

国際研究戦略の策定をめぐる第10回農林水産技術会議における議論の概要
(平成20年3月25日(火))

A委員(議長代理) 今日は国際研究戦略の議論の3回目である。国際研究課長から素案の説明をお願いする。

須賀国際研究課長 前回、前々会で骨子についてご議論いただいたところであるが、今回は素案をまとめさせていただいたので、ご説明する。

(国際研究課長から以下の項目に沿って素案の説明)

I はじめに

II 国際研究を取り巻く動向

1. 国際的な食糧情勢の変化と我が国への影響
2. 地球温暖化問題の顕在化
3. 安全と生活を守る国際協力の拡大
4. 遺伝子組換えの実用性と応用可能性の拡大
5. 知的財産権の重要性の高まり
6. 生物遺伝資源の保護と利用
7. 一部途上国の経済的台頭・技術の向上
8. 国際農業研究協議グループ(CG I A R)における情勢の変化

III 重要な地域と研究課題

1. アジア

- (1) 東アジア
- (2) 東南アジア
- (3) 南西アジア・中央アジア

2. アフリカ

3. 中南米

IV 国際研究推進のために講ずるべき方策

1. 人材育成

- (1) 大学及び大学院在籍中の学生
- (2) ポスドク研究者
- (3) 独法研究者
- (4) 支援スタッフの育成
- (5) 外国人研究者の育成

2. 組織的なネットワーク造り

- (1) 人材の活用や流動化を図るためのネットワーク造り
- (2) 研究開発を図るためのネットワーク造り

3. 知的財産権に対する認識の強化

4. 遺伝資源の利活用の促進
5. 研究・技術開発の成果の普及
6. プロジェクト研究における国際共同研究の推進
7. J I R C A S の機能の発揮

A 委員 この素案について委員の皆様からご質問やご意見をお願いします。

B 委員 Ⅱの4の「遺伝子組換え農作物の実用性・応用可能性」について。アメリカの大豆は9割が遺伝子組換えとなっており、非遺伝子組換え大豆はどんどん入手しにくくなっている。一方、これまでの生産者向けの特徴を持つものだけでなく、機能性といった消費者向けの特徴を持つものが出てきている。国内における遺伝子組換え農作物の受容の議論の観点からも、生産者向けだけでなく、消費者向けの特徴を持つ遺伝子組換え農作物も戦略の記述に含めてはどうか。

A 委員 1月の技術会議で決定した「遺伝子組換え農作物等に関する研究開発の進め方に関する検討会」の最終とりまとめでも、このような第2世代の遺伝子組換え農作物を取り上げているので引用してもよいのではないか。

C 委員 Ⅱの「国際研究を取り巻く動向」の冒頭の『近年の国際研究を取り巻く動向を分析し、何が変わってきたかを把握することにより、国際研究として何をやるべきなのが自ずから見えてくる。その意味で本章の分析は重要であり、食料需給、地球温暖化、食の安全等の問題に関して、少し詳細に分析することとする』という部分は単に「分析する」としているだけであるので不要ではないか。また、各項目では、日本のスタンスを書いている箇所と単なる分析に留まっている箇所が混在しており、統一する必要があるのではないか。

Ⅱの1の「国際的な食糧情勢の変化と我が国への影響」の中で、『農産物の生産量は、収穫面積と単収により計算されるが、そのうち穀物の収穫面積は、都市化、砂漠化、過放牧、塩類集積等により、毎年500万haの農地が減少あるいは砂漠化するなど、1960年代以降、7億haとほぼ横ばいで推移しており、世界人口が増加する中、1人当たりの面積は、1962年の20.8a／人には10.7a／人へとほぼ半減している。他方、穀物単収は、1960～70年代に、灌漑開発、高収量品種の導入や化学肥料・農薬の投入などによる「緑の革命」が起きたことあり、1961～63年平均の1.4トン/haから2002～04年平均の3.2トン/haへと2.3倍に増加している。このように、農産物の生産量は、収穫面積がほぼ横ばいで推移している一方で、単収が大幅に伸びてきたことから、1970年の11億トンから2007年の21億トンへと需要量の伸びに応じた形で1.8倍に増加している。』という部分について。農地面積が半減して単収が2.3倍になると収量は 0.5×2.3 で1.15倍の計算となるが、その後ろで農産物の生産量は1.8倍に増加との表現になっている。この1.15倍と1.8倍の関係はわかりにくいのではないか。統計の年も違うし、前者は穀物であり後者は農作物ということであるという違いがあるが、統一したほうが良いのではないか。

Ⅱの5の「知的財産権の重要性の高まり」の項目は客観的な分析に留まっている。Ⅳの3の「知的財産権に対する認識の強化」の項目で方策を位置づけているから良いのかもしれないが、Ⅱにおける他の項目とのバランスから考えると、Ⅱの5でも日本の取組みなどを書いた方が良いのではないか。

A 委員 途上国が国際共同研究の対象として主流なのはわかるが、現在素案では

農水省は先進・先端分野についてはやらないのかということになるのではないか。今後、総合科学技術会議の基本政策調査会では、科学技術外交の議論が本格化するが、調査会では先端科学技術に重点が置かれすぎて途上国を対象とした研究も含まれることを積極的に説明しないと対象から抜けてしまう状況である。今回のまとめでは途上国がきちんと位置づけられており良いと思うが、逆にゲノム研究などの先端的な共同研究もこの戦略の中に配慮して含めておくことが必要ではないか。

また、戦略の中でのプライオリティ付けをもう少しはっきり出すべきではないか。

さらに、Ⅱの3の「安全と生活を守る国際協力の拡大」の項目で、『わが国を含む先進国では、食に関する国民の主な関心は、食料の量的確保と同程度に、安全性を含めた食品の質が重要性を増してきていると言えよう。』というというくらいのトーンが適切なのではないか。

それから、本文中に「低開発国」という表現が含まれているが「途上国」という表現に統一したほうが良いのではないか。

B委員 アフリカの項目でも南西アジア・中央アジアの項目と同じように、乾燥・干ばつを詳しく書いたらどうか。

A委員 JIRCAS（国際農林水産業研究センター）で取組んでいることの割合が多くなっている。しかしこれは農業研究全般に係わるものなので、先端的な共同研究や研究協力についても十分に触れておくことが重要である。

C委員 Ⅱの7の「一部途上国の経済的台頭・技術の向上」の項目で『中国を例に取れば、イネの遺伝子組換え技術開発の研究予算として単年度で5億円を投入するなど、経済成長を背景として着実に技術水準の向上に向けた取組みが図られつつある状況にある』とあるが、5億円というのは総合科学技術会議などからみた場合に大きい額なのか。

A委員 大きい額ではないと思われる。

C委員 そうならば金額自体は書かないほうがよいのではないか。

アフリカについて多く書いてあるのは、重点化されているという意図を感じるがそういう理解で良いか。

須賀国際研究課長 アジアは複数地域に分かれているが、日本のレベルとしてアフリカの農業研究はまだ細分化するレベルにいたっていない。

C委員 アフリカについては中南米の2倍くらい書かれている。

須賀国際研究課長 TICADⅣ（第4回アフリカ開発会議）や洞爺湖サミットを意識して書いている。

D委員 先程「日本型精密農業」の研究開発レポートの報告を受けたが、国際研究の成果を日本型の技術に活用するということは考えられないのか。

C委員 例えば日本が開発した田植え機はアジアの農業に貢献しているものであるが、日本で開発したものをそのままアジア・アフリカに技術移転するというのは難しいだろう。

また、例えばオランダロボットというものがあるが、精密農業についても先進国と共同研究のもあるのではないか。

中谷研究開発企画官　日本型精密農業についてであるが、先月の技術会議でご講演いただいたＷＡＲＤＡ（アフリカ稲センター）の副所長は、小型機械を重視していた。日本型の精密農業は芸が細かいので、アフリカにそのまま適応はできないが役にはたつと思われる。

竹谷事務局長　日本では農業従事者の減少などを踏まえての精密農業を進めることとなる。アフリカに技術移転をしていくものとしてはむしろ従来からある品種改良などの研究成果が考えられる。

D委員　林業や水産業についてはあまり記述されていないが、別途国際研究戦略が作られるのか。

竹谷事務局長　今回の戦略では林業や水産業は排除しておらず、記載されている箇所もある。しかし、特に水産は農業とは違う面が強く、農業と同列に位置づけることは難しい。5年ごとに見直しをしている農林水産研究基本計画では林業・水産業も含めて位置づけを行っている。

A委員　一通り議論いただいたと思うが、さらにご意見があれば後日事務局あてにご提出いただきたい。

（以上）