

# PAX

pet allergy xplorer



## 犬猫 93 種類 約 230 項目 (components) アレルギー特異的分子 IgE 検査



スペクトラム ラボ ジャパン 株式会社

〒152-0034 東京都目黒区緑が丘 1-5-22-201

TEL 03-5731-3630 FAX 03-5731-3631

E-mail: sljsupport@slj.co.jp <http://www.slj.co.jp>

# 動物分子アレルギー学に基づく 精度の高い検査

分子アレルギー検査は、標準的なアレルゲン抽出物の代わりに個々のアレルゲンの分子成分(Component)を使用し、患者のIgE感作を診断する、最先端の技術を用いた精度の高い検査です。

- 血清学的IgE検査の感度の向上
  - 分子成分を100%用いる(濃度の高い)検査
- アレルゲン交差反応性の同定に有用

## PAXとは

ヨーロッパにおいて人の主要な分子アレルギー検査であるMADX社の「Alex2」を獣医療に応用した検査です。

- 約240個のアレルゲンを検査
  - 1/3が現在と同様にアレルゲン抽出物 **Extract**
  - 2/3が分子成分 **Component**
- CCDブロッキングによる精度の高い検査

近年専門家により、植物等のIgEに結合して擬陽性を生じさせる糖鎖が発見されました。PAXでは、その結合を適切にブロックするCCDブロッキングのテクノロジーを使用しています。

CCDブロッキングはSPOT TESTでは用いられていなかったため、これが原因の一つとなり多くの陽性反応が出ていました。

## PAX結果

各アレルゲンについて5つのスコアに分けて評価します。

- 陰性
- 低い陽性
- 中程度陽性
- 高い陽性
- 非常に高い陽性

### 1.全項目結果一覧<<一部抜粋>>

名前	アレルゲン	アレルゲンファミリー	ng/mL	濃度
ハウスダストマイト/貯蔵ダニ				
コナヒョウヒダニ	E Der f		69.30	低い陽性
	C Der f 1	Cysteine protease	21.00	陰性

(E)アレルゲン抽出物 (C)アレルゲン分子

検査結果濃度

<アレルゲン分子の名前>  
学名の初めの三文字、種の頭文字、アレルゲンの番号で表されます。  
コナヒョウヒダニの学名は Dermatophagoides farinaeのため、下線部と番号を合わせてDer f 1と表されます。

### 2.陽性項目の解釈<<一部抜粋>>

#### コナヒョウヒダニ

Der f 1は、コナヒョウヒダニのアレルゲンであり、ダニグループ1アレルゲンファミリー（パパイニン様システインプロテアーゼ）の1つです。

Der f 1は、このコナヒョウヒダニに感作されたヒトの主要なアレルゲンです。また、ダニに感作されたイヌのアレルゲンであることが分かっています。

他のダニグループ1アレルゲンとの間で交差反応を起こす可能性は、非常に高いもの（Der p 1およびEur m 1）から低いもの（Tyr p 1、Blo t 1、Aca s 1、Sar s 1）まで、様々です。

### 3.フードリスト：結果に基づく推奨フードリストも結果に添付いたします //

PAX検査結果 + フードデータ (ペットフード会社様より情報提供)

▶ 推奨フードリストを添付

アレルゲン抽出物・アレルゲン分子って何？



コナヒョウヒダニ  
学名 *Dermatophagoides farinae*  
で説明すると・・・



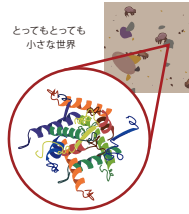
#### アレルゲン抽出物: Extract

コナヒョウヒダニの培養成虫・幼虫・卵・糞など多くの物質・タンパク質を含みます



旧SPOT TESTに使用されていた抗原は、アレルゲン物質の粗い抽出物で出来ています。例えばコナヒョウヒダニの抽出物(Extract)は、成虫・幼虫・卵・糞などを含んでおり、そのゲノム遺伝子には10,684個ものタンパク質をコードしています。そのうちアレルゲンとして認識する部分は下に記述するアレルゲン分子であり、抽出物の2%程で、その他部分は検査に必要ありません。

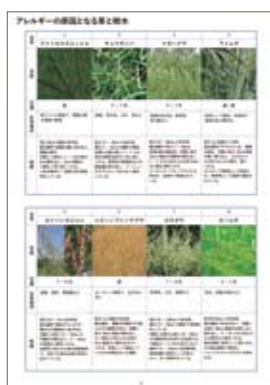
#### アレルゲン分子: Component (抗原決定基/エピトープ)



Der f 1アレルゲン分子の分子構造模型図

生体が、アレルゲン物質の中でアレルゲンとして認識する分子部分(医学的に抗原決定基とも言います)の事です。例えば、犬が、コナヒョウヒダニをアレルゲンとして認識する部分は、現在公式に認知されているものがわずか5つ。PAXはそのうち4つ(Der f 1,2,15,18)を検査できます。この4つのタンパク質を100%用いて検査使用するため、抽出物にて検査を行うよりも精度が高い検査となります。

## 4.結果付属の解説書《一部抜粋》



検査結果には、「アレルギー・植物・虫・カビの解説」の冊子を1部付属し送付致します。

内容

- ・アレルギーの原因となる草と樹木 写真・特徴一覧
- ・アレルギーの原因となる草と樹木 時期一覧
- ・アレルギーの原因となる節足動物 特徴一覧
- ・交差反応性アレルゲン類 一覧
- ・アレルギーの原因となるカビ・真菌 特徴一覧

HPに検査案内がございます。  
詳細はこちらをご覧ください。

<https://paxtest.tech/> ▶▶▶▶▶



- ▶全項目一覧：犬猫は裏面にも記載しています
- ▶依頼書 PDF
- ▶飼い主様向けパンフレット PDF
- ▶結果サンプル
- ▶開発者からの一言

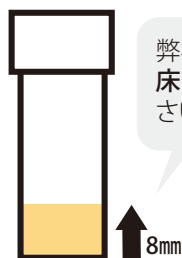


Thierry Olivry

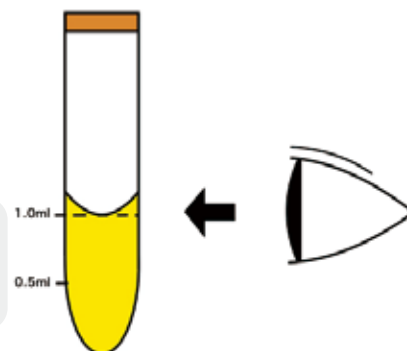
## 検体採取・発送マニュアル

検体：血清1.0ml(常温保存)

弊社にてバイアルをご用意しておりますので、お気軽にご連絡ください。  
病院様でお持ちのバイアルでお送りいただくことも可能です。  
採取方法でご質問等ございましたら、お電話かメールにてお問合せください。



弊社のバイアルで送付する際は  
床から8mmの部分まで入れて下さい。



\*1.0mlの血清が必要です。  
不足しないように採取をお願いいたします。

送付準備

キャップをしっかりと閉め、パラフィルムあるいはビニールテープ等で本体との接合部分を巻いてください。  
送付及び保管の際は、チャック付きビニール袋に入れ、緩衝材で包んでください。

送付《常温》

バイアルを緩衝材で包み、箱もしくは封筒に入れてください。  
常温にて、検体と依頼書を同封の上、弊社宛にお送り下さい。採取後は早めのご発送をお願いいたします。  
宅急便、郵送どちらでもお送りいただけます。郵送の際は切手を貼って下さい。

PAX 検査に  
際して

検体量

血清 1.0ml (常温保存)

検体送付

検体をバイアルに入れ、検査依頼書と同封し常温でお送りください。

検査日数

7日～10日程度 ※検査結果はメールかFAXにて速報をお送りし、同日中に結果書類を郵送いたします。

検査費用

お問い合わせください

# 《犬猫 93 種類約 230 項目アレルギー》 ※表記に変更がある場合がございます

名前	Component(C) or Extract(E)
<b>草の花粉</b>	
アメリカスズメノヒエ	E Pas n
ギョウギシバ	E Cyn d
	C Cyn d 1
ナガハグサ	E Poa p
ライムギ	E Sec c pollen
セイパンモロコシ	E Sor h
ヒロハノウシノケグサ	E Fes p
カモガヤ	E Dac q
ホソムギ	C Lol p 1
オオアワガエリ	C Phl p 1
	C Phl p 2
	C Phl p 5.0101
	C Phl p 6
	C Phl p 7
	C Phl p 12
<b>雑草の花粉</b>	
セイヨウヤマアイ	C Mera 1
ナガバギシギシ	E Rum a Rum c
ヘラオオバコ	E Pla l
シロザ	C Pla l 1
	E Che a
	C Che a 1
オウシュウヨモギ (別名ハタヨモギ)	E Art v
	C Art v 1
	C Art v 3
セイヨウイラクサ	E Urt d
アオゲイトウ	E Amar
ブタクサ	E Amb a
	C Amb a 1
	C Amb a 4
ノハラヒジキ (別名ハリヒジキ)	E Sal k
	C Sal k 1
カベイラクサ	E Pari
	C Pari 2
<b>樹木の花粉</b>	
フサアカシア	E Aca m
ヨーロッパハンノキ	E Aln q
	C Aln q 1
	C Aln q 4
アリゾナイトスギ	C Cup a 1
セイヨウトネリコ	E Fra e
	C Fra e 1
ヨーロッパブナ	C Faq s 1
クロヤマナラシ	E Pop n
ホノイトスギ	E Cup s
セイヨウハシバミ	E Cor a pollen
	C Cor a 1.0103
スギ	C Cvi 1
モミジバズカケノキ	C Pla a 1
	C Pla a 2
	C Pla a 3
エンビツバクシ	E Jun a Jun v
アカミグワ	E Morr
オリーブ	E Ole e pollen
	C Ole e 1
	C Ole e 7
	C Ole e 9
セイヨウイボタノキ	E Liq v
シラカンバ	E Bet v
	C Bet v 1
	C Bet v 2
	C Bet v 6
ペルシャグルミ	E Jug r pollen
<b>ダニ/ノミ/ゴキブリ</b>	
アシブトコナダニ	E Aca s
ネッタイトマニクダニ	E Blot
	C Blot 10
	C Blot 21
	C Blot 5
コナヒョウヒダニ	E Derf
	C Derf 1
	C Derf 15
	C Derf 18
ヤケヒョウヒダニ	C Derf 2
	C Derf 20
	C Derf 21
	C Derf 23
	C Derp 5
	C Derp 7

名前	Component(C) or Extract(E)			
イエニクダニ	C Giv d 2			
サヤアシニクダニ	E Lep d			
	C Lep d 2			
ケナガコナダニ	E Tyr p			
	C Tyr p 2			
ネコノミ	C Cte f 1			
ワモンゴキブリ	C Pera 6			
	C Pera 7			
チャバネゴキブリ	C Bla q 1			
	C Bla q 2			
	C Bla q 4			
	C Bla q 5			
	C Bla q 9			
<b>昆虫毒</b>				
セイヨウミツバチ毒	E Api m			
	C Api m 1			
	C Api m 2			
	C Api m 3			
	C Api m 5			
	C Api m 10			
キオビクロスズメバチ毒	E Ves v			
	C Ves v 1			
	C Ves v 5			
ホオナガスズメバチ属毒	E Dql spp			
ヒアリ毒	E Sol spp			
<b>真菌/カビ</b>				
アルタナリア	E Alta			
	C Alta 1			
	C Alta 6			
アスペルギルス	E Asp f			
	C Asp f 1			
	C Asp f 3			
	C Asp f 4			
	C Asp f 6			
クラドスポリウム	E Cla h			
	C Cla h 8			
マラセチア	E Mala p			
	C Mala s 1			
	C Mala s 9			
	C Mala s 5			
	C Mala s 6			
	C Mala s 11			
ペニシリウム	E Pen ch			
<b>フケ/上皮</b>				
犬項目	ネコ	C Feld 1		
		C Feld 2		
		C Feld 4		
		C Feld 7		
		C Bos d 2		
		猫項目	イヌ	C Can f 1
				C Can f 2
C Can f 3				
C Can f 4				
C Can f 6				
E Can f maleurine				
C Can f Fd1				
モルモット	C Cav p 1			
ウマ	C Equ c 1			
	C Equ c 3			
マウス	C Equ c 4			
ウサギ	C Mus m 1			
	C Orv c 1			
	C Orv c 2			
	C Orv c 3			
<b>食物</b>				
大麦	E Hor v			
そば	E Faq e			
	C Faq e 2			
コーン	E Zea m			
	C Zea m 14			
	C Zea m GBSSI			
キビ	E Pan m			
オートミール	E Ave s			
米	E Orv s			
	C Orv s GLUB1			
ライムギ	E Sec c flour			
ヒマワリの種	E Hel a			
小麦	E Tri a			
	C Tri a 14			
	C Tri a 19			
	C Tri a a TI			
リンゴ	C Mal d 1			
	C Mal d 2			
	C Mal d 3			

名前	Component(C) or Extract(E)
レンズマメ	E Len c
	C Len c 1
	C Len c 2
	C Len c 3
エンドウマメ	E Pis s
	C Pis s 1
	C Pis s 2
	C Pis s 3
ピーナッツ	C Ara h 1
	C Ara h 2
	C Ara h 3
	C Ara h 5
	C Ara h 6
	C Ara h 8
	C Ara h 9
	C Ara h 15
大豆	E Gly m
	C Gly m 4
	C Gly m 5
	C Gly m 6
	C Gly m 8
ニンジン	E Dau c
	C Dau c 1
ジャガイモ	E Sol t
	C Sol t 2
	C Sol t GBSSI
トマト	E Sola l
	C Sola l 6
牛乳	E Bos d milk
	C Bos d 4
	C Bos d 5
	C Bos d 8
卵白	E Gal d white
	C Gal d 1
	C Gal d 2
	C Gal d 3
	C Gal d 4
卵黄	E Gal d yolk
	C Gal d 5
牛肉	E Bos d meat
	C Bos d 6
	C Bos d 7
	C Bos d ACTA1
	C Bos d LDHA
鶏肉	E Gal d meat
	C Gal d 7
	C Gal d 9
	C Gal d PKM
馬肉	E Equ c meat
羊肉	E Ovia meat
	C Ovia lqG
ミールワーム	E Ten m
豚肉	E Sus d meat
	C Sus d 1
兎肉	E Orv meat
	C Orv c CKM
	C Orv c GAPDH
	C Orv c PGM1
	C Orv c PKM
	C Orv c TPI1
七面鳥	E Mel g
タラ	E Gad m
	C Gad m 1
	C Gad m 2+3
	C Gad m 4
ニシン	E Clu h
	C Clu h 1
サバ	E Sco s
	C Sco s 1
サケ	E Sals
	C Sals 1
	C Sals 2
	C Sals 3
	C Sals 4
	C Sals 6
	C Sals 7
	C Sals 8
E Thu a	
マグロ	C Thu a 1

※馬項目についてはお問い合わせください