

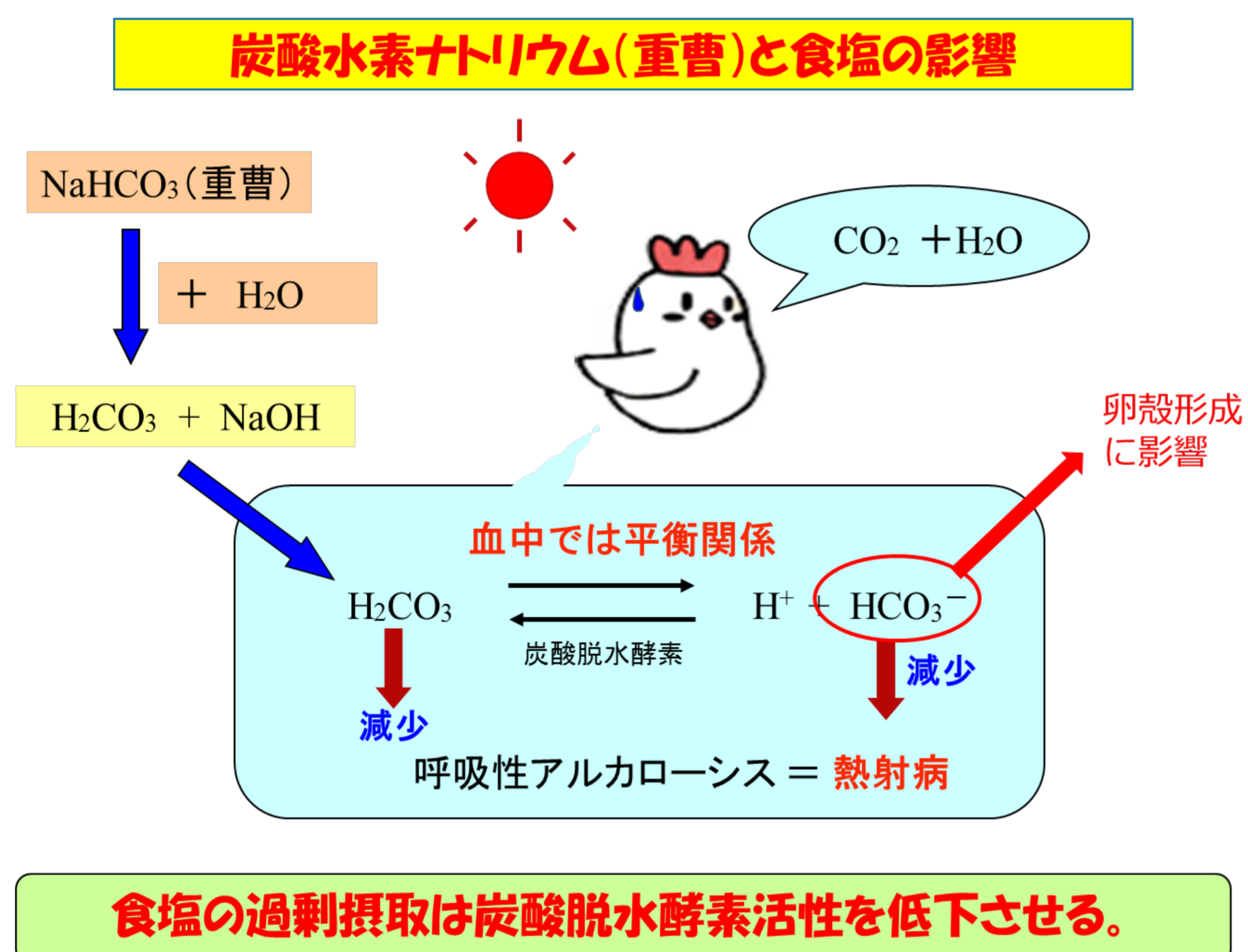
産卵鶏における食塩、炭酸水素ナトリウムを利用した暑熱時の血中成分バランスの改善効果

山梨県畜産酪農技術センター
養鶏科



夏期の産卵鶏における過呼吸による血中の酸塩基バランスの不均衡を改善するためには、飼料中の食塩含量を0.075%とし、不足するナトリウム源を炭酸水素ナトリウムで補填することで均衡が維持されるとともに、産卵性や卵殻強度の低下が抑制されます。

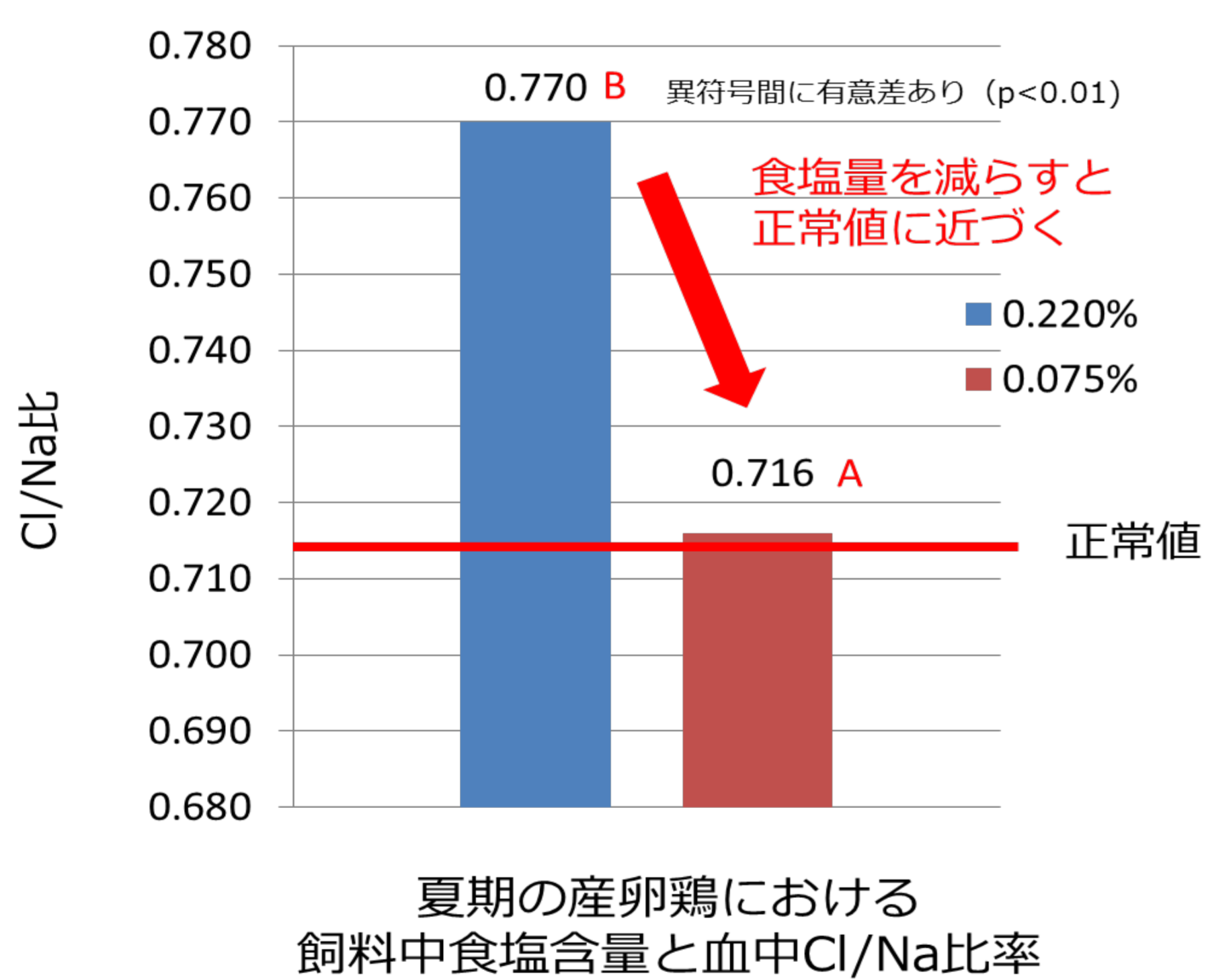
1 産卵鶏における暑熱の影響



- 鶏は汗腺がないため呼吸によって体温を調節します。
- 体温を下げるために過呼吸となることで二酸化炭素が排泄され、血中の炭酸(H₂CO₃)量が減少します。
- その結果、重炭酸イオン量が減少し熱射病となります。
- 産卵鶏が熱射病になると、産卵数が減少したり、鶏卵の殻の品質が悪化します。
- 卵殻形成にはCl源の影響が大きいことが知られています。

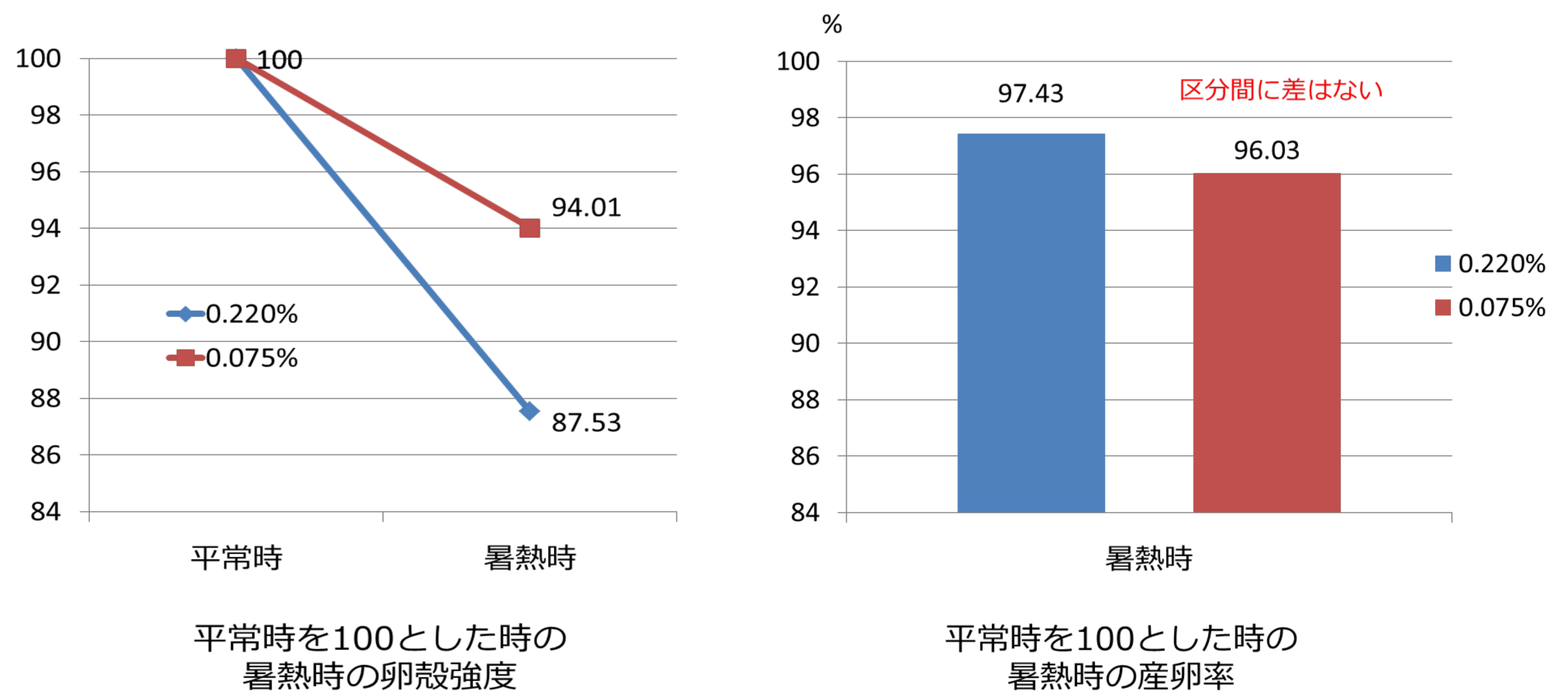
そこで暑熱による負の影響を改善するために
①飼料中の食塩量の調整
②炭酸水素ナトリウムの飼料添加をします。

2 飼料組成の調整による血中成分バランスの改善



●過呼吸によって崩れた血中の塩素とナトリウムの比率(CI/Na比)が、飼料中の食塩量を調整することで正常値に近づきます。

3 卵殻質や産卵性への影響



●暑熱時の産卵率には差がありませんが、卵殻強度の低下が抑えられます。

●普及・社会実装への道筋

- 県の普及組織による産卵鶏農家や飼料メーカーへの情報提供。
- 産卵鶏の暑熱時の飼育マニュアルの作成。
- 学会や研究会での発表。