



Launch of PISA 2006

PISA 2006 年調査 結果発表

Speech by Angel Gurría,
Secretary-General

OECD

アンヘル・グリア

経済協力開発機構 事務総長

Tokyo, 4 December 2007

東京 2007年12月4日

Good afternoon, Ladies and Gentlemen,

皆さんこんにちは。

Thank you for inviting me to speak at the Japan Press Club. It is an honour to be in this prestigious building, and to have the opportunity to address such an influential audience. I am delighted to be able to share with you the new results of one of our most widely known and cited research products, the latest report from PISA, the OECD's Programme for International Student Assessment.

日本記者クラブでのスピーチにご招待いただき、感謝申し上げます。このような格式ある場で、そして影響力のある皆様方の前で、スピーチできることを大変光栄に思う。我々OECDの、最も広く知られよく引き合いに出されるプロジェクトの一つである生徒の学習到達度調査、PISAの最新の結果をここで皆様と分かち合えることを大変うれしく思う。

PISA examines how well individual national education systems are doing in equipping their young people for the world of tomorrow. In the highly competitive globalised economy of today, quality education is one of the most valuable assets that a society and an individual can have. Skills are key factors for productivity, economic growth and better living standards. Effective and innovative education policies open enormous opportunities for individuals just as faulty educational systems result in declining standards, exclusion and unemployment. They also underpin healthy and vibrant economies. That is why education plays a central role in OECD's agenda.

PISA 調査は、各国の教育システムが明日の世界のための若者をどれだけ育成できているのかを測るものである。激しい競争が繰り広げられるグローバル化した経済において、質の高い教育は社会と個人が持ちうる最大の財産である。スキルは生産性、経済成長、生活水準の向上を目指す上で鍵を握る要素である。効果的で革新的な教育政策は、個人に対して豊富な機会を提供する。一方、質の良くない教育制度は教育水準の低下、社会からの疎外、失業という結果を生む。また教育は健全かつ活発な経済に欠かせないものである。OECDの基本方針において教育が中心的な役目を果たすのはそのためである。

Dramatic changes in the global talent pool over recent decades oblige countries to assess the educational progress of their young people in a global context. Today, countries like China or India are delivering high skills at moderate cost and at an ever increasing pace. Other countries – including the developed countries that are members of OECD -- cannot ignore these competitive pressures, on pain of harming their own future well-being.

ここ数十年、世界の人材プールの構図が激変し、国々は、自国の若者の教育的進歩を世界的観点から評価する必要性に迫られている。今日、中国やインドなどの国々は、中程度のコストで、ますます速いペースで、高度なスキルを供給し始めており、そこから生じるプレッシャーを、その他の国々（OECD加盟国である先進国を含め）は、自国の将来の福利という観点からも、無視することはできない。

Governments are aware of this challenge and I am happy to present the results of our latest PISA assessment where no less than 57, countries participated, up from 41 in 2003 and 28 in 2000, covering close to 90% of the world economy. In my remarks today, I will begin by showing where countries stand in terms of the science knowledge and skills of their 15-year-olds. I will then highlight where education systems can be, by showing you what the best performing education systems achieve in terms of quality, equity, and efficiency. And I will conclude with identifying some of the policy levers that PISA identifies for raising quality and improving equity.

各国政府はこうした試練をよく認識しており、この場で、57カ国もの国に関する最新のPISA調査の結果(2003年は41カ国、2000年は28カ国であった)を報告できることを大変うれしく思う。今日の私の発表では、15歳生徒の科学的知識と技能に関して、参加各国がどこに位置するのか示すことから始めたい。次に、教育システムは何が成し遂げられるのかに焦点をあて、質・公平性・効率性の面で高い成果を誇る教育システムの成し遂げたものを提示する。結論として、PISA調査から明らかになった教育の質を向上させ、公平性を強化する教育政策のいくつかの重点に触れたい。

There are many reasons for doing the global PISA launch in Tokyo. One of them is certainly the remarkable progress that Japan has achieved in preparing for the educational challenges of a globalised world. In the 1960s, Japan ranked 14th among OECD countries in the proportion of its population with tertiary qualifications. Today it ranks second, just after Canada.

PISA調査の国際的な発表をここ東京で行うのにはいくつかの理由がある。その一つは、まさに日本の、グローバル化した世界のもたらす教育分野での試練への準備・対応は、目を見張る進歩を見せたからである。1960年代、高等教育を受けた人の比率という点で、日本はまだOECD加盟国中で14位という位置づけだった。しかし、今日、日本はカナダに次いで2位である。

But there is more to be proud of. As I mentioned, PISA 2006 focuses on the science performance of 15-year-olds. And it shows that Japan, along with Finland, Canada, Australia and Korea, achieves not only high performance but also offers an equitable access to learning opportunities. Students from all socio-economic spheres are given an opportunity to realise their potential, and they take these opportunities up. These results are a wake-up call for other countries that are doing less well in this respect. But OECD countries also need to look outside the OECD area, where we find three of the 5 top performers in PISA 2006 (Hong Kong China, Chinese Taipei and Estonia).

しかし、より誇るべきことがある。先にも言ったように、PISA2006年調査は15歳生徒の科学的リテラシーの成績に重点がおかれている。その結果によると、フィンランド、カナダ、オーストラリア、韓国と並び、日本は高い水準の成績を達成しただけではなく、教育機会の公平な配分を実現している。生徒達はどのような社会経済的背景を持っていようと、自らの潜在能力を実現する機会が与えられ、そうした機会を生かしている。このような結果は、同様な結果を得られなかった他の国の目を覚まさせるものである。また、OECD諸国はOECD以外の世界にも目を向ける必要がある。高い成績を収めた5カ国中3カ国(香港・台湾・エストニア)がOECD非加盟国・地域である。

But PISA is much more than just a ranking. It also tells countries about their strengths and weaknesses compared to their peers. Japan is a case in point: Japanese students did extremely well when asked to use scientific evidence: reproduce knowledge, interpret evidence, draw conclusions and identify the underlying reasoning. But they struggled to identify scientific issues and to figure out the features of a scientific investigation, in short they have difficulties to apply their knowledge to novel situations.

しかし、PISA調査は単に各国の順位を調べるものではなく、他の国の生徒と比べての各国の相対的長所と短所がわかる。日本が良い例である。科学的証拠を用いる能力、つまり知識を再現し、証拠を解釈することにより、結論を導き、その基礎となる論拠を特定する能力の評価では、日本の生徒はきわめて良い成績を収めている。それとは対照的に、科学的な疑問を認識すること、つまり科学的に探ることができる問題を認識し、科学的探求に必要な要素を見つけ出すという課題では、日本の生徒は苦勞している。つまり、日本の生徒は、初めて出会う状況で、知識を応用する必要がある場合、困難に直面するということである。

This is an important finding. Students who learn just to memorise and reproduce scientific knowledge and skills may find themselves ill-prepared for tomorrow's job market. The current curriculum reform in Japan aims to strengthen students' competency in the investigative arena so there is recognition of this problem. Successful countries in this area, such as Finland, New Zealand, Australia, the Netherlands and Canada, may provide useful points of reference and offer best practices.

これは重要な点である。なぜなら、もし生徒が単に科学的知識を記憶し、その知識とスキルを再現することだけを学習しているのだとすれば、彼らは将来の労働市場に出たときに必要とされるスキルを身につけていないからだ。日本で現在行われている教育改革は、こうした問題意識にたった上で、科学的問題を特定し応用する力を育成することに重点を置いている。この分野で成功を収めているフィンランド、ニュージーランド、オーストラリア、オランダ、カナダの例は、これに関する有益な参考になるはずである。

We have devoted most of the attention in PISA 2006 to science, but PISA looks at other competency areas too. In mathematics, which had been our focus area in 2003, Japan maintained a high achievement level of 523 score points, even if the lower performance of girls dragged overall performance down slightly. In reading the results remained broadly unchanged since 2003 too, but at a much lower performance level, 498 score points. Accessing, managing, integrating and evaluating written information appears to be the greatest challenge for Japanese 15-year-olds.

PISA 2006 年調査では特に科学に重点を置いたが、PISA では他の分野の調査も行った。2003 年の重点分野だった数学では、日本は今回も 523 点という高い成績を維持した。女子の成績が低く、全体の成績をやや引き下げはしたが。読解力では、2003 年と全般的には変わらない成績だったが、平均得点は 498 点で、科学・数学に比べると大きく下回る。日本の 15 歳生徒にとり、文章情報を取得し、処理し、統合し、評価することが、最大の課題と思われる。

But looking at averages only is not enough. How skills are distributed also matters. High-level skills are particularly important for countries like Japan that operate at the frontier of technological development. On average across OECD countries, 1.3% of 15-year-olds reach Level 6, the top level of the PISA 2006 science scale. This group can consistently identify, explain and apply scientific knowledge in a variety of complex life situations. Japan has twice as many top performers as the OECD average (2.6%). This is a very good result but it could be even better. In New Zealand and Finland the share of Level 6 performers is at least 3.9%, three times the OECD average; these countries also do better in the percentage of students reaching the next best level. This is a very important finding because, even if PISA cannot establish the causal nature of the relationship, the proportion of Level 5 and 6 performers at age 15 is a good predictor for a country's research intensity; it explains 70% of the OECD cross-country variation in the share of researchers in total employment.

しかしながら、平均点だけを見ているのでは十分ではない。どのようにスキルが分散しているかも重要である。技術進歩の最先端を走る日本のような国にとり、高度なスキルは特に重要である。OECD 平均では、15 歳生徒の 1.3% が PISA 2006 科学習熟度レベルの最高到達度であるレベル 6 に到達しており、実生活で遭遇する多様で複雑な状況において、常に科学知識と科学に関する知識を特定し、説明し、応用できることを実証した。日本において、習熟度レベル 6 に到達したのは OECD 平均の 2 倍 (2.6%) だった。これは大変良い結果であるが、より良くなる余地はある。ニュージーランドとフィンランドでは、レベル 6 到達者の割合は少なくとも 3.9% で、OECD 平均の 3 倍だった。またこれらの国は少なくとも習熟度レベル 5 に到達している生徒の割合でも日本を上回っている。この結果は非常に重要である。PISA 調査では因果関係を導くことはできな

いが、15歳の時点での習熟度レベル5およびレベル6到達者の比率は、各国の研究分野の強さを予測する判断材料となる。OECD加盟国全体にわたり、研究者の割合の各国の差（分散）の70%が、習熟度レベル5および6到達者の割合で説明できる。

But science education is not just about those who move on to become brain surgeons and particle physicists. It should also give citizens the ability to participate fully in society and in the labour market. This requires baseline scientific competency at least at PISA Level 2, which requires competencies such as recalling single scientific concepts and using results of a scientific experiment represented in a data table as they support a personal decision. Many countries have a serious problem with low performers; across the OECD, on average 19.2% of students perform below the PISA baseline Level 2. On this score, Japan again looks good with only 12% of 15-year-olds not reaching Level 2. But again Finland looks better with only 4%. Our experience in many countries has been that it is extremely difficult to reverse patterns of poor performance, and as skill demands in labour-markets increase, the social costs of poor educational levels are high and increasing. Therefore, even if the proportion of low performers in Japan is still low compared with other OECD countries, monitoring this will deserve continued attention.

ただし、科学教育は脳外科医や素粒子物理学者になる人々のためのみにあるのではない。それは市民が社会と労働市場に全面的に参加する能力を育成するためのものでもある。こうした最低限必要な基礎的科学能力はPISAの習熟度レベル2にあたり、これはたとえば単一の科学的概念を思い出し、個人の決断の証拠としてデータ表の形態をした化学実験の結果を利用することができるレベルである。多くの国が、基礎的科学能力を欠く生徒という深刻な問題を抱えている。OECD平均で、19.2%の生徒がPISAの基礎レベルであるレベル2に達していない。これに関しても日本は良い結果をだしており、日本では基礎レベル2に達しない15歳生徒は12%のみである。しかし、フィンランドは、より良い結果を示しており、この比率はわずか4%である。多くの国での経験から言えることとして、基礎的能力欠如の負の影響を逆転させることはきわめて困難であり、労働市場でのスキル需要が高まるにつれ、低い教育水準は社会にますます重い負担をかけるようになりつつある。このため、日本の基礎レベルに達しない生徒の比率が他のOECD加盟国と比べてまだ低いとしても、今後も注意深く見ていく必要がある。

In PISA 2006 we also looked at students' attitudes towards science. Why is this important? Science and technology have enabled remarkable achievement over the past 100 years, there remain many scientific challenges. Addressing these challenges successfully will require countries to make major investments in scientific infrastructure and to attract qualified individuals into science-related professions, as well as to secure broad public support for scientific endeavour and the capacity of all citizens to use science in relation to their lives. Peoples' attitudes to science thus play a key role. In general, Japanese 15-year-olds report a fairly strong level of appreciation of science, even if it is not as strong as it is in many other OECD countries. But they often attach less personal value to science than their peers in other OECD countries. They fail to see the opportunities that science can offer for their own lives and their motivation for future science learning is low. Only 8% of Japanese students say that they expect a science-related career at age 30 (OECD average 25%), the lowest proportion in the OECD. Last but not least, while doing well in the PISA test, Japanese 15-year-olds were least confident in their science abilities among OECD countries.

PISA 2006年調査では、科学に対する生徒の姿勢についても調査した。なぜこれが重要なのだろうか？過去100年間に科学技術はめざましい成果を上げてきたが、まだ科学的なチャレンジはまだ多くのこっている。これらのチャレンジを乗り越えていくためには、各国政府は科学的構造基盤への重点的な投資を行い、質の高い人々を科学に関連した職業に惹き付けること必要となる。と同時に、科学的試みに対する広く一般大衆の支持と、すべての国民が科学を生活中で使いこなす能力を確保する必要がある。だからこそ、人々の科学への姿勢は大変重要な役目を担っている。

日本の15歳生徒は、他の多くのOECD加盟国ほどではないにしても、科学の価値を認める姿勢がかなり強いことがわかった。しかし、日本の生徒の科学の個人的な価値については、OECD平均を下回る。つまり、他の国の生徒ほど、科学が自分の人生に機会を与えてくれると考えておらず、自分の将来という観点から科学を学ぼうとする動機づけが弱いのである。30歳の時点で自分が科学に関係する仕事に就いていると予測する日本の生徒はわずか8%であり（OECD平均は25%）、これはOECD諸国の中で最も少ない割合である。もう一つの重要な点として、日本の15歳生徒はPISA調査のテストでは成績が良かったにもかかわらず、自らの科学的能力に対する自信は、OECD加盟国の中で一番低かった。

We reach similar conclusions when it comes to science and the environment. Japanese 15-year-olds report a below-average level of awareness of most of the environmental issues, with environmental awareness and science performance closely linked. It also seems that many young Japanese may not yet have fully grasped the seriousness of the environmental challenges that we face, as they tend to report an above-average level of optimism regarding environmental issues, and the less they know about science, the more optimistic they report to be that the environmental challenges will be successfully addressed.

科学と環境という面でも同様の結論を得た。日本の15歳生徒は環境問題のほとんどに関し、認識の度合いがOECD平均よりも低く、環境意識と科学の成績の間には国内で密接な関連性が見られる。さらに、多くの日本の若者が環境問題について平均よりも高い楽観意識を報告していることから、彼らは現在我々が直面している環境問題の深刻さを十分に把握していないのではないかと思われる。また、科学の知識が少ない生徒ほど、環境問題との取組に成功するという楽観意識を持つ傾向がみられる。

I would like to mention another very important dimension of all our work at the OECD: gender differences. Here, the PISA 2006 results are very encouraging: In 22 out of 30 OECD countries, boys and girls perform equally well in science. But will this result in gender parity later on in life, in career choices, in jobs, in salaries? Of course, we do not know what study choices Japanese 15-year-olds will actually make when they are older. But PISA does show that Japanese girls are much less motivated to learn science than boys. Girls rarely participate in science-related activities, even though Japanese girls do well on academic tests. This is an important policy concern.

次に、OECDで行う我々の仕事の全てにおいて重要である側面、ジェンダー問題、男女差、について言及したい。PISA2006年調査の結果は極めて明るいものである。OECD加盟国30か国のうち22か国において科学的リテラシーに男女差はもはや見られないことがわかった。しかし、15歳時点での学業成績における男女平等が、将来的に教育および職業の選択、職種、給与における男女平等につながるのだろうか？もちろん、日本の15歳生徒が将来どのような学問を実際に選択するかということについては知る由もない。しかし、PISA調査の結果の示すところによると、日本人女子はテストで好成績をあげているものの、日本人女子が男子に比べて、将来を見据えた動機付けによって科学を学習する割合が大幅に低いということを示している。また科学関連の活動への女子の参加率は特に低い。この点は教育政策上の重大な懸念事項である。

Knowing how things are is important. But how can we make things better? The results from the OECD PISA Assessment leave us with the question what schools and school policy-makers can do to raise performance and to moderate the impact that socio-economic background has on student performance.

物事の現状を知ることは大事である。しかしどのようにして我々はそれを改善していけるのだろうか？ PISA調査の結果は、学校および制度の方針は、成績向上および社会経済的背景の学業成績に対する影響緩和のために何ができるのかという疑問を我々に投げかける。

Some people say that strong educational performance is all to do with money. And indeed, the results from PISA show a positive cross-country relationship with expenditure per student. But the relationship is far from straightforward: Finland, New Zealand, Korea, Japan, Australia and the Netherlands do well with moderate expenditure, while top spenders like the United States and Norway perform below the OECD average. The PISA results also show that, across the OECD area, student performance has generally remained flat between 2000 and 2006 while expenditure on education in OECD countries has risen by 39% in real terms during this period.

高い教育効果はつねに経済的支出と関係していると言う人がいるかもしれない。確かに PISA 調査の結果は、生徒 1 人あたりの国別教育支出と明らかな関係性を示している。しかしこの関係性はそれほど単純なものではない。例えば、フィンランド、ニュージーランド、韓国、日本、オーストラリア、オランダが中程度の支出額で高得点をあげている一方で、アメリカとノルウェーは支出額では最高レベルであるにもかかわらず、得点は OECD 平均を下回っている。また PISA 調査の結果は、OECD 加盟国の教育支出が 2000 年から 2006 年の間に実質ベースで 39% 上昇しているにもかかわらず、同じ期間の生徒の得点は総じて横ばいであることも明らかにしている。

So money is important but not sufficient to raise educational performance. It matters at least equally how educational resources are invested. An adequate supply of teachers and quality of educational resources at school are associated with better learning outcomes. But more importantly, there are a number of school policies and practices that are crucial for performance without being necessarily tied to resources. Let me just highlight three of them – institutional differentiation, autonomy, and accountability, because they feature so prominently in national education policy debates.

つまり、教育に対する支出は重要であるものの、それだけでは教育水準の引き上げには不十分であることが分かる。支出と同様に重要となるのは、教育資源がどれだけ公平に配分・投資されているかということである。PISA 調査は、教師の十分な確保や校内の教育資源の質などが成績向上に関連することを明らかにしているが、しかしより重要な点は、必ずしも資源に関係していない教育政策や実践が数多くあるということである。ここでは教育システムにおける選抜・階層化、学校の自律性、学校の説明責任の 3 つに注目したい。なぜならこれらは各国の教育政策の議論のなかで特に良く取り上げられるからである。

Differentiation at an early age damages equity without improving quality. In systems that separate children early in secondary school, students' performance by the age of 15 depends more than average on their socio-economic background. And there is no systematic benefit in terms of the average performance. This is an important policy lesson, perhaps less so for Japan but, but certainly for many of Europe's education systems.

教育課程の早い時期で生徒を選別し、学校に振り分けることにより、質に対する明確な効果を得ることなく公平性を損なうことを分析結果は示している。すなわち、中等教育の初期段階で生徒を振り分ける制度においては、15 歳の時点で、平均以上に生徒の成績が彼らの社会経済的背景に影響をうけることになる。それにもかかわらず、システム全体の教育水準の向上という観点からは何ら効果が見られない。おそらく日本にとってはそれほどでもないかもしれないが、ヨーロッパの教育制度の多くにとっては、これは重要な政策課題である。

Private schooling is another form of institutional differentiation. Looking only at performance, students in private schools outperformed those in public schools in 20 countries. Only in three countries, public schools showed better results than private ones. But once you take account of the socio-economic background of students and schools the picture changes. Public schools then have an advantage of 12 score

points over private schools. Private schools do of course offer an attractive alternative for parents looking to maximise the benefits for their children, including those benefits that come from the socio-economic level of schools' intake, but more private schooling is not automatically associated with better overall outcomes. In Japan, we found no performance difference between public and private schools before the socio-economic background of students and schools was taken into account. But once we took these factors on board, students in public schools outperformed students in private schools. As a caveat, let me add here that we should, of course, also consider that there is significant variability in Japan's private schools. While some perform very well, others are geared to educating poor performers who did not succeed in the public system.

私立学校は選抜・階層化のもう1つの形式である。成績のみを比べてみると、私立学校の生徒の得点が20か国において公立学校の生徒の得点を上回り、公立学校が私立学校を上回ったのは3か国であった。しかしこの構図は、生徒および学校の社会経済的背景を考慮に入れると変化し、OECD加盟国平均で、公立学校が私立学校を平均12ポイント上回る結果になった。そうは言っても、学校が受け入れる生徒の社会経済的レベルからの恩恵を含め、子供にできるだけ多くのメリットを与えようとする親にとって、私立学校は依然として魅力的な選択肢であるようだが、より多く私立学校教育を受けることが即成績向上に結びつくのではないようだ。日本の場合、生徒および学校の社会経済的背景を考慮に入れる前では公立と私立に成績格差は見られなかった。しかし公立学校の生徒の成績は、生徒および学校の社会経済的背景を考慮に入れたあとでは、私立学校の生徒を上回っている。注意すべき点として、当然ながら日本の私立学校のレベルには大きなばらつきがあることを考慮すべきである。学業成績が優秀な生徒を主に受け入れる私立学校がある一方で、公教育で対応し切れなかった生徒の教育に対応している私立学校もある。

On the second point: autonomy. Another feature that the best performers in PISA share is that they have devolved responsibility to the frontline. PISA suggests that countries giving more responsibility to schools tend to perform better. Giving schools more autonomy in formulating the budget, and letting them decide on allocations within the school tends to go hand in hand with better performance. This remains true even after accounting for socio-economic background and as other school and system level factors.

第二の点として、学校の自律性が挙げられる。PISA調査に見る質の高い教育制度のもう1つの特徴は、現場に責任委譲していること、つまり学校に現場のニーズに柔軟に対応することを奨励し、学校の責任説明をより重視していることである。PISA調査は、学校に責任を多く課している国の場合、総じてより良い成果をだす傾向にあることを示唆している。この点は学校予算を策定し、学校内での予算配分を決定するという学校自治の側面で最も明確に見て取ることができ、社会経済的背景や学校および制度の他の要因を考慮したあとでも当てはまる。

The third point is accountability, and improved accountability is a fundamental counterpart to greater school autonomy. Accountability has to do, among other factors, with how education systems use results from assessments. In many countries, this is controversially debated. Some see assessment results primarily as tools to reveal best practices and identify shared problems in order to encourage teachers and schools to improve learning environments. Others extend their purpose to use the results to support contestability of public services or foster market-mechanisms in the allocation of resources. And it is widely debated to what extent information on student performance should be made available to parents and the public at large. PISA shows that schools posting results publicly tend to perform better (even after accounting for all other school and socio-economic factors). This effect is strong across many countries. This suggests that external monitoring of standards, rather than relying mostly on schools and teachers to uphold them, can make a real difference to results.

第三の点として、学校の説明責任（アカウンタビリティ）があげられる。確立された学校の説明責任は、基本的に学校の自律性と対をなすものである。アカウンタビリティの一側面としては、教育評価の結果が教育制度の中でどのように活用されているのかに大きく関係している。評価結果は主に、より協力的かつ生産的な学習環境を強化および構築するよう教師および学校側を奨励する目的で、一番良い実践を明らかにし、共通の問題点を特定するツールだという意見がある。一方でその目的を、資源の配分において公共サービスまたは市場メカニズムの競争可能性を支援するところまで拡大する国もある。広く議論されている問題は、生徒の成績情報を保護者および一般にどの程度どのように公表すべきなのか、ということである。PISA 調査から明らかになったことは、成績を公表している学校の生徒は（生徒および学校の社会経済的背景とその他の学校、制度に関する要因をすべて考慮したあとでも）高い成績を示す傾向があるという点だ。多くの国々でこのような関係性が観測されたということは、外部からの教育水準に対する監視がうみだす推進力は、学校および教師個人に主に依存して教育水準を維持しようとする場合よりも、学習達成度に真の違いをもたらすということを示唆している。

PISA itself has encouraged countries not to take internally assessed education standards for granted. We can already see that the discipline provided by subjecting schools to external assessment with publicly visible results produces strong effects. Of course, such issues are very sensitive and need to be carefully addressed, particularly in a country like Japan that has just reintroduced a national assessment system this year, after 50 years of absence of external monitoring. However, the long-term perspective of improved transparency in schooling outcomes is important.

PISA 調査自体が、各国に対して教育基準の内部評価を当然のことと受け止めないように促しており、現在では、学校を公開外部評価に晒すことで与えられる試練が国内で力強い効果となって現れていることを知らしめている。もちろんこうした問題は極めてデリケートな問題であり、特に今年、50年ぶりに全国学力調査制度を再導入した日本のような国では慎重を期す必要がある。しかし長期的観点から計画された学校教育成果の透明性の向上は重要である。

School systems continue to face the challenge how to improve equity without threatening quality. Given that resources are finite, the answer is not straightforward. Will reducing resources for socio-economically advantaged students and schools harm students' performance more than improving resources for socio-economically disadvantaged students and schools would improve results? Even if this were not to lower the average score, it is possible that it would reduce the number of high-performing students, which in itself is undesirable.

学校・教育制度に関して依然残る重大な問題は、質を脅かすことなく公平性を体系的に向上させることを可能にする政策は存在するのかという点である。資源は限りあるため、答えは簡単ではない。社会経済的に優位な生徒および学校に対する資源を削減することが招く生徒の成績低下の幅が、社会経済的に不利な生徒および学校に対する資源を増加することで生じる成績向上の幅を上回るだろうか？ たとえこれが平均得点の低下につながらなくとも、成績上位の生徒の割合を減らす可能性はあり、それ自体望ましいことではない。

PISA tells us that the most important factors for success they are not the ones most closely associated with finite material resources, such as the distribution of good teachers. Rather, what matters is how schools and the school system are run – for example, the amount of time that students spend in class and the extent to which schools are accountable for their results. Delivering such advantages to one student is not obviously at the expense of another. This, in itself, is an important conclusion from PISA. It underlines once more that quality, equity and coherence in educational standards are indeed achievable policy goals.

しかし、PISA 調査から明になった注目に値する点は、教育の質と公平性と最も密接に関連しているのは、優秀な教師の配分などの限りある物的資源ではないという点である。むしろ生徒が教室で費やす時間や学校が学業成績に対して持つ説明責任の程度などの、学校および教育制度の運営方法が密接に関連している要因である。こうしたメリットを1人の生徒に与えることは、別の生徒を犠牲にすることではないことは明白である。この点が PISA 調査の重要な結論である。高い教育水準、公平性、教育水準の一貫性は達成可能な政策目標であることをここで改めて強調したい。

By way of conclusion, let me say that educational policies should provide the basis for our children to succeed. Successful learning experiences involve enabling environments at school, at home, everywhere. To get it right requires a deep understanding of how the system works. PISA is one of the tools at hand to improve performance, not only for policy-makers but for all of us striving to give our children the best education we can. But getting it right also requires courage to take the right measures and to reform when needed. The OECD stands ready to help – both with the analysis and the often difficult aspects of making reform happen.

結論として、私が言いたいのは教育政策は我々の子供たちを成功に導く基礎を与えるものでなく、ということだ。成功に導く学習経験は学校、家庭、その他どこでも起こりえる。それを正しく行うためには、システムがどのように動いているのかに関して深く理解する必要がある。PISA 調査は今手元にある成果を高めるためのツールの一つであり、それは政策立案者だけのためのものではなく、子供たちにより良い教育を与えようと努力する我々すべてにとってのものでもある。しかし、同時に、それを正しく行うためには 必要なときに、正しい措置をとり価格を推し進める勇気も必要である。状況の分析、そして概して難しい改革を起こすという両面において OECD はいつでも手助けをする用意ができています。