

2-⑦ 人獣共通感染症克服に向けた研究・教育拠点の形成

施設整備の目的

人獣共通感染症の克服を目指し、研究拠点となる人獣共通感染症リサーチセンターを整備

整備前の課題

安全管理への対応

- 生物学的封じ込め施設で取り扱うべき人獣共通感染症病原体を用いた実験を実施するため、**適切に安全管理ができる研究環境が必要**

研究スペースの不足

- 研究者・学生の研究スペースや実験用の動物飼育施設が不足し、**研究の推進に支障**
- 高度な実験機器**（電子顕微鏡、遺伝子解析装置等）の**設置スペースがなく実験機器の設置が困難**
- 他機関の研究者等との連携のための**共同研究スペースが不足し、共同研究の促進に支障**



研究スペースが不足

課題の解決

高度な研究開発に対応可能な環境

- 病原体を取り扱う感染実験専用施設を整備し、**Biosafety Level 3施設（P3実験室等）を設置**、感染実験の安全管理体制を確立
- バイオクリーンルームを設置**し、診断・予防・治療法の総括的な研究開発を実施
- 研究スペースを確保し、高度な実験機器の設置や活発な研究活動に対応

世界水準の拠点の形成

- 世界保健機構（WHO）・国際獣疫機関（OIE）・食料農業機関（FAO）等の**国際機関との共同研究に対応可能な研究スペース**を整備、国際的な研究拠点としての機能を付加



Biosafety Level 3 施設での研究推進



高度な実験機器を多数設置できる研究スペース

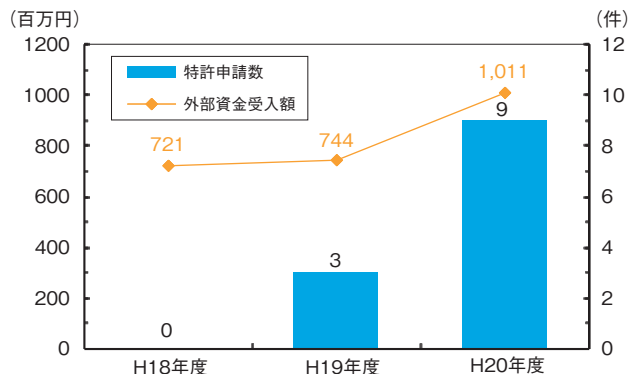


高度な研究・教育に対応可能な世界水準の環境を整備

整備による教育研究への効果

国内外の研究機関との共同研究を推進、高度な研究開発を実施

- 医学、獣医学、薬学及び情報科学が融合した新たな研究・教育分野を創成し、外部資金受入額の増加、特許申請を行うなど研究・教育が活性化
- 疫学プロジェクト等の共同研究等に国内外の研究機関と連携して取り組むことが可能

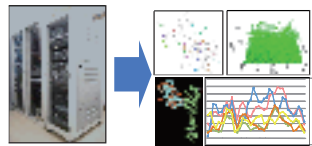


疫学プロジェクト

- ・ 人獣共通感染症病原体の自然宿主動物の同定、宿主域・伝播経路を解明
- ・ 新たな感染症を引き起こし得る微生物を網羅的に探索
- ・ 人獣共通感染症の流行予測

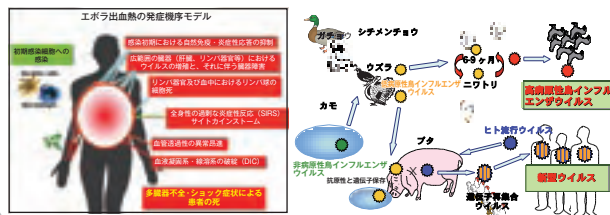


コンピュータを用いて
抗原変異のパターンを解析



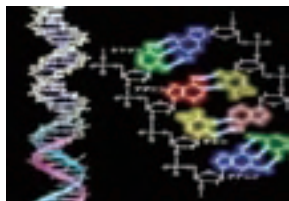
病態・診断 プロジェクト

- ・ 病原体の病原性発現メカニズムの解明と診断・治療法創出基盤の確立
- ・ 病原体の宿主域決定メカニズムの解明



バイオリソース プロジェクト

- ・ 病原体、遺伝子、細胞、抗体、モデル動物の保存と供給
- ・ 新規ワクチン、高い感度と精度を備えた迅速病原診断キットならびに新規予防・治療法を開発



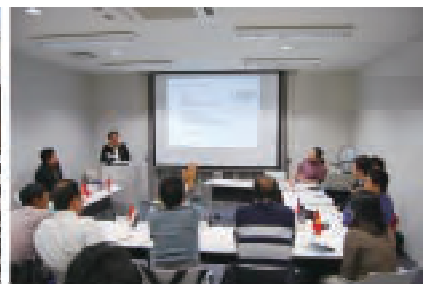
国際協力・教育 プロジェクト

- ・ 研究・教育活動を通じた学術交流を基盤に、人獣共通感染症研究・教育を担う人材を育成
- ・ 人獣共通感染症の流行予防・制圧対策の指揮を執る、Zoonosis Control Doctor(人獣共通感染症専門家)を育成



人材養成を通じた国際協力

- JICA(独立行政法人国際協力機構)との連携プログラムをはじめ、人獣共通感染症の研究者・技術者へのトレーニング・プログラムを開催
- 今後、人獣共通感染症対策の専門家として国際社会での活躍を期待



国内外の研究者等へのトレーニングを実施、高度な知識を持つ人材を養成