

FRONTEO ～COMBAT COVID-19～

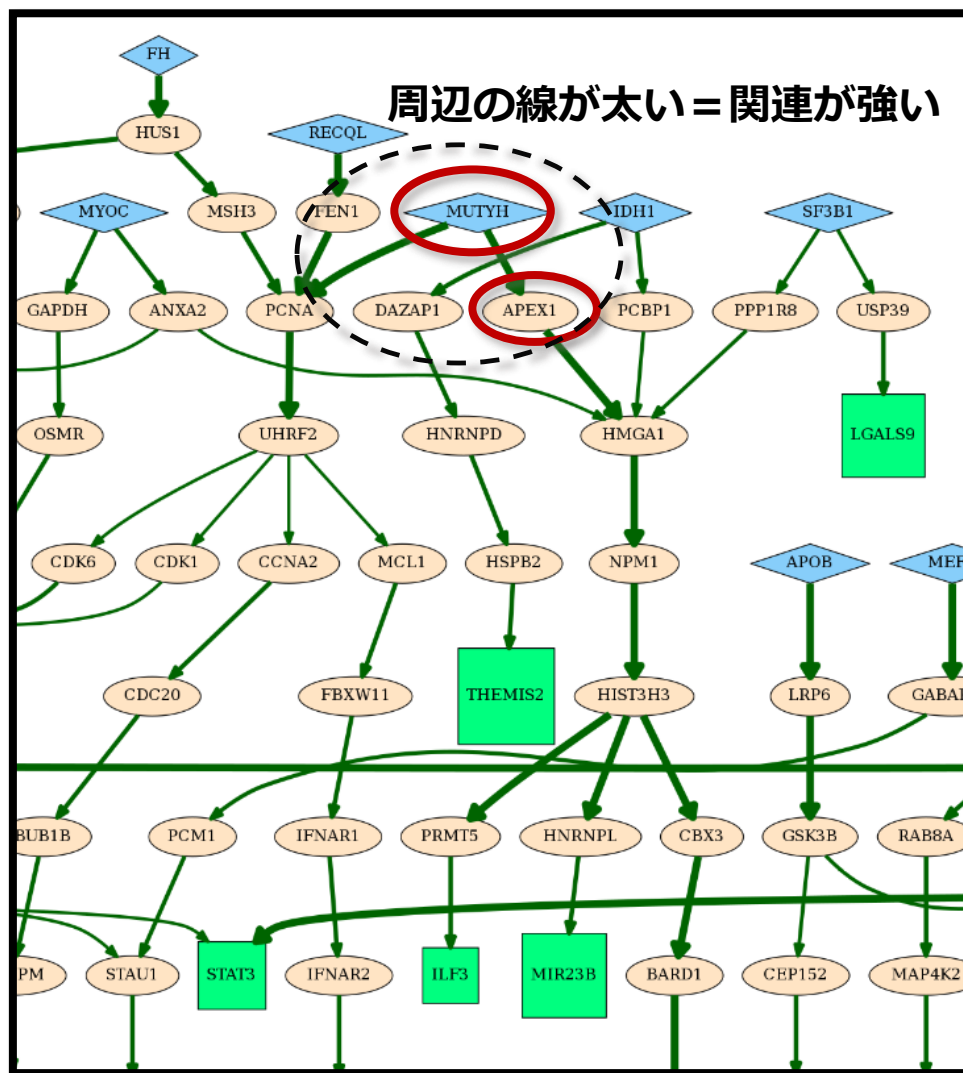
⑦探索結果（3） 新しい抗ウイルス薬の可能性 （MUTYH）

FRONTEO AI

Kibi+

& concept Encoder

MAY. 2020



▼MUTYH、APEX1をsiRNAで阻害すると、MUTYH、APEX1が機能している細胞にHIVウィルスをかけた場合と比較して60%少ない数の細胞にしか感染しなかったという文献。

PLoS One. 2011; 6(3): e17612.

Published online 2011 Mar 23. doi: [10.1371/journal.pone.0017612](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0017612)

PMCID: PMC3063162

PMID: [21448273](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21448273/)

siRNA Screening of a Targeted Library of DNA Repair Factors in HIV Infection Reveals a Role for Base Excision Repair in HIV Integration

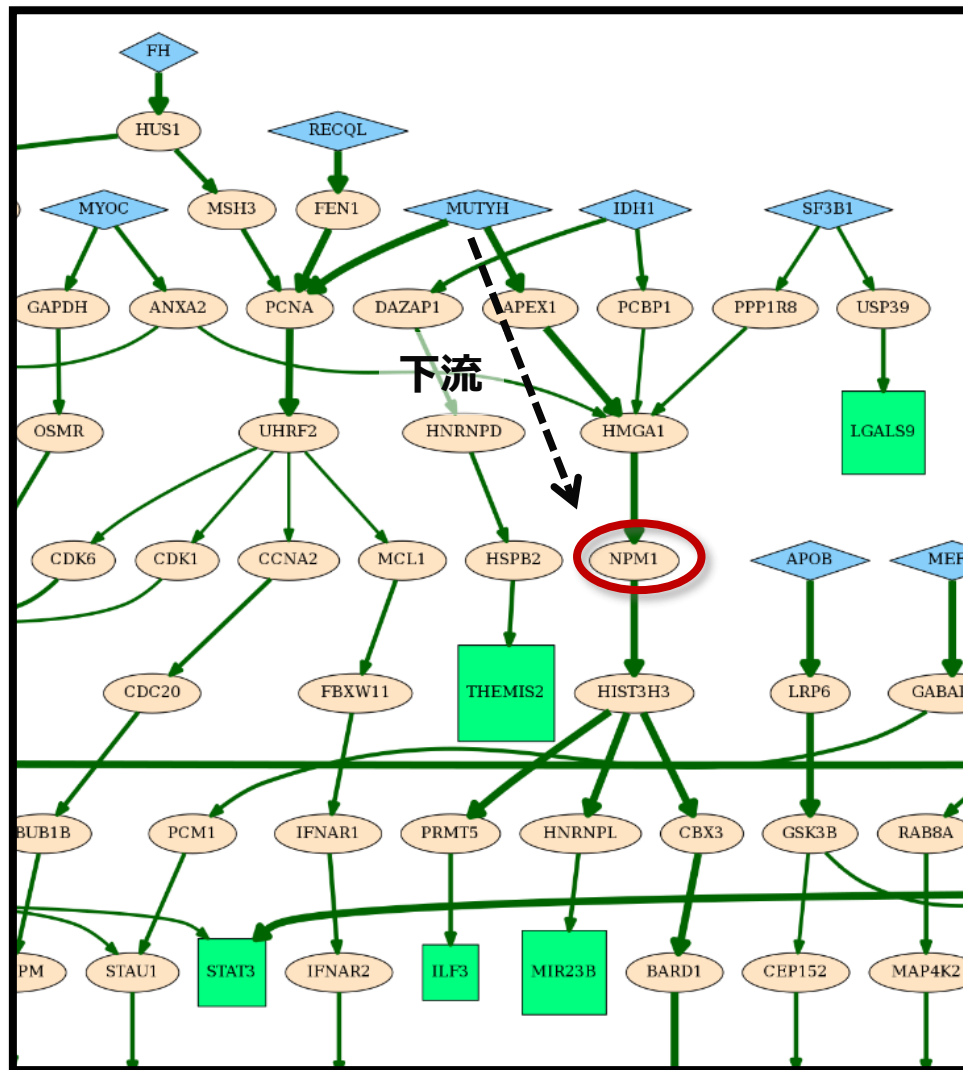
Amy S. Espeseth,^{1,*} Rick Fishel,² Daria Hazuda,^{1,*} Qian Huang,¹ Min Xu,¹ Kristine Yoder,² and Honglin Zhou^{1,*}

Table 1

Effect on HIV infectivity of siRNAs targeting BER-pathway genes.

PARP1	Damage sensor	30
DDB2	DNA binding	30
RPA2	DNA binding	38
APEX1	Endonuclease	36
MBD4	Glycosylase	124
MPG	Glycosylase	84
TDG	Glycosylase	164
UNG	Glycosylase	138
UNG2	Glycosylase	131
MUTYH	Glycosylase	39
ERCC5	Short patch: promotes NTHL1 DNA binding	163

※MUTYHは酸化によるDNAの損傷を修復する分子（FRONTEOのAIが原因性と判断）



▼NPM1がウイルスに関連していることを示唆する文献

Implication of B23/NPM1 in Viral Infections, Potential Uses of B23/NPM1 Inhibitors as Antiviral Therapy

Author(s): Yadira Lobaina*, Yasser Perera.

Journal Name: Infectious Disorders - Drug Targets
(Formerly Current Drug Targets - Infectious Disorders)

Volume 19, Issue 1, 2019

▼豚を使った実験でNPM1を阻害した結果、新型コロナウイルスの感染を防げたという報告。

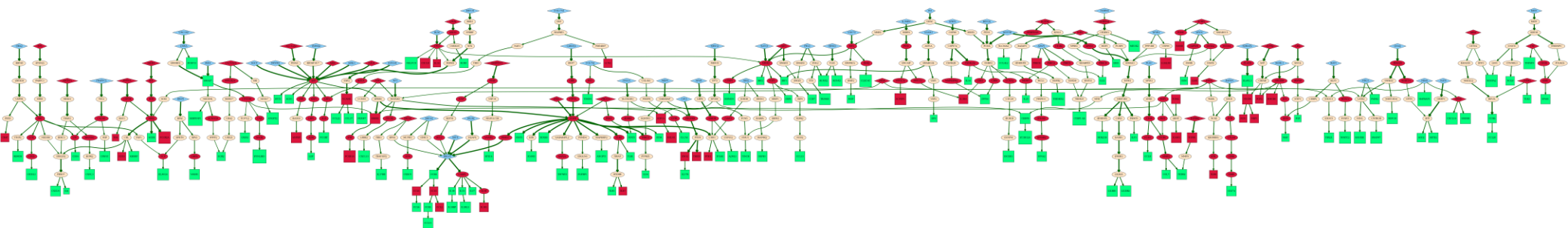
SCIENTIFIC REPORTS

OPEN

Nucleocapsid Interacts with NPM1 and Protects it from Proteolytic Cleavage, Enhancing Cell Survival, and is Involved in PEDV Growth

Received: 03 May 2016
Accepted: 22 November 2016
Published: 03 January 2017

Da Shi^{1,*}, Hongyan Shi^{1,*}, Dongbo Sun², Jianfei Chen¹, Xin Zhang¹, Xiaobo Wang¹, Jialin Zhang¹, Zhaoyang Ji¹, Jianbo Liu¹, Liyan Cao¹, Xiangdong Zhu¹, Jing Yuan¹, Hui Dong¹, Xin Wang¹, Tiecheng Chang¹, Ye Liu¹ & Li Feng¹



点でなく線で疾病へアプローチする

The background of the slide is a dark blue field filled with a complex network of white and light blue lines and dots, resembling a molecular structure or a data network. The text is centered over this background.

FRONTEO
～COMBAT COVID-19～

⑧探索結果（４） JAKとその周辺における探索



この資料は下記により作成されました。

株式会社FRONTEO

108-0075 東京都港区港南2-12-23 明産高浜ビル

TEL : 03-5463-6375

FAX : 03-6825-3881

東証マザーズ上場