

世界で最も身近な寄生虫、 トキソプラズマ



国立感染症研究所
寄生動物部 永宗喜三郎

e-mail: nagamune@niid.go.jp

HP: <http://www.kisanagamune.com/>

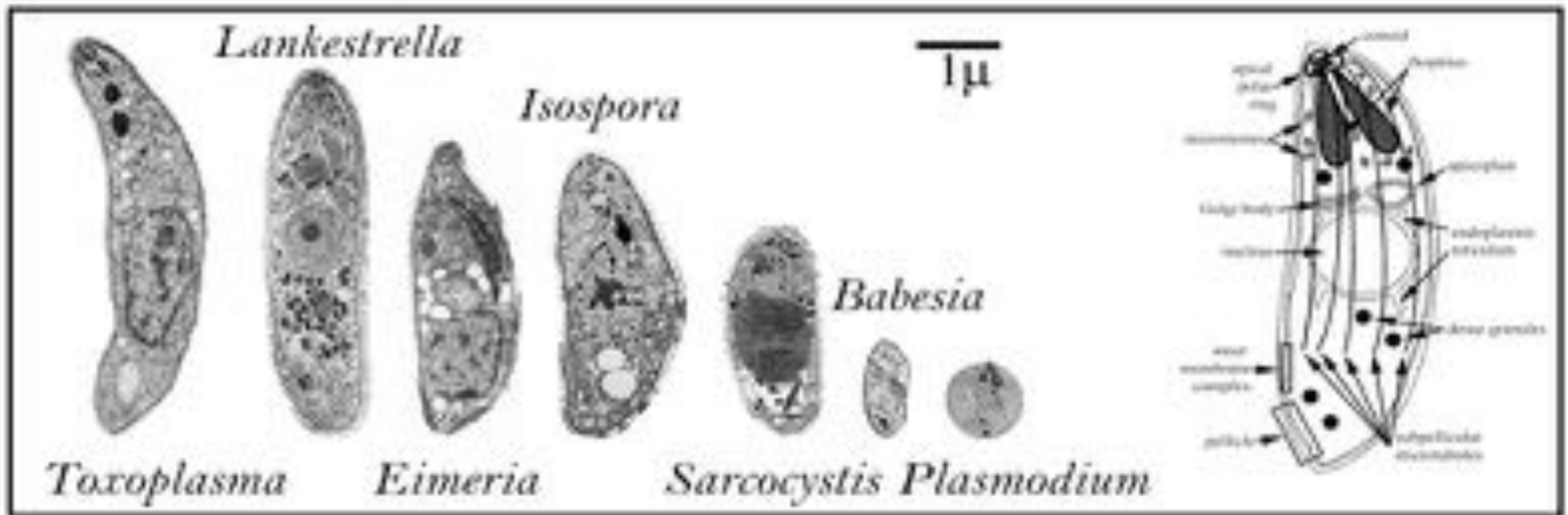
アピコンプレクサってナニモノ？

マラリア

トキソプラズマ

クリプトスポリジウム

など



トキソプラズマって？

全人類の約1/3以上が感染

日本人では5%~20%、フランス人やドイツ人の半数以上やブラジル人の80%以上が感染しているとされる

ネコのフンや火の通ってない肉から感染

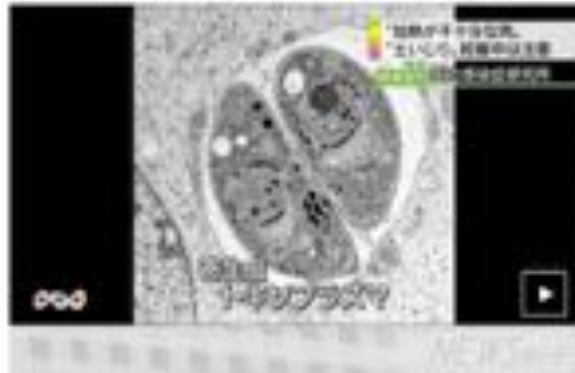
妊婦さんが初めて感染すると胎児も感染することがあり、死産・流産や水頭症など先天性障害を引き起こす可能性がある
「妊婦はネコに近づいてはいけない」

HIV感染者、臓器移植患者等、免疫機能の低下したヒトに致死的な脳炎を引き起こす

ニュース詳細

妊娠中の寄生虫感染 赤ちゃんに障害も

5月10日 19時21分



母親が妊娠中に感染したトキソプラズマと呼ばれる寄生虫によって、脳や目に障害が出た赤ちゃんが3年間に16人いたことが日本小児感染症学会の調査で分かり、加熱が不十分な肉などが感染の原因となることから、妊娠中の人に注意を呼びかけています。

トキソプラズマは、加熱が不十分な肉を食べたり猫のふんが混じった土をいじったりすることで感染する寄生虫の一つです。

健康な人が感染しても問題ありませんが、妊娠中に初めて感染すると、胎児にトキソプラズマがうつり、脳や目に障害が出る先天性トキソプラズマ症で生まれるおそれがあります。

日本小児感染症学会が全国およそ2700の病院を対象に調べたところ、平成20年までの3年間に16人の赤ちゃんに脳や目に障害が見られ、先天性トキソプラズマ症と診断されていたことが分かりました。

先天性トキソプラズマ症の赤ちゃんは、昭和60年に行われた調査で1例しか報告されず、まれな病気とされてきましたが、食生活の変化やガーデニング人気の影響などで報告が増えているとみられています。

トキソプラズマに詳しい三井記念病院の小島俊行産婦人科部長は、「悪い場合は流産したり死産したりすることが報告されている。妊娠したら肉を生で食べることは避け、土いじりをするときには手袋をするなど注意が必要だ」と話しています。

主要ニュース

- 富士山麓に気象観測の可視性
- 石井孝裕子記者団長 辞任へ
- 第三消費増税で3地域電力不足
- しばらくは地震や台風は注意を
- ソリア首都で連続爆発 40人死に
- 足裏マッサージを禁じ 罰金4件
- ツバメが減少 生態状況を全国調査

アクセスランキング

- 5月10日 5月9日 一週間
- 1 日本 "真夏の怪談に注意を"
 - 2 ヴィダル・サスーン氏 死去
 - 3 3日連続 海水浴の込み一物狂
 - 4 妊娠中の寄生虫感染 赤ちゃんに障害も
 - 5 大気不安定に 岐阜などに注意を
 - 6 岐阜で不明の倒壊した 倒壊する
 - 7 関東地方 地震や台風のおそれ
- [その他の日のニュース]

Web特集

- 夢の国? グーグル・カー乗車へ 5月9日【水】
- 日本で「正統のバックル」完成へ

日本での年間出生数を100万人とすると(平成20年出生数:約110万人)、
 1,250~3,000件/年の胎児感染があり、
 そのうちの1割、125~300件/年の発症例があると推定される。
 ∴8,000~3,000人に1人の割合でトキソ患者がいる?
 参考:自動車事故で死ぬ確率:1/1万
 スキー場でスキーヤーがケガをする確率:1/2,000

おなかの赤ちゃんが
健康に生まれてくるために、
知っておくべきお話が
たくさんあります。

妊婦さんが注意すべき11箇条



- 妊婦さんへ
- 妊婦をお考えの女性へ
- 患者をもつご家族のかたへ
- 医療関係者の方へ
- メディア・企業の方へ

トーチの会とは

妊婦健診におけるトキソプラズマ抗体検査・サイトメガロウイルス抗体検査の必須化や妊婦への注意喚起、ワクチンや治療薬の国内認可などをももとして、活動しています。
また、患者やその家族、患者会を支援していただける協力者と、コミュニティーを形成して、独自の情報提供や、啓蒙活動などを行っています。

トーチの会活動について

トキソプラズマ症

- トキソプラズマとは何ですか？
- 妊婦はトキソに感染してはいけないのですか？
- 妊婦がトキソに感染することによって胎児に何が起こりますか？
- 妊婦が生肉を食べることによって胎児に何が起こりますか？

サイトメガロウイルス感染症

- サイトメガロウイルスとは何ですか？
- どうすれば予防できますか？
- 妊婦中に特に注意することはありますか？

お知らせ

- 2012/09/10
【会員向け】3/23（土）都内にて患者会代表・報告会を開催します。
- 2012/09/05
ホームページを公開しました。

活動記録

- 2012/09/05
患者会が公開されたニュースで報道されました。
- 2012/06/25
都内にて代表会を開催しました。
- 2012/06/22
NHK「あそび手」番組内で、妊婦知子さんが取材を受けた内容が放送されました。
- 2012/06/13
NHK「ニュースウォッチ9」共同ニュース「メガロウイルス感染患者がニュースで取り上げられました」。
- 2012/05/24
NHK「読者懇話会」で先天性トキソプラズマ症がニュースで取り上げられました。
- 2012/05/10
NHK「あそび手」番組内で、代表 渡邊節子さんが取材を受けた内容が放送されました。

体験談

- NO.1 望太郎さん
2011年に感染しました。現在は先天性トキソアスペクトです。
- NO.2 ゆづりさん
2011年、先天性トキソアスペクトで生まれました。
- NO.3 rihokoさん
私の場合は、子どもたちと遊んでも感染して、そこで感染した子どもの感染を防止させることもありました。
- NO.4 千穂さん
検査の結果、私のトキソアスペクトは感染したためであることがわかり、適切な治療で、感染への影響はほぼゼロとの診断をされました。

Facebookもチェック

Facebook
【トーチの会】先天性トキソプラズマ&サイトメガロウイルス感染症 患者会
140人が【トーチの会】先天性トキソプラズマ&サイトメガロウイルス感染症患者会について「いいね！」をしています。

HOME > 体験談 > 豆太郎さんの体験談

豆太郎さんの体験談

先天性トキソプラズマ感染症

私は2011年に娘を出産しましたが、彼女は先天性トキソプラズマ症でした。

体験談投稿 NO.1 豆太郎さん
2012/09/05 更新



STORY

30週で、胎室拡大を発見

胎生30週あたりで、エコーの所見に、通常の4倍もの大きさの胎室拡大が見つかり、原因もわからないまま産産期医療センターのある大学病院に転院させられ、そのまま出産まで管理入院することになりました。

転院して血液検査をし、お腹の中の赤ちゃんの障害の原因がトキソプラズマ感染だと分かった時、私は自らの手で、大事な宝物である娘を、トキソプラズマに感染させ、障害を与えてしまったのだと、非常に悔いて、そんな自分を呪いました。

思い出してみると、妊娠中期に一度だけ知人に誘われて、初めての焼き肉店へ行き、そこでユッケやレバ刺しを食べたことがありました。

そのうち、二週間くらいして、今まで腫れたことのない腫瘍リンパ節が痛みもなしのまま無症状に大きく腫れ、一般的な抗生剤のアロモックスを服用しても全く効かず、その腫れが二週間ほどして自然治癒した—ということがあったのです。あの時に感染したのではないかなと思いました。

アビグリア治療の結果ともその腫瘍は自然に消えているようでした。

まだ、生肉や生肉事件以前の話を、私自身、トキソプラズマ—菌を持っている人が用心する病気、という認識した知識しかなく、また、初めにかかっていた産婦人科でもトキソプラズマの抗体検査をルーティンにしていなかったため、正しい情報、知識を手に入れることができなかったことを、非常に悔しく思いました。

そして入院中のベッドで、一人布団をかぶって 声を殺して泣く日々がしばらく続きました。

どうして、こんなタイミングで初感染？

生肉なんて小さいころからタタキとか食べていたのに、わざわざ妊娠中に初感染？

ただの思い偶然？いやいや、私が知識がなく生肉なんか食べたせいだ！

子供が泣いて仕方なくて、でも不妊治療しててもできなくて悩んで、治療に疲れて何度も夫婦喧嘩した日々もあった—。

[妊婦さんへ](#)

[妊婦をお考えの女性へ](#)

[産後をもつご家族の方へ](#)

[医療関係者の方へ](#)

[メディア・企業の方へ](#)

小児慢性特定疾病

先天性トキソプラズマ症(2017年度より)

生命に関わる慢性の病気で、長期間高額な医療費がかかる
722疾病に対し医療費を助成

子供の難病14種 助成対象に追加

色素失調症など

厚生労働省の専門委員会は28日、医療費助成の対象となる子供の難病「小児慢性特定疾病」に、14の病気を新たに追加する方針を決めた。来年度からの助成開始を予定している。

追加するのは、網膜剥離などが発症しやすい「色素失調症」や、妊婦がウイルスに感染し生まれた赤ちゃんに難聴や発達障害が生じる「先天性サイトメガロウイルス感染症」、呼吸障害が起きやすい「2型コラーゲン異常症関連疾患」など。

入り込む場合に
種の努力を継続
指摘している。

子どもの難病 14疾病を追加

厚労省専門委

厚生労働省の専門委員会は28日、子どもの難病として医療費の助成を受けられる「小児慢性特定疾病」に、色素失調症など14の病気を新たに追加することで合意した。正式決定後、来年度から助成を始める見通し。

小児慢性特定疾病は、生命に関わる慢性の病気で、長期間高額な医療費がかかることなどが指定の要件。2014年にそれまでの514疾病からの拡大が決まり、現在はダウン症や先天性風疹症候

群など704疾病、約15万人が対象となっている。今回は、指定の要件を満たすとして日本小児科学会が要望した疾病などが対象とされた。現行の704疾病を細分化、708疾病とすることも決めた。小児慢性特定疾病に追加される病気は次の通り。

2型コラーゲン異常症関連疾患▽TRPV4異常症▽カムラティ・エンゲルマン症候群▽偽性軟骨無形成症▽色素失調症▽先天性サイトメガロウイルス感染症▽先天性トキソプラズマ感染症▽先天性嚔胞(のうほう)性肺炎▽多発性軟骨性外骨腫症▽点状軟骨異形成症(ペルオキシソーム病を除く)▽内軟骨腫症▽ハラマン・ストライフ症候群▽ピールズ症候群▽ラーセン症候群

子ども難病助成 14疾患追加へ

厚生労働省の子どもの難病に関する専門委員会は28日、医療費助成の対象となる「小児慢性特定疾病」として14疾患の追加を了承した。早ければ来年4月から助成が始まる。すでに類似する別の疾患を含む形で助成対象になっていた4疾患について、独立した対象として疾患名を明示することも了承した。

【追加する14疾患】2型コラーゲン異常症関連疾患▽TRPV4異常症▽カムラティ・エンゲルマン症候群▽偽性軟骨無形成症▽色素失調症▽先天性サイトメガロウイルス感染症▽先天性トキソプラズマ感染症▽先天性嚔胞(のうほう)性肺炎▽多発性軟骨性外骨腫症▽点状軟骨異形成症(ペルオキシソーム病を除く)▽内軟骨腫症▽ハラマン・ストライフ症候群▽ピールズ症候群▽ラーセン症候群

【独立した対象として明示する4疾患】神経症状を伴う脊髄脂肪腫▽瀬川病▽ハッチンソン・ギルドフォード症候群(プロジェリア)▽ロイス・ティーツ症候群

小児14疾病 助成対象に

厚生労働省の専門委員会は28日、公費で医療費を助成する子どもの難病や慢性病の「小児慢性特定疾病」に新たに14の疾病を加えることを了承した。現行の704疾病も区分などを整理し、計722疾病が対象となる。厚労省は来年4月の助成開始をめざしている。

3割から最大2割に減る。追加される14疾病は次の通り。
先天性サイトメガロウイルス感染症▽先天性トキソプラズマ感染症▽2型コラーゲン異常症関連疾患▽TRPV4異常症▽カムラティ・エンゲルマン症候群▽偽性軟骨無形成症▽色素失調症▽先天性嚔胞性肺炎▽多発性軟骨性外骨腫症▽点状軟骨異形成症(ペルオキシソーム病を除く)▽内軟骨腫症▽ハラマン・ストライフ症候群▽ピールズ症候群▽ラーセン症候群

ホーム > ニュース > 国内ニュース > 薬食審・薬価収載 > サノフィ スピラマイシンを発売 トキソプラズマ症適応で国内初

サノフィ スピラマイシンを発売 トキソプラズマ症適応で国内初

公開日時 2018/09/26 03:50

Twitter 印刷

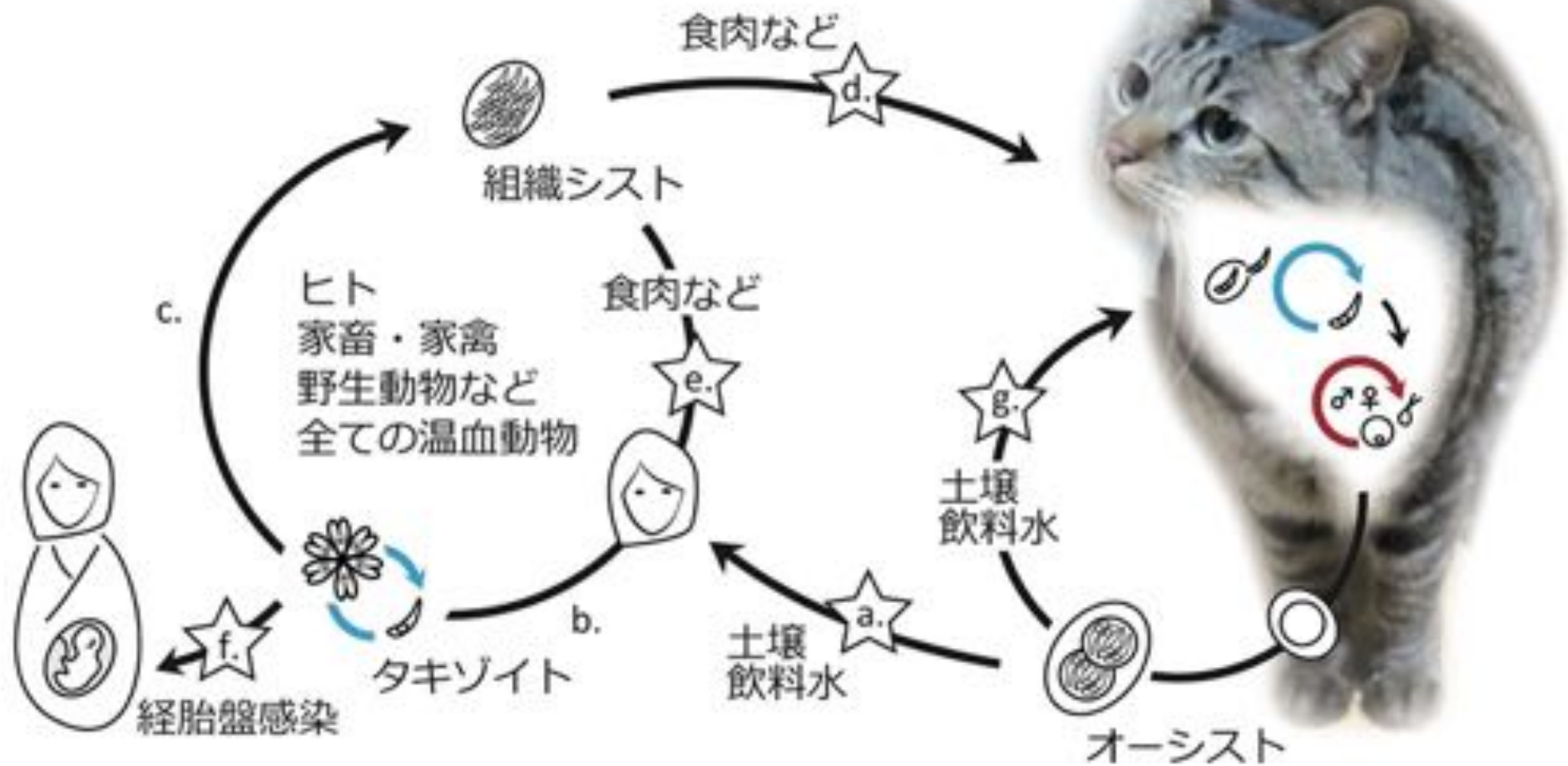
サノフィは9月25日、抗トキソプラズマ原虫剤のスピラマイシンを発売したと発表した。

国内でトキソプラズマ症を適応している薬剤がなかったため、2011年に日本産科婦人科学会が厚労省の「医薬品医療機器等法」に基づき、開発の要望を提出していた。同会議で承認が認められ、同省の開発承認を経て、サノフィが開発した。海外ではトキソプラズマ症に対し、70か国以上で承認されている。薬価は150万円、税別で24.60円

トキソプラズマ症は、十分な食肉、飼い猫のトキソプラズマ卵嚢排出場遊び、洗浄不十分な野菜などを介して、トキソプラズマ原虫が体内に入り発症する。健康な成人が感染しても、ほとんどの場合で症状はないが、約1割に風邪のような症状が現れ、数週間ですべて回復する。一方、妊婦が初めて感染した場合は、感染が胎児にも及ぶ可能性があり、死産や流産、胎児に水頭症や、精神・運動機能障害や視力障害等の重篤な症状をもたらすことがある。

70ヶ国以上で先天性トキソプラズマ症治療薬として使用実績
先天性トキソプラズマ症の重症化を8割抑制
胎児への感染を60%以上防ぐことができる

トキソプラズマの生活環





中国ビジネス情報をいち早く提供

新華ニュース Xinhua News

日本新華夏株式会社

新華ニュース有料会員

HOME 経済・社会情報 芸能・エンタメ 業界別情報 マーケットレポート 中国購買情報 特集 調査

中国経済情報を日本語で配信!!日本新華夏株式会社は新華通信社の独占的販売代理店であり、日本国内では

HOME > 経済・社会情報 > 政治・文化・社会 >

Rakuten SHOWTIME

PC、スマホ、タブレット端末にも対応!

動画配信本数 **50,000本!**

楽天スーパーポイントが貯まる! 使える!

鄭州動物園のパンダ「錦意」死因公表 - トキソプラズマ症

2014年03月13日 15時04分 アイート 0 0 0 0



12日夜、中国・河南省鄭州市動物園は、パンダ「錦意」の死因を発表した。トキソプラズマ症の発症で何度も嘔吐し、急性胃腸炎を誘発して大量に出血し、最終的に心肺機能の不全で死亡した。中国新聞網が伝えた。

雄のパンダ「錦意」は2007年8月に生まれ、2011年5月に鄭州動物園に移り、2014年2月9日に突然死した。死亡した後、専門家は死体を解剖し、サンプルの一部を長春軍事医学科学院軍事獣医研究所に送って死因の究明を求めた。

鄭州市動物園獣医病院の李同義院長は、「パンダがトキソプラズマ症にかかるケースは非常に少ない。錦意が鄭州市動物園に移る前に全面的な健康診断を行った結果、疾患がなかった。鄭州市動物園に移って以来、2年に1回の健康診断を行っていたが、疾患を検出していなかった。死因の調査結果が出るまでトキソプラズマ症にかかったとは全然思わなかった」と述べた。



Fatal feline feces: Scientists discover cause for recent monk seal deaths

Published: Tuesday, June 19th 2018, 12:25 pm JST
Updated: Wednesday, June 20th 2018, 10:36 am JST

By Olivia Peterkin, Digital Content Producer [CONNECT](#)



There are currently only 1,400 Hawaiian monk seals on the planet. (Image: DLNR)

HAWAII (HawaiiNewsNow) - State officials are now blaming *Toxoplasmosis*, a parasite carried in cat feces, for the deaths of three critically endangered Hawaiian monk seals on Oahu.

The diagnosis means that the recent monk seal deaths were completely preventable, according to officials from the state health and natural resources departments. In addition to being potentially fatal for sea creatures, the parasite is also known to cause serious symptoms in humans with weak immune systems.

Cats are the only known reproductive host of the *Toxoplasmosis* parasite, and officials say a single cat can excrete 145 billion parasitic eggs into its feces a year.

Once released into the environment, *Toxoplasmosis* parasites create cysts in muscle and organ tissues and can cause inflammation of the heart, liver, and brain.

"Feeding cats near water obviously increases the risk of transmission but, given the nature of the watersheds in Hawaii, cats almost anywhere are probably contributing to the problem," said DLNR Chair Suzanne Case, in a news release.

"The cysts can live for months in soil and can wash into streams and runoff and be carried into the ocean from almost anywhere. Feeding cats at state parks, boat harbors and other coastal areas increases the risk of transmission because the cysts don't need to travel very far to get into the ocean," Case said.

"Frankly, feeding cats anywhere where their feces can ultimately wash into the ocean is a problem," Case said.

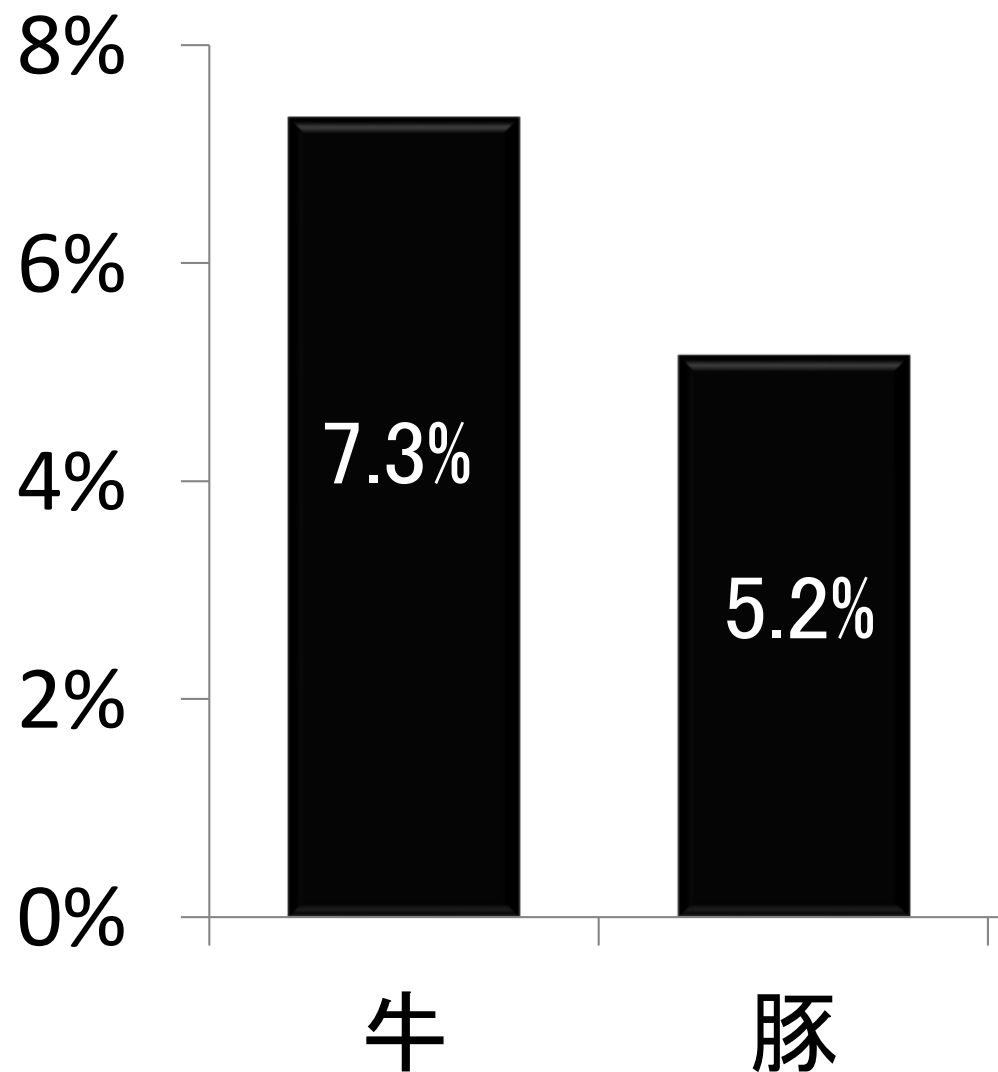
One of the seals that was killed by *Toxoplasmosis*, identified as RK60, gave birth to a pup on Moku iki off shore from Lanikai in spring of last year, according to officials.

NOAA says there have been at least 11 documented deaths of the endangered Hawaiian monk seals since 2001. There are currently only 1,400 Hawaiian monk seals on the planet.

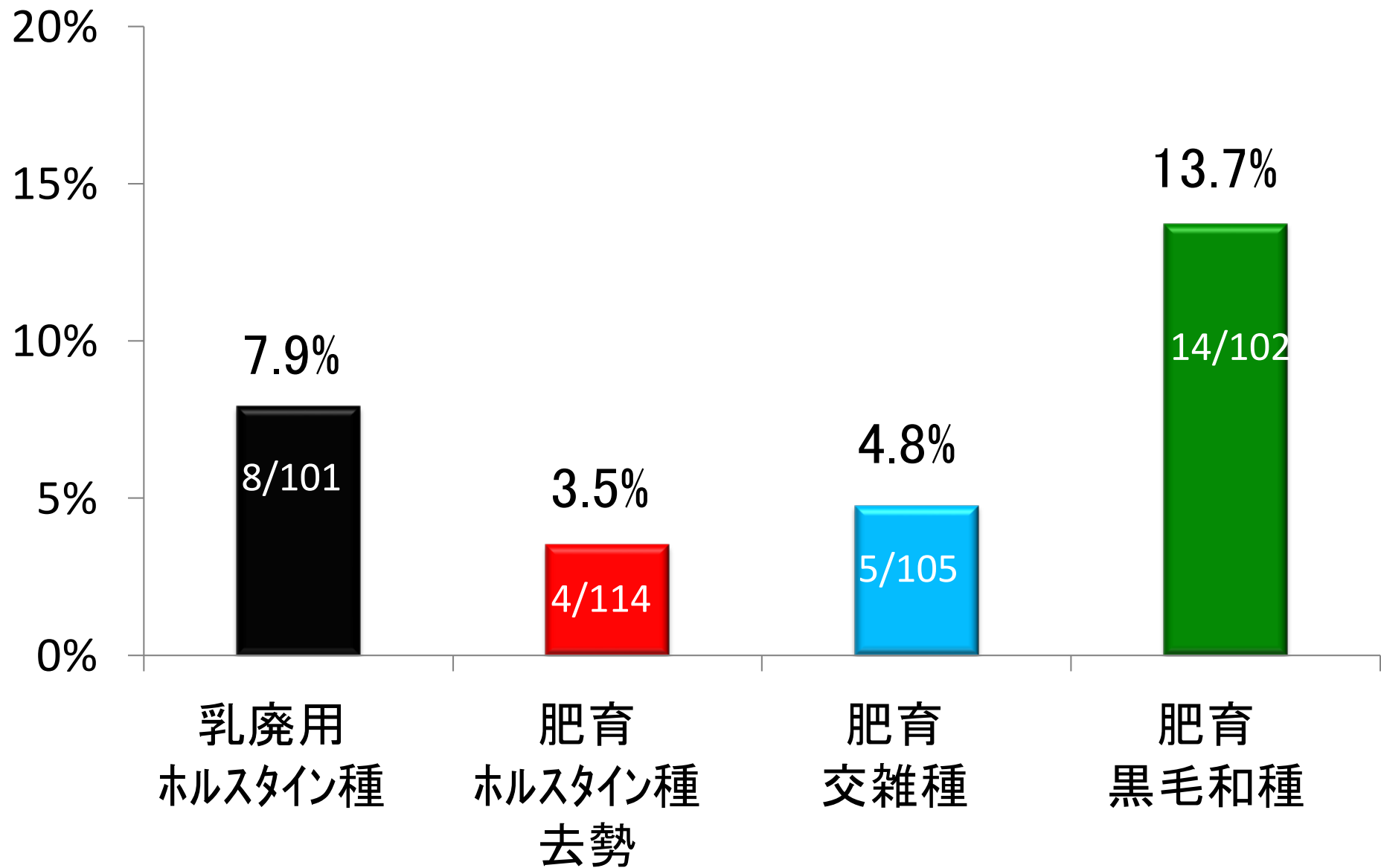
"We simply cannot afford to lose even one of these critically endangered mammals to a disease that is preventable," Case said. "We hope people will provide as much love to our few very special seals as they do to the hundreds of thousands of feral cats around our islands."

日本の家畜の汚染率は？

動物種によるトキソプラズマ抗体陽性率調査



牛品種別トキソプラズマ抗体陽性率

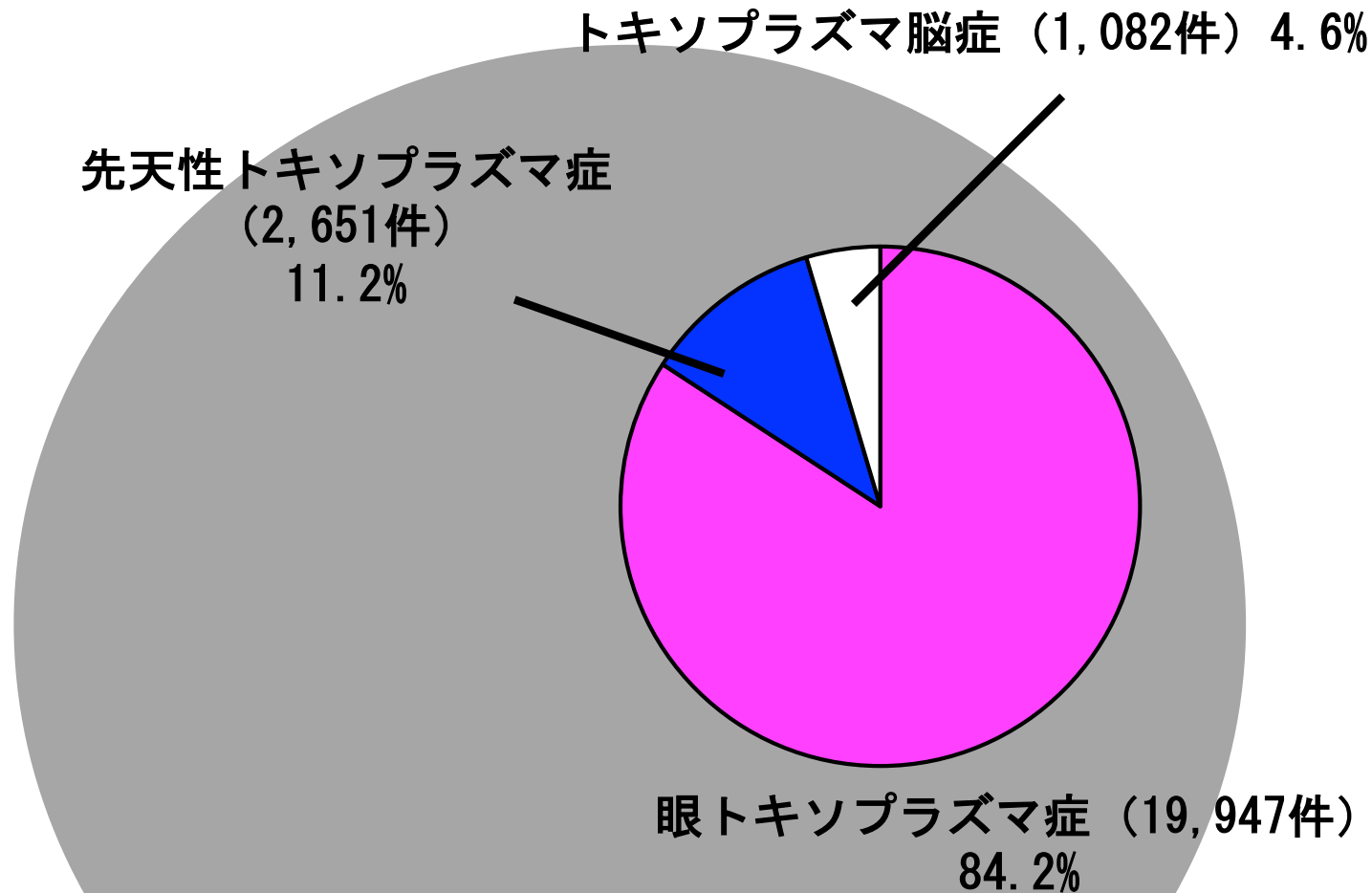


日本人の感染率は？

ナショナルデータベースにおける傷病名コードと国際疾病分類

傷病名	傷病名コード	ICD10コード	ICD10分類
トキソプラズマ角膜炎	8838157	B58.0	原虫疾患
トキソプラズマ眼障害	8838159		
トキソプラズマ網膜症	1309003		
トキソプラズマ網脈絡膜炎	8838165		
眼トキソプラズマ症	1309004		
トキソプラズマ肝炎	8838158	B58.1	
トキソプラズマ症脊髄炎	8838161	B58.2	
トキソプラズマ症脳脊髄炎	8838162		
トキソプラズマ髄膜脳炎	8839164		
トキソプラズマ脳炎	1300006		
肺トキソプラズマ症	1309006	B58.3	
トキソプラズマ筋炎	8838160	B58.8	
トキソプラズマ心筋炎	8838163		
トキソプラズマ症	1309002	B58.9	
トキソプラズマ感染母体より出生した児	8844090	P00.2	
先天性トキソプラズマ症	7712003	P37.1	先天性トキソプラズマ症

我が国におけるトキソプラズマ症の症状別レセプト件数 (2010～2018年)



「トキソプラズマ」 (86,436件)

永宗、森嶋 (2022)

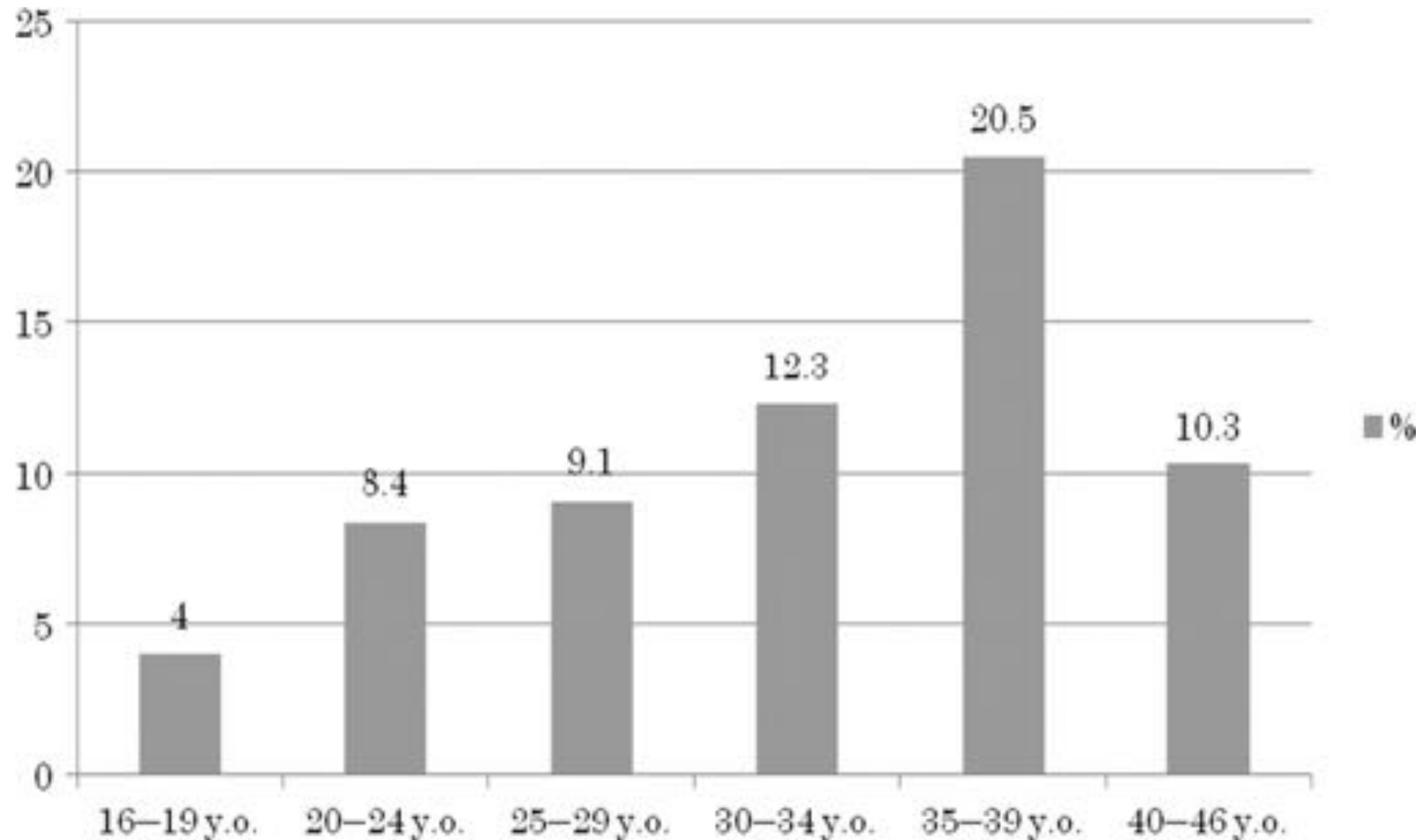
メッセージ

1. 日本における先天性トキソプラズマ症は年間約300例 (or more) ?

2. 大人のトキソプラズマ症は眼疾患が最も多い

1997-2004年、宮崎県内の病院で妊婦さん4,466人に対する抗体調査：
トータルで10.3%が陽性

Prevalence of anti-Toxoplasma antibodies according to age.



14-16週と30-32週の2回調査(平均13.2週の間隔)

→2,969の陽性例のうち、3例で陰性から陽転(16.2週の間感染、0.1%)

→妊娠期間を40週とすると、0.25%の宮崎県の妊婦さんが妊娠中にトキソプラズマに感染する?

TABLE 1

Characteristics of three pregnant women who demonstrated seroconversion during pregnancy

Case	Maternal age (yr)	Early stage of pregnancy		Late stage of pregnancy		History of raw meat intake	History of owning a cat	Residence in the South Kyushu region
		Gestational age (wk)	LA ^a titer	Gestational age (wk)	LA titer			
1	25	16	<1:16	31	1:128	+	-	+
2	36	16	<1:16	32	1:32	+	-	+
3	22	19	<1:16	32	1:64	+	+	+



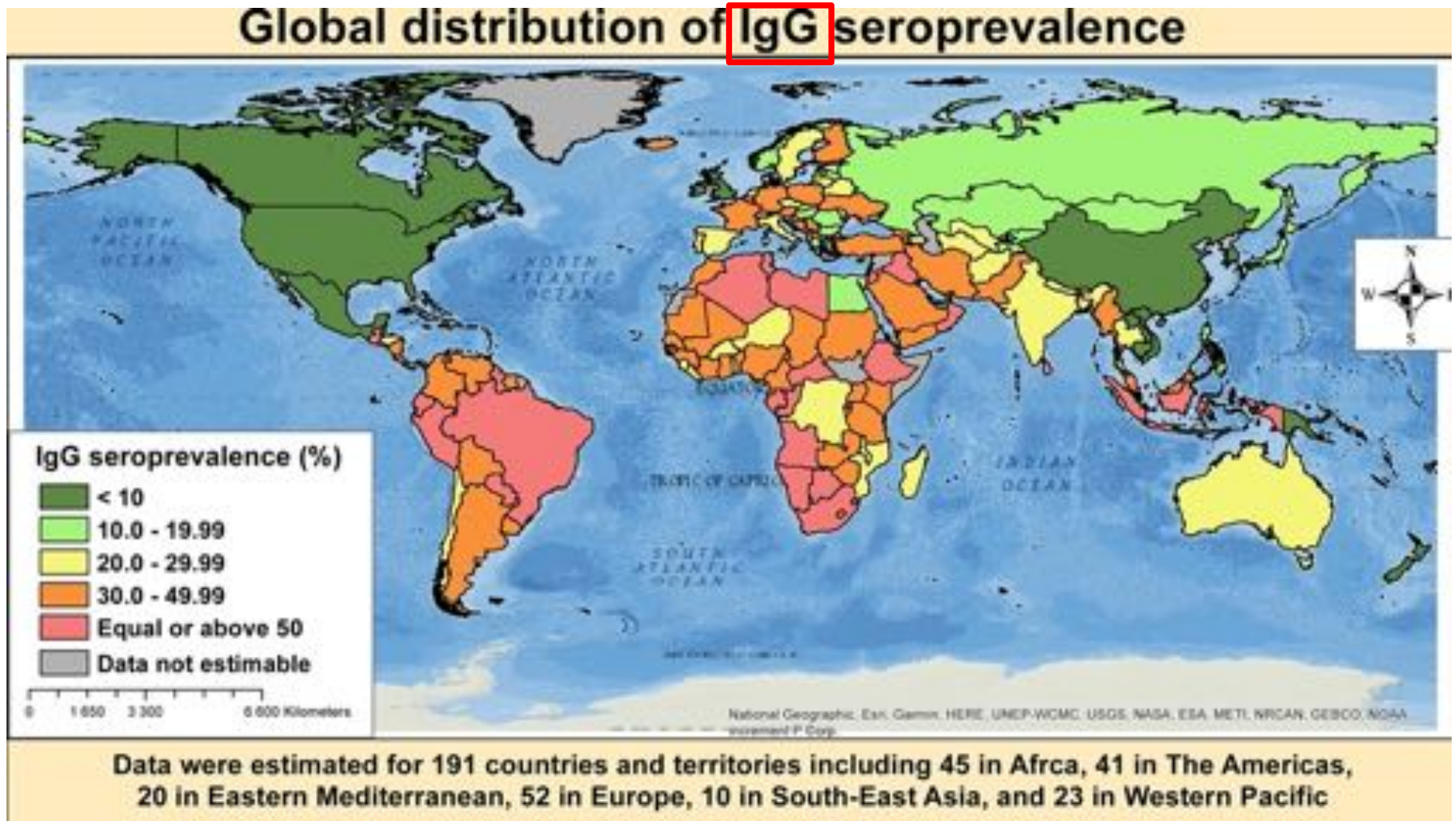
OPEN

Global, regional, and country seroprevalence of *Toxoplasma gondii* in pregnant women: a systematic review, modelling and meta-analysis

Jean Joel Bigna^{1,2}, Joel Noutakdie Tochie², Dahlia Noelle Tounouga², Anne Olive Bekolo², Nadia S. Ymele³, Emilie Lettitia Youda^{3,4}, Paule Sandra Sime² & Jobert Richie Nansseu^{2,5}

Efficient health-care for pregnant women require accurate data on the prevalence of toxoplasmosis in pregnancy at global, regional, and country levels. In this systematic review with meta- and modelling-analysis, we searched PubMed, EMBASE, Web of Knowledge, Global Index Medicus, and Africa Journal Online to identify studies that reported enough data to compute the immunoglobulins (Ig) M or G seroprevalence estimates of *Toxoplasma gondii* in pregnant women up to December 31st, 2018, without any language restriction. The global and regional estimates were done using a random-effects meta-analysis. We included 250 studies with 723,655 pregnant women. The global IgM seroprevalence was 1.9% (95%CI: 1.7–2.3). At the regional level, Eastern Mediterranean had the highest IgM seroprevalence (4.1%, 95%CI: 2.8–5.5) and The Americas, the lowest (1.1%, 0.8–1.4), with a statistically significant difference between WHO regions ($p < 0.0001$). The global IgG seroprevalence was 32.9% (95%CI: 29.4–36.4). Among WHO regions, The Americas had the highest prevalence (45.2%, 95%CI: 33.4–53.4) and Western Pacific the lowest (11.2%, 7.8–15.1), with a statistically significant difference between regions ($p < 0.0001$). This study presents a high toxoplasma seropositivity in pregnant women at global, regional and country levels, with a consequential high risk of maternal and congenital toxoplasmosis.

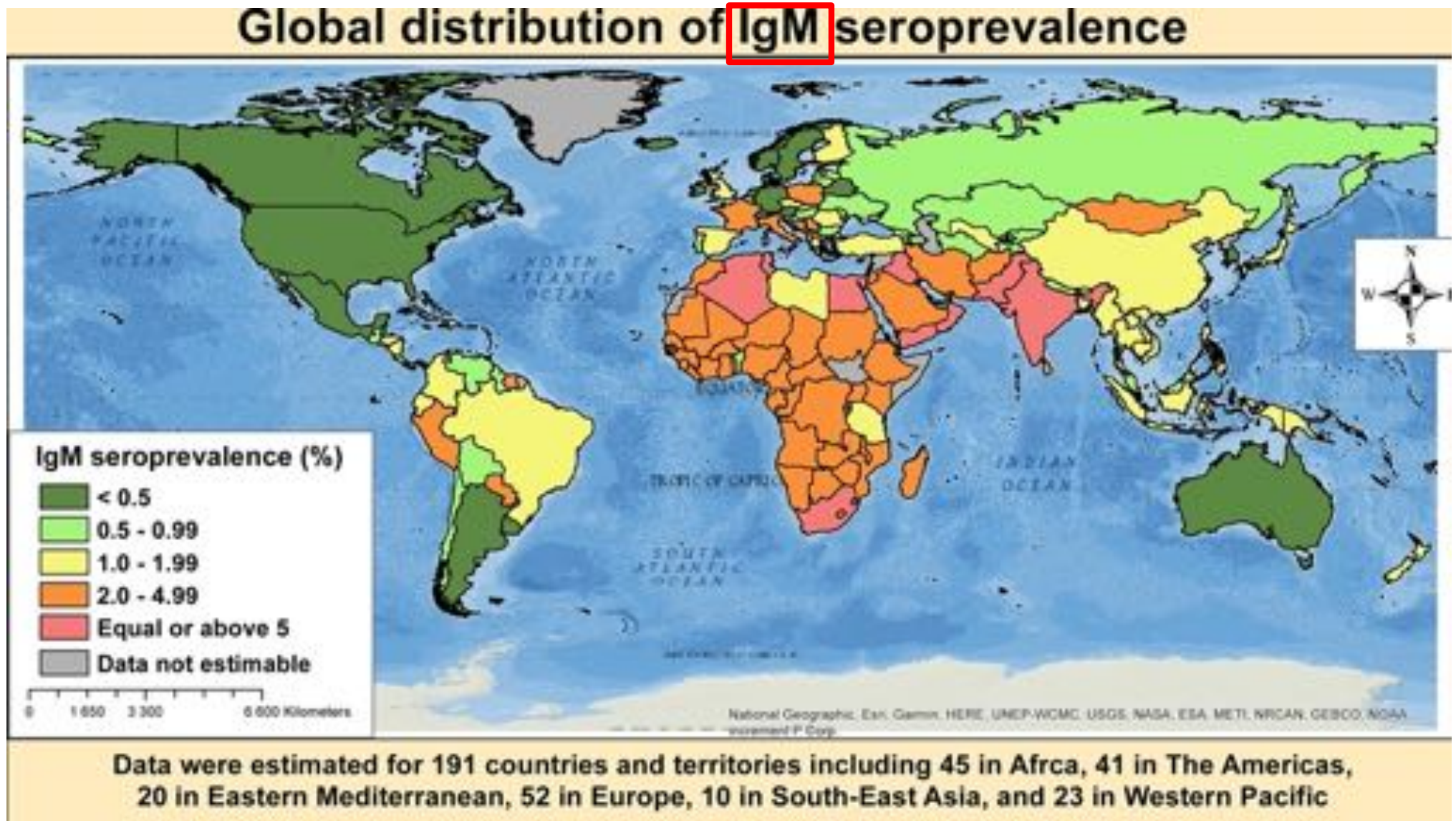
1976～2017の191ヶ国250の研究から
723,655名分の妊婦データのメタ解析



日本は13.3%

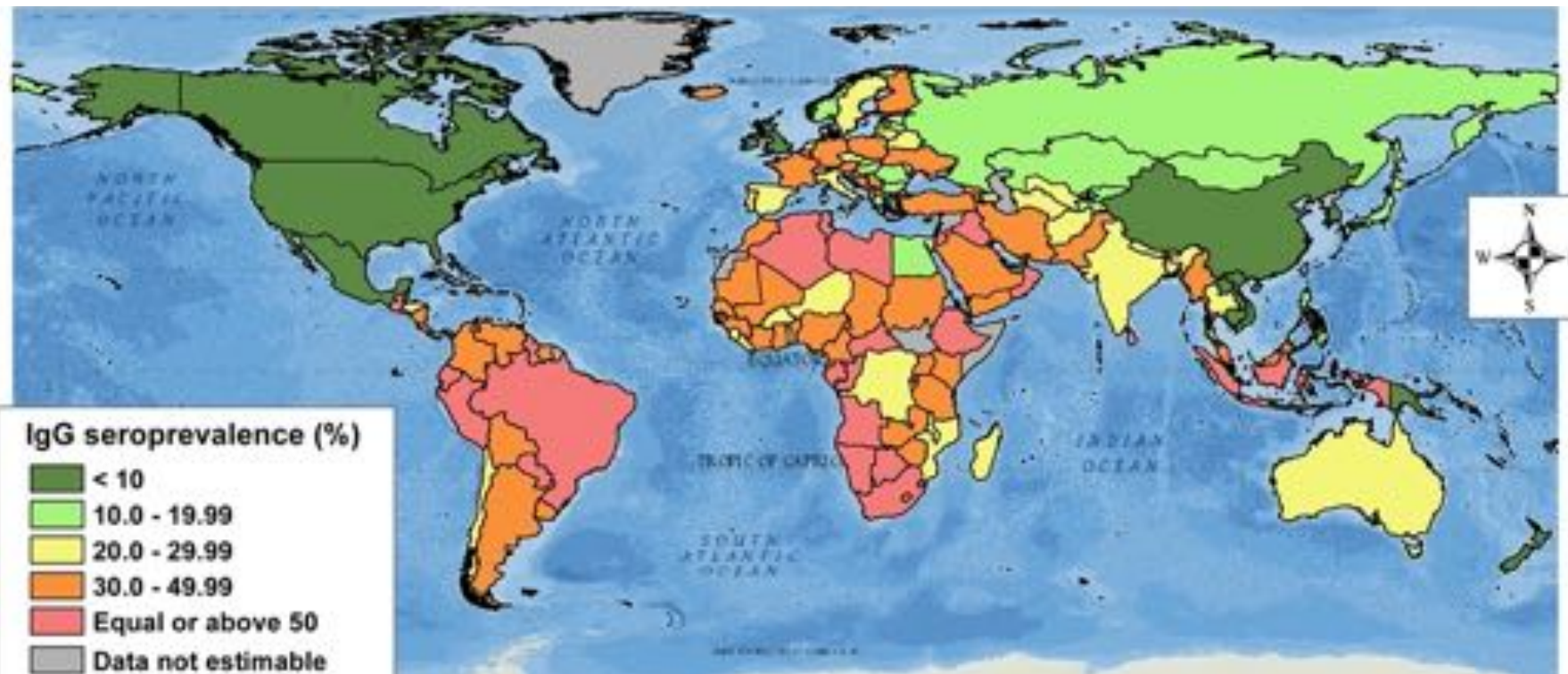
Bigna *et al.* Sci. Rep. (2020)

1976～2017の191ヶ国250の研究から
723,655名分の妊婦データのメタ解析



日本は1.2%

Bigna *et al.* Sci. Rep. (2020)



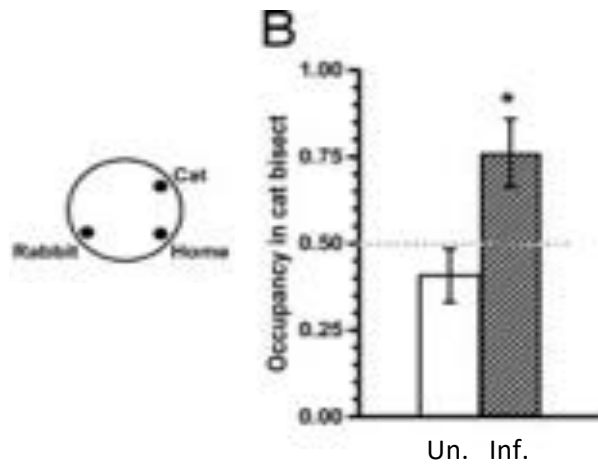
1976～2017の191ヶ国250の研究から723,655名分の 妊婦データのメタ解析

日本人妊婦のIgG(+)は13.3%； 191ヶ国中157位
日本人妊婦のIgM(+)は1.2%； 191ヶ国中95位

日本における年間の出生者数を100万人とすると、IgM(+)のお母さんが1.2万人。IgM(+)のうち70%程度が "persistent IgM" や偽陽性、また陽性妊婦の胎児移行率が70%とされている。すると、日本で年間約5,880人の胎児感染が推定できる。感染胎児の先天性トキソプラズマ症発症率は感染時期によるが約6~70%

(平均で約10%程度)といわれているので、本研究において推定される国内での先天性トキソプラズマ発症数は約588人/年となり、我々のレセプト解析や、他の多くの解析により推定される300人/年と大きな差はない

トキソプラズマはマウスやヒトの行動を支配する



PNAS (2007)

BBC NEWS

You are in: Health
Saturday, 10 August, 2002, 23:03 GMT 00:03 UK

Dirt infection link to car crashes



Drivers could be at increased risk

Scientists warn that the parasitical disease toxoplasmosis could increase the risk of having a road accident.

News Front Page
World
UK
England
N Ireland
Scotland
Wales
Politics
Business
Entertainment
Science/Nature
Technology
Health
Medical notes
Education

Talking Point
Country Profiles
In Depth
Programmes

New Scientist | Space | Technology | Environment | New Scientist Jobs | Subscribe to New Scientist

NewScientist

NEWS | EXPLORE BY SUBJECT | SPECIAL REPORTS | LAST WORD | SUBSCRIBE | BLOGS | VIDEOS

BREAKING NEWS

The World's No.1 Science & Technology News Service

LATEST HEADLINES

- Faint splines spotted in the early universe
- Colour X-ray machine sees so much more
- Drought: 12 Australia votes to go green [Full](#)
- How Earth's twin became so belshy too
- Battling ebola reveals a building's health
- 'Sea frigates' present a sexy [ROBOTO](#)
- Killer pet food ingredients identified
- Diet may influence the sex of your baby

ALL LATEST NEWS

PRINT EDITION
Subscribe



'Suicidal' rats may offer schizophrenia insights

10:44 19 January 2006
NewScientist.com news service
Roxanne Khamsi

Antipsychotic drugs can limit the behavioural abnormalities associated with a parasitic infection called toxoplasmosis in some rats – the condition causes them to become "suicidally" attracted to cats. The findings provide insight into a possible cause of schizophrenia, say the researchers behind the new study.

The results also hint that anti-psychotic medications such as haloperidol – used to control the symptoms of schizophrenia – could serve as much-needed treatments against the dormant stage of toxoplasmosis in humans, says Joanne Webster of Imperial College London, UK, and one of the study team. She adds, however, that "it's still very much a black box as to how these drugs work" to fight the parasitic infection.

A latent toxoplasmosis infection might produce schizophrenia in humans, according to a theory first put forward by Fuller Torrey of the Stanley Medical Research Institute in Maryland, US, and a co-author on the study.

トキソプラズマはマウスやヒトの行動を支配する

FOX NEWS.COM We Report. You Decide. Sign Up Now! Get e-mail alert when news breaks

HOME | U.S. | WORLD | POLITICS | BUSINESS | HEALTH | SCITECH | ENTERTAINMENT | VIDEO | RADIO | MOBILE | FOX & Friends | Sports | Your World | Big Story | Special Report | FOX Report | O'Reilly Factor | News

BUY FACTORY DIRECT & SAVE! Anniversary Bands Starting at \$119

FOX LIFE

ENTERTAINMENT HOME
FOX411
POP TARTS
GIFT GUIDE
LIPS & EARS GOSSIP!
FOX FIGHT GAME
CELEBRITY CENTER
TV
MOVIES
MOVIE TONE NEWS
MUSIC
AMERICAN IDOL

FOXNEWS.COM HOME > FOX LIFE
OUT THERE
Common Parasite Brings Out the 'Sex Kitten' in Women
Tuesday, December 26, 2009
FOX NEWS

E-MAIL STORY | RESPOND TO EDITOR | PRINTER FRIENDLY VERSION

One man's infection is another's attraction ... or so it seems with a common parasite that scientists have discovered can turn women into 'sex kittens,' while making men less attractive.

The parasite *Toxoplasma gondii* infects about 40 percent of the world's population, an Australian researcher has found, and it has different effects on women versus men.

It was thought to be insignificant in healthy people until recently, when researchers realized its other consequences, reported News.com.au.

Sydney University of Technology infectious disease researcher Nicky Boulier wrote about the properties of the parasite in the latest issue of *Australasian Science Magazine*.

男性:低IQ、利己的、非社会的、猜疑的、
服装が乱れる、**女性にもてない**
女性:利他的、社会的、親切、服装がキチンとする、**男性にもてる**



NATIONAL GEOGRAPHIC Inspiring People to Care About the Planet

トップ > ニュース > 科学 & 宇宙 > トキソプラズマが人の脳を操る仕組み

トップ | ニュース | 写真 | 動画 | 宇宙 | 動物 | 環境と自然 | 国と人 | 太

ナショナルジオグラフィック ニュース

ニューストップ | 動物 | 古代の世界 | 環境 | 文化 | 科学 & 宇宙 | 風変わりニュース | ニュース特集 | おすすめ

トキソプラズマが人の脳を操る仕組み

ツイート 1,177 | チェック | いいね! 2,188 | 136

Pat Walters
for National Geographic News
January 24, 2013

チェコの進化生物学者ヤロスラフ・フレグル (Jaroslav Flegr) 氏は、大胆な主張によってここ1年ほどメディアの注目を集めている。トキソプラズマというありふれた寄生虫が、われわれの脳を「コントロール」しているというのだ。

トキソプラズマは通常はネコに寄生する。巧みな戦略をとることで知られ、ネコからネコへ感染するのにネズミを媒介とし、寄生したネズミの行動を変化させてネコに食べられやすくすることで新たな宿主に乗り移る。

ネコに食べられやすくするため、トキソプラズマがネズミに引き起こす行動の変化は、反応時間が遅くなる、無気力になる、危険を恐れなくなるというものだが、このような変化はトキソプラズマに寄生された人間にも現れることをフレグル氏は発見した。しかし、トキソプラズマがどのような方法でそうした変化をもたらしているのか、最近までほとんど解明されていなかった。

2カ月前・・・

記事を全文 >>

トキソプラズマはマウスやヒトの行動を支配する

プラハ・カレル大学
ヤロスラフ・フレグル博士

2014年イグ・ノーベル賞
公衆衛生賞受賞

受賞理由:

人間が猫を飼うことが精神的に危険かどうか調査したことにに関して、ヤロスラフ・フレグルは、通常は猫に寄生するトキソプラズマが人間にも寄生して脳に作用し、反応時間を遅くしたり無気力にしたり危険を恐れにくくしたりしていると発表した。

トキソプラズマはマウスやヒトの行動を支配する

最近の結果

- (1) アメリカのある経営大学院の生徒には感染者が有意に多い
-> トキソプラズマに感染すると起業したくなる？
- (2) トキソプラズマに感染した男性は男性ホルモンのテストステロン値が2~3割上昇
-> 身長が平均3 cm高くなり、より筋肉質になる
- (3) トキソプラズマ感染による変化はRh血液型により左右される
 - (A) Rh(+)の感染者は非感染者に比べて: 身体能力が高い
(-): 低い
 - (B) Rh(+)の感染者: IQが低下 (-): 上昇

生態学：ハイイロオオカミが寄生虫に感染すると群れのリーダーになる確率が高くなる

Communications Biology

2022年11月25日

Ecology: Parasite-infected wolves more likely to become leader of the pack

米国ワイオミング州のイエローストーン国立公園に生息するハイイロオオカミ (*Canis lupus*) は、トキソプラズマ症の原因寄生虫であるトキソプラズマ原虫 (*Toxoplasma gondii*) に曝露されると、群れのリーダーになる確率が、未感染個体の46倍以上に達することが研究で明らかになった。この知見によって、寄生虫感染がオオカミの意思決定や行動に影響を与えることが初めて実証された。今回の研究について報告する論文が、*Communications Biology*に掲載される。

今回、Connor Meyer, Kira Cassidyたちは、イエローストーン国立公園に生息するハイイロオオカミを調査し、リスクを負う行動とトキソプラズマ原虫の感染との関連を調べた。トキソプラズマ原虫の感染は、健康な個体の適応度に悪影響を及ぼすことは少ないが、若齢個体や免疫抑制状態にある個体にとっては、命取りになることがある。この論文の著者たちは、26年間 (1996~2020年) のハイイロオオカミの行動と空間分布のデータを解析し、ハイイロオオカミ (229頭) に麻酔をかけて採取した血液サンプルを用いて、トキソプラズマ原虫に対する抗体のスクリーニング検査を行った。また、この国立公園に生息するピューマ (*Puma concolor*) がトキソプラズマ原虫の宿主であることが知られているため、著者たちは、以前に作成されたピューマの生息分布の空間モデルを使用し、ピューマ (62頭) から採取した血液サンプルのスクリーニング検査も実施した。

その結果、ハイイロオオカミの生息地が、ピューマの生息密度の高い地域と重複している場合には、ピューマの近くに生息していないオオカミの場合よりもトキソプラズマ原虫に感染する確率が高いことが判明した。このことは、ハイイロオオカミがピューマとその生息環境に直接接触した結果として寄生虫に感染する可能性があることを示唆している。また、著者たちは、雄と雌の両方の場合で、寄生虫感染とリスクの高い行動が関連していることを明らかにした。この関連は、ハイイロオオカミの個体と個体群の適応度に影響を与える可能性がある。トキソプラズマ原虫の感染検査で陽性反応を示したハイイロオオカミは、未感染個体と比べて群れから分散する確率が11倍高く、群れのリーダーになる確率が46倍以上高かった。トキソプラズマ原虫に感染した雄は、観察を始めてから6か月以内に群れを離れる確率が50%に達したが、未感染の雄は21か月後に群れを離れる確率が50%だった。感染した雌は、30か月以内に群れを離れる確率が25%に達し、未感染の雌は、48か月以内に群れを離れる確率が25%だった。

communications biology

ARTICLE

<https://doi.org/10.1038/s42003-022-04122-0>

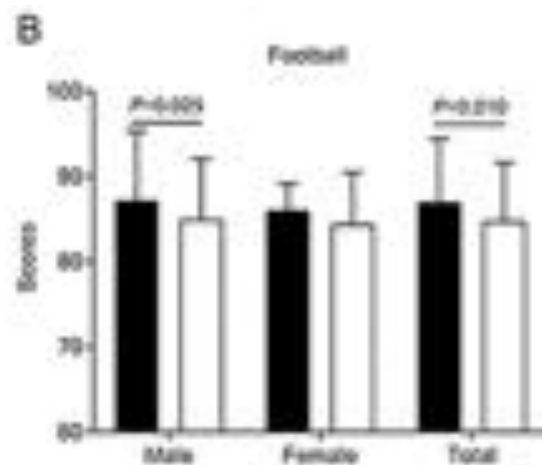
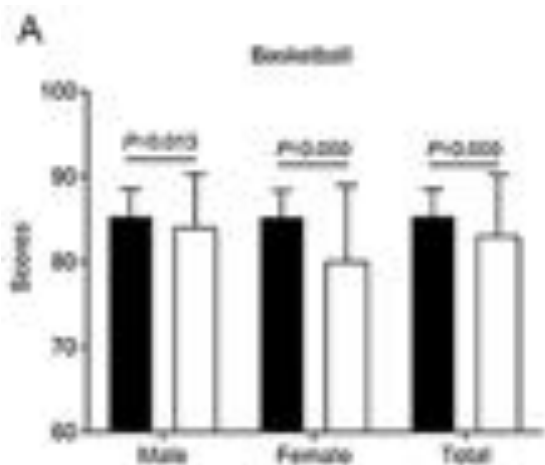
OPEN

Check for updates

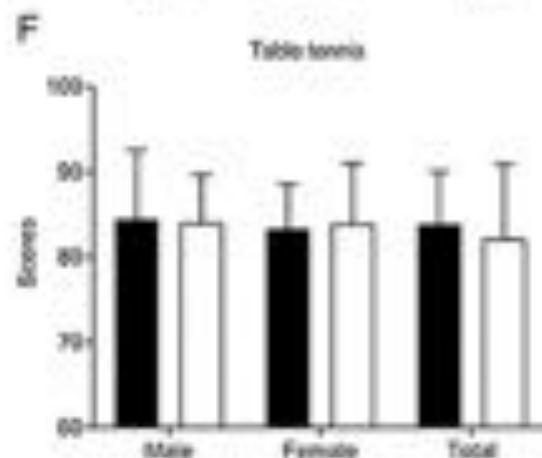
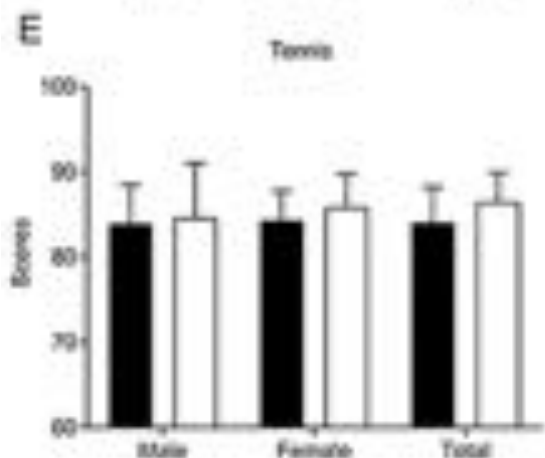
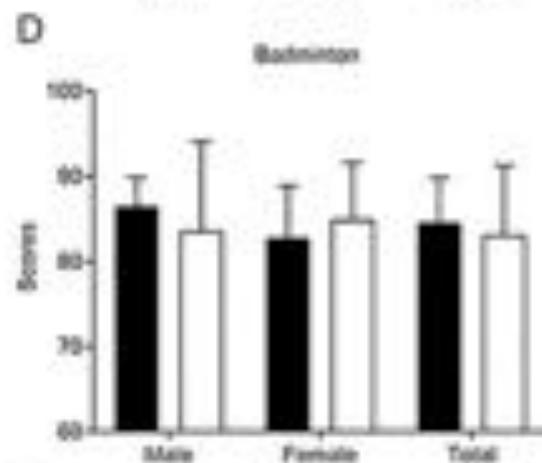
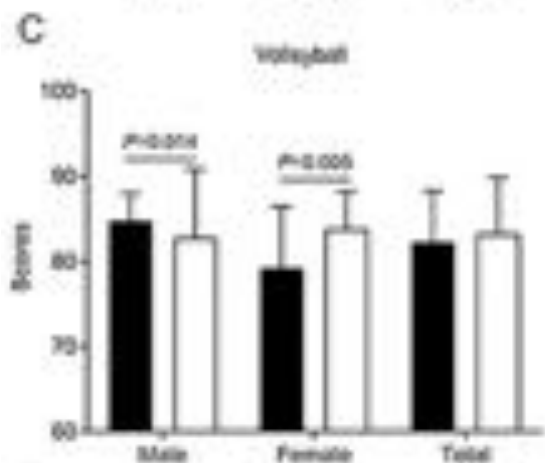
Parasitic infection increases risk-taking in a social, intermediate host carnivore

Connor J. Meyer^{1,2,3✉}, Kira A. Cassidy^{1,3}, Erin E. Stahler¹, Ellen E. Brandell¹, Colby B. Anton¹, Daniel R. Stahler¹ & Douglas W. Smith¹





安徽省



■ Seropositive □ Seronegative

RESEARCH ARTICLE

Potential linkage between *Toxoplasma gondii* infection and physical education scores of college students

Jun Cai^{1*}, Zhijin Sheng^{2*}, Yu Jin³, Yinan Du⁴, Xinlei Yan^{5*}, Yong Yao^{6*}

1 Department of Physical Education of Anhui University of Chinese Medicine, Hefei, Anhui, P. R. China, 2 Department of Physical Education, College of Humanistic Medicine, Anhui Medical University, Hefei, Anhui, P. R. China, 3 Anhui Provincial Institute of Parasitic Diseases, Hefei, Anhui, P. R. China, 4 Department of Human Parasitology, Anhui Medical University, Hefei, Anhui, P. R. China, 5 Food Science and Engineering College of Inner Mongolia Agricultural University, Hohhot, China, 6 College of Life Sciences, Anhui Medical University, Hefei, Anhui, P. R. China