

## 1 2. 近年の大分県有種雄牛造成の成果と利用状況について

農林水産研究指導センター畜産研究部

○加藤洋平・白根英治

### 【はじめに】

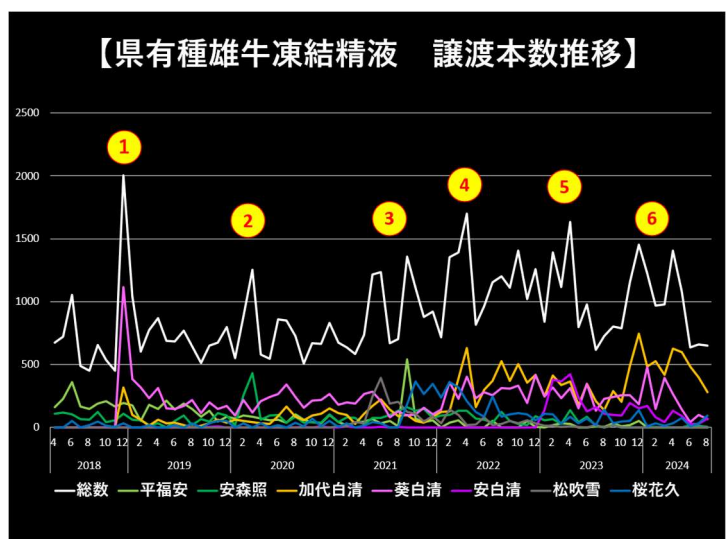
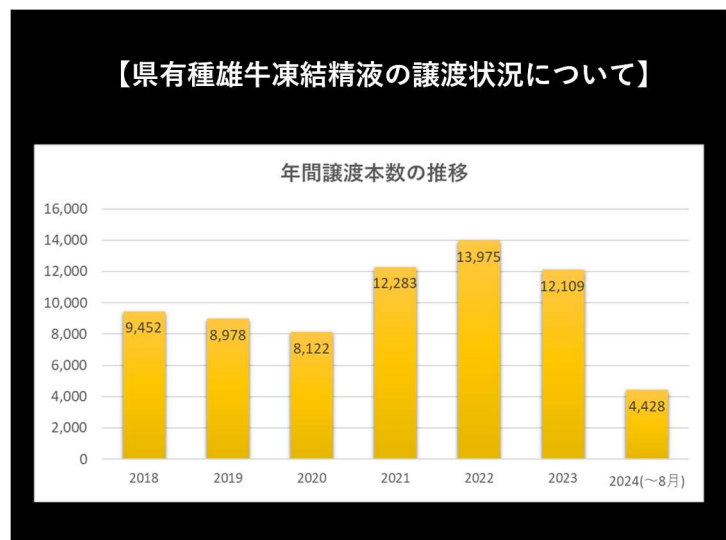
2015 年度以降、当研究部では従来の枝肉成績に基づく推定育種価よりも早期に能力判定が可能なゲノム育種価を活用し、候補種雄牛の選抜に取り組んできた。その結果、2021 年以降現場後代検定成績の県記録の更新に加え、凍結精液譲渡本数及び子牛市場の県有種雄牛上場割合が増加する等の好影響が見られたので、その概要を報告する。

### 【県有種雄牛凍結精液の譲渡状況について】

凍結精液の年間譲渡本数は、2018～2020 年度は減少傾向にあり年間 1 万本を下回っていた。2021 年度は 1 万 2 千本と増加し、2022 年度 1 万 4 千本弱、2023 年度 1 万 2 千本で推移している。

県有種雄牛別の譲渡本数の推移をみると、2018 年～2024 年にかけて譲渡本数が急増した時期が 6 回確認された。2018 年は 9 月に県内畜産関係者 200 名を集めたゲノム育種価による選抜会が開催され、県で初めてゲノム育種価を基に百合白清 2 産子 7 頭が候補種雄牛として選抜された。特に葵白清は脂肪交雑（BMS）のゲノム育種価が県歴代 1 位で選抜会でも最も評価が高かったことから、同年 12 月の精液供用開始直後から譲渡本数が急増した。また、2020 年度は譲渡価格改定に伴い、安森照の譲渡が急増した。

2021 年度の松吹雪・桜花久以降、県有種雄牛は BMS の県歴代記録の更新が続き、その都度新聞・テレビ

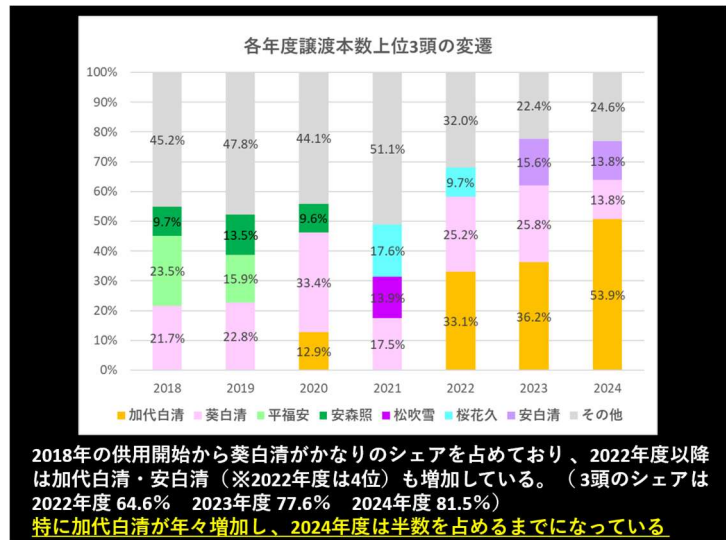


等マスコミにより記録更新やゲノム育種価を用いた和牛改良について紹介され、譲渡が増加した。

2022年度上半期は加代白清のBMS去勢平均が9.9と更新し、2022年度下半期～2023年度上半期は安白清・葵白清の去勢平均BMSが県有種雄牛初の2桁（10.4、10.1）とさらに記録を更新した。また、2022年度九州管内枝肉共励会では加代白清で県勢10年ぶりの個人賞（銅賞1席）を受賞した。

2023年度下期は、県畜産共進会で加代白清が肉牛の部グランドチャンピオン、2～5席が葵白清となり、ゲノム種雄牛の評価が定着しつつある。

凍結精液の譲渡本数では2018年の供用開始から葵白清が20%以上のシェアを占めており、2022年度以降は加代白清・安白清も増加している。特に現在は加代白清が右肩上がりで増加し、2024年度7月現在集計で譲渡総数の53.9%と半数を占めるまでになっている。



**加代白清**

2029第13回北海道全共 第8区去勢肥育牛  
産肉能力に優れ枝肉成績も良好。産子は発育良好で生まれも大きい  
後継牛：加代清国

**葵白清**

BMSに加えて、枝肉重量、バラの厚さにおいても高いゲノム育種価を持つ。  
第12回鹿児島全共第8区（去勢肥育牛）では優等賞7席を受賞  
後継牛：葵安花・葵正鶴（第12回全共 第1区（若雄））・葵清国

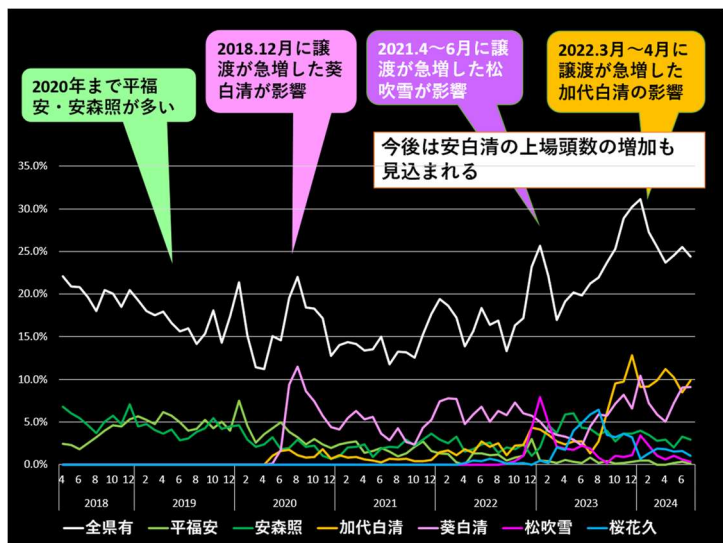
**安白清**

2029第13回北海道全共 第6区総合評価群  
BMSに加えて、歩留まりの良さ、皮下脂肪の薄さに優れる。また種牛性にも優れるため繁殖・肥育の両面での活躍が期待

【県子牛市場における県有種雄牛割合について】

県内子牛市場の県有種雄牛割合は、2022年度まで10～20%で推移していたが、2022年12月以降増加傾向にある。2023年度1月頃には2021年前期に譲渡本数が急増した松吹雪の産子が上場され、県有率が25%を記録した。

また2023年6月以降は桜花久・葵白清の影響もあり県有率は20%を超え右肩上がりで推移し、2023年12月～2026年1月は30%以上の高水準となった。特に加代白清の増加率が大きく、2023年12月は



12.8%で過去最多となり、2024年1～8月は平均10.0%となっている。加代白清単体でも、2023年度12月は12.8%を記録した。今後は安白清の増加も見込まれる。

### 【考察】

ゲノム育種価を用いた候補種雄牛の選抜による種雄牛造成は有効な手法であることが示された。これまでの譲渡本数の推移から、増加した要因について①ゲノム育種価での選抜とその手法の情報発信、②検定成績（特にBMS）の県記録更新、③共進会等での優秀な成績、④マスコミ等での報道等、④共進会等での優秀な成績が挙げられる。市場の県有種雄牛割合が2022年12月以降増加したことについては、2021年度以降

検定で好成績となる種雄牛が続き、譲渡本数が増加したことがきっかけと考えられる。特に2023年12月～2024年1月の30%超という近年稀な上場割合は2022年度上期の加代白清の譲渡本数増加によるものと考えられる。検定成績（特にBMS）の記録更新により譲渡本数が増加し、子牛市場の上場頭数も増加するという好循環ができていることから、ゲノム育種による種雄牛造成と情報発信は有効な手法と考えられる。

