

日本の大麻農業の復活を支える基礎・応用研究体制の発足

～神事・産業用無毒大麻の新品種開発に向けて～

- 大麻は日本の伝統文化、特に神事に必要不可欠な素材
- 戦後GHQによる規制により、現在は免許保持者による栽培のみ(全国で27名・7ha)
- 神事・伝統文化以外に、産業・医療への活用が世界的注目の的(グリーンラッシュ)
- 日本における大麻農業を復活させるための研究体制を三重大学に発足

【概要】

GHQによる規制により衰退した日本の大麻栽培を復活させるために、麻薬成分が基準以下の大麻品種を開発し、神事・伝統文化を支える大麻農業を復活させる基礎・応用研究体制を発足。70年以上の空白期間がある大麻の農学・生物学研究を復活。

【研究内容】

日本の伝統文化、特に神事に必要不可欠な素材である大麻素材の生産及び生産技術の継承と持続的な生産・供給を可能にする無毒大麻品種を開発し、その作付け体系を確立する。これにより、日本の伝統文化・神事を支える大麻生産の農業的基盤を構築し、日本での産業用大麻生産がマリファナ原料として利用されることなくより安全に維持継承、発展することを目的とする。

【今後の展望】

大麻の産業利用は、神事・伝統文化にとどまらず、様々な産業・医療への活用が期待されており、グリーンラッシュと呼ばれている。各種用途に応じた無毒大麻品種を開発し、その特性について様々な基礎・応用研究を展開して安全・安心な大麻農業を切り開く。

【用語解説】

THC:テトラヒドロカンナビノール。向精神作用のある麻薬成分。

CBD:カンナビジオール。医療や健康・美容業界から注目される中毒性のない成分。鎮痛作用やストレス緩和などの効果がある。



<本件に関するお問合せ>

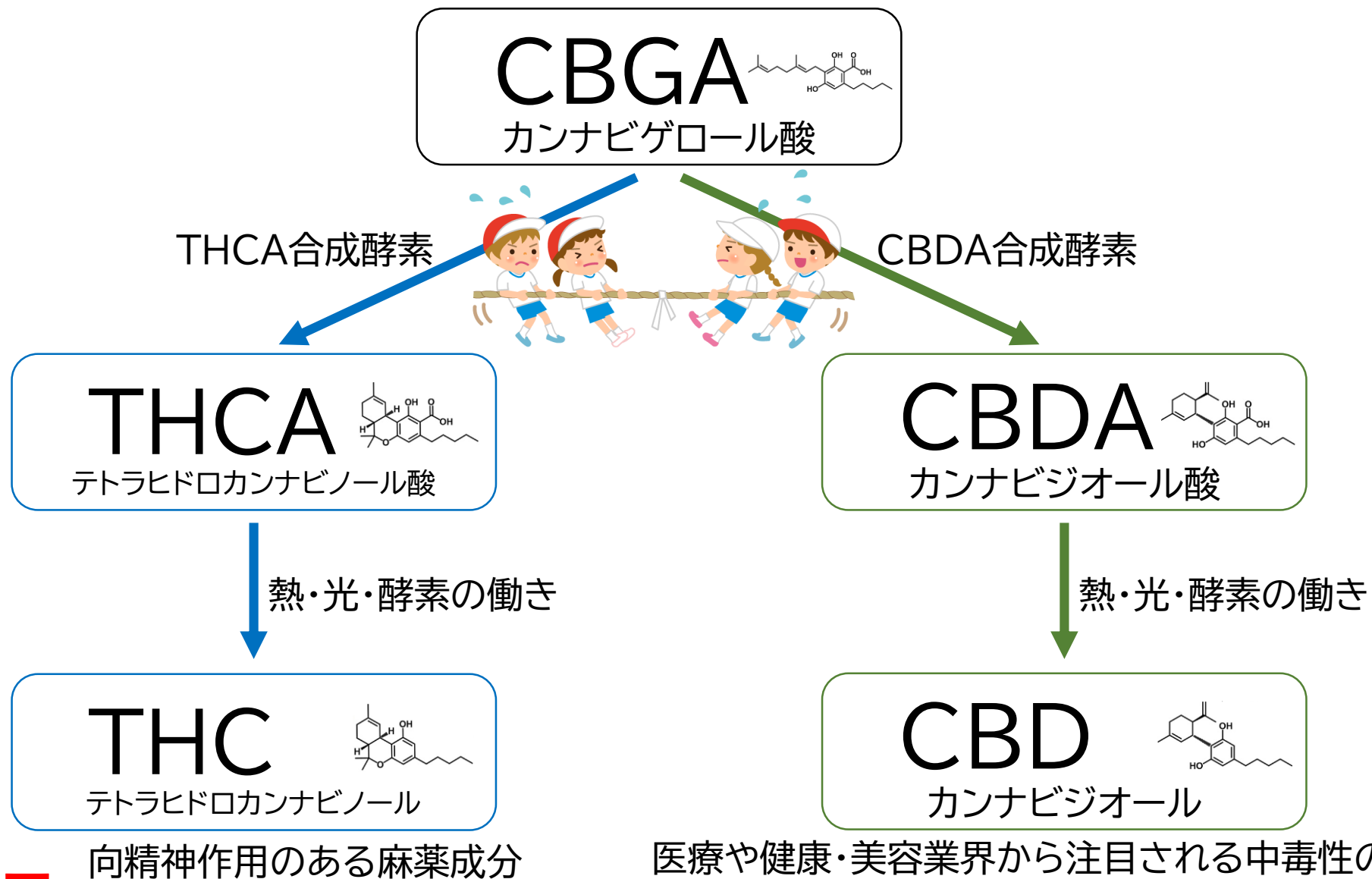
三重大学

地域イノベーション学研究科・生物資源学研究科
諏訪部圭太

TEL: 059-231-9483

E-mail: suwabe@bio.mie-u.ac.jp

植物体内でのTHC・CBD生合成経路

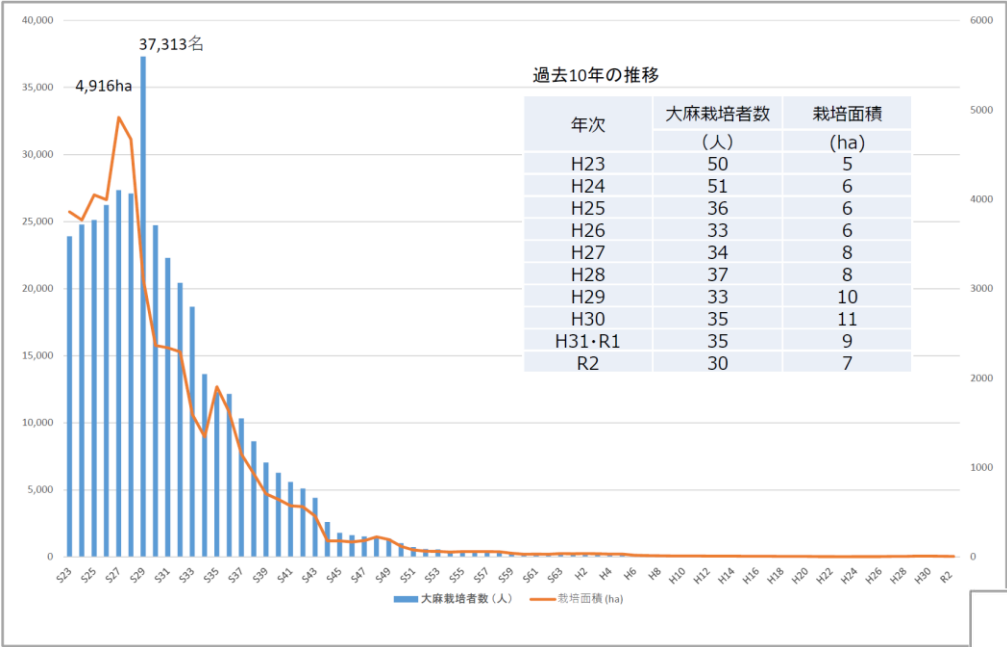


0.3%以下
無毒大麻
神事・産業用

向精神作用のある麻薬成分

医療や健康・美容業界から注目される中毒性のない成分

日本の大麻栽培の現状



厚労省麻薬規制検討小委員会

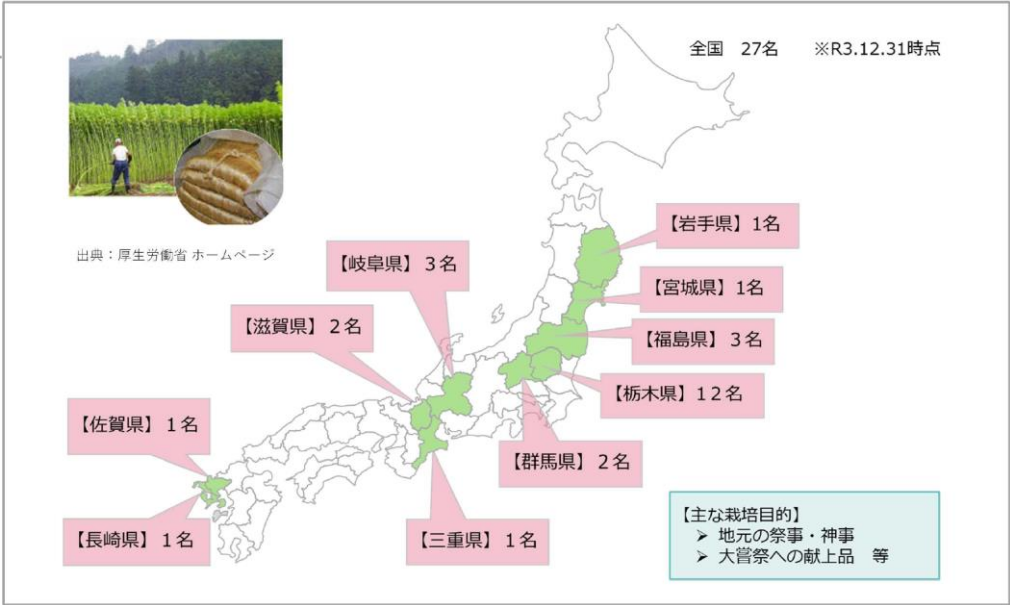
戦前

栽培者: 37,313名
栽培面積: 4,916ha



現在

栽培者: 27名(10県)
栽培面積: 7ha



日本での農業・商業栽培に向けた問題点

×品種が「とちぎしろ」しかない

様々な特徴をもった品種が必要

×日本で栽培されている各地の大麻が

どのような特徴か分からない

目的に応じた品種を開発する材料(遺伝資源)が必要

×種子の入手ができない

適切な供給体制が必要

×栽培人口・面積が極めて少ない(全国27名・7ha)

これからの普及・発展が必要

×免許が必要

そもそもこれがないと何もできない

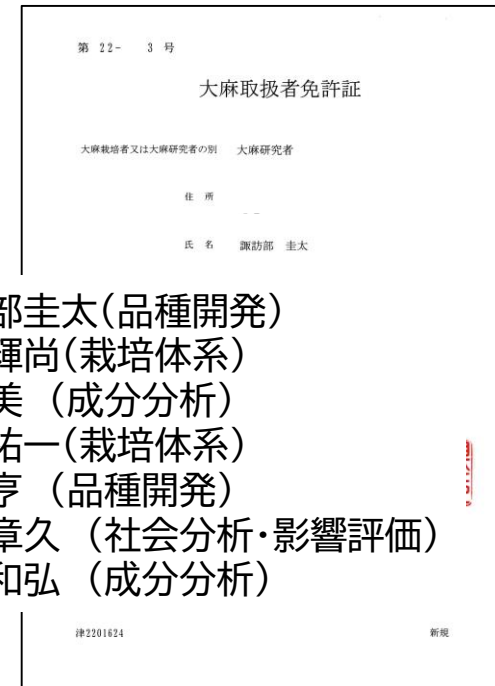
農業生産のための基盤がほとんどない状況(戦後70年の空白)

三重大学神事・産業用大麻研究の体制と現状



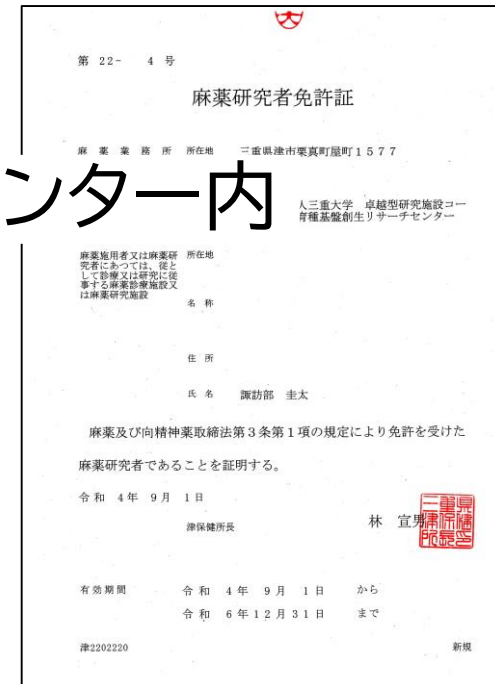
教授
教授
准教授
准教授
准教授
准教授

諏訪部圭太(品種開発)
梅崎輝尚(栽培体系)
伴智美(成分分析)
長屋祐一(栽培体系)
土屋亨(品種開発)
野中章久(社会分析・影響評価)
籠谷和弘(成分分析)



適正な研究体制の確立

- ・卓越型研究施設 コーディネート育種基盤創生リサーチセンター内
- ・大麻取扱者免許(研究者免許) 令和4年6月1日取得
- ・麻薬研究者免許 令和4年9月1日取得
- ・認可実験室・栽培温室の設置



研究の取り組み

- ・日本各地の品種・系統の種子収集・保存

→シードバンク機関

- ・新たな品種の開発

→日本各地の在来系統を遺伝資源として

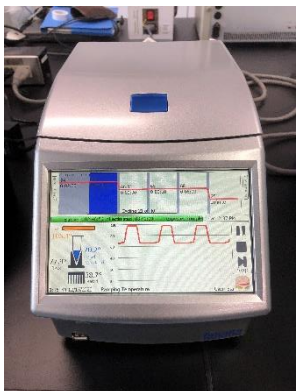
- ・低THC含量の保障

→分析機関の設立

- ・各品種の栽培特性や特徴の系統化(作付け体系の確立)

→栽培地や目的に応じた選択

安全・安心な無毒大麻の開発と農業生産基盤を目指して
まずは農学・化学研究の基盤を確立



学術的な面から

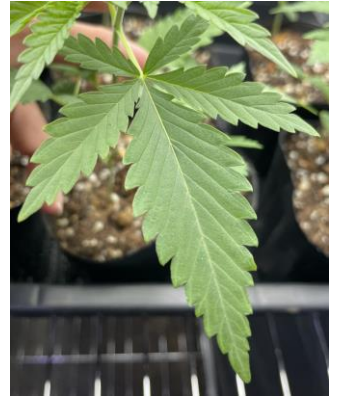
- ・日本に現存する品種・系統の特徴とは？
起源と進化・分布パターン

- ・日本型 *Cannabis sativa* とは？
ゲノム解析
品種識別・雌雄識別(DNAマーカー)
THC・CBD合成能力の細胞生物学的特徴

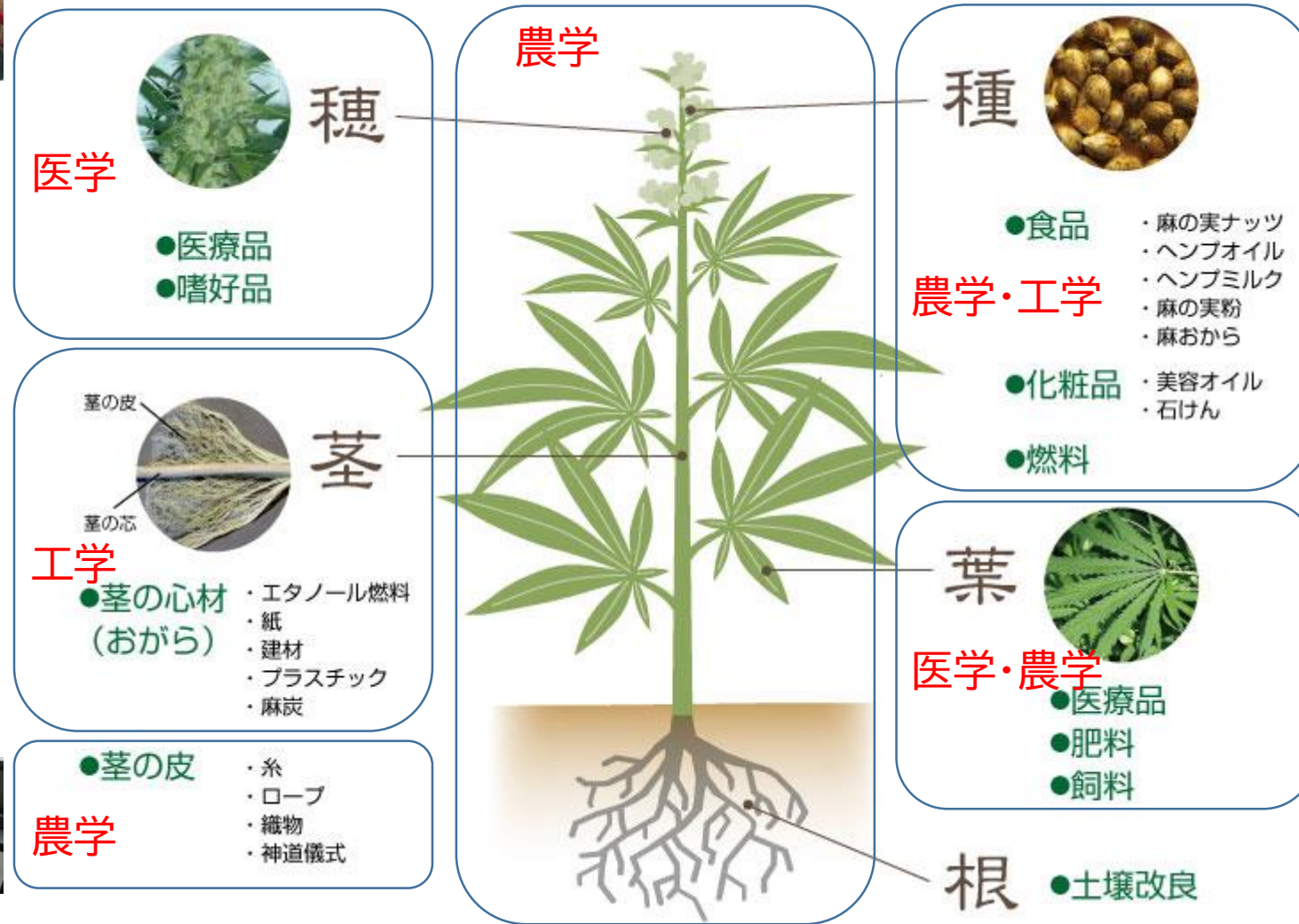
- ・農学的意義
作付け体系の確立・新たな利用に向けた諸性質

- ・ゲノム編集・交配育種
THCゼロ・各種用途に応じた大麻品種の開発

日本のグリーンラッシュを支える基礎研究



大麻はすべて活用できる



<https://asanavi88.com/summary01/>

将来的には、医学・工学・社会文化学への発展を