



検査により原因が明確になれば、該当する食物を避けたり、原因となる花粉の飛散時期には花粉対策を実施したりと、より適切な指導が可能になります。  
またPFASの原因物質は熱に弱いことが分かっているため、加熱調理や加工されたものは食べられることもあります。  
1月から4月のスギ・ヒノキ花粉の飛散時期を過ぎても目鼻症状が続いたり、口腔症状を訴えられた場合は、特異的IgE検査により、原因アレルゲンの特定をお勧めします。

- ※1 鼻アレルギー診療ガイドライン 2016年版
- ※2 増田佐和子 他；アレルギー 55(10)：1312-1320, 2006
- ※3 松木真吾 他；西日本皮膚 75(6)：496-498, 2013
- ※4 [http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20131205\\_1.html](http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20131205_1.html)  
国民生活センターHP

「 2 」 膠原病5疾患のスクリーニング検査  
～EIA法による抗核抗体検査～ (※1)

膠原病（Connective tissue disease：CTD）は、全身に分布した結合組織や血管の炎症が起こり、臓器の機能障害をもたらす様々な疾患の総称です。  
膠原病のスクリーニング検査として、血液中の抗核抗体（Antinuclear antibodies：ANA）の有無を調べる検査が行われています。  
抗核抗体とは、細胞内に存在する核内の細胞核成分に対する自己抗体の総称で、抗核抗体の検出には、間接蛍光抗体法（Indirect fluorescent antibody method：IF法）による検査が広く使用されています。  
IF法は、核材としてヒト由来の培養細胞（Hep-2細胞）をスライドに固定したもの、患者血清中の自己抗体を反応させ、それら自己抗体に蛍光標識したものを鏡検し染色パターンを分類する方法で、古くから膠原病のスクリーニング検査として重要視されてきました。  
IF法では、染色パターンによって、ある程度対応抗原を推定することができる点やHep-2細胞には多様な抗核抗体の対応抗原が含まれるため、高感度に抗核抗体を検出できる点などのメリットが挙げられます。  
しかしながら近年では、感度の向上により、健常人における陽性率の高さからカットオフ値の設定の課題のほか、抗SS-A/Ro抗体や細胞質抗体である抗Jo-1抗体の検出が困難である点、操作が煩雑であり鏡検による結果の判定に熟練を要するため施設間差が大きい点などのデメリットも指摘されています。

表1. 蛍光抗体（IF）法における健常人血清での陽性率 (※2)

40倍	32%
80倍	13%
160倍	5%

これらの問題を解決するため、現在では、酵素免疫測定法（Enzyme immunoassay：EIA法）による膠原病のスクリーニング検査法が開発されています。  
EIA法による膠原病スクリーニング検査は、結果が数値化されることや、操作に熟練を要さないため施設間差も最小限に抑えられることなどから、検査効率の向上が期待されています。  
EIA法では、Hep-2細胞抽出抗原や複数のリコンビナント抗原および精製抗原が測定ウェルあるいはビーズ上に固相化されていますが、特に蛍光酵素免疫測定法（FEIA法）を用いた抗核抗体スクリーニングキットでは、5つの膠原病（全身性エリテマトーデス：SLE、混合性結合組織病：MCTD、シェーグレン症候群：SS、強皮症：SSc、多発性筋炎/皮膚筋炎：PM/DM）のスクリーニングを目的とし、従来のELISA法で固相化されていた9種の抗原（抗dsDNA抗体、抗Sm抗体、抗RNP抗体、抗SS-A/Ro抗体、抗SS-B/La抗体、抗Scl-70抗体、抗セントロメア抗体、抗Jo-1抗体、抗リポソームP抗体）に加え、全身性エリテマトーデス（SLE）に特異的な抗PCNA抗体、皮膚筋炎（DM）に特異的な抗Mi-2抗体、強皮症（SSc）に特異的な抗核小体抗体（抗フィブリラリン抗体、抗PM-Scl抗体）の対応抗原4種を含む合計13種が固相化されており、健常人における陽性率がIF法よりも低率である（臨床的特異度が高い）など、更なる感度および特異度の向上が期待されます。

表 2. FEIA法と蛍光抗体法によるの臨床性能 (※3)

検査法 (カットオフ値)	FEIA法 (>1.0 Ratio)	蛍光抗体法 (≧ 80倍)	蛍光抗体法 (≧ 40倍)
臨床的感度	92.8%	89.9%	98.6%
臨床的特異度	94.6%	85.1%	40.5%
陽性的中率	94.1%	84.9%	60.7%
陰性的中率	94.1%	90.0%	96.8%

<対象検体 n=143>

疾患群：69例 … 膠原病5疾患 (SLE、MCTD、SS、SSc、PM/DM)  
 対照群：74例 … 感染症、癌、その他自己免疫疾患 (膠原病を除く)

- ※1 蛍光酵素免疫測定法による抗核抗体スクリーニングの基礎および臨床性能評価  
臨床病理 62(4), 2014
- ※2 Tan EM, Feltkamp TE, Smolen JS, et al: Range of antinuclear antibodies in "Healthy" individuals. Arthritis Rheum 1997;40:1601-11.
- ※3 サーモフィッシャーダイアグノスティクス株式会社 社内データ

\*\*\*\*\*

項目名 : 抗核抗体 FEIA法  
 項目コード : 2716  
 検体量 : 血清 0.3 mL  
 保存方法 : 冷蔵  
 検査方法 : FEIA法  
 基準値 : (-) /1.00 Ratio 以下  
 所要日数 : 2~7日  
 検査実施料 : 110点 (「D014」抗核抗体 (蛍光抗体法を除く。))  
 判断料 : 144点 (免疫学的検査判断料)

\*\*\*\*\*

3 感染症トピックス：カンピロバクター食中毒にご注意を

平成28年の食中毒発生状況 (厚生労働省 食中毒統計調査) によると、細菌性による食中毒発生は7,484件あり、その中でカンピロバクターによる食中毒の発生は3,272件で全体の44%を占めていて細菌性食中毒の中で第1位となっています。  
 月別発生状況では、これから多湿を迎える6月頃から夏場にかけて発生が多くなる傾向があります。  
 細菌性食中毒での事件件数は全体で481件あり、カンピロバクターによる事件件数は339件で全体の約7割を占めています。  
 今回は、カンピロバクターについてご紹介させていただきます。

【特徴】

カンピロバクターは、家畜の流産、胃腸炎、肝炎等の原因菌として獣医学分野で注目されていた菌で、ニワトリ、ウシ等の家畜や家畜をはじめ、ペット、野鳥、野生動物など多くの動物が保菌しています。1970年代に下痢患者から本菌が検出され、ヒトに対する下痢原性が証明されましたが、特に1978年に米国において飲料水を介して約2,000人が感染した事例が世界的に注目されるようになりました。  
 カンピロバクター属は、17菌種6亜種3生物型 (2005年現在) に分類されていますが、このうちカンピロバクター・ジェジュニとカンピロバクター・コリが食中毒患者から分離される菌種の多くを占めています。  
 カンピロバクターはヒトや動物の腸管内でしか増殖しない、乾燥に弱い、通常の加熱調理で死滅するなどの特性を持っています。  
 また、数百個程度と比較的少ない菌量を摂取することによりヒトへの感染が成立することが知られています。

【症状】

症状については、下痢、腹痛、発熱、悪心、嘔気、嘔吐、頭痛、悪寒、倦怠感などであり、他の感染型細菌性食中毒と酷似します。

多くの患者は1週間ほどで治癒します。死亡例や重篤例はまれですが、乳幼児・高齢者、その他抵抗力の弱い方では重症化する危険性もあり、注意が必要です。  
また、潜伏時間が一般に1～7日間とやや長いことが特徴です。  
また、カンピロバクターに感染した数週間後に、手足の麻痺や顔面神経麻痺、呼吸困難などを起こす「ギラン・バレー症候群」を発症する場合があります。

【予防法】

カンピロバクター食中毒の予防方法は、(1)食肉を十分に加熱調理(中心部を75℃以上で1分間以上加熱)することが重要です。  
具体的には未加熱又は加熱不十分な鶏肉料理を避けることが最も効果的です。  
また、二次汚染防止のために、(2)食肉は他の食品と調理器具や容器を分けて処理や保存を行う、(3)食肉を取り扱った後は十分に手を洗ってから他の食品を取り扱う、(4)食肉に触れた調理器具等は使用後洗浄・殺菌を行うことが重要です。

\*\*\*\*\*

コード	検査項目	保険点数	所要日数	検査容器
079	赤痢 サルモネラ ビブリオ	180点	3～7日	便培養用容器 容器番号：33
089	赤痢 サルモネラ ビブリオ 病原大腸菌	180点	3～7日	便培養用容器 容器番号：33
018	カンピロバクター	— (※1)	3～5日	便培養用容器 容器番号：33

※1 採取部位ごとの培養検査点数に準ずる

\*\*\*\*\*

4 KMLインフォメーション 3月～5月分のお知らせ

前回メールニュースを配信しました後から現在までに発行されました「KMLインフォメーション」についてお知らせ致します。

各インフォメーションにつきましては、医院様へ随時お届けしておりますが、ご確認などに活用していただければ幸いです。

2017年 3月17日 総エストロジェン、心筋トロポニンT中止など項目変更多数  
[http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0317\\_02.pdf](http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0317_02.pdf)

2017年 3月17日 PTHrP-intact、IV型コラーゲン・7S 検査受託再開のお知らせ  
[http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0317\\_01.pdf](http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0317_01.pdf)

2017年 3月21日 検査依頼書改訂のお知らせ  
<http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0321.pdf>

2017年 3月24日 遺伝子関連検査内容変更のお知らせ  
[http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0324\\_02.pdf](http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0324_02.pdf)

2017年 3月24日 QFT採血管変更のお知らせ  
[http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0324\\_01.pdf](http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0324_01.pdf)

2017年 3月28日 1α,25-(OH)2ビタミンD報告遅延のお知らせ  
<http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0328.pdf>

2017年 3月29日 アミラーゼアイソザイム基準値及び報告書変更のお知らせ  
<http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0329.pdf>

2017年 4月14日 1 $\alpha$ , 25-(OH)2 ビタミンD 報告遅延解消のお知らせ  
<http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0414.pdf>

2017年 4月24日 プロゲステロン改良試薬への変更に伴う基準値変更  
<http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0424.pdf>

2017年 5月10日 アミノインデックス検査報告書変更のお知らせ  
[http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0510\\_02.pdf](http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0510_02.pdf)

2017年 5月10日 検査受託再開のお知らせ (サイクリック AMP ・ アデノウイルス抗原)  
[http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0510\\_01.pdf](http://www.kml-net.co.jp/pdf/2017-0510_01.pdf)

■ □ = = = = =



最後までお読みいただきまして有り難う御座いました。

編集／発行 <http://www.kml-net.co.jp/>  
株式会社 京浜予防医学研究所  
〒216-0001 神奈川県川崎市宮前区野川 1432-1

= = = = = □ ■