

JAPAN PRIZE NEWS

財団法人 国際科学技術財団

THE SCIENCE AND TECHNOLOGY
FOUNDATION OF JAPAN (JSTF)

〒105-0001 東京都港区虎ノ門四丁目3番20号

神谷町 MT ビル4階

Kamiyacho MT Building, 4th Floor

3-20, Toranomon 4-chome, Minato-ku

Tokyo, 105-0001 JAPAN

Tel 03(3432)5951 Fax 03(3432)5954

URL <http://www.japanprize.jp>

E-Mail info@japanprize.jp



No. 32

2004年6月

June 2004

2004年(20周年記念)日本国際賞は 日本、ニュージーランド、英国の科学者が受賞 天皇皇后両陛下をお迎えして授賞式

Japanese, New Zealander, and U.K. Scientists Awarded 2004 (20th Anniversary) Japan Prize

Their Majesties the Emperor and Empress Attend the Presentation Ceremony



財団法人 国際科学技術財団が、世界の科学技術の進歩に寄与し人類の平和と繁栄に貢献した人々に贈る2004年(20周年記念)日本国際賞の授賞式が4月22日(木)、東京・国立劇場において行われました。今年の日本国際賞は創設20周年を迎えること、また、第1回授賞式から天皇皇后両陛下にご臨席を賜り、天皇陛下が古希を迎えられたことから、これを記念し、授賞対象分野を1つ増やして3分野で授賞することにしました。今回の受賞者は「環境改善に貢献する化学技術」分野の本多健一博士と藤嶋 昭博士、「生態系の概念に基づく食料生産」分野のキース・セインズベリー博士、「生物多様性保全の科学と技術」分野のジョン・ロートン教授の4人です。

The Science and Technology Foundation of Japan presented the 2004 (20th Anniversary) Japan Prize to two Japanese, a New Zealander and a U.K. scientist. The presentation ceremony took place on April 22, 2004, at the National Theatre in Tokyo.

Their Majesties the Emperor and Empress have associated themselves with this Prize from the first event in 1985. We have been greatly honored by their presence. We also wish to mention, that His Majesty the Emperor has marked his 70th birthday, which is an event to celebrate in Japan.

In commemoration of His Majesty's seventieth year and also the 20th anniversary of the Japan Prize this year, we made awards in three fields of studies, instead of the usual two.

This year's laureates were Dr. Honda, Kenichi and Dr. Fujishima Akira, in the category of "Chemical Technology for the Environment"; and Dr. Keith J. Sainsbury, in the category of "Food Production Based on Ecosystem Concepts"; and Prof. John H. Lawton, in the category of "Science and Technology for Conservation of biodiversity".

The Japan Prize is presented annually to scientists and researchers who have made a substantial contribution to the advancement of science and technology as well as to the peace and prosperity of mankind.

授賞式 Prize Presentation Ceremony



授賞業績：水の光分解触媒の発見と環境触媒への展開
 Contribution: Pioneering Work on Photochemical Catalysis and Its Application for the Environment

本多 健一博士 (日本)
 Dr. Honda, Kenichi (Japan)

東京大学名誉教授
 1925 (大正14) 年 8 月 23 日 生まれ (78 歳)
 Professor Emeritus, The University of Tokyo
 Born on August 23, 1925 (78)



藤嶋 昭博士 (日本)
 Dr. Fujishima, Akira (Japan)

財団法人 神奈川科学技術アカデミー 理事長
 1942 (昭和17) 年 3 月 10 日 生まれ (62 歳)
 Chairman, Kanagawa Academy of Science and Technology
 Born on March 10, 1942 (62)



授賞業績：大陸棚生態系の理解と持続的利用への貢献
 Contribution: Contributions to the Understanding of Shelf Ecosystems and Their Sustainable Utilization

キース・セイズベリー博士 (ニュージーランド)
 Dr. Keith J. Sainsbury (New Zealand)

オーストラリア連邦科学産業研究機関
 海洋研究部門主任研究員
 1951 年 2 月 22 日 生まれ (53 歳)
 Senior Principal Research Scientist, Division of Marine Research, Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO)
 Born on February 22, 1951 (53)



授賞業績：生物多様性の研究と保全に貢献する基礎調査・実験・理論を包含する業績
 Contribution: Observational, Experimental and Theoretical Achievements for the Scientific Understanding and Conservation of Biodiversity

ジョン・ロートン教授 (英国)
 Prof. John H. Lawton (United Kingdom)

自然環境研究会議 (NERC) 理事長
 1943 年 9 月 24 日 生まれ (60 歳)
 Chief Executive,
 Natural Environment Research Council
 Born on September 24, 1943 (60)

授賞式は天皇皇后両陛下をお迎えし、河野洋平衆議院議長、倉田寛之参議院議長、町田顕最高裁判所長官、茂木敏充科学技術政策担当大臣、河村建夫文部科学大臣をはじめ、駐日外国大使など各界から約1,000名が出席して行われました。

式典は、東京フィルハーモニー交響楽団 (指揮：大町陽一郎) が演奏する「日本国際賞・式典序曲－Overture Japan」で開会しました。近藤次郎理事長の挨拶、長尾真審査委員長による審査結果報告の後、井上祥平「環境改善に貢献する化学技術」部会長による贈賞理由の説明後本多博士と藤嶋博士に、また丸山利輔「生態系の概念に基づく食料生産」部会長による贈賞理由の説明後セイズベリー博士に、そして岩槻邦男「生物多様性保全の科学と技術」部会長による贈賞理由の説明後ロートン教授に伊藤正己財団会長からそれぞれ賞状、賞牌及び賞金 (1 分野につき 5 千万円) が贈られました。

受賞後 4 人の受賞者は次のように挨拶されました。「未知への憧憬に発する科学のロマンが社会の基盤を支える技術として実り、人類の福祉に貢献できるならば、これに勝る喜びはありません。」(本多博士)

「私は大学院のマスターコースの学生の時に酸化チタンの単結晶に出会ったのが、幸運の始まりでした。今では、この酸化チタンは光触媒としていろいろなところに利用されるようになってきました。」(藤嶋博士)

「この日本国際賞により認められた研究活動の大半は、長年にわたるチームによる取り組みの成果であり、職場の同僚たちの助けとサポートなしでは、今日の私は存在しませんでした。」(セイズベリー博士)

「私が愛するもののために情熱を持って尽力してきたことが、日本国際賞に値すると認められることは、私にとってまったくもって予期せぬ出来事であり、多くの仲間が私の仕事を有益だと認めてくれたばかりか、面白いと思ってくれたことを知り、これ以上の喜びはありません。」(ロートン教授)

受賞者挨拶の後、天皇陛下からお言葉を賜り、続いて河野洋平衆議院議長が祝辞を述べられました。その後、受賞者と天皇皇后両陛下は客席で一緒に記念演奏をお楽しみになり、授賞式は閉会となりました。



Their Majesties the Emperor and Empress attended the presentation ceremony, as did some 1,000 prominent guests. They included H. E. Mr. Kono, Yohei, The Speaker of the House of Representatives, H. E. Mr. Kurata, Hiroyuki, The President of the House of Councilors, H. E. Mr. Machida, Akira, The Chief Justice of the Supreme Court, and H. E. Mr. Motegi, Toshimitsu, Minister of State for Science and Technology Policy and H. E. Mr. Kawamura, Takeo, Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, and eminent scholars and

researchers; representatives from the civil service, the world of science and industry; and the media.

The ceremony began with a rendition of Overture Japan performed by The Tokyo Philharmonic Orchestra (Conductor: Mr. Omachi, Yoichiro). Dr. Kondo, Jiro, the Foundation's Chairman, delivered the opening address. Dr. Nagao, Makoto, Chairman of the 2004 (20th Anniversary) Japan Prize Selection Committee, spoke about their achievements. The chairmen of the three selection panels outlined the reasons for their choices, and thereafter the Foundation's President Dr. Ito, Masami presented the four laureates with a certificate of merit, a commemorative medal and cash awards of 50 million yen for each category.

Highlights of the laureates' acceptance speeches: Dr. Honda, Kenichi: "The scientific admiration of unknown mystery of nature results in the development of technology which supports foundations of society, as well as contributing to the welfare of mankind." Dr. Fujishima, Akira: "I obtained a titanium dioxide single crystal when I was a graduate student at the University of Tokyo. This was a very lucky event for me. Nowadays, titanium dioxide photocatalytic technology has attracted worldwide attention, since this technology leads to a more comfortable environment." Dr. Keith J. Sainsbury: "Most of the research activities recognised by this award were multi-year and team events, and without the help and support of my colleagues I would not be here today." Prof. John H. Lawton: "To be rewarded, and rewarded so handsomely, by the Japan Prize for doing something I care passionately about is, I have to say, so totally unexpected as to be both bemusing and humbling. It is delightful to know that colleagues have found my work useful, even interesting!."

His Majesty the Emperor delivered a congratulatory address honoring the four laureates. Finally, a congratulatory speech by H. E. Mr. Kono, Yohei, the Speaker of the House of Representatives, was made. After the ceremony, the Tokyo Philharmonic Orchestra performed the commemorative concert.

天皇陛下のおことば

第20回日本国際賞を記念する授賞式に当たり、「環境改善に貢献する化学技術」の分野において、本多健一博士と藤嶋昭博士が、「生態系概念に基づく食料生産」の分野において、キース・セインズベリー博士が、さらに、「生物多様性保全の科学と技術」の分野において、ジョン・ロートン教授が、それぞれ受賞されたことを心からお祝いいたします。

本多、藤嶋両博士は、二酸化チタンに光を当てると、水が水素と酸素に分解することを発見され、水から水素というクリーンなエネルギーを作る可能性を示されました。さらに、両博士は、二酸化チタンの強い酸化力が環境汚染物質や微生物を取り去るを見いだされ、環境の改善に資する化学技術の発展に貢献されました。

セインズベリー博士は、底引きトロール漁業によって海底の生物などに変化がもたらされると、その海域の生態系が変化することを見いだされました。博士のご研究に基づいて、トロール漁業の場所や漁獲高を適切に管理すれば、生態系を保全して持続可能な漁業生産が可能であることが示され、多くの海域における水産資源の持続的利用に大きく貢献してきました。

また、ロートン教授は、ワラビと草食性昆虫の相互関係の研究を基礎として、鳥類やほ乳類にまで観察や実験の範囲を広げ、生物多様性の科学的理解につながる重要な研究成果をあげてくれました。さらに、教授は、生物の保護や環境政策に関する助言などの実践的な活動にも長年にわたって携わってこられました。

ここに4人の研究者の優れた業績に深く敬意を表します。

科学技術の進歩に大きく寄与し、人類の平和と繁栄に著しく貢献した人々に毎年贈られてきた日本国際賞は今回で20回を迎えました。日本国際賞が始められた当時の松下会長、横田理事長、そして今日の伊藤会長、近藤理事長を始め、この賞を支えてきた多くの関係者の努力を深く多とするものであります。

科学技術の進歩は誠に著しいものがあります。私どもは、その進歩のもたらした光と陰とともに歩んできた人類の過去を振り返り、さらに人類の幸せに資する科学技術の向上に努めていかなければならないと思います。

日本国際賞が、今後ますます、人々に真の幸せをもたらす科学技術の発展に寄与することを願い、お祝いの言葉といたします。

Address by His Majesty the Emperor



On this commemorative occasion of the Twentieth Japan Prize Presentation Ceremony, I offer my sincere congratulations to Dr. Kenichi Honda and Dr. Akira Fujishima for receiving the prize in the category of “Chemical Technology for the Environment,” to Dr. Keith Sainsbury in the category of “Food Production Based on Ecosystem Concepts,” and to Professor John Lawton in the category of “Science and Technology for Conservation of Biodiversity.”

Drs. Honda and Fujishima discovered that water splits into hydrogen and oxygen when titanium dioxide in it is exposed to light, and thereby showed that it is possible to produce hydrogen, an environmentally clean energy source, from water. Further, Drs. Honda and Fujishima discerned that the strong oxidation power of titanium dioxide removes environmental pollutants and germs, and contributed to the development of scientific technology used to improve the environment.

Dr. Sainsbury discovered that when seabed trawling causes changes to seabed organism, the ecosystem of that sea area changes as well. Dr. Sainsbury’s research showed that if trawl-based fisheries are controlled appropriately as to area and catch, the ecosystem will be preserved while the fishing industry can be sustained, and in this way, Dr. Sainsbury has contributed significantly to the continued use of marine resources in many sea areas.

Professor Lawton has made significant research discoveries that have led to a scientific analysis of ecodiversity, beginning with a study of co-existence between bracken and herbivore insects and broadening the scope of his observations and experiments to birds and mammals. Further, Professor Lawton has been involved for many years in practical activities such as biological conservation and advice on environmental policies.

I hereby express my deep respect for the outstanding accomplishments of these 4 researchers.

This year marks the twentieth anniversary of the Japan Prize which has been annually awarded to people who have contributed greatly to the advancement of science and technology and thus to the advancement of peace and prosperity for mankind. I deeply appreciate the efforts made by many people who have supported the continuation of this prize, including President Matsushita and Chairman Yokota at the time the prize was first instituted, and President Ito and Chairman Kondo at present.

Advances in science and technology have been truly remarkable. It is my belief that we should look back on human history, to which those advances have brought both bright and dark aspects, and strive to attain scientific and technological advancement that will contribute to the well-being of the humankind.

To conclude my congratulations, let me express my wish that the Japan Prize may continue to contribute toward advancement of science and technology that bring true happiness to all.



両陛下御着
Their Majesty the Emperor and Empress arrival at National Theater



近藤理事長主催者挨拶
Opening address by Dr. Kondo



長尾審査委員長審査結果報告
Report on the Selection by Dr. Nagao



井上部会長贈賞理由説明
Citation for the award presented by Dr. Inoue



丸山部会長贈賞理由説明
Citation for the award presented by Dr. Maruyama



岩槻部会長贈賞理由説明
Citation for the award presented by Dr. Iwatsuki



河野衆議院議長祝辞
Congratulatory address by H. E. Mr. Kono



記念演奏
Commemorative concert

祝宴

授賞式の同夜、東京・赤坂プリンスホテル「クリスタルパレス」において天皇皇后両陛下ご臨席のもと、各界から約250名を招いて、祝宴が催されました。伊藤財団会長の挨拶により開宴され、食事のあと、天皇陛下より受賞者の栄誉をたたえて乾杯のご発声を賜りました。続いて、小泉純一郎内閣総理大臣、倉田寛之参議院議長、町田顯最高裁判所長官、受賞者国の駐日ニュージーランド国フィリップ・ヘンリー・ギブソン大使と駐日英国ステイブ・ゴマソール大使から祝辞が述べられました。その後、受賞者それぞれから謝辞が述べられました。

終宴間近には近藤理事長から、両陛下が1985年の第1回日本国際賞授賞式からご臨席賜ったことに感謝を申し上げるとともに、天皇陛下の古希を祝って乾杯の発声が行われ、華やかな祝宴は閉宴となりました。



天皇陛下乾杯
Toast by His Majesty The Emperor



伊藤会長開会の辞
Opening address by Dr. Ito



小泉内閣総理大臣祝辞
Congratulatory address by H. E. Mr. Koizumi



倉田参議院議長祝辞
Congratulatory address by H. E. Mr. Kurata



町田最高裁判所長官祝辞
Congratulatory address by H. E. Mr. Machida



ギブソン駐日ニュージーランド大使祝辞
Congratulatory address by Mr. Gibson



ゴマソール駐日英国大使祝辞
Congratulatory address by Sir Stephen Gomersall



天皇陛下古希乾杯
Toast for His Majesty the Emperor marked his 70th birthday

Banquet

Following the presentation ceremony, a banquet was held at the Akasaka Prince Hotel in Tokyo on the evening of April 22, in the presence of Their Majesties the Emperor and Empress with approximately 250 distinguished guests in attendance.

An opening address by the Foundation President Dr. Ito, Masami preceded the dinner, after which His Majesty the Emperor honored the four laureates with a congratulatory toast. H. E. Mr. Koizumi, Junichiro, Prime Minister and H. E. Mr. Kurata, Hiroyuki, the President of the House of Councilors and H.E. Mr. Machida, Akira, the Chief Justice of the Supreme Court, made further congratulatory speeches. The banquet continued with congratulations from Mr. Philip Henry Gibson, Ambassador of New Zealand and H. E. Sir Stephen Gomersall, Ambassador of the United Kingdom. Then, the four laureates each delivered speeches of thanks.

At the end, on behalf of the Foundation, Dr. Kondo proposed a toast expressing his deep gratitude to Their Majesties the Emperor and Empress who have associated themselves with this Prize from the first event in 1985. He also congratulated His Majesty on his 70th birthday.

2005年(第21回) 日本国際賞審査開始

2005年(第21回)日本国際賞授賞対象分野は「情報・メディア技術」及び「細胞生物学」の2分野です。

現在、当財団に世界各国の有識者から受賞候補者の推薦状が多数寄せられています。財団に設置される2005年(第21回)日本国際賞審査委員会の審査を経たのち、受賞者の発表は来年1月、授賞式は同年4月を予定しています。

Selection of Laureates Begins for the 2005 (21st) Japan Prize

The categories for the 2005 (21st) Japan Prize are "Information and media technology" and "Cell Biology". Candidates have been recommended through numerous letters of nomination received by the foundation from around the world. The 2005 (21st) Japan Prize Selection Committee will be established in the Foundation and the results will be announced in January 2005. The presentation ceremony will take place in April 2005.

受賞者の思い出のアルバム

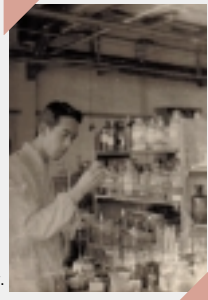
Photo recollections of laureates

本多博士
Dr. Honda



博士とお母様です。
お母様は一人っ子の博士の体調には大変気を使われたそうです。
Dr. Honda with his mother.

写真化学の大家であった菊池研での博士です。光源が多くあったので、電池に光をあてることを思いつきました。
Dr. Honda first started to apply light to cell electrodes at the laboratory of Dr. Kikuchi, an expert in the field of Photochemistry.

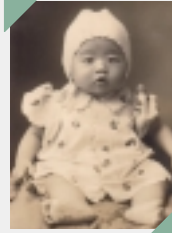


2004年3月まで博士は東京工芸大学の学長をお勤めでした。
Dr. Honda worked as President of Tokyo Polytechnic University until March 2004.

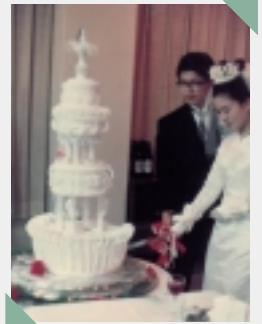


昭和46（1971）年、お子様の七五三のお祝いです。おばあ様もご一緒です
Dr. Honda, his mother, and his family at the time of the "Seven-Five-Three" Festival in 1971.

藤嶋博士
Dr. Fujishima



藤嶋博士は昭和17（1942）年にお生まれになりました。
Dr. Fujishima born on 1942.



博士課程2年の時に結婚しました。奥様は妹さんの親友でした。
Dr. Fujishima married at the time when he was study of for his doctorats.

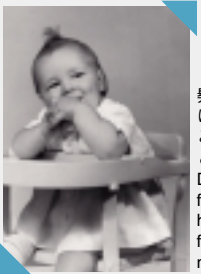


10年くらい前のお正月に写しました。お嬢様方は大学生でした。
Dr. Fujishima with his family on New Yea's Day about ten years ago.

JR 東海の研究室にも週1回通っていらっしやいます。
Dr. Fujishima works at the Research Center of JR Central Company once a week.



セインズベリー博士
Dr. Sainsbury



1歳の博士にはこの髪型にしても、洋服にしても、どうすることもできなかったとのこと。
Dr. Sainsbury on his first birthday. He has not responsible for this hair-style, nor the dress.



お子様方のベッドタイムです。これから本を読んであげるのでしようか。
Dr. Sainsbury playing with his sons before bedtime.



これが博士の仕事場です。Diving to the bottom with a trawl net.



研究者仲間との写真です。
Dr. Sainsbury with Labmates.

ロートン教授
Prof. Lawton



2歳の時のロートン教授です。ロートン教授、母、祖父母と。
This picture was taken when Prof. Lawton was 2 years old.



23歳で最愛の奥様ドットさんとご結婚されました。
Prof. Lawton married his wife Dot when he was 23 years old.



1997年女王陛下から CBE 賞授与の栄を浴された時にご家族と。
Prof. Lawton with his family after he was presented with the CBE by the Queen.



南極のロゼーナ半島をおとずれた時の博士です。
Prof. Lawton visited Rothena on the Antarctic Peninsula in 2000.

JAPAN PRIZE



受賞者歓迎レセプション (4月19日)
Welcome Reception, April 19



京都の休日 (4月24日)
Holiday in Kyoto, April 24



合同記者会見 (4月19日)
Joint Press Conference, April 19

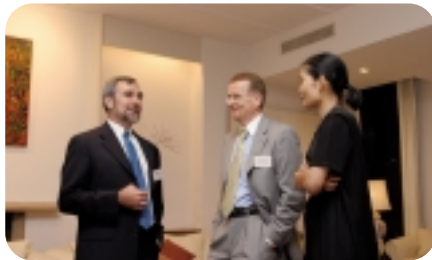
日本国際賞週間 Japan Prize Week

当財団では、4月19日(月)から4月24日(土)までを「日本国際賞週間」とし、各種行事を行ないました。

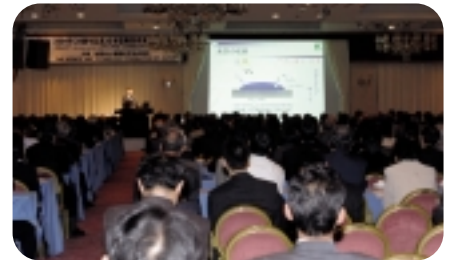
The week of April 19 to 24, 2004, was designated as “Japan Prize Week” with many events.



学術懇談会 (4月21日)
Academic Discussions, April 21



ニュージーランド大使館パーティー (4月19日)
New Zealand Embassy Reception, April 19



受賞記念講演会 (4月21日)
Commemorative Lectures, April 21



日本学士院表敬訪問 (4月20日)
Courtesy Call on The Japan Academy, April 20



英国大使館パーティー (4月20日)
U. K. Embassy Reception, April 20

2004年(6月～12月)「やさしい科学技術セミナー」予定

当財団が著名な先生をお招きして開催している「やさしい科学技術セミナー」の2004年後期の開催予定は、下表のとおりです。同セミナーは原則として毎月第4火曜日の午後6時半から8時半までの2時間、東京・銀座ガスホール6階で開催しております。参加を希望される方はFax、往復はがきに、希望月、住所、氏名、年齢、勤務先または学校名、電話番号を記入し、当財団までお申し込みください。財団のホームページからお申し込みができます。

2004 Science and Technology Seminar for the General Public

To promote the study and knowledge of science and technology, the Foundation holds a monthly seminar, inviting an eminent scientist to give a lecture. The seminar is open to the general public without charge. The monthly seminar is held every 4th Tuesday at 18:30~20:30, at Ginza Gas Hall, 9-15, Ginza 7-Chome, Chuo-ku, Tokyo. For details, please telephone us at 03-3432-5951

回数	開催日	予定内容	講師 (敬称略)
153回	6月22日(火)	昆虫の持つ不思議な能力ーインセクト・テクノロジー	長島 孝行 東京農業大学農学部助教授
154回	7月27日(火)	地震波で見る揺れる日本列島	石田 瑞穂 (独)防災科学技術研究所研究主監
155回	9月28日(火)	ユビキタス情報社会について	田村 和子 (社)共同通信社客員論説委員
156回	10月26日(火)	早期癌発見のための血液検査法の研究	島田 英昭 千葉大学大学院医学研究院講師
157回	11月24日(水)	フラットパネルディスプレイの現状と将来(仮)	内田 龍男 東北大学大学院工学研究科教授
158回	12月14日(火)	再生医療について(予定)	未定