【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第１部門第１区分
【発行日】令和6年8月26日(2024.8.26)

【国際公開番号】WO2022/102787
【出願番号】特願2022-562230(P2022-562230)
【国際特許分類】
Ｃ１２Ｎ　5/071(2010.01)
Ｃ１２Ｎ　5/10(2006.01)
Ａ６１Ｋ 35/30(2015.01)
Ａ６１Ｐ 25/00(2006.01)
Ｃ１２Ｎ 15/12(2006.01)
Ｃ１２Ｎ 15/85(2006.01)
Ｃ１２Ｎ 15/87(2006.01)
Ａ６１Ｐ 25/28(2006.01)
Ａ６１Ｐ 25/16(2006.01)
Ａ６１Ｐ 25/14(2006.01)
Ａ６１Ｐ 21/00(2006.01)
【ＦＩ】
Ｃ１２Ｎ　5/071
Ｃ１２Ｎ　5/10
Ａ６１Ｋ 35/30
Ａ６１Ｐ 25/00
Ｃ１２Ｎ 15/12
Ｃ１２Ｎ 15/85　　Ｚ
Ｃ１２Ｎ 15/87　　Ｚ
Ａ６１Ｐ 25/28
Ａ６１Ｐ 25/16
Ａ６１Ｐ 25/14
Ａ６１Ｐ 21/00

【手続補正書】
【提出日】令和6年8月16日(2024.8.16)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
多能性幹細胞からアストロサイトを製造する方法であって、下記工程：
（１）多能性幹細胞において、NEUROG2遺伝子を3日間未満発現させる工程、
を含む方法。
【請求項２】
NEUROG2遺伝子の発現期間が8時間以上である、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
前記工程（１）の後に、
（２）NEUROG2遺伝子の発現誘導を行わずに前記多能性幹細胞を培養する工程、
を含む、請求項１または２に記載の方法。
【請求項４】

前記NEUROG2遺伝子が誘導型プロモーターに制御される遺伝子であって、前記工程（１）が前記プロモーターを活性化してNEUROG2を発現させる工程である、請求項１～３のいずれか１項に記載の方法。
【請求項５】
前記誘導型プロモーターが薬剤応答性プロモーターである、請求項４に記載の方法。
【請求項６】
前記工程（１）が、前記薬剤応答性プロモーターを活性化する薬剤の存在下で前記多能性幹細胞を培養する工程であり、前記工程（２）が、前記薬剤の非存在下で前記多能性幹細胞を培養する工程である、請求項５に記載の方法。
【請求項７】
工程（２）の培養期間が10日間～20日間である、請求項６に記載の方法。
【請求項８】
工程（２）の培養期間が10日間～16日間である、請求項６に記載の方法。
【請求項９】
前記NEUROG2遺伝子が、トランスポゾンを用いて前記多能性幹細胞に導入された遺伝子である、請求項１～８のいずれか１項に記載の方法。
【請求項１０】
前記トランスポゾンがpiggyBacトランスポゾンである、請求項９に記載の方法。
【請求項１１】
工程（２）が、WNTシグナル伝達を促進する因子の存在下で培養する工程である、請求項６～１０のいずれか１項に記載の方法。
【請求項１２】
前記WNTシグナル伝達を促進する因子が、BMP4（bone morphogenetic protein 4）、CNTF（Ciliary neurotrophic factor）、及びFBS（fetal bovine serum）からなる群から選択される１つ以上である、請求項１１に記載の方法。
【請求項１３】
前記多能性幹細胞がヒト人工多能性幹細胞である、請求項１～１２のいずれか１項に記載の方法。
【請求項１４】
前記ヒト人工多能性幹細胞が、アストロサイトの異常を伴う疾患患者由来である、請求項１３に記載の方法。
【請求項１５】
外因性NEUROG2遺伝子を含む誘導アストロサイト。
【請求項１６】
請求項１５に記載の誘導アストロサイトを有効成分として含む、細胞製剤。