

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 7 月 15 日 (15.07.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/058984 A1

(51) 国際特許分類⁷: C12P 19/28, C08B 37/00

市 川内町加賀須野 4 6 3 大塚化学株式会社研究技
術センター内 Tokushima (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/016523

(22) 国際出願日: 2003 年 12 月 24 日 (24.12.2003)

(74) 代理人: 田村 巖 (TAMURA, Iwao); 〒561-0872 大阪府
豊中市 寺内 1 丁目 9 番 2 2 号 田村特許事務所 Osaka
(JP).

(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 2002-373213
2002 年 12 月 24 日 (24.12.2002) JP
特願 2003-202708 2003 年 7 月 28 日 (28.07.2003) JP

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE,
DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大塚化学
株式会社 (OTSUKA CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP];
〒540-0021 大阪府 大阪市 中央区大手通 3 丁目 2 番
2 7 号 Osaka (JP).

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS,
MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特
許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッ
パ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 梶原 康宏 (KAJIHARA, Yasuhiro) [JP/JP];
〒224-0014 神奈川県 横浜市都筑区 牛久保東
2-4-2-205 Kanagawa (JP).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 掛樋 一晃
(KAKEHI, Kazuaki) [JP/JP]; 〒630-8113 奈良県 奈
良市 法蓮町北 1-1226 Nara (JP). 深江 一博
(FUKAE, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒771-0193 徳島県 徳島

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: SUGAR CHAIN ASPARAGINE DERIVATIVES, SUGAR CHAIN ASPARAGINE, SUGAR CHAIN, AND
PROCESSES FOR PRODUCING THESE

(54) 発明の名称: 糖鎖アスパラギン誘導体、糖鎖アスパラギンおよび糖鎖ならびにそれらの製造法

(57) Abstract: An asparagine derivative of an α -2,3-linked sugar chain having 11 to 7 monosaccharide units; an asparagine deriva-
tive of an α -2,6-linked sugar chain having fluorinated 11 to 7 monosaccharide units; and a sugar chain asparagine derivative which
comprises a sugar chain asparagine in which the amino-group nitrogen of the asparagine has been protected by a lipid-soluble pro-
tective group and the N-acetylglucosamine on the non-reducing end side contains at least one fucose.

(57) 要約: 11~7糖を有する α 2,3糖鎖アスパラギン誘導体、フッ素を含む11~7糖を有する α 2,6糖鎖ア
スパラギン誘導体、及び脂溶性の保護基でアスパラギンのアミノ基窒素が保護された糖鎖アスパラギンの非還元末
端側のN-アセチルグルコサミンに少なくとも1個以上のフコースを含む糖鎖アスパラギン誘導体、並びにこれら
の製造方法。



WO 2004/058984 A1