

# 早期発症筋力低下症候群 (Early Onset Muscle Weakness Syndrome : 略称 MW) について

## 早期発症筋力低下症候群 (MW) とは

2023年4月に発表された子牛の起立能力に影響を及ぼす新たな遺伝的・不良形質です。当初は子牛の起立不全遺伝病と呼ばれていましたが、2023年5月30日米国ホルスタイン協会の発表により、早期発症筋力低下症候群 (Early Onset Muscle Weakness Syndrome: 略称 MW) と正式に呼ばれています。MWを発現した子牛は、生後2ヶ月以内に筋力低下を示し、起立不全となり、肺炎などの二次的な健康問題をもたらします。MWはホルスタイン種のみで発現しています。

## 早期発症筋力低下症候群 (MW) の発生率

2024年1月現在、MW対立遺伝子の発生率は5%とされています。現在、治療法は確立されていませんが、その重篤度の表現に一貫性がないこと、最終的に回復したという報告があること、そして最も重要なこととして、死亡例の報告が少ないことから、MW遺伝子をホモ接合体で持つホルスタインのすべてが発症するわけではありません。適切な交配プログラムを用いることで、MW保因の頻度を減らすことができます。

## 米国ホルスタイン協会の対応

2024年2月米国ホルスタイン協会は、MWを公式に認められている不良形質遺伝子として公式に認め、ホルスタイン公式血統書やその他公式証明書にMWの遺伝子検査結果を表示しております。

## 保因牛情報

米国ホルスタイン協会 HP で保因牛の確認が出来ます。

[Early Onset Muscle Weakness Syndrome Test Results \(holsteinusa.com\)](https://www.holsteinusa.com/early-onset-muscle-weakness-syndrome-test-results)

(海外サイト：米国ホルスタイン協会)

「MW Result」に保因状況が記載されています。

TE = 無保因

MW = 保因 (ヘテロ)

MW2 = 保因 (ホモ)

弊社ブルブックでは、MW 遺伝子保因牛に対し、ヘテロ保有：MW、ホモ保有：MW2 と表記しております。

参考：[Genetic Condition Under Investigation Update 5-30-23 \(1\).pdf \(holsteinusa.com\)](https://www.holsteinusa.com/genetic-condition-under-investigation-update-5-30-23-1.pdf)

(海外サイト：米国ホルスタイン協会)

また、CDCB (米国乳牛改良協議会) のハプロタイプ検査では以下の通りに保因状況が記載されます。

0 = 無保因

1 = 保因 (ヘテロ)

2 = 保因 (ホモ)

3 = 保因 (ヘテロ) の可能性あり

4 = 保因 (ホモ) の可能性あり

GENEX ホームページでも供給中の種雄牛に関する最新の MW 遺伝子保因情報を掲載しております。

[MW Test Results on Active Sires](#) (海外サイト：GENEX)