(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年9月10日(10.09.2020)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2020/179797 A1

(51) 国際特許分類:
A61K 39/145 (2006.01) *A61P 31/16* (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2020/008974

(22) 国際出願日： 2020年3月3日(03.03.2020)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

(30) 優先権データ：
特願 2019-038662 2019年3月4日(04.03.2019) JP

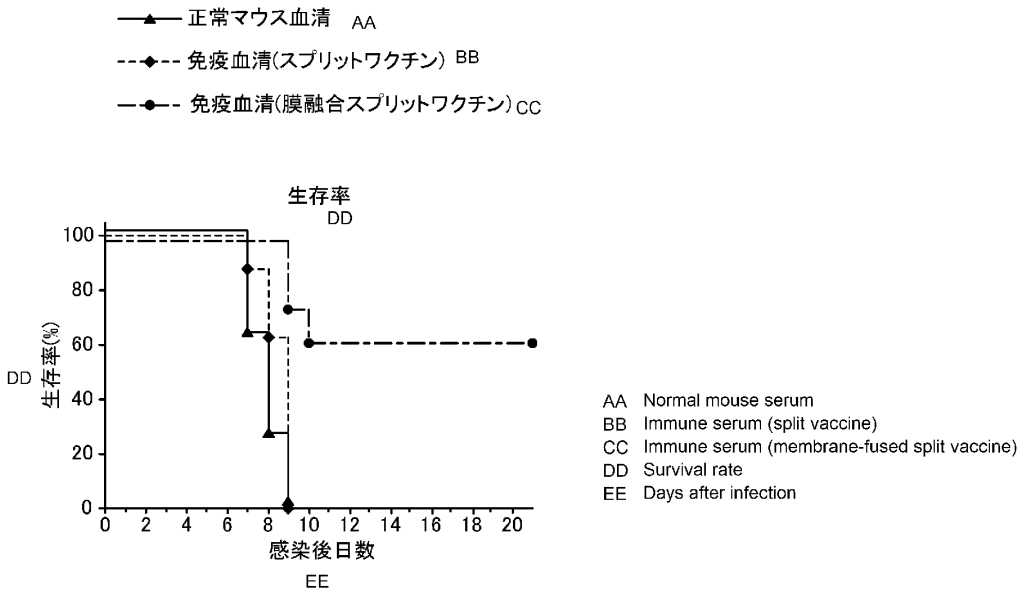
(71) 出願人: 公益財団法人ヒューマンサイエンス振興財団 (**JAPAN HEALTH SCIENCES FOUNDATION**) [JP/JP]; 〒1010032 東京都千代田区岩本町二丁目１１番１号 Tokyo (JP). 大日本住友製薬株式会社(**SUMITOMO DAINIPPON PHARMA CO., LTD.**) [JP/JP]; 〒5418524 大阪府大阪市中央区道修町２丁目６番８号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 高橋 宜聖 (**TAKAHASHI Yoshimasa**); 〒1628640 東京都新宿区戸山１丁目２３番１号 国立感染症研究所内 Tokyo (JP). 安達悠 (**ADACHI Yu**); 〒1628640 東京都新宿区戸山１丁目２３番１号 国立感染症研究所内 Tokyo (JP). 阿戸学 (**ATO Manabu**); 〒1628640 東京都新宿区戸山１丁目２３番１号 国立感染症研究所内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 山尾憲人, 外 (**YAMAO, Norihito** et al.); 〒5300017 大阪府大阪市北区角田町８番

(54) **Title:** METHOD FOR PREPARING INFLUENZA HA SPLIT VACCINE

(54) 発明の名称： インフルエンザＨＡスプリットワクチンの製造方法



(57) **Abstract:** Provided is a method for preparing an influenza HA split vaccine which produces an antibody that binds to an HA stem region of influenza, wherein it is difficult for the HA stem region to produce an antigenic variant. Acidic treatment is performed on the influenza HA split vaccine. By performing the acidic treatment, the influenza HA split vaccine is obtained which produces an antibody that binds to an LAH of an HA stem region. This influenza HA split vaccine has good protective ability against infection from other influenza viruses having different antigenicities.

WO 2020/179797 A1

［続葉有］

１号 梅田阪急ビルオフィスタワー 青山特許事務所 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

— 国際調査報告（条約第21条(3)）

— 明細書の別個の部分として表した配列リスト（規則5.2(a)）

(57) 要約：抗原変異を起こしにくいインフルエンザのHA幹領域に結合する抗体を産生する、インフルエンザHAスプリットワクチンの製造方法を提供する。インフルエンザHAスプリットワクチンに酸性処理を施す。酸性処理を施すことにより、HA幹領域のLAHに結合する抗体を産生するインフルエンザHAスプリットワクチンが得られる。このインフルエンザHAスプリットワクチンは抗原性の異なる別のインフルエンザウイルス感染に対して優れた防御能を有する。