

厚生科学特別研究
「東北北陸等での急性脳症多発事例にかかる研究班」

第一回研究班 班会議

1. 日 時 平成16年11月29日(月)
18時30分より20時30分
2. 場 所 厚生労働省省議室
3. 次第
 - (1)開会の挨拶
 - (2)現状報告
 - (3)総合討論
 - (4)まとめ並びに今後の予定
4. 参加者
別紙「研究班員名簿」
5. 配布資料
 - (1) 現在までの発生状況 資料1
 - (2) 疫学調査状況 資料2
 - (3) スギヒラタケ調査状況 資料3
 - (4) 各自治体、分担研究者よりの報告 資料4
 - ① 新潟県
 - ② 山形県
 - ③ 秋田県
 - ④ 下条分担研究者
 - ⑤ 西澤分担研究者
 - ⑥ 江口分担研究者
 - (5) 参考資料 資料5

窓側

廊下側

省內關係者

入口

省内關係者

入口

○ ○ ○ ○ ○ ○

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

受付

上田厚生科学課長 ○
柳川主任研究者 ○

秋山分担研究者 ○
板波分担研究者 ○
江口分担研究者 ○
大竹分担研究者 ○
大橋分担研究者 ○
岡部分担研究者 ○
河岸分担研究者 ○
下条分担研究者代理 ○

- 笹原分担研究者
- 鈴木分担研究者
- 得津分担研究者
- 中村分担研究者
- 西澤分担研究者
- 米谷分担研究者
- 山田分担研究者
- 山本分担研究者
- 山本(保)分担研究者

- 岩崎健康危機管理官
- 牛尾結核感染症課長
- 関山疾病対策課長
- 高原企画情報課長
- 南監視安全課長

[illegible]

オブザーバー

○ ○

オブザーバー・マスコミ関係者

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

オブザーバー・マスコミ関係者

東北北陸等での急性脳症多発事例にかかる研究班員名簿

主任研究者

埼玉県立大学学長

柳川 洋

分担研究者

宮城県保健環境センター微生物部長

秋山 和夫

秋田県健康福祉部健康対策課長

板波 静一

高崎健康福祉大学健康福祉学部健康栄養学科教授

江口 文陽

岐阜県保健医療課長

大竹 輝臣

日本中毒情報センター常務理事

大橋 教良

国立感染症研究所感染症情報センター長

岡部 信彦

静岡大学農学部応用生物化学科

河岸 洋和

日本腎臓病学会理事長

下条 文武

福島県健康衛生領域医療看護グループ科部長

笹原 賢司

新潟県福祉保健部副部長

鈴木 幸雄

福井県福祉環境部健康増進課長

得津 馨

自治医科大学公衆衛生学教授

中村 好一

新潟大学脳研究所教授

西澤 正豊

国立医薬品食品衛生研究所食品部長

米谷 民雄

山形県村山保健所技術専門員

山田 敬子

国立医薬品食品衛生研究所情報室長

山本 都

日本救急医学会理事

山本 保博

(五十音順敬称略)

現在までの発生状況

「急性脳症」事例にかかる状況リスト

	公表日	症例数	腎機能障害	スギヒラタケ 摂取	死亡例
新潟県	10月21日 (木)	21	18	21	6
山形県	10月21日 (木)	7	7	5	3
秋田県	10月22日 (金)	24	21	22	6
福島県	10月25日 (月)	2	2	2	0
石川県	10月26日 (火)	1	1	1	0
宮城県	10月26日 (火)	1	1	1	0
岐阜県	10月27日 (水)	1	0	1	0
福井県	10月29日 (金)	1	1	1	1
鳥取県	11月11日 (木)	1	0	1	1
合計		59	51	55	17

※ 公表日は、自治体が最初に今回の事例の公表を行った日。

※ 症例数等は、公表日以降の追加情報を加えた数値。

※ スギヒラタケの摂取は、現在確認がとれた者の数。

疫学調査状況

東北北陸等での急性脳症多発事例にかかる研究班会議

新潟県、秋田県での急性脳炎／ 脳症疑集団発生事例調査の概要

(11月26日現在中間経過)

国立感染症研究所
実地疫学専門家養成コース(FETP)
山口 亮、森山 和郎、
太田 正樹、神垣 太郎
感染症情報センター
Paul Kitsutani 中島 一敏 大山卓昭

端緒

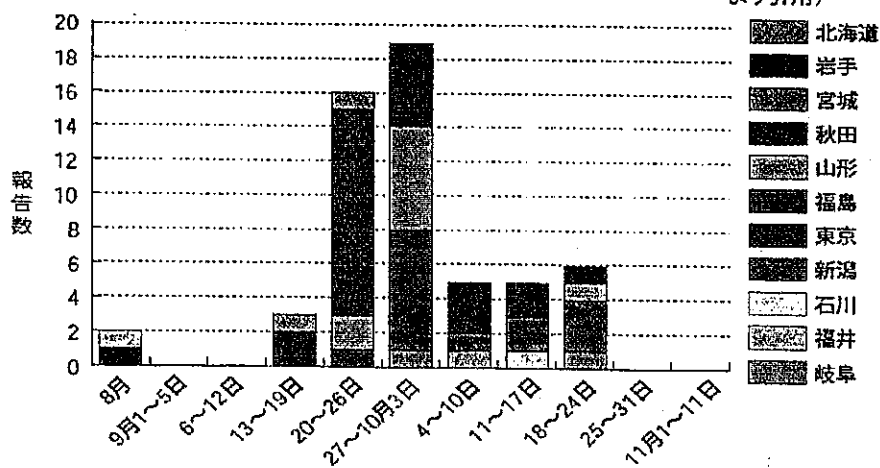
- 新潟県では10月13日に厚労省結核感染症課へ、医療機関からの急性脳炎／脳症の疑いがある患者について報告をし、10月16日にFETPが現地へ派遣され、調査を開始した。
- 秋田県では、複数の透析医療機関より急性脳症患者の発生報告があり、11月4日、FETPへ派遣依頼があり、11月8日にFETPが現地に派遣され、調査を開始した。

疫学調査のステップ

1. 集団発生の確認
2. 患者の定義、積極的患者発見
3. 集団発生の特徴を整理
4. 原因・伝播経路の仮説作成
5. 仮説の疫学的検証
6. 将来の発生予防対策

発症週別・都道府県別にみた病原体 不明の急性脳炎(脳症)

(IDWR44号
より引用)



*上記以外に発症日が9月中旬の1例(新潟)、不明の1例(鳥根)あり。

新潟県における症例探査

県が「患者の特徴」を提示し、類似患者報告を医療機関に依頼した。

秋田県における症例探査

県が5類感染症の急性脳炎の報告の勧奨を県内の医療機関に行った。

新潟県、秋田県の症例の概要(1)

- 症例数45例(新潟県:21 秋田県:24)
- 平成16年9月中旬から10月下旬に、ほとんどの症例が発症している。
- 男女比は 19:26 である。
- 年齢は50歳代から80歳代の中高年が多い。
- 腎機能障害が約90%で、血液透析を行っている者は60%である。

新潟県、秋田県の症例の概要(2)

- 症状は痙攣(約60%)、不随意運動(約60%)、意識障害(約82%)などが多い。
- 初診時の発熱(37.5度以上)は10%未満である。
- 髄液所見は細胞数の上昇はないか、100/3未満の軽度上昇に留まるものが多い。また、軽度から中等度の蛋白の上昇を認めるものが多い。明らかな糖減少を認めたものはない。

新潟県、秋田県の症例の概要(3)

- 症例の約95%が発症前2週間以内にスギヒラタケの喫食がある。
- きのこ採取などの屋外活動は約60%にみられる。
- 郡部に居住する者が多い。

検査結果および転帰

検査結果

- ・ 急性期の血清(抗体検査)、髄液検査(培養、PCRなど)では、これまでのところ陽性の結果は得られていない。

転帰

- ・ 新潟県:21症例中 死亡6例
- ・ 秋田県:24症例中 死亡6例

疫学情報

- ・ 水は水道(簡易水道等)を使用している症例がほとんどであるが、取水する川は共通ではない
- ・ 病院処方薬、病院外薬、健康食品で共通のものはない
- ・ 共通する会食などなし
- ・ 本年は台風の数が多かった(塩害の情報あり)
- ・ 新潟、秋田は9月に入っても気温が高い日があった

原因究明における課題

- 1)それぞれの県で定めた定義、方法により症例を収集、検討がなされているが、原因究明のために県単位を越えた症例の全体像を検討する必要がある
- 2)報告されている症例に偏りがある可能性があり、症例の探査が必要である
- 3)適切にデザインされた症例対照研究などによる危険因子の評価を行う必要がある

原因究明のための症例全体の検討

現状

- ・それぞれの県で、症例の臨床的検討を行っている

→広域での発生のため、県を超えて統一した基準で症例を集め、検討する場も必要と考える

報告症例に偏りが生じている可能性

現状

- ・ 県により、報告基準や報告を求める方法が異なる
- ・ スギヒラタケや腎機能障害の症例が目立つため、スギヒラタケ喫食者が報告されやすいなど、報告された症例が偏っている可能性がある

→ 偏りなく報告されるような働きかけが必要ではないか

積極的症例探査のための症例定義

腎機能障害やスギヒラタケ喫食の有無にかかわらず、平成16年7月1日以降に急性に発症し、県内の医療機関に入院したもので、以下のいずれかの症状を示した者。

1. 意識障害
2. けいれん
30分以上持続するもの、または1週間に2回以上発症したもの
3. 麻痺
4. 不随意運動

上記症状が下記の病態によると考えられるものは除外する

- ・ 脳血管障害、外傷、糖尿病性昏睡、肝性昏睡
熱性けいれん、悪性腫瘍、脱水

脳症発症の危険因子評価のための 症例対照研究

現状

- これまでの疫学調査は症例の情報収集であり、対照群をおいての危険因子の評価は、まだ行われていない

→(積極的症例探索後に)脳症発症の危険因子評価のための症例対照研究等を実施すべきである

スギヒラタケ調査状況

スギヒラタケ検体の収集状況

区 分	患者等との関係	検体の状況	検体数	重 量
患者発生地域由来 (秋田、岐阜、石川、 宮城、山形、新潟、 福島、福井)	患者が摂食したものの残品	生	5	約0.5kg
		塩蔵	3	約10.2kg
		その他	4	約0.8kg
	患者等が摂食したものと同地域で採取等	生	3	約0.2kg
	患者等が摂食したものとは無関係	生	60	約29.4kg
		塩蔵	6	約18.0kg
		缶詰	9	約3.6kg
		その他	1	約80g
患者非発生地域由来 (対照群)		生	4	約7.5kg
		塩蔵	1	約3.3kg
		その他	1	約1.1kg

検体数:採取場所別に区分した個体数

スギヒラタケの成分等の化学分析

平成16年11月29日

国立医薬品食品衛生研究所 米谷民雄

前提：スギヒラタケ摂取が急性脳症の原因であるとの前提

分析項目

I) 汚染物質（分析法あり）

- 1) 農薬（航空防除用農薬等の一斉分析及び個別分析）
- 2) 有害金属（多元素同時分析法による一斉分析及び個別分析）
- 3) かび毒

II) 元来含まれる成分

- 1) 個別化合物（群）
- 2) 多成分の比較検討

過去の試料と今年の試料の比較

事故品と対照品の比較

各自治体、分担研究者 よりの報告

① 新潟県

スギヒラタケと関連した急性脳症

平成 16 年 11 月 29 日
新潟県福祉保健部

- 1 症例数
男性 9 名、女性 12 名 計 21 名
- 2 年齢分布
20 歳代 1 名
50 歳代 2 名
60 歳代 6 名
70 歳代 5 名
80 歳代 7 名
- 3 初発年月日
15 年 10 月 1 名
16 年 9 月 8 名
10 月 12 名
- 4 症状
意識障害あり 18 名
けいれん重積あり 9 名
- 5 腎機能障害の有無
腎機能障害あり 19 名
うち血液透析実施中 10 名
うち軽度腎機能障害 2 名
腎機能障害なし 1 名
不明 1 名
- 6 スギヒラタケの摂取状況
21 名全員が摂取。

② 山形県

急性脳炎（脳症）発生届出状況
（9月以降に診断されたもの）

平成16年11月29日

山 形 県

1 年代別・性別 （単位：人）

	10歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代	合 計
男 性	①	1	①	2 (1)	1 (1)	6 (2)
女 性			2 (1)	2	2	6 (1)
合 計	1	1	3 (1)	4 (1)	3 (1)	12 (3)

※ ○数字は腎機能の低下がみられない者の数（うち10歳代の患者は明らかにスギヒラタケの摂食歴なし）

※ （）数字は死亡者数再掲

2 年代別・地域別（保健所別） （単位：人）

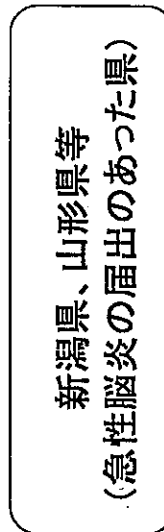
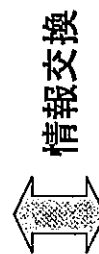
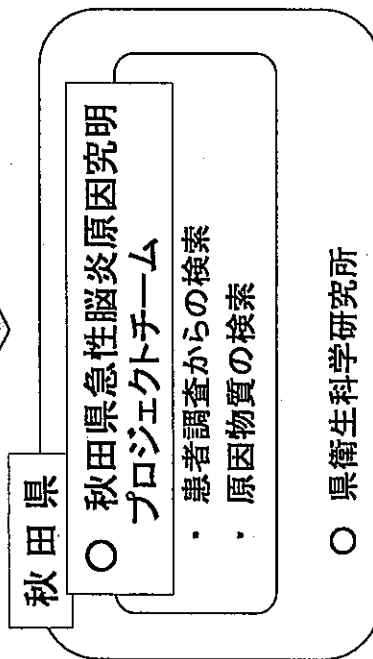
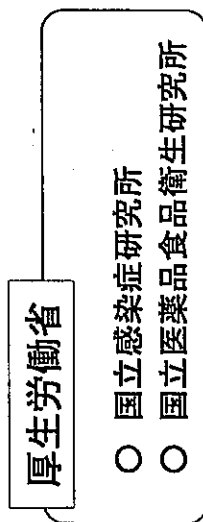
	10歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代	合 計
村山保健所	①		①	2	1 (1)	5 (1)
最上保健所		1		1		2
置賜保健所			1 (1)			1 (1)
庄内保健所			1	1 (1)	2	4 (1)
合 計	1	1	3 (1)	4 (1)	3 (1)	12 (3)

3 検体の保存状況

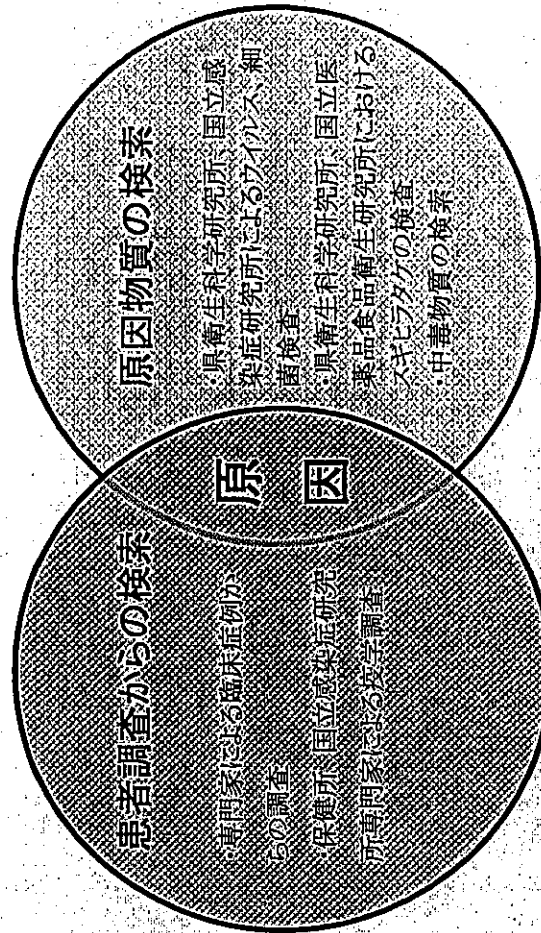
- | | |
|-----------------------------------|------|
| (1) 血清又は髄液のいずれかについて急性期及び回復期の双方が有 | 3 症例 |
| (2) 血清又は髄液のいずれかについて急性期及び回復期の一方のみ有 | 4 症例 |

③ 秋田県

急性脳炎の原因究明プロジェクト(案)



秋田県急性脳炎原因究明プロジェクトチーム



急性脳炎に対する対応について

平成16年11月29日

秋田県健康対策課

東北・北陸地方を中心とする全国県において、腎機能の低下(人工透析)及びスギヒラタケの摂食を共通事項とする急性脳炎の患者が発生しているが、11月26日現在における本県の状況は次のとおりである。

1. 患者の状況

(1) 届出のあった患者数(疑い18例を含む)

24名 (うち、死亡者数 6名、人工透析等患者 21名、スギヒラタケの摂食者数 22名)

(2) 原因は不明であり、スギヒラタケが直接的な原因かどうかはいまだ明らかではない。

2. 対 応

(1) 腎機能の低下している方は、当面の間スギヒラタケの摂食を控えるよう報道機関を通じて県民に対する注意喚起を行った。(10月22日)

国の通知に基づき、急性脳炎の発症原因が究明されるまでの間、念のため腎機能が低下していない方も含めた一般の方もスギヒラタケの摂食を控えるよう報道機関を通じて県民に対する注意喚起を行った。(11月19日)

(2) 医療機関に対し、急性脳炎(疑いを含む)と診断した場合には、感染症法に基づく届出を徹底するよう通知した。(10月22日)

(3) 急性脳炎原因究明プロジェクトチームを編成し、原因を究明する。

(4) 適宜、国に対して協力を求め、連携して調査等を行っている。

3. 秋田県急性脳炎原因究明プロジェクトチームについて

(1) 臨床症例からの調査

① 11月8日、届出を出した医療機関と秋田大学医学部等の専門家による症例検討会を開催し、各症例について情報交換を行った。

② 神経内科(急性脳炎)、泌尿器科(腎臓疾患)、中毒学の専門家による検討を行う。

(2) 疫学調査

国立感染症研究所疫学調査専門員の協力を得て、保健所職員が詳細な患者調査(患者の生活環境、発症前の摂食の状況、スギヒラタケの生育環境等)を実施する。

(3) 検査機関による原因物質調査

県衛生科学研究所、国立感染症研究所、国立医薬品食品衛生研究所によ

る検体検査を実施する。

- ・ 県衛生科学研究所 血清、髄液、便からウイルス、細菌検査を実施
スギヒラタケの検査(重金属、ホルムアルデヒド)
- ・ 国立感染症研究所 血清、髄液、便からウイルス、細菌検査を実施
- ・ 国立医薬品食品衛生研究所 スギヒラタケの成分、農薬等の検査

(4) 他県との情報交換

他の急性脳炎発生県と情報交換し、共通項目等について検討を加える。

(5) 急性脳炎原因究明プロジェクト検討委員会の開催

各調査結果等を基に、総合的に原因究明のための検討を行う。

<第1回目>

- (1) 日 時 平成16年11月29日(月) 午後6時から
- (2) 場 所 秋田市千秋久保田町6-6
総合保健センター3階 秋田県薬剤師会研修室

(3) 内 容

① 報告事項

- イ 現時点での調査結果について
- ロ 他県の状況について
- ハ 疫学調査の中間報告について(国立感染症研究所FETP)

② 協議事項

- イ ワーキンググループの編成について
- ロ プロジェクトチームの情報共有について
- ハ 今後実施すべき調査・検査について
- ニ 今後の予定について

ホ その他

③ 症例検討

④ 下条分担研究者

血液透析症例（24例）

性別:	男 10 : 女 14
年齢:	66.4 ± 9.7 才
透析期間:	6.1 ± 5.3 年
スギヒラタケ摂取後 発症まで	10.6 ± 7.7 日
腎不全の原疾患:	CGN 12
	DMN 7
	Nephrosclerosis 3
	PCKD 2
死亡:	7/17 (29.2%)
透析膜の種類 / 内服薬:	特定のものはなし

(日本腎臓学会)

スギヒラタケ摂取状況と発症率

	聴取HD患者数	スギヒラタケ 食者数	発症者数	発症率(%)
S病院(A県都市近郊)	120	34	0	0.0
K病院(A県山間地区)	59	26	2	7.7
K医院(B市近郊)	61	18	0	0.0
S病院(A山間地区)	42	25	0	0.0
T病院(A県山間地区)	32	30	3	10.0
M病院(A県山間地区)	55	50	1	2.0
N病院(A県都市近郊)	51	35	2	5.7
S病院(A県都市近郊)	48	36	1	2.8
H病院(C市)	54	36	3	8.3
	522	290	12	4.1

スギヒラタケ摂取と発症との関連: Fisher's test, $P = 0.0008$

(日本腎臓学会)

⑤ 西澤分担研究者

腎機能不全を背景とし、
スギヒラタケの摂取に関連して
発症する急性脳症

新潟大学脳研究所神経内科

西澤 正豊

平成16年11月29日

厚生労働省研究班会議

「急性脳症」の臨床

1) 初発症状

- 下肢のふらつき・脱力感
- 見当識障害(軽度)
- 呂律が回らない
- 喚語困難
- 頭痛、発熱は目立たず

「急性脳症」の臨床

2) 神経症状

- 振戦・ミオクローヌス
- 全身性強直間代性痙攣発作の重積
- 全身性痙攣発作に至らない、あるいは数回の発作のみで重積には至らない軽症例あり

「急性脳症」症状頻度

● 振戦	17/25	68%
● 歩行障害	23/25	92%
● 失見当識	14/25	56%
● 構音障害	10/25	40%
● 全身痙攣	18/25	72%

「急性脳症」の臨床

3) 検査所見

- 髄液: 細胞数、糖正常
蛋白増加(～100 mg/dl)
- 画像: 基底核外側部の造影効果を伴う病変
拡散強調で皮質下の点状高信号病変
- 脳波: 高振幅徐波、鋭波

「急性脳症」の臨床

4) 経過、予後

- 回復する場合は1週間程度で症状も
脳波所見も速やかに回復する
- 意識障害が遷延する例もある
- 死亡率は高い(新潟県では20%)

「急性脳症の臨床」まとめ

- 全例がスギヒラタケを摂取
- 大多数が腎機能不全
- ただし、腎機能正常も25例中4例
- 今年9月下旬から10月下旬に発症
- 昨年同時期までにも過去3例発症
- 平均発症年齢:70.5 ± 11.5歳

⑥ 江口分担研究者

「緊急報告」

スギヒラタケ急性脳症に関する原因解明のための一研究

高崎健康福祉大学 健康栄養学科

教授 江口文陽

(日本きのこ学会理事)

東北北陸等を中心とした日本の各地で急性脳症（ウイルスや細菌などの感染や中毒物質が生体内に取り込まれたときに、臨床的に意識障害、けいれん、高熱などを発症し、急性的に重篤症状を経て死に至るもの）による死亡が報告されている。急性脳症患者の多くが食用のスギヒラタケを食した後に発症・死亡している。

報告がなされた初期は、その地域が新潟および山形に限定されていたため、スギヒラタケの特性で局所的に多量の子実体を発生することから、汚染物質が取り込まれるような環境下の地域で限定採取されていたものを食べたのではないかとの見解を持った。この場合、特定地域における環境汚染や環境変異によってスギヒラタケの子実体（可食部）に①カビ・ウイルスや微生物が付着したことによる原因、②化学物質や重金属などが生体濃縮を経た取り込みにより原因物質の含有に至ったことが思い当たる。しかしながら、今回のスギヒラタケを摂食したとみられる脳症・脳炎の発症は、一過性に留まらず、発生場所や時期が月を隔てて長期に及んでいることなどから、スギヒラタケそのものの成分変異（急性のおよび一過的な環境変異に起因した構成含有成分の変異）やスギヒラタケが雨やその他の気象的な環境要因を受けて性質変異（成分の毒性化）などを発現したことや多系性なども考えてみる必要があり、緊急でその原因解明のための実験を行ったのでここに報告する。

なお、この研究は患者が摂食したキノコの子実体ではなく形態分類学的にキシメジ科のスギヒラタケと鑑定されたものを使用した実験であり、スギヒラタケそのものの毒性などを解明すること、今後の研究のための基盤を確立することを目的として実施したものである。

● スギヒラタケ子実体の採集・収集

群馬県（2地点）・長野県・京都府（3地点）・三重県・兵庫県などからスギヒラタケを収集した。

● スギヒラタケ（群馬県採取物）子実体乾燥物熱水抽出物・エチルアルコール抽出物の急性毒性試験

2種類のスギヒラタケ抽出物 2000 mg/kgをICRマウス（雄6週齢・各群7匹）に強制経口投与し、ケージ内での観察を行った。マウスの行動はコントロールと比較して何ら変化は認められなかった。また、一週間飼育し、内臓器官の観察と血液検査を実施したが、腎臓・肝臓・脳などへの病理学的炎症所見や血液検査項目値の炎症マーカーであるC反応性タンパク（CRP）、乳酸脱水素酵素（LDH）、肝機能のマーカーであるAST（GOT）やALT（GPT）および腎機能のマーカーである尿素窒素、クレアチニン、尿酸の各値にコントロール群との有意な差は統計学的にも認められなかった。

● 高血圧性腎障害不全モデル動物へのスギヒラタケ（群馬県採取物）の投与

（本試験動物は、他の試験に用いるため倫理規定に従って飼育していたものであるが、スギヒラタケ脳症の緊急性を鑑み、本実験に供したものである。そのような経緯から試験頭数は全4匹で実施した。）

SD系雄性ラット（6週齢）を麻酔下で背側部からの左腎摘出を行った。その1週間後より、deoxycorticosterone acetate（DOCA）を週1回20mg/kgの用量で背部皮下内へ投与し63日間飼育（室温 $22\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $60\pm 10\%$ に調製された部屋で明時間（7:00-19:00）、暗時間（19:00-7:00）の光調節下）経過した高血圧性腎障害不全モデル動物（片腎摘出ラットにDOCAならびにNaClを負荷することによって、高血圧を伴った重篤な尿細管系の排泄機能不全、さらには腎硬化症を誘発し、電解質類のバランス崩壊、炎症性因子（TGF- β 1やextracellular matrix）の増量さらには循環器系でのET-1活性異常が示唆されている。）に10日間スギヒラタケ熱水抽出物2000 mg/kgを連続経口投与した群（2匹）と一般的なラット飼育粉末飼料に重量換算で5%のスギヒラタケ乾燥粉末を配合して10日間自由摂食させた群（2匹）の行動学的観察と病理学的・血液生化学的検証を実施した。その結果、スギヒラタケ（抽出物・乾燥物）の摂食による行動的異常は観察されなかった。さらに血液検査を実施したが、高血圧性腎障害不全モデル動物のラット特有の検査数値であり、マウスの試験と同様に炎症マーカー、肝機能のマーカーおよび腎機能のマーカーの各値にコントロール群との有意な差は統計学的に認められなかった。また、脳の病理学的連続切片を解析したが、細胞変性は観察されなかった。

● 本研究結果からの総合的所見

本研究は、スギヒラタケ子実体そのものに脳症や脳炎を起こす物質が含有されているか否かを科学的に検証するための、導入的基礎データの構築を目的として用量や投与方法も限られた条件で実施した試験であることは実験方法で示したことからも明確である。しかしながら、この条件下では、スギヒラタケ脳症と考えられる所見は確認することができなかった。ヒトの生体内での毒物の吸収、代謝、排泄の作用とその用量などは試験動物と必ずしもイコールとはならないものであることは言うまでもないが、この試験結果を基盤として、多くの各専門領域の研究者からの意見も仰ぎ、スギヒラタケ脳症の真の解明に取り組んでいきたいと考えている。

この結果をもとに次の研究展開（長期的研究）を立案している。それは、

- ① 各地から収集・提供されたサンプルおよび来年度以降に自然環境下で発生するスギヒラタケを活用して遺伝子的配列から品種や系統的な分類の相違と脳症・脳炎の原因解明に着手。
- ② 今回の試験研究成績を基盤としてさらに摂食の用量・用法と臨床的变化の解明（中枢神経および腎臓病疾患との関連・薬物との相互作用も含めて）。
- ③ 子実体から分離した菌糸体の生理・生態的特徴の解明と共に栽培環境を人工的に制御しての菌糸体産生物変化の解析（特に細胞毒性物質の探索などを注視して）。
- ④ スギヒラタケの人工栽培法の検討、などをきのこ学の専門家として公衆衛生学・中枢神経薬理学・遺伝子工学・病態生理学などの専門家と臨床医とで独自の研究チームを結成して原因解明に向けて展開していくことを考えている。

● 謝辞

今回の試験研究にあたっては、

きのこアドバイザーhttp://www.nittokusin.jp/2_adviser/html/adviser_towa_f.htmlのネットワークおよび研究の趣旨に賛同いただいたキノコ研究者および愛好者によってスギヒラタケの収集が実現したものである。ここに報告させていただくと共に、実際にご協力いただいた方々のお名前（石倉文夫様・小寺祐三様・斎藤 武様・西田誠之様・藤田 徹様・松本哲夫様・三谷忠男様・渡部一夫様）を掲載させていただき謝辞とする。

さらに、本試験遂行にあたっては、臨床的症状や腎臓病の治療の現況などについて適切なご教示を頂いた群馬県高崎市柴崎町の小倉クリニック院長小倉道郎先生に深甚なる感謝を申し上げる。

● 参考文献

- ①江口文陽、渡辺泰雄、菊川忠裕、吉本博明、安倍千之、桧垣宮都：DOCA-NaCl 左腎摘出ラットを用いたヒメマツタケ子実体熱水抽出物質の腎機能不全改善作用、Journal of Traditional Medicines 16, 24-31 (1999)。
- ②江口文陽、渡辺泰雄 編著「キノコを科学する」地人書館（2001）など

2004年11月20日

参考資料

関係通知等

- 1 新潟県等における急性脳炎の発生について（平成16年10月22日健感発第1022002号健康局結核感染症課長通知）
- 2 急性の脳症を疑う事案の発生について（平成16年10月22日健疾発第1022005号・食安監発第1022003号健康局疾病対策課長・食品安全部監視安全課長連名通知）
- 3 新潟県等における急性脳炎の検体の保管について（指示）（平成16年10月25日健感発第1025001号健康局結核感染症課長通知）
- 4 急性の脳症を疑う事案の発生について（平成16年10月25日16林政経第115号農林水産省消費・安全局農産安全管理課長・林野庁経営課長連名通知）
- 5 検体の確保及び送付について（依頼）（平成16年10月27日科発第1027001号・食安監発第1027003号大臣官房厚生科学課長・食品安全部監視安全課長連名通知）
- 6 新潟県等における急性脳炎について（指示）（平成16年11月9日健感発第1109001号健康局結核感染症課長通知）
- 7 急性の脳症を疑う事案の発生について（平成16年11月19日食安監発第1119001号食品安全部監視安全課長通知）

平成16年10月22日

健康局疾病対策課

課長：関山

担当：菊岡（内線2353）

高岡（内線2368）

直通：03-3595-2249

健康局結核感染症課

課長：牛尾

担当：前田（内線2373）

：中里（内線4609）

直通：03-3595-2257

医薬食品局食品安全部監視安全課

課長：南

担当：河村、柳沼（内線2478）

直通：03-3595-2337

急性の脳症を疑う事案の発生について

本日、標記について、別添のとおり都道府県、保健所設置市、特別区の衛生主管部局及び関係団体あてに通知したのでお知らせします。

健感発第 1022002 号

平成16年10月22日

都道府県
各 政令市 衛生主管部（局）長 殿
特別区

厚生労働省健康局結核感染症課長

新潟県等における急性脳炎の発生について

急性脳炎は感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年10月2日法律第114号。以下「法」という。）において5類感染症（全数把握）であるが、今般の新潟県等における事態を踏まえ、急性脳炎の感染者（疑義が払拭できない者を含む。）を診察した場合は直ちに保健所長を経由して届け出るよう医師に要請するとともに、届出があったときは、法第12条第2項に基づき、当課まで直ちに報告してください。

あわせて、法第63条の2に基づき、当該事例について、法第15条第1項の質問及び必要な調査を行うよう、指示します。

なお、その他異常な感染症の発生を疑う場合につきましては、当課又は国立感染症研究所（電話 03-5285-1111（代表））に相談、情報提供するとともに、急性脳炎の届出基準につきましては、「感染症法に基づく医師から都道府県等への届出のための基準の改正について」（平成15年11月5日 厚生労働省健康局結核感染症課長通知）により、別紙の通り定められていますので、貴管下の関係機関に改めて周知してください。

○ 急性脳炎（ウエストナイル脳炎及び日本脳炎を除く）

《定義》

ウイルスなど種々の病原体の感染による脳実質の感染症である。炎症所見が明らかではないが同様の症状を呈する脳症もここには含まれる。

《臨床的特徴》

多くは何らかの先行感染を伴い、高熱に続き意識障害やけいれんが突然出現し、持続する。髄液細胞数が増加しているものを急性脳炎、正常であるものを急性脳症と診断することが多いが、その臨床症状に差はない。

《届出基準》

- 意識障害を伴って24時間以上入院した者、あるいは24時間未満に死亡した者で、かつ、以下の一つまたはそれ以上の症状を有するもの
 - ・ 38度以上の発熱
 - ・ 何らかの中樞神経症状
 - ・ 先行感染症状
- 熱性けいれん、代謝疾患、脳血管性疾患、脳腫瘍、外傷など、明らかに感染性とは異なるものは除外する。
- 可能な限り病原体診断を行い、明らかになったものは病原体名、検体の種類及び検査方法を記載する。なお、上記基準に該当する脳症も含める。

《備考》

- ・ 他の届出基準に該当する感染症（インフルエンザ、手足口病、流行性耳下腺炎等）による急性の脳炎・脳症についても、急性脳炎としての届出が必要となる。その際には、二重の届出となる（脳症を発症したインフルエンザについて、定点医療機関においては、インフルエンザ及び急性脳炎の届出が必要となり、定点医療機関以外では急性脳炎のみが届出の対象となる等）。
- ・ ウエストナイル脳炎又は日本脳炎の診断がついている場合には、急性脳炎としての届出は必要ない。ただし、急性脳炎の届出後に、ウエストナイル脳炎又は日本脳炎の診断がついた場合には、ウエストナイル脳炎又は日本脳炎としての届出が必要となり、結果として二重の届出となる。

健疾発第1022005号
食安監発第1022003号
平成16年10月22日

都道府県
保健所設置市
特別区

衛生主管(部)局長 殿

厚生労働省健康局疾病対策課長

厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長

急性の脳症を疑う事案の発生について

今般、新潟県及び山形県において急性の脳症を疑う事案が発生しており、これまでに、これらの事案において発症者は腎機能の低下の状態を有し、スギヒラタケの摂取があるとされています。

スギヒラタケは従前から食用キノコとして摂取されており、これまで健康被害の報告もないところですが、腎機能が低下している方への安全性が確認されるまでの間、これらの方々に対しスギヒラタケの摂取を控えるよう注意喚起をお願いします。

平成16年10月21日

福祉保健部健康対策課

急性脳症疑い症例について

- 平成16年9月以降、県北地域において、急性脳症疑い症例が10名報告されました。

- ・ 性別 男性4名 女性6名
- ・ 年代 50歳代1名、60歳代2名、70歳代4名、80歳代3名
- ・ 経過 現在まで全員が入院し治療、うち3名が死亡
- ・ 症状 初期は下肢の脱力、ふらつきがあり、数日後不随意運動が出現し、その後急速に、けいれん重積、意識障害を来す

- 県では当初、感染性の急性脳症を疑い、国立感染症研究所等から専門家の協力を得ながら、感染症法に基づき積極的疫学調査を実施してきました。

- 本日開催された「県北地域における急性脳症疑い症例の疫学調査に係る検討会議」にこれまでの調査結果を提示し、検討した結果、本事例については下記のとおり考えることが適当であるとの結論に達しました。

- 1 地域および季節集積性が認められる
- 2 中・高齢者に偏在している
- 3 腎機能低下を基礎疾患として、何らかの原因による急性脳症を起こしたと考えられる
- 4 現在のところ、原因については特定するには至っておらず、引き続き専門家等と連携しながら調査を続行中である

〔 本件に関する問い合わせ先

福祉保健部健康対策課 石上課長（内線2650） 〕

急性脳症：急性の中中枢神経障害であり、原因が特定できないもの。

健 第 9 3 6 号

平成16年10月22日

医療機関の長 様

新潟県福祉保健部長

県内における腎機能低下者等からの急性脳症の発生予防等について（依頼）

当県の福祉保健行政の推進について、日ごろ格別の御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、本年9月以降、村上保健所及び小出保健所管内において、人工透析を実施中であるなど腎機能が低下している方の中で、下肢の脱力、ふらつきから始まり、数日後不随意運動が出現し、その後急速にけいれん重積、意識障害を来す患者がこれまでに11件報告されています。

県では、国立感染症研究所等の専門家の協力を得ながら、感染症法に基づく疫学調査を実施してきましたが、その調査結果に基づき別紙1のとおり公表したところです。

現時点では原因の究明には至っておりませんが、喫食及び生活状況調査から、全症例が発症前にスギヒラタケを摂食していることが判明しました。スギヒラタケそのものが原因であると考えるのは困難ですが、付着物等による影響も否定できないことから、当面、腎機能の低下している者に対しては、スギヒラタケの摂食を控えるよう御指導をお願いするとともに、同様の症状を呈する患者が受診した場合は、最寄りの地域振興局健康福祉（環境）部または健康福祉（環境）事務所（別紙2参照）までお知らせくださるよう併せてお願いします。

※ スギヒラタケは、地域によってはスギモタセ、スギワカイ等と呼ばれています。

担当：福祉保健部健康対策課

感染症対策係

電話 025-285-5511 内線 2653

(参 考)

急性脳症疑い症例の発生について

平成16年10月21日(木)
保健薬務課感染症予防係
TEL 023-630-2315、2662

平成16年9月以降、新潟県内で急性脳症疑い例が多発しているとの情報提供があったことにより、本県で調査を行った結果、類似の症状を示す患者を次のとおり確認しました。

発病日	9月下旬	10月上旬
届出医療機関	置賜地方の医療機関	庄内地方の医療機関
届出日	10月18日(水)	10月19日(火)
届出先保健所	置賜保健所	庄内保健所
患者	60歳代の女性	70歳代の男性
患者の経過	死亡	死亡

※ 各保健所で原因を調査中です。多発している新潟県とともに、国立感染症研究所等の専門家の協力を得ながら疫学的調査を実施しているが、感染症によるものか、その他によるものか、現在のところ原因を特定するに至っていません。

1 急性脳炎・脳症とは

一般的には発熱、頭痛などの症状が現れ、神経障害に起因する症状が急激に、あるいは穏やかに出現する。様々な程度の意識障害、奇異行動、けいれん、脳神経症状、麻痺などの症状がありうる。

2 急性脳炎の発生状況(平成16年は、今回分を含む。)

年	山形県	全国
平成11年	1人	
平成12年	4人	
平成13年	3人	
平成14年	2人	
平成15年	0人	12人(11月~12月)
平成16年	4人	49人(10/3現在)

※ 平成15年10月までは定点(山形県内10定点)による報告数、11月からは全数報告。

腎機能低下者等からの急性脳症の発生予防等について

平成16年10月22日(金)

保健薬務課感染症予防係

TEL 023-630-2315、2662

急性脳症疑い症例の発生については、昨日お知らせしましたが、原因の究明には至っておりませんので、当面の留意事項について、本日、各病院長、人工透析を行っている診療所長、県医師会長、各郡市地区医師会長、市町村長、患者団体あて、下記の内容の通知を行いました。

現時点では原因の究明には至っておりませんが、喫食及び生活状況調査から、全症例が発症前にスギヒラタケを摂食していることが判明しました。

スギヒラタケそのものが原因であると考えるのは困難ではありますが、付着物等による影響も否定できないことから、当面、腎機能の低下している者に対しては、スギヒラタケの摂食を控えるよう御指導をお願いするとともに、同様の症状を呈する患者が受診した場合は、最寄りの保健所の地域保健予防課までお知らせくださるよう願います。

※ スギヒラタケは、地域によってはスギカタカ、スギワカイ等と呼ばれています。

平成16年10月22日

各郡市地区医師会長
各 病 院 長 殿

山形県健康福祉部長
(公 印 省 略)

腎機能低下者等からの急性脳症の発生予防等について

本県の健康福祉行政の推進については、日ごろ格別の御協力をいただき感謝申し上げます。

さて、本年9月以降、新潟県の村上保健所及び小出保健所管内において、人工透析を実施中であるなど腎機能が低下している方の中で、下肢の脱力、ふらつきから始まり、数日後不随意運動が出現し、その後急速にけいれん重積、意識障害を来す患者がこれまでに11件報告されています。また、本県においても類似の症状を示す患者を2名確認しております。

県では、新潟県とともに国立感染症研究所等の専門家の協力を得ながら、疫学調査を実施してきました。

現時点では原因の究明には至っておりませんが、喫食及び生活状況調査から、全症例が発症前にスギヒラタケを摂食していることが判明しました。スギヒラタケそのものが原因であると考えるのは困難ですが、付着物等による影響も否定できないことから、当面、腎機能の低下している者に対しては、スギヒラタケの摂食を控えるよう御指導をお願いするとともに、同様の症状を呈する患者が受診した場合は、最寄りの保健所の地域保健予防課までお知らせくださるよう会員又は職員に周知願います。

※ スギヒラタケは、地域によってはスギカヌカ、スギワカイ等と呼ばれています。

担 当
健康福祉部保健薬務課
感染症予防係
TEL 023-630-2315

健 疾 発第 1022005 号
平成 16 年 10 月 22 日

社団法人日本医師会会長 殿

厚生労働省健康局疾病対策課長

急性の脳症を疑う事案の発生について

標記について、別添のとおり各都道府県衛生主管部（局）長あて通知しましたので、その趣旨をご了知いただき、傘下会員に対する周知方よろしくお願いします。

健 疾 発第1022005号
平成16年10月22日

社団法人日本透析医会会長 殿

厚生労働省健康局疾病対策課長

急性の脳症を疑う事案の発生について

標記について、別添のとおり各都道府県衛生主管部（局）長あて通知しましたので、その趣旨をご丁知いただき、傘下会員に対する周知方よろしくお願いします。

健 疾 発第1022005号

平成16年10月22日

社団法人全国腎臓病協議会会長 殿

厚生労働省健康局疾病対策課長

急性の脳症を疑う事案の発生について

標記について、別添のとおり各都道府県衛生主管部（局）長あて通知しましたので、その趣旨をご了知いただき、傘下会員に対する周知方よろしく申し上げます。

健 疾 発第1022005号

平成16年10月22日

社団法人日本透析医学会会長 殿

厚生労働省健康局疾病対策課長

急性の脳症を疑う事案の発生について

標記について、別添のとおり各都道府県衛生主管部（局）長あて通知しましたので、その趣旨をご了知いただき、傘下会員に対する周知方よろしくお願いします。

健感発第1025001号
平成16年10月25日

各 〔 都道府県 〕
〔 政 令 市 〕 衛生主管部（局）長 殿
〔 特 別 区 〕

厚生労働省健康局結核感染症課長

新潟県等における急性脳炎の検体の保管について（指示）

標記に関しては、平成16年10月22日健感発第1022002号厚生労働省健康局結核感染症課長通知「新潟県等における急性脳炎の発生について」により、報告を指示しているところであるが、今後、急性脳炎（疑義が払拭できない場合を含む。）の感染症の発生状況、動向及び原因（感染症の疑義の払拭を含む。）を明らかにするため、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則（平成10年厚生省令第99号）第8条第4項の規定に基づき、重要と認められる報告として、同条第2項に規定する検体を添付して報告するよう指示することを予定しているところである。

については、貴職におかれては、追って指示をするまでの間、同条第2項の規定により、当該届出に係る採取した検体の提出を求めるとともに、当該検体については、貴管内における関係保健所又は地方衛生研究所において、適切に保管するよう指示します。

参考

1. 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律

(平成10年法律第114号)(抄)

(感染症の発生の状況、動向及び原因の調査)

第十五条 都道府県知事は、感染症の発生を予防し、又は感染症の発生の状況、動向及び原因を明らかにするため必要があると認めるときは、当該職員に一類感染症、二類感染症、三類感染症、四類感染症若しくは五類感染症の患者、疑似症患者及び無症状病原体保有者、新感染症の所見がある者又は感染症を人に感染させるおそれがある動物若しくはその死体の所有者若しくは管理者その他の関係者に質問させ、又は必要な調査をさせることができる。

2 ～ 8 (略)

2. 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則

(平成10年厚生省令第99号)(抄)

第八条 都道府県知事は、次に掲げる場合に、法第十五条第一項の規定を実施するものとする。

- 一 一類感染症、二類感染症、三類感染症又は四類感染症の患者が発生し、又は発生した疑いがある場合
- 二 五類感染症の発生の動向に異状が認められる場合
- 三 国内で発生していない感染症であって国外でまん延しているものが発生するおそれがある場合
- 四 動物が人に感染させるおそれがある感染症が発生し、又は発生するおそれがある場合
- 五 その他都道府県知事が必要と認める場合

- 2 都道府県知事は、法第十五条第一項の規定を実施するときは、採取した検体、検査結果を記載した書類その他の感染症の発生状況、動向及び原因を明らかにするために必要な物件の提出を求めるものとする。
- 3 法第十五条第一項に規定する感染症を人に感染させるおそれがある動物又はその死体の所有者又は管理者その他の関係者は、同項の規定の迅速かつ的確な実施を確保するため、動物又はその死体が感染症にかかり、又はかかっている疑いがあると認めたときは、速やかに、その旨を保健所長を経由して都道府県知事に報告しなければならない。この場合において、前項に規定する物件があるときは、添付しなければならない。
- 4 都道府県知事は、前項の規定による報告の内容が、感染原因等、感染症のまん延の状況その他の事情を考慮して重要と認めるときは、厚生労働大臣に報告するものとする。この場合においては、前項後段の規定を準用する。
- 5 第五条第三項の規定は、第二項の規定による報告があった場合について準用する。



16林政経第115号

平成16年10月25日

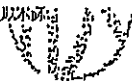
東北農政局 消費・安全部長 殿

→ 各地方農政局のほか、
北海道農政事務所 消費・安全部長 } おてぎ出
沖縄総合事務局 農林水産部長

消費・安全局 農産安全管理課長
林野庁 経営課長

急性の脳症を疑う事案の発生について

スギヒラタケの摂取についての厚生労働省通知に関して、別添のとおり各都道府県等担当部局長あてに通知したので、関係者への周知方よろしくお願いします。



16林政経第115号

平成16年10月25日

各都道府県特用林産担当部長 殿

農林水産省消費・安全局農産安全管理課長

農林水産省林野庁経営課長

急性の脳症を疑う事案の発生について

スギヒラタケの摂取について、別添のとおり厚生労働省健康局疾病対策課長及び同省医薬食品局食品安全部監視安全課長から、平成16年10月22日付けで各都道府県等担当部局長あてに通知が発出されたので、食用の特用林産物の関係機関、団体及び関係者に周知方よろしくお願いします。

また、スギヒラタケは、地域によっては、スギカノカ、スギカヌカ、スギモダシ、スギミミ及びスギナバといった名前と呼ばれていることから、各地域での呼び名を確認し地域の関係者に周知するとともに、この時期は天然きのこの主要な発生時期となっているので、スギヒラタケの見分け方の周知及び採取されたきのこの判別に配慮をお願いします。

(参考)

- 1 急性脳症患者の発生時期、場所 (10月25日16時30分現在)
9月末～10月中旬

新潟県北部	11人 (死亡4人)
山形県南部	2人 (" 2人)
秋田県	15人 (" 3人)
	28人 (" 9人)

2 症状

足の脱力感、ふらつき→けいれん→意識障害
(重篤化)

3 共通ファクター

- ① 患者すべてに腎障害がある。
- ② スギヒラタケを食べている (ただし、スギヒラタケは毒キノコではない)。

4 厚生労働省の取組

- ① 原因究明のため、専門家を現地 (新潟県) に派遣
- ② 10月22日付けで自治体に対して、腎機能が低下している方への安全性が確認されるまでの間これらの方々に対しスギヒラタケの摂取を控えるよう注意喚起を依頼

(参考)

スギヒラタケは、キシメジ科スギヒラタケ属のきのこで、栽培は行われておらず、スギ等の切り株・倒木に夏から秋にかけて自生するものを採取して、北陸、中部、東北地方を中心に、食用きのことして食されている。

スギヒラタケの生産量 (全国の採取量) 平成15年

1, 200 kg

主な生産地 (採取地) 新潟県、秋田県等

スギヒラタケの特徴

秋に針葉樹、とくにスギの古い切り株・倒木に多数重なり合って生える。

色は白色、傘はほとんど無柄で、初めはほぼ円形であるが、しだいに生長して耳形～扇形、あるいはへら形となり、径2～6 cm、基部に毛があり、ふちは内側に巻く。肉は質薄く白色。ひだは幅狭く、極めて密、しばしば分枝する。

スギヒラタケは、スギの古い切り株や倒木に、秋、白色、耳形・扇形 (ひらたけ型)、多数重なり合って発生するきのこである。

科 発 第 1027001 号
食安監発第 1027003 号
平成 16 年 10 月 27 日

〔 都 道 府 県
保健所設置市
特 別 区 〕 衛生主管(部)局長 殿

厚生労働省大臣官房厚生科学課長

厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長

検体の確保及び送付について（依頼）

平成 16 年 10 月 22 日付け健疾発第 1022005 号・食安監発第 1022003 号にて、急性の脳症を疑う事案の発生についてお知らせしたところですが、本件の原因究明のため、急性の脳症が疑われる事案が発生した場合は、患者、患者と疑われる者（以下「患者等」という。）の発症前におけるスギヒラタケの摂食状況を患者等本人又は家族等から聴取し、スギヒラタケの摂食があった場合には、別添の要領により検体の確保及びその送付をお願いします。

なお、本件については、感染症担当部局とも連携の上、実施されますようお願いします。

(別添)

検体の確保及び送付要領

1. 検体

- (1) 患者等が摂食したスギヒラタケ（残品を含む。）
 - (2) (1) 以外で、患者等宅で保存していたスギヒラタケ（患者等が摂食したかどうか不明のものを含む。）
 - (3) 患者等が摂食したスギヒラタケが、販売店で購入したものであった場合は、同じ生産者又は採取者が供給するスギヒラタケ
- ※1 いずれも、生鮮のものが望ましいが、ない場合は塩蔵等の加工を施したもので可。
- ※2 (3) について、買い上げ等を行う場合は、事前に、国立医薬品食品衛生研究所食品部（担当：五十嵐）までご連絡下さい。
- ※3 患者等が摂食したスギヒラタケと同じ地域に自生しているスギヒラタケ等上記以外の検体を既に確保している場合あるいは確保が可能な場合は、厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課までご連絡下さい。

2. 保管方法

検体は冷凍で保管及び輸送すること。（-20℃以下が望ましい。詳細については国立医薬品食品衛生研究所食品部にご相談下さい。）

ただし、未開封の缶詰を検体とする場合は常温で差し支えない。

3. 量

- 1 検体当たりの量を可能な限り多く確保する。

4. 送付方法

- (1) 検体を確保した場合は、厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課に速やかに連絡するとともに、当該検体を国立医薬品食品衛生研究所食品部まで送付する。

国立医薬品食品衛生研究所 食品部
〒158-8501 東京都世田谷区上用賀1の18の1
電話 03-3700-2158、FAX 03-3700-9348

- (2) 冷凍のまま送付する。容器は、外部と遮断できるもので、検体の形状が崩れないものが望ましい。
- (3) 検体を送付する際は、検体毎に以下の事項について記載したメモを添付すること。（わかる範囲で構いません。）
 - ① 検体確保日、確保場所
 - ② 検体確保の前後での保管状況
 - ③ 加工の有無及び加工の方法（加工前に水洗浄したかがわかれば併せて記載。）
 - ④ スギヒラタケと同定したか否か（同定した場合はその方法。）
 - ⑤ 患者等との関係（患者等が摂食した、患者等が摂食したスギヒラタケと同じ地域で採取された等。）
 - ⑥ 採取日及び採取日前1週間の天候（わかれば台風状況等。）
 - ⑦ 採取場所及びその状況（ジメジメしていたか、乾燥していたか、日照等。）
 - ⑧ その他

（地方衛生研究所での検査結果、患者に投与している薬剤名、患者等以外の摂食者の有無及び健康状況など）

健感発第1109001号

平成16年11月9日

各 { 都道府県
政令市
特別区 } 衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省健康局結核感染症課長

新潟県等における急性脳炎について（指示）

標記に関しては、平成16年10月25日健感発第1025001号本職通知により、検体の保管を指示しているところであるが、新潟県等における急性脳炎の原因を明らかにするため、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則（平成10年厚生省令第99号）第9条第2項の規定に基づき、同条第1項の規定による重要と認められる報告として、同令第8条第2項に規定する検体を添付して報告するよう指示します。

また、今回報告の対象なるのは、当該急性脳炎の疑いがあるものとして届出のあった患者に係るものとし、検体の送付方法等については、別添の「急性脳症の集団発生に関する検体取扱い要領」により国立感染症研究所あてに送付してください。

なお、平成16年10月22日健感発第1022002号本職通知により、診察した場合、直ちに届出するよう依頼しているところですが、本通知をもってその取扱いを解除し、通常の7日以内の届出とすることとしますので関係機関への周知及び対応を要請します。

急性脳症の集団発生に関する検体取扱い要領

国立感染症研究所感染症情報センター

急性脳炎/急性脳症疑い症例の発生においては、医療機関及び臨床検査所、必要に応じた地方衛生研究所等で通常実施可能な検査を行い、可能な限り微生物学的検索を実施する事が基本である。これには病原体分離、遺伝子検索、抗体検査等が含まれるが、当面使用予定のない検体に関しては、散逸を防ぐ目的で一括管理が望ましい。地方衛生研究所等で使用予定分の検体を確保の上、下記の要領で残りを送付して頂きたい。

1 検体採取方針

- 1) 検体採取にあたっては行政上及び調査・研究目的への協力を被験者（被験者が小児等未成年の場合はその保護者）に十分説明の上、インフォームド・コンセントを得た上で実施することとする。
- 2) 送付頂いた検体については、当該疾患の原因究明に必要な検査の種類、検査方法が確定するまで保存することを原則とし、検査及び研究目的に使用する場合は、検体送付機関、自治体に連絡し、双方共に了解の上で検討することとする。
- 3) 検体は当該疾患の原因究明以外の目的には使用しないこととする。

2 検体の輸送方法

- 1) 全ての検体について、

(ア) 輸送前にまず下記に電話で連絡し、送付の日程等を確認することとする。検体の輸送は、送付するか、持参するものとする。検体の搬入は、原則として土日祝日を除く午前中着とする。

◆ 連絡先・検体送付先

〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1

国立感染症研究所感染症情報センター第三室（担当：佐藤、新井、荒木、多屋）

TEL：03-5285-1111（内線 2536、2562）

FAX：03-5285-1129

E-mail：yosoku@nih.go.jp

(イ) 検体採取後48時間以内に感染研に輸送する場合には、検体採取後直ちに冷蔵庫に保存し、4℃（保冷剤）で輸送する。

(ウ) 検体採取後48時間以内に輸送することが不可能な場合は、検体採取後直ちに施設内で-70℃以下の冷凍庫に保存し、冷凍（ドライアイス）にて輸送する。

* ドライアイスは密閉した容器に入れないこと。

* 検体送付に関する3重容器は、最寄りの業者から購入するなどして対応することとする。3重容器等に関する情報は、SARSの際に利用した、以下PDFファイルを参照することとする。

* <http://idsc.nih.go.jp/disease/sars/info/MailingBox2.4.pdf>

- 2) 感染研への送付検体については、検体を入れた容器に検体No、都道府県名、患者氏名（イニシャル可）、検体採取年月日を油性インクで直接明記し、その上を透明ビニールテープ等で覆い、消えないようにする。
- 3) 検体の送付に際し、その概略を記入した検体送付票（様式1）及び検体番号を記入した送付検体一覧表（様式2）を検体と同時に送付すること。

3 検体の採取・保存方法

- 1) 血清： 血液は血清（あるいは血漿）に分離した後、滅菌済みのスクリーキャップ付きポリプロピレン製小アンプルに小分けして入れ、蓋をした後、さらにパラフィルムにてシールする。急性期血清は発症10日以内に、回復期血清は発症後2～3週以降に採取したペアで送付する。できれば、1週間毎など可能な限り多くの病日の血清を保存し、同時に送付していただくことが望まれる。
- 2) 髄液： 髄液は、滅菌済みのスクリーキャップ付きポリプロピレン製小アンプルに入れ、蓋をした後、さらにパラフィルムにてシールする。髄液検体は極めて貴重であるため、可能な限り急性期に採取し、小分けした後、-70℃以下に保存する。できれば、髄液検査の度に一部保存し、同時に送付していただくことが望まれる。
- 3) 鼻咽頭拭い液あるいは鼻咽頭洗浄液／吸引液： 通常の方法にて、鼻咽頭拭い液の場合には両方の鼻孔内を、口腔咽頭拭い液の場合には咽頭後壁および扁桃領域を拭い、スワブを2ml [注：綿棒が乾燥する状態や、大量の液体に浸した状態ではウイルスの検出が困難になる。1.5～2mlであれば綿棒が適度に液体に浸る程度となり、ウイルスの検出に最適である。] のウイルス輸送液体培地（ない場合は生理食塩水）を入れたスクリーキャップ付きプラスチックチューブに入れ、柄を折りとったのち、蓋をし、さらにパラフィルムにてシールする。洗浄液／吸引液の場合には、1～1.5mlの生理食塩液を鼻腔内に注入し、その後鼻咽頭分泌物を吸引する。もう一方の鼻孔についても同様に行い、吸引液はスクリーキャップ付きプラスチックチューブに入れ、蓋をした後、さらにパラフィルムにてシールする。
- 4) 便： 10～50mlの便を50mlの生食に懸濁し、遠心分離後、上清2～3mlをスクリーキャップ付きプラスチックチューブに入れ、蓋をした後、さらにパラフィルムにてシールし、ビニール袋に入れる。便は発症1カ月以内に2日間連続して採取することとする。
- 5) 尿： 50mlの尿を遠心分離し、沈査を2～3mlの上清に懸濁させ、スクリーキャップ付きプラスチックチューブに入れ、蓋をした後、さらにパラフィルムにてシールする。

(様式 1)

検 体 送 付 票

機 関 名

検体の種類（検体数）

(様式 2)

(枚のうち 枚目)

送付検体一覧表

都道府 県名		送 付 機 関 名		担当者名	
-----------	--	--------------	--	------	--

検体番号		検体 の種 類 (必 須)	患者 氏名 (イ ニシ ヤル 可)	年 齢	性 別	検体採取 年月日 (必須)	当該疾患 の発症年 月日	備考
(※) 保存 番号	検体 No. (必須)							

- (※) 1 (※) については記入しないこと
2 「検体 No.」欄は、1 容器毎にラベリングし、容器毎に別の No. とすること
3 年齢、性別、当該疾患の発症年月日はできる限り記載のこと。

食安監発第 1119001 号

平成 16 年 11 月 19 日

〔 都 道 府 県 保健所設置市 特 別 区 〕	衛生主管(部)局長 殿

厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長

急性の脳症を疑う事案の発生について

標記については、平成 16 年 10 月 22 日付け健疾第 1022005 号、食安監発第 1022003 号により、スギヒラタケについて腎機能の低下している方への安全性が確認されるまでの間、これらの方々に対しスギヒラタケの摂取を控えるよう注意喚起をお願いしたところですが、今般、新潟県から公表された急性脳症を疑う死亡例について照会したところ、腎機能障害の有無が不明であることがわかりました（スギヒラタケを発症 3 日前に摂食）。

つきましては、現在、急性の脳症を疑う事案についてスギヒラタケの摂食との関係に限らず広く原因究明のための調査に努めているところであり、原因が究明されるまでの間、念のため、腎機能の低下していない方も含めた一般の方に対し、スギヒラタケの摂取を見合わせるよう注意喚起をお願いします。