後2回にわたり、学長の任期に関する規定を変え、技術短大の最後まで学長として在職していただけるようにしたという異例の出来事もありました。

60年度：61年3月、富山県高等教育機関整備推進委員会より「富山県における新大学の基本的あり方について」提言がありました。

61年度：10月に、富山県高等教育機関整備推進委員会に小委員会（主査：元富山大学長、柳田友道氏）が設置され、さらに、新大学構想案が具体的になります。

翌2月9日、教授会において、学長より「新大学の構想案（工学系2学科、4年制。機械科・応用数学科は新大学に機械システム工学科・電子情報工学科が設置されるため、発展的に解消。衛生工学科と農系3学科は短期大学部となる、等。）」が提示されました。いよいよ、技術短大の一部4年制化が実現に向かうことになったわけです（スライドNo. 2）。



スライドNo.2

62～平成元年度：「県立大学創設準備室」が62年7月に設置され、11月に「創設準備委員会（委員長：藤井澄二東京電機大学理工学部長）」が設置、翌2月に富山県立大学基本構想策定、63年4月に県立大学創設準備委員会教員選考部会が設置され、教員選考、と進んで行きますが、当時担当された方々の作業は大変だったことと推察されます。

▶「富山県立大学」および「富山県立大学短期大学部」の開学

平成2年度：4月、富山県立大学および富山県立大学短期大学部が開学しました。昭和49年10月に基本計画－将来計画が策定されて以来、15年余りの年月を経て、4年制新大学が実現しました。新大学の学部、学科構成はスライドNo. 3のとおりです。

新大学の学部・学科構成

工学部	…	[機械システム工学科(80名) 電子情報工学科(80名) 生物工学研究センター (平成4年開設) バイオテクノロジー関連学科(将来構想)
大学院	(平成6年4月目途)	修士課程、博士課程
短期大学部	…	[農業技術学科 [生物生産専攻 農業土木専攻] 環境工学科 専攻科(年次計画)]

スライドNo.3

▶県立大学短期大学部（短大部）の進展－1（藤井澄二学長）

2～8年度：県立大学短期大学部（以後短大部とする）は、農業技術学科と環境工学科の2学科からなり、年次計画で専攻科を設置するということになっていました。初代短大部長は環境工学科の高倉盛安教授（2～4年度）、2代目短大部長は農業技術学科の内山教授（5年度）、3代目短大部長は農業技術学科の足立原教授（6、7年度）、4代目短大部長は農業技術学科の折谷教授（8～11年度）です。

2年4月に発足した後、3年後の5年には週5日制が実施され、その間、授業科目の整理・統合に追われます。続いて、6年度から自己点検評価委員会が発足し、8年度には自己点検評価第一次報告書を完成、この頃から専攻科設置に向けた話が持ち上がってきました。

▶短大部の進展－2（川端 昭学長）

9～12年度：9年度から2代目学長として川端昭氏が就任されました。同年、放送大学との単位互換協定調印、専攻科設置届出書を文部省に提出などがなされ、平成10年、2年制の専攻科（生物資源専攻と地域環境工学専攻）が開設されます。これにより、専攻科を修了し、学位授与機構の試験（研究論文審査および小論文試験）に合格すると、学位授与機構から4年制卒と同等の資格が得られることになりました。短大部の組織としての1歩前進であり、後の4年制化につながる効果も生み出すことになります。一方、学位授与機構による4年制卒同等資格というのは世の中に浸透しておらず、このことを県内企業に説明して納得していただくまでに、その後、ある程度の年数がかかりました。折谷短大部長に続いて、12年度から5代目短大部長として環境工学科の吉岡教授（12、13年度）が就任されます。

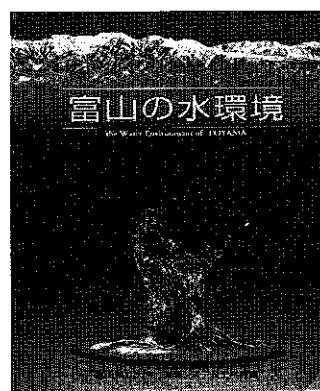
▶短大部の進展－3（中島恭一学長）

13～14年度：平成13年4月、3代目学長として中島恭一氏が就任され、平成14年から学科改組の準備が始まります。14年度から、6代目短大部長として農業技術

学科、後の環境システム工学科の広瀬教授（14～17年度）が就任されます。

環境工学科では、15年度の学科改組に向けて、14年度から農業技術学科農業土木専攻と学科会議など共同業務を進めました。また、中島学長が創設された学内の戦略的教育研究課題推進プロジェクトに申請し、「富山の水環境総合評価・管理に関する研究」で14、15年度の2年間、研究費を受けました。これは、14年度の「環境工学科と農業技術学科農業土木専攻」、15年度からの「環境システム工学科」の全教員が一緒になつて取組み、14～15年度に研究をすすめたものです。その後も同プロジェクトに申請して学長から研究費を受け、「富山の水環境」を出版（18年3月、スライドNo.4）しましたが、この成果は、環境システム工学科の将来計画において大きな役割を果たすことになりました。

「富山の水環境」出版



スライドNo.4

となり、水環境・水資源に関して、質と量の両面から取り組む教育研究内容になりました。そして、翌3月、農業技術学科農業土木専攻と環境工学科は廃止、農業技術学科生物資源専攻も遅れて9月に廃止となりました。

その頃、工学部では新たにバイオ系学科の新設が協議されており、短大部生物資源学科もその協議に加わっていました。15年8月29日「富山県立大学のバイオ系学科の設置について（提言）」によると、「多様な県民ニーズに的確に応えるためには、短期大学部で培ってきた農業教育を時代の要請に応じたかたちでバイオテクノロジー教育研究へと高度化する必要がある。すなわち、これまでの農業生産を担う技術者等を育成する2年制教育から、バイオテクノロジーの高度な知識を持った専門研究者・技術者を育成する学部（4年制）から大学院までの一貫教育への移行改革が検討されなければならない。」とあります。次いで、9月9日に「富山県立大学工学部生物工学科基本計画」が策定され、その中に「…移行改革を行なうため、短期大学部生物資源学科及び専攻科生物資源専攻を廃止し、新たに4年制のバイオ系学科を設置する。」と明記されています。これらを受けて生物工学科が18年4月に工学部に開設されるとともに、短大部生物資源学科が発展的に解消されることになりました。

16年度：環境システム工学科においては、「フィールド実習をコアとした流域環境教育」と題して、文部科

学省の特色GP（Good Practice）への申請準備が始まります。

また、11月には石井隆一氏が知事に就任されました。
17年度：「フィールド実習をコアとした流域環境教育」が文部科学省の特色GP（Good Practice）に17年度に採択、17～18年度の2年間、文部科学省から教育関連費用を受けることができました。これは、環境システム工学科に改組した時の新カリキュラムの最大の特徴を生かしたものであり、農業土木専攻と環境工学科が併合したからこそ実現できたものです。17年度には、学内で自己点検評価の資料作成が進められ、短大部環境システム工学科においてもその業務が始まっています。

当時、工学部に生物工学科18年度開設ということが決まっていましたが、それに伴い、短大部の生物資源学科は発展的に解消されるということから、18年度の学生募集を停止しました。短大部に残るのは環境システム工学科1学科のみとなります。この状況を受けて、短大部を中心として将来構想検討会議が始まり、さらに10月には学長直属組織として、全学的な短大部改組検討会議（学長、工学部長、短大部長、事務局長、各学科教員）が設けられました。翌年3月まで5回の会議が実施されています。さらに、学科の教員は、企業や官庁等を訪れ、4年制化を視野に入れた環境システム工学科に対する要望をまとめて会議に提出などしました。この改組検討会議で、将来構想案（環境デザイン工学科案）が17年度末に作成されたのですが、工学部も含めて全学的に意思統一ができた案を作成できることは、非常に大きな成果でした。（ただ、私は当時60歳になっており、個人的な考えから17年度末に早期退職させていただく予定でいましたので、学科の主任教授ではありましたが、この会議には参加しませんでした。しかし、その後の諸事情により退職を撤回せざるを得なくなり、結局、停年までお世話になりました。）
18年度：広瀬短大部長の後を受けて、私が短大部長の責務を担うことになりました。4月には、工学部に生物工学科が新設され、生物資源学科は予定通り終了の方向に向けて業務が進んでいました。

一方、環境システム工学科の4年制化については、17年度末に学内的には成案が得られていましたので、次の段階は設置者への要望提出です。この後も順調に進むのではないかと安易に考えておりましたところ、新事務局長から思いがけない反応がきました。18年度に入り、事務局では大幅な人事異動があり、事務局長はじめ、総務課長、教務課長、主幹といった主だったメンバーが全て移動され、新しいメンバーが入ってこられました。そこで、また一から短大部の4年制化に関する事務局への説明会をもつことを新主幹と計画していましたところ、突如、事務局長から中止の声がかかりました。県庁では行政改革が進みつつあるため、環境デザイン工学科案は実現不可能、外部に出すことには極力控えてほしい、ということでした。この突然の状況変化の中で、あきらめつつも、機会あるごとに局長に4年制化の話を持ちかけました。局長からは「財政的にきわめて困難。まだ短大のままでも高校からの

要望はあると聞いている。教員の質に問題があるのではないか、以前のような総合研究所などというのは作れない」という返答が常でした。それに対して、私は「短大のままでも人件費や維持費はかかる。今のままで、建物も使えるし設備も使える。財政的に無理という理由は当たらない。教員は、今では4年制になつても大丈夫なだけの研究業績はある。研究所をつくる必要はない、昭和の頃とは事情が違う。また、高校からの短大存続の要望はあっても、それらは文科系・社会系分野の要望であって、環境システム工学科のような理工系に対する要望ではない（高校まわりをして現場の先生方の話を聞けばすぐわかる）。理工系志望の学生をとり続けることは困難な状況であり、短大を続けるとしたら、理工系でない内容に変更が必要、それくらいなら短大は廃止したほうがよい。今と同じだけの経費で4年制に出来るのになぜだめなのか。」というようなことを言い続けました。多分、局長は県庁に行ってそのような話を何度も下さったのでしょうか。一度、「いくら費用がかからずに出るとはいっても1億位は要求されたらどうか」と言われて、「それは予算をつけていただけるのなら、いくらでも有り難く受けれる」と言ったような覚えがあります。そして、18年の12月頃になって、局長から、「本当に1億程度の予算で4年制化ができるのだな」という石井知事からの念押しがあり、「それなら、4年制化に向けた検討会を設置するよう」言われた、ということを聞かされました。事務局長には、随分ご苦労をおかけしたことと思いますが、私は心底から感謝しております。その後、事務局から検討会設置のための予算申請が出され、翌2月か3月頃に予算が通りました。事務局長は先々のことも手配して、総務課主幹とともに3月末に転出されましたが、総務課長が残られたのが幸いでした。

また、この年度末で自己点検評価報告書が完成、公表に至ります。

▶短大部の進展－4（田中正人学長）

19年度：田中正人学長、川越工学部長が新しく就任され、事務局においても局長、総務課主幹等が新しく就任されました。

4月、各界代表の委員12名と顧問1名から成る「短大部のあり方検討会（以後、あり方検討会とする）」が県庁内に設置され、第1回会合の際に短大部の見学会が持たれました。その際、副知事も来られ「今回は、建物も設備も今まで4年制としては不十分な出発だが、ともかく先に4年制にするということで出発したいと聞いている。物質的には十分な形ではない不完全な4年制をつくるということだが、それでよろしいか？」と聞かれました。「もちろん、それで十分です。まずは組織を4年制にしてほしい。」とこたえました。環境システム工学科は短大ではありましたが、教員には優秀な方々が多く、研究設備など長年の間に充実されており、それらを使って、他の環境系4年制大学に劣らない研究業績をあげてきましたから、4年制になるために必要な設備というのが特にあるとは

思えませんでした。もちろん、欲を言えばきりがありませんし、あれも足りない、これも不足ということはいくらでも言えますが、それらが無いと4年制としての教育研究ができない、というほどの貧しい状況でもありませんでした。「あり方検討会」の委員の中には、大学で長年、環境工学関連の教育・研究をしてこられた先生方もおられましたが、短大部環境システム工学科の教育・研究設備を見学されて、充分整っている、将来大学院ができてもやっていける、という評価を受けました。また、「あり方検討会」では県立大学研究協力会の中尾初代会長はじめ田中2代目会長、その他さまざまな分野の方々から大変有意義な有り難いご意見を頂きました。あの暖かいご支援は忘れられません。8月、計4回の会議の結果、「あり方検討会」から知事に提言（スライドNo.5）、9月に「富山県立大学工学部環境系新学科の基本計画」が策定され、21年4月を目途に新学科開設準備が進められることになりました。この年、並行して教員人事に関する諸業務も進行し、4年制化に向けた実に多くの業務がありました。事務局の方々にも随分お世話になりました。

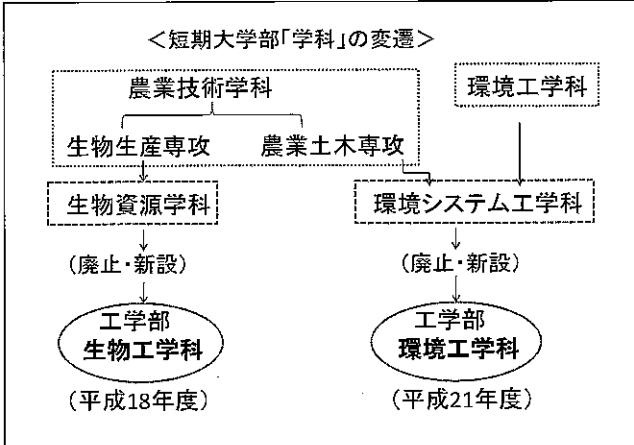
一方、短大部の教育カリキュラムとしても新たに、「1年次ゼミ」、「キャリアデザイン」を必修科目として開講したほか、自己点検評価に関して外部評価（書面審査、訪問審査）を受け、翌3月、「外部評価報告書」を完成して公表しました。

さらに、特色GP「フィールド実習をコアとした流域環境教育」に次いで、「富山型環境リテラシー教育モデルの構築」を短大部・工学部の共同事業として、文部科学省の現代GPに申請していましたが、それが採択され、19~21年度の3年間、予算がつくことになりました。

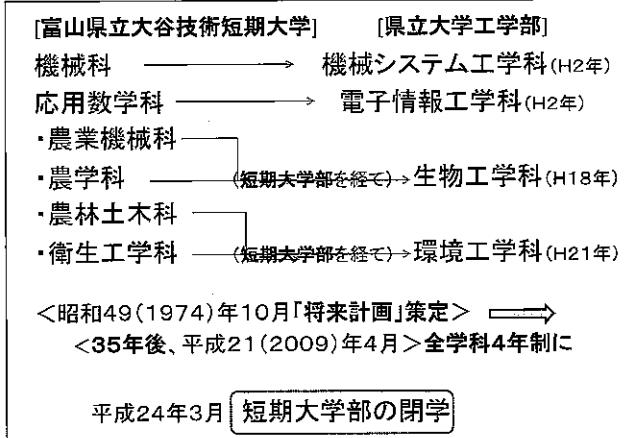
20年度：文部科学省に4年制新学科開設に係る届け出を完了し、新学科の教員公募業務が進行します。

21年度：4月、工学部に新「環境工学科」が開設され

ました。技術短大における昭和49年10月の将来計画策定から実に35年の歳月を経て、大谷短大創設時の6学科は全て4年制へと移行したことになります（スライドNo.6,7）。



スライドNo.6



スライドNo.7

翌3月、短大部環境システム工学科は学生が全員無事に卒業を迎えると、学科が廃止となりました。（私事ですが、私もこの年度末に停年退職し、役目を終えました。）

22年度：短大部は専攻科「環境システム工学専攻」のみとなります。

短大部の終了を迎える（前澤邦彦学長）

23年度：前澤邦彦学長が就任されます。

専攻科生は2年間の学業を終え、24年3月に全員無事修了しました。それをもって、専攻科廃止、短大部廃止となりました。

短大部は無くなりましたが、全て、工学部の中に時代の変遷に合わせた「新しい形と内容」を生み出して続いている。これからも、富山県立大学が時代とともに発展していくことを期待しています。

*<提言>

- ・改革の方向性：「環境系工学科を短期大学という形態で引き続き存置することは、入口である高校生のニーズのみならず出口である企業側のニーズに対しても不十分。企業等のニーズを踏まえれば、環境系を担当する学科は存続・発展させる意義がある」
- ・要望された学科内容：①富山県の発展に資するものとすること ②優秀な環境系人材を養成する教育法を実践すること ③他大学、研究機関、企業との連携強化や国際的な水準の知の拠点を目指すこと

とくに①については「県内産業界のニーズを踏まえると“循環型社会”にかかる分野を柱とした学科がふさわしい。循環型社会のうち、短期大学部では全国でも数少ない衛生工学科時代から水環境に関する教育・研究の実績があり、「フィールド実習」も文部科学省の特色GPに採択されていることから、過去の蓄積を踏まえた水環境の保全や廃水処理に資する分野（いわゆる“水循環”）を引き続き扱うべきである。また、循環型社会の構築に寄与するための教育・研究分野として、“物質循環”分野の強化を図ること、さらに企業経営に伴うさまざまな環境影響を減らすための環境マネジメントに関する科目やリスクマネジメント、リスクコミュニケーションに関する科目も学ぶことができる体制を整えることが必要である。一方で、富山のゆたかな森林・山岳環境、環境と調和した農業のあり方、環境保全と調和がとれる土木関連知識・技術などといった“自然共生社会”関係分野も学ぶことができるような体制とすることが望ましい。等々。

スライドNo.5

大学ニュース

○役職教員

●学長	石塚 勝 教授
●工学部長	松本三千人 教授
●学生部長	中村 清実 教授
●副学生部長	前田 幸男 教授
●工学部	

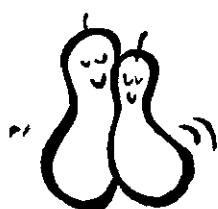
教養教育主任教授	中川 佳英 教授
機械システム工学科主任教授	川上 崇 教授
知能デザイン工学科主任教授	野村 俊 教授
情報システム工学科主任教授	太田 聰 教授
生物工学科主任教授	五十嵐康弘 教授
環境工学科主任教授	高橋剛一郎 教授

○昇 任

●工学部	
環境工学科	渡辺 幸一 教授
知能デザイン工学科	岩井 学 准教授

○新規採用

●工学部	
生物工学科	西田 洋巳 教授
情報システム工学科	榎原 一紀 准教授
環境工学科	畠 俊郎 准教授
機械システム工学科	宮島 敏郎 講師



ワインプレゼント 富山県立大学共同開発商品

富山県立大学の尾仲宏康准教授が発見した酵母を使ったワインが、やまふじぶどう園ホーライサンワイナリー（富山市婦中町）から発売された。「TOYAMA2012－やまふじぶどう園ベリーA－」は2012年やまふじぶどう園ベリーAを使用、富山生まれの酵母で作り出した赤ワイン(720ml)です。フルーティな香りと、フレッシュな果実味、ほどよい渋みと酸味が心地よい、軽やかな辛口ワインです。読者3名様にワイン1本をプレゼントします。ワイン希望と書いてはがき、またはメールで申し込んで下さい。〒939-0398 富山県射水市黒河 富山県立大学内「千瓢」編集部。

○退 職

平成25年3月31日をもって退職されました。
長い間お疲れ様でした。

前澤 邦彦 学長	昭和50年8月～昭和53年3月
	富山県立技術短期大学 講師
昭和53年4月～平成4年3月	
	富山県立技術短期大学 助教授
平成2年4月～平成6年3月	工学部 助教授
平成6年4月～平成23年3月	工学部 教授
平成23年4月～平成25年3月	富山県立大学 学長

春山 義夫 先生	平成2年4月～平成14年3月
	工学部 助教授
平成14年4月～平成25年3月	工学部 教授

中野 慎夫 先生	平成7年4月～平成25年3月
	工学部 教授

舟渡 裕一 先生	昭和59年4月～平成4年3月
	富山県立技術短期大学 助手
平成2年4月～平成19年3月	工学部 助手
平成19年4月～平成25年3月	工学部 講師

大西 曜生 先生	平成22年10月～平成25年3月
	工学部 講師

○名誉教授

平成25年6月19日に名誉教授の称号が授与されました

前澤 邦彦 先生
春山 義夫 先生
中野 慎夫 先生

2860本限定発売 TOYAMA 2012 ベリーA

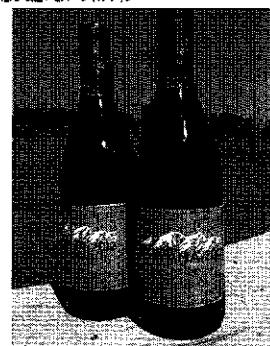
やまふじぶどう園産ぶどう100%

ホーライサンワイナリー醸やまふじぶどう園産80周年を記念して造ったスペシャルワイン

2012年やまふじぶどう園ベリーA種を使用。
富山生まれの酵母を使用して醸造した、
富山生まれ富山育ちの赤ワインです。

フルーティな香りと、フレッシュな果実味、ほどよい渋みと
酸味が心地よい、軽やかな辛口ワイン。
富山の新鮮な食材にとてもよく合います。

これからの季節にぴったりの赤ワインです！
軽く冷やしてどうぞ♪



研究室の近況案内

機能性食品工学講座

榎利之教授、生城真一准教授、鎌倉昌樹講師

21世紀の超高齢化社会において、健康の維持・増進、疾病的予防に役立つ機能性食品や医薬品の開発はきわめて重要な研究課題です。機能性食品工学講座においては、食品成分・医薬品の生理作用メカニズムおよびヒト体内での代謝を調べることにより、安全かつ優れた機能を有する食品・医薬品の開発を目指しています。現在、力を入れている研究テーマは、(1)ヒト由来薬物代謝酵素群を発現する遺伝子組換え酵母菌体を用いた医薬品および食品成分代謝物（水酸化体、グルクロン酸抱合体、硫酸抱合体など）生産技術の開発、(2)遺伝子工学的手法により活性を著しく上昇させることに成功した酵素を用いた活性型ビタミンDおよびその誘導体（骨粗鬆症や癌の治療薬）の生産、(3)アミラーゼおよびスクラーゼ活性を阻害する海藻（ホンダワラ科）抽出物を含む機能性食品（血糖値低下作用を有する）の開発、(4)セサミンの代謝様式および医薬品との相互作用の解明です。(1)～(3)のテーマについては事業化の可能性が高いテーマで、特許も取得しています。特に、(1)については国内外の製薬企業から注目されている技術で、今後、医薬品の開発に貢献できることは間違いないと思います。

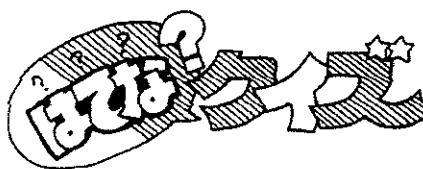
現在、研究室には博士前期課程の学生6名、4年生6名、嘱託研究員1名、実験補助員2名が在籍し、日夜研究に励んでいます。食品に興味を持っている教員と学生

生物工学科

の集まりなので、研究室には常に機能性食品、トクホ、栄養ドリンク、発酵食品、発酵飲料（ほとんどお酒）などが揃えてあり、明るく健康的な生活を送ることをモットーにしています。卒業生の多くは食品関連企業や製薬企業に就職しており、产学研連携プロジェクトと一緒に研究するケースもいくつか出てきました。今後、ますますこのようなケースが増えてくると思われ、楽しみにしています。たくさんの卒業生が同窓会に参加して、研究室に遊びに来てくれる嬉しいです。



平成24年11月に温室前で撮影した集合写真です。この中の4名は25年3月に卒業しましたが、残りは現在も在籍中です。前列左から、生城真一准教授、榎利之教授、一人おいて鎌倉昌樹講師



富山県立大学学生委員会が発行している『富山県立大学ニュース』は今年の7月発行分で何号になりましたか？（ヒントちょうど区切りの記念号です）

答えは ○○○号

☆はがきで〒939-0398 富山県射水市黒河 富山県立大学内「千瓢」編集部へ答えと住所・氏名を書いて応募下さい。正解者10名に図書カード（500円）進呈。正解者多数の場合抽選。締切11月末（当日消印有効）。答えと一緒に「千瓢」の感想も一緒に書いて下さい。メールでの応募も可。

「千瓢」7号クイズ当選者発表!!

<第7号クイズ>

1962年（昭和37年）に開学した富山県立大谷技術短期大学から、今年は半世紀になり富山県立大学は起源何周年ですか？

答えは 50周年です。

正解者は以下の方々です。（敬称略） おめでとうございました。

早川俊一・鈴木康裕・高原謙（富山市） 高橋身果（射水市）

エコデザイン工学講座

教授／川上 崇 講師／木下貴博

固体の強度に関する材料力学の研究をしております。私たちの身の回りには固体材料から構成されるハードウェア製品が数多くあり、私たちの生活を便利に、快適にしてくれています。しかしながら、ハードウェア製品には固有の強度があり、一度固体が予期せぬ破壊を起こすと、経済的な損失に留まらず、人命に関わったり社会生活全般に支障をきたしたりする大きな事故につながることがあります。材料力学は、このような固体の意図せぬ破壊を防止し、ハードウェア製品を合理的に設計する技術を司っており、振動や流体や熱と共に機械工学の中核をなす技術です。

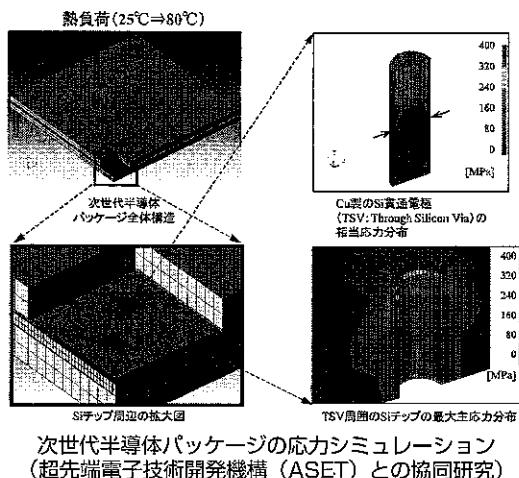
2008年に木下講師と同時に富山県立大学に着任してから早くも5年が過ぎました。ものづくり産業の盛んな富山県に活動の拠点を置き、材料力学研究者としてその使命を日々実感しながら過ごしております。この間、国家プロジェクトとして次世代半導体パッケージの強度設計法の開発に携わってきました。企業との共同研究としては、自動車や建材用のアルミニウム合金部材の寿命強度・変形特性の取得、電子情報機器の製造に欠かせないはんだ材の寿命強度の取得を行い、所定の成果を共同研究元の企業と挙げてきております。

材料力学研究室の主な現有設備としては、疲労試験機3台と応力シミュレーションシステム6式があります。疲労試験機は油圧で材料や構造体に繰返し荷重を加える装置であり、多くの事故の原因となる疲労破壊の寿命やメカニズムを調べるために活用しています。それぞれ

機械システム工学科

10ton、5ton、1tonの容量をもち、アルミニウム合金材やはんだ材の疲労寿命の研究に活用しております。応力シミュレーションシステムは、計算機とソフトウェアから構成されています。特にソフトウェアはADVENTURE Clusterと言い、複雑な形状をした構造物の内部に生じる力（応力）を世界的に見ても高精度・短時間で予測する機能をもっています。経験に裏打ちされた富山のものづくり技術に先進コンピュータシミュレーション技術を加え、設計効率を加速することで開発リードタイムの短縮が可能となります。

固体の強度にご興味のある皆様、強度設計を合理化したいとお考えの皆様、研究室に一度お立ち寄りくださいますようお願い致します。



通信ネットワーク工学部門 情報工学講座

松田弘成教授 中田崇行講師

インターネットの普及が通信、放送等の社会インフラを劇的に変化させ、それに伴い社会そのものが昔日の影も薄くなるように変貌を遂げて来ています。インターネットを利用する側の人の生活も大きく変わって来ています。YAHOO、楽天等の電子商取引を利用すると自宅に購入した物品を宅配便で入手できたり、あるいは会社に出勤しないで自宅で仕事をこなしたり、劇場に行かないで自宅で最新の高精細な映画等を堪能する事が可能になって来ました。このような背景で当講座は平成13年に安井教授が開設されました。大量の情報を高速かつ長距離に送信・受信できる幹線系の光ファイバー通信技術を応用して、利用者に身近なサービスを適用できる波長分割多重方式を基礎にしたユーザシステムを提案・実証してきました。平成20年に安井教授が定年退職されましたが、後継の教員は得意の専門分野で研究を継続あるいは未知の分野を開拓し、片やユーザシステムを見直しベースバンド信号と狭帯域信号を送信・受信できるものに改良開発し、片や取り扱うデータ特に画像・映像データの高精細化や画像認識等を行って来ました。

平成25年6月現在の研究室は大学院生5名、卒研生5名の学生が在籍しています。安井教授が指導されて卒業

情報システム工学科

した学生と大学院を修了した学生と、更に後継教員が指導して卒業した学生と大学院を修了した学生とを合計すると100名を越えるまでになっています。既に社会の中堅として頑張っている卒業生・修了生や社会人になって間もない卒業生・修了生が例年のようにダヴィンチ祭の日に懐かしい顔を見せてくれると感慨深くもあり、懐かしくも嬉しい気持ちで一杯となります。



今年5月撮影の研究室メンバー
前列右端・松田弘成先生、前列左端・中田崇行先生

水循環工学講座 水圈生態学研究室

坂本正樹 講師

現代社会において、健全な生態系の維持は最重要課題の一つに挙げられています。では、なぜこれが必要なのでしょうか？このような議論をする際には必ず、「生態系サービス」と「生態系機能」というキーワードが出てきます。生態系サービスとは、生態系から人間が得られる便益を意味します。生態系機能とは、エネルギーや物質の変換に関わる生物過程のこと、植物の光合成量や生物の増殖速度、利用資源量など様々なものが含まれます。一般に、生態系機能が低下するほど、生態系サービスの質や量が低下すると考えられています。また、生物多様性（特に機能多様性）が高い生態系ほど、生態系機能が高くなることが様々な研究から実証されています。つまり、健全な（生態系機能が高い）生態系を守ることは生態系サービスの維持につながります。

私の研究室では、生態系機能の低下を引き起こす様々な要因とそのメカニズムの解明、リスク評価、対策などの研究を行っています。具体的には、水槽の有機汚濁、富栄養化（特にリンが原因）、有害化学物質（農薬や重金属など）などを対象としています。その中で、ここでは有害化学物質について説明します。日本では、有害化学物質の影響評価に、種レベルの生物試験で得られた毒性値（生存や増殖へ影響する化学物質濃度）を指標とします（改正化審法など）。しかし、この方法では様々な生物

環境工学科

種によって構成される群集や、生態系全体への影響を評価することは困難になります。また、実際に野外で「直接影響（生存、増殖への影響）」が観察されるほど高濃度の汚染が起こる事例は多くありません。従って、低濃度の化学物質が生物間相互作用（種間競争、捕食・被食関係の搅乱やそれに伴う群集構造の変化）、生態系機能へ与える影響を評価する必要があります。現状、日本では生態学的視点から化学物質のリスクを評価出来る人材が非常に不足しています。私は、これらの能力と技術を身に付けた学生を輩出することも、社会貢献の一つと考えています。



模擬生態系（水槽内）への重金属の影響を評価する実験

知的インターフェース工学講座 高木研究室

高木 昇 准教授

高木研究室は、本学開学当初の電子情報工学科制御システム工学講座を前身とし、2006年4月の学科改組により知的インターフェース工学講座の高木研究室となりました。制御システム工学講座は、中島恭一名誉教授（第3代学長、現富山国際大学学長）の指導の下に運営されていました。現在、教員は1名、学生は博士後期学生1名、博士前期学生2名、卒研生2名、瀋陽化工大学からの交換留学生1名の6名が在籍しています。在籍学生から見る本研究室の特徴は、中国人留学生が他の研究室と比較して多いという点です。現在、瀋陽化工大学からの交換留学生の他、博士後期課程の学生も中国人留学生です。また、制御システム工学講座から中国人留学生を数えると、延べ9名の中国人留学生が現在まで在籍、卒業をして行きました。

本研究室の研究テーマは、「視覚障害者支援システム開発に関する研究」です。現在進めている研究の一つに数学グラフの触図自動翻訳システム開発があります。触図とは台紙などの表面に凹凸を付けて触って理解できる図のこと、視覚障害者が図を利用するときに用いられます。触図の作成は手間暇のかかる作業なので、画像処理やパターン認識の技術を利用して、OCR（Optical Character Recognition）ならぬOMR（Optical Mathematical Graph Recognition）の開発を目指してい

知能デザイン工学科

ます。

研究以外では、卒研生歓迎会（4月）、研究室合宿（9月）、OB会（10月）、忘年会（12月）などが研究室単位で行う主な活動です。研究室合宿などは高木研究室のみではなく、知的インターフェース工学講座に所属する他の研究室と合同で実施しています。

最後になりますが、OB・OGの皆さん、時間に余裕があれば是非研究室まで遊びに来てください。



写真は昨年度に実施した研究室合宿（中村・高野研、中井研と合同）の集合写真です。後列右端が高木昇先生

私の好きなもの

「時」を旅する

中 哲裕 (なかば てつゆう)

名誉教授、教養教育、2011年3月退職



① 本

国文学の研究者ですから、本抜きの生活は考えられません。32歳の時、鉄筋コンクリート2階建ての、小さな「私だけの図書館」(波沖山文庫)を造りました。英文学者の祖父と国文学者の父と私の本を、2万冊あまり管理しています。退職の記念に、端本だった『國譯漢文大成』と研究社の『英文学叢書』(復刻版)をそれぞれセットで揃えました。

荒木 薫 (あらき かおり)

短・生物生産・1997年卒

① フレッシュテニス

子供たちに少し手がからなくなってきたころフレッシュテニスというスポンジボールテニスに誘われました。チームメイトもとってもいい方たちに恵まれ、もともと運動が大好きなので子育てのストレス発散にもなり楽しんでいます。試合にもちょこちょこと出られるようになってきたのでより一層頑張りたいです。

② チョコレート

甘いものは目がない私。その中でもチョコレートが大好きす。子供たちの目を盗みこっそり食べるのが至福の時ですね。

② 旅行

ゲーテにならって、日本の古典文学を育んだ風土を、3ヶ月に2回ほどの割で旅行しています。数百年前の事件がまるで昨日のことのように見えてきて、古い仮説が新しい発見により次々に壊されていく時は、ゾクゾクするような興奮をおぼえます。

③ 観劇

歌舞伎や能狂言、ギリシャの古典演劇やシェイクスピア、オペラなど、時代や洋の東西を問わず、舞台劇を観ること。いつかはグローブ座でハムレットを観たい。

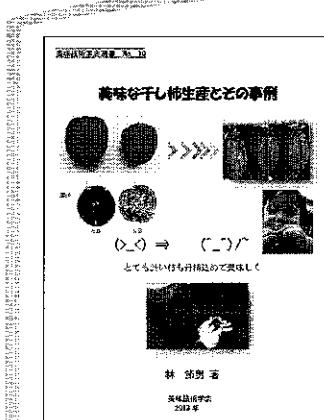
2年前に大学を退職し、やっと自由を手に入りました。遠い「空間」を旅することは家の事情で許されませんが、百年前から数千年前までの遠い「時」を旅しています。和・漢・洋の文学の世界を自由に旅していた祖父が、終生のお手本です。

③ 子供たち

3年生の女の子、1年生の男の子。しっかり者の上、やんちゃ盛りの下。まだまだ手はかかりますが大切な、大切な宝物です。いつか社会に出るまでしっかりしなければと、雷を落とすことがしばしばです…。

《近況報告》

この度ママ友のご紹介?パパ友でしょうか、ご縁があつて同窓会事務局のお仕事をお手伝いさせていただくことになりました。久しぶりに卒業してからは、通ることはあっても大学構内に立ち寄ることもなかったので、なんだか学生のころを思い出しながら懐かしく通っています。これを機会に同級生や、先生方ともお会いできたらなど楽しみにしている今日この頃です。



『美味な干し柿生産とその事例』 林 節男 著

元富山県立大学短期大学部講師の林節男さんが干し柿を総合的に研究した『美味な干し柿生産とその事例』(美味技術学会・A 5 判美味技術学会選書No10・168頁)を出版しました。林先生は博士論文に「柿乾燥に関する実験的研究」を選んだほど柿について長く研究を続けている。南砺市の干し柿生産農家と電気制御式乾燥庫の実用化試験の結果や、干し柿の加工に関する研究結果がまとめてある。また各地の生産農家への現地取材もしていて、日本の11地域の報告、海外にもおよび韓国、台湾、中国の農家も訪れてその訪問記も写真とともに報告されている。

干し柿には乾燥条件が品質に影響する、そのことを中心に技術的な研究結果がまとめられている。日本各地や東アジアの気象条件や営農条件を加味した生産農家の実態を明らかにしている。読んでいるとおいしい「干し柿」が食べたくなった。

同窓会日誌

No.11

この日誌は富山県立大学同窓会の山口郁子事務局長の日誌です。同窓会のホームページに掲載したもので

2012年9月3日～2013年7月17日

[2012年]

9月3日(月)

ほぼ3日間で振込用紙の印刷が終了しました。毎年のことですが、パソコン・プリンターのご機嫌麗しく順調に進みホッとしています。一年に一度の一一番ドキドキハラハラする時期です。

9月18日(火)

無事封入作業が終了。後は、「千瓢」第7号の仕上がりを待つのみです。

10月5日(金)

夜7時から事務局で理事会です。今回の「千瓢」の発行の遅れを編集長から説明していただきました。また、起源50周年事業の同窓会負担分の説明をして了解をいただきました。

10月16日(火)

会計監査をしていただきました。

10月19日(金)

やっと「千瓢」が仕上がってきました。何とか総会の直前に会員の皆様の手元に届きそうで一安心です。

総会前最後の理事会を午後7時から開きました。総会資料の最終確認・当日の役割分担の確認をしました。出席者数が少なくて役員と先生だけになりそうで心配しています。

10月24日(水)

総会出席の人数が増えません。心配が現実になりそうで頭が痛いです。

10月28日(日)

総会・懇親会です。朝から雨があり午後からは土砂降りで、総会の出足が最悪です。今年は8月に起源50周年事業で沢山の同窓生に集まって頂いているので何度も参加していただくには無理があったのかなあ?

11月1日(木)

「50年の歩み」を式典に出席されなかった元教員の方々に送付しました。50年の間お世話になった先生方、それぞれの思いも深いことと思います。

12月17日(月)

午後7時から理事会です。大学から打診されていた中国への研修生への補助金を授与することを了承していただきました。これからも大学への貢献を進めていきたいとの方針が固まりました。

12月25日(火)

今年はちょっと早いのですが、今日で御用納めとさせていただきました。来年もよろしくお願ひいたします。

[2013年]

1月7日(月)

明けましておめでとうございます。今日から今年の仕事始めです。今年もよろしくお願ひいたします。

1月15日(火)

大学事務局の方と学生の海外企業研修への補助の件で会議をしました。同窓会として学生の支援ができるることは嬉しいことです。これからもできるだけ支援をしていきたいですね。

1月25日(金)

来月中国へ転勤する高田副会長の送別会をしました。仕事のことですから仕方がないのですが、これからは同窓会にとっては痛手です。中国での高田副会長のご活躍を陰ながら祈っております。

3月4日(月)

午後から新しい同窓会事務局のスタッフと打ち合わせです。今まで私は一人でいたのですが、今後のことを考えバトンタッチをしていかなくてはとのことで、しばらくは引き継ぎをしながら二人体制で頑張ります。

3月11日(月)

2年前の今日、東日本大震災が起こりました。あれから2年。

長いようで短い期間で、あまり復興しているとは思えず被害の大きさを感じます。早く元通りの生活に戻れますように祈っています。

3月26日(火)

今月いっぱい辞められるバイトさんと送別会ランチをしました。3年間同じフロアで色々なことを話していた方がいなくなるのは淋しい限りです。

4月3日(月)

新しいバイトさんも交えて歓迎ランチをしました。お昼休みの1時間でということなので近くのお店に予約を入れ気ぜわしく親睦を深めました。

4月8日(月)

ラポールで入学式です。

4月11日(木)

大谷講堂の耐震工事が始まりました。どのような工事をするのでしょうか?早くしっかりして安心して使えるようになるといいですね。

4月16日(火)

今日から新しい事務局スタッフとして荒木さんに来ていただきました。若い方へのバトンタッチ、今まで自分流でやってきてるので新しい意見を取り込みながら頑張っていきます。

4月17日(水)

同窓会事務局で池上編集長と荒木さんと3人で編集会議です。第8号の企画の検討をしました。と言ってもほぼ編集長の方で考えてきてくださる内容の確認ですが。こちらからの要望も聞いていただきました。

4月30日(火)

「千瓢」第8号の編集会議を池上編集長のところでしました。学長も新しくなられたので学長対談を考えています。学長と会長の都合もあわせて会談の日程を決めなくてはいけません。

5月9日(木)

学長対談のレジメが編集長からメールで届いたので学長、会長にも連絡しました。先日学長の研究内容などプロフィールを編集長には連絡してあるので、それに基づいてポイントを押さえています。

5月15日(火)

午後から「千瓢」の特集学長対談を学長室で行いました。話が弾み、あつという間の1時間半でした。みなさん第8号を楽しみにしてくださいね。

5月21日(火)

広告の申し込みがボチボチ来ています。企業も厳しいのに協力をしていただきありがたい限りです。

5月30日(木)

中国大連への企業研修の募集に関して事務局から助成金の依頼がありました。会長に課長から直接電話をしていただきOKをもらいました。まだ募集中なので今年は何人になるか未定です。

6月7日(金)

今月末が広告の締め切りですが、例年に比べてあまり申し込みがありません。やはりまだまだ社会は厳しいのですよね。駆け込みの申し込みを待っています。

6月22日(土)

新人の荒木さんの歓迎会も兼ねた理事会を開きました。今年度の総会のこと「千瓢」の編集のことなどが話し合われた後、理事の皆さんと和気あいあいと楽しいひと時でした。



荒木さん（左）と山口事務局長

6月27日(木)

事務局の部屋を片付けました。とりあえずとておいた資料などがたくさんあり、収納にも限度があるので処分することにしました。結構きれいになりましたよ。

7月1日(月)

同窓会役員の充実を検討していく、そのことで石坂先生からメールをいただきました。学科の変遷の確認です。各学科各年度にバランスよく理事を配置していけたら活動が活発になっていくのではと思っています。

7月17日(火)

池上編集長にこちらに来ていただき編集会議です。集まった広告原稿を渡し、印刷業者に渡してもらうこととしました。また、原稿の執筆状況・編集の確認もしました。

教師として大谷技術短大応用数学科で過ごしたスタートからの3年間

元富山県立大谷技術短期大学助教授 相 良 信 子

案内された大学の建設予定地は大草原の中でした。新聞にタイプライターでも習わせる技術学校か?と載ったこともありました。私は昭和32年東北大大学理学部数学科を卒業し都立大学理学部数学科修士課程(フーリエ解析)に入学しました。その頃から電子計算機が出回りはじめました。しかし高嶺の花でした、アルバイトで働いた富士通でも手回し計算機でした、上海での海賊版でそのプログラミングに夢中になりました。

そこへ卒業後、大谷技術短大応用数学科で電子計算機でのプログラミングを担当できる話が飛び込みました。始めの機種は三菱電機のものでした、当時、オペレーション・リサーチとか統計学にも出会い興味をもち、統計学は東京都心にある統計数理研究所での講習会に通っていました。そこの所長の菅原先生が沖電気のOKITACを推薦され、これに変えていただきました。私が次に勤めた青山学院大学もこの機種でした。

教えるにあたって“OKITAC-5090 のプログラミングについて”のガリ版のテキストを作成しました、他の学科でも使用されたようです。当時は機械語で0と1の2進化10進法で、テープにプログラムを打ち込みました、プログラムの解説も大変でした。

機械は冷暖房完備の部屋に安置されました。そして沖電気からオペレータ(機械を操作する人)が派遣され、パンチャー(プログラムをテープに打ち込む人)は大垣さんが担当した。

梅雨時期になるとテープが膨張して機械に入らなくなつた事もありました。機械室は冷暖房完備ですから春先には朝、部屋を開けたら雀が孵化して雀だらけの時もありました。機械の速度は足し算だけならソロバンの方が速いと言われた時代、第一期生応用数学科32名もこのプログラミングにはまつたようです。

今一冊、手元のテキスト見てもとても複雑ですので集中しないと出来ません。(プログラムシートがあつてそこに10進数で計算のプログラムを書き入れるのでですが、演算子という所を先ずゼロにして、データーはそれが格納されている番地から呼び出す方式、今では考えられない複雑なもの、また、(自動)計算機は現在、一台数千万円の高価な機械であるが…とも書いてありました)それで、他の授業に学生が集まらなくて問題になった事もあります。

彼女達は当時、大企業しか就職先として受け入れてもらえないで、東京方面(沖電気、三菱電機、日本電子計算、日科技連、防衛庁、大学等)に就職し富山に戻った人もいますが、かなり今も東京近辺に住んでおります。

応用数学科の教員(塚本、新保、須山、萩原、山下、相良)で地元の塚本先生を除いて東京(須山先生だけが九州から)からでしたので、大学の北側(北陸線の沿線に近い)の大学の公社(3、4階建の鉄筋コンクリートのアパート)に全部住んでおりました、その頃はまだSLだったと思います、夜中にあの懐かしい汽笛がきこえました。彼女達が就職で東京に発つ夜行列車を見送りに須山先生ご夫妻と行ったことも覚えてています。見送った彼女達の中には就職先でさらに腕を磨き

普通では取れない情報処理の資格をとった人もおります。

谷学長の勧めで現在鉄筋のアパートところに適当なスロープがあったのでスキーの初心者コースを開催、2年目には足立原先生のダンス教室、稲垣先生主催で夏には学生たち(男女)と有峰ダムと薬師岳、春は室堂からスキーで下りてきて三松荘で暖かいお汁粉のご馳走、また応用数学科の学生たちと愛知県のトヨタ自動車の見学、応用数学科の教員たちで雪の中、学生集めのため各高校を廻った。須山先生は肺結核で手術をなさり背広には肩台が入っている身の上でもご参加されていたのが印象的だった。

また、気候の良いとき五箇山に応用数学科の教員全員で行って合掌造りの家々を巡りました。個人的には、大日岳に上市の医師(新ハイキングクラブの会員(私も東京のとき入会))と事務の女性と3人で晩秋に登山、沢山の雷鳥に遇到了。事務の松倉さん達が誘って下さって何回も立山の春スキーを楽しみましたが、一番印象に残ったのは、スキーで滑ってきて美女平まで来た時、最終が出た後で、スキーの板は持つて頂いたかもしませんが、ケーブルカーわき道を降りました。時々、立山観光の後、通りますが、よくぞ出来たと自分ながら感心します。晩秋にオペレーターの男性、事務の女性と3人で立山中腹にビバーク(寝袋持参)して黒四ダムに降りたこと。また、始まる年の早春、どこかの主催で国体に出た女性たちと共に美女平から弥陀ヶ原のホテルまで歩いて、泊まり(当時は畳で何人も一緒に泊まれた)、そこから滑降のスキーを満喫、雪上車は荷物だけしか運ばないので。

最後の年の早秋、教職員全員、谷学長も参加された能登半島の慰安旅行がありました。途中、小島が浮いているような珍しい所も寄つての楽しい旅行でした。最後の日、事務の人から父危篤の電報が大学にあったとのこと聞きました。当時、各家には電話なし、富山市内の電話局でやつと東京の家に連絡がとれました。

当時自家用車は勿論ですが、冷蔵庫、洗濯機やTVさえ家にあるのは珍しかったです。計算機は、1972年9月(2年間カリフォルニア大学バークレー工学部IE&ORの修士課程(最後の1年間FORTRANでの数値実験での論文作成)に帰国したとき、東京大学大型計算機センターは一日一回の出力(当時はカードでした)、バークレーは一時間に一度でした。短大を去つてから、言語はアセンブラー、アルゴールと変遷。私はバークレーでFORTRANを学び、10年位前より自分のPCでMATLABの数値実験をしています。計算機の過去10数年の大躍進のときには嫌なことも沢山ありました。

1979年愛知県の大学(経営)にきてから京大大型計算機センターでFORTRANを用いて最適化(オペレーション・リサーチの一分野)で論文をいくつか書き指導者の先生(京大教授)との共著で採択され、N.Yの事件の年、京都大学から情報学で学位を得ました。教育はもっぱら応用統計学でSPSSからSASまでやり、最後はプログラム作成なしのエクセル統計のソフトでとても助かりました。



探しています

住所をお知らせ下さい。(会員住所不明者の一覧です。)

真義正國知俊哲兼德勝慎
澄忍健明保異平夫志成和文一
安池野藤笠田中川神吉有藤山
達上崎井岡中島波田田藤平崎

清好 榮文秀正 榮裕敏 武逸良正
久沢 武和 得復牧 原篠 外粟 青穴 鰯飯 西 大田山 保島田 久
濤井内 泉田 野田原原田 山田野田 保島田

一 雄春仁純 一辰剛昌和雄広 敏健雅雄將貴宇雄信 陸義弘正 和 正進永徹清善順淳 康
畑 谷中村田辺瀬崎陳澤川畠城水橋 田角道村浜場野田鼻子田崎中浦川門田島操上野木島角
田堤国田峯沢渡柳鈎中井市高今清高森米大米西柳大吉竹竹金西柄田松小加才中手村岡岩草大
仁生名司一孝弘仁司三央一宣守弘一人亮義庄裕一雄徹郎之行隆彦茂夫一二也隆一司豊範

勝一豊康明之一誠
（技22農機）
（技23農機）
（技23農機）
（技24農機）
（技24農機）
（技24農機）
（技24農機）
（技25農機）

長 横 吉	谷 川 山 崙 本 村 田	江 田 水 田 口 藤	利 雄 春 郎 博 典 已 子 子 子 子 子 子	農 機 農 機 農 機 農 機 農 機 農 機 農 機 農 機 農 機 農 機 農 機 農 機 農 機
岡 田 中 谷	堀 竹 清 吉 田 安		義 克 教 謹 律 練 歌 純 や す	應 數 應 數 應 數 應 數 應 數 應 數 應 數 應 數 應 數 應 數 應 數 應 數 應 數
			奈	

森須齊麻齋宮宇成宮富飯田浦小幅武山荒
順裕章正知榮順君よ恵健弘由典惠康芳久
山田藤生田地野瀬崎田島中田米田内井

川井田宮山尻野木都
西藤藤宇中江細生
加千美恵玄由広
津枝廣子志子和清
衛工工工工工工工工
技技技技技技技技技
1 2 3 4 5 6 7 8 9

英 春俊 美重 久哲安竜八 利深茂幸由喜淳陸希一 ま伸篤睦立乃里
藤桑綱木下 納田田口司井岡田添本木田原用谷口川 田本
近高劣鉢松柴加鞍武野庄中吉上田歟玉石樹道芦山梶林吉梅

高五鈴谷永大大柳大小川山本金高東安松
正健陽友恵み広久 真智泰彦 勇信久
十 倉嵐木崎川倉島 場泉口上瀬井柳 川井

政武達泰富康義大仲英美史弘慶昌明浩勝年欣伸美淑健輝滿惠史哲英俊里博幸百正澤門藤井本田村尾村田木安田山坂田島津鄉林房角田谷仲賀藤名上田水田村崎保井崎山山井大近桃山太田寺中池青岡廣米小篠小疋本小花北堀吉謙多近新二岡清館杉西尾上右若島横増三雄夫昌晴寛裕隆充郎彥治雪晃彥美子信子一則之伸一紀子一彥夫美枝也俊宏平子幸一合幸稔

敏幸 起朱由克
安清曾村川姥矢池 均一二正温子美司

岡水金坂寺松村黒荒中菅長赤西川川
田口子井田本中田川野谷山穂川上上
安和龍就久俊研広貞修昌俊栄浩裕
平貴人雄彦志久治靖治一樹彦治史史
(技9農土)(技10農土)(技12農土)(技12農土)
(技12農土)(技12農土)(技13農土)(技14農土)
(技14農土)(技14農土)(技14農土)(技17農土)
(技14農土)(技19農土)(技20農土)(技20農土)
由さ美清香乃望京
紀お奈章樹里子美子
子り奈章樹里子美子
(短1生物)(短1生物)(短1生物)(短1生物)
(短1生物)(短1生物)(短1生物)(短1生物)
(短1生物)(短1生物)(短2生物)(短2生物)

崎藤水中岡田木井田上口藤野津

津
赤荒北竹由木谷森
雅要妙雅佳好真
惠代司子夫哉美都

千 翹

- 23 -

 インタビュー

日本菌学会教育文化賞受賞 —植物病原菌類談話会設立—

教養教育 佐藤 幸生 教授

—日本菌学会教育文化賞受賞おめでとうございます。
受賞理由書に「植物病原菌類談話会」の設立と書いて
あります。が植物病原菌類談話会について

佐藤 植物病原菌類談話会設立は、日本植物病理学会の仲間と相図って、植物病原菌類の勉強会（後継者養成）と情報交換の場として、2000年に設立しました。最初の五年間は代表を務めて軌道に乗せ、代表を譲り今は3代目の代表になっています。毎年、日本植物病理学会の最終日の夕方からの時間に開催しますが、毎年120名以上の参加者（最高はFusarium属菌の時で170名）で、13年続きました。

—設立のきっかけは

佐藤 1990年代までは、植物病害防除のための病害診断の基礎としての植物病原菌類の研究は、各大学農学部の植物病理学研究室が精力的に進めてきて、それぞれの大学がそれぞれの菌群について、長年の蓄積を積んで特色を保ってきた。しかし、そのような良き伝統が継続できない研究室が出てきたことで、植物病原菌類分類研究者の後継者養成が急務となっていた。加えて、従来の形態的特徴による菌類分類学に、遺伝子解析を基にした菌類分類の枠組みの改定などの変更が加えられ、植物病原菌類を根本から勉強し直す必要性を感じて、設立しました。世界的な傾向ですが、どの分野であれ、遺伝子を扱う研究課題・研究者の増大は、顕微鏡観察を土台とした古典的な形態的特徴による植物病原菌類の分類研究者と大学・（独）国研の分類系研究室の減少を招き、とくに現場での第一線の若手研究者の育成に対して、強い危機感をもったのでした。

—植物病原菌談話会の運営のご苦心は

佐藤 「継続は力なり」の考えに基づき、継続することを重視して開会の仕方や運営方法をシンプルにし、研究者のネットワーク作りに心がけました。とくに、現場で問題となっている病原菌類を取り上げ、今まで会ったことも無い人や、まだ発展途上の新人を積極的に発掘して参加してもらい、新進気鋭の若い研究者集団の勉強会にする様に心がけました。そのことにより新しい研究者が、研究者仲間で知られ、研究材料が集まるようになり、研究が、急激に進展・展開したこともありましたし、新たな研究者の組み合わせによる共同研究が始まられたこともあります。また、談話会の参加者から「去年の勉強会では、悩んでいた病気の原因菌類が分かり、生産者から感謝された」と聞いたときは、会を続けていて、本当に良かったと思った。

—その成果は何か形のあるものになりましたか

佐藤 設立して節目の10年目に、談話会の第2代目世

話人代表が、それまでの10年間の講演要旨をまとめた本『現場で使える植物病原菌類解説』を出版してくれました。即完売になり、増刷の要望が出て困っています（笑）。それから、今回の日本菌学会教育文化賞です。と言いますのは、談話会活動の場である日本植物病理学会ではなく、菌類分類学の本家である日本菌学会から頂いたからです。

—即完売ですか

佐藤 最近の菌類分類学は、遺伝子レベルの分子系統解析の導入により、分類形質の再評価が客観的に行われるようになり、とくに分類の枠組みが大きく変わってきた。従来の形態的特徴を中心とした分類学から新たな枠組みによる分類学への変更を迫られているので、それに対応できるようになればと思っています。初めは混乱していましたが、今はだいぶ落ち着いてきました。ただ菌群によって、ほとんど再検討が進んでいないグループもあり、ほとんど再検討を終えた菌群もあり、談話会としての課題は尽きませんが、一方現場（職場）では、古い菌類分類学の世代とのコミュニケーションも重要な課題になりつつあり、古い菌類分類学も急には捨てがたく、橋渡しの世代としては、悩みの種でもあります。

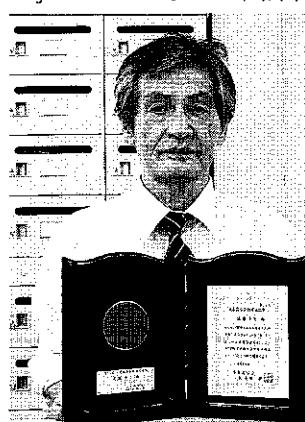
—佐藤先生の専門は「うどんこ病（菌）」と伺いましたが。

佐藤 世界で約1万種、日本では約1000種の被子植物にと、数多くの植物に発生する病気で、植物の光合成生産物を減少させ生育、収量や品質に影響します。世界で16属約880種を数えるうどんこ病菌の特徴は、人工培養ができず生きた植物が無いと生活できない絶対寄生菌ということと外部寄生菌（表皮寄生菌）ということです。

うどんこ病は、白い粉状の病変が出る病気で見極めるのは簡単です。効果的な薬剤もあり、それほど怖い病気ではありません。しかし、最近20年で、作物・品種の多様化や温室での周年栽培、農薬に対する感受性的の低下などで、被害事例が増えていますし、効果的な薬剤があると言っても、キュウリ等ウリ類、イチゴやバナなどでは、未だに難防除病害の一つとなっています。また同一作物でも従来とは違う種類のうどんこ病菌も発生しているので顕微鏡等による詳細な観察が必要になってきました。そこで、これまで研究課題としてきましたうどんこ病診断のための基礎資料としての「うどんこ病菌とその宿主植物の調査」の重要性が、益々増していると思っています。

うどんこ病菌の研究結果は、Mycologia, Mycological

research、Journal of General Plant Pathology、Mycoscienceなどの国際誌で発表するとともに、「日本



植物病名目録」や「日本植物病害大辞典」「植物病原菌類図説」あるいは「植物防疫」等の商業誌等で広く啓蒙しています。なお、農林水産省ジーンバンクの受託事業で実施した「うどんこ病菌の長期凍結保存方法に関する研究」で、今年6月、「微生物の保存方法」の特許を取得しました。

一 農学のこれからについて

佐藤 農学は、科学の進歩に伴って、益々細分化されきましたが、統合・総合化も必要だと思っています。それは、科学の進歩によって、学問分野の細分化が進みすぎると、本来の目標・目的を見失い、何のために学んでいるのかという使命感（農学は食糧生産）を見失いがちになると思うからです。法政大学では、7年前に植物医科学専修（平成26年度から応用植物学科）を創設しました。これは、人口爆発、地球温暖化、資源枯渇といった人類が直面している危機に向き合い、その鍵となると言われている循環型社会の構築のために、重要な役割を果たす植物に注目して、植物の総合科学「植物医科学専修」（平成26年度から応用植物学科）を創設しました。とくに、地球上で生産可能な食糧の12%、8億人分の食糧が毎年作物の病気により失われていること（東京大学植物医科学寄付講座ホームページより）などを背景に、作物栽培の阻害要因である病気や害虫、雑草の分野とそれらの対策と深く関わる土壤・肥料、農薬を含む総合科学で、農学の限られた分野ではあるが、植物の健康（その保持）を総合的に扱う、本邦で初めての総合化した科学分野です。この画期的なところは、従来、土壤・肥料、農薬関係が、農芸化学科で担当し、他の分野を農学科で担当していたのに対して、一つの学科（教育・研究体制）で扱うこととしたことです。このことにより、植物の健康（その保持）という科学・技術分野が確立されたのです。つまり、今まであまりに細分化の方向に進んだために、ややもすると本来の目的・使命（農学の場合は食糧生

2 この数字を
1
3 ご存じですか

100号

答えは富山県立大学学生委員会が発行している『富山県立大学ニュース』が、ことし7月発行分で100号になりました。

一 經歴一

新潟大学大学院農学研究科農学専攻修士課程修了	(昭50. 3)
富山県立技術短期大学草農業科教務職員	(昭51. 4～55. 3)
同農学科助手	(昭55. 4～平8. 3)
北海道大学 博士（農学）	（平5. 12）
富山県立大学短期大学部農業技術学科講師	
	(平8. 4～11. 3)
同助教授	(平11. 4～18. 3)
富山県立大学工学部助教授	(平18. 4～19. 3)
富山県立大学工学部教授	(平19. 4～)
新潟大学農学部非常勤講師	(平19. 4～19. 9)
東京大学大学院非常勤講師	(平20. 4～20. 9)
新潟工科専門学校非常勤講師	(平21. 4～23. 9)
富山国際大学非常勤講師	(平22. 4～25. 9)
法政大学生命科学部大学院特別講師	
	(平24. 4～24. 9)

産という使命）を見失う傾向にあったかも知れないが、総合化することにより、植物の健康保持や食糧生産という使命感の醸成が期待できると思うのです。同時に、これらの分野は多様な生物（病原生物）を教育・研究の対象として扱うだけでなく、それらの多様な生物と多様な作物との関わり合い（関係性の多様性）をも教育・研究するという点で、生物多様性を強く意識した新たな農学の教育・研究の可能性を示唆しております。従来の短期大学の農学教育では、一定程度、この総合化の方向での教育・研究を組上げており、その意味では成功していたと思います。やはり、生物は、セントラルドグマを中心とした「普遍性」という側面だけでなく、「多様性」という側面も併せ持つわけですから、生物に関わる教育・研究は、試験管の中だけの普遍性の世界だけでは意味をなさないのです。改めて、生物多様性を損なわない農業といった新たな視点も含めて、農学の限られた分野での総合化ではあるが、からの農学の教育・研究の改革の一つの方向だと思い、注目しています。この春、みなみ淡路島に、吉備国際大学地域創生農学部が創設されました。植物医科学や六次産業化への対応など農学の新たな総合化の考えが、息づいています。

長い間有難うございました。



（広告掲載企業一覧）

株岡本清右衛門商店、株式会社建成コンサルタント、北建コンサル株式会社、株式会社サカエグリーン、株式会社上智、株式会社中部設計、株式会社新日本コンサルタント、水機工業株式会社、富山県農業協同組合中央会、丸高木材株式会社、山本理化



退職にあたつて

前学長 前澤邦彦

3月をもって学長を退職しました。学長就任時、荒木会長はじめ千瓢会の役員の方々からインタビューを受けたことを、つい最近のように感じています。2年間と短い期間でしたが、同窓会、卒業生の皆さん、教職員の皆さんをはじめ、たくさんの方々に支えられ、なんとか務めることができたのではないかと思っています。ただただ感謝です。

技術短大と県立大学の教員時代を含めると37年余にわたり、このキャンパスで過ごさせていただきました。長い間「物理学」を教えてきましたが、きっと「わからない授業」の代表だったのではないかでしょうか。また教養ゼミでは、読むこと、読解力を養うことを目標にしました。工学を学ぶ（工学に限りませんが）ためには、論理的に考える力や人の話（文章）を正確に読み取る力など、総合的な知力とでもいうものが要求されるのではないでしょうか。富山県立大学の教員の皆さんのが、単なる専門教育ではなく、小規模の大学であることの利点を生かし、このような総合力の育成に努めていることは、本学のすぐれた特徴であると思います。技術短大もそうでしたが、小規模であるが故に、

学生諸君一人々に目が届くという利点があります。

卒業生の皆さんがどのように感じているかわかりませんが、教員の実感として、入学時に比べて、卒業時に皆さんを持っている総合力は大変大きなものだと思っています。すでに社会で中核として活躍している方、社会人になったばかりの方など様々ですが、どうか県立大学卒業ということに自信をもって、活躍されることを期待しています。

皆さん同窓生が、社会の様々なところで活動し、仕事の面でもプライベートにも皆さんと大学あるいは教員が協力しあう関係がたくさんできればいいと思います。国内のみならず世界的にも、歴史のある大学ほど同窓会が重要な役割をもっているようです。27年度から県立大学は公立大学法人になろうとしていますが、県立大学が歴史を積み重ねるほどに、同窓会が大学の発展に占める役割はますます大きなものになっていくと思います。この意味でも千瓢会の役割は大変重要だと考えます。どうか一層立派に発展していかれることを期待しています。

インタビュー

機械検査で「とやまの名匠」に認定

富山県立大谷技術短期大学1期生 布施邦彦

富山県立大谷技術短期大学（富山県立大学の前身）の機械科1期生（昭和39年卒）の布施邦彦さん。卒業後、立山町の中越合金鋳工株式会社に勤め、機械検査部門で活躍し富山県から「とやまの名匠」として認定され、今は退職して後身の指導にあたつておられる布施さんにインタビューしました。

—布施さんが持つておられる機械検査の特級技能士についてお知らせ下さい

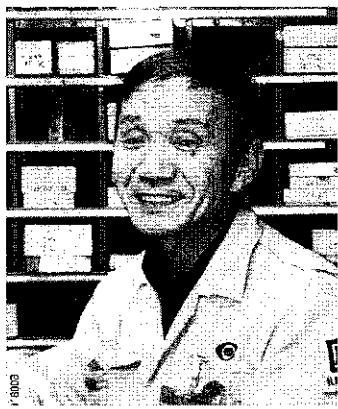
布施 国の技能検定資格制度は100部門ほどあります。工業系でも加工部門、例えば旋盤、プライス、プレーナーとかがあります。一般的な部門では左官屋さん、造園、かわら屋さんとか変わったところではパン製造、洋裁、和裁とか多くの部門があります。国は一定のレベルの技能を持った人を技能士として認定しています。その中で特級技能士は1級技能士になってから10年ほどの実務経験が必要、そして認定試験に合格して認定されます。今、機械検査では3級2級1級があり、その上に特級があります。

—機械検査の内容について
布施 機械加工された製品の検査をどううまくやるかです。どう順序立てて検査をするかとか、精度的にどれだけまで正確に検査できるかとか、多くの知識が必要になります。

—試験で特級とか1級とかになれるということですか

布施 試験は学科と実技試験があります、従来は1級と2級だけだった。入社してまもなく25歳の時に2級をとり、33歳で1級をとりました。当時、機械検査を担当する人は少なかったです。その当時、中越合金の製品は鋳造品だからミリ単位の製品を造っていたが、お客様から加工して欲しいという申し出が多くなりました。鋳造品は一般的に、例えば100キロのものを約3割削り70キロの製品にして納めています。鋳造品を加工すればお客様もそのま





検査室での布施さん（中越合金鍛工）

ま使用できるし、切削することにより切りくずが出て製品が軽くなりその分安くなります。銅合金は高い材料なので安くなることは喜ばれました。お客様の要求がミリ単位から0.1ミリ単位、そして0.01ミリ単位と変化していき、会社としても新しい機械を入れて加工するようになった。それに応じてしっかりと加工するのだけれども、お客様には品質を保証する意味で検査証をつけて、品質を保証するわけです。必ず検査部門を通り出荷している。私は検査課で仕事をしていたのですが、製品の加工する部門がしっかりとした製品を仕上げないと検査課としても困るわけで、トラックがきて製品を納めなければならぬのに、製品の検査結果が悪くて納入できないとなればお客様に迷惑をかけるし、会社としても困るわけです。加工の精度に対する要求がシビアになり、加工部門と検査部門の技能を高める必要性を感じた。機械検査の1級の資格を取ったときは、2級の資格を取ってもらうように社内で研修等を開き検査技能を高めてもらうようにつとめた。先ほども言ったように、33歳で1級をとり、これで終わりだと思っていたのですが、特級の資格制度ができ、その時に3級も新設されました。特級の制度が新設されたので挑戦して、新設された翌年に特級の資格を取りました。それが48歳で、それからは1級の資格を取ってもらえるように社内で後進の指導に当たった。

一富山県から認定された『とやまの名匠』について
布施 県が平成14年度から行っている制度で、技能検定の1級もしくは特級の資格者から高度に熟練した技能を持ち、指導者として活躍できる人を認定する制度で、毎年4人ほど選ばれていて、平成16年に認定されています。最近は団塊世代の技術者の認定が増えて、今までに21職種、55名が認定されています。いろんな職種の方が認定されているが機械検査では私一人です。認定されたのは61歳ですが、その時は60歳で定年を迎えて、再雇用で65歳まで会社にいた時でした。会社からの推薦があったのではと思います。

一会社では検査部門ひとすじですか

布施 時々ほかの部門へ行くが検査課に戻ってくるというサイクルでした。それも検査業務には役だったと思います。検査は鋳造から材料から設計、製図から製品に関するありとあらゆる知識が必要です。検査するときは、ただ数値を読むのではなく、図面を見てどこが重要なのかを考え検査をしていかなければうまくいきません。検査業務の仕事をしながら、1級の検査技術者になってもらえるための教育をしたり、新人には導入教育をしたりして、60人ほど教えてきたと思います。

一会社としても全社的な技術のレベルアップが必要と言ふことですね

布施 そうですね。会社の製品は1個でも何万円から

何十万円と高価なので、品質管理上お客様から、「安心できる」といわれるようにならないと注文が来ないと思います。食品にしても安心できなければ買わないのと似ている。

一魚津工業高校で機械検査を教えられたとかがいましたか

布施 去年までの3年間教えました。学校から機械検査の検定試験の3級受験用教育の依頼がありました。初めは戸惑いました、1年生なので機械検査に使う言葉から教きました。でも全員11名が3級に受かったのには驚きました。生徒さんにはこれで自信を持ってもらい、どの分野に進まれても、この気持ちを忘れないで欲しいと思います。魚津工業高校の校長先生にお目にかかったとき、全員が合格したことを報じた新聞のコピーを示して誇らしげでした。今は担当の先生も2級をとられて指導に励んでおられるし、私が指導しているときの様子をビデオや写真に撮ったりしておられたりし、資料をお渡ししてきたので、これからは独自でやっていかれると思います。

一富山県立大谷技術短期大学で学んだことが役に立っていますか

布施 役に立っていますね。学校は基礎の基礎だから役には立っています。会社に入り検査部門にまわされた時、どうしようかと思い困った。その当時検査の本もないしどう勉強しようかと悩んだ。今、思い出すと学校へ品質管理で不二越から1年間教えにきておられた板先生がおられた。その板先生が、中越合金がデミング賞を受賞したとき、記念講演で品質管理の話をされ、おぼろげながら品質管理を勉強しようと思った。大学はたったの2年間だったけど、ものすごい詰め込みで、材料、水力学、電気、機構学、製図、機械実習等多く授業があった。ちょっとした事でも役に立っている。会社では直接現場では加工などはしなかったが、工場を巡回しているときは、寸法の検査が確実にやられているか、加工では、材料ごとに加工の方向があり、加工の方向によって精度が違うのですが、正しい方向で加工をしているか等を見て回った。実際の加工はしなかったが本を読んだり人から聞いたりして多くのことを学んだ。

一最近の新聞（平成25年7月18日付け）で「ものづくりマイスター」に県内で5人が認定され、その中に布施さんが選ばれたと書いてありましたか

布施 厚生労働省が今年から設けた制度で、実務経験が15年以上で機能検定1級取得者ら高度な技術を持つ熟練者を認定するものです。

一機械検査部門での認定ですね、実際はどのようなことをされますか

布施 今からですから、詳しくは分かりませんが、会社や工業高校へ行って若手技能者の育成や技能継承をつとめようと思います。大学に入学したとき盛んに、県民の税金で学ばされているので、一生懸命勉強せねばならないと言われたことを思い出します。少しでも富山県のためになればと思っています。中越合金でも世界的なものもあったが、富山県は日本海側でも有数の工業県で、富山県で最高になれば日本でも通用するし、世界でも通用すると思います。ものづくりの富山のために貢献したいと思います。

★★ 平成25年同窓会総会のお知らせ ★★

***日 時**

平成25年10月26日(土) 午後4時～ 総会
午後5時～ 懇親会

***会 場**

総会 富山県立大学 L201講義室
懇親会 富山県立大学 L205会議室

***懇親会参加費**

3,000円 当日会場にてお納めください。
尚、懇親会には酒類もご用意しております。
飲酒運転となりますので、お車でのご来場はご遠

慮ください。

出席される方は10月21日(月)頃までに下記へご連絡下さい。

***連絡先**

富山県立大学同窓会事務局 山口・荒木

〒939-0398

富山県射水市黒河5180

T E L 0766-56-7500 (内線130)

F A X 0766-56-0396

E-mail senpyokai@pu-toyama.ac.jp

声

♥高橋 身果（短・生物生産1997卒）

今回奥田先生の私の夢を拝読し、定年退職まであと1年半とあったのが寂しく感じました。短大の社会学の集中講義で初めて「ジェンダー」という言葉を知りました。社会に出てその言葉を聞くたびにテスト勉強した当時のことを思い出します。（一部略）

♠高原 譲（短・農業土木1982卒）

奥田先生の私の夢楽しく読ませていただきました。10年前富大での講義を思いだしました。ありがとうございました。

♠早川 俊一（技・草農業1965年卒）

記事の「私の好きなもの」は、好きなものがあることは幸せを感じる又、心癒される誠に楽しい時を味わえるものです。各人の好きなものと近況報告嬉しく拝読しました。

私も50年間書画鑑賞が好きで二人の先生からよくお話をきかせていただいておりました。2年前から近く

の水墨画美術館へ毎土曜日はボランティアに行って好きなことを続けています。先生方のお話は次々新しいことを聞けるので嬉しい。茶掛を拝見するのは大好きですが、お茶のことは知らないので月2回ほどは茶室周辺の落ち葉掃きを行っています。

♣浅井 清朗（技・教養・数学・教授）

富山県立短期大学部史「50年の歩み」受領有難うございました。50年も前のことでなつかしい思い出がよみがえってきました。

初期の10年間お世話になった期間に、飲酒運転防止の研究（視機能の観点より）をやり始め、その後、国立、私立大学と移り退官後も、92歳になりましたが、飲酒運転防止の研究運動を終世の仕事と頑張っています。

末筆ですが、貴大学の益々の御発展を祈っています。先ずはお礼まで。（愛知県豊橋市在住）

編集後記

▼今号は28頁の特大号になりました。元富山県立大学短期大学部長の安田郁子先生の「短期大学部の閉学そして新たな大学への変身」は読み応えがあります。皆さまの感想をお寄せ下さい。

▼石塚勝学長の対談はどうですか。突然の学長就任から、学内をまとめて軌道に乗せる迄の話が詰まっています。初代藤井学長の「まず地域に貢献して、社会貢献すると同時に、国内はもとより国際的に高い水準の大学と認めてもらえるよう最良の努力を払う」という言葉を目標に励む意気込みが伝わってきました。

▼編集後記を書いている最中に、新聞報道で『浅野教授に（県立大）に酵素工学賞』（9月23日）という記事が目についた。前号でインタビューに応じていただいた浅野泰久教授の受賞、次号で詳細をお知らせします。

▼富山県立大谷技術短期大学（県立大学の前身）機械科の1期生の布施邦彦さんを取材した。中越合金鋳工株式会社に就職して、機械検査の技術を磨き、富山県認定の「とやまの名匠」に認定され、また今年から、厚生労働省が創設した「ものづくりマイスター」に認定された。これからは中小企業や高校などで指導に当たり、若手技能者の育成に努める布施さん。同じ教室で学び製図の図面を書き、同じ卓球クラブで練習した1期生（同期）のクラスメイトが選ばれたことにちょっと誇らしく思った。

（池上 効・2013/09/24）