

研究会と協力会と近畿大学との連携について — 人とのつながりの大切さ —

寺岡 正裕 ((公財)日本教育公務員弘済会大阪支部)

1. はじめに

昨年の夏、2023年(令和5年)8月9日(水)会場準備、設営。全国理事会、8月10日(木)開会式・総会、口頭発表、研究協議、8月11日(金)記念講演会、シンポジウム、現地研修と3日間、近畿大学東大阪キャンパス2号館、3号館、7号館(懇親会会場)を無償でお借りして第77回日本生物教育会全国大会大阪大会を開催できましたのも細井 美彦 学長をはじめとして大会準備から大会期間中も広報室 加藤 公代 室長以下、広報室の皆様の全面的バックアップ、入学センター、秘書室の人的、施設的な協力があつたからこそで無事成功裏に大会を終えることができました。

まず開会式では細井 美彦 学長より来賓祝辞をいただくことができました。



大会の花である記念講演会では「近畿大学水産試験所の養殖研究と近大マグロ」を演題として水産試験場 升間 主計 所長にご講演いただきました。

そして生物理工学部遺伝子工学科 三谷 匡 教授には研究協議第4分科会で「生命倫理」をテーマとして話題提供いただき、シンポジウムではパネリストとして提言いただき、さらに現地

研修として和歌山キャンパスにある生物理工学部遺伝子工学科学生実験室にて「マンモスから学ぶ生殖・発生」と称して先端技術研究所 安斎 政幸 教授とともにマンモスプロジェクトの概略と技術の元になるマウスの体外受精についてご指導いただきました。



また、現地研修として奈良キャンパスにある農学部生物機能科学科の実験室にて田茂井 政宏 教授には「ユーグレナ」からの脂質抽出などの体験実習を通じてバイオ燃料について指導いただきました。

大会実施に当たり、近畿大学の関係者の皆様には厚く感謝申し上げます。

2. 学生時代を振り返って

1982年4月に京都大学農学部畜産学科の4回生になった私は家畜繁殖学研究室に配属になりました。その当時、入谷 明先生が研究室の教授で、細井 美彦先輩が前期博士課程の学生でした。私と与えられた卒論のテーマは「ハムスター透明帯除去卵子を用いた各種動物精子の受精能判定」でした。各種動物としてマウス、ラット、スナネズミなどの実験動物、ウサギ、ネコなどの中型動物、イタチなどの野生動物、牛などの大型家畜の精子の受精能を実験で確かめていました。ハムスターの透明帯を除去すると種特異性が失われ膜融合し、精子核が卵細胞質内で前核を形成するようになります。そうなれば精子は受精能を持つてるということになります。ドクターコースにおられた細井先輩はウサギの凍結受精卵の研究を世界に先駆けてされておられ、私はウサギの精子をいただいたものです。ヒト精子の受精能判定を試みた際には、入谷教授が目の色を変えて、実験室に飛び込んでこられて、ハムスター透明帯除去卵子でヒト精子の受精能判定ができる可能性をみられて、満足されているようでした。

当時の家畜繁殖学研究室は1978年にイギリスのケンブリッジ大で世界初の体外受精児ルイズちゃんの誕生に強い刺激をうけており、各種動物の体外受精、有用遺伝子を持った家畜の作出、凍結受精卵の研究、野生動物の種保存、生殖医療やヒトの不妊治療等の各種テーマで世界の研究室と競い合っている熱い研究室でした。研究室では細井先輩や外国人研究者も含め、よく議論し、良く実験し、よく飲んで仲良く知的に過ごさせていただきました。ですので私も先輩方のように研究者になるべく院試の勉強を頑張ったのですが私は院試に落ち、なぜか教員採用試験には合格していたので学部卒で教員になりました。その2年後、私が行っていたヒト精子の受精能判定について医学雑誌に別のお医者さんが論文にされているのを読んで悔しい思いをしたものでした。

当時の京都大学では私は3回生ままでに卒業単

位を揃えることができたので、4回生では繁殖学研究室での勉強はもちろんですが、医学部や理学部の動物学の各部屋にお邪魔して講義をお忍びで受講していました。そんな中、サル学で有名だった伊谷純一郎先生や河合雅雄先生の講義や岡田節人先生の発生学の講義を聞いて質問させていただいたり、日高敏隆先生の動物行動学の集中講義を聞いたり、1981年にノーベル化学賞をとられた福井謙一先生の研究室にお邪魔して握手していただいたりメジャーどころの先生方に触れることができたのは京都大学の持つ独特の自由な雰囲気の中で学生の自主性を重んじる先生方の広い心のおかげだったと思います。生物の教師として動物行動学や動物発生学等の分野を生徒たちに教える際に学んだことが大いに役立ったことはいまでもありません。

3. 研究会の懇親会での人的交流

私は1991年に当時8学区の府立福泉高校から3学区の弁天町駅近くの府立市岡高校に異動になり、同時に本研究会の委員となりました。研究会に所属することになったのはご存じ、北浦攻撃によるものでした。8学区の地区委員として票をまとめられたのですが、異動になったので全区委員として研究会にデビューしました。ただ当時の研究会は仲があまりよろしくない委員もおられ、口論交える第1回委員会で自己紹介する機会もなく、あとの懇親会もなく、寂しく帰宅しました。そこで私は考えました。研究会で私がお役に立つことはないものかと。そうだ、市岡高校で研究会の委員会を開催すれば、委員会後、弁天町界限で飲み会ができる。飲んでるうちに腹割って話したら楽しくなるに違いない。諸先輩方の実践も飲んでる中で色々聞けるし、今後のイベントごとにも飲みながら案を出していくのも楽しいのではないかと思い、委員会の開催地として市岡高校でやりますよと手を挙げ、市岡高校で行われることが多くなっていきました。また他の高校の会場で行う際も、あとの懇親会を必ず開くようになっていきました。

4. 研究会と近畿大学との人的交流

1992年に私の学生時代の教授であった入谷明先生が近畿大学農学部の教授になられ、翌年

1993年近畿大学生物理工学部が和歌山県紀の川市に10番目の学部として開学し、入谷先生は生物理工学部教授として着任。同じ年に細井先輩も生物理工学研究所講師として着任されました。(補足：細井先生以後の略歴 97年同大学生物理工学部助教、2002年同大学生物理工学部教授、10年以降、同大学で生物理工学部長、先端技術総合研究所長を歴任し、2014年近畿大学副学長。2018年近畿大学学長・近畿大学短期大学学長。2024年同大学理事。)

生物理工学部に細井先輩が着任されていることを知ってから、講演会でお話してもらった機会を探っていました。

○ 2002年(平成14年)5月22日(水)に大阪市立南高校にて平成14年度総会が行われ、《記念講演の部》で「バイオテクノロジーと遺伝子組換え」という演題で生物理工学部遺伝子工学科教授になられておられた細井 美彦先生に講演いただき、当時の最先端の研究の一端を紹介いただきました。

○ 2005年(平成17年)8月3日～6日興国高校にて日本生物教育会第60回全国大会大阪大会が開催。当時、近畿大学先端技術総合研究所助教授加藤 博己先生には8月4日研究協議「生物教育の中のライフサイエンス」というテーマで助言いただき、8月5日実験講習会として生物理工学部にて「ほ乳類の受精・生命の始まり」というテーマでマウスの体外受精の研修の指導をいただいた。

○ 2017年(平成29年)5月19日(金)大阪府立高津高校にて平成29年度総会が行われ、《記念講演の部》で「クローン動物がもたらした可能性」という演題で2009年から英国ケンブリッジ大学ガードン研究室で6年間学んだ生物理工学部講師の宮本 圭先生に講演いただいた。

○ 2021年(令和3年)12月3日(金)ホテルアウイーナ大阪信貴の間にて学術講演会が行われ、「マンモス復活プロジェクト」から「マンモスプロジェクト2」へ — マンモスがつなぐ、過去・現在・未来 — というタイトルで、第一部「マンモス登場！過去からの贈り物」という演題で先端技術総合研究所教授の加藤 博己先生から、第二部「マンモスは甦るか？未来へのとびら」という演題で生物理工学部遺伝子工学科教授の三

谷 匡先生から講演いただきました。



全国大会前年になると大会を意識したプレ研修の意味合いが強くなり、本番実施に当たり反省、工夫をし、より良いものにしていこうと参加者にアンケートを実施しました。

○ 2022年(令和4年)8月19日(金)第一回実験研修として生物理工学部にて先端技術研究所教授 安齋 政幸先生、生物理工学部遺伝子工学科教授の三谷 匡先生からマウスの体外受精操作実習を指導いただきました。

○ 2022年(令和4年)12月7日(金)第二回実験研修として農学部にて生物機能科学科教授の田茂井 政宏先生からバイオ燃料としてユーグレナの有用性についての講義と脂質抽出の実習の指導をいただきました。

○ 2023年(令和5年)6月9日(金)夕陽丘高校にて「生命倫理」をテーマに生物理工学部遺伝子工学科教授の三谷 匡先生より提言をいただき、参加者で質問を交えながら協議させていただきました。

いうまでもなく、総会や実験研修、学術講演会、研究協議後は近大の先生方を囲んで懇親会をさせていただきました。

5. 近畿大学から研究会への資金援助について

本研究会の平成19年度会誌第36号(創立60周年記念号)の会則には「会費」8. 会費は会員校1校当たり1年5,000円とする。ただし養護教育語学校、定時制・通信制の課程は1,000円とする。と記載されている。これにより、多くの高校から研究会に会費納入がなされ、研究会の運営面で経済的に役立てることができました。が、翌年2008年(平成20年)に某教科研究会の会計の

不正により、府教育委員会が校長裁量予算の教科教育研究会への支出を禁じたため、本研究会は一転して経済的困窮に陥り、会誌の発行などが困難になりました。(平成 20 年度会誌発行は断念)

高校からの会費納入が期待できないとなると次善の策は個々の生物教員からの個人会費を集めようということになりました。平成 21 年度会誌第 37 号の会則<会費>8. 会費は会員一人あたり 1,000 円とする。と学校徴収から個人徴収へと一部改訂しました。

有志の個人会員さんが会費納入していただけるのは非常にありがたいのですが全員の会員さんが出してくれるわけではないので会の運営には全く足りませんでした。

外部から集める方法を模索している際、当時、府立高校校長を定年退職され、近畿大学入試センターにお勤めになられていた元研究会会長の中野 俊勝先生の仲介により 2009 年(平成 21 年)3 月に近畿大学から生徒生物研究発表会の要旨集、副賞代を援助してもらうことになりました。それ以降、報告や依頼を兼ねて広報室に本研究会総会後に真新しい刷り上がった会誌を持参し、助成金をいただく形をとるようになりました。

6. 大阪大会実施に向けて学長、広報室との連携について

2018 年(平成 30 年)細井先生が学長に就任され、近畿大学に挨拶に伺った際に日本生物教育学会全国大会が大阪で行われるので近畿大学本部を会場としてお借りできないか、軽い打診を学長に行いました。

2019 年(令和元年)7 月の広報室担当者との打合せで近畿大学を会場として依頼。

2020 年(令和 2 年)8 月に広報室にて会場校として依頼。ただコロナ禍真っ最中で長野大会が延期となり、大会運営がまだまだ流動的なので具体的なことは大会 1 年前に打合せをすることになりました。

2021 年(令和 3 年)8 月広報室と会場や講演会などの打合せをしました。

2021 年(令和 3 年)9 月細井学長と応接いただきました。升間所長と繋ぐ方法など伝授いた

きました。

2022 年(令和 4 年)9 月広報室担当者と会場、記念講演、実験研修等で依頼する先生方を具体的に検討しました。

2023 年(令和 5 年)3 月 23 日(木)広報室、入学センターの担当者の案内で若手中心で近畿大学会場施設を見学させていただきました。

2023 年(令和 5 年)7 月 31 日(月)大会実施前に細井学長との応接後、若手主催者中心に広報室担当者の案内により 2 号館、3 号館、懇親会会場など最終会場下見させていただきました。



6. 「協力会」の立ち上げについて

本研究会を運営していくには個人会費及び近畿大学からの助成金だけでは足りないよねということで、現役はどんどんいなくなるけど、卒業した、これから卒業する先輩たちから援助してもらおうということで、足立先生、辻本先生らと相談し、「協力会」という形で 2009 年(平成 21 年)6 月に発足しました。

発起人として江藤昌晴、中野俊勝、梶村重次、辻本昭信、松本弘という先生方が名を連ねられることで華々しく立ちあがりました。「協力会」からは毎年、本研究会の総会後に助成金をいただいております。今後も協力会と研究会が一体となって発展し生物教育の面白さを発信し続ける会であってほしいと願います。

7. さいごに

本研究会に対し近畿大学そして協力会からはヒト、モノ(施設)、金と揃って支援いただき感謝も申し上げます。今後は若い世代に代替わりしていきますが、これからも変わらぬつながりを大切にして新たな歴史を創出してまいりたいと存じます。