

速報 > プレスリリース > 記事

プレスリリース

山梨大と慶大と生理学研究所、グリア細胞が脳を外傷から保護するメカニズムを解明

2017/5/10 11:05



発表日：2017年5月10日

グリア細胞が脳を外傷から保護するメカニズムの解明

ーミクログリアによる神経保護的アストロサイトの誘導ー

■概要

山梨大学医学部薬理学講座 小泉修一教授及び篠崎陽一講師の研究チームは、慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室 田中謙二准教授、生理学研究所 分子神経生理研究部門 池中一裕教授のチームと共同で、マウスを使った実験によって脳内の「グリア細胞[1]」と呼ばれる細胞群が、外傷性脳損傷(Traumatic Brain Injury、以下TBI)から脳を保護する仕組みを明らかとしました。脳には複数種類のグリア細胞がありますが、そのうち先ず「ミクログリア」がTBIを感知し、その情報を「アストロサイト」に伝えることで、脳を保護するメカニズムが働きます。またこれら異なるグリア間での協調的な脳保護作用の分子メカニズムとして「グリア伝達物質[2]受容体[3]」の発現低下が必須であることを発見しました。

■背景

外傷性脳損傷(TBI)は、外傷による死亡原因の30%を占め、患者数は米国で約530万人、EUで770万人と推定されています。また一命をとりとめた場合にも、TBIは様々な脳機能障害、例えば認知機能障害、精神障害、種々神経変性疾患等の原因となる事が報告されており、大きな社会問題となっています。これらの背景から、TBIから脳を保護する分子メカニズムの解明は重要な課題の1つと言えます。

脳には、電気的興奮性により素早い情報発信・処理を行う「神経細胞」の他に「グリア細胞」と呼ばれる細胞群が存在します。グリア細胞は「ミクログリア[4]」「アストロサイト[5]」等の複数のグリア細胞から構成されていますが、最近の研究ではこれらグリア細胞もまた、脳の情報処理・発信に関係していることが明らかにされています。特にグリア細胞は、種々の脳疾患に応答してその性質を変化させることから、各種脳疾患時の情報処理・発信に重要であると考えられており、現在その重要性に大きな注目が集まっています。TBIによる神経傷害は、(1)物理的傷害による直接作用(一次的な傷害)、(2)神経炎症などによる傷害(二次的な傷害)、によって誘導されると考えられています。TBIによる二次性の神経傷害が問題となっていました、その詳細な分子メカニズムはこれまで不明のままでした。

※リリース詳細は添付の関連資料を参照

リリース本文中の「関連資料」は、こちらのURLからご覧ください。

リリース詳細

http://release.nikkei.co.jp/attach_file/0444506_01.pdf



日経平均(円) 5/10 大引	19,900.09	+57.09	+0.29%
NYダウ(ドル) 5/9 終値	20,975.78	-36.50	-0.17%
日経アジア300 5/10 17:06	1,204.85	-1.94	-0.16%
ドル(円) 5/10 16:46	113.99-00	+0.36円安	+0.31%
ユーロ(円) 5/10 16:46	124.16-20	+0.04円安	+0.03%
長期金利(%) 5/10 15:30	0.040	+0.010	
NY原油(ドル) 5/10 3:56	46.13	+0.25	+0.54%
日経平均について (銘柄一覧)			



🔔 日経からのお知らせ	>
社会人採用、通年で募集 「高度な専門記者」も	
📖 日経電子版をもっと知りたい方はこちら	>
15日締切！日経電子版が6月末まで無料／春割	

おすすめ情報

メゾン・カイザーが変える日本のパン	ゲーテ
仏大統領選で株価の上値期待が再浮上	BizGate
最新の食トレンド 六本木・麻布の店	レストラン
年収1000万円は序章にすぎない・・・	エグゼクティブ
有森裕子、心拍数で走るペースを調整	Gooday
腕時計の進化を追う スイスで新作取材	ゲーテ
「働き方改革」支える不動産戦略とは	BizGate
英検1級をもっていたのに英語で苦勞	社会人大学院

[PR]トレンドウオッチ 一覧>

新着

- ・森林経営で資源循環型社会を目指す男の危機感
- ・自分の将来を明るいと答えた就活生は何割？
- ・指揮者 西本智実にとつての「フェルマータ」

プレスリリースに関連するリンク

山梨大学 ホームページ

慶應義塾大学 ホームページ

生理学研究所 ホームページ

🔍 プレスリリース検索

検索

産業で絞り込む

すべて	情報・通信	メディア	電機	金融・保険	自動車	輸送・レジャー	食品
流通・外食	日用品	医薬・医療	建設・不動産	機械	素材・エネルギー	商社・サービス	

[無料セミナー開催] 人材獲得競争力ある人事組織作りに向けて/日経BizGate

撮影日知。写真が日常にあふれている今、思いを込めた1枚を撮る／積水ハウス
クレームをビジネスチャンスに変える「グッドマンの法則」とは？／Salesforce
年収が高い企業はあの企業！年収ノッキング公開中／日経キャリアNET
湾岸×新低層邸宅/スタートアップメントが贈る大型複合開発プロジェクト
マンショを知り尽くした大手7社が集結したマンションサイト【モジャー7】

主要ジャンル速報

經濟

3月の景気一致指数、2カ月ぶり低下
3月の景気一致指数、0.6ポイント低下
内閣府、景気動向指数研究会を開催 24日以降に、...
日銀、24〜25日に金融政策に関する国際会議開催...
財務省、ＰＤ制度の変更を6月27日付で適用 応札...
3月の景気一致指数、0.6ポイント低下
法人設立、ネットで一括 経産省、手続き簡素化へ

國際

[F T]リパブル F C、廉価版グッズで中国模倣品...
[F T] E U域内からの英パスポート申請が急増
ソフトバンク、「投資」にカジ 17年前の後悔後... 
韓国首相候補を正式発表 知日派の李洛淵氏
東しの阿部副社長、韓国「ビジネス拡大方針に変更無...
文在寅氏が韓国大統領に就任 「条件整えば平壤行く」
韓国首相候補 知日派の李洛淵氏

株・金融

上海株大引け 反落、7カ月ぶり安値 資源やイン...
 ドバイ原油・10日午後、反落 47.90ドル前後
 欧州外為早朝 ユーロ、続落で始まる 1.08ド...
 新生銀の前期、純利益17%減 与信関連費用の大口...
 韓国株10日 4日ぶり反落、大統領選終え主力株...
 大林組、大林道路をTOBで完全子会社化へ
 東証大引け 反発、2日ぶり年初来高値 景気敏感株...

スポーツ

ラグビーN.Z代表監督が特別授業 京産大でタックル...
下鴨神社で蹴鞠を体験 ラグビーW杯抽選会を前に
イチロー、3試合連続安打 青木はフル出場で適時打
26年サッカーW杯、アジア最大9 F I F A 理事会
土居16強、日比野組は敗退 マドリッドOPテニス
ユベントス、2大会ぶり決勝進出 サッカー欧州CL
中日・大島、オリックス金子らが受賞 3・4月の月...

企業

東レと三井物、曾田香料株をTOB 1株1140円...
ソフトバンク孫社長「営業利益改善のけん引役はスブ...
最高益挑戦の東レ、「反財閥」韓国大統領でも拡大...
三越伊勢丹HD、割増退職金の増額検討
タカタ取締役、経営再建計画「全くコメントできない」
新生銀の前期、純利益17%減 与信関連費用の大口...
タカタの前期、795億円の最終赤字 エアバッグ関...

政治

首相、退位特例法案「成立に全力を尽くす」
 安倍首相、骨太の方針「6月の策定に向けて作業を加...
 岸田外相、文大統領は「北朝鮮に融和的との見方も」
 首相、南相馬市長と面会 原発被災地住民の遠隔診療...
 安倍首相「未来志向の日韓関係を発展」
 官房長官「未来志向の新時代を築き上げたい」 韓国...
 医療、介護にAI活用 自民が成長戦略提言

くらし

ソフトバンク、「投資」にカジ 17年前の後悔後... 

国際化したけど数字は…武田・長谷川会長、最後の決算

銀座の店舗賃料横ばい 3月末 民間調べ

ガソリン3週連続下落 店頭133.1円

16年産日本ワイン「天候に恵まれなかったが、特徴…

避難解除の飯館村で田植え 原発事故影響で7年ぶり

アラン・ドロンさん引退へ 81歳、「もうこの年だ」

社会

山崎製パン、下請法違反で公取委勧告 代金不当減額
山田広作氏が死去 音楽プロデューサー
避難解除の飯館村で田植え 原発事故影響で7年ぶり
アラン・ドロンさん引退へ 81歳、「もうこの年だ」
車逆走し衝突、91歳死亡 愛知・知立
下鴨神社で蹴鞠を体験 ラグビーW杯抽選会を前に
F Pが奨学金制度を講義 文科省、高校に派遣 

ビジネス

- ・安藤和津さんの体験から考える介護と住まい
- ・アウトソーシングは担当者の職を奪うのか
- ・リーダーシップとマネジメント、どちらが重要

暮らし

- ・平成の剣豪が明かすビジネスで勝ち続ける極意
- ・注目高まる不動産投資に特化した銀行の対応力
- ・ユーロ安の今こそ見直したい欧州投資の注目点

ゆとり

- ・監督に就任した宮本恒靖の意気込みと健康管理
- ・プロ経営者樋口泰行と愛するスコッチの共通点
- ・なぜ人は「家づくり」で失敗するのか



読めば読むほど
上手くなる教養ゴルフ誌

書齋のゴルフ

VOL. 34

詳しくはこちら>>>

80切りを
視野に入れる
飛ばしとは……

電子書籍発売！

アクセスランキング

一覽>

1. 文在寅氏が韓国大統領に就任 「条件整えば平壤行く」
2. ソフトバンク、孫氏を悩ますスプリント不振
3. 米大統領、FBI長官を解任 クリントン氏捜査判断を問題視
4. 「学歴なんて関係ない」の真実 生涯賃金これだけ違う
5. トヨタ、5年ぶり減益 17年3月期、円高で採算悪化
6. 韓国首相候補 知日派の李洛淵氏
7. 「それでも円高」観測のワケ 市場に根深い中銀不信
8. 米、文政権に警戒感も ミサイル配備が火種
9. 株57円高、2万円目前に思わぬ横やり
10. ソフトバンク、純利益初の1兆円台 17年3月期

5/10 17:00 更新

おくやみ一覧はこちら		人事一覧はこちら	
地域		一覧>	
北海道	・ J R 北海道の前期、初の経常赤字 基金依存の経営に限界	7:01	
	・ 北海道、対口交流で産学官組織 57社・団体参加 極東以外でも	7:00	
東北	・ 「加齢は良いこと」後押し 東北大加齢医学研の川島所長に聞く	7:00	
	・ アルミ製品の S U S、福島県須賀川市の拠点拡充 事務棟を新設	7:00	
関東	・ 川口市、糖尿病リスク薬局で検査 40歳以上の市民無料	7:01	
	・ 埼玉県、140社超集め就職説明会 23日開催	7:00	
東京	・ 五輪費用分担など未決着、会場3県いら立ち、9都県市首脳会議	7:01	
	・ 都が農業振興プラン原案、農家以外からも担い手を	7:00	
信越	・ ナミックス 90億円で生産棟、スマホ向け材料、生産能力5割増	7:00	
	・ 伊那市のふるさと納税返礼品、家電は除外、体験型ツアーを検討	7:00	
東海	・ 中部の主要企業、3社に1社が最高益～前期の純利益	7:05	
	・ 静岡県の車載モーター検査装置企業 E V・H V市場拡大に乗り	7:01	
北陸	・ 電子部品 新工場相次ぐ 車・スマホ向け需要が拡大	6:02	
	・ 厨房機器のタニコー、福井県大野市の物流拠点稼働 リスク分散	6:00	
関西	・ 和歌山のカジノ誘致 マリーナシティに一本化 知事、P Rの意向	7:00	
	・ 神戸ルミナリエ、12月8日～17日に開催	6:25	
中国	・ ニッシンコーポ、インドネシアでたこ焼き店をチェーン展開	7:02	
	・ 広島電鉄、車両更新など負担増で今期、初の連結営業赤字に	7:01	
四国	・ 三浦工業、バラスト水処理装置で世界シェア1割目指す	7:02	
	・ 高知県立林業高等学校、初代校長に建築家の隈研吾氏 18年4月開校	7:01	
九州 沖縄	・ シノケン、インドネシアで投資用アパート 3年で100億円事業に	2:02	
	・ スペースワールド跡地再開発 交渉に漂う「イオン前提」	2:01	
注目の物件そろそろ！/春の新築分譲マンション&一戸建てセレクション特集 農業ベンチャーが日米欧アジアから！ チケット早割中、日経アグリ・サミット 「逸品先どり、安心購入」日経のクラウドファンディング/未来ショッピング 撮影日和。写真が日常にあふれている今、思いを込めた1枚を撮る/積水ハウス			
[PR]トレンドウォッチ		一覧>	
 使ってみよう！「もっと日経」 詳しくはこちら			
日経BP社 日経トレンディネット 狙いは家族 ドコモの格安S I M並み料金プラン 日経エネルギーNext サプライズなしの東電・新計画、発表遅れの理由			
日経ビジネス ONLINE インタビュー 「空飛ぶタクシー」を呼べる日は近づいている 病めるアメリカ 炭鉱は蘇るか トランプ支持者の夢の現実			
NIKKEI STYLE MONO TRENDY デジタル・フラッシュ 買い物のお釣りは自動貯金 お役立ちフィンテック急増			
グルメクラブ 食の豆知識 アスバラガス、緑が白か 懐かしい缶詰のソフトな食感			
ヘルスUP 油はオリーブオイルに それだけで「血管老化」予防？			
トラベル 「アフリカの真珠」ウガンダ、希望のダンス			
EXECUTIVE エグゼクティブ転職 エグゼクティブ力診断テスト あなたの「市場価値」が5分でわかる！ おすすめ求人特集 戦略コンサルタントや営業マネジャーなど年収1,500万以上の求人が充実			
WEB (2019年) GOETHE 加藤綾子 フォト&インタビュー カトバンこそ「理想の秘書」と呼ぶべき存在だ 見城徹が選ぶ20皿 レストラン 悶絶レストラン ゲーテリスト2017（まとめ）			
WOMAN プロジェクト イベント・セミナー 大阪開催「ダイバーシティ研究環境整備と女性研究者の未来」、企業と10大学が討論 イベント・セミナー 女性のための総合イベント「WOMAN EXPO」5月20、21日に東京ミッドタウンで開催			
日経のイベント・セミナー 国際交流会議「アジアの未来」 6月5、6日開催、受講者募集中			





「奈良 西大寺展」好評開催中
三井記念美術館で6月11日まで



日経TEST 春の全国一斉試験
5月10日（水）お申し込み締め切り



天気 プレスリリース検索

アカウントー覧

訂正・おわび

日本経済新聞社の関連サイト ASIAN REVIEW 日経中文网 FINANCIAL TIMES

日経IDの関連サイト



イベント・セミナー

- ・日経イベントガイド
- ・日経ホールと貸会議室

- ・日経懇話会
- ・講演会向け講師紹介

教育・キャリア

- ・GlobalEnglish 日経版
- ・日経の研修とは

- ・日経TEST
- ・日経キャリアNET 転職

各種サービス

- ・日経テレコン
- ・NEEDS
- ・Channel JAPAN

- ・NIKKEI CHANNEL
- ・日本経済新聞の本
- ・日経グローバル

日本経済新聞 電子版について

サイトポリシー | 個人情報 | 著作権 | リンクポリシー | Web広告ガイド | 利用規約 | データ利用 | ヘルプセンター | よくある質問・お問い合わせ | ご購読サポート

日本経済新聞社について

会社情報・お知らせ | 記事利用 | 個人情報の取り扱い | 本社採用案内 | 日経グループ情報 | 新聞広告お申し込みガイド | NIKKEI4946.com（紙面紹介と購読案内）

Nikkei Inc. No reproduction without permission.