

1) Dr. David E. Swayne

評価ランク
A-B
評価コメント
<p>前中期目標期間の5年間の成果は、論文等の公表や成果物を考慮すると優れたものといえる。農研機構の研究者はトップレベルであり、優れた研究を実施している。農研機構が適切な中課題をどのようにして一層良い課題に作り上げていくのか、すなわち、どのようにすれば動物衛生研究における東アジアのリーダーとなり得るかという視点から、以下の論評を行う。</p> <p>1) 農研機構は、どの疾病が経済的に最も重要であるのか、政府の疾病対策プログラムにはどの疾病が最も妥当かというような包括的な国内評価の情報を得ているものと思う。そのため、^{a)} <u>ターゲットとなる特定の疾病は、国の畜産業や国際貿易にとって最も重要度の高い疾病に再重点化すべきである。</u></p> <p>2) ワクチンと同様に診断技術の開発や検証については、世界中で多くの研究が実施されている。これらに関して農研機構から提案されている研究の内いくつかは、既に他の研究グループによって達成され発表もされている。^{b)} <u>農研機構は、関係するレビューを行うことにより、何が既に行われているかを評価し、これら開発・公表されている技術を使用して、既に達成されている研究の重複を減らした方が良く考える。農研機構は、過去に世界的にやられていない、しかもユニークで日本の畜産業に最も適した診断技術とワクチン分野の研究を実施することを目指すべきと考える。</u></p> <p>3) 農研機構は、基礎的・基盤的研究と既存技術の応用や技術移転に関する研究のバランスに留意する必要がある。^{c)} <u>競争的資金の活用や大学との連携により研究の到達目標や目的を統合することは、研究の重複回避、研究資金の効率的運用、研究成果の創出につながる。</u></p> <p>4) 一つの研究テーマまたは特定の病原体に関して中課題の統合が必要と考えられる。中課題3と中課題4は適切なプロジェクトの例であり、特定の病原体で国家的に優先度の高い研究ニーズに基づいて重点化されている。しかし、^{d)} <u>いくつかの中課題においては、3つの研究目的の内の2つは中課題の中心的目標に合致しているが、一方で、中課題のテーマに対応しない研究目的もある。すなわち、中課題12は節足動物媒介性の疾病にだけ重点化すべきで、豚の細菌性下痢や肺炎を研究目的の中に含めるべきではない。一般に、農研機構は科学的プログラムを実際管理から切り離すことを考えるべきである。科学的プログラムは、科学的に信頼できる方法で設計され、実施される必要がある。人的管理と物的資源の管理は別々にすべきである。例えば、中課題12において、本課題は節足動物媒介性疾病のプロジェクトとしては最も良く統率されているが、3番目の研究目的は中課題1または中課題2の方へ移した方が良い。</u></p> <p>^{e)} <u>農研機構は、戦略的に東アジアの動物衛生研究のリーダーとして位置づける必要がある。このことは、動物衛生のプロジェクトに関して、他国との連携、特に経済成長が続く中国の科学者との連携を強めることにより、促進できるものと考えられる。</u></p>

評価コメントに対する回答（下線部分）

a) 農研機構で実施している大課題「家畜疾病防除」は、日本の経済や社会にとって重要とされる動物疾病を対象としており、計画に当たっては畜産関係者や農林水産省の動物衛生関連部局とも緊密な意見交換を行っている。緊急対応が必要とされる病気や防疫技術に関する研究は、農水の委託プロ等のプロジェクト研究で対応する。

b) 農研機構では研究の重複や繰り返しを避けて研究の効率化を図るために、毎年度すべての研究プロジェクトについて評価を行い、プロジェクトの進行管理に反映させている。診断や予防に関する技術開発については普及先である日本の動物衛生、獣医サービスの構造や技術基盤の特性にマッチするような技術改良あるいは技術の再構成も重要なポイントである。

c) 大学や民間企業との共同研究はこれまでも実施しているが、研究資源の効率的活用の観点から今後とも推進していくつもりである。

d) 中課題の研究開発目標を達成するために、基礎研究から応用研究までの多くの課題を取り上げたが、合理的かつ効率的な課題の推進を目指した課題の再構成を行う。中課題 12「暖地疾病防除」については、アルボウイルス病に関する研究課題を中心に次年度から見直しを行う。

e) 農研機構は動物衛生研究所が OIE のコラボレーティングセンターとして、中国を含む東アジアの動物衛生研究のリーダーとしての役割を果たしていくことを強く支持していく。

2) Dr. David R. Smith

評価ランク

A

評価コメント

農研機構動物衛生研究所の大課題「家畜疾病防除」は、日本の家畜疾病の問題を解決するために野心的で包括的な計画のもとで関係するスタッフと研究者のチームが貢献している。動物衛生研究所には、非常に生産的な研究と論文発表について長い歴史がある。大部分の中課題は、疾病の重要度に関する合理的評価に基づいて、戦略的に研究計画が作成されている。12 の各中課題の研究領域は「非常に質が高い」あるいは「質が高い」というランクであったが、^{a)}動物衛生研究所内や他の検査・研究機関との研究領域を越えた協力的で戦略的な計画を通して、費用対効果の改善や疾病制御のより大きな効果をもたらすことになるかもしれない。例えば、多くの中課題で診断技術やワクチン開発が計画されているが、これら技術開発を実践したり、それらの有用性を評価する際に有益と考えられるバイオセキュリティ（農場衛生管理システム）や疫学（動物疾病疫学）の研究領域（中課題）との連携がなされていないように思われる。また、今回は研究計画の評価ではあるが、動物衛生研究所で生み出された知見を農業者や獣医のような最終利用者にどのように伝えるのかについて、認識をさらに深めることが大切だと思われる。動物衛生研究所は、動物衛生や公衆衛生の重要病害に関して他の国と共同研究

プログラムを展開することにより、アジア地域全体で研究のリーダーシップを発揮できる可能性を有している。

評価コメントに対する回答（下線部分）

a) 中課題1「ウイルス感染症」や中課題2「細菌・寄生虫感染症」のような動物感染症病原体の研究で得られた成果を実際に現場で応用するためにも、現場の研究ニーズを研究プロジェクトとして取り上げていくためにも、課題間の連携は必要と考えており、バイオセキュリティや疫学の課題とも連携を強めていくつもりである。動物衛生研究所は前述のごとく、OIE コラボレーティングセンターとして、東アジアの動物衛生のリーダーとしての役割を果たすべく協力していく。

3) Dr. Dirk Pfeiffer

評価ランク

A-B

評価コメント

農研機構動物衛生研究所で実施された研究は、国際競争力のある標準的なもので、基礎的科学的知見にいくつか重要な貢献をしている。動物衛生研究所の公的資金による研究の社会的インパクトはどの程度重要な社会的貢献をしているかということであるが、レビューの資料や会議では詳しく示されていないため、正確な評価はできなかった。動物衛生研究所がさらに科学的レベルを高め、より社会に貢献するような成果を出せるような提案をいくつかできるものとする。

a) まず第1は、研究計画は、特定の問題を巡って、異なる専門分野（微生物学、免疫学、診断学、病理学及び疫学を含む）を取り入れることによって再構築することが可能かもしれない。各研究計画は、社会的関連性が明らかになった問題を解決する方向に焦点を当てる必要がある。第2は、各研究のテーマは、科学的な先進性に加えて、社会的影響の視点から明白に評価されるべきである。第3は、研究活動は日本社会の利益のために、より国際的視点で展開できるものと思われる。このことは、海外の研究者とのより強い連携を意味し、特に、アジア地域における科学的に優れた研究拠点としての動物衛生研究所の役割を意味する。中国研究者との強いつながりが不可欠である。例えば、疫学（診断学も同様に）では、動物衛生研究所は青島の中国動物衛生疫学センターと積極的に戦略的パートナー関係を結べるように努めるべきである。^{b)}第4は、動物衛生研究所の疫学チームで利用可能な専門知識を、動物衛生研究所で実施している多くの他の研究活動とより幅広く統合すべきである。おそらく疫学的情報は、試験設計、データ解析、試験結果の評価または社会的影響の評価などの目的を問わず、大部分の研究問題にとって有益であると思われる。^{c)}第5は、動物衛生研究所は、学際的研究の重要性、特に人類学及び社会経済学を含む社会科学と疫学的研究との統合の必要性を認識すべきである。なぜならば、疾病防除または予防計画の失敗の主な理由の1つが、技術的手段の欠如ほどではないが、人間の行動に起因するからである。日本社会は西洋社会とはかなり異なる固有の特色を持っているので、このような学際的研究を実施する必要性が日

本にとって特に重要である。この研究は、必ずしも動物衛生研究所がこの専門知識を有する必要はないが、恐らく大学と思われる外部パートナーと効果的に連携することにより実施できるものと思われる。

評価コメントに対する回答（下線部分）

a) 農研機構の第3期中期計画では、専門研究領域毎に組織を再編したところであり、重要な問題を解決するための研究課題には異なる分野の研究者が共同で参画している。また、研究課題は日本の経済や社会にとって重要とされる動物疾病を対象としており、計画に当たっては畜産関係者や農林水産省の動物衛生関連部局とも緊密な意見交換を行っている。さらに動物衛生研究所がOIEのコラボレーティングセンターとして、今以上に東アジアの動物衛生研究のリーダーとしての役割を果たしていく。

b) 中課題1や中課題2のような動物感染症病原体の研究で得られた成果を実際に現場で応用するためにも、現場の研究ニーズを取り上げていくためにも課題間の連携は必要と考えており、バイオセキュリティや疫学の課題とも連携を強めていくつもりである。

c) 外部研究パートナーとの連携は研究成果をより広く社会に還元するために重要であると認識しており、今後疫学的研究への社会科学の導入を推進していく。