

解禁日時:2021年3月25日(木)午前8時30分(日本時間)

## プレス通知資料 (研究成果)



国立大学法人  
東京医科歯科大学  
TOKYO MEDICAL AND DENTAL UNIVERSITY

報道関係各位

2021年3月23日

国立大学法人 東京医科歯科大学

### 「ヒトT細胞白血病ウイルス1型 (HTLV-1) は水平感染によって 眼に炎症を引き起こすことを発見」 — 水平感染は病気を引き起こす重要な感染経路である —

#### 【ポイント】

- HTLV-1 は日本に 100 万人前後の感染者がいるウイルスで、先進国の中では日本に最も多くの感染者が存在します。特に東京など都市部では、水平感染が一因と推定される感染者の増加が指摘されています。
- 長らく垂直感染(母子感染)によって、成人 T 細胞白血病などの HTLV-1 関連疾患が起これと考えられていましたが、水平感染によって HTLV-1 関連疾患である HTLV-1 ぶどう膜炎が起これることをつきとめました。
- HTLV-1 は水平感染によって、病気を引き起こすことから、HTLV-1 感染症に関して積極的な周知・啓発の必要性を指摘しました。

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 眼科学分野の鴨居功樹(かもし こうじゅ)講師、大野京子教授、堀口乃恵非常勤医師、軽部央子大学院生の研究グループは、東京大学医科学研究所(東條有伸教授・病院長)、東京大学大学院新領域創成科学研究科(内丸薫教授)、国立感染研究所(浜口功部長)、聖マリアンナ医科大学(脳神経内科:山野嘉久教授、医療情報実用化マネジメント学:渡邊俊樹特任教授)との共同研究で、HTLV-1 は水平感染によって、HTLV-1 関連疾患である HTLV-1 ぶどう膜炎を引き起こし、またその炎症は強く、再発や遷延する可能性があることをつきとめ、水平感染の重要性を明らかにしました。その研究成果は、国際科学誌 THE LANCET Infectious Diseases(ザ・ランセット・インフェクシャスディーズ)に、2021年3月24日午後11時30分(英国時間)にオンライン版で発表されます。

#### 【研究の背景】

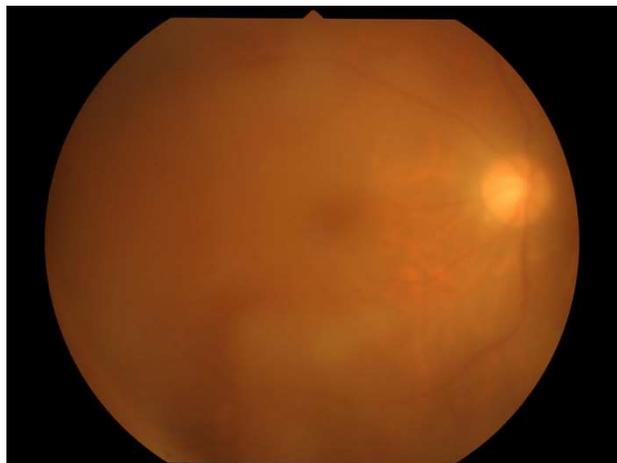
世界保健機関(WHO)をはじめ、世界中から注目を集めているウイルスである HTLV-1<sup>※1</sup>は、世界で 3000 万人以上、日本に 100 万人前後の感染者がいると推定されるウイルスで、先進国の中で日本に最も多くの感染者が存在します。このウイルスは成人 T 細胞白血病、HTLV-1 関連脊椎症、HTLV-1 ぶどう膜炎など、ヒトに病気を起こすため、先進国の中で最も感染者が多い日本は、このウイルスに対して率先して取り組む責務があります。

長らく、成人 T 細胞白血病などの HTLV-1 関連疾患は、垂直感染(母子感染)<sup>※2</sup>によって起こると考えられていました。しかし、近年の調査によって、東京など都市部における感染者の増加が指摘され、その一因は、水平感染<sup>※3</sup>によるものと推定されています。そこで、水平感染の意義を明らかにするために、水平感染によって生じた HTLV-1 関連疾患の情報が求められていました。

### 【研究成果の概要】

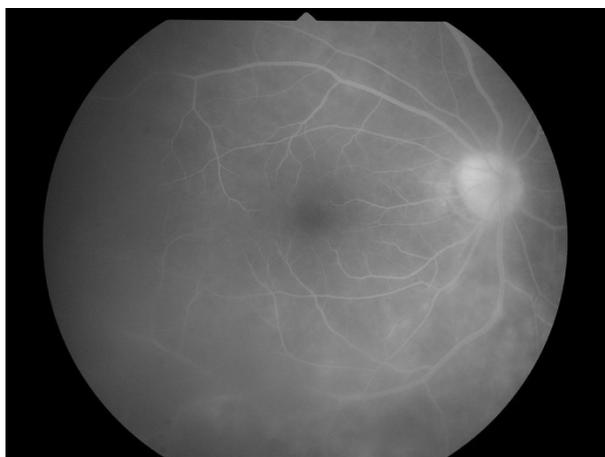
HTLV-1 関連疾患である HTLV-1 ぶどう膜炎は、これまで水平感染によって起こるという報告はなく、他の関連疾患と同様に、主に垂直感染(母子感染)によって発症する疾患と考えられていました。本研究では、東京医科大学歯科大学、東京大学医科学研究所において多数例の HTLV-1 関連眼疾患を診療する中で、母親の HTLV-1 感染が否定され、水平感染と確定した HTLV-1 ぶどう膜炎を発見し、長期に渡るフォローアップを行なったところ、眼内炎症が強く生じ(図 1、図 2)、また炎症の再発・遷延が起こる可能性があることをつきとめました。

図 1



(図 1: 水平感染によって生じた HTLV-1 ぶどう膜炎: 硝子体混濁が出現し、透見性が低下している)

図 2



(図 2: 水平感染によって生じた HTLV-1 ぶどう膜炎: 蛍光眼底造影検査で網膜血管炎が明らかになった)

## 【研究成果の意義】

本報告により、これまで垂直感染によって起こると推定されていた HTLV-1 ぶどう膜炎は、水平感染によって生じることを示したことから、水平感染は HTLV-1 がヒトに病気を引き起こす重要な感染経路であることを明らかにしました。また、水平感染による HTLV-1 ぶどう膜炎は、非常に強い炎症・再発・遷延が起こる可能性があり、視力障害と、それに続く生活の質の低下に繋がります。東京など都市部の感染者増加の一因が水平感染とされていることもあり、水平感染で病気を引き起こす HTLV-1 感染症に関して、積極的な周知・啓発が必要と考えられます。

## 【用語解説】

※<sup>1</sup> HTLV-1……Human T-cell Lymphotropic (Leukemia) Virus type-1 の略。ヒトに感染するレトロウイルスで、日本に 100 万人前後の感染者が存在し、血液、神経、眼疾患などを引き起こす。日本では九州地方に多いとされてきたが、現在東京をはじめとした都市部に感染者の増加がみられる。発見以来、日本が診療・研究において世界をリードしている。

※<sup>2</sup> 垂直感染……病原体が母親から子供へ直接感染する経路。経母乳感染、産道感染など。

※<sup>3</sup> 水平感染……病原体が垂直感染以外で感染する経路。パートナー間感染など。

## 【論文情報】

掲載誌: THE LANCET Infectious Diseases

論文タイトル: Horizontal transmission of human T-cell lymphotropic virus type-1 causing uveitis

## 【研究者プロフィール】

鴨居 功樹(カモイ コウジュ) KOJU KAMOI  
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科  
眼科学分野 講師

### ・研究領域

HTLV-1 関連眼疾患  
眼炎症、眼感染症  
眼科手術



大野 京子(オオノ キョウコ) KYOKO OHNO-MATSUI  
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科  
眼科学分野 教授

### ・研究領域

近視  
網膜疾患



**【問い合わせ先】**

**<研究に関すること>**

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科  
眼科学分野 氏名 鴨居 功樹(カモイ コウジュ)  
TEL:03-5803-5302 FAX:03-3818-7188  
E-mail:koju.oph@tmd.ac.jp

**<報道に関すること>**

東京医科歯科大学 総務部総務秘書課広報係  
〒113-8510 東京都文京区湯島 1-5-45  
TEL:03-5803-5011 FAX:03-5803-0272  
E-mail:kouhou.adm@tmd.ac.jp