

「21世紀COEプログラム」(平成14年度採択) 中間評価結果表

機 関 名	帯広畜産大学	拠点番号	A02
申請分野	生命科学		
拠点のプログラム名称 (英訳名)	動物性蛋白質資源の生産向上と食の安全確保 - 特に原虫病研究を中心として - Comprehensive Studies on Sustainability and Safety in Food Animal Production for World Harmonization with Special Emphasis on the Control of Protozoan Diseases		
研究分野及びキーワード	<研究分野: 畜産学・獣医学>(人畜共通感染症)(疾病予防・制御)(寄生体生物) (獣医公衆衛生)(畜産物利用)		
専攻等名	原虫病研究センター		
事業推進担当者	(拠点リーダー) 五十嵐 郁男 教授 他 31名		

拠点形成の目的、必要性・重要性等：大学からの報告書（平成16年1月現在）を抜粋

<本拠点がカバーする学問分野について>

診断・予防・治療が遅れているトリパノソーマ病などの種々の原虫疾患により、開発途上国では多くの家畜に感染が発生し、その結果甚大な経済的被害が引き起こされ、動物性蛋白質資源の生産および食料確保への危機感が地球規模で問題となっている。一方、先進国ではBSEやO157など食品の安全性への不安が世界規模での問題となっている。本プロジェクトでは、原虫の制圧を中心として生産現場での原虫疾患や各種生産病や感染症の予防による食料確保、生産現場から食卓までの安全な食品流通システムや食品有害微生物の制御技術の開発、など食品の安全性確保をメインテーマとして、国内外の食品衛生の向上を目指す。

<本拠点の特色及びその目的等>

本学は、動物由来食品の「安全と安心」に関わる国際的専門職業人育成と学術研究に特化された博士課程の新設をはじめとした、高度な専門教育研究組織を構築し、広く社会に学術貢献を図ることを目標としている。本プロジェクトでは、原虫の制圧による開発途上国の動物性蛋白質資源の生産向上に加えて、我が国の「農場から食卓まで」の過程における「食の安全と安心」の確保に貢献するため、BSE、O157、炭疽菌等の人畜共通感染症の研究推進、家畜の安全性を担保する飼育方法や食肉の安全性を確保するためのフードシステムの構築を図り、国際的にアジア・環太平洋における原虫を中心とした感染症の研究教育拠点を目指している。

<COEを目指すユニーク性>

グローバルな視点から見ると、人と動物の健康に大きな障害となっている原虫の研究は、21世紀の人類の動物性蛋白質資源の安定供給に極めて重要である。また、我が国における食の安全と安心の確保は、食料の半分以上を輸入に依存している日本国民の極めて大きな関心事となっている。本プログラムは獣医学分野と畜産学分野が協力して、日本の食の安全・安心の確保ばかりでなく、21世紀の動物性蛋白質資源を通じた人類の健康保持に貢献できる研究拠点の形成、人材育成を目的としており、他に例を見ない。

<本拠点のCOEとしての重要性・発展性>

世界で13億頭以上の牛を中心とした家畜に原虫感染の危険があり、畜産業界に経済的被害をもたらすばかりでなく、アフリカでは食肉の生産量の低下により人の飢餓の大きな要因ともなっている。しかし、原虫制圧のための有効な治療法や予防法の開発は遅れている現状にあり、21世紀における動物性蛋白質資源の安定的な供給が世界的規模で求められている。本拠点は、これらの国際的課題に対応するため、国際研究機関との共同研究による原虫を中心とした感染症の新たな治療・予防法の開発を進めるとともに、国連食糧農業機関（FAO）や国際獣疫事務局（OIE）等の国際機関の拠点施設として「原虫の制圧」と「食の安全と安心」の円滑な促進に寄与することが期待されている。

<本プログラムの事業終了後に期待される研究・教育の成果>

- (1) 原虫病に対する新しい診断、治療、予防法の開発が促進され、これらの技術を用いた国際研究機関（ケニア国際家畜研究所、南アフリカオランダスボルテ獣医学研究所）との応用研究に発展することが期待される。
- (2) 途上国の原虫の発生・被害が抑制され、世界的な食肉乳等の安全な動物性蛋白質資源の安定供給が図られる。
- (3) 食の安全に関する知識と技術を持った専門家の養成が図られ、人の健康増進への貢献が期待される。

<背景となる当該研究分野の国内外の現状と動向、期待される研究成果と学術的・社会的意義、波及効果等>

世界のグローバル化の急速な進展により、動物性蛋白質資源の安定的な供給や食の安全に関する問題が拡大している。しかしながら、世界的なこれらの問題への対策が遅れている。国内で原虫病研究に特化した原虫病研究センターを中心に獣医学分野と畜産学分野が融合した研究拠点を形成し、これらの問題へ対応する研究と人材育成を行い、原虫の制圧による動物性蛋白質資源の生産向上と食の安全と安心を確保したフードシステムの構築に貢献する。

機 関 名	帯広畜産大学	拠点番号	A 0 2
拠点のプログラム名称	動物性蛋白質資源の生産向上と食の安全確保 (特に原虫病研究を中心として)		

21世紀COEプログラム委員会における評価

(総括評価)

当初目的を達成するには、下記のコメントに留意し、一層の努力が必要と判断される。

(コメント)

「原虫病研究を中心とした動物性蛋白質資源の生産向上と食の安全確保」という研究拠点形成の目標のうち、「原虫病を中心とする」という点については研究・教育組織として十分に実体化していないように見受けられ、また原虫病研究以外の2つのグループとの協力が明確でない点は一層の努力を要する。

博士課程入学者や学位授与者の数および全体に占める割合と外国人留学生の数は必ずしも十分とは言えず、原虫病研究を中心とした若手研究者の育成プログラムの充実に一層の努力が必要である。