



ピーター・スモーカー

ロイヤルメルボルン工科大学 応用科学部 准教授

学歴

- 1983年 モナッシュ大学 学士号
- 1988年 モナッシュ大学 生化学博士号

職歴

- 1989-1990年 マックス・プランク分子遺伝学研究所博士研究員(ベルリン)
- 1990-1993年 マードック研究所博士研究員
- 1993-1996年 ビクトリア動物科学研究所科学者
- 1996-2000年 モナッシュ大学研究員
- 2000-2003年 ロイヤルメルボルン工科大学講師
- 2003-2008年 ロイヤルメルボルン工科大学上級講師
- 2009年- ロイヤルメルボルン工科大学准教授

受賞・表彰歴

- 1976年 オーストラリア高等教育奨学生
- 1989年 マックス・プランク研究所特別研究員
- 2004年 科学・工学・技術ポートフォリオ教育賞
- 2004年 ロイヤルメルボルン工科大学教育賞

研究分野

2000年より前、マックス・プランク研究所(ベルリン)、マードック研究所(メルボルン)、そして直近はモナッシュ大学において研究に従事。また、過去9年間にわたり、オーストラリアおよびインドネシアにおいてワクチン開発プロジェクトに参加し、肝吸虫およびマラリアに対するワクチン戦略の策定に取り組む。主な研究分野は寄生虫および細菌性疾患に対するワクチン開発、免疫系のワクチン・ターゲティングの向上、病原タンパク質の構造/機能、疾病診断、および生物情報科学。

その他の活動

ロイヤルメルボルン工科大学動物倫理委員会メンバー(2006年-)、ロイヤルメルボルン工科大学アニマルハウス管理委員会メンバー(2006年-)複数の専門誌の評価委員「Open Veterinary Journal」誌および「Open Vaccine Journal」誌の編集局へ招聘。ARC および NH&MRC 賞の評価委員、PhD 論文審査官。

食用動物における感染症のコントロール

ロイヤルメルボルン工科大学 応用科学部 准教授

ピーター・スモーカー博士

食用動物は、様々な細菌、寄生虫、ウイルスに感染する可能性がある。動物が病気になり、それによる生産量の減少を抑えるためのワクチン接種や治療が必要となるものもあれば、動物では症状が見られないが、食物連鎖によりヒトに感染して病気を発症させるものもある。

サルモネラ菌とカンピロバクターは代表的な細菌の例である。サルモネラ菌は、家禽類で病気を起こすことがあるが、通常症状は現れない。カンピロバクターは、非常に高いレベルまでニワトリに感染する可能性があるが、明らかな症状は現れない。しかし、この2つの細菌は人に感染した場合には胃腸炎(およびその他の合併症)を起こす可能性がある。家禽におけるサルモネラ菌の感染を抑えることができるワクチンは開発されたが、カンピロバクターおよびその他の多くの病気に対するワクチンは全く開発されていない。ここでは、汎用目的の「ワクチン供給」システムとしてサルモネラ菌を使用する可能性に関して議論する。我々は、サルモネラ菌のワクチン株が様々な種から抗原を誘導することができ、ワクチンとして使用された場合には誘導された抗原に対する免疫反応が誘導されることを示す予備試験を行った。