

地域特産物の持つ機能性等に関する研究会（特産農産物セミナー）

# 産地振興の取り組み

焼畑あつみかぶブランド力向上対策協議会

地域特産物マイスター 山形県鶴岡市 忠鉢孝喜

# 自己紹介

昭和29年生まれ

出身：山形県鶴岡市温海川（人口約150人）

家族構成：6人家族（妻、子、子の妻、孫、母）

略歴

昭和55年 親元就農し、水稻栽培を始める

昭和57年 焼畑あつみかぶとキノコ栽培を始める

平成14年 さくらんぼ栽培

平成26年 ワラビ栽培

現在は夫婦で農作業に従事（繁忙期に臨時雇用あり）

作付面積

水稻8.3ha（つや姫・はえぬき）、焼畑あつみかぶ0.5ha

さくらんぼ0.5ha、ワラビ0.4ha、みょうが1.0ha



# 自己紹介

## 主な役職

山形県指導農業士（H14～）

庄内たがわ農業協同組合温海支所園芸振興部会長（H24～）

焼畑あつみかぶブランド力向上対策協議会会長（H24～）

温海川生産組合長（H26～）

温海川自治会長（H26～）

温海地域生産組合長会会長（H29～）

**地域特産物マイスター（H30～）**

- ・ 焼畑あつみかぶ栽培の主に技術に関すること
- ・ 主に栽培講習会（7月）、圃場巡回（9月）、出荷反省会（1月）の年3回、アドバイザーとして地元生産者に助言





# 地域の紹介

## 温海地域

合併前の旧温海町。三方を山々に囲まれ西側は日本海に面している。「あつみ温泉」を中心とした観光と山形県一の水揚げ高を誇る「鼠ヶ関港」を中心とした漁業が盛んである。面積の約9割を森林が占め、農地は傾斜度がきつく狭隘な面積が多数である。人口は約7,200人で農業従事者は約230人。

- ・ 開湯1,000年の歴史を誇る「あつみ温泉」
- ・ 経済産業省 伝統的工芸品「羽越しな布」
- ・ 在来作物「焼畑あつみかぶ」の原産地
- ・ ブランド水産物

紅えび、庄内おばこサワラ、庄内北前ガニ



# 山形県の在来作物

## 在来作物とは

ある地域で世代を超えて栽培者自身が自家採種などで種苗の管理を行いながら栽培し、生活に利用してきた作物のこと。野菜だけでなく、穀物、果樹、花や工芸作物も含まれる。（山形在来作物研究会）

山形県の在来作物数…179種類

（うち、カブは20種類以上）

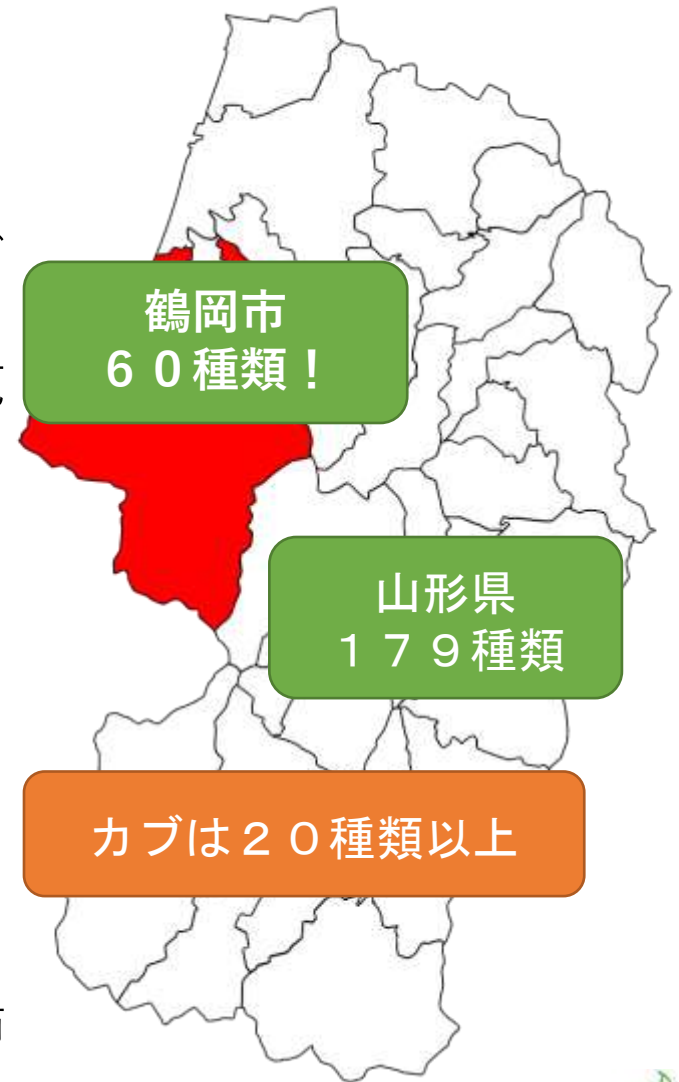
庄内地方… 87種類（県全体の約5割）

鶴岡市… 60種類（県全体の約3割）

## 鶴岡の主な在来作物

温海カブ、田川カブ、藤沢カブ、宝谷カブ

だだちゃ豆、民田ナス、外内島きゅうり、庄内柿



# 焼畑あつみかぶ

## 特徴

山形県鶴岡市温海地域の山間部の傾斜地において、焼畑農法により栽培されている在来作物。約800年前に発生した温海岳の噴火の火山灰土が、焼畑あつみかぶの生育に欠かせないミネラル分豊富な土壌をもたらしている。

外側は濃い赤紫色をした丸かぶで、皮は薄く柔らかい。焼畑を行うことで表面がツヤツヤとし、鮮やかな赤紫色が表れる。内部は白色で、肉質は締まっっていて甘みがある。

種子の純度を保ち交配を避けるため、種の実産地の一霞集落内では古くから、種取りの時期である春に他のアブラナ属植物が生えていたら問答無用で抜いて良い、という取り決めを守り続けてきた。



# 焼畑あつみかぶ

## 歴史

寛文12年（1672年）の「松竹往来」に、庄内地方の産物の一つとして、「温海燕」の記述があり、少なくとも江戸時代より栽培されていたものと推察される。温海組御用留帳等、江戸時代の温海大庄屋の覚書に再三書き記されており、漬物用として温海燕を納入する用命や、漬物として江戸まで送る際は塩加減を調節する等の記載があり、江戸時代から漬物用野菜として珍重され、カブ1個が4文（カブ18個でコメ1升）に相当する高い商品価値であった。

古くは穀類を助ける作物として、夏のコメの作況をみて凶作の兆候があれば栽培期間の短いカブを多く撒くことで難を逃れる「かて」として重宝されていた。



# 焼畑栽培

## 7月中旬 地拵え

梅雨明けごろ、山林の伐採跡地や原野を刈り払い、枝葉を約1ヶ月間乾燥させる

## 8月中旬 焼畑

風がなく、作業後に適量の降雨が予想される天候を見計らい、焼畑を行う。斜面の上から下へと燃え残りが無いようにゆっくりと焼き、終了後、土が熱いうちに種をまく。真夏の過酷な重労働



## 9月中旬 間引き

斜面が鮮やかな緑の葉に覆われる

## 10月中旬～ 収穫

急斜面での収穫作業。雪が降るまで行う

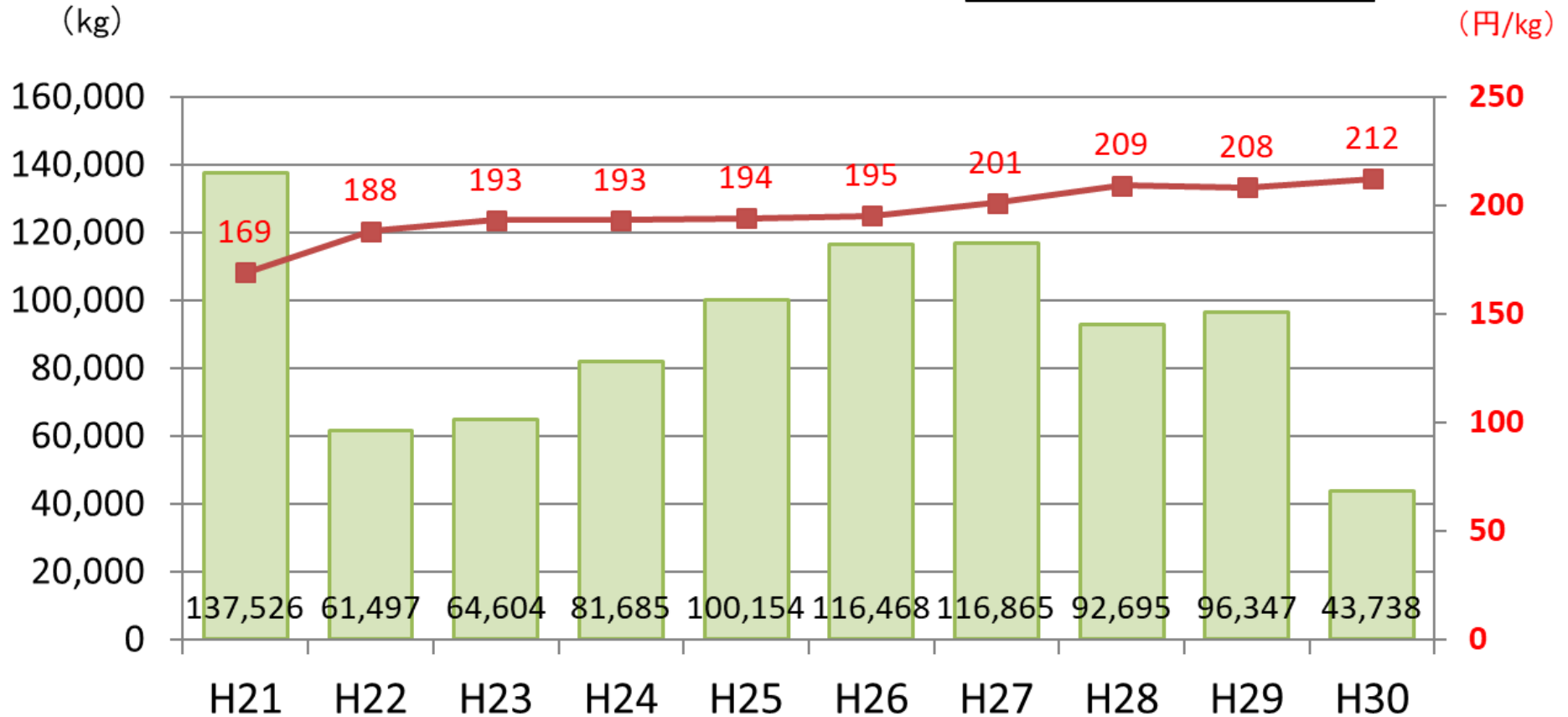
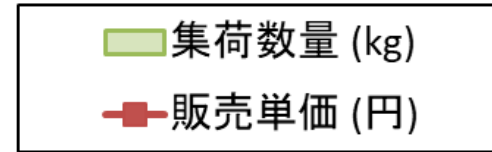
# 焼畑栽培

## 焼畑のメリット

- ①土の中の栄養素が溶け出し、土がパワーアップ！
- ②堆積した枝葉が腐葉土となり、上質の土になる！
- ③雑草が除去され、病原菌も焼けてしまう！

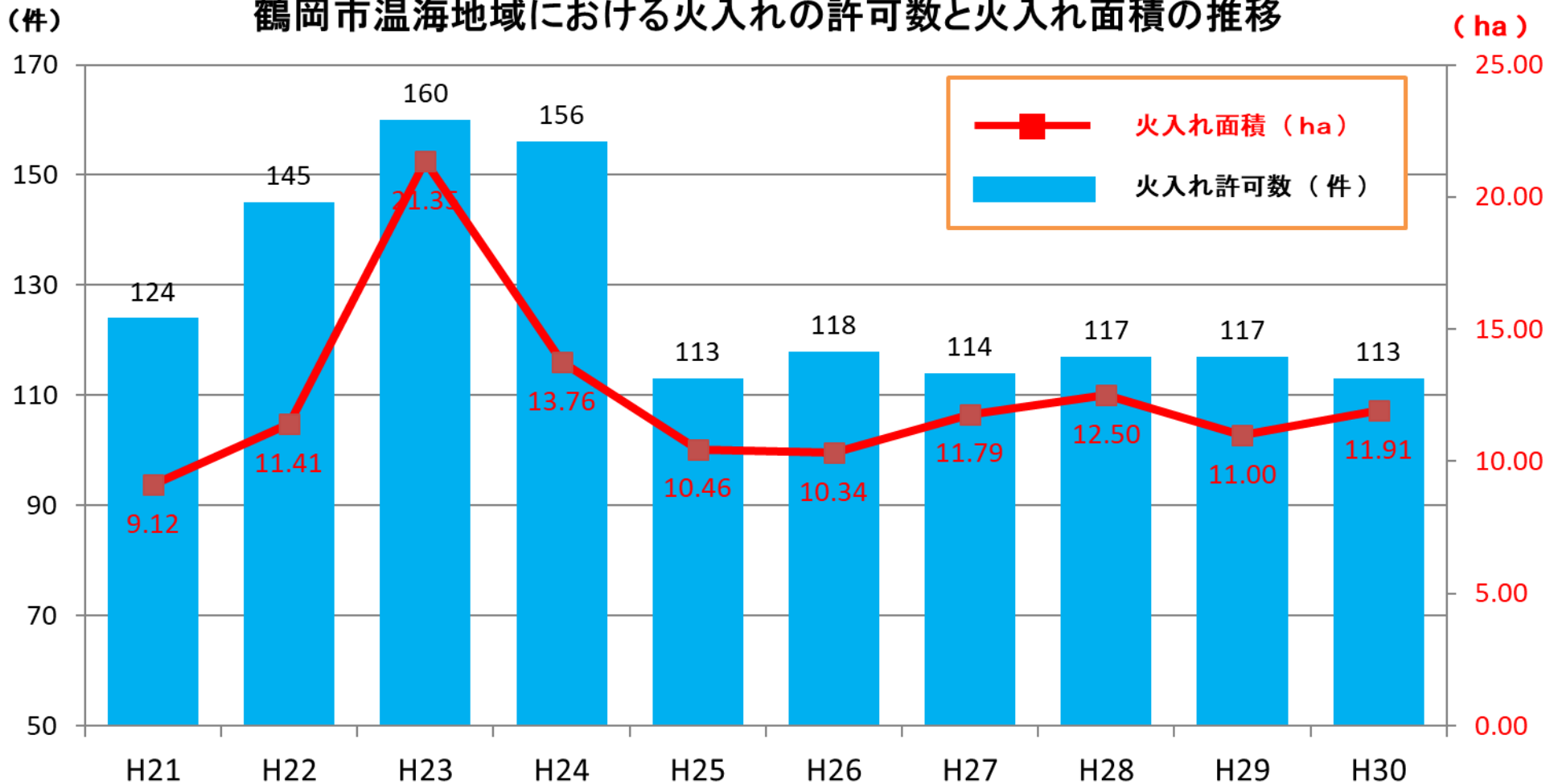


# 焼畑あつみかぶ取扱量の推移 【JA庄内たがわ温海支所取扱分】



収穫量は100t前後で推移（平成30年度は播種後の天候不順が影響し半減）  
販売単価は200円/kg～210円/kgで推移

## 鶴岡市温海地域における火入れの許可数と火入れ面積の推移



近年は許可件数110件前後、火入れ面積約11 h a で推移

# 焼畑あつみかぶブランド力向上対策協議会

温海地域のトップブランド農産物に相応しい高品質の焼畑あつみかぶの安定生産体制の構築とブランド力の向上を図る

平成24年7月設立

## 活動内容

- ・ 優良な種子生産の支援・研究
- ・ 栽培方法の統一基準・ガイドラインの作成
- ・ 焼畑あつみかぶの差別化（ブランド化）のための仕組みづくりに関する活動
- ・ 生産者及び生産団体の育成、栽培指導、研修会の開催

## 協議会の構成員

【生産者団体】 J A 庄内たがわ園芸振興部会

【加工業者】 一霞温海かぶ生産組合

【産直組織】 んめっちゃ市

【販売組織】 クアポリス温海(株)

【集出荷業者】 J A 庄内たがわ

【圃場・生産者】 温海町森林組合

【自治体】 鶴岡市温海庁舎

【オブザーバー】 山形大学農学部、山形県

# 焼畑あつみかぶブランド力向上対策協議会

優良な種子生産の支援・研究



平成24年度～平成28年度実施

焼畑あつみかぶの原産地、一霞集落で収穫されたかぶの中から優良種を選抜し、毎年900株の種かぶを定植。翌年に種子を採取し、生産農家に販売斡旋するサイクルにより種の品質確保に努めた。

# 焼畑あつまかぶブランド力向上対策協議会

栽培方法の統一基準・ガイドラインの作成

## 「焼畑あつまかぶ」栽培基準要綱の制定（平成26年度）

- (1) 栽培地域は、鶴岡市温海地域内であること。
- (2) 栽培ほ場は、山林、原野又は原野化した農地であること。
- (3) 品種は、温海地域在来品種「温海カブ」であること。
- (4) 原産地である一霞集落で生産された種子のみを使用すること。
- (5) ほ場内に自生している草木を刈り払い、焼畑を行い、耕起作業を行わずそのまま栽培すること。
- (6) 焼畑ほ場の再利用を行う場合は、適度な腐植の蓄積（概ね4～5年）を待って栽培すること。

# 焼畑あつみかぶブランド力向上対策協議会

差別化（ブランド化）のための仕組みづくりに関する活動

## 「焼畑あつみかぶ」ロゴ・マークの制定、商標登録（平成26年度）



「焼畑あつみかぶ」を広くPRするため、ロゴマークを募集。採用されたマークの使用管理要綱を定め、栽培基準要綱を順守した産品及び漬物等加工品への使用や、認知度向上のためのリーフレット、ポスター、のぼり旗等を作成した。

平成26年11月に、JA庄内たがわの出願による図形商標が登録された。

# 温海町森林組合の取り組み



## 進まない再造林

木材価格の低迷  
森林所有者の高齢化  
森林保育経費負担が重荷

## 地域の林業の現状

成熟し利用できる人工林  
木材利用の増加（集成材、バイオマス発電）  
古くから伝わる「焼畑→植林」の文化

## 主伐地での「焼畑あつみかぶ」栽培の復活

### スギ林伐採後に「焼畑あつみかぶ」の栽培

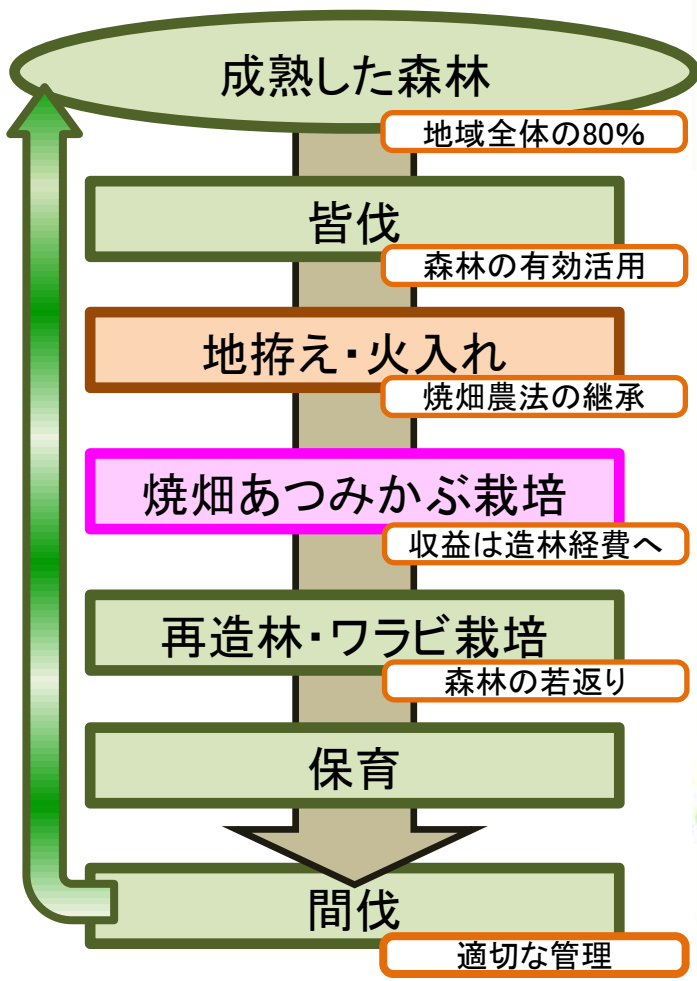
- ・かぶ販売収益を保育（再造林・下刈）経費充当による負担軽減
- ・無肥料無農薬栽培による「焼畑あつみかぶ」のブランド化促進
- ・焼畑文化の継承

### 再造林の推進

- ・焼畑栽培による造林地の地拵え作業削減
- ・森林の循環、若返りによる齡級バランスの取れた森林づくり

## 中山間地域の維持・活性化

# 温海町森林組合の取り組み



**温海の森林と50年物語**

45年以上の木全体の8割以上

200ha  
1000ha  
800ha (森林面積)

45年 55年 60年 65年

温海地域の人工林年齢別資源構成

再生林が皆伐までは50年以上

高樹齢の木が増える...  
二酸化炭素の吸収力が低下する...

山の保水力が低下する...

高樹齢の要因  
日本屋型・洋風住宅へ  
→ 合板材や集成材を使う  
↓  
柱や梁などに使われる大径材の需要が激減... (木材の減少)  
↓  
計画的な伐採が行われずに高樹齢の木が増える...

焼畑あつみかぶ  
火入れ  
再生林  
間伐  
保育  
皆伐  
成熟した森林

皆伐から再生林までは1~2年

焼畑あつみかぶ栽培  
枝葉を火入れする事で再生林が楽になる

火入れによる殺菌作用

木の炭は栄養たっぷり

かなせつ? 森林組合でかぶ栽培

皆伐跡地を有効活用し温海の豊かさを文化を次世代に伝えることも目的としています。地域の森林を管理する森林組合を大切にすることが大切です。

新世代雇用の創出  
文化人口の増加

# 未来へ向けて

## 鶴岡焼畑赤かぶ I o T 研究会

### プロジェクトの趣旨・目的

- 焼畑あつみかぶを後世に伝える  
技術の伝承、林業との連携 I o T化とロボット技術による個別データ管理と省力化
- 産学官連携による革新的な農業技術を生み出す  
関係各社による得意分野の分散開発
- 庄内地方の農林業の人材育成  
現場従事者が I o Tの知識を学び、蓄え、新規参入者への技術の継承
- 新たな産業の育成と雇用の創出  
農産物の付加価値を高め、農・食の成長産業化を推進

### 構成団体

- 【総括】山形大学農学部食料生命環境学科
- 【ロボット関連】オグラ金属株式会社
- 【I o T関連】山形大学農学部生産機械研究室
- 【温海カブ栽培関連】J A 庄内たがわ、J A 鶴岡、温海町森林組合
- 【温海カブ商品製造販売関連】株式会社本長
- 【圃場・生産者】鶴岡市温海庁舎

# 未来へ向けて

## 鶴岡焼畑赤かぶ I o T 研究会

### 活動目標・内容

- 温海カブの生産振興に寄与する技術開発  
→ I o T 技術による **生育データの収集とデジタル化**
- 焼畑農業に適応した生産管理用ロボットの開発  
→ **傾斜地対応生産管理ロボット** の開発研究
- 伝統野菜栽培に対する I o T を活用したスマート農業についての取り組み  
→ ロボットなどで得られた情報（ビッグデータ）の解析
- 伝統技術の伝承と人材育成  
→ 営農技術支援システムの構築と I o T、AI 技術の指導
- 地域にマッチした食のバリューチェーンの開発  
→ 技術や情報のオープン化と地域プラットフォームの構築



Agribusiness Creation Fair 2019

アグリビジネス創出フェア

に出展

# これからの活動

## 想定される問題

- ・ 生産農家の高齢化
- ・ 過酷な焼畑作業の敬遠
- ・ 技術の継承（焼畑・栽培・漬物加工・自家採種）
- ・ 温暖化による収穫量の変化



## 解決策

マイスターを核とした次世代への指導活動

- ・ グループによる焼畑活動への支援
- ・ 技術、ノウハウの継承
- ・ 出荷、加工販売による収入UPと生きがいづくり



栽培面積と生産量維持がブランドを守る



ご清聴ありがとうございました