

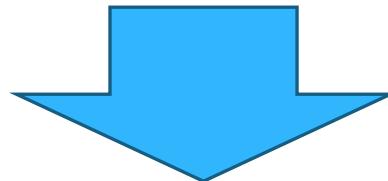
鉄コーティング種子を活用した 無代かき直播技術の確立



島根県農業技術センター
荒木卓久

研究の背景と目的

- ・ 鉄コーティング種子の湛水直播における苗立ちは、湿田では代かきに起因する強い土壤還元等が原因となり不安定であった。
- ・ 代かきは農繁期の作業競合を引き起こし、その生産費に占める割合は大きい。また代かき水の強制的な落水は水質を汚濁する。



○鉄コーティング種子を活用した無代かき直播技術の確立

○無代かき直播における鉄コーティング種子の苗立ち安定化
技術の開発

播種前の耕起方法の検討

| 試験区 | 4/24 (-31) | 5/7 (-18) | 5/8 (-17) | 5/16 (-9) | 5/21 (-4) | 5/25 (0) |
|-----|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|-----|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|

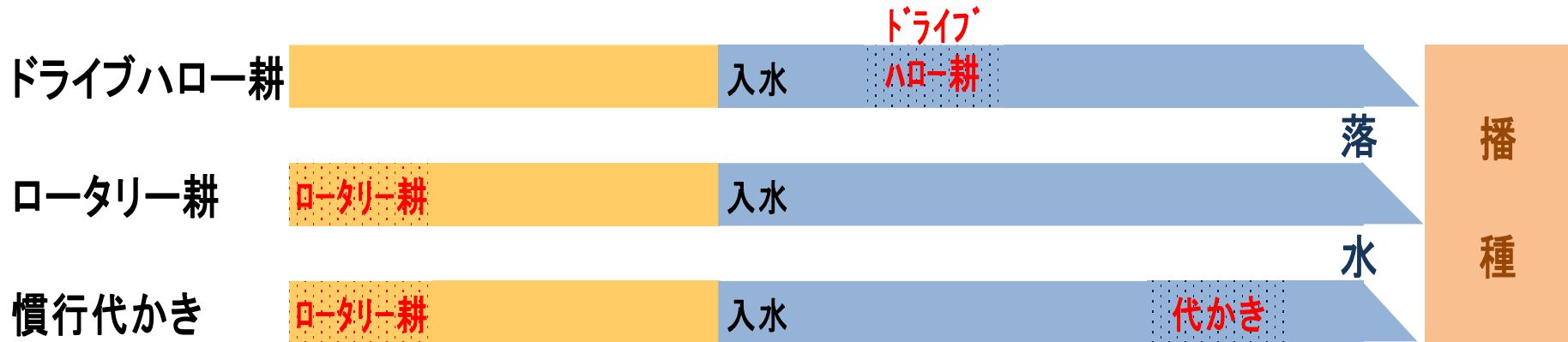


表 ロータリー耕区の碎土率と各区の苗立ち率

| 試験区 | 碎土率 ¹ (%) | 苗立ち率 ² (%) | 苗立ち本数(本/m ²) |
|---------|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| ドライブハロー | — | 50.2 | 70.0 |
| ロータリー1回 | 33.2 | 44.6 | 62.1 |
| ロータリー2回 | 54.3 | 49.0 | 68.3 |
| 慣行代かき | — | 50.8 | 70.8 |

注1)田面から10cmの作土で20mm以下の土塊の比率

2)播種後19日目(6/13)調査

収量調査結果

| 試験区 | 全重 | もみ重 | わら重 | 粗玄米 収量 | 同左 比 |
|---------|-------|------|------|-----------|---------|
| | kg/a | kg/a | kg/a | kg/a | |
| ドライブハロー | 130.8 | 63.3 | 67.5 | 52.2 | 102 |
| ロータリー1回 | 120.8 | 57.3 | 63.6 | 47.1 | 92 |
| ロータリー2回 | 123.1 | 60.0 | 63.1 | 49.2 | 96 |
| 慣行代かき | 131.4 | 62.2 | 69.2 | 51.2 | 100 |

残草乾物重（7月13日）

g/m²

| 試験区 | ヒナガヤツリ | キカシグサ | クログワイ | コナギ | タウコギ |
|---------|--------|-------|-------|-----|------|
| ドライブハロー | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ローテリ-1回 | 34 | 15 | 1 | 3 | 11 |
| ローテリ-2回 | 29 | 4 | 0 | 1 | 15 |
| 慣行代かき | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |



ヒナガヤツリ



キカシグサ



クログワイ



コナギ



タウコギ

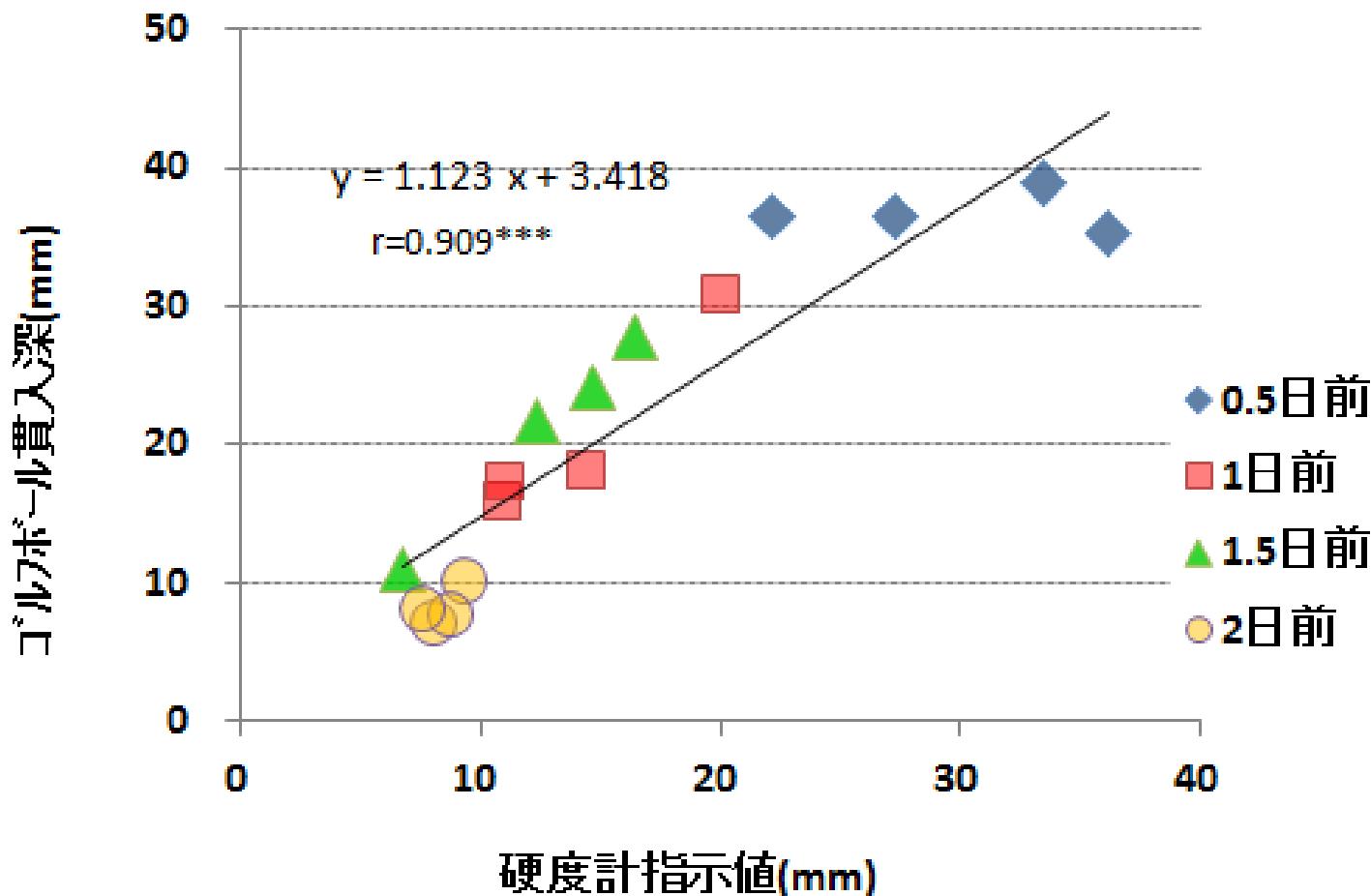
●除草剤散布

サンバード粒剤
3kg/10a(5/25)

イネグリーンD 1キロ粒剤
1kg/10a(6/15)

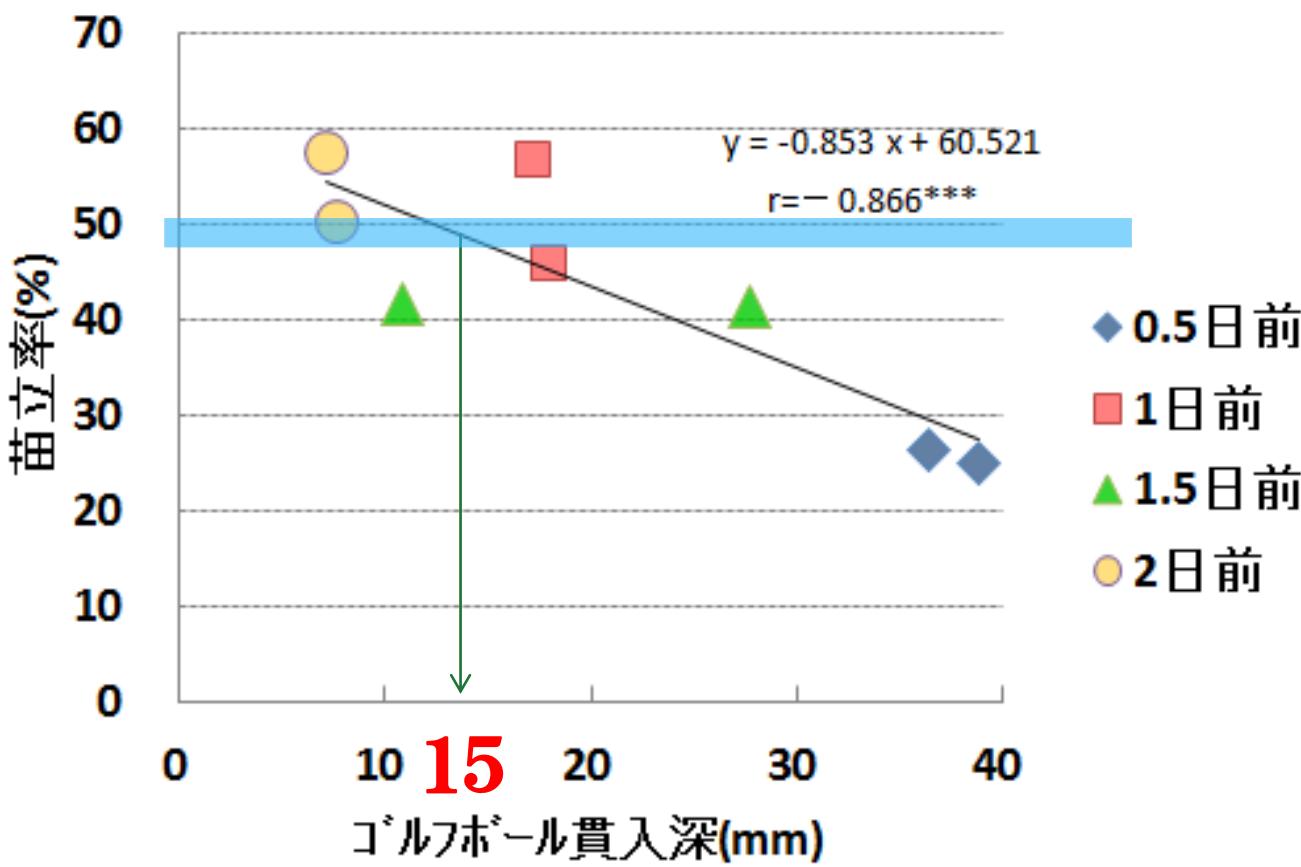
播種時の田面硬度の検討

土壤表面硬度計指示値と ゴルフボール貫入深の関係



播種時の田面硬度の検討

播種時の田面硬度と苗立ち率



* ゴルフボールの直径 : 42mm



ご清聴ありがとうございました