

品質向上対策に「けい酸加里」

平成22年産米は高温障害による乳白米（白未熟粒）の発生、登熟不足、充実不足等により、全国的に米の品質低下が大きな問題となりました。

平成22年産水稻うち玄米の検査結果(H23.1.31現在)

区分	1等米比率	前5年平均差	区分	1等米比率	前5年平均差
全国	61.7	▲ 17.9	滋賀	43.2	▲ 25.8
北海道	88.4	▲ 1.3	京都	62.4	▲ 11.5
青森	71.2	▲ 14.0	大阪	18.8	▲ 48.2
岩手	89.3	▲ 2.9	兵庫	25.5	▲ 36.4
宮城	70.4	▲ 15.0	奈良	14.7	▲ 76.5
秋田	70.3	▲ 21.9	和歌山	20.4	▲ 16.7
山形	74.7	▲ 17.9	鳥取	20.0	▲ 50.9
福島	73.6	▲ 17.1	島根	50.0	▲ 18.8
茨城	76.5	▲ 13.0	岡山	32.8	▲ 26.4
栃木	72.4	▲ 20.7	広島	74.3	▲ 5.1
群馬	3.1	▲ 56.7	山口	32.3	▲ 16.6
埼玉	22.5	▲ 66.5	徳島	48.3	▲ 1.1
千葉	91.1	▲ 0.2	香川	1.8	▲ 8.0
神奈川	14.9	▲ 7.2	愛媛	26.7	▲ 18.7
新潟	21.1	▲ 61.0	高知	14.9	▲ 3.2
富山	64.4	▲ 21.1	福岡	16.8	▲ 4.6
石川	69.2	▲ 14.3	佐賀	55.6	▲ 18.7
福井	84.1	▲ 0.3	長崎	22.9	▲ 4.2
山梨	58.4	▲ 31.1	熊本	37.3	▲ 2.8
長野	90.6	▲ 4.7	大分	47.2	▲ 8.9
岐阜	31.2	▲ 23.1	宮崎	46.8	▲ 3.7
静岡	62.4	▲ 10.9	鹿児島	33.1	▲ 11.7
愛知	15.5	▲ 47.2			
三重	26.0	▲ 29.8			

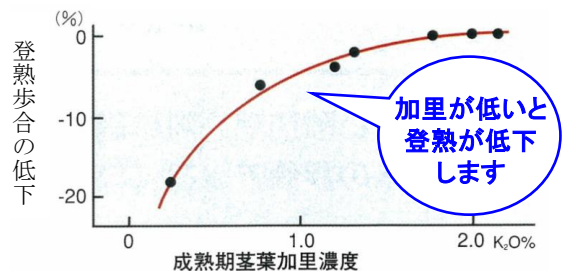
(農水省資料)



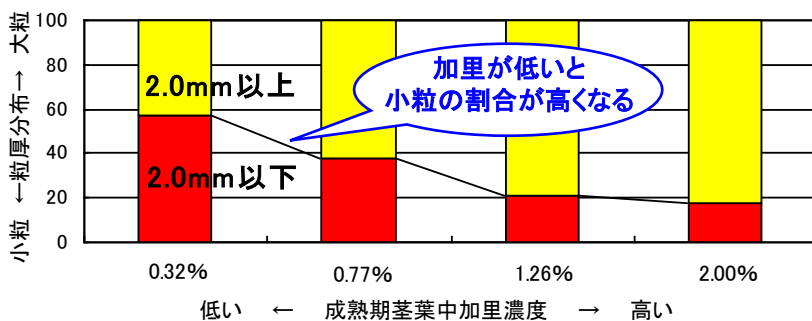
これらの対策として各地で様々な取り組みが行われています。
 施肥対策としては、適正な穂肥（窒素）やケイ酸の施用が奨励されていますが、「加里」もとても重要な働きをします。

○加里は登熟や充実(粒厚)に関与します

加里はデンプンをモミへ運ぶ重要な役割を果たしますので、加里が不足すると登熟歩合が低下します。
 又、加里が不足することで充実（粒厚）が悪くなり、小粒の割合が高くなります。



加里濃度と登熟の関係
 (宮城県農業センター)



加里濃度と粒厚分布の関係
 (宮城県農業センター)



品質向上対策に「けい酸加里」をご活用下さい

○高温障害・乳白米(白未熟粒)対策に

①けい酸加里の施用で根張りを良くし、 根の活性を高めます。

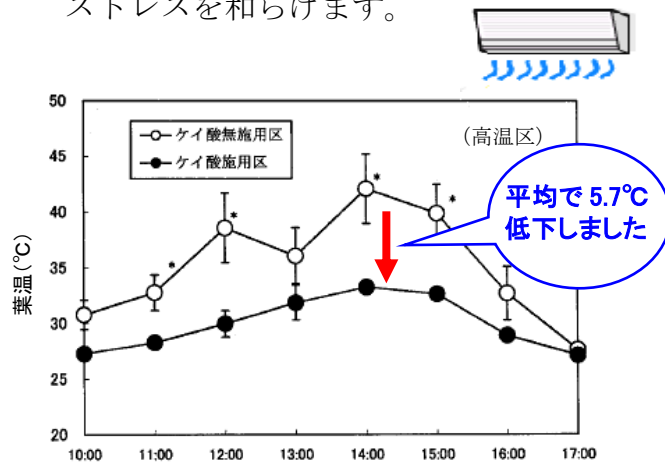
高温条件では、根の活力が低下します。
けい酸加里の施用で根張りを良くして
丈夫な稲体になります。



けい酸加里施用による根量比較 JAめぐみの 2010

②けい酸加里の施用で葉の温度が下がる (クーラー効果)が期待できます。

ケイ酸の施用したイネは蒸散が活発化し
葉の温度が低下するため、高温による
ストレスを和らげます。

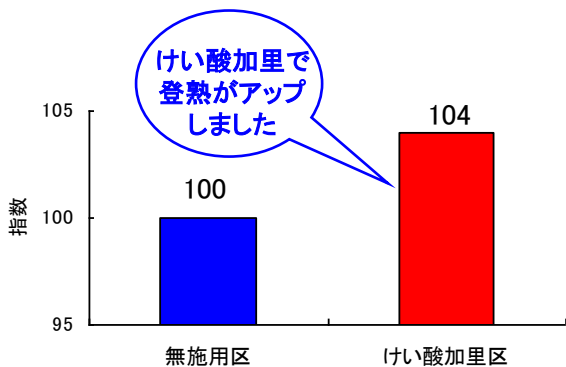


ケイ酸施用が水稻の止葉葉温の日変化に及ぼす影響(2006年9月2日)
(金田ら:秋田県立大 2010)

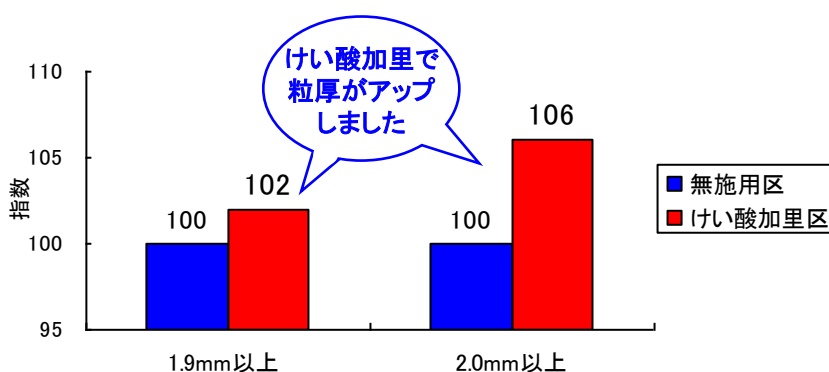
○登熟不足、充実不足対策に

・けい酸加里施用で登熟が高まり、充実(粒厚)が良くなります。

登熟歩合や粒厚の向上には加里は必要不可欠です。けい酸加里の加里は『く溶性加里』
で長効きするため、生育の後半まで安定的に加里を供給する事ができ、とても効果的です。
又、ケイ酸も受光態勢を良くし光合成を活発化させる働きがあるため、登熟が高まります。



けい酸加里施用による登熟歩合比較
福島農試など 25 試験場の平均



けい酸加里施用による粒厚分布比較
宮城農試など 13 試験場の平均

保証成分			
く溶性加里	可溶性ケイ酸	く溶性苦土	く溶性ほう素
20	34	4	0.1



施肥法	施肥量(10aあたり)	施肥時期:方法
基肥施用の場合	40kg~60kg	耕起前に施肥
中間追肥の場合	20kg~40kg	出穂前40日頃に施肥

◎「けい酸加里」の施用で
品質の良い米づくりを
しましょう。



開発肥料(株) 2011.5