

財団法人日中医学協会
2005年度共同研究等助成金—調査・共同研究—報告書

平成18年 3月 22日

財団法人 日中医学協会 御中

貴財団より助成金を受領して行った研究テーマについて報告いたします。

添付資料： 研究報告書

受給者氏名： 山本 直彦 

所属機関名： 名古屋大学大学院医学系研究科

所属部署： 環境医動物学 職名： 助教授
〒 466-8550

所在地： 名古屋市昭和区鶴舞町65

電話： 052-744-2110 内線： 2110

1. 助成金額： 1,000,000 円

2. 研究テーマ

中国農村部および都市部における薬剤耐性HIVの流行状況とAIDS治療への対策

3. 成果の概要（100字程度）

江蘇省に在住のHIVに感染した46例について解析したところ、BA, B', C, D, AEの6種類のサブタイプが同定でき、最も多いのがサブタイプCの40.48%で薬物静注者に多く、次いでサブタイプB'の38.10%で、商業的血液供給者に多かった。

4. 研究組織

日本側研究者氏名： 山本 直彦 職名： 助教授

所属機関： 名古屋大学大学院医学系研究科 部署： 環境医動物学

中国側研究者氏名： 羊 海濤 職名： 副所長

所属機関： CDC Jiangsu Province 部署： HIV/AIDS Prevention and Control Section

中国農村部および都市部における薬剤耐性 HIV の流行状況と

AIDS 治療への対策

研究者氏名 助教授 山本 直彦
日本研究機関 名古屋大学大学院医学系研究科
共同研究者 副所長 羊 海涛
中国所属機関 江蘇省 Jiangsu Province Center
for Disease Control and Prevention

要 旨：

江蘇省に在住の HIV に感染した 46 例について、その血液よりプロウイルス DNA を採取し、HIV-1 Env 領域を PCR により増幅し、Env C2-V3 領域の塩基配列を決定し、系統樹解析によりサブタイプを解析したところ、A, B, B', C, D, AE の 6 種類のサブタイプが同定できた。そのうち最も多いのがサブタイプ C の 40.48%で、次いでサブタイプ B'の 38.10%であった。しかし、ハイリスク・グループによってサブタイプの傾向は異なり、サブタイプ C が薬物静注者に多いのに対し (86.67%)、サブタイプ B'は商業的血液供給者に多かった (91.67%)。このことは商業的血液供給者におけるサブタイプ B'は近隣の河南、湖北、安徽、山西、山東省などの内陸部地域から江蘇省に入ってきたと考えられる。また、薬物静注者におけるサブタイプ C は雲南省などタイやミャンマーの北部のいわゆるゴールデン・トライアングルの地域から流入したと考えられる。血清疫学的解析のみならず、このようにウイルス学的・分子疫学的解析をすることによって、HIV の流行パターンや伝播様式を知ることができ、こうした共同研究はサブタイプ間によって異なる薬剤耐性を念頭においた治療方針の確立や今後の予防対策および将来に向けてのワクチン開発に大いに役立つものと思われる。なお、薬剤耐性関連遺伝子 (genotype) およびその感染性 (phenotype) について現在解析中である。

Key Words HIV/AIDS、分子疫学、サブタイプ、薬剤耐性

緒 言：

深刻な流行を招いている中国東部の江蘇省の CDC と共同で、これらの地域における HIV の遺伝学的特徴および薬剤耐性ウイルスの浸淫状況を調査し、中国における将来の薬物治療などの AIDS 対策に重要な基礎的および臨床的データを提供し、総合的なエイズ予防戦略を構築する。こうした HIV の分子疫学的研究は、将来のワクチン開発を含め、ウイルス学的、免疫学的、臨床的さらに社会医学的研究の礎となるものであり、今後さらに中国との様々な研究機関との協力によって、アジア全体の流行の予防制圧に向けた共同の取り組みを一層強力に推進できることが期待される。

対象と方法：

江蘇省に在住の HIV に感染した 46 例について、その血液よりプロウイルス DNA を採取し、HIV-1 Env 領域を PCR により増幅し、Env C2-V3 領域の塩基配列を決定し、系統樹解析によりサブタイプを解析した。

結 果：

系統樹解析によりサブタイプを解析したところ、A, B, B', C, D, AE の 6 種類のサブタイプが同定できた。そのうち最も多いのがサブタイプ C の 40.48% で、次いでサブタイプ B' の 38.10% であった。しかし、ハイリスク・グループによってサブタイプの傾向は異なり、サブタイプ C が薬物静注者に多いのに対し (86.67%)、サブタイプ B' は商業的血液供給者に多かった (91.67%)。このことは商業的血液供給者におけるサブタイプ B' は近隣の河南、湖北、安徽、山西、山東省などの内陸部地域から江蘇省に入ってきたと考えられる。また、薬物静注者におけるサブタイプ C は雲南省などタイやミャンマーの北部のいわゆるゴールデン・トライアングルの地域から流入したと考えられる。

考 察：

血清疫学的解析のみならず、このようにウイルス学的・分子疫学的解析をすることによって、HIV の流行パターンや伝播様式を知ることができ、こうした共同研究はサブタイプ間によって異なる薬剤耐性を念頭においた治療方針の確立や今後の予防対策および将来に向けてのワクチン開発に大いに役立つものと思われる。なお、薬剤耐性関連遺伝子 (genotype) およびその感染性 (phenotype) について現在解析中である。

(2006年3月25日)