

## 今月のエキゾチック症例(第17回 2025年5月) 爬虫類・両生類・魚類の色素胞腫

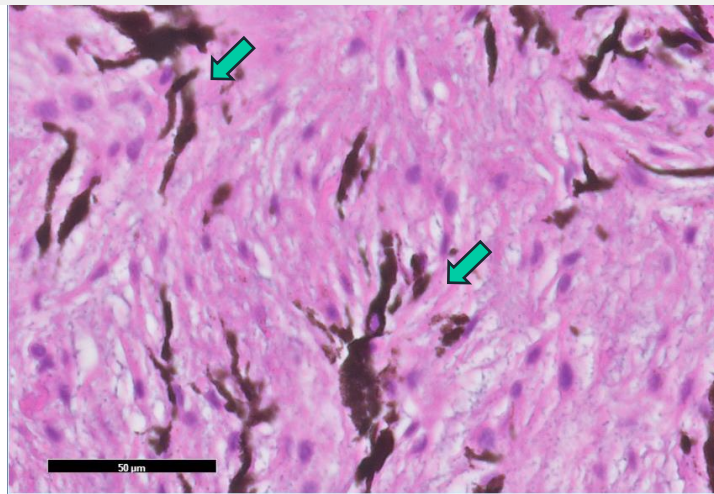


図 1. フトアゴヒゲトカゲ, 黒色素胞腫, 組織写真.  
束状増殖を示す紡錘形腫瘍細胞が認められます。腫瘍細胞の一部は、細胞質内に矢印で示す黒色顆粒を有しています。

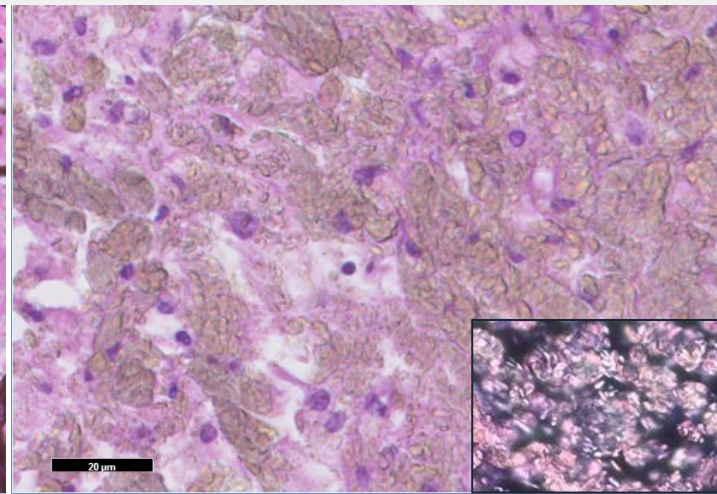


図 2. ベタ(魚), 虹色素胞腫, 組織写真.  
充実性シート状増殖を示す多角形腫瘍細胞が認められます。腫瘍細胞は細胞質内に偏光顕微鏡下で複屈折を示す(挿入図)、豊富な緑褐色顆粒を有しています。

メラノサイトを有する哺乳類や鳥類と異なり、爬虫類・両生類・魚類は色を生成する細胞を複数持ち、これらの細胞は色素胞と総称されます。色素胞には複数の種類があり(表1)、これらの細胞が様々な組み合わせることで、カメレオンを代表とする複雑な色彩が形成されます。色素胞に由来する腫瘍は色素胞腫と呼ばれ、現在までに黒色素胞、虹色素胞、キサントフォアに由来する腫瘍の発生が知られています。

色素胞腫は体表に形成されることが多く、一般的には、それぞれの色を反映した有色素性の腫瘍として認識されます。ただし、虹色素胞腫は肉眼的に白色腫瘍として認識されることが多いようです。組織学的に、腫瘍細胞は多角形～紡錘形と多様ですが、由来する色素胞に特徴的な色や複屈折を有する顆粒を有しています(図1,2)。顆粒を有さない色素胞腫の報告もあります。色素胞腫の転移は一般的ではありませんが、多臓器転移を生じた症例の報告も少数存在します。

色素胞の種類	白色光下の色彩	腫瘍の報告
黒色素胞 (Melanophore)	黒色/茶色	有
虹色素胞 (Iridophore)	反射性/虹彩色 (偏光顕微鏡下で複屈折)	有
キサントフォア (Xanthophore)	黄色	有
エリスロフォア (Erythrophore)	赤色	
白色素胞 (Leukophore)	白色	
シアノフォア (Cyanophore)	青色	

表 1. 色素胞の種類および白色光下の色彩一覧。  
このうち黒色素胞、虹色素胞、キサントフォアに由来する腫瘍の発生が報告されています。

### 執筆者からの一言

無断での転用/転載は禁止します。

カメレオンの色彩が背景に合わせて変化する様はとても面白いですね！ヒトの虹彩や髪色も様々ですが、これらはすべてメラノサイトという一つの細胞の量により決定されます。爬虫類・両生類・魚類(+甲殻類と頭足類)の黒色素胞はヒトのメラノサイトに相当しますが、黒色素胞以外にも様々な色をつくる細胞を有する点は、エキゾの面白いところだと思います。正常の皮膚にも様々な色素胞が層状に存在し、この分布や量が体表の色を決定しているのだな～と日々想像するのは楽しいです！最近爬虫類では多く見かける腫瘍の一つです。

### 参考文献

1. Monahan CF, Garner MM, Kiupel M. Vet Sci. 2022 Mar 4;9(3):115.



執筆: 平島 瑞希  
DVM, PhD, DACVP,  
DJCVF