

群馬県内の農家でゲノミック評価を活用して 生産した牛が種雄牛になりました！

群馬県内の農家が生産した牛「和華久(ワカサ)」と、群馬県畜産試験場が生産した牛「鶴姫重(ツルビメゲ)」が、令和7年1月30日に一般社団法人家畜改良事業団の種雄牛に選抜(全7頭のうち2頭)されました。

○選抜された種雄牛の概要

平成24年度から群馬県畜産試験場(以下、畜産試験場)は全国に先駆けて、一般社団法人家畜改良事業団と連携し、ゲノミック評価を活用した和牛の改良に取り組みました。これに続き、群馬県内の農家においても、同評価を活用した改良に早期に取り組んできました。

このたび選抜された2頭もゲノミック評価を活用した成果によるものであり、「和華久」は、群馬県内の農家が所有する優良な雌牛から生まれた牛であり、「鶴姫重」は、畜産試験場が所有する優良な雌牛と畜産試験場が生産した種雄牛「福之鶴」により生まれた牛です。

一般社団法人家畜改良事業団による種雄牛の選抜は年2回(2月期・8月期)実施されており、令和4年度以降、群馬県生まれの種雄牛は、計7頭になりました。

ゲノミック評価を活用した改良により和牛の能力が向上することで、群馬県で高品質な牛肉が生産され、農家の所得向上が図られます。

【参考】

・種雄牛とは

和牛において雄牛は、ほとんどが肉用として飼育、販売されますが、ごく限られた優れた遺伝子を持つ雄牛のみが「種雄牛」として、子牛を生産するための人工授精用精液の供給に利用されます。

・ゲノミック評価とは

牛から採取した遺伝子を分析し、和牛の肉を生産する能力(枝肉重量・ロース芯面積・霜降り度合い等)を生後間もない段階で評価できる技術です。従来の4~5倍の早さで能力が予測できるようになりました。



・一般社団法人家畜改良事業団とは

種雄牛を飼養し、全国に精液を販売している団体。

家畜としての和牛の一生

<一般的な例>

繁殖農家



生まれた
雄子牛



生まれた
雌子牛

去勢して10ヵ月齢で
市場に出荷

10ヵ月齢で市場に出荷

家畜市場で取引

肥育農家

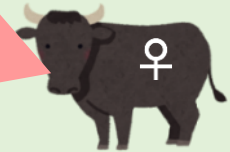
太らせて30ヵ月齢前後
で出荷し肉とする

太らせて30ヵ月齢前後
で出荷し肉とする



高能力の雌牛を
繁殖用に使う

繁殖農家



人工授精により
妊娠させ、子牛
を生産していく

凍結精液を
繁殖農家に販売

今回の
雄牛は
このルート！

候補種雄牛
として
買い取られる

その確率は
雄として
生まれた
うちの
0.009%

家畜改良事業団(種雄牛飼養)

約4年の検定を受け、合格した牛は
種雄牛となりその精液が全国に販売される

その確率は雄として
生まれたうちの
0.003%



ゲノミック評価とは（和牛の場合）

ゲノミック評価



高能力が期待
できる
A牛が生まれた

A牛の遺伝子を解析し、
ゲノミック評価を行うことにより
A牛の能力が推定できる

ゲノミック評価は、生まれた直後から
能力が判断できるので、和牛改良の
速度を上げることができる

1年目

2年目

3年目

4年目

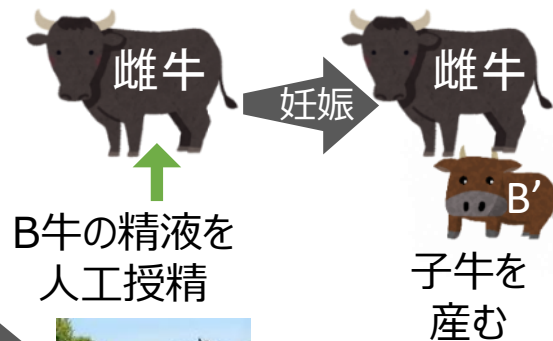
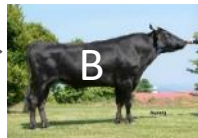
5年目

従来の能力評価



高能力が期待
できるB牛が
生まれた

成長



この子牛を30ヵ月肥育



B'を肉にしたとき
B牛の能力が
初めて推定できる

群馬県生まれの種雄牛

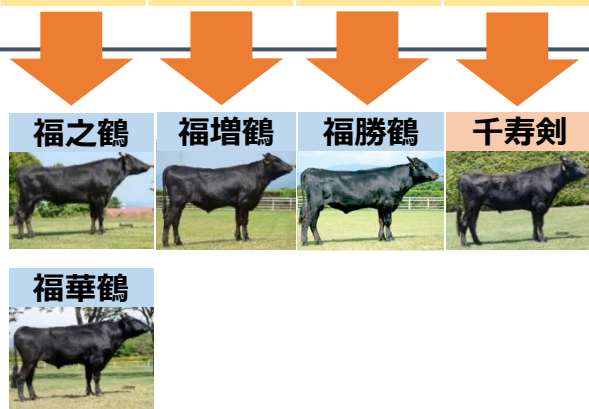
候補種雄牛

計40頭が候補種雄牛に選出！

(頭)

候補種雄牛になった時期	H30後期	H31前期	H31後期	R2前期	R2後期	R3前期	R3後期	R4前期	R4後期	R5前期	R5後期	R6前期	R6後期
畜産試験場出身	3	2	4	1		1	1	1	1	1		1	
群馬県内農家出身 (畜産試験場受精卵)	1			1	1			1					
群馬県内農家出身			1	1	1	1	3	3	2			6	2

種雄牛



計7頭が種雄牛に選抜！

令和7年2月は県内農家で生産された牛も種雄牛に！

種雄牛になった時期	R4.8月	R5.2月	R5.8月	R6.2月	R6.8月	R7.2月	R7.8月	R8.2月	R8.8月	R9.2月	R9.8月	R10.2月	R10.8月
-----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------

(写真提供：家畜改良事業団)