



遠野市農業再生協議会 (遠野市産業部農林課)

馬場 貴之

検証内容

水田転作作物の 現地確認を、 ドローンによる 空撮画像を用いて 行うことにより、 省力化等を図る。



検証結果

現地確認における 省力化等の有効性 は認められた。 今後の実施面積の 拡大に当たり、 解決すべき課題有。

現地確認の現状①

- 1 準備作業が煩雑。 (案内者及び協力職員の調整、立札の配布など)
- 2 確認作業に多くの人員が必要。 (市、県、JA、NOSAI、土地改良区 延べ139人 RI実績)
- 3 協力職員の経験値等により判断基準が不統一。 (担当者説明会は実施しているが…)
- 4 天候による身体的負担も大きい。 (猛暑の中での作業、突然の大雨)

現地確認の現状②

※R1実績

Nº	項目	内容	所要人員 (人)	所要時間 (時間)
1	案内人の日程調整	共済部長及び組織代表者(246人)	1	6
2	立札の発行	データ作成。厚紙に自前印刷 (8,603枚)。	1	10
3	立札の配布	立札、紐、営農計画書、通知を 梱包して発送。	2	16
4	立札の設置(申請者)	対象圃場に立札設置	_	_
5	現地確認(一次確認)	10日間、400時間、延べ139人	139	400

検証内容

7月に実施する現地確認の一次確認において、 ドローンによる空撮画像を用いることにより、 作業の<u>省力化・効率化</u>、<u>正確性</u>を検証する。

なお、令和2年度の検証は、宮守町内のみ(全対象面積の2割程度)とする。

実施内容①

- ◆ドローン撮影、システム構築は (株)スカイマティクス(以下、SMX)に委託。
- ◆予算は、経営所得安定対策等推進事務費を活用。
- ◆市からSMXに、地図及び作付データを提供。
- ◆SMXでは、地番及び作付情報と撮影画像を地図/区画 ポリゴンに重畳し、「いろはMapper」として納品。

実施内容②

6月5日 契約 6月16日 現地事前打合せ 7月20日~22日 撮影 7月27日 納品 8月~ 画像確認

▼いろはMapperイメージ





検証結果①

Nº	項目	内 容(R1実績 宮守町分を抜粋)	R1 所要時間	R2 所要時間
1	案内人の日程調整	共済部長及び組織代表者(40人)	1	0
2	立札の発行	データ作成。厚紙に自前印刷 (1,815枚)。	2	0
3	立札の配布	立札、紐、営農計画書、通知を梱包、 発送。	3	0
4	立札の設置(申請者)	対象圃場に立札設置	_	_
5	現地確認(一次確認)	3日間、延べ人員40人	60	20

検証結果②

- ◎ 事前準備(日程調整、立札)の削減効果は「大」。
- 確認に必要な人員削減効果は「大」。但し、適度な作業分担は必要。
- ◎ 画像として記録されているので、複数人で検証・ 判断も可能。
- 車や人が入りにくい圃場も、容易に確認できる。
- 現地案内役からも「省力化」を歓迎する声有り。

検証結果③

- △ 空撮画像は立体的に捉えることが難しいことから、「牧草」の判断には迷うところ有り。
- ⇒ 撮影前の刈取を促すと有効かもしれない。







検証結果④

△ 作付の有無は確認できるが、牧草同様、 生育状況の判断は難しい。(例:wcs用稲)

⇒ 撮影高度を低くすることで 解像度を高め、生育状況をより 詳細に把握できる可能性が有る。



まとめ



これまで実施してきた現地確認業務を 全て空撮画像に置き換えるものではなく、 「一次確認作業」を空撮画像で行い、 実際に足を運ぶ必要がある圃場を特定することで、 『効率的』かつ『効果的』な現地確認が実施できる。

今後の課題(実施面積拡大に向けて)

- ◆ 予算の確保。
- ◆ 水田台帳の整理。

(地名地番を明確化し、地図上の位置を特定)

			-			
0014	001	1	水田	トチナイ イエノシタ 22	600	600
0015	001	1	水田	トチナイ イエノシタ 22	600	600
0016	001	1	水田	h##1 1IJ99 22	500	500
0017	001	1	水田	hft4 11/99 22	400	400
0018	001	1	水田	hft1 1I/99 22	300	300
0019	001	1	水田	hft4 11/99 22	200	200
0021	001	1	水田	トチナ <u>イ イエノシタ</u> 22	900	900
0024	001	1	水田		400	400
0025	901	1	水田	h##4 4IJ990	1,000	600
0025	902	1	水田	9f7°ff39hf7122	0	400

水田台帳の一例