

## 脳科学辞典のご案内

日本神経科学学会は、2015年2月の理事会で、理事会のもとに「脳科学辞典編集委員会」を設置し、脳科学辞典という名前のオンライン辞典を運営していくことにしました。日本脳科学関連学会連合に加盟する他の学会の先生方にもぜひご利用いただき、またお気づきの点があればご教示いただきたくお願いいたします。

脳科学辞典は、脳科学に関心のある学生と研究者を主な対象として、脳科学分野の用語を日本語で解説しネット上で無料公開しています。脳科学は大きな広がりを持った分野ですので、広い分野の用語の内容をネット上で簡単に勉強することができれば、我が国における脳科学研究の発展に大きく貢献できると期待しています。

脳科学辞典は、有志団体である脳科学辞典編集委員会が、INCF (International Neuroinformatics Coordinating Facility) 日本ノードのひとつのプラットフォームとして、その技術的・資金的援助を受けて始めました。昨年秋に脳科学辞典編集委員会から申し入れを受け、検討の結果、日本神経科学学会としてこの事業を引き継ぎ、運営していく決定をしました。約1000語の解説を目指しています。すでに約490語の解説記事の原稿が集まり、そのうち約400件は査読を終了して公開しています。未完成とはいえ、既に毎日4000~7000件のアクセスがあります。

一見 Wikipedia に似た外観ですが、解説内容に対する責任を明確にするために、執筆者は編集委員会で選定・依頼し、編集委員による査読が行われた後に公開されます。そのため、各用語解説に執筆者と担当編集者の名前を書き加えています。編集と執筆は全て無償のボランティア活動です。

脳科学辞典の用語解説記事には <http://bsd.neuroinf.jp> から索引で、あるいは Google 等の一般的サーチエンジンで直接検索することができます。ぜひご利用ください。また、何かお気づきの点があれば、会長、委員長、あるいは脳科学辞典編集部 ([bsd@jnss.org](mailto:bsd@jnss.org)) へお知らせください。

2015年5月1日

日本神経科学学会会長 田中啓治  
脳科学辞典編集委員会委員長 林康紀

# 記事の例（檜橋敏夫先生御執筆、フグ毒の項目）

bsd.neuroinf.jp/wiki/フグ毒

Home - Naxos...usic Library 防災科学技術研... 強震モニタ 備品有効活用セクション Vera Multi-S...MIT Libraries Google Maps Wikipedia SMS Google マップ - 地図検索 メインページ - Wikipedia Apple Disney ESPN Yahoo

WikiSysop トーク 個人設定 ウォッチリスト 投稿記録 ログアウト

検索

閲覧 編集 履歴表示

## フグ毒

これは、このページの承認済み版であり、最新版でもあります。

- 索引
- 最近完成した項目
- アクセス解析
- アクセス解析 (編集者)
- 執筆にあたって
- 執筆方法 (執筆者用)
- 査読方法 (編集者用)
- 編集履歴
- 新規項目の提案
- 科学辞典について
- About us (in English)
- 引用の仕方
- 著作権について
- 免責事項
- 謝辞

## ツール

- リンク元
- 関連ページの更新状況
- ファイルをアップロード
- 特別ページ
- 印刷用バージョン
- この版への固定リンク
- ページ情報

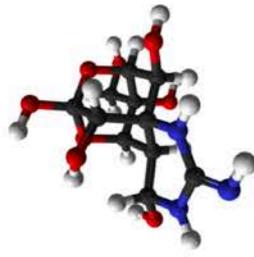
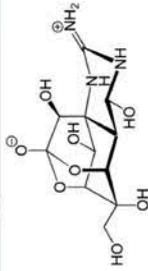
檜橋 敏夫

ノースウェスタン大学医学部薬理学  
DOI: 10.14931/bsd.354 原稿受付日: 2011年11月30日 原稿完成日: 2011年12月10日  
担当編集委員: 林 康紀 (独立行政法人理化学研究所 脳科学総合研究センター)

英: tetrodotoxin、英略語: TTX、独: Tetrodotoxin、仏: tétrodotoxine  
同義語: テトロドトキシシン

フグ毒テトロドトキシシンは1960年の初めに、神経、筋肉の興奮をつかさどる電位依存性ナトリウムチャネル (Na<sup>+</sup>チャネル) を低濃度でしかも選択的に阻害することが証明されて以来、**チャネル**の実験に欠かせないchemical toolとして世界中で広く使われてきている。テトロドトキシシンがきっかけとなって他の毒物や治療薬のチャネルに対する作用機構の研究が重要視され、channelopathyは医学生物学的ホットなトピックになった。現在ではテトロドトキシシン抵抗性Na<sup>+</sup>チャネルの存在も知られている。テトロドトキシシンはフグが作るのではなく、海産の細菌によって作られ、食物連鎖を経てフグの主に卵巣や肝臓に蓄えられる。フグの種類によってはほとんどテトロドトキシシンを持たないものもある。この様な機構を反映して、テトロドトキシシンはフグ以外の海産動物、例外的には陸生動物にも見出されている。テトロドトキシシンをもった動物はテトロドトキシシン に対するLD50が非常に高い。フグ中毒は主に神経、筋肉系の麻痺によるものであるが、解毒剤は見つかっておらず、人工呼吸が対症療法的に有効である。臨床へのテトロドトキシシンの利用もいろいろ試みられているが、まだ試験段階である。

### (-)テトロドトキシシン



IUPAC name	[hide]
Octahydro-12-(hydroxymethyl)-2-imino-5,9,7,10a-dimethano-10aH-[1,3]dioxocino[6,5-d]pyrimidine-4,7,10,11,12-pental	[hide]

### 目次 [非表示]

- 1 歴史的背景
- 2 化学構造
- 3 イオンチャネルに対する作用機構
- 4 Chemical toolとしての利用
- 5 テトロドトキシシン抵抗性Na<sup>+</sup>チャネル
- 6 フグ毒の分布
- 7 テトロドトキシシンによる中毒
- 8 臨床への応用
- 9 参考文献
- 9.1 引用文献