

スマート農業に関する 総務省の取組

新藤総務大臣提出資料
平成26年4月16日

農業の生産性向上(平成25年度補正予算) ①「匠の技」とも言える熟練農家のノウハウの継承

日本再興戦略(平成25年6月14日閣議決定)(抜粋)

- 高い生産技術を持つ篤農家の知恵を人材育成や収益向上等、多面的に利活用する新たな生産方式の構築を2016年までに達成。

1 現状と課題

各国の経営規模の比較

| | 日本 | オランダ | イギリス | アメリカ | オーストラリア |
|--------|--------|--------|----------|-----------|-----------|
| 農地面積 | 456万ha | 190万ha | 1,733万ha | 40,345万ha | 40,903万ha |
| 平均経営面積 | 2.27ha | 25.9ha | 78.6ha | 169.6ha | 2970.4ha |

出典:農林水産省「農業構造動態調査」,
「耕地及び作付面積統計」、USDA/NASS資料、
EU 農業センサス2010(速報値)、Australian Commodity Statistics、FAOSTAT

各国の生産比較(トマト)(2011年)

| | 日本 (38位) | オランダ (1位) | ベルギー (2位) | イギリス (3位) | アイルランド (4位) |
|----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| 農地面積 | 12,000ha | 1,702ha | 474ha | 216ha | 32ha |
| 収穫量 | 703,100t | 815,000t | 218,435t | 89,800t | 13,221t |
| 農地面積当たり 収穫量 | 59t/ha | 479t/ha | 461t/ha | 416t/ha | 413t/ha |

出典:国連食料農業機関統計(2011年実績)から総務省作成

規模の小ささが課題

農地面積当たりの生産性の低さが課題

2 総務省の取組

「匠の技」

- ① 温度、湿度、CO2濃度等の自動管理
- ② 時期ごとの農作業の工程管理
- ③ これらにモバイル技術も活用



農業クラウド

- ・データベース構築
- ・ビッグデータ解析

農地モニタリング
アプリケーションソフト

熟練農家の匠の
技を反映した
アプリケーションソフト

センサーによるモニタリング
(例:照度、気温、湿度、土壌水分等)

「匠の技」の
活用

農林水産省
と連携



「匠の技」を広く普及させることで、日本再興戦略の目標達成に貢献。

農業の生産性向上(平成25年度補正予算) ②農産物の生産から流通までのトレーサビリティシステム

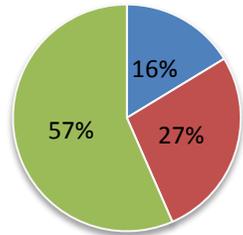
日本再興戦略(平成25年6月14日閣議決定)(抜粋)

- 農場から食卓までをデータでつなぐトレーサビリティ・システムの普及によるバリューチェーンの構築に取り組む。

1 現状と課題

トレーサビリティ・システム＝生産、加工、物流等情報を消費者にわかりやすく提供するシステム

トレーサビリティ・システムの現状(小売業)



- トレーサビリティにICTを活用
- トレーサビリティにICTを活用していない
- トレーサビリティを行っていない

出典:「平成19年度食品産業動向調査結果」(平成21年4月15日 農林水産省)

- トレーサビリティ・システムを導入していない小売事業者: 57%
- うち、未導入の理由として、
 - 導入・運用のコストが高い: 約41%
 - 導入する方法がわからない: 約39%
 - 仕入れ先、取引先や消費者からの要請がないこと: 約38%
 - 相互接続性やデータフォーマットが標準化されていないこと: 約20%と回答(複数回答)。

トレーサビリティ・システムの標準化を推進することで、標準化による導入・運用の簡易化、コストの削減を図り、システム導入を促進

2 総務省の取組

