

《信大創立 70 周年 旧制松高 100 周年記念イヤー 特別企画》

●市野隆雄理学部長インタビュー

これからの理学部発展には何が必要か!?

昨年度より信大理学部長に就任された市野隆雄(生物学コース)教授に、理学部の現状と課題などをお聞きしました。理学部は6科制から2学科7コース制へと移行してから4年が経ち、今春にはコース制初の卒業生が誕生します。学部長に就任されてから2年、どのように舵取りをされてきたか。多方面からご意見やお考えを伺いました。なかでもいちばんの変化は、予算の縮小がようやくストップすることになったこととか。たいへん興味深い内容となりました。聞き手は当会の高藤惇事務局長(理学 2S)。

◆ 人件費を削減しない大学の方針が決定し、採用人事や昇進人事ができた!

Q: 本日はお忙しいなか、恐縮です。学部長に就任されて2年ですか。その間にいろいろ考えられたこととかあると思うんですが、まず、理学部の現状と課題というようなことから、お話をいただけないでしょうか。

A: 私が着任した2年前は、理学部にとってかなり前途多難な状況がありました。法人化してすでに12年以上が経っていましたが、その間ずっと、大学の運営費交付金の予算が年1%ずつ削減されてきたわけです。それでずっと教員数を減らしてきたのですが、このまま削減が続けば、従来の体制が維持できなくなるかもしれないという厳しい状態に来ていました。これは理学部だけでなく他学部も同様ですが。

Q: かなり危機的状況だったんですね。

A: そうです。しかし、この2年の間に、とりあえずかもしれませんが、解決の目処が出てきた。それが、この間の一番大きなことじゃないかと思います。

Q: なにか、大きな変化があったのですか。

A: 具体的には、各学系に配分されている人件費ポイントが、毎年1%ずつ削減されていましたが、その削減のストップを学長が決められました。

Q: え、そうなんですか。

A: それにあたっては、全学系長からなるワーキングチームで(座長:武田理事)、いかに各学系が困っているかをお互いに確認した上で、そのワーキングチームからの答申という形で学長に提出したところ、学長が決断をされました。それまで理学部では、ポイントが将来も1%ずつ減ることを前提に、採用人事や昇進人事をペンディングしていましたが、それを今年度、動かすことができました。かなり多くの方に昇進していただき、また新しい若手の方に来ていただくということが決まりました。これが、大きなニュースかなと思います。



市野 隆雄 信州大学理学部長

- ・教育組織: 理学部 理学科 生物学コース
- ・所属学会: 日本生態学会 個体群生態学会 ほか
- ・三重県出身
- ・学歴: 出身大学、大学院
1981, 京都大学, 農学部
1985, 京都大学, 農学研究科
- ・取得学位 博士(農学)
(信州大学学術情報 SOAR 研究者総覧より)

ます。

◆ 3つのプログラムを提示した学びの多様化は一定の成果があったと思う

Q：しかし、大学全体の予算は減らされているんですよね。減り続けるなかで学長がやりくりするということですか。……

A：実は、文科省からの運営交付金の1%削減自体は、3年前にほぼストップしました。ただ、国としては人件費を含む経常的な経費は減らして、その分、機能強化経費といって、大学として新しいことに取り組む部分に限定した予算を増やしていました。だから、実質的には経常的な経費は削減状態が続いていたのですね。しかし、昨年ですか、機能強化経費を人件費としても一部使えるようになった。そこを学長がこれ以上の人件費削減はストップすると判断されて…、ということですね。

Q：それは喜ばしいことですね、理学部としても。

A：あとは、教育に関しては4年前に理学部の改組を行い、6学科を2学科7コースに改組したのですが、ちょうどこの3月にその1期生が卒業します。4年経ったので、上手くいったかどうか検証しないとはいけません。実際には旧6学科の体制を基本的には維持した形で継続しています。その意味では大きな変化はないのですが、「**先進プログラム**」、「**標準プログラム**」、「**学際プログラム**」という3プログラムから学生が選択できる改革を、この4年間やってきました。その詳細についてはもう物理学科の同窓会報でも何度かご紹介があったと思います。

Q：はい、前学部長の尾関先生のインタビューで紹介しました。
(当会報50号)

A：今年の卒業生に関していうと、「**先進プログラム**」を1割、「**学際プログラム**」を2割の方が選んでいて、従来通り卒業論文を書くという「**標準プログラム**」を7割が選択して卒業したという状況になりました。それぞれの学生さんの希望に応じた学び方を提供できたという意味では、一定の成果があったと思います。

Q：1対2対7の割合でしたか。

A：「**学際**」というのは、特定の卒業論文を書かずに、他学部、他学科、他コースの科目を履修して、自分なりの科目の内容を踏まえた卒業レポート的なものを書くというようなものですね。やり方は学科コースによって多少違いますが。広く学んで、社会に出た時にそれを活かしたい、そういうニーズが従来から一定程度あったので、プログラムとして設定したわけです。実際には、その2割の中には数学科の学生さんが多いです。

Q：数学科に「**学際**」の選択者が多いのは分かる気がしますね。

A：「**先進**」の学生さんは、ドクターコースまで進むような、研究をしたくて大学に入ったんだ、というような人を、1年生の後期から「**先進プログラム**」という形で登録してもらおう。3年生の時には公募型研究を募り、採択された学生には5万円を研究費として支給。それを使って研究をするというようなプログラムです。実は3年生の時にその研究をやり、学会のポスター賞をとった学生さんが一人いました。

Q：それはどこのコースの学生なんですか？

A：物質循環学コースですね。物理じゃなかったんですけど（笑）。

▼理学部事務室前の掲示板に貼られた
当会総会での共催講演会のポスター



ただ、物理の学生で公募型研究をやり、2016年にサイエンス・インカレというコンテストで関電工賞（協力企業賞）を受賞した人がいました。そういう成果もありましたね。

Q：この間、学びの多様化がかなり進んだ様子ですが、前向きに捉えていらっしゃるというか、良かったっていう評価なんですか。

A：そうですね。誤解があるといけないので付け加えますと、「標準」も「学際」も、6年一貫、つまり大学院の修士課程までは進学することを学生にはすすめています。これは従来と同様です。

◆ 小中高からのアクティブラーニングのせいか、最近の新入生はむしろ積極的

Q：留年とかの問題。物理もそうだと思いますが、結構、留年する学生が多い学科、コースがありますね。こうした選択肢が増えたことで、留年や中退が減ったとかいうことはあるんですかね。

A：これの効果なのか、他にもいくつか休学退学を減らす方策を取ってまして、どちらの効果かわかりませんが、休学は減っています。

Q：休学って休むほうですね。

A：退学も若干減っています。もう一つは担任制というのをやってみて、入学してきた学生さんをすべて担任、多くのコースでは学年で2人の担任を付けて、1年に2回、前期と後期に個人面談をするようにしています。前の学期の成績表を学生さんといっしょに見ながら、それをふまえて単位の取り方をアドバイスする修学指導がメインですが、それ以外の面での相談にも関わっています。その効果があるのかもしれない。

Q：これは大きな制度改革というか、新しい施策ですね。

A：それに加えて、学生相談室というのを設置して、そこに月1回、健康安全センターのカウンセラーの方に来ていただき学生相談をやらせてもらっています。来年度からは週1回になります。結構学生さんが訪れているようです。

Q：学生相談室に、精神カウンセラー……。そうですか。あと学生さんの動向として、京都大学の先生が長年に渡って調査されたことですね。会報67号にも掲載しましたが、10年調べた結果「大学生は4年間で成長しない」ということがわかったとか、「教室外学習」ですか、かなり減ってきているそうですね。週に4、5時間。アメリカの平均の70%ぐらいだという。いまの学生があんまり勉強しない方向に来ているというようなことがここに出ているんですが、理学部ではどうなんですかね。

A：学生が教室外学習をするかどうかは、個々の授業のデザイン、特に課題が出されるかどうかで左右されると思います。最近の学生の様子については、少し変わってきた部分を感じています。私自身の授業は結構、議論や発表を取り入れた授業です。ずっとそのような形の授業をしているのですが、この2、3年の学生さんは積極的に発言をしたり議論をするようになってきたと感じています。以前は特定の学生だけが手を上げて発言する傾向があったのですが、最近**は多くの学生がかなり積極的に手を上げて発言する**ようになったと感じています。それは私が感じているだけではなく、私の授業を受講して下さっていた社会人の方がいて、10年前ぐらいに受けられた方が、リピーターでもう1回、昨年度受けてくれたのです、同じ授業を。「先生、学生さんが変わりましたね」と言って、「前は誰もが発言するという感じで

は無かったですし、議論も前よりも盛り上がり方がすごいので驚きました」と言ってくれました。もしかすると最近、小中高からアクティブラーニングが導入されていると思いますが、その効果が今の新入生の学生さんに現れている。そういう下地ができた学生が入ってきているかもしれないな、と思いました。これはあくまでも私の想像であって、別の要因があるのかもしれませんが。

◆ グローバル人材育成、そのために英語の自己学習、更に留学の推進も行う

Q：前の尾関学部長が仰っていた英語力ですね。信大生は弱いんじゃないかということでした。その辺は如何なんですか。

A：毎年、TOEICを年に2回、1年生については必須で受けていますが、その成績は上がっているのですね。この2年ぐらいで。入学してすぐの6月の試験の点がすでに上がっているの、入学生が、英語のできる学生が来ているという状況です。信大で英語力がついたという話ではないのですが（笑）。英語力をつけるために、今年から信大全体でアルクという会社のeラーニング・システムと契約を始めて、自由にWEB上でTOEIC向けの英語の自己学習ができるようになりました。理学部でもそれを試験的に取り入れ、これから利用者を増やしていこうとしています。副学部長の吉田先生を中心に進めているところですね。

Q：吉田先生という名前が出ましたけど、コースはどちらの先生ですか？

A：地球学です。

Q：そうですね。今、国際基督教大学が人気になっていて、ランクアップしてきましたけど、あそこはグループ学習させ、みんな英語で会話して、さっき先生が仰ってたような形式を全部取り入れている方式ということで、話題になっていますね。

A：学部長室のメンバーでもそういうことを話すのですが、一つのきっかけは留学するということでしょうか。これまでも留学を促進するようなことをやってきていますが、来年度からは、国際交流担当の方を中心に、これまでより一層進めたいと計画しています。グローバル化推進センターというのが信州大学にあります。そこも連携を強めて、学生が留学するための情報をこれまで以上に学部へ流したりして、理学部の国際化を促進していく予定です。

Q：すでに国際担当が理学部の中に置かれているんですね。

A：そうです。これまでも数名の教員からなる国際交流室はありましたが、それに加えて学部長補佐の玉木先生（数学科）に国際交流担当をしてもらうことにしました。

◆ 新しい研究を進めてもらうため、若手の研究支援費を拡充の方針

Q：今度はお話を研究のほうに移したいと思います。先日、信大の「卓越教授」という称号が発表されました。今回6人の教授が選ばれて、医学部が4人で、あと工学部と繊維が1人ずつだったですね。理学部とか農学部とかはいらっしゃらなかった。

A：理学部でも候補者を選抜するべくいろいろ調べたのですが、あの条件を満たしている方が、結論としてはいなかったということです。いくつか条件があって、どれかに合致していないといけないのです。もう少しで届くという人が複数いました。

条件というのは、例えば外部資金の獲得額がここ3年間、平均で年3300万円以上とか、そういう幾つかの条件がありまして……。

Q：要するに外部との研究を推進して、その資金を取り入れた方が評価が高いつていう意味なんですか。

A：そうですね、条件の一つはそういうことですね。

Q：そうするとちょっと不利ですね。理学部は。

A：うーん、ただ、科研費の基盤研究Aという大型予算を現在2つとっておられる方もいたりするので、必ずしも不利とはいえないと思います。あと、論文の引用頻度が分野内でトップ10%以内という高インパクト論文が多数ある先生もいて、信州大学の研究評価を上げる牽引役になっています。

Q：近年、信州大学はトムソンロイターによる「イノベーティブなアジアのトップ75大学」にも選ばれ、ランキングの中でも少しずつ上がってきていますよね。

A：そうですね。まあ最近はいろいろな観点からのランキングがあるので、中には信州大学が下がっているものもあるとは思いますが。

Q：ただ客観的な数字、論文引用数とか、特許出願数とか、そういう数値ポイントが上がっているという見方ができますね。それは理学部ということではなく、全学的にですが。活発に研究活動をしている様子を感じます。私は信濃毎日新聞と市民タイムスを毎日チェックしてますが、信大が載らない日はないぐらいにいろいろうろ話題を提供していますし、頑張ってるな〜って気がするんですけどね。

A：研究については若手の方をなるべく支援して新しい研究をどんどん進めてもらわないといけないので、理学部としては大学院生や若手教員への研究支援を今年から厚くしています。例えば、学術振興会の特別研究員、DC1とかDC2というのがありますが、これへの申請を奨励するため、申請者の中で採択された人、もしくはA評価、B評価の人には学部から研究費を支援することも始めました。

◆「長期ビジョン2030」の策定、理学部の魅力が世間に伝わるような活動を

Q：あとは、これから少子化でどんどん受験生が減っていくところに入ってくると思うんですけども、それへの心構えってというか、対策というか、そういうものはいかがしてるんでしょうか。それから、毎年志願率が、各科コース別に出ますよね。あれなんかも私、注目して見てるんですよ。年々変動があつて面白いですけどね。

A：全学のアドミッションセンターというところで、いろいろうろデータを分析して受験倍率の変動の理由として考えられることを指摘してくれたり、「理学部さんの方針としてこの入試のやり方は良いですよ」などのアドバイスをいただいたりする機会があります。

Q：隔年効果っていうんですかね、後期がいきなりパーンと二桁に高くなるかと思ったら、翌年は2〜3倍に落ちこちてきたり、変動が見られますね。

A：出願してくる地域ですが、以前は東海地方が多かったのですが、このところ東京を中心とした関東圏が多くなり、その辺も変化がありました。東京の私立大が



▲信大での「卓越教授」の発足を伝える新聞記事〔市民タイムス 1/23〕

定員を守るようになったので、そこからあふれた受験生が、信大に来ている分もあるだろうという分析もあるようです。

Q：首都圏の高校生が信大に目をつけ出したのはいいことですね。人口もほんと大きいですし。今まで信州は遠かったけど、実際には地理的に遠くないですね。

A：そうですね。多様性が上がりますのでいい傾向かと思います。

Q：それと、大学の合併だとかいろんな事態が起こってきていますね。名古屋大学と岐阜大学とが合併する方向で協議しているというニュースもあります。この前、学長が信州大学はどこの大学とも合併しないというような宣言をされました。かといって学生数が減ったり、客観情勢が変わってくると……。

A：学長が仰るように合併は多分うちの場合はあまりないのでは、とは思いますが、少子化の問題は避けて通れない。全学で今、「長期ビジョン2030」というのを策定してまして、今度、学長が、創立70周年、100周年の時にこの構想のお披露目をされることになっています。

「長期ビジョン2030」について理学部有志から出てきた提案の一つに、シニア世代、シニア向けの学びのための授業群とかコースなりをつくるというのがあります。こういう方向も見据えないといけないということではありますが、まずなによりも信州大学が魅力ある大学であるというか、信州大の理学部の魅力が高校生に伝わるような活動が大事かと思います。

Q：そうですか。

A：今、一つやっているのは、「科学オリンピック養成講座」です。科学オリンピックへの出場を目指している高校生も含め、広く科学に興味のある高校生を対象に、物化生地の講義と実験のセットをそれぞれ年に2回おこなっています。これは県教委が主催している事業ですが、実際の授業は理学部の各コースの先生方がおこなっています。毎年、県下全域の高校から1~2年生が理学部に来て受講しています。優秀な高校生に来てもらって、信州大の魅力を感じてもらえればと思います。

Q：コース別の志願率を見ますと、去年と今年の2年連続で前・後期ともに物理が一番上だったんですね。志願倍率について、私も同窓会報の編集をやっていて20年ほど毎年見てきましたが、おそらくこれは初めてのことでないでしょうか。

A：そうですね。ただアドミッションセンターの方によれば、確かに倍率が2倍を切ると困るけれども、あんまり倍率倍率というよりは、入ってくる学生さんの質というか偏差値みたいなものを見ておく必要があるというお話はあったと思います。

Q：そうですか。本日は、貴重なご説明、ご意見を聞かせていただきまして、誠にありがとうございました。



▲ことしの前期日程の合格発表風景を伝える新聞記事〔信濃毎日新聞 3/7〕



宮地良彦先生の 展望室

