

平成19年度第2回 プログラムオフィサー(PO)セミナー

大学と競争的資金配分機関が協力して競争的
資金を使いやすくする活動の枠組みについて

セミナー開催の経緯と各講演の概略・背景

2008年2月22日

科学技術振興機構

主監(プログラムディレクター) 高橋 宏

セミナー開催の経緯と各講演の概略

- ✓ ただいま、総合科学技術会議の相澤議員よりご挨拶を頂きました。有難うございました。
- ✓ ここで、本日のPOセミナー開催の経緯とプログラムのご案内、講演者、および講演概要を紹介させていただきます。

本日のPOセミナーの位置づけ

- ✓ 本日のPOセミナーは、文部科学省、日本学術振興会、新エネルギー・産業技術総合開発機構、との共催で開催させて頂いております。
- ✓ また、内閣府、厚生労働省、経済産業省、情報通信研究機構、国際交流基金日米センター、医薬基盤研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、鉄道建設・運輸施設整備支援機構、国際環境研究協会、のご後援を頂いております。

POセミナー、これまでの課題、今回の課題

前回までの内容

- ✓ 総合科学技術会議によるPO制度導入以来、2004年9月21日に第一回POセミナーが開催され、今回が9回目。
- ✓ 最初の3回は、米、英、独、加、豪のPOを招いて各国のPO制度の紹介。
- ✓ 我が国に最適なPO制度の模索----PO制度導入の原点は、我が国ファンディング制度の改革と認識。
- ✓ ファンディングとは、優れた研究に資金提供し、優れた成果を生み出すこと。
- ✓ 優れた研究、優れた成果の評価ツールとしての研究開発評価の論理と手法。
- ✓ 研究資金の効率最大化の方策：米国の大学側における競争的資金マネジメントの実態紹介。即ち、大学の Grant Office 及び University Research Administrator (URA) の紹介。FDPについても簡単に紹介。

今回の内容(これまでの集大成という位置づけ)

- ✓ コンプライアンスと効率性の両立したファンディング制度の構築のために20年前に米国で開始され今も続いている**FDP***の活動について。

※: Federal Demonstration Partnership

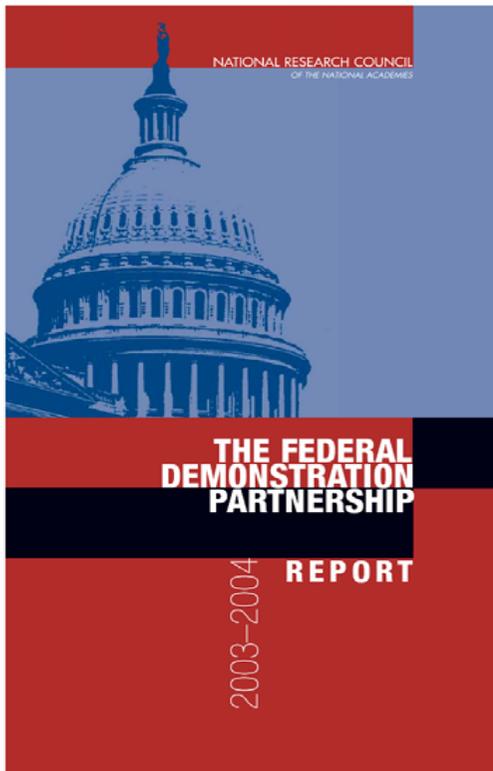
本日のPOセミナーのプログラム構成と各講演者の講演概要 及び講演者の紹介

- 相澤益男(総合科学技術会議議員) 開会の挨拶、
- Ms. Joanna Rom (FDP Co-Chair, Deputy Director Planning, Coordination and Analysis, Office of Budget and Award Management NSF)
:「米国のFDP活動の歴史と経緯」
- 昼休み
- Prof. Joseph Konstan (FDP Vice-Chair, University of Minnesota)
:「米国のFDP活動における大学側の寄与と恩恵」
- Dr. Machi Dilworth (NSF 東京事務所長、元NSFのプログラムディレクター)
Ms. Joanna Rom, Prof. Joseph Konstan
:「3者合同Q&A」
- 内閣府、3大学、3配分機関によるパネルディスカッション
「FDP的な活動、即ち、大学と配分機関が協力して競争的資金制度改革
に取り組む枠組みを我が国で開始する方策について」

上記プログラムの背景説明とイントロダクションをさせていただきます。

FDPホームページのトップ画面

<http://thefdp.org/>



Chair:

Ms. Nancy Wray

Vice-Chair:

Prof. Joseph Konstan

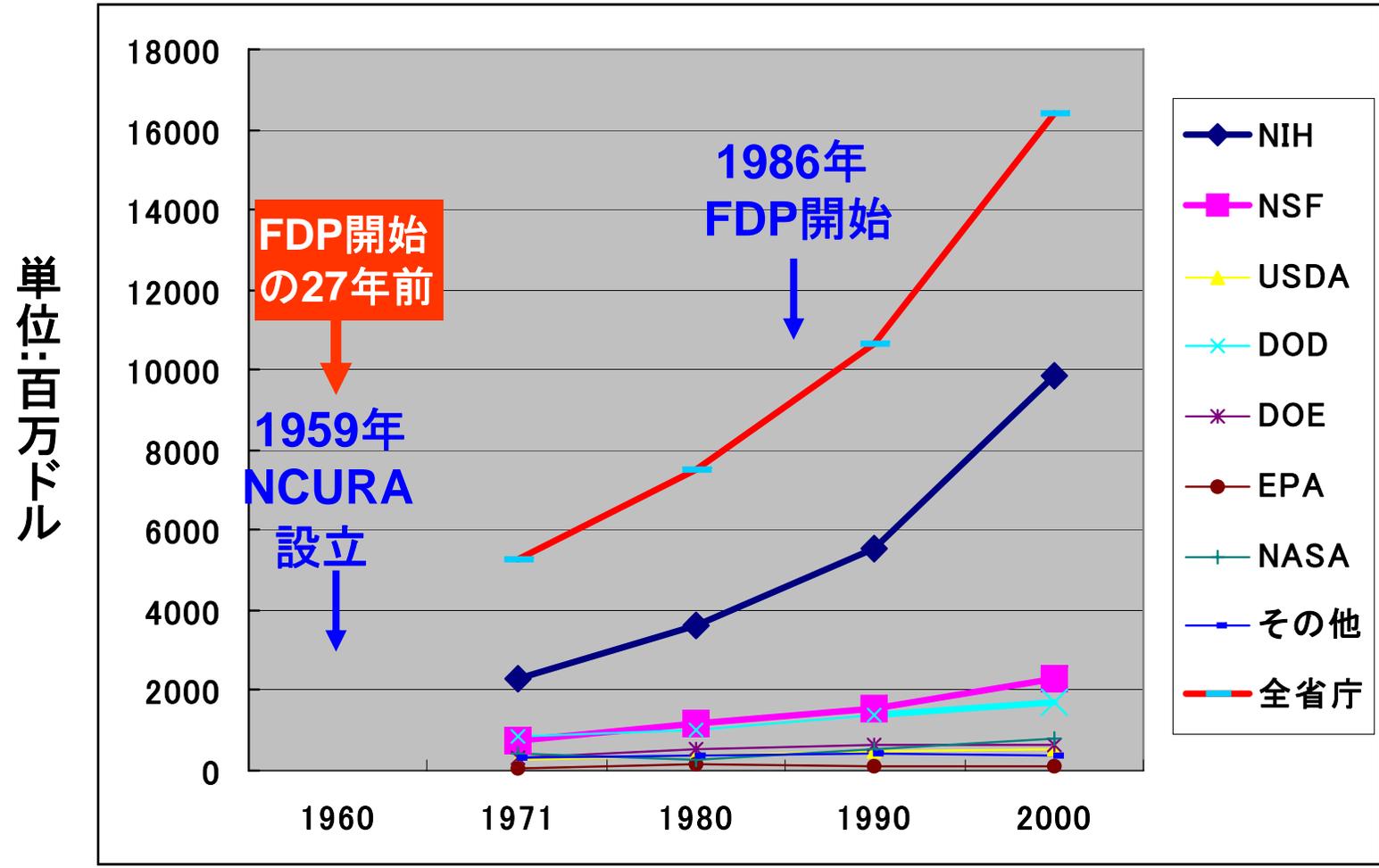
Co-Chair:

Ms. Joanna Rom

- ✓ FDPは1986年に開始され、競争的資金配分機関(FA)と競争的資金受託機関(大学等)が協力して※1競争的資金に付随する事務上の負荷・障害※2を軽減し、コンプライアンス、資金効率、研究成果の最大化に20年以上取り組んでいる活動。
- ✓ 現在、10のFAと98の大学を代表する約300名の会員が、年に3回の年会、また多くの作業部会、タスクフォースなどの活動により競争的資金の制度改善に取り組んでいる。
- ✓ 新たな改善策が見出された場合には、まず、一部の大学において試験的に実施※3し、問題点を洗い出す。

※1: Partnership ※2: Administrative burden ※3: Demonstration

米国の競争的資金増加推移と FDPの開始時期およびNCURA設立時期



NCURA (National Council of University Research Administrations)
 : 大学において研究を理解し競争的資金の事務を担当する専門職の団体
 前回(昨年6月27日)のPOセミナーで紹介



(1985—Pre-FDP) 全米科学アカデミーの 一つの部局であるGUIRR※1が主催。競争的資金の役所的煩雑事務※2に関して議論。以後、**GUIRRはFDPの親組織。**

1986年スタート

Phase I ---1986~1988、**Florida Demonstration Project**、NSF、NIH など5つのFAとFlorida大学群の9大学及びMiami大学が参加。

Phase II ---1988~1996、**Federal Demonstration Project**、11のFAと21の大学が参加。Phase I の成果の全米展開。

Phase I , II の10年間で、繰越、予算のつかない期間延長※3 費目間流用などの柔軟性と**Expanded Authority**を実現。

Phase III ---1996~2002、**Federal Demonstration Partnership**、11のFAと65の大学。**研究者とPOが正式メンバーに加わる。**

FAと大学の連携強化、**事務の電子化**(電子政府のはしり)など。

Phase IV ---2002~2008、10のFAと98の大学。事務の一層の効率化と電子化(**ERA**※4)など。

Phase V ---2008・10月~2014 現在既に準備が開始されている。

※1: GUIRR (Government-University-Industry Research Roundtable)

※2: Bureaucratic Accretion

※3: No Cost Extension

※4: ERA (Electronic Research Administration)

1985年のPre-FDPについて

- ✓ 1985年6月5日: 全米科学アカデミー※1内の一部局である官学産研究円卓会議※2が競争的資金に関し公聴会を開催
- ✓ 公聴会タイトル: 「競争的資金における大学及び配分機関の役所的煩雑事務の軽減について」※3
- ✓ 公募、応募手続き、審査、募集頻度、評価基準、事前コスト認定基準、課題更新手続き、研究期間、研究管理体制、等々、競争的資金の諸側面が議論された。
- ✓ その結果、改善すべき点が少なくないことが指摘された※4。

※1: National Academy of Sciences

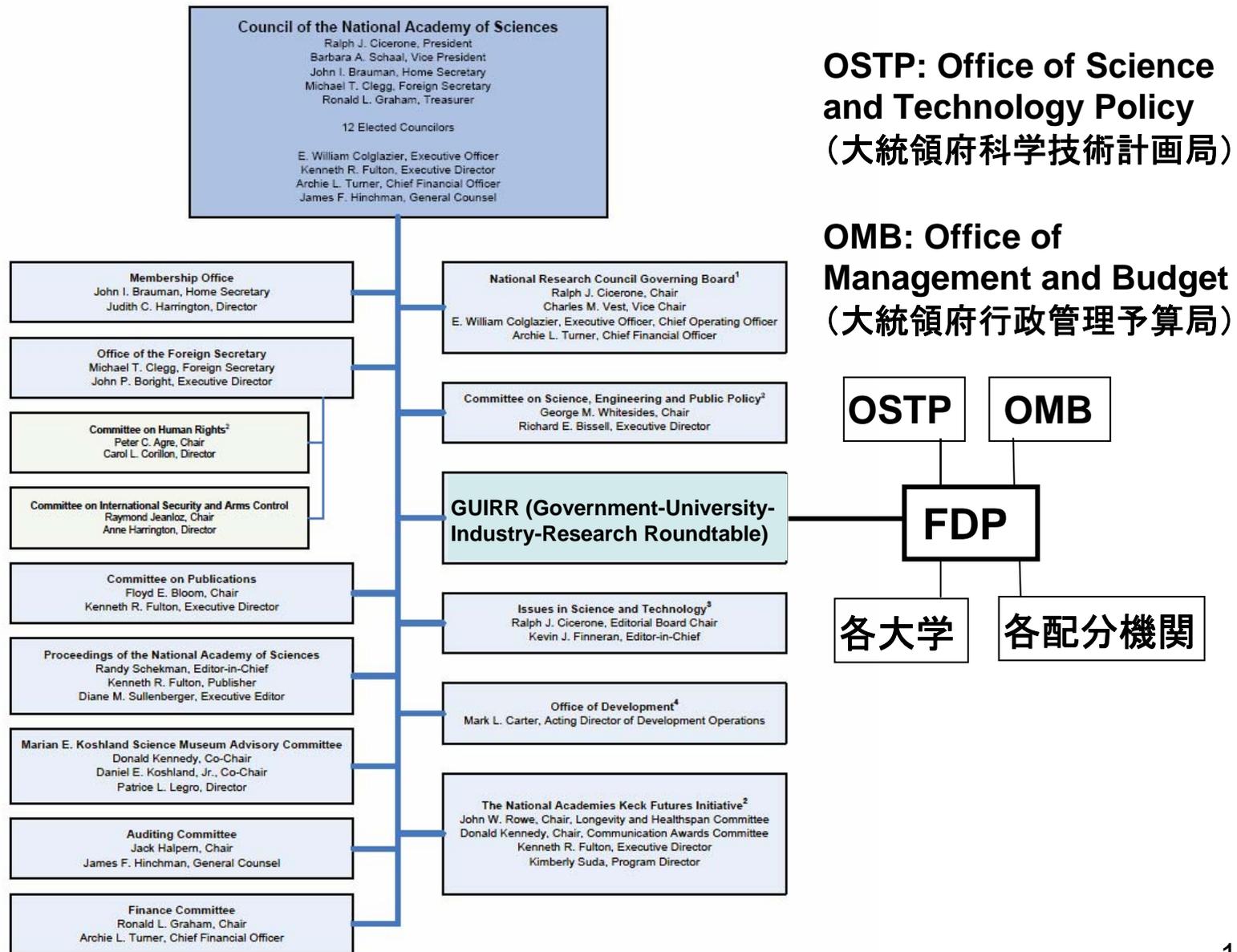
※2: GUIRR (Government-University-Industry Research Roundtable)

※3: Reducing Bureaucratic Accretion in Government and University Procedures for Sponsored Research

※4: 競争的資金制度の仕組みと目的の不整合、説明責任要求の高まり、研究開発競争の激化、資金配分時期の適正化(機会損失の可能性)、会計制度の適正化、官僚組織のリスク逃避の弊害、等々。

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES (全米科学アカデミー)

July 2007



FDPの年会

- ✓ FDPのGeneral Meeting(年会)は年3回開催。
- ✓ 本年1月10-11日にワシントンのNational Academy of Sciences で開催された年会に、JSTより3名参加。
- ✓ 米国人以外が参加するのは初めてとのこと。
- ✓ 本日講演のProf. Konstan、Ms. Romを含め約230人が参加。
- ✓ 学会のような雰囲気。全体会議と4会場に分かれての分科会で構成され、各作業部会、各タスクフォースの検討結果が報告され議論された。また、各配分機関の最新動向、Phase Vの準備状況など報告された。



これまでのFDP活動の成果の一部

- ✓ Phase I、IIにおいて繰越、費目間流用※1、研究期間の延長※2などについて、その条件を柔軟化すると同時に、事前承認制度を廃止※3し、大学側の責任者※4に判断を任せる権限委任制度※5を導入し、競争的資金に関わる事務作業を大幅に軽減※6。
この実現のために、大学側の体制も整備された。
- ✓ Phase III以降、電子システム※7を構築し、応募、審査、採択決定、採択後の各種報告書、また、必要金額を1週間ごとに送金※8することも可能とする会計システムを構築し、各種事務手続きの大幅な合理化、省力化が図られた。米国の電子政府構築の模範となり、電子システムのブラッシュアップは今なお続けられている。

※1: Rebudgeting、 ※2: No Cost Extension、 ※3: Prior Approval Waived、
※4: シカゴ大学やメリーランド大学ではURA (University Research Administrator)が判断 ※5: Expanded Authority、
※6: streamline and reduce administrative burden、
※7: ERA (Electronic Research Administration)、
※8: シカゴ大学、メリーランド大学では、毎週、送金を受けている。必要な金額を其の都度送金するため、繰越も一旦返金する必要が無い。

米国の競争的資金(ファンド)には3種類がある

★Grants:

- *an “assistance mechanism”*
- *who initiates the research? Investigator-initiated vs. Institute-initiated*

★Cooperative Agreements:

- *substantial FA staff involvement*
- *often FA initiated*
- *grantee primary responsibility for research*

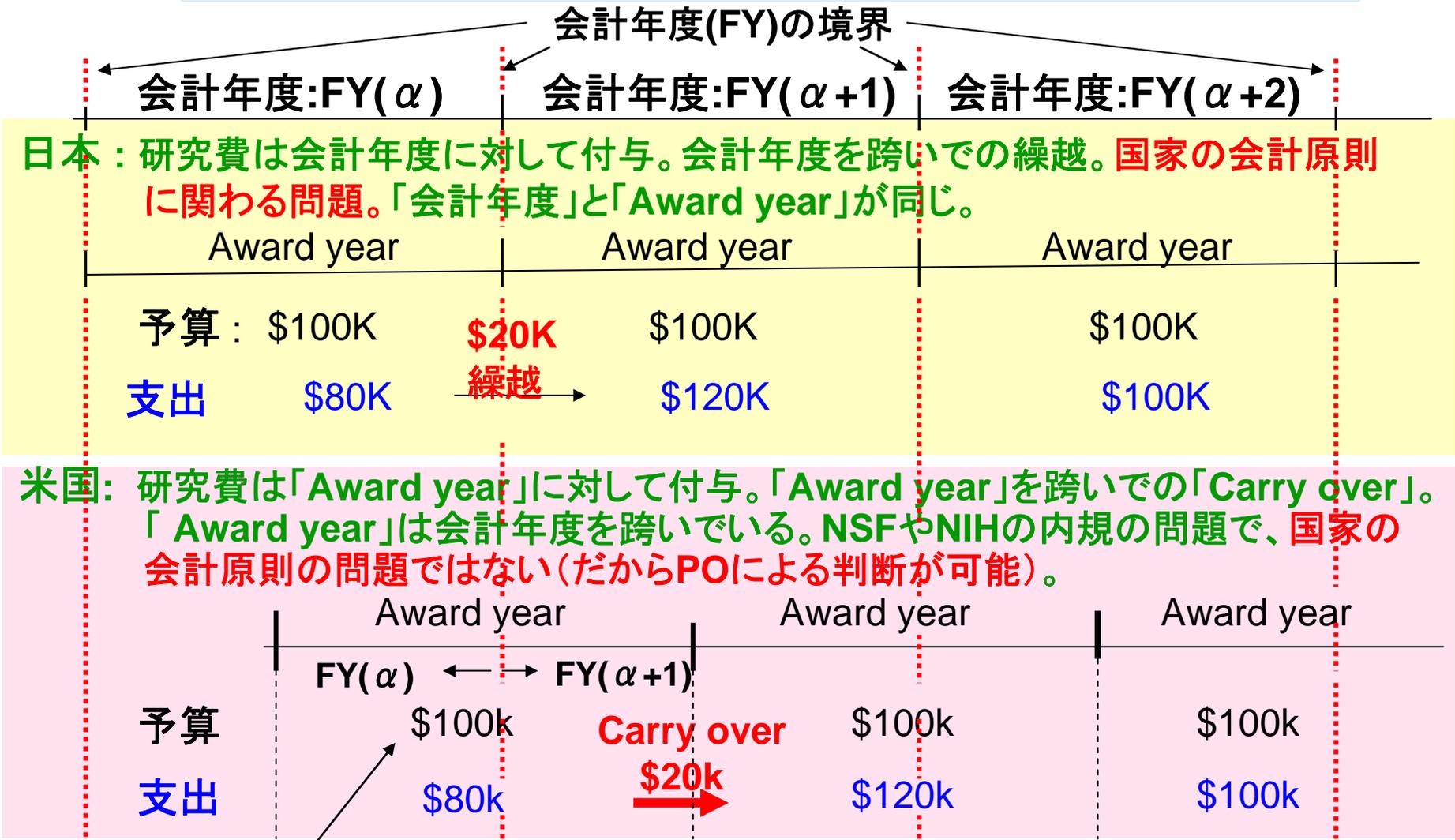
★Contracts:

- *“service” for the government*
- *program official monitors product delivery and quality*

夫々目的と趣旨が異なり、制度も異なるが一例として、Grants制度の一部を紹介。

(参考:我が国にも、補助金(科研費)、共同研究、委託研究の3形態がある)

日本の「繰越」と米国の「carry over」の相違



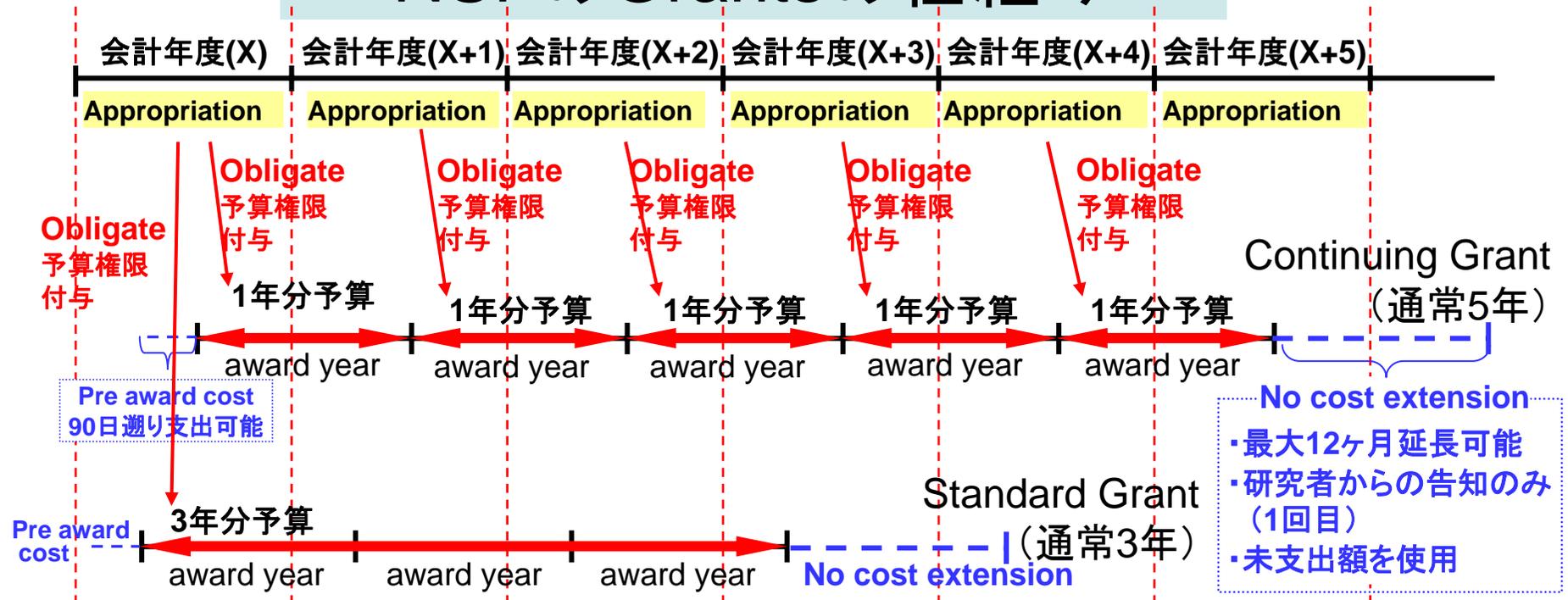
この\$100kをFY(α)で全て使うのも、FY($\alpha+1$)で全て使うのも自由。即ち、日本的な意味(会計年度間)の繰越は100%自由。

年度について

- 暦年 (Calendar year) に対し、会計年度 (Fiscal year)、学校年度 (School year = Academic year)、Award year (研究年度あるいは競争的資金支給年度) がある。
- Award year は米国において、Grant (補助金) 支給が開始された時からの1年間を呼び、Grant 支給開始※は、Fiscal year とともに Calendar year とともに無関係に設定される。即ち、Award year は会計年度を跨いで設定され、Grant は Award year で管理される。
- なお、我が国は、Award year は会計年度 (4月～3月) と一致させているとも言えるし、我が国に Award year の概念は無いともいえる。

※ Awardee (採択課題研究者) は Grant 支給開始 (研究開始) 時期を、PO と相談し、採択決定から数ヶ月先に延ばすことができる。

NSFのGrantsの仕組み



- Obligateとは予算権限を付与すること。
- 予算権限の範囲内で現金は必要に応じて、または使っただけ送金される。
- Standard Grant の場合、3年分の予算権限を3年間にどのような配分で使うのかは自由、即ち「繰越」という概念はない
- Award yearは会計年度とは無関係に自由に設定できる。
- これが可能なのは、米国の予算がAppropriationであり、米国の会計が、支出負担確定主義会計(Obligation Accounting)*だからである。
(※予算権限と現金執行(Disbursement)を別々に扱う)

連邦政府⇒NSF⇒大学⇒業者 の予算と資金の流れ

連邦政府 (Appropriation歳出予算法)

Budget Authority (予算権限) の付与

NSF (予算: Appropriation)

大学 (研究者)

業者

この会計制度を
Obligation Accounting
(支出負担確定主義会計)
と呼ぶ。

米国のファンディングは研究者ではなく研究機関にObligateされる。Obligate (支出負担確定) は一種の契約。採択課題に対し、予算の執行権限を与える行為。これによりNSFの予算としては執行済みとなる。

大学における現金執行状況は四半期毎にNSFに報告される。

Disbursement (Obligateされた予算の現金執行)
これに執行期限が無いために繰越自由となる。

Obligate総額とDisbursement総額は、プロジェクト終了時点で一致していれば良い。

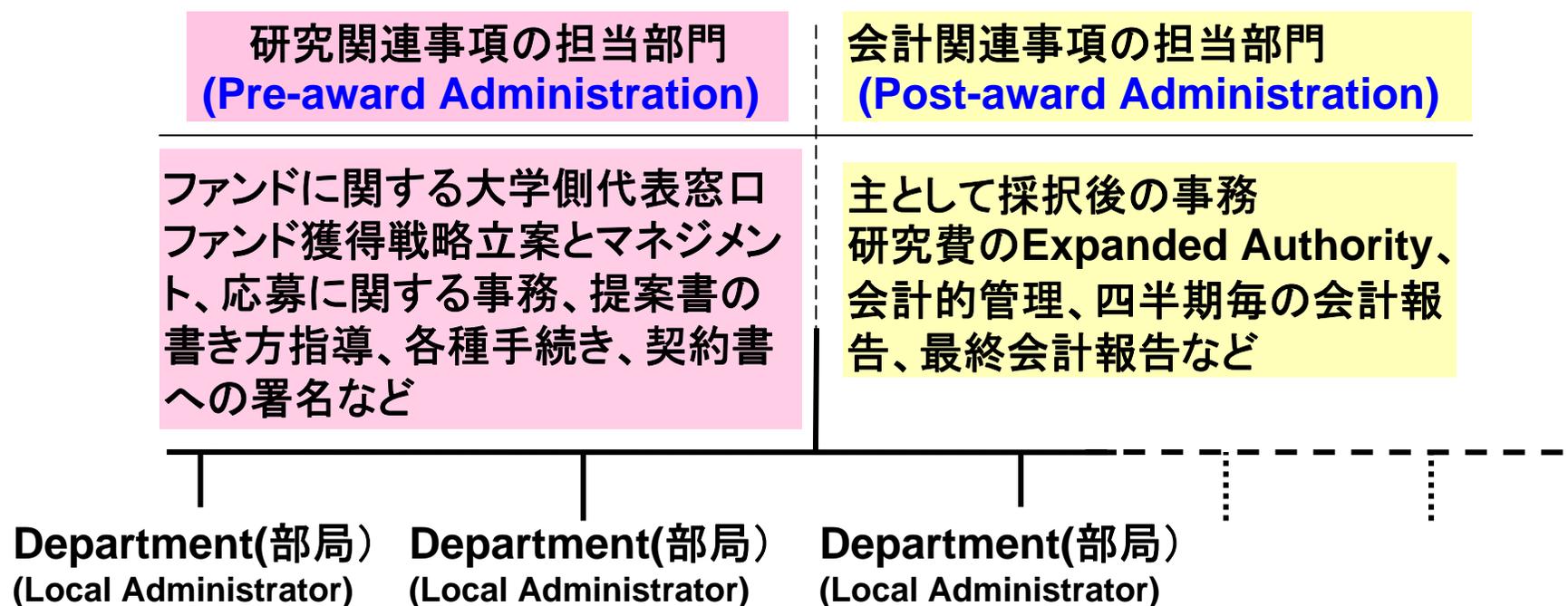
現金はobligateされた予算の範囲内で、大学の請求により毎週にでも送金される。

Expanded Authority (権限委任?)

- 大学の競争的資金管理能力を審査し、一定レベル以上の管理能力のある大学には、繰越、費目間流用、研究期間延長、などFunding Agencyが判断し許認可すべき事項を大学に権限委譲して大学の **University Research Administrator (URA:競争的資金担当専門事務職)** に判断を任せている。これを **Expanded Authority** という。
- この制度の導入により、競争的資金の事務は大幅に合理化され研究者の研究時間が増えた、とされている。
- ひとたび、大学が、競争的資金の運用に関して不正があれば、Expanded Authority は剥奪され、数年間競争的資金の応募も禁止されるとのこと。
- Expanded Authorityなど競争的資金の柔軟な仕組みを構築したのが **Federal Demonstration Partnership (FDP)** である。

米国の大学における競争的資金マネジメント組織の一例

大学本部内にURAによる下記の両組織



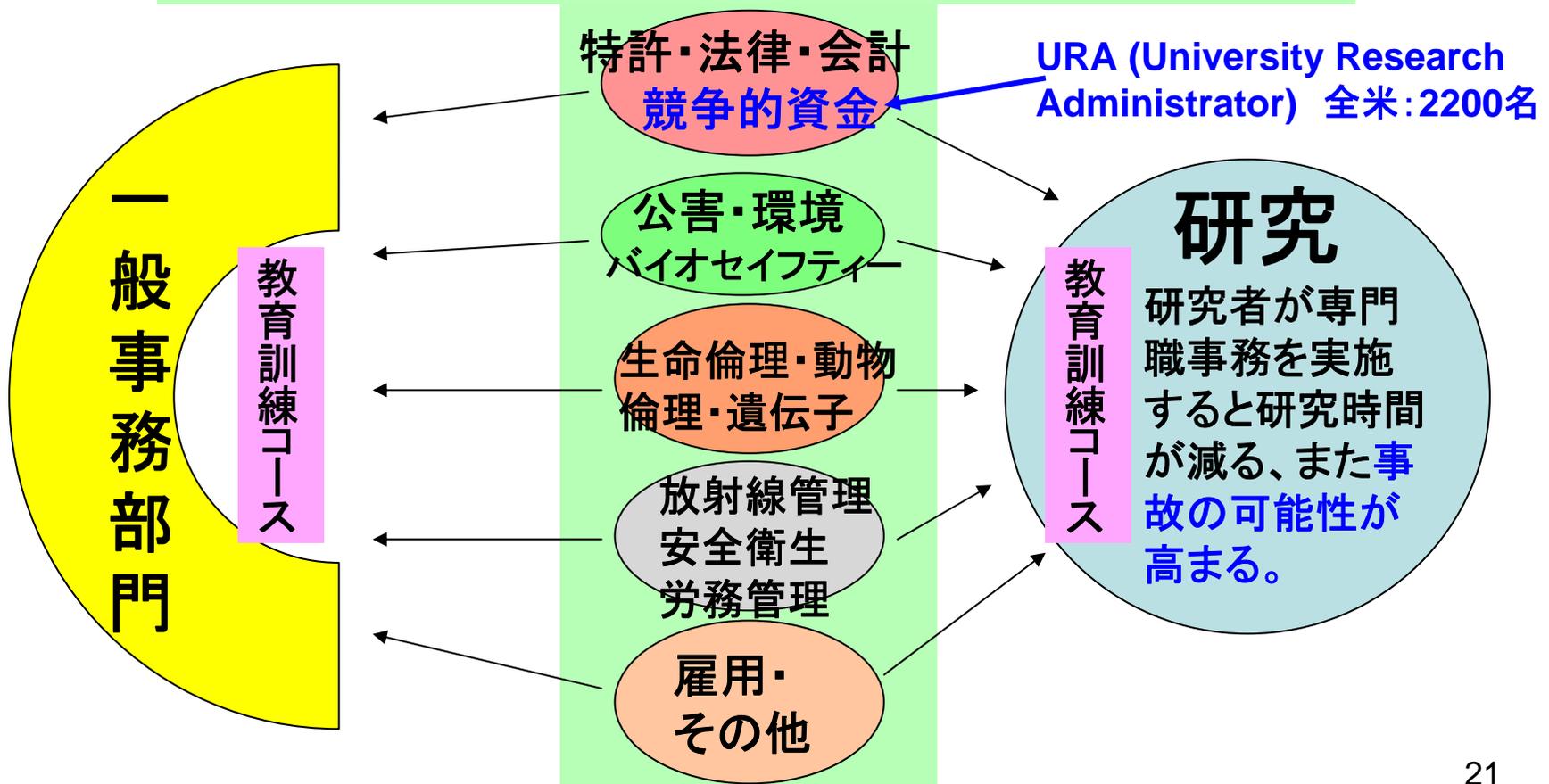
こうした組織が機能することで、大学側にExpanded Authority が与えられる。但し、大学側に不正があった場合、この組織が責任を取るようになる。

URAとPOの役割

- ✓ 米国のFDPの活動が成功している背景として、FDPより27年早く設立されたNCURA(URAの団体)の存在が大きい。
- ✓ 研究と競争的資金の両方を理解し、資金配分側で仕事をする者をPOと呼ぶならば、URAは大学側のPOと呼ぶこともできる。
- ✓ 制度改革は、関係者が全て協力する必要があるが、困っている者が最も熱心であるのが通常。
- ✓ URAは、困っている側にあって、対象を最も良く理解する者。
- ✓ 我が国の大学にURAは育っていない。大学の研究者、事務部門、資金配分機関の事務部門とPOが協力して取り組む必要がある。

研究(Research)が高度化し、大型化するにつれ、研究に関わる各種事務(Administration)も複雑化し高度化しており、**研究と事務の橋渡しのできる人材 (Research Administrator)**の必要性は高まる。競争的資金を担当する**URA**もその一つ。

専門職事務 (**Research Administrator**):全米で15万人



National Council of University Research Administrators

<http://www.ncura.edu/content/>



2008 Traveling Workshops Schedule Now Available

- January 28-30, 2008
Fundamentals of Sponsored Project Administration
(Session Closed) Orland, FL
- February 11-13, 2008
Fundamentals of Sponsored Projects Administration
San Antonio, TX,
- February 11-13, 2008
Sponsored Project Administration II Workshop
(Session Closed) San Antonio, TX
- March 5-7, 2008
Fundamentals of Sponsored Project Administration
Atlanta, GA
- March 5-7, 2008
Financial Research Administration Workshop
Atlanta, GA

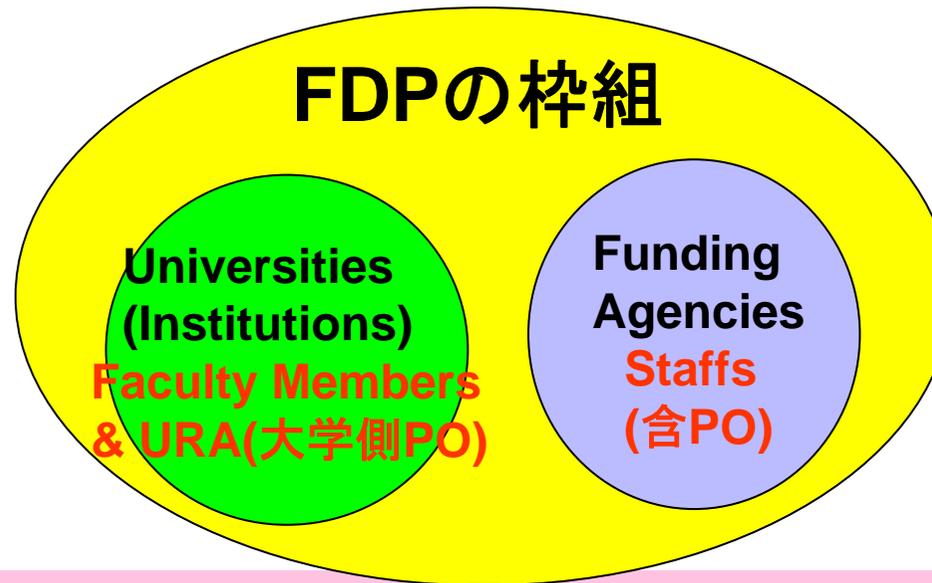
etc.

What's New?

NCURAは年会および全国規模での講習会や、TV・ラジオでの通信教育などにより、会員の能力向上と新人URAの育成に取り組んでいる。資格認定制度もあるらしい。

米国の柔軟な研究費会計制度を実現し、支えている枠組み

FDPの枠組みの基に、資金配分機関と大学が20年かけて協力・努力してきた結果、現在の柔軟な仕組みが実現している。FDPの活動は今なお続いている。



FDPの会員: 約300名
(98の大学を代表する
URAと研究者、10の
Funding Agenciesを
代表する事務部門とPO)

米国の会計制度(支出負担確定主義会計)
及びOMB、NASのバックアップが土台。

OMB: Office of Management and Budget
NAS: National Academy of Science



<http://www.whitehouse.gov/omb/>

White House Website

OMB (Office of Management and Budget)の役割

- OMB:行政管理予算局---大統領府に属する予算管理の元締め
- NSF、NIHなど国家の競争的資金配分機関の会計面のルールの基本はOMBがCircular(告示)として定めている。
- OMB Circular A21 ----間接経費と直接経費の定義など
- OMB Circular A110----競争的資金の会計処理など。
- OMB Circular A133----監査の実施基準など
- 我が国は「補助金等に関わる予算の執行の適正化に関する法律(補助金適化法)」が競争的資金の共通ルールとなっているが、OMBの機能とは大きく異なる。

FDPの評判

- ✓ 1993年(Phase II: の途中)ゴア副大統領発表の “National Performance Review : Creating a Government that Works Better and Costs Less” の中で、FDPはGrantの事務負担を減らすための、理想的な組織モデルであると言及され、一躍注目されるようになった。
- ✓ 2002年9月 (Phase IIIの開始にあたり) OSTP (米国大統領府の科学技術計画局) Directorの Dr. John Marburger が、政府の仕組みを改善する上で成功した数少ない活動の一つであり、米国の電子政府構築の模範を示し、行政と研究者双方に莫大な事務の効率化をもたらしたとFDPを絶賛。
これは今もFDPホームページのトップに記述されている。

AFSOR: AIR FORCE OFFICE OF SCIENTIFIC RESEARCH,
 ARO : Army Research Office,
 ONR : Office of Naval Research
 EPA : Environment Protection Agency

FDP Prior Approval and Other Requirements Matrix April 2004

AFOSR ARO AMRMC DOE EPA NASA NIH NSF ONR USDA

General Requirements										
Change in Scope	Prior approval required									
Absence or Change of PI	Prior approval required									
Need for Additional Funding	Prior approval required									
Subaward of "significant part" of programmatic effort	R	R	R	1	R	R	2	R	R	3
Pre-award costs (90 days)	Prior approval waived									
Pre-award costs (more than 90 days)	Prior approval required									
Initial no-cost extension of up to 12 months (per competitive segment)	R	R	W	W	4	W	W	W	R	5
Subsequent no-cost extension or extension of more than 12 months	Prior approval required									
Carry-forward of unexpended balances to subsequent funding periods	W	W	W	W	W	6	7	W	W	W
Cost-related Requirements										
Rebudgeting among budget categories	W	W	W	W	W	W	8	W	W	W
Rebudgeting between direct and F&A costs	W	W	W	W	W	W	8	W	W	W
Rebudgeting of funds allotted for training allowances (direct payment to trainees) to other categories of expense.	W	W	W	W	W	W	9	R	W	W
Equipment not in approved budget	W	R	W	W	W	W	8	W	W	W
Capital expenditures for improvement of equipment not in the approved	Prior approval waived									
Alterations and Renovations costing less than \$25,000	W	10	W	W	W	W	11	W	W	W
Foreign Travel	W	R	W	W	R	W	W	W	W	W
Inclusion of costs requiring prior approval in Cost Principles	W	W	W	W	W	W	12	W	W	W
Faculty consulting compensation that exceeds base salary	Prior approval waived									
Restrictions on costs not explicitly unallowable under Cost Principles	none	none	none	13	none	none	14	15	none	16

R Prior approval required. "Prior approval" means prior written approval from the sponsor. Prior approval can take the form of the sponsor's acceptance of the proposal and/or proposal budget and subsequent incorporation into the award, or written approval of a separate request submitted by the recipient.

W Prior approval requirement waived

- 1 Waived except when subaward would be more than 25% of the total dollars of the award
- 2 Waived unless change in scope and except when subawardee is foreign
- 3 Waived except when subaward(s) would be more than 50% of the total dollars of the award; required for any subaward to federal agencies
- 4 Waived except for extensions that would result in a project period in excess of five years
- 5 Waived only for first-time requests for extensions of 12 months or less
- 6 Uncommitted carryforward funds are to be included in the continuation proposal if they are "substantial."
- 7 Waived except when award indicates prior approval is required
- 8 Waived unless change in scope
- 9 Waived except for Kirschstein-NSRA grants
- 10 Waived, but is required for A&R in excess of \$25K, even if the A&R is accomplished with institutional funds designated as cost sharing
- 11 Waived for alterations and renovations costing up to \$300,000, unless change in scope
- 12 Waived, but costs not specifically covered in the Circulars are subject to NIHGPS.
- 13 Interest penalties for late payment are not allowable
- 14 Prior approval required for patient care costs if change in scope
- 15 Prior approval required to modify the amount of cost sharing reflected on Line M of the award budget.
- 16 Non-working meals and compensation for harm to persons or property are unallowable; also unallowable for awards made under statutory authority cited in Article 3 of the

FDP Prior Approval and Other Requirements Matrix April 2004

AFOSR ARO AMRMC DOE EPA NASA NIH NSF ONR USDA

Cost-related Requirements (cont.)											
Inclusion of unrecovered F&A costs as cost sharing	Permitted										
Transfer of funds between construction and non-construction	Prior approval required										
Use of program income earned during the project period	Funds added to the amount available for the project										
Use of program income earned after the project period	No obligation to the federal government										
Property-related requirements											
Title to supplies with value of more than \$5,000 at the end of a project	R	R	R	W	W	W	W	W	R	W	
Acquire real property	Prior approval required										
Encumber real property acquired with federal funds	Prior approval required										
Use real property acquired with federal funds for other non-federal projects rather than compensating the federal government for its fair	Prior approval required										
Encumber equipment acquired with federal funds	Prior approval required										
Trade in equipment purchased with project funds to buy replacement	Permitted										
Own equipment upon acquisition without conditions or without obligation to the sponsor at termination of project	Permitted										
Funding agencies' rights in data	Not waived										
Use of valuation methods other than the lesser of book value or fair market value for contributed capital assets	Permitted										
Procurement requirements associated with the simplified acquisition threshold	Wherever FDP Terms and Conditions incorporate A-110 provisions referring to the "Small Purchase Threshold," the term "Simplified Acquisition Threshold" is substituted.										
Equipment threshold	Even if institutions establish a threshold for equipment lower than \$5,000, the FDP provisions relating to equipment apply only to those items costing \$5,000 or more.										
Project Management Requirements											
Monthly submission of Cash Transaction Reports when advances exceed \$1 million/year	Not required										
Up-front specification of interrelationship among projects	Not required										
Publication acknowledgment and disclaimers	Required										
Additional requirements for use of human subjects beyond those imposed by federal law	none	none	17	none							
Additional requirements for use of anatomical substances beyond those imposed by federal law	none	none	17	none							
Use of sponsor budget forms for budget revisions	18	18	18	18	18	18	19	20	18	18	
Use of electronic records to meet record retention requirements	Permitted										

17 Army Surgeon General approval also required

18 Not required, but budget should be in same general format as original

19 Not required for SNAP awards; but others use "Next Period Budget" form page from PHS2590.

20 Must be submitted electronically via the NSF FastLane system at <https://www.fastlane.nsf.gov>

まとめ

以上、FDPの概略と背景をご説明しました。

この後の

Ms. Joanna Rom、

Prof. Joseph Konstan、

Dr. Machi Dilworth

の講演を聞く上で、またQ&Aにおいてお役に立てば幸いです。

また、パネル討論においても、今の背景説明がお役に立てば幸いです。