

競馬がますます  
楽しくなる

続 ファンにやさしい

# 馬学講座

第37回

## 見た目も個性のひとつ 馬の毛色の不思議に迫る ③

講師

楠瀬

良さん

(公社)日本養育協会の  
常務理事



案内人：辻谷秋人  
text by Akihito Tsujiya

芦毛と似て非なる  
白毛の遺伝子

青毛、鹿毛(青鹿毛、黒鹿毛)、栗毛(枹栗毛)、そして芦毛と、代表的な毛色の遺伝子をみてきたところで、いよいよ白毛の話になる。

「白毛についてはまずひとつ、白毛の遺伝子Wの存在で説明されます」と話してくれるのは、引き続き公益社団法人・日本養育協会の楠瀬良さんだ。



芦毛と白毛は見た目には近い感じがするが、異なる遺伝子によって毛色は決まっている

つまり、両親のどちらから白毛の優性遺伝子Wを受け継いだ馬は白毛となり、Wを持たず劣性遺伝子wだけの馬は白毛にはならない。このあたりは、毛色特有の遺伝子を持ち、優性遺伝子Gを持つば芦毛となる芦毛のケースと似ている。

ただ、楠瀬さんによれば、この白毛の遺伝子Wはほかのすべての遺伝子の働きを抑える特性を持っていて、Wを持たない場合のみ、ほかの毛色が発現することになるのだという。

つまり、芦毛の場合は黒い色素を作り出す遺伝子Eや黒い色素の分布を限定する遺伝子Aはちゃんと働いて原毛色が決まり、その上でGで芦毛になる。しかし、白毛ではWがあるとEもAもそしてGも働かない。白毛にしなければならないこととである。

さらに大きな違いがある。芦毛の場合、両親からともにGを受け継いだ【GG】の遺伝子を持つものが存在するが、白毛では優性Wのホモ結合体である【WW】は致死なのだ。【WW】の遺伝子を持つ馬は成長できず、死んでしまうのである。「成長できない馬がいることから『白毛の馬は弱い』というイメージができるの

かもしれないが、もちろんこれは競走能力とはまったく関係がありません。これまでこれといった活躍馬が出ていないのは、個体数が極めて少ないというだけのことです」

また、白毛についてはもうひとつ、白斑や白い駁が全身に広がったものではないかという考え方もある。この場合、サビノ遺伝子Sという遺伝子のホモ結合体【SS】が白毛になり、【SS】や【Ss】は白毛にならないと考えられている。「とにかく個体数が少ないので、白毛についてはまだ分からないことも多い」のだそうだ。

白毛なのに  
黒い駁がある

ところで、白毛の馬というとき全体が真っ白というイメージがある。芦毛と白毛の違いとしてはよく「芦毛は栗毛や鹿毛、青毛の原毛色に白い毛が混じり、成長とともに白い毛が増えていくが、白毛は生まれたときから体全体が白」と説明される。

ところが現役の白毛馬であるブチコ

(牝3、音無秀孝厩舎)は、名前のとおり黒い駁があつて、これも白毛なのだろうかと疑問に思う人もいるかもしれない。そもそも個々のサラブレッドの毛色は、誰がどうやって判断しているのだろうか。サラブレッドは生まれると「血統登録」を受けることになる。サラブレッドとして最も基本的かつ重要な血統を証明するものだが、ここでは血統以外に、馬体の特徴も記録されることになる。売買されたりレースに出走したりするのが、間違いないその馬であることを確認するため、ひじょうに重要な情報だ。毛色というのは、その個体識別のための情報のひとつなのである。

日本では、この血統登録を公益財団法人・ジャパン・スタッドブック・インターナショナル(以下JAIRS)という組織が行っている。このJAIRSの血統登録審査で個々の馬の毛色が判定され、記録されるということになる。

というわけで、「ブチコはなぜ白毛なのか」は、楠瀬さんの管轄外のことになる。次号は、ブチコが白毛と判断された理由や血統登録について、JAIRSにお話を伺うことにする。