

2006年G8研究開発評価ワーキンググループ会合*について

期日： 2006年9月27日（水）～29日（金）

場所： カナダ・オタワ

参加国：加、米、伊、独、英、日（仏、露は欠席）

【各国からの報告概要】

カナダ

“Canadian S&T: What's New?” Susan Morris (NSERC) & Shannon Townsend (NRC)

・自然科学技術研究振興機構（NSERC）

研究設備・施設の評価、産業研究会議の評価、イノベーションを先導する大学や共同体の評価、成果重視のマネジメント・説明責任のフレームワーク／リスク重視の監査のフレームワークの評価については、ほぼ終了している。

カナダの大学院奨学金／NSERC 大学院奨学金の評価、知的財産の運用の評価、優れた研究拠点のネットワークの評価、研究倫理に関する委員会と事務局の評価を開始した。

Ongoing and Upcoming Evaluations	
NEARING COMPLETION	
Research Tools and Instruments / Major Facilities Access Grants	
Industrial Research Chairs	
College and Community Innovation Pilot	
Results-based Management and Accountability Framework/Risk-based Audit Framework (RMAF/RBAF)	
COMMENCING	
Canada Graduate Scholarships / NSERC Postgraduate Scholarships	
Intellectual Property Mobilization	
Networks of Centres of Excellence	
Panel and Secretariat on Research Ethics	

Evaluation Methodologies	
•	Research Tools and Instruments / Major Facilities Access Grants – file review, secondary data review, surveys of researchers and department heads
•	Industrial Research Chairs – file review, surveys of Chairholders, industrial partners and university administration, 30 case studies, interviews
•	College and Community Innovation Pilot – largely qualitative approach, case studies of each of the six Colleges funded under the pilot

・国家研究機構（NRC）

6つの技術クラスター事業評価、遺伝と健康イニシアティブの評価、天文学の長期計画の評価、遺伝に絡んだ融合領域の評価は、終了もしくは終了間近である。

今後は、産業研究支援プログラムの評価、クラスター事業の3回目の評価、言語技術研究センターの評価、大学院奨学金給付プログラムの評価を実施する。

2006-2007 Evaluation Activities	
CURRENT OR RECENTLY COMPLETED	
Central and Western Technology Cluster Initiatives - Evaluation of six technology cluster initiatives (initiatives in support of: aluminum transformation, photonics, biomedical technologies, functional foods and nutraceuticals; nanotechnology and fuel cells and hydrogen). Also cluster studies on each of the "clusters" and a summary report on overall results of the six initiatives	
Genomics and Health Research Program	
Long-Range Plan for Astronomy (Hertzberg Institute of Astrophysics)	
Interdepartmental Genomics R&D Initiative	
UPCOMING	
Industrial Research Assistance Program (2007/2008)	
Round III Technology Cluster Initiatives:	
- Institute for Nutraceuticals and Health (2007-2008)	
- Centre for Sustainable Infrastructure Research (2007/2008)	
- Language Technologies Research Centre (2007-2008)	
- Graduate Student Scholarship Supplement Program (2007-2008)	

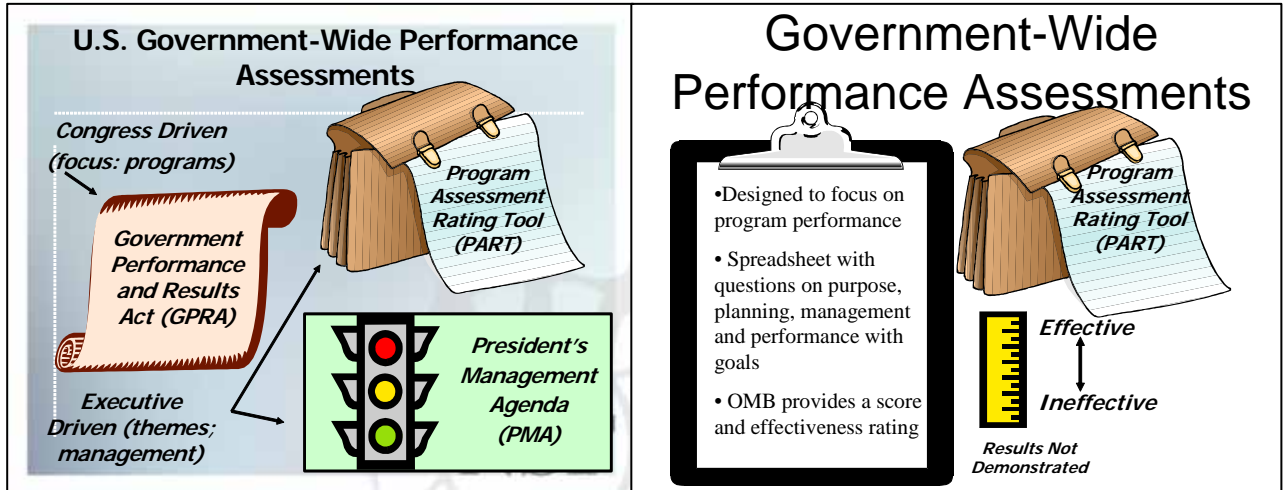
NRC's Renewal Strategy	
• The Strategy involves:	
- Contributing to the competitiveness of Canadian industry	① Perform R&D in areas to improve industry competitiveness
- Strengthening Canada's innovation system	② Integrate our support to industry players
- Contributing significantly to priority areas critical to Canada's future	③ Focus NRC's strengths on areas of importance to Canada
	④ Build an organization that is sustainable and agile

* ドイツ研究協会会長の提唱により昭和54年から開催されている先進7カ国研究会議代表者会合において、先進国の指導的科学技术関係者が、科学技术上の諸問題や政策等の共通関心事項について、会議形式や参加者の公的立場にとられない自由な討論を行う場として、年1回各国持ち回りでワーキング会合を開催。（平成11年からロシアが参加し名称もG8となった。）

米国

“Evaluation of Research at the (U.S.) National Science Foundation” James S. Dietz (NSF)

- ・ 米国国立科学財団（NSF）における評価について説明があった。
- ・ 研究開発の実績評価には GPRA、PART、PMA の3種の手法があり、は議会主導でプログラム評価に重点が置かれており、は行政主導でマネジメントに重点を置いている。

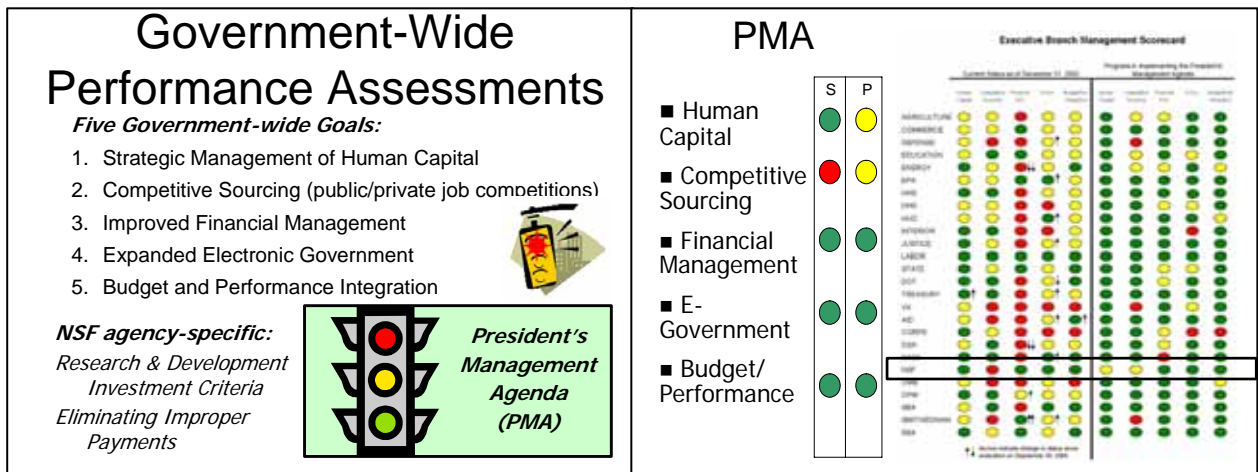


- ・ 政府全体のパフォーマンス基準として、PMA（FY2005）で以下の5つの目標を掲げている。

1. 人材の戦略的なマネジメント
2. 競争的な資金調達
3. 財務管理の改善
4. 電子政府の拡充
5. 予算と実績の一体化

PMA 評価では、各機関の評価の現状と進捗状況が色で一目瞭然にわかるようにしている。

- ・ NSF 独自に研究開発に対する投資基準があり、不適切な投資を排除しようとしている。



(参考) 『Performance and Accountability Report』 <http://www.nsf.gov/pubs/2006/nsf0601>

イタリア

“R&D evaluation in Italy: recent developments” Giorgio Sirilli (CNR)

- ・イタリアでは、以下の理由により、研究開発評価は十分普及していない。
 - コストパフォーマンスと説明責任の概念が十分普及していない。
 - 公共関与のプログラムが低レベルにある。
 - 資金調達のタイミングの不確実さ。
 - 目標の定義が不十分。
 - 官僚的形式主義。
 - 資源が分散する傾向にある。
 - 評価の専門家が不足している。

Why R&D evaluation is insufficiently diffused in Italy?

- ⌘ insufficient diffusion of the concepts of *value for money* and *accountability*
- ⌘ low level of programming of public intervention
- ⌘ uncertainty about the timing of financing
- ⌘ insufficient definition of objectives
- ⌘ red tape
- ⌘ tendency to “spread thin” the resources
- ⌘ scarcity of evaluation experts

- ・そのような実情に対して、現状ではどのように実施され、今後どのように考えられるかについてコメントされた。

R&D evaluation experiences in Italy

- ⌘ Evaluation of the CNR “mission oriented” projects
- ⌘ Evaluation of scientific activities of research agencies (INFN, etc.)
- ⌘ Evaluation of research agencies from CIVR (Committee for Research Evaluation)
 - ⌘ Agencies’ “Internal Evaluation Panels”
- ⌘ Evaluation of universities from CNVSU (National Committee for the Evaluation of the University System)
 - ⌘ Universities’ “Internal Evaluation Committees”

About the future



- ⌘ Evaluation is going to stay with us
- ⌘ Promotion of the evaluation culture
- ⌘ From a bureaucratic to a more participatory approach
- ⌘ Promotion of the evaluation profession
- ⌘ Increase of human and financial resources
- ⌘ R&D Evaluation: a good investment

ドイツ

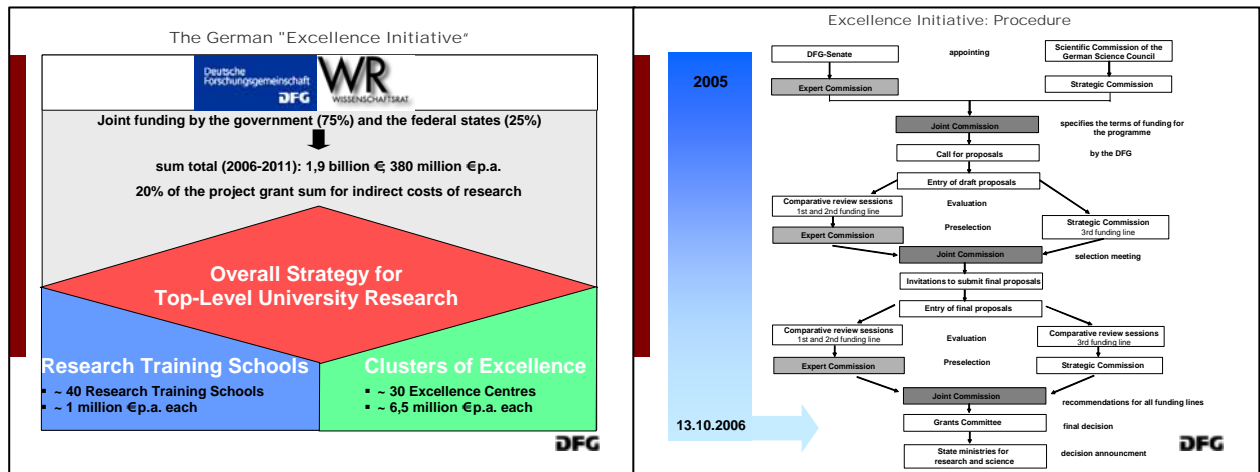
“Country Updates: Germany”

Jens-Peter Gaul (DFG) & Stefan Echinger (Max Planck Institute)

- ・トップレベルの大学における研究に関する総合戦略として、政府(75%)と連邦各州(25%)で共同の財政支援を行うこととしている。

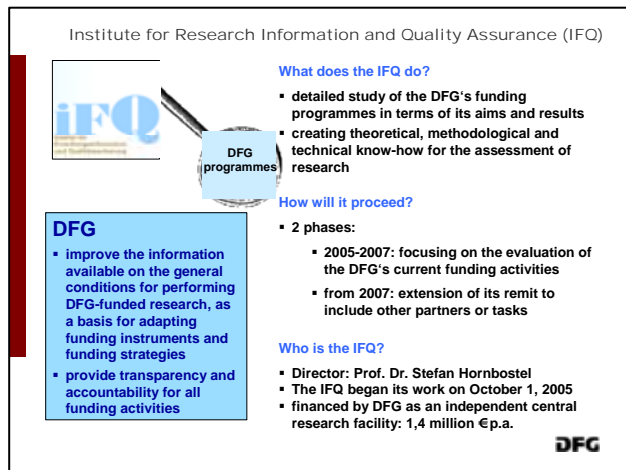
2006年から2011年まで総計19億ユーロ、年3億8千万ユーロ

間接経費として総額の20%



- ・ Institute for Research Information and Quality Assurance (IFQ)

ドイツは、評価において適切な専門知識をあまり多く持っていない面もあるが、DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) が中心になって資金提供している IFQ は、昨年10月に活動を開始し、評価方法に適切な科学的知見を提供するようにしている。



- ・ 2005年7月、科学評議会(Science Council)は、研究の格付け制度の確立を勧告し、ランキングに関するパイロットスタディーが開始された。

- パフォーマンスの質について、より信頼できる詳細な比較のデータを集めること
- 大学と大学以外の研究機関の競争と同等に大学間での競争の透明性を確保すること
- 全体のパフォーマンスを改善すること

そのために、アンケートに加えて、論文と引用に関する分析を行っている。

・研究の格付けの目的

- 研究機関の強みと弱みを認識することによる戦略的な立案に改善すること
- 質を保証する手段
- 名声、金銭、個人のための競争
- 公共融資の正当化

<p>Pilot Study Research Rating of the Science Council</p> <p>The German Science Council recommends establishing a research rating system in Germany (July 2005)</p> <ul style="list-style-type: none">● Collection of more reliable and detailed comparative data on the quality of performance● Transparency of competition between universities as well as between universities and non-university institutions● Improvement in overall performance <p>⇒ Questionnaires + publication and citation analysis</p>	<p>Pilot Study Research Rating of the Science Council</p> <p>Goals of Research Rating</p> <ul style="list-style-type: none">● Improvement of strategic planning by recognizing strength and weaknesses of research institutions● Instrument of quality assurance● Competition for prestige, money and personal● Justification of public financing
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

・パイロットスタディーを通じて明らかになった重要なポイントを説明した。

<p>Pilot Study Research Rating of the Science Council</p> <p>Critical Points I</p> <ul style="list-style-type: none">● What are the key values for quality of research and how can they be quantified?● Is it possible to illustrate a relevant part of the whole with quantifying indicators? <p>⇒ A comparison of the quality of research performance requires a research area-specific assessment in the form of a peer review carried out on the basis of harmonised data and quantitative indicators on a predefined assessment scale</p>	<p>Pilot Study Research Rating of the Science Council</p> <p>Critical Points II</p> <ul style="list-style-type: none">● Competence of the peers: objective and independent● Transparency of the process, interpretation of the data● Basic research ⇔ applied research● Disciplinary research ⇔ interdisciplinary research● Value of bibliometric data (different publication behaviour, value of citations)● Falsification safeness; result of different data (e.g. if researchers who do not publish are not named, the power will grow – more publications pro unit)
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------