

科学技術政策研究所

講演録－270

単年度会計の下で実現可能な研究費（競争的資金）の柔軟化方策について

－添付資料：リサーチアドミニストレーションの役割

（米国NCURA発行資料翻訳）－

高橋 宏

（独）科学技術振興機構 総務部 主監

2011年1月

文部科学省

科学技術政策研究所

第2調査研究グループ

本資料は、2010年6月22日に科学技術政策研究所で行われた（独）科学技術振興機構
総務部 主監 高橋宏 氏の講演内容を、当研究所においてとりまとめたものである。

編集：第2調査研究グループ 総括上席研究官 茶山 秀一

問い合わせ先：〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-2-2

中央合同庁舎第7号館東館 16 階

文部科学省 科学技術政策研究所 第2調査研究グループ

TEL：03-3581-2392

FAX:03-3503-3996

目次

講演会の概要	1
講演録	3
講演スライド	45
添付資料：リサーチアドミニストレーションの役割.....	73

講演会の概要

○テーマ：単年度会計の下で実現可能な研究費（競争的資金）の柔軟化方策について

○講演者： 高橋宏氏 （独立行政法人科学技術振興機構総務部主監）

○日 時： 2010年6月22日（火） 16時～

○講演会開催の趣旨：

「研究開発を担う法人の機能強化検討チーム中間報告」¹には、我が国の研究開発力を強化するために、多くの提言がなされている。その中で、競争的資金制度等の改革にも言及されている。

この課題に関し、講師が調査した諸外国の事例を含めて情報提供していただく。具体的には、

- ①柔軟化しつつ不正を防止するResearch Administratorの役割
- ②日本と同じ単年度会計の下で柔軟性を実現した台湾の仕組み
- ③単年度会計のドイツにおける独法であるDFGにおける会計制度
- ④日本の独法に対する支出負担確定主義会計導入の可能性
- ⑤上記を実現するための電子送金システム構築の意義

などについて御報告していただく。

【講師略歴】

昭和18年生まれ。東京大学理学部化学科および大学院修了（専攻：放射化学、宇宙科学）、理学博士。原子燃料工業、アポロプロジェクト（米エンリコフェルミ研究所、仏サックレー研究所）を経て、古河電気工業入社。光ファイバー・光通信デバイス開発、光海底ケーブル製造に従事。中国西安での光ケーブル製造工場建設プロジェクト現地責任者、米シリコンバレーおよびロンドンでの光デバイス開発ベンチャー会社社長を経て、俯瞰環境工学講座客員教授として東京大学工学部に在籍。現在（独）科学技術振興機構に勤務（総務部プログラム主監）、PO育成や競争的資金マネジメントの制度改革に従事。

¹ http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kinoukyouka/1292880.htm

講演録

【司会】 それでは、講演会を開催いたします。

本日は、科学技術振興機構総務部主監、プログラムディレクターの高橋宏先生を講師にお迎えいたしまして、「単年度会計の下で実現可能な研究費（競争的資金）の柔軟化方策について」ということでお話しいただきます。

高橋先生には、既に2007年に2回、日米の会計制度の比較というテーマでお話しいただいております。今日、後ろのテーブルに、そのときの講演録などを用意しておりますので、ご興味のある方はそちらのほうもごらんいただければと思います。本日は、その後お調べいただいたことを含めまして、単年度会計の下でも実現できるであろうという競争的資金の柔軟化方策についてお話しいただきます。

皆様、もうよくご存じかとは思いますが、高橋先生のことを再度ご紹介させていただきます。高橋先生は、東京大学の理学部及び大学院で放射化学、宇宙科学を専攻された理学博士でいらっしゃいます。原子燃料工業、そしてアメリカのエンリコフェルミ研究所、フランス、サックレー研究所にて、アポロプロジェクトにご参画されました。その後、古河電気工業にご入社され、光ファイバーや光通信デバイスの開発、また光海底ケーブルの製造にご従事されていらっしゃいます。中国西安での光ケーブル製造工場建設プロジェクトの現地責任者、またアメリカのシリコンバレーやロンドンでの光デバイス開発のベンチャー会社の社長を経て、俯瞰環境工学講座の客員教授として東京大学工学部に在籍されていらっしゃいます。また現在は、科学技術振興機構に総務部プログラム主監としてご勤務され、プログラムオフィサーの育成、そして、競争的資金マネジメントの制度改革にご尽力されていらっしゃいます。

それでは、高橋先生、お願いいたします。

【高橋】 ご紹介、どうもありがとうございました。高橋でございます。どうぞよろしくをお願いいたします。

【スライド1】 今ご紹介いただきましたように、今日お話しさせていただく内容は、「単年度会計の下で実現可能な研究費（競争的資金）の柔軟化方策について」ということでございますが、具体的には、柔軟化しつつ不正を防止するResearch Administratorの役割、あるいは、日本と同じ単年度会計のもとで柔軟性を実現した台湾の仕組み、単年度会計のドイツにおける独法——ドイツでは独法とは言わないと思いますが、独法的な組織であるDFGにおける会計制度、日本の独法に対して支出負担確定主義会計が導入できないかというよ

うなお話、それから、こういったことを実現するために電子送金システムの構築がぜひとも必要だと思っておりますが、そうした背景についてご説明させていただこうと思っております。

ご紹介いただきましたように、実はこちらの科学技術政策研究所でお話しさせていただくのは今日で3回目でございます、前回は、ほぼ2年前の平成19年4月12日と、平成19年10月23日にお話しさせていただいております（科学技術政策研究所 講演録-212）、そのときのお話を聞いていただいた方もおられるかもしれません。今日初めて私の話を聞くという方もおられると思うのですが、今日の話をするに当たって、前回の部分は既知のこととしてお話ししないと、今日の新しい話をする時間がなくなってしまいます。とはいっても、前回の部分を全くご理解していただかない状態で今日の話を聞いていただいても、これまた意味が通じなくなると思いまして、最初の10枚ぐらいで、前回お話しした内容をごく簡単にご紹介させていただいて、それから今日の話題に進もうと思っています。

実は、FDPという活動がアメリカにございまして、その紹介を2年前にさせていただいたのですが、その後、日本版のFDPの活動が自主的な活動として始まりました。それが約2年間続いたのですけれども、その自主的な活動が、本年4月から内閣府に本格的に取り上げていただいて、正式な活動として動き出したという背景がございまして。

【スライド2】 これは、3月4日に総合科学技術会議（CSTP）が発表した文書でございますけれども、CSTPは今後、重点施策として3つの課題に取り組むということが表明されております。1つは、グリーン・イノベーション、もう一つがライフ・イノベーション、さらに3つ目が、「競争的資金の使用ルール等の統一化」。これは、最初このタイトルで始まったのですが、単に統一化だけではなくて、簡素化・合理化もすべきであるという意見が出て、現在は、「競争的資金の使用ルール等の統一化及び簡素化・合理化」というようにタイトルが変わっております。そして、タスクフォースを構成して、今申し上げた3つのアクションプランを実現していこうということでございます。3つ目のタスクフォースには、私もメンバーとして加えていただいております、日本の競争的資金を使いやすいものにしていこうという課題が、単なる議論の段階から、具体的な活動として少しずつ動き出しているという状況がございまして。

【スライド3】 さらに、もう一つ注目すべきこととして、今年の4月に、「研究開発を担う法

人の機能強化検討チーム」というのが民主党の政府の中にできておりまして、そこで検討された内容が中間報告という形でこのURLに載っております。このチームのメンバーがここに書かれているわけですが、実は、鳩山内閣から菅内閣に変わったことによって、メンバーが大幅に変わってしまっているのですが、ただ、ここに載っております川端大臣は今も文科大臣をしておられますし、鈴木副大臣、大島副大臣、それから津村政務官、この4人の方はいまだにメンバーとして残っておりますので、この活動は今後も続くものと思われます。

【スライド4】 この中に、具体的にどのような内容のものが記述されているかといいますと、抜粋でございますけれども、全米で15万人と言われる**Research Administrator**、これは後からまたご説明しますが、そのことに触れられております。それから、アメリカの競争的資金が、会計年度でもないし学校年度でもない**Award Year**というもので管理されているということ、それから、今日もお話ししますが、台湾においても競争的資金について、単年度会計から基金を活用した複数年度会計へと移行し、研究費の柔軟な予算執行を可能としていること、それからアメリカの**FDP**のことなどが説明されております。

【スライド5】 さらに抜粋を続けます。要するに今の民主党政府の検討委員会が目指しているものが、世界最高の研究開発システムを日本に構築するのだということでございまして、世界のトップレベルの国際的な競争力、あるいは世界で最も機動的で柔軟な運営を可能とするための新たな研究開発法人のあり方について検討し、かつこれを実現していくのだということで、この検討委員会が進められているわけでございます。まさにこのタイミングをとらえて、それを具体化するに当たって、どうすればいいかということ、私なりのご提案をさせていただこうというのが、今日のこの講演の趣旨でございます。

【スライド6】 このお話をするに当たって、まず基礎知識として、全く初歩的な話で、今日お集まりの方々にこのようなお話をするのは大変失礼なことと思いますが、ただ、どうしてもこのところは押さえておかないとこの先に進めないと思ひまして、お話をさせていただきます。研究費というものを私なりに大きく分類すると、非競争的資金と競争的資金に分けられると考えております。それぞれには、このスライドに示したように長所、短所があるわけですが、現在、世界的に競争的資金が増えつつあると思ひます。

競争的資金というのは、ここに書いてあるように短所も少なからずあります。短所が少なくないにもかかわらず、増え続けているわけです。1つの理由としては、科学の研究領域があまりにも膨大に広がってしまって、また研究者の数があまりにも増えてしまって、すべての研究者、すべての研究分野に平等に資金配付していたのでは、1人当たりの金額が少なくなってしまうから、国際競争に勝ていけないというような状況もあって、競争的研究資金が増え続けているという側面があると思います。ところで、競争的資金というのは不平等資金という側面があります。

言うまでもなく、国の研究費（税金）のことを話していますので、税金を不平等に配るためには、——ここは少し話が飛躍しますが——どうしても複雑なプロセスを経ざるを得ないという側面があります。審査というプロセスもありますし、透明性を確保するためにお金が使いにくくなってしまうということもあるわけです。しかし、一方で、研究費が使いやすいか使いにくいかで、使い勝手といいますか、効率が大きく違うわけです。競争的資金を使いやすいくすることによって、仮に予算が増えない場合でも、結果として予算が増えたと同じだけの効果が期待できるはずでございまして、そうした観点からこの課題に取り組んでいるわけでございます。

【スライド7】 実は、アメリカの研究費は、2年前にもご紹介したように、非常に柔軟性が高いのです。例えば3年プロジェクトがあったときに、3年間で幾らという予算が研究者に交付されますが、3年分の予算をその3年間でどう使おうと全く自由なのです。つまり、年度という概念もなければ、年度間の繰越という概念もないのです。これはすごいことだと、初めて聞くと思うのですが、考えてみれば何のことはない。日本でも類似の現象はあるのですね。つまり、アメリカの3年間を日本の1年間と考えれば良いのです。日本は1年間に年間予算がつきますけれども、四半期という概念がありますね。あるいは月という概念もあります。1年間の予算を毎月12分の1ずつ使いなさいということは、日本だって言わないわけです。あるいは四半期ごとに4分の1ずつ使いなさい。4分の1使わなかった場合は、残りは次の四半期に繰り越しますなどということは全くやっていないわけです。

つまり、日本で1年以内に起こっている現象が、アメリカの場合は、3年間とか5年間というプロジェクト期間の中で起こっている。そのように考えればわかりやすいかと思います。もう一つは、日本の場合は、会計年度と学校年度と、両方がぴったり一致し、その会計年度、学校年度によって研究費も管理されているわけですが、アメリカの場合

は、ここに書いてありますように、Award Yearという概念があつて、これは、競争的資金を使い始めたときからの1年間をいいます。アメリカでは、このAward Yearで研究費が管理されているという仕組みがございまして、この点についてはまた後からご紹介します。

[スライド8] この図が、アメリカの予算の、今申し上げた内容の別の角度からの説明ですけれども、要は3年分の予算を、時間的にはどう使おうと全く自由。繰越の概念もないわけですけれども、これがどうしてできるかというと、アメリカの予算が、Multi year appropriation、One year appropriation、No year appropriationというアプロプリエーションという予算で構成されていて、例えば3年間のプロジェクトがX年度にスタートしたとすると、この3年分の予算がX年度の予算から3年分すべてが配付(obligate)されます。ここで、「配付」という言葉ですけれども、現金が支給されるわけではありません。この3年分の予算の権限、つまり予算権限(Budget Authority)が配付(obligate)されて、キャッシュ(現金)としては例えば1週間ごとに必要な金額だけが送金されるというような交付メカニズムになっております。

それから、もう一つ、アメリカにはNo Cost Extensionという仕組みがございまして。これは「予算のつかない期間延長」と、あえて訳せばそんな意味になると思うのですが、本来3年プロジェクトだったものが、その3年間に、節約するとか、いろいろな事情で使い残した研究費があった場合に、4年目に延長して使うことができる、そういう仕組みでございまして。

[スライド9] このようなことがどうしてできるかといいますと、アメリカは、支出負担確定主義会計という会計制度を行政会計として採用しておりまして、これは英語でObligation Accountingと呼ばれているのですが、予算の執行権限(Budget Authority)と、キャッシュ(現金)の流れを別々に管理しておりまして、柔軟な予算管理ができるわけです。

すみません、1つ戻っていただいていいですか。

[スライド8] これは、X年度にスタートする3年プロジェクトと先ほど申し上げたわけですが、予算がX年度に3年分配布(obligate)されたとしても、実際の研究は、翌年、即ち(X+1)年度にスタートしても良いのです。

実は、アメリカの競争的資金の約7割が人件費です。その人件費にはいくつかの人件費が含まれています。まず博士課程の学生の給料です。アメリカの博士課程の学生はお金をもらっていますから。それから、いわゆるポスドクの給料、それから、アメリカの教授(研究者)自身の給料です。大学によって少し違うようなのですが、良く言われるように、平均的にはアメリカの大学の先生は9カ月分の給料しかもらっていないという言い方ができるかと思います。ただし、この9カ月分を12で割って、毎月12分の1ずつ(あるいは2週間ごとに2週間分ずつ)をもらっているようなのですが、考え方としては、9カ月分しかもらっていない。つまり、教育をする期間に対してのみ支払われていて、夏休みとか春休みとか、教育のない期間に対しては給料は払われていないのです。そして、その期間に競争的資金を獲得して研究するのなら、どうぞやってくださいという考え方になっています。そして、獲得した研究費(競争的資金)から自分の3カ月分の給料をもらうことができるのです。

このような仕組みのために、アメリカの競争的資金は7割が人件費だと言われているわけです。さて、3年間の研究プロジェクトが採択されたとして、研究するには人手が要るわけで、ポスドクを採用して研究しようというときに、外国のポスドクを採用することもありすぐに採用できるとは限らないわけです。いろいろな事情があって翌年にならないと採用した研究者が来ないというときには、X年度に獲得した研究費(競争的資金)の研究が、X年度ではなくて、(X+1)年度にスタートするというようなこともできるわけです。ただし、研究費を使用する権利そのものはX年度に決定しX年度の国家予算から予算権限が充当されるというメカニズムになっております。

【スライド9】 この図に支出負担確定主義会計(Obligation Accounting)のメカニズムを示します、本当はもっと詳しくご説明しないとわかりにくいと思うのですが、2年前に一度ご説明していますし、詳しくご説明していると時間がなくなってしまうので、先に進みたいと思います。

【スライド10】 ここから先をご理解いただくために、基本的なことなのですが、「支出」という概念が会計原則によって異なるということをご説明しておきたいと思います。先ほど、アメリカの行政会計が支出負担確定主義会計(Obligation Accounting)だということを申し上げたのですが、それでは日本はどんな会計原則を使っているかというと、現金主義会

計、それから発生主義会計、そういった会計原則が使われております。現金主義会計は日本の行政が採用している会計で、いわゆる単式簿記会計でございます。発生主義会計は日本の企業及び独立行政法人の会計で、いわゆる複式簿記会計でございます。なお、米国も企業は発生主義会計を採用しています。

それぞれが具体的にどのようなものをわかりやすく説明した文章がここにあります。これは、会計的には正確な表現ではないと思いますが、会計の専門家でない人——私も含めて——にとってはこの考え方がわかりやすいと思ひましてご説明させていただきます。例えば手元に100万円の現金があつて100万円の車を購入したとします。現金主義会計では、手元にあつた100万円を車の購入のために支出したのであつて、手元の現金がなくなつてしまいます。つまり、100万円は支出済みと扱います。これが現金主義会計でございます。

発生主義会計では、現金はなくなつても、手元に車が残るわけです。その車を手放せば、再び現金が戻ってきます。つまり、資産価値のあるものを購入することは、必ずしも支出とは呼べない。ただし、車を1年間使用すると、古くなって、手放しても100万円では売れなくなります。例えば1年後に売ると90万円でしか売れないとします。つまり、10%減価償却したという言い方をするわけです。10万円分の資産価値が減るわけです。このときに初めて、10万円という真の支出が発生したと考える。これが発生主義会計でございます。

それに対して、アメリカの支出負担確定主義会計（Obligation Accounting）というのはどういうものかといいますと、車を購入する場合に、普通契約を結びますね。ところで、人気車種ですと、契約を結んでも直ちに入手できません。プリウスなどは、10カ月ぐらい待たないと入手できなかったという話がありますけれども、ですから、契約時点では、まだ100万円は支払っていないくて手元にあるわけです（実際は手付金として一部支払うということもありますがここでは原理の話をしています）。ですけれども、契約を結んだということは、その100万円はもう使い道が決まつてしまったわけですから、ほかの用途には使えないわけです。ということは、手元に100万円あるけれども、支出負担が確定しているわけですから、もう支出済みのお金であると考えます。これが支出負担確定主義会計（Obligation Accounting）でございます。つまり、予算の使用権限と現金を分けて管理するという仕組みでございます。これを、研究費（競争的資金）に当てはめますと、配分機関が研究者（大学）に対して100の研究費を提供するという契約を結んだ場合、研究者（大学の側で未使用であっても、配分機関側の帳簿上（決算上）100は支出済みとして扱うとい

うことです。

要するに、「支出」と言う概念が会計制度によって異なる、ということをご理解頂きたいと思います。

【スライド11】 この支出負担確定主義会計は日本人一特に会計の専門家でない場合—にはなかなかわかり難いのですけれども、インターネットでObligation Accountingと入れて検索しますとたくさん出てきて、どのような会計制度かというのがご理解いただけると思います。

【スライド12】 もう一つ、この先のお話をご理解いただく上で確認しておきたいこととして、「繰越」という言葉といいますか、概念にも、幾つかの意味がございます。その確認をしてから先に進みたいと思っております。

まず、日本でよく言う「繰越」は、ある年度(α 年度とします)、日本の場合は4月から翌年3月までですが、 α 年度において100の予算があったときに、80しか使わなくて、20を翌($\alpha+1$)年度に使いたい。これが「繰越」で、会計年度をまたいで繰り越すことです。言いかえると、日本の「繰越」は単年度予算を国是とする国家の会計原則にかかわる問題なのです。

ところが、アメリカの「繰越」は……、ここでは研究費の繰り越しに限定して議論しますが、先ほど申し上げたとおり、アメリカの場合、Award Yearで研究費が管理されていますから、アメリカで研究費を繰り越すというのは、1年目のAward Yearに100の予算がついていたのが、80しか使わなかったので、残りの20を次のAward Yearに使いたい。つまり、Award Yearをまたいでの繰越なのです。この図を見てもおわかりになるように、Award Yearの境界は会計年度とは全く無関係なのです。つまり、これは国家の会計原則とは全く関係なくて、単にファンディングエージェンシーのマネジメント上の問題であって、だから、日本では繰り越すか繰り越さないかというのは財務省の許可まで要るわけですが、アメリカで繰り越すかどうかというのは、ファンディングエージェンシーの職員、例えばプログラムオフィサー、そういった人たちの判断で決められるわけです。(注：アメリカでも国家予算を議論する場合には会計年度をまたいだ「繰越」という概念(現象)はある。上記はあくまでも研究費に限定した「繰越」の議論である)。

【スライド13】 もう一つの「繰越」概念の整理を別の側面で説明しておきたいと思います。
Aタイプの繰越とBタイプの繰越ととりあえず呼びますが、Aタイプは「現金の繰越」で、
Bタイプは「権利の繰越」です。

「現金の繰越」というのはどういうことかといいますと、ある大学にある年度に100の研究費(競争的資金)を配分機関、あるいは国から送金して、大学では年度末までに90使って、10は使い残したので、次年度に繰り越したい。つまり、お金(現金)が大学側に一たん送金されてしまって、だけど10が大学側に未使用で残っていて、それを次年度に繰り越したい。つまり、大学に10という現金が滞留するのですね。そういう「繰越」です。通常、我々が「繰越」と言うときには、このような現象をイメージしていると思います。

先ほども申し上げましたが、私の説明は会計的には不正確な表現なのですが、一般的にはこのような表現がわかりやすいと思ってご説明しております。もし会計の専門家がいれば、高橋は不正確なことを言っていると、多分、内心思っておられると思うのですが、私は不正確なことを言っていることを承知でお話ししております。なにしろ会計的に正確に表現すると、一般の人は、私も含めてわからなくなってしまうと思います。

もう一つの「繰越」は、「権利の繰越」です。国、あるいは配分機関からある年度において大学に年間100の予算を約束したとします。大学には必要な金額だけ、例えば四半期ごとに送金するとかやっていますね。ですから、90しか大学が使わないのだったら、90しか送金しない。つまり、大学は、年間100の予算を使う権利はあるのだけれども、いろいろな事情で90しか使わなかったので、10を次年度に繰り越したい。この場合はまだ送金されていませんから、権利だけが繰り越される、そういう状態になりますね。

アメリカで「繰越」が自由自在だというのは、この「権利の繰越」なのです。というのは、大学に全額送ってしまうと、大学で10の現金が滞留するわけですが、国にとってお金(現金)は非常に大切なものでして、それが滞留することを財務当局は非常に嫌います。これを避けるためには、どうしても必要なだけその都度大学に送金するというシステムの構築が必要になってくるわけですが、その仕組みがアメリカには出来上がっているのです。シカゴ大学やメリーランド大学など多くの競争的資金を獲得している大学では毎週一週間の必要金額の送金を受けています。

ところで、皆さんご存じのように、科研費で繰越明許という仕組みが採用されていますが、これは年度末に一たん返金するのですね。ですから、これはAタイプでもないし、Bタイプでもない、第3のタイプという言い方もできれば、現象はBタイプなのなのですが

も、考え方としてはAタイプという言い方もできるかと思います。

このように、「繰越」にも概念というか現象が幾つかありまして、これを整理しておかないと、この後の話が混乱してわからなくなると思いまして、ご説明いたしました。

【スライド14】 ということで、アメリカの会計は非常に柔軟性が高いわけですが、ただし、「繰越」といっても、今、申し上げたような「権利の繰越」なのですが、いずれにしても、なぜそれが可能かといいますと、アメリカの行政の会計が多年度会計で、かつ支出負担確定主義会計(Obligation Accounting)という制度を採っているわけですし、それに対して、日本は単年度会計で、行政では現金主義会計、企業、独法では発生主義会計を採用しているわけで、アメリカの研究費（競争的資金）の柔軟性が高いことはよくわかったのですが、では、それを日本がまねできるかというと、とてもまねできないというのが以前の私の理解だったのです。何とか日本の単年度会計のもとでも、アメリカ並みのことができないかと一生懸命考えていたのですが、私の頭の中からは残念ながら出てこなかったのです。

ところが、あるとき、台湾で何かいいことをやっているらしいという情報がありました。台湾の、日本的に言うところ——台湾は何というのか知りませんが——文科大臣だった人が、JSTの理事長とMIT（マサチューセッツ工科大学）に留学していた当時の留学仲間だったということで、その台湾の元文科大臣だった人がJSTに訪ねてきて、そのとき私も会話の中に入れていただきました。いろいろお話ししている中で、私が日本の研究費が使いにくくて困っているのだというようなお話をしたところ、台湾も昔は使いにくかったけれど、台湾は改革して使いやすくしたのだというような話を聞いて、早速その元大臣に紹介してもらって台湾を訪問しました。そして、情報収集したのですが、台湾では10年かけて米国並みの柔軟性を実現したそうです。詳しくはこの後ご説明しますが、簡単に言うと、国家予算の「継続経費」を競争的資金の「基金」、即ち「科学技術発展基金」という形に手当することで、単年度会計のくびきをはずして、柔軟性を実現したものでございます。

以下は聞いた話で、書かれたもので確認しておりませんが、台湾は日本と国の仕組みが非常によく似ているのです。というのは、歴史的な経緯があつて、戦前、台湾は日本と全く同じ仕組みだったわけです。ただし、戦後は違うようになったわけですが、違うようになって、日本も戦前と戦後では、憲法は変わりましたが財政法は多分あまり変わって

いないと思います。というように台湾も、台湾の戦前と戦後では、財政法はあまり変わっていないのだと思います。ということは、日本の財政法と良く似ているわけです。台湾語（中国語）の財政法のコピーをもらって見てみましたが、確かに日本の財政法とよく似ています。

ところで、戦後、台湾は……、これは余計な話かもしれませんが、聞いただけの話なので本当かどうか分かりませんが、背景を理解する上で貴重な話だと思いますのでご紹介します。戦後、台湾と大陸中国とが敵対関係にあったわけですね。アメリカは台湾側をこ入れしたわけです。具体的には、多くの資金援助をしたそうです。ですから、台湾は戦後しばらくの間、アメリカのお金で研究活動をしていたらしいのです。ところが、ある時期から、台湾は半導体とか、パソコン産業が盛んになり非常にお金持ちの国になりました、そうすると、そんなお金持ちの国にまでアメリカもさすがに援助しません。ですから、台湾の研究者は、戦後しばらくはアメリカのお金で研究していて、ある時期から台湾（自分の国）のお金で研究するようになったということのようなのです。アメリカのお金を使っている間は非常に使い勝手がよかったのですが、自分の国のお金で研究するようになってからは使い難くてしょうがない、何とかならないかということで、10年かけて改革して使いやすくしたということのようです。この話、本当かどうか知りませんが、いかにもありそうな話だと思ひましてご紹介しました。この話は、台湾の方から聞いた話なのです。

【スライド15】 台湾と日本は国の仕組みが、今言ったような経緯があつて良く似ているわけですが、ただ、会計年度と学校年度は違います。日本は、会計年度も学校年度も4月から翌年3月までなのですが、台湾は、会計年度が1月から12月、学校年度は8月から7月。この表を見ておわかりのように、会計年度と学校年度がぴったり一致しているのは世界中で日本だけなのです。このことによって日本は、何もかも3月末にけじめをつけなければいけないのだという、非常に特殊な現象が起きていて、それが研究費を使いにくくしているという言い方もできると思います。

台湾は国の仕組みは日本とよく似ているにもかかわらず、研究費に関しては米国並みの柔軟性を実現しているという情報は、日本の仕組みを改善する上で大変参考になる情報だと思います。

【スライド16】 台湾に行ったのが、2008年4月28日でございます、これがJSTの、私と一緒に行った金子でございますが、2人で行きまして、いろいろご説明していただきました。台湾の場合は、行政院国家科学委員会（National Science Council）がファンディングエージェンシーになるわけですが、この矢印の方、お名前がここに書いてありますが、この方を中心に10年かけて制度改革に取り組んだそうでございます。

【スライド17】 この図は、一目見ていただくとわかると思いますが、私のつくった図ではございません。台湾の方が、大変ご親切に日本語でつくってくれました。日本人の英語が本場の英語に較べるとやや異なるのと同じで、台湾の方の日本語は、非常に上手なのですけれども、やや雰囲気が違うという面がございます。

このNSC（National Science Council）が国の科学技術予算の42%ぐらい使っていて、MOEAが經濟部、日本で言うところの経産省になるかと思います。NSCの研究費に関しては、そのうちの74.4%が「科学技術発展基金」になっていて、それが競争的資金に充てられているわけです。ご存じの方も大勢おられると思いますが、台湾の元は、約2.6倍すると日本円の金額になります。ですから、「科学技術発展基金」が267億元ということは、700億円ぐらいが台湾の競争的資金の予算規模ということになります。

【スライド18】 台湾の予算は、まず2つに大きく分かれるそうです。つまり、部門予算と附属部門予算です。部門予算はここに、また附属部門予算はここに特徴が書いてあります。この特徴を見ると、私の理解では、部門予算というのが日本で言う普通の「歳出予算」。附属部門予算というのが、日本で言う「継続費」とか「国庫債務負担行為」、こういったものをどうも附属部門予算と呼んでいるようでございまして、この附属部門予算の中の「継続経費」から（日本は「継続費」ですが台湾は「継続経費」と呼んでいるようです）……。なお、基金にも「普通基金」と「特殊基金」というのがあって、「科学技術発展基金」は「特殊基金」になるのですが、この「特殊基金」に対して「継続経費」からお金が毎年一定額充当されて、単年度会計のくびきから外して、自由な運用ができるようにしているという仕組みでございます。

【スライド19】 先ほど申し上げましたように、NSCは国の機関でございまして、国の会計年度である1月から12月までということで予算が組まれていて、ですから「継続経費」も1月

から12月という会計年度の枠組みに沿って充当されるわけです。ただし、「科学技術発展基金」に予算が一たん入りますと会計年度から解放されます。つまり、大学側は、8月から翌年の7月までという学校年度で運営されていますので、「科学技術発展基金」に予算が組み込まれることによって、大学側の学校年度に合わせてお金が支出されております。そういうことをこのスライドが示しております。

ちなみに、大学には、競争的資金だけではなくて、日本で言うところの運営費交付金、つまり通常予算があるわけです。通常予算に関して言えば、台湾の大学は、アメリカの大学もそうなのですが、学校年度の前半は前年度予算でマネジメントされていて、後半は次年度予算でマネジメントされるという現象が起こるわけです。学校年度と会計年度が違ってればそういうことが起こるわけです。しかし、日本は両者がぴったり一致していますからそういうことが全く起きないわけで、一見シンプルで、すばらしいように見えるのですが、実際はこれがいろいろな不合理や硬直性の原因になっているという側面があると思います。

【スライド20】 「科学技術発展基金」にして単年度予算のくびきを外したことによって、台湾の競争的資金は非常に柔軟性が上がったわけですが、具体的にどのように変わったかご説明します。これがまだ変わる前の様子を示したスライドです。単年期計画というのは、日本語で言うと1年プロジェクト、それから多年期計画というのは複数年度プロジェクトに相当します。これが1年プロジェクト、こちらが例えば3年プロジェクトだとし、以前は——台湾の以前のスタイルというのは日本の今の姿なのですが、3年プロジェクトであっても、毎年、年度末に決算をするという手続きをとっていたわけです。

【スライド21】 それに対してこのスライドが改革後の新制多年期計画の説明です。「科学技術発展基金」というところを経由することによって柔軟性が増したわけです。例えば3年プロジェクトですと、先ほどは毎年決算していたわけですが、1年目の終わり、2年目の終わりは、単にどれだけ使ったかという報告書が要求されるだけで、決算は3年目の最後の決算だけすれば良いということになっているわけでございます。しかも決算時期は国家予算の決算時期と異なっていないのです。

【スライド22】 それから、今のは、「繰越」について柔軟性が増したということでご紹介した

わけですが、台湾で改善したもう一つの目玉として、領収書類の審査照合というプロセスがございます。これは、日本語で言うと「額の確定」に相当します。「額の確定」という言葉は、ほとんどの方がご存じだと思いますが、要は、競争的資金の支出が研究目的に適合するものであるか否かをチェックし確認する作業なのです。これは、私流にわかりやすく説明したのですが、硬く説明すると、「交付決定通知書に示す方式で交付すべき補助金の額を確認することをいう。」 科研費の「額の確定」の定義がインターネットにこのように書いてあります。これを現在日本は、配分機関側の人間が大学側に出かけて行って、領収書をひとつひとつチェックするというをやっています。科研費は書類だけもらってやっていると細かい話がありますが、原理としてはそうになっています。

なおアメリカでは、2年前にもご説明したのできょうは詳しくご説明しませんが、**Expanded Authority**という仕組みがございます、大学側にその権限を任せるということがあります。この**Expanded Authority**を、実は台湾も実現しているということをご紹介します。

【スライド23】 先ほど申し上げたとおり、台湾も経済的に非常に発展いたしまして、国が豊かになると、当然、研究費は増えます。研究費が増えると、当然、チェックすべき領収書の数も増えるわけです。そうしますと、ここに書いてあるように「領収書類審査作業は恐ろしい悪夢」で、「作業簡略化は反撃しなければならないところまで切迫し、膨大な作業に押しつぶされようとしている。心血を注いで改善しなければならない」というような状況になりまして、何とかしなければならないということで取り組んだようでございます。

【スライド24】 具体的には「現地審査」と「非現地審査」に分けたということでございます。

「現地審査」は、日本語的に言うと、現地側での審査。つまり、現地というのは大学側のことで、大学側に審査をしてもらう、任せてしまう。まさにアメリカの**Expanded Authority**になるわけですが、それで、大学側に審査を任せる場合には、管理費、これは日本語で言うと間接経費に相当すると思います。間接経費を15%支給する。けれども、いろいろな事情があって大学側で審査できなくて、やはり配分機関側で審査するという場合には、この管理費、つまり間接経費が、8%しか大学側としてはもらえない、こんな仕組みになっております。

【スライド25】 今、大学側が領収書の自己審査する場合としない場合とあると申し上げたわけですが、本来配分機関側が領収書類の審査すべきものを大学側に任せてしまうわけですね。ですから、どこの大学でもそれが任せられるかというと、やはり大学側にそういった能力があるかどうかを一定のプロセスで審査することが必要になります。それで、この大学だったら任せて大丈夫だという場合に大学側に任せて、そのかわり15%の管理費を支払うという仕組みになっているわけです。まさにこれは、アメリカのExpanded Authorityの仕組みなのです。大学側に一定の能力を持ったResearch Administratorがしっかり配置されていて、大学側に任せても大丈夫だという場合に、Expanded Authorityが成り立っているわけでございます。

【スライド26】 ということで、台湾の仕組みに関し、今までのことをまとめて、ここに表現させていただいております。台湾の予算は、「歳定経費」、日本で言う「歳出予算」と、「法定経費」、これは「設定した条件に基づいて、法律存続期間中毎年支給する」。この文章からすると、「国庫債務負担行為」のことを言っているのではないかと思います。それから「継続経費」、これは名前も日本語とそっくりですから、日本の「継続費」と全く同じだと思いますが、「設定した条件或いは期限に基づき、分割して継続使用する。会計年度終了時の未使用部分は次年度の使用に転入できる」ということです。実は台湾に行ったときに、前もって私の方から質問事項を出しておいて、それに対して答えていただくという形にしてありまして、これが私が出した質問で、これが答えという形になっているわけです。要は、NSCというファンディングエージェンシーがあって、当然NSCには、管理部といいますか、その職員がいるわけで、その人たちの給料と、それからNSCが大学側に競争的資金として渡すお金とは、扱いが違っているわけです。ここに書いてあるように、(A)はNSC職員の給与など管理費、(B)は大学の研究者向けの競争的資金、それから(C)は、台湾の大学、あるいは国立研究所向けの、日本語的に言うと運営費交付金です。ですから、運営交付金とか、それからNSCの職員の給料は、通常の歳定経費から出て、単年度会計に縛られているわけです。けれども、競争的資金の部分だけは、「継続経費」から手当てされた「科学技術発展基金」という「基金」によって柔軟な使用を実現している、そういう仕組みになっています。

【スライド27】 ということで、繰り返して申し上げますように、日本と台湾はよく似

た仕組みの国どうしですから、台湾でできることは日本でもできるはずなのです。現に台湾の「基金」方式が、実は日本でも、既にある意味で実現しております。平成21年度の一般会計補正予算の「最先端研究開発支援プログラム」というのがあって、当初、麻生内閣が2,700億円の予算をつけてくれて、それが、鳩山内閣になって1,000億プラス500億に減額された。この辺は皆さんご存じかと思いますが、これがまさに「基金」という扱いになっているわけです。

「基金」というのは、日本でもいろいろな形の「基金」がありますけれど、研究費を「基金」にしたというのは、これがどうも初めてだと聞いております。補正予算であることと1回限りであるという条件つきではありますけれども、日本にも「基金」というものが既に実現しているということは、日本でも可能だということです。台湾方式の「基金」は、「継続経費」が充当され、毎年一定額が基金として手当てされる点で、日本で実現した「最先端研究開発プログラム基金」とは若干異なるわけですが、台湾並みのことも、日本でやろうと思えばできないわけではないと言う事が実証されているわけです。

ただし、日本では乗り越えなければならないハードルがあります。日本の財政法にも「継続費」はあるのですが、実は、戦前、軍が「継続費」を使って暴走した苦い経験から、戦後は自衛隊の艦船をつくる時だけ「継続費」を使うことになっていて、それ以外は自制しているらしいのです。ただし、あくまでこれは自制であって、法律で禁止されているわけではないわけですし、我が国でも台湾と同じことが法的にはできるわけです。法律改正の必要がないわけです。つまり自制を解除すればいいわけです。よく戦後政治の総決算ということが言われていますから、「継続費」も、戦争するために使うのではなくて、ほんとうに日本のためになることだったら「継続費」の使用を復活しても良いのではないかと思います。これは法律を変える必要が無いわけですから、すぐ実現できることだと思うのです。

[スライド28] ということで、日本の競争的資金も「基金」という形にすることができれば、アメリカ並みとまではいかないけれども、かなりアメリカに近い柔軟性が実現できるわけですが、ただ、その場合、台湾のNSCというのは国家機関でございまして、日本のファンディングエージェンシーというのは、私の所属しているJSTも、JSPSも、NEDOもそうなのですが、今は独立行政法人（独法）という形になっていて、国家機関ではないという違いがあります。

これに関連する話は複雑で、わかりにくいと思いますが、要は、最適の解決策が、ファンディングエージェンシー（配分機関）が国の機関か独法かで、変わってくる可能性がございます。国の機関の場合には、「基金」にするしかないと思っていますが、配分機関が独立行政法人の場合も、台湾の「基金」方式は採用可能だと思っています。そもそも「科学技術発展基金」という「基金」にしたということは、その「基金」を扱っている部門は、多分、私の理解では、もう国家機関ではないはずなのです。ですから、台湾のNSCそのものは国家機関ですけれども、「科学技術発展基金」をマネジメントしている部分は、多分、独法的な扱いになっているはずだと私は思っています。そういう意味で、日本の独立行政法人が「基金」を扱うということも全く問題ないわけですが、ただ、独立行政法人の場合は、もう一つ、ドイツのDFG方式というのがあると思っています。

ドイツも、3カ月ぐらい前に訪問して、そのときにいろいろ情報収集してきたのですが、DFGは、Deutsche Forschungsgemeinschaftという、JSPSに相当するドイツで一番大きなファンディングエージェンシーですが、国から独立した組織でして、日本的に言えば独立行政法人（独法）です。ただ、日本の独法と違う点としては、日本の独法には「中期計画」という制度があるのですけれども、ドイツのDFGには「中期計画」はございません。もう一つの違いは、先ほど申し上げた、日本の独法は発生主義会計なのですけれども、ドイツのDFGは現金主義会計です。それから、さらにもう一つの違いとして、日本の配分機関は、年に一度、課題採択をするわけですが、DFGは年間を通して課題採択をしております。

こうした違いはありますけれども、DFG、即ちドイツも単年度会計なのですが、研究者の側は繰越が自由で、かつNo Cost Extensionといいますか、期間延長も自由でございます。ただし、繰越が自由といっても、先ほどご説明した、「現金の繰越」ではなくて、あくまでも「権利の繰越」であって、大学側に現金が滞留することはありません。

ところで、研究者の側が、繰越自由ということはDFGにとっては予算が余るという現象に繋がることになります。ところが、DFG自体はほとんど余らせていないのです。DFG自体の繰越額は、年間予算の1%未満に抑えられています。これをどのようにやっているかということをご紹介します。

【スライド29】 この図にドイツのDFGにおける研究費（競争的資金）の会計制度といいますか、仕組みがわかりやすく表示してございます。DFGは、先ほど申し上げたように、独法

的な組織でございますが、予算は全額国から来ます。ただし、ドイツの場合は、州政府もかなり研究費を出しておりまして、国及び州政府から予算が来ます。一方、ドイツの大学はほとんどが国立大学です。つまり、国のお金が独法を経由して、もう1回また国に戻っていくというような、そんな仕組みになっております。

それから、もう一つは、先ほど申し上げたとおり、ドイツの国の会計制度は単年度会計で、かつDFGや大学も現金主義会計を採用しております。そして、大学側では、繰越も期間延長も自由になっております。

これに対しまして日本は、例えばJSTは独法でございまして、国の研究費が独法に入っ、それから、日本の場合は大学も独立法人になっているという違いがあります。それから、日本の場合は単年度会計であり、かつ、独法および大学に対しては、発生主義会計が適用されているという違いもございます。

【スライド30】 この図は、ドイツにおけるファンディングのいわゆるすだれ現象を示しています。後でまたご説明しますが、ファンディング、即ち競争的資金というのは、3年プロジェクトとか5年プロジェクトとかというものを毎年設定していきますので、こういったすだれ現象が起きるわけです。話がやや飛躍しますが、このすだれ現象があるために、配分機関の予算管理が非常に難しいわけです。それを何とかこなしていかなければならないわけですが、これは決してDFGだけの問題ではなくて、世界じゅうのファンディングエージェンシー（配分機関）がこの難しさを抱えているわけですが、国によっていろいろな工夫をしているということがございます。

【スライド31】 この図は、過去の支出傾向から今後の支出傾向を予測するということをDFGがやっていることを示しています。

【スライド32】 これはどういうことかといいますと、個々の研究課題の年ごとの支出変動、つまり個々の研究者は、研究の進捗によって、ある年は多額の研究費を使って翌年はあまり使わないとか、一人一人の研究者の支出動向というのは非常に変わるわけです。ですが、DFGは、日本で言うとJSPSみたいなものですから、毎年数万件の新たな課題選択をしていますし、それから、3年プロジェクト、5年プロジェクトということで走らせている課題の数でいうと、数十万件の研究課題が進行しています。

そうしますと、個々の課題については支出の凹凸があっても、数万件、数十万件の研究課題の全体をならすと、統計的にある程度一つの傾向が出てきます。つまり、数万件、数十万件の中で平均すると、研究者全体として、本来使う金額の例えば8割ぐらいしか使わない。つまり2割はいわゆる繰り越すという現象が、統計的に出てくるという状況が生まれます。8割とか2割と言うのはあくまでも”例えば”の割合で実際は何割かは解りません。

そうしますと、ここまでの説明では、その2割というのは、DFGに、一見余ったお金（予算）として発生してしまうことになります。ところが、DFGも、実はそういう形で予算が余ると具合が悪いらしいのです。何処の国でも、政治家は細かいメカニズムはわかりませんから、一見DFGにお金が余っているように見えると、やはり困るらしいのです。ですから、研究者が平均して2割ぐらいは繰り越す傾向があるとすると、その分、採択課題を増やすのです。この場合、採択課題を25%増やせば良いことになります。増やした25%も8割しか使わないわけですから。つまり $(100+25) \times 0.8 = 100$ になるわけです。つまり、あくまでも統計的に支出予測を立てて採択課題数を決めますと、ほぼぴったり合ってくるのだそうです。

ただし、そうは言っても、このグラフのように突如変動することもあるようでして、研究者があまり研究費を使わない年というのが突然出てくることもあるようですが、翌年には必ずその埋め合わせとして支出が増えますので、数年間なれば大体支出と収入がぴったり合ってくるのだそうです。こういう形で、研究者の側には繰り越しとか期間延長とかを自由にさせているのだけでも、DFG本体は、毎年の予算をほぼぴったりと使っていくという、そういうことをやっているのです。このために、会計部門の人は相当きめ細かいマネジメントをして、細かい計算をして、日々努力をしているようでございます。

【スライド33】 ということで、DFG方式のまとめでございますけれども、ドイツは単年度会計であり、政府から独立した組織であるDFGも、年度末にほぼ予算の全額が大学への送金を完了している、平たく言えば使い切っている必要がございます。一方、DFGは現金主義会計であり、大学に送金することでDFGとしての支出になります。この表現は、会計的には正確な表現ではございませんが、がわかりやすくするために、あえてこのような表現をしています。ただし、大学に送金した研究費が未使用の状態で大学に滞留することは、財政当局が最も嫌うことですので、DFGは大学に必要以上の送金はしません。必要なだけ送

金しております。

一方、研究者の側では競争的資金を繰り越す（権利の繰越）のも、研究期間を超えて使う、いわゆる、アメリカのNo Cost Extensionも自由でございます。この場合、DFGは年度末に予算が余る可能性があります。けれども、DFGは年間を通して課題採択をしております、採択課題数を調節することで、DFGの年間予算残を年間予算の1%未満に抑えている。こういうことになります。

日本の独立行政法人の仕組みから「中期計画」という仕組みをなくし、かつ現金主義会計を採用すれば、DFGと同じことが日本の独法もできるはずです。現金主義会計にするか、発生主義会計にするかは、財政法で決められていることではなくて、独法を定めている法律（独立行政法人通則法）がありまして、それは変える必要がありますけれども、それは、財政法、憲法を変えることに比べたらはるかに易しい作業だとも思います。

なお、発生主義会計にも現金主義会計にもそれぞれ長所があります。両者の長所を兼ね備えたような新たな会計制度ができれば、それがベストだと思います。

大切な事は、米国では行政会計をFund Accounting と呼び、企業会計をProfit Accounting と呼んでいますが、両者は明らかに目的が異なるわけですから、異なる目的を持った活動に同じ会計制度を適用するのは無理があると言う事だと思います。即ち、日本の配分機関は独法ではありますが公共業務をしている組織であって米国的に言えばFund Accounting を適用すべき組織です。それにもかかわらず企業が採用するProfit Accountingであるところの発生主義会計を適用しているところに大きな矛盾があると考えています。

[スライド34] 先ほど、ファンディングのすだれ現象の説明をしましたが、これがそのすだれ現象を模式的に示したものです。つまりX年に例えば3年プロジェクトを1課題だけではなくて多くの課題を設定するわけですが、それを一本の線で表しています。この赤の点線は、先ほど申し上げたNo Cost Extension、つまり例えば3年プロジェクトの場合、3年間に全ての予算を使い切らなかった場合に、4年目に使うことができるというようなことが、毎年設定されていくわけです。

この仕組みそのものは、どこの国もほとんど同じなのです。上の、全部きれいに繋がっている状態が、米国であり、台湾であり、DFGの仕組みなのですが、これに対して、日本の独法には中期計画というのがございまして、5年ごとにリセットされるわけです。このすだれ現象がこの中期計画の終了時点で断絶されるわけです。じつは、この断絶

は、中期計画末だけではなくて、実は日本では毎年、年度末に起きている現象なのです。

研究費は連続的に使われて最大の効果が発揮できるものですから、米、台湾、ドイツの状態に比べて日本の仕組みがいかに非効率かというのは、この図によって視覚的にもよくご理解いただけたと思うのですけれども、これを何とかしたいというのが私の願いでございます。

[スライド35] もう一つ、ここで申し上げておきたい非常に重要なことがございます。米国の研究費は柔軟なのですけれども、柔軟であるということと、自由自在（規則がゆるい）ということとは異なるということです。米国の研究費会計制度の柔軟性は非常に高いです。しかし、研究費に関する規則は、OMB（Office of Management and Budget、行政管理予算局）という役所があって、これは2年前にご説明していますので、詳しくはご説明しませんが、Circular A-21、A-110、A-133、というように日本よりはるかに多くの規則がございまして。これはご存じの方も大勢おられると思いますが、OMBでつくっている競争的資金にかかわる規則集です。これがCircular A-133、これがCircular A-110、そしてこれがCircular A-21。Circularは、日本語で言うと通達でしょうか、それとも告示でしょうか。

とにかくこういう形で多くの規則が充実しております。日本は、競争的資金といいますと、文科省の競争的資金もあれば、経産省の競争的資金もあり、環境省、国交省、厚労省、いろいろところで競争的資金がございまして、そういったいろいろな省庁が実施している競争的資金に対する共通ルールというのがありません。「補助金適正化法」は一応共通ルールかもしれませんが、あれぐらいしかないというのが日本の状況だと思います。

それに対してアメリカの場合は、OMB（行政管理予算局）が、全米の競争的資金に対する統一ルールをこういう形で整備していて、これらは全てホームページでダウンロードできます。ダウンロードできますけれども、こういう冊子の形で全米の大学に配付されているのです。ダウンロードするときは普通のA4の紙でプリントアウトできますが、この冊子の形になっているというところに非常に大きな意味があると、私は思っています。これは非常に持ち運びしやすいですね。どこにでも持っていける。聖書（バイブル）みたいなものです。これを大学の事務部門の人が絶えず座右において、それを参照しつつマネジメントすることによって米国の競争的資金の柔軟性が実現している。そういう言い方が出来ると思います。これだけのルールをすべて守るというのは大変なことだと思います。

ですから、ほんとうはアメリカの競争的資金は、がちがちのルールで固められているという言い方もできるのですが、その規則を理解した上で、かつExpanded Authorityという仕組みで判断を大学側に任せるという制度もあって、大学側がいろいろ知恵を絞って、柔軟な使い方を実現している。そうしたマネジメントが、アメリカのResearch Administratorの役割だと理解しています。Research Administratorについても2年前にご紹介しています。先ほどご紹介した民主党の文書にもResearch Administratorの必要性が記述されておりますし、現在、文科省で、来年度に向けてResearch Administratorの導入予算を要求しているというお話もございます。それから、日本の9大学の学長の共同声明というのが、この春(2010年3月)、出されておりますけれど、その中でもResearch Administratorが必要であるということが、記述されております。このように、次第に日本でも認知されるようになっておりまして、いずれは日本にもResearch Administratorが普及することを願っております。実は、Research Administrator的な人材というのは、既に幾つかの大学で少しずつ導入されてきているようです。

それからもう一つ、このFDPという活動です。これも2年前に既にご紹介しております。このFDPに大学側の代表として活躍しているのがResearch Administratorです。日本でも、日本版FDPという活動が過去2年間実施されておりますし、この春から内閣府も本気になって取り組んでいるわけですが、米国ではこういった活動によって、厳しい規則がありながらも、その中で柔軟な仕組みを実現してきているということがございます。ですから、研究費の柔軟性を確保するためには、制度の改革をするだけではなくて、Research Administratorのような存在が不可欠だと思っております。

それから、もう一つ、「繰越」がアメリカで自由自在なのは、「権利の繰越」であって「現金の繰越」ではございません。「現金の繰越」をしようとすると、財政当局はきっと反対します。ですから、日本でアメリカ並みのことをしようとすると、配分機関側、あるいは国側から大学に対して、必要な金額だけをその都度送金して、大学側にお金を滞留させないという仕組みをつくらないと、財務省はきっと賛成してくれないと思います。即ち、制度改革と、Research Administratorという人材の配置、それから送金システムの整備、この3つがそろわないと、日本の研究費はアメリカ並みの柔軟性が確保できないのではないかと考えているわけでございます。

【スライド36】 Research Administratorについては、今も申し上げたとおりなのですが

も、アメリカでは50年以上の歴史がございます。専門職でございますので、NCURA (National Council of University Research Administrators) という職能団体がありまして、この会員だけで7,000人とか8,000人とかと言われているわけですが、さらにこのライバル団体としてSRAI (Society of Research Administrators International) という団体もございまして、そちらには5,000人ぐらいの会員がいるということです。さらに、全米でいいますと、Research Administratorが15万人いるという情報もございます。これがResearch Administratorについて書かれた本で、『Research Administration and Management』というタイトルになっています。この本は2年前にもご紹介しておりますが、この裏側に、全米で15万人いるということが書いてあるわけです。これは厚い本ですが、もうひとつ、『The Role of Research Administration』という冊子があります。これはNCURAが発行していて『リサーチアドミニストレーターの役割』ということでございますけれども、こんな冊子もNCURAがつくって、会員であるResearch Administratorの能力向上に努めているのです。現在、私と数人の有志でこれを訳しております、今日間に合えば、訳をお配りできるとよかったのですが、間に合いませんでした。でき上がったらまたお知らせしたいと思っております（注：『The Role of Research Administration』の訳については、巻末に添付。）。

つまり、競争的資金を柔軟化するためには、規則や制度の改革だけではなくて、適切な人材の配置もとても重要だと考えています。そういう意味では、ドイツのDFGは先ほど申し上げたような仕組みを実現しているわけですが、一方で、ドイツでは「Science Manager育成コース」いうものを数年前から始めております。Science Managerというのは何かといいますと、プログラムオフィサーは皆さんご存じかと思いますが、それから、先ほどからご説明しているResearch Administratorとか、それから行政の科学技術政策担当者、こういった人たちを含めて、総称してScience Managerと呼んでいるようなのです。そういったScience Managerを育成するコースを、ドイツのある大学の中に一定のコースとして作りまして、それは、いわゆる社会人コースなわけです。つまり、既にファンディングエージェンシーで働いている人、あるいは大学の事務部門で働いている人、あるいは行政組織で科学技術政策に携わっている人、そういう人たちが1年間に3週間——これは確認したほうがいいと思いますが、私が聞いたときにはたしか3週間と言ったと思うのですが——職場を離れて大学の講習を受講します。2年間で、6週間になるわけですが、そういったコースもできておりまして、現在40人の学生がこのコースで勉強し

ているのだそうです。募集したときには10倍の応募者があったのだそうですけれども、選抜して40人が今学んでいるそうです。

「10倍もの希望者がいたのなら、もっとたくさん学生（社会人）を採ってあげればいいのではないか」と質問したのですが、「職場を離れている間は、その職場から給料が出ないのだ」と言うのです。大学側というかコース側が、その期間の給料を払うのだそうです。ですから、予算がないと40人という枠が増やせないのだそうです。

先ほど申し上げたとおり、我が国においても、文科省がResearch Administrator を日本に導入しようということで予算要求しております。我が国も、PO（プログラムオフィサー）については内閣府が6、7年前に我が国に導入したわけですが、Research Administrator も導入しないと、日本の競争的資金の真の柔軟性は実現しないと思うわけです。日本は終身雇用制度というのがあって、そういう中で、POや、Research Administrator のような新しい人材をどのように社会に組み込んでいくか、キャリアパスをどのように設計するかというのが、今後非常に重要な課題になっていくと思います。

[スライド37] 最後に、まとめでございますが、競争的資金の柔軟化というのは、決して自由自在にすることではないということです。競争的資金というのは研究開発予算の最大効率化のために、ある意味で税金を不平等に配分している制度でございます。そこに厳しい規則が伴うのは、私はやむをえないことだと思っております。現にアメリカにも、先ほどご紹介したとおり、多くの厳しい規則がございます。

そういった厳しい規則の下で研究費を最大効率化するためには、必要な要素が3つあると思っております。1つは制度改革です。日本では財政法、憲法を変えなくても、「基金」方式を採れば良いと思います。それから、独立行政法人に支出負担確定主義会計を導入するということも考えて良いのではないのでしょうか。但し、この場合、日本型の支出負担確定主義会計というものに改良する必要があると思います。

それから、現行の中期計画制度、これはできれば廃止してくれるとありがたいのですが、一方で、定期的に独法を評価する仕組みはあって良いと考えています。ただ、そのときに、会計をリセットするというのは勘弁してほしいのです。会計をリセットしなくても、業績評価はできるだろうと思うのです。さき程、ファンディングのすだれ現象のところ、中期計画最終年度末の断絶（断層）というのを紹介しました。あれは、現場におられる方はよくわかってはいることですが、競争的資金（研究費）の継続性というものをそこでまさに

断絶しているわけで、貴重な研究費（税金）の効率性を著しく阻害していると思うのです。

それから、2つ目としては人材の育成・導入で、3つ目は、研究費（金額）を必要なときに必要なだけ送金するシステムの構築です。この3つがそろわないと、日本の競争的資金は柔軟性が実現できない、言い換えると日本の研究開発システムの効率化は実現しないと思うのです。

アメリカではFDPという活動によって、25年前から、競争的資金の制度改革に取り組んできたわけですが、アメリカは決断の早い国だというイメージがあると思うのですが、その決断の早いアメリカが、25年もかけて取り組んでいるテーマなのです。競争的資金の改善というのは、そのぐらい手ごわいテーマなのですけれども、日本においてもこういったことを一步一步実現していかなないと、アメリカ並みの仕組みはできないのではないかと考えるわけです。一方で、この3つとも全て、単年度会計を含む現行の法体系の下で実現できるものなのです。私は、2年ぐらい前までは、憲法、財政法を変えない限りどうしようもないと思っていたのですが、憲法、財政法を変えなくても、できるのだということがわかってきたわけです。

以上で、きょう予定したお話は終わりなのですが、補足資料ということで、Research Administrator、あるいはFDP（Federal Demonstration Partnership）、あるいはExpanded Authority、それからOMB、OMBのCircular、そういったことについて多少なりとも参考になればと思って添付しております。

それから、最後に、一ヶ月前の、5月17日から21日まで、スウェーデンの研究開発の仕組み調査をしたわけですが、スウェーデンでも競争的資金の割合を増やしておりまして、またスウェーデンも単年度会計ですが、繰越や研究期間の延長はほぼ自由でございます。

また「基金」というのが導入されたということについても私なりに調べたことが、参考までに書いてございまして、きょう司会をしている茶山さんが、前回のこの科学技術政策所内講演会で、信託方式にして研究費を使いやすくしようという考え方について講演されていますけれども、いろいろ調べてみますと、「基金」も「信託」も限りなく近い概念だと言う事が分りました。ですから、「基金」という形でもいいし、「信託」でも良いと思います。要するにどちらが我が国に受け入れられやすいかという、そういう問題だと思います。 「信託基金」という言葉もございまして、いずれにしろ、こういう形をとれば、単年度会計の日本でもかなりの柔軟化が実現できると思うのです。

それから、これが、スウェーデンの研究開発関連の組織別配分状況でございます。ここが大学の運営費交付金の分でございます。それから、ここからここまでが政府系の配分機関、またJSPSに相当するResearch Councilとか、JSTあるいはNEDOに相当するVINNOVAという組織もあります。VINNOVAは、ここに書いてありますけれども英語名がSwedish Governmental Agency for Innovation Systemsということで、イノベーションを実現することを組織の名前にしているファンディングエージェンシーでございます。それから、これが政府系の研究機関。それからここなのですが、民間的配分機関と書いてございますが、「基金」は政府からお金が来ておりますが、組織運営は、日本的に言うと独法なのです。独法の予算がすべて「基金」で設定されている、そういうファンディングエージェンシーがスウェーデンにもございます。ですから、各国とも、単年度会計の国は多いのですけれども、いろいろな国がそれぞれいろいろな工夫をして、研究費の柔軟化に努めているということでございます。

以上、早口でお話ししましたので、解かりにくい部分もあったかと思います。残りの時間をご質問に対してお答えするということにしたいと思います。ご清聴、どうもありがとうございました。(拍手)

【司会】 高橋先生、どうもありがとうございました。

それでは、先生がおっしゃられましたように、これから後は質疑応答の時間にしたいと思います。

会場の皆様のほうからご質問、ご意見などありましたら。

【質問者1】 ご説明のほう、どうもありがとうございました。

それでは、資料の中で、2点ほど、確認されているのであれば教えていただきたい点があります。24ページの台湾のシステムについてご説明いただきました。いわゆる額の確定というのが、行政上の行為としてかなりウエートが高いとか、どの機関もこれにかなり忙殺されているということがあります。その中で、台湾が制度改革するときに、現地審査をする機関について、大学側のほうで自己管理をしていただくという制度を入れているということについては、何か機関側のほうが、それをやる取り組みのときに、台湾政府のほうが何かやった取り組みがあるのか、もし確認されていれば教えていただきたい点が1つ。

それから、すみません、飛びまして33ページなのですが、ドイツのDFGの方式のまとめのところで、3つ目のパラグラフなのですが、ただし書きから始まっている

ところで……、送金した金額を余らせないようにして管理しているといったところなんですけれども、これ、必要以上の金を送金していないということについては、大学側から、いわゆる支出した実績払いをするのか、概算上、大学でこれは使うという担保の上で、大学がコミットしたものを予定されてDFGが払うのか、その点についてもしお知りであれば、教えていただけますか。よろしくお願いします。

【高橋】 2つご質問をいただいたと思うのですが、最初のほうは、台湾の額の確定といますか、領収書審査に関するご質問だと思うのですが、現地審査というのは、大学側の監督能力を評価して、この大学は大丈夫だということに任せるわけですが、それに対して政府が……。

【質問者1】 はい。いわゆる **Expanded Authority** というのをアメリカと同様に、いわゆる内部監査というか、大学が自己の機関の中でちゃんとした執行をできるようにするという機関に対しては、直接国側のほうが監査しないという制度でないかなというふうにとらえたのですけれども、となると、大学側のほうが制度改革しないと、そこに対して現地審査を任せるということができないですね。

【高橋】 もちろんおっしゃるとおり……。この次の図を出してもらえますか。

【スライド25】 これが現地審査を実施するためのフローです。つまり大学がある一定の、現地審査部門に改善する審査機関、要は、大学側に大学側が評価するための仕組みをつくってもらって、その仕組みに対してある一定の評価をして、評価した結果、大丈夫だということであれば現地審査に移行します。もし、その大学がだめだとなれば、従来どおり配分機関側で審査するということなのですが、このときに……。

【質問者1】 大学側のほうが、当然これだけの能力を備えるというためには、多分、台湾政府のほうも、それなりに時間をかけるか何か仕掛けを講じないと、大学にそれだけの監査能力が備わらないんじゃないかなというふうに思ったんですけれども、既存の大学自体が、もともと例えば国からの額の確定とかで、今まで外部からの審査を受けていたものを、自分の内部の中でいわゆる監査能力を持つような組織に変えようとするれば、当然そのための人材だとか、何かそういった機構の改革をしないと、そう簡単にそこに能力を持つような機関に、すべての台湾の大学が変わるというふうには思えないですけれども。

【高橋】 それはもちろんおっしゃるとおりだと思います。1つスライドを戻ってください。

【スライド24】 そのために、お金も用意されています。いわゆる間接経費といいますか、これはニワトリと卵みたいなもので、どっちが先かということは確認しておりませんが、大学側が、そういう体制をつくり、それで合格すれば、より多くの間接経費がもらえるわけです。当然、その間接経費はそういった人材に対する人件費になるのかもしれませんが、あるいはコンピューターとか何か仕組みをつくる時の、そういった費用に使われるのかもしれませんが、当然、何らかのアクションを大学側が起こして、それで、それを審査して、合格した場合に大学側に任せるというふうに……。そこまでは明確に書いてありませんし、そこまで議論しませんでしたけれども、そういうプロセスを踏んでいるということは、容易に想像できるかと思いますが。

【質問者1】 そうすると、国側が審査をすべき、機関なり何か評価をするためのものを持っていて、それに合格するのは、国家が許したところだったらオーケーだという感じなのですね、この場合は。

【高橋】 国というか、このNSC (National Science Council) そのものが国の機関です。ということではお答えにならないのですか。

【質問者1】 結局……。

【高橋】 それからもう一つは、全く任せ切りではないのですね。よく読むと書いてあるのですが、抜き取り検査はするのです。今まではすべての伝票を100%全部チェックしていたのを、大学に任せることによって、すべての伝票ではなくて、抜き取りで一部だけをチェックして代替するといいますか、そういうふうに、これをよく読むと、書いてあると思いますが。

これは、アメリカのExpanded Authorityも同じで、Expanded Authorityをやったからといって、すべて任せてしまってあとは知らないということではなくて、ある一定の、どのぐらいの頻度でどのぐらいの割合か知りませんが、抜き取りの検査はするのです。その結果不正があれば、何らかの対応はすると思います。不正というか、おかしいことがあればということですが。

【質問者1】 そうすると、例えば先生の資料だと40ページに、アメリカの例にあるように、例えば大学が競争的資金の運用に関して不正があれば、いわゆるExpanded Authorityの資格を剥奪されて、競争的資金の応募を禁止されるとありましたけど、いわゆるこういう牽制みたいなものも台湾の中でもあるような、そういう仕組みをつくっているんですか。

【高橋】 というふうに理解していますが、そこをはっきり確認したかと言われると、そこまで確認しておりませんが、いわば、当然そうではないかなという気もいたします。

それから、もう一つの質問のほうに移ってよろしいですか。

【質問者1】 はい。

【高橋】 ドイツのDFGで、必要以上の送金をしない。これが、いわゆる概算払いか精算払いかという質問ですが。これは、実はアメリカもそうなのですが、アメリカでも一番多いのは、やはり四半期ごとに送金するというのが一番多いようです。ただし、シカゴ大学とかメリーランド大学という一流大学ですと、競争的資金は非常にたくさん獲得していますので、シカゴ大学とメリーランド大学の場合は一週間分ずつを送金してもらっているそうです。なお、シカゴ大学の場合は、来週の一週間に必要な金額を送金してもらっています。つまり概算払いです。一方、メリーランド大学の場合は、先週使った一週間分を送金してもらう、つまり精算払いだそうです。

どうしてこういうことをするかというと、先ほどから、財政当局は大学にお金が滞留することを非常に嫌うと申し上げているわけですが、アメリカでは、競争的資金は、大学に渡ったら大学で利息のつく口座にためなさいというルールまであるのです。アメリカはそこまで細かいことを言うのですよ。そうすると、当然利息がつきますね。大学側で年間たしか200か250ドル以上の利息がつくと、それは国に返さなければいけないのです。

メリーランド大学はそれが面倒くさいのです。つまり、精算払いにすれば利息は一切つかないわけです。そのかわり、精算払いにするということは、1週間とはいえ、大学が立てかえ払いをするわけです。アメリカの大学は、自分の資金というか、卒業生の寄附とかいろいろな資金を持っていますので、立てかえ払いしてでも、利息を返すという面倒くさいことをするぐらいなら、精算払いがいいというのがメリーランド大学です。

シカゴ大学は、そこまで聞きませんでしたけれど、立てかえ払いするのが嫌なのか何なのか、概算払いで、万一200ドル以上の利息がついた場合には返すという方針をとっています。ただし、返さないようにするために、おそらく統計的にいろいろ処理して……、各研究者から支払い予定の情報を集めるとか、来週1週間に必要な金額を出させて、コンピューターで集計して、それを請求しているのか、そこまで細かい議論はしておりませんが、とにかく次の週の一週間分ずつの送金をして貰っているそうです。

一方、ドイツのDFGは、多少緩和しておりまして、基本的には概算払いですが利息を返すというところまではやっていないようです。ドイツの場合も四半期払いというのが一番

多いのだそうですけれども、第3四半期まで払って、第4四半期を払おうとするときに、大学側の残金をチェックして、残金が多いときには第4四半期分は払わないとか減額するとかいうようなことをやっているようです。この辺、非常に細かい話で、ファンディングを直接やっておられる方はおわかりになると思うのですが、直接やっておられないと、なかなかわかりにくいところだと思いますけれども、ただ、こういう細かい話が、ファンディングの場合実は非常に重要なのですね。こういうところをクリアしていないと、財務当局もなかなか賛成してくれないと思います。

【質問者1】 ありがとうございました。

【司会】 よろしいでしょうか。

では、ほかに御質問はないでしょうか。

【質問者2】 いつもありがとうございます。

37ページのまとめのところなのですが、3つございますよね。3つの中で、例えば(3)の送金するシステム。ドイツの場合、日本と同じで現金主義ですよね。だから、そこは同じなのだと思いますけれども、日本も送金するシステムだけ仮にちゃんとできたとすると、それなりには日本でも機能するということになりますかね。この3つをやらなければいけないというのはそうなんだろうと。特に(2)なんか、多分そうなんだと思いますが、当座どこから仮にやろうとするかという、ドイツのことを考えると、現金主義だということは同じで、そうすると送金するシステム……。でも、ドイツも、やっぱり今のお話だと、多分、第4四半期で調整しているわけですよね。そうすると、そのところだけ一生懸命精密にやれば、大分近づけるということになるんでしょうか。

【高橋】 基本的にはおっしゃるとおりだと思います。ただ、もう少し細かい話があって、ファンディングエージェンシーであるDFG側が大学側に第4四半期分を送金しないと、その分DFGとして予算が余っているように見えてしまい、それはDFGとしては好ましくないということがあるようです。そこで余らせないようにするために、DFGは年間を通して課題採択していますので、期末に近いところで採択課題の数を調節しているということがあります。

しかし、日本は年1回しか課題採択していませんので、そこは一工夫しなければなりません。実は日本は、法的には、独法はお金を余らせていいことになっているのですが、総務省の独法評価委員会というところが、やはり「余っている」ことを問題にしそうだということで――、私は独立行政法人は理論武装して堂々と反論する、つまり総務省の独法評

価委員会を論破すればいいのだと思うのですけれど、そのためには今日ご説明した外国の事例などを含めてしっかり勉強する必要があると思います。とにかく、これは国家百年の計にかかわる非常に重要な問題だと思っております。

【質問者2】 中期計画のことについても、確かにそこでリセットしますけれども、ちゃんとそこでうまく調整して、払えるところと払えないところをやって、次の中期計画のときに初めからちゃんとお金が払えさえすれば、同じかなとも思うのですけれども、でも、中期計画は非常にけしからんと今おっしゃっていたのは、やっぱりそれは、それだけ現場では大変だということなんでしょうね。

【高橋】 今のご質問と密接に関係する話が、繰越明許なのです。つまり、繰越明許というのは科研費……。ところで、科研費というのはJSPSがハンドリングしていますので、運営費交付金だと思っている方が時々いるのですが、あれは運営費交付金ではありません。補助金と呼んでいるわけですから。補助金というのは、国のお金に対して呼ぶ言葉なので、あれは国のお金なのです。国のお金だからこそ、繰越明許という言葉も出てくるわけです。繰越明許は財政法で国のお金に対して規定している制度なのです。それで、繰越明許は、年度末に一たん返金しているのです。

独法の中期計画も、確かに理論武装すれば、中期計画をまたいだ「繰越」というのはできるのです。総務省から文書で出ています。けれども、それはまさに繰越明許と同じであって、一たん返金しなければならないのです。ですから、返したお金が、次の中期計画の4月1日からすぐ来ればいいのですけれど、今は繰越明許も、3月末までに一たん未使用のお金は返して、繰越明許の手続をして、そのお金が次年度に来るのは、たしか6月か7月ぐらいになのです。

一方で、いや、確かにそうなのだけれど、今は、繰越明許の手続をすればほぼ100%認められているのだから、6月か7月に正式な通知が来る前に、4月1日から前倒しで使っていいのだと言う意見があります。ただし、その場合は、自分のポケットマネーで立てかえ払いするか、大学が大学独自のお金で立てかえ払いしておかなければならないわけです。国のお金で研究者や大学が研究しているときに、ある期間予算が来ないので、その期間は大学に自分のお金で立てかえなさいという仕組みは、やはり恒久的な仕組みとして私はおかしいと思います。4～5月でも国のお金で継続して研究できる仕組みを、国家はつくるべきだと思いますがいかがでしょうか。

【司会】 いいでしょうか。

では、ほか、いらっしゃいませんか。

【質問者3】 どうもありがとうございました。

全体的な事柄のお話の中で、少しおくてまいりまして、管理費のところなのですけれども、日本で言う間接経費の部分なんですけれども、昨今の事業仕分けの中でも間接経費というのが結構、競争的資金でいえば30%というのが多いんじゃないかという議論がある中で、お話にあった台湾、ドイツ、アメリカとか、そういうふうなところでは、そういう間接経費、管理費の部分というのはどういうふうに……。やっぱり柔軟的に使われている部分があるのか、それともお話の中にあったようなOMBの、厳格にルールに基づいて執行されているのか。

これは結構、そういうRA (Research Administrator) であつたりというのがお話の中にあつて、その人材を大学の中で育成するという、人材の人件費の部分に多く充てられる可能性もあると思うのですけれども、台湾、ドイツ、アメリカ、そのあたりのところは、こういう管理費の使用の仕方というのは、直接経費とはちょっとお話がずれてしまうかもしれないのですが、どういうふうな状況なのか教えていただければと思いますので、よろしくをお願いします。

【高橋】 正確なお答えは、残念ながら私もまだ調査が不十分で、お答えできない部分がありますけれども、わかる範囲内でお答えしますと、まず、Research Administratorの給与は殆どが間接経費から出ていると理解しています。それから、先ほどOMBのCircular、この3冊をご紹介したのですが、このうちのA-21、これ1冊分が管理費（間接経費）について定めております。間接経費のことをIndirect Costと呼んでいたり、ここではF&A Cost (Facility & Administration Cost) というふうに呼んでいたりします。

これは、結構細かいことがびっしり書いてあるのですが、これに相当する日本の間接経費に関しての取り決めというのは、たしかA 4で2ページか3ページぐらいのものが一通あるだけだと思うのですけれども、まずそのことを指摘して置きたいと思います。

それから、もう一つは、間接経費の割合を日本は一律30%にしているわけですが、アメリカの場合は大学によって変わります。平均すると55%ぐらいが間接経費だと聞いています。そして間接経費の割合というのは、大学とFunding Agencyが協議して決めますので一律ではないのです。そして協議するとき、Funding Agencyごとに行っていると大変ですから、Cognizant Funding Agencyという仕組みがあります。例えば、A、B、Cという3つのFunding AgencyがXという大学にそれぞれ競争的資金を出しているとします。そ

して、そのA、B、CというFunding Agencyの中で、X大学に最大の金額のfundingのお金を出しているのがAのFunding Agencyだとします。そのAのFunding Agencyが、Cognizant Funding Agencyになるわけですが、AのFunding AgencyがX大学と間接経費の割合を協議します。AのFunding AgencyとX大学の間で、例えば50%という間接経費の割合が合意されたとします。そうすると、B、CのFunding Agencyは、その50%に従わなければならないという仕組みでございます。

それからもう一つは、日本の間接経費は、私の理解では、たしか額の確定はやっていないのですけれども、アメリカの場合はきっちり監査されていまして、間接経費を本来の間接経費の使い方と違う使い方をしたことによって、その大学が数年間競争的資金を全面的にストップされたという話を1回聞いたことがあります。但し、こういう話を聞いたのだけということをはかのアメリカ人に言ったら、そんなこと聞いたことないと言われて、一体どちらがほんとうなのだろうと思っているのですけれども、こういった情報というのは、何か書いたものがあるといいのですが、一生懸命探してもなかなか見つからないのです。ですから、ある場面ではそういうことを聞いたことがあるという程度の情報として聞いて頂ければと思います。つまり、今言いたいのは、間接経費に関しては、日本のほうが自由自在だと私は思っています。アメリカの間接経費は、これ1冊分のルールが定められているのです。

ついでに申し上げますと、私は、日本の間接経費は、非常に不幸な状態に今あると思っています。例えばプリンターのトナーが買えないとかコンピューターが買えないという研究者が全国にいますが、あれは、Funding Agency側あるいは国側は、「競争的資金の間接経費の執行に係る共通指針」という間接経費に関する規則に基づき、間接経費で買ってくださいと言う考えです。間接経費で買ってくれば自由自在に買えるのです。しかし、その間接経費に対する理解が、日本全体の中で共有化されていないというか、一致していないわけです。A大学の理解とB大学の理解が異なるのです。ですから、ある大学は、間接経費を研究者に一部渡していますけれども、別の大学は、間接経費を全く研究者に渡してなくて、その大学の研究者が、トナーが買えない、コンピューターが買えないと言っているわけです。これは、法律を変えなくても、間接経費の理解を共有するだけで解決してしまう問題なのです。

アメリカでも間接経費というのは、そういう個々のプロジェクトに帰属させ難い支出に使うべきお金と位置づけられている側面が一つあります。この間接経費の機能が日本の一

部の大学において有効に機能していないものですから、このことによって、日本の研究費は非常に使いにくいという話につながっている部分があると思います。これは何とかしたいと思っておりまして、この問題を内閣府のタスクフォースでぜひ議論したいと思って発言したこともあるのですが、まだ取り上げて貰っていません。結構手ごわいのです。

台湾の間接経費が具体的にどういう使われ方をしているか、そこまでまだ議論を深めておりませんが、少なくとも先ほどご説明した領収書類の「現地審査」のコストとして使われていることは間違いないと思います。ドイツの間接経費も、具体的にどういう目的に使われているかというところまで、まだ議論を深めておりません。

【質問者3】 わかりました。ありがとうございます。

【質問者4】 きょうは非常に重要なお話を伺いました。

きょうのお話を伺っていて、研究者の競争的資金の使い勝手をよくするための、どうも一つの根本が、何度もおっしゃった現金の滞留をなくすることであると感じました。現金の滞留が顕在化するようでは、多分、財政当局はなかなかうんと言わないのではないかと。そうすると、今までの日本のやり方というのは、全部末端に押しつけて、こういう研究をして、これだけのお金が欲しいと言ったんだから、それは1年間で使わなきゃおかしいでしょうと、こういう規制を全部押しつけて、末端にそれをさせてしまうと、そういうパターンですよ。

ただ、結局、今度、Funding Agencyがそのリスクをこうむるのか、それとも、もっと手前で政府がカバーするのか。ただ、政府がカバーするとしても、国会の審議とかで、今、どんどんたたかれているみたいですから、結局その仕組みを、そういうことがなかなか前に出ないような仕組みにしない限り、全体の流れに乗らないのかなという印象が、きょうの話から受けたんですね。

ドイツの解決策は、既にDFGが実施していることで、課題点はクリヤされていると思います。ただ、これも多分、それを入れることについては、いろいろな議論が起こりそうですけど、一つの解決策だと思っています。

そうすると、通年募集にするかどうかは別として、やはり、今ほとんどの日本の競争的資金の課題採択は年に1回ですから、それを維持している限り、それは解決できないということなのか、年1回の課題採択を、アメリカのようにせめて年3回にするとか、それがまず先立つというか非常に重要で、それはまさに、会計制度とはあまり関係ない話なんですけれども、ある種の伝統ですよ。日本の伝統ですけど、そこが大きいのかなという気

がして、それについてのお考えをお伺いしたいのと、それから最後におっしゃった、今度、新しいCSTPの競争的資金のタスクフォース。私、ちょっと不勉強で、大学ごとにルールがばらばらなのを統一する努力だけをおやりになる機関かなと思っていたんですけれども、ここで、きょうお話しになったような、もっと根本的なもっと専門的なR Aの問題も含めた議論がなされるのでしょうか。その辺の見通しを、おわかりであればちょっと教えていただけますか。

【高橋】 二つのご質問いただいたと思うのですが、まず最初の部分についてお答えしますと、なかなかこれは手ごわいと思います。私の考えでは、これを言うと、解決がまた遠のいてしまうのですが、要は、競争的資金というものが、日本は全研究費の30%ぐらいと言われていまして、それに対してアメリカは40~50%以上ぐらいあります。つまり、競争的資金をもらえる確率が、日本は決して高くないわけです。その分、非競争的資金（運営費交付金）が少しずつは毎年手に入るという状況があります。このために、競争的資金を1回もらうと、それを、例えば3年プロジェクトの場合、3年間で使ってしまうのは、平たく言うともったいないという考え方があると思います。4年、5年と、なるべくなら使いたいという動機があって、それが繰り越しという現象につながっているという面も、私はあると思っています。

その前に、アメリカは競争的資金を繰り越すのは自由自在だということを何度も申し上げたのですが、ではどのぐらい繰り越しているかという、意外と、どうもしていないようなのです。自由自在にもかかわらずアメリカ人に聞くと、「何で繰り越すの？ だって足りないぐらいでしょう？」って言うのです。だから、繰り越しは自由自在ですけど、実はあまりやっていないようなのです。「日本の研究室はそんなにたくさんもらえるの？ 使い切れないぐらいもらえるの？」という言葉が返ってくるので、だから、繰り越しを自由自在にするというのも一つの方法なのですが、それと同時に、むしろ研究を一生懸命やればやるほどお研究費は幾らでも要るわけですが、本当に良い研究をしているのであれば、継続して研究費が確保できる仕組みを作るとか、多額の研究費を効率よく使用して研究進捗を加速させる仕組みをつくるなどの改善も是非とも必要だと思います。

次々と獲得できればプロジェクトが終わった後の研究費不足を心配する必要は無いわけです。アメリカの場合、3年プロジェクトが終わっても、良い研究をしていれば、必ずコンスタントに次々もらえるのです。そうすれば、何も繰り越し必要はないわけです。そういう側面があると思います。

ところで、ドイツを訪問した際会話の中で出てきた話を紹介します。競争的資金を獲得できる割合のことをサクセスレートと言いますが、日本は、科研費で20%ぐらいでしょうか。アメリカでも30%程度だと思います。それがドイツは70%ぐらいなのだそうです。ですから、逆に言うと、それをもらわない限り、実際には研究ができないのです。

つまり、繰り越しの事ですが、要は、競争的資金は、研究するために獲得するわけですし、一生懸命研究すればするほど、ほんとうは研究費は足りないはずであって、ですから、余るということ自体がおかしいのではないのかという議論があると思います。

それから、もう一つの側面として、科学が発達したことによって、個々の研究プロジェクトの規模が大きくなっているという状況があります。つまり、競争的資金にはもちろん少額のものもありますけれども、かなり高額な競争的資金もございます。その場合に、実は私、長年企業にいた経験もありますし、先ほど一番最初にご紹介していただいたように、ベンチャー会社の社長もやっていたのですが、1人の人間が1年間に億単位のお金はとても扱えません。お金を扱うのは大変なことなのです。何か物を買う場合、その見積もりをとって伝票を書く、その場合相見積もとらなければなりません、いろいろな作業が山ほどありますから、教授と教授秘書の2人だけで年間億単位のお金は扱えないと思います。ベンチャー会社も規模が小さければ社長一人が何もかもしますが、取引金額が億単位になれば、経理担当、営業担当、総務担当、購買担当などが要るのです。日本の大学の研究室にそのような機能がありませんから、不要だからではなく、お金を使う体制が出来ていなくて余ってしまうという側面もあると思います。そこを、アメリカの場合は、**Research Administrator**がすべてそういった研究に付随するアドミニストレーションの面倒を見てくださいから、教授（研究者）は研究に専念していればいいわけです。そういう仕組みがあれば多額の研究費でも使えて研究成果もあがるわけです。日本の場合は、**Research Administrator**がいない状態で、けれども科学が進歩して、必要な研究費も高額化していて、しかし、それを使う仕組みが大学側にできていませんから、それで、余ってしまう、そして科学の競争で他国に遅れをとってしまう、という現象が起きているという側面もあると思います。

それから、ドイツで出た話なのですが、ドイツでも、教授（研究者）は直接物を買えない（買わない）ということです。事務を通さないと何も買えない（買わない）そうです。これは、研究者が必要なものは、事務部門が購入して研究者には研究に専念して貰うということだと思います。

すみません、2つ目の質問は何でしたでしょうか。

【質問者4】 CSTPのこれから……。

【高橋】 CSTPのほうですね。CSTPでは、まず当面の基本方針は、法律を変えなくてできることをまずやりましょうということで、幾つか課題が持ち上がってしまっていて、まず繰り越しの手続の簡素化とか、あと、間接経費の使い方は私はやってほしかったのですが、残念ながらそれは取り上げていただけていないのです。あと費目間流用がファンディングのプログラムごとに若干違っていますので、そういったところのルールの一統化、それから応募書類や報告書類の提出時期が、ファンディングエージェンシーごとに、あるいはプログラムごとに違っていますので、またそれらのフォーマットもなるべく統一化しましょうというような取り組みでございます。

繰り返しているように、アメリカのFDPの活動は25年前に始めてまだやっているわけですが、そういう意味では、日本はまだ始めたばかりで、ほんの数年しかたっていないから、まだまだ先の道のりは長いと思っております。一方で、アメリカが25年かかったから日本も25年かけてやろうというのは、あまりにも賢くない話で、アメリカが25年間やったという前例があるわけですから、日本はせめて5年ぐらいで何とか追いつきたいものです。

最初にご説明したような民主党議員の会議では、文科省などは随分バックアップしていると思うのですが、ああいった動きがありますし、あれが出たときは、私は非常に期待して喜んだのですが、菅内閣になってメンバーが大幅に変わってしまったので、「さてどうなるのかな」と思っているところなのですが、あそこでも台湾の仕組みを勉強するというような話も出ておりますし、今度ご説明していただけるようなのですが、あれをぜひ新しいメンバーでまた盛り上げてくれると良いと期待しております。あの会議が本気になってくれれば、相当な成果があると思います。ですから、あそこを書いてあるように、まさに世界ナンバーワンの柔軟性のある、世界ナンバーワンの効率性の高いファンディングのメカニズムといいますか、研究開発法人をぜひつくってもらいたいと私も切望しております。

【司会】 ほかの方、いかがでしょうか。

【質問者5】 先生のお話は2度目で、先日、上野でのRA(Research Administrator)会議でごあいさつにお伺いしたのですが、RAのことで、二つほどお伺いしたいと思っております。一つは、きょうのお話は、競争的資金というと、我々、日常的に使っている

言葉で、補助金と委託費という二つの考え方があって、きょうのお話は主に委託費のことだったかなというふうには思っているのですけれども、補助金の場合は、概算払いといいますか、きちっとした監査というよりは、かなり大学には任されている部分が執行上もありますので、僕らの1つの大変さというのは、補助金と委託費の取り扱いが、国から言われる、あるいは省庁から言われるものがあまりに差が大きくて、補助金はこんな大丈夫なのに委託費だとだめだとかいうのがあったり、委託費の場合も、例えば文部科学省と経済産業省で全然、縛りといいますか、管理の質が違うとか、もっと言うと、経済産業省の中でも、部署によって違うとか人によって違うとか、いろいろルールがばらばらになっていて、非常に困っているなど。そのたびごとに新しくまた覚えなければいけないこととかというのがあるのですね。

多分、そういったことを平準化されていかれるのかなとは思っているのですけれども、平準化されていかれる、例えばマニュアルができてくると、その経費の部分だけ、経費の執行の管理だけとらえてみると、結構、各大学にもう既にいろいろなノウハウがあると、実際に経費の管理という点でのRAのいわゆるジョブマーケットというのは、そんなに大きくはなっていないんじゃないのかなというふうに思っています、先ほどご紹介があったように、競争的資金というのが日本の場合あまり多くないということであれば、なおさらそれが平準化されていって、その仕事が落ち着いてくると、RAのお仕事というのがそれほどこれから広がるのかなというのが、ちょっと思っている1つなんです。

その辺についてお伺いしたいというのが1点と、もう1点は、先生のきょうの資料の47ページのマネジメント組織の図で、左側の研究関連事項の担当部門ということで、非常に戦略的に外部資金を取ってくるとかというようなピンクの部分と黄色の部分とあって、ピンクの部分はどちらかというと、例えば戦略立案というような、そういった機能がRAの中にも強く出てくる部分で、右側のほうですと、会計の経理というようなところで分かれているというふうに、この図から拝見するんですけれども、RAに必要な資質というようなことを考えたときに、アメリカの例などで結構なんですけど、これは、1人のRAが両方ともこのスキルを身につけているのか、RAの中でも、この部門の得意によって、例えばある人はピンクのほうの部門を中心としたRA、ある人は黄色の部門を中心としたRAというふうに分かれて、RAという方たちが存在をしているのか、この辺を含めまして、ちょっと2点ほどお伺いできればなと思っています。

【高橋】 まずは、先ほどもご紹介したのですけれど、この『The Role of Research

Administration』という冊子のタイトルが「RAの役割とは何か」ということで、これに今のご質問に対するお答えがほとんど書かれていると思いますので、訳ができたらずひ読んでもいただければと思いますが、まず、おっしゃった、日本がアメリカに比べて競争的資金が少ないので、RAの役割はアメリカに比べると弱いというか、必要性は少ないだろうというのは、全体的な方向としてはまさにおっしゃるとおりだと思います。

もう一つは、先ほど、アメリカの競争的資金の7割が人件費だということを申し上げたのですけれど、RAの最大の仕事は人件費管理というか、エフォートってご存じですね。エフォートに応じて大学の先生に給料が払われているのですが、そのエフォート管理がRAの最大の仕事だとこれに書いてあります。そういう意味でも、日本にはその仕組みがございませんので、全体で競争的資金が少ないという部分と、今のお話と、まだほかにも幾つか理由はあるのですが、アメリカ並みのRAの必要性というのは、おっしゃるとおり日本では弱いだろうという気はいたします。

一方で、今、日本の大学の先生（研究者）が、いろいろな雑用ばかりで研究する時間がほとんどなくなっているという幾つかの統計が出ているのですけれども、そういうまさに危機的な状況があって、1つには、競争的資金の応募書類を書いていろいろ審査を受けるとか、それから、獲得した後のお金の管理、そういったもののほとんどすべてを、日本の場合は研究者みずから、あるいは研究者と研究者の秘書とでやっているという一面がございまして、これは何とかしなければいけないと思います。特に多くの競争的資金を獲得したりすると、研究者みずから研究費のマネジメントをしていたら、研究どころではなくなってしまうのです。研究しようと思って研究費を獲得したら、そのマネジメントだけで研究どころではなくなってしまったという、笑えない状態になっている。そういう現象が起こっている現実があって、そういう意味では、やはりアメリカ並みとは言わないまでも、ある一定のレベルで、あるいは、ある一定のスタイルでといいますか、日本でもRAの必要性は間違いなく、今、あると思います。

それから、もう一つは、RAの仕事の量の問題だけではなくて、質の問題があると思います。つまりお金のマネジメントって結構難しいのです。何回か今までも言ったことがあるのですけれど、日本で、医者、弁護士、会計士、を3大専門職というような言い方をすることがあるのですが、なぜ医者、弁護士、会計士は専門職なのでしょう。それはその仕事が高いからなのです。やはり専門家がいないとできないと言うか、素人がやると危ないという面があるとおもいます。つまり、難しいことを専門家でない素人がやると事故を

起こす可能性が高まるわけです。例えば、大学の競争的資金で事故が起きるとどうということになるかという、研究者の名前が新聞に載ることになります。そうすると、前途有為な研究者が人生を台なしにしてしまうわけです。これは日本の国家にとっても本人にとっても大変残念なことで、そういうことを避けるためにも、やはり難しいことは専門家に任せるという考え方が必要だと思います。

そういう意味で、RAはやはり一定の専門知識を持ってもらわないと困るわけです、日本の場合はさき程申し上げたとおり、大した規則はないので、勉強するのも大したことないかもしれませんが、いずれはいろいろなルールは整備していかなければいけないと思います。規則が多くなればなるほど、そういった多くの規則をすべて研究者が理解した上で対応するというのは、研究どころではなくなってしまうし事故にもつながりますから、そういう意味でもやはりRAは必要だと思うのです。規則を簡略化すれば良いのだという意見があるかも知れません。しかし、先ほどもお話したように、競争的資金は、税金である研究費をある意味で不平等に配分する仕組みなのです。そのような仕組みの規則を簡略化することは私は限界があると思っています。米国は日本以上に厳しい規則が沢山あるのです。米国の競争的資金が柔軟であるということは、規則が緩やかであるということではないのです。補助金と委託費の使用規則が異なるので煩雑で困るとのご指摘がありました。米国にも、Grant、Cooperative Agreement、Contract という3種類の競争的資金があって、Grantは補助金、Contractは委託費に相当しますが、Contractの規則はGrantよりずっと厳しくなっています。大学の外側では会計士や弁護士という専門職が扱っている業務を、大学の内側では専門職でない人たちが扱っているという言い方も出来るかも知れません。それによって研究活動の非効率性や不祥事の発生などの問題が発生しているという側面もあるのではないのでしょうか。

一方、日本にRAをどのように導入していくかというのは、私は非常に難しい課題だと思っています。現在、既に大学の事務部門に事務員の方々がおられて、その方々が、おっしゃるとおり一定のRA機能をもう果たしているわけです。ただ、残念ながら、その方たちも決してシステマチックな訓練を受けたわけではありませんので、専門職という状況ではないと思いますし、先生方（研究者）のやっている研究以外のことを全部引き受けているという状況でもないと思います。逆に、先生方（研究者）がそのような業務を手放さないという側面もあると思います。研究費の管理を事務部門にお願いするということは自由度を失うという面もありますから、その辺が難しいところなのですけれど、やはりアメリカの

RAをそのまま導入するというのではなくて、日本スタイルにモディファイしないといけな
いとは思っているのですが、RAに対するある一定の必要性は間違いなくあると思うのです。

もう一つの質問は何だったでしょうか。

【質問者5】 ピンクと黄色というのは1人でずっとスキルを……。

【高橋】 Pre-AwardとPost-Awardのことですね。Pre-Awardという部分は、競争的資
金を獲得するためにはどうすればいいかということで、特に大型プロジェクトなどですと、
1人の研究者だけが応募するというのではなくて、何人かの研究者がチームをつくって応
募するというのがございます。

それから、もう一つは、添付した補足資料の51番。51番という数字が消えていますけれ
ども、52番の上が51番なのですが、ここに競争的資金と大学の関係が比較されております。
アメリカの場合は、競争的資金は基本的に大学が獲得するのですね。日本は研究者個人が
獲得するという面があると思います。日本も次第に大学の関与が大きくなってきていると
思いますけれども、大きく分類すれば、やはり日本は研究者個人が応募して、研究者個人
が獲得すると、そういう側面がまだあると思うのですが、アメリカの場合は、大学が応募
して大学が獲得するというふうに言えるかと思います。ですから、プロジェクトチームを
組むにしても、よその大学とプロジェクトを組むというよりも、大学の中でA先生、B先
生、C先生が協力して、このプロジェクトに応募しようと、そういうマネジメントもRA
がやるのです。それから、応募書類のサイエンスに関するところは研究者本人でなければ
書けませんけれど、応募書類というのはサイエンスの部分だけではなくて、いろいろア
ドミニストレーション的なことを書かなければならない部分が結構あって、ただし研究の
こともある程度知らないと書けなくて、その部分についてはRAが書いたほうが、よりりっ
ぱな応募書類になり、かつ、研究者の負担が減って、それだけ研究に打ち込めるという部
分も出てくると思うのですけれども、そういったことがPre-Awardの部分のRAの役割です。

それから、Post-Awardのほうは、獲得した後の競争的資金のマネジメントということで、
まさに会計的なマネジメントが中心になってくると思いますが、この2つはやはり相当
違いますので、1人の人が両方やっているというのは、経験を積んだベテランになってく
ると、可能かもしれませんが、基本的にはやはり分かれているとは思っています。ですから、
大学によっては、Pre-AwardとPost-Awardは組織としても分かれています、例えばシカゴ大
学、メリーランド大学など、大きな大学などは分かれています。しかし、小さな大学です
と、両者一体化された組織として運営されている大学も結構あるように思います。

【質問者 5】 ありがとうございます。

【質問者 6】 大変興味深い講演をありがとうございました。

事務屋をやっております、当然、額の確定検査のほうも大変重荷なのですが、片や一方、会計検査院の検査というのも重荷でして、この仕組みを導入しまして、そのところがどのくらい楽になるのか。大学への権限移譲とかというお話がありましたけど、それを導入しても、日本だと、会計検査院の検査を免れ得ないのかなというのが僕の理解なんです、その辺はどうでしょうか。

【高橋】 会計検査院の監査と、それから配分機関の額の確定と、幾つかのものがパラレルで行われているというような実態があって、おっしゃるとおり大変な負担になっていると思うのですが、これは規則の問題でもありますし、もう一つは実績といいますか、会計検査院も、仮に全く事故がなければ、彼らだって、決してやりたくてやっているのではないと思うのです。けれども、残念ながらやればやるほどいろいろ出てくるものですから、そうするとやらざるを得ないという部分があるのだと思うのです。

ですから、ほんとうは、例えば配分機関が額の確定をしっかりやっていて、その後、会計検査院がやってみたけれども何も見つからない、100点満点という状況が出てくれば、随分また状況が変わってくるのではないかと思うのです。ですから、この問題というのは、規則の問題でもあれば、現在の状況というか、実績というか、そういったものも反映しているという面もあるのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

【司会】 ありがとうございました。それでは、時間のほうも6時を回ったのですけれども、ほか、皆様、ございませんでしょうか。

それでは、本日の講演会は、これで終了としたいと思います。

【高橋】 ご清聴、どうもありがとうございました。

【司会】 高橋先生にもう一度拍手をお願いします。（拍手）

それから、講師をお招きしておいて自著の宣伝をするのはルール違反でございますけれども、きょう高橋先生がお取り上げいただいたような問題について、特に会計面の問題について、解決が可能ではないかと思う方法について書いたレポートを後ろに置いてありますので、よろしければお持ち帰りください。

本日はどうもありがとうございました。

— 了 —

講演スライド

単年度会計の下で実現可能な研究費 (競争的資金)の柔軟化方策について

科学技術政策研究所・所内講演会

平成22年6月22日

目次

- 柔軟化しつつ不正を防止するResearch Administratorの役割
- 日本と同じ単年度会計の下で柔軟性を実現した台湾の仕組み
- 単年度会計のドイツにおける独法・DFGにおける会計制度
- 日本の独法に対する支出負担確定主義会計導入の可能性
- 上記を実現するための電子送金システム構築の意義

平成19年4月12日: 日米の研究費会計制度比較
平成19年10月23日: 米国のFDP活動の紹介

科学技術振興機構 主監
高橋 宏

1

平成20年4月より日本版FDPの自主的勉強会約2年間 本年4月より内閣府による正規の取り組み開始

アクション・プラン策定に係るタスクフォースの開催について

平成 22 年 3 月 4 日

科学・技術関係施策の一層の効果的かつ効率的な推進のため、総合科学技術会議では、新たな取組として「科学・技術重要施策アクション・プラン」を策定するための検討を行っている。アクション・プランは、各府省が連携・分担して重要課題解決に取り組む実行計画であり、その策定に向け、プロセスの透明化と国民・民間の意見が反映できるようにすることとしており、その一環として、下記によりタスクフォースを開催する。

(3) 競争的資金の使用ルール等の統一化 及び簡素化・合理化

主査 本庶 佑 (総合科学技術会議議員)
副主査 白石 隆 (総合科学技術会議議員)
構成員 松本 洋一郎 (東京大学理事・副学長)
高橋 宏 (科学技術振興機構総務部主監)
大隅 典子 (東北大学大学院医学系研究科教授)

2

研究開発を担う法人の機能強化検討チーム中間報告

http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kinoukyouka/1292880.htm

平成22年4月

研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律(以下、「研究開発力強化法」という。)附則第6条、衆・参両院の附帯決議及び民主党マニフェストを踏まえ、研究開発の特殊性、優れた人材の確保、国際競争力の確保などの観点から最も適切な研究開発法人の機能を強化するため、「研究開発を担う法人の機能強化検討チーム」を開催し、有識者からの意見聴取、関係副大臣、政務官の参画を得て討議を行った。

この中間報告は、その討議の結果を踏まえた研究開発法人の機能強化の在り方を取りまとめたものである。

川端達夫 文部科学大臣、
内閣府特命担当大臣(科学技策)
古川元久 内閣府副大臣(主査)、
鈴木寛 文部科学副大臣(主査)
大島敦 内閣府副大臣、
内藤正光 総務副大臣
郡司彰 農林水産副大臣
津村啓介 内閣府大臣政務官
階猛 総務大臣政務官

大串博志 財務大臣政務官
後藤斎 文部科学大臣政務官
足立信也 厚生労働大臣政務官
佐々木隆博 農林水産大臣政務官
舟山康江 農林水産大臣政務官
近藤洋介 経済産業大臣政務官
長安豊 国土交通大臣政務官
大谷信盛 環境大臣政務官

3

研究開発を担う法人の機能強化検討チーム中間報告 抜粋(1)

今、なぜ研究開発法人の機能強化なのか

1. 我が国の研究開発法人を取り巻く急激な情勢の変化

加えて、全米15万人とも言われる**リサーチアドミニストレータ**(競争的資金の獲得・管理のみならず、産学連携、法規制対応等を含めた研究の管理を行う高度な研究開発マネジメント人材)の厚い層が研究者を支援しており、これが米国の研究開発を支えていることも無視できない。

(2) 競争的資金制度等の改革

近年、諸外国においては、競争的資金の事務処理の合理化を進め研究者の負担軽減を図るなど、研究資金の使い勝手を改善する動きが着実に進展している。米国においては、会計年度と研究費の使用に係る**アワードイヤー**の概念が異なっていることから**会計年度に縛られることなく研究費を使用できる**ほか、会計制度の予算繰越し等にかかる煩雑な手続きの排除など、複数年度を前提としつつ、柔軟な資金制度を目指した改革が進展している。また台湾においても、**競争的基金について、単年度会計から基金を活用した複数年度会計へと移行し、柔軟な予算執行を可能としている**。

さらに、米国においては、大学等の研究資金の使用側と競争的資金配分機関等が協力して**FDP(Federal Demonstration Program)**という枠組みを構築することにより、競争的資金制度の改革に向けた忌憚ない意見交換や、それらに基づく制度の改善が行われている。

4

研究開発を担う法人の機能強化検討チーム中間報告 抜粋（２）

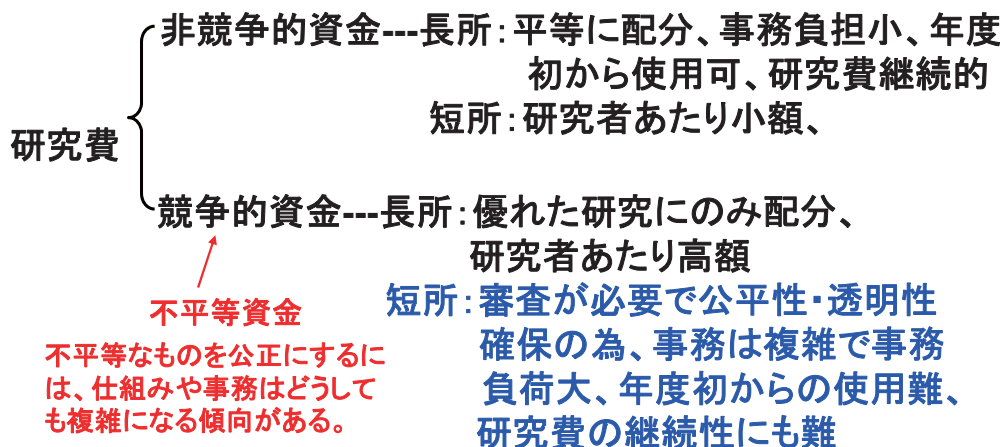
我が国がこうした諸外国の積極的な研究開発システム改革に対応するためには、研究開発法人が中心となって我が国の研究開発システム改革を先導し、研究開発システム全体を抜本的に『刷新』することが重要である。こうした『刷新』を通じて、**世界最高の研究開発システムを構築**し、激しい国際競争に打ち勝ち、世界をリードすることのできる研究開発力を獲得することが、我が国にとって不可欠である。

しかしながら、ここまで述べてきたように、研究開発法人に対する役割と期待が大きくなる一方、**研究開発法人はその制度の在り方等に関して様々な課題を有して**おり、これまで我が国を支えてきた科学技術面での国際的優位性が揺らぎかねないことが強く懸念される。実際に、急速に研究開発力を伸ばしてきた新興国等の特定分野の研究開発水準は、我が国の水準に追いつき、凌駕している点も見受けられる。

こうした世界の情勢を踏まえ、研究開発法人の抜本的な機能強化を図り、「**世界トップレベルの国際的な競争力**」と「**世界で最も機動的で柔軟な運営**」を可能とするための**新たな研究開発法人の在り方**について、明確に提示していく必要がある。

5

研究費の分類と特徴 競争的資金とは何か



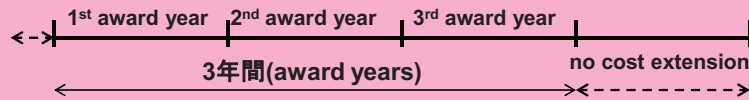
競争的資金は上記短所にもかかわらず増え続けている。それは何故か。

競争的資金を使い易くすれば、予算金額が増えない場合でも、大幅な効果が期待できる。

米国の競争的資金会計制度を理解する便法

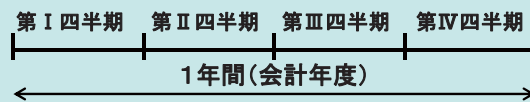
(米国の1年を日本の四半期に置き換えるのとほぼ理解になる)

米国 NSFのStandard Grant(通常3年+1年のno cost extension)



最初に3年分の予算執行権限がObligateされる。3年分の予算を3年間(or4年間)でどのような配分で使うのも自由。**年度末の繰越と言う概念がない**。現金は必要に応じて毎週でも政府から大学に送金される。大学側の現金の支出状況は4半期ごとにNSFに報告されるが、最終的なプロジェクト収支はプロジェクト終了時点で確認(決算)がなされる。なお、**研究期間はAward Yearで管理され、会計年度とも暦年とも無関係**。

日本



最初に1年分の予算が交付される。1年分の予算を1年間でどのような配分で使うのも自由。**四半期末において繰越とか赤字と言う概念はない**。即ち、予算と支出の対比は四半期末の時点ではなされず、年度末に確認(決算)がなされる。但し、**単年度会計により年度末には決算が必要**。

7

米国の予算と競争的資金予算の関係

X 年	X+1 年	X+2 年	X+3 年	X+4 年	X+5 年	X+6 年	X+7 年	X+8 年
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

1年アプロPRIエーション予算(BA:\$A)

2年アプロPRIエーション(BA:\$B)

無期限アプロPRIエーション(BA:\$C)

BA=budget authority:

予算権限、現金ではない

(X年度予算=A+B+C)

3年分の研究予算(権限)がX年の
予算から手当て(Obligate)される

3年分予算



3年分の予算を
時間的にはどう使
おうと全く自由
(繰越概念が無い)

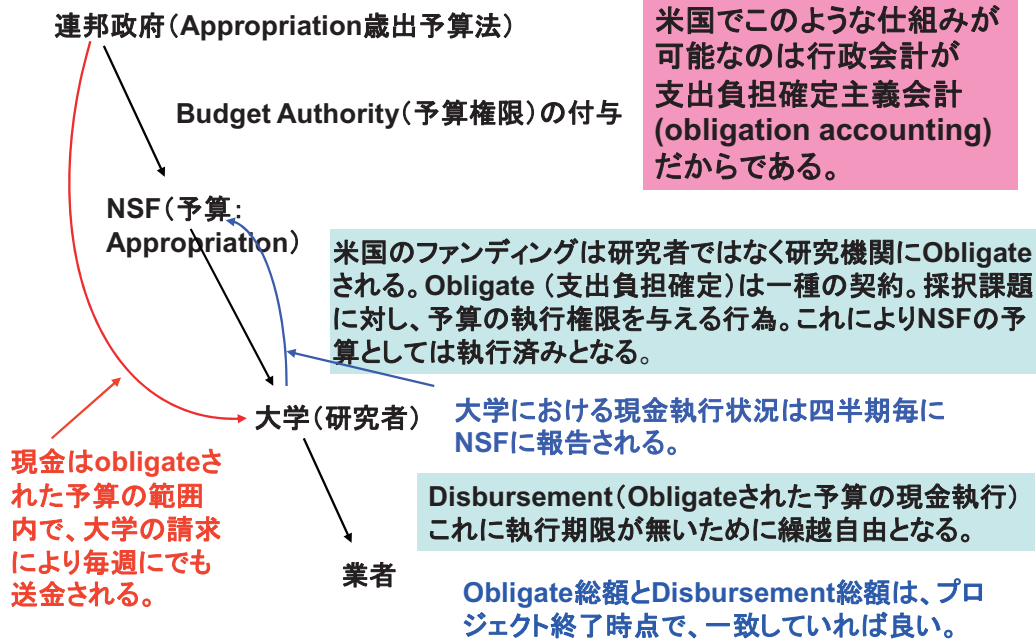
NSFのStandard Grant
(NSFの標準の競争的資金
:通常期間3年)

No cost extension
(予算の付かない延長)
3年間の繰越予算で4年
目の研究が出来る

Pre award cost
研究開始から3ヶ月遡っ
てコスト算入が出来る

8

連邦政府⇒NSF⇒大学⇒業者 の予算と資金の流れ



9

会計原則により「支出」の定義が異なる

1. 現金主義会計-----日本の行政会計 (単式簿記会計)
2. 発生主義会計-----日本の企業及び独立行政法人の会計 (複式簿記会計)
3. 支出負担確定主義会計-----米国の行政会計

手元に100万円の現金があって、100万円の車を購入したとする。

1. 現金主義会計では、手元にあった100万円を車の購入の為に支出したのであり、手元の残金はゼロである。つまり100万円は支出済みである。
2. 発生主義会計では、現金はなくなっても、手元には車があり、車を手放せば再び現金が戻ってくる、即ち、資産価値のあるものを購入することは必ずしも支出とは呼べない。車を1年間使用すると古くなり手放しても100万円では売れない。90万円で売れるとする (10%の原価償却)、つまり10万円資産価値が減る。この時、10万円の真の支出が発生したと考える。
3. 支出負担確定主義会計: 車を購入する場合まずは契約を結ぶ。通常、実際に車が届くのは数ヵ月後である。契約時点では、まだ100万円は支払っていないので、手元には100万円が残っている。しかし、契約を結んだ以上、100万円は他の用途には使えない。つまり実質的には100万円は支出済みである。これを支出負担確定主義会計と言う。予算権限と現金を分けて管理する。

10

Obligation Accounting(支出負担確定主義会計)に関する参考文献(1)

<http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/0275-1100.00025>



Public Budgeting & Finance

Volume 20 Issue 4 Page 1-10, Winter 2000

To cite this article: Robert N Anthony (2000)

The Fatal Defect in the Federal Accounting System

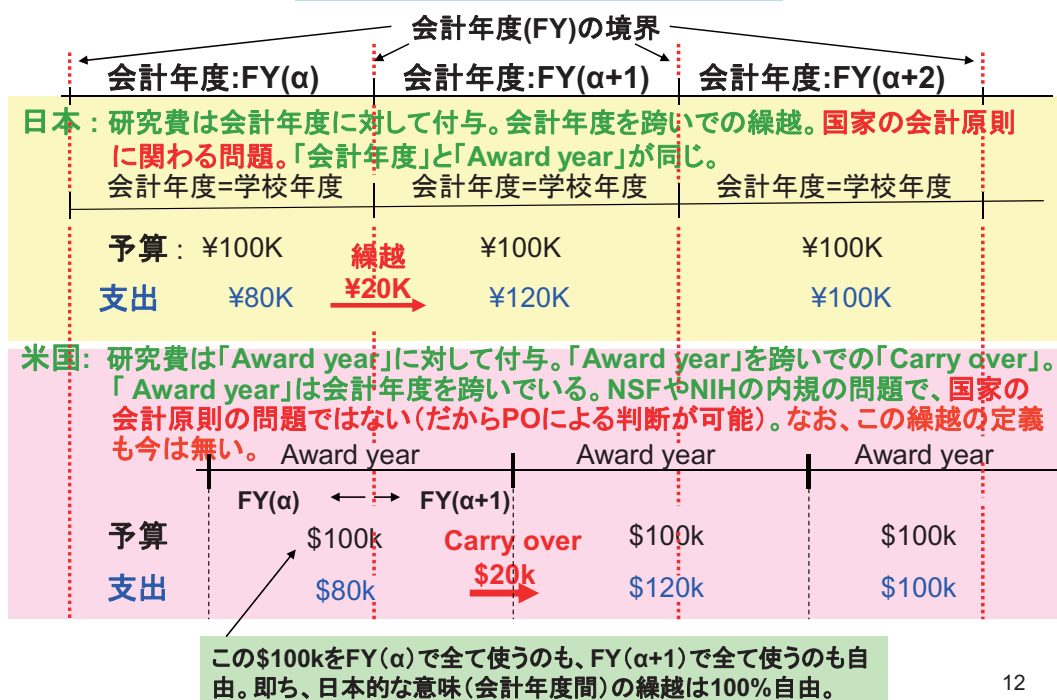
Public Budgeting & Finance 20 (4), 1-10.

doi:10.1111/0275-1100.00025

For many years, the federal accounting system has focused on obligations. Beginning in 1949, several blue-ribbon committees recommended changing the focus to expenses. Focusing on expenses provides more useful information than focusing on obligations for both planning and control purposes. Unfortunately, the House Appropriations Committee continues to make appropriations on an obligation basis. The Federal Accounting Standards Advisory Board (FASAB) has developed a system that focuses on both expenses and obligations that was supposed to be operational in 1997 but in fact will not be operational until 2003 at the earliest. Even then, users will not pay much attention to the expense focus if funds continue to be appropriated on an obligation basis

11

繰越概念の整理 (1)



12

繰越概念の整理 (2)

Aタイプの繰越(現金の繰越)

国あるいは配分機関から大学(研究者)に送金した年間予算(例えば100)において年度末に未使用金(例えば10)がある場合、その未使用金(10)を次年度に使用すべく繰越す。この場合、現金(10)が大学側に滞留したまま次年度に繰り越される。これは、**会計的には、あいまいな状態であるが、通常、繰越を議論する時、多くは、このタイプの繰越をイメージしている。**

Bタイプの繰越(権利の繰越)

国あるいは配分機関から大学(研究者)に年間100の予算が約束される。大学(研究者)には必要な金額だけ(例えば四半期毎に)送金される。年度末までに90を使用し10が未使用の場合、10は大学(研究者)に送金しない。但し、10を次年度に使用する権利は留保する。これを、**仮に権利の繰越と呼ぶ。**(10は大学に送金されず配分機関に残るので配分機関側では現金が繰り越される。)

注) 科研費(補助金)の「繰越明許」は、一旦送金された金額の内、未使用部分は返却しており、現象はBタイプの繰越であるが、考え方はAタイプである。

13

米国の会計は多年度会計かつ支出負担確定主義会計

単年度会計の日本で、柔軟性は実現できないのか 単年度会計の台湾で既に実現している

- ✓台湾は、単年度会計であり財政法も日本の財政法と良く似ている。国庫債務負担行為も継続費も基金もある。
- ✓しかし、競争的資金に関しては、10年かけて、米国並みの柔軟性を実現している。
- ✓それは、毎年、国家予算の継続費を競争的資金・基金(科学技術発展基金)に手当てすることで、単年度会計のくびきをはずし、柔軟性を実現しているものである。
- ✓なお、台湾の会計年度と学校年度は日本と異なる。

14

世界の会計年度と学校年度

両者が完全に一致しているのは日本だけ。一見、効率的に思われるが、このことが単年度会計とあいまって多くの弊害とトラウマを生み出している。
日本以外の国では会計年度を跨いで学校(大学)運営するのは日常のこと。

国名	会計年度	学校年度	国名	会計年度	学校年度
日本	4月～3月	4月～3月	ドイツ	1月～12月	9月～8月
英国	4月～3月	9月～8月	フランス	1月～12月	9月～8月
カナダ	4月～3月	9月～8月	イタリア	1月～12月	9月～8月
香港	4月～3月	9月～8月	中国	1月～12月	9月～8月
デンマーク	4月～3月	8月～7月	台湾	1月～12月	8月～7月
シンガポール	4月～3月	1月～12月	オランダ	1月～12月	9月～8月
インド	4月～3月	7月～6月	ロシア	1月～12月	9月～8月
オーストラリア	7月～6月	1月～12月	ベルギー	1月～12月	9月～8月
ノルウェー	7月～6月	8月～7月	サウジアラビア	1月～12月	9月～8月
スウェーデン	1月～12月	8月～7月	タイ	1月～12月	4月～3月
ギリシャ	7月～6月	9月～8月	ペルー	1月～12月	4月～3月
フィリピン	7月～6月	6月～5月	インドネシア	1月～12月	4月～3月
パキスタン	7月～6月	4月～3月	アルゼンチン	1月～12月	3月～2月
米国	10月～9月	9月～8月	韓国	1月～12月	3月～2月
ハイチ	10月～9月	9月～8月	スイス	1月～12月	10月～9月
ミャンマー	10月～9月	6月～5月	ブラジル	1月～12月	2月～1月

15

台湾行政院国家科学委員会(National Science Council)
総合業務処処長 郭逢耀 氏が10年かけて制度改革

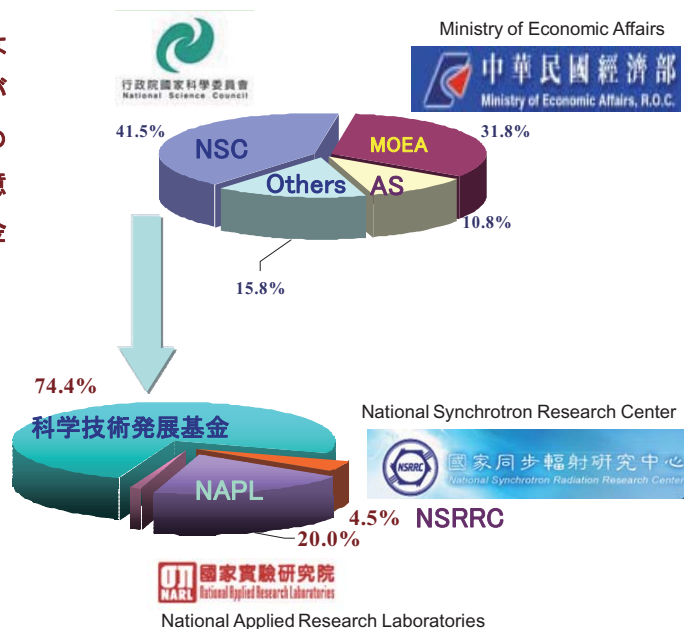


撮影期日: 2008年4月28日 16

政府科学技術研究開発経費のソース

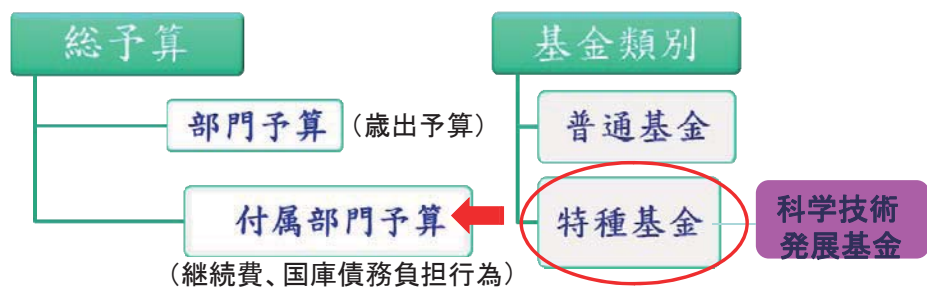
2008年科学技術予算は約NT864.5億元、NSCが約41.5%(359億元)を占める。そのうち74.4%(267億元)は科学技術発展基金に編成されている。

大学等研究機構の研究開発経費補助
267億元



17

政府予算の編成、基金形態と執行



部門予算(一般予算の執行)

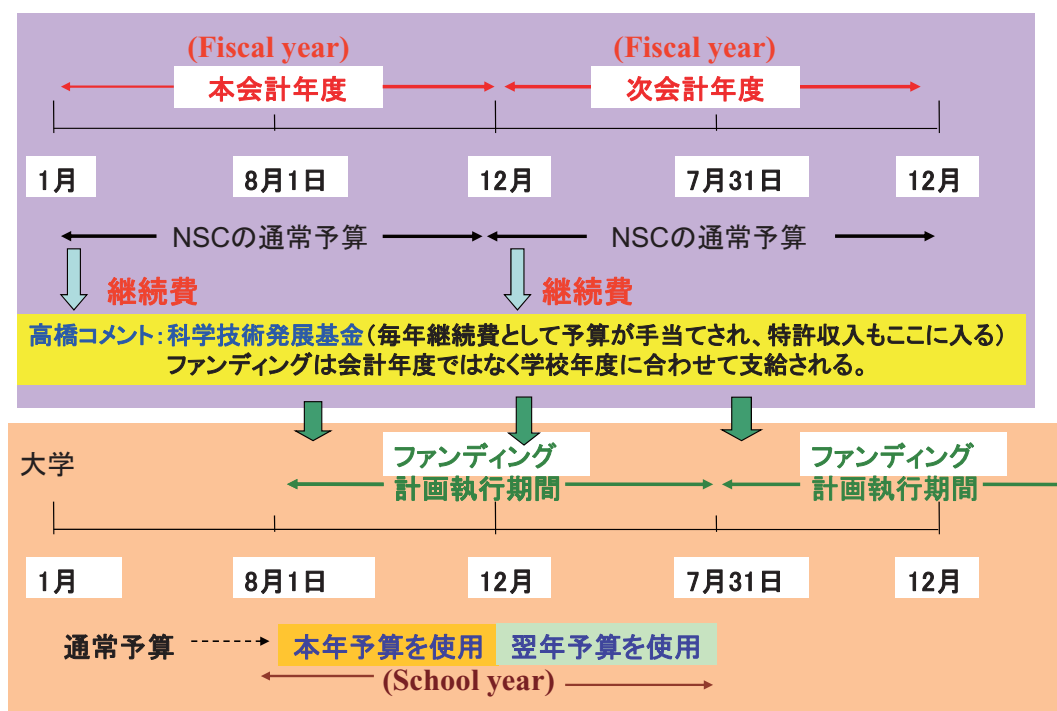
- 予算内の超過収入及び予算外の収入は一律に国庫へ
- 各作業計画科目間の経費は流用できないー執行に弾性が乏しい
- 年度末決算の余剰数は国庫へ

付属部門予算(基金予算の執行)

- 使用可能財源範囲以内で弾性的に各種施政計画を推進
- 予算未編成或いは経費不足の場合、主管機構に専門案件査定が申請できる
- 年度末に権利責任で保留できる(次年度に継続して使用)

18

NSCにおける通常予算とファンディング予算(科学技術発展基金)の構造



単年期計画と旧制多年期計画

単年期計画

単年期計画

期初支給 期中計画執行 期末に報告及び経費決済を提出

単年期の精神を維持した旧制多年期計画

第1年期計画

第2年期計画

第3年期計画

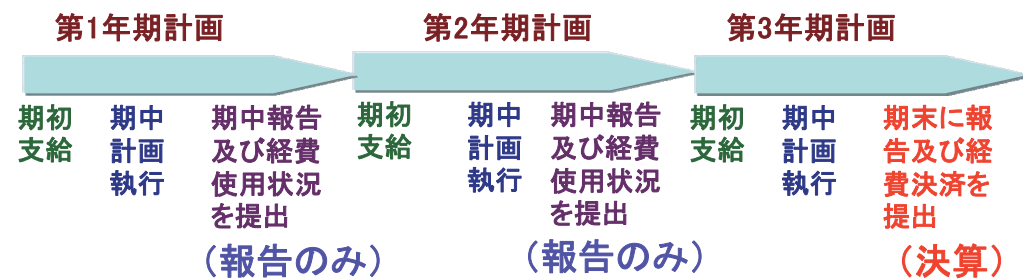
期初支給 期中計画執行 期末に報告及び経費決済を提出 (決算)

期初支給 期中計画執行 期末に報告及び経費決済を提出 (決算)

期初支給 期中計画執行 期末に報告及び経費決済を提出 (決算)

新制多年期計画

- 推進目的: 長期的学術研究の思考で、研究深度を向上
- 支給方法: 1回で多年計画を審査し、期間を分けて支給
- 経費の使用: 各年の経費は、執行期限が終了するまで継続使用(研究経費のフレキシブル運用を向上)
- 行政効果を増進(件数、作業時間並びに負担)



高橋コメント: 複数年契約期間内は年度末に決算はせず、使用状況を提出するだけ。即ち、繰越は自由。

21

日本の「額の確定」



大量の人力を投入して領収書類の審査照合は行政コストの浪費

「額の確定」: 競争的資金の支出が研究目的に適合するものであるか否かをチェックし、確認する作業

(交付決定通知書に示す方式で交付すべき補助金の額を確認することをいう)

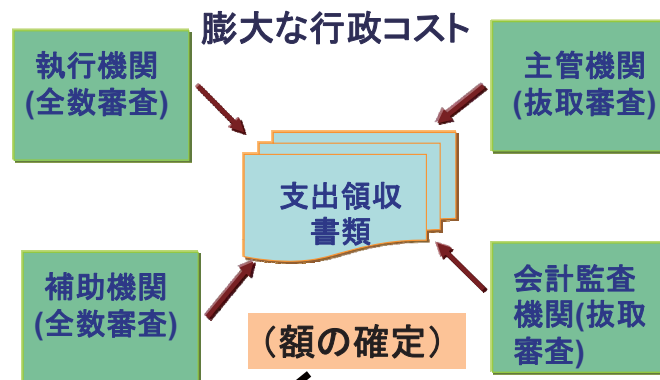
米国はこの作業が、Expanded Authorityにより大学側に任されている

22

特定テーマ研究計画領収書類の審査照合

不正を防ぐ観点から 審査:1部の領収書類に多方面の審査

会計法、予算法、会計監査法、支出領収書類処理要点、国内出張費支給報告要点、各機関派遣の各種訓練或いは講習参加費用支給報告規定、国外出張費支給報告要点、各機関が国外派遣する出張生活費支給額表、各機関(事業機構を含む)国外研修、研究、実習派遣人員の補助項目及び金額表、政府の科学技術研究発展購入補助監督管理方法



領収書類審査作業は恐ろしい悪夢
作業簡略化は反撃しなければならない
ところまで切迫し、膨大な作業に押しつ
ぶされようとしている。心血を注いで改
善しなければならない。

23

現地審査と非現地審査(「額の確定」の大学側移管)

- 非現地審査: 私立学校及び機構が受領する補助金は経常的或いは臨時支出の全数である場合、会計報告或いは収支リストを作成し、原始領収書類と共に補助機関の審査照合に送付しなければならない。
- 現地審査: 私立学校及び機構が受領する補助金は経常的或いは臨時支出の全数である場合、会計報告或いは収支リストを作成し、原始領収書類と共に補助を受ける機関に保存しなければならない。補助機関が補助を受ける機関に出向いて実地審査事項を処理する。

	現地審査	非現地審査	長短所
審査方法	少なくとも補助経費の5%を抜取審査	帳票を案件毎に本会に送付して審査	審査人力、時間が減少
管理費	0.15	0.08	管理費が上昇する
経費決算報告手順	収支決算報告表を添付して決算報告	原始証明等を添付して決算報告	手順の簡略化、経費支出を節減
証明保管	執行機関	本会	

コメント: 現地審査とは大学側で行う審査。米国のExpanded Authorityに類似。この場合、大学側に多く(15%)の間説経費を渡す。

24

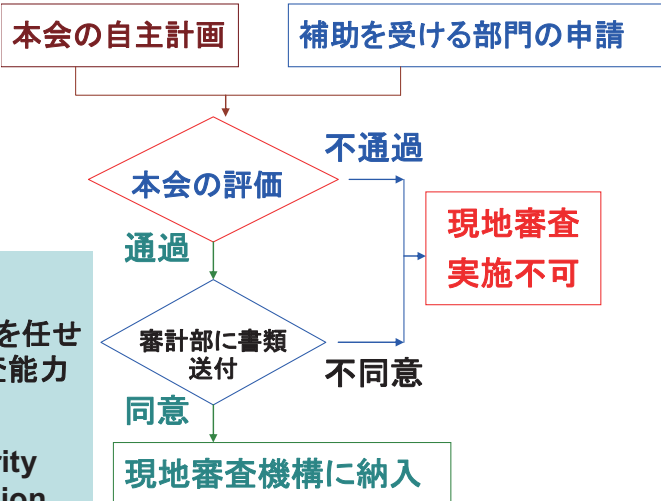
現地審査機構にするためのフロー

5. 現地審査部門 に改善する審 査機制

コメント

現地(大学側)に額の確定を任せ
るためには、大学側の監査能力
を審査する。

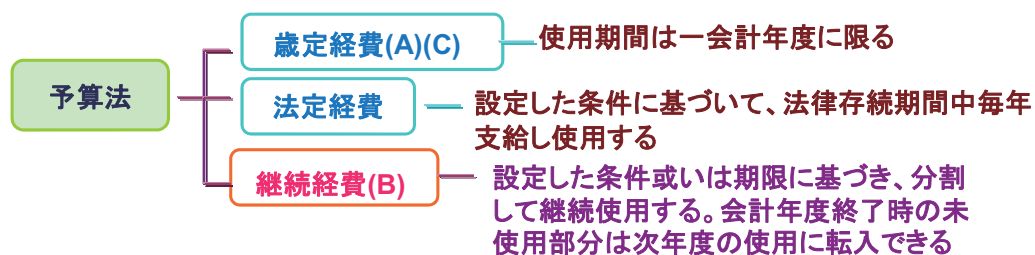
米国のExpanded Authority
やResearch Administration
Office 機能と類似。



25

NSC budget structure

the legal document which enables NSC to manage differently budget (A), (C) and (B).



コメント

(A): NSC職員の給与など管理費

(B): 大学の研究者向け競争的資金(科学技術発展基金)

(C): 台湾の大学・国立研究所向け予算

26

台湾の基金方式を日本に導入するときの課題

- ✓競争的資金を基金にすることは我が国でも既に実現している。
- ✓平成21年度一般会計補正予算 基金による最先端研究開発支援プログラム 2700億円 → 1000億円 + 500億円
- ✓但し、補正予算が使われ、一回限りの基金であった。
- ✓台湾方式の基金は、継続費が充当され、毎年一定額が基金として充当される点で、最先端研究開発プログラム基金とは異なる。
- ✓我が国にも継続費という予算項目はある。但し、戦前、軍が継続費を使って暴走した苦い経験から、戦後は、自衛隊の艦船を作るとき以外継続費の使用は自制しているとのこと。
- ✓我が国でも、台湾と同じことは法的にはできる。
法律改正の必要がない。自制を解除すればよい。
(戦後政治の総決算)

27

配分機関が国家機関か、独立法人かで最適解が異なる

- ✓配分機関(ファンディングエージェンシー)が国家機関の場合、台湾の基金方式にするのが唯一の解ではないか。
- ✓配分機関が独立行政法人の場合も台湾の基金方式は採用可能。
- ✓配分機関が独立行政法人の場合、もう一つの解、ドイツのDFG方式がある。
- ✓DFGは、ドイツのJSPSに相当し、研究者の発想に基づく基礎研究に対してファンディングを行っている。国から独立した組織であり、日本的に言えば独立行政法人である。但し、中期計画制度はない。
- ✓但し、日本の独立行政法人と大きく異なる点が三つある
 1. 中期計画という仕組みは無い。
 2. 会計制度は現金主義会計であり、日本の独法の発生主義会計ではない。
 3. 年間を通じて採択している。
- ✓DFGのファンディングにおいて、研究者の側は繰り越し自由、期間延長も自由。但し、権利の繰越であって、大学側に現金が滞留することは避けている。
- ✓それでいて、DFG自体の繰越額は、年間予算の1%未満である。

28

ドイツ(DFG)における研究費(競争的資金)会計制度

✓DFGを経由するドイツの研究費(競争的資金)の流れ



国の資金が独法(DFG)を経由して再び国の機関(大学)に戻る。ドイツの研究費会計制度は**単年度・現金主義会計**。DFGが大学に送金すれば、DFGでは支出になる。但し、必要以上の送金はしない。大学側では繰越も期間延長も自由。

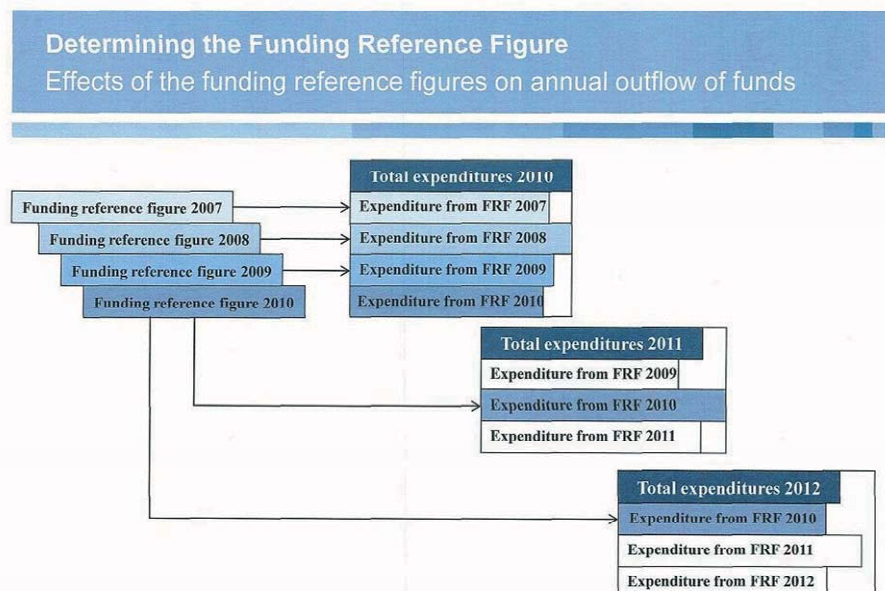
✓独法(JST)を経由する日本の研究費(競争的資金)の流れ



国の資金が独法(JSTなど)を経由して国立大学法人に渡る。独法の研究費会計制度は**単年度・発生主義会計(複式簿記、企業会計)**。大学への送金は概算払いであり、独法にとって確定支出とならない。

29

複数年度のファンディングをスダレ的に毎年実施しており、支出管理は難しい



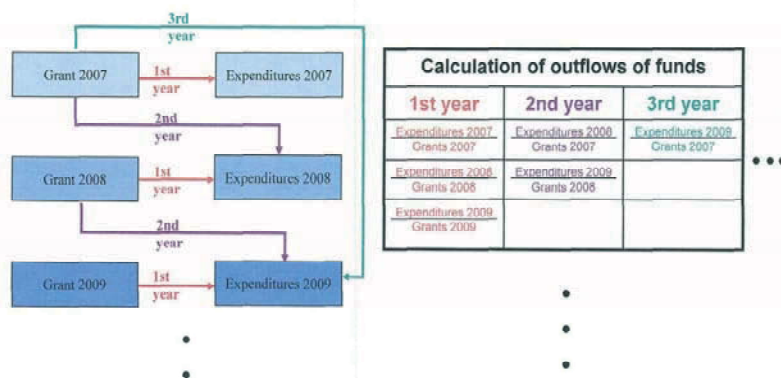
Determining the Funding Reference Figure, Marcel Honigmann
Bonn, 17 February 2010

DFG

過去の支出傾向から今後の支出傾向を予測する

Determining the Funding Reference Figure

Evaluating expenditures from the past



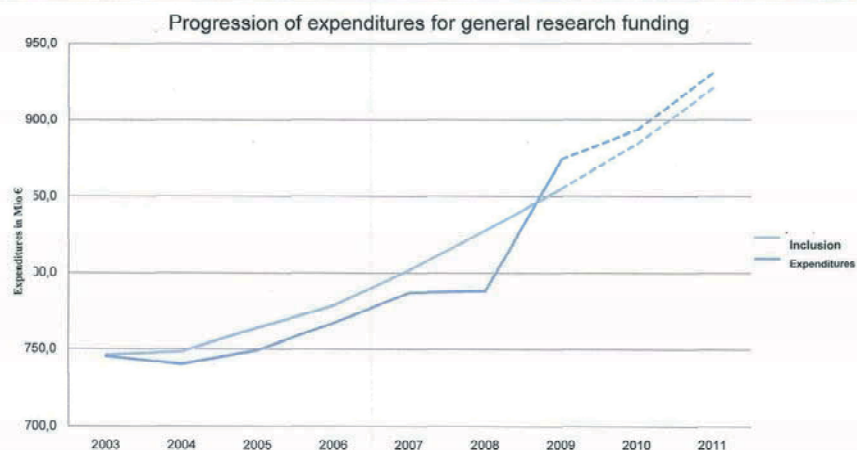
Determining the Funding Reference Figure, Marcel Honigmann
Bonn, 17 February 2010

DFG

個々の課題の年毎の支出変動があっても、数万件(?)の研究課題があるので統計的にかなり正確に支出予測ができる。

Determining the Funding Reference Figure

Progression of expenditures 2003-2009 and estimates for 2010 and 2011



Determining the Funding Reference Figure, Marcel Honigmann
Bonn, 17 February 2010

DFG

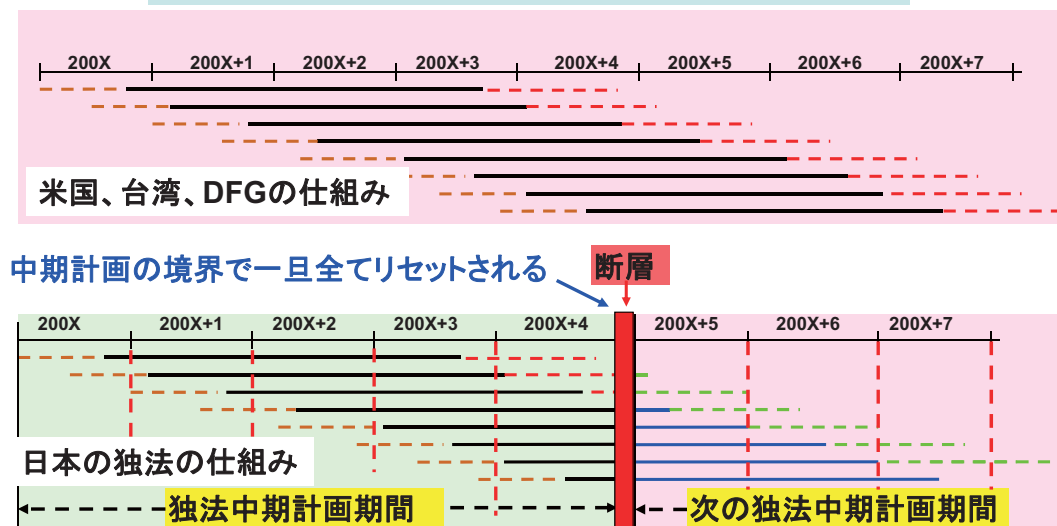
DFGの方式のまとめ

- ✓ドイツは単年度会計であり、政府から独立した組織のDFGも年度末にほぼ全額大学への送金は完了している(使い切っている)必要がある。
- ✓一方、DFGは現金主義会計であり、大学に送金することで、DFGは支出となる。(この表現、会計的には正確でない)
- ✓但し、大学に送金した研究費(現金)が未使用の状態で大学に滞留することは財政当局が最も嫌うこと。そのため、DFGは大学に必要以上の送金はしない。
- ✓一方、研究者が、競争的資金を繰り越すのも、研究期間を超えて使う(No Cost Extension) のもほぼ自由。
- ✓この状況では、DFGは年度末に予算があまる可能性がある。
- ✓DFGは年間を通して課題採択をしており、採択課題数を調節することで、DFGの年間予算残を年間予算の1%未満に抑えている。
- ✓日本の独立行政法人の仕組みから、中期計画という仕組みを無くし、かつ現金主義会計を採用すれば、DFGと同じことが日本の独法でもできる。

33

独法予算(運営費交付金)の改善提案

下記の「断層」はなんとかならないか



独法は中期計画(通常5年)期間中は、現在の制度を改良すれば、充実した審査、繰越、延長など米国並みのことが出来る可能性がある。但し、中期計画の境界で断層ができる。

34

米国の研究費の柔軟性とは自由自在ということではない

- ✓米国の研究費会計制度の柔軟性は高い。しかし、研究費に関する規則はOMB Circular A-21、A-110、A-133 など、日本よりはるかに多く、研究者が全てを理解することは不可能。
- ✓即ち、米国の研究費会計制度は、厳しい多くの規則に守られつつ柔軟性を実現している。
- ✓この難しい状況を解決しているのが、RA(Research Administrator)であり、FDP(Federal Demonstration Partnership) の活動である。
- ✓我が国でも、RAの必要性認識が高まりつつある。RAが大学側に配置されれば、大学側への権限委譲(Expanded Authority) の導入も可能となる。
- ✓なお、研究費は、言うまでもなく、国家財政の一部であり、未使用の状態では滞留することは好ましくない。研究者に必要なときに必要なだけ送金する仕組みは、研究費の柔軟性を確保する上で必要不可欠。
- ✓研究費の柔軟な仕組みを財政当局に納得して貰うには、大学側に必要な金額だけを送金する送金システムの確立と、大学側が間違いなく研究費を使用する体制、即ちRAの配置を実現する必要がある。

35

研究費の柔軟化には制度改革と人材育成の両方必要

- ✓米国のRAは既に50年以上の歴史があり、RAの職能団体(NCURA会員7千~8千人)において先輩RAが新人RAを指導してRAを育成する仕組みができています。RAの資格CRA (Certified Research Administrator) の仕組みもある。
- ✓ドイツではScience Manager育成コースを数年前より一つの大学に設けている。
Science Manager とは、配分機関のPO(プログラムオフィサー)、大学のRA(リサーチアドミニストレーター)、行政の科学技術政策担当者などの総称。これは、社会人コースであり、一年間に3週間(要確認)職場を離れて大学のコースを受講する。卒業に2年間。年間40人(要確認)の学生(社会人)を受け入れるが毎年10倍近い競争率とのこと。受講期間中は、職場から給料がでず、その補填をコース側がするので、40人枠は簡単には増やせないとのこと。
- ✓我が国もこの種の人材育成の仕組み構築とキャリアパス設計が不可欠

36

まとめ

柔軟化とは自由自在化ではない。税金を不平等に交付する競争的資金制度に厳しい規則が伴うのは当然。その状況下で、研究費を最大効率化するには、次の3項目の実現が必要

- (1) 制度改革-----国立機関には基金方式、
独立行政法人には支出負担確定主義会計
の導入と現行の中期計画制度※の改革
- (2) RA人材の育成・導入
- (3) 必要な金額を必要なときに送金するシステムの構築

上記は全て、単年度会計を含む現行の法体系の下
で実現できる。

※一定期間毎に独法の評価をするのは構わない。その時に、業績は現金
ベースの決算ではなく支出負担ベースの決算で評価すべき。

37

以下、補足説明資料

✓ RA、FDP、Expanded Authority、OMB、OMB Circular、などについては、これまでに説明しているので今回は、説明していない。以下の補足説明資料を参照して頂きたい。

✓ 末尾にスウェーデンの情報を添付した。スウェーデンも単年度会計であるが、繰越も研究期間の延長もほぼ自由。また配分機関に基金を適用している。

38



<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など国家機関のファンディングの会計面のルールの基本はOMBがCircular(通達 or 配布文書)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
- このOMBが次に述べるExpanded Authorityの後ろ盾になっているらしい。

Expanded Authority

- 大学の競争的資金管理能力を審査(この審査はOMBが行っているとの情報があるが確認要)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が判断し許認可してきた事項を大学に権限委譲して大学のGrant OfficeのUniversity Research Administrator (URA)に判断を任せている。これをExpanded Authorityという。
- 初期にはExpanded Authorityを有する大学は限られていたが、今ではFundingを獲得する殆どの大学が有すること。
- 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。
- このExpanded Authorityの仕組みを構築したのが次に述べるFederal Demonstration Partnership (FDP)の枠組みである。

40

Expanded AuthorityはFDPの成果、 これにより研究者は研究時間が増えた

http://thefdp.org/FDP_Update_SRA_Oct2005.pdf

In 1990 the FDP surveyed faculty to evaluate the worth of the “expanded authorities” that had recently been negotiated between the FDP universities, participating federal agencies and the OMB. The principal focus of the survey was to determine whether changes in the regulations affecting prior approvals, pre-award costs, no-cost extensions, and the carryover of unexpended funds had saved faculty time and whether such a time savings had been re-invested in research activities.

Respondents to the survey indicating that the new, more flexible policies saved researchers significant time, of which about 90% was refocused at scholarly activity and of that, 73% of the liberated time was spent directly on research. These observations implied that the research productivity of FDP faculty would be increased by such changes in federal grant policies. However, anecdotal comments from some of the surveyed faculty indicated that much of the freed-up time that resulted from the implementation of the “expanded authorities” was likely to be re-allocated to other research administrative tasks, like IRB, IACUC and research safety issues to mention just a few.

41

FDPホームページのトップ画面

<http://thefdp.org/>



[FDP 2003-2004 Report](#)

FDPは10の競争的資金配分機関(FA)と98の競争的資金受託機関(大学等)が協力して競争的資金に付随する事務上の負荷・障害を軽減する取り組み。

FAや大学に所属する約300名のメンバーが、1年に3回の年会、また多くのワーキンググループ、タスクフォースなどを組織して、競争的資金の制度的問題解決に取り組んでいる。

新たな改善策が見出された場合には、まず、一部の競争的資金制度において試験的に実施し、問題点を洗い出したうえで、実行に移される。

The Federal Demonstration Partnership is a cooperative initiative among 10 federal agencies and 98 institutional recipients of federal funds; its purpose is to reduce the administrative burdens associated with research grants and contracts. The interaction between FDP's 300 or so university and federal members takes place in FDP's 3 annual meetings and, more extensively, in the many collaborative working groups and task forces that meet often by conference calls in order to develop specific work products. The FDP is a unique forum for individuals from universities and nonprofits to work collaboratively with federal agency officials to improve the national research enterprise. At its regular meetings, FDP members hold spirited, frank discussions, identify problems, and develop action plans for change. Then these new ways of doing business are tested in the real world before putting them into effect. [\[more\]](#)

FDPの成功を讃える言葉

2002年、OSTP(米国大統領府の科学技術計画局)の局長:
Dr. John Marburgerの言葉:

「FDPは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、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。それぞれのフェーズの活動によりもたらされた業績は広く認められている。」

The Federal Demonstration Project is one of a very small number of effective programs to improve government processes. It has produced the defining models for 'e-government,' and saved countless hours of time for us bureaucrats as well as for principal investigators. Each consecutive phase has brought a new set of initiatives and accomplishments that merit much wider recognition.

*John Marburger, Director
Office of Science and Technology Policy*

43



**Federal Demonstration
Partnership**

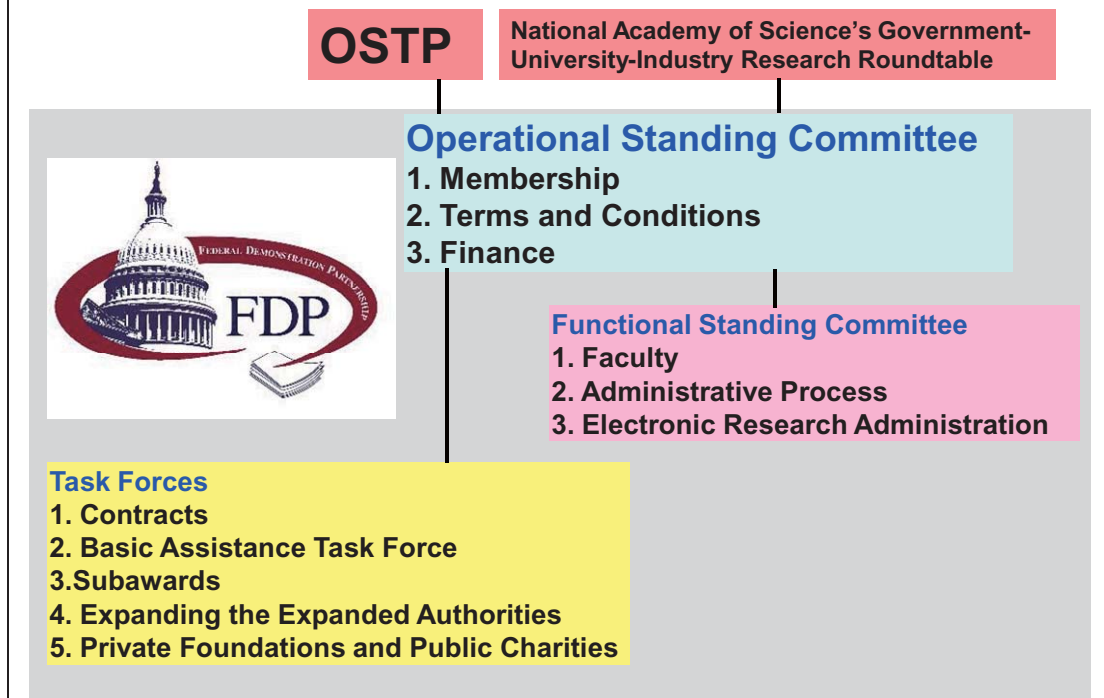
Redefining the Government University Research Partnership

FDP : <http://thefdp.org/>

- 米国の競争的資金会計制度の柔軟性は高く、競争的資金の高い効率性の実現しているが、この制度を25年掛けて構築してきた枠組みがFDP。
- FDPの目的: 競争的資金のAdministrative Burden(事務上の負荷)を軽減し、研究者にScienceをさせること。裏返せばFDPの発足する25年前は米国の競争的資金にも事務的な煩雑さや不自由があり研究活動が阻害されていたことを伺わせる。
- FDPの歴史: 1986年スタート(1985—Pre-FDP)
 - Phase I ---1986~1988、NSF,NIHなど5つのFAと10の大学が参加。
 - Phase II ---1988~1996、11のFAと21大学
 - Phase I, IIの10年間で、繰越、No Cost Extension、費目間流用などの柔軟性とExpanded Authorityを実現
 - Phase III ---1996~2002、11のFAと68大学
 - FAと大学の連携強化、事務の電子化など
 - 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
 - Phase V ---2008~ 現在既にテーマの検討が開始されている。

44

FDPの枠組み

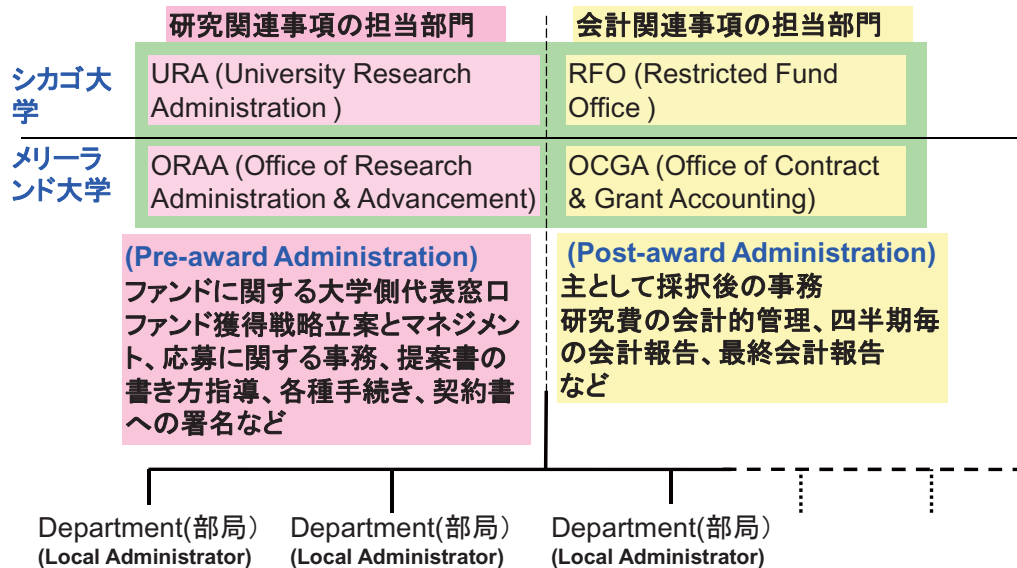


RA(Research Administrator) と NCURA (National Council of URA)

- FDPに大学側代表として参加しているのは主としてRA。
- RAは、大学(研究者)が競争的資金を獲得する支援をすると共に競争的資金の書類に大学側の責任者としてサインし、責任を負い、競争的資金獲得後のマネジメント支援を行い、不正防止の砦となっているとの印象を受ける。
- Expanded Authority の実現には、大学側に研究と競争的資金のマネジメントを理解し責任のとれる人材が必要。RAの存在が大きい。
- 大学は競争的資金獲得の為に、優秀な研究者を抱えることと同時に優秀なRAを抱えることに熱心。
- RAは専門職で、その団体がNCURA。
- NCURAはRAの能力向上、育成の為に、セミナー、講演会、インターネット教育の実施など教育プログラムが充実。
- NCURAのホームページは充実しており、上記のように各種活動も充実している。これは、RAという職業(専門職)が、有望な職業であり、多くの需要があり、希望者も多いことを伺わせる。

Univ. of Chicago, Univ. of Maryland の競争的資金 (Sponsored Projects) マネジメント組織

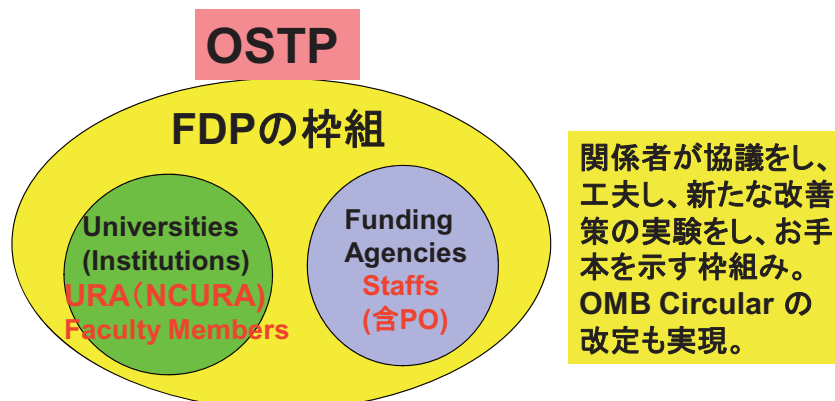
大学本部内に下記の両組織



47

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

米国の会計制度とOMBのバックアップを土台として、FDPの枠組みの基に、ファンディングエージェンシーと大学(URAが主役)が25年掛けて努力してきた結果、現在の柔軟な仕組みが実現している。



米国の会計制度(支出負担確定主義会計)とOMBのバックアップが土台。

48

我が国の大学へのRA導入方策

我が国の大学にRAを育成・導入する方策として、3通りの方法が考えられる。

- (1) 既存事務部門の適任者の教育・訓練
- (2) 既存研究部門の適任者の教育・訓練
- (3) 新規雇用-----この場合、ポスドクや企業での研究経験者を教育・訓練

いずれにしろ、研修制度(教育・訓練)は不可欠
(肩書きだけで実態のないRAを導入しても意味がない)

1. 適任者による講習会
2. 米国のRA研修会※への参加助成
3. 米国のRAを日本に招いてセミナー開催

※米国のRAの団体であるNCURA、SRAIの主たる活動は、会員に対する研修の実施や大学のRA体制構築のコンサルティング、

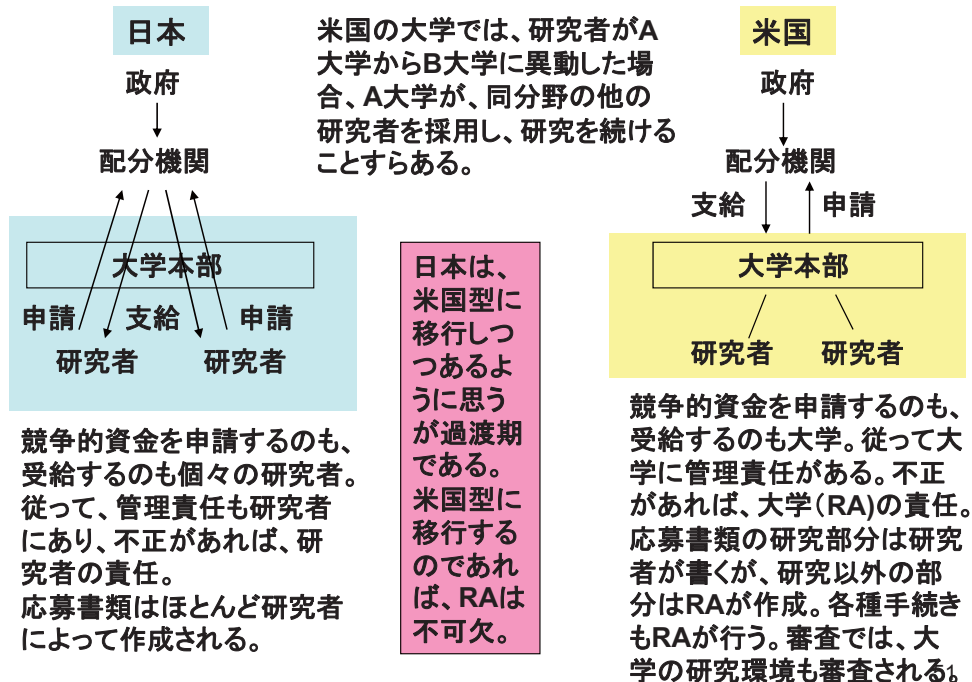
49

RA導入方策

- ✓ 当面主要大学に、2500人のRAを導入する話がある。
この人材を是非継続雇用して頂きたい。
- ✓ 我が国にRAとしてすぐ通用する人材はいない。RA研修制度を同時に立ち上げる必要がある。
- ✓ RA候補者はポスドク、企業研究者、事務部門及びファカルティーメンバーの適正者。
- ✓ 米国のRAは50年以上の歴史があり、先輩RAがRA研修の指導者となる。我が国は、当面、資金配分機関や、大学事務部門、文科省などから、然るべき人材をかき集めて、指導者群を構成するしかない。

50

競争的資金の支給・管理体制の日米比較



基金とは

✓ **基金** (ききん、英: financial endowment, fund) は、特定の目的のために準備された元手となる資金のことである。この資金を元手に預金や投資等の運用で得た収益によって事業費を賄うという基本は共通であるが、その目的は以下のような類型に分けられる。

- ・学術や慈善事業等の公益を目的としたもの - 一般社団法人
- ・企業の経営資金を補う目的のもの - 経営安定基金
- ・投資による利潤の追求を主目的としたもの - 投資事業組合 日本で「ファンド」というとこの分野を指すことが多い。
- ・普通地方公共団体が、条例の定めるところにより、特定の目的のために又は定額の資金を運用するために設けるもの - 基金 (地方自治法)

✓ 基金

- 1 経済活動の財産的基礎となる資金。
- 2 特別会計・特殊法人などの財産的基礎となる資金。
- 3 地方公共団体が特定の目的のために、財産を維持し、資金を積み立て、または定額の資金を運用するために設けた財産。基本財産。

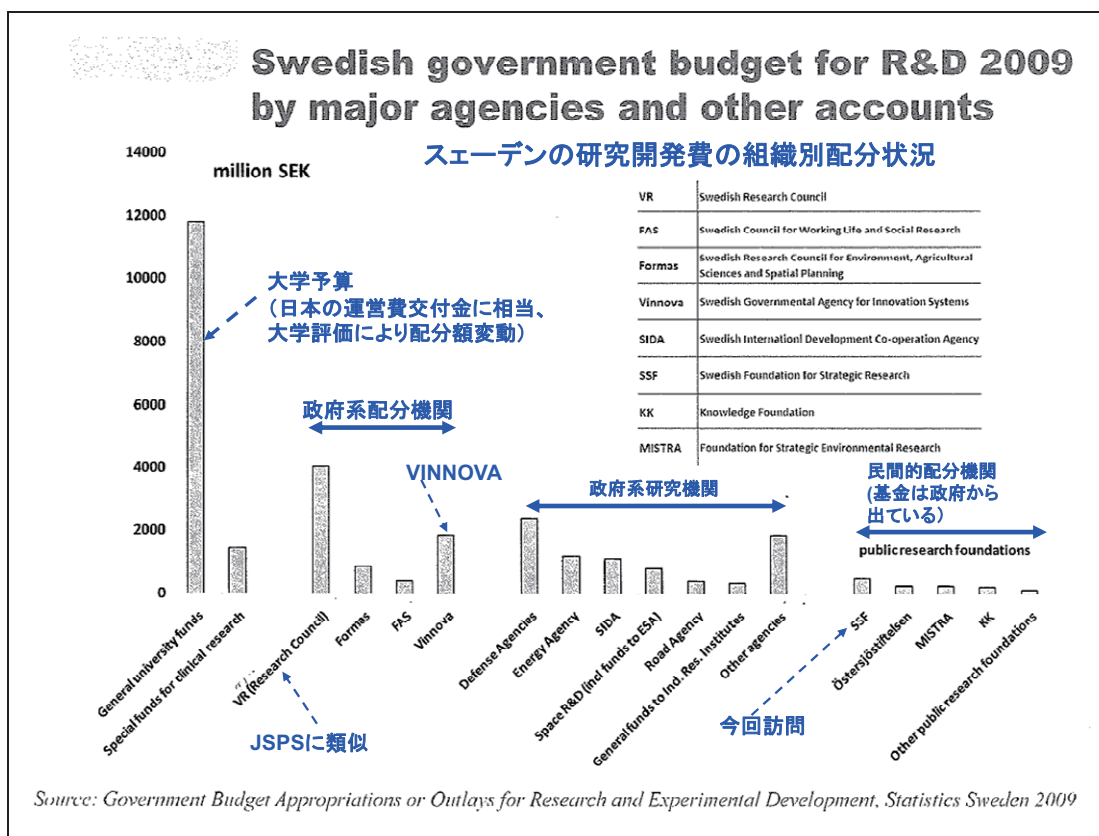
✓ 国民年金基金、厚生年金基金、基金訓練、信託基金、公益信託基金、使いきり基金、認定特定公益信託基金、基金型企業年金信託、被害者信託基金、イラク復興信託基金、ユネスコ青年交流信託基金、こどもの夢基金、NPO基金、世界基金

スウェーデンの状況

- ✓出張期間: 2010年5月17日～21日
- ✓目的: スウェーデンの研究開発の仕組み調査
- ✓スウェーデンでも競争的資金の割合を増やしている。
- ✓スウェーデンも単年度会計。しかし、繰越や研究期間の延長はほぼ自由。
- ✓訪問先: 高等教育研究省、SSF、VINNOVA、
ウプサラ大学、リンシャーピン大学、
チャルマー大学、イエテボリー大学

SSF: Swedish Foundation for Strategic Research, 基金に基づく民間的配分機関
VINNOVA: Swedish Governmental Agency for Innovation Systems, イノベーション
を目指した企業エネルギー省傘下の政府系配分機関

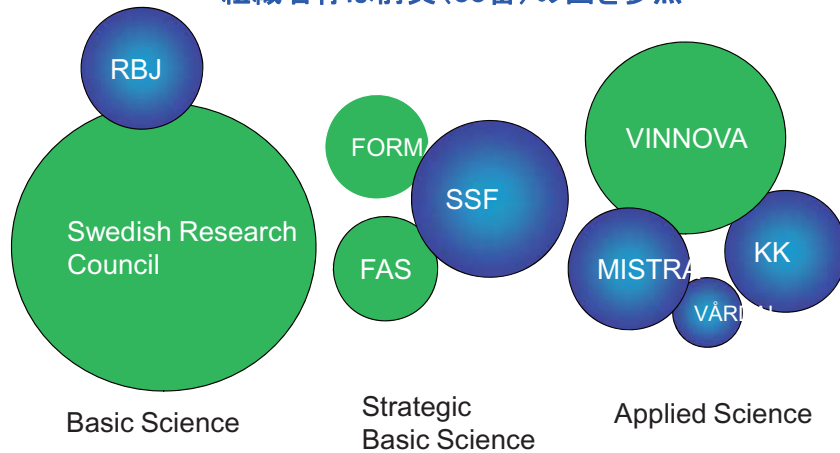
53



スウェーデンのファンディングエージェンシー(配分機関)

Research financing in Sweden

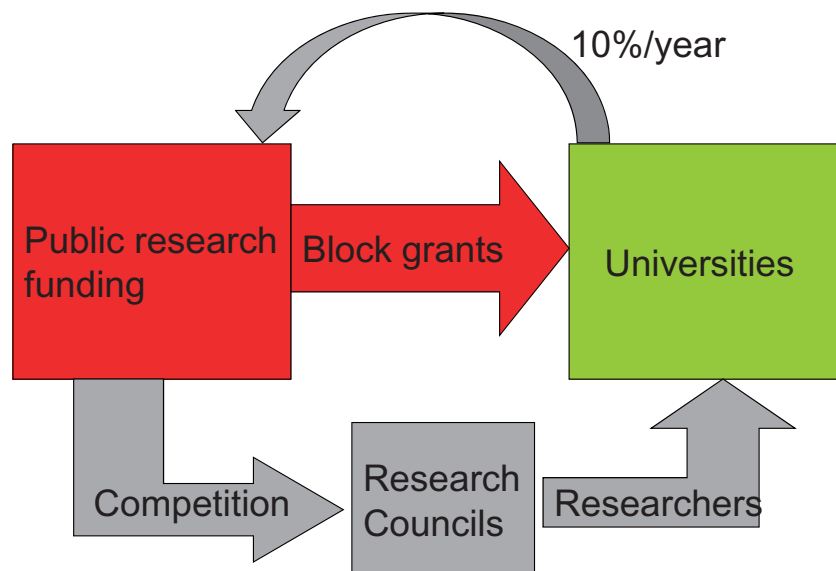
緑は政府の配分機関、青は基金に基づく民間(独法)的配分機関
組織名称は前頁(53番)の図を参照



スウェーデンの競争的資金も繰越、研究期間延長はほぼ自由。

55

How to increase excellence in Swedish science



スウェーデンでも競争的資金の割合を増やしている。

56

添付資料：リサーチアドミニストレーションの役割

リサーチアドミニストレーションの役割

本書は、米国の RA（リサーチアドミニストレータ）の団体である NCURA（National Council of University Research Administrators）から発行されている RA のための入門書 “THE ROLE OF RESEARCH ADMINISTRATION” (SECOND EDITION) を翻訳したものである。

我が国の大学にも RA を導入すべきであるとの意見が高まりつつある状況に鑑み、我が国で RA に関心を持つ有志により翻訳したものであるが、翻訳者の不慣れにより、翻訳の適切でない部分も少なくないと思われる。関係者のご指摘を頂き、より良いものにしていきたいと考えている。

2010 年 6 月

翻訳者一同

高橋 宏	科学技術振興機構	主監
鳥谷 真佐子	金沢大学フロンティアサイエンス機構	博士研究員
寺本 時靖	金沢大学フロンティアサイエンス機構	博士研究員
畔原 宏明	金沢大学イノベーション創成センター	博士研究員

National Council of University Research Administrators

(創立 1959 年、NCURA)

20036 ワシントン州スイート 850 N.W. 19 番ストリート 1225

訳者前書き

リサーチアドミニストレータ（以後 RA）は米国の大学において競争的研究資金（以後、競争的資金）のマネジメントに従事する専門職であり、研究者と協力して、競争的資金効率の最大化、不正防止など、競争的資金に基づく研究活動の効率化、ひいては科学技術の振興に大きな役割を担っている。以前は、RA を URA (University Research Administrator) と呼んでいた時期もあるようであるが最近 RA という呼称が一般的だと聞いている。なお、大学の事務部門で RA の所属する組織をリサーチアドミニストレーションオフィス（以後、RA オフィス）と言う。

原著は NCURA (National Council of University Research Administrators) が出版したものである。NCURA は RA の職能団体であり、50 年以上の歴史があり、2010 年の時点で 7,000~8,000 人の会員を有し、頻繁にセミナーを開催し会員の能力向上に努めている。原著は、会員のための入門教科書的な位置づけの冊子である。

NCURA のホームページは、<http://www.ncura.edu/content/> である。

現在(2010 年 6 月)、我が国にも RA の重要性が認識されつつあり、一部の大学においては、RA 的な人材が配置されつつある。こうした背景に鑑み、より多くの方々に米国の RA の役割を理解して貰うために原著の翻訳を試みた。

本書を手にする読者は、競争的資金やそのマネジメントに関心をもつ方々であり、この分野のことはすでに良く知っておられると思うが、念のため、以下に本書を読むにあたって必要となる基礎的背景を簡単に述べる。

我が国の大学における研究費は、大きく分けると非競争的資金と競争的資金に分けられる。非競争的資金は、大学に対する運営費交付金として、毎年一定額が支給され、各大学では一定のルールに基づき大学内の各組織、各研究者に配分している。その配分は基本的に人数や立場に応じた平等原則、即ち非競争的である。一方、科学技術の発展により、研究分野は細分化され研究者は膨大な数となっている。また科学技術の国際競争も熾烈であり、限られた科学技術予算で最大の成果を挙げ、成果に基づく福祉を国民（納税者）にもたらし、かつ国際競争に伍していくためには、全ての研究分野、また全ての研究者を一律に支援することがむずかしい状況になっている。

そこで、優れた研究、優れた研究者に対し、あるいはまた、国家が戦略的に重点化する研究分野に対し、国の研究費の一定の割合を優先的に配分する方法がとられるようになってきている。これが、競争的資金である。我が国は、全研究費に占める競争的資金の割合が 13%程度であるが米国は 30 数%であるとの報告が 2004 年 3 月の政策科学研究所報告に記されているが、世界的にこの競争的資金の割合は増える傾向にある。

企業が必要とする研究課題に関し、企業が大学の特定の研究者に研究委託をする、あるいは、大学の一部の研究者の研究を支援することも行われている。これも競争的資金の一種であり、米国では、政府の競争的資金や企業の研究委託・研究補助を総称してスポンサーードプログラムあるいはスポンサーードプロジェクト (sponsored program/project) と呼ん

でいる。

競争的資金は、ある意味で不平等資金であり、国の資金（税金）を不平等に提供するプロセスには非競争的資金以上の公平性・透明性が求められる。その結果そのマネジメントプロセスに一定の複雑さは免れ得ない。通常は、研究資金を提供する制度（プログラム）が設計され、応募者を募集し、応募書類を審査し、資金を提供する研究課題（あるいは研究者）を採択し、研究資金を提供し、その後の研究活動および研究費使用のフォローアップを行う。こうしたプロセスを競争的資金配分業務（ファンディング）、その役割を担う組織を競争的資金配分機関（ファンディングエージェンシー）と呼んでいる。

競争的資金は、使用する側、即ち大学（研究者）側においても、公平性・透明性維持のため、一定の複雑なプロセスが要求される。そうした複雑なプロセスを研究者自らが全て実施していたのでは、研究者の研究時間が奪われるのみならず、複雑なプロセスに不慣れた研究者は、事務処理を間違える可能性もあり、結果として不祥事につながる可能性がある。

一般社会においても公的な金銭に関わる事項は会計士という専門職がいて、会計処理に間違いが起きない仕組みがとられている。

世界的に、科学技術の発展に伴って、研究者が使用する研究資金も高額になっている。米国では、競争的資金のマネジメントに従事する専門職、即ち、RA という専門職が 50 年以上前から活躍しており、米国の科学技術振興の基盤を支えている。

RA の役割は、競争的資金のマネジメントに関するものだけではない。大学の基礎研究の成果を実用化していくための技術移転、それに伴う知的財産管理、人体や動物を研究対象とする場合の生命倫理や動物倫理など各種コンプライアンス事項、あるいは研究に伴う公害やバイオセーフティ問題など、詳しくは本書に述べられているが、研究を進める上で専門的な知識と経験に基づき対処すべき課題は多く、それらを研究者自ら行っているのは非効率であるばかりか事故につながる可能性も高く、米国では RA が担当し科学技術全体の効率化を図っている。

我が国にも、実質的に RA の役割を担っている人材を配置する大学が近年増えてきており大学ごとに様々な呼称（肩書き）で呼ばれている。また自発的な RA 研究会なども開催されるようになってきている。例えば、2009 年 2 月 16 日に、奈良先端科学技術大学院大学で「米国における研究協力体制・業務～リサーチアドミニストレーションを中心に～」と題するセミナーが開催され、2010 年 2 月 5 日には、金沢大学と科学技術振興機構の有志により「Research Administration Meeting」が開催されている。

本書が関係者に少しでもお役に立てば幸いである。

なお、参考までに、内閣府から発表されている、平成 22 年度の我が国の競争的資金制度一覧を次頁に添付する。

参考資料：競争的資金制度一覧（平成22年度）

平成22年4月
内閣府とりまとめ

省庁名	予算区分	担当機関	制度名	H22年度 予算額 (百万円)
内閣府	委託費	本府	食品健康影響評価技術研究	343
		小 計		343
総務省	委託費	本省	戦略的情報通信研究開発推進制度	1,787
	委託費	本省	地球温暖化対策ICTイノベーション推進事業	566
	運営費交付金	情報通信研究機構	新たな通信・放送事業分野開拓のための先進的技術開発支援	210
	財政投融資	情報通信研究機構	民間基盤技術研究促進制度	1,400
	委託費	消防庁	消防防災科学技術研究推進制度	254
		小 計		4,217
文部科学省	補助金	本省 日本学術振興会	科学研究費補助金	200,000
	運営費交付金	科学技術振興機構	戦略的創造研究推進事業 （「社会技術研究開発事業」を含む）	52,519
	補助金	本省	科学技術振興調整費	29,643
	補助金	本省	大学院教育改革推進事業（うちグローバルCOEプログラム）	26,474
	補助金	本省	世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）	7,283
	委託費	本省	キーマン・テクノロジー研究開発の推進	18,349
	委託費	本省	地球観測システム構築推進プラン	35
	委託費	本省	原子力システム研究開発事業	4,144
	委託費	本省	政策や社会の要請に対応した人文・社会科学研究推進事業 ～近未来の課題解決を目指した実証的社会科学研究の推進～	114
	委託費	本省	特色ある共同研究拠点の整備の推進事業	430
	委託費	本省	海洋資源の利用促進に向けた基盤ツール開発プログラム	700
	委託費	本省	原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ	997
	委託費	本省	ナノテクノロジーを活用した環境技術開発	410
	運営費交付金	科学技術振興機構	地球規模課題対応国際科学技術協力事業	1,807
	運営費交付金	科学技術振興機構	戦略的国際科学技術協力推進事業（共同研究型）	417
	運営費交付金	科学技術振興機構	研究成果最適展開支援事業	16,580
	委託費	本省	宇宙利用促進調整委託費	492
	運営費交付金	科学技術振興機構	先端的低炭素化技術開発	2,500
	運営費交付金	科学技術振興機構	産学イノベーション加速事業	6,224
		小 計		369,118
厚生労働省	補助金	本省	厚生労働科学研究費補助金	43,389
	運営費交付金	医薬基盤研究所	保健医療分野における基礎研究推進事業	6,301
		小 計		49,690
農林水産省	委託費	本省	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	6,183
	運営費交付金	農業・食品産業技術総合研究機構	イノベーション創出基礎的研究推進事業	5,994
		小 計		12,178
経済産業省	運営費交付金	新エネルギー・産業技術総合開発機構	産業技術研究助成事業	3,092
	運営費交付金	新エネルギー・産業技術総合開発機構	大学発事業創出実用化研究開発事業	1,242
	運営費交付金	石油天然ガス・金属鉱物資源機構	石油・天然ガス開発・利用促進型事業	267
	委託費	本省	地域イノベーション創出研究開発事業	3,382
	運営費交付金	新エネルギー・産業技術総合開発機構	省エネルギー革新技術開発事業	7,000
		小 計		14,983
国土交通省	運営費交付金	鉄道建設・運輸施設整備支援機構	運輸分野における基礎的研究推進制度	273
	補助金	本省	建設技術研究開発助成制度	250
		小 計		523
環境省	補助金	本省	循環型社会形成推進科学研究費補助金	1,738
	委託費・補助金	本省	地球温暖化対策技術開発等事業	5,022
	委託費	本省	環境研究総合推進費	5,269
		小 計		12,029
合計				463,081

訳者注

原著は複数の著者により記述されている関係で、必ずしも用語の統一が図られていない。翻訳にあたり以下のように用語（訳語）の統一を図った。

1. colleges、universities、academic institution、research institution、institution、institution of higher education、higher education、educational institutionなどは、単科大学、総合大学、高等教育機関、教育機関、研究機関などと訳し得るが、煩雑を避け全て大学と訳した。

2. 我が国の競争的資金に科学研究費補助金（科研費）や委託研究費があるように米国の競争的資金にも Grant、Cooperative Agreement、Contract の3種類がある。また、大学（研究者）は企業から研究費の補助を受けることもあり、また研究委託を受けることもある。これらは総称して sponsored projects、sponsored program あるいは external dollar などと表現されているが、これらを訳文ではすべて競争的資金とした。なお、我が国では補助金の対象となる研究は補助事業、委託研究の対象となる研究は委託事業、などと呼んでいるが、これも競争的資金による研究と訳した。

なお、原著において、Grant、Cooperative Agreement、Contract を区別して記述している場合には、それぞれ、グラント、コーオペラティブアグリーメント、コントラクトと訳した。なお、米国の Contract と我が国の委託研究は、ニュアンスが異なるので、contract を委託研究とは訳さず、敢えてコントラクトと訳した。

3. 競争的資金配分業務を実施する組織、あるいは競争的資金を提供する組織には、sponsoring agency、agency、funding agency、federal agency などの言葉が使われているが、全て配分機関と訳した。

4. 米国の代表的配分機関として、原著には、NSF（National Science Foundation, 国立科学財団）と NIH（National Institute of Health, 国立衛生研究所）がよく出てくる。NSF は省と同格の独立の行政組織であるが、NIH は、DHHS（あるいは HHS）（Department of Health and Human Services, 米国保険社会福祉省）の下部組織である PHS（Public Health Service, 公衆衛生局）内の一機関である。原著は複数の著者によって記述されており、異なる著者によって、NIH、PHS、DHHS がそれぞれ使用されている。訳文ではすべて国立衛生研究所（NIH）に統一した。

5. Grant、Cooperative Agreement、Contract は、研究資金の提供側（国、配分機関や企業など）と研究資金の受け手である大学（研究者）側との間で sponsored agreement を結ぶ。sponsored agreement を研究契約と訳した。なお、我が国では、科学研究費補助金（科研費）の場合は補助金交付通知書が研究者に送付され、委託研究の場合は委託契約が配分機関と研究者（大学）の間で結ばれる。

6. institution（大学）の professor、faculty、faculty member、researcherなどは全て研究者と訳した。

7. 米国の政府は federal government で通常連邦政府と訳され、州政府と区別されるが、

本書では州政府に関する記術は無く、連邦政府は単に政府と訳した。

8. 米国の大学の事務部門には競争的資金業務を担当する部署があり、それは **Sponsored program office**, **Research administration office**, **Research administrator office**, **Research office** などと呼ばれている。翻訳ではいずれも RA オフィスとした。

9. 我が国の政府系資金に基づく配分機関は 9 機関あり、2010 年の時点で 39 のファンディングプログラム（競争的資金制度）がある。これらの競争的資金制度に関わる規則として補助金適正化法など幾つかの法規がある。

一方、米国には政府資金に基づく配分機関（**funding agency**）が 10 ある。それらに対し共通した規則を定める行政機関として **OMB**（**Office of Management and Budget**, 行政管理予算局）があり、競争的資金に関わる統一規則を **OMB Circular**(OMB 通達)として定めている。重要なものは、**Circular A-21**, **Circular A-133**, **Circular A-110** などであり、これらは **OMB** のホームページに全文が載せられている。これらは通達 A21, 通達 A-110、通達 A-133、と訳した。

なお、OMB は、以前は、**Bureau of the Budget**（予算局）であったものが 1970 年に **OMB**（**Office of Management and Budget**、行政管理予算局）に組織替えとなったものである。

上記以外の専門用語に関しては、文末に解説してある。

目次

はじめに	82
リサーチアドミニストレーションの役割	83
§1 リサーチアドミニストレーションの沿革と概要	83
■ 初期の状況 (The Beginnings)	83
■ 競争的資金の増大と機能分化 (Growth and Differentiation)	84
■ 各種規制の増大とその影響 (The Impact of Regulatory)	85
■ コンプライアンス要件の拡大 (The Expansion of Compliance Requirements)	85
■ 電子化の時代 (The Electronic Age)	86
■ ERA とグラントガバメント (ERA and Grants.gov)	86
§2 リサーチアドミニストレーター(RA)の成功とは(The Measure of Success)	87
■ 競争的資金による研究プロジェクトの策定 (Project Development)	88
■ 競争的資金獲得機会の特定 (Identification of Funding Opportunities)	88
■ 研究提案書策定サービス (Proposal Development Services)	88
■ 研究提案書の査読と提出 (Proposal Review and Submission)	89
■ パートナーシップの構築 (Partnership Building)	89
■ アドボカシー (啓発活動) (Advocacy)	89
§3 競争的資金の管理 (Award Administration)	90
■ 大学が考慮すべき事項 (Institutional Consideration)	91
■ 競争的資金特有の考慮事項 (Award-Specific Consideration)	91
■ 知的財産・技術移転 (Intellectual Property and Technology Transfer)	92
§4 監査 (Audits)	94
■ エフォート報告 (Effort Reporting)	95
■ 競争的資金の二次的受領者の調査 (Subrecipient Monitoring)	96
§5 コンプライアンス事項 (Compliance Issues)	99
■ 利益相反と責務相反 ^{2 5)} (Conflicts of Interest and Commitment)	99
■ 輸出管理規則 (Export Control Regulation)	100
■ 科学 (研究) における不正行為 (Misconduct in Science)	102
■ 被験者および実験動物の保護 (Protection of Human and Animal Subjects in Research)	103
■ 医療保険の相互利用性と説明責任に関する法律 (Health Insurance Portability and Accountability Act: HIPAA)	105
■ 安全衛生要件 (Safety and Health Requirement)	106
■ 表明書および証明書 (Representations and Certifications)	107

はじめに

本書「リサーチアドミニストレーションの役割」は、大学と競争的資金配分機関の複雑な環境においてリサーチアドミニストレータ（以後 RA）が果たす多くの機能と役割について包括的に概説しています。また、RA の歴史的背景や様々な制度的環境において研究を推進・支援するために果たされている現在の責任、また高まりつつある多様な責任についても概説しています。一般の読者を想定し、またできるだけ多くの読者のお役にたつように易しい言葉で記述しています。

本書は、National Council of University Research Administrators の多くのメンバーによる共同作業のたまものであり、同メンバーの助言や努力によって本書の出版が実現しました。以下に挙げる著者に心から感謝いたします。

ステファン・エリクソン

研究コンプライアンス・知的財産管理室 室長 ボストン大学

クリスティーナ・ハンセン

リサーチアドミニストレーション事務局 副学長補佐 カリフォルニア大学アーバイン校

シェリル・リー・ハワード

大学研究プロジェクト管理 学長補佐 ジョンズ・ホプキンス大学

ジュリー・T・ノリス

受託プログラム事務局 名誉局長 マサチューセッツ工科大学

スーザン・ワイアット・セドウィック

受託プログラム事務局 研究担当副部長兼局長 テキサス大学オースティン校

トーマス・E・ウィルソン

受託プログラム事務局 局長 シティ・オブ・ホープ ベックマン研究所

リサーチアドミニストレーションの役割

大学の事務の重要な部分であるリサーチアドミニストレーションには、大学による競争的資金の獲得とその監督、政府規則の遵守支援、他組織とのパートナーシップや共同事業の構築などが含まれます。RA は、競争的資金に関連する様々な事項において自身が所属する大学を代表し、大学の方針に基づいて業務を遂行します。即ち、RA の役割は、競争的資金に関する効果的な管理体制を大学に構築し、研究者、大学、配分機関のそれぞれに対して貢献することです。

§ 1 リサーチアドミニストレーションの沿革と概要

■ 初期の状況 (The Beginnings)

競争的資金のマネジメント業務は、第二次世界大戦後に米国の大学で始まりましたが、第二次世界大戦以前にも一部の大学では、研究にたいする一定の管理体制が設けられていました。それは、リサーチアドミニストレーション、受託研究プログラム支援、グラントマネジメントなど、呼び名は様々でした。そうした活動は、研究活動に対する政府資金（競争的資金）が利用されるようになり、その競争的資金が増大するにつれ適切な管理への要求が高まり、今日、重要な役割を担うようになっています。

第二次世界大戦以後の 20 年間は、大学の仕組みの中で競争的資金が重要性を増した期間です。1940 年には 1,500 万ドルだった大学への競争的資金提供額は 1965 年には 13 億ドルに増加し、これにより、政府の競争的資金が大学の研究活動の主要な役割を果たすことが明確になりました。国防総省(DOD: Department of Defense) や原子力委員会に始まり、国立科学財団(NSF : National Science Foundation)や国立衛生研究所(NIH : National Institute of Health)、航空宇宙局、などの政府の配分機関による競争的資金の額は大幅に増加し、そうした資金の適切な管理・運営に対する要求も強まり、発展してきました。

初期においては、政府に所属する配分機関には具体的な指示や方針はなく、提供した競争的資金に関する大学の管理方法にも大きな関心を払うことはなく、会計的な側面を除いてコンプライアンス¹⁾ 要件はほとんどありませんでした。しかし、研究活動、大学院生の訓練、教育指導の役割、研究活動が昇進や在職の基準となる程度、等々に関する方針が、重要になりつつあるという認識は次第に高まり、1954 年に、米国教育協議会 (American Council on Education) は早くも以下のように記しています。

“-----大学に対する競争的資金は今後長期にわたって継続すると予測される-----かくして引き起こされる長期的な方針に関する問題は-----全ての大学に影響を及ぼす-----従って、広範囲に及ぶ確固とした方針の確立は-----この課題をどう扱うかは、配分機関および大学の双方にとって重要である。”

初期においては、多くの大学にとって、配分機関にはどのような組織があるか、どのような制度があるかなどの調査や特定が関心事であり、また研究提案書（競争的資金の応募書類）は研究者によって作成されていました。つまり、初期においては、競争的資金の管理よりも主として獲得に重点が置かれていたわけです。競争的資金の交付に際してコンプライアンス要件が提示されている場合でも、それは、異なる費用区分（費目）間における流用の制限、海外旅行に関する特別許可要件、設備購入に関する制限等の会計的コンプライアンス要件のみに焦点を当てたものでした。競争的資金の獲得プロセスもかなり柔軟でした。つまり、研究提案書の形式や内容に関する指針はわずかしかなかった、締め切り期日は流動的で、競争的資金交付の交渉は簡単でした。当時のリサーチアドミニストレーションオフィス(以後 RA オフィス)が何をしていたかと言えば、競争的資金提供者（スポンサー）を探し、研究提案書作成書式を入手して研究者に提示し、必要な研究予算を計算し、研究提案書のコピーを作成するというような仕事でした。生命倫理や動物倫理、市民権や機会均等要件という重要な分野においてさえコンプライアンス要件は存在しませんでした。

■ 競争的資金の増大と機能分化 (Growth and Differentiation)

旧ソ連のスポーツニクの打ち上げを契機として政府の競争的資金は大幅に増加しました。その結果、大学の競争的資金は 60 年代に 17 億ドル以上に増加しました。RA オフィスの重要性は高まり、60 年代には、大学本部に統合された RA オフィスの数が増大し、期待される役割にも大きな変化がありました。優れた研究提案書の企画、作成、提出に大きな努力が払われるようになりました。しかし、競争的資金の会計手続きは、一般的な会計手続きと差異はありませんでした。その理由の一つとして、当時は、政府全体にまたがる競争的資金会計指針や要件が整備されていなかったことが挙げられます。ただし、予算局²⁾ (Bureau of the Budget) は 1966 年になってようやく、競争的資金を適切に管理するには指針が必要であると表明する報告書を発行しました。そして、その報告書で、優れた研究をはぐくみ、優れた研究を実施する大学を強化し、競争的資金の適切な管理を保証するための管理手順が提示されました。さらに、同報告書では、将来を見据え、政府は「大学における研究実施に関わる特殊性に配慮し、競争的資金に伝統的に備わっている簡潔性と柔軟性を維持した、会計報告書、研究報告書、機器の扱い、旅行手配等に関わる、標準的な一連の契約諸条件を設定するべきであると提案されています。

それまで、RA オフィスでは研究提案書の事務処理に重点が置かれていましたが、60 年代が終わりに近づくにつれて、その業務範囲が広げられ、その他の関心分野も整備される

ようになりました。即ち、政府の競争的資金の使途に関する確実な説明責任を果たすことと適切に監督することは、研究者が競争的資金提供者を探す活動を支援することと同じ程度に重要となりました。方針の厳守が重要となり、公布され増大する指針と規則に、大学は目を向けなければならなくなりました。

例えば、行政管理予算局³⁾ (Office of Management and Budget, OMB) の通達 A-21⁴⁾ が 70 年代に 3 回改定されただけでなく、OMB の通達 A-110⁵⁾ が 1966 年の予算局による報告書を発展させたものとして発行されました。

■ 各種規制の増大とその影響 (The Impact of Regulatory)

80 年代は、一般的に競争的資金に関わる規制とコンプライアンス要件が大きく整備された時期と見なされています。この時期の特徴として、大学に責任を確実に果たさせるために政府がますます働きかけを強めたことが挙げられます。規模の小さい大学での RA オフィスの組織的整備が進められ資金交付前⁶⁾ (Pre-award、通常、学術的側面) の管理機能と資金交付後⁷⁾ (Post-award、通常会計的側面) の管理機能を一つの業務に統合する取り組みが推進されましたが、それは、大部分において 70 年代後半に発行された通達 A-21 や通達 A-110、および 80 年代前半になってそれらの通達の遵守が重視されたことによるものです。

続いて、80 年代には、政府は監査をますます重視するようになり、それまでになかった管理要件が大幅に増えました。監査に関しては、1984 年に単一監査法(Single Audit Act)が制定され、会計監査の要件が定められました。それによれば、監査する者は「政府の競争的資金を関連法規に従って管理していることを正しく保証するための組織内会計制度やその他の管理制度を組織が有しているかどうかを監査すべきである」と述べられています。また、一次資金受領者⁸⁾ が二次資金受領者⁹⁾ を管理・監督する方法の詳細も盛り込まれており、デービス・ベーコン法(Davis-Bacon Act)や職場薬物排除法(Drug-Free Workplace Act)のような多様な規則を大学がどの程度に遵守すべきかを明示しています。

こうした監査制度の整備と会計的コンプライアンスは、RA オフィスが一層発展する契機となり、大学が、組織運営における RA オフィスの重要性を認識する一助となりました。

■ コンプライアンス要件の拡大 (The Expansion of Compliance Requirements)

会計面での問題がますます重視されるのと平行して、雇用に関連するコンプライアンスの問題にも焦点が当てられました。障害者の雇用や性差別、差別是正措置、人体実験、実験動物保護、清浄な大気および水を維持するための正式な規則や、また研究費の使途に関して、不正、浪費、悪用を対象とした様々な規則が制定されました。こういった規則は、競争的資金の受給資格の一時停止や永久停止、リベートの禁止、資金確保の一貫性、科学研究における不正行為禁止などを包含していました。こうした無数の規則を遵守する責任

を大学内に徹底すべく、大学キャンパス内の様々な部局事務部門に確実かつ適切に要件を管理させていたのは、通常、大学本部の RA オフィスでした。なぜなら、提案書と資金交付の承認に際し、規則の遵守の確認を行っていたのは認定された組織の役員、即ち通常 RA オフィスのディレクターだったからです。

80 年代から 90 年代にかけて各種規則が整備され、大学に多くのコンプライアンス要件が課されるようになりました。但し、そうした規則の遵守を実現するための政府資金は必ずしも十分に提供されませんでした。そのため、90 年代は「資金は増えずに規則だけが増えた(mandate)」10 年となりました。一例として、科学分野の不正行為に関する規則の制定に、この傾向を見て取ることができます。つまり、重大な規則を制定する場合、例えば、不正行為の申し立てを管理するためにはインフラの整備が必要ですが、そのための資金は用意されず、多くの大学では（間接経費の上限枠を超えているために）そうした費用は大学の持ち出しになりました。会計面に関して言えば、事務費・運営費に関する通達 A-21 が改訂され、費用の協同負担（Cost sharing）が新たに導入されたことと合わせて、原価計算基準（Cost Accounting Standards）が施行されたことで、大学にはさらなる経済的負担が課されるようになったわけです。

■ 電子化の時代（The Electronic Age）

20 世紀の終わり頃から、研究提案書の電子化や競争的資金管理のための電子システムが導入されて来ましたが、約 10 年前から始められていた取り組みに新たな動きがありました。国立科学財団(NSF)のファストレーンシステム(FastLane)^{1 0)} は 10 年にわたって運用されていますが、国立衛生研究所 (NIH) のコモンズ(Commons)^{1 1)} はフェデラル・コモンズ(Federal Commons)^{1 2)} に移行し、政府による e-グラント (e-Grant)^{1 3)} 戦略や e-グラントの使用が義務付けられたことより、多くの RA の役割が劇的に変化しました。政府の競争的資金に関して、研究提案書、競争的資金の支給、資金交付後の報告などが全て電子化される時期を予測するのは時期尚早ですが（民間の競争的資金については一層不透明です）、リサーチアドミニストレーションがほとんど書面を必要としない活動となる日が来ることは明らかです。この動きにより、RA に必要とされる一連のスキルは変化し、RA のクライアントである研究者や配分機関との付き合い方に影響が現れています。RA オフィスにおいて現在最も重要なことは、そうした技術を利用する能力、電子システムの開発法や実施法を理解する能力、そして研究者がこうした新たな現実を受け入れる手助けをする能力を備えることです。

■ ERA とグラントガバメント（ERA and Grants.gov）

「電子化されたリサーチアドミニストレーション」（ERA, Electric Research Administration）という言葉がリサーチアドミニストレーション用語となったのはわずか

20 年前です。当初、ERA は主に、コンピュータを使って研究者に資金提供者検索等のサービスを提供する、迅速かつ優れた方法でした。その後、国立科学財団(NSF)の電子提案書提出システムであるファストレーンが登場し、ERA は競争的資金の日常業務に不可欠となりました。業務手順の電子化が進んだことにより、業務は迅速化し、RA の役割は様変わりしました。RA は研究者と電子化された新たな業務手順とをつなぐ架け橋となりました。競争的資金獲得プロセスの効率化と、同プロセスの迅速化・簡素化を目的として、公法 106-107 である政府会計支援経営向上法 (Federal Financial Assistance Management Improvement Act) が 1999 年に議会を通過しました。この法令により始められた取り組みは、2004 年に開始されたグラントガバメント¹⁴⁾ (Grants.gov) として結実しました。グラントガバメントを用意した政府の狙いは、「全てのグラント(競争的資金)受給者(州政府、地方政府、大学、小規模企業等)にグラントの受領から修了までの全てのプロセスにおける全ての機能に関して十分なサービスを提供する」というものでした。

米国心臓協会(American Heart Association)、米国対がん協会(American Cancer Society)、嚢胞性線維症財団(Cystic Fibrosis Foundation)などの多くの民間の競争的資金提供者も ERA イニシアティブを開発し、共有ポータルであるグラント・セントラル(Grants Central)を通じて提案書を受領しています。ペーパーレス化がますます進む中、そうした新しい仕組みを解説し、推進し、研究者自らが研究プロジェクトを提案し、管理するための新たな方法に順応できるよう手助けをすること、そして政府と連携して研究者が仕事で用いる最高のツールを利用できるようにすることが RA の役割となっています。

§2 リサーチアドミニストレーター(RA)の成功とは (The Measure of Success)

全ての RA の基本的目標は、研究者のために貢献し、研究者が研究や学術的活動を進められるようにすることです。今日の RA は、研究者、大学幹部、競争的資金提供者といった多くの顧客に貢献するために、スキルと判断力を生かして多くのことをこなさなければなりません。同時に、RA は、研究に関連する各種の規制や研究管理の電子システム、またコンプライアンスに精通していなければなりません。RA が大規模で複雑な大学に属していようと、学部生が多数を占める教育大学(通常小規模大学)に属していようと、上記の役割に重点を置くことに変わりはありません。こうした状況変化や、そこから生み出される新たな課題に対応するにあたり、RA の役割は「研究の管理 (management of research)」即ち研究を管理するのではなく、「研究のための管理・支援 (management for research)」であるという言葉を中心に留めておくことは賢明なことと思われます。

■ 競争的資金による研究プロジェクトの策定 (Project Development)

競争的資金獲得のための RA オフィスの基本的機能は、研究者による競争的資金獲得のための提案書作成の促進活動に重点を置いています。急速に変化しつつある技術進歩がみられる中でも、次に示す基本的機能は不変的に重要です。

- ・ 競争的資金調達機会の特定
- ・ 研究提案書策定・作成支援
- ・ 研究提案書の査読・提案書提出の支援・監督および研究資金の額や内訳の交渉
- ・ 競争的資金獲得後のコンプライアンスと管理に関する基本的対応

■ 競争的資金獲得機会の特定 (Identification of Funding Opportunities)

RA は競争的資金提供者と研究者の窓口の役割を果たします。即ち、研究者にアドバイスして、競争的資金を新規に獲得したり、現在獲得中の競争的資金を発展的に継続するなど幅広い戦略を立案したり、または特定の研究プログラムを獲得すべく努力します。RA は利用可能なあらゆる資料を参照し、大学や個々の研究者が特定のプログラムの競争的資金獲得に成功できるかどうか正確に判断できるように、指導と支援を行います。

IT 技術の進歩により、情報を配信したり、詳しい獲得方法を説明している配分機関サイトを研究者が閲覧するのを支援したりする上で、RA オフィスの能力は大幅に向上しました。インターネット上のホームページ、電子ニュースレター、ダイレクト e メールやその他の方法により、競争的資金獲得機会に関する情報が、迅速かつ効果的に発信されています。こうした技術進歩のおかげで、研究者が研究への関心を競争的資金獲得機会に結び付けるソフトウェアプログラムや、ターゲットを絞って配分機関を検索するオンラインサービスなども出ています。

■ 研究提案書策定サービス (Proposal Development Services)

研究者の人数、部局レベルで必要とする支援、RA オフィスの規模、またその他の要因により、必要な提案書策定サービスは大学によって異なります。サービスには、標準的な組織費用¹⁵⁾の算出や文書化、予算作成支援、競争的資金提供者（配分機関）の指針の解説、フォームやその他の必要な文書の作成、既定のフォーマットへの対応支援、常用文や大学の統計資料の編集、タイピング、書類編集、その他の関連機能が含まれます。

RA は、もともと研究提案書そのものは書きませんが、研究提案書の編集や校正をしたり、新任の研究者と経験のある研究者の間を取り持ったり、様々な形でより優れた研究提案書の策定を促進します。なお、カリキュラムの改善、大学全体の活性化、大学内イニシアテ

イブ、主要設備の導入、等々、幅広い組織的イニシアティブなど大学全体に関わる競争的資金を獲得する場合においては、しばしば、RA が包括的な研究提案書のまとめ役かつ策定者となります。

RA オフィスは、通常、企業の委託研究または技術移転契約の標準書式も提供します。また、規模の小さい大学では、RA は新しい研究資金提供者を開拓し、大学と企業との間に協力的な関係を築きあげる努力をすることも必要です。

■ 研究提案書の査読と提出 (Proposal Review and Submission)

RA オフィスは、しばしば、研究提案書を査読したり、提出をしたりする大学側の“門番”の役割を担います。こうした内部査読を事前実施することで、RA オフィスは研究者と大学の支持基盤（評判・地位など）を守り、支援しているのです。RA オフィスは、提案書を査読することで、マッチングファンドや、新しいプログラム、スペース、人員の追加などに関する、予測し難い問題に対処し、大学を守る努力をしているのです。また、こうした大学内部で事前に提案書の内容をチェックすることによって、大学側のすべての組織的コンプライアンス要件は確実に満たされ、提案書の内容は大学の優先事項と完全に一致したものとなります。

通常、RA オフィスには、全ての提出された提案書や資金獲得がなされた提案書が集中的に保管・管理されています。リサーチアドミニストレーション活動の組織データベースが保管され、資金提供者やプロジェクトの分類、分野、部門、学科、学部、大学それぞれの活動に関して、大学本部に詳しい報告がなされます。こうした報告は、大学の運営計画を策定する上で貴重な役割を果たします。

■ パートナーシップの構築 (Partnership Building)

競争的資金の獲得には、多様な協力関係と連携が必要となります。情報技術の進歩により、RA による協力関係や連携関係の構築がますます盛んになりました。大学内部における、類似分野または異なる分野の研究者間の協力や連携、また大学外部の他機関や他組織、地方の学校組織、商工会議所、企業または産業界との協力や連携の構築です。RA が促進するものには、産業界との協同プロジェクトや、研究施設の共同利用、地方・地域組織への働きかけ、大規模の研究大学と小規模の大学や研究機関との連携構築などに加えて、そうした活動の全てを融合した大規模研究センターを構築することなども含まれます。

■ アドボカシー（啓発活動）(Advocacy)

多くの場合、大学において競争的資金活動を活発化するには、競争的資金による研究活動に対する大学内の環境の向上・活性化に向けて取り組むアドボカシー¹⁶⁾（啓発活動）が

必要です。すなわち、しばしば、RA はこれまで競争的資金による研究活動に重きが置かれていなかった大学内の環境において競争的資金による研究活動の重要性を主張し、啓発するという課題に直面します。また、競争的資金提供者の様々な要求に応えるために大学の従来の方針やプロセスに調整の必要が生じた場合、RA はその方針を作成する役割も担います。大学の教育活動という使命を損なうことなく、競争的資金活動に貢献する環境の構築を促進する役割を RA が担っている大学もあるのです。

§3 競争的資金の管理 (Award Administration)

大学には、競争的資金に関して受け取った研究資金を適切に管理することが求められます。競争的資金の提供を受けたプロジェクトの研究面での責任は研究者にあります。が、(米国では) 競争的資金は大学に対して支給されるものであり、大学がその管理に関して絶対的な責任を有します。大学が配分機関側の規則や指針に従えなかった場合、資金の返還や、以降、資金を受託する資格を喪失するなど、様々な罰則が大学に課されます。

従って、RA には、大学が配分機関の指針を必ず遵守するようにする責任があります。そして、競争的資金を適切に管理し、競争的資金に関わる 3 セクター、即ち、大学、研究者、配分機関のいずれもが満足できるサービスを提供しなければなりません。RA は競争的資金提供者の要求事項だけでなく、競争的資金に関わる各種規定も熟知していなければなりません。その上で、研究活動を促進しつつ、同時に大学の立場も守らなければなりません。競争的資金を管理する規則は、年々数が増え、複雑になっています。そこで、全米の 10 の政府系の競争的資金配分機関と全米の 100 の大学の代表者により構成された”政府実証パートナーシップ”(FDP、Federal Demonstration Partnership)¹⁷⁾ の活動が為されており、規則に基づく事務上の負荷 (administrative burden) を軽減する努力がなされています。

競争的資金管理の基本的事項を全米的に監督しているのは政府の行政管理予算局 (OMB) です。OMB は競争的資金管理の基本的規則と全ての政府系の競争的資金配分機関 (ファンディングエージェンシー) に対する会計上の必要条件を通達 (Circular) として定めています。各政府系配分機関は OMB の通達に従って、自らの使命や目標に適合するよう個別の規定・規則を制定し、また、各配分機関内の個々のプログラムにも、それぞれの必要条件と指針が定められています。RA は、各種規則の階層的優先順位を理解し、また常に各種規則の最新の改定状況を把握し、さらに、様々な事項毎に、配分機関側の相談すべき担当者 (部門) を知っておく必要があります。なお、非営利組織あるいは営利組織にかかわらず民間団体の競争的資金に関しては政府系配分機関とは異なる独自の管理規則が定められています。

■ 大学が考慮すべき事項 (Institutional Consideration)

健全な競争的資金管理の重要要素の一つに、資金の交付を受けたプロジェクトを別々の口座で管理し、各資金提供者（配分機関）により提示された指針に基づいて監督する、即ち正確で一貫性のある会計システムの構築および維持が挙げられます。RA は、資金提供者の指針を十分理解して、健全な会計管理を実施すると共に、制限付き口座で管理されている費用や、各プロジェクトに関わる研究者の研究従事時間とエフォート¹⁸⁾に関する報告を監督するなど、十分な内部統制を確保しなければなりません。

大学は、OMB の定めるコスト計算原則に則って、コグニザント配分機関 (cognizant agency)¹⁹⁾ との間で、施設費および管理費 (F&A 費用) の比率²⁰⁾ (Facilities and Administrative rate) について定期的に交渉する必要があります。その場合、RA は、専門知識を駆使し、競争的資金の管理に関する指針を熟知し、直接経費（特定のプロジェクトに関連する経費）と F&A 費用（間接経費）に関する政府の原価計算原則を堅守して、F&A（間接経費）比率を算定しなければなりません。

各大学は物品購入システムを管理するための固有の方針と手順を構築しなければなりません。多くの場合、絶えず変更される資金提供者（配分機関）の指針に対応して、購入部門に助言し、大学側の方針や手順の策定と実施を支援することも、RA の役割です。さらに、装置購入や施設建設などの特定の事柄が確実に政府の指針または民間の指針に準拠するように、大学当局に指針を提供するのも RA の役割です。その他にも、RA がアドバイスすべき大学内の分野として、人材や施設の問題、また資金提供者（配分機関）の指針が大学の方針や手続きに影響を与えるような公的事項があります。総じて、RA は、競争的資金管理における大学のコンプライアンスを促進するために、こうした分野で専門知識を駆使して活動することが求められています。

■ 競争的資金特有の考慮事項 (Award-Specific Consideration)

米国の競争的資金には、グラント、コーオペラティブアグリーメント (Cooperative Agreement)、コントラクトの 3 種類があります（訳者注：日本の競争的資金には補助金、委託費などの種類がある）。

グラントは研究支援のための競争的資金であり、技術的にもまた運営管理の面でも資金提供者からの関与は少ないのが通常であり、資金提供者が提示した標準のグラント指針に従うことで事足ります。一方、コントラクトおよびコーオペラティブアグリーメントは、研究資金提供者が自らの技術的関与や運営管理への関与が大きいと考えるプロジェクトに対して交付されます。コーオペラティブアグリーメントは支援制度的側面がありグラントに近く、基本は標準のグラント指針に従いますが、同時に研究契約の本文に具体的な内容

を記述する条項があります。コントラクトは、研究資金提供者（配分機関）が自身の直接利益を計る目的で資産またはサービスを獲得するために用いる研究成果の調達制度です。コントラクトは、研究資金提供者および大学双方により作成された法的拘束力のある文書（契約）により規定されます。研究資金提供者（配分機関）は競争的資金プロジェクトが支援制度（グラントまたはコーオペラティブアグリーメント）と調達制度（コントラクト）のどちらで管理されるべきかを決定しなければなりません。

プロジェクト終了時およびプロジェクト期間中に定期的に、研究代表者^{2 1)}はプロジェクトの研究面での進捗について研究資金提供者（配分機関）に報告書を提出することが求められます。一方、大学は、プロジェクトの会計状況を報告しなければなりません。多くの場合、RA は研究進捗報告の記載事項について丁寧に研究者に知らせ、会計報告および説明責任が時宜を得て確実に果たされるように手段を講じます。

■ 知的財産・技術移転 (Intellectual Property and Technology Transfer)

RA の役割は今やこれまでの基本的な機能の垣根を越えて、ますます広がりを見せています。特に、技術移転とコンプライアンスという二つの分野において、関連する規則が複雑化しており、また競争的資金獲得の手段が多様化していることに伴って、これまで以上に高度な専門性が必要となってきました。実際に技術移転を行う場合、関連する複雑な知的財産問題の調査が必要であり、特に、産業界からの委託研究に対処する場合には、拡大を続ける研究分野と研究に関連する様々な支援の力学を理解している専門的人材は不可欠です。経済発展の先導的役割を果たして貫きたいという大学に対する期待は絶えず増大しており、公正であるべき大学の立場を考慮しつつも、特許などの知的財産を新興企業に移転するケースが急速に増加しています。この場合、関連する研究者や大学による利益相反^{2 2)}の管理も重大な課題です。

ところで、競争的資金の知的財産の交渉や管理は最も複雑であり、正しい理解がなされにくい問題の一つです。大規模な大学には、知的財産を扱う専門の技術移転事務局がありますが、小規模の大学では、通常 RA オフィスはその業務を兼任しており、ディレクターが主として責任を負うようになっています。いずれにしろ、いかなる大学でも、知的財産に関する方針は大学の幹部が最終的な責任を負うべきものです。

大学が委託契約を実施する場合、契約に伴う諸条件を定めるのが普通ですが、多くの場合、学門の自由に対して深刻な影響を及ぼす制約や、重大な会計的制約がそこに含まれています。例えば、政府の資金による競争的資金の大部分に関しては、特許と発明を管理する連邦法である公法 96-517（バイ・ドール法）や研究の遂行中に生み出されたデータや利用されたデータに関する権利を規定する規則に大学は従わなければなりません。しかし、

こうした規則には、法律上や規則上の要件、または発明開示の要件、特許性のある発明を管理したりする際に利用する複雑な手順についての説明は記述されていません。むしろ、こうした規則は大学側が重要なコンプライアンス要件として制定しておくべきものなのです。

大学の主要な責任の一つは、競争的資金プログラムの研究成果を確実に一般公開することです。これは、学術研究機関としての大学の中核的使命です。通常は、研究活動の成果を論文発表することで一般公開が行われますが、最も効果的な方法は特許権や著作権を取得し、それに基づく知的財産権を取得することです。こうした状況下において、特許権や著作権の取得、また技術移転プロセスは研究者や大学に大きなインセンティブをもたらすものです。なぜなら、そうした行動は、研究活動の成果を保護し、普及することにつながるからです。

多くの大学は著作権を発明とは分けて扱っています。それは、著作権の譲渡が競争的資金提供の条件になっている場合を除き、また大学の知的財産方針により特に規定されていない限り、著者は著作権を大学に譲渡する必要がないからです。多くの場合、著者は、自分の名前による記事や書籍を自由に著作権で保護することができます。但し、競争的資金がコントラクトの場合は、報告書の所有権や、著作権を研究資金提供者に提供するなどの要件が含まれる場合があります。コントラクトにおけるこうした要件は、通常は研究者が保有する権利に著しい影響を与える可能性があるため、RA は注意して対処しなければなりません。

知的財産の扱いに関し、一連のガイドラインを理解しかつ適用できる能力は、RA にとって重要です。知的財産に関する大学の方針や手順は、バイ・ドール法の原則に整合していません。バイ・ドール法は、政府資金によって生み出された技術の所有権を自動的に大学に与えるものではなく、同法の要件に従う場合に限り、大学に所有権を与えるものです。そうしたコンプライアンスが守られなければ、所有権は政府に帰属します。

要するに RA は次の 3 点を確実に行う責任があるのです。

- ・研究成果の公開の原則
- ・バイ・ドール法に規定されている期間内に政府に報告書を提出すること
- ・特許申請あるいは知的財産の所有権放棄の手続きを適切に行うこと

こうした活動は、通常「注意義務（デューデリジェンス：due diligence）」の実行と呼ばれています。大学の注意義務を確保することで、RA は深刻な法的責任や経済的損害から大学を守らなければなりません。

バイ・ドール法では、大学側の RA オフィスや技術移転事務局によって、特許に対する意識を高める教育プログラムが開発され実施されることを求めています。そうしたプログラムは大学ごとに独自性があっても構いませんが、政府の資金によって開発された全ての発明は開示されなければならないということを毎年研究者に思い出して貰うことが基本的な要件です。そして、大学は、研究者が法律および施行規則の規定に従うことに同意するという内容の契約を研究者と結ばなければなりませんし、その契約の中には、研究者が大学の知的財産に関する方針に従って行動すべきであること、また大学が効果的に知的財産を管理するのに必要なことを行うべきであることなどの規定が盛り込まれていなければなりません。

技術移転活動は、コストのかかるプロセスです。国内での特許登録費用は通常 1 万ドル以上であり、海外特許登録費用はさらに高額です。しかも、現行の特許法では米国で特許登録するには開示（出版または公開など）の日付から 1 年間の猶予がありますが、海外特許登録にはその猶予期間がないことから、海外（米国本土およびそのテリトリー外）への特許登録は、開示前に行わなければなりません。ほとんどの大学では、特許登録と同時にライセンスや、実用化活動に着手することが必要だと考えています。なお、特許登録およびその維持コストが高いために、特許権実施者が前もって見つからない限り特許申請を提出しない方針の大学もありますし、また、特許登録がなされた場合、特許実施権に見合う他の対価を提供してくれる特許実施権者を探す大学もあります。いずれにしろ、特許を放棄するか、特許権を獲得するかを選択するのは大学の責任です。

§4 監査 (Audits)

全ての大学は監査に関して無理からぬ不安を抱いています。多くの競争的資金の取り決めにおいて、研究資金提供側は自身の方針と指針に従って資金が利用されていることを検証する権利を有しています。場合によっては、研究資金提供側は資金の支給前に大学の管理体制の適格性を検証するために、事前の監査を行うべく監査団を派遣します。この審査は研究設備や研究者を対象とする現地査察の一部として行われる場合もあります。政府資金を受けている各大学は、毎年 OMB の通達 A-133^{2 3)} に記述されている要件に基づいて自ら監査を行わなければなりません。大学本体の組織監査に加え、サンプル抽出された研究者個人の行動に関しても特定の競争的資金について規定する規則に照らして調査しなければなりません。

RA は、監査に際し監査者が調査する案件において、規則やコンプライアンスに関する専門知識に基づき対応しなければなりません。そのためにまず、大学が監査に対応しうるよ

うに、基準となる適切な制度と方針を構築するのを支援する役割を RA は担わなければなりません。競争的資金の管理体制が不十分であれば、競争的資金の使用に関し監査で否認される事例が発現する可能性があり、その場合は、競争的資金の返還が求められるだけでなく、そのような大学組織に内在する管理体制の不備が解消されるまで、新たな政府資金や民間資金を受けるうえで不利になるというリスクを大学は負うことになります。RA は、競争的資金提供側と専門知識に基づく継続的なコミュニケーションにより、上記のような事態を未然に防がなければなりません。

■ エフォート報告 (Effort Reporting)

人件費は、関連諸手当や諸経費を含めると競争的資金の 70%以上を占め、監査において、最も議論を引き起こしやすくまた指摘を受けやすい費目です。

OMB の通達 A-21 (J.10 条) では、研究を実施する大学においては、研究者の人件費が含まれる競争的資金においては、研究活動に対応する人件費を競争的資金から 100%支払うことが規定されています。通達 A-21 はさらに、大学が政府の競争的資金から研究者の人件費を支払うにあたって、その証明を求めており、かつその証明内容は政府の競争的資金で行われた研究活動に合理的に対応している必要があります。これらの規則には、競争的資金プロジェクトの人件費支払いの対象となる活動が規定されていますが、「residual (その他)」のカテゴリーにその他全ての活動を大学がまとめることを認めています。なお、通達 A-21 では人件費支払いの対象となる活動を規定してはいますが、通常は「エフォート報告」により処理されています。即ち、通達 A-21 では、大学が人件費の配布方法、即ちエフォート報告作成方法に関し次の 3 つの方法から選ぶことを認めています。

計画書に基づき確認する方法—予算に計上され、計画され、または指定された活動に基づいて人件費が配布される。最低年 1 回または直接的または間接的に受託契約から資金が出る業務に大きな変化があった場合、資金提供側の確認が必要となる。

事後活動記録に基づき確認する方法—配布される給料は活動報告に基づく。一定期間 (academic term) ごとに研究者や専門スタッフに関する報告書を作成し、それが確認される必要があるが、これは最低でも 6 か月ごとに行われる必要がある。その他の従業員に関しては、最低でも 1 か月に一回報告書が作成・確認されなければならない。

複合記録に基づき確認する方法—人件費配布は直接経費に関わる研究活動と間接経費に関わる活動を別個に確認できる記録に基づき実施する。

なお、病院や非営利研究機関向けの人件費配布に関する通達では、「事後活動記録に基づき確認する方法」のみが認められていますが、各大学は、上記 3 方法のどれかを選択し、その方法に基づきエフォート報告を作成する独自の仕組みを構築しなければなりません。

全てのエフォート報告は、対象となる業務が実施されたことを検証する適切な手段を用いて研究者本人または責任ある立場の者により確認され、かつ本人の大学における仕事量の全て（100%）を証明するものでなければなりません。研究者や専門スタッフについて、活動状況即ちエフォートを計算し、時間単位ではなくエフォート率として報告する必要があります。なお、通達 A-21 には費用の共同負担(cost sharing)に関する記述はありませんが、大学が研究者に給料を支給する場合、競争的資金の負担分がゼロであっても、そうした費用の共同負担(cost sharing)に関する文書は、上記と同じ報告要件を満たさなければなりません。

通達 A-21 の J.10 条（人的サービスの対価）は、上記文書要件に加え、さらに 2 つの重要な内容について言及しています。

1) 学期内（授業のある期間、during the academic year）および学期外（夏休みなど outside the academic year）における研究者の給与：

学期内に競争的資金の研究に関して行われた業務の人件費は、その研究者の学期内基準給に基づいて計算されなければなりません。競争的資金からの人件費の支払いは、この基準給に基づいたもののみが認められ、通達文書には「競争的資金からの人件費の支払いはいかなる場合も計算基準によらず同期間内の基本給の相当分を上回ってはならない」と記述されています。学期外（夏休みの間など）においては、各研究者の給料は、基本給の支払いに係る期間あたりの基本給を超えない額に決定されます。

2) 偶発的業務および大学内での助言・指導業務

大学内での助言・指導に関しては、通達 A-21 では具体的な用語が用いられており、研究者は大学内での助言・指導に対する追加の報酬を受け取ることはできないと述べられています。但し、例外として、助言・指導が部局を超えて行われ、個別の助言・指導や遠隔地への助言・指導が含まれ、通常の部局での責務以上の助言・指導が行われるという珍しい例であって、かつ助言・指導の取り決めが契約で明確に規定されているか、競争的資金提供者側の組織により書面で承認されている場合には、競争的資金から報酬が支払われます。

大学本部の事務部門や各部局の事務部門など、大学の多くの事務部門全てがエフォート報告に関して責任を負っています。なお、エフォート報告が学科レベルで監督されている場合でも、システムの完全性を維持する責任は本部の RA オフィスにあります。

■ 競争的資金の二次的受領者の調査 (Subrecipient Monitoring)

大学が競争的資金を獲得し、その対象となる研究業務の相当部分を外部の組織に委託する場合、委託した組織の研究活動またその組織が二次的に受領した、即ち大学から再交付をうけた競争的資金の監督責任は大学にあります。この場合、監督するのは大学の RA オフ

イスと大学の研究代表者ですが、大学によっては、その研究に関与する部局の長やスタッフが関与する場合もあります。要は、各個人や事務局の特定の役割や責任を、関係者全員が明確に理解していることが重要です。

大学が獲得した競争的資金の対象となる研究業務を外部組織に再委託する行為に対しては、監査も説明責任もますます厳しくなる傾向があります。2004年3月に、行政管理予算局（OMB）は二次資金受領者の監督に関する通達 A-133 コンプライアンス補足の附属書類の改訂版を刊行しました。

以下に挙げるのは、監査する立場の者が競争的資金の二次的資金受領者を監督し、調査する場合の留意事項です。

- ・競争的資金の情報を確認すること
- ・二次資金受領者の活動が競争的資金の要件に従って確実に達成されるように、二次資金受領者の活動の監督を行うこと
- ・監査が確実に実施され、監査で指摘された事項に関して是正措置が必ず取られるようにすること
- ・二次資金受領者の活動が一次資金受領者に与える影響を評価し、確実に二次資金受領者が競争的資金の要件を満たすことができるようにし、各二次資金受領者によりもたらされるリスクを回避すること

通達 A-133 において、二次資金受領者の監督に対しては注意を払うべきであることが記述されていることに加え、二次資金受領者の監督に関し、一層の精査と十分な説明責任が求められる二つの事例を紹介します。まず、両方とも近年のことですが、国立衛生研究所（NIH）や国立科学財団（NSF）の監察総監室²⁴（OIG）は、監査人が具体的に見直すべき重要な問題として二次資金受領者の監督を盛り込みました。次に、近年の監査結果により、二次資金受領者の監督が不十分であったことに起因する重大な否認事例は大学に責任があるとされています。先に述べたように、二次資金受領者の監督は、その役割の特異性と責任を明確に理解することで一層改善されます。各大学は、この問題に対処するため、大学組織のそれぞれの部門の責任分担を最適化する方法を自ら決めなければなりません。上述の4項目に沿って、以下の表にまとめました。

表 二次資金受領者の監督における RA の役割

活動	責任者/事務局	注意事項
競争的資金情報を確認すること	リサーチアドミニストレーションオフィス (RA オフィス)	二次交付金文書にて実施
二次資金受領者の活動が競争的資金の要件に従って確実に達成されるように、二次資金受領者の活動の監督を行うこと	RA オフィス	中間報告および期末報告と同様、二次資金受領者のインボイス（請求書・納品書）も監督
	研究代表者	主に二次資金受領者の業務の進捗とインボイスを監督
監査が確実に実施され、監査で指摘された事項に関して是正措置が必ず取られるようにすること	RA オフィス	本活動は通常二次交付金文書において証明される形で行われるが、監査権は保持されなければならない
二次資金受領者の活動が一次資金受領者に与える影響を評価し、確実に二次資金受領者が競争的資金の要件を順守することができるようにし、各二次資金受領者により与えられるリスクを回避すること	RA オフィス	研究提案書の段階または交付金の二次交付以前のどちらかで実施

二次資金受領者の監督における RA の役割を上表に記載しました。RA は研究代表者と二次資金受領者双方と常に連絡できる状態を維持することで、より大きな責任を果たすことができます。そして RA は政府による監査結果を踏まえて、効果的な方針・手順の策定に参加することができます。RA は競争的資金提供者から提供された資金を適切に管理するという重要な役割を有しているのです。二次資金受領者の監督の効果が上がらない場合、それは研究資金提供者からの資金および監査結果の管理不行き届きの原因となります。こうした状況は、競争的資金のマネジメントと監査において不十分な結果となり、費用の否認や、罰金や罰則が科される可能性もありますし、大学に対する社会の信頼を失い、大学にとって深刻な事態を招きます。

§5 コンプライアンス事項 (Compliance Issues)

技術移転と同様に、コンプライアンスの管理もリサーチアドミニストレーションの新たな領域を開拓してきました。規模の大きい大学では、個人またはチームに、コンプライアンスの確保という責任が与えられます。一方、規模の小さい大学では、RA オフィスに所属する RA が業務の延長としてこれを請け負うことになります。コンプライアンス管理者としての RA の役割を理解するためには、コンプライアンスの基本要件を理解する必要があります。

■ 利益相反と責務相反²⁵⁾ (Conflicts of Interest and Commitment)

学術的行動規範とは、適切かつ倫理的な職業行動という観点から、研究者らの責任について説明するものです。こうした職業上の規範または基準に関する方針により、現代の大学の基礎となっている学問や研究の自由は支えられているといえるでしょう。利益相反と責務相反は、科学における行動責任に関するさまざまな懸案事項のなかでも、重要なものとなっています。

多くの大学は、大学における職務および兼業に関するエフォートの適切な分配について、明確に規定している指針を有しています。大学の常勤職員には、大学のために一番時間を費やすことが求められます。大学内での職業規範の順守に関して重要なのは、責務相反²⁵⁾の回避と利益相反の管理の二つです。責務相反は、研究者による助言・指導活動が大学の方針により許可されている業務外活動時間を越えた際に生じます。利益相反は、不適切な個人的利益につながったり、同僚に不当な優位性を与えたりする形で個人が自身の研究成果に影響を与える可能性がある状況のことを指します。これらの相反の発生は、実際の金銭的相反と同程度に、大学または研究者、研究成果に対する国民の信頼に悪影響を及ぼす可能性があります。そのため、実際に起きた、または予測される利益相反を、研究者が回避または軽減できるように支援するために、大学は全ての妥当な措置を講じなければなりません。

金銭的な利益相反に関する懸念にこたえ、州立大学の研究者およびスタッフ向けの指針を採用した州議会もあります。1995 年 10 月に、連邦資金による研究に適用される類似の要件が国立科学財団(NSF) (*Investigator Financial Disclosure Policy*: 研究者金融情報開示方針) および公衆衛生局(PHS) (*Responsibilities of PHS Funded Institutions for Promoting Objectivity in Research*: 研究における客観性の促進に対する PHS 出資機関の責任) により發布されました。こうした政府の指針において、研究費申請書の提出前に研究者が自身の「重要な経済的利益関係」を所属大学に開示すること、そして、交付された資金を研究者が使用する前に、

所属大学が利益相反を管理することが求められています。

大学の審査委員会は、出資者や大学の方針により求められる利益相反・責務相反のプロセス管理を行います。大学の委員会の構成はそれぞれ異なりますが、委員会の構成員は審査される事例とは無関係であることが必須となります。利益相反審査委員会は、研究者から提出された利益相反自己申告書（Investigator Disclosure）に報告されている利益相反の管理についての決定に責任を負います。研究者全員に一年に一度の個人情報開示²⁶⁾を要求する大学もありますし、提出した研究提案書ごとに個別の開示を要求する大学もあります。その両方を要求する大学もあります。大学の方針は、利益相反の管理だけではなく、利益相反状態を開示する必要のある人、開示を行わなければならない時期、開示される必要のある利益、どういう利益が重要と判断されるか、などの基準についても示す必要があります。

大学はより限定的な方針を自由に打ち出すことができますが、政府の指針によって最低レベルの開示基準が規定されています。開示案件は、大学が採用するモデルに基づいて、審査委員会の審査委員、または単独に活動している単数／複数の審査官により検討されます。利益相反管理のために利用される方法は、プロジェクトから研究者を除外することから特別プロジェクト監督委員会の発足まで、多岐に及びます。最終段階としては、利益相反の存在を公衆衛生局(PHS)に通知することが求められていますが、利益相反の管理が不可能な場合のみ、国立科学財団(NSF)に通知することになっています。

通常このプロセスの円滑化および調整は RA オフィスにより行われます。利益相反委員会によって開示の審査が行われる一方、RA オフィスは、コンプライアンスに関する政府および大学の方針・手順を大学の研究者グループに伝達し、開示書類の管理・保管を行い、研究資金提供者と大学の利益相反委員会の間の橋渡しをします。

■ 輸出管理規則 (Export Control Regulation)

米国の科学技術における優位性および国家の軍事的・経済的利益の保護にとって大事なものは、重要な技術に関する研究、イノベーションそして開発です。高等教育の基本的信条は、研究、教育、学問を最もよく支えているのは全体の利益のための十分かつオープンな情報共有であるということです。大抵の学術研究はオープンに行われているため、情報共有の自由を認めないような規制によって制限されることはありません。しかし、そうした技術（技術データ、科学データを含む）の輸出にライセンスが必要となり、場合によっては政府の輸出管理法および禁輸法令により技術の輸出が禁止される要件も存在します。

関連法規 (Relevant Laws)

重要な輸出管理規則が2つあります。国務省の防衛貿易管理局 (Department of State's Directorate of Defense Trade Controls, DDTC) が管理する国際武器取引規制 (International Traffic in Arms Regulation, ITAR) と商務省の産業安全保障局 (Department of Commerce's Bureau of Industry and Security, BIS) が管理する輸出管理規則 (Export Administration Regulations, EAR) です。通常、ITAR は「軍用に特別に設計、開発、構成、改造、または改良された」防衛物資の輸出およびみなし輸出²⁷⁾を規制します。また、1999 年以降、国務省は政府実用衛星および商用衛星用途も規制しています。EAR は通常、「二重用途」を有する（例：大部分においては民生用であるが軍用にも利用できる）可能性のある技術および材料、物品、さらにはそうした物品に関する情報の規制を行います。

こうした二つの一連の輸出管理規則を補完しているのは、財務省の外国資産管理局 (Office of Foreign Assets Control, OFAC) の規則です。上記の3つの規則により、特定の外国および特定のエンドユーザーとの取引、特定の外国および特定のエンドユーザーへの移送または移動が規制されています。こうした規則により、特定の国、事業体、個人に対して米国の禁輸処置や経済制裁が実施されています。

基盤研究の除外規定 (Fundamental Research Exclusion)

禁輸規則は40年以上前からありますが、多くの大学にとって重要になったのは最近のことです。1980年代前半には、基本的な一連の輸出管理規則が初めて商業セクターから大学セクターにまで広がりました。1985年における多数の大学の取り組みにより、政府は、学部や大学により行われる「基盤研究」に関する機密情報を区分することが適切な方法であると規定する国家安全保障決定令189 (National Security Decision Directive 189) を公布しました²⁸⁾。基盤研究の定義は「通常その成果が科学界の中で幅広く公開・共有される科学分野および技術分野の基礎研究と応用研究」というものです。研究の論文発表、利用または普及に対する制約を受けない大学は、国務省または商務省により要求される、米国の大学における基盤研究活動許可を取得する必要はありません。

大学にとっての懸念事項 (Areas of Concern for Universities)

大学が研究の範囲において行う活動のほとんどは基盤研究の除外規定でカバーされます。しかし、これによって国務省や商務省からの努力要請を完全に回避できるものではありません（しばしば許可を得る必要がある）。例えば、ある大学がある特定のプロジェクトに関して論文発表制限または利用もしくは普及の統制を受け入れた場合、その研究は基盤研究の除外規定の対象外となります。さらに、米国外で行われる情報交換や、国境を越えて輸送されるものは全て許可要件となることがあります。規則違反の罰則は厳しく、以下のよ

うなものになります。

- ・研究プロジェクトおよび研究プログラムへの政府資金の減額
- ・民事および刑事上の罰金および罰則^{2 9)}
- ・輸出特権の喪失
- ・信用の棄損

現在、政府は大学に対し、許可を得ずにキャンパスで研究活動を行う大学の力をさらに制限する規則の改定を検討しています。大学は制限に抵触する可能性のある研究を受け入れることに対する指針を反映した方針と手順を構築し、またそうした研究を適切に管理する能力を持つ必要があります。

■ 科学（研究）における不正行為（Misconduct in Science）

多くの大学は盗用ならびにデータの捏造および改ざんに対処する方針を有しています。学術機関における研究事業のインテグリティ（高潔性）を保持するには、優れた学問の特徴である厳密性、完全性および説明責任が必要となります。大学ならびに研究者、スタッフおよび学生、研究員一人一人が最高水準の職業行動を維持するそれぞれの責任を理解し、負担しなければなりません。

2000 年 12 月 6 日に科学技術政策局（OSTP）は、科学における不正行為^{3 0)}を「研究の企画・実施・調査または研究成果の報告における捏造、改ざん、盗用」として再定義する全政府的方针を提案しました。また、その方針により、申し立てへの対処基準も確立されましたが、これは、被験者または実験動物に関する規則、刑法または民法に対する違反または公的資金の不正利用に対処するその他の政府方針より優先されるものではありません。

政府の各配分機関は、上記の OSTP 方針を採用することを期待されており、この OSTP 方針は連邦機関が資金提供する全ての研究に対して適用されます。ですが残念なことに、これは全ての配分機関において一貫して行われるものではありません。大学およびその他の研究機関は恐らく、OSTP 方針の変更箇所を反映して自身の方針および手順を改訂しますが、方針は組織上の違いおよび大学職員の権限の重複を認めるものであり、その実施においては、ある程度の自由度が許容されます。

大学は評価プロセスを公正かつ慎重に管理しなければなりません。これは全ての当事者の権利、プロセスの秘匿性および評価を受けている人物の評判を保護するためです。このプロセスは不正行為申し立て報告から始まりますが、その報告は大学の方針において規定されている手順を大学が実施するのに十分な情報を提供するものに限られます。通常、最初の審問は、申し立てがさらなる評価に値するものか決定するために実施されます。申し

立てに一理あった場合、関連する事実を評価し、申し立ての棄却または研究における不正行為の発見を勧告するために正式な調査が始まります。研究における不正行為が発見された場合、勧告内容を再検討し、適切な行動を取るべき裁定段階に移ります。プロセスの統合性を維持し、公正かつ公平な結果を保証するために、裁定段階は調査段階から切り離されています。

研究に連邦資金が関わっている場合、大学は、調査に移るのに十分な証拠が発見された審問段階が終了した時点で連邦機関に通知する義務があります。また、大学には、配分機関に調査の進捗とその成果について逐次報告することが求められます。上で述べたように、連邦機関は一貫して OSTP 方針を実施するわけではないので、プロセス管理責任者は関連する連邦資金に固有の規則に従うことが重要です。

RA は、大学の方針および手順を作成する際、ならびに不正行為の申し立てに確実に適時対応するために審査プロセスを支援する際に、重要な役割を担うことができます。外部資金向けの研究提案書および交付金に関する広い視点を持つことで、RA は研究活動をサポートする多面的な情報源からの情報を統合することもできます。例えば、被験者が関わる研究提案書に関する申し立ては、大学の評価委員会による不正行為の調査、またはそれとは別の措置をとらせるものかもしれません。研究における不正行為に関する継続的な教育機会を促進することによって、最終的に RA は重要な情報源となりえます。

■ 被験者および実験動物の保護 (Protection of Human and Animal Subjects in Research)

被験体の保護は研究者、学生、スタッフおよび大学の義務です。法律、政策および認可された倫理原則により、被験体の利用に関する責任の枠組みが規定されています。政府が出資する研究に対する規則が課される一方、多くの場合、資金源や場所によらず、大学は評価を実施し、大学職員により行われる全ての研究に適用されるプログラムを管理します。

被験者の関わる研究は、被験者の保護に関する政府の政策である CFR (連邦規則集) の 45 巻 46 条(45 CFR part 46)により規定されています。保健社会福祉省の規則に基づくこの共通規則は、被験者研究の実施、支援または規制を行う他の連邦機関により採用されています。食品医薬品局(Food and Drug Administration, FDA)の規則、CFR21 巻 50 条および 56 条(21 CFR parts 50 and 56)には、画一的政策の条項が多く組み込まれているだけでなく、治験薬、治験医療機器、治験生物製剤の試験に関するその他の条項も追加されています。被験者研究の基本原則は、研究に自ら参加してくれる人物の個人の尊厳および自主性を保護することです。

米国農務省(US Department of Agriculture, USDA)および公衆衛生局(PHS)は研究および教育のための動物の管理および使用を規制しています。実験動物について規定する行動指針は、研究者が動物の数と種の妥当性を示し、できる限り痛みと苦痛を最小限にとどめることを義務付けるものです。また、大学には、実験動物の身体的・社会的欲求を満たすために十分な施設とスタッフを提供し、実験動物の人間の手による管理を保証する書面での方針および手順を維持することも求められます。

二つの研究保護プログラムには類似点があります。人体研究および動物研究に関する規則により、企画された研究を評価するために、科学者、科学者以外、大学に属さないメンバーらによって構成される独立の審査委員会が設置されます。治験審査委員会(Institutional Review Board: IRB)は、確実に被験者へのリスクが最小限に抑えられ、メリットがリスクを確実に上回り、必要な場合インフォームド・コンセントが確実に与えられるように、被験者研究の審査を行います。動物実験委員会(The Institutional Animal Care and Use Committee: IACUC)は、有効な実験結果を得るために用いる実験動物の数が確実に最小限に抑えられ、可能な限り確実に非動物モデルまたは下位の動物種が使用され、無駄に重複する研究が確実に回避され、動物への痛みおよび苦痛が確実に最小限に抑えられるように、実験動物が関わる研究提案書を審査します。

規則により、大学にはこうした委員会および関連する教育および監督プログラムを適切に支援することが義務付けられています。IRB と IACUC 両委員会は、関連委員会の評価および承認なしに被験者または実験動物を利用する研究活動が行われないように、ある程度自律的に活動を行っています。両委員会はプロジェクトの監視ならびに違反の調査および報告の責任を負います。また、以前に承認を受けた活動を中止する権限を有しています。

RA は割り当てられる職務に応じて様々な役割を担います。規制審査プログラムの監督、規制委員会の活動の支援、研究者への個人的支援、あるいは全ての研究職員を支援する職務かもしれません。いかなる場合においても、RA が従うべき原則および規制要件を熟知することが重要です。従って、大学のプログラムを支える RA にとって、教育は重要な責任となります。

審査委員会を支援するアドミニストレータは、審査を受ける各プロジェクトに関する情報の収集および維持、ならびに RA オフィスをはじめとする運営事務局や獣医スタッフとの承認データの共有、ならびに違反行為への対処を目的とした効果的なプロセスを構築しなければなりません。共有データベースを備えた電子システムにより、大学は規制委員会やその他の事務局との間でデータの管理を行うことができます。そして、現在進行している研究に対して、必要な審査が確実に実施されるように警告または規制を導入することがで

きます。

多くの大学は、動物研究プログラムおよび人体研究プログラムに対する認証を、それぞれ国際実験動物管理公認協会（Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care International, AAALAC）および被験者保護計画認証協会（Association for the Accreditation of Human Research Protection Programs, AAHRPP）を通じて求めています。認証を高レベルの研究保護プログラムの承認と見なす大学もあります。認証プロセスは、大学の方針および手順が規制要件に従うものであることを実証し、さらには研究者および RA の行動が大学の方針および手順に従うものであることを確認するものです。審査委員会を支援する RA は委員会文書の完成および維持を行うよう義務付けられます。審査委員会への支援には、大学の研究保護プログラムの総合的審査ならびに大学における実際の行為を記録する明示的な方針および手順の策定が含まれます。

あらゆるレベルの RA は、最善の努力がなされたにもかかわらず大学に好ましくない評判がついてしまうような予期せぬ問題または結果に直面することがあります。ここで大学の最善の防御となるものは、適切に策定された研究保護プログラム、入念な審査および監督を行う委員会、ならびに自身の責任に対する意識とコンプライアンスの文化を持つ博識な職員です。

■ 医療保険の相互利用性と説明責任に関する法律（Health Insurance Portability and Accountability Act: HIPAA）

医療保険の相互運用性と説明責任に関する法律は、医療保険制度における不正および悪用を規制することを目的とした連邦法です。同法律の第 2 編には、プライバシー規定、トランザクション・コードセット規定³¹⁾、セキュリティ規定、一意の識別名規定、実施規定の 5 つの規定が含まれています。

最も重要な規定は、患者を「保護されるべき医療情報（Protected Health Information: PHI）」の不適切な開示から守るものです。PHI とは、健康状態、保健医療の供給、個人に関する医療費の支払いに関する全ての情報であり、患者の医療記録または医療費支払歴の全てが含まれます。HIPAA は、「規定が適用される事業体」を、健康保険を扱う事業体や、請求サービスおよび地域医療情報制度のような医療情報収集交換を行う大学、HIPAA により規制されている医療データを発信する医療提供者であると定義しています。開示が目的の達成のための必要最小限の範囲にとどめられる場合においてのみ、適用対象事業体は、治療の必要や支払の必要、その他の運営上の必要に応じて、または関係個人からの許可を得て PHI を開示します。

プライバシー規則では、適用対象事業体は、個人にその PHI 利用を通知することが義務付けられています。また、適用対象事業体は PHI の開示の記録をつけ、プライバシーに関する方針と手順を文書化しなければなりません。適用対象事業体はプライバシー担当官や苦情の受付を担当する連絡担当者を任命し、PHI に関する手順で従業員全員の教育を行わなければなりません。

大学の医療センターまたは大学病院・診療所に属する RA は、HIPAA の影響を大きく受けます。これらの規則は研究者が適切的な系統的研究を行う能力に影響を与えるだけでなく、フォローアップを通し、将来にわたって患者を診断する能力にも影響します。さらに、臨床研究用に作成されるインフォームド・コンセント書類は、被験者の PHI を保護する方法について開示するものでなければなりません。

■ 安全衛生要件 (Safety and Health Requirement)

大学は、環境に被害を及ぼす可能性のある物質、または職員、学生、研究団体に健康上の危険を及ぼす可能性のある物質を利用する数多くの活動に携わっています。保健福祉省や疾病予防管理センター (Center for Disease Control and Prevention, CDC)、労働安全衛生庁 (Occupational Safety and Health Administration, OSHA)、原子力規制委員会 (Nuclear Regulatory Commission, NRC)、環境保護庁 (Environment Protection Agency, EPA) に加え州や地域の大学も包括的な環境衛生安全プログラムの構築および維持のための方針を打ち出しています。連邦政府の基準はかなり詳細にわたるものである一方、州および地域の規則はより限定的である可能性があります。

ほとんどの大学は環境衛生安全部門を設置しており、放射性物質や組み換え DNA、病原体、有害化学物質、生物剤の使用を管理し、安全な運営を行っています。また、この部門は、高度な規制がかけられたもう一つのカテゴリー、つまり、政府によりリスト化されている国民の健康および福祉を脅かす可能性のあるバクテリアやウイルス、毒素、リケッチア、菌類を指す指定病原体の監督も引き受けています。

多くのレベルの RA は、安全と健康に関する要件に対する義務をある程度引き受けています。こうした規則は、中央事務局による厳密な監督の下、物質の輸送、廃棄、保管と同様に、検査技師による物質の安全な取り扱いにも影響を及ぼします。また、特に物質がバイオセーフティに基づく封じ込めにかかわる問題を有する場合、安全と健康に関する要件は設備設計に関わる管理者へ影響を及ぼします。

通常、多数の委員会または分科委員会は、これらの物質に関する方針を策定および承認すること、これらの物質を使用する研究手順を精査すること、および違反行為に対処する

ことへの責任を負っています。研究を行う前または有害物質を扱う研修活動の前に個人へ確実に教育を受けさせるために大学が利用できる手段として、教育ウェブサイト、授業での教育、またはウェブベースの強制的な教育訓練モジュールがあります。

労働衛生プログラムは大学の全職員の安全に関わるものです。労働衛生プログラムに関する研究の課題は、研究スタッフとサポートスタッフにおける既知のアレルギーまたはその他の健康上リスクの特定、放射線被ばくの監視、施設の労働者による清掃・廃棄手順が含まれます。部門の RA は、自身の部門の研究スタッフによるコンプライアンスの記録をつけることの有用性に気がつくはずです。

■ 表明書および証明書 (Representations and Certifications)

政府からのグラントおよびコントラクトの管理は、政府の規制要件が継続的に増え続けていることから、近年ますます複雑化しています。多くの要件は、社会的また経済的目標を達成するため、または科学に関する倫理規定について指針を与えるため、アメリカ議会の行動の結果として生じたものです。連邦資金を受け入れるに当たって、RA は資金提供が行われる条件とその条件に違反した場合の影響を把握する必要があります。

規制要件を課すために政府が最も頻繁に利用する方法は、コンプライアンス証明書です。連邦交付金を受け取る前に、大学は一連の証明書および表明書^{3 2)}に署名することで義務的要件を順守することに同意しなければなりません。ほとんどの場合、こうした規則や大学のコンプライアンス能力を熟知した、RA オフィスに属する RA が署名者となります。

政府は、コスト削減、研究の整合性、求められる多くの社会的目標を達成するために、証明書を強制力のある有効なツールとして見なしています。最も一般的に必要な証明書には、資格停止および資格一時停止、公民権、障害者、性差別、年齢差別、ロビーイング、政府に対する債務の支払い、職場薬物排除に関する証明書があります。グラントおよびコントラクトの管理において政府が必要とする全ての証明書および表明書の総合リストは NCURA の出版物である“*Regulation and Compliance, A Compendium of Regulations and Certifications Applicable to Sponsored Programs*”に記載されています。RA は、連邦、州、地方レベルで課される表明書および証明書の監督を継続して行わなければなりません。

National Council of University Research Administrators
20036 ワシントン州スイート 850 N.W. 19 番ストリート 1225

訳者注

- 1) コンプライアンス (compliance) -----「法令遵守」と訳されることが多いが、法令や規則を守るだけではなく社会的規範を守ること通常含まれる。
- 2) 予算局 (Bureau of the Budget) -----1970 年に OMB(Office of the Management Budget, 行政管理予算局)に組織変更となる。
- 3) OMB : 行政管理予算局 (Office of Management and Budget) -----アメリカ合衆国連邦政府の行政機関の一つである。その役割は議会に送付する予算教書を作成し、成立した予算を執行することであり、行政機関の活動を管理することである。競争的研究資金に関する各種規則を通達 (Circular) として発行している。
- 4) 通達 A-21 (Circular A-21)-----OMB の通達の一つであり、主として間接経費と直接経費の定義などについて定めている。
- 5) 通達 A-110 (Circular A-110) ----- OMB の通達の一つであり、主として競争的資金の会計処理について定めている。
- 6) 資金交付前 (Pre-award) -----競争的資金を獲得するに際し、各ファンディングエージェンシーの競争的資金プログラムの募集内容、募集時期などを把握し、研究提案書の作製、提出などの一連の事務をさす。なお、award とは競争的資金の獲得を意味する言葉である。
- 7) 資金交付後 (Post-award)-----競争的資金獲得後の各種契約手続き、研究進捗報告、研究費使用状況報告、研究完了報告などのともなう各種報告書の作成などの一連の事務をさす。
- 8) 一次資金受領者 (prime recipient)-----競争的資金を資金提供者 (ファンディングエージェンシーや企業などのスポンサー) から直接資金提供を受ける大学 (研究機関) である。
- 9) 二次資金受領者(sub recipient)-----上記一次資金受領者から、下請け的に研究業務を請負う大学 (研究機関) である。
- 10) ファストレーン(FastLane)-----米国国立科学財団 (NSF) の電子システムに対する固有名詞。研究提案書の募集、提案書受領、研究進捗報告、課題採択後の会計事務など競争的資金にかかわる大学 (研究機関) と NSF 間の殆どの事務を電子的に実施できるシステム
- 11) コモンズ (Commons) -----米国の NIH (国立衛生研究所) の開発した競争的資金管理の電子システムに対する固有名詞。
- 12) フェデラルコモンズ (Federal Commons) -----米国政府の電子システム
- 13) e-グラント (E-Grants) ----- 全ての省庁の主な競争的資金へ電子申請することのできるシステム。
- 14) グラントガバメント (Grant Government) -----全米の政府系配分機関の競争的資金プログラムの情報サイト。 2002 年に制定された E-Grants Initiative に基づき始められた。

- 1 5) 組織費用-----大学（組織）に所属する研究者が研究する上で大学（組織）に発生するコストであり、いわゆる間接経費がほぼ該当する。
- 1 6) アドボカシー(advocacy)-----課題に対処するために、組織構成員や組織上層部に対し、説明や提言を行い課題を解決また実現する環境を整えること。
- 1 7) FDP (Federal Demonstration Partnership) -----米国で 1986 年に開始され活動で今なお続いている競争的資金の事務上の負荷 (administrative burden) を軽減し、効率を高める改善活動である。米国の 10 の配分機関と 100 の大学の代表者が定期的に会合を開いて協議し、改善策を議論するが、改善策は一部の競争的資金プログラムで実験的に試行 (demonstration) して問題点を洗い出してから、全体に展開するという特徴ある活動である。我が国には 2008 年 2 月の P O セミナーで FDP が紹介され、2008 年 4 月より通称日本版 FDP と呼ばれている活動が一部の有志により始められている。
- 1 8) エフォート(effort)----一定時間内に複数の業務を実施する場合のそれぞれの業務に従事する時間配分
- 1 9) コグニザントファンディングエージェンシー(cognizant agency、管轄機関)-----ある大学が複数のファンディングエージェンシー A, B, C, から競争的資金を得ている場合であって、ファンディングエージェンシー A から最も多くの研究資金を得ている場合、A を Cognizant Agency と呼ぶ。競争的資金に付随する F&A (Facilities and Administrative) コストの比率は、A と大学の協議によって定められ、B や C は、A と大学の間で合意された F&A 比率に倣わなければならない。
- 2 0) F&A 比率-----競争的研究資金は、直接経費と F&A 費用（間接経費とも呼ばれることがある）で構成される。直接経費とは、対象となる研究に直接関わる費用であり、F&A 費用（間接経費）とは、対象とする研究のみならず他の研究にも必要な費用であって、対象となる研究の費用と特定することが困難な費用である。獲得した競争的資金における F&A 費用の比率を F&A 比率と呼ぶ。F&A は Facilities & Administration である。
- 2 1) 研究代表者 (PI : principal Investigator) -----競争的資金を受託した研究課題の研究代表者（研究責任者）である。
- 2 2) 利益相反：職員等または大学が産学官連携活動に伴って得る利益（実施料収入、兼業報酬、未公開株式等）と、教育・研究という大学における責任が両立し得ない状態（平成 20 年 3 月「国立大学法人経営ハンドブック」第 3 集より）
- 2 3) 通達 A-133 (Circular A-133)----- OMB の通達の一つであり、主として監査の実施基準について定めている。
- 2 4) 観察総監室 (Office of Inspector General, OIG) -----NSF や NIH など米国の配分機関 (Funding Agency) には大学や研究者および配分機関の不正を監視する機関がある。それが観察総監室である。観察総監室は組織的に配分機関とは独立した位置づけにある。
- 2 5) 責務相反：職員等が主に兼業活動により企業等に職務遂行責任を負っていて、大学における職務遂行の責任と企業等に対する職務遂行責任が両立し得ない状態（平成 20

年3月「国立大学法人経営ハンドブック」第3集より）

- 26) 個人情報開示 (disclosure)-----研究者が競争的資金による研究を行うのに際し、利益相反あるいは責務相反に関する個人情報を開示すること。
- 27) みなし輸出：米国内外における外国人（米国籍または永住権を保有しない者）への技術や情報開示、つまり見せるだけでも、同外国人の母国への輸出とみなすことである。
- 28) 国家安全保障決定令 189-----同決定令のなかで、fundamental research（基盤研究）は proprietary research（占有権のある研究）や産業製品等の、通常、特許や国の安全保障の理由により制限されているものと区別される、と定義されている。
- 29) 民事および刑事上の罰金および罰則-----強力な輸出管理教育プログラムを有していれば、こうした罰金または罰則の軽減要素となる。
- 30) 科学における不正行為 (Scientific misconduct)-----研究費の不正使用、研究データの捏造、など科学研究を実施する上で発生する不正行為。
- 31) トランザクション・コードセット規定 ----- HIPAA は、被保険者が民間の健康保険を州や会社をまたがって利用できるようにする狙いを持った法律であるが、患者情報や医療費支払い等の電子情報を医療機関間でしばしば交換する必要がある。医療電子情報の規格の統一化のため、電子トランザクションが導入された。（トランザクションとは、関連する複数の処理を一つの処理単位としてまとめたもののことを指す。コンピュータシステムにおける一連の作業を全体として一つの処理として管理するために用いる。）
- 32) 「表明」または「事実表明」 (representation) -----「一方当事者から他方当事者への特定の事実に関する言動で、契約締結に影響を与えるもの」（『英米法辞典』）で、この場合は「自分の有する権利が事実であると保証している」ということである。