



子どもたちへ

大きな夢を描いて 学ぼう、行動しよう

南部 陽一郎さん

物理学者。1921年東京都生まれ、福井県育ち。アメリカ・シカゴ在住。素粒子物理学の基礎となる「対称性の自発的破れ」の概念を確立した功績により、2008年10月にノーベル物理学賞を受賞した。1942年、東京帝国大学（現在の東京大学）理学部卒業。大阪市立大学教授を経て1952年に、アメリカのプリンストン高等研究所に留学。1958年にシカゴ大学教授。現在は、シカゴ大学名誉教授、大阪市立大学名誉教授。2003年からは、大阪大学の招へい教授も務め、同大学大学院理学研究科（待兼山町）に研究室を持つ。





南部さんから上野小学校へ 創立60周年を祝う メッセージ

平成21年2月、上野小学校が創立60周年を迎え、南部さんから、子どもたちや保護者に向けたメッセージと、これまでの半生をスライド形式に写真18枚で紹介する「My life (私の人生)」が届きました。

日本語で書かれたメッセージは、約1,500字。大きな



ろうそくの明かりで勉強する学生時代の南部さん

影響を受けたという父親や、先生の思い出など、南部さんがこれまで受けてきた教育についてつづられていました。

また、スライドでは、幼年時代の写真や家族写真とともに、勉強に打ち込んだ学生時代や、研究活動を写した写真などを紹介。

上野小学校では、メッセージとスライドを創立記念行事で児童や保護者に披露しました。メッセージとスライドは、1月30日(土)に開催するサイエンスクラブフェスティバル(7・26ページ参照)で展示します。



ノーベル物理学賞を受賞した湯川秀樹さん(前列左から2人目)と朝永振一郎さん(同3人目)らといっしょに。後列右端が南部さん。

科学に興味を持ちました。小学校の
高学年のころには、祖父の家
で、亡くなったおじが集めていた
鉱石ラジオの部品を見つけ、それ
を自分で組み立てました。
市長 小学生には少し難しかったで
しょうね。

市長 上野小学校へのメッセージで
は、旧制中学では個性的な先生方
に教わったと書いておられました。
南部 当時、師範学校を出た先生は
ほとんどおられなくて、自分で勉
強し、検定を受けて教師になられ
た先生が多かったです。そうい
った先生方は皆さん個性があり、
自分の信念を持っておられまし
た。一人ひとりから何か教えられ
るものがあり、それがとても良か
ったと思います。
市長 そうですね。私も中学校の教
員をしていましたが、やはり生徒
から信頼されるのは、自分のカラ

物理学の魅力
市長 物理の道を究めてこられまし
たが、数学・理科だけでなく、語
学や文学など他分野にも関心を持
たれていて、旧制中学のころには、
「先生に聞くより南部に聞け」と
言われたとのエピソードまで残さ
れています。たくさん教科の中

から、物理学を志されたきっかけ
は何だったのですか。
南部 旧制第一高等学校時代、今で
いう大学のころだったので、
3年間通ううちにだんだんと気持
ちが固まりました。物理に興味は
ありましたが、初めは研究者とし
てやっていけるかどうか自信があ
りませんでした。物理を志す、一
つのきっかけとなったのは、当時、
湯川秀樹博士が有名になったこと
です。それと、一高では寮生活を
送ったのですが、物理学をよく勉
強している同級生が2、3人いま
して、彼らからも影響を受けまし



平成20年(2008)10月にノーベル物理学賞を受賞した南部陽一郎さんは、現在アメリカ・シカゴ大学で研究を続けておられますが、かつて大阪市立大学で教授をされていた時代は、豊中市にお住まいでした。また、アメリカにおられる現在も年に数回は帰国され、その際には豊中市内の自宅に滞在されています。

今回は、南部さんをお迎えし、これまでの歩みや豊中での思い出をお聞きするとともに、浅利敬一郎市長と、現代の若者や子どもたちの学びについて語っていただきました。

一番長く 暮らしているまち

市長 ノーベル賞受賞、おめでとう
ございます。受賞後、創立60周年
を迎えた市立上野小学校(上野東)
に、お祝いのメッセージをいただ
きました(左ページ参照)。子ども
たちに夢を与えてくれる温かいメ
ッセージをありがとうございます。
南部 校長先生からお手紙をいた
だき、何かのお役に立てればとお送
りました。皆さんに喜んでいた
だけたのであれば良かったです。
市長 大阪市立大学にお勤めの、昭
和24年からの3年間は、豊中から
通われていたと伺っています。
南部 妻の実家が上野にあり、そこ
を自宅として暮らしていました。
豊中に住んでいる間はよく散歩を
しました。上野から千里中央あた
りや鳥熊山まで歩いたものです。
上野から熊野田のほうは、ずっと
林が続いているいい景色でしたね。
市長 今は当時と比べて随分住宅が
増えました。
南部 上野小学校周辺には竹林があ
り、近所にツクシやワラビを採り

科学に興味を持った 子ども時代

市長 現在もアメリカから帰国され
た際には、上野のご自宅でお過ご
しなのですね。
南部 ええ。少なくとも年に3か月
は日本に帰り、豊中で過ごしてい
ます。豊中とは妻と出会った戦時
中からの縁ですが、思えば、日本
で一番長く暮らしているまちにな
りましたね。
市長 南部先生は、世界中の物理学
者のあこがれの存在でいらっしや
います。先生の歩みを市民の皆さ
んも知りたいと思っておられるこ
とでしょう。小さいころは、どん
なお子さんだったのでしょうか。
南部 まあ、小さいころはやんちゃ
でしたね。生まれは東京ですが、
2歳のころに関東大震災にあい、
親の郷里の福井県に移りました。
市長 子どもころから科学に興味
を持たれていたのですか。
南部 父親に買ってもらった「子供
の科学」という雑誌がきっかけで、



た。いつもお互いに問題を出し合
って、議論し合っていたので
非常に刺激的で、そんな中で、物
理をやっていたという気持ち
が生まれましたね。

市長 今の若い人たちにも、ぜひ友
人とのそういった濃密な付き合い
を経験していただきたいですね。

南部 寮生活をしたことは本当に良
かったと思っています。これまで
の経験や考え方が違う仲間と、さ
まざまな事柄について議論を重ね
て共同生活を送った経験は、非常
に貴重なものでした。今でもその
ときの仲間とは付き合っています。

市長 寝食を共にした友人の皆さん
とのかけがえのないお付き合いで
すね。私も学生時代の陸上のクラ
ブ活動は印象に残っています。
日々の練習や合宿などを通じて、
共にしんどい思いをしながら鍛
え、築いた関係は今でも続いでい
ます。

先生は、その後長く物理に携わ
ってこられたのですが、物理の魅
力というのは何でしょうか。

南部 学問にもいろいろとあって、
データや情報を記憶しないといけ
ないものもあります。例えば、化

全く心配はしていません。
市長 お聞きしていると、自分で興
味・関心を持って考えることに加
えて、他者とのコミュニケーション
が学びには欠かせないということ
を感じました。コミュニケーション
は人間を豊かにします。コミュニ
ケーション力は、人が一生を通じ
て磨き続けるべきものだと思っ
ています。市の職員にも、一番身
につけてほしいのは、コミュニケー
ション力だと常々言っているほど
です。

学なら、さまざまな物質について
名前や性質を覚えます。医学もそ
うでしょうね。しかし、物理の基
本となる原則はノート1ページほ
どで収まる。それを押さえれば、
あとはどんな問題でも原理的には
解ける。そこが一つの魅力です。
これだけ覚えていけばあとは自分
でやればいい、時間はかかるが原
理的には何でも分かるはずだ、と
いう考え方です。

市長 その魅力を子どもたちに伝え
るとすれば、どんな言葉がいいで
しょう。

南部 これは何だろうと、自分で分
かるうとする好奇心が大切です。
すぐに分からなくても、一生懸命
に考えていると、だんだん分かっ
てきます。分かったときは非常に
うれしいものです。

市長 子どもが興味を持つというこ
とがまず必要で、さらには子ども
が関心を寄せたものにじっくりと
時間をかけるといことが大事で
すね。ただ、最近は時間に追われ
ているようです。教育というもの
は、もっとじっくり取り組むべき
ではと感じています。

南部 そうなんです。あまりにも学
びたいと、向こうの人は本当に
コミニケーションが上手だと感
じます。

市長 豊中市では早くから国際教育
に力を入れてきました。平成14年
からは、外国人サポーターを通し
て外国の文化に触れる「英語(外
国語)体験活動」を導入。また、
平成21年9月には上野小学校と新
田小学校がユネスコ・スクールに
加盟しました。世界各国の児童や
先生との交流を通して、国際理解

ぶことが多すぎるのではないです
か。外からもいろんな情報が大量
に入ってきて気をとられてしま
いますし。大事なことは何かとい
うのが分からなくなり、目の前のこ
とだけに興味が偏ってしまいがち
です。

未来を担う

若者・子どもたちへ

市長 一時期は、子どもの理科離れ
などが問題になりましたが、平成
21年度から中学校の授業時間が増
えるなど、理科や数学の重要性が
見直されています。先ほどのお話
にもありましたが、科学を通じて
子どもの好奇心を育み、興味ある
ことにじっくり取り組み機会を提
供しようと、豊中市では教育セン
ター(蛭池中町)を中心にさまざま
な事業を行っています(下記参
照)。南部先生に続く子どもたち
が育ってほしいと願っています。

南部 小・中学生とはあまりお会い
する機会はありませんが、帰国し
た際は、大阪大学の研究室を訪れ、
学生と議論を重ねています。近ご
ろの若い人はいろいろなことを知
っていて、逆に感心することも。

とコミュニケーション力を高めて
いく取組みです。

南部 これからの時代には欠かせな
いことだと思います。

市長 今日は南部先生に、学び続け
る若者や子どもたちに向けてのメ
ッセージを色紙に書いていただき
ました。「大きな夢を抱いてほが
らかに生きよう」。どんな思いを
込めて書いていただいたのでしょ
うか。

南部 最近の若者は大きな夢を抱き
にくいのではないかと感じていま
す。何でも手に入る時代ですが、
手の届かないところにある大きな
夢を描いて生きていきたい。
目先のことはわかり考えるのではな
く、長い間抱き続けられるような
夢を、ぜひ持つてください。達成
できるとできないにかかわらず、
夢見ることは大事なことです。

市長 時間に追われる日々の生活の
中にあっても、大きな理想を掲げ、
プラス思考で楽しみながら挑み続
けていくことの大切さ。南部先生
からいただいたメッセージを、多
くの市民の皆さんにお伝えしたい
と思います。本日は大変お忙しい
ところありがとうございました。

豊中市の科学教育

教育センターを中心に、市民の
皆さん、特に子どもたち向けに科
学教育に関する事業を行っています。

◎理科展 毎年9月に、市内の小・
中学生が夏休みに取り組んだ自
由研究を展示し、中学校・高校・
大学の科学系クラブや研究者に
よる科学教室も開いています。

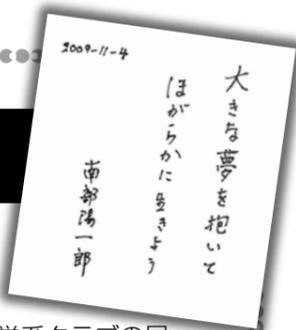


◎同定会 子どもたちが採集した
植物や昆
虫の品種
や性質を
解説する
会を、毎
年夏休み
の終わりに開いて
います。
市民から

寄贈いただいた豊中市出身の漫
画家・手塚治虫さんの昆虫標本
なども展示します。

◎サイエンスカフェ 身近な場所
で気軽に科学の専門家と語り
合ってもらおうという催しで
す。教育センターで土曜日の朝
に不定期で実施。これまでも、
大阪大学の先生を招いて、「お
酒の生物学」や「論理とパロ
ドクスの迷宮へのいざない」など
のテーマで開催してきました。

◎とよなかサイエンスネット実行
委員会 教育委員会の各部署
と、大阪大学総合学術博物館や
NPO法人などの関係機関が実
行委員会を結成し、科学の楽し
さを体験
する「子
ども科学
教室」や
「親子昆
虫採集」
などを開
催しまし
た。



南部さんの直筆色紙や写真を展示

サイエンスクラブフェスティバル

- と き 1月30日(土)
11時30分～16時
- と ころ 教育センター(蛭池中町)
- 内 容 小中学校・高校・大学の科学系クラブの展
示、体験などのコーナー。特集で紹介した南部
さんのメッセージやスライド、色紙を展示