

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）  
分担研究報告書

agingに伴う認知症の罹患率に関する研究

研究分担者 岡 慎一

国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター長

研究要旨 Aging に伴う認知症を FDG-PET を用いスクリーニングを行った 68 例に頭部 MRI を追加し、種々の認知症の診断と罹患率を検討した。認知症と FDG-PET 異常には相関は見られなかったが、MRI による微小出血痕の間に相関が見られた。

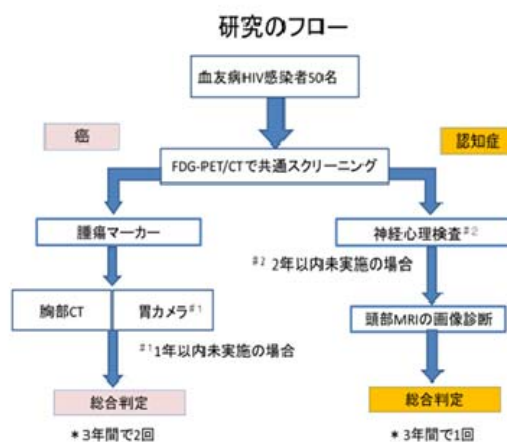
A. 研究目的

aging に伴う認知症の研究である。近年、HIV に関連した神経認知障害（HAND）が注目されているが、HIV 感染者の aging に伴う認知症は、単純に HAND だけの診断ではない複雑さがある。したがって、本研究では、HAND にとどまらず、すべての認知症をスクリーニングする検査法を開発すると共にその罹患率を検討し、長期療養を含めた今後のエイズ施策立案のためのデータ収集を目的とする。

B. 研究方法

本研究では、認知症スクリーニング目的で、FDG-PET を実施する。この部分は、分担 2 と共通部分である。対象患者数も同じで、当院に主として通院している血友病患者約 50 名とする。本研究では、認知症として HAND に限定せず aging に関連するアルツハイマー型認知症などもカバーする。平行して実施中の J-HAND 研究では、HIV 感染者の HAND の罹患率は 25%程度であるが、本研究の主要評価項目は、認知症全般の罹患率とする。FDG-PET の判定は、放射線科医が行い、認知症の診断については、研究協力者今井（精神科医）の補助も得ることとする。また、神経心理検査が必要な場合には、臨床心理士の補助を受ける。分担 2 と合わせ、週 1 例のスクリーニング

を目標とし、H30 年末までに 50 例を達成する。研究のフローを下図に示す。



（倫理面への配慮）

本研究は、研究プロトコルを倫理審査委員会に諮り承認のもと実施している。

倫理委員会受付番号：NCGM-G-2065

課題名「HIV 感染者の aging に伴う合併症スクリーニングに関する研究」

NCGM-G-2065-00 H28 年 9 月 12 日開催承認

### C. 研究結果

認知症診断のための FDG-PET スクリーニングを 68 例に実施したが、同じ症例に対し MRI も実施した。AIDS 発症の既往のある症例が 12 例含まれていた。最終的に FDG-PET でアルツハイマー型認知症の疑いのあったのは 3 名であったが、1 名は精神科の診察で診断され加療に入っているが、2 例は MoCA-J の追加検査で認知症は否定された。神経心理検査で認知症と診断されたのは、44.3 % と J-HAND 研究 (25%) より高い結果となったが、FDG-PET の異常所見とは相関が無く、MRI による微小出血痕と有意な相関 ( $P < 0.05$ ) が見られた。

### D. 考察

血友病感染者の認知症は、幼少児の頭蓋内出血の影響が示唆された。FDG-PET は、認知症のスクリーニングとしては、感度・特異度共に問題が残った。MRI は、陳旧性脳内出血の診断に有効であり、血友病患者の認知症のスクリーニングとしては、MRI と神経心理検査の組み合わせを推奨したい。

### E. 結論

血友病 HIV 感染者の認知症スクリーニングとしては、頭部 MRI と神経心理検査の組み合わせを推奨する。

### F. 研究発表

1. Mutoh Y, Nishijima T, Inaba Y, Tanaka N, Kikuchi Y, Gatanaga H, and **Oka S**. Incomplete recovery of CD4 count, CD4 percentage, and CD4/CD8 ratio in HIV-infected patients on long-term antiretroviral therapy with suppressed viremia. *Clin Infect Dis* 67(6): 927-933, 2018.
2. Tsuboi M, Nishijima T, Aoki T, Teruya K, Kikuchi Y, Gatanaga H, and **Oka S**. The usefulness of automated latex turbidimetric rapid plasma reagin test for the diagnosis and evaluation of treatment response in syphilis in comparison with manual card test: a prospective cohort study. *J Clin Microbiol* 56(11): e01003-1018, 2018
3. Takano M, Iwahashi K, Satoh I, Araki J, Kinami T, Sakuma H, Ikushima Y, Fukuhara T, Obinata H, Nakayama Y, Kikuchi Y, **Oka S**, and HIV check study group. Assessment of

HIV prevalence among MSM in Tokyo using self-collected dried blood spots delivered through the postal service. *BMC Infect Dis* 18: 627, 2018

4. Kinoshita M and **Oka S**. Migrants with HIV/AIDS in Japan: Review of factors associated with low retention rate in a leading medical institution in Japan. *PONE* 13(10):e0205184, 2018.
5. Komatsu K, Kinai E, Sakamoto M, Taniguchi T, Nakao A, Sakata T, Iizuka A, Koyama T, Ogata T, Inui A, and **Oka S**. Various associations of aging and long-term HIV infection with different neurocognitive functions: Detailed analysis of a Japanese nationwide multicenter study. *J NeuroVirol* Mar 11. doi: 10.1007/s13365-018-0704-7, 2019.

### F. 知的財産権の出願・登録状況

なし