

【ハイブリッド開催】CMX創発医学講演会

中枢神経系の細胞種特異的遺伝子発現

アデノ随伴ウイルスベクターの開発

Development of AAV vectors

that transduce specific cell types in the CNS.

日時：2023年1月18日(水)17:00～18:30

場所：第2講堂（研究棟B 2F）

講師：平井 宏和 先生

群馬大学大学院医学系研究科
脳神経再生医学分野 教授
群馬大学未来先端研究機構
ウイルスベクター開発研究センター センター長



<https://kobe-u-ac-jp.zoom.us/j/89825681028?pwd=TFdIU1pOZS9GdmF1d0kvazBudG8xQT09>



ミーティングID: 898 2568 1028 パスコード: 052615

アデノ随伴ウイルス(AAV)は非病原性で、様々な細胞種に感染して長期に渡って遺伝子発現を誘導するため、AAVベクターは生命科学研究に加えて遺伝子治療ベクターとしての利用が急速に広まっている。我々は齧歯類及び霊長類の小脳プルキンエ細胞、ニューロン全般、抑制性ニューロン、アストロサイト、ミクログリア特異的に遺伝子発現を誘導するAAVベクターを開発した。本セミナーでは、細胞種特異的AAVベクターの開発手法や開発した細胞種特異的AAVベクターを用いた最近の研究について紹介する。

さらに静脈内に投与したAAVが血液脳関門を通過するメカニズムについても最近の知見を交えて紹介したい。

【参考文献】

- 1.Matsuzaki Y, Hirai H* et al. Neurotropic Properties of AAV-PHP.B Are Shared among Diverse Inbred Strains of Mice. *Mol Ther.* 2019 Apr 10;27(4):700-704.
- 2.Watanabe M, Hirai H* et al. Protein kinase C γ in cerebellar Purkinje cells regulates Ca²⁺-activated large-conductance K⁺ channels and motor coordination. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2022 Feb 15;119(7):e2113336119.
- 3.Morizawa YM, Hirai H, Matsui K* et al. Synaptic pruning through glial synapse engulfment upon motor learning. *Nat Neurosci.* 2022 Nov 1; 25, 1458–1469.
- 4.Okada Y, Hirai H* et al. Development of microglia-targeting adeno-associated viral vectors as tools to study microglial behavior in vivo. *Commun Biol.* 2022 Nov 11; 5, Article number: 1224.

【主催】神戸大学メディカルトランスフォーメーション研究センター

【担当】分子細胞生物学分野（教授 鈴木 聡）生体シグナル制御学（特命教授 的崎 尚）

【連絡先】研究支援課研究企画係（内線:5195） E-mail : k9shien@med.kobe-u.ac.jp

※本講義は大学院講義(先端医学トピックス)を兼ねております