

[科学技術・大学]

北海道大学

北大、ストレス起因の胃腸・心疾患の発症機構を解明 免疫細胞で炎症

ツイート シェア 34 LINEで送る

(2017/8/16 05:00)

病原細胞の移入

B 正常 ストレス誘導

Brain

ストレス状況下では、脳に形成した血管ゲートにT細胞などの免疫細胞が集まる（北大の資料を基に作成）

AD

第12回 エレクトロヒートシンポジウム

省エネ・省コストに繋がる“カギ”は **こちらをクリック▶**

ELECTRO-HEAT SYMPOSIUM

北海道大学遺伝子病制御研究所の村上正晃教授らは、慢性的なストレスが胃腸や心臓の疾患を起こす仕組みを解明した。マウスにストレスを与えると免疫細胞が脳の血管から侵入して炎症が発生。消化管や心臓の機能不全を引き起こして突然死を誘導していた。ストレス性疾患へのわかりやすさを予測できる可能性がある。成果は15日、英科学誌イー・ライフに掲載された。

研究チームは、睡眠不足のストレスを与えたマウスに、自己免疫疾患モデルのマウスから採取した病原性の免疫細胞「CD4＋T細胞」を投与。その結果、70－80％のマウスが1週間で突然死した。ストレスのみ、または同細胞のみでは突然死は起こらなかった。

突然死したマウスでは、胃や腸など消化管から出血していた。さらに、心疾患と関係が深い血中カリウムイオンも上昇していた。

脳では、視床などに囲まれた特定の血管から同細胞が侵入し、小さな炎症を引き起こしていた。この炎症が引き金で神経回路が活性化し、消化管や心臓の機能不全の原因になっていることが分かった。

村上教授は「T細胞の量を調べることで突然死のリスクの解明や、治療法確立につながるかもしれない」と述べている。

(2017/8/16 05:00)

[PR] 今からはじめないと、もう遅い。先進事例に学ぶ、IoTの具体的な取り組み。

ツイート シェア 34 LINEで送る

マイクリップ登録する 記事を利用する

- あわせて読みたい
- 鹿島が四角形のシールドマシン投入ートンネル工事掘削断面最小限に
- トヨタ、2年連続首位ー第11回企業力ランキング
- ホンダ、ディーゼル開発を縮小ーPHV・FCVにシフト

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

セキュリティ
三番勝負！

ディガード
三獣士の活躍は
コチラ！

DIGUARD

ようこそ、

[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 マイニュース マイクリップ

総合ガイド アイコンについて

電子版有料購読の申し込み（月額：4,000円＋税）

電子版からのお知らせ

日刊工業新聞社からのお知らせ

最近あなたが読んだ記事

2017/08/22
経営ひと言／北大教授の村上正晃さん「臓器同士が会話」

カレンダーから探す

7月						
2017年08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	31	

閲覧ランキング

- 今日 今週
- 1位: 東北大など、仙台で電力・水素貯蔵システム実証ー再生エネ・電源を両立
- 2位: スズキ、「ハスラー」1000cc版を年内投入
- 3位: 深層断面／「東芝メモリ」売却、WDと大筋合意も… 半導体市況、来年“軟化”！？