

## IAP 共同議長声明「教育と研究に世界経済危機が与えるインパクトに関する提言」に関する会長談話

日本学術会議が加入する国際学術団体の一つであるインターアカデミーパネル（IAP: InterAcademy Panel on International Issues）の共同議長は、「教育と研究に世界経済危機が与えるインパクトに関する提言（Reflections on the Impact of the Global Economic Crisis on Education and Research）」と題する声明を取りまとめました（別紙）。

この声明は、世界全体を巻き込んだ一昨年の経済危機を受け、公的部門、民間部門のいずれにおいても、科学的知識、工学的及び技術的イノベーションへの持続的な投資が行われなくなる可能性について、科学者コミュニティの立場から警鐘を鳴らし、切迫した財政事情に直面している中でも、各国は教育、科学・技術及びイノベーションを促進する政策とプログラムを支援すべきことを、緊急に表明するものです。

地球規模での対応が現在求められている難問、すなわち雇用、気候変動、エネルギー、食料、水の安全、貧困、生物多様性の喪失、そして医療などの問題を解決するためには、教育、科学・技術への持続的投資が重要であること、これらの投資を維持することのみならず、可能ならば拡大すべきことを求めています。

日本学術会議は、今回の IAP 共同議長声明を作成する過程での議論に加わってまいりましたが、本声明の内容は、平成 20 年 10 月 31 日に公表した「我が国の未来を創る基礎研究の推進に関する会長談話（ノーベル物理学賞及び化学賞の受賞に関連して）」及び平成 21 年 11 月 20 日に公表した「我が国の学術研究推進の重要性についての会長談話」と基本的な考え方が一致しています。私は、日本学術会議の会長として本声明に心から賛同します。本声明の重要性にかんがみ、その内容が実行されるよう各国が努力することを期待します。

世界の科学アカデミーが、社会における科学者の役割について心を同じくし、一丸となって全地球規模の問題解決に対応してゆくよう促すことで世界に貢献していけるように、日本学術会議は今後も努力を続けてまいりたいと思っています。

平成 22 年 5 月 26 日  
日本学術会議会長  
金 澤 一 郎

## IAP – the global network of science academies

REFLECTIONS ON THE IMPACT OF THE GLOBAL ECONOMIC CRISIS  
ON EDUCATION AND RESEARCH

1. As world leaders respond to financial pressures in today's world, we express our strong support for policies and programs that advance science, technology and innovation. New knowledge together with talented scientists, engineers, medical experts, and innovators will be instrumental in providing solutions to new and old challenges facing humanity, for example in global health, loss of biodiversity, pollution, global security and global warming. Policy decisions based on medium-to-long-term strategies must be forged to secure this extremely important but fragile worldwide investment in our future. Our message is simple — sustained investments in scientific knowledge, engineering and technical innovation and a highly-educated citizenry are crucial for the future welfare of humanity.
2. We applaud many countries for their commitment to sustained investments in education, science, and technology, even in these difficult economic times. These important commitments represent strong world leadership, with its forethought and insight into the forces that drive a healthy civil society.
3. We are, however, deeply concerned about the possibly devastating impact of current economic pressures on global commitments to education, science and technology in both public and private sectors. Those pressures are felt throughout the world, but perhaps most acutely in developing nations.
4. We therefore strongly urge both public and private sectors to maintain and if possible expand their investments in science and technology for many reasons:
5. These investments are necessary to address long-term global challenges related to employment, climate change, energy, food and water security, poverty, loss of biodiversity, and global health. If the world loses momentum in addressing these major challenges, the costs to future generations will be unthinkable. The international scientific community is deeply committed to the goals of the United Nations' Millennium Declaration, and in particular to the reduction of global poverty and its related problems of illiteracy, hunger, discrimination against women, unsafe drinking water, and degraded environments and ecosystems. While climate change is being addressed globally through cooperative research efforts and governmental agreements, governments at the national level have not shown adequate commitment in terms of specific programmes to address this very important issue.

6. These investments permit world leaders to grasp a unique opportunity and shift the world economy to a more sustainable growth trajectory. Financial stimulus policies and programs can meet short-term requirements of job-creation and at the same time, they can meet longer-term needs for innovative measures that create sustainable, worldwide benefits. Critically, the development of low-carbon economies – through new knowledge, policies and innovation in green technologies – will reap both environmental and economic benefits, creating new industries and revitalizing endangered industrial sectors. Global problems are inextricably linked and require synchronized, concerted policies to solve them. Science, technology, and innovation – and the skills and infrastructure required to access these to advantage – are critical for formulating and implementing such globally synchronized policies and practices.
7. These investments are required for ongoing efforts to strengthen worldwide scientific, engineering, and health infrastructure. The solutions for many of the major global challenges lie, in substantial part, in those regions of the world where the infrastructure is the least developed. A commitment from both industrialized and developing nations is required to sustain and, to advance the momentum in building capabilities in science and technology. It is especially important to bridge the digital divide and promote excellence in universities and research centers in developing nations.
8. These investments are essential to prevent the rapid erosion of high quality institutions devoted to knowledge and creativity around the world. Such losses can take generations to rebuild. Governments around the world thus have a major responsibility to maintain their educational, scientific and technological capacities despite these difficult times. The problems facing our planet will not be solved with current knowledge and technologies. Continued innovation is essential;
9. These investments are essential to nurture young people throughout the world who are committed to solving the world's challenging problems. It is critical that governments continue to encourage and provide channels for that resource of young talent and drive to thrive and grow and contribute to national development. Expanding opportunities are needed to engage the next generation of young scientists, engineers, and health experts who will be the major source of creative solutions that benefit the world.
10. Academies of Science will work to help sustain global momentum for the development of new talent, higher knowledge and needed innovations. They serve as credible, independent sources of information for national policymakers and the public, and help prepare the next generation of scientific leadership to meet the challenges ahead. In global partnership through IAP, the InterAcademy Council, and other organizations, the scientific academies are voluntarily

mobilizing the best of the world's scientists, engineers, policy thinkers and health experts to provide answers to the great challenges of our time. Policy commitments to meeting these major challenges can help galvanize academic, industrial, and research communities for the long-term common benefit of Humankind. If governments, the scientific community, and the private sector work together toward forward-looking, innovative policies and actions, we can look to the future with optimism and confidence that the world is on a sustainable growth trajectory that will benefit the vast majority of its people.

The image shows two handwritten signatures in black ink. The signature on the left is 'Howard Alper' and the signature on the right is 'Mohamed Hassan'.

*Howard Alper and Mohamed Hassan*

*IAP Co-Chairs*

## 教育と研究に世界経済危機が与えるインパクトに関する提言（仮訳）

1. 世界各国の指導者たちが切迫した財政状況への対処に取り組んでいる現在、世界の我々は、科学、技術及びイノベーションを促進する政策と計画に対する強い支持を、表明することにしたい。地球規模での健康、生物多様性の喪失、汚染、安全及び温暖化の問題のように、人類が直面する古くて新しい難問に解決をもたらすためには、新しい知識、優秀な科学者、エンジニア、医療専門家並びに革新の担い手たちが、すべて必要とされている。きわめて重要でありつつ、遺憾ながら脆弱な状態にある我々の将来に対して、世界規模での投資を確保するためには、中・長期の戦略に基礎付けられた政策決定に向けて、大きく踏み出さなければならない。我々のメッセージは単純である。科学的知識、工学的・技術的イノベーションへの持続的な投資と、高い水準の教育を受けた一般市民層の醸成は、人類の将来の福祉にとって決定的に重要なのである。
2. 我々は、経済的に困難な時期であるにも関わらず、教育、科学、技術への持続的投資を断固として継続している多くの国々に対して、心からの賞賛の意を表明したい。このように確固とした政策的な姿勢は、健全な市民社会を推進する原動力に対する先見性と洞察力を兼備した、強力で世界的なリーダーシップの賜物なのである。
3. しかしながら、我々は、公共部門と民間部門のいずれにおいても、教育、科学、技術への地球規模での関与に対して、停滞する経済状況に端を発する現在のプレッシャーが破壊的な打撃をもたらすことになる可能性を、強く懸念するものである。このプレッシャーの存在は世界中で認識されているところだが、なかでもこの危険性が最も強く感じ取られているのは、発展途上国においてだろう。
4. そのため、我々は、公共部門と民間部門のいずれに対しても、科学と技術への投資を維持すること、できればむしろ拡大することを、強く勧めたい。それには、以下に列挙する多くの理由がある：
5. 雇用、気候変動、エネルギー、食料と水の安全、貧困、生物多様性の喪失及び世界的な健康の問題に関連する長期的でグローバルな挑戦的課題に対応するためには、これらの投資は必要不可欠である。もし世界がこうした大きな挑戦に対処する推進力を失うならば、将来世代に押し付けられる負担の重さは計り知れないものになるだろう。国際的な科学者コミュニティは、国連のミレニアム宣言の目標の達成、特に地球規模での貧困並びにそれと関連する低い識字率、飢餓、女性差別、不衛生な飲料水、劣化する環境と生態系などの諸問題の解決に、深く関与している。共同研究の努力や政府合意を通して、気候変動にも地球規模で対応している。しかし、この重要な問題に対応するための具体的な計画について、国のレベルでは各国政府は十分な対応を行っていない。

6. 世界各国の指導者が持続可能性の高い成長経路に世界経済を移行させる唯一の機会を手にすることができるのは、こうした投資があってこそのことである。財政による刺激政策および計画を実施すれば、雇用創出という短期的な目標を達成することができるのみならず、持続可能で世界規模の便益を創出する革新的な対応のための、長期的なニーズも満たすことができる。とりわけ重要なこととして、グリーン・テクノロジーに関する新しい知識、政策及びイノベーションを通して得られる低炭素経済の発展は、環境面でも経済面でも利益をもたらして、新しい産業を創出すること、危機に瀕する産業部門を蘇生させることにも貢献することができる。地球規模の問題は複雑に関連しあっているものであって、その解決のためには、歩調を合わせて同時に政策を打ち出すことが必要である。科学、技術及びイノベーションーより効果的な活用に必要な、技能とインフラストラクチャーも含めてーは、地球規模での歩調を合わせた政策を定式化して実行するためには、決定的な重要性を持っている。
7. こうした投資は、世界全体の科学的、技術的、健康関連的なインフラストラクチャーを充実させるために、現在行われている取り組みの観点からも必要である。地球規模での挑戦的な課題の多くを解決する鍵は、実質的にはこれらのインフラストラクチャーの発展が最も遅れている地域にこそ、潜んでいる。科学と技術における潜在能力を維持し、その育成を推進するためには、先進工業国と発展途上国の双方の、確固とした関与が必要である。とりわけ、発展途上国における情報格差の解消と、優れた大学や研究機関の育成が重要である。
8. 知識の開発と独創性の育成に関心を集中する世界各地の優れた研究機関の急速な衰退を阻止するためにも、こうした投資はきわめて重要である。優れた研究機関がいったん失われると、その再建のためには何世代をも要するものである。したがって、世界各国の政府は、現在のように困難な時期においてさえ、自国の教育的、科学的、技術的な潜在能力を維持することに、大きな責任を負っているのである。我々の地球が直面している難問は、現存する知識と技術だけをもってしては解決不可能だろう。イノベーションの継続が必須である所以である。
9. 世界が直面している挑戦的な課題の解決に断固として取り組むべき若者の育成にとっても、こうした投資は必要不可欠である。世界各国の政府がこうした若手の才能と意欲を鼓舞して、彼らに活動のための資源を獲得する経路を提供し続け、国の繁栄や成長、さらには発展への貢献に結びつけることは、きわめて重要である。次世代の若手科学者、エンジニア、健康・医療の専門家が、世界を潤す創造的な問題解決の主力になる機会を拡大する必要があるからである。
10. 科学アカデミーは、新しい才能、さらに高度な知識及び必要とされるイノベーションの開発に向かうグローバルな推進力が、今後も維持されるように協力する意志を持っている。我々のこの意志表明は、各国の政策立案者や一般市民に対して信頼性が高く、独立

した情報源を提供するのみならず、将来に待ち構える挑戦的な課題と取り組む次世代の科学のリーダーシップの育成にも役立つはずである。我々の時代の重大な挑戦的問題への解決を提供するために、インター・アカデミー・パネル（IAP: InterAcademy Panel on international issues）、インター・アカデミー・カウンシル（IAC: InterAcademy Council）その他の国際組織を通して科学アカデミーは地球規模で協同して、世界最高の科学者、エンジニア、政策立案者、保険医療の従事者を、それぞれの自発的な意志の下に活用する用意がある。人類の長期的共通利益のため、これら大きな挑戦を受けて立つ断固とした政策的な決断がなされれば、学术界、産業界、研究コミュニティを強く鼓舞する効果をもたらすことができる。政府、科学者コミュニティ及び民間部門が、将来を見通す革新的な政策と行動に向けて協力することができれば、我々は圧倒的に多数の人々を裨益する持続可能な成長経路に乗っているという、楽観的かつ確信に満ちた将来展望を持つことができる。