

厚生労働科学研究費補助金
食品の安全確保推進研究事業

非定型 BSE（牛海綿状脳症）に対する安全対策等に関する研究

平成 27 年度 総括・分担研究報告書

平成 28 年 3 月

研究代表者

堀内 基広

（北海道大学大学院獣医学研究科）

平成 27 年度 食品の安全確保推進研究事業
「非定型 BSE（牛海綿状脳症）に対する安全対策等に関する研究」
班員名簿

堀内 基広	北海道大学・大学院獣医学研究科・獣医衛生学教室	教授
新 竜一郎	長崎大学・大学院医歯薬学総合研究科・感染分子解析学分野	准教授
柴田 宏昭	独立行政法人医薬基盤研究所・霊長類医科学研究センター	プロジェクト研究員
飛梅 実	国立感染症研究所・感染病理部	主任研究官
萩原 健一	国立感染症研究所・細胞生化学部	第 1 室室長
長谷部 理絵	北海道大学・大学院獣医学研究科・獣医衛生学教室	講師
福田 茂夫	北海道総合研究機構畜産試験場・基盤研究部畜産工学グループ	研究主任
室井 喜景	帯広畜産大学畜産学部・基礎獣医学研究部門	准教授
岩丸 祥史	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構農研機構動物衛生研究所	主任研究員

目次

I.	総括研究報告書（平成 27 年度）	
	非定型 BSE（牛海綿状脳症）に対する安全対策等に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・	1
	研究代表者：堀内 基広（北海道大学・大学院獣医学研究科）	
II.	分担研究報告書	
1.	潜在的 L-BSE のモニタリングに使用可能な RT-QuIC 法の確立・・・・・・・・・・・・・・・・	7
	研究代表者 堀内 基広（北海道大学・大学院獣医学研究科）	
2.	非定型 BSE PrP ^{Sc} を検出する RT-QUIC 法の確立・・・・・・・・・・・・・・・・	13
	研究分担者 新 竜一郎（長崎大学大学院・医歯薬学総合研究科）	
3.	カニクイザルを用いた非定型 BSE のヒトへの感染リスク評価・・・・・・・・・・・・・・・・	17
	研究分担者 柴田 宏昭（医薬基盤研究所・霊長類医科学研究センター）	
4.	非定型 BSE 感染サルの神経病理学的解析・・・・・・・・・・・・・・・・	25
	研究分担者 飛梅 実（国立感染症研究所・感染病理部）	
5.	霊長類モデルへの伝播による非定型 BSE プリオンの蛋白質化学解析・・・・・・・・	29
	研究分担者 萩原 健一（国立感染症研究所・細胞化学部）	
6.	異なるエピトープを認識する 2 種の抗 PrP 抗体を用いた免疫染色による L 型 BSE 感染牛脳組織の PrP ^{Sc} の検出	35
	研究分担者 長谷部 理絵（北海道大学・大学院獣医学研究科）	
7.	非定型 BSE 感染牛における異常型プリオンタンパク質蓄積の経時的解析・・・・・・・・	41
	研究分担者 福田 茂夫（北海道総合研究機構畜産試験場・基盤研究部）	
8.	非定型 BSE および CWD プリオンの生物学的性状解析・・・・・・・・・・・・・・・・	45
	研究分担者 室井 喜景（帯広畜産大学・基礎獣医学研究部門）	
9.	非定型 BSE 感染牛の末梢組織における異常型プリオンタンパク質蓄積の解析・・・	53
	研究分担者 岩丸 祥史（農研機構・動物衛生研究所）	
III.	研究成果に関する刊行一覧表・・・・・・・・・・・・・・・・	57
IV.	研究成果の刊行物・別刷・・・・・・・・・・・・・・・・	59