

総 説

**Chronic hypomagnesaemia on bovine ketosis**

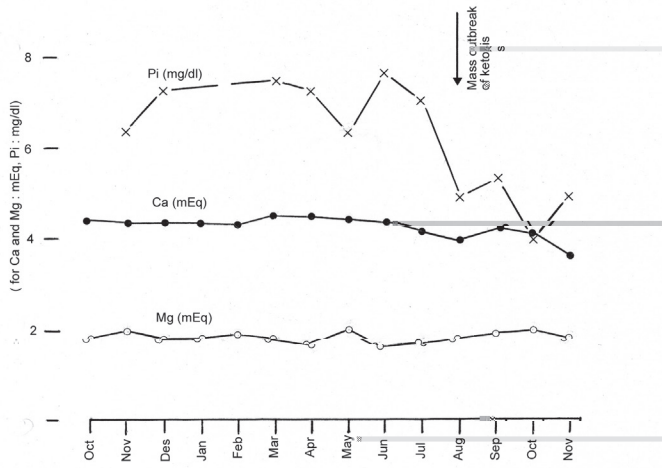
OSHIDA

*Graduate school of Biosphere Science, Hiroshima University,  
Higashi-Hiroshima 739-8528, Japan*

**Abstract**

“

”




---



---

%      %

---



---

<                      <

---



---



---



---

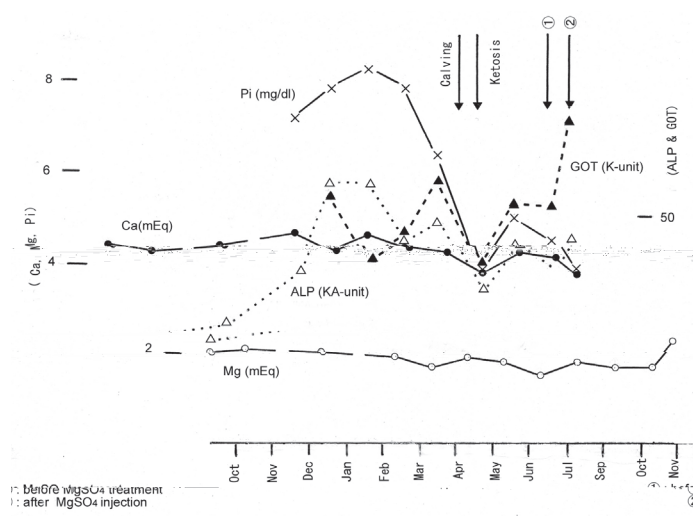
%      %

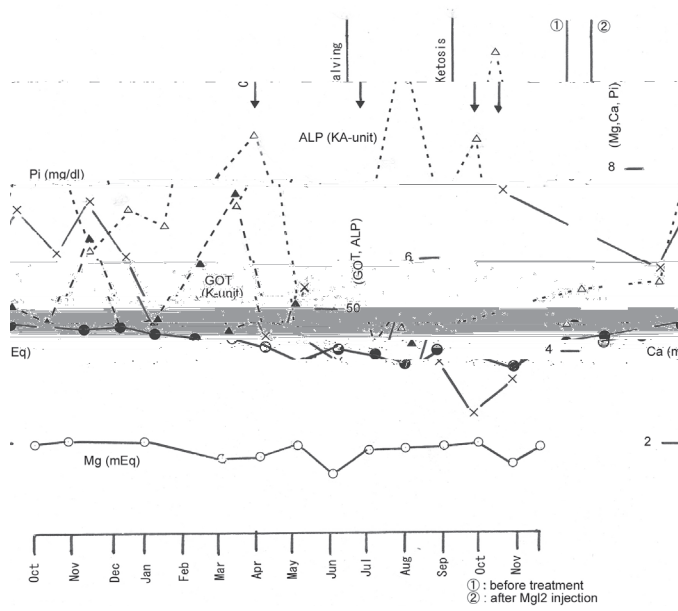
---



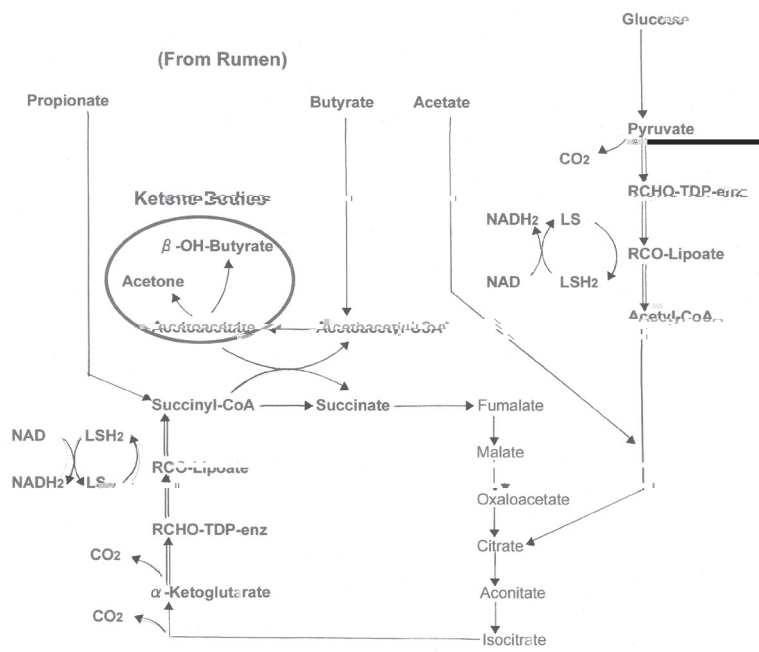
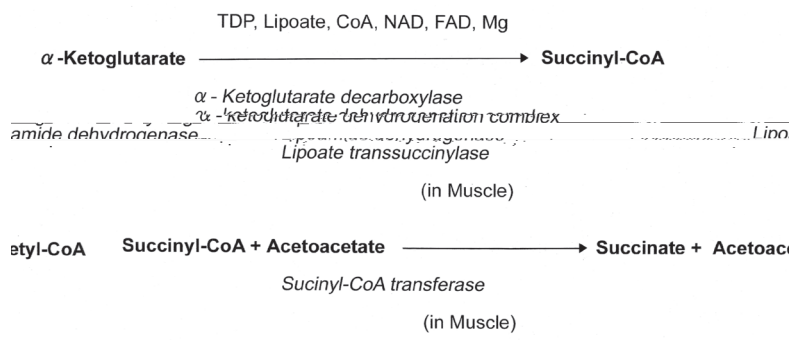
---

### Chronic hypomagnesemia on bovine ketosis







**CONCLUSION**

Chronic hypomagnesemia on bovine ketosis

## **ACKNOWLEDGEMENT**

## **REFERENCES**

*Biochem.J* **72**

*J.Nutrition* **95**

*Biosphere Sci* **54**

# 慢性 Mg 欠乏により発生した乳牛のケトーシスについて

吉田 繁  
広島大学名誉教授

〒 福山市本庄町中

要 旨 前号で、大学付属牧場の全ての乳牛が低酸度二等乳を泌乳し、その乳牛群に骨粗鬆症が発生していることを論じた。即ち、その原因は粗飼料の 不足により乳牛の血清 が低下し血清 が増加したために、骨から多量の が乳汁に移行した為に生じたものである。なお牛乳中に が多いとアルコール試験で不安定になることが知られている。粗飼料中の 含量は 中として 以下でグラスタニーが発生すると云われている。この乳牛群 頭を追跡調査する過程で血清 の急激な低下から代謝異常の発生を指摘し 獣医師が検診したところケトーシスが集団発生していることが判明した。発病前は血清

に対し、発病後は血清 であった。この乳牛に と を投与したところケトーシスは回復したので血清 がケトーシス発病に深く関与していることが推定される。ケトーシス発生時は血清中の が増加しているとの報告があり、 サイクルの酸化的脱炭酸反応の過程で補酵素として が必須である。この乳牛群でのケトーシスの発生は 不足に要因があると考えられる。人の脚気はビタミン 欠乏症であるが乳牛のケトーシスは同一の部位の代謝障害であり、乳牛の起立不能症も深く関連していると推定される。

大学周辺の民間牧場でケトーシスが発生した際、健康な乳牛 頭の平均値 に比べて、罹患乳牛群 頭では であり、付属牧場同様に とともに低下する傾向を示した。

この牧場では乳牛の急性疾患である起立不能症のグラスタニーのほか、慢性疾患である低酸度二等乳と骨粗鬆症が発生しており、亜急性のケトーシスが発生した。これらの疾病の原因は粗飼料に由来する の不足に起因すると考えられる。

キーワード：ケトーシス、酸化的脱炭酸反応、低 血症、 欠乏症、低酸度二等乳、骨粗鬆症