

仁科記念財団

案 内

2000年6月

財団法人 仁科記念財団

目 次

まえがき	1
§ 1. 仁科記念財団は次の事業を行っています	3
§ 2. 仁科記念賞について	4
§ 3. 仁科記念奨励金について	4
§ 4. 仁科記念講演会について	5
§ 5. 財団出版物の普及にご協力ください	6
§ 6. なぜ「仁科記念財団案内」が発刊されたか	7
§ 7. 仁科記念財団の活動——1999年度——	8
財団法人仁科記念財団寄附行為	16
役員および評議員名簿	22
談話室	23
付 録	
仁科記念賞受賞者とその業績	24
仁科記念奨励金贈呈先——小規模国際研究集会	31
海外派遣研究者	39
途上国若手研究者招聘	46

仁科記念財団案内

ま え が き

仁科記念財団は1955年に戦後いちばん早く学術振興財団として、わが国の原子科学の祖、仁科芳雄博士を記念して創立され、そのとき以来毎年仁科記念賞の贈呈と定例仁科記念講演会を欠かさず行い、またその他いくつかの事業を続けております。財団の設立当初の基金は、わが国財界からの寄付金2,165万円と内外学界の個人からの寄付金334万円から成るものでしたが、数年で使いきってでもその活動を有意義なものにする覚悟でした。しかし、朝永振一郎博士（当初は財団常務理事）らをはじめとする学界関係者の努力による活発な活動と、初代理事長渋沢敬三氏その他財界のかたがたのご配慮により、財団の永続が図られ、その後数次の募金によって、今日では6億円余りの基金をもち、その利子で活動するようになりました。そして最近、各界からいただく賛助会費ならびに臨時の寄付金にも依拠して活動を続けています。

さて、資金面では、上に述べたような状況ですが、財団の存在の意義が広く認められ続けるためには、国内外の広い層からの支持と協力が必要であります。そして実際、今日まで活動を続けることができたのは、古くからの財団関係者に限らず、また財団法人の理事会、評議員会に席をもってはおられない多数のかたがたの、温かい支持と協力のおかげであります。

そのような支持と協力にこたえ、さらにその輪を広げることを願って、われわれは15年前から、この小冊子「仁科記念財団案内」を発行しております。それ以前には、講演会の記録等を載せる出版物“NKZ”に、理事会、評議員会に提出する「事業報告および収支計算書」の内容の一部を付記するようになってきたのですが、それだけでは、講演記録に興味をもって購読なさるかたとか、講演会を聴きに來れるかた以外に対しては、財団の広報がいきとどきません。

この小冊子の「案内」という名前は、戦前の財団法人理化学研究所が出していた同様な小冊子にならってつけました。戦前の「理研」は、欧文と和文の研究報告の

出版のほかに、毎年、各研究室の研究題目と所属研究者全員の氏名を記した質素な小冊子を出しており、そこには「寄附行為」という名の、ほかの法人では「定款」と呼んでいるものに相当する文書も掲載されていました。それにつけられていた「理化学研究所案内」という、かざり気のない名称は、当時の「理研」の気風をよく表していたように思います。それにならって名づけたこの小冊子が、すこしでも多くのかたに、仁科記念財団に対して親しみをもっていただき、支持者になっていただくのに役立てば幸いと存じます。

2000年6月

§ 1. 仁科記念財団は次の事業を行っています

1. 仁科記念賞贈呈

広義の原子物理学とその応用を中心とする研究分野における卓越した業績に対して銀メダルおよび副賞を贈呈します。

2. 仁科記念講演会の開催

広く原子物理学とその応用を中心とする学術の進展に関連し、かつ一般の関心事にもつながる諸問題を内容とした定例の記念講演会および同じ趣旨の地方講演会を開催します。

3. 仁科記念文庫の運営

当初は仁科博士の蔵書および寄贈によって追加された多量の図書を根幹としていましたが、現在は、仁科記念室および朝永記念室*にある多数の貴重な資料の整理を主としており、その成果を広く利用しやすくするための作業を行っています。

* 筑波大学にも「朝永記念室」があり、それと連絡しあっています。

4. 仁科記念奨励金の贈呈

- a. 小規模国際シンポジウム開催を助成します。
- b. 在外研究をする若い研究者に1年間の滞在費および旅費を支給します。
- c. 発展途上国研究者の来日研究のために、同様な援助をします。

5. 外国のすぐれた学者の招聘

諸外国の指導的な科学者を招いて講演を依頼し、かつわが国の研究者と交際し、討論に参加していただきます。

6. 広報および調査

講演記録等載せた“NKZ”および広報誌「財団案内」の出版、ならびに仁科博士、朝永博士をめぐる科学史資料の収集調査を行っています。

§ 2. 仁科記念賞について

「仁科記念賞は、原子物理学およびその応用の分野できわめて優秀な成果をおさめた研究者に贈るものであります。この賞の特色は、功成り名遂げた大先輩に贈られるのではなく、むしろこれからの活躍を大いに期待される**若い研究者**に贈られる点にあります。」（“NKZ”創刊号(1962) 43ページより）

1999年度までの受賞者とその業績および当時の所属を巻末に掲げます。

§ 3. 仁科記念奨励金について

この研究奨励金は、小規模国際研究集会の助成(1980年度以降)と、わが国の若い研究者の海外での共同研究への援助(1956年度から)、および発展途上国の研究者の来日研究への援助(1992年度以降)にあてられており、**小規模国際研究集会の助成**は、学会誌の欄を利用して公募します。「小規模」国際研究集会というものの定義は、総経費(参加費を除く)500万円程度までのものとします。そしてその申請に対して仁科記念財団から200万円以内の助成を行います。

研究者の海外での共同研究への援助について述べますと、仁科記念財団が派遣する研究者は、単なる留学生というよりも、派遣された先の国で行われる国際共同研究の重要なスタッフとなっております。そして仁科記念財団から派遣されたということが、先方の国の大学や研究所に助手等の形で就職した場合にくらべて、ずっとよく研究能率向上に役立ったというのが、いままでの海外派遣研究者の多くの人の声であります。海外派遣研究者は公募して選考します。応募されるかたには、財団から選考にあたって参考にするためにご意見を伺うことのできる数名のかた(いままでの指導者および同僚)を指名していただきます。滞在期間は1年とします(優

秀な応募者にすこしでも多く機会を提供するため、そのように改めました)。なお在職者のばあいには所属機関の承認を得ることが必要です。

発展途上国の研究者の来日研究への援助においては、受け入れをわが国の同じ分野のかたに担当していただき、入国ならびに滞在中のお世話をお願いしております。科学研究の国際協力が今後ますます重要性を増すことを考えますと、仁科記念財団の上述の三つの助成の意義をことに若い研究者が深く理解し、それを活用するとともに、自らもその事業の発展に積極的に寄与することが望まれます。

§ 4. 仁科記念講演会について

仁科記念財団は、仁科博士の誕生日にあたる12月6日の前後に、定例の記念講演会を東京で催すほか、地方講演、高校理科教員のための講演会、外国の著名物理学者の来日のおりとか例えば朝永博士のノーベル賞受賞の際とかの特別講演会などを、随時行ってまいりました。

定例の仁科記念講演会は、1999年度ですでに45回を数え、伝統を誇りうるものとなりました。

仁科博士は倦むことを知らない啓蒙家でありました。それは一般社会に基礎研究の意義を理解させる必要を強く感じられたからであります。そのような講演に、門弟たちはしばしば宇宙線用の大きなサイズの計数管を持ってお伴をさせられたものです。

仁科記念財団の二代目理事長であった朝永博士は、師の仁科博士におとらず公開講演に熱心でありました。朝永博士の独特な話しぶりは聴衆を魅了したものです。朝永博士およびそのほかの講演者たちの名講演の記録は、財団の初代理事長洪沢敬三氏の熱心な意見に従って発刊された財団の出版物“NKZ”に掲載され、バックナンバーでそれらを読むことができます。

§ 5. 財団出版物の普及にご協力ください

公開講演会は、仁科記念財団の重要な事業の一つですが、その講演会に来聴できなかった人のためにも考えるべきであり、講演記録をぜひ出版する必要がある、というのが、初代理事長故渋沢敬三氏の強い願望でした。われわれは講演会活動を活発にし、行われた講演はできるかぎり記録を出版するように努力しております。そして、出版されたものは、できるだけ多くの人々に読んでもらいたいと念願しております。

1. 図書館・図書室に置くことについて

仁科記念財団の講演記録シリーズもNo.39にまで達しました。そして、古いものなかには、在庫切れで、再版したものもありますが、次に述べる有料頒布および財団関係者、寄付あるいはご協力をしてくださったかたへの贈呈をした残りが、300部以上あります。これを死蔵すべきではないと考えます。大学や研究所そのほかのかたに紹介者となっていただくことにより、できるだけ多くの図書館・図書室等に置くようにしております。

図書館・図書室等に置いて、多くの人の目にふれやすくするこの運動にご協力ください。そしてすでにご協力くださったかたには、この講演記録シリーズに今後加えられるものについて、事情を知っている後継者を（たとえば図書委員会の形で）つくっていただくようお願いいたします。図書の保管については、専門の司書に世話をやいてもらうことになりまして、今後の寄贈についても、係の人に事情を知っていただく必要があります。記念講演会の共同主催についてと同様に、若い教室員への申しつぎの点でご配慮いただきたいと思えます。

2. 個々のナンバーの有料頒布について

講演会の場合と同様、無料がよいという考えもあるかもしれませんが、無料で頒布すればよく普及するというものでもありませんので、有料といたします。そして、事務能力が不十分であることを考慮して、下記のようにしたいと存じます。

- (1) リストに載っているものを各冊一律に500円とする。

- (2) 郵便振替を利用し、その通信欄に、所属・職名等も記入していただく。
- (3) 郵送の送料のかわりに、一口1,000円の連絡費を納めていただく。(これは、その後の記念講演会等についての連絡にも役立ちます)

§6. なぜ「仁科記念財団案内」が発刊されたか

講演記録として財団が独自に出版したNKZは、講演の記録だけに留まりませんでした。不定期ではあったが財団の活動報告を載せ、ことに仁科記念賞については受賞者、受賞研究業績および推薦理由を掲載しました。そのほかに「談話室」のページを設けて、財団役員の意見が述べられたり、財団が援助した研究者の海外での活動の報告が載ったりしました。NKZのいくつかの号は講演記録の部分だけを抄録したものが、広い要望に応じて再版されました。一方、元の形のNKZの完全なセットは、仁科記念財団の歴史を知る資料としては役立ちますが発行が不定期である点が、広報としては不適當でした。

1985年、仁科記念財団創立30周年にあたり、その欠点をなくす目的で、「仁科記念財団案内」を発刊することになりました。そのまえがきの一部を再録しますと、

NKZに附記してきた「活動報告」は、理事会・評議員会に提出する「事業報告および収支計算書」の内容の一部ですが、それをなるべく広い範囲のかたがたにも伝えて、仁科記念財団について関心を深めていただきたい。かつてのような出版活動の沈滞のためでなくても、最近おきている事態のように、英文の出版物が続けざまに和文のNKZのあいだに入りこみますと、「活動報告」が滞って、溜まってしまうこととなります。(後略)

財団創立30年に当たって発刊した「案内」は、ぜひ毎年発行したいと思います。この「案内」をお送りする機会に、その時点での会合の通知や、財団からの依頼(仁科記念賞候補者推薦依頼など)を同封したいと思います。それにご賛成のかたがたは、一口1000円の「連絡費」を送って財団の広報に協力してくださると幸いです。

§ 7 . 仁科記念財団の活動

—1999年度—

1. 仁科記念賞

研究題目 超対称標準理論における電弱対称性の量子的破れ

受賞者 九州大学理学部 井上研三 教授

近畿大学九州工学部 角藤 亮 教授

業績の概要

素粒子物理学の課題は自然界の基本粒子とその間に働く力の性質を明らかにすることにある。現在自然界には、電磁的な力、核力、弱い力、重力の4つの力が存在することが知られている。これらの4つの力は大きく異なる強さや性質を持ち通常それぞれ別々の理論で議論される。しかし現在の素粒子論では、日常的なエネルギー・スケールでは異なって見えるこれらの力も、よりエネルギーの高い現象や微視的スケールの世界ではその違いが次第になくなり、より対称性の高い基本的な理論で統一的に理解されるようになると考える。

こうした統一理論の考え方の最も成功した例は、電磁的な力と弱い力を統一する電弱統一模型（ワインバーグ・サラム理論）である。陽子の1000倍程度のエネルギー領域（TeV 領域と呼ばれる）以上では電磁的な力と弱い力は別々に取り扱うことが出来なくなり、二つの力は密接不可分なものとして一つの統一的な理論で記述される。ワインバーグ・サラム理論は1970—80年代を通じてその正しさが実験的に確立された。

一方、陽子、中性子らを結び付けて原子核を形作る核力（強い相互作用）は、量子色力学（QCD）と呼ばれる理論で正しく記述されると考えられており、ワインバーグ・サラム理論と QCD をあわせて素粒子の標準理論と呼んでいる。

ワインバーグ・サラム理論や QCD の成功が明らかになってきた1980年代始めころから、更にこの二つの理論を統一する大統一理論（Grand Unified Theory の頭文

字をとって GUT と呼ばれる) の試みが活発に研究されるようになった。

この時重要になるのが超対称性の考え方である。QCD と電弱理論の統一は陽子の質量の10の16乗 (1億の1億倍) 程度のエネルギースケール (GUT スケール) で起きると考えられる。一方電弱理論の統一は陽子の1000倍程度のエネルギー・スケールで起きる。このため大統一理論は非常に大ききの異なる二つのエネルギー・スケールを内包する。このように大ききの異なるエネルギー・スケールが理論の中に安定して存在するためには超対称性が必要なことが知られている。

自然界の素粒子は整数スピンを持つボソンと半整数スピンを持つフェルミオンとに大きく分けられる。超対称性はスピンの異なるボソンとフェルミオンとを入れかえる対称性で、時空の性質や重力理論とも密接に関係している。超対称を持つ統一理論 (超対称標準理論とも呼ばれる) は最も有望視されている理論であり、超対称統一理論の予言をテストすることが現在の高エネルギー実験の主要な課題となっている。

井上、角藤両氏は超対称標準理論の研究で重要な成果を上げた。即ち GUT スケールで超対称重力理論から示唆される超対称性の普遍的な破れを仮定し、これを繰り返り込み群を用いて低いエネルギー領域に外挿してくると、丁度 TeV 領域の付近で電弱対称性の破れを引き起こすことが可能なこと。すなわち TeV 領域より低いエネルギー領域で電弱理論の統一が崩れて電磁気の力と弱い力に分離することを示した。このメカニズムは電弱対称性の輻射補正による破れ (Radiative Breaking of Electro-Weak Symmetry) と呼ばれ、現在超対称統一理論の基本的なメカニズムとして広く用いられている。

また、井上、角藤両氏は TeV 付近で電弱対称性が破れるためにはトップ・クォークの質量が60-180 GeV 程度の大きな値でなければならないことを初めて指摘した。数年前、米国フェルミ研究所で発見されたトップ・クォークの質量は174 GeV であり、井上・角藤氏の予言を裏付けるものと言える。両氏の研究の独創性と先見性は高く評価される。

受賞論文

“Aspects of Grand Unified Models with Softly Broken Supersymmetry”,

K. Inoue, A. Kakuto, H. Komatsu and S. Takeshita, Prog. Theor. Phys. **68** (1982) 927-946.

研究題目 大気ニュートリノ異常の発見

受賞者 東京大学宇宙線研究所 梶田隆章 教授

業績の概要

ニュートリノは、素粒子と呼ばれるクォークとレプトンの中でも弱い相互作用(それに重力相互作用)しかないという意味で特殊である。このため、ニュートリノは超新星の爆発時に中心部分の情報を外部にもたらしすることもできる。事実、宇宙線研究所神岡地下観測所に設置されたカミオカンデと呼ばれる大量の純水を用いた粒子検出器が、超新星1987Aからのニュートリノを検出し、超新星や宇宙物理学に関する大きな知見をもたらしたことは周知のことであり、当時のカミオカンデの主要メンバーである小柴昌俊、戸塚洋二、須田英博の3氏に1987年の仁科記念賞が贈られた。

ニュートリノはこのほかにも太陽の内部を探るよいプローブと考えられており、事実太陽ニュートリノの欠損問題として知られる重要な未解決の問題を提起している。カミオカンデおよびそれをより強力にしたスーパーカミオカンデは、この太陽ニュートリノに関してもこれまでの検出器に比して格段に良いデータを提供し、大きな貢献をしてきた。

さて、地球の大気には宇宙線とよばれるエネルギーの高い粒子(主に陽子)が降り注いでおり、これら宇宙線と大気上層部の原子核との衝突により、パイ中間子(湯川中間子)およびK中間子等が生成されている。たとえば、マイナスの電荷を持つパイ中間子は、

−パイ中間子 $\rightarrow \mu$ 粒子 + 反 μ ニュートリノへ、

できた μ 粒子はさらに、

μ 粒子 $\rightarrow \mu$ ニュートリノ + 電子 + 反電子ニュートリノ

という崩壊をする。この崩壊様式からわかるように、1個のパイ中間子が崩壊したときには、2個の μ ニュートリノ（反 μ ニュートリノも含める）と1個の電子ニュートリノ（反電子ニュートリノも含める）が生成される。これらのニュートリノは一般に大気ニュートリノと呼ばれている。カミオカンデおよびスーパーカミオカンデ装置は、 μ ニュートリノと電子ニュートリノを区別することができる。

梶田博士は、カミオカンデによる陽子崩壊の探索実験から研究生活に入り、引き続き現在も神岡におけるスーパーカミオカンデを使った陽子崩壊探索実験および大気ニュートリノの観測に従事している。大気ニュートリノは陽子崩壊探索実験のノイズ源でもあり、そのためにも、大気ニュートリノを詳しく調べる必要がある。梶田博士は、まずカミオカンデを用いて、他の研究者と共にその中心となって、特に最も基本的な観測量であるところの μ ニュートリノと電子ニュートリノの反応数の比を観測と解析により導いた。驚いたことにこの比は2にならず、1.2に近かった。また、この比の天頂角分布を求めたところ、地球の反対側から（地面の下から）飛来する μ ニュートリノが地面の上からくるものよりも少ないという兆候を得た。残念ながら、カミオカンデ装置は大気ニュートリノの精密観測には小さすぎ、これら2種類の観測結果は、万人の認めることとはならなかった。

1996年4月、カミオカンデの10倍以上の大きさで格段に良い性能を持つ5万トン水チェレンコフ装置、スーパーカミオカンデが宇宙線研究所神岡宇宙素粒子研究施設に完成し、太陽ニュートリノと大気ニュートリノの精密観測、それに陽子崩壊の探索実験に入った。

梶田博士は、スーパーカミオカンデ装置建設に際し、装置にとって重要な光電子増倍管取り付け工事の責任者として予定通りの建設完了に本質的な役割を演じた。

また、観測開始後は、大気ニュートリノ観測グループの解析責任者として、日米研究者をとりまとめ、迅速に解析結果を出すという困難な役割を担ってきた。スーパーカミオカンデ装置は、カミオカンデよりはるかに向上した μ ニュートリノと電子ニュートリノの識別能を有し、かつ大気ニュートリノ観測数ではカミオカンデの20倍以上という圧倒的な性能を有している。大気ニュートリノの観測数は最初の1年でカミオカンデの全観測数を越え、2年次にはカミオカンデの3倍以上の観測数

を得た。その結果、 μ ニュートリノ対電子ニュートリノ比はやはり2よりずっと小さいことが確実となった。また、天頂角分布も観測数の多さから詳しいデータが得られ、 μ ニュートリノ対電子ニュートリノ比の異常だけでなく、地球の反対側から来る μ ニュートリノが上から来るニュートリノにくらべて約半分近くに減っていることを確認することができた。以上がいわゆる「大気ニュートリノ異常の発見」の経緯であり、この発見に果たした梶田博士の役割は非常に大きく、その功績は高く評価される。

なお、最近のアメリカおよびイタリアにおける大気ニュートリノ実験でも、スーパーカミオカンデの結果を支持するデータが得られている。

さらに、大気ニュートリノ異常の原因を調べる作業はスーパーカミオカンデ共同研究グループにより精力的に行われている。ニュートリノが有限の質量を持ち、 μ ニュートリノが運動している間にタウニュートリノと呼ばれる3番目のニュートリノ等に「振動」的変身をするというニュートリノ振動という現象が考えられている。最近の報告によれば、大気ニュートリノ異常の原因は、このニュートリノ振動によって引き起こされていることがほぼ確実である。

この結果は、ニュートリノの質量を0とした素粒子の標準模型に変更を迫るとともに、素粒子物理学のみならず、宇宙物理学にも多大なインパクトを与えている。

参考文献：

梶田隆章：「パリテイ」1999年4月号，4ページ。

E. カーンズ，梶田隆章，戸塚洋二：「日経サイエンス」1999年10月号。

研究題目 超伝導素子を用いたコヒーレント2準位系の観測と制御

受賞者 日本電気株式会社基礎研究所主任 中村 泰信 氏

業績の概要

中村泰信氏は、最新の微細加工技術を用いて単一電子超伝導素子を作製し、巨視的量子状態からなる2準位系を人工的に作りだし、その量子コヒーレンスの存在を

実験的に明らかにするとともに、それを外部から加える電圧で人工的にコントロールすることに世界で初めて成功した。具体的な業績は以下のとおりである。

超伝導体は二つの電子からなる電子対が凝縮した巨視的量子状態にあり、一つの巨視的な波動関数で記述される。そのため、二つの超伝導体を薄い絶縁体を挟んで接触すると、それぞれの波動関数の位相差により超伝導トンネル電流が流れる。一方、超伝導体を微小にすると、電子の電荷に伴う帯電エネルギーのために超伝導体の電子数は一定に保たれるようになり、電子数が1電子対（電子2個）だけ変化するとエネルギーの大きな跳びが現れる。

このような微小な超伝導体の箱を薄い絶縁体を挟んで大きな超伝導体と組み合わせることにより、微小な超伝導体に含まれる全電子数が1電子対（電子2個）分だけ異なる2準位系を作ることができる。この系は実際には電子数が10の8乗個と巨視的であるにも関わらず、量子力学に従いトンネル効果により互いに移り変わる2準位系と見なすことができる。量子力学によれば2準位系の状態は二つの準位の重ね合わせで表され、特にそのエネルギーが等しい場合には、状態が結合状態と反結合状態の二つに分裂する。また、ある時間に片方の準位にあった状態は、その後二つの準位の間を周期的に量子振動する。

中村泰信氏は、微小超伝導素子を用いて巨視的な量子2準位系を実際に作製し、2準位間の時間的な量子振動を観測し制御するとともに、結合状態と反結合状態間のエネルギー差を直接観測することに成功した。これまでに、巨視的な量子状態間のトンネル効果やコヒーレンスについて世界中で研究が行われてきたが、摩擦など巨視的な系特有の散逸効果のために量子コヒーレンスを実現することが難しかった。中村泰信氏の仕事により、巨視量子現象のコヒーレンスと散逸効果の研究が、これから大きく進歩することが期待される。また、この仕事は、半導体集積回路に使用されているトランジスタ程度の大きさの固体の構造で量子2準位系を実際に作製し、状態の読み込みと制御を電気的に行うことを初めて可能にしたので、量子計算を実現するための量子ビットの実現へ向けての第一歩としても評価できる。

2. 仁科記念講演会

本年度は次の記念講演会を開催しました。

a. 第45回定例講演会

日 時 1999年12月10日(金) 午後4時半～6時

挨 拶 仁科記念財団理事長 西島 和彦

講 演 すばる望遠鏡と新しい宇宙観測

国立天文台ハワイ観測所長 海部 宣男

会 場 東京大学理学部4号館1220号教室

b. 1997年ノーベル賞受賞者 Claude Cohen-Tannoudji (College de France et Ecole Normale Superieure) を招いての講演会

講演題目 Manipulating Atoms with Light

日 時 2000年3月6日(月) 午後4時～5時半(開場3時半)

会 場 電気通信大学東5号館2階大講義室(#241)

主 催 仁科記念財団

電気通信大学

3. 仁科記念奨励金

(1) 小規模国際シンポジウムに対する助成は休みました。

(2) 研究者の海外派遣

本年度は次の1名を派遣しました。

早稲田大学 D3(学振)長岡 克巳

研究目的: 超伝導針を STM 探針に用いた超伝導体表面の電子状態の観測

派 遣 先: Univ. of California, Berkeley, USA

(3) 発展途上国研究者の来日研究の援助

本年度は次の2名に援助しました。

ベトナム国立自然科学・工学センター グエン・クワン・ホン

研究題目: 量子ドット励起子の荷電効果

受け入れ担当 電気通信大学 名取 晃子 教授

物理学研究所(ハノイ) グエン・アイン・キイ

研究題目：素粒子標準理論と331模型

受け入れ担当 中央大学工学部 稲見 武夫 教授

財団法人仁科記念財団寄附行為

第1章 総 則

第1条 この法人は、財団法人仁科記念財団という。

第2条 この法人は、事務所を東京都文京区本駒込2丁目28番45号におく。

第2章 目的および事業

第3条 この法人は、故仁科芳雄博士のわが国および世界の学術文化に対する功績を記念して、原子物理学およびその応用を中心とする科学技術の振興と学術文化の交流を図り、もってわが国の学術および国民生活の向上発展、ひいては世界文化の進歩に寄与することを目的とする。

第4条 この法人は、前条の目的を達成するために、次の事業を行う。

1. 原子物理学およびその応用に関する研究において、きわめて優秀な成果を収めた者に対する仁科記念賞の授与
2. 原子物理学およびその応用に関する仁科記念講演会の開催
3. 原子物理学およびその応用に関する図書を蒐集公開する仁科記念文庫の経営
4. 原子物理学およびその応用に関する研究を行う研究機関および個人に対する仁科記念奨励金の授与
5. 原子物理学およびその応用に関する研究を行う学者の招聘および海外派遣
6. 原子物理学およびその応用に関する知識の普及を目的とする出版物の刊行
7. その他前条の目的を達成するために必要な事業

第3章 資産および会計

第5条 この法人の資産は、次のとおりとする。

1. この法人設立の当初に仁科記念財団設立発起人会が寄附した別紙財産目録記載の財産
2. 資産から生ずる果実
3. 事業に伴う収入
4. 寄附金品
5. 賛助会費
6. その他の収入

第6条 この法人の資産を分けて基本財産および運用財産の二種とする。

基本財産は、別紙財産目録のうち基本財産の部に記載する資産および将来基本財産に編入される資産で構成する。

運用財産は、基本財産以外の資産とする。ただし、寄附金品であって寄附者の指定あるものは、その指定に従う。

第7条 この法人の基本財産のうち、現金は、理事会の議決によって確実な有価証券を購入するか、または定期郵便貯金とし、もしくは確実な信託銀行に信託するか、または定期預金として理事長が保管する。

第8条 基本財産は、消費し、または担保に供してはならない。ただし、この法人の事業遂行上やむを得ない事由があるときは、理事会の議決を経、かつ文部大臣の承認を受けて、その一部に限り処分し、または担保に供することができる。

第9条 この法人の事業遂行に要する費用は、資産から生ずる果実および事業に伴う収入等運用財産をもって支弁する。

第10条 この法人の事業計画およびこれに伴う収支予算は、毎会計年度の開始前に理事長が編成し、理事会の議決を経て文部大臣に届け出なければならない。事業計画および収支予算を変更した場合も同様とする。

第11条 この法人の決算は、会計年度終了後2箇月以内に理事長が作成し、財産目録、事業報告書および財産増減事由書とともに監事の意見をつけて理事会の承認を受け文部大臣に報告しなければならない。

この法人の決算に剰余金があるときは、理事会の議決を経て、その一部または全部を基本財産に編入し、あるいは翌年度に繰越すものとする。

第12条 収支予算で定めるものを除くほか、新たに義務の負担をし、または権利の放棄をしようとするときは、理事会の議決を経、かつ、文部大臣の承認を受けなければならない。借入金（その会計年度内の収入をもって償還する一時借入金を除く。）についても同様とする。

第13条 この法人の会計年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

第4章 役員，評議員および職員

第14条 この法人には、次の役員をおく。

理事 20名以上25名以内（内理事長1名，常務理事3名以内）

監事 2名以上4名以内

第15条 理事および監事は、評議員会でこれを選任し、理事は、互選で理事長1名，常務理事3名以内を定める。

第16条 理事長は、この法人の事務を総理し、この法人を代表する。

理事長に事故があるとき、または理事長が欠けたときは、理事長があらかじめ指名した常務理事が、その職務を代行する。

常務理事は、理事長を補佐し、理事会の決議に基づいて日常の事務に従事する。

第17条 理事は、理事会を組織し、この法人の業務を議決し執行する。

第18条 監事は、民法第59条に定める職務を行う。

第19条 この法人の役員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

補欠による役員の任期は、前任者の残任期間とする。

役員は、その任期満了後でも、後任者が就任するまでは、なお、その職務を行う。

役員は、この法人の役員たるにふさわしくない行為のあった場合、または、特別の事情のある場合には、その任期中でも評議員会および理事会の議決によってこれを解任することができる。

第20条 役員は、有給とすることができる。

第21条 この法人には、評議員35名以上45名以内をおく。評議員は、理事会でこれ

を選出し、理事長が委嘱する。評議員には、第19条を準用する。この場合には同条中「役員」とあるのは、「評議員」と読み替えるものとする。

第22条 評議員は、評議員会を組織し、この寄附行為に定める事項のほか、理事会の諮問に応じ、理事長に対して助言する。

第23条 この法人に顧問若干名をおくことができる。顧問は、理事会でこれを選出し、理事長が委嘱する。

顧問の任期については第19条を準用する。この場合には、同条中「役員」とあるのは、「顧問」と読み替えるものとする。

第24条 この法人の事務を処理するために書記等の職員をおく。

職員は、理事長が任免する。

職員は、有給とする。

第5章 会 議

第25条 理事会は、毎年2回理事長が招集する。ただし、理事長が必要と認めた場合、または理事現在数の3分の1以上から会議の目的事項を示して請求のあったときは、理事長は、臨時理事会を招集しなければならない。

理事会の議長は、理事長とする。

第26条 理事会は、理事現在数の3分の2以上が出席しなければ議事を開き議決することができない。ただし、当該議事について書面をもって、あらかじめ意思を表示した者は、出席者とみなす。理事会の議事は、この寄附行為に別段の定めがある場合を除くほか、出席理事の過半数をもって決し、可否同数のときは議長が決する。

第27条 次に掲げる事項については、理事会において、あらかじめ評議員会の意見を聞かなければならない。

1. 予算および決算に関する事項
2. 不動産の買入れ、または基本財産の処分に関する事項
3. その他この法人の業務に関する重要事項で理事会において必要と認めた事項

第25条および前条は、評議員会にこれを準用する。この場合には、第25条および前条中「理事会」および「理事」とあるのは、それぞれ「評議員会」および「評議員」と読み替えるものとする。

第28条 すべて会議には、議事録を作成し、議長および出席者代表2名が署名捺印した上で、これを保存しなければならない。

第6章 賛助会員

第29条 この法人に賛助会員をおく。賛助会員は、この法人の趣旨に賛同する団体、法人または個人であって、別に定める規定により賛助会費を納入する者とする。

第7章 寄附行為の変更ならびに解散

第30条 この寄附行為は、理事現在数および評議員現在数のおのおの3分の2以上の同意を経、かつ、文部大臣の認可を受けなければ、変更することができない。

第31条 この法人を解散するには、理事現在数および評議員現在数のおのおの4分の3以上の同意を経、かつ、文部大臣の許可を受けなければならない。

第32条 この法人の解散に伴う残余財産は、理事全員の合意を経、かつ、文部大臣の許可を受けて、この法人の目的に類似の目的を有する公益事業に寄附するものとする。

第8章 補則

第33条 この寄附行為の施行についての細則は、理事会の議決をもって別に定める。

付 則

第34条 この法人設立当初の理事および監事は、次のとおりである。

理事（理事長）	渋 沢 敬 三	理事（常務理事）	朝 永 振一郎
理事（常務理事）	村 越 司	理事	石 川 一 郎
理事	植 村 甲午郎	理事	亀 山 直 人
理事	酒 井 杏之助	理事	瀬 藤 象 二
理事	原 安三郎	理事	藤 山 愛一郎
理事	我 妻 栄	監事	茅 誠 司
監事	武 見 太 郎	監事	二 見 貴知雄

昭和34年6月1日 一部（事務所所在地）変更認可

昭和41年11月8日 一部（理事および評議員の定数）変更認可

平成2年7月27日 一部（評議員の定数）変更認可

平成3年7月8日 一部（賛助会費制の導入）変更認可

役員および評議員名簿

(2000年4月1日現在)

理事長	西島 和彦			
常務理事	鎌田 甲一	鈴木 増雄	中根 良平	
理事	伊部恭之助 鹿島 昭一 杉田 力之 林 主税 前田勝之助 渡里杉一郎	今村 治輔 金井 務 関本 忠弘 原 禮之助 宮島 龍興	江崎玲於奈 香西 昭夫 千速 晃 平岩 外四 山崎 敏光	小田 稔 小林 俊一 濱田 達二 平野 龍一 若井 恒雄
監事	池田 長生	岡田 明重		
評議員	秋元 勇巳 金森順次郎 小林 稔 杉本大一郎 田中 靖郎 中井 浩二 西村 純 伏見 康治 山路 敬三	岩佐 凱実 上坪 宏道 坂井 光夫 高木丈太郎 玉木 英彦 中原 恒雄 原 康夫 丸森 寿夫 芳田 奎	江沢 洋 木越 邦彦 佐田登志夫 高見 道生 戸塚 洋二 西川 哲治 廣田 榮治 宮 憲一 吉田庄一郎	岡本 耕輔 古在 由秀 菅原 寛孝 竹内 柁 豊沢 豊 仁科雄一郎 藤井 忠男 宮沢 弘成 和田 昭允

(訂 正) [22ページ]

—評議員名簿—

秋元 勇巳	飯島 澄男	江沢 洋	岡本 耕輔
勝又 紘一	金森順次郎	上坪 宏道	木越 邦彦
古在 由秀	小林 稔	坂井 光夫	佐田登志夫
寿栄松宏仁	菅原 寛孝	杉本大一郎	高木丈太郎
高見 道生	竹内 柁	田中 靖郎	玉木 英彦
外村 彰	豊沢 豊	中原 恒雄	西川 哲治
仁科雄一郎	西村 純	原 康夫	廣田 榮治
藤井 忠男	伏見 康治	丸森 寿夫	宮 憲一
宮沢 弘成	安岡 弘志	山路 敬三	芳田 奎
吉田庄一郎	和田 昭允		

談話室

談話室のページは「仁科記念財団案内」では、1989年版に復活されました。ここでは1992年5月の「案内」に掲載されている「寄附行為」の改訂「賛助会費制の導入」に関する記事を、まだそれを読む機会がなかった人々のために、補足説明つきで引用することになります。

1991年7月8日に行われた「寄附行為」の改訂について

仁科記念財団は、設立以来、数次の募金によって基本財産を拡大しましたが、そのほかにも毎年寄附を仰いでまいりました。財団の活動は従来ほとんど「寄附行為」第5条2の「資産から生ずる果実」および4の「寄附金品」によって支えられていたのであります。その後、当財団の本領とする**国際的研究交流事業の一層の充実をはかることをねらい**、広く各界から継続的な形のご援助を仰ぐ「賛助会費」の項を加えることにいたしました。財団の趣旨に賛同してこの年会費「賛助会費」を納めてくださる団体、法人および個人が、第6章第29条に述べてある「賛助会員」であります。

1991年理事会および評議員会で可決され、同年7月8日に文部大臣の認可を得ました。

「寄附行為」第29条で、「別に定める規定により」としてある「規定」については、上記の理事会はつぎのように決めました。

賛助会費に関する規定

1. 団体、法人の年会費 1口20万円 5口以内
個人の年会費 1口1万円
2. この規定は理事会の議を経て変更することができる。

この賛助会費に関する規定が設けられても、財団設立のとき以来行われている寄附に関する第5条4「寄附金品」の項はそのまま残されています。

付 録

仁科記念賞受賞者とその業績

年度	受 賞 者	受 賞 者 業 績
1955	大阪大学理学部 緒方 惟一氏	大型質量分析器の完成
	大阪市立大学 西島 和彦氏 理学部	素粒子相互変換
1956	大阪大学理学部 芳田 奎氏	反強磁性体における磁気異方性エネルギー
	東京大学農学部 三井 進午氏	同位元素による植物の栄養ならびに土壤肥料学的研究
	農業技術研究所 西垣 晋氏	
	〃 江川 友治氏	
蚕糸試験場 潮田 常三氏		
1957	東京大学理学部 久保 亮五氏	非可逆過程の統計力学
1958	大阪大学理学部 杉本 健三氏	原子核の励起状態の磁気能率, および電気四極子能率の測定
	東京教育大学 沢田 克郎氏 理学部	電子ガスの相関エネルギーに関する研究
1959	ソニー(株) 江崎玲於奈氏	エサキダイオードの発明, およびその機能の理論的解明
	理化学研究所 中根 良平氏	化学交換反応による同位元素濃縮
1960	大阪府立大学 吉森 昭夫氏 理学部	磁性結晶におけるスピンのらせん状配列の理論
1961	東京大学 丹生 潔氏 原子核研究所	中間子多重発生の火の玉模型
	名古屋大学 福井 崇時氏 理学部	ディスチャージチェンバーの研究と開発
	大阪市立大学 宮本 重徳氏 理学部	
	京都大学理学部 松原 武生氏	量子統計力学の方法
1962	名古屋大学 高山 一男氏 プラズマ研究所	低密度プラズマの研究——特に共鳴探針法の発明
	工業技術院 佐々木 亘氏 電気試験所	ゲルマニウムの熱い電子の異方性の研究
	1963	京都大学理学部 林 忠四郎氏

年度	受 賞 者	受 賞 者 業 績
1964	東京大学理学部 岩田 義一氏	静電磁場における電子、およびイオンの運動に関する研究
	東京教育大学 瀬谷 正男氏 光学研究所	真空分光計に関する研究
1965	京都大学教養部 三谷 健次氏 名古屋大学 田中 茂利氏 プラズマ研究所	弱電離プラズマのサイクロトロン周波数における負吸収の研究
	大阪市立大学 三宅 三郎氏 理学部	宇宙線ミュー中間子およびニュートリノの研究
1966	東京大学 小田 稔氏 宇宙航空研究所	SCO-X-1 の位置決定
	東京大学 豊沢 豊氏 物性研究所	固体光物性の動力的理論
1967	広島大学理学部 小川 修三氏 東京大学 山口 嘉夫氏 原子核研究所	基本粒子の対称性に関する研究
	東京大学 西村 純氏 宇宙航空研究所	超高エネルギー相互作用における横向き運動量の研究
1968	九州大学理学部 森 肇氏	非平衡状態の統計力学
	工業技術院 近藤 淳氏 電気試験所	希薄合金の抵抗極小の解明
1969	大阪大学教養部 松田 久氏	原子質量精密測定用大分散質量分析装置の開発
	名古屋大学 池地 弘行氏 プラズマ研究所	イオン波エコーの研究
	京都大学理学部 西川 恭治氏	
1970	学習院大学 木越 邦彦氏 理学部	炭素-14 による年代測定に関する研究
	東京大学理学部 西川 哲治氏	線型加速器に関する基礎研究
1971	東京大学 菅原 寛孝氏 原子核研究所	基本粒子の対称性の応用
	ミュンヘン工科大学 森永 晴彦氏	インピーダンススペクトロスコピーの創出と原子核構造の研究

年度	受賞者	受賞者業績
1972	テンプル大学 物理学科 川崎 恭治氏	臨界現象の動力学的理論
	東北大学理学部 真木 和美氏	超伝導体の理論的研究
1973	京都大学 数理解析研究所 中西 襄氏	場の量子論における散乱振幅の諸性質の分析
	京都大学基礎物 理学研究所 佐藤 文隆氏	重力場方程式の新しい厳密解の発見とその宇宙物理学への応用
	広島大学理論物 理学研究所 富松 彰氏	
1974	大阪大学教養部 大塚 穎三氏	半導体電子輸送現象のサイクロトロン共鳴による研究
	ニューヨーク市 立大学 崎田 文二氏	素粒子の超多重項理論および二重性理論の研究
1975	東京大学理学部 山崎 敏光氏	核磁気能率における中間子効果の発見
	東京大学 物性研究所 花村 榮一氏	多励起子系の理論的研究
1976	九州大学理学部 磯矢 彰氏	静電高圧加速器の研究とその新機軸の開発
	ロチェスター大 学理学部 大久保 進氏	強い相互作用による素粒子反応に対する選択規則の発見
	名古屋大学 理学部 飯塚重五郎氏	
1977	東京大学 物性研究所 塩谷 繁雄氏	ピコ秒分光法による半導体の高密度励起効果の研究
	京都大学基礎物 理学研究所 牧 二郎氏	素粒子の四元模型
	筑波大学 物理学系 原 康夫氏	
1978	分子科学研究所 廣田 榮治氏	高分解能高感度分光法によるフリーラジカルの研究
	東京大学理学部 有馬 朗人氏	原子核の集団運動現象の解明
	東京大学 原子核研究所 丸森 寿夫氏	

年度	受賞者	受賞者業績
1979	東京大学 物性研究所 守谷 亨氏	遍歴電子強磁性の理論
	高エネルギー物 理学研究所 東京大学 原子核研究所 小林 誠氏 益川 敏英氏	基本粒子の模型に関する研究
1980	大阪大学理学部 伊達 宗行氏	超強磁場の発生
	東北大学原子核 理学研究施設 鳥塚 賀治氏	原子核の巨大共鳴の研究
	京都大学理学部 プリンストン高 級研究所 九後汰一郎氏 小嶋 泉氏	非可換ゲージ場の共変的量子化の理論
1981	東京大学 教養学部 杉本大一郎氏	近接連星系の星の進化
	高エネルギー物 理学研究所 吉村 太彦氏	宇宙のバリオン数の起源
1982	筑波大学 物理工学系 安藤 恒也氏	MOS 反転層における二次元電子系の理論的研究
	(株)日立製作所 中央研究所 外村 彰氏	電子線ホログラフィー法の開発とその応用
1983	フェルミ国立加 速器研究所 山内 泰二氏	ウプシロン粒子の発見に対する貢献
	東京大学理学部 増田 彰正氏	希土類元素の微量精密測定と宇宙・地球科学への応用
1984	東京大学理学部 コーネル大学 江口 徹氏 川合 光氏	格子ゲージ理論
	東北大学理学部 石川 義和氏	中性子散乱による金属強磁性の研究
	学習院大学 理学部 川路 紳治氏	二次元電子系における負磁気抵抗および量子ホール効果の実験的研究
1985	マサチューセツ 工科大学 田中 豊一氏	ゲルの相転移現象の研究
	新技術開発事業 団 飯島 澄男氏	少数原子集団の動的観察
	宇宙科学研究所 田中 靖郎氏	てんま衛星による中性子星の研究

年度	受賞者	受賞者業績
1986	東京大学理学部 鈴木 増雄氏	相転移秩序形成及び量子多体系の統計物理学
	広島大学理論物理学研究所 藤川 和男氏	場の量子論における異常項の研究
	広島大学核融合理論研究センター 佐藤 哲也氏	散逸性磁気流体プラズマの非線形ダイナミクス
1987	東京工業大学 高柳 邦夫氏	シリコンの表面構造の研究
	東京大学 森本 雅樹氏	ミリ波天文学の開拓
	東京天文台 〃 海部 宣男氏	
	東海大学理学部 小柴 昌俊氏	超新星爆発に伴うニュートリノの検出
	東京大学理学部 戸塚 洋二氏	
東京大学 須田 英博氏	宇宙線研究所	
1988	名古屋大学 松本 敏雄氏	宇宙背景輻射のサブミリ波スペクトルの観測
	大阪大学理学部 吉川 圭二氏	ひもの場の理論
	東京大学 齋藤 軍治氏	有機超伝導体の新しい分子設計と合成
1989	理化学研究所 谷畑 勇夫氏	不安定原子核ビームによる原子核の研究
	東京大学理学部 野本 憲一氏	超新星の理論的研究
1990	東京大学理学部 佐藤 勝彦氏	素粒子論的宇宙論
	東京大学理学部 十倉 好紀氏	電子型銅酸化物超伝導体の発見
	高エネルギー物理学研究所 横谷 馨氏	リニアコライダールにおけるビーム相互作用の研究
1991	高エネルギー物理学研究所 北村 英男氏	挿入型放射光源の開発研究
	分子科学研究所 齋藤 修二氏	星間分子の分光学的研究
	東京大学理学部 和達 三樹氏	ソリトン物理学とその応用

年度	受 賞 者	受 賞 者 業 績
1992	NTT基礎研究所 山本 喜久氏	光子数スクイーズ状態の形成および自然放射の制御
	筑波大学 大貫 惇睦氏 物質工学系	遍歴する重い電子系のフェルミ面に関する研究
	新潟大学教養部 長谷川 彰氏 東北大学理学部 柳田 勉氏	ニュートリノ質量におけるシーソー機構
1993	核融合科学研究所 伊藤 公孝氏	高温プラズマにおける異常輸送とL-H遷移の理論
	九州大学 伊藤 早苗氏 応用力学研究所	新しい型の磁気相転移の研究
	学習院大学 川畑 有郷氏 理学部	アンダーソン局在およびメソスコピック系における量子輸送現象の理論
1994	東京大学 田辺 徹美氏 原子核研究所	クーラーリングを用いた電子・分子イオン衝突の精密研究
	筑波大学 岩崎 洋一氏 物理学系	格子量子色力学の大規模数値シミュレーションによる研究
	筑波大学 宇川 彰氏 物理学系	
	高エネルギー物 大川 正典氏 理学研究所	
	京都大学基礎物 福来 正孝氏 理学研究所	
1995	東北大学大学院 佐藤 武郎氏 理学研究科	超低温における量子的相分離現象の実験的研究
	大阪大学大学院 川上 則雄氏 工学研究科	共形場理論に基づく1次元電子系の研究
	筑波大学 梁 成吉氏 物理学系	

年度	贈呈先代表者	対象	参加者
1984	理化学研究所 野崎 正氏	5th International Symposium on Radiopharmaceutical Chemistry	国内 92 名, 国外 105 名
	東京大学 西村 奎吾氏 原子核研究所	1984 INS-RIKEN International Symposium on Heavy Ion Physics	国内 105 名, 国外 42 名 (東京) 国内 102 名, 国外 71 名
	京都大学基礎物 牧 二郎氏 理学研究所	The 7th Kyoto Summer Institute Dynamical Problems in Systems	国内 87 名, 国外 22 名
	関西学院大学 山田 晴河氏 理学部	International Symposium on Spectroscopic Studies of Adsorbates on Solid Surfaces	国内 66 名, 国外 50 名
1985	東北大学理学部 糟谷 忠雄氏	The 5th International Conference on Crystalline Field and Anomalous Mixing Effects in f-Electron Systems	国内 118 名, 国外 48 名
	京都大学基礎物 佐藤 文隆氏 理学研究所	The 8th Kyoto Summer Institute, Quantum Gravity and Cosmology	国内 100 名, 国外 20 名
	群馬大学工学部 田沼 静一氏	International Symposium on Intercalation Compounds	国内 71 名, 国外 44 名
	大阪大学 川西 政治氏 産業科学研究所	The 8th International Symposium on Exoelectron Emission and Applications	国内 106 名, 国外 23 名

年度	贈呈先	代表者	対象	参加者
1985	大阪大学核物理 研究センター	近藤 道也氏	6th International Symposium on Po- larization Phenom- ena in Nuclear Phys- ics	国内 171 名, 国外 134 名
1986	東京大学理学部	小柴 昌俊氏	7th Workshop on Grand Unification, ICOBAN 86	国内 105 名, 国外 50 名
	東北大学 金属材料研究所	武藤 芳雄氏	Joint Japanese-Sino Seminar on Super- conducting Materials	国内 58 名, 国外 10 名
	理化学研究所	粟屋 容子氏	The International Seminar on Dynamic Processes of Highly Charged Ions	国内 38 名, 国外 20 名
	東京理科大学 理工学部	尾立 晋祥氏	Few-body Approach to Nuclear Reactions in Tandem and Cyclotron Energy Regions	国内 35 名, 国外 32 名
	東京大学理学部	永嶺 謙忠氏	International Sym- posium on Muon Catalyzed Fusion	国内 42 名, 国外 33 名
1987	東京大学理学部	富永 健氏	13th International Hot Atom Chemistry Symposium	国内 90 名, 国外 47 名
	東京工科大学	塩谷 繁雄氏	6th International Conference on Dyn- amical Processes in Excited States of Solids	国内 110 名, 国外 78 名
	東邦大学理学部	佐々木 亘氏	The University of Tokyo International Symposium on An- derson Localization	国内 52 名, 国外 52 名

年度	贈呈先代表者	対象	参加者
1987	高エネルギー物理 理学研究所 高橋 嘉右氏	7th International Conference on Phys- ics in Collision	国内 98 名, 国外 98 名
	宇宙科学研究所 田中 靖郎氏	International Sym- posium on The Physics of Neutron Stars and Black Holes	国内 60 名, 国外 60 名
	東京大学 原子核研究所 加藤 貞幸氏	第 16 回 INS 国際シン ポジウム「ニュートリ ノ質量とその周辺」	国内 24 名, 国外 24 名
1988	秋田大学医学部 滝沢 行雄氏	Second Internati- onal Conference on Low Level Meas- urements of Actini- des and Long-Lived Radionuclides in Biological and Envi- ronmental Samples	国内 30 名, 国外 70 名
	京都大学理学部 寺本 英氏	The 2nd Japan- China Bilateral Sym- posium on Biophy- sics	国内 50 名, 国外 30 名
	東京大学理学部 石原 正泰氏	International Sym- posium on Heavy Ion Physics and As- trophysical Prob- lems	国内 115 名, 国外 30 名
	北海道大学 理学部 赤石 義紀氏	Sapporo Internati- onal Symposium on Developments of Nuclear Cluster Dy- namics	国内 37 名, 国外 27 名

年度	贈呈先代表者	対象	参加者
1988	京都大学基礎物 理学研究所 高山 一氏	コンプレックスな物理系における動的協力現象に関する湯川国際セミナー	国内 88 名, 国外 25 名
	宇宙科学研究所 高柳 和夫氏	Second Japan-China Symposium on Atomic and Molecular Physics	国内 26 名, 国外 12 名
1989	高エネルギー物 理学研究所 菅原 寛孝氏	KEK Topical Conference on e^+e^- Collision Physics	国内 100 名, 国外 50 名
	分子科学研究所 井口 洋夫氏	International Symposium on VUV-SX Physics and Chemistry	国内 50 名, 国外 7 名
	東京大学 物性研究所 守谷 亨氏	ISSP International Symposium on the Physics and Chemistry of Organic Superconductors	国内 70 名, 国外 30 名
1990	東京大学 原子核研究所 野村 亨氏	Physics and High-Intensity Hadron Accelerators	国内 100 名, 国外 30 名
	京都大学基礎物 理学研究所 西島 和彦氏	数学と場の量子論における共通の問題	国内 60 名, 国外 20 名
	大阪産業大学 長谷川博一氏	惑星間塵の起源と進化	国内 60 名, 国外 140 名
	理化学研究所 渡部 力氏	原子衝突の理論的研究	国内 30 名, 国外 15 名
	東京大学理学部 佐藤 勝彦氏	宇宙初期における元素合成と初期宇宙の進化	国内 50 名, 国外 50 名
1991	東京大学 宇宙線研究所 荒船 次郎氏	最高エネルギー宇宙線の宇宙物理学的問題	国内 50 名, 国外 20 名
	東京大学 原子核研究所 片山 武司氏	クーラーリングとその応用	国内 84 名, 国外 29 名
	分子科学研究所 井口 洋夫氏	非線形光学材料に関する日ソシンポジウム	国内 24 名, 国外 13 名

年度	贈呈先代表者	対象	参加者
1991	広島大学理学部 宮村 修氏	高エネルギー原子核衝突とクォークグルーオンプラズマ	国内 62 名, 国外 28 名
	新潟大学理学部 池田 清美氏	不安定核の構造と反応	国内 68 名, 国外 32 名
	京都大学基礎物 理学研究所 長岡 洋介氏	1991 Yukawa International Seminar on "Low Dimensional Field Theories and Condensed Matter Physics"	
	東北大学 金属材料研究所 鈴木 謙爾氏	第 5 回非結晶構造物質の構造に関する国際会議	国内 74 名, 国外 44 名
	東北大学サイク ロトロン・ラジ オアイソトープ センター 藤岡 学氏	電磁質量分離器とその応用技術に関する第12回国際会議	国内 91 名, 国内 58 名
	高エネルギー物 理学研究所 小林 誠氏	格子場の理論国際会議	国内 46 名, 国外 130 名
1992	東京大学 物性研究所 村田 好正氏	第 3 回物性研国際セミナー「固体表面における原子分子のダイナミックス」	国内 139 名, 国外 23 名
	東北大学サイク ロトロン・ラジ オアイソトープ センター 織原彦之丞氏	バイオPIXEシンポジウム	国内 109 名, 国外 42 名
	大阪大学理学部 都 福仁氏	磁性と超伝導に関する日独セミナー	国内 42 名, 国外 29 名
	東海大学理学部 鶴岡 靖彦氏	アジア物理教育シンポジウム	国内 48 名, 国外 44 名
	電気通信大学 松沢 通生氏	第 1 回東アジア国際セミナー「原子分子物理学」	国内 66 名, 国外 16 名

年度	贈 呈 先	代 表 者	対 象	参 加 者
1992	分子科学研究所	中村 宏樹氏	分子動力学と化学反応に関する日本イスラエル合同シンポジウム	国内 30 名, 国外 6 名
	東京大学 宇宙線研究所	荒船 次郎氏 戸塚 洋二氏	International Symposium on Neutrino Astrophysics	国内 130 名, 国外 78 名
	東京大学 原子核研究所	坂田 文彦氏	第21回核研シンポジウム「高速回転する原子核」	国内 75 名, 国外 60 名
1993	東京大学理学部	永嶺 謙忠氏	ミュオンスピン回転緩和共鳴 国際会議	国内 21 名, 国外103名
	日本大学理学部	宇野 良清氏	第11回ホウ素及びホウ化物に関する国際会議	国内 55 名, 国外 34 名
	京都大学基礎物 理学研究所	池田 研介氏	湯川国際セミナー「量子とカオス」	国内 50 名, 国外 22 名
	電気通信大学	宅間 宏氏	第21回純粋応用物理学 連合総会	国内 58 名, 国外 69 名
	東京大学 物性研究所所長	竹内 伸氏	第 4 回物性研シンポジウム「強磁場における最前線」	国内153名, 国外 38 名
1994	大阪大学 蛋白研究所	京極 好正氏	第 1 回東アジア生物物理学シンポジウム	国内203名, 国外104名
	西東京科学大学	堂山 昌男氏	第 6 回低速陽電子ビーム国際ワークショップ	国内 41 名, 国外 51 名
	早稲田大学理 工学総合研究 センター	藤本 陽一氏 長谷川俊一氏	第 8 回超高エネルギー宇宙線相互作用国際会議	国内 92 名, 国外 36 名
	姫路工業大学 理学部	菅野 暁氏	第 7 回微粒子と無機クラスターに関する国際シンポジウム	国内205名, 国外103名
	九州大学薬学部	前田 稔氏	第 3 回放射性薬品化学に関する日中共同セミナー	国内 38 名, 国外 11 名

年度	派 遣 者	研 究 目 的	留 学 先
1965	ソニー(株)研究所 森垣 和夫氏	半導体内の電子状態の研究	フランス
1966	大阪大学理学部 溝淵 明氏	Van de Graaff 型加速装置を用いた原子核反応による核構造の研究	アメリカ
	東京大学大学院 香村 俊武氏 理学系研究科	素粒子の原子核反応, 重粒子間の相互作用の研究	イギリス
1967	京都大学理学部 牟田 泰三氏	場の理論における複合粒子の条件	イギリス
	東京大学 黒田 育子氏 原子核研究所	原子核(中重核)の多体問題的方法, およびその構造について研究	デンマーク
1968	東京大学理学部 池田 清美氏	原子核構造の種々の側面の理論的追究	ソ連、デンマーク
1969	東京大学理学部 山崎 昶氏	核磁気共鳴とその応用	ドイツ
1970	東京大学 林 憲二氏 教養学部	素粒子論ハドロンの変現	ドイツ
	東京大学 永野 元彦氏 原子核研究所	(1)水平シャワーの観測と解釈 (2)空気シャワーの芯の研究	ドイツ
1971	東京大学 石原 正泰氏 原子核研究所	インビーム γ 線を用いた原子核構造, 核反応の研究	スウェーデン
	東京大学 栗田 進氏 物性研究所	イオン結晶の遠赤外レーザーによるサイクロトロン共鳴, および帯間磁気光吸収の精密な測定により励起子および電子のポーラロン効果を研究	アメリカ
1972	東京工業大学 八田 一郎氏 理学部	誘電体の相転移の動的機構	イギリス
	東京都立大学 広瀬 立成氏 理学部	反核子偏極の測定及び $\bar{p}p$ 消滅における多重発生の研究	ドイツ
1973	東京大学理学部 永宮 正治氏	原子核の励起状態の電磁氣的性質の研究, および核スピンの物質中での超微細相互作用の研究	アメリカ
	東京大学工学部 海老沢丕道氏	(1)第二種超伝導体の輸送現象 (2)量子液体の磁氣的性質の研究	アメリカ
1974	東京大学理学部 高木 伸氏	液体ヘリウム 3 の異常相の理論的研究	イギリス

年度	派遣者	研究目的	留学先
1974	大阪大学教養部 大山 忠司氏	高密度励起子系における凝縮相の安定性とバンド構造の関係の研究	アメリカ
1975	東北大学 黒田 規敬氏 金属材料研究所	層状半導体における非線形磁気光学効果の研究	アメリカ
	大阪大学理学部 仲伏 廣光氏	二段二重収束質量分析装置による原子質量の精密測定—原子質量の精密測定用 RF 質量分析計の再建作業、およびこれによる原子質量測定の研究	オランダ
1976	東北大学理学部 新村 信雄氏	TOF 中性子回折法による過渡現象の研究	デンマーク
	京都大学理学部 松柳 研一氏	中重核における集団励起モードの微視的理論の研究	デンマーク
1977	京都大学基礎物 山脇 幸一氏 理学研究所	光的量子化の特徴である波動関数を用いてハドロン共鳴の分類の研究	アメリカ
	大阪大学理学部 片山 信一氏	IV—VI族化合物半導体の構造相転移の研究	アメリカ
	京都大学基礎物 氷上 忍氏 理学研究所	相転移と臨界現象を理論的に研究	アメリカ
1978	筑波大学 外山 学氏 物理学系	原子核反応の機構についての研究	アメリカ
	東京大学理学部 小野 義正氏	超流動 ^3He の輸送現象の研究	アメリカ
	東京大学 倉又 秀一氏 宇宙線研究所	原子核乾板と他の測定器の複合装置を用いて行なわれるニュートリノ反応による新素粒子研究実験への参加	アメリカ
1979	大阪大学工学部 田口 常正氏	II—VI半導体の格子欠陥の生成、消滅機構の研究	イギリス
	岡山大学工学部 東辻 浩夫氏	高密度プラズマの理論	アメリカ
1980	横浜国立大学 佐々木 賢氏 教育学部	ノンレプトニック崩壊などの諸現象を量子色力学を用いて研究	アメリカ
	早稲田大学理工 玉田 雅宣氏 学研究所学生	宇宙線を用いた超高エネルギー核衝突による新しい型の核相互作用の研究	ソビエト

年度	派遣者	研究目的	留学先
1980	新潟大学理学部 鈴木 宜之氏	軽い核におけるクラスター構造と高励起エネルギーでの分子的共鳴	アメリカ
1981	東京都立大学 遠藤 和豊氏 理学部	同時計数メスバウア分光法により、壊変によって生じる不安定な化学種の時間的推移をしらべる研究	ドイツ
	名古屋大学 三宅 和正氏 理学部	超流動の物理の理論的研究	イギリス
1982	東京大学大学院 手嶋 久三氏 理学系研究科	anomalous Ward identity における発散の処理の再検討及び dynamical Higgs mechanism の模型と 100 GeV 領域の現象への反映	アメリカ
	大阪大学理学部 城 健男氏	磁気体積効果等の物性の研究及び photoemission の実験で得られている動的な現象の理論的研究	イギリス
1983	北海道大学 住吉 孝氏 工学部	放射線化学初期過程の研究にピコ秒の時間分解能を有する電気伝導法を用い、従来からの種々の高速分光法とあわせて詳細な解明をおこなう	西ドイツ
1984	立教大学理学部 鈴木 昌世氏	電離放射線励起及び光励起に基づく希ガス・シンチレーション(混合系、凝縮層を含む)に関する実験的研究	スイス
	東京大学理学部 梁 成吉氏	格子量子色力学, クォーク・グルオンの力学系の非摂動的構造の解明	デンマーク
1985	京都大学理学部 清水 良文氏	高スピン状態における原子核の分光学的研究	デンマーク
1986	大阪大学教養部 川村 光氏 理化学研究所 神原 正氏 研究員	相転移現象の統計力学的研究 加速器を用いた原子衝突過程の実験	アメリカ 西ドイツ
1987	東京大学 原 隆氏 教養学部	構成的場の理論及び厳密統計力学	アメリカ
	東京大学大型 吉永 尚孝氏 計算機センター	16 重極の自由度と相互作用するボソン模型	イギリス

年度	派遣者	研究目的	留学先
1987	琉球大学理学部 中里 弘道氏	確率過程量子化法とその応用	デンマーク
1988	東京大学 教養学部 錦織 紳一氏	金属錯体をホストとする包接化合物の化学	カナダ
	東京大学理学部 物理学教室 松尾 泰氏	ひも理論の幾何学的量子化	アメリカ
1989	京都大学基礎物 理学研究所 武末 真二氏	可逆セルオートマトンの熱力学的振舞	アメリカ
	京都大学教養部 小林健一郎氏	Conformal Field Theory と String のコンパクト化	アメリカ
	東北大学理学部 高木 滋氏	希土類及びウランの化合物での重い電子系の物性研究	スイス
1990	東京大学 物性研究所 福山 寛氏	超低温・高磁場下での個体 ³ Heの核磁性	アメリカ
	慶應義塾大学 理工学部 高野 宏氏	ランダム・スピン系における緩和現象の統計力学的研究	イギリス
	高エネルギー物 理学研究所 石橋 延幸氏	二次元の場の量子論と弦理論	アメリカ
	京都大学基礎物 理学研究所 松尾 正之氏	原子核における大振幅集団運動の理論的研究	デンマーク
1991	新潟大学理学部 矢花 一浩氏	原子核理論	アメリカ
	大阪大学教養部 小堀 裕己氏	物性実験	アメリカ
	京都大学基礎物 理学研究所 菅野 浩明氏	重力理論	イギリス
1992	東京大学 教養学部 松田 祐司氏	高温超伝導実験	アメリカ
	高エネルギー物 理学研究所 野尻美保子氏	素粒子理論	アメリカ
	理化学研究所 小島 隆夫氏	低エネルギーイオン分子反応実験	アメリカ
1993	広島大学理学部 物理学科 大野木哲也氏	素粒子論	アメリカ
	広島大学理学部 物性学科 森 弘之氏	物性理論	アメリカ

年度	派遣者	研究者	研究目的	留学先
1993	順天堂大学医学部物理研究室	中田 仁氏	原子核理論	アメリカ
	学習院大学理学部化学科	加藤 隆二氏	放射線化学	ドイツ
1994	東京大学理学部	立川 真樹氏	赤外ガスレーザーにおけるレーザー不安定の発生機構	アメリカ
	東北大学科学計測研究所	松井 広志氏	極低温におけるヘビーフェルミオンの音響的ドハース-ファンアルフェン効果	イギリス
	東京大学原子核研究所	綿引 芳之氏	ゲージ理論および格子理論による重力の量子化	デンマーク
1995	東京大学理学部物理学科	羽田野直道氏	量子多体系の基底状態相転移	アメリカ
	横浜国立大学工学部	武田 淳氏	一次元絶縁体の光誘起欠陥状態に関する分光学的研究, 有機フォトクロミック化合物の光誘起相転移現象の研究	アメリカ
	茨城大学理学部	西森 拓氏	砂地形の非線形動力学	デンマーク
1996	高エネルギー研究所	磯 暁氏	場の量子論と物性物理への応用	アメリカ
	ルイ・パスツール大学	小田 玲子氏	荷電棒状ミセルの構造とその相転移	フランス
1997	N.B.I. 日本学術振興会海外特別研究員	佐藤 晴正氏	世界線形式に基づいたBern-Kosower 規則の研究	ドイツ
	N.B.I. 日本学術振興会海外特別研究員	西垣 真祐氏	量子力学のカイラル対称性の破れのランダム行列理論による記述	アメリカ
1998	高知大学理学部	津江 保彦氏	ハドロン物質の相転移のダイナミクス	フランス

年度	派遣者	研究目的	留学先
1999	早稲田大学D3 長岡 克巳氏 (学振)	超伝導針をSTM探針に用いた超伝導 体表面の電子状態の観測	アメリカ

(派遣者の所属は派遣時のもの)

途上国若手研究者招聘

年度 滞在期間	招聘された研究者	研究題目	研究場所 受け入れ担当
1992 5月8日— 8月8日	ベトナム原子力委員会 理論計算機物理部長 Vo Hong Anh	プラズマ中の非 線形波動と不安 定性の理論	国立核融合研究所 市川芳彦教授
1992 7月1日— 10月1日	ベトナム・ホーチミン市大学 理論物理教室教授 Duong Van Phi	素粒子論	東京大学理学部, 原子核研究 所, 高エネルギー研 神奈川大学理学部 宮沢弘成教授
1992 8月10日— 93年7月 3日	ポーランド・ミッキェビッチ 大学物理学科上級助講師 Adam Lipowsky	統計物理	東京大学理学部 鈴木増雄教授
1993 6月3日— 10月14日	ベトナム科学アカデミー 理論物理研究所研究員 Hoang Ngoc Long	電磁場における 重力子の光子へ の変換	高エネルギー物理学研究所 湯川哲之教授
1993 7月23日— 94年1月 24日	ベトナム・ハノイ理論物理研 究所教授 Nguyen Ai Viet	固体物理理論 Metallic carbon nanotube にお ける格子不安定 性	東京大学物性研究所 安藤恒也教授
1993 10月31日— 94年10月 11日	中国・厦門大学物理学科講師 Lin Ting Ting	素粒子論 CP violation and B-physics	高エネルギー物理学研究所 小林誠教授
1994 8月31日— 95年6月	ベトナム原子力委員会核科学 技術研究所理論計算機物理部 原子核理論主任研究員 Nguyen Dinh Dang	原子核理論	東京大学原子核研究所 赤石義紀教授
1994 1月26日— 95年9月	中国・清華大学物理学科 助教授 王青	素粒子論, 中性 Kメソン物理, CPTの破れ, ゲ ージ理論	名古屋大学理学部 三田一郎教授
1994 9月9日— 95年7月	スロバキア科学アカデミー 物理研究所研究員 Miroslav Kolesik	統計物理	東京大学理学部 鈴木増雄教授

年度 滞在期間	招聘された研究者	研究題目	研究場所 受け入れ担当
1994 10月1日— 95年7月	中国・復旦大学物理研究所 研究員 胡長武	C ₆₀	東北大学金属材料研究所 粕谷厚生助教授
1995 4月18日— 96年2月 13日	ベトナム・フエ大学物理学科 講師 Nguyen Trung Dan	表面物理	東京大学工学部 花村榮一教授
1996 9月8日— 97年3月 5日	ベトナム・ホーチミン市大学 理論物理教室講師 Truong Ba Ha	結晶物理, 物性 理論	早稲田大学理工学部 大槻義彦教授
1996 12月11日— 97年5月 12日	ベトナム・ハノイ大学講師 Fam Le Kien	量子光学理論	電気通信大学レーザー極限技 術研究センター 清水和子助教授
1997 8月27日— 98年2月 26日	中国科学院研究生院物理部 副教授 蘇 剛	統計物理	東京理科大学理学部 鈴木増雄教授
6月16日— 12月15日	ベトナム原子力研究所 理論物理部 Nguyen Hong Son	物性理論	東京大学物性研究所 安藤恒也教授
1998 4月1日— 9月30日	ベトナム国立自然科学・工学 センター Le Hong Khiem	不安定原子核の 反応	理化学研究所 リニアック研 谷畑勇夫主任研究員
6月17日— 12月17日	ベトナム国立自然科学・工学 センター Ho Trung Dung	超放射レーザー に関する研究	電気通信大学 氏原紀久男教授
1999 4月15日— 10月14日	ベトナム国立自然科学・工学 センター Nguyen Quang Hong	量子ドット励起 子の荷電効果	電気通信大学 名取晃子教授
6月1日— 12月1日	物理学研究所 (ハノイ) Nguyen Anh Ky	素粒子標準理論 と331模型	中央大学理工学部 稲見武夫教授

財団法人 仁科記念財団

113-8941 東京都文京区本駒込2丁目28番45号

電話 東京 03 (3942) 1 7 1 8

郵便振替番号 00130-5-135934

(2000年6月) 1,200