## our mission

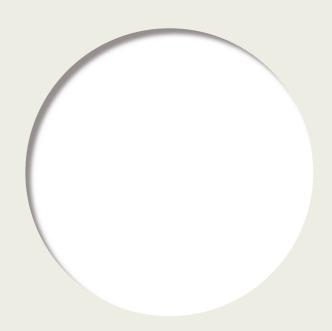
Humane Use of Human Ideas 叡智を人間の幸福に



### HONDA FOUNDATION

財団法人本田財団

## our mission



#### Contents

4	About Us 本田財団とは
6	How it began 活動の原点
8	Our Vision 活動ビジョン
17	Honda Prize 本田賞
21	International Symposia & Seminars 国際シンポジウム&セミナー
25	Honda YES Award YES奨励賞
30	Special Dialogue Feature 特別対談

I reached where I am now just through technology.

If the difficult problems that face humanity can really be solved by technology, I absolutely want to be of some use.

Soichiro Honda

自分は技術だけでここまで来た。 技術で問題を解決することが可能ならば、 ぜひお役に立ちたい。

本田 宗一郎



### About Us <sup>本田財団とは</sup>

### Humane use of human ideas

叡智を人間の幸福のために

The Honda Foundation's mission is to seek technology that helps realize true peace and happiness on earth.

科学技術の力を、真に人類の幸福と平和に役立たせること。 これが、私たち本田財団のミッションです。



The Honda Foundation was established in December 1977 by donations from the founder of Honda Motor Company, Soichiro Honda, and his younger brother, Benjiro. The Foundation was established as a result of the first DISCOVERIES International Symposium that had been held the previous year.

DISCOVERIES is the acronym for "Definition and Identification Studies on Conveyance of Values, Effects and Risks Inherent in Environment Synthesis." At this first symposium issues on how to harmonize human activities with the earth's environment were actively discussed from the perspective of a broad range of different fields. The response to this approach was huge with mounting requests to continue and expand these discussions. The Foundation was thus established in 1977 to address these issues.

Since then the DISCOVERIES series of international symposia covering a broad range of topics have been held 11 times in various world-renowned cities. In 2000 the international symposium discussed the topic of what form regional cooperation in East Asia should take, and since then there have been all types of seminars and symposia held every year on a variety of timely topics, all of which have been highly regarded.

In 1980 the Foundation established an international award, the Honda Prize, to recognize individuals or groups for distinguished contributions in the field of ecotechnology. \*\*2 Since then, the Foundation has continued activities to honor scientists who have contributed new value to the world. In 2006 the scholarship program Honda Young Engineer and Scientist's Award (YES Award) was established to foster the next generation of leaders in the field of science and technology. In order to attract more talented people in this field the Foundation plans to broaden its scope in the future, especially for students in Asia.

In this manner, the Foundation has broadened its activities in keeping with the times up through the present. The basis for that has been the fervent wish of our founder, Sochiro Honda that "Science and technology must serve to ensure peoples' happiness." This is our mission at the Honda Foundation.

当財団は、本田技研工業の創業者である本田宗一郎と、その弟・弁二郎の寄付金によって、1977年12月に設立されました。財団設立のきっかけは、その前年、DISCOVERIESと名づけられた国際シンポジウムを開催したことに端を発します。

DISCOVERIES<sup>※1</sup>とは、「環境全体のなかで、人間活動にとって何が問題かを発見する」という意味の英文の頭文字をつなげた造語で、このシンポジウムでは、地球環境と人間活動の調和をはかるための広範な議論が、専門分野の枠を超えて活発に展開されました。この試みは大きな反響を呼び、議論の継続・拡大を望む声がさらに高まりました。こうした社会の要請に応えるために、1977年、当財団が設立されたのです。

国際シンポジウムDISCOVERIESシリーズは、その後も広範なテーマ設定のもと、計11回にわたり、世界の各都市で開催されました。また、2000年には、東アジアでの地域協力のあり方を議論する国際シンポジウムを開催するなど、その後も時代を見据えた多様なテーマのもと、各種シンポジウムやセミナーを毎年開催し、高い評価をいただいています。

さらに、1980年には、エコテクノロジー\*\*2の観点から顕著な業績をあげた個人またはグループに授与する国際褒章『本田賞』を創設。以来、世界に新たな価値をもたらした科学技術者の業績を讃える活動を続けています。また、2006年には、次世代の科学技術分野のリーダーを育成するための奨学制度『YES奨励賞』を創設、今後も人材の裾野を広げるために、主にアジアの学生を対象にその規模を拡大していく予定です。

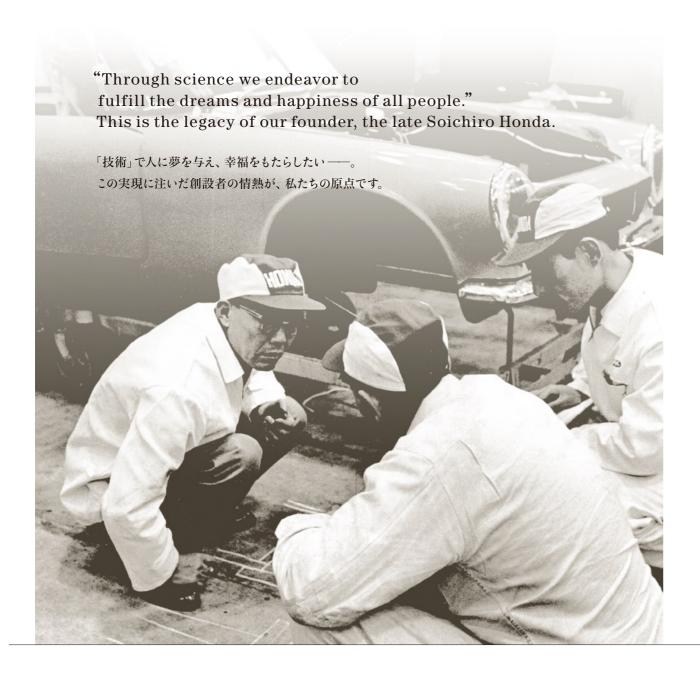
このように、当財団では時代ともに活動の幅を 広げ、今日にいたっています。その根底にあるのは、 「科学技術を、人間の幸福のために役立てたい」とい う創設者の切なる願いであり、この実現が、私たち 本田財団のミッションなのです。

※1 DISCOVERIES = Definition and Identification Studies on Conveyance of Values, Effects and Risks Inherent in Environment Synthesis

 $\ensuremath{\%}\xspace2$  ecotechnology, please refer to page 8

### Roadmap of our founder's vision

創設者の願いを活動の道標として



At the time the Foundation was established, science and technology faced a major turning point. While the technological revolution formed the foundation for economic prosperity, it also created pollution and rapid urbanization that was accelerating a decline in living environments. Furthermore, the population explosion, food crisis, and ethnic conflicts were surfacing. Scientists around the world also began to point out that if people continued to add to this burden on the environment, the earth itself, irreplaceable for all kinds of life, might even fall into critical illness.

For Soichiro Honda, whose consummate value was to make products that would make people happy and who devoted all of his energies to creating things, this was a problem that certainly could not be overlooked. For that reason, he embarked on a mission that would take him on a path beyond the normal role of a corporate person to pursue science and technology that would bring happiness to people.

When he established the Foundation Soichiro Honda said, "I reached where I am now just through technology. If the difficult problems that face humanity can really be solved by technology, I absolutely want to be of some use." These words portray the strong pride and willpower of an engineer who turned his eyes to the world when he was young, and created many new technologies that he had been told were impossible to achieve. In so saying, he also recognized that technology could be a double-edged sword capable of yielding good or evil depending on how it was applied, and was something that he constantly taught to engineers who followed in his footsteps.

What sort of technology would be capable of resolving the problems that strain modern society and civilization such as those posed by the environment? Soichiro Honda always said, "Technology must be humble, it must be human, and it must benefit not only people but the natural environment as well." This is the concept that has been at the Foundation's core since its founding. It is our heritage which underscores the spirit in which we pursue our activities.

当財団の設立当時、科学技術をめぐる状況は、 ひとつの大きな転換点にありました。経済的繁栄 を支えてきたはずの技術革新が、一方では公害問題や、急激な都市化による生活環境の悪化を促す 要因となり、また、人口爆発や食糧危機、新たな 人種民族間の軋轢なども顕在化しつつありました。 さらに、人類がこのまま地球環境に負荷を与え続ければ、あらゆる生命にとってかけがえのない地球そ のものが、いずれ瀕死の状態に陥る可能性がある ことを、世界中の科学者が指摘しはじめたのもこの 時代です。

人々に心から喜んでもらえる製品をつくることを 至上の価値とし、モノづくりに精魂を傾けてきた本 田宗一郎にとって、これは決して見過ごすことので きない問題でした。そのため、彼は強い危機感を 胸に、企業人としての枠を超えて、人類を真の幸福 へと導く科学技術を追求する道を歩みはじめたの です。

当財団の設立にあたり、本田宗一郎は、「自分は 技術だけでここまで来た。人類が抱える困難な課題を技術で解決できるなら、ぜひ、その役に立ちたい」と語りました。この言葉には、早い時期から世界に目を向け、実現不可能といわれた新技術を次々と現実のものとしてきた技術者の、強い誇りと意志が感じられます。また、彼自身、技術は使いようによっては、善にも悪にもなる「諸刃の剣」であることを熟知しており、そのことを、常に後進の技術者たちに伝えようとしてきました。

では、環境問題をはじめとする、現代社会に山積する文明のひずみを解決しうる技術とは、どのような技術なのでしょうか。本田宗一郎は、「技術は、謙虚で、血が通っていないといけない。人間を含むすべての自然環境に配慮しないといけない」と語っています。この思想こそ、当財団の原点であり、創設以来、あらゆる活動を通じて脈々と受け継いできた、私たちの活動スピリットでもあります。

## Securing the future through ecotechnology

エコテクノロジーの普及で、持続可能な未来を

Dedicated to the advancement of ecotechnology, a technology that advocates both the Natural and Human Environments.

「人間環境」と「自然環境」の両方を大切にする技術を、 私たちは「エコテクノロジー」と呼び、その発展拡大に努めています。

Ecotechnology is at the heart of the Honda Foundation's operating principles. It was coined to combine ecology and technology, and describes the Foundation's perspective.

Ever since the industrial revolution the development of science and technology has primarily centered on materials and energy. Heavy industries developed using fossil fuels for energy have long supported the economic activities of the advanced countries. However, these technologies were exhausting the global environment with some developments leaving concerns for people out the equation causing numerous environmental problems. It goes without saying that in order for the human race to survive, it is necessary to recover harmony with the whole of the earth's Natural Environment.

However, there is another perspective that the Foundation holds to be important, that being the importance of factoring in the harmonization between science and technology and the Human Environment. In the past, science and technology have emphasized universality, objectivity and rationality while the diversity of countries and regions and human elements such as emotion and sensitivity have been excluded. Yet the protagonist

当財団の活動理念の中心となるのは、「エコテクノロジー」という考え方です。エコテクノロジーとは、生態系(ecology)と科学技術(technology)を組み合わせた造語ですが、さらに当財団独自の視点がつけ加わっています。

産業革命以降の科学技術は、主に物質とエネルギーの分野を中心に発展してきました。まず、化石燃料をエネルギーとした重厚長大型の産業が発展し、それが20世紀の先進国の経済活動を支えてきました。が、こうした技術は地球環境に大きな負荷を与え、人間すらも置き去りにして発展してきた一面があります。そこに生じたのが数々の環境問題であり、人類が存続するためには、地球上のあらゆる「自然環境」(Natural Environment)との調和をはかる必要があることは、今さらいうまでもありません。

しかし、ここにもうひとつ当財団が重視する視点があります。それは、科学技術は「人間環境」(Human Environment)との調和もまた考慮しなければならないということです。従来の科学技術では、普遍性・客観性・合理性が旗印となり、国や地域の多様性や、

### Perspectives on Ecotechnology



of the science and technology paradigm should be the human being. It would be meaningless to ignore that fact and pursue standard technical development in the names of universality and rationality, as it would put the diversity of culture and life in jeopardy.

Science and technology that is in harmony with both the Natural Environment and the Human Environment...

This is precisely the kind of science and technology that is needed in the 21st century, what we call ecotechnology and is what we are striving to expand. Furthermore, our concept of ecotechnology reflects this thinking and is characterized by its broad perspective to channel knowledge in many areas from natural and applied sciences to social science and more. We are confident that the pursuit of the possibilities of ecotechnology from this broad perspective will lead to building a truly sustainable society, and our Foundation is committed to efforts for the expansion of ecotechnology through a variety of activities.

感情・感性などの人間的要因は排除されてきました。 しかし、科学技術のパラダイムの主人公は私たち人間のはずです。この事実を無視して、普遍性や合理性の名のもとに画一的な技術開発を進め、地域文化や生命の多様性を危機に晒したのでは意味がありません。

「自然環境」と「人間環境」の両方と調和できる科学技術 ――

21世紀に求められるのは、まさにこうした科学技術であり、私たちはこれを「エコテクノロジー」と総称し、その発展拡大に努めているのです。こうした考え方を反映した結果、私たちが考えるエコテクノロジーの概念は実に多岐にわたっており、いわゆる自然科学・応用科学はもちろん、社会科学の知見まで視野に入れているところに特徴があります。このように幅広い観点からエコテクノロジーの可能性を追求することが、真に持続可能な社会の構築につながると確信しており、当財団では今後もさまざまな活動を通じ、その拡大発展に尽力したいと考えています。

# Seeking solutions for a harmonious environment

地球環境との調和をめざして



In order for humans to continue to exist on this planet, we must search for an avenue for development that allows us to coexist with the environment.

人間がこの惑星で存続するためには、 地球環境と共存できる発展の道筋を、模索する必要があります。

Science and technology have made life more convenient and more pleasant for humanity, but the basis for that, petrochemical fuels, will hit bottom in the near future. Furthermore, global warming continues to advance due to the emission of  $\rm CO_2$  from economic activity and other factors. In the future it is possible that the number of regions that are not fit for human habitation will increase.

In order for us to live in harmony with the environment in the future, new knowledge and technology are called for to correctly understand the impact on the environment and create countermeasures for each of the problems, for example the evaluation of environmental pollution and forecasting global warming, and the creation of countermeasures against various types of pollution and global warming. Furthermore, in order to continue sustainable growth while striking a balance between the environment and economic development, it is essential to develop and spread the use of highly versatile alternate energy technology.

The Honda Foundation has made the promotion of science and technology in these fields its highest priority since it was established, and has continued to work on them for many years. In the future we will work to expand opportunities for interdisciplinary discussion, aiming for the achievement of more comprehensive innovation and the development of new knowledge.

人類は科学技術によって便利で快適な 生活を送れるようになりましたが、その基 盤である化石燃料は近い将来底をつきま す。さらには、人類の経済活動によって 排出されるCO<sub>2</sub>等によって温暖化が進み、 将来、人類の生存に適さない地域が増え ていく可能性すらあります。

今後、私たちが地球環境と調和しつつ暮らすためには、環境汚染評価や温暖化 予測、各種の汚染対策・温暖化対策など、環境影響を正確に把握し、課題ごとに対策を講じるための新たな知見や技術が求められます。また、環境と経済発展を両立しつつ持続可能な成長を続けるためには、汎用性の高い代替エネルギー技術の開発と幅広い普及が不可欠となります。

当財団では設立以来、こうした分野の科学技術振興を最重要テーマとして掲げ、 長年にわたり活動を続けてきました。今後はより総合的なイノベーションの実現をめざし、さらなる知見の掘り起こしと、学際的な議論の場の拡大に尽力したいと考えています。











It is an important job for us to promote paradigm shift in society through the power of science and technology.

社会のパラダイム・シフトを促す技術を 世の中に拡げていくことを支援していきます。

The advent of new knowledge and technology that bring major changes to the framework of the awareness of society and people (paradigm) has always opened the door to new eras for humanity. The discovery of a single piece of knowledge by the most advanced researchers and engineers could ignite a technical revolution that would transform society. The discovery of the semiconductor which became the driving force in the IT advances of the 20th century is an excellent example of that.

Various considerations are called for at the stage where new technology is established in society. We must strive to prevent the gap between those who can benefit from the new technology and those who can't from widening. To this end, it is necessary to build a social system that allows new technology to be easily used, depending on circumstances, even in countries and regions where there are different cultures and social structures, so that economic development can be achieved while restraining the impact on the environment.

The sprout for this kind of paradigm shift is growing in a variety of fields now, including electronic engineering, material engineering and space engineering, and the Honda Foundation intends to pursue those possibilities in all fields.

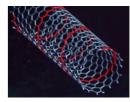
人類は常に、社会や人間の意識の枠組み(パラダイム)を大きく変える知見や技術の登場によって、新時代の扉を開いてきました。最先端の研究者、技術者が到達したひとつの知見が、その後の社会を一変させる技術革命の起爆剤となることがあり、20世紀のIT躍進の原動力となった半導体の発明など、その好例であったといえます。

また、新たな技術を社会に定着させていく段階でも、さまざまな配慮が求められます。新技術の恩恵を享受できる人と、そうでない人の格差が広がらぬよう努めるべきであり、そのためには文化や社会構造が異なる国や地域でも、新技術を実情に応じて使いこなし、環境負荷を抑えつつ、経済発展できるような社会システムを構築する必要があります。

今日、こうしたパラダイム転換の芽は電子工学、素材工学、宇宙工学などさまざまな分野で拡大しており、当財団では今後もあらゆる分野を視野に、その可能性を追求していきたいと考えています。











We consider the perspective of "life and people" an important factor of ecotechnology and strive for its development and expansion.

「生命・人間」の視点も、エコテクノロジーの 重要なファクターと捉え、その発展・拡大に努めています。

Technology needs to be comfortably accepted by all people regardless of age, gender or ethnicity, and an approach of respect for people is always required at the stages where technology is being developed, applied and spread. The Honda Foundation places great importance on that approach, and considers the perspectives of "life and people" an important factor for ecotechnology. We pursue the possibilities from a variety of angles.

For example, expectations for the role of science and technology in the medical field and rehabilitation are growing daily, with the rapid rise of the field of genetics, the development of medical equipment and the possibilities for rehabilitation robots. In recent years in the field of engineering the focus has been placed on human-like "ambiguity" and non-logical elements. The attempt to achieve a safer, more secure and more pleasant society has been started by incorporating human-like elements such as emotions and feelings. At the Honda Foundation we intend to explore the possibilities of ecotechnology from a broad perspective with an eye on the progress of these technologies in order to achieve a society where all people can live active and healthy lives.

技術は年齢・性別・民族を超えて、あらゆる人間に心地よく受容される必要があり、そのためには技術の開発・応用・普及段階において、常に人間尊重の姿勢が求められます。 当財団ではこの考え方をたいへん重視しており、「生命・人間」の視点をエコテクノロジーの重要なファクターとして位置づけ、さまざまな角度からその可能性を追求しています。

たとえば、今日、急速に隆盛をきわめつつある遺伝子工学をはじめ、医療機器の開発から、福祉ロボットの可能性まで、医療・福祉分野で科学技術に期待される役割は、日に日に重みを増してきています。また、近年は工学分野でも、人間くさい「あいまいさ」や非合理性を重んじるようになり、感情や感性といった人間的要素を技術に取り込むことで、より安全・安心・快適な社会を実現しようという試みが始まっています。こうした技術の進展を見据え、あらゆる人々が健康で生き生きと暮らせる社会を実現できるよう、当財団では今後も幅広い観点からエコテクノロジーの可能性を探っていきたいと考えています。









Our goal is that the power of science and technology should truly contribute to happiness and peace for humanity, and we pursue the following three activities for that purpose.

私たち本田財団は、科学技術の力を真に人類の幸福と平和に役立てることを目的として、 以下の3つの活動を展開しています。

Awards 顕彰

Honda Prize <sup>本田賞</sup>

Exchange 交流

International Symposia & Seminars 国際シンポジウム&セミナー

Grants 奨学

Honda YES Award YES 奨励賞





## Recognition of excellence across diverse fields regardless of nationality

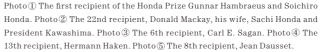
### 国籍を問わず、さまざまな分野の叡智へ

The Honda Prize acknowledges the efforts of an individual or group who contribute new ideas which may lead the next generation in the field of ecotechnology, and is an inter-national award honoring their achievements. Since the first award was presented to Gunnar Hambraeus in 1980 (the managing director of the Royal Swedish Academy of Engineering Sciences at that time), the Foundation has given one award every year for a variety of research results, without regard for nationality.

The Honda Prize does not merely consider scientific and technological achievements from the viewpoint of new discoveries and inventions, but it also takes into account entire processes that would bring out, apply, or share new frontiers in ecotechnology and the broad 本田賞は、エコテクノロジーの観点から、次世代のけん引役を果たしうる新たな知見をもたらした個人またはグループの努力を評価し、その業績を讃える国際褒章であり、第1回(1980年)のグナー・ハンベリュース氏(当時スウェーデン王立理工学アカデミー事務総長)以来、国籍を問わずさまざまな研究成果に対し、毎年1件ずつ授与されています。

本田賞の特徴は、いわゆる新発見や新発明といった狭義の意味での科学的、技術的成果にとどまらず、エコテクノロジーに関わる新たな可能性を見出し、応用し、共用していくまでの全過程を視野に、そこに関わる広範な学術分野を対象としているところにあります。 そのため、授賞者の顔ぶれも実に多彩で、機械工学、電子工学、





本田賞の授賞式は、毎年、本田宗一郎の誕生日である11月17日に日本で開催される。写真 ①は第1回受賞のグナー・ハンベリュース氏と宗一郎。写真②は第22回のドナルド・マッケイ教 授夫妻と本田さち氏、川島理事長。写真③は第6回のカール・E・セーガン氏、写真④は第13回 のヘルマン・ハーケン氏、写真⑤は第8回のジャン・ドーセ氏。 (写真:藤森秀郎)





range of related scientific fields. That is why there is such a variety of prize winners' fields, including mechanical engineering, electrical engineering, astronautical engineering, chemistry, physics, biology, agriculture, and economics, and also why there are candidates from a variety of fields every year.

That result directly reflects the breadth of ecotechnology, the concept which the Foundation advocates (refer to P8 - 15, "Our Vision"). In addition, the Foundation has always been driven by a vision to achieve and spread ecotechnology, a spirit that influences the way the Honda Prize is awarded.

Supporting top runners in science and technology who have put their hearts into their own research and who have created new value is our first step towards helping to solve the problems we are directly faced with. From this point of view, we at the Foundation want to put a spotlight on achievements of a variety of fields based on a wide perspective in the future.

宇宙工学、化学、物理学、生命科学、農学、経 済学など、毎年さまざまな分野から選出されてい ます。

これは、私たちが提唱するエコテクノロジーの概念が多岐にわたっており(P8~15「活動ビジョン」参照)、それがストレートに反映された結果であるといえます。また、もともと本田財団は、エコテクノロジーの現実的な普及をめざす実践精神に支えられた団体であり、そうした気風が本田賞の考え方にも投影されているのです。

自らの研究に心血を注ぎ、新たな価値を生み出した科学技術のトップランナーを支援することが、やがてその叡智を、私たちが直面する課題解決に役立てていくための第一歩となります。この観点から、当財団では今後も幅広い視野のもと、さまざまな分野の業績にスポットをあてていきたいと考えています。

### List of Laureates of the Honda Prize

### 本田賞 受賞者一覧

The Honda Prize is an international award that is awarded once every year based on the achievements of research related to ecotechnology.

エコテクノロジーに関わるさまざまな研究成果に対し、

本田賞は、国籍を問わず、

毎年1件ずつ授与される国際褒章です。



Sciences.

相互交流に貢献。

U.S.A.

Awarded for his achievements associated with the promotion of humanitarian use of technology as a world leader in systems engineering that encompasses electrical, electronic, instrumentation, and automatic control

ハロルド・チェスナット博士 (アメリカ) 電気・電子・計測・自動制御に関するシス テム工学の第一人者として技術の人道的 利用法を推進。



Awarded for his leadership in the promotion of interactions among with the theorization of automatic control technology and its technological transfer to engineering societies across contine as the managing director of Royal Swedish Academy of Engineering exercised leadership in many international organizations to help merge different spheres

グナー・ハンベリュース博士 (スウェーデン) スウェーデン王立理工学アカデミーの事 ジョン・F・コールズ教授(イギリス) 務総長として各国の工学アカデミー間の 自動制御技術の理論と応用で開発途上 国への技術移転と国際組織活動を通じ 多くの技術領域の結合に貢献。



international fight against environment associated with the introduction of a issues by applying his unique Dissipative | novel perception of human civilization Structure Theory primarily constructed by viewing the earth from a cosmic in the fields of chemistry and physics.

> イリヤ・プリゴジン博士 (ベルギー) 化学及び物理学の分野において独創的 な理論「散逸構造論」を構築し環境問



Awarded for his vision and policy recommendations in his book co-authored with the Club of Rome, 'Beyond the Age induction transistor; and for his many of the developing countries. He has also of Waste, with regard to braking wasteful pioneering efforts in the application of use of food, energy, and natural resources optical communications technology to by developing sustainable technologies to the society. of engineering practices and technology fields. secure them.

> ウンベルト・コロンボ博士 (イタリア) ローマクラブとの共著『浪費の時代を超 えて』でエネルギー・資源・食料を確保す る技術開発と浪費抑制策を提言。



Awarded for his visionary contributions

Awarded for his discovery of the major for organ transplantation complex. His longstanding educational roles, highlighted perspective, featuring the concept of by the chair position in the Universal 'nuclear winter' in caveat. Movement of the Scientific Responsibility (MURS), are also quite substantial.

西澤潤一博士 (日本)

に寄与。

pin ダイオード、静電誘導トランジスタなど

を発明したほか光通信技術の応用発展

カール・E・セーガン博士 (アメリカ) 地球を宇宙的な視座で捉えることにより ジャン・ドーセ博士(フランス) 人類文明を新時代へと導くとともに「核 を開くほか「科学の責任に関する世界会 議」の啓蒙活動を展開。



Awarded for his achievements in Awarded for his expertise in medicine, the invention of pin diode and static biology and other neighboring fields of life science. He vigorously engaged in the promotion of joint efforts in advanced technology toward a more harmonious development of human civilization, especially in the realm of science and technology

> パオロ・マリア・ファゼラ教授 (イタリア) 生命科学を基盤として先端技術共同開 発構想などを主導し、人間と科学技術の 調和ある発展に寄与。



Awarded for his construction of the histocompatibility that opened a new way Fuzzy Theory. He took an active role in making the future of information society a more humane civilization through a broad range of applications in

Awarded for his initiation of Synergetics Awarded for his conceptualization and embodiment of light-weight He suggested this discipline could architectural designs. He used his be one of basic principles to achieve expertise in membrane structures to equilibrium between ecosystem and make the human environment more human civilization such as politics,

> ヘルマン・ハーケン博士 (ドイツ) 「シナジェティックス」の創始者。世界中 の文化、政治、経済または技術と生態学 の調和形成の基本原理を導く。

economy, technology and culture.



Koki

Awarded for his lifelong work on Alkaliphilic Micro-organisms, based on which he developed clean industrial technologies such as decontamination of polluted seawater.

掘越弘毅博士(日本) 術を発展。



Awarded for his vision of C-Society where such C's as Creativity, Culture, and Communication should become key elements that help regional or local economies grow in accordance with the

Awarded for his lifelong work on the

have resulted in many forms of fusion

Fractal Geometry. Its implications

such as social science and fine art.

ブノワ・B・マンデルブロー博士 (フランス)

「フラクタル理論」の創始者として自然科

学のみならず社会科学、芸術など相互の

融合にも多大な影響。

然環境保全と地域経済発展の両立を図



Awarded for his development of the Ames test and associated efforts to between natural science and other areas to detect carcinogens as mutagens in

Awarded for his achievements

associated with the promotion of

humanitarian use of technology as a

world leader in systems engineering

that encompasses electrical, electronic,

instrumentation, and automatic control.

the Salmonella/mi4crosome test. ブルース・N・エイムス博士(アメリカ) 環境中に存在する化学物質の発ガン性 を短期評価する「エイムス法」を開発し 有効な規制法が確立。



Awarded for his leading role in the development of the first French earth legislate it. The Ames test is widely used observation satellite system, with which he improved the way to monitor and manage the earth environment.

> ユベール・キュリアン博士(フランス) 地球観測衛星システムをスタートさせ衛星 を使った様々な地球環境管理への道を

Awarded for her contribution to the

implementation of environment-friendly

helping control harmful industrial wastes

アレクサンドラ・コルンハウザー博士(スロヴェニア)

有害産業廃棄物を管理する情報システム

を構築。環境に配慮した生産工程と製

product development / manufacturing

processes through the use of an

information system monitoring and



中村修二博士(日本) 実用的な青色発光ダイオードを開発し消 費電力が少なく寿命も半永久的な発光ダ イオードの用途を飛躍的に拡大。



Awarded for his development of the world's first practical Blue LED, a power-saving diode with semipermanent life. An environmentally-benign device, the Blue LED is substantially expanding LED applications in the real world.

Awarded for his achievements

ドナルド・マッケイ博士 (カナダ)

染の評価方法を確立。

associated with the development of the

behaviors of chemical substances in the

Mackay Model, a method to measure

environment pollution by predicting

自然環境における化学物質の挙動予測

技術「マッケイ・モデル」を開発し環境汚



Awarded for his achievements associated with the development of th three-way catalyst, an environmentfriendly device for exhaust gas treatment which substantially cleans emissions from automobiles.

バリー・ジョン・クーパー博士 (イギリス) 三元触媒を使ったエンジンの排出ガス処 理法を開発し自動車排気ガスの浄化に 貢献。



Awarded for his achievements associated with the widely-accepted finding as a result of his lifelong efforts in large-scale cohort study that diet has the key role in prevention of chronic

ウオルター・C・ウィレット博士 (アメリカ) コホート研究を他に先駆けて実施し慢性 疾患の発生と予防に食事が重要な役割 を担っている事を証明。



with the Evolutionary Theory of Economic Change which views innovation as a key factor to substantially impact subsequent growth or deterioration of a given industry and economy as a whole.

リチャード・R・ネルソン博士 (アメリカ) イノベーションが産業や経済の成長・衰 退に与える影響を研究し「経済変動の 進化理論」を確立。

associated with the development of the first Japanese word processing engine. This processor was applied, and adopted as a basis, later for a number of including education, medicine,

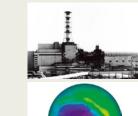
最初の日本語ワードプロセッサの開発を 成功させ、その後の各国の自国語ワード



robotics and computer science which are expected to be used in the future society for a broad range of applications healthcare, and disaster relief.

ラジ・レディ博士 (アメリカ) コンピュータ科学とロボット工学の世界的 先駆者。その広範な応用は教育·医療· 福祉に及び、未来社会への変革に貢献。

1980 Social Background



Emerging earth environmental problems, and heightened momentum towards preservation

During the 1980s, when the world was still in the midst of the Cold War, there were both bright indicators for the 21st century such as the successful launch of the first space shuttle Columbia in 1981, as well as the emergence of a number of problems that the world would face in the near future such as the observation of the unusual shrinkage of the ozone layer over the South Pole in 1982, the nuclear accident at Chernobyl in 1986, and the roblem of global warming and energy issues. In response to the latter developments, the nited Nations Environment Programme (UNEP), World Wildlife Fund (WWF) and World Conservation Union (IUCN) jointly announced a World Conservation Strategy in 1980, and in 1987 the World Committee on Environment and Development of the UN proposed "sustainable development." Moreover, the following year in 1988, the Intergovernmen Panel on Climate Change (IPCC) was inaugurated to reflect scientific knowledge policies. Through such developments, the overall awareness of environmental p ed worldwide and a new direction of development was sought.

の冬」について警告。



顕在化する地球環境問題に 保全への気運が高まる

世界がまだ冷戦構造化にあった80年代には、初のスペースシャトル・ コロンビア号の打ち上げ成功 (81年) など、21 世紀を予感させる明る い話題があったものの、82年に南極でオゾンホールの異常な減少を 観測、86年にはチェルノブイリ原発事故が発生するなど、地球温暖化 やエネルギー問題など、近い将来世界が直面する様々な問題が顕在 化した時代でもあった。こうした事態に対応するべく、80年に UNEP、 WWF、IUCN 合同による「世界環境保全戦略」発表、87年には国連 主催の環境と開発に関する世界委員会で「持続可能な開発」提唱、翌 年の88年には、科学的知見を政策に反映させるべく気候変動政府間 パネル (ICPP) 発足など、環境保全への意識が世界的に高まり、新た な発展の方向性が模索された。

1990 Social Background



As globalization advances, an international framework for environmental preservation is born

The East-West Cold War ended in the 1990s, with East and West Germany unitin in 1990 and the Soviet Union collapsing in 1991, while globalization led by capitalist economies accelerated. Meanwhile, Africa experienced a rash of internal conflicts, and the food crisis and the problem of AIDS became more serious. The East-West tensions that had defined the world shifted to South-North problems. In those circumstances, th Earth Summit was convened in Rio de Janeiro in 1992 and the Framework Convention on Climate Change was adopted. In addition, in 1997 at The Third Session of the Conference of the Parties to the UN Framework Convention on Climate Change (COP3) convened in Kyoto, goals for exhaust reduction of hothouse gases were decided upon, and as such serious efforts were begun to create a framework to stop global warming. Furthermore along with the dramatic developments achieved in the IT field the problem of bioethics emerged in scientific fields as advancements occurred in science and technology relate



グローバル化が進むなか 環境保全への国際的な枠組みが誕生

90年代には東西ドイツ統一(90年)、ソ連崩壊(91年)により東西冷戦が 終わりを告げ、資本主義経済によるグローバル化が一気に加速。一方、 アフリカでは内戦が頻発し、食料危機、エイズ問題などが深刻化した。 東西融合化が進み、世界情勢は「東西」から南北問題の時代へ。そうし たなか、リオ・デ・ジャネイロで開催された地球サミットにて「気候変動枠 組条約」を採決(92年)、京都で開催されたCOP3(97年)では温室効果 ガスの排出削減目標が定まるなど、地球温暖化防止にむけた枠組み作 りが本格化。さらにIT技術が飛躍的な発展をとげたほか、クローン羊 の誕生(96年)が象徴するように、遺伝子工学をはじめとする「生命」に 関わる科学技術が躍進し、科学の領域に「生命倫理」の問題が入り込む

品開発に寄与。

2000 Social Background

Developing countries' economic growth accelerates,

and the world seeks a sustainable future against the backdrop of accelerated economic development in China and India and broadening globalism, the 21st century ot off to a turbulent start with the series of terrorist attacks in New York, unusual climatic events such as the tsunami and

multibyte languages

プロセッサの実現に貢献。

森健一博士(日本)



hurricanes, and the prevalence of new infectious diseases like SARS and bird flu. At the Johannesburg Summit (a meeting of world leaders on sustainable development) in 2002, world leaders discussed a wide range of problems that need to be resolved in the 21st century, from environmental p energy, and countermeasures against global warming to

terrorism, infectious diseases, and countermeasu

natural disasters. Untiring effort will continue to b



中国やインドの経済発展がますます加速し、グロー

途上国の経済成長が加速

世界が持続可能な未来を模索

バリズムが世界を席巻するなか、ニューヨーク同 **時多発テロ、津波・ハリケーンなどの異常気象、** SARS・鳥インフルエンザなど新型感染症の流行 と、21世紀は不穏なスタートを切った。02年に開 催されたヨハネスブルグ・サミット(持続可能な開発 に関する世界首脳会議)では、環境汚染、エネル ギー、温暖化対策はもちろん、テロ、感染症、自 然災害対策まで、21世紀に解決すべき問題が幅 広く議論された。今後も持続可能な未来の実現 をめざし、たゆまぬ努力が求められる。

ロトフィ・アスカー・ザデー博士 (アメリカ) 「ファジー理論」を提唱。その多分野へ ヒトの組織抗原を発見し臓器移植の道の応用を通じ今後の情報化社会をより人 間性あふれるものへと先導。

Awarded for his leading role in the Green Revolution movement that saved the Indian subcontinent from a serious food crisis, as part of his involvement in global activities for environment

harmonious with nature.

フライ・オットー博士 (ドイツ)

築の概念を確立。

美しく豊かな人間環境と自然との調和を

備えた「膜構造建築」と呼ばれる軽量建

モンコンブ・S・スワミナタン博士 (インド) インド亜大陸を食料危機から救った「緑 の革命」を主導。国際的な自然環境保護 の実践活動を展開。

特殊環境下での微生物研究により海水 の汚染処理など微生物の工業的利用技

オーケ・E・アンダーソン博士 (スウェーデン) 次世代の産業社会「C社会」を提案し自 る理論の展開と実践。

ギュンター・E・ペツオー博士 (ドイツ) 粉体冶金学の研究により高温用タービン ブレード、人工関節などファインセラミク スを実用化。

#### Honda Prize 1980: Dr. Gunnar Hambraeus



We have to study the art of the management of technological change. This encompasses three phases. The first is the scanning of the scientific horizon, to discover possibilities and threats. On that base possible options and plans of action must be mapped. Thirdly, there has to be untiring and well adapted information and education for the laymen on science and

technology and connected benefits and sacrifices. Only with this background will we be able to manage technological change.

--- From the lecture "The culture of technology"

### 第1回本田賞受賞:グナー・ハンベリュース(1980年)

われわれは、技術変化を管理する技術を学ばなくてはなりません。これには三つの局面があります。第一は、科学がどのような可能性を持つのか、また、逆に、どのような脅威を与えるのかについて見極めることです。第二は、そうして得た成果に基づいて、実際にとるべき行動のオプションと計画を具体的にすることです。そして第三は、科学と技術、またそれがもたらす恩恵と犠牲についての情報と教育を、専門外の人々にも適した方法で、常に提供していくことです。このようなことが背景として存在して初めて、われわれば技術変化を管理していけるものと信じます。

(記念講演「技術と文化」より抜粋)

#### Honda Prize 1989: Dr. Lotfi Asker Zadeh



From the outset, the ideas advanced in my work on fuzzy logic have been the object oif considerable controversy, since they questioned some of the deep-seated traditions of respect for what is precise and disdain for what is not. But it was, above all, seminal contributions of the Japanese scientists and engineers that demonstrated conclusively that fuzzy logic has

an important role to play in science and technology as a means of bridging the gap between human and machine intelligence. In this perspective, the Honda Prize should be viewed as a turning point in the assessment of the validity of fuzzy logic as a model of human reasoning and cognition.

--- From the lecture "The birth and evolution of fuzzy logic"

#### 第10回本田賞受賞:ロトフィ・アスカー・ザデー(1989年)

"ファジー理論"に関する私の研究成果は、これまで大きな議論を呼んできました。というのも、"ファジー理論"とは、「正確なものを尊び、"あいまい"なものを潔しとしない」という科学界の根深い伝統に対する挑戦といえるものだからです。しかし、日本の科学者と技術者の独創性に富んだ努力のおかげで、この理論が人間の知能と機械の知能のギャップを埋める手段として、科学技術分野で重要な役割を果たすということが最終的に立証されたのです。その意味でも、この本田賞は、人間の思考モデルおよび認識モデルとしての"ファジー理論"の有効性に対する評価のターニング・ポイントと見るべきでしょう。

(記念講演「ファジー理論の誕生と進化」より抜粋)

#### Honda Prize 2005: Dr. Raj Reddy



There isn't any doubt that robotics and intelligence systems will see dramatic advances in the next 50 years. TV phones, automobiles equipped with accident prevention systems, access to information and knowledge from all over the world, on-demand entertainment and remote medical treatment are all services that will be surely realized. It is up to us to determine whether

it is used to widen the gap between the people who receive its blessings and those who do not, or whether it will be used to help the poor, the ill and the uneducated people of the world. I sincerely hope that the efforts of the Honda Foundation can spread ecotechnology to achieve the goal, "Year 2050 brimming with humanity." —— From the lecture "Robotics and Intelligence Systems that Respond to Society's Requirements"

### 第26回本田賞受賞: ラジ・レディ(2005年)

ロボット工学と知能システムが今後50年に劇的進化を遂げることは疑うべくもありません。テレビ電話、事故防止システムを搭載した自動車、全地球規模の情報・知識へのアクセス、オンデマンド・エンターテイメント、遠隔医療などのサービスは、確実に現実のものとなるでしょう。先進技術の進歩は私たちの暮らしぶり、働き方、自己統治のあり方を大きく変えます。その恩恵を受ける者と受けざる者の格差を押し広げる方向に使うのか、それとも貧しい人、病に苦しむ人、無学な人を助ける方向で使うのかは、私たちしだいです。私としては、本田財団の尽力でエコテクノロジーを普及発展させ、「人間性溢れる2050年」になることを切に希望します。

(記念講演「社会的要請に応えるロボット工学と知能システム」より抜粋)

## International Symposia INTERNATIONAL Seminars 国際シンポジウム&セミナー Providing a global stage 出会いの場を、世界へ The Honda Foundation's international symposia are opportunities for the exchange and further expansion of knowledge and experience in the field of ecotechnology. These symposia are held worldwide under a wide variety of

themes.

当財団が企画する国際シンポジウムは、

エコテクノロジーに関わる知識と経験を交換し、深め合う場であり、

多種多様なテーマのもと、世界各地で開催されています。





## Enabling technology that supports all human activities.

### すべての人間活動に寄与する技術を生み出すために

Since the Foundation was established, it has continued to provide a place for an international society of experts from various fields to gather and candidly discuss beyond the capacities of their relevant expertise the role and potentials of ecotechnology. Providing these venues for exchange to further the Foundation's philosophy of "bringing dreams and happiness to people through science and technology" is one of its primary activities. The Foundation continuously strives to develop discussions on leading topics of the times that would yield great results.

The DISCOVERIES international symposia, which were the impetus to establish the Foundation, have been held 11 times (1976 to 1993) as a forum for scientific and technological exchange, and they have received a huge response. Soichiro Honda always attended these events

当財団では設立以来、専門分野の枠を超えて研究者が一堂に会し、エコテクノロジーの役割と可能性について率直に語り合う場を、国際社会に提供し続けてきました。こうした交流機会の提供は、「科学技術で人に夢を与え、幸福をもたらしたい」という当財団の理念を実現する上で、最も重要な活動のひとつと捉えており、時代を先取りしたテーマ設定のもと、常に実り豊かな議論が展開できるよう努めてきました。

とくにDISCOVERIESと名づけられた国際 シンポジウムは、当財団設立のきっかけでもあ り、科学技術交流の目玉として計11回(1976~ 1993年)にわたり開催し、大きな反響を呼びま した。本田宗一郎は、存命中にはこうした催し に必ず出席し、いつも最前列で議論の行方を見 The DISCOVERIES series of international symposia have been held 11 times since 1976 in major cities around the world. Photo  $\mathop{\textcircled{$1$}}$  1979 in Stockholm (Soichiro Honda is sitting in the front row, intent on the discussion) Photo  $\mathop{\textcircled{$2$}}$  1978 in Paris. Photo  $\mathop{\textcircled{$3$}}$  1983 in London. Photo  $\mathop{\textcircled{$4$}}$  The Japan, China, Korea symposium (2002 in Tokyo)

国際シンポジウムDISCOVERIESシリーズは、1976年 から計11回にわたり世界の各都市で開催された。写真 ①は79年ストックホルム(最前列で会議を見守る本田 宗一郎)、写真②は78年バリ、写真③は83年ロンドン、 写真④は02年東京の日・中・韓国際シンポジウム。





where he would sit in the front row to pay close attention to the discussion, and later interact with the participants. The Foundation continues to uphold this spirit and places the utmost importance on creating an environment where ideas can be candidly and frankly exchanged at all of its events.

In recent years the attention has been on the Asian region, and in 2002 the theme was regional cooperation in East Asia, when an international symposium was held including Japan, China, and Korea. In 2005 the symposium was held in Vietnam, with discussions on the subject of what kinds of innovations are needed to achieve a truly sustainable society, and the Foundation is expanding the location it provides for scientific and technological exchange to become increasingly global.

守り、参加者と語り合いました。当財団ではこの スピリットを受け継ぎ、今もあらゆる交流イベン トにおいて、率直な意見が飛び交うフランクな環 境づくりを何よりも重視しています。

近年はアジア地域に注目し、2002年には東アジア圏での地域協力をテーマに、日・中・韓による国際シンポジウムを開催。2005年にはベトナムで、真に持続可能な社会を実現するためのイノベーションのあり方を議論するシンポジウムを開催するなど、当財団が提供する科学技術交流の場は今、ますますグローバルなものへと拡大しています。

### $\hbox{``KONDANKAI''} \ in \ Japan \ become \ places \ for \ exchange$

KONDANKAI is a unique feature of the Foundation. In each of these we have a scientist or leading scholar from another field give a presentation, and then KONDANKAI afterwards in which participants can speak freely, so that it plays the role of a "knowledge exchange salon." Since we held the first one in 1978 we have continued with more than 100 meetings, and they have been well-received every time

The Foundation, which promotes exchange in scientific and technological fields, started KONDANKAI because it wanted to give something back to society in Japan, and Soichiro Honda always attended while he was alive and spoke with many of the researchers. In the beginning there were around 20 participants, but in recent years that has grown to around 120 to 150 people, and there is always an abundance of knowledge that stimulates intellectual passion at the meeting places.

### 国内では"懇談会"が、交流の場に

当財団の活動でユニークなのが「懇談会」です。これは毎回、科学技術者や、他の分野の第一線で活躍する学識者に講演を行ってもらい、その後の懇親会で参加者と自由に語り合ってもらうという、いわば"知的交流サロン"の役割を果たす催しです。1978年の第1回以来、すでに100回を超えて継続しており、毎回好評をいただいています。

科学技術分野の交流促進をめざす当財団が、国内でも何かを還元したいとの想いから始めたこの懇談会には、存命中には本田宗一郎も必ず出席し、多くの研究者と語り合いました。当初は20名程度の出席者だったのが、近年は120~150名にまで拡大し、会場にはいつも知的興奮が漂う催しとなっています。

### We want to provide a place for international exchange, based on characteristic concepts of the Honda Foundation

本田財団ならではのコンセプトで、国際交流の場を提供したい

#### Honda Foundation Councilor: Atsushi Sunami



Whenever I plan an international meeting or seminar I always want to look for an approach to exchange that only the private Honda Foundation can create. In those situations I always keep in mind the three key words, ecotechnology, innovation, and entrepreneurship. Ecotechnology is a principle that is a pillar of the Honda Foundation, and

by this time it should not need to be explained. Innovation is a principle that has become increasingly important, especially in recent years, and it is a way of thinking that aims to achieve a sustainable society by reconsidering social systems overall, such as the creation of markets, innovation in development, manufacturing and distribution processes, and reform of legal systems, in addition to technical innovation. The concept of innovation is extremely important to the spread of ecotechnology, and I believe it can become a key concept in the future. You can see the unique character of this Foundation in the importance placed on the key word, entrepreneurship. As you know, this Foundation was established by Soichiro Honda, and he was the ultimate embodiment of the entrepreneurial spirit. The brilliant business achievements that realized his dream: "I want to use technology to help people," were born from the entrepreneurial spirit of Soichiro Honda, and can be a valuable model case for the further development of the Asian countries that have achieved exceptional economic growth in recent years. In the future we want to further develop places for international exchange, taking up all kinds of topics with these three key words at the core.

### 本田財団 評議員:角南 篤

国際会議やセミナーを企画するにあたり、私はいつ も、本田財団というプライベート財団にしかできない交 流のあり方を模索したいと考えています。その際、念頭 にあるのは、「エコテクノロジー」「イノベーション」「ア ントレプレナーシップ」という3つのキーワードです。エ コテクノロジーは、本田財団の柱となる理念であり、今 さら説明するまでもないでしょう。イノベーションは、近 年とくに重要性が増している概念であり、これは技術 革新に加え、市場の創出、開発・生産・流通プロセスの 改革、法制度改革など、社会システム全体の見直しを 通じて持続可能な社会の実現をめざすという考え方で す。エコテクノロジーの普及拡大の観点からも、イノベー ションの概念はきわめて重要であり、今後のキーコンセ プトになり得ると確信しています。そしてもうひとつ、ア ントレプレナーシップ(起業家精神) というキーワードを 重視するところに、当財団の個性がうかがえるのではな いかと思います。当財団はご存知のとおり、本田技研の 創業者である本田宗一郎が始めた団体であり、彼はま さに起業家精神の塊のような存在でした。「技術で、人 の役に立ちたい」という夢を具現した輝かしい業績は、 本田宗一郎の起業家精神から生まれたのであり、これ は近年、経済成長著しいアジア諸国などがさらに発展し ていく上で、貴重なモデルケースとなり得るのではない かと思います。今後はこの3つのキーワードを核に、多 様なテーマを取り上げ、国際交流の場をさらに充実させ ていきたいと考えています。





The theme of the international symposium in Hanoi in 2005, "Linking Innovation and Entrepreneurship for Developing Countries" was the subject of wide-ranging discussion by experts from all over Asia. The fuel cell powered motorcycle from Honda was introduced at the symposium, and it attracted attention as a leading edge experiment in ecotechnology.

国際シンポジウム2005ハノイでは、「イノベーションと経済発展:ベ トナムに於ける起業家精神」をテーマに、アジア各国の有識者に よって幅広く議論された。会場ではホンダの燃料電池二輪車がお 披露目され、エコテクノロジーの最先端の試みとして注目を集めた。

# Honda





### In order to foster the leaders of the next generation.

### 次世代のリーダーを育成するために

The year 2007 will mark the 30th anniversary of the establishment of the Honda Foundation. Taking this opportunity, we have newly started the YES Award program with the objective of fostering future leaders in the field of science and technology. This project is the third pillar for the Foundation. In 2006 the program will focus on Vietnam with plans to expand the project scale to cover mainly Asian students in the future.

This system is distinct in that the grant money is not restricted to tuition but may be used for a broad range of activities. Furthermore, the grant is awarded in two stages. Another very unique characteristic of the system is that its details are matched to the receiving country's needs and circumstances; it is set up to be flexible to each country's needs. Specifically this would mean that a fixed number

当財団では、2007年に創設30周年を迎えることを機に、科学技術分野における将来のリーダーを育成することを目的とした奨学制度『YES奨励賞』を、新たにスタートしました。これは当財団の3本目の柱となる事業であり、2006年にはまずベトナムで展開し、今後は主にアジアの学生を対象に事業規模を拡大していく予定です。

この制度は、科学技術分野で優秀な成績を収め、より高いレベルをめざす学生に授与される奨学制度であり、奨学金の使途を学費以外にも幅広く認めているほか、制度の詳細は受入国のニーズや実情に合わせ、国ごとに設定するという点でたいへんユニークなものです。 具体的には、毎年応募者のなかから規定人数の学生を選出し、基本となる奨学金を支給するとともに、対象者が日









The YES Award will start in 2006 in Vietnam. Pictures show the campus of Hanoi University of Technology and Ho Chi Minh City University of Technology, both of which are among the four target universities. Students are studying hard to achieve their dream and ambition for science and Technology.

YES奨励賞は2006年にベトナムを皮切りにスタート。写真はすべて、ベトナムにおける対象4大学のうちのハノイ工科大学、ホーチミン工科大学のキャンパス風景。学生たちはみな、科学技術への夢と志を胸に勉学に励んでいる。

of students are selected and awarded each year from the field of applicants along with rewards of basic grants. The grants are increased to provide additional financing for any recipient who would be attending graduate schools in Japan. There are no other examples of this approach, and it is highly regarded and appreciated.

Soichiro Honda together with Takeo Fujisawa had earlier developed an aid project that was the predecessor of this system. It was named Sakkokai which anonymously provided grant aid to promising young researchers in Japan. By the time it ended in 1983 it had helped over 1,700 people, many of whom went on to become leaders in the field of science and technology. The YES Award continues the spirit of the Sakkokai, and it aims to be even more international. In the future we intend to provide support to young people who have dreams and desires in the field of science and technology through this new project.

本の大学院に留学する場合には、奨学金を積み増してさらに資金的バックアップを行うもので、こうした方式はほかに例がなく、現地でも高い評価と関心を集めています。

ちなみに、本田宗一郎はかつて、藤沢武夫\*とともにこの制度の前身となる助成事業を展開したことがあります。「作行会」という名のもと、国内の有望な若手研究者に匿名で奨学金を送り続けた時期があり、1983年にその役割を終えるまでに、延べ1700人以上が対象となり、そこから大勢の科学技術分野のリーダーを輩出しました。YES 奨励賞は、この作行会の精神を受け継ぎ、より国際的に展開することをめざした事業であり、今後はこの新事業を通じ、科学技術に夢と志を抱く若者にエールを送りたいと考えています。

\* Takeo Fujisawa managed Honda Motor Co., Ltd. as Vice President along with Soichiro Honda, and developed the company into a global corporation.

本田宗一郎とともに副社長として本田技研工業の経営を担い、同社 を世界的企業に育てあげた。

### Promotion of science and technology is the key to the future development of Vietnam

科学技術の振興が、今後のベトナム発展の鍵を握る

Deputy Director, NISTPASS\*\*, MOST: Tran Ngoc Ca



Since Vietnam introduced the Doi Moi policies in 1986 and began to promote a market economy to attract foreign investment, it has experienced rapid economic development. Our country was originally an agricultural nation, and right now we are in a period of transition from being an agricultural economy to an industrial economy. We are putting efforts into promoting science and technology in various fields such as IT, biotech, materials, the

environment, and energy. With that background the development of human resources in the field of science and technology is one of the most important challenges for our country. In that respect, I believe the Honda Foundation's assistance projects are very significant. I anticipate that the firm establishment of this project will foster leaders to carry our country into the future, and at the same time I hope that these opportunities will further deepen exchanges between our country and Japan in the field of science and technology.

\* National Institute for Science and Technology Policy & Strategy Studies

### 科学技術省 NISTPASS 副所長: トラン・ノク・カ

ベトナムは、1986年にドイモイ政策を導入して以来、市場経済化を進めて外国投資を呼び込み、急速な経済発展を遂げつつあります。わが国はもともと農業国ですが、今はまさに、農業経済から工業経済へと移行する変革期にあり、IT・バイオ・素材・環境・エネルギーなど、あらゆる分野の科学技術振興に力を注いでいるところです。こうした背景から、科学技術分野の人材育成はわが国における最重要課題のひとつとなっており、本田財団の助成事業はその意味でもたいへん意義深く、また奨励額といい、独創的な制度設計といい、画期的なものだと思っています。この事業が確実に定着し、わが国の将来を担うリーダーが育ってくれることを期待するとともに、こうした機会を通じて、わが国と日本の科学技術分野の相互交流が、今後ますます深まっていくことを願っています。

### I want students to learn about Japan's excellent technology and to help develop Vietnam

日本の優れた技術を学び、ベトナムの発展に役立ててほしい

### Vice Rector, Hanoi University of Technology: Ha Duyen Tu



It is a great honor for our students to have been designated candidates for the Honda Foundation YES Award. Honda is an excellent company and representative of the advanced science and technology-based nation, Japan. It is very encouraging for the university and our students to receive the grant and the recognition from the Honda Foundation, which continues to maintain the spirit of its founder. Our university gathers

young people who are pursuing careers in science and technology, and we have already sent many of them to corporations around the world including Japan. In this way, we are supporting Vietnam's economic development through science and technology education. We have great expectations that the YES Award will provide a wonderful opportunity to accelerate the education of these top level students. I want students to learn about Japan's excellent science and technology through this system and utilize the knowledge for the development of our country.

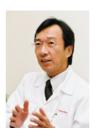
### ハノイ工科大学 副学長:ハ・ユエン・トゥ

今回、本田財団のYES奨励賞の応募対象大学に指定されたことをたいへん光栄に思います。Hondaは、科学技術立国である日本を代表する優れた企業であり、その創業者のスピリットを受け継ぐ本田財団からの奨学金となれば、我々にとっても、また学生たちにとってもたいへん励みになります。当大学はまさに、科学技術を志す若者が集まる大学であり、すでに日本をはじめとする各国企業に大勢の人材を送り出すなど、科学技術教育を通じてベトナムの経済発展を支える役割を担っています。YES奨励賞は、そのトップ層の育成を加速する絶好の機会と捉えており、我々も大いに期待を寄せているところです。この制度を通じ、学生たちが日本の優れた科学技術を学び、わが国の発展に役立ててくれることを切に願っています。

### I want Vietnam's young people to show their spirit to take on new challenges

ベトナムの若者にも、チャレンジ精神を発揮してもらいたい

### General Director, Honda Vietnam Co., Ltd.: Hiroaki Funami



The Honda brand is established in Vietnam and has taken root in peoples' daily lives to the extent that "Honda" is the word used for two-wheeled motorcycles here. Production of four-wheeled vehicles started here in 2006, so it can be said our company is maintaining a good overall business presence in this country. Our company has been searching for some way to make a contribution in this country other than in the field of business, and

we have conducted projects to support technical schools. I am extremely pleased that I have been able to help with the YES Award and to have had the opportunity to participate in this kind of contributory activity at an even higher level. Honda has always been a company that values the spirit to take on new challenges more than anything else. I would like the young people of Vietnam to view this program as an opportunity to make great progress.

### ホンダ・ヴェトナム社長: 舟見浩明

ベトナムでは二輪の代名詞として"Honda"という言葉が使われるほど、Hondaブランドが定着し、暮らしに根付いています。2006年から四輪生産も始めるなど、当社はこの国において、ビジネス面では総じて好調を維持しているといえます。 そうしたなか、当社ではビジネス以外の分野でも、何かこの国に貢献できる方法はないかと以前から模索を続け、技術専門学校への助成事業などを行ってきました。今回、YES奨励賞の運営をお手伝いをすることになり、この種の貢献活動をより高い次元で展開できる機会を得たことを、たいへん嬉しく思っています。ホンダはもともと、何よりも"チャレンジ精神"を重んじる企業です。ベトナムの若者たちにも、この奨学制度を飛躍の機会と捉え、大いにチャレンジ精神を発揮してもらいたいと思います。



## The Future of Science and Technology and the Role of the Honda Foundation

### 科学技術の未来、本田財団の役割

What is science and technology that truly contributes to human activities in a new age? What role should the Honda Foundation play in spreading such technology? We asked two people who continue to be active in the field and who believe in the possibilities of science and technology to discuss these questions.

新しい時代に、真に人間活動に寄与する科学技術とは何か。 また、その普及に向けて当財団が担うべき役割とは? 科学技術の可能性を信じ、活動を続けるお二人に語り合っていただいた。

学技術の可能性を信じ、活動を続けるお二人に語り合っていただい

also in the field of education, and I feel it is my duty to prepare a foundation to develop creative people who can contribute to the world.

**HK** That brings me to the first question, what will be the biggest requirement for science and technology as those young people take responsibility for the 21st century?

**JN** I think the biggest issue will be how to achieve harmony with the earth's environment. As you know, in recent years warming due to carbon dioxide  $(CO_2)$  emissions has become a global problem. The world will need to restrain use of petrochemical fuels such as oil and coal in order to sustain development, and we must find new alternative sources of energy. This is my

### 21世紀に、科学技術は何を果たすべきか

川島 今年の11月17日で当財団の創設者であ

る本田宗一郎さんの生誕100年目にあたり、来年 には財団創設30周年という節目を迎えます。西 澤先生は、過去に本田賞をお贈りした経緯もあり (1986年)、私としましては同志であり、日本の宝のよ うな存在だと思っております。今日は広く科学技術 の未来について、抱負や志をご披露いただき、財団 の今後の活動の参考とさせて頂ければと思います。 西澤 大変光栄な話でございます。本田さんは、 日本人には珍しく目が絶えず世界に向いていて、何 よりも独創性を重んじた方でした。日本のレベルを 突き破った世界レベルの人材を育てることが、自国 の力にもなるし、世界への貢献にもつながると確信 された方だったと思います。私も教育の現場におり ますが、世界に貢献できる独創性のある人材が育 つ土壌を、きちんと整備することが仕事だと感じて おります。

川島 そこでまずお聞きしたいのですが、そうした 若者たちが担う21世紀において、科学技術にいち ばん求められる役割は何だとお考えでしょうか。

西澤 やはり、地球環境との調和をどうはかってい くかが最大のテーマだと思います。ご存知のように、 近年、炭酸ガス(CO2)排出による温暖化の問題が 世界的課題となっています。これから世界が持続可 能な発展を遂げるには、石油、石炭などの化石燃 料の利用を抑制し、それにとって代わる新たなエネ ルギー源の目処も立てなければなりません。これは 私も関わってきた分野ですので、少し時代を遡って、 日本におけるこの分野の研究の発端からご紹介し ます。私の出身である東北大学に、かつて南極観 測隊に参加した際に氷を持ち帰り、その氷を溶か して出てくる炭酸ガスを調べた研究者がいました。 南極の氷のなかには、凍結した時代の大気がその まま保存されており、その氷を溶かして各時代の炭 酸ガスの分量を調べたわけです。これを、亡くなら れた山本義一先生\*1が詳細に分析されて、炭酸ガ

## What should science and technology achieve in the 21st century?

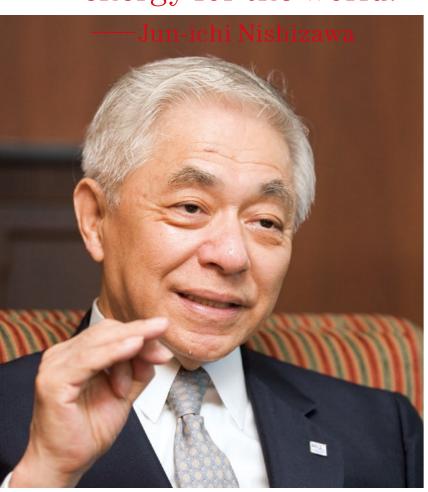
H. Kawashima November 17th this year will mark 100 years since the birth of Soichiro Honda, the founder of the Honda Foundation, and we are approaching the 30th anniversary of the Foundation next year. Professor Nishizawa, because you received the Honda Prize from us in 1986, I feel as if we are both fighting for the same cause, and you are like a treasure for Japan. Today I would like you to broadly introduce your goals and aspirations concerning the future of science and technology, for the benefit of the Foundation's future activities.

**J. Nishizawa** I am honored. Soichiro Honda was an unusual Japanese man in that he constantly looked to the rest of the world, and valued creativity more than anything else. He was a person who believed that developing people who rose above the level of Japan to become people of the world would make Japan stronger and contribute to the world. I am



30 3:

### "I believe that hydroelectric power can supply enough energy for the world."



field, and I'd like to go back a little and introduce the beginnings of research in this field in Japan. There was a researcher at my school, Tohoku University, who participated in a research expedition in Antarctica and who studied the carbon dioxide released from ice he had brought back. The atmosphere of the time when the ice froze is preserved as it was within ice in Antarctica, and when you melt that ice you can study the volume of carbon dioxide gas for each period of time. The late Professor Giichi Yamamoto \*1 analyzed that in detail, and discovered that the volume of carbon dioxide gas is rapidly increasing. That was in 1960.

**HK** In recent years the world has been shaken by the problem of carbon dioxide, but you say there was a scientist in Japan giving a warning more than 40 years ago.

**JN** Yes. He was a very fine scientist and if he were alive I would really like to see him receive the Honda Prize. At the time, I quantitatively analyzed the increase in carbon dioxide based on

スの量が急上昇していることを明らかにされた。それが1960年のことです。

川島 近年になって、炭酸ガスの問題が世界を賑わせていますが、今から40年以上も前に、日本の科学者が警告を発していたわけですね。

西澤 はい。ご存命であれば、ぜひ本田賞を差し 上げてほしいような立派な科学者です。当時、私 がその山本学説をもとに炭酸ガスの増加を数学的 に解析し、どこまで濃度が上昇するのか研究したと ころ、炭酸ガスの濃度が3%になるのは2200年頃 と出ました。これは大変だと、その対策として、石油 に依存しない新しい電力の入手法についても付記 した論文を発表したところ、早々、OPEC総会で の講演依頼をされました。キプロスで開かれたその 総会では、ただ石油を使うなでは現実的ではない ので、あわせて水力発電が持つ大きな可能性につ いて、かなり力を入れて提案した思い出があります。 川島 水力発電にともなうダム建設は環境影響が 大きいし、ダムに堆積物がたまったりして効率がよ くないのではないですか。中国の三峡ダムの貯水 量は、ほとんど瀬戸内海に匹敵するそうですが、堆 積物の問題で100年しかもたないと聞いています。 西澤 一般に誤解されていますが、実は水力発電 にダムはいりません。階段状に上から水が落ちてき さえすれば発電は容易にできるのです。たしかに 発電には水管が必要で、なかに堆積物がたまるこ とがありますが、最近イギリスや日本で開発された 新技術によって、その除去も容易になってきました。 川島 水力発電は発電効率があまりよくないとも聞 きますが…。

西澤 発電効率が悪いのは、長距離送電に問題があったからです。現在、電力は世界のどこでも交流で送っていますが、水力発電の利用拡大は、直流送電ができるかどうかにかかっているといえます。ご存知のとおり、電気エネルギーの利用を初めて実現したのはエジソンです。彼は送電会社をつくって、電線を引いて町を照明しました。しかし、エジソンの会社は直流で電気を送ったために変圧器が使えず、後から交流送電を始めたウェスティングハウス社に負けて倒産してしまいました。その後は

### 「世界のエネルギーは水力発電で十分にまかなえると思います」 (西澤)

Professor Yamamoto's theory, and my research into the possible extent of concentration of carbon dioxide showed that it would reach a concentration of 3% by the year 2200. When I released an article with a supplementary note saying that would be a terrible result and discussing new methods of electrical generation not dependent on oil as a countermeasure, I was asked to talk at a general meeting of the Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC). I remember putting a lot of effort into a proposal at a general meeting in Cyprus, saying that it would not be practical to just tell people to stop using oil, and describing the tremendous potential for hydroelectric power.

**HK** Doesn't the construction of dams which create hydroelectric power have a major impact on the environment, and the sediment that accumulates reduce their efficiency? I have heard that the Three Gorges Dam in China holds as much water as in the Seto Inland Sea of Japan, but that it can only operate for 100 years because of problems with sediment.

JN It is generally misunderstood, but actually dams are not necessary to generate electricity. It is easy to generate electricity if you just have water cascading down steps. Certainly water pipes are required for generating electricity, and sediment does accumulate inside them, but with new technology recently developed in the UK and Japan it has become easy to clean them out.

HK I've also heard that hydroelectric power generation isn't

very efficient.

distance that the electricity must be transmitted. Right now electricity is transmitted as alternating current everywhere in the world, but the expanded use of hydroelectric power generation depends on whether or not transmission of direct current is possible. As you know, Edison was the first to achieve utilization of electrical energy. He established an electric power transmission company, laid wires and lit up cities. However, Edison's company transmitted electricity as direct current so it couldn't use transformers, and lost out to Westinghouse, which had subsequently initiated the use of alternating current electricity, and Edison's company failed. After that alternating current became the world standard and direct current has been forsaken ever since. However, when I was at Tohoku University our research laboratory succeeded

交流送電が世界の標準となり、直流送電はずっと 見捨てられてきたわけです。ところが、私が東北大 学にいた頃、たまたま私たちの研究室で画期的な デバイスをつくることに成功しまして、その実用デー タを取ったところ、直流から交流への変換効率が 99%という、飛び上がるような結果が出ました。手 前味噌で恐縮ですが、この発明によって直流から 交流、交流自体の変圧、交流から直流への変換 がすべて99%の効率でできることになった。この技 術をうまく応用すれば、これまであきらめていた直 流送電の可能性が開けるわけです。総合で直流変 圧ができ、効率は97%の筈が98%に達しました。

川島 送電距離の問題もあるのではないですか。

西澤 この方式を応用すれば、今の太さの電線を使っても1万キロは送れます。1万キロというのは、地球の円周の4分の1にあたり、1.6倍ぐらいの直径にしますと2万キロ運べます。水力発電は石油や石炭と違って再生可能なエネルギーですので、このように送電技術さえ革新すれば、世界のエネルギーは水力発電で十分にまかなえると思います。

川島 そのお話は地球の持続可能な発展に貢献する、まさに次世代をみすえた技術革新だといえますね。本田さんは常々、「人に喜びや幸せを与えることが技術。人類を含めた地球と調和した技術が必要だ」と説いていました。当財団ではこの遺志を受け継ぎ、今のお話のような革新的な科学技術をエコテクノロジーと呼び、その普及拡大に努めています。また、その過程で世界に一人でも多くの理解者をつくるつもりで事業を行っております。世界中で仲間を増やすことにより、お互いに教えあい、学びあう環境が整っていく。このように人間を尊重する姿勢こそが、本田さんの求めていたことだろうと思います。



With Soichiro Honda at the 7th Honda Prize Award ceremony 第7回本田賞授与式で、本田宗一郎とともに。

### 「人間尊重の姿勢こそ、本田財団が長年受け継いできた理念なのです」 (川島)

in building a revolutionary device, and the data from its use showed 99% efficiency in the conversion from direct current to alternating current, an amazing result. I don't want to boast, but this discovery makes it possible to convert from direct current to alternating current, to transform alternating current itself, and to convert from alternating to direct current, all at 99% efficiency. If this technology were used well, the possibilities for direct current which we have given up on so far could be developed. This made it possible to practically transform direct current with, not 97% but 98% efficiency in total.

**HK** Isn't there also the problem of the distance electricity is transmitted with electrical power?

JN This method would allow the transmission of electricity 10,000 kilometers, even using electric power lines of the diameter we use right now. 10,000 kilometers is equivalent to one quarter of the circumference of the earth. Using lines 1.6 times as big would allow transmission to a distance of 20,000 kilometers. Hydropower, unlike oil and coal, is a renewable source of energy, and so if we just reform electrical transmission technology in that way, hydroelectric power could amply supply the world with energy.

HK That would certainly contribute to sustainable development, and it is technical innovation that the next generation should look hard at. Soichiro Honda always explained, "Technology is something that gives joy and happiness to people. We need technology that is in harmony with the earth, including humanity". The Honda Foundation continues to hold this belief, and works to spread the kind of innovative technology you spoke of, which we call ecotechnology. Furthermore, through this process we are the Foundation is intent on delivering this message to as many people as possible. By increasing the number of our friends around the world, we can create an environment in which we can teach and learn from each other. I believe that this attitude of respect for people is what Soichiro Honda wanted.

### これからの科学技術者に 求められるもの

川島 ところで、私は科学技術というものは、文明 や文化のありようとも深く関わるものだと考えていま す。科学で社会に貢献するというとき、人と人との 関係がまず根底にある。人への思いやり、他人の 痛みが分かることが大事で、科学者や技術者がそ うした感性を持たないと、貢献などできないのでは ないでしょうか。

西澤 全くその通りだと思います。いまのアジアを 見渡しても、人口稠密化の波にのって自らの文明、 文化を尊重する観念が薄れ、そうした基本的な精神、道徳が崩れはじめているように思います。21世紀には、新しいアジアの文化を生み出す必要があるわけですが、いわゆる途上国の格差を埋めるとは、単純に先進国の生活スタイルを模倣することではありません。他国の文化を学び、その違いを認識し、自分たちに合ったものに消化して初めて新しいものが生まれるわけです。そのためにはまず、自分の頭でものを考える力を育てないといけない。他国の文化を咀嚼し、自分たちの価値観に照らして方向性を見出していく術を身につける必要があるのです。

川島 その点で心配なことがあります。それは世界的に広がるIT技術の影響です。ITの技術革新自体は結構な話ですが、一方で、それぞれの国や民族が持つ伝統や文化を急激に解体しているのではないか。文化の源である言語でいえば、これから多くの少数言語が淘汰され、英語などにとって変わられるといわれています。最近の日本を見ても、日本語がおかしくなってきていると感じます。

日本人の感性を育てているのは日本語と、日本の美しい自然、四季のうつろいです。道元禅師\*\*²は、「春は花、夏ほととぎす、秋は月、冬雪冴えてすずしかりけり」と詠った。人の豊かさは美しいものを受け入れ、愛でるところにあると道元はいいます。日本人は四季のうつろいに美しさを見出し、心を豊かにして、平らかで寛容な感性を育ててきた。

# "The respect for the individual is the very principle that we have carried on for many years."

### What will be required of scientists in the future?

**HK** You know, the thing that I call science and technology is deeply related to both civilization and culture. When science contributes to society, the relationship between people is at the root of it. Kindness to others and understanding of other peoples' suffering are critical, and if scientists and engineers don't have that feeling, I don't think they can make a contribution.

JN I absolutely agree with you. If we look at Asia today, the concept of people having respect for their own civilizations and cultures is weakening as population density increases, and the fundamental spirit and morality are beginning to crumble. It is necessary to create a new Asian culture in the 21st century, but developing nations cannot remove the gap with developed nations by simply imitating their lifestyle. A new way will first be created

by learning about other countries' cultures, understanding the differences, and absorbing what is suitable for one's own country. The first requirement is to develop the power for people to think for themselves. People must learn how to mull over the cultures of other countries, shine a light on their own values and come up with their own direction.

**HK** There is something about that point that worries me. That is the impact of information technology spreading around the world. Technological innovation of IT itself is fine, but meanwhile the traditions of countries and ethnic groups are being dismantled. Speaking of languages which are the source of culture, some people say many minority languages will be culled out, to be replaced by English and other major languages. Recently it feels like even in Japan the Japanese language has become strange.

The Japanese language, the beauty of nature in Japan and the changing seasons have fostered the sensibility of the Japanese



これはアジア圏に共通する寛容さ、誠実さといった 心のありようにつながるものです。 今の日本人に求められているのは、こうした心のありようではないかと思います。

西澤 おっしゃるとおりですね。自然を愛でる感性の豊かさは自然科学にも必要です。そうした気持ちを忘れた人間が生み出す自然科学は、非常に狭い科学ではないかと感じます。

川島 30周年を迎える本田財団も、こういうときこそ、過去に遡って成功と失敗の足跡を謙虚にふり返り、これから歩むべき新たな方向性を模索したいと考えています。今、ベトナム、インドなどアジアの国々との連携を強化していますが、使命感と情熱をもってさらに交流を深めていきたい。わが財団にできることは何か、それを多面的に精査して、いろいろな人のお知恵を借り、お力を借りて、謙虚に取り組んでまいりたいと考えております。

<sup>※1</sup> Giichi Yamamoto (1909-1980): He established the study of atmospheric emissions, which is the foundation for today's satellite remote sensing. 山本義一(1909~1980): 現在の衛星リモートセンシングの基礎ともなっている大気放射 学を確立。





people. The Zen master Dogen composed a poem about the abundance of

flowers in spring, birds' songs in summer, the moon in autumn, and snow in winter. Dogen meant that a person's wealth is in the acceptance and appreciation of beauty. Japanese people have been raised to see beauty in the change of seasons, to be rich in spirit and to have a feeling of tolerance. That is connected to the spirit of tolerance and good faith held in common with the Asian region. I believe that what is required now of the Japanese people is just this spirit.

**JN** It's just as you say. The love of nature is also necessary in natural science. Natural science that comes from people that have forgotten that feeling is very narrow science.

**HK** At the Honda Foundation, as we approach our 30th anniversary, we want to search for the direction we should take in the future by humbly reviewing past successes and failures. We are now strengthening cooperation with Vietnam, India and other Asian countries, and we want to deepen exchanges even further with a sense of mission and passion. We want to scrutinize what the Foundation can do from multiple vantages, and use the knowledge and the strengths of various people in our humble efforts.

JN There is an organization made up of graduates of the engineering school at Tohoku University called the Komeikai. There is a traditional explanation for the Chinese character for "工(ko)" that has been around in Asia for a long time. The horizontal bar at the top of the character is said to represent natural resources given by heaven, such as weather phenomena like wind, sunlight and rain. The horizontal bar at the bottom of the character represents humans and society on earth. In other words, the character "ko" has the meaning of effectively utilizing the things given by heaven and its blessing on earth. Engineering began in Asia as far back as the time of Emperors Shen Nung and Fu Hsi in Chinese mythology. Shen Nung taste-tested numerous plants, some as medicines, some as poisons, some as edible, and built the foundation for botanical science. Thus the science in Asia that started with Shen Nung and Fu Hsi was originally a form of ecotechnology, encompassing a sense of respect for people, and that is represented symbolically in the character "ko" as well.

This is a scene of a workshop to spread ecotechnology in the Asian region (November 2005, Vietnam, Ho Chi Minh City). On the right is the Swaminathan Research Foundation (recipient of the 12th Honda Prize) of Chennai, India, which was established with the aim of putting ecotechnology into practice in rural Asian villages. This is part of the effort to deepen exchanges within growing Asia and to spread ecotechnology.

アジア地域でのエコテクノロジーの普及を目指し開催されたワークショップ 風景(2005年11月、ベトナム・ホーチミンシティ)。右は、アジア農村地域 でのエコテクノロジーの実践を目的に設立されたスワミナタン(第12回本田 賞受賞者) 研究財団(インド・チェンナイ)。成長するアジアとの交流を深め、エコテクノロジーへの取り組みはさらに広がりを見せている。

西澤 東北大の工学部出身者でつくる「工明会」 という組織がありますが、この「工」という漢字には、 東洋に古くから残る言い伝えがあります。漢字の 上の横棒は、天が与えてくれたものであり、風、太 陽光線、雨といった気象、天然資源を表す。下の 横棒は、地の上の人と社会を表す。すなわち、「工」 という文字には、天が与えしものを有効利用するこ とによって、地上の人に恵をもたらすという意味が あるのです。アジアにおけるエンジニアリングの始 まりは、中国の神話にある神農伏羲\*3あたりにま で遡る。神農がいろいろな植物を嘗めてみて、こ れが薬だ、これは毒だ、これは食べられると判断し たことから始まって、いわゆる生物科学の基盤がつ くられました。ですから、神農伏羲から出発したア ジアの科学技術には、もともとエコテクノロジー的 な、人間尊重の意味あいが含まれており、それが 「工」という文字にも象徴的に表れているのだと思い ます。

川島 本田財団の発足以前に、日本の若い科学技術者たちを支援する「作行会」という奨学制度がありました。これは本田宗一郎さんと藤沢武夫さんが行った事業ですが、その精神をわが財団も受け継ぎ、今年から新たに、発展途上国における科学技術の若きリーダーを育てるための奨学制度をスタートさせました。途上国といっても、たとえば中国とインドが違うように、国によってそれぞれの文化や伝統があり、この事業の根底にはまず異国間の相互理解を深めるという目的があります。奨学金を受けとった若者にはぜひ、今おっしゃったような

HK Before the Honda Foundation was established there was an old project system called the Sakkokai which supported Japan's young scientists. This was a project undertaken by Soichiro Honda and Takeo Fujisawa, and our Foundation continues to uphold its spirit. This year we inaugurated a new program to foster development of young leaders in technology in developing nations. Each developing nation has a different culture and tradition, just as China and India are different, for example, and a basic goal of this project is to deepen mutual understanding between different countries. We really would like for the young people who receive these grants to learn about the discipline that scientists should have as you mentioned.

JN I believe that what is really needed in an environmental age is a science that respects the individual, a science of ecotechnology. That will supplement the weaknesses of science and technology built up until now by Western civilization and take it to a higher level. Next year in October, there will be a worldwide meeting of the Engineering Academy in Tokyo, and they will discuss the possibilities for science and technologies that do not emit carbon dioxide. I will be the chairman, and I would like to make the character " $\mathbb{T}(ko)$ " be the symbolic mark for the meeting. My own concepts here are behind that desire.

**HK** The thought that respect for the individual is necessary at the root of science and technology is a principle that our Foundation has upheld for many years, and I realize that it will be important for our generation to convey that to the young people of the next generation. We are reviewing our activities with an open mind as we approach the 30th anniversary of the Foundation, and we will emphasize that perspective as we pursue our daily tasks.

科学技術者の心構えについても学んでもらえれば と思っています。

西澤 地球環境の時代に本当に必要なのは、やはり人間尊重の科学、エコテクノロジー的な科学だと思います。これは、西欧文明が今日まで築き上げてきた科学技術の弱点を補い、もう一段高めていく上でもたいへん重要だという気がします。来年10月、東京で工学アカデミーの世界大会があり、炭酸ガスを排出しない科学技術の可能性について議論することになっています。その委員長を務めますが、私はこの大会のシンボルマークを「工」の字にしたいと考えています。その背景には、私なりのこうした想いがあるわけです。

川島 科学技術の根底には人間尊重の姿勢が必要であるという考え方は、まさにわが財団が長年にわたり受け継いできた理念であり、それを次世代の若者たちに伝えていくことが、これから我々の世代が果たすべき重要なテーマになるという気がしております。わが財団も30周年を迎えることを機に、初心に帰って活動の再点検を行っているところですが、今後はそうした観点をいっそう重視し、日々の活動を進めてまいりたいと思います。

### Jun-ichi Nishizawa

Born in 1926, Nishizawa graduated from Tohoku University School of Engineering in 1948 where he became a professor in 1962. In 1990, he was appointed President of Tohoku University, and in 2005 became President of the Tokyo Metropolitan University where he remains in that position. He was awarded the Honda Prize in 1986, the Order of Culture award in 1989, and many other awards.

### 西澤 潤一 (にしざわ・じゅんいち)

1926年宮城県生まれ。48年東北大学工学部卒。62年同大学教授。90年東北大学総長。05年首都大学東京学長に就任、現在に至る。86年本田賞、89年文化勲章等、多数受賞。



\*\*2 Zen priest Dogen (1200-1253): Founder of the Soto Zen sect in Japan.

道元禅師(1200~1253):日本の禅宗の一派・曹洞宗の開祖。

※3 According to Chinese legend, the three emperors Fu Hsi, Shen Nung and Huang Di unified China and established the study of medicine.

中国の伝説によれば、伏羲・神農・黄帝の三皇が中国を統一 して帝位につき、医学を定めたといわれる。

#### Hiromori Kawashima

Born in 1922, Kawashima joined the former Ministry of Interior after graduating from Chuo University's Faculty of Law. In 1973 he was appointed Deputy Chief Cabinet Secretary after serving as the Director of the Security Bureau and Director of the Police Administration Bureau for the National Police Agency. He became the President of the Honda Foundation in 1992 after serving as Vice President since 1977.

#### 川島廣守(かわしま・ひろもり)

1922年福島県生まれ。中央大学法学部卒業後、旧内務省入 り。警察庁警備局長などを経て73年内閣官房副長官に就任。 本田財団設立の77年から副理事長を務め、92年から理事長。

Whether it be learning or technology, everything in this world is nothing more than a means to serve people. Maybe the most important thing of all is to have love for people.

### Soichiro Honda

学問にしても技術にしても、この世の中のすべてのものは、 人間に奉仕するための一つの手段にすぎない。 何よりも大切なのは人を愛する心ではないだろうか。

本田 宗一郎



### our mission

Published November 17, 2006 2006年11月17日発行

This brochure was put together on the 100th anniversary of the birth of the Honda Foundation's founder Soichiro Honda to reconfirm the starting point for the Foundation's activities and to express its principles and course of direction. We will be very happy if readers gain an understanding of the activities of the Honda Foundation.

本冊子は、創設者である本田宗一郎生誕100年を期に、活動の原点を再確認し、 本田財団の理念と方向性を表現する冊子としてまとめたものです。 本冊子が、今後さらなる未来へ向かう本田財団の活動をご理解いただく一助となれば幸いです。



### **HONDA FOUNDATION**

財団法人本田財団

6-20, Yaesu 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-0028 Japan Tel.+81 3 3274-5125 Fax.+81 3 3274-5103 104-0028 東京都中央区八重洲2-6-20ホンダ八重洲ビル Tel.03-3274-5125 Fax.03-3274-5103 http://www.hondafoundation.jp

