

## 北海道産業用大麻可能性検討会のヘンプ(産業用大麻)の経済性評価について

一般社団法人北海道ヘンプ協会

北海道庁は、農政部を事務局とした有識者会議「北海道産業用大麻可能性検討会」(座長:松井和博 北海道大学名誉教授)を2013年8月(H25.8)に設置し、6年間に計11回の検討会を開催して検討した結果を取りまとめ、2019年3月(H31.3)に「北海道における産業用ヘンプの作物としての可能性検証報告書」(以下報告書)を公表し、現在も道庁ホームページで公開している。

報告書では、産業用大麻(ヘンプ)に関する収益性を12のシナリオで試算したが、いずれの場合も、農家所得はマイナスとなった。ただし、当時の試算の前提条件が大きく変わってきたため、現在、この試算に基づいて、北海道におけるヘンプ栽培の経済性を論ずることは適当ではないと思われる。

そこで、北海道ヘンプ協会は、下記の1~7の新たな前提にたって再計算したところ、ヘンプの収益性はいずれのケースでも著しく向上し、農家所得は大幅な黒字となることが明らかとなった。

### 1. 国内外のアサを巡る状況が大きく変化し、「全ての大麻栽培原則禁止」の前提条件が成立しない

#### ①世界で産業用大麻(ヘンプ)の合法化が進んだ(2019年から21年)

→ 米国、タイ、ジンバブエ、ガーナ、レバノン、マラウイ、米国カリフォルニア州、アイダホ州、ザンビア、モロッコ、コロンビア、チェコ共和国、欧州、メキシコ、コスタリカなど

#### ②国連:1961年麻薬単一条約スケジュールIVから大麻及び大麻樹脂を削除(20年12月)

→ 大麻の医療的価値を認めた

#### ③米国:2018年ヘンプ農業法最終規則(21年3月発効)

→ ヘンプを農作物として取り扱うルールが明文化された

#### ④タイ:ヘンプの定義をTHC1%以下に制定、タイ産大麻をユネスコ無形文化遺産に申請予定

→ 医療用・産業用を合法化し、健康福祉・農業・観光分野の経済活性化の起爆剤に位置付けた

#### ⑤日本:厚生労働省によるCBD製品の輸入手続が明文化(20年4月)

→ CBD製品ビジネスを展開する企業、店舗、イベントが急増し、ヘンプの認知度向上  
厚生労働省「大麻等の薬物規制のあり方検討会」報告書(21年6月)

→ 使用罪創設、大麻由来医薬品解禁、日本の麻文化の保護、部位規制から成分規制への方針  
厚生労働省21年9月10日通達、22年3月1日通達

→ 大麻草のTHC含有量からみた特性を考慮した上で、合理的な判断を要請  
日本大麻生産者連絡協議会の発足(21年10月)

北海道ヘンプ協会ビジネス研究会(繊維/食品/住宅/栽培)の発足(22年2月)

改正大麻取締法に向けた「大麻規制検討小委員会」の設置(22年5月~8月)

産業用大麻の振興に向け自民党勉強会発足(22年4月27日)

### 2. 海外のアサ農場には全く存在しない盗難防止措置代が費用計上されている

### 3. 1次加工事業者の加工費と採算性を全く検討していない

### 4. 国産ニーズのある製品(CBD、ヘンプ食品、住宅用断熱材、敷料など)を検討していない

### 5. 海外のアサ農場ではほとんど使用しない除草剤及び散布費用が計上されている

### 6. THC検査のサンプル数が多く、分析費用が高額すぎる

### 7. 低THCの品種であれば栽培実態点検作業代を計上する必要性はない

表1 一次加工事業者の採算性を考慮した場合の北海道のアサ農家の収益性<sup>1)</sup>

作目	収量(kg)	単価(円/kg)	生産額(円)
アサ(茎)	9,000	60.0	540,000
アサ(茎、種子)	10,000	74.0	740,000
アサ(茎、種子、葉)	10,500	151.3	1,740,000
秋まきコムギ	6,000	146.0	876,000
パレイショ(食用)	27,000	56.2	1,552,500
ダイズ	2,600	305.4	794,040
アズキ	2,400	314.2	754,080
テンサイ(移植)	62,000	18.2	1,128,400
ソバ	1,000	552.0	552,000
タマネギ(春まき)	55,000	94.0	5,170,000

**【収入 再試算の前提】**

A: 茎のみを販売  
→ 54万円/ha

B: 茎と種子を販売  
→ 74万円/ha

C: 茎、種子、葉を販売  
→ 174万円/ha

表2 報告書49ページの試算1について前提条件を変えて行った再試算の結果

項	目	単位	試算値
収入	茎・乾物収量	栽培試験結果	① kg/ha 8,000
	収穫ロス率	設定値	② % 5
	茎・乾物収穫量	①×(100-②)/100	③ kg/ha 7,600
	茎・乾物単価	83.5円/kg×150円/1.000	④ 円/kg 12,525
	合計	③×④	⑤ 円/ha <del>95,190</del>
支出	作業代 心土破砕	作業委託	円/ha 8,190
	炭カル散布	作業委託	円/ha 14,067
	表層混和・整地	作業委託	円/ha 10,290
	施肥	作業委託	円/ha 4,935
	播種	作業委託	円/ha 15,225
	除草剤散布	作業委託	円/ha <del>5,145</del>
	収穫	作業委託	円/ha 51,963
	反転耕起	作業委託	円/ha 17,220
	資材代 炭カル代	2,000kg/ha×13円/kg	円/ha 26,000
	肥料代	1,000kg/ha×108円/kg	円/ha 108,000
	種子代	<del>335.26円/ha×150円/1.000</del>	円/ha <del>50,289</del>
	除草剤	<del>1.25円/ha×10,742円/ℓ (ケゾラブ)</del> <del>1.5ℓ/ha×3,816円/ℓ (ケザゾリム)</del>	円/ha <del>13,428</del> <del>5,724</del>
	計1 (作業代+資材代)	⑥	円/ha 330,476
	栽培実態点検作業代	30,000円/回×2回(生育時-収穫後)÷5ha	円/ha 12,000
THC検査・作業代	サンプリング作業 3万円/回×1回(生育時)÷5ha 分析費用 16,200円/点×10点/ha	円/ha <del>168,000</del>	
盗難等防止措置代	隔離柵・監視カメラ 2,000万円/5ha 耐用年数:15年	円/ha 266,667	
計2 (安全対策)	⑦	円/ha 446,667	
合計	⑥+⑦	⑧ 円/ha 777,143	
所得	所得1	⑤-⑥	円/ha ▲235,286
	所得2	⑤-⑧	円/ha ▲681,953

**【支出 再試算の結果】**

- ①~④は前提条件が違うので再試算では使わない。
- ⑤は収入再試算の前提 A,B,C とする。
- ⑤-C の収穫は花葉を伴うので2倍の103,926円とした。
- 種子代は1次加工事業者が負担する。
- ⑥ 209,072円(⑤-A,⑤-B)  
312,998円(⑤-C)
- ⑦ 15,600円  
6,000円/点(0.4ha)<sup>2,3)</sup> とすると、  
5ha分は13点となり、78000円÷5ha
- ⑧ 224,672円(⑤-A,⑤-B)  
328,598円(⑤-C)

**【所得 再試算の結果】**

(⑤-A) - ⑧ = 315,328円/ha  
(⑤-B) - ⑧ = 515,328円/ha  
(⑤-C) - ⑧ = 1,411,402円/ha

注)・収入の部には、種子生産による収入は含めていない。

- ・栽培規模は、5ha/戸と設定。収穫作業の専用収穫機は収穫面積を300~500haと設定。
- ・作業代(作業委託)は、十勝管内・オホーツク管内のコントラクター料金を参考。
- ・資材代は、道内の農協販売価格を参考。

**【再試算の結論】** 報告書の試算に比べて、再試算では、農家所得が大幅な黒字となった。  
報告書では約23万円~68万円/haの赤字 → 再試算では、約31万円~141万円/haの黒字

1) 赤星栄志, 北海道における産業用大麻(ヘンプ)の1次加工設備の経済性, 人間科学研究, 19, 2022

2) 米国農務省ヘンプのサンプリングガイド <https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/hemp>

3) Bob Clifford, Starting a QC Cannabis or Hemp Laboratory: Testing Requirements, Initial Expenses, and ROI. Cannabis Science and Technology, June 2020, Volume 3, Issue 5, Pages: 25-29