

経営管理システムにより収集したデータの活用促進手法

福島県農業総合センター 企画経営部 経営・農作業科

1 部門名

農業経営－農業経営－その他

2 担当者名

加藤磨璃子、岡本和夫、松崎俊、芳賀三千代

3 要旨

大規模水田営農法人においては、経営管理システムの導入が進む一方、データ活用が十分に進んでいない。そこで小集団活動(企業内の少人数の従業員グループが生産性向上や業務改善などについて話し合い、問題解決に取り組む活動)を通じたデータ活用を促進させる手法を検討した。その結果、欠損データがあっても、5～6名・現場主導型の小集団活動と組み合わせることで、経営改善提案の創出とデータ入力意識の向上効果が確認された。

- (1) 外部組織の参加がなく、5～6名程度で実施した小集団活動では、発言の偏りが小さい傾向がみられた(表1)。また参加者からも発言しやすい環境であると評価された。
- (2) 経営管理システムでは、システム非連携機械による作業等で入力欠損が発生しやすいが、小集団活動においては、旬・作業項目別労働時間を欠損のある状態で図表化して提示した。
- (3) データ提示のない小集団活動では、日常管理や職場環境に関する提案が中心であったが、データ提示を行った回では、栽培体系や労務配分の見直し等に関する経営改善提案が得られた。また今後入力が必要となるデータ項目が明確化され(表2)、入力意識も向上した(表3)。
- (4) 小集団活動の初期段階では、データの見方に関する支援が有効であり、普及組織等による事前支援を経て、経営体主導で継続する体制が望ましい。

表1 条件の違いによる小集団活動の活発性の変化

実施年度	月日	経営管理システムデータ提示	外部参加	人数(人/班)	発言者数(人)	実施時間(分:秒)	発言時間(分:秒)	発言の偏り(ジニ係数※)	改善提案数
2024	8月29日	有	有	13	7	50:11	37:33	0.80	0
	1月21日	有	有	11	11	53:20	35:15	0.66	1
2025	9月4日	無	無	6	6	48:44	33:31	0.31	10
	9月11日	無	無	13	10	63:57	40:24	0.54	21
	12月22日	有	無	7	7	53:26	34:57	0.65	7
		有	無	5	5	52:16	32:13	0.46	8

※均等分配線とローレンツ曲線との差の総和で0から1の値をとる。すべての話者が均等な量の発言を行っていた場合、ジニ係数は0となる。

表2 主な改善提案内容と参照・追加を要するデータとの対応関係

生産管理システムデータ提示	改善提案内容	参照したデータ	今後必要となるデータ
無	挨拶の励行	-	-
	トイレ掃除確認体制の整備	-	-
	フォークリフト作業時のヘルメット着用の義務化	-	-
	鍵等の備品管理の改善	-	-
有	栽培後半の作業の遅れ→極早生品種導入	旬別総労働時間グラフ	品種別労働時間
	繁忙期労働時間偏在を踏まえた手当制度	旬別総労働時間グラフ	個人別労働時間
	未入力項目の解消	作業別労働時間集計表	システム非連動の作業労働時間
	主食用米作付け増加を見越した労働生産性把握	作業別労働時間集計表	システム非連動の作業労働時間

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和3～7年度
- (2) 研究課題名 広域エリアを対象とした大規模水田営農における生産基盤技術の確立〔農林水産分野の先端技術展開事業(JPFR25060106)〕

表3 小集団活動実施による効果

内容	回答数	平均評価
経営管理システムの入力で改善すべき点がわかった	11	4.1
機械整備や清掃作業なども入力が必要と感じた	11	4.1
経営管理システムデータを入力しようという気持ちが高まった	11	4.0
経営管理システムの理解が進んだ	11	4.0
正確な入力により活動が活発化すると感じた	11	3.9

注) 評価は5段階評価とし、1:そう思わない、2:あまりそう思わない、3:どちらともいえない、4:ややそう思う、5:そう思うの中から1つ選ぶ形式とした。

5 主な参考文献・資料

- (1) 財団法人 日本科学技術連盟, QC サークルの基本