

# トップジャーナルに多くの論文掲載 創薬の基本=特許も相次いで出願

「革新脳ウイルスベクターコア」のなかで群馬大学 が配布したアデノ随伴ウイルス(AAV)ベクターを用 いて、nature、nature biomedical engineering、nature neuroscience、Neuronなどトップジャーナルに数多 くの論文が掲載されました(図4)。平井教授のグルー プが配布したAAVを使った論文は合計で58報に上り、 このうち23報は平井教授が責任著者のオリジナル論

文です。

特許も出願しています。遺伝子治療薬開発におい て欧米諸国と最前線で競うことを目標とするなら、こ れまでにない性質のウイルスベクターをわが国で開 発し、特許を取っていくことが重要です。これをミッ ションとするのが群馬大学のウイルスベクター開発 研究センターです。

#### nature

Modular strategy for development of the hierarchical visual network in mice

## nature biomedical engineering

Interstitial-fluid shear stresses induced by vertically oscillating head motion lower blood pressure in hypertensive rats and humans

Date, Measure Stituters, Michael Steam & Specific Learns To

#### nature neuroscience

Synaptic pruning through glial synapse engulfment upon motor learning

on made Works Doors, DJ Streeters, School of

or 26,1468-1469 (000) Courts about

#### Neuron

Plasticity of neural connections underlying oxytocin-mediated parental behaviors of male

Name and Advanced Line (1997), Printed 2019 (1998) and

### **PNAS**

Protein kinase Cy in cerebellar Purkinje cells regulates Ca<sup>2+</sup>-activated large-conductance K\* channels and motor coordination

#### nature communications

DOPAnization of tyrosine in α-synuclein by tyrosine hydroxylase leads to the formation of oligomers

その他 Nature Commun 5件, Nature Protocols 1件, PNAS 2件等

合計58報の出版実績(うち平井研オリジナル論文\*23報)\*Hirai Hが責任著者の論文

図4 平井G(群馬大学)が供給したAAVベクターを用いた論文

# 特許権等知的財産権

① ●出願番号: PCT/JP2021/006921

出願日:2021年2月24日

発明の名称:ミクログリア選択的遺伝子発現ベクター

発明者: **平井宏和**, 岡田如弘

特許出願人:国立大学法人群馬大学

② ●出願番号: JST海外特許出願支援制度採択:PCT/

JP2023/017785

出願日:2023年5月11日

発明の名称:抑制性ニューロン特異的プロモーター 発明者:**平井宏和**, 今野 歩, 松崎泰教, 深井悠貴

特許出願人:国立大学法人群馬大学

③ ●出願番号: 特願2024-013394

出願日:令和6年1月31日

発明の名称: 改良型ミクログリア標的 AAV ベクター

発明者:**平井宏和**, 今野 歩, 青木 遼 特許出願人:国立大学法人群馬大学

# 「遺伝子導入実験ガイド」

革新脳ウイルスベクターコアの平井、日置、小林の3教授 が編集した「ウイルスベクターによる遺伝子導入実験ガイド」 が2020年11月に羊土社から出版されました。

現在、小林、平井、日置の3 教授が編集するレンチウイルス ベクターの実験書をSpringerか ら出版する準備が進んでいます。

●実験医学別冊 決定版 ウイルスベ クターによる遺伝子導入実験ガイ ド. 2020年11月02日発行 ISBN 978-4-7581-2247-4. 平井宏和, 日置寛之, 小林和人/編

表紙▶

