

平成31年2月21日PRESS RELEASE

「研究者のたまご」が ひよこの有用遺伝子の作用機序を解明

～換羽の仕組み解明や食の安全・安心につながる発見～

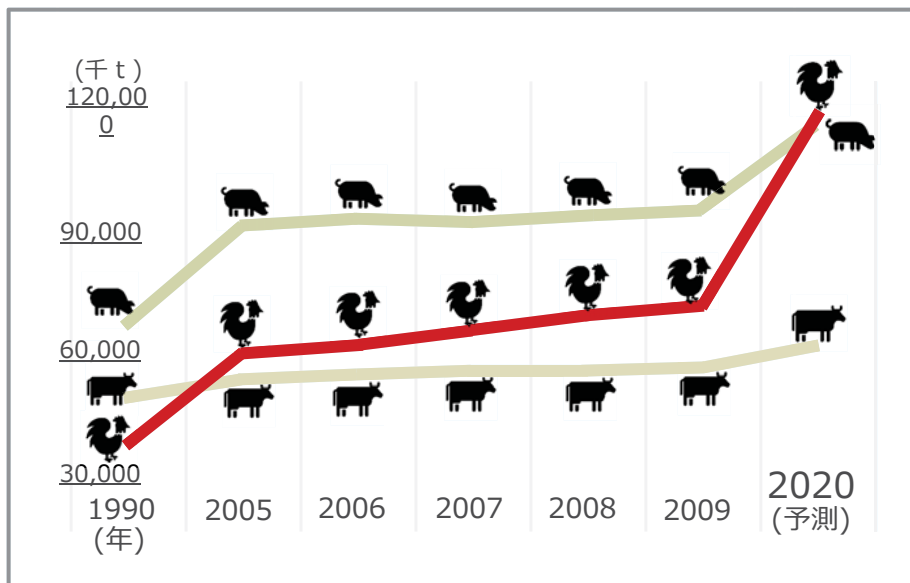


理学部生物学科4年
岡村彩子

1

世界の鶏肉事情

世界の食肉（牛，豚，鶏）消費量の推移

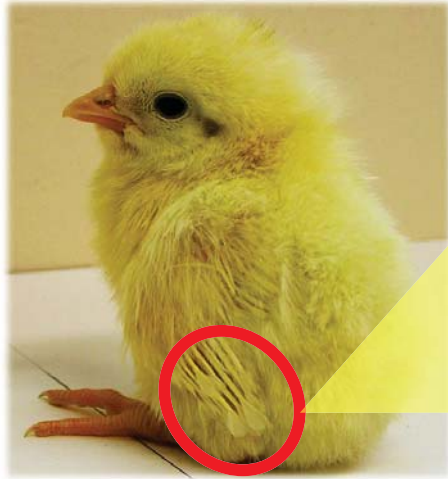


第18回世界食肉会議（2011年）報告。ニチレイHP「こおらす」より引用・改変。<https://www.nichirei.co.jp/koras/>

2

遅羽性と雌雄鑑別

ブロイラーの初生ヒナ



3

遅羽性と雌雄鑑別

種鶏

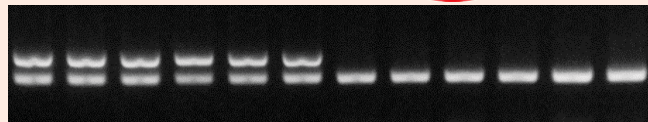
遅羽性 ♀
($K / -$)

速羽性 ♂
(k^+ / k^+)

コマーシャル
(ブロイラー)

♀ ($k^+ / -$)
速羽性

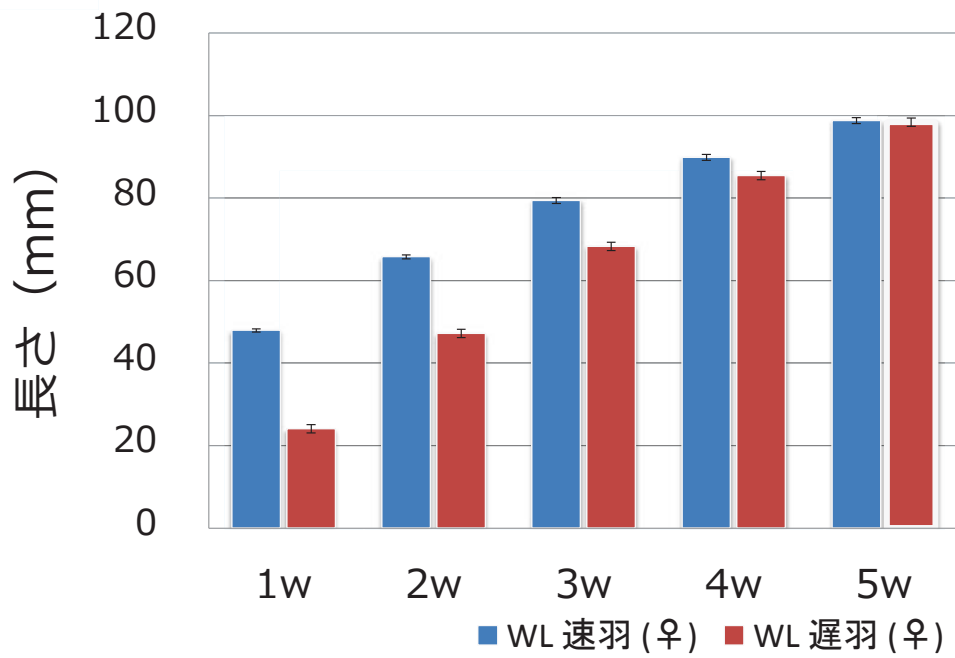
♂ (K / k^+)
遅羽性



K : 遅羽性 K 遺伝子

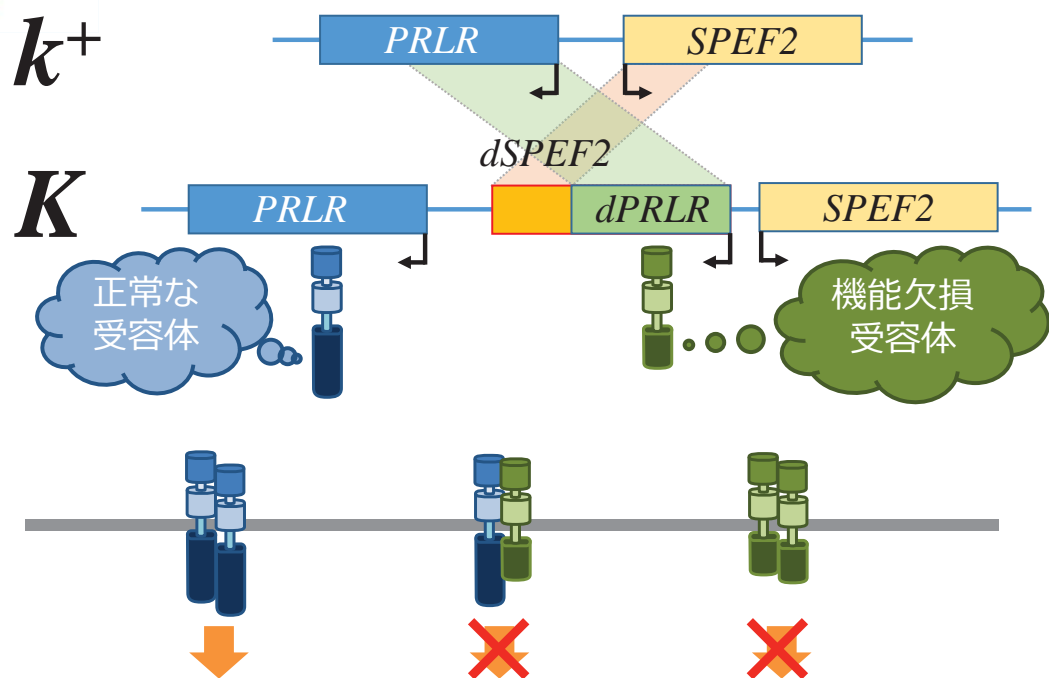
4

遅羽性の羽伸長の二相性



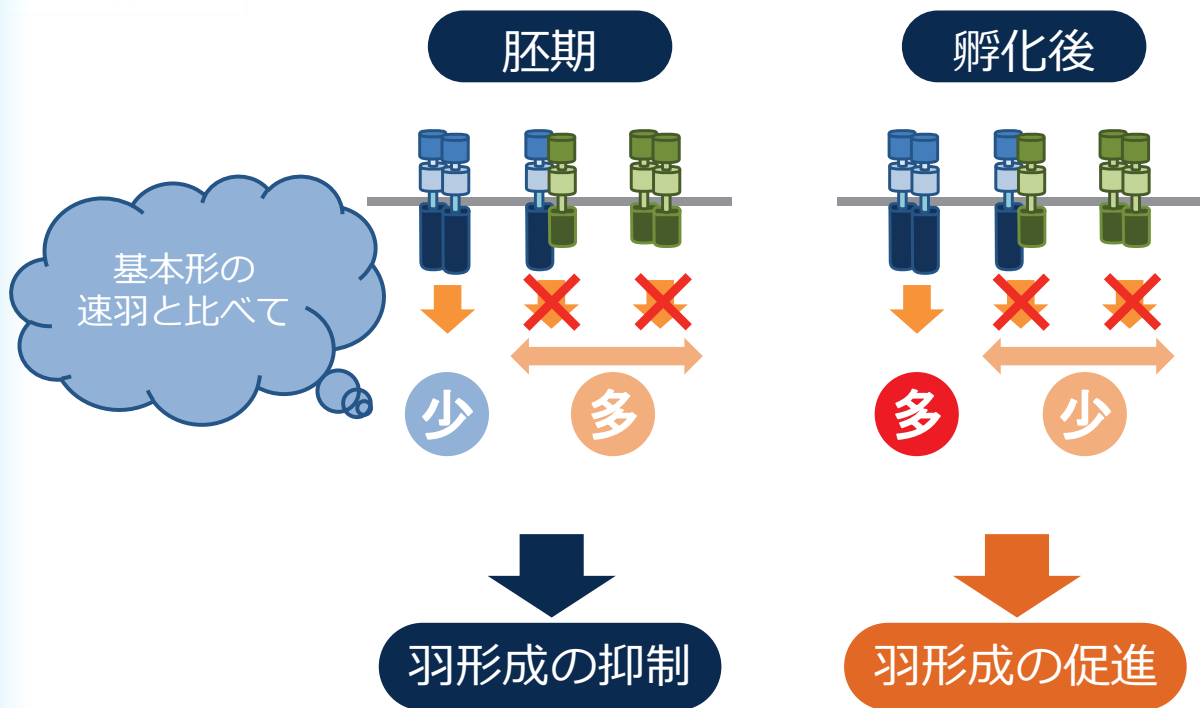
5

遅羽性K遺伝子



6

明らかにしたこと



7

結論

遅羽性K遺伝子は、プロラクチン受容体を変化させることで羽伸長に影響を及ぼす



- 遅羽性ではプロラクチンの機能低下・亢進症
➡ 鶏肉の「食の安全・安心」
- プロラクチンは羽形成を促進
➡ 羽形成や換羽のしくみの解明