

令和2年東京RBC50周年記念講演会開催報告

島田 幹男 平山 亮一 横田裕一郎 富田 雅典
Shimada Mikio Hirayama Ryoichi Yokota Yuichiro Tomita Masanori

2020年2月1日、国立がん研究センター研究棟1階大会議室（東京都中央区築地）において、放射線生物学東京談話会（東京RBC（Radiation Biology Conference））の50周年記念講演会を開催した。東京RBC設立当時の先生方から学生まで、全国から40名を超える研究者が参集した。

プログラムは3部構成とし、第1部は「東京RBC50年を振り返って」とのタイトルで、本講演会世話人である島田（東京工業大学）からの開催の挨拶に続き、東京RBC設立時のメンバーである田ノ岡宏先生（国立がん研究センター）による特別講演を行った。東京RBCの前身は、田ノ岡先生や第3部のパネリストである岩崎民子先生らが出席していた「放射線を真面目に考える会」であり、東銀座松竹会館地下にあった喫茶店サボイで開かれていた。1967年1月7日には国立がん研究センターで回復討論会が開催され、これを皮切りに「新春放談会」と称して、ビールを片手に自由に放談する会が企画されるようになった。これが、現在まで50年引き継がれている東京RBC新春放談会の原点である。東京RBC第1回談話会は、1970年（昭和45年）3月に開催された。田ノ岡先生は、当時参加されていた先生方を懐かしい写真と共に紹介された。東京RBCの当時の活動としては、他に世界各国の研究機関の運営方針調査や国際会議（第4回ICRRフランス・エビアン）出席団体旅行等も行われていた。特に印象的であったのは、DNAの分子構造における発見者の1人であり、1962年にノーベル生理学・医学賞を受賞されたJames Dewey Watson博士に質問状を出し、日本の若い放射線生物学者へのメッ

セージをいただいていたことである。このような積極的なアプローチは50年経った今でも重要であると実感した。最後に東京RBC事務局長の富田から近年の活動報告として、新春放談会、特別講演会、ラボ合宿について紹介した。

第2部では、初めに島田義也先生（環境科学技術研究所）に「放射線発がん研究」について講演いただいた。最近のトピックスとして、Ptc1遺伝子ヘテロ欠損マウスを用いた放射線発がん研究で得られた成果を紹介された。このマウスは1つしかない正常Ptc1遺伝子を失う（loss of heterozygosity: LOH）ことで脳腫瘍を発症する。脳腫瘍のPtc1遺伝子領域を解析したところ、自然発生した腫瘍では相同染色体間の組換えによりLOHが生じたのに対し、放射線照射後に生じた腫瘍ではPtc1遺伝子領域の欠失によりLOHが生じていた。この発見は放射線発がんの特徴の解明に繋がる重要な成果だと感じた。続いて、酒井一夫先生（東京医療保健大）に「放射



写真1 講演する田ノ岡宏先生

線基礎生物研究」について講演いただいた。放射線生物学とは、どのような放射線がどの程度当たることで、生物にどのような効果がどの程度生じるかを明らかにする学問であり、この線量効果関係が極めて定量的に得られることが長所である反面、線量と生物効果の間の応答メカニズムがブラックボックス化されがちであることが問題であると指摘された。最後に、安藤興一先生（福島県立医科大）に粒子線生物研究について講演いただいた。安藤先生は東京医科歯科大で歯科放射線研究に携わられた後、放射線医学総合研究所（放医研）では中性子線を用いたメラノーマ治療や炭素線照射後のマウス皮膚の短縮などについて、一貫して粒子線を用いた生物研究が行われた。また、テキサス大学 MD Anderson がんセンターへの留学等により培われた海外研究者との心温まるエピソードについても紹介された。

第3部では講演された先生方に加えて、岩崎民子先生、大山ハルミ先生（元放医研）をパネリストに迎え、「放射線生物研究 昭和、平成、令和、その先へ」をテーマにパネルディスカッションを開催した。パネリストの自己紹介の後、若手研究者が用意した質問に答えるという形式で進行した。石川純也先生（杏林大学）からの「ライフワークとなる研究テーマと出会ったきっかけは何か」という質問に対して、自分がポジションを得た研究室の研究テーマが自分のライフワークになったという先生が多かったが、これは先生方の所属が国立の研究所が多かったためと考えられる。藤通有希先生（電力中央研究所）からの「放射線生物学に求められるものはどのように変わってきたか、また変わらなかったものは何か」という質問に対して、基本的に求められているものは大きくは変わっていないというスタンスは先生方に共通していたが、大山先生からの時代の流行を求めるより、注意深い観察により埋もれている課題を探ることが大事というご意見が印象的であった。服部祐哉先生（東京工業大学）からの「これか



写真2 講演会参加者の集合写真

らどのような人材が求められるのか」という質問に対して、島田先生からの2つの専門性をもつことで、それぞれの研究がよりよく発展することがあるというご意見や、安藤先生から社会が求める人材を研究者自身がよく考える必要があるというご意見があった。他に、永根大幹先生（麻布大学）、大学院生の塚田海馬さん（東京工業大学）が質問した。ご登壇いただいたパネリストの先生方は放射線生物学分野で大きな業績を残されたが、研究を楽しむ姿勢は一貫しており、その中でいかに社会貢献できるか、又は良い研究をするかに関して強いこだわりを持っておられ、筆者らを含め若手研究者にとって良い刺激になった。

講演会終了後には、国立がんセンター中央病院のレストランサンデーにて、自由な放談が続いた。

末筆ながら、石合正道先生、今道祥二先生、田ノ岡宏先生（国立がん研究センター）に感謝申し上げます。東京 RBC は、誰でも自由に参加でき情報交換や活発な議論ができる場であるよう、引き続き様々な企画を行っていきます（連絡先 富田 雅典 E-mail: mstomita@criepi.denken.or.jp）。

（東京 RBC 事務局）