

会議は、気候変動という挑戦課題への国家的及び国際的対応策の立案、実施についてそれぞれの政府と協力する用意がある。

G 8 諸国は、これまでの温室効果ガス排出のかなりの部分について責任を有している。G 8 諸国は国連気候変動枠組条約の当事者として、気候変動への対処において指導性を発揮するとともに、開発途上国が気候変動に対応、緩和できるよう助力を惜しんではない。

2005年7月にグレンイーグルズ (Gleneagles) で開催される G 8 サミットに集う首脳をはじめ、世界の指導者たちに下記のように訴える。

- 気候変動の脅威は明白に存在し、ますます高まっていることを認識する。
- 大気中の温室効果ガスの濃度およびそれらの排出シナリオに関して、世界の国々にとって無理のない程度の、科学的に裏付けされた削減目標を設定するための国際的な研究<sup>5</sup>に着手する。
- 地球全体の温室効果ガスの純排出量を実質的かつ長期的に削減するために、今すぐ実施可能で、費用対効果の高い方策を定める。対応が遅れれば環境への悪影響が増大する危険性が強まり、恐らくはより大きなコスト負担に繋がるということを認識しなければならない。
- 開発途上国にはそれぞれ正当な開発権利があることを明確に認めた上で、気候変動の悪影響を緩和し、順応するための革新的な解決策を開発途上国が自ら生み出すことができるよう、それぞれの環境に最も相応しい科学的、技術的能力の確立に協力する。
- クリーン・エネルギー技術の開発と普及、ならびにエネルギーの効率化の取り組みについて指導性を発揮すると同時に、これらの事柄に関連する知識を世界中の国々と分かち合う。
- 研究開発の取り組みを強化し、気候変動に関する決定がより正しい情報に基づいて行われるようにするため、科学技術のコミュニティーの力を結集させる。

#### 注釈および参考資料

<sup>1</sup> 本声明文は、大気中の温室効果ガス（主に二酸化炭素）の量的変化によって引き起こされる地球温暖化現象と気候変動に重点を置いたものである。ここでは、気候変動について「地球の大気の組成を変化させる人間活動に直接又は間接に起因する気候の変化であって、比較可能な期間において観測される気候の自然な変動に対して追加的に生ずるものをいう。」とする UNFCCC の定義を採用している。

<sup>2</sup> IPCC (2001年)。第3回アセスメント報告 (Third Assessment Report)。我々は、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の科学的な国際合意と認める。

<sup>3</sup> IEA (2004年)。世界エネルギー展望4 (World Energy Outlook 4)。世界のエネルギー需給に関する長期的予測は極めて不確定であるが、国際エネルギー機関 (IEA ; International Energy Agency) が作成した世界エネルギー展望は、将来的に考えられる国際的なエネルギー情勢について、有力な情報源である。

<sup>4</sup> 国連気候変動枠組条約の第一原則に挙げられている「締約国は、衡平の原則に基づき、かつ、それぞれ共通に有しているが差異のある責任及び各国の能力に従い、人類の現在及び将来の世代のために気候系を保護すべきである。従って、先進締約国は、率先して気候変動及びその悪影響に対処すべきである。」は特に重要である。

IPCCが現在作成に取り組んでいる排出シナリオを承認し、これに基づいて立案する。

ブラジル科学アカデミー、ブラジル  
(Academia Brasileira de Ciencias)

カナダ王立協会、カナダ  
(Royal Society of Canada)

中国科学院、中国  
(Chinese Academy of Sciences)

フランス科学アカデミー、フランス  
(Académie des Sciences)

自然科学者レオポルジナ・ドイツ・アカデミー、ドイツ  
(Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina)

インド国家科学アカデミー、インド  
(Indian National Science Academy)

リンツェイ国家アカデミー、イタリア  
(Accademia Nazionale dei Lincei)

日本学術会議、日本  
(Science Council of Japan)

ロシア科学アカデミー、ロシア  
(Russian Academy of Sciences)

英国王立協会、英国  
(Royal Society)

全米科学アカデミー、アメリカ合衆国  
(National Academy of Sciences)



# Joint science academies' statement: Science and technology for African development

◆◆◆ *Science, technology and innovation are familiar issues to the G8. In 2000 in Okinawa, G8 leaders established a task force to address the global digital divide, and at the 2003 summit in Evian, G8 leaders endorsed an action plan for science and technology in sustainable development. There is a clear continuing need for these important initiatives.*

We would like to stress, more generally, the fundamental importance of science, technology and innovation in tackling a wide range of problems facing Africa and other developing regions. The goal of securing a sustained improvement in the living standards of nations is highly complex and should be informed by scientists along with economists, social scientists and other experts in the field of development. At the heart of this endeavour, alongside issues of governance, security and trade, lies the capacity of nations to engage with global science and technology.

We, the national science academies of the G8 nations and the Network of African Science Academies, therefore call on world leaders, including those meeting at the Gleneagles G8 Summit in July 2005, to implement the following recommendations without delay. For our part, we also commit ourselves to working with appropriate partners towards these urgent goals.

- Recognise that science, technology and innovation underpin success and sustainability in all aspects of international development in Africa, including poverty alleviation and economic growth as well as in areas such as health and agriculture.

African countries must be able to develop, adapt and exploit scientific and technological solutions appropriate to their specific needs, otherwise they risk becoming ever more dependent on advice and assistance from the developed world.

- Recognise that investment in a country's own science capabilities, along with development of merit-based processes and institutions, are essential to the successful use of science, technology and innovation in Africa, and are fundamental to sound policy-making, good governance and industrial development.

African countries need to have in place appropriate mechanisms and infrastructure for training and exploitation of knowledge. This will enable them to make meaningful evidence-based policy, in order adequately to address local needs and participate in the international community on science and technology issues.

- Recognise that for innovation, growth and policy-making in Africa, it is fundamental to promote and develop an environment that encourages knowledge to be produced, communicated and applied to a nation's needs.

Sustainable national structures and strategies are needed to provide and maintain a source of well-trained, knowledgeable people, requiring attention at all levels of education from primary to tertiary.

- Help revitalise African universities and support the development of centres of excellence in science, engineering and technology, including African institutes of technology.

The Commission for Africa report in March 2005, for example, stressed the need for investment in higher education and centres of excellence, particularly in science and technology.



- Explicitly build development of science, technology and innovation capacity into international assistance programmes, including those for specific development sectors, and ensure that these initiatives are African-led and sensitive to social and cultural diversity.

Isolated investment in science and technology is not enough – capacity development initiatives should be integrated into programmes in specific sectors. A health programme, for example, should also seek to develop local expertise and resource to enable locals to continue to address the issues long after the specific programme has ended.

- Encourage the transfer and sharing of scientific, technological and innovation

excellence between the developed and developing worlds, as well as among developing world nations.

It is critical to ensure appropriate networks are in place to enable all nations to share their experiences and best practice.

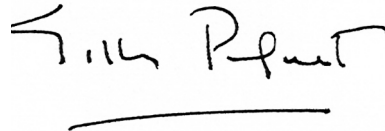
- Identify explicit funds for science, technology and innovation capacity building in Africa. Without adequate funding, nothing will change.
- Continue to keep the development of science, technology and innovation capacity on the G8 agenda in forthcoming years.

Regular updates at annual Summits will help to maintain the momentum for change.

*Without embedding science, technology and innovation in development we fear that ambitions for Africa will fail.*



Network of African Science Academies<sup>1</sup>, Africa



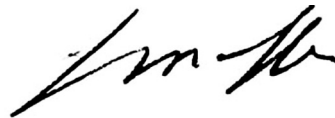
Royal Society of Canada, Canada



Académie des Sciences, France



Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, Germany



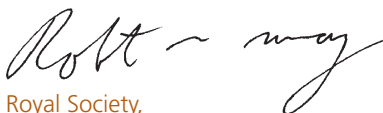
Accademia dei Lincei, Italy



Science Council of Japan, Japan



Russian Academy of Sciences, Russia



Royal Society, United Kingdom



National Academies of Science, United States of America

<sup>1</sup>Participating members of the Network of African Science Academies (NASAC) include the African Academy of Sciences, Cameroon Academy of Sciences, Ghana Academy of Arts and Sciences, Kenya National Academy of Sciences, Académie Nationale Malgache, Nigerian Academy of Sciences, Académie des Sciences et Techniques du Sénégal, Uganda National Academy of Sciences, Academy of Science of South Africa.



( 仮訳 )

## アフリカ開発のための科学技術に関する各国学術会議の共同声明

科学技術と技術革新は、先進主要 8 カ国首脳会議 ( G 8 ) でよく取り上げられる議題である。G 8 の首脳たちは、2000 年の沖縄サミットではグローバルなデジタル・ディバイド ( 情報格差 ) に対処するためのタスク・フォースを設置し、また、2003 年のエヴィアン ( Evian ) ・サミットでは、持続可能な開発に向けた科学技術に関する行動計画を承認した。これらの重要な構想の推進が今後も引き続き必要であることは明白である。

より一般的に、アフリカなど開発途上の国々が直面する様々な課題に取り組んで行くためには、科学技術や技術革新が基本的に重要であるという点を強調したい。各国の生活水準の持続的な改善を確保するという目標は、極めて複雑であり、科学者をはじめ経済学者や社会学者など、開発分野の専門家の知見を活用しなければならない。このような取り組みにおいて最も重要なのは、ガヴァナンス、安全保障、貿易といった課題とともに、アフリカ各国がいかに世界の科学技術と連携し得るかという点である。

そのため、我々、先進主要 8 カ国の学術会議およびアフリカ学術会議ネットワークは、2005 年 7 月にグレンイーグルズ ( Gleneagles ) で開催される G 8 サミットに集う首脳をはじめとする世界の指導者たちに、以下の勧告を速やかに実施するよう訴える。我々もまた、これら喫緊の目標の達成に向けて適切なパートナーと連携していくことを決意する。

- 貧困緩和、経済成長をはじめ、保健衛生や農業の分野など、アフリカにおける国際的な開発のあらゆる側面での成功と持続可能性は、科学技術と技術革新によって支えられていることを認識する。

アフリカ諸国は、それぞれの国が抱える特定のニーズに応じた科学技術的な解決法を、自ら開発、採用、そして使いこなす能力を身に付けなければならない。さもなければ、これまで以上に先進国からの助言や援助に依存することになってしまう恐れがある。

- 各国が自国の科学能力への投資を行い、業績ベースの手順や制度を確立することが、アフリカにおける科学技術と技術革新の有効活用に不可欠であり、健全な政策決定、優れたガヴァナンスおよび産業発展の基礎であることを認識する。

アフリカの国々には、教育および能力開発のための適切なメカニズムやインフラの整備が必要である。こうした整備が進めば、科学的実証の伴った有意義な政策の立案が可能になり、地域のニーズに適切に対処できると同時に、科学技術分野の国際的なコミュニティにも参画ができるようになる。

- アフリカにおける技術革新、成長および政策決定にとって、各国のニーズに合わせた知識の創出、発信及び応用を促進する環境の推進と整備が基本課題であることを認識する。

十分な訓練を受けた知識人を養成し、その集団を維持し、初等教育から高等教育に至るあらゆるレベルの教育に配慮が行き届くようになるためには、持続可能な国家構造および戦略が必要である。

- アフリカの大学の再生を助けるとともに、科学、エンジニアリング、技術に関する先端研究拠点ならびにアフリカの工学研究機関などの整備を支援する。

例えば、2005年3月に公表された「アフリカ委員会」の報告書でも、特に科学技術の分野において、高等教育および先端研究拠点への投資の必要性が強調されている。

- 科学技術と技術革新における能力開発を、特定な開発分野のものも含めて、あらゆる国際的な援助プログラムに明示的に盛り込む。しかし、同時に、こうした構想がアフリカ主導型であること、そして社会的、文化的多様性に配慮したものであることを確認しておく必要がある。

科学技術に対する単独の投資では不十分である。分野特定のプログラムに、初めから、能力開発構想を組み入れて実施すべきである。例えば、保健衛生に関するプログラムは、その終了後も地元の人々が継続的に課題に取り組んでいけるように、地域の専門家と資源の開発を構想しておかなければならない。

- 最先端の科学技術と技術革新の交流および共有を、先進国と開発途上国の間で、また世界の開発途上国同士の間でも促進する。

全ての国々が互いの経験を共有し、最善策の実施を図るためには、適切なネットワークの整備が極めて重要である。

- アフリカの科学技術と技術革新に関する能力開発のために、財源を特定する。

適切な財政支援がなければ、何も変化は起こらない。

- 今後も引き続き、科学技術と技術革新における能力開発を、G8サミットの議題とする。

毎年のサミットで本議題を定期的にアップデートすることは、改革への活力を維持する上で有効である。

***開発の基礎に科学技術と技術革新を根づかせることができなければ、アフリカ開発の期待は失望に終わるかもしれない。***

アフリカ科学アカデミーネットワーク<sup>1</sup>、アフリカ  
(Network of African Science Academies)  
カナダ王立協会、カナダ  
(Royal Society of Canada)  
フランス科学アカデミー、フランス  
(Académie des Sciences)  
自然科学者レオポルジナ・ドイツ・アカデミー、ドイツ  
(Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina)  
リンツェイ国家アカデミー、イタリア  
(Accademia Nazionale dei Lincei)  
日本学術会議、日本  
(Science Council of Japan)  
ロシア科学アカデミー、ロシア  
(Russian Academy of Sciences)  
英国王立協会、英国  
(Royal Society)  
全米科学アカデミー、アメリカ合衆国  
(National Academy of Sciences)

- 1 「アフリカ科学アカデミーネットワーク」(NASAC)の加盟会議は、「アフリカ科学アカデミー」「カメルーン科学アカデミー」「ガーナ技術科学アカデミー」「ケニア国立科学アカデミー」「マダガスカル国立科学アカデミー」「ナイジェリア科学アカデミー」「セネガル科学技術アカデミー」「ウガンダ国立科学アカデミー」「南アフリカ科学アカデミー」である。