

(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
2025年4月3日(03.04.2025)



(10) 国際公開番号
WO 2025/070337 A1

(51) 国際特許分類:

<i>C07K 16/28</i> (2006.01)	<i>C12N 1/15</i> (2006.01)
<i>A61K 39/395</i> (2006.01)	<i>C12N 1/19</i> (2006.01)
<i>A61P 3/00</i> (2006.01)	<i>C12N 1/21</i> (2006.01)
<i>A61P 25/00</i> (2006.01)	<i>C12N 5/10</i> (2006.01)
<i>A61P 27/02</i> (2006.01)	<i>C12N 15/13</i> (2006.01)
<i>A61P 43/00</i> (2006.01)	<i>C12N 15/63</i> (2006.01)
<i>C07K 16/46</i> (2006.01)	<i>C12P 21/08</i> (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/033807

(22) 国際出願日: 2024年9月24日(24.09.2024)

(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 2023-160157	2023年9月25日(25.09.2023)	JP
特願 2023-216438	2023年12月22日(22.12.2023)	JP

(71) 出願人: アステラス製薬株式会社(ASTELLAS PHARMA INC.) [JP/JP]; 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目5番1号 (JP).

(72) 発明者: 中村 尚登 (NAKAMURA, Naoto); 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目5番1号 アステラス製薬株式会社内 (JP). 久保 聡

司(KUBO, Satoshi); 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目5番1号 アステラス製薬株式会社内 (JP). 坂本 康二(SAKAMOTO, Koji); 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目5番1号 アステラス製薬株式会社内 (JP). 富永 博章(TOMINAGA, Hiroaki); 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目5番1号 アステラス製薬株式会社内 (JP). 藤田 大雅(FUJITA, Hirotada); 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目5番1号 アステラス製薬株式会社内 (JP). 岩▲崎▼ 雅史(IWASAKI, Masashi); 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目5番1号 アステラス製薬株式会社内 (JP). 鈴木 梢(SUZUKI, Kozue); 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目5番1号 アステラス製薬株式会社内 (JP). 永島 亮(NAGASHIMA, Akira); 〒1038411 東京都中央区日本橋本町二丁目5番1号 アステラス製薬株式会社内 (JP).

(74) 代理人: 山本 修, 外(YAMAMOTO, Osamu et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目2番1号 新大手町ビル206区 ユアサハラ法律特許事務所 (JP).

(54) Title: ANTI-MERTK AGONIST ANTIBODY, ANTI-MERTK BISPECIFIC ANTIBODY, AND USE THEREOF

(54) 発明の名称: 抗M e r T Kアゴニスト抗体、抗M e r T K二重特異性抗体、及びその使用

(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing an anti-MerTK antibody and an anti-MerTK bispecific antibody, capable of being used for preventing or treating diseases associated with phagocytosis. The present inventors have found a novel anti-MerTK agonist antibody by searching for an anti-MerTK agonist antibody that binds to MerTK and activates a downstream signal. The anti-MerTK agonist antibody activated a function of phagocytic clearance of RPE cells by activating a downstream signal via MerTK expressed on surfaces of the RPE cells. The anti-MerTK-anti-misfolded protein bispecific antibody produced on the basis of the sequence of the anti-MerTK agonist antibody activated a function of phagocytic clearance of a misfolded protein by macrophages. Accordingly, the anti-MerTK antibody or the anti-MerTK-anti-misfolded protein bispecific antibody is expected to be used for preventing or treating diseases associated with phagocytosis.

(57) 要約: 本発明の課題は、貪食作用が関連する疾患の予防又は治療に用いることができる抗M e r T K抗体及び抗M e r T K二重特異性抗体を提供することにある。本発明者らは、M e r T Kに結合して下流シグナルを活性化させる抗M e r T Kアゴニスト抗体の探索を行い、新規抗M e r T Kアゴニスト抗体を取得した。当該抗M e r T Kアゴニスト抗体は、R P E細胞表面に発現するM e r T Kを介して下流シグナルを活性化することにより、R P E細胞の貪食除去機能を活性化させた。さらに、前記抗M e r T Kアゴニスト抗体の配列に基づき作製した抗M e r T K-抗ミスフォールド蛋白質二重特異性抗体は、マクロファージによるミスフォールド蛋白質の貪食除去機能を活性化させた。従って、抗M e r T K抗体又は抗M e r T K-抗ミスフォールド蛋白質二重特異性抗体は貪食作用が関連する疾患の予防又は治療に用いることが期待される。

[続葉有]

WO 2025/070337 A1

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))