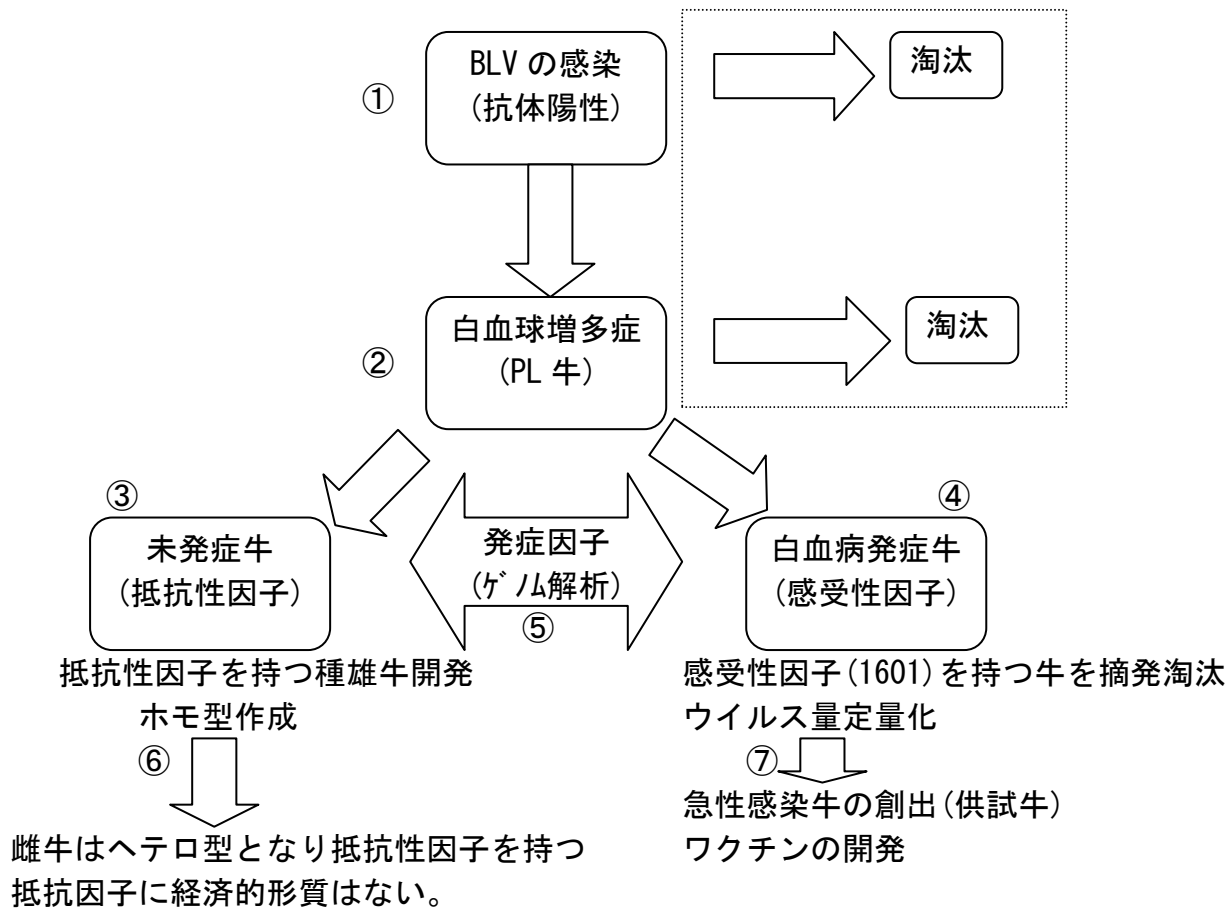


牛白血病の最新知見

現状



現状

- ① BLV 抗体の検出 抗体陽性牛の淘汰——頭数が少なければ可能な方法
淘汰には経済的補償は全くなし。一部では抗体陽性牛は食肉処理場にも搬入できない？
抗体陽性牛の検出で村八分になるなど風評被害も起こりえる。
抗体陽性牛の取り扱いが不明(基準なし)なので、抗体検査を拒否する人がいる。
調べないで陽性牛を知らなければ、問題なく食肉処理場に搬入できる。
サーベイの検査では、抗体陽性牛は確実に増えている。
- ② PL 牛の摘発淘汰 検査費用の問題 ——頭数が少なければ可能な方法
本格的に病気の摘発を目的としていないので、現在は行われてない。

今後(案)

- ② プロウイルス量を測定し、発症危険牛を発見する。
検査方法 BLVCoCoMo-qPCR 法が開発された。
これにより発症リスクの高い牛を摘発淘汰する。
発症感受性因子を持つ牛は、60 から 80% 発症する。
- ③ 発症抵抗性因子 0701, 0101 リアル
この因子を持つ個体は発症しづらい。自然淘汰となる。
- ④ 発症感受性因子 1601 リアル

発症牛はこの因子のホモ型を持つ。これを利用して発症感受性牛を摘発する。

発症感受性因子を持つ牛は、60 から 80%発症する。

- ⑤ P L 牛であっても発症する牛としない牛がいる。この違いは感受性因子と抵抗性因子のリアルを持つか否で、発症牛は 1601 リアルをホモ型で持つ。

この因子の解明は現在は黒毛和牛にのみ発見されている。ホル種は今後の研究を待つ。

- ⑥ 抵抗性因子の 0701.0101 リアルのホモ型を持つ種雄牛を作成する。

これにより雌牛に抵抗性因子を遺伝させ、B L V の抵抗性を持たせる。

この因子には経済的形質はないことが判った。

- ⑦ ワクチンなどの効果を短期間で実験できるように、短期発症牛を作成可能。

これにより薬などの効果を短期間で判定できるようになった。

* 難治性疾患は、試験管内では発症抑制ができるが、生体内では抗体が効かない。

* 初乳移行抗体は 6 ヶ月まで継続される。

現実的対応策

1. P L 牛で感受性因子を持つ牛でプロウイルス量を測定し、発症危険率の高い牛を摘発淘汰する。

2. 感受性因子を持つ系統図を作成し、危険リスクを分析する。

3. ワクチンの開発

4. 種雄牛に抵抗性遺伝子を付加する育種を行う。

5. 初乳の非動化が必要。

* ワクチン開発は身近なものになりつつある感じがした。

この文章は 2012 年 2 月 5 日日本獣医学術学会年次大会札幌で行われた牛白血病シンポジウムに参加して、その内容を自分なりにまとめたものです。

この発症危険因子と発症抵抗性の区分けの考え方は、乳房炎にも利用できないかと考える。乳房炎でも研究はされているとのこと。今後の成果を待ちたい。