

2006-11 月評価の変更事項

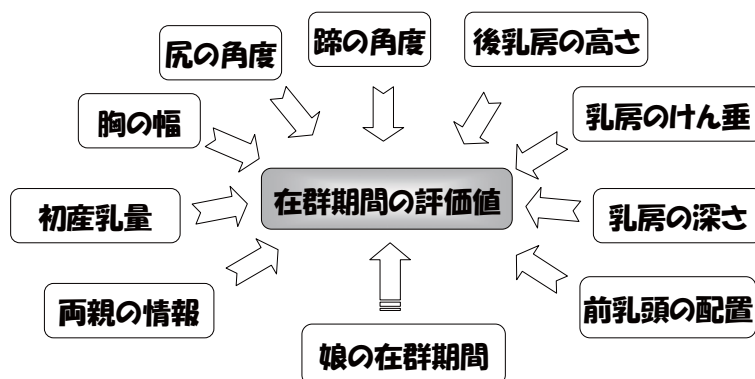
在群期間の遺伝評価開始

乳牛の長命性とは、その個体が寿命をまっとうする能力の高さでなく、経済動物としてどのくらい酪農生産に貢献し続けることができるかということを示します。長命性の指標である在群期間は、乳牛が生まれてから淘汰されるまでの期間の長さを月数で表します。

評価方法

在群期間は、雌牛が生まれてから淘汰されるまでの期間を指すため、淘汰された後でなければわかりません。そのため、実際の在群期間の情報だけを利用して遺伝的評価を行った場合、古い種雄牛の遺伝評価値を推定することはできませんが、現在供用されている種雄牛の娘の多くは現在も群内に留まっており、淘汰されるまでの期間が不明である情報を利用することができず、在群期間の育種価を推定することができません。

そこで、娘の在群期間の情報不足を補うために、在群期間との関連があるいくつかの形質の情報を補助的に利用する方法を採用して種雄牛評価を行うことにしました。具体的には、初産乳量、胸の幅、尻の角度、蹄の角度、後乳房の高さ、乳房のけん垂、乳房の深さと前乳頭の配置に関する情報を「多形質評価」と呼ばれる統計手法により利用します。また、評価には、父と母からの血縁情報も利用されていますが、在群期間の遺伝率は 0.07 であり、在群期間に対する遺伝的な影響はそれほど大きくありません。



在群期間の評価のために使われる情報

評価値の信頼性

在群期間は遺伝率が低い形質であり、また、新しい種雄牛は娘が記録をもたないことから、泌乳や体型形質に比べて信頼度が低い形質です。実際の評価値の信頼度は、1996年以前に生まれた種雄牛が40～50%、それ以降が20～30%です。前者は娘の多くがすでに淘汰され在群期間の記録をもっていますが、後者の娘の多くは在群期間の記録をまだもっていません。そのことが信頼度の違いとして現れています。このように在群期間の信頼度は低く、評価値はあまり厳密なものとはいえません。おおまかな目安と考えるべきでしょう。

評価値の表し方

在群期間の評価値は、2000年生まれの雌牛の平均を100として、他の管理形質と同様に97～103の数値で表します。102～103は在群期間が比較的長い、99～101は普通、97～98は在群期間が比較的短いことをそれぞれ表します。種雄牛の選択の際、平均よりわずかに短い99という評価値は足切りの対象にされる可能性があります。評価の精度を考えると99と100の違いは非常に小さいため、通常、在群期間が「長い」、「普通」、「短い」という3区分程度と考えて利用することが望ましいでしょう。

なお、在群期間の評価値1区分の違いはおおよそ1.3ヵ月です。すなわち、100と103の違いは4ヵ月程度です。

在群期間評価値の目安

在群期間評価値	
102～103	比較的長い
99～101	普通
97～98	比較的短い