

ダックB型肝炎ウイルスレセプター: B型肝炎ウイルス感染のモデルとして

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-10-29 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Kuroki, Kazuyuki メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00060843

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



ダックB型肝炎ウイルスレセプター;B型肝炎ウイルス感染のモデルとして

Research Project

All

Project/Area Number

10151215

Research Category

Grant-in-Aid for Scientific Research on Priority Areas (A)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

黒木 和之 金沢大学, がん研究所, 助教授 (20178122)

Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

木戸 敬治 金沢大学, がん研究所, 助手 (60272986)

原田 文夫 金沢大学, がん研究所, 教授 (40124424)

Project Period (FY)

1998

Project Status

Completed (Fiscal Year 1998)

Budget Amount *help

¥2,300,000 (Direct Cost: ¥2,300,000)

Fiscal Year 1998: ¥2,300,000 (Direct Cost: ¥2,300,000)

Keywords

B型肝炎ウイルス / ウィルスレセプター / カルボキシペプチダーゼ

Research Abstract

ダックB型肝炎ウイルス(DHBV)は、B型肝炎ウイルスで唯一in vitro感染系が確立されたウイルスであり、B型肝炎ウイルスのモデル系として分子生物学的にもっともよく理解されているウイルスである。我々は、B型肝炎ウイルスの感染機構のモデルとしてDHBVを対象に研究を進めている。最近、我々はレセプター候補としてユニークな構造上の特徴をもつ新規の膜結合性カルボキシペプチダーゼを発見し、gp180と命名した。

ダックB型肝炎ウイルス(DHBV)のエンベロープ(preS)と特異的に結合する宿主膜蛋白質gp180について以下の知見を得ることができた。

- DHBVエンベロープ蛋白質(preS)は、gp180上にタンデムに配列した3個のカルボキシペプチダーゼ様ドメインのうちCOOH末端側の領域(ドメインC)と特異的に結合するが、このドメインには、アルボキシペプチダーゼ活性がない。
- DHBVpreSは、ダックgp180ドメインCのCOOH末端側領域に結合する。
- ダックgp180ドメインC内のThr<1240>とTyr<1250>が、DHBVpreSとの結合に重要。
- DHBVpreSは、ヒトgp180とはまったく結合せず、ニワトリgp180との親和性もあまりない。
- gp180は、DHBV粒子の細胞へのadsorption、internalizationに機能する。

Report (1 results)

1998 Annual Research Report

Research Products (2 results)

All	Other
All	Publications

[Publications] Eng,F.J.ら: "gp180,a protein that binds duck hepatitis B virus particles,has metalcarboxypetidase D-like enzymatic activity." Journal of Biological Chemistry. 273. 8382-8388 (1998) ▼

[Publications] Ishikawa,T.ら: "cloning,functional expression,and chromosomal localization of the human and mouse gp180-carboxypeptidase D-like enzyme." Gene. 215. 361-370 (1998) ▼

URL:

Published: 1998-03-31 Modified: 2016-04-21