

2021年（令和3年）4月20日 火曜日（大安）

日刊工業新聞

総合ガイド

ログアウト

ニュース

動画

特集・連載

マイページ

Journagram

記事検索

総合1 総合2 総合3

マネジメント

SDGs

モノづくり

自動車

機械・ロボット・航空機1

機械・ロボット・航空機2

電機・電子部品・情報・通信1

電機・電子部品・情報・通信2

ヘルスケア

素材・医療・ヘルスケア

建設・生活・環境・エネルギー1

建設・生活・環境・エネルギー2

金融

商品市況

新型コロナ支援

科学技術・大学

中小・ベンチャー・中小政策

東日本

西日本

深層断面

特集・広告

業界展望台

企業リリース

人事・機構改革

マイニュース

マイクリップ

全国主要見本市・展示会一覧

関西のオープンイノベーション

トップ 科学技術・大学 記事詳細

新聞購読を申し込む 電子版を申し込む

北海道大学

ハイドロゲル

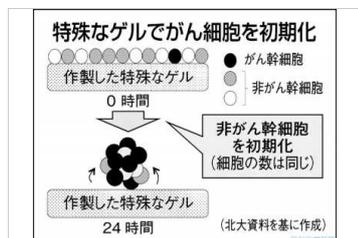
がん幹細胞

北大、ゲルでがん細胞を初期化 実臨床への応用期待

Tweet シェア

LINEで送る

(2021/3/30 05:00)



北海道大学大学院医学研究院の田中伸哉教授らは、作製した特殊なハイドロゲルががん細胞をリプログラミング（初期化）させて、がんの元になる「がん幹細胞」に誘導することを発見した。ゲルの上にがん細胞をまくと、特別な培養液がなくても、24時間以内という極めて短時間でがん幹細胞のマーカー（目印）が増え、がん幹細胞に戻すことを突き止めた。再発を防止する、がん幹細胞の治療薬の開発など、実臨床への応用が期待される。

がん組織の中には、化学療法や放射線療法に耐性を示すがん幹細胞がある。これが遠隔転移や数年後の再発の原因となることからがんの根治には至っていない。がん幹細胞を検出する方法は世界中で研究されているが、がんの種類によってがん幹細胞の性質

がさまざまなことから臨床応用されているものはない。

田中教授らは二つの化学物質が網目状に組み合わせさせた特殊なハイドロゲルを実験に用いた。がん細胞をゲルの上にまくと、数時間以内の早い段階でカルシウムが細胞の中に急速に取り込まれて遺伝子の発現に変化が起きた。12時間経過すると、がんを初期化させる物質が増えた。

このゲルによって戻されたがん幹細胞をマウスに投与したところ、わずか500個の細胞でも体内で大きな腫瘍を作った。

ゲルを使って、肺がん、乳がん、肝がんなど多くのがん腫で実験した結果、いずれもがん幹細胞を誘導することがわかった。

国立がん研究センター研究所との共同研究。

(2021/3/30 05:00)

Tweet シェア

LINEで送る

マイクリップ登録する

記事を利用する

この記事を見た人はこんな記事も見ています

挑戦する企業／みずほFG（15）VB支援で生態系構築(18/04/12)

KDDI、パンEC運営に出資(21/04/20)

アプライド、日立系買収破談 米中“ハイテク摩擦”背景(21/03/31)

科学技術・大学のニュース一覧

名大、天然ペプチド発見 血糖値安定に寄与(21/03/30)

北大、ゲルでがん細胞を初期化 実臨床への応用期待(21/03/30)

ようこそ、
patho2jimu@med.hokudai.ac.jpさん
(ログイン中)

[ログアウト]

無料登録会員

今月の閲覧済み 1本 (残り10本)

※有料会員限定記事を月11本まで閲覧できるなど、一部機能をご利用いただけます

マイページ
総合ガイド

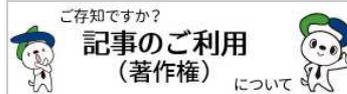
マイニュース
アイコンについて

マイクリップ

電子版有料購読の申し込み (月額：4,400円)

電子版からのお知らせ

日刊工業新聞社からのお知らせ



カレンダーから探す

3月		2021年04月					
日	月	火	水	木	金	土	
				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30		

閲覧ランキング

今日 今週

1位: 九大、洋上風力で研究 東芝エネなど共同

2位: NTT、全管理職「ジョブ型」実力登用・降格

3位: 曙ブレーキ、国際規格取り消し

↓もっと見る

ソーシャルメディア



→ソーシャルメディアポリシー

かわら版（メルマガ）購読

日刊工業新聞社トピックス

お知らせ

2021.4.20

『工場管理 2021年5月号』【特