

機関番号：72801

研究種目：特定領域研究

研究期間：2006～2010

課題番号：18073006

研究課題名（和文） 研究技術および研究資材の支援

研究課題名（英文） Support for Research Techniques and Materials

研究代表者

野本 明男 (NOMOTO AKIO)

財団法人微生物化学研究会・微生物化学研究所・所長

研究者番号：70112670

研究成果の概要（和文）：本領域研究における霊長類や遺伝子改変マウスなどの動物実験を支援した。また組織病理学・形態学的な解析や臨床材料の入手についても支援する方針とした。さらに領域研究内で行われる高額な研究資材を使用した研究についても支援した。

研究成果の概要（英文）：To support expensive animal experiments or cytopathological analysis of high technology, we organized a research support team. This team also keeps high-priced research equipment, and support researchers in this research group to use the machine.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	79,000,000	0	79,000,000
2007年度	32,500,000	0	32,500,000
2008年度	32,500,000	0	32,500,000
2009年度	32,500,000	0	32,500,000
2010年度	32,500,000	0	32,500,000
総計	209,000,000	0	209,000,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：基礎医学・ウイルス学

キーワード：感染症、ウイルス、細菌、寄生虫、免疫学、微生物

## 1. 研究開始当初の背景

本領域研究に採択となった研究者は、非常に優秀な、我が国を代表する研究者である。しかしながら、採択後の研究進展により、新しい技術が必要となることや、新しい機器を使用する場面が来ることが容易に想像出来る。そこで、そのような実験をサポートするシステムを構築しておくことが必要となる。本領域研究では、高価な霊長類の購入、遺伝子改変マウスの微生物モニタリングを支援する他、組織病理学的・形態学的研究をサポートし、また高額な研究資材を購入し、本領域研究者に提供することとした。

## 2. 研究の目的

独自の研究目的は、当支援班には存在しないが、各研究者の研究目的に応じて、最大限の支援を行うことを目的とした。

## 3. 研究の方法

イメージング技術の領域研究内での利用のため、共通機器として高速共焦点レーザー顕微鏡を購入し、領域研究に備えることとした。また本領域研究を遂行するためには実験動物を使用した感染実験が必須である。感染実験の中でも、霊長類を使用せざるをえない感染実験があり、高額な研究費を必要とする。以上のような研究を支援するのが支援班の役割である。

小動物に関しても、飼育は当然のことなが

ら SPF 環境内で行うため、約3ヶ月に一度の微生物モニタリングを行うことが必須である。多くの系統を維持している研究者にとって、この費用は研究費を大いに圧迫する。したがって、微生物モニタリングの支援も行うこととした。

しかしながら、研究者は自身の研究に要する研究費は、自身で調達することが求められている。そこで、全額の支援は行わず、研究者にも負担を求めることとした。すなわち、霊長類実験に関しては、支援を要請する研究者の実験計画を十分に審査し、限られた優れた研究計画のみを支援することにした。微生物モニタリングについては、通常年4回行うが、その内1回か2回のモニタリング支援に留める方針にした。

#### 4. 研究成果

平成18年度は、総括班のみによる、領域研究の準備期間である。この年度には、高速共焦点レーザー顕微鏡を購入し、今後の領域研究に備えると同時に、動物感染実験に関する審査の予行演習を行った。その結果、6件の微生物モニタリングとアカゲザル12頭、カニクイザル6頭を購入し、総括班メンバーの研究促進を行った。

平成19年度は、高速共焦点レーザー顕微鏡のグレードアップを行い、さらに高度なイメージングを必要とする実験が可能となった。微生物モニタリングは11件の支援を行った。霊長類については、アカゲザル11頭、カニクイザル7頭、ブタオザル3頭の購入支援を行った。

平成20年度には、微生物モニタリング12件の支援を行うと同時に、サルを計12頭購入支援を行った。さらに、我が国では研究不可能なバイオセーフティレベル (BSL) 4の実験をフランスの BSL4 施設で行うための支援も行った。

平成21年度は、微生物モニタリング10件の支援とサル12頭の購入を支援した。

平成22年度は、微生物モニタリング9件の支援とサル13頭の購入の支援を行った。他、フランスの BSL4 施設での霊長類感染実験の支援を行った。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[その他]

ホームページ等

ホームページ URL : <http://kansen-matrix.jp/>

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

野本 明男 (NOMOTO AKIO)

財団法人微生物化学研究会・微生物化学研究所・所長

研究者番号 : 70112670

##### (2) 連携研究者

小柳 義夫 (KOYANAGI YOSHIO)

京都大学・ウイルス研究所・教授

研究者番号 : 80215417

笹川 千尋 (SASAKAWA CHIHIRO)

東京大学・医科学研究所・教授

研究者番号 : 70114494

北 潔 (KITA KIYOSHI)

東京大学・大学院医学系研究科・教授

研究者番号 : 90134444