



科学技術文献情報データベースサービス

<http://jdream3.com>

JSTPlus ファイル 検索事例集

株式会社ジー・サーチ

D. 近接演算子

D-04. 体細胞に由来する多能性幹細胞、iPS細胞

検索の目的

iPS細胞を始めとした、体細胞性の多能性幹細胞について書かれた文献を検索します。

検索式作成のポイント

- 「JSTシソーラスブラウザ」の活用
- 近接演算子の利用

- 1) 「多能性幹細胞」による検索は、胚性幹細胞(ES細胞)に関する文献も多くヒットするため、検索式には工夫が必要です。
- 2) 「iPS」に関しては、最近の様々な専門雑誌に、実際に使われた語形を集めました。
- 3) 「JSTシソーラスブラウザ」では、「多能性幹細胞」、「iPS細胞」から対訳英語をチェックします。多能性(multipotent: 神経や、血液などの特定の範囲に分化することが可能)と万能性(pluripotent: どのような細胞にも分化が可能)は、厳密には異なっていますが、体細胞性でいろいろな細胞に分化できる細胞として両方を検索に含めます。pluripotentやmultipotentの定訳語が固定していないため、日本語と英語で可能性のありそうな万能性および多能性に関する語形を集めました。
- 4) 誘導と幹細胞のAND演算子を使用した検索では非常にノイズが多くなりますので、「誘導」、または「人工」を示す語と「幹細胞」の間は5文字以内にある文献を選び、ノイズを避けました。英文タイトルの検索でも「誘導」と「幹細胞」の間は2語以内の条件で、検索に加えました。

検索例

	検索対象ファイル: JSTPlus	ヒット件数
L1	"iPS細胞"/AL OR "人工多能性幹細胞"/AL OR "誘導多能性幹細胞"/AL OR "誘導性多能性幹細胞"/AL OR iPS(W)cell?/TIEN OR Multipotent(W)Stem(W)Cell?/TIEN	4,245
L2	万能/AL OR 多能/AL OR 多分化/AL OR 分化多/AL OR pluripotent?/TIEN OR multipotent?/TIEN	19,292
L3	誘導 人工(5W)幹細胞/AL OR induced(2W)stem/TIEN	1,841
L4	L2 AND L3	1,449
L5	L1 OR L4	4,386

回答表示例

整理番号 : 14A1265753

和文標題 : 成熟 NKT 細胞のリプログラミングによる誘導性多能性幹細胞由来マウスの産生

英文標題 : Generation of induced pluripotent stem cell-derived mice by reprogramming of a mature NKT cell

著者名 : REN Yue, DASHTSOODOL Nyambayar, WATARAI Hiroshi, KOSEKI Haruhiko, TANIGUCHI Masaru (RIKEN, Kanagawa, JPN), REN Yue, QUAN Changshi (Jilin Univ., Jilin, CHN), WATARAI Hiroshi (JST-PRESTO, Tokyo, JPN)

資料名 : Int Immunol

JST 資料番号 : W0116A ISSN : 0953-8178

巻号ページ

(発行年月日) : Vol.26 No.10 Page.551-561 (2014.10) 写図表参 : 写図 4, 参 39

資料種別 : 逐次刊行物(A)

記事区分 : 原著論文(a1)

発行国 : イギリス(GBR) 言語 : 英語(EN)

抄録 : 本研究では野生型(WT)C57BL/6(B6)マウスの成熟 NKT 細胞をリプログラミングすることにより作製した NKT-誘導性多能性幹細胞(iPSC)から成功裏にマウスを産生したことを報告する。本検討では、生殖系列配置中に TCR V β 遺伝子座を伴う両アレルに再配列された V α 14J α 18 を有する V α 14/WTV β マウスと両染色体中に再配列された V α 14J α 18 と V β 7 を有する V α 14/V β 7 マウスの 2 種類の NKT-iPSC 由来マウスが産生された。この 2 種類のマウスはともに NKT 細胞数が顕著に増加し、末梢リンパ器官における機能的成熟 NKT 細胞の獲得が認められた。また、NKT-iPSC 由来マウスは γ δ T 細胞の不在と CD4 α β T 細胞の不安定な発達を示したが、その他の免疫細胞は正常な発達を示した。以上より、NKT-iPSC マウスは NKT 細胞発達および機能研究における良好なモデルとなる可能性が示唆された。

分類コード : EA03070Y, ED01020Q (57.082, 612.017-08)

シソーラス用語 : *[Tリンパ球](#), [幹細胞](#), [マウス](#), [実験動物](#), [T細胞受容体](#), [細胞傷害性 T 細胞](#), [リンパ組織](#), [ヘルパー T 細胞](#)

準シソーラス用語 : [C57BL/6 マウス](#), [CD4 T 細胞](#), *[NKT 細胞](#), [\$\alpha\$ \$\beta\$ T 細胞](#), [\$\gamma\$ \$\delta\$ T 細胞](#), *[リプログラミング](#), [生殖系列](#), [多能性幹細胞](#)

整理番号 : 14A1200452

和文標題 : ヒト細胞を用いた創薬研究支援工学技術の現状と展望

著者名 : 安田賢二 (東京医歯大 生体材料工研 医療デバイス研究部門 バイオ情報分野)

資料名 : 再生医療

JST 資料番号 : L2776B ISSN : 1347-7919

巻号ページ

(発行年月日) : Vol.13 No.3 Page.292-299 (2014.09.15) 写図表参 : 写図 3, 参 16

資料種別 : 逐次刊行物(A)

記事区分 : 解説(b2)

発行国 : 日本(JPN) 言語 : 日本語(JA)

抄録 : 人工多能性幹細胞(iPS 細胞,ヒト iPS 細胞は 2007 年に開発)は、ヒト ES 細胞で問題となった受精卵使用の倫理的問題や拒絶反応の問題を一挙に解決できるため期待を集めている。ヒト iPS 細胞から分化細胞を創り出す(誘導する)分化誘導法の開発はすでに産業化への展開が始まりつつあり、心筋細胞など細胞種によっては国内外の複数の企業間での熾烈な競争が始まっている。創薬支援技術のための細胞開発は、このように完全に成熟した心筋細胞を用いる必要があり、いかに成熟細胞を創るかが重要である。iCell(ヒト iPS 細胞由来心筋細胞)を開発・販売している CDI 社では、再生医療のための細胞開発とは異なる観点で、早い段階から創薬利用に焦点を絞って薬物耐性遺伝子を導入することで、効率的に分化心筋細胞を回収することに成功している。ヒトの組織・臓器を再構築するためには、効果的に異種分化細胞を定められた構成で 3 次元配置する技術が必要であり、人工的な細胞配置技術、すなわち構成的な「組織・臓器の高次構造を再構築するための技術」の実用化が必須となる。以上から、ヒト分化細胞は、微細加工技術や基板コーティング技術、細胞精製技術、細胞ネットワークチップ技術などとの融合によって、最小構成のヒト組織・臓器モデルとしてまずは創薬支援のための実用化が視野に入りつつある。

分類コード : GA05040H, GU01040N (615.461/.466, 615:001.89)

シソーラス用語 : [ヒト](#), *[再生医療](#), *[幹細胞](#), [培養細胞](#), [心筋細胞](#), [誘導](#), [細胞分化](#), [遺伝子](#), *[製品開発](#), [微細加工](#), [ネットワーク](#), [細胞](#), [バイオテクノロジー](#)

準シソーラス用語 : [細胞ネットワーク](#), [人工多能性幹細胞](#), *[創薬](#), [分化誘導](#), [薬物耐性遺伝子](#)

お問い合わせ先

- JDreamⅢに関する各種情報、最新ガイドのダウンロードなど
JDreamⅢトップページ <http://jdream3.com>

- JDreamⅢについてのお問い合わせ

- ① 販売代理店経由でご契約頂いているお客様

- 販売代理店(下記 URL 参照)にお問い合わせ願います

- <http://jdream3.com/agency/index.html>

- ② 弊社(ジー・サーチ)と直接ご契約頂いているお客様

- 株式会社ジー・サーチ ヘルプデスク にお問い合わせ願います

- 電話: 03-3452-1243

- Email: gsh-jd-help@cs.jp.fujitsu.com

JDreamⅢ JSTPlus ファイル 検索事例集

株式会社 ジー・サーチ

東京: 〒108-0022 東京都港区海岸 3-9-15 Loop-X ビル

大阪: 〒540-8514 大阪府大阪市中央区城見 2-2-6

富士通関西システムラボラトリ

© G-Search Ltd.