

# 第25回市民公開講座

## テーマ

「みんなの健康 横浜市民のための健康ガイド」

マツ菌が感染したら  
～トンスランス感染症をもっと知ろう～

2025年10月26日(日) 横浜市医師会 6階会議室

神奈川はた皮膚科クリニック 畑 康樹

# マット菌とは？

格闘技選手※間で流行している皮膚真菌症の原因菌

正式名称:トリコフィトン トンスランス

*Trichophyton tonsurans*

かつてはトングランスとも呼ばれていたが  
近年はトンスランスと呼ばれることが多い

※格闘技選手:柔道、レスリング、相撲など  
肌と肌が擦れあう競技全般

# マット菌はどれくらい知られているの？

全日本柔道連盟 ホームページ

<https://www.judo.or.jp/sport-promotion/disease/>  
トスランス感染症の予防



# 全日本柔道連盟ホームページ トンスランス感染症の予防より

2001年より全国の柔道やレスリング選手を中心に *Trichophyton tonsurans*（トリコフィトン・トンスランス）という皮膚真菌症＜タムシ＞の感染例が増加しています。この菌は外国から持ち込まれた新しい感染症でしたが、その特徴や治療法、予防法についてほぼ明らかになってきました。正しく理解して治療すればこわい病気ではありませんが、放置すると、競技者はもちろん、友人や家族にも感染する可能性があります。

# 全日本柔道連盟ホームページ トンスランス感染症の予防より

2016年の調査では本感染症が再び流行の気配をみせています。また、治療しないままに練習や試合に出場している事例も多く報告され、本感染症に対する選手や指導者、父兄の姿勢が問われています。現在、全日本柔道連盟主催大会を始め、多くの大会の出場規定にはトンスランス感染者の出場可否に関する事項が明記されており（取扱いに関しては大会主催事務局などに問い合わせください）、努力の成果を大会で発揮できなくなる可能性があります。

みんなの力で撲滅を目指しましょう！

文／廣瀬伸良＜全柔連医科学委員会特別委員・順天堂大学大学院 教授＞

# マット菌＝トンスランス菌を知ろう！

表在性皮膚真菌症は、世界人口の20～25%が感染しており、先進国では足白癬、開発途上国では頭部白癬が問題となっている。原因菌は、旅行、移民、難民の影響で少しずつ変化している。

## 世界の皮膚真菌症の疫学

1. 表在性皮膚真菌症は、世界人口の20-25%が感染している
2. 足白癬は、先進国で、頭部白癬は、発展途上国で蔓延
3. 菌叢は、旅行、移民、難民で変動
4. 北米での*T. tonsurans*の流行が、欧州、アジアへ拡大している

Havlickova B, et al., Mycoses 51: 2-15, 2008  
LASR  
SartioesAgtatsSuveianeeRegat

# マット菌＝トンスランス菌を知ろう！

本菌は、1960年代のキューバ革命に伴う難民が米国に侵入した結果、米国全土で流行し、1990年代には欧州にも拡大定着した。日本では2000年より格闘技選手間で集団発生が報告され、家族内、低年齢層への感染拡大が危惧されている。本菌は、欧米では既に黒人小児に定着しており、わが国でも格闘技選手以外に菌が定着するか否かは、今後の重要な問題である。

比留間政太郎

トンスランス感染症の現状とその対策  
病原微生物検出情報

IASR Vol. 34 p. 5-6: 2013年1月号



# *Trichophyton tonsurans*

## 臨床症状 2004年経験例

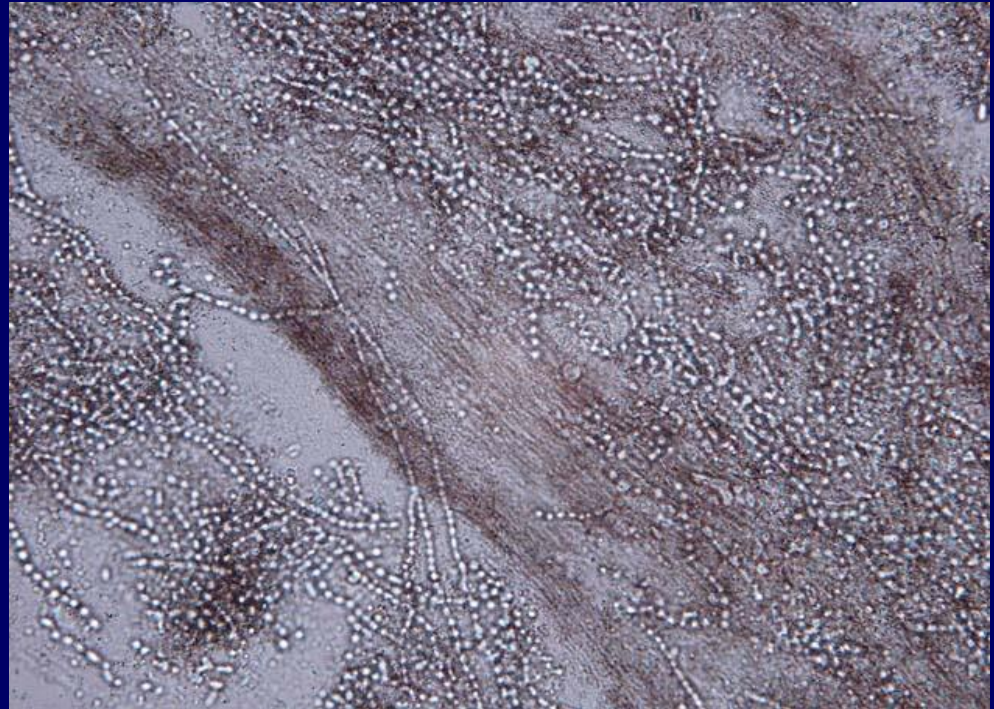


鏡検所見が  
わかりづらい  
症例であった



# *Trichophyton tonsurans*

## 臨床症状 2004年経験例



Black dot ringworm

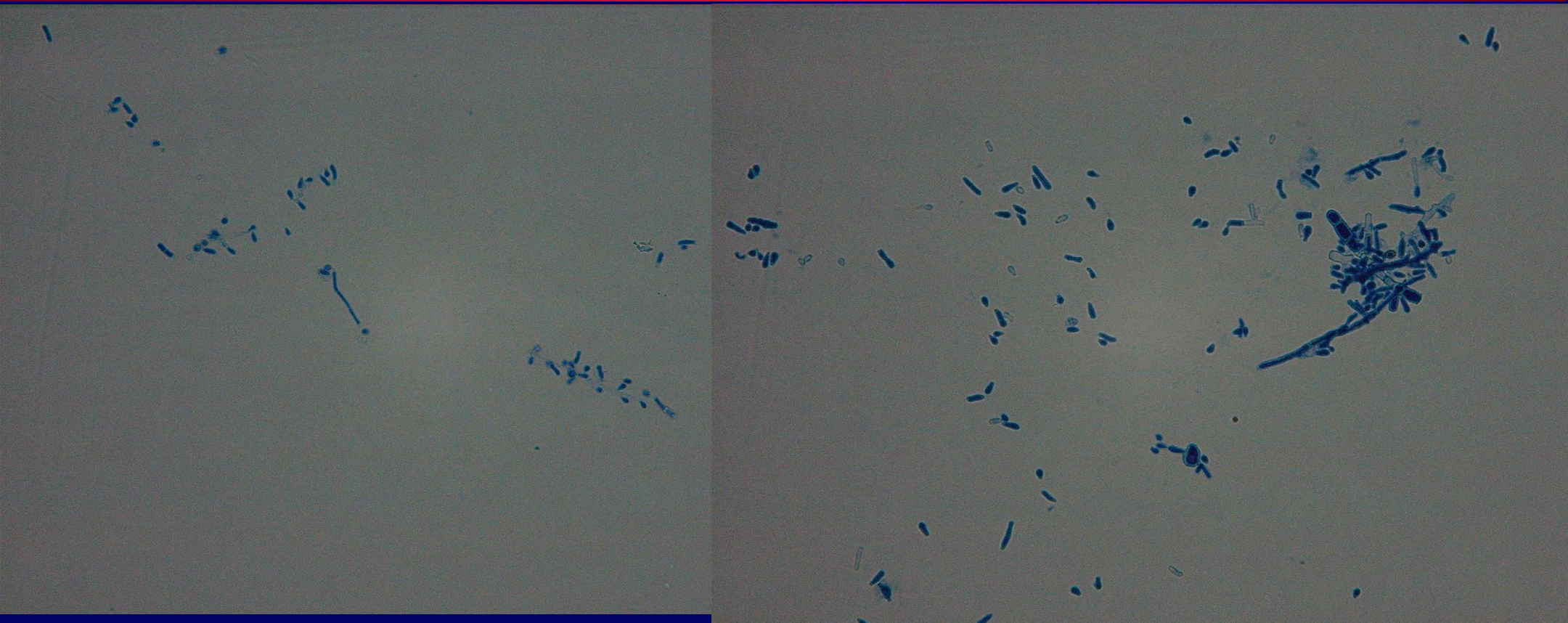
# *Trichophyton tonsurans*



緑がかった黄色、ビロード状を呈するものや  
粉状を呈するものなど、マクロ所見は様々



*Trichophyton tonsurans*  
スライドカルチャー



マッチ棒状の小分生子と棍棒状の大分生子

# 日本臨床皮膚科医会ホームページ

## 皮膚の病気 トンズランス感染症

[https://plaza.umin.ac.jp/~jocd/disease/disease\\_14.html](https://plaza.umin.ac.jp/~jocd/disease/disease_14.html)

このトリコフィトン・トンズランスという水虫菌は十数年前より南北アメリカやヨーロッパでシラクモの主な原因菌としてとらえられていましたが、そのころ日本では数例が報告されるのみでした。しかし、スポーツ交流により2001年以降、日本各地の学生格闘技部員の集団発生が次々と報告されるようになりました。遺伝子の解析により、2001年以降の格闘技競技者で集団発生している本症の原因菌は従来日本に存在していた菌株とは異なることが判明しており、スポーツを通じて日本に持ち込まれた輸入真菌症といえます。また、他の水虫菌と違って、角質層への進入速度が数倍速いことが実験レベルでも確認されており、感染力が強く家族・友人にうつったり、一度感染すると非常に治りにくいという性質をもっています。

文責 神奈川支部 畑 康樹

# 全日本柔道連盟ホームページ トンスランス感染症の予防より

2016年の調査では本感染症が再び流行の気配をみせています。また、治療しないままに練習や試合に出場している事例も多く報告され、本感染症に対する選手や指導者、父兄の姿勢が問われています。現在、全日本柔道連盟主催大会を始め、多くの大会の出場規定にはトンスランス感染者の出場可否に関する事項が明記されており（取扱いに関しては大会主催事務局などに問い合わせください）、努力の成果を大会で発揮できなくなる可能性があります。

みんなの力で撲滅を目指しましょう！

文／廣瀬伸良＜全柔連医科学委員会特別委員・順天堂大学大学院 教授＞



# 第64回 日本医真菌学会総会・学術大会 2019年開催

10093 O-13

## 慶応義塾高校・大学 格闘技部における *Trichopyton tonsurans*の蔓延状況について —第二報—

畑 康樹<sup>1</sup>, 大田美智<sup>1,3</sup>, 常川尚美<sup>2</sup>, 石田浩之<sup>2</sup>, 北見由季<sup>3</sup>

1. 神奈川はた皮膚科クリニック

2. 慶応義塾大学スポーツ医学研究センター

3. 昭和大学病院皮膚科

# はじめに

---

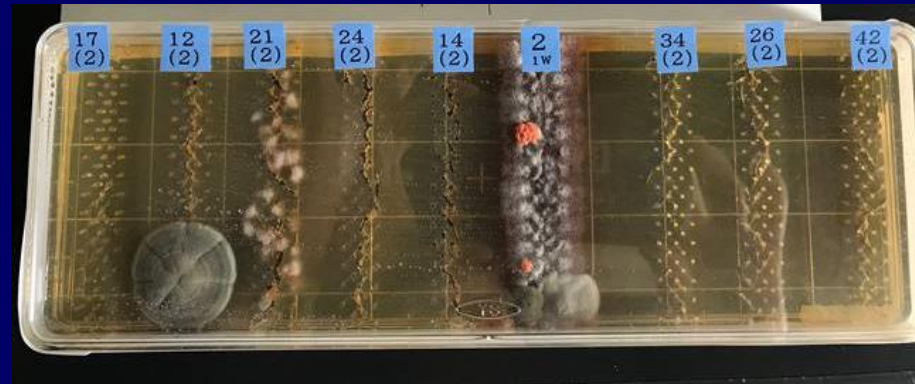
我々は2018年より、慶応義塾高校・大学の格闘技部におけるトンスランス感染症の蔓延状況について調査するとともに、それを防ぐべく治療を行っている。  
2018年の調査については昨年のこの学会で報告した。  
2019年の調査について、昨年に続いてここに報告する。

# 方法

練習前に全員一斉にブラシ検査を施行

各自がヘアブラシを頭皮全体にこすりつけるように  
10ー15回ブラッシング

ブラシをサブロードウ糖寒天平板培地に圧抵接種し  
常温で培養



# まとめ

1. 慶応義塾高校・大学の格闘技部員についてヘアブラシ法により蔓延状況を2018年2019年の2年にわたり、調査ならびに治療を行った。
2. 2018年は82名中14名(17.1%)で陽性、2019年は63名中10名(15.9%)で陽性という結果だった。
3. 2018年は治療した13名中2名で再検査でも陽性を示し、追加治療を要した。
4. 2019年は治療した10名中1名で再検査でも陽性を示した。ただし、2名に関しては昨年も陽性であったため方法を変えて治療した。
5. 保険適応範囲内の治療では抵抗する難治例が複数例存在し、治療方法については検討の余地があると思われた。

何の症状もない部員の6人～7人に1人は無症状でありながら 頭髪に菌を保有している

# トンズランス感染症研究会

ブラシ検査で陽性の場合：頭部に全く症状が無くても、頭髮に菌が寄生している可能性が高いです。原則として内服治療を受けてください。

ただし、培養集落が2以下の菌数の少ない症例は、抗真菌剤入りシャンプーで様子をみてもよいと思います。

3集落以上の症例は内服治療を受けましょう。

■菌量がブラシ検査で3集落以上の人

病院を受診して内服治療を受けてください。また、下記の薬は頭部白癬の保険適用はありません。

ー内服の種類ー（体重60～70kgあたりのおおよその目安です。症状の程度によって内服期間は変わります）

a.イトリゾールの場合：400mg/日を1週間内服

b.ラミシールの場合：125mg/日を6週間、または4錠（500mg）/日を1週間（朝食後2錠、夕食後2錠です。胃が荒れた時は、2～3日休薬してください。）

c.ネイリンの場合：1日1回1錠を4～6週間内服

菌が消えたかどうか、3ヶ月後にブラシ検査を受けてください。陽性の場合、もう一度同じ治療を受けてください。

団体スポーツ部内では全員で同じ検査・治療をしないと意味がありません。



# 新型コロナウイルス感染症の登場

---

2020年1月にWHOから非常事態宣言  
2023年5月4日に解除

日本でも2020年1月に国内初感染者  
2020年2月のダイヤモンド・プリンセス号  
2020年4月に非常事態宣言  
2023年5月8日に5類感染症に移行

全ての部活動の休止により接触が減少  
慶応義塾大学でのブラシ法検査も休止

新型コロナウイルス感染症の登場で  
マット菌は下火になったのか？

---

答え：否である

# 慶應義塾大学スポーツ医学研究センター

## ホーム/アスリート/ブラシ検査

<https://sports.hc.keio.ac.jp/ja/athlete-support/medical/brush-inspection.html>

ブラシ検査は、トンズランス感染症研究会の比留間政太郎先生のご協力を得て行っています。

トンズランス感染症について詳細は、トンズランス感染症研究会のサイトを参照してください。

<http://www.tonsurans.jp/>

ブラシ検査陽性だった場合は、すぐ練習を中止し、皮膚科専門医を受診して治療を開始します。

トンズランス感染症の診断から治療は、神奈川はた皮膚科クリニックの畑康樹先生

<http://hata-hifuka.com/>

にご協力いただいています。

# トンスランス感染症

## 皮膚真菌症ガイドライン2025 in print

CQ11 : *Trichophyton tonsurans* 感染症に抗真菌薬の内服療法は有用か

推奨度 : A

推奨文 : *Trichophyton tonsurans* 感染症に抗真菌薬の内服療法を行うよう強く勧める。

CQ12 : *Trichophyton tonsurans* 感染症に抗真菌薬の外用療法は有用か

推奨度 : B

推奨文 : *Trichophyton tonsurans* 感染症の体部白癬に抗真菌薬の外用療法を行うよう勧める。

*T. tonsurans* 感染症の体部白癬に各種抗真菌薬の外用療法は、根拠が弱いながらも治療効果が認められている。また、体部白癬に抗真菌薬の外用療法は局所の排菌を減少させるため、ガイドライン委員会の意見も考慮し *T. tonsurans* 感染症に対して抗真菌薬の外用療法は有用とする。しかし、*T. tonsurans* による体部白癬患者は、頭部白癬または頭部に保菌している症例が多く、生毛内感染や再発など難治であるため<sup>294)</sup>、基本的には抗真菌薬の外用療法を単独ではなく、体部白癬のみでも抗真菌薬の内服療法を併用することを勧める。

文責 白木、畑

# トンスランス感染症 真菌ガイドライン

治療：本感染症と診断した際は，どの病型も原則的に経口抗真菌薬による内服療法を行う（CQ 11、推奨度A）．限局した体部白癬の場合，抗真菌薬の外用療法は有用である（CQ 12、推奨度B）．しかしながら，本菌は毛への親和性が高く，体部白癬でも生毛への感染がみられる．また，外用療法で軽快しても毛包内に菌が残存するため抗真菌薬内服療法を優先することを勧める．

体部白癬のみと診断しても，再発を繰り返している例では頭皮に保菌している可能性を疑い，ヘアブラシ法などでの真菌培養を行う<sup>149)150)</sup>．

海外報告では，1%硝酸ミコナゾールシャンプー，2.5% selenium sulfide(硫化セレン)シャンプー，4%ポピドンヨードシャンプー，ベビーシャンプーの4種について15分間の洗髪を週2回で比較したところ，ポピドンヨードシャンプーの効果が最も高く50%が菌量減少<sup>151)</sup>，ケトコナゾールは週2回3か月使用すると菌陰性化するとの記載がある<sup>152)</sup>．本邦では，使用できるのは持田ヘルスケアのミコナゾール硝酸塩含有シャンプーのみであるが，現時点で有効といえるエビデンスはない．

文責 白木、畑



# トンスランス感染症治療における問題点

1. 患者は中学生 高校生など未成年が多く  
治療の基本が内服薬であるため、保護者の承認が必要である。
2. 小児に対する抗真菌薬内服の保険適用はなく、  
体重あたりの投与量により換算して投与する必要がある。
3. 定められた投与期間はなく、症状を見ながら投与期間を見定める必要がある。
4. 前医ですでに抗真菌薬外用が投与されていたり、自己判断で市販薬を外用したりしていると、診断が遅れる場合がある
5. 練習再開はいつ許可するのか、定められたものはない

# マット菌が感染したら

---

加害者にも被害者にもならないために  
適切な診断・治療を受けることをお勧めします  
そのためには  
トンスランス感染症についてもっと知りましょう

# 本日の講演で用いた参考資料

全日本柔道連盟 ホームページ

<https://www.judo.or.jp/sport-promotion/disease/>

国立健康危機管理研究機構 感染症情報提供サイト

トンスランス感染症の現状とその対策

<https://id-info.jihs.go.jp/niid/ja/typhi-m/iasr-reference/3092-dj3954.html>

日本臨床皮膚科医会ホームページ

皮膚の病気 トンズランス感染症

[https://plaza.umin.ac.jp/~jocd/disease/disease\\_14.html](https://plaza.umin.ac.jp/~jocd/disease/disease_14.html)

トンスランス感染症研究会

<https://tonsurans.jp/index.html>

慶応義塾大学スポーツ医学研究センター

<https://sports.hc.keio.ac.jp/ja/athlete-support/medical/brush-inspection.html>

神奈川はた皮膚科クリニック

<http://hata-hifuka.com/>