

平成21年度第7回農林水産技術会議（平成21年11月17日）
における農林水産研究基本計画の見直しに関する意見の概要

【生源寺教授の発表について】

- ・ 安定的な農業経営には、ブレのない政策の構築が必要で、そのためには基礎的なデータを提供する技術開発の知見が重要となる。
- ・ 途上国において食料供給力増強のための国際協力を行い、貧困解消を図ることが、結果的に先進国の食料安全保障につながる。国内の研究成果を外国に移転した場合に、国内にどのような影響があるかを構造的に示すことが重要である。
- ・ 深い専門性と高い問題意識・対話能力を備えた人材の確保が必要であり、異なる専門分野の人が出会う場を作ることが重要。
- ・ 日本・アジア・世界の三層構造のもとで食の問題を考える必要がある。食の安全に関する制度について、欧米と比較してアジアの情報が少ない。いきなり世界に目を向けるのではなく、我が国と状況が近いアジアに目を向けることが重要。アジアの情報の充実化がレギュラトリーサイエンス等の問題の解決にもつながる。
- ・ 研究のアウトカムの性格によって研究体系を構築すると同時に農学の学問体系をもう一度整理する必要がある。
- ・ 出口を見据えた研究開発においては、農学分野だけではなく、工学など他産業、他分野と積極的に交流していくことが必要。特に農業分野では、他分野交流が遅れている。
- ・ 科学が発達して研究の専門分化が進んだ結果、基礎研究とその成果のつながりが見えにくくなってきているが、食料、農業の分野は研究と成果の関係が分かりやすく、説明もしやすいのではないか。
- ・ 遺伝子組換えについては、研究者と消費者の感覚のずれが埋まっていないと感じる。両者が近づいて議論を深めていく必要がある。
- ・ 国際水準の研究を行う大学と地域に密着した研究を行う地方大学、また、基礎研究を行う独法と現場に直結した研究を行う公設試など、研究の役割分担や機関間の協調・連携について明確にしていくことが必要ではないか。
- ・ 機関間での人材の交流があるのであれば、一定の役割分担は必要。また、ローカルな課題とグローバルな課題は必ずしも関係がないわけではないので、その関係を明確化した上で役割分担することは重要。
- ・ 研究成果が純粋な公共財であるかどうかという観点から基礎研究と応用研究を整理した上で、研究の役割分担を考えていくべき。
- ・ 社会科学で新しい分野を取り込んでいくには、学会等のトップクラス

に様々な情報をインプットすることが重要。また、中長期的な目標を設定する際、現場の動きとは距離を置いて考える必要がある。

- 政府系の研究では総合的な取組が増えてきており、学問分野の再編成が必要になってきているのではないかと感じている。農学会の再編がなければ総合的な研究の取組や、専門性の進化が期待できないと感じている。
- 最近では作物学会と育種学会が合同で学会を開催するなどの動きが出ており、このような取組が広がっていけばいいと考えている。

【神崎教授の発表について】

- 大学の研究者にとってシーズ創出研究は魅力的である。
- 地域において農林水産研究を進めるには、地域に重要な課題を選別し、大学、民間、行政などの連携を仕切れる人材を発掘することと、異なる研究機関が連携して課題に取り組むことが重要。
- 我が国のバイオマス政策・研究については、技術開発を行っても国内生産では経済性の点で限界があり、バイオマスエネルギーの量産は困難ではないか。
- 我が国はバイオマスの地産地消で活路を見いだすべきであり、そのためには、バイオ燃料生産のみではなく、バイオマス資源をカスケード利用することが必要。これを達成するため、政策面で新しいシステムを構築することに加え、経済性を考慮したバイオマス収集技術を開発するなど、政策、技術開発の両面からのアプローチが重要である。
- バイオマス収集については、現場を見た上でどのような技術開発が地域にとって必要であるか考えることが重要である。
- バイオマスについては地域ごとにユニークな研究を行っている。コストが多少高くても地元の理解があれば研究を進めて行くべきである。
- バイオマス利用に当たって、原料となる間伐材や林地残材を確保することが大きなネックになっているのではないかと感じている。
- バイオマス利用について、地域によっては域内の間伐材や林地残材で成り立つ部分もあるが、全ての地域で成り立つ訳ではないと思う。間伐材や林地残材は収集コストがネックであるが、ロボットなど工学の技術を活用すれば、人がいなくても収集できるような技術開発ができるのではないかと考えている。また、地元の若者やフリーターを使って間伐材や林地残材を収集するとか、真庭には水源があるので川下の水利用地域から資金を得る等、地域ならではの工夫も考えられると思う。
- 競争的資金等への応募に当たって研究課題検討会を地域で開催しているので、地方枠などを設けて研究者にインセンティブを与えることが重要。

- ・ 競争的資金の配分集中化をせず、良い意味でのばらまきも重要。
- ・ 隠れた研究課題シーズ・人材を根気よく発掘することが重要。
- ・ 大学の研究者には、論文作成を第一とする研究者、現場とのつながりを第一とする研究者、企業とのつながりからテーマ設定をする研究者など様々なタイプが存在するが、それぞれの研究者をバランス良くピックアップして農林水産研究を行っていくべき。
- ・ 公的資金について融通の効く利用制度が必要である。
- ・ 大学と地元の県、市町村との関係は資金面等も含めどのようになっているか。
- ・ 県の研究予算は減少してきており、効率的に研究を行うためには、ある研究を行うのに一番ふさわしい研究者を県に紹介できることが望ましい。
- ・ 研究資金を継続的に確保するため、これまでの研究成果をデータで評価することが必要ではないか。
- ・ 研究者の評価において、現状は論文の数で評価が行われているが、論文型、地域活動型、企業連携型の活動を行う研究者の評価についてオリジナルな体系を作り、大学間の比較にも使えるようにすべきではないか。
- ・ 剪定の技術など、現場での数値化できないものも評価の対象としていくべき。
- ・ 融通の効く公的資金の利用とあったが、用途を細かく記載するのではなく、包括的な括りで費用を報告する形の方が使い勝手が良くなるのではないか。

【国見教授の発表について】

- ・ 環境への負荷を少なくし、生物多様性を守る観点から、生物的防除が重要な手法となる。
- ・ 生物的防除が環境に優しい手法であることをアピールしていくべき。
- ・ 日本は生物農薬の導入が遅れている。薬をまいたらすぐ害虫が死なないと満足しないという農家の意識を変えていくことと、より効用の高い製剤を開発することが必要。オランダでは農薬の3割以上が生物農薬であるが、コストは化学農薬と比べると高い。ハウスが多く、受粉昆虫への影響を低減するためという事情があるものの、欧米では生物農薬は環境コストがかからないということで政府が補助を出している例もある。
- ・ 遺伝子組換え技術による害虫防除は日本では消費者に受け入れられていないが、消費者ニーズとして化学農薬に代わるものが望まれており、生物的防除は一つの候補になる。そのためには効用の高い製剤の開発が

急務である。

- マイコウイルスは日本では新たなアプローチ。また、カイコや害虫のゲノム情報を活用して防除手法を開発することも一つの手法として重要。
- 微生物農薬について、有機農業と組み合わせて農家に宣伝していくことが重要。うまくPRすれば需要は増えるのではないか。
- 製剤の効用や特徴を農家に理解してもらった上で使用してもらうことが重要。
- 気候によって生物的防除の適性は異なり、例えば、冷涼な気候のヨーロッパと比べると日本は病害虫の防除が難しく、熱帯では更に困難である。日本だけでなく、生物的防除の手法をどのようにアジア、アフリカの発展途上国に展開していくか考えていくべき。
- 病害虫による3分の1の減収を、生物的防除によって解消できれば世界の人口増に対応できる。農水省としてODAなどでこの取組を打ち出していくと面白いのではないか。
- 研究を続けていくには安定的な経営基盤が必要になる。研究資金を確保し、研究者が技術開発に集中できるような環境作りが重要ではないか。
- 研究成果を実用化するためには3～5年くらいの期間の競争的資金が必要である。
- 研究においても、短期でできるものと長期の取組が必要なものがあるので、研究内容によって研究期間を選べるような仕組みがあれば研究者のインセンティブ向上につながるのではないか。

(以上)