

森山雅美氏の経歴

学歴

1979年4月	筑波大学大学院(修士)入学
1981年3月	同大学院修了(学術修士)
1988年4月	東京大学医科学研究所(アレルギー学)
1997年3月	博士(医学)
1997年4月-1998年12月	ハーバード大学医学部(招聘留学)胃・大腸領域

職歴

1982年4月-2001年10月	東レ株式会社(基礎研究所、臨床開発部、医薬企画部、医薬事業部)
2001年11月	慶應義塾大学医学部 微生物学・免疫学 特別研究教官 助手
2004年4月	慶應義塾大学医学部 微生物学・免疫学 特別研究教官 助教授
2006年2月-2008年3月	慶應義塾大学医学部 微生物学・免疫学 特別研究教官 准教授
2009年4月-2011年11月	東京大学医科学研究所 臨床免疫アレルギー 客員研究員
2001年11月-2004年12月	米国ジョージタウン大学 客員教授
2002年8月-2008年9月	国立感染症研究所 感染病理 客員研究員
2004年4月-2009年3月	日本大学 大学・大学院 法学研究科(知的財産) 客員教授
2008年4月-2009年3月	経済産業省所管独立行政法人NEDO 技術開発機構 専門領域 免疫学・ウイルス学(自然免疫)
2011年9月	アジュバント・インターナショナル(東京) 代表取締役 Allergy and Adjuvant Institute, Inc(シンガポール) SCO アジュバント・R&D(東京) 代表取締役
2012年1月	ImmunoHealth, Emirates Medical Group(UAE)

アジュバント研究

インターフェロンの研究（東レ時代 約 20 年間）においてアジュバント作用としての発熱メカニズムについてウサギ発熱、サイトカインによる免疫応答を研究、厚生労働省申請対応。

アジュバントは LPS, MDP, Lipid-A, ヒトインターフェロン- β 、マウスインターフェロン- β などを用い発熱において生体内の TNF, IL-1, IL-6 が関与することを報告。

ヒトインターフェロン- β の製剤化実用化、IL-6 抗体（リウマチ治療剤）の医薬開発に応用。

関連論文

J. Interferon Res. 1986, 6: 507-517.

J. Interferon Res. 1987, 7: 301-311.

Infect. Immun. 1987, 55: 1121-1125.

Infect. Immun. 1987, 55: 2527-2578.

J. Interferon Res. 1988, 8: 14-18.

Infect. Immun. 1989, 57: 3131-3135.

Jpn. J. Cancer Res. 1989, 80: 554-561.

J. Bio. Regul. Homeostatic. Agent. 1989, 3: 108-111.

Pedistr. Infect. Dis. J. 1992, 5: 369-373.

Infect. Immun. 1992, 60: 933-936.

Clin. Exp. Metastasis. 1994, 12: 368-374.

Clin. Exp. Metastasis. 1994, 12: 368-374.

Cancer Immunol. Immunother. 1997, 44: 65-69.

Cancer Lett. 2003, 189: 221-230.

J. Experimental Cell Research 2005, 304: 518-530.

特許：C型肝炎レプリコン（JFH1~JFH7）分離、構造解析を実施、特許（東レ）の発明者。

*特許第 4880116 「劇症 C 型肝炎ウイルス株の遺伝子」。

国立感染研究所【脇田隆字所長】との共同発明、HCV 経口治療薬：例えば米国ギリアード・サイエンシズ社の「ハーボニー」等、日本の健康保険適応売上 6000~9000 億円・年相当 医薬品の元になる。

肝臓系ウイルス

関連論文

Hepatology 1999, 30: 921-926

Hepatology. 2000, 31: 1080-1085.

Hepatology. 2000, 32: 482-490.

特許第 4880116 「劇症 C 型肝炎ウイルス株の遺伝子」

ウイルス性肝炎治療剤 特願 2004-062345

肝線維症の予防方法 特願 2003-333133

インフルエンザウイルス

インフルエンザ感染予防薬： 国立感染症研究所【感染病理】と共同出願 客員研究員 粘膜免疫誘導アジュバントを含む新規ワクチン におけるアジュバント（dsRNA）提供 経鼻アジュバントインフルエンザワクチンでありウイルス亜型への交叉防御が期待できる。アジュバントにより各種ウイルス亜型やトリインフルエンザの予防に同一ワクチンが有用。

関連論文

J. Virology 2005, 79: 2910-2919.

J. Medical Virology 2006, 78: 954-963

Microbes and Infection 2006, 8: 2706-2714.

Microbes and Infection 2006, 8: 2647-2656

学会発表

天然物由来微粒子の粘膜ワクチンアジュバント効果の検討

第8回日本ワクチン学会 (2004)

合成二重鎖RNA Poly(I:C)をアジュバントに用いた経鼻インフルエンザワクチンの開発

第52回日本ウイルス学会 (2004)

自然免疫—鼻と腸—抗菌ペプチド

第42回日本臨床生理学会 (2005)

さまざまなアジュバントを併用してインフルエンザウイルス感染を予防、トリインフルエンザ有効。

海外戦略：インドネシア、シンガポール、タイ、ベトナム、韓国、台湾、ロシア、フィリピン

インフルエンザ感染予防薬 分泌型IgA抗体誘導剤 インフルエンザ感染予防剤

粘膜免疫誘導アジュバントを含む新規ワクチン

(国立感染症研究所、大阪大学微生物病研究所) 日本国内・海外担当

PCT/JP2004/011488、

中国 (2004・80029805.3 成立)、

ロシア (2006・107537) (成立)

韓国(10-2006-7002870) (成立)

シンガポール (成立)、インドネシア

分泌型IgA抗体誘導剤

粉末形状の分泌型IgA及び／又はIgG抗体誘導 特願 2007-073767

鼻腔内用薬剤投与装置 登録第 3236169

粘膜投与型 ワクチン 特願 2008-053334

粘膜投与型 ワクチン 特願 2008-238377

IgA抗体を誘導する経鼻アジュバント 特願 2009-035413

インフルエンザ感染予防剤

ウイルス学的研究

関連論文

J. Gen. Virology. 1997, 78: 1087-1093.

Biochem. Biophysics Res. Commun. 2006, 340: 807-814.

Arch.Virol. 2004, 149: 1139-1154.

狂犬病の新ウイルス発見、アルツハイマー等の神経疾患のDDSベクター応用予定

HIV：レトロウイルスの感染症治療薬 ベルギー【レガ研究所】共同研究

新規核酸及びそのエイズ発症抑制剤としての用途 特願 1997-193239

HHV：九州大学【HSV-1】、宮崎大学【CMV】、岡山大学【HHV-6】、

大阪大学【HHV-6, 7】、国立感染症研究所【HSV-1】

SARS：都立神経研究所共同研究、北京大学(王教授)

HPV ハムスター口腔パピローマウイルスの遺伝子 (1996. 8) HPVワクチン応用

HCV, HBV 特許第 4880116 「劇症 C 型肝炎ウイルス株の遺伝子」
プリオン【狂牛病】 【動物衛生研究所】
財) 動物衛生研究所と共同出願 (厚生労働省、農水産省) PCT/JP02/08209
異常プリオンたんぱく質の増殖の抑制方法
抗ウイルス剤 特願 2003-349553
アミロイドタンパク質の生成方法 特願 2005-314122

神経障害

Brain Res. 2000, 852: 482-484

大腸がん、IBD とアミノ酸

Cancer Res. 2007, 67: 3263-3268
Effect of oral administration of isoleucine, stimulation of innate immunity, in IBD patients
AGA 2004
アミノ酸含有免疫調整剤 特願 2016-026155
過敏性腸症候群治療薬 特願 2002-275864 (旭川医大)
癌転移抑制剤—イソロイシン癌転移抑制剤【三重大学】
薬剤耐性菌による感染症治療剤【京都大学】
アミノ酸含有免疫調整剤 特願 2012-026155

経済動物 (ブタ、ニワトリ、ウシ、魚類)

経済動物のワクチンは疾病の拡散を防御するため投与後に動物等を屠殺する。
本件は交叉防御により母獣から幼獣への母乳等でのワクチン効果を伝える方法である。
屠殺の必要のない経鼻・粘膜ワクチンである。
水産生物用組成物、生産生物の養殖方法及び水産生物の病害防除方法 特願 2014-257667
人以外の陸上動物用のウイルス感染症に対する抗体誘導剤とその補助剤 特願 2015-008064
人以外の陸上動物用のウイルス感染症に対する抗体誘導剤とその補助剤
人以外の陸上動物用のウイルス感染症に対する抗体誘導剤とその補助剤【補正】

抗菌ペプチド分泌誘発剤 ジョージタウン大学と共同出願
新規デフェンシン 特願 2003-312042
抗菌ペプチドの大量培養、大量生産 (NEDO)
抗ピロリ菌剤 (1997. 4)
成人 T 細胞白血病モデルマウス 特願 2004-204169
抗菌ペプチド分泌誘発剤 特願 2001-289575
樹状細胞およびマクロファージの効果的な分化・培養方法 特願 2004-338737
ロイシンおよびイソロイシン粒子の調整方法 特願 2004-266311
免疫抑制剤 特願 2006-227493 免疫抑制剤 特願 2006-227494
自然免疫機能性食品 特願 2006-345479
内因性抗菌物質の製造方法

中国

HIV を認識する抗体を産生するハイブリドーマ PCT/JP2005/0015856
HIV を検出する方法およびそれに使用するキット PCT /JP2005/0015857
分泌型 IgA 及び IgG 抗体誘導剤 PCT/JP2006/318136

アメリカ・ヨーロッパ・インドネシア・中国・ロシア、シンガポール、台湾
抗マウス抗体の影響を受けない HIV 検出キット PCT/JP2006/322535

内因性抗菌物質の製造方法

樹状細胞およびマクロファージの効果的な分化・培養方法 特願 2005-085776

肝臓細胞の効果的培養、増殖方法 特願 2005-120700

ES 細胞の効果的培養、増殖方法 特願 2005-120701

HIV を認識する抗体を産生するハイブリドーマ 特願 2005-155325

HIV を検出する方法およびそれに使用するキット 特願 2005-155326

グラント研究 班研究リーダー

1. 1997-2001 年 ヒューマンサイエンス (H S) 財団

国際研究グラント

「H I V 潜伏感染細胞の完全除去を目的とした免疫誘導シグナル伝達機構の研究」

2. 1987-1996 年 H S 財団

エイズ医薬品開発推進事業

「ヒトインターフェロンのエイズ発症予防効果に関する基礎および臨床研究」

分担研究

1. 1998-2001 年 H S 財団

創薬ヒューマンサイエンス総合研究

「受容体を介する刺激伝達機構と腎障害発生機序に関する研究」

2. 1994-1999 年 H S 財団

次世代バイオテクノロジーの確立と評価技術の開発

「ウイルスの組織特異的遺伝子発現の制御機構の解析技術の開発」

3. 1990-1993 年 H S 財団

糖鎖関連疾患の発症機構解明

「ウイルス感染症の発症機構に及ぼす宿主およびウイルス糖蛋白の糖鎖構造・機能の解析」

4. 2001-2003 年 創薬等ヒューマンサイエンス総合研究事業

「可溶性ウイルス受容体等によるウイルス吸着阻止を利用した抗ウイルス剤の開発に関する研究」

5. 2002-2005 年 N E D O プロジェクト

「抗菌ペプチドのバイオリアクター」

6. 2002-2005 年 H S 財団

エイズ医薬品等開発研究

「H I V およびインフルエンザのゲノム R N A 核外輸送機構の解明に基づく創薬」

7. 2003-2007 年 H S 財団

創薬等ヒューマンサイエンス総合研究事業

「可溶性ウイルス受容体等を利用した抗ウイルス剤の開発」