

# 岐阜大学獣医学課程ニュースレター

No. 4 (2011年5月)

## 今年度の岐阜大学獣医学課程



課程長 北川 均

2011年度も北川が課程長を務めさせていただきます。よろしくお願いたします。昨年は口蹄疫の発生に加えて、東日本大震災と

福島原子力発電所の事故という未曾有の災害があり、被災者の皆様に心からお見舞い申し上げます。

今年度は獣医学教育にとって激動の年になりそうです。山口大学と鹿児島大学が共同獣医学部を目指し、北海道大学と帯広畜産大学、岩手大学と東農工大学の組み合わせで共同教育課程を作るという動きが進み、2つの国立大学獣医学教育機関が連携して獣医学教育を行うことが現実となりつつあります。現在、岐阜大学は鳥取大学と戦略的・大学連携支援事業で教育連携を行っており、これを発展させた形で鳥取大学と教育連携を進めるべく検討中です。獣医学教育のコアカリキュラムが作成され、参加型臨床実習のガイドラインも策定される状況で、よりよい獣医学教育を行うための方策を十分に見据えて対応していくことが必要であると考えています。

また、昨年度から今年度にかけて、2年次編入への変更に伴う特別経費（高度な知識・技能等を有する獣医師養成を目指した教育環境の整備）、平成22年度「口蹄疫等家畜伝染病に対応した獣医師育成環境の整備」2件（産業動物分野の臨床実習の充実・強化および家畜感染症・人獣共通感染症等対策分野の参加型実習の充実・強化）、産業動物臨床学准教授の純増等の事業が相次いで採択されました。関係者のご尽力にお礼を申し上げます。現時点の教育体制は、32名の獣医学課程教員と大学院教授1名+動物病院特任助教1名の計34名となっていますが、依然として人件費削減に伴う年1%のポイント削減が続いており、さらなる整備は困難な状況にあります。そのためにも教育連携を進めることとなりますが、これに必要なエネルギーも多大であり、組織の疲弊を避けることも必要になってきているようです。

入試に関しては、前期日程入試の志願者が昨年よりも増加し、獣医学課程には優秀な学生が相変わらず入学しています。また、昨年度は3年次編入が2

年次編入に変更されました。急な変更で、不十分な周知にもかかわらず、志願者数は昨年並みでほっといたしました。入試時期が秋に変更されましたが、入試業務は滞りなく進みました。優秀な学生の期待に沿えるような教育を実施すべく、教育体制を充実していきたいと考えています。岐阜大学獣医学課程に、さらなるご支援をお願いいたします。

## 獣医学課程応援基金

岐阜大学応用生物科学部獣医学課程では寄付をお願いしています。平成22年度は、応用生物科学部として寄付をお願いしていますこともあり、獣医学課程としての寄付はありませんでした。しかし、寄付につきましては獣医学課程としましても、ご支援をお願いしたいと考えています。いただいた善意は、セミナー、教育講演、就職活動などを通じて還元させていただく予定です。

寄付金額：一口1万円/年

用途：獣医学教育の充実（教育スタッフ雇用、教育・研究設備充実）

方法：寄付金申込書によりお申し込みください（連絡をお願いします）

連絡先：〒501-1193 岐阜市柳戸1-1 岐阜大学応用生物科学部 獣医内科学研究室 北川 均

TEL: 058-293-2950, E-mail: [hkitagaw@gifu-u.ac.jp](mailto:hkitagaw@gifu-u.ac.jp)

## NEWS

### 獣医師国家試験結果

第62回獣医師国家試験は31名が受験し、26名の合格者でした。5名不合格は2002年以来であり、岐阜大学獣医学課程としては久しぶりに残念な成績でした。問題点を検討し、対応する必要がありますが、これまでの例ですと、来年度は今年度を教訓にして学生が頑張り、合格率が回復するはずですが、もちろん100%合格を期待しています。（北川 均）

系	研究室	教授	准教授	助教
基礎獣医学	獣医解剖学	阿閉 泰郎	齋藤 正一郎	
	獣医生理学	志水 泰武	椎名 貴彦	
	獣医薬理学	海野 年弘	松山 勇人	
応用獣医学	獣医病理学	柳井 徳磨	酒井 洋樹	
	獣医微生物学	福士 秀人	大屋 賢司	
	人獣共通感染症学	杉山 誠	伊藤 直人	
	食品環境衛生学	石黒 直隆	猪島 康雄	
	野生動物医学	鈴木 正嗣	浅野 玄	
臨床獣医学	獣医内科学	北川 均	大場 恵典	
	獣医寄生虫病学	鬼頭 克也	高島 康弘	
	獣医外科学	山添 和明	渡邊 一弘	
	獣医臨床放射線学	前田 貞俊	神志那弘明	
	獣医分子病態学	丸尾 幸嗣	森 崇	星野 有希
	産業動物臨床学		人事進行中	
	獣医臨床繁殖学	村瀬 哲磨	高須 正規	
	動物病院	鷺巣 誠		柴田早苗、伊藤 祐典 (任期付特任)
連合獣医学研究科	深田 恒夫			

\*\*\*\*\*

### 小森成一先生の退職に添えて

獣医学課程獣医薬理学分野の小森成一教授は平成23年3月31日をもって定年退職されました。先生は、昭和52年3月に岐阜大学大学院農学研究科修士課程を修了し、家業の東海畜産農園勤務の傍ら岐阜大学農学部研究生として研究を続けられました。昭和62年8月には、「飯より好きな学問の道」に専念するために岐阜大学農学部助手になられ、その後平成2年に助教授、平成9年に教授に昇任されました。この間、薬理学教育を担当され、学士・博士の研究指導にあたってられました。また先生は、獣医学科長、応用生物学部副学部長、大学院連合獣医学研究科長、岐阜大学理事・副学長、岐阜大学図書館長等の要職を歴任し、大学全体の管理・運営に貢献されました。研究面では、消化管運動を調節する神経支配、平滑筋細胞内へのCa<sup>2+</sup>動員機構と筋収縮機構、平滑筋細胞の電氣的活動およびイオンチャネル調節制御機、内臓平滑筋細胞におけるムスカリン受容体の細胞内情報伝達機構に関



する研究等において数々の業績を挙げられ、国際的に高い評価を受けています。

先生は、獣医学、薬理学に関する教育のみならず、人格・人間形成に重きを置いた教育をされ、研究室には多くの言葉が残されています。なかでも「平生の心の花は暮れに咲く」という言葉とその意味を聞いた卒業生は多いと思います。先生は、退官後も非常勤講師と科学研究費研究代表者として、しばらくは岐阜大学に来ていただけます。これまでの情熱あふれる教育・研究姿勢に改めて敬意を表するとともに、今後の益々のご活躍をお祈りします。(海野年弘)

~~~~~

### 猪島康雄准教授の獣医学会賞受賞



食品・環境衛生学研究室の猪島康雄准教授が「野生動物と家畜に広く伝播するパラポックスウイルス感染症の診断法開発と病原性解析」の業績により、平成22年度の日本獣医学会賞を受賞しました。本年3月の日本獣医学会が中止となり、受賞講

演は、今年秋の学会時に大阪府立大学で行われる予定です。猪島康雄氏は、平成5年岐阜大学獣医学科を卒業後、東京大学大学院を修了し、当時の農水省家畜衛生試験場に奉職され、平成17年岐阜大学に赴任しました。受賞の対象となったパラポックスウイルスに関する研究は、試験場在職時代からの研究テーマであり、本ウイルス感染症に関する家畜および野生動物に関する疫学調査、新規の血清診断法や遺伝子診断法等の開発、本ウイルスがコードする血管内皮増殖因子の分子生物学的研究と多彩で、多くの業績を残されています。特に最近、本ウイルス感染症は口蹄疫との類症鑑別上重要な感染症として注目されており、今後益々、研究の進展が期待されます。（石黒直隆）

## 戦略的大学連携支援事業

平成21年度から23年度の3年間、文部科学省大学教育充実のための戦略的大学連携支援事業が鳥取大学、岐阜大学、京都産業大学により実施されています。複数の大学が遠隔講義システムを効果的に使用し、充実した内容の教育を行うことが本事業の特色です。他に、教員移動、学生移動による講義や実習も行われ、獣医学教育を向上すべく努力しています。



平成22度は京都産業大学教員による社会科学系授業が新たに実施されました。岩本誠吾教授の「生物テロ概論」（写真）や川本哲郎教授の「動物と法概論」は、従来の獣医学では実施できなかった内容を含み、非常に興味のあるものでした。このような授業により、社会性に富んだ獣医師養成ができると期待しています。他に、海外招聘教員による英語授業や、地域自治体と連携した講演会等、多彩な活動をしています。活動内容は、本事業のホームページをご覧ください。

<http://cavme.org/index.htm>（丸尾幸嗣）

.....

### 新教員紹介

新任あいさつ



### 獣医臨床放射線学教室 准教授 神志那 弘明

平成22年10月に獣医臨床放射線学教室の准教授として着任しました。私は平成8年に大学を卒業し、獣医師となり、動物病院勤務医として働いていました。当時、最も興味があったのが、画像診断学であり、それがきっかけで30歳になり大学院に入りました。その後、臨床と研究の関心は神経病学に向いて行きましたが、画像診断学への興味は続いています。しばらく離れていましたが、現在は画像診断の教育に携わることができ、うれしく思っています。研究の方では、変性性脊髄症（DM）という犬の致死性神経変性疾患をテーマとして展開する予定です。この疾患は、神経組織が徐々に死滅してしまう疾患で、遺伝要因も考えられていますが、真の原因は不明です。人でも類似する神経変性疾患は多数存在し、やはり原因が未解明です。中でも人の筋萎縮性側索硬化症（ALS）は犬のDMと共通点が多い疾患で、治療法の無い非常に残酷な難病です。このような背景から、現在私はALS研究者、臨床医、病理医と協力し合いながら、DMとALSの両疾患の病態解明を目指しています。ALS関係者は、大型哺乳動物モデルとしてDMに大きく期待しています。獣医学側としては、ALS研究で蓄積されてきた知識を、DMの病態解明や治療法の開発につなげる大きなチャンスです。人医療と獣医療の双方に貢献できる研究成果を出せるよう、精一杯努力したいと思っています。どうぞよろしくお願いたします。

.....

### 岐阜大学に戻ってきました



### 動物病院 助教 柴田早苗

平成22年10月1日に動物病院研究室の助教として着任いたしました。私は岐阜生まれの岐阜育ちでしかも大学・大学院が岐阜という、根っからの岐阜っ子なのです。そんな私が大学院卒業後、半年間の研究員生活を経て、岐阜大学に教員として戻ってきました。今後は岐阜大学に恩返しをすべく励んでいきたいと決意しています。

私は、博士課程在籍中にアトピー性皮膚炎に関与するケモカイン転写制御シグナル伝達分子を見いだしました。現在は、シグナル伝達分子を標的としたイヌアトピー性皮膚炎の新規治療法開発を研究テーマとしています。この研究を通して、ステロイドに頼りがちなアトピー性皮膚炎治療に新しい選択肢を加えられればと考えています。

動物病院では、外科系教員として小動物の麻酔を担当しています。これまで岐阜大学には、麻酔専門教員がいませんでしたが、経験を積み、「外科手術における縁の下の力持ち」になれるよう日夜努力していく所存です。もう一つの研究テーマとして、小動物の麻酔学関係を準備中です。日々の診療をヒントにしながら研究を展開したいと考えています。

臨床系教員は教育・研究・臨床の三足のわらじを履かなければなりません。教員初心者ですが、最大限の努力をしながら、軽やかにわらじを履いていきたいと考えています。よろしくお願いいたします。

~~~~~

## 岐阜大学獣医学課程の研究

獣医学課程研究業績集第18号(2010年)には論文72編、総説7編、著書7編が掲載されています。研究論文の発表は大学組織の活性を示し、教育向上にも必須です。獣医学課程の優れた研究を紹介します。

### 狂犬病ウイルスの病原性に関する研究

#### ～その免疫回避メカニズム～

人獣共通感染症学研究室 伊藤直人

狂犬病は、ほぼ100%の高い致死率を特徴とする、人と動物の共通感染症です。ワクチンが有効ですが、治療法は開発されていません。その結果、発展途上国を中心に毎年5.5万人以上が狂犬病で亡くなっていると推定されています。その病原体である狂犬病ウイルスは、すべての哺乳類に感染し、脳などの神経細胞で増殖することにより、痙攣や異常興奮等の神経症状を起こします。感染動物は攻撃的となり、咬傷により唾液中のウイルスを他の動物に感染させ、咬傷から体内に侵入したウイルスは、神経系に侵入・増殖し、症状

を引き起こします。一方、動物の体は、様々なウイルスに対して抵抗力を持っています。例えば細胞は、ウイルスに感染するとインターフェロン(IFN)を分泌します。IFNは、感染細胞が周りの細胞に向けて発する「ウイルスの侵入に備えなさい」というメッセージです。IFNを受け取った細胞は、ウイルス増殖を防ぐ蛋白質を作ったり、ウイルスを排除する免疫細胞を刺激します。また、IFNの刺激を受けた感染細胞は、周辺細胞への感染拡大を防ぐために自殺します。このような免疫反応は、組織学的に観察できますが、狂犬病ウイルスに感染した脳を観察しても、一見正常に近い状態です。すなわち、狂犬病ウイルスは免疫を回避する仕組みを発達させながら、進化してきたと言えます。

私たちの研究室では、強毒と弱毒のウイルスを比較することで、特にウイルスによる免疫回避メカニズムに着目し

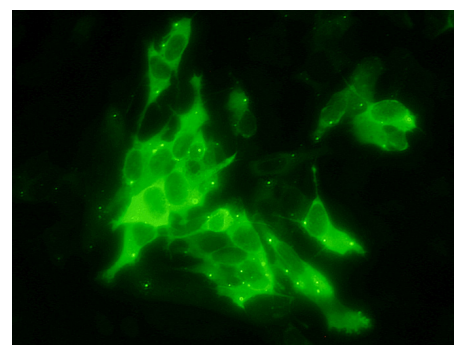
て、狂犬病ウイルスの発病機序を研究しています。最近、私達は、IFN産生とその効き目の両方を低下させ、細胞死を回避する能力が強毒ウイルスにあるのに対し、弱毒ウイルスでは減弱していることを明らかにしました。また、これらの能力の違いをウイルスの蛋白質レベルでも説明できています。

現在、狂犬病の治療法は開発されていません。しかし、このような狂犬病ウイルスの病原性に関する基本的な情報が蓄積されれば、ウイルスの免疫回避を阻害できる薬の開発につながり、最終的に本病の治療も夢ではないと信じています。

=====

#### 編集後記

遅くなりましたが、岐阜大学ニュースレター第4号をお届けします。昨年度から、社会も獣医学教育も激動が続いています。とくに獣医学教育においては充実に向けて大きな転換点となる可能性があります。私たちは、社会の変化に的確な対応をしていく必要があります。引き続きご支援をお願いします。(北川 均)



写真：狂犬病ウイルスに感染した培養神経細胞。緑色の光はウイルス蛋白質の存在を示している。