

第3章 遺伝の話あれこれ

3.1 「血統」と「遺伝」は表裏一体

「血統」と「遺伝」は表裏一体です。しかし、競馬サークル内で闊歩する多くの言説においてはこれらは分離し、後者は忘れ去られてしまっていると思うことがしばしばですが、果たしてこれでいいのでしょうか。

子（仔）は親に似ます。われわれ人間を例にすれば、自分の一族でもテレビで見る芸能人の家族でも、子どもの顔つきや体つきが父親や母親に似ていたり、兄弟姉妹も似ていると思うことがよくあるでしょう。このように人間を含めた生き物が、個々に持っている性質を次の世代へと受け継いでいくことが「遺伝」です。

サラブレッドにおいては、気性の荒かった種牡馬や繁殖牝馬の産駒に、同様の気性が現れやすいと感ずることがあると思いますし、芦毛の馬は両親のいずれかが芦毛であることも典型的な遺伝の例です。

形質……それは生体における個々の特徴です。例えば人間のABO式血液型。われわれはA型、B型、AB型、O型の4つのいずれかの型を持つわけですが、これこそクリアな個々の形質です。身長の高低、肥満と痩せといった体形も形質です。運動神経、性格、芸術的才能なども形質であり、当然に前述のサラブレッドの気性や毛色にしても立派な形質です。

先天的な遺伝性の各種疾病も悲しき形質の例です。これは前章で論じた近親交配の弊害にも通じることであり、遺伝に関する議論、ひいてはサラブレッドの血統に関する議論は、この形質の継承に関する議論なのです。

3.2 遺伝しないことも遺伝

「遺伝」という言葉を『旺文社 生物事典』で調べると、「もともとは親の形質が子に現れる現象。現在の生物学では、形質が現れるかどうかに関係なく、遺伝子が子孫に伝えられる現象をいう」とありました。

ところで、本項のタイトルは「遺伝しないことも遺伝」というトリッキーな言葉にしました。ここには「遺伝」という単語が最初と最後に2つありますが、最初の方は前項で説明した「親の形質を子が継承する」ということを意味します。一方で最後の方は、形質が継承されるかどうかに関係なく、「親の遺伝子を子が受け継ぐ」ということであり、具体的な例を示しましょう。

人間のABO式血液型において、O型の人で両親ともにA型の人がありますが、これは、両親のいずれも25頁の「顕性の法則」の説明で引例した遺伝子型A0のA型であり、父からも母からも遺伝子0をもらった結果、遺伝子型00のO型となったわけで、形質上は両親のいずれとも違うわけですね。

また、片親がAB型（遺伝子型はAB）で片親がO型（遺伝子型は00）から生まれる子は、一方の親からは遺伝子Aか遺伝子Bのいずれかをもらい、もう一方の親からは必ず遺伝子0をもらうため、遺伝子型A0のA型か、遺伝子型B0のB型のいずれかになり、つまり、両親のいずれの血液型とも同じにならないのです。

サラブレッドに目を転じれば、白毛のソダシは、父クロフネは芦毛、母ブチコは白毛であることから、毛色は母の形質を継承したということになりますが、ソダシの全妹のママコチャは父の毛色とも母の毛色とも違う鹿毛であり、遺伝しないことも遺伝という話のサンプルとしては、これまた好例でしょう。

3.3 隔世遺伝

「隔世遺伝」という言葉を聞いたことがあるかと思います。『旺文社 生物事典』でこの言葉を調べてみると、「ふつう祖父母のもっていた劣性形質が孫でホモになって現れる現象であるが、