

生 研 2 4 0 0 9 号

令 和 6 年 5 月 1 7 日

校長・准校長 様
理科・生物科・農業科 様

大阪府高等学校生物教育研究会
会 長 柴 原 信 彦

令和6年度大阪府高等学校生物教育研究会の総会について（案内及び依頼）

青葉の候、貴校におかれましてはますますご清祥のこととお喜び申し上げます。また、日頃は本研究会の活動に特別のご高配をいただき、厚く御礼申し上げます。

さて、令和6年度の大阪府高等学校生物教育研究会の総会を下記のとおり開催いたします。

なお、当日は、『生殖医療の研究成果の実学転換プロセスと再生医療における今後の展開予測』と題して、近畿大学・理事、先端技術総合研究所・顧問・特任教授 細井 美彦 先生に記念講演をしていただきます。自然科学系の教員ならきっと興味をもって学んでいただける内容です。

あわせて、生物教育研究会協力会（本会OB会）の総会も開催されます。

つきましては、校務多忙のこととは存じますが、理科・農業科担当教員のご出席について、ご配慮いただきますようお願いいたします。

記

1. 日時： 令和6年6月7日（金） 午後2時30分～5時00分
 2. 場所： 大阪府立夕陽丘高等学校 会議室
 3. 内容： I. 総会の部 （午後2時30分～午後3時00分）
 1. 開会の辞
 2. 会長挨拶
 3. 来賓挨拶 生物教育研究会協力会
 4. 議事
 - (1) 令和5年度会務報告
 - (2) 令和5年度会計報告
 - (3) 令和5年度特別会計報告
 - (4) 令和5年度会計監査報告
 - (5) 令和6年度委員承認
 - (6) 令和6年度会務運営方針
 - (7) 令和6年度予算案
 - (8) その他
 5. 閉会の辞
 6. 諸連絡
 - II. 記念講演会の部（午後3時00分～午後4時30分）

講師 近畿大学・理事、先端技術総合研究所・顧問・特任教授 細井 美彦 先生
演題：『生殖医療の研究成果の実学転換プロセスと再生医療における今後の展開予測』（講師プロフィール、講演要旨は次ページに）
 - III. 生物教育研究会協力会 総会（午後4時40分～午後5時00分）
4. 申込： 参加をご希望される先生は下記のQRコードから申し込みください。QRコードの読み取りができない場合は、下記連絡先、本部事務局の岡本宛にメールで「総会参加希望」、「メールアドレス」、「学校名」、「名前」を記入し、申し込み願います。



〈連絡先〉

大阪府高等学校生物教育研究会事務局
（府立事務局）大阪府立平野高等学校
理科 加藤 励

TEL: 072-334-7400 FAX: 072-334-7439

E-mail: reikt1974@gmail.com

（本部事務局）大阪教育大学附属高等学校池田校舎
生物科 岡本 元達

TEL: 072-761-8473 FAX: 072-762-1076

E-mail: gentatsu0311@gmail.com

講師プロフィール

○講師 細井 美彦 先生

近畿大学・理事、先端技術総合研究所・顧問・特任教授

○講師プロフィール

京都大学大学院農学研究科畜産学専攻博士後期課程修了。博士（農学）（京都大学）。専門は家畜繁殖学。京都大学農学部助手を経て、平成5年より近畿大学生物理工学研究所（現：先端技術総合研究所）講師として着任、以後、生物理工学部助教授、教授、学部長、先端技術総合研究所所長、副学長を経て、2018年から2024年まで学長を務め、現在に至る。

大学院在学中から入谷教授の指導の下、京大の産婦人科学教室と発生工学的手法を用いた家畜の生産技術を生殖医療分野に応用する研究を進めた。さらに米国ジョーンズホプキンス大学のエド・ワラク教授のIVFチームと共に、顕微授精の開発を行い、乏精子症の男性不妊の治療法を開拓した。近畿大学では、遺伝子工学科で胚培養士の養成に力を注ぐとともに、京大再生医学研究所の中辻教授、滋賀医大の鳥居教授らとカニクイザルの胚性幹細胞の樹立に成功し、その後、ウサギを用いて幹細胞研究を展開した。現在は、近畿大学医学部高度先端総合医療センター再生医療部で研究に参加している。

学会活動として、2019年から2023年まで、日本受精着床学会・理事長を務めた。現在、日本IVF学会・理事、日本卵子学会・代議員など。

講演要旨

所 属 近畿大学・理事、先端技術総合研究所・顧問・特任教授

氏 名 細井美彦

テーマ 生殖医療の研究成果の実学転換プロセスと再生医療における今後の展開予測

要 旨

本講演では、体外受精が研究の発展と生殖医療に適用され、発生生物学的な発展と共に、再生医療へと展開する基礎研究から実学へと転換する過程を検討した。研究テーマとしては、受精のメカニズム、胚の分化能力、胚性幹細胞研究から生まれたiPS細胞を概説し、さらに現代に期待される再生医療の現状を簡単に説明する。例えば、1900年ごろに、家の人工授精などの研究が始まっており、1950年ごろには哺乳動物の卵子と精子の研究論文が見られるようになった。そして、ヒトの体外受精が成功したのは1978年である。これをたどると、生殖医療の原点は、動物の家畜化の線上にあることがわかる。

かつて科学の知識が、科学エッセイや小説に生かされ広く社会を啓蒙し、科学的成果の多くは、多くの知識人の夢として具体的に想像されていたように思う。体外受精を含む生殖医療も同様にして登場してきた。生殖医療が科学の成果として実用化される道を歩んだように、再生医療の分野も実用化される可能性は高い。そこで、生殖医療をモデルに基礎研究から再生医療の実学領域へと展開する過程について私見を述べたい。本講演が生物教育で、研究が実学へと展開する流れの参考になれば幸いである。

講演の流れ： 体外受精→生殖補助医療、胚の分化能力→幹細胞の分化多能性→iPS細胞の創出、幹細胞研究→分化誘導器官移植 xenogenic transplant model、幹細胞研究→再生医療に向けて、科学と実学の展開と ELSI