

世界各国の産業用ヘンプ

第64回

米国(6) コロラド州のヘンプ産業から 日本は何を学ぶのか?

赤星 栄志 あかほし よしゆき

1974年滋賀県生まれ。日本大学農獣医学部卒。同大学院にて産業用ヘンプに関する研究により博士号(環境科学)を取得。99年よりヘンプの可能性と多様性に注目し、日本の大麻草に関する伝統文化復興と麻の研究開発に携わる。現在、日本大学生物資源科学部研究員などに在職。主な著書・編著に「ヘンプ読本」「大麻草解体新書」「大麻という農作物」がある。

嗜好用と産業用を同時に 住民投票で可決

米国中西部に位置するコロラド州は、南北に有名なロッキー山脈が貫き、全米で最も平均標高が高い山岳地帯にある。人口は約580万人、面積は日本の本州に匹敵する。産業は豊富な天然資源を背景とした鉱業のほか、航空宇宙産業、情報産業から観光業まで多岐にわたるが、農業分野では、全米第4位の牛の飼育州で、小麦、乳製品、トウモロコシ、干し草の生産が盛んだ。

同州では、医療用大麻を2000年に合法化した(全米で6番目)。その後、嗜好用大麻をお酒やタバコと同様に課税管理する法律(州法修正第64条)は、12年秋の大統領選挙と同時に行なわれた住民投票で、賛成55%・反対44%で可決。同法は14年に施行され、全米で最初の嗜好用大麻の合法化を実現した。

日本で話題になったのは嗜好用大麻だけだったが、2014年農業法の制定に合わせて、実は同じタイミングで産業用ヘンプの栽培、加工、販売を管理する法律も可決。州法の制定後、全米でいち早くヘ

ンプの栽培および研究がスタートした。州農務省はヘンプ専門のウェブサイトを立ち上げ、栽培者や加工者のための支援情報を熱心に発信している(図1)。

産官学の利害関係者の声 に基づく推進・管理計画

ヘンプは全米でマリファナの主要成分であるTHC濃度が0.3%以下のものと定義されている。2014年農業法の施行後、試験栽培プロジェクトが各州で進み、2018年農業法によって商業栽培が合法化された(本誌20年2月号参照)。

コロラド州では、19年に当選したジャブレッド・ポリス州知事が、同州が全米のヘンプ産業の牽引役であり続けることを優先すると表明した。その宣言書にヘンプ紙を用いるというこだわりがあった。州知事の宣言を受けて、同州農務省はコロラド州ヘンプ推進・管理計画(CHAMP)をつくるために審議を開始し、行政、大学、農家、企業、銀行など幅広い利害関係者202名が参加した(表1)。

その内容をまとめた報告書によると、同州は先進的なヘンプ産業の確立方法について全米の模範と

図1: コロラド州農務省のヘンプ専門のウェブサイト (URL: <https://ag.colorado.gov/plants/hemp>)



表1: コロラド州のヘンプ産業の主な利害関係者

産	官	学
コロラド州銀行協会(CBA)、コロラド州農業事務所(CFB)、コロラド州ヘンプ産業協会(COHIA)、コロラド州種子生産者協会(CSGA)、ヘンプ飼料連合(HFC)、ロッキーマウンテン農業組合(RMFU)、連邦政府公認先住民族	知事室、州農務省、公衆衛生環境局、経済開発・国際貿易局、司法長官室、公安局、天然資源局、歳入局、規制当局金融保険部門、教育省、コロラド州地方自治体連盟、コロラド州郡部協会	コロラド州立大学(CSU)、コロラド大学、アダムス州立大学、CSU-エンプロー大麻研究所、フォートルイスカレッジ、コロラド・メサ大学、ウエスタンコロラド大学、ノーザンコロラド大学

なることを目指し、経済・労働力の開発、インクルージョン(社会的包摂)、教育、研究開発、金融、起業家精神に焦点を当てたバランスのとれた規制政策を推進すると

いう。具体的な審議は、ヘンプ産
業の利害関係者を8つのグループ
(①研究開発・種苗、②栽培、③
検査、④輸送、⑤加工、⑥製造、
⑦流通販売、⑧金融・保険)に分
けて進められた。最終的に、市場
流通段階の7つの経済原則(表2)
と21の提言(図2)を取りまとめた。
14年から20年までの7年間に
行なわれた試験栽培および商業生産の
実績を踏まえて、実務的に非常に
価値が高い内容が盛り込まれてい
る。

サプライチェーン全体で 考えていくことが重要

全米では、ヘンプに含まれる抗
炎症や抗不安等の機能性成分であ
るCBD(カンナビジオール)が
注目されており、用途別の栽培面
積ではCBD製品の原料となるカ
ンナビノイドが9割を占める。同
州でもその傾向は同じで、欧州の
ような製紙、建材、自動車内装材、
動物用敷料、食品、化粧品といっ
た用途への展開はほとんどない。

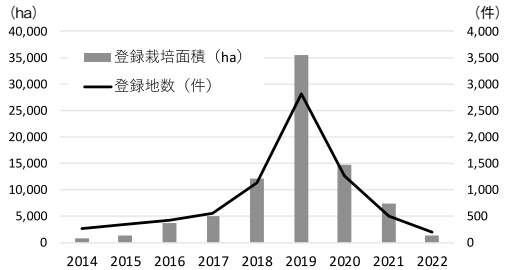
カンナビノイドを目的としたヘ
ンプ栽培は、CBD濃度が10〜25
%の品種を選び、花序を収穫する。
栽培規模は、約6割の事業者が
10ha未満である。全米で商業栽培

表2：ヘンプの市場流通段階の7つの経済原則
(コロラド州ヘンプ推進・管理計画)

- 原則1：サプライチェーン全体での経済発展の促進
- 原則2：加工・流通過程の管理と情報共有がヘンプ産業の拡大を牽引する
- 原則3：THCの管理に重点を置く
- 原則4：連邦政府との互換性の重要性を認識しつつ、合理的な規制を提唱する
- 原則5：政府間調整(連邦・州・市郡部)の重要性の認識
- 原則6：サプライチェーン全体における金融・保険サービスへのアクセスを促進する
- 原則7：サプライチェーン全体における公平性、多様性、包摂性の促進

がスタートした19年にCBD製品
の生産が一気に増えた。そのため、
商業栽培が解禁された14年に73
2haだった同州のヘンプ栽培面積
は、最盛期の19年には登録面積が
3・5万ha(実際の作付面積は2万
ha)を超えた。ヒマワリ2・3万ha、
大麦2・2万ha、ジャガイモ2万ha
に匹敵するまでに台頭したのだ。
ところが、翌20年にCBD原料
の供給過剰により価格が下落し、
新規参入した栽培者は収益性が悪
化し、撤退を余儀なくされた。裁
培登録面積は22年には1265ha
にまで急激に縮小した(図2)。
このような現状を打開するため
には、ヘンプ推進・管理計画に示
されているとおり、「(1)ヘンプ遺伝
学、(2)ヘンプの産業用途における

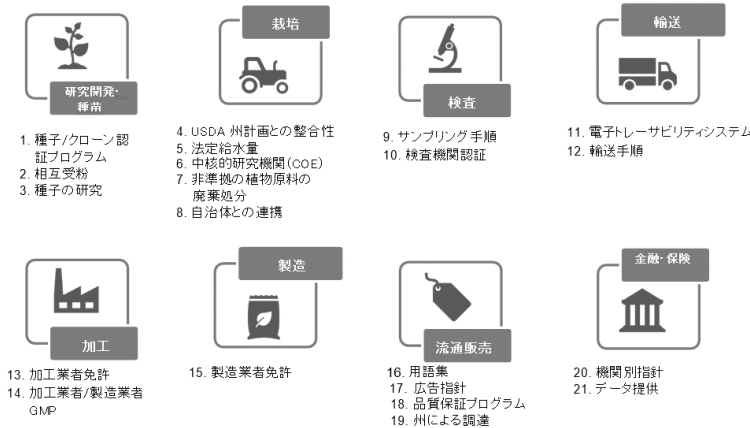
図3：コロラド州のヘンプの登録栽培面積と
登録地数(2014～2022年)



出典：米国コロラド州農務省

有効利用、(3)カンナビノイド製品
の消費者用途と選好、(4)大規模か
つ安全な製造方法などの分野で研
究開発が必要」なのだ。
日本では、23年以降の大麻取締
法改正によって、諸外国と同様に
ヘンプの新規用途での大規模栽培
の解禁に期待が寄せられている
(23年1月号特集参照)。しかし、
日本国内でヘンプに関心を持つ方
の多くに、同州が最重要と認識し
た市場流通段階の経済原則「サプ
ライチェーン全体での経済発展の
促進」という視点があまりな
いように思われる。今回紹介
した報告書から、常にサプ
ライチェーン全体で物事を考え
るプロセスの重要性を学ぶこ
とができる。とくに見逃しが

図4：ヘンプ産業のサプライチェーンの8のグループと21の提言



出典：米国コロラド州ヘンプ推進・管理計画 C.H.A.M.P.最終報告書(仮訳)

ちな輸送、流通販売、金融・保険
といった分野にも言及するなど、
どのような課題に直面するかを予
め学習し、その対策を考える上で
たいへん参考になるだろう。
「米国コロラド州ヘンプ推進・管
理計画 CHAMP最終報告書」の
仮訳(全76頁)は北海道ヘンプ協
会のウェブサイトで公開している
ので、詳細に関心のある方はご覧
いただきたい。
[https://www.hokkaido-hemp.net/
resource.html](https://www.hokkaido-hemp.net/resource.html)