

af News

公益財団法人 旭硝子財団

〒102-0081 東京都千代田区四番町5-3 サイエンスプラザ2階
TEL (03) 5275-0620 FAX (03) 5275-0871

URL <http://www.af-info.or.jp>

E-MAIL post@af-info.or.jp

平成22年度(第19回)ブループラネット賞 表彰式典並びに祝賀パーティー

平成22年度(第19回)ブループラネット賞の表彰式典が平成22年10月26日、東京會館において開催されました。本年度の受賞者は、米国のジェームス・ハンセン博士と、英国のロバート・ワトソン博士です。

ハンセン博士は“放射強制力”の概念を基に“将来の地球温暖化”を予見し、その対策を求めて米国議会等で証言することで、気候変動による破壊的な損害を警告し、政府や人々に早急な対応が必要であることを説きました。ワトソン博士はNASA、IPCCなど世界的機関において科学と政策を結びつける重要な役割を果たし、成層圏オゾン層破壊や地球温暖化等の環境問題に対して世界各国政府の具体的対策推進を導く大きな貢献をしました。

表彰式典には秋篠宮同妃両殿下のご臨席を賜り、各国大使をはじめ、官界、政界、学界、経済界を代表する数多くのご来賓にお集まりいただきました。地球という「命の星」の恩恵に思いを馳せ、この青い惑星に生きることの幸せに思いを致すための一

助となれば、と願いを込めた記念映像で開幕しました。

田中理事長の主催者挨拶に引き続き、吉川弘之選考委員長より選考経過報告ならびに両受賞者の紹介がなされ、その後、理事長より両受賞者への贈賞が行われました。

秋篠宮殿下からお言葉をいただいた後、菅直人内閣総理大臣のご祝辞が松永和夫経済産業省事務次官から披露されました。受賞者の国を代表して、ジェームス・ズムワルト米国首席公使ならびにディビッド・ウォレン駐日英国大使からご祝辞が述べられました。それぞれのご祝辞において、両受賞者の地球環境問題に対する熱意と業績が讃えられました。

式典に引き続いて行われた祝賀パーティーは、ご来賓の方々からの祝福で和やかな雰囲気にも包まれました。ハンセン博士とワトソン博士の周りにはたくさんの方々が集い、優れた業績を讃える言葉が述べられました。



ブループラネット賞表彰式典にてお言葉を述べられる秋篠宮殿下



ジェームス・ハンセン博士



ロバート・ワトソン博士

ふたりの科学者は、研究の道を極め、世に かけがえの無

受賞の辞 — 抜粋 —

ジェームス・ハンセン博士



このたび、私の長年の知己であるロバート・ワトソン博士と共に受賞することは、大変光栄です。地球の大気圏について研究を始めた頃に日本で学んだことがあります。今回再び日本に訪れることができ、嬉しく思います。

今まで私たち科学者は、人々に気候変動について十分に情報を公開しておらず、政府に対しても、青い地球を守るために必要な働きかけをしてこなかったことが残念でなりません。

私たちの地球の気候は、後戻りできなくなるような危険な転換点に近づいています。世界中で氷が融け、多くの生物種が気候変動や他の要素によりストレスを受けています。このままでは、海水面の上昇、種の絶滅、人間の対応能力を超えた極端な気候の変化を招きます。

地球上の生命に対して責任を果たすには、気候を安定させる行動が要求されます。地球物理学はそのために必要な要件を明らかにしています。それはすなわち、石炭や石油の使用量を削減し、タールサンドなどの新しい化石燃料資源を開発しない、ということです。

しかし、化石燃料が最も安価なエネルギーである限り、人々はそれを使い続けるでしょう。これは重力の法則と同じくらい確かな経済原理です。したがって、化石燃料である石油、ガス、石炭に税金等を課して価格を上げることが必要です。そこで徴収された金はすべて、ライフスタイルの変革やクリーンエネルギーの開発を促進するために配分すべきです。

しかし政府は、化石燃料の使用を減らすことに消極的で、ほとんど、あるいは全く政策を立てていません。

米国は、すべての人が平等であるという理念のもとに創られました。この理念は、憲法によって保障される権利である、法の下での平等という概念につながりました。

私たちは今日、深刻な道徳的危機に直面しています。人間が引き起こした気候変動は、金持ちや権力者と若者や無力な者、後世の人々の利害の溝を深め、しかも望ましい自然の姿を失わせつつあります。

世代間の不公平という道徳の問題は、奴隷制や公民権の問題と同じ道筋で解決されるものでしょう。公民権は、人々が街頭に繰り出し、裁判所が人々を支援し、法の下での平等な保護を認め、人種差別廃止を命じた時に、初めて付与されました。

気候を安定させ、地球の大切な生命を守ることは可能です。そのために、私たちは政府が人々のために働き、青い地球を守るように要求しなければなりません。

ロバート・ワトソン博士



私は幸運にも、多くの世界最高の科学者と協力し、成層圏オゾン層の破壊、気候変動、最近では生物多様性の喪失や生態系の劣化、農業の持続可能性などの問題解決に取り組むことができました。これらは環境問題であるばかり

りではなく、貧困の改善、経済発展および食料、水、エネルギー、人の安全性にかかわる大変重要な問題でした。

私が関わってきた国際的な科学プログラムやアセスメントは、国内外の政策に影響を及ぼす重要な役割を果たしてきました。これらのアセスメントを統轄・指揮し、その情報を政府の政策決定や民間、市民団体のためにわかりやすく説明することは、楽しく、本当にやりがいのある体験でした。

地球温暖化を抑制し、地球の平均気温の上昇を産業革命前と比べて2℃未満にするためには、世界中の政府が緊急に交渉を行い、すべての国が温室効果ガスの排出を大幅に削減するという公平かつ長期的な合意を目指す必要があります。一方、この目標を達成したとしても、世界の多くの地域が影響を受け、とりわけ発展途上国やそこに住む貧しい人々は大きな被害に直面するでしょう。温室効果ガスの排出削減に必要な費用は、行動しない場合に発生する費用より少ないことを認識することがとても重要です。低炭素経済への移行は、経済、社会、環境面でも持続可能な新しい産業を発展させる大きな機会となります。気候変動を和らげ、適応するために、緊急に行動をとることが必要です。今までと同じような行動は、もはや受け入れられません。

そればかりでなく、人間の生存にとって大変重要である生物多様性や生態系サービスを守る活動も求められています。これ以上の生物多様性の喪失を防ぐには、生物多様性の経済的価値の決定にあたり、すべての生態系サービスの価値を考慮し、経済的な意思決定の根本を変えることが必要です。生態系サービスを守り高める施策とは、例えば、従来の農業や漁業、エネルギーへの補助金を廃止し、その代わりに土地を正しく管理する所有者に費用を支払うことです。

未来は私たちの手の中にあります。私たちが行動を始めれば、未来の世代に対して、活力に満ち、生存に適した環境を残すことができます。もし行動しなければ、私たちの子孫はなぜ先祖が責任を果たさず、近視眼的に欲得ずくに流されてしまったのか、つまり安価な化石燃料を使用し続け、生物多様性を破壊してしまったのかと尋ねることでしょう。



贈賞理由紹介 吉川弘之選考委員長

ジェームス・ハンセン博士

大気放射エネルギーを表す“放射強制力”の概念を基に、気候変動問題の分析、将来の予測に先鞭を付けました。1950～60年代の太陽や火山活動に起因する気温低下が目立った時代に、気候モデルに基づき“将来の地球温暖化”を予見し、その対策を求めました。米国議会で証言し、地球温暖化の危険性をいち早く世に知らしめ、1℃の地球平均気温上昇でさえも、不可逆的で取り戻すことの出来ない気候変動をもたらす、地球の生命に破壊的な結果をもたらす可能性が高いことを警告しました。ハンセン博士は気候変動の影響を縮小・緩和するために直ちに行動するよう、政府及び広く一般に働きかけ、前例のない国際的協調の必要性を訴えています。



ロバート・ワトソン博士

NASA 在職中に、オゾン層にかかわる地球環境保全に先人的な役割を果たしました。その後、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の議長として第3次報告書のとりまとめ、科学と政策の間の橋渡しに力量を発揮し、気候変動枠組み条約 (UNFCCC) や京都議定書の国際的合意を大きく促進しました。また地球環境ファシリティーの科学技術助言パネルの初代議長や世界銀行などにおいて要職を歴任したほか、米国クリントン政権の科学技術政策局の環境副部長として、環境保全のために米国議会で数十回にわたる証言を行い、世界に環境問題の重要性を訴えました。世界の科学者と政府を糾合し気候変動/地球環境問題解決に邁進しています。

ジェームス・ハンセン博士



日本に短期間留学し、京都大学の上野末男教授に師事



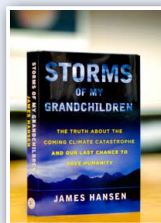
1967年
物理学博士号を取得。
ゴダード宇宙科学研究所で金星の雲の組成の解明に着手



1988年
米国議会で“今後数十年内に地球温暖化が明白になる”と証言



気候変動の影響緩和のための行動を政府に呼びかけると共に、主に石炭によるCO₂の削減等を積極的に推進



お孫さんの誕生以来、次世代への責任を強く認識し、著書“Storms to My Grandchildren”を発刊

ご家族と近影



ロバート・ワトソン博士



1965年
ロンドン大学に入学し、化学を専攻



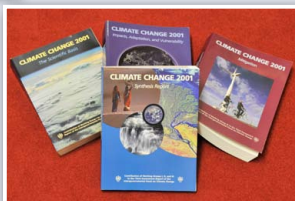
1993年
クリントン政権の科学技術政策局環境副部長に就任



2007年
IPCCの一員としてノーベル平和賞を授与



1987年
フロンがオゾン層破壊の原因であることを立証し、モントリオール議定書の調印へとつなげた



1998年
IPCC議長に就任し、政策決定者向けの統合報告書を初めて刊行



ご家族と近影

ブループラネット賞 受賞者記念講演会

10月27日に東京・国際連合大学ウ・タント国際会議場において、受賞者の記念講演会が開催されました。320名を超える方々が参加し、満席となる盛況でした。第1部ではハンセン博士の講演と、東京大学大気海洋研究所の中島映至教授のコーディネートによる質疑応答、第2部ではワトソン博士の講演と国立環境研究所の西岡秀三特別



客員研究員のコーディネートによる質疑応答が行われました。コーディネーターの巧みな対話と進行によって、



会場の参加者からも多くの質問が集まり、中身の濃い活発な質疑応答が展開されました。受賞者の方々の業績に対する理解が深まると共に、私たちの行動の指針を学ぶ貴重な機会となり、充実した4時間を過ごすことができました。

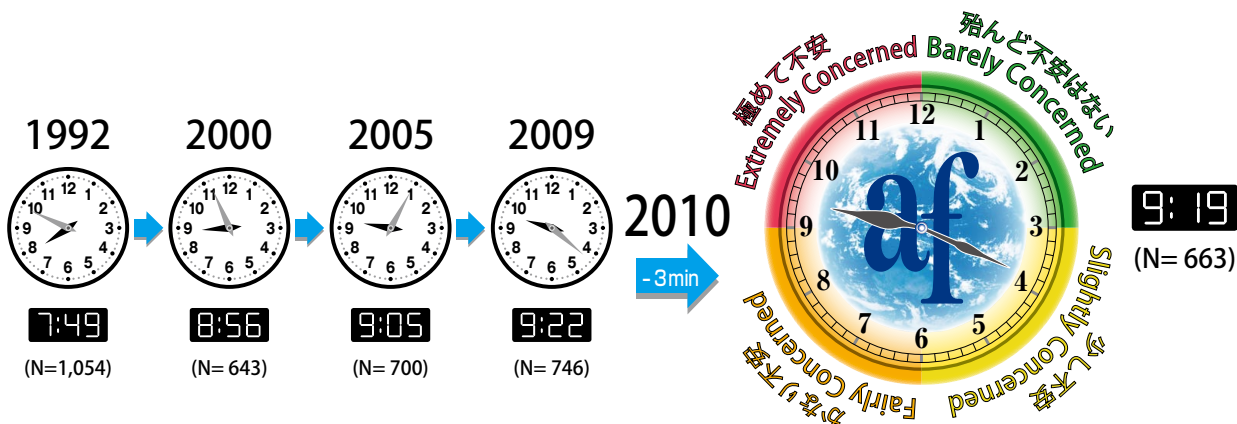
—— 環境問題に携わる世界の有識者の認識 ——

第19回「地球環境問題と人類の存続に関するアンケート」調査結果

当財団では、環境問題に携わる世界の有識者を対象に、環境問題に対する様々な取り組みに関する意識調査を1992年以来継続して行っています。地球環境を保全するにはグローバルな対策が不可欠であり、世界の人々が環境問題解決に向け共通の認識を深め、協調関係をはぐくむことが重要と考えているからです。2010年4月～6月に実施した調査の中から「環境危機時計[®]」について報告します。調査結果はホームページ (<http://www.af-info.or.jp/>) にも掲載しておりますので、ぜひご参照ください。なお、調査票や報告書作成にあたっては、地球環境戦略研究機関特別研究顧問で当財団理事の森島昭夫先生に監修していただきました。(アンケート回収数 675 (うち国内 292, 海外 383), 回収率 15.7%)

❖ 人類存続の危機に対する認識「環境危機時計[®]」❖

2010年の全回答者平均の環境危機時刻は9時19分となり、昨年と比べ針は3分戻り、2年連続で後退する結果となりました。日本の危機時刻は、前年に比べて1分進み、9時9分、海外合計は、針が5分戻り、9時27分となりました。



助成研究便り

現在進められている助成研究の中から、ユニークな大型プロジェクトをご紹介します

2009年度採択 課題研究

課題名：安全配慮型人材育成を目的とした安全のシステム構造化と教育手法の創成

助成金受領者：東京大学 大学院新領域創成科学研究科教授 大島義人 ほか2名

(助成総額 2,000 万円, 助成期間 3 年間)



科学技術立国を支える理工学研究の推進においては、実験研究現場の安全が確保されることが前提となることは言うまでもありません。特に、新規性や独創性が求められる大学での研究活動においては、未知なる現象の解明や最適な方法論の試行錯誤的な探索に価値のある研究も多く、そのような先端的な実験作業現場の安全をいかに確保するかは、産業界で用いられているような従来型の安全管理手法ではカバーしきれない難しい課題となっています。

本研究課題では、事故事例の解析や実験作業のビデオ撮影による行動解析、アンケートやヒヤリングに基づく行動心理学的解析などを通じて、実験研究の安全構造に関する本質的な理解と、その構造安定化要因の抽出をはかることを目的としています。これにより、実験作業者に見過ごされている危険の高精度予測や、未経験作業を始める前の危険要因の発見が可能となり、実験現場のリスク管理や安全教育に貢献することが期待されます。

本研究の成果は、東京大学柏キャンパスに設置したモデル実験室を通じて実際の安全教育に活用されるとともに、大学の実験研究における環境安全を目指すNPO法人の活動としても幅広く展開されています。



安全教育のためのモデル実験室
(東京大学柏キャンパス)



NPO法人「研究実験施設・環境
安全教育研究会 (REHSE)」総会

2009年度採択 ステップアップ助成

課題名：都市環境文化資源の総合評価手法の構築とその循環モデルの検証

－インドネシア全域への展開と日本への還元－

助成金受領者：総合地球環境学研究所教授 村松 伸

(助成総額 800 万円, 助成期間 3 年間)



発展途上国の都市が抱える問題は、地球環境にかかわる規模の問題から、住宅問題、ゴミ問題、その都市に固有な問題など、多岐にわたります。私は、建築史、都市史という自分の専門の観点から、都市環境に肉薄しようと試みています。自然(水、空気、食糧など)や建造物、人のきずなのような人間の生存にかかわるすべてを都市環境文化資源として認識し、それをどのように抽出、分析、評価して発信するかが研究テーマです。具体的には、ジャカルタなどのインドネシアの都市を対象として、フィールドワークにより環境要素を調査しています。フィールドワークは、その都市に存在しているすべての

の建物を見て、すべての建築集合を調査することから始まります。文化的価値が正当に認識されることなく眠っていたり、破壊されてしまうことも珍しくありません。熱帯でのフィールドワークは苦勞の連続ですが、そこで得られた成果を都市の持続性を高めるという独自の観点で統合的に理解し、社会啓発のツールとして使うことによって、インドネシアのみならず、日本にも幅広く還元したいと思います。



ジャカルタの歴史的建造物

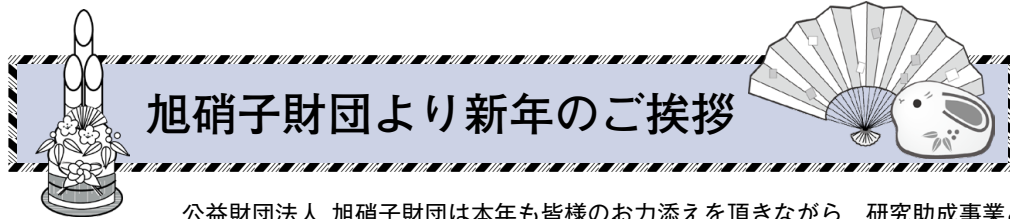


ジャカルタの新しい住宅群

「生存の条件」刊行物



旭硝子財団では、役員・評議員をメンバーとする「地球環境問題を考える懇談会」を立ち上げ、2006年12月から2009年11月まで、8回にわたり地球環境問題について論議を続けてきました。その内容をまとめ、2008-9年にかけて中間報告(①, ②)を和文・英文で刊行し、2010年には和文2冊セットから成る最終報告書(③, ④)を刊行するとともに、簡易版(⑤)を刊行し、信山社を通じて一般書店で市販しました。これらに続いて最終報告書の英語版(⑥)が完成し、また、中国語版(簡体字版⑦)も準備中です。①~④, ⑥は旭硝子財団のホームページからダウンロードできるほか、ご希望があれば①, ②, ⑥を冊子でお贈りいたします。



旭硝子財団より新年のご挨拶

公益財団法人 旭硝子財団は本年も皆様のお力添えを頂きながら、研究助成事業と顕彰事業を通じて、人類が真の豊かさを享受できる社会および文明の創造に寄与してまいり所存です。



宮崎 増井 (部長) 山本 (事務局次長) 安田 (事務局長) 関
 須田 田中 (理事長) 鮫島 (専務理事) 大木 坂元 (監事)