

私の小児科学研究・臨床・基礎・国際保健の立場から

東大大学院医学系研究科国際保健学専攻
発達医科学(母子保健学) 名誉教授
日本大学医学部病態病理学系微生物分野客員教授
堀之内病院小児科

牛島廣治氏(昭47卒)

東大小児科、帝京大学小児科、米國アラバマ州立大学、国立予防衛生研究所(現・国立感染症研究所)、国立公衆衛生院(現・国立保健医療科学院)、東大大学院医学系研究科国際保健学専攻発達医科学・母子保健学、日本大学医学部他……。小児感染症を中心に、臨床・基礎・社会医学、また、国内・国外を股にかけて活躍してこられた牛島氏。幅広い分野で活躍されている同氏のこれまでの、そしてこれからの歩みについてお話を伺った。



活動として、軟式テニス部でテニスをし、社会学研究会で看護学生も交えて医療について考え、またWorld Healthで公衆衛生について学び、実験をさせていた。だいたいの良い思い出です。

——小児科に進んだきっかけはありますか？
初5年生の病院実習のとき、丁度七夕のころに小児科に来ました。そこで出会った病気の子ども達の短冊に書いた願いを少しでも共有できればと思ったことが小児科に進むきっかけには頑張ってもらいたいですね。ちなみに、部活を頑張りすぎたせいか、授業に行かないことも結構ありました。今考えると、勉強ももう少しはじめにやればよかったと思います。

——心臓外科医を志したきっかけを教えてください。
M3、M4の実習で外科系の手術を見るのが面白かったので、その頃から「外科系に行こうかな」と考え始めました。卒業時点ではまだ専門臓器を決めておらず、とりあえず東大の外科で研修することにしました。研修の外科ローテーションでは3ヶ月ごとに様々なセクションを周りま

科の関連病院をまわりながら、夕方になると、医科研に行っていました。そして、小児科の免疫グループの先生たちが帝京大学に移られたのを期に、私も帝京大学の小児科に移りました。帝京大学では小児神経外来のように思います。

——卒業されたからの経緯について教えてください。
1年間ですが、東大で研修をしました。神経や免疫に興味があったので、臨床を行いながら研究もしていました。ちょうどダウン症候群の患者さんの血清中に自己抗体が存在すると言われていた時代で、追試に近かったかもしれないが、食肉処理場や魚市場などで動物の血液をもらってきて、自己抗体や他の動物に対する抗体があるかを調べました。その後東大小児科の関連病院で消化器外科手術を行った後、心臓外科手術のダイナミックと外科医として手術で患者さんの命を救うことができる点に魅力を感じ、卒業5年目に東大心臓外科に入局しました。その後、千葉の旭中央病院で1年半、心臓外科のトレーニングを受けて、2007年に東大病院に戻り、以降現在まで東大病院で仕事をしています。

——現在、先生が力を入れている「補助人工心臓移植」に関わるようになった経緯を教えてください。
入局後、大学院で高本眞一前・教授(昭48卒・三井記念病院院長、本村昇先生(昭60・京都府立医科大学)のご指導の下、同種血管移植の研究を行いました。移植した同種大動脈には石灰化が生じやすいのですが、それを防ぐ方法をラットで実験して、それなりの結果を出すことができました。自信につながりました。その後、再び臨床復帰した際、替わられた小野稔教授(昭62卒)が補助人工心臓の患者さんを診るチームにたまに私を付けてくれました。今、私が行っている重症心不全治療は、全てここから始まりました。きっかけを与えて下さった小野教授には、とても感謝しています。2012年に補助人工心臓

鉄門だより

先生の学生時代について教えてください。
幼少時代から生物に興味があり、東大理科2類に進学しました。駒場時代は若くして教授になられたクラス担任の山田晃弘先生の指導のもと、授業・実習やサークル活動などをしてい

ました。佐賀の田舎から来たばかりで、全てが新鮮に見えました。その後医学部に進学しましたが、1年生のときから学生運動(所謂東大紛争)が始まり、生き方をいろいろ考え自分なりの行動がありました。1年半遅れでの授業再開。課外

補助人工心臓・心臓移植の普及に尽くす

普及に尽くす

東京大学医学部附属病院心臓外科特任講師

木下修氏(平13卒)

木下修先生は、現在東京大学医学部附属病院心臓外科で補助人工心臓・心臓移植による重症心不全治療の普及に奔走されている。その現状について、先生ご自身がどのような経緯で関わるようになったのかも含めて、お話を伺った。

——学生時代について教えてください。
大学1年から鉄門野球部に入部し、以降、ずっと野球に没頭していました。2年の秋頃から試合にも出られるようになり、M1の

東医体では準優勝、さらに全医体でも準優勝したのをよく覚えています。自分がM4の時にベスト8まで行って以来15年間、鉄門野球部は東医体で勝っていないそうなので、現役部員



つ、免疫系の発達の研究をした
アイ かつたのですが、帝京大学
のウイルス学研究グルー
プの先輩の紹介で、アラバ
マ州立大学 *Alabama* 教授の
マヤ ウイルス科の
もとで、ニヤウイルス科の
ウイルス研究することに
なりました。そこでは、プ
ロ ニヤウイルス感染細胞内
は、アニヤウイルスの非構造
蛋白質が作られることを明ら
かにしました。また、アニヤ
ウイルスの分子疫学研究の
先駆けをしました。2年余
りの短い期間でしたが、日
中研究に専念でき、研究室
や日常生活でいろいろな国
の方々と交流できたのは、
後々私の東大での研究室運
営に大きな影響を与えまし
た。

——日本に帰国されてから
の経緯について教えてください。
帰国後は帝京大学に戻り
ました。私が日本にいない
間に、留学を紹介してくだ
さった先生たちが世界に
先駆けてヒトのロタウイル
スの細胞培養を成功させて
いました。ロタウイルスな
どの下痢症ウイルスは小児
科の研究としてふさわしい
と思ったので、アメリカで
学んだ分子疫学のテクニッ
クを使って研究を始めまし
た。当時は遺伝子解析がま
だ始まったばかりで、まず
は *PCR* 法と銀染色
法を使いました。
その後は、アメリカで外
来性ウイルス（わが国では
存在しないウイルスで輸入
感染症として重要なウイル
ス）を扱っていたこともあ
り、国立予防衛生研究所で
外来性ウイルスの室長を勤
めました。当時 *EBV* の
が血友病の患者で海外から
輸入した血液製剤で起きた

ことが問題にもなっていた
ことから、エイズ研究セン
ターの部門も兼任し、*EBV*
の研究をしていた時期もあ
りました。一方、引き続き
腸内ウイルスにも携わって
いました。約7年間研究所
に勤めましたが、縁があり
国立公衆衛生院に移りまし
た。そこでの研究では、人
間の健康には衣食住も大切
で、公衆衛生の重要性を感
じました。またこの頃は研
究だけでなく地方衛生研究
所の方々の講習会を行うな
ど、様々な分野の人と関わ
りました。
——その後東京大学に戻ら
れたのですか？
はい。東大大学院医学系
研究科国際保健学専攻発達
医科学・母子保健学の教授
になりました。教室のテー
マとしては感染症を中心に
社会的な要素も加え、ア

ジアの子どもの健康を
いかに向上させるかを最大
の目標にしていました。ウ
イルス性下痢症を中心に分
子疫学と迅速診断に取り組
み、国や行政レベルではあ
まりやっていない現場の子
どもたちに還元できる研究
を行ないました。
また、私自身がアメリカ
留学時代に色々な国の方々
にお世話になったこともあ
り、外国からの留学生を受
け入れることは自然のこと
と考えていました。留学生
の中には自国の検疫で研究
をし、解明することもあり
ました。彼らが現在、現地
で教授や准教授になって活
躍しているのは喜ばしいこ
とです。
東大を退官した後は、小児
科の臨床（堀ノ内病院）を
行いつつ研究の時間も持ち
ながら働いています。自

分の興味があり未解決の問
題に取り組んでいきたいと
思っていて、その一つがノ
ロウイルスです。ノロウィ
ルスのイムノクロマト法に
よる迅速診断法は既に開発
しました。世界的にまだ成
功していないヒトノロウィ
ルスの培養、そしてノロウ
イルスワクチンの開発を現
在進めています。
——最後に学生へのメッ
セージをお願いします。
臨床医学、基礎医学に限
らず、色々なことに興味を
持って、自分の視野を広げ
るといいと思います。駒場
では、クラスは理2・3が
一緒ですし、医学以外の分
野とのつながり、交流も大
切にしていってください。
——ありがとうございます
た。

（編集部 野村隆之介
小針成敬 結城貴和）

伝

心臓治療チームの上司
（西村隆先生・平4愛
媛大卒）が他院へ転任
されて、私の責任が増
されたところから、補助人工
心臓治療に対する関わりが
さらに強くなってきました。
時代の巡り合わせがよかつ
たのだと思います。補助人
工心臓治療の中心的立場で
仕事をするうちに、重症心
不全治療のもう一つの要で
ある心臓移植にも深く関わ
るようになってきました。

領域では、働き盛りの人や
学校に通っている人など、
「これから」という若い患者
さんが多く、そういう人た
ちの社会復帰を手伝える喜
びはとても大きいですね。
ただ、心臓移植は扱って
いる施設が限られている上
に、ドナー不足で件数も増
えてきていません。まずは
これを増やせるよう、様々
な方面で働きかけをしなけ
ればいけないと思っています。
一方、補助人工心臓は「モ
ノ」なので、医療として普
及することができれば、よ
り多くの患者さんの予後を
伸ばすことができるはずで
す。鉄門の先生方にも、重
症心不全の治療選択肢とし
てこのような方法があるこ
とを、広く知っていただき
たいと思います。これらの
医療に関して、現在、東大

病院は先頭を切つて結果を
残すことができていますが、
決して「自分たちしかで
きない」医療にしてはいけ
ません。自分たちができる
ようになったら、次は後輩
や他の施設の先生方にも伝
えていって、世の中全体で
救うことのできる患者さん
を増やしていきたいと思っ
ます。
——最後に学生に向けて
メッセージをお願いします。
学生時代に
部活を一生懸
命やっつけて
今になって役
立っているこ
とがたくさん
あります。特
に、部活を通
して築いた人
脈はかけがえ
のない財産に

なっています。鉄門野球部
の同期だった進藤考洋先生
（平13卒）は臨床実習も同
じ班でしたが、現在は小児
科医として小児重症心不全
治療で一緒に仕事をするこ
とがある頼もしい存在です。
波多野将先生（平10卒）は
鉄門野球部の先輩で、循環
器内科で重症心不全の治療
に中心的に関わっていらっ
しゃり、非常にお世話になっ
ています。学生のみなさん

もそのとき目の前にあるこ
とを一生懸命やってもらえ
ば、後につながるものが必
ずあると思います。
また、最近、東大病院で
研修する東大卒業生が減っ
ているのを残念に思います。
私は留学経験もなく、卒業
後東大病院で仕事をしてい
る期間が多くを占めますが、
東大病院で一人前の心臓外
科医になり、一生懸命やれ
ることが見つかりました。
東大病院だからこそ
学べることも大き
いと思いますの
で、東大病院で頑
張ってくれる東大卒
業生が増えることを
願っています。
——ありがとうございます
ました。
（編集部 張及文
森下圭 山本桃子）

