

大阪市立大学 特別榮譽教授称号 贈呈

2008 ノーベル物理学賞受賞 南部陽一郎 博士

大阪市立大学は、2008年のノーベル物理学賞受賞者であり本学の名誉教授である南部陽一郎博士に対して本学初の特別榮譽教授の称号を贈呈しました。この特別榮譽教授の称号は、大阪市立大学が創立130周年を迎えたことを契機に創設された称号であり、教育上または学術上特に顕著な功績等を挙げた方に対してその榮譽を称えてお贈りするものです。

平成23年6月20日(月) 13時より、学術情報総合センター10階大会議室で行われた贈呈式は、教員・学生合わせて250名以上が出席し盛大な式典になりました。

南部陽一郎博士 特別榮譽教授称号贈呈式

2011年6月20日
大阪市立大学 学術情報総合センター大会議室

【Program】

- 開会のあいさつ
- 『特別榮譽教授』称号贈呈、記念品贈呈
- 学長のあいさつ
- 南部博士の研究・業績の紹介
- 南部博士によるご講話
- 南部博士と学生との懇談会



南部陽一郎博士 特別榮譽教授称号贈呈式

2011年6月20日 大阪市立大学 学術情報総合センター



南部陽一郎博士は
大阪市立大学の
誇りです

大阪市立大学長
西澤 良記



- 1 広い会場には、学生、教職員など学部を越えて大勢の聴講者がつめかけた。
- 2 「特別榮譽教授」の称号が西澤良記学長から南部陽一郎博士に贈呈された。
- 3 贈呈式の司会を務められた理学研究科長の櫻木弘之教授。
- 4 南部博士の研究と偉業を紹介・解説された理学研究科の糸山浩司教授。
- 5 花束を手にされた南部博士。写真左の右側から西澤良記理事長兼学長、柏木孝副理事長、桐山孝信理事兼副学長、宮野道雄理事兼副学長、安本吉雄理事。



「特別榮譽教授」の称号を、2008年にノーベル物理学賞を受賞された南部先生に贈呈できますことを、本学の学長として、また大阪市立大学の教職員・学生一同とともに大変うれしくまた誇りに思います。

南部博士に贈呈できたことによって、新しい称号はいっそう価値を高め、いっそう輝かしいものになりました。このことは大阪市立大学にとってまことに大きな励みであり、学問、研究を志す者に夢と希望を与えるものであると確信しています。そしてこの機会に、大学としてさらなるお願いを南部博士にいたしました。

本学への最寄りの駅であるJR「杉本町駅」に新しい出口ができ、キャンパスと直結します。この道を「南部ストリート」（仮称）と命名させていただけないでしょうかということをお願いしました。

さらに、学生たちのために新しく設ける奨学金制度にも南部博士のお名前をいただきたい旨をお話すると、笑顔で南部博士は快諾してくださいました。

お名前を冠に戴くことの重さとは、南部博士のお名前に恥じないような大学でなければならないということでもあります。本学にとって大変な名誉であり、光栄なことであると同時に、大きな責任をとまいます。

そのために大阪市立大学は、これまでも増してよりいっそうの教育・研究水準の向上につとめ、世界をリードするような創造的人材の育成に邁進する決意であります。南部博士の特別榮譽教授の贈呈をこの上ない機会として、世界最高水準の大学づくりを推進し、公立大学の役割と使命である地域社会に尽くしてまいりたいと考えています。

最後に、南部博士にひと言御礼申し上げます。本日はご出席くださり本当にありがとうございました。

南部陽一郎博士 受賞のことば

「大阪市立大学は私の出発点」

今回は特別榮譽教授という特別な榮譽をいただき、本当にありがとうございます。こんなうれしいことはありません。

振り返ってみると、大阪市立大学に助教として赴任したのは62年前です。私にとっては初めての就職先が市大でありまして、市大はいわば「私の出発点」であります。28歳のときです。もっとも現在のキャンパスではなく、梅田近くの扇町小学校を仮校舎にした扇町学舎で、空襲で焼けた建物を改装して使っていたんです。

市大に赴任したいきさつは、東大時代の朝永振一郎先生（1965年ノーベル物理学賞受賞）の推薦です。戦時下だったので東大を仮卒業するとすぐ軍隊に招集され、3年間一兵卒として軍隊で穴堀りばかりやりました。その後、技術将校になり兵庫県宝塚に移り、敗戦後ふたたび東大に戻ったのです。身分は大学院特別研究生と呼ばれていましたが嘱託です。

焼け野原になった東京では住む場所も仕事

もありません。だから大学に住んでました。着の身着のまま、研究室のテーブルにむしろを敷いてその上で寝るんです。3年間そんな生活でしたが、幸いにそこでいろんな先生と巡りあえたのです。刺激になった。朝永先生はその一人で、先生が理工学部をつくるという市大に推薦してくれたわけです。

そうして、私ははじめて市大に職と、助教の身分を得たのです。その翌年に教授になりましたが在籍したのは3年ぐらいです。でも、この3年間の市大時代は楽しかったなあ。いま思い出しても本当に楽しく過ごしました。開設されたばかりだから学生も一人か二人、講義もほとんどなく、暑さに弱い私は夏場にはよく近くの梅田の映画館に通いました。冷房が効いているし、追い出されないから同じ映画を何度も観て過ごしたものです。

のちに翻訳や論文作成にも、映画館で身につけたこの時の英語力がずいぶん役に立った

かもしれませんね。とにかく市大時代は楽しい思い出がたくさんあります。その後、プリンストン高等研究所から招聘されて市大を去る時に「必ず帰ってくるぞ」と約束したんです。結局、約束は果たせなかったのですが、今、こうして大変な榮譽をいただき、みなさんの前に帰ってきました。今後はできるだけ、市大のみなさん、学生さんと触れ合うことができればいいなあ、と心底思っています。どうもありがとうございました。



プロフィール

1921年1月18日生まれ。理論物理学、特に素粒子物理学、原子核物理学の発展に大きく貢献。素粒子の質量の起源、超伝導現象など様々な物理現象に共通する「対称性の自発的破れ」の発見をはじめとして、「クォークに対するカラー(色)の自由度」、「ハドロンの双対性に基づく弦理論」等、次の時代を予言する超一流の業績を持つ世界的に著名な物理学者。過去60年間にわたり物理学研究のフロンティアに立って先導し、現代の素粒子・原子核物理学は南部博士の名前を抜きにしては語れないと言われている。これらの顕著な業績により、数々の権威ある国際的学術賞(ハイネマン賞、オープンハイマー賞、アメリカ国家科学賞、マックス・プランク・メダル、ディラック・メダル、J・J・サクライ賞、ウルフ賞、ベンジャミン・フランクリン・メダル)の受賞をはじめ、1978年には文化勲章、2008年にはノーベル物理学賞を受賞している。

28歳で大阪市立大学・理工学部(当時)に着任し、渡米するまでの3年間、理論物理学研究グループの教授として活躍し、現在の理学部の基礎を築く。90歳となる現在も自宅のあるアメリカ・シカゴと大阪とを往復しながら理論物理学の最先端の研究を続けている。

主な略歴

- 1942年 東京帝国大学理学部物理学科卒業
- 1942年 東京帝国大学 理学部嘱託研究員など
- 1949年 大阪市立大学理工学部助教授
- 1950年 大阪市立大学理工学部教授
- 1952年 米プリンストン高等研究所に勤務
- 1956年 シカゴ大学助教授
- 1958年 シカゴ大学教授
- 1978年 大阪市立大学名誉教授
- 1991年 シカゴ大学エンリコ・フェルミ研究所名誉教授
- 2011年 大阪市立大学特別栄誉教授

大切なのは 固定観念を捨てて 考えることです。

サイエンスが好きな文学少年だった

南部博士(以下敬称略) 堅くならないでね、みなさん。

若い頃、世界の偉い先生とたくさん出会いましたが、会ってみるとみな思っていたほど特別じゃあない。アインシュタインさんやオープンハイマーさんもそうだったし、みんなヘンな人(笑)。先生といっても何でも知っているわけではない。そうだと分かったら、じつに楽しくなる。だから遠慮しないで何でも尋ねてください。

学生 物理の道に進まれた理由とか、きっかけは何だったんでしょうか。

南部 子どもの頃からサイエンスが好きだったんです。私の父親は福井の仏壇屋の跡取りだったのですが、家業が嫌で家を飛び出した。小説家になるのが夢だったようです。その父親がよく科学雑誌を買ってきてくれて、それをよく読んでいました。動物や植物や生物…といろんな分野のことが載っていて、子供心

にととも興味があって面白かった。とにかく父親の書斎にはいろんな分野の本がありましたね。だから文学も好きでしたよ。

学生 理系も文系もどちらも得意だったんですね。

南部 小学生の頃の私の英雄はエジソンです。父親の書斎の本をこっそり持ち出して独りで勉強し、屋根裏でラジオを作ったりした。アマチュア無線機も自作しましたね。小学生には理解できないようなマニュアルを、ほとんど理解できないのだけれど夢中になって考えました。そういうことが非常に楽しかったですね。理解しようとチャレンジするということがとても楽しかった。でも、文学も好きだったから、旧制中学から一高(旧制第一高等学校/現在の東京大学教養学部などの前身)の学生になってどちらに進もうかずっと悩みました。理系も文系も好きで、両方とも得意でしたから…。正直いうと、その頃は何をやろうか、自分がどれだけできるのか、何が自分に向いているのかははっきり分からなかったんですね。

学生 しかし結果的に理系というか物理を選ばれたわけですが、なにかとくべつに理由があったのでしょうか。

南部 ちょうどその頃に、湯川秀樹さんの仕事が世界的に有名になっていて、そういう刺激が一つにはありま





- 理学研究科長／理学部長
櫻木 弘之 教授(懇談会司会)
- 理学研究科／理学部
糸山 浩司 教授(懇談会司会)
- 数学研究所 研究所員
清水 理佳さん

- 理学研究科
出口 翔さん
- 理学研究科
樋ノ上 和貴さん
- 理学研究科
梅本 悠莉子さん



した。でも、一高時代の友人たちから受けた影響が大きかったですね。その頃は全寮制で8人が同じ部屋で暮らしていたんです。そこには理系の人も文系の人もいて、毎日毎晩大きなベッドの上で車座になって議論するという親しい環境があった。その中の一人に東京のオマセなのがいる、物理をよく知っていた。仲も良かったので一緒に東大の理学部に進んだ。つまり相棒ですよ。そして会えば互いに物理の問題を出し合って激論するんです。その寮のこの相棒に物理の考え方、問題の出し方を習った。この出会いが物理をはじめのきっかけだったともいえますね。それがとても良かった。

研究に没頭し、楽しかった市大時代

学生 先生の大阪市立大学時代のお話を聞かせていただけませんか。先生をリーダーとする物理学研究室は世界最高水準の素粒子論グループだったと聞いていますが。

南部 非常に素晴らしい人たちが集まっていました。私と一緒に東大から来た早川幸男さん(後に名古屋大学学長)や講師の山口さん、西島さん、それに大阪大学から来た助手の中野さんらで、私が市大を去った後も、彼らはとても重要な仕事をなさっています。素晴らしい方々の集まりでした。私個人にとっても、市大時代ははじめて研究に没頭できた時代です。あいさつでお話したように、それまでは軍隊で穴を掘るだけの生活だったり、東大に戻ってからは食料難の時代で食べるにも困り住む所も寝るところもなく、大学の研究室にムシロを敷いて寝ているような生活をしてましたから、市大に就職してこれでやっと研究に没頭できる環境を得たというわけです。それに大学になったばかりで、自由でのびのびした雰囲気があって、私にはとても楽しく充実した時代です。いまでも当時のことを懐かしく思います。

学生 先生は研究に行き詰まれることはあるのでしょうか。もしあれば、どうして行き詰まりを克服されるのでしょうか。

南部 行き詰まりですか…いつも行き詰まっていますよ、私は。だから、一日中、四六時中考えているんです。寝ても醒めても考えています。考えていることがとても楽しい。そうして考えていると、偶然、不意にぱっと頭に閃くことがあり、その閃きを少しづつ少しづつ育てていくのです。そういうことを繰り返しています。繰り返す、という

クセが身についたのは東大時代の訓練のおかげだと思います。繰り返して考えていると少しづつ何かが進んでいくものです。いつも繰り返し、おもしろいことを考え、追求するという、そういうクセが身にしみ込んでしまっているのです。私は几帳面ではなく、メモをとらないから閃きをよく忘れてしまうのですが、ずっと同じことを考え続けていると、やがて整理されてまた頭に浮かんでくるのです。これはずっと考えているからです。だから行き詰まることをあまり気にせずに、とにかく考えつづけることが良いのではないですか。

いつも新しいことを見つけようとしている

学生 新しい発見や、新しいことを生み出す秘訣のようなものはありますか。そして研究される上でとくに気をつけておられることを教えていただきたいのですが。

南部 そうですね、それは人がやっていることを追いかけるのではなく、いつも自分で新しいことを見つけようとしていることに尽きるのではないのでしょうか。やっぱり、独りで習い、独りで考えていくことを続けていることでしょうか。そうしているうちに、自分で自分の秘訣を会得するのではないかな。特効薬や処方箋という意味のことなら、それはないだろうね。研究で気をつけていることも同じです。誰でもふと何か、これまで気がつかなかったことを思いつく経験があるでしょう。はじめから、何をしようとかこれをしようとか目

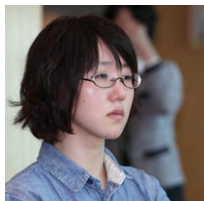




理学部 地球学科
三田村 圭祐さん

理学研究科
伊形 尚久さん

理学部 物理学科
水野 佑充子さん



懇談会を終えて記念撮影

的があるのではなく、ちょっとした思いつきをどんどん追求していく...そういうことじゃないでしょうか。そして一番大切なのは、考えるときに固定観念を捨ててしまうということです。

学生 常識にとらわれない、ということでしょうか。

南部 そうだね。常識ではこれが当然だと考えられているから、これはこうだからダメだとかいうのは、それこそダメですね。当然だと思われていてもそれとは反対のことが起こってしまうことはよくあることです。ずっと当然だと思われていることを疑い抜く。頭を切り替える。横紙破りをする。そうすると、まったく新しい方向へ進んでいける。固定観念を捨ててそういうふうになるには訓練しないと成れないものです。でも極めて大事なことです。研究者にはとくに大事です。固定観念を捨て去るのは。それで一度でも成功すると、すごい励みになるんです。するとまた同じような成功が別に生まれる。



分野と立場を越え、互いに刺激しあう

学生 物理と数学の関係を教えてください

南部 ある物理学者が「数学は物理の召使い」と表現したこと

「四六時中、いつでも行き詰まっています」

南部陽一郎博士



があります(笑)。それはともかく、私は両方が助け合っていると思っています。物理で必要なものを数学者がすでにお膳立てしてくれているのはたくさんあります。物理学上の発見も、じつは数学者がすでにやっていたというケースは多いのです。私は学生の頃から数学も得意で、とくに数学的な美しさやシンプルさが好きで、実体を考えるうえで、一つは数学的に抽象的にものを考えなければならぬと思っています。一方で、「物理としての意味」に非常にこだわります。お互いに矛盾することもあります。私は両方の考え方をうまく組み合わせればいいと思うのですが、それが一番難しいのです。でも互いに助け合う関係であることは確かです。

学生 先生は現在も現役で物理学の最先端で研究を続けておられますが、これからの夢をお聞かせください。

南部 これからも今までと同じようにやっていきたい。というより、そうしています。いま取り組んでいるのは流体力学です。一言でいうと、低次元時空の運動のようなもので、はじめてみたらこれが非常に面白いのです。そして寝ても覚めてもずっと考えています。

櫻木 最後に市大の学生に一言だけいただけないでしょうか。

南部 学生さんや若い研究者のみなさんに申し上げたいのは、分野を越えて勉強することです。それに先生、生徒、先輩、後輩という立場の違いを越えて学び、互いに刺激しあって研究することが大切なのではないでしょうか。私たち物理学の世界では、誰が上だとか下だとかいうのがありません。アインシュタインを崇拜するというものもない。物理学の世界ではみな同じ立場の同志なんです。それは研究を志す者にとっては分野に別なく、とても大事なことだと思います。

櫻木 本日はどうもありがとうございました。これからも大阪市立大学をよろしくご指導ください。

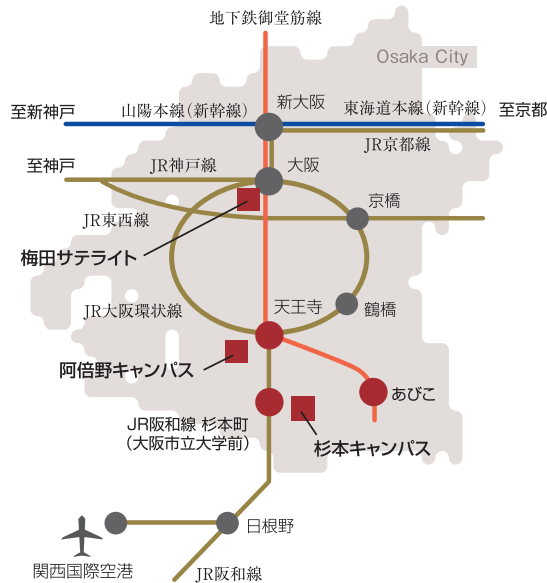


学生との懇談会はわずかな時間でしたが、南部博士は一人一人の質問に丁寧に親しく接してくださいました。柔和で豊かなお人柄が非常に印象的でした。とくに、「堅くならないでね」と学生に一言声をかけてくださってその場の雰囲気がとても和やかになり、学生もリラックスして南部博士の一言一言に傾いていました。学生にはきっと忘れられない貴重な体験になったことと思います。

都市で学び、夢をつかむ



公立大学法人
大阪市立大学



杉本キャンパス

(商・経・法・文・理・工・生活科学 各学部・各大学院研究科・本部)
〒558-8585 大阪市住吉区杉本3-3-138

阿倍野キャンパス

(医学部・大学院医学研究科・大学院看護学研究科・医学部附属病院)
〒545-8585 大阪市阿倍野区旭町1-4-3

梅田サテライト

(大学院創造都市研究科・文化交流センター)
〒530-0001 大阪市北区梅田1-2-2-600 大阪駅前第2ビル6階

<http://www.osaka-cu.ac.jp>

大阪市立大学広報誌

CITY
X
UNIVERSITY

Special Edition

臨時増刊号

発行：公立大学法人 大阪市立大学

企画・編集：大学広報室

制作：desk

印刷：竹田印刷株式会社

発行日：2011年8月

本誌に関するお問い合わせ・ご意見・ご感想は

大阪市立大学 法人運営本部 総務課広報担当

〒558-8585 大阪市住吉区杉本3-3-138 tel:06-6605-3411 fax:06-6605-3572

e-mail: koho@ado.osaka-cu.ac.jp

本誌に掲載の写真および原稿の無断転用を禁じます