

## キャピタル・アイ特別企画：

## JST 理事に聞く："老舗"が初登場、大学ファンドで研究力底上げ

科学技術振興機構（JST）は、2月に自身初の財投機関債として2年債を発行した。機構は、大学ファンドの運営のみならず、日本の科学技術・イノベーション基本計画の中核的な役割を担う"老舗"として、様々な業務を行っている。その事業内容と、債券発行の目的や意義などについて、理事の柴田孝博氏に話を聞いた。

## ■66年の歴史を持つ科学技術何でも屋

--機構の業務内容について

初回債の発行に向けてデット IR を行った際、機構は大学ファンドのために作られた法人ではなかったのかという反応があったが、実はそうではない。機構の前身は、1957年に設立した日本科学技術情報センターにさかのぼる。さらに、1961年に新技術開発事業団が設立されており、この2つの組織が母体となっている。



1995年に科学技術基本法ができ、併せて第1期科学技術基本計画が制定された。その実施の中核的な機関として、翌1996年に2つの法人が統合され、科学技術振興事業団が誕生した。2003年に独立行政法人科学技術振興機構となり、2015年に国立研究開発法人化によって今に至っている。

## ■6つの柱・29の事業

機構は、6つの柱で事業を行っている。

1. 社会変革に資する研究開発戦略の立案と社会の共創
2. 社会変革に資する研究開発による新たな価値創造の推進
3. 新たな価値創造の源泉となる研究開発の推進
4. 多様な人材の支援・育成
5. 科学技術・イノベーション基盤の強化
6. 大学ファンドによる世界レベルの研究基盤の構築



科学技術振興機構  
理事 柴田 孝博 氏

1 つ目の柱では、研究開発戦略センター（CRDS）というシンクタンクを運営しているほか、科学と社会の対話を推進するために、日本科学未来館という施設なども受け持っている。研究だけではなく、国民や多様なステークホルダーの理解を得ながら、研究者の独りよがりではない研究ができるような関係を作っていくという活動も併せて行っている。

2 つ目の柱は、平たく言えば産学連携による研究開発の推進だ。東日本大震災後、JST 復興促進センターを東北の盛岡、仙台、郡山に設置し、被災した地域の中小企業と東北大学を始めとした地域の大学とマッチングし、新商品の開発支援など、復興に役立つ取り組みを展開してきた。

3 つ目の柱では、イノベーションの源泉となる基礎研究をトップダウンで行うとともに、有望な研究開発課題を探索・発掘し、社会課題の解決を見据えた基礎研究から新たな価値創造へつなぐ研究開発を推し進めている。これが機構のフラッグシップ事業であり、約 1000 億円ある運営交付金の半分をこの部分に費やしている。有名な例では、山中伸弥先生の iPS 細胞がこの助成を受けた。

4 つ目の柱では、若手の研究者を育成している。例えば次世代研究者挑戦的研究プログラムがあるが、これは博士後期課程の学生 1 人当たり年間上限 290 万円の補助と、50 万円ほどの自由に使える研究費を渡し、博士に安心して研究に専念できるような制度である。今のところ、国から交付された基金をベースに実施しているが、来年度からは、大学ファンドの運用益からこの資金が賄われるようになる。

また、科学技術分野の次代を担う小中高生を育てるプログラムや、女性研究者を育成するプログラムがある。今、女性研究者のモデル作りに非常に力を入れており、そのモデルケースをいかに作っていくかに苦心している。

5 つ目の柱である基盤の科学技術・イノベーション基盤の強化については、研究開発に必要とされる情報の収集・体系化・利用の仕組みづくりなどを通じて、新しい知の発掘、イノベーション創出、課題解決への貢献を目指している。情報をつなぎ、分野や業種の垣根を超えた情報収集を可能にする科学技術情報統合検索サービスや分析サービスを提供している。こうしたワンストップ的なサービスを行うことで、研究者の負担を軽減し、研究に専念する時間を確保できるように環境を整備する。

#### ■ 10 兆円ファンドでトップ大学を支援

6 つ目の柱は大学ファンドの運営。なぜ大学ファンドが必要なのかというと、日本の研究力が相対的に低下してきているため。ほんの 20 年ほど前には米国、日本、ドイツが上位だったが、日本だけが一人負けの状況になってきている。博士課程の学生は減少の一途を辿っており、若手研究者を育成しようとしても、ポストが不安定で任期付きであるため、なかなか手がない。

大学に目を向けると、世界のトップ大学は非常に大きな基金を持っている。それを運用することで、研究費を捻出している。日本もそこを何とかしなければならず、そのためにファンドが必要だ。

国際卓越研究大学がファンドの助成対象で、文部科学省の公募に 10 校が応募し、秋には選定結果が決まる。その認可に基づき、10 兆円のファンドの運用益から、国の指示に基づいて大学の助成を行う。

#### ■政府出資 1.1 兆円 + 財政融資 8.9 兆円

10 兆円ファンドの内訳を見ると、政府出資金が 1.1 兆円で、残りの 8.9 兆円が財政融資資金。財政融資資金は期限 40 年で借りており、20 年間は元本が据え置きで、21 年目以降均等返済していく仕組み。2 月に発行した機構初の財投機関債は、ファンドの元本増強のためのものだった。

#### ・初回債の概要

条件決定日：2023 年 2 月 10 日

回号 1

年限 2 年

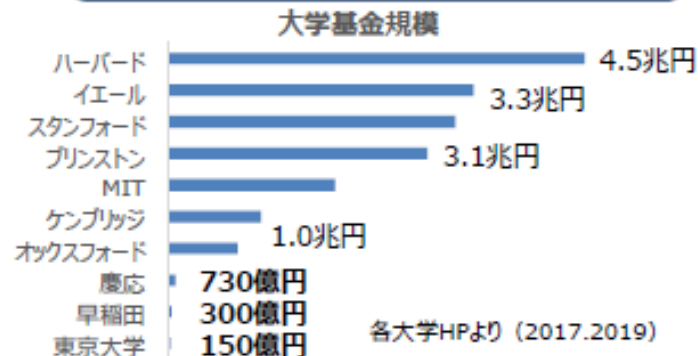
発行額 200 億円

表面利率 0.061%

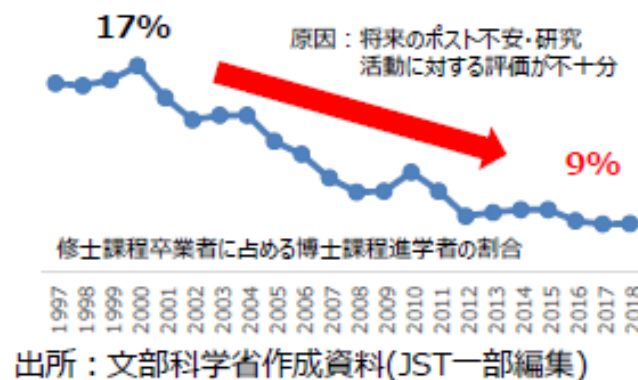
発行価格 100

ローンチ・スプレッド 国債+12bp/国債カーブ+11bp

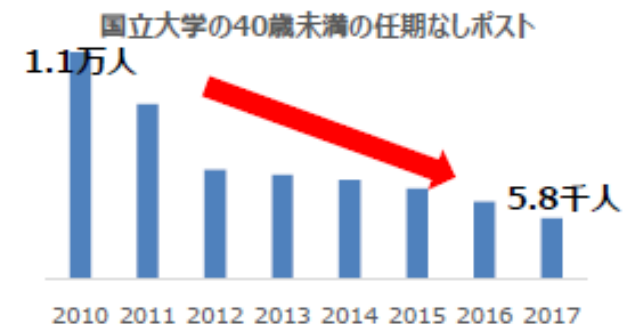
#### 我が国の大学は海外大学と比べ資金に乏しい



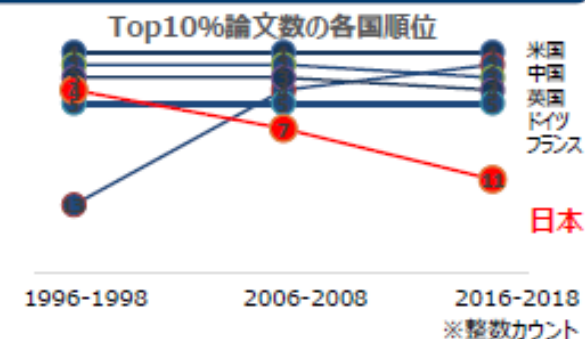
#### 博士進学率は減少



#### 若手研究者の安定的ポストは減少



#### 国際的な競争の強化



参照国債回号 337

参照国債償還日 2024 年 12 月 20 日

プライシング基準 JGB

償還日 2025 年 2 月 21 日

格付け AA+ (R&I)

ブックランナー 野村

主幹事 みずほ/三菱 UFJ モルガン・スタンレー

財投機関債は毎年度 200 億円の規模で当面発行していく。基本的には 2 年債で毎年 2 月に定例的に起債し、残高としては 400 億円を維持するイメージ。10 兆円のなかの 200 億円は果たして意味があるのかという質問を受けたが、まずは市場に認知してもらいたいという思いからスタートしている。10 年後、ファンドのポートフォリオが完成した時や、20 年後に財政融資資金の償還が始まる時には、年限の多様化や金額を増やすことを検討したい。

#### ■個別 9 件+セミナー

--IR について

初回債の起債に当たって、個別 IR を 9 件実施した。このほか、セミナー形式のセールススミューティングを行っており、45 社が参加した。大学ファンドを運用しているというのが投資家のイメージで、その公共性や社会貢献性の高さに関心が集まった。

初回債には 16 件の投資家がオーダーを寄せた。昨年末の日銀の政策変更を受け、金利のボラティリティが高く、市場環境が悪いなかでの起債となったものの、IR などが奏功し、悪環境でも旺盛な需要を獲得した。

大学ファンドの運用益で利払いと元本の償還を行っていくため、運用成績が悪くなった場合の償還確実性について、疑問を持たれる向きが存在するが、200 億円に対し、1.1 兆円の自己資本を持っている。国際卓越研究大学の年間最大助成額の 3 倍となる 9000 億円を目的積立金として貯め込むことができるため、問題にはならないと認識している。

#### ■次回債は SDGs 化に照準

--次回債に向けて

来年 2 月の第 2 回債において投資家の裾野を広げていきたい。初回債に対して関心があったものの、社内説明の時間が足りなかった先にはぜひ 2 回目に入ってもらいたい。



また、SDGs 債として発行する可能性も模索したい。今はファンドを運用しているだけであり、SDGs ラベルの取得にはまだ遠い。一方、来年度以降、国際卓越研究大学への支出が始まると、大学ファンド事業の位置づけを再定義することができ、ソーシャルボンドを狙っていけるのではないかと思う。SDGs 債化については、主幹事経由で問い合わせが入っており、機構としても円滑な債券発行のためにはラベルは必要なものと考えている。取得に向けた準備を進めていきたい。

図表等の出典：科学技術振興機構 IR 資料（2023 年 1 月）

[2023/6/22 聞き手：キャピタルアイ・ニュース 趙 睿]