

共同声明

「低炭素社会シナリオ 2050」と日中印の役割

——日中印専門家会議——

開催趣旨と参加者名簿

立命館大学では2007年12月に、「低炭素社会シナリオ 2050」と題して、日本・中国・インドにおける気候変動・地球温暖化問題の専門家を招聘し、2050年における世界の温室効果ガス半減に向けて、ポスト京都議定書を見据えた世界全体の温室効果ガス排出削減を進めていくための、新たな国際的枠組みと日本・中国・インドの役割について「日中印専門家会議」を行った。

コメンテーター、ディスカッサントを含む50名の会議では、日中印の立場から、「2050年までに世界の温室効果ガス半減」に向けて白熱した議論が展開され、共同声明を採択するに至った。

日本・中国・インドの専門家は以下の通り（肩書きはいずれも当時のもの）

【中国 China】

潘家華 (PAN Jiahua 中国社会科学院可持續發展研究中心主任)

王彦佳 (WANG Yanjia 清華大学教授)

周大地 (ZHOU Dadi 国家發展改革委員会能源研究所前所長)

【インド India】

Rajendra K. PACHAURI (立命館大学特別招聘教授 / IPCC 議長)

Ibrahim Hafeezur REHMAN (Director, Action Programmes, TERI)

Ancha SRINIVASAN (財団法人地球環境戦略研究所 上席研究員)

【日本 Japan】

三村信男 (Nobuo MIMURA 茨城大学教授)

西岡秀三 (Shuzo NISHIOKA 国立環境研究所参与)

佐和隆光 (Takamitsu SAWA 立命館大学政策科学研究科教授)

共同声明採択に至るまでのプロセスは、まさに合意形成のプロセスであった。声明文そのものはいかなる効力も持ち得ないが、会議で交わされた国内外の研究者による「低炭素シナリオ 2050」への道筋についての協議はたいへん貴重なものであり、「低炭素社会構築に向けての合意」をいかに図っていくべきかという重要な課題に対し、貴重な示唆を与えるに足るものであった。

専門家の一人として、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）議長であり立命館大学特別招聘教授（2007.4～2009.3）のRajendra K. Pachauri氏が、IPCC第4次評価報告を公表後に本会議に参加したことも、非常に大きな意味を持つといえる。声明文の紹介並びに声明文が採択されるまでの主な協議内容を以下に記す。

※コーディネーター、コメンテーターは以下の通り（肩書きはいずれも当時のもの）

コーディネーター：一方井誠治（京都大学経済研究所教授）

サブコーディネーター：高村ゆかり（立命館大学特別招聘教授・龍谷大学教授）

コメンテーター：住明正（東京大学 TIGS 統括ディレクター / 東京大学教授）

Hans-Martin Fuessel（立命館大学特別招聘教授 / ポツダム気候インパクト研究所研究員）

原沢英夫（国立環境研究所教授）

沈中元（日本エネルギー経済研究所主任研究員）

周瑋生（立命館大学政策科学部教授）

仲上健一（立命館大学政策科学部教授）

高尾克樹（立命館大学政策科学部教授）

JOINT STATEMENT

December 20, 2007

Statement from the Experts' Meeting on Low Carbon Society Scenarios 2050 and the Roles of China, India and Japan

Organized by Ritsumeikan Research Center for Sustainability Science (RCS)

Coordinator: Seiji Ikkatai, Institute of Economic Research, Kyoto University

*Sub-Coordinator: Yukari Takamura, Specially Invited Professor, Ritsumeikan University;
Professor, Ryukoku University*

Participants noted with appreciation progress made at COP13 in Bali, Indonesia and submit this statement to support the agreed initiative and future process for long term cooperative action for tackling climate change.

I. Experts' Common Understanding of the Current Situation

1. Climate change due to the anthropogenic emissions of greenhouse gases (GHGs) has already been taking place. Without effective actions by the international community, all countries could face serious consequences in the form of socio-economic disruptions and losses.
2. With exhaustible nature of fossil fuel resources and thereby accelerated increase in oil, coal and natural gas prices, the world energy supply structure is expected to undergo radical change in the long run.
3. In addition, deforestation, change in land use and forest fires have been reducing the potential amount of carbon sink. An increase in the atmospheric concentration of GHGs, in turn, is projected to cause more disasters that threaten ecosystems and biodiversity.
4. Twenty years after the publication of *Our Common Future*, a report by the Brundtland Commission, and ten years after the adoption of the Kyoto Protocol, the international community is still struggling to achieve sustainable development as well as to protect the global

environment through instituting a more effective and equitable framework for preserving our climate system.

5. Under these circumstances, industrialized and developing countries must work together to overcome these challenging problems, i.e., climate change and fossil fuel price hikes. One of the medium- as well as long-term goals of our efforts should be to decrease dependency on fossil fuels. The 4th Assessment Report (AR4) of the IPCC indicates that global emissions of GHGs need to peak in the next 10-15 years and be reduced to very low levels, well below half the levels in 2000 by the middle of the twenty-first century in order to stabilize their concentrations in the atmosphere to attain the most stringent mitigation levels assessed by the IPCC in the AR4. Similar target was considered in G8 Summit in 2007. Global GHG emissions should be significantly reduced by the middle of this century.
6. In order to achieve such ambitious targets, we need to establish a *new development model* that allows us to realize sustainability while preserving the local and global environment.
7. While focusing on establishing a new development model it should be encouraging to note that traditionally the conflicts around energy and the environment have always been the springboard of innovation and hence economic growth.
8. As one of the most industrialized nations in the world, Japan is in a position to contribute to development and diffusion of technologies for energy efficiency and environmental protection. Similarly, as the largest developing economies and the leading CO₂ emitters in the region, China and India can benefit from technological advancement and innovations that further economic growth over the coming decades. A model of sustainable development formulated and agreed upon by these three countries will certainly be a showcase to the international community. Hence, joint efforts can contribute to the mitigation of and adaptation to climate change while pursuing socio-economic development.

II. Three Approaches Towards a Low Carbon Society

A. Technology-Based Measures

9. Technology has an extremely important role to play in making development sustainable in the whole world with an increasing population beyond the current number of 6.5 billion. Technology can contribute in reducing carbon intensity both for energy production and application.

10. On the side of energy production technology that will lead us to a low-carbon society could include the following: selecting low carbon intensive energy sources, such as renewables; clean coal technology; innovative nuclear reactors including thorium utilization with further safety and stability; and carbon capture and storage (CCS).
11. In energy use and application, low carbon intensity can be achieved by: avoiding wasteful energy usage by households and business; and promoting use of highly energy efficient appliances.
12. In addition, in order to secure long-term sustainability, we must also make the wiser use of traditional knowledge of natural ecosystems and focus on harnessing renewable natural energy sources. In principle, most technologies could be applied for both industrialized and developing countries. However, when we transfer advanced technologies to developing countries, we have to be careful to determine whether or not they are *appropriate* in the sense that they could harmonize with each country's natural resources endowment, cultural and social backgrounds.
13. Some examples of such measures are as follows.

Transfer and diffusion of efficient and clean technologies, in particular:

- (i) Efficient and affordable solar photovoltaic cells
- (ii) Wind energy
- (iii) Energy-efficient production and transmission technologies, such as highly efficient boilers and distribution systems
- (iv) Technologies that efficiently use biomass for energy production such as gasifiers, biogas plants
- (v) Promoting energy efficiency in building construction and manufacturing

Measures based on the transfer and diffusion of clean technologies for energy use and application

- (i) Highly efficient household appliances such as LEDs, Improved Cookstoves, etc.
- (ii) Appliances that are based on renewable sources of energy such as solar water heaters, solar water pumps, etc
- (iii) Efficient space conditioning appliances and options
- (iv) Fuel-efficient and affordable hybrid vehicles
- (v) Highly efficient cars such as more advanced electric vehicles.
- (vi) Promotion of energy efficient pumpsets for irrigation

Measures improving transportation system and related infrastructures

- (i) Promotion of investment in and usage of public transportation, such as subways and light rail transit (LRT) systems in urban areas
- (ii) Further improvement of intercity railway services to facilitate a modal shift from cars and airplanes to trains and ships for passenger and freight transportation
- (iii) Other measures aimed at reducing vehicle traffic within and between urban areas
- (iv) Usage of highly efficient cars, such as more advanced electric vehicles.

Measures promoting research and development (R&D) of innovative technology including:

- (i) Next-generation solar-photovoltaic and energy-storage technology
- (ii) Next-generation electric (fuel-cell) vehicles
- (iii) Next generation biofuels
- (iv) Highly efficient, waste-free production technology based on lessons from natural ecosystems
- (v) Development and customization of innovative technology and business models in accordance with Asian culture

B. Financial Mechanism Reforms

14. Achieving the global GHG emissions reduction target will entail measures to facilitate the public and private monetary flow from industrialized to developing countries. In principle, market mechanisms are effective and less costly to navigate the flow of private funds toward GHG emissions reduction. Effective use of other innovative financing instrument beside market mechanisms should be encouraged.

Further Development of CDM Projects and Promotion of Innovative Financing for Energy Efficiency

15. While international framework beyond 2012 has not yet been taking shape., as one of the measures for developing countries to participate in reducing GHG emissions, CDM has proved to be an attractive instrument for joint efforts by both industrialized and developing countries. If industrialized countries show greater commitment, financial flow from industrialized to developing countries is likely to accelerate and thereby reduce worldwide GHG emissions. One of the options for accelerating CDM based initiatives is to introduce more flexibility in the approval procedures of CDM projects by the CDM Executive Board.

16. It would also be desirable on the application side that multinational financial institutions operating in developing countries are encouraged and convinced to provide credit for adoption of energy efficient measures for enterprises and households. In this context micro-finance that has proved to be successful in countries such as Bangladesh can be an effective instrument for promoting energy efficiency.

Further “Greening” of ODA and Other Assistance for Sustainable Development of Developing Countries

17. Further development initiatives in developing countries while catering to immediate domestic compulsions should be compatible both with local, domestic and global environmental preservation needs. In this context, it would be desirable that developing countries avoid investment in an infrastructure that is dependent on a high-energy consumption as in the case of the urban system in Los Angeles, for the coming half-century.
18. In order to achieve this target, technological and financial assistance from industrialized countries, in form of ODA linked to sustainable low carbon development, enhanced commitment for CDM, contribution to capacity building and technology transfer, is indispensable. Without such assistance, sustainable low carbon development cannot be realized.

C. Socio-Economic, Regulatory and Institutional Reform

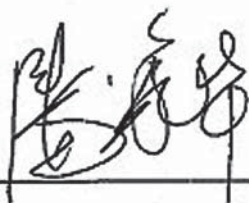
19. The conventional paradigm of economic development, established by western countries and followed later by many others including Japan, has been based on the consumption of massive amounts of fossil fuels to overcome natural obstacles and achieve the maximum level of convenience. Such a development model has turned out to be unsustainable. Our common perception envisages that establishing a new paradigm of socio-economic development is indispensable. The new paradigm is essentially inherent in Asian culture, which emphasizes harmonization between nature and human beings. The traditional Asian lifestyle that encourages frugality and has an inherent bias towards sustainability needs to be encouraged and promoted.
20. In principle, high standards in quality of life are attainable without high GHG emissions. Simultaneously, it is imperative to internalize the environmental costs into the market mechanism through reform of the domestic tax systems and other policy measures, such as

emissions trading.

III. Post-2012 International Framework and Strengthening Continued Cooperation among China, India and Japan

21. Our ultimate goal is to build a global society that is sustainable as well as *yutaka* (which can be broadly interpreted to mean “affluent,” “prosperous” or “abundant,” not only in a material but also non-material sense), and in which people of all nationalities enjoy a high standard and high quality of life while retaining their regional identities.
22. The achievement of this goal requires a new international framework—one that encourages industrialized countries to shift away from energy- and resource-intensive practices and focus on technological innovation aimed at establishing a sustainable low carbon society, while encouraging developing countries to concentrate on transforming their economies to ones that are as resource- and energy-efficient as possible. The conventional paradigm of development should be shifted to that of sustainable low-carbon development. Future framework should recognize and reward developmental co-benefits of climate actions and CDM should be reformed to enhance its developmental dividend.
23. All policy areas in developmental planning and assistance should undergo an adaptation screen in order to reduce current and future vulnerabilities. Subregional and subnational cooperation in adaptation should be promoted to address transboundary issue such as river basin management.
24. Based on the ideas above, we propose the following guiding principles for such an international framework.
 - (i) All countries and stakeholders should join the framework to avoid catastrophic environmental and economic damage caused by climate change and to establish a new worldwide sustainable society in the future. It is important to establish a monitoring system of climate change impacts and a coordination platform for estimating a regional climate change and its impacts.
 - (ii) All parties should contribute to stabilization of the atmospheric concentration of GHGs and adaptation to the unavoidable climate change, according to their own responsibility and capability. Industrialized countries should take the lead in mitigation of and adaptation to the climate change, and developing countries should also make every effort to restrain GHG emissions with necessary technological and financial assistance provided by industrialized countries.

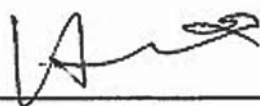
- (iii) In order to ensure the activities above based on Asian cultures and traditions, necessary reform of socio-economic systems in each country and area should be encouraged. An effective cooperation mechanism, including financial and technological transfer from industrialized to developing countries, should be established and strengthened.
25. All countries are urged to commit to this framework, and contribute to significant reduction of global GHG emissions by 2050, on the basis of common but differentiated responsibilities and respective capabilities as well as specific national circumstances. By doing so, let us construct a global society that is truly sustainable and *yutaka*. Additional research work on implication of the global emission reduction targets with regard to development policy space to support growing population and associated needs.
26. In addition to efforts to establish an international framework for building a low-carbon society, researchers from China, India and Japan agree to continue dialogue, as exemplified by this symposium, for discussions on topics vital to the pursuit of a sustainable and low-carbon society.
27. Experts recommend that the above statement could be a good basis for discussion on climate change at G8 summit to be held next year in Japan and also for discussion in the framework of “Bali roadmap”.



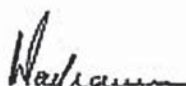
PAN Jiahua



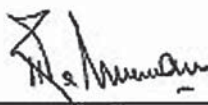
WANG Yanjia



ZHOU Dadi



Rajendra K. PACHAURI



Ibrahim Hafeezur REHMAN



Ancha SRINIVASAN

三村信男

Nobuo MIMURA

西岡秀三

Shuzo NISHIOKA

沢和隆光

Takamitsu SAWA

「2050 年低炭素社会へのシナリオと中国、インド、日本の役割」に関する専門家会合共同声明

主催：立命館サステイナビリティ学研究センター（RCS）

コーディネーター：一方井誠治（京都大学経済研究所教授）

サブコーディネーター：高村ゆかり（立命館大学特別招聘教授・龍谷大学教授）

会合出席者はインドネシア・バリの COP13 でなされた進展を評価し、気候変動に対処する長期の共同行動のために合意されたイニシアチブと今後のプロセスを支持し、本声明を発表する。

I. 現状についての共通認識

1. 人為起源の温室効果ガス排出による気候変動はすでに始まっている。国際社会による効力ある行動がなければ、すべての国が、ともに、社会経済の破綻と損失という形での深刻な影響に直面する。
2. また、化石燃料資源は有限であり、それゆえに生じる石油、石炭、天然ガスの価格の急激な上昇は不可避であり、世界のエネルギー供給構造が長期的には極めて大きく変化するものと予想される。
3. さらに、森林の伐採、土地利用の変化、森林火災により、二酸化炭素の吸収量が減少している。そして、大気中の温室効果ガス濃度の上昇は、生態系と生物多様性を脅かす、より大きな災害の原因となるものと予測される。
4. プルトラント委員会による報告書「我々が共通の未来」の発表から 20 年、そして京都議定書採択から 10 年を経た今日、国際社会は、我々の気候系を保全するためのより効果的で衡平な枠組みを構築することにより、持続可能な発展と地球環境の保全を両立させるべく苦闘している。
5. こうした状況のもと、先進工業国と発展途上国は協力して、気候変動と化石燃料の価格の高騰という難題に取り組んでいかなければならない。我々の努力の中長期的な目標のひとつは、2050 年までに地球全体の温室効果ガス排出の半減を可能とするために、化石燃料への依存度を減らすことである。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第四次評価報告書（AR4）は、IPCC によって評価された最も厳しい削減水準を達成するシナリオに基づき、大気中の温室効果ガス濃度を最小レベルに安定化させるためには、世界の温室効果ガス排出量を 10 - 15 年までに頭打ちにして減少に転じさせ、21 世紀半ばまでに、2000 年レベルの少なくとも半減といった大幅な削減が必要であると指摘している。同様な目標は 2007 年の G8 サミットでも

- 検討された。世界全体の温室効果ガス排出量を、今世紀半ばまでに大幅に削減すべきである。
6. この野心的な目標を達成するためには、地域の環境と地球環境を保全しつつ持続可能性を現実のものとする「新しい発展モデル」の構築が必要である。
 7. 新しい発展モデルを確立することに焦点をあてるとともに、エネルギー制約と環境制約が、つねに技術革新と経済成長の契機として働いたことを強調しなければならない。
 8. 世界の中で最も工業化の進んだ国のひとつである日本は、エネルギー利用の効率化と環境保全のための技術の開発と普及をなし遂げ得る立場にある。同様に、最大の新興経済発展国であり、アジア地域における主要な二酸化炭素 (CO₂) 排出国である中国とインドは、今後数十年間、さらなる経済発展のための技術の開発と革新の恩恵を受ける立場にある。これら3つの国が確立し、合意する持続可能な発展のモデルは、必ずや国際社会における手本となるだろう。こうした協働によって、社会経済の発展を追求しつつ、気候変動の緩和とそれへの適応を進め、社会経済の発展に貢献しうるのである。

II. 低炭素社会を実現するための3つのアプローチ

A. 技術を基礎とした措置

9. 人口が65億人をこえて増加し続けている今日、技術は、世界全体の持続可能な発展を実現する上で、極めて重要な役割を有している。技術はエネルギーの生産と利用という両側面における炭素集約度の低減に貢献できる。
10. 我々を低炭素社会に導くエネルギー生産技術としては、以下のようなものが含まれる。再生可能エネルギーをはじめとする炭素集約度の低いエネルギー源の選択、クリーン・コール技術の普及、トリウム利用などより安全で安定した革新的原子力、炭素回収・貯留 (CCS) によるCO₂の隔離と貯留である。
11. エネルギーの利活用の面では、家庭や事業所における無駄なエネルギーの浪費を避け、エネルギー効率の高い機器の利用を促進することによって、炭素集約度の低減を達成することができる。
12. さらに、長期的な持続可能性を確かなものとするために、我々は、自然生態系から学んだ伝統的知識をより活用し、再生可能な自然エネルギーの利用に焦点を当てなければならない。これらの技術のうちほとんどは、先進工業国及び発展途上国の双方において利用可能である。ただし、先端技術を発展途上国に移転する際には、それらの技術が、それぞれの国の自然資源、文化や社会的背景等と調和しうる「適切」なものであるか否かを判断するにあたり、我々は十分な注意を払わねばならない。
13. 以上のような技術の具体例としては、次のようなものが挙げられる。

効率がよく、クリーンな技術の移転・普及

- (i) 効率が高く購入可能な価格の太陽光発電パネル
- (ii) 風力発電
- (iii) 高効率のボイラーや高電圧配電システムなど、エネルギー効率の高いエネルギーの生産技術および伝導輸送技術
- (iv) ガス化技術やバイオガスプラントなど、エネルギー生産のためのバイオマス有効利用技術
- (v) 建設と製造におけるエネルギー効率の向上

エネルギーの利用活用のためのクリーンな技術の移転・普及を促進する措置

- (i) 発光ダイオード電球や改良型料理用レンジなど高効率家庭用機器
- (ii) 太陽熱温水器や太陽光水ポンプなどの再生可能エネルギーに基づく機器
- (iii) 効率的な冷暖房機器と付属品
- (iv) 燃費効率のよい、手ごろな価格のハイブリッドカー
- (v) より高度化された電気自動車などの高効率自動車
- (vi) エネルギー効率のよいかんがい用ポンプの開発

交通システムと関連輸送、その他の社会資本の改善に資する措置

- (i) 都市地域における地下鉄や新交通システム（LRT）などの公共交通への投資と公共交通の利用の促進
- (ii) 旅客輸送や貨物輸送を自動車や航空機から鉄道や船舶に転換させるモーダルシフトを促進する都市間鉄道サービスのさらなる改善
- (iii) 都市内及び都市間の自動車交通を減らすためのその他の措置
- (iv) 電気自動車などの高効率自動車の利用促進

革新的技術の研究開発（R & D）を促進するための措置

- (i) 次世代太陽光発電・蓄電技術
- (ii) 次世代電気（燃料電池）自動車
- (iii) 次世代バイオ燃料
- (iv) 自然生態系に学ぶ高効率で廃棄物を出さない生産技術
- (v) アジアの文化に根ざした革新的な技術やビジネスモデルの開発とニーズへの適合

B. 資金メカニズムの改革

14. 世界の温室効果ガスの排出削減目標の達成には、先進工業国から発展途上国への公的資金及び民間資金の流れを促進するための措置が必要となる。その際、原則として、市場メカニズムは、温室効果ガスの排出削減のための民間資金の流れを、効率的かつ取引費用の少ない

方法で誘うものである。市場メカニズムを外部から補完する有効な手法の活用をも推進すべきである。

CDM のさらなる発展とエネルギー効率改善のための独創的な資金供与の促進財政金融メカニズムの促進

15. 気候変動にかかる 2012 年以降の国際枠組みは未だ明確になっていない。温室効果ガスの削減に発展途上国が参加する手法のひとつとして、CDM は先進工業国と発展途上国とが協働する魅力的な手法である。もし先進工業諸国がより大幅な温室効果ガスの削減を約束すれば、先進工業国から発展途上国への資金の流れはより加速化され、世界の温室効果ガス排出を削減することが見込まれる。CDM によるイニシアチブを加速する方法の一つは、CDM プロジェクトの承認プロセスの柔軟性を増すことである。
16. 実施面では、同時に、途上国における多国間の金融機関の活動を活性化させ、企業や家庭がエネルギー効率改善の措置をとることを支援するべく、発展途上国で活動する多国籍金融機関が確信をもって融資を行うことが望まれる。バングラデシュなどの諸国で実証済みのマイクロ・ファイナンスが、エネルギー効率改善に有効な手法となり得るであろうことを付言しておこう。

ODA のさらなる「グリーン化」と発展途上国の持続可能な発展に向けたその他の支援

17. 発展途上国のさらなる発展のイニシアチブは、喫緊の国内からの強い要請への対応とともに、地域、国内及び地球の環境保全と両立可能なものでなければならない。この点で、これからの半世紀間、発展途上国が、ロサンゼルス都市システムのような、エネルギー多消費な社会資本への投資を避けることが望まれる。
18. こうした目的を達成するには、持続可能な低炭素社会へ向けた発展に寄与する ODA のグリーン化、CDM 促進の約束、人材育成や技術移転といった形での先進工業国からの技術的、資金的な支援が必要不可欠である。そのような支援なしには持続可能な低炭素社会へ向けた発展は実現されない。

C. 社会経済、規制及び制度の改革

19. 欧米諸国で確立され、後に日本など多数の国が追随した在来型の経済発展のパラダイムは、大量の化石燃料を消費することにより自然の制約を乗り越え、最大限の利便性を追求するという考え方を基礎にするものであった。そのような発展モデルは、持続可能を欠くことが明らかとなってきた。我々は、新たな社会経済の発展のパラダイムを確立することが不可欠であるとの共通認識を持つ。この新しいパラダイムは、自然と人間の調和を基調とするアジア

の文化に本質的に内在するものである。節約を旨とし、持続可能性への指向を本来的に内在する伝統的なアジアのライフスタイルを、奨励し、促進しなければならない。

20. 本来、豊かな生活は大量の温室効果ガスの排出なしに得られるものである。また、国内の税制改革や排出量取引などの政策措置により、環境コストを市場に内部化することが求められる。

Ⅲ. 2012年以降の国際的枠組みと中国、インド、日本における継続的協力の強化

21. 我々の究極の目標は、持続可能で「豊か」な地球社会を創造することにほかならない。ここで言うところの「豊かさ」とは、物質的な豊かさに加え、非物質的なそれをも含む広義の豊かさであり、英語で言うところの“affluent”、“-prosperous”あるいは“abundant”を総称するものであり、国籍を問わず地球上のすべての人々が、各々の地域的アイデンティティを見失うことなく、高度の生活水準と生活の質を享受できることを、我々は目指すのである。
22. この目標を達成するには、新たな国際的枠組みが必要とされる。すなわち、先進工業国がエネルギーと資源を大量消費する社会慣行から脱却し、持続可能な低炭素社会の構築を目指す技術革新に焦点をあてることを支援し、他方で発展途上国が、その経済を出来得る限り資源・エネルギー効率的なものへと変革させることに専念できるような枠組みの構築である。在来型の発展パラダイムを持続可能な低炭素社会の発展パラダイムへと転換しなければならない。将来の国際的枠組みは、気候変動対策とCDMの相乗効果を高め、発展の配当を増加させるようにしなければならない。
23. 発展のための計画と支援にかかるすべての政策分野は、現在と将来の脆弱性を減らすために、適応策の観点から適切かどうかを検討されるべきである。河川の流域管理など越境的な課題に対処するために、適応策に関するサブリージョナル及び地方レベルの協力を促進することが必要である。
24. 以上のような考え方に立ち、我々は、このような国際的枠組みの指針原則として以下の原則を提案する。
- (i) すべての国々及び利害関係者は、気候変動によってもたらされる環境と経済への破滅的な被害を避け、将来における新たな持続可能な低炭素社会を形成するために、この国際的枠組みに参加しなければならない。さらに、気候変動による影響のモニタリング制度の確立、地域の気候変化とその影響について、予測・評価する協力の場を設けなければならない。
 - (ii) すべての国々は、それぞれの責任と能力に応じ、温室効果ガスの大気中濃度の安定化と、回避することができない気候変動への適応に貢献しなければならない。先進工業国は率先して気候変動対策と適応対策について先頭に立つべきであり、発展途上国も、先進工業国から提供される必要な技術と資金の支援を受け、温室効果ガスの排出抑制のために、あらゆる限りの努力を払うべきである。
 - (iii) 以上の行動を確かなものとするため、それぞれの国々や地域において、社会経済システム

の必要な改編を促進すべきである。先進工業国から発展途上国への資金と技術の移転を含む効果的な協力メカニズムを確立し、強化すべきである。

25. すべての国々は、この国際的枠組みに参加すること、及び共通だが差異のある責任と、国の能力と固有の国情に基づき、2050年までに世界の温室効果ガス的大幅削減に貢献することが求められる。そうすることにより、真に持続可能で「豊か」な地球社会を築こうではないか。地球規模の排出削減目標を、発展途上諸国において増加する人口とそれに伴うエネルギー需要の増加等と、いかにして調和させるのかについて、更なる研究がなされなければならない。
26. こうした低炭素社会形成のための国際的枠組みを構築する努力に加え、中国、インド、日本の研究者は、持続可能な低炭素社会の実現に欠かせぬ諸課題を討議するため、今回のシンポジウムのような対話の機会を継続していくことに合意した。
27. 会合に出席した専門家は、本声明が来年日本で開催される G8 サミットでの気候変動に関する討議及び「バリ・ロードマップ」の枠組みのもとで行われる討議の基礎となることを強く要望する。

PAN Jiahua (潘家華)

WANG Yanjia (王彦佳)

ZHOU Dadi (周大地)

Rajendra K. PACHAURI

Ibrahim Hafeezur REHMAN

Ancha SRINIVASAN

Nobuo MIMURA (三村信男)

Shuzo NISHIOKA (西岡秀三)

Takamitsu SAWA (佐和隆光)

【共同声明の主なポイント】

➤ 第一部分 「現状についての共通認識」

気候変動の現状についての専門家の共通認識についての記述。特に日中印が協同で作成する持続可能な発展モデルを世界に提示することの意義を強調。

➤ 第二部分 「低炭素社会を実現するための3つのアプローチ」

2050年の温室効果ガス半減という目標に向けて、A. 技術的アプローチ、B. 資金メカニズムによるアプローチ、C. 社会経済、法規制及び制度の変革によるアプローチの三つについて記述。特にC.において、欧米型のモデルではないアジア文化に根ざした新たな発展概念の構築を強調。

➤ 第三部分 「2012年以降の国際的枠組みと中国・インド・日本間の継続的協力強化」

ポスト京都議定書の国際的な枠組みについての提案と、日中印三ヶ国の連携のあり方について。

【参加者からの主な意見と協議内容】

○西岡 声明文草案^{*1}では、先進工業国である日本からの環境保全技術のスピルオーバーを、中国、インドが享受すると述べられているが、アジア文化に根ざした発展概念という面では、中国やインドの側から自分たちはこういう文明を目指すとして日本にもスピルオーバーするのが当然あってもいい。そういう観点から中国、インドの役割についての記述を望む。言ってみれば、alternative pass のようなものを期待したい。

また草案には、低炭素社会に向けて、ODAをいかに使うかが非常に重要だと述べられているが、途上国、あるいは中国、インド等々への技術の移転ということ以上に、われわれ、すなわちODAを供与する先進国側にも長期的なメリットがあることを強調したい。日本的な表現をすれば、「情けは人の為ならず」ということで、ODAによって途上国側での環境問題を解決をすることの得策、ODAが「地球益」になるという表現を盛り込みたい。

“socio-economic institutional reform”（「社会経済の制度的改編」）が非常に重要で、需要をどれだけ減らすかが実はポイントとなる。多くの議論は、供給側でどのようにクリーンエネルギーを導入するかということに力点が置かれるが、むしろデマンドをどうやって減らすかが鍵となる。それはまさに“quality of Asian culture”（アジア的文化）と新しいテクノロジーの選択、コンビネーションによって実現されることを強調すべきだ。

○Srinivasan ドイツ・ハイリゲンダムでのG8サミット（2007年6月開催）、そして「バリ・ロードマップ」（COP13（2007年12月インドネシア・バリにて開催）で合意）を受けて、COP15までの2年間の討議がおこなわれるわけだが、その意味ではG8サミットと「バリ・ロードマップ」に関する将来の議論に関して触れておくべきではないか。2050年までに低炭素社会を実現させ

るにおいては、「パリ・ロードマップ」、G8における将来の討議が重要で、その流れを継続させるようなかたちの文言の反映を希望する。

草案に、2050年までに温室効果ガスをグローバルレベルで『半減』しようという目標が書かれているが、今後ますます人口が増え続け、エネルギー需要も増えることが予想される中国やインドのような途上国にどのような影響があるのか、『半減』という目標が具体的にどのような影響を持つのか考えておく必要がある。

2050年までに革新的な技術が十分に普及するのか、資金的な手当てが可能なのか、途上国にとって、温室効果ガス半減という目標が、がどのような影響を引き起こし、影響を及ぼすのかについても考えて動くことが必要である。

低炭素社会を考えるにあたって、もっと強調すべきは、IPCCの報告書の中にも触れられているように、気候変動に対応するための技術開発によるベネフィットという視点である。現在のCDMを改善し、開発の配当という点を強調すべきである。

現在利用可能なテクノロジーというのは必ずしも全ての国々にとって適正であるとは限らない。化石燃料に関していうと、インド、中国などの途上国にとって適正な技術、例えば、インド、中国では今後とも石炭が主たる電源であり続けるのだから、クリーン・コール・テクノロジー、炭素回収・貯留技術（CCS；Carbon Capture Storage）といった技術開発に一層注力すべきことについて触れることが必要だ。

さらに、適応策にもっと注目すべきである。ODAや開発計画といった政策分野における日中印3ヶ国の開発計画援助に関して、適応策をどのように強化していくことができるのかが重要。特に分水嶺の管理など、サブリージョナル、サブナショナルな協力ということが適応策を考える上で今後ますます必要となってくる。

ファイナンスに関しては、炭素市場を越えた何かが必要ではないか。低炭素社会を実現するためには、ファイナンスにもっとインセンティブを付け、ODA以外の手段を使うことも重要。テクノロジー・ファイナンスや貿易面でのインセンティブ、その他、気候に優しいサービス・テクノロジーに向けてのサポートなどが必要だと考える。

○三村 適応策についてもっと注目すべきとする Srinivasan 氏の指摘に同意する。二酸化炭素排出削減という課題を中心に語られる低炭素社会は、持続可能な社会の一側面だ。

持続可能な社会の中では、人間の安全や安心が保障されるという要素が非常に重要だと思う。草案では持続可能な社会における価値の方向として「豊か yutaka」という日本語を使っているが、その「豊か yutaka」の言葉の中には、一人一人が安心して暮らせる安全で安心な人間社会を前提としている。低炭素社会、あるいは低炭素社会を包含する持続可能な社会概念の中に、人間の安心・安全を守る「豊かな社会」という価値が備わっているとすれば、気候変動に対する適応が重要であることは Srinivasan 氏の指摘どおりである。特に ODA の中に、「豊かさ」の要素を加えるということは、ひじょうに重要なことだと考える。

○ **Pachauri** 声明文のどこかの段階で、国際的な共同研究開発について触れなければならない。草案の中に、先進技術を移転するには、“各国の文化や社会的な背景と調和させた形で”という文章があるが、そこに共同研究開発を進めるべきという文言を加えてはどうか。

例えば太陽電池の技術にしても、基本的な技術は開発されているが、それをカスタム化し、途上国のエンドユーザーが使えるようにするためには、研究者／開発者とエンドユーザー双方からのインプットが必要だ。インドや中国は、すでに太陽電池やバイオテクノロジーの分野でも、一定の高度な技術開発を推進できる水準にいるが、現在途上国で求められているのは、エンドユースへの適応であり、そのことが非常に重要である。共同研究開発を推進する上で、中国やインドのような国の参加はとても有益であると考えている。

また社会経済的な制度改革について話をするときには、規制面での制度も考えておくべきだ。例えば建築や交通輸送における人々の意思決定（意思選択）は、規制面から大きな影響を受けることは明らかである。

先進国における政策面での経験を途上国と共有することは、気候変動対策を実行していくための技術や技術開発に関する協力関係を構築する上でとても重要であり、経験の共有、政策決定のプロセス等の分析の共有に関する文言の挿入を提案したい。

アジアの伝統、アジア的な価値を踏まえた持続可能なモデルを提案するには、やはりコミュニティやステイクホルダーをより幅広く関与させていくためには何が必要かを考えるべきだ。トップダウンのアプローチだけでは変化を促すことはできない。アジアの社会は一般的に言って、コミュニティレベルで常に物事を考えてきた。それがアジアの伝統ではないか。声明文のどこかに、このことを触れておきたい。

○ **Rehman** Pachauri 氏の発言を受けて、いくつか追加的に指摘をしたい。第一に、技術開発の観点から、貧しい人向けの技術、ローカルレベルでの具体的な技術に注目する必要があるが、残念ながら現時点では十分にカバーされていない。

われわれがもっと注目すべきは「技術のカスタム化」である。アジア的な文化・価値・慣行に沿ったモデルを提示していくのであれば、科学技術の分野において基礎研究だけでなく技術の適応化、カスタム化について述べなければならない。例えばアジア地域という範囲をとってみても、インドと日本、中国でのそれぞれの家庭料理の調理方法が違うのと同じように、国や地域の生活文化、生活レベル、産業構造等、多様である。

草案の「三つのアプローチ」の項で、技術革新に触れた部分があるが、「イノベーション」という一言だけではなく、“customized technology for the poor”あるいは“for the local use”というかたちで、すなわち基礎研究ではなく適応とカスタム化という応用面にも触れた方がいいのではないか。

第二に、交通輸送手段についての改善措置に関する記述は見られるが、その他のインフラについても具体的に触れるべきだ。インド、中国の現状から、極めて炭素排出量が高いセクターが農業である。特にインドでは200万台以上のディーゼルポンプが灌漑（かんがい）用に使わ

れており、灌漑における高効率ポンプへの切り替えということも重要になってくる。

第三に、バイオ燃料についてもどこかで触れる必要があるのではないか。現在のバイオ燃料技術は、食料、安全保障とも関連しており、少なくとも研究開発の側から次世代のバイオ燃料について触れる必要があると思う。

最後に、CDM（クリーン開発メカニズム）に関連して、CDM 以降のファイナンスクレジットを考えていくことが有効だと提案したい。すべての国際的な金融機関が途上国で業務を行うにあたって、もっとイノベティブなファイナンススキームというものが必要になってくると思う。それによって、エネルギー効率の高い技術が家計レベルでも対応できるようになると考える。

○藩 (Pan) 草案における技術に関する記述のところでは、技術上の課題について、かなり包括的に述べられており、再生可能エネルギーに焦点が当てられている。しかし、基幹的な技術は、再生可能エネルギーの他にも建築、輸送、製造など多岐にわたる。

例えば中国、インドの場合、インフラと建築という部門が急速に伸びており、この分野における再生可能技術が極めて重要といえる。

建築物はいったん建てられると社会的なストックとなり、数十年から1世紀以上使われることから、ある種固定状態になる。日本の場合では、かなり多くの人々が自分の持ち家で、およそ人生の半分の時間を費やしている。従って、快適性が求められるとともに、建築資材や建築方法、建てられた後の炭素排出量についても考えていく必要がある。日本やOECD（経済協力開発機構）加盟国の先進国では、エネルギーの3分の1が建築部門で消費されているほど大きなセクターといえる。

先進諸国では産業全体の中での製造業の比率は減っているが、途上国では現在、製造業が成長している過程といえ、途上国における製造部門の技術課題は極めて大きい。特に鉄鋼、セメント、石炭、アルミといった重工業はエネルギーや材料を非常に多く使う産業であり、日本は、これらの技術開発に関しては、先進国中の先進国。日本の経験も踏まえていくつかの技術的課題を包括的に触れたほうがいい。

2012年以降の枠組みに関して、生産サイド、工業生産部門から述べられているが、消費者サイドに十分な注目がされていない。排出は最終的には消費者サイドで発生する、つまり人々が消費するところで排出が起り、一人当たりの消費という意味では、今日、先進国と途上国間には大きな格差が存在する。ただし途上国の生活様式は、先進国の在り方を模倣していこうとする状況であり、ここでぜひ、生活様式に関する指摘が必要だと考える。無駄なかたち、贅沢なかたちでの排出を増やすことを避けていかねばならず、基本的な人間開発のニーズは満たしつつも、新しい生活様式、消費スタイルを目指すべきである。

中国、インド、日本の3ヶ国は低炭素社会実現において、きわめて重要な国ではあるが、世界のほんの一部である。他の国々とも経験を共有し共同で作業を進め、先進国や途上国が一緒になって2050年までに低炭素社会を構築していくことを目指す必要があり、その働きかけをこ

の声明でしていきたい。

○周大地 (Zhou Dadi) 低炭素社会の実現は3ヶ国だけで達成できるものではなく、専門家グループとして全世界に向けての声明であるべきだと思っている。従って、この声明文は慎重に作成する必要がある。

今日採択される声明文は、新しい交渉の基盤をなすとか、COP に取って代わるものではないということを確認させる必要があるのではないかと考える。

「京都議定書」や「枠組条約」で国際的な合意を見たにも関わらず、国際社会は依然として地球温暖化や気候変動問題に苦しんでおり、もっと効果的で公平なフレームワークをつくるために努力をしているということも事実ではあるが、決して現在の「京都議定書」や「枠組条約」が、よい枠組みではないと言っているわけではないことを明確にしておく必要があると考える。

例えば中国の胡錦濤主席が示すように、将来すべての国が国連の「枠組条約」のもとで努力をしていくことが重要であって、何か別のものをつくるということが想定されているわけではない。われわれは依然として「枠組条約」のもとで努力を続けていきたいということはあるのではないかと考える。

また、2050年までに温室効果ガスを「半減」という目標は、すべての国にとって同じことを意味するわけではない。1990年レベルの半分と言う人もいれば、2000年レベルの半分と言う人もいる。あるいは現在の半分と言う人もいる。ここではもう少し柔軟に捉え、「適当な目標を2050年に向けて特定する」ということではないかと考える。

また草案には、「豊かさ」というのは温室効果ガス排出を増やさなくても達成できるとあるが、この表現は強すぎるのではないかと考える。特定の国にとって一人当たりの温室効果ガスの排出はすでに高く、その場合には上記の文言は「イエス」であるであるが、中国やインドのような国にとって、温室効果ガス排出を増やさなくても「豊かさ」の達成は可能だというためには、テクニカルサポートの裏づけが必要だと思う。多くの途上国では「豊かさ」を実現させるために、温室効果ガスの排出がある一定レベル増加することは避けられない事実だと思われる。

次に CDM の問題について、現在の CDM の課題はそのプロセスの複雑さにあり、特に小さなプロジェクトでは顕著である。だが、もっと重要な問題は複雑な文書化のプロセスではなく、技術移転にあまり注力していないところである。今後 CDM を効果的に機能させていくためには、その点にも配慮が必要だ。

○ Fuessel 気候変動に対する政策の要件として、温室効果ガスの濃度を安定化させることで、危険や災害を伴う気候変動を予防することが必要。このことは持続可能な開発の目標と両立するものであり、また同時に「国連ミレニアム開発目標」を達成させる側面を持つ。温室効果ガスの濃度を安定化させるという目標を達成させるには、各国が自国の現状に即した責任と能力を果たすことが必要である。

EU、ドイツが提案している温度上昇の安定限界点は2℃であり、それ以上になれば、とても

小さな要因でも非常に大きな変化が起こりうる危険な状態であるとしている。

また社会制度においても安定限界点があることに注目すべきだ。これは気候変動によって世界の一部で紛争が増えることを意味する。気候変動や人口増加、その他の要素により、地域的、また国際的な紛争が起こり得る。

ポツダム気候インパクト研究所では、地球上の各地域のデータを収集し分析しているが、総じていえることは、農業に対する脆弱性、気候変動に対する脆弱性が著しい地域というのが、気候変動に対する土地利用や二酸化炭素排出において最も責任ある国や地域と異なった国々に存在しているということ。こうした状況を踏まえた上で、2012年以降の気候政策の構造としていくつかの要素、柱が必要。

まずは排出のキャップ・アンド・トレードであり、これは主に先進工業国に焦点を当てたものである。次に国際的な目標値であるが、地球の平均気温を産業化以前に戻すことよりも、2℃以内での安定化にターゲットを絞ることが現実的であると考えられる。また、温室効果ガスの削減については、1990年比で2050年までに半減するという日本の「クールアース50」（2007.5. 安部前総理によって発表された地球温暖化防止のための長期目標）に賛成する。このような目標に対して、先進国と途上国のいろいろな開発レベルがあるわけだが、今後より明確な責任分担が必要になるだろう。

今地球上で起こっている問題の多くは、先進国がほとんどの責任を持っており、気温上昇2℃以内の目標を設定するならば、いままでの先進国の努力ではまだまだ充分ではなく、グローバルな戦略が必要だ。

途上国にはいろいろな開発段階の国々があり、先発途上国であるブラジルや中国、中間レベルのインド、後発途上国（LDC）の国々というかたちで分類すれば、それぞれの開発段階の国々に対して、包括的な戦略を実施していくということが重要だ。

森林伐採の問題はCOP13パリ会議でも重要課題として取り上げられた。特に温室効果ガスを短期的に削減していくためには極めて重要であり、声明文に取り上げてはどうか。適応と緩和に関しては、中国、インドから指摘がある通り、先進国が責任を負って、途上国が気候変動に対応できるように支援しなければならない。適応基金に関しては、気候変動への適応策と並んで、現在残存する被害、今後予想される被害に対する費用を適応基金によって賄うシステムとすべきだ。

気候変動と持続可能な開発に対して、日本、中国、インドがこのような形で取り組みをしているということは素晴らしく、低炭素技術の開発と普及、省エネ、エネルギー効率を高めることは極めて重要である。ただ、この草案に書かれていることをすべて実行しても、2℃の安定化のターゲットを達成するには充分とはいえないかもしれないとドイツやEUは見ている。より確実に安定化を図るためにも、国際的な気候変動の政策として、中期目標が必要だ。例えば2020年度を中期目標とし、それと長期ターゲットと首尾一貫性のあるもの、かつ地域レベルとの共働が非常に有効である。

ここでの議論は、UNFCCC（気候変動に関する国際連合枠組条約）のプロセス、パリ・ロードマッ

プの一部として見ており、決して UNFCCC に取って代わるものではなく、国際的な気候変動政策の発展にとっては、何と言っても、UNFCCC が中心的な役割を持ち続けるべきだ。

○住 明らかに緩和策と適応策を考える際には戦略が必要。どのように 2050 年に向けてカーボンを半減していくかの戦略が必要であり、将来、気候変動がどうなっていくかという情報のフィードバックを受けて戦略を変えていく柔軟性と適応力が必要だ。

気候や温暖化に関する影響について、まだまだ予測し得ないところがあり、予測情報と予測結果に対する配慮が必要である。

IPCC の予測にも活用されているが、今日、少なくとも 30 年レベルの将来予測に関しては、かなりの精度、信頼度が高まっており、シナリオ間による差は非常に少なくなっているが、長期的、地域的な影響については、まだまだ不確実な部分が多い。

日・中・印だけでなく、アジア地域の様々な現状の影響評価に関する努力は非常に大事であり、もっと地域的な影響評価をするための協力的なコラボレーションが必要だ。

また陸域に偏りがちな適応策の議論を、東シナ海や南シナ海、インド洋やベンガル湾など、海域、沿岸域における適応策の議論へと導くことも重要だ。

○原沢 2050 年に温室効果ガス 50 パーセント排出削減というときに、2050 年はどのような社会になっているかというビジョンや、それに至るシナリオづくりが今後重要になってくる。一つの具体例として、本日専門家として参加の西岡教授を中心とするグループがまとめた「Japan Scenarios and Actions towards Low-Carbon Society」という研究成果を資料としてこの場で配布している。先ほどパチャウリ氏からも共同研究の推進に関する発言があったが、やはりアジアでこういったビジョンづくり、あるいはそれに至るシナリオづくりをしっかりとやっていく必要があるのではないか。具体的には、今までの傾向を伸ばしたような、いわゆる成り行きのシナリオでは絶対に 2050 年に半減できないという認識のもとで、かなり大胆なビジョンを打ち出し、それに至るシナリオをつくっていく必要がある。

ビジョンづくりやシナリオづくりには、多くの利害関係者が関係するので、それぞれのイメージを共有するという意味で、国立環境研究所ではビジョン A、ビジョン B というようなものをつくっており、また日英、あるいはインド、中国の研究者といっしょにシナリオづくりの取り組みも始まっていることを紹介しておきたい。特に声明文に反映するというわけではないが、アクティビティーも進んでいるという状況を報告しておく。

私個人としては、IPCC ワーキンググループ 2 の作業に関わっており、アジア地域における温暖化による影響関係を中心にまとめているが、実際“気候の安全保障”というレベルまで温暖化の問題は深刻化し世界的な取り組みが必要となっていており、IPCC がノーベル平和賞を受賞した大きな理由の一つだと感じている。

今までの研究結果から、2030 年ぐらいをピークに、気候の影響と食料問題、エネルギー問題は、地球にとってかなり危機的な状況を招くだろうと予想しており、それを乗り越えた上で 2050 年

に半減できる低炭素社会をつくっていくということで、そうした社会づくりを、今から進めなければならない。その一つの方法が適応策であり、実際、日本だと、各省庁が温暖化の影響を提言するための適応策づくりを始めている。JICA の適応策についてのレポートが最近発表され、ODA などを通じた適応策をメーンストーリーミングしていくというような話も進められている。

また、国レベル・国際レベルでの削減目標のほかに、地域での取り組みが非常に重要だ。日本では東京が 2020 年に CO₂ 削減 25%、かつ再生可能エネルギーの 20% 普及、滋賀県では 2030 年に CO₂ 削減 50% というビジョンやシナリオをつくって具体的に政策を打っていきこうとしている。国立環境研究所のある、つくばサイエンスシティーでも、つい 4 日前に「つくば 3E フォーラム」がスタートし、「Energy」、「Environment」、「Economy」の 3 つをうまく組み合わせて低炭素社会を実現させる取り組みをし、2030 年で CO₂ 半減をうたっている。つくばサイエンスシティーには日本のいろいろな研究所が集積し、技術も集積しており、つくばを対象にして 2030 年に CO₂ を半減できる低炭素社会の模範となる都市づくりが始まっている。日本でもいくつかの市町村、あるいは都道府県で取り組みがされているという紹介まで。

○沈 声明文では省エネの重要性を示すことが必要だ。IEA（国際エネルギー機関）では、エネルギーの効率を上げることで 27% の CO₂ の排出削減が可能であるとの数字を出している。アジア全体では 24% の削減が可能という結果が出ており、エネルギー効率化を図ること、すなわち省エネが非常に重要な役割を持っている。ただし、IEA の統計結果では、エネルギー効率化の政策だけでは CO₂ を半減させるには不十分であることが示されている。

やはり強調すべきはライフスタイルを変えなければいけないということ。その意味では、先進国は、自分たちの教訓を発展途上国に伝える役割がある。例えば、日本では日常的な温かい便座や自販機というものの議論において、使う、使わない = 1 かゼロかということではなく、中国やインドで、日本と同レベルの自販機を使えばどうなるかという発想のもとで、ライフスタイルを見直すこと、それを身に付けることが重要だ。

○仲上 地球温暖化をめぐる現状は非常に厳しく、この声明文に、IPCC の第 4 次レポート、「パリ・ロードマップ」の情勢を少し入れることが重要ではないか。

「新技術」というだけでなく、例えば社会と企業と連携した MOT (Management of Technology) のような思想や、産業生態システム、生態的都市インフラストラクチャーというような、より方向性を出したテクノロジーの整備というものも重要だと考える。

また、日本の ODA は来年大きく変わるので、そうした状況の中で、例えば “sustainable society” や “circular society” というものを、日本、中国、インドの環境協力のもとで国家プロジェクトとして位置づけていくことが必要ではないかと思う。

今回アジアの特色ということを議論をしているが、アジアの多様性の中で、誰が何をどのようリードしていくのかというリーダーシップの議論が必要ではないか。

またポスト京都議定書に向けては、主要なステークホルダーとして大学の役割、とりわけ日

本は東京大学を中心に「サステナビリティ学連携研究機構 (IR3S)」を編成している。サステナビリティに取り組んでいる研究者、地球環境保全に取り組んでいる学生、NGO の役割は非常に大きな意味、役割を持っており、そのことを強調することが重要だ。

最後に、本声明は世界を代表する専門家による画期的な声明であり、広くその意義を世界に問うためには、2008年に予定されているG8（北海道サミット）、またそれに先立って開催されるG8大学サミットへのメッセージとして展開することを提案する。

○高尾 いま私たちがいる時代を100年先の人たちが見たら、実に革命的な時代だったと振り返るのではないか。第一の革命はベルリンの壁の崩壊以降の「グローバル化」であり、政治、経済で大きな変革が起きた時代だと見るだろう。もう一つは、環境保護の思想や動きが大きくなっていったこと、意識の啓発である。このような革命はIPCCの第4次評価報告書や英国のスターンレポートによるものと理解する。これらの変革は、私たちの考え方や日常生活、経済活動、経済、産業の制度や構造に大きな変化をもたらせた。

ここでは政策の研究、政策技術に関する協力や共同研究の必要性について述べたい。

現在、炭素市場というものが存在し、とてつもないスピードで伸びており、市場は年々3倍のペースで拡張している。しかし実は、需要サイドはキャップ・アンド・トレードや国際的枠組みに基づくのではなく、期待や憶測、投機的な機運から伸びており、政策に関しての経験を共有するということが重要となる。なぜなら、政策協調のプロセスは、実際に行うことによって学んでいくプロセスであり、キャップ・アンド・トレードのパイオニアの一部は非常に英雄的なかたちで果敢なことを試みて、政策に革新をもたらしたと言える。大事なことは政策レベルにおいて協力が必要だということを強調したい。

最後に有名なマハトマ・ガンジーの言葉を紹介したい。

「インドが産業化する際には、西洋的な産業化の道を行ってはいけない。英国は繁栄を築くのに、地球の半分の資源を使ってしまった。そうするとインドが同じような繁栄を達成するためには、いったいいくつかの地球が必要なのか」

インドや日本、中国をつなぐ共通の思想「禅」。インドから始まり、中国、日本で発展したこの知的な生活姿勢、精神性の高揚が大事だ。私たちはとてもユニークな立場にあり、ユニークな考え方を共有していることを強調したい。

○周璋生 中国やインドのような発展途上国に、将来、法的な数値目標を求める場合のもっとも大きな障害の一つは、アメリカの京都議定書への復帰問題ではないか。声明文には、先進国が温暖化対策の先頭に立つべきという文言は書いてあるが、もう少し明確なメッセージを専門家という立場から出すべきではないかと考える。

まず確認しておくべきは、中国、インドは「京都議定書」に参加すらしていないというような先進国側からの誤解の払拭と、途上国側における温暖化対策は自国に不利益ばかりもたらすという誤解・思惑を払拭すべきということ。つまり、この専門家会議で提案する低炭素社会は、

先進国・途上国どちらにとっても、温暖化対策のほとんどは、実は国内対策であるということ
を強調すればどうか。

草案には、「CO₂を多く排出する最大の発展途上国である中国とインド」という文言があるが、
CO₂の排出において、総量は一つの指標であって、国民一人当たりの排出量など別の指標もあ
るわけで、中国とインドの排出量が多いという単純な言葉でよいかどうか、検討していただき
たい。

草案中の文言に関しては、「購入可能な価格」という言葉が出てくるが、高効率燃費で購入可
能な価格のハイブリッドや太陽光発電パネルなど、「購入可能な価格」でいかに実現するかとい
う提案が必要ではないかと思う。

○松井（ディスカッサント：立命館大学客員教授、京都大学名誉教授） 水環境、特に汚染の問題
に取り組んできた経緯から、衛生問題、衛生設備の問題に関して発言したい。 11日後に迎
える 2008 年は国連の衛生設備年である。アジアでは現在、16 億の人々がトイレを使用するこ
とができない。個人的見解からすれば、一般の市民社会においては、現在のインドや中国は低
炭素社会である。しかし人間由来の排泄物やゴミを源とする有機炭素が多分に排泄されている。
インドや中国は人口の多い国であり、多量の排出された有機廃棄物が、適切に処理されていない。
衛生施設は特に貧しい人に提供すべきで、適切な技術を導入すれば栄養素を取り出すことがで
きるとともに、有機廃棄物も処理できる。人間の排泄物、すなわち糞尿は、メタンの源になり、
10 万人ほどのコミュニティであれば、十分なメタンを日々生産できるという計算が出ている。
提案として、草案の研究開発のところ、高効率で、廃棄物フリーの生産技術に関する記述が
あるが、その中に、サニテーション、衛生設備と都市ごみの問題を含むかたちで取り入れては
どうか。

専門家、コーディネーター、ディスカッサントによるコメントの後、コメントが反映される
ように、会議参加者（総勢 50 名）全員による 2 時間に及ぶ協議の結果、日中印共同声明が採択
されるに至った。

※1：専門家会議に先立ち、あらかじめ立命館大学佐和隆光教授、京都大学一方井誠治教授を中心に共同声
明のドラフトを作成し、日中印の専門家、立命館サステナビリティ学術センターのメンバーによるコ
メントを求め、第2次、第3次ドラフトを経た後、最終的に専門家会議での協議内容となる声明文草案に
至った。