

環境に優しい米づくり

福島県立会津農林高等学校 生産科学科 作物専攻班

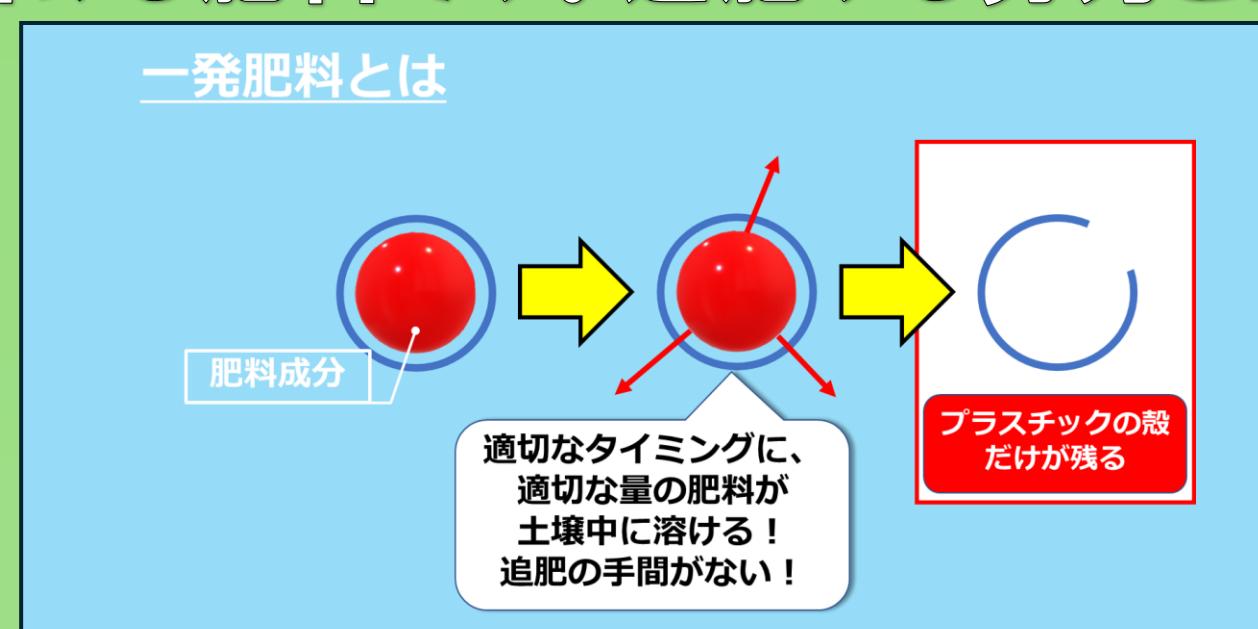


研究の背景

福島県会津地方は、数多くの水源に恵まれ、土壤も粘土質で、米作りにとても適している土地です。会津地方でも「一発肥料」を主として米栽培が行われています。

一発肥料とは？

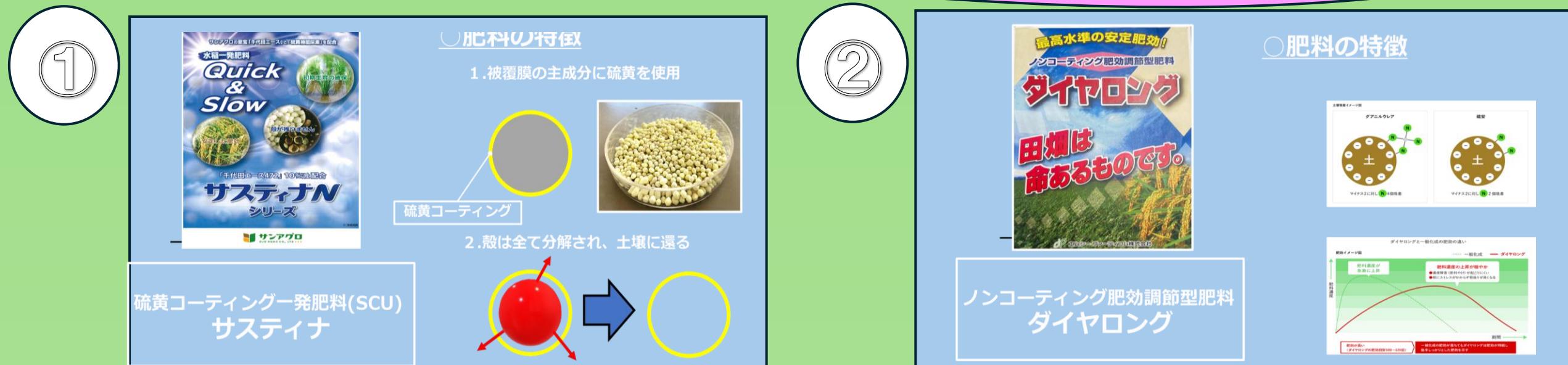
プラスチックの殻でコーティングされており、施肥後、適切なタイミングで適切な量の肥料が土壤中に溶ける肥料です。追肥する労力と時間をなくす目的から40年前から全国に普及してきました。



しかし

一発肥料に使用されているプラスチックの殻が川や用水路を経由して、海に流れ、海洋生物に悪影響を与えていたことがわかりました。

取り組み① プラスチックを使用しない肥料の検討

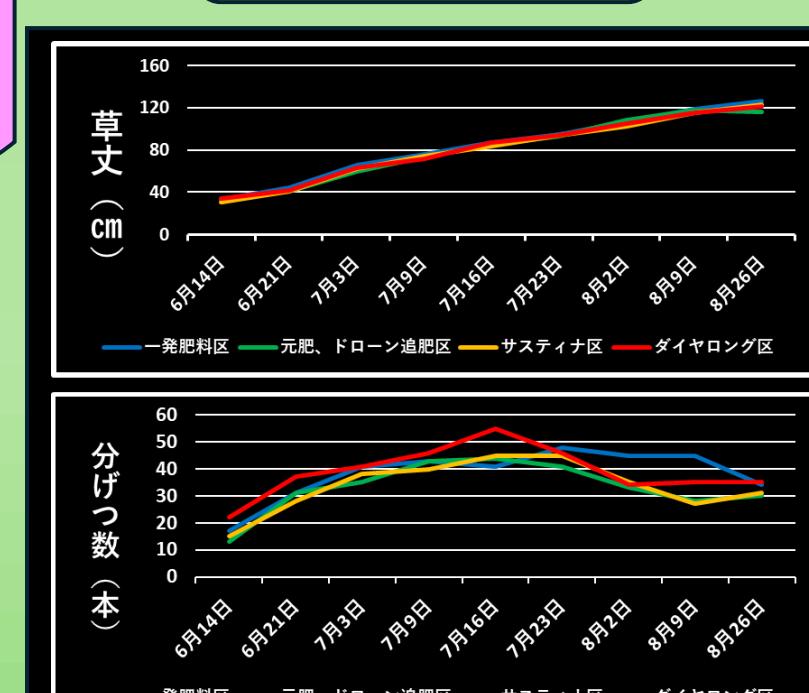


取り組み② 代替技術を活用した栽培・生育調査



結果

生育調査



- 草丈はすべての調査区において生育の差は見られず良好
- 出穂期で分けつ数が対照区が他区に比べ値が高い(資料①)

資料①

	草丈(cm)	分けつ数(本/株)
対照区(プラスコート)	119.0	44.6
ドローン追肥区	118.0	28.3
硫黄コート区	115.0	27.0
ノンコート区	115.3	35.6

収量調査



- ドローン追肥区の収量が5.4%高い

俵数(10aあたり)

- 対照区(約9俵)
※サステナ
- ドローン追肥区(約9俵)
- 硫黄コート区(約6.7俵)
※ノンコート区(約6.7俵)
※ダイヤロング

考察

取り組み①

(硫黄コートとノンコート区)

生育・収量調査の結果から、モミや穂が成長したいタイミングで肥料の効かなかったのではないかと考える

取り組み②

(ドローン追肥区)

実を太らせる適切な時期に肥料を追肥できることから収量が得られた。代替技術として実用性が高いと考える。

今後の展望

- 取り組み①の2つの肥料については、会津地方に適した肥料なのか、今後も調査を行っていく。
- 環境に配慮(優しい)米栽培のためにJ-Creditの取得等に取り組んでいく。
- 地域との繋がりをもち、サステナ農業に取り組んでいく。

みどり戦略との関係性

- ドローンによるピンポイント農薬・肥料散布の普及
- プラスチック製品の環境配慮設計の促進による使用量の削減