

(新) ユニバーサルドナー選定における区分

1. ユニバーサルドナーとして適

- 赤血球抗原型 Aa (－) 及び Qa (－) である
- 血清中に抗体を保有していない

2. ユニバーサルドナーとして不適

以下のいずれかに該当する場合

- 赤血球抗原型 Aa (＋) である
- 赤血球抗原型 Qa (＋) である
- 血清中に抗体を保有している

- 最近の学術論文や輸血事例等を参考とし、新たな区分を適用することとなりました。詳しくは**解説 (※)** をご覧ください。
- 赤血球抗原型データを参照することによって、より安全性の高いドナー馬を選ぶことが可能です。“適”と区分された馬の中からさらに安全性の高い馬を選択したい場合は、当研究所までご相談ください。
- 輸血に際しては、受血馬の観察を十分に行い、異常が認められた場合は、輸血処置を中止してください。
- “適”と区分された馬であっても、経産や輸血経験あるいは何らかの理由によって血清中に抗体が出現することがありますので、定期的な(年1回程度)抗体検査をお勧めします。

※解説

馬の輸血では、新生子黄疸にみられるような溶血作用等を回避する必要があります。この溶血作用の主要因として、赤血球抗原 Aa（発症例の 45～60%）及び Qa（同 10～35%）、また、副要因として Qc（同 11%）及び Ua（同 4%）等が報告されています（Scott ら, 1978、van Haeringen 2007 など）。

このことから、当研究所では従来、これら Aa、Qa、Qc、Ua の有無により、ドナー選定の区分を「可」、「推奨しない」、「不適」の 3 区分として報告してまいりました。

一方、最近の学術報告では、Aa、Qa のみを考慮した検査が主力となっています（Fenn ら, 2020 など）。また、わが国において、これまで Qc、Ua が原因と考えられる輸血事故例は見受けられません。

そこで、今般、当研究所の検査においても、赤血球抗原 Aa、Qa の有無のみによる 2 区分をあらためて適用することといたしました。

なお、当研究所におけるユニバーサルドナー選定のための検査では、赤血球抗原型 7 システム 24 抗原及び血清中の抗体検査を実施しています。

赤血球抗原型の検査では、Aa、Qa 以外の抗原の有無により、ドナー馬に適する馬の中でもさらに安全性の高い馬を選択することが可能です。

また、血清中の抗体検査では、検査時点で抗体が認められなくても、その後の経産や輸血経験等で新たに抗体が出現する可能性があります。