

## 山口大学農学部同窓会東京支部

Pioneer

最先端を走る同窓生に今を語って頂きます

長井 伸也 氏

山口大学農学部 獣医学科 1981年卒業 (第29回)  
山口大学大学院 農学研究科獣医学専攻 1983年修了  
東京大学より博士 (医学) 授与 1992年

～「ちいさないのち」をなりわいにして～

私は、大学進学の際に、生物が得意だったので生物系の学部に進むことは決めていたのですが、医学部、理学部、農学部、工学部のどれにするか、迷いに迷っておりました。そこで、自分の成績とも相談し、国家資格も取れるということで、獣医学科に進むことになりました。そして、獣医師の免許を取得した後、もし自分に向いていないと思えば、その際にまた進路変更すればよいのではないかと、軽い気持ちで山口大学農学部獣医学科を受験しました。その時は、まさか自分が獣医師として、そして3年次に配属された家畜微生物学教室で初めて出会った微生物と一生関わってゆくことになるとは夢にも思っていませんでした。

このように何の気負いもなく研究室に配属されたため、3年次は使用済みのガラスシャーレを洗浄・滅菌して準備したり、ディスポーザルのチップを洗浄・乾燥して再使用できるようにするなどの雑用係でした。しかし、それはまったく苦にならず、むしろ教室の先輩方が気持ちよく使えるように一生懸命頑張りました。4年生になって研究テーマを与えて頂き、少しずつ自分で実験ができるようになりますと、鹿江雅光先生のご指導が良かったせいか、徐々に細菌研究の魅力に取りつかれていきました。そこで、4年で学部を卒業して獣医師の免許を取得した後もそのまま修士課程に残り、修士課程在籍時に投稿した論文が2報も外国雑誌に掲載されるなどして、充実した研究室生活を送らせて頂きました。そして就職の際には、細菌の研究を続けたいということで、鹿江先生に日生研（財団法人日本生物科学研究所と日生研株式会社を含めます）をご紹介頂き、無事に1983年4月に入社することができました。

入社して最初に鶏用ウイルス部門に配属され、マレック病や伝染性ファブリキウス囊病のワクチンの開発及び製造に4年間携わりました。その後、細菌部門へ人員補強の要員として1987年に異動し、同時に東京大学医科学研究所の細菌研究部に内地留学することになりました。そこで2年間は、ヒトの赤痢菌の細胞侵入機構に関する最先端の分子遺伝学研究に携わることができました。1989年に医科学研究所から日生研に戻った時、社内には「動物用の細菌性ワクチンを開発する上で遺伝子組換え技術など必要なのか？」という厳しい意見もありました。私自身も、厳格な日本のカルタヘナ法規制下で、遺伝子組換えベクターワクチンを実用化するのは容易な事ではないと考えました。一方で、組換え大腸菌で発現させた抗原タンパク質を用いたコンポーネントワクチンや、遺伝子操作技術を用いて病原体の一部の遺伝子を人為的に欠損させて作製する弱毒生ワクチン等の開発については、我が国のカルタヘナ法規制下でも十分実現の可能性はあるのではないかと考えました。結果的に、前者については無毒変異型毒素を用いた豚胸膜肺炎ワクチンを、後者については鶏大腸菌のワクチンをそれぞれ世界に先駆けて実用化することができました。その他、各種の細菌性家畜疾病ワクチンの開発過程において、現在では常法となっている分子生物学的技術を応用することができ、時宜を得た研究開発活動を実施させて頂いたと、当時の指導者の先生方、及び一緒に協力して仕事を進めた多くの同僚や後輩に深く感謝しています。

これらの研究開発の結果、2001年10月には第二回民間部門農林水産研究開発功労者表彰 農林水産先端技術産業振興センター会長賞を、2019年5月には第22回日本豚病研究会 藤崎優次郎賞をそれぞれ拝受いたしました。

所社組織では、2013年6月には日生研株式会社 代表取締役社長に、2016年3月には（一財）日本生物科学研究所 所長にそれぞれ就任し、現在は当所社全体の運営・経営に携わっております。

なお、2018年9月には（一財）日本生物科学研究所が司率機関となり、第161回日本獣医学会学術集会の大会長を務めさせて頂きました。

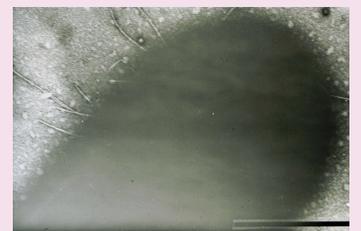
このように、私は不純な動機で山口大学農学部獣医学科に入学したにもかかわらず、3年次に家畜微生物学教室で微生物（特に細菌）と出会い、これを生涯のなりわいとすることができました。これも、当時の家畜微生物学教室の戸田光敬先生、鹿江雅光先生のご指導の賜物と、深く感謝しております。

最後に、当時の家畜微生物学教室には「ちいさないのちをさがす」という詩が飾られていましたが、まさに私の人生は、微生物を探し、これと戦い、ある時には助けられ、そしてこれらの過程を通じて改めて自然の営みを学ばされる一生となりそうです。

（一般財団法人日本生物科学研究所 所長、日生研株式会社 代表取締役社長）



ベトナム・ホーチミン市での製品のラウンディングセミナーにて



鶏大腸菌のワクチン株 AESN1331の電子顕微鏡写真

## 本好 茂一 先生

## 獣医専3回生 日本獣医生命科学大学名誉教授



## 【ニューズレター事務局編】

ニューズレター第5号の“軌跡”は、我が山口大学共同獣医学部の大先輩本好茂一先生にご登壇頂きます。本好先生は山口県獣医畜産専門学校、第3回卒業生(S3, S24)、日本獣医生命科学大学名誉教授であります。本好先生には、在京山大農学部同窓会の総会、懇親会には毎回ご出席いただき、我々後輩に“落語家顔負けの名スピーチ”で叱咤激励を頂いておりましたが歩行がっらいとおっしゃり、昨年は参加いただきませんでした。今回のご寄稿はご自身での執筆が叶わず、私(深町)の存知あげる本好先生と、「本好茂一教授退任記念業績集(日本獣医畜産大学獣医内科学教室編発行)」の“私の生い立ち”や、同時代一緒に活躍された長谷川篤彦先生(現、東大名誉教授)のご寄稿を基に、以下のように紹介させていただきます。

本好先生は大分県宇佐郡柳ヶ浦村大字江須賀(現宇佐市)のお生まれで、本好家から中野家へ嫁がれた母親の実家(本好家はお寺)に男の子がなく、母上の実家の養子となられたと、先生ご自身からお聞きしました。先生のご実家の中野家は宇佐八幡の代々権宮司の家柄である“長弘家”とご親戚で、先生は幼少期から祝詞の勉強などなされたと聞きました。そのような訳で、母は「お神酒(おみき)を頂く機会が多く」、とても酒が強かった。「そんな母から1滴も飲めない息子が生まれたとは、不思議ですね」と、学会のパーティーなどでよくおっしゃっていました。

ご兄弟が何人か聞きそびれましたが、本好先生のお兄様(中野幡能、はたよし)は1943年東大文学部宗教学科卒で、当時東大には仏教やキリスト教の研究者はありましたが、神道を専攻する人はいなかったため、ご自分で日本神道を研究し、特に宇佐八幡の研究をなされ、多数の論文や著作があるとお聞きしました(最近インターネット検索したところ、中野幡能先生の哲学、宗教、日本神道、神社などに関する膨大な著作がヒットしました)。

敗戦色濃く迫る昭和19年、父や兄(幡能)の勧めで山口県立獣医畜産専門学校へ進まれ、昭和24年同校を卒業されました。戦後の学制改革のもと、新制山口大学創設が決定、同農学部創設に際し山口県立獣医畜産専門学校が山口大学農学部へ昇格編入なされ、昭和24年5月、ここに山口大学農学部獣医学科の誕生となりました。先生は専門学校在学中に、山口県知事や、県会議員へ積極的に陳情、編入促進のための署名などいろんな活動をされたとのことです。当時の新聞(毎日、防長、西日本新聞など)には農学部獣医学科の必要性が大きく報道された(なぜか朝日は数行だった)そうで、“自分たちの活動が山口大学農学部獣医学科誕生の一助になった”と、当時を懐かしく語られました。昭和24年3月、本好先生は山口県立獣医畜産専門学校を卒業すると直ちに、日本大学で畜産学科へ、そして、26年3月日本大学を卒業されました。

本好先生は、日大在学中に指導いただいた獣医病理の呉守一教授の紹介で、昭和26年4月東京大学農学部獣医科学科畜外科学教室に研究生としての入学を許され、幡谷正明、臼井和哉、一木彦三の各先生の指導を受けることになりました。後年我が国の獣医界を担う3先生の膝下で、馬、牛、犬の外科学を教室に寝泊まりして勉強され、嬉々として日々研鑽されました。昭和29年5月研究生のまま東京大学農学部の附属牧場(岩間)に移籍、そして昭和30年10月雇採用(農学部)となりました。その後昭和34年4月には文部技官に昇任、昭和38年4月には助手に昇任されました。そして昭和44年9月獣医科学科畜内科学講座助手に配置換えになるまで東大牧場の馬、牛、豚、緬山羊、鶏などの飼育動物の健康管理や傷病の治療を一手に引け受けられた。また、近隣獣医師の相談にも応じ地区の獣医療の向上や衛生環境の整備にも貢献されました。

当時の交通の状況では考え難いのですが、本好先生は夜遅くに「ちょっと測定するから」と東大付属家畜病院に現れて、夜を徹してデータを出し、朝にはいつの間にか牧場に帰り、日常業務を普段道理に果たすといったことがなにも特殊なことではなかったのです。また、40年以上も前から約10年間は、土曜日東大牧場の仕事が終わってから北海道に出かけ、日曜の午前中に道内の馬の診療などこなして、検査用サンプルを持参して夜東京へ帰宅、月曜日には牧場の日常業務を果たすといった生活を年に幾度となくしていました。本好先生は「このような過酷ともいえる東大牧場の10年間は、私の臨床獣医師としての教養と見識を高めてくれた」と述懐されています。このことはもちろん恵まれた頑健な体力と幼少期の農作業の経験や馬との触れ合いの生活に加え、それまで学ばれた獣医学と畜産学で得た素養があったからこそ可能であったものと思われまます。

東大では家畜内科学講座の大越伸教授が定年退官されると後任として臼井和哉先生が教授に就任されました。本好先生は研究生の頃の指導教官であった臼井先生の家畜内科学の助手に配置換えを希望されました。その為本好先生の生活環境が一変し、業務内容も学生の教育指導、学術研究、内科学中心の診療を行うなどことになりましたが、それまでの経験を生かして業務を務められました。臼井教授が臨床を通して牛病対策として集団の健康管理に心血を注がれ、当時我が国牧野の問題解明、生産病の対策の普及などに指導的役割を果たされていました。その放牧牛における健診および早期対策の課題を遂行するため獣医内科講座が一丸となって担当しましたが、その時本好先生は先頭に立って活躍されました。研究面では、臼井教授の指導の下に牛の糖代謝に関連した問題を解明することになりました。牧場付近の農家で子牛のインスリン依存性の糖尿病に遭遇し、糖負荷やインスリン負荷試験を行った経験があったことにもよって、インスリン動態を追究することがテーマに決定しました。先ずインスリンを測定する必要があるというので、家畜衛生試験場北海道支場の林光昭先生を訪ね、丸3日かけて測定法を習得しました。しかし当時家畜内科には測定設備がなかったため、東大医学部の第3内科にお願いして、

担当の葛谷健先生に測定する便宜を図って頂きました。そうして、牛血清のサンプルの収集に奔走することになり、負荷試験を農水省の牧場と東大牧場で行い、ケートジスの症例のサンプルも多くの臨床家のご協力によって確保することができました。

そして、昭和50年3月に「牛インスリンの動態に関する研究」で農学博士（東京大学）を取得されました。その間、昭和46年3月に東京大学助教授に昇任し、農学部附属家畜病院勤務となりましたが、実質的には内科講座の一員として活動されていました。この東大時代の本好先生の活躍ぶりは八面六臂の働きに値するものでありました。

その活躍を認知された当時日本獣医畜産大学（現：日本獣医生命科学大学）教授であった一木彦三先生から懇願されて昭和52年4月に同大学教授に着任し、獣医内科学教室を主宰されることになり、平成8年3月に退職されましたが、在職中には同大付属家畜病院長、同付属牧場長などはじめ学内の各要職を歴任され、2004年に名誉教授にられました。2005年4月帝京科学大学教授に就任し、その間非常勤講師として東京農工大学など各大学で学生に講義をされました。また農水省や文科省などが関連する委員会の座長や委員を歴任されました。

一方、日本獣医学会などの学術団体である各種獣医学の学会において要職に就かれて活躍され、さらに新たに創立に関わられて会長を務められました。その主な学会活動には以下のようなものがあります。すなわち、日本ウマ科学会の創設に寄与され会長に就任し、その後は名誉会長の称号を贈られました。また、獣医東洋医学会の創立に尽力されて会長に就任し、後に同学会改称の日本伝統獣医学会の名誉会長に推戴されました。また、財団法人鳥取県動物臨床医学研究所の理事を1996年から2007年まで務められ、動物臨床医学会では1997年から2001年および2006年から2009年まで学会長として手腕を揮われました。また時代の流れを察知して日本ペット栄養学会を創設され、会長として尽力されました。日本獣医泌尿器研究会の設立にも関与され、会長として同会の発展に尽力されました。その他、牛臨床寄生虫研究会の会長や臨床栄養フォーラムを立ち上げて発展に努めるなど、多方面にわたり活躍されました。また、経済産業副大臣や内閣府委員長、自民党副幹事長などを歴任し、大臣間近な山際大志郎（V41、H7）先生の衆議院議員立候補時には「山際君を応援する会」の会長を務めて頂き、支援者の多大なご尽力により連続当選を続けています。その他にも公的および私的な社会活動など枚挙に暇がありませんが、紙面の関係もあり割愛させていただきます。

このように、本好先生は学内外で恪勤され多くの後進を指導育成すると同時にわが国獣医界の発展に寄与されました。「真面目に一步一步努力すれば、必ず良い結果が得られる」と後輩らに語りかけておられましたが、それは当時の本好先生ご自身の心情であったと思われま。

太平洋戦争後の混乱から脱却し一応の落ち着きを見た社会において、アメリカ文化が席捲する時代に、我が国の獣医界も獣医学も大きな転換期にあった。本好先生は正しくその波濤の中であって雄々しく未来に向かって挑戦された大先輩であります。（文責、深町輝康）

## 母校便り：共同獣医学部 獣医微生物学教室

●**在籍者** 教員2名（下田、前田（客員教授：現国立感染症研究所））  
技術補佐員1名（水野） 事務補佐員1名（馬場）  
院生5名（【山大配属】D3: Supriyono, Ngo

【感染研配属】D2: 黒田、立本、Mendoza）

学部生4名（V6: 井上 V5: 塚田 V4: 岡山、胡）

●**研究** 節足動物媒介ウイルス感染症および野生動物におけるウイルス感染症を主に研究しています。

●**進路** 当研究室に23年間在籍し、研究指導をしていただいた前田健先生が国立感染症研究所へ獣医科学部の部長として赴任されました。寂しくなりましたが、これからも引き続きよろしく

お願い申し上げます。昨年度ご卒業の青木さん（卒論課題：国内におけるマダニの捕集調査及びウイルス分離）は日高軽種馬農業協同組合、岡田さんは森永酪農販売株式会社（卒論課題：動物におけるA型インフルエンザウイルスの疫学調査）、鳥井君（卒論課題：蚊のゲノムに見出されたウイルス様配列の構造解析）は農林水産省にそれぞれ就職しました。



前田先生の榮転に伴い、全国から先生の教え子たちが集まりました

## 山大OB・OG会(東京)便り

この度、山大的各部の同窓会でご活躍中の方々にお声掛けして、オール山大で山際大志郎代議士を応援する枠組みを立ち上げました。深町会長には副会長をお願いしております。8/21（水）18時半より岡学長をお招きして発会式を開催致します。詳細は、別添のご案内資料をご覧ください。皆様のご出席をお待ちいたしております。

東京では、旧農芸化学科・食品化学研究室OBを中心に適宜集合しております。3月に野田恒行さん（大塚製薬）、谷本昌太さん（広島県大）、4月に松富先生、5月に宮田健さん（鹿児島大）が上京されましたので、その都度集合しました。（中嶋 久士 C23, H5卒業）

### BIG NEWS

本学共同獣医学部（鹿児島大学との共同）では、令和元年6月14日、欧州獣医学教育評価機関協会（EAEVE）による認証のための視察を全て終えました。学部長の佐藤晃一先生からご報告を頂いたところによると、視察者からの最終講評ではなんと、「Major Deficiency（重要不適事項）」が「None（ない）」と評価されたそうです。これは、現時点でEAEVE認証に合格できる基準であることを意味しており、農学部同窓会としても、とても喜ばしいニュースです。とは言え、最終結果は本年12月に開催されるECOVEという委員会で決定することになるので、それまで首を長くして待っていなければなりません。良い最終報告を願っています。合格を皆で祈りつつ、続報を楽しみにお待ちしております！！

# 平成30年度東京支部 同窓会開催報告

平成30年度農学部東京支部同窓会を平成30年11月24日(土)、赤坂エクセルホテル東急(東京都千代田区永田町)で開催いたしました。その概要を報告いたします。

出席者数は、獣医学科卒が12名、農芸化学科・生物資源科学科卒が7名の計19名であり、ご夫婦での出席が2組ありました。このうち1組はお子様(5歳、8歳)連れでの出席でした。総勢21名で同窓会は和やかな雰囲気の中で幕を閉じました。

## <総会>

深町輝康会長(V16)から東京支部の活動状況等について報告がなされました。

(1)今年度のニューズレターは第3号を5月25日、第4号を11月1日付で発刊・配布した。内容も徐々に充実化を図っており、支部会員とのコミュニケーションの向上に努めた。

(2)平成30年3月20日に第1回共同獣医学部学生が卒業し、全員が獣医師国家試験に合格した。卒業式の前の3月19日に共同獣医学部同窓会(青山会)が創設され、それまで同窓会創設準備を進めてきた委員のなかから東京支部会長の私(深町輝康)が選出された。農学部東京支部同窓会はしばらくの間、このままとし、獣医系同窓生は今後、共同獣医学部同窓会へ移行することになる。詳細は今後のニューズレター等でお知らせする。

## <追悼>

平成30年にご逝去されました村上洋介氏(V21、H30.5.6)および山縣和久氏(S4、H30.8.9)に対し、黙祷しご冥福をお祈りいたしました。

## <小講演会>

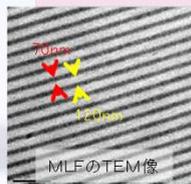
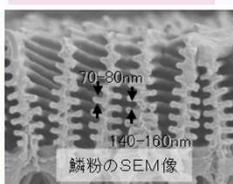
演題名: 電子顕微鏡によるソフトマテリアルの解析とバイオメティクス

講師: 帝人(株) 構造解析センター 広瀬治子氏 (V27)

要旨: 山口大学で電子顕微鏡と出会って40年。まだまだ分からないことが沢山あり、現在も好奇心を満たしてくれる装置である。これまで行ってきた帝人での電子顕微鏡に関する仕事と、バイオメティクスに関して紹介を行った。

製品の開発には「問題の可視化」「技術の可視化」が求められており、電子顕微鏡はこのための重要なツールの一つである。電子顕微鏡はナノ構造を評価する装置であり、様々な対象物の観察が可能であるが、観察するために前処理が必要である。特に、新しい素材や製品の評価のためには、新しい観察手法の開発が必要とされる。会社では、ソフトマテリアルを取り扱うことが多く、ソフトマテリアルはC、H、O、Nなどの軽元素から構成されるために、そのままの状態では、電子顕微鏡で観察・解析・評価することは困難である。特に透過型電子顕微鏡で解析するためには、ソフトマテリアルの溶解度因子を考慮して包埋樹脂を選択し、数十nmの超薄切片を作製、電子染色などの前処理が必要となる。事例として、生態適合性ソフトマテリアルの可視化方法とその結果について紹介した。

バイオメティクスは、生物の機能を模倣して工学的に応用する技術である。古くはレオナルドダビンチの時代にさかのぼるが、学問として体系づけられたのは、1950年代、生理学者オットー・シュミット博士による、イカの巨大神経軸索を模倣して作られた「ノイズ除去用電気回路」と言われている。日本は欧州に若干遅れ、高分子学会に「バイオメティクス研究会」が発足、文科省・経産省・環境省も注力している。最近では、「持続可能な開発目標(SDGs)」からも世界的に注目されている。オナモミを模倣して作られた面テープ、サメの鱗を模倣した水着、そして帝人で行ってきた、モルフォ蝶の翅の不思議な微細構造を模倣して開発した構造色繊維とフィルムについて紹介した(下図)<sup>1) 2)</sup>。



<参考資料>

1) 広瀬治子、高分子、60(5) p.298 (2011)

2) 下村正嗣監修: 次世代バイオメティクス研究の最前線-生物多様性に学ぶ-, シーエムシー, pp.288-291 (2012)

(要旨 広瀬治子 記)

**感想:** 構造色繊維とフィルムの電頭を用いたソフトマテリアルの可視化研究において、演者の電頭に関する深い知識、高度な技能、目標に対するその実現力に感動しました。バイオメティクスでは、生物の優れた機能や体構造を観察・分析し、そこから着想を得て、新技術開発やものづくりに活かすという先端技術であることを分かり易く解説していただき、よく理解できました。バイオメティクス技術により開発された製品の例として、モルフォ蝶の翅を模倣して開発された構造色繊維(帝人)やサメの鱗を模倣した水着(サメ肌水着)等の紹介がありました。特に、サメ肌水着は世界記録が出やすいことで現在は規則改訂で使用禁止になっていますが、水着以外の製品開発として船底や航空機への応用研究がなされており、その着眼点に驚嘆するとともに、バイオメティクスの今後の発展が大いに期待され、非常に有益な講演でした。広瀬治子氏は電頭分野の研究者として、また、関連学会の理事としてもご活躍されています。一方、バイオメティクスではISO国内審議委員としてその啓蒙活動にも奮闘されており、今後の益々のご活躍が期待されます。

## <懇親会>

幹事の久保田徹氏(C2)による司会のもと、井本正哉氏(C8)の乾杯の音頭で懇親会が開始されました。暫くの歓談の後、出席者一人ひとりから近況のほか趣味や健康法等についてのお話を聞きながら和やかな楽しい一時を過ごしました。

深町会長からは、今回、初めてお子様連れの参加がありましたが、会員のなかには育児のため出席したくてもできない会員も少なくないと思われれます。そのため、今後は、子連れやご家族で出席できるような同窓会にしたいとの提案があり、皆様の賛同が得られました。また、ニューズレターの専任担当者として新たに事務局メンバーになられた吉田恵子氏(V48)からは頑張りますとの抱負が語られました。衆議議員の山際大志郎氏(V41、自民党、副幹事長)は、日本経済の発展対策の一環として、目覚ましい経済成長が期待されるアフリカおよび中東諸国における日本の民間企業の経済活動支援を通じ、これらの諸国との友好・協力関係の強化や構築を重要課題として取り組んでいるとのこと。国際舞台での活躍が期待されます。締めは細井戸大成氏(V27、大阪在住、東京支部特別会員)にお願いし、東京支部同窓会の活動に対する激励のお言葉をいただきました。

平成31年度の開催は11月30日(土)とし、元気で再会することを誓い合い閉会しました。(文:事務局 桑野 昭)

## 次回同窓会開催のお知らせ

令和元年11月30日(土) 14:00~17:30

場所: 赤坂エクセルホテル東急13階

総会・小講演会・・・雅の間  
懇親会・・・・・・・光の間

会費: 10,000円

メール配信にご協力を  
皆様のメールアドレスを事務局まで  
BCC配信ですのでアドレスは公開されません



会長 深町 輝康 (V16, S43卒) : [smile-vet@chic.ocn.ne.jp](mailto:smile-vet@chic.ocn.ne.jp)  
事務局 桑野 昭 (V21, S48卒) : [kuwa5ayt@green.ocn.ne.jp](mailto:kuwa5ayt@green.ocn.ne.jp)  
幹事 久保田 徹 (C2, S47卒) : [tkubota39@m7.gyao.ne.jp](mailto:tkubota39@m7.gyao.ne.jp)

## 編集後記

今年(2019)4月、微生物学教室の前田健教授が国立感染研へ栄転されました。前田先生はウイルスの研究、特に最近では重症熱性血小板減少症(SFTF)の研究で輝かしい業績を残しておられます。ご栄転は慶事ではありますが、在校生、卒業生には少し寂しくもあります。

発行人/山口大学農学部同窓会東京支部