

令和7年度農村RMO中央研修会(西日本)
12月11日(木)TKPガーデンシティ岡山
研修②応用コース②

もうかる農村RMO

ー地域におけるイノベーションの「タネ」を考えるー
～ワイン、ウィスキー、米焼酎設備の紹介を通して～

地域活性化センターシニアフェロー

齊藤俊幸

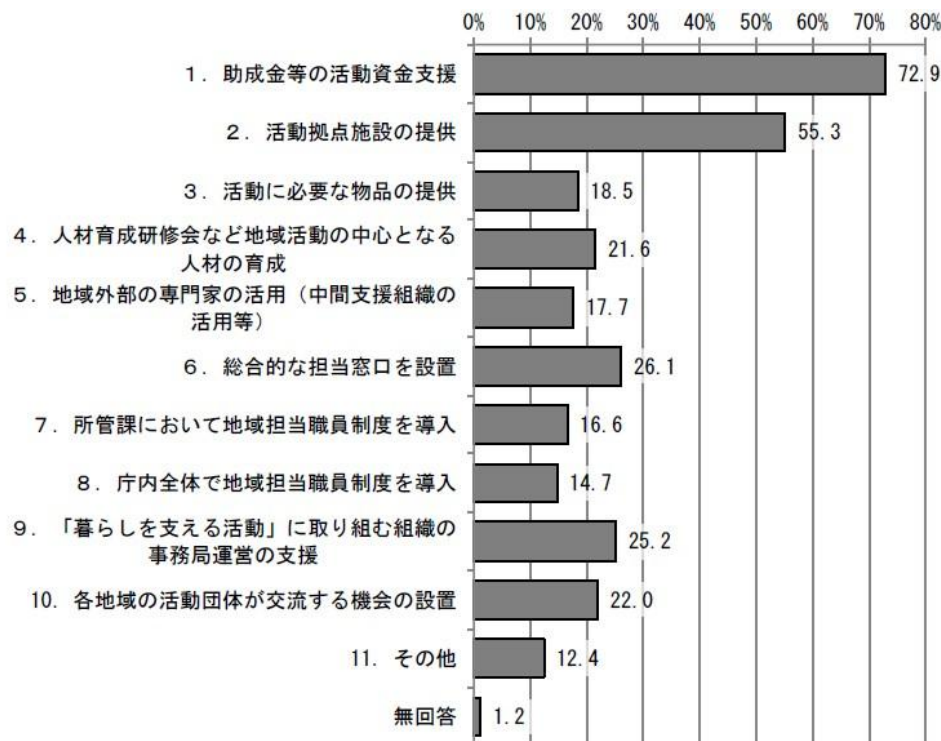
1 農村政策にかけ算が登場

- ▶ 「もうかる事業がない。地域運営組織はどこも継続が厳しいだろう。いつか切れる補助金頼みでは生き残れない」（地域運営組織協議会会長）
- ▶ 「かけ算（新結合）」による農林水産イノベーションの実現（農水省地域みらい戦略、2024年）が登場⇒**農村存続にイノベーションが重要**

助成金等の活動資金支援（72.9%）

⇒地域ビジネスしましょう

令和元年度地域運営組織の活動状況におけるアンケート調査結果



農村RMOにもうかる事業がない

- ▶ 「もうかる事業がない。地域運営組織はどこも継続が厳しいだろう。いつか切れる補助金頼みでは生き残れない」（地域運営組織協議会会長）
- ▶ そこで「もうかる農村RMO」という題名にしました。

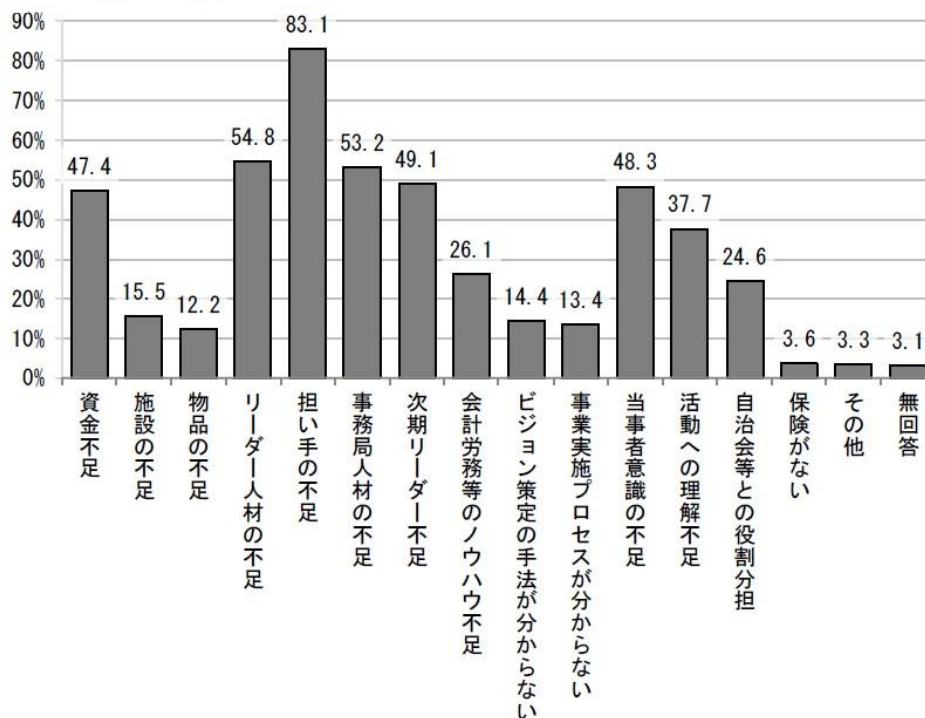
「たし算」か「かけ算」か

かけ算（新結合） = イノベーション

- ▶ 足し算の支援とは寄り添い型支援であり、掛け算の支援とは事業導入型支援のことである。掛け算の支援（事業導入型支援）⇒地域力がマイナスの時に事業導入（掛け算）するのではなく、まずは地道な寄り添い支援（足し算）を行うことが大切！と言われていた。
- ▶ 経営学者のマーチ（カーネギー学派）はイノベーションが枯渇するとコンピデンシートラップ（自己破壊）を起こすと定義。集落は人口が減少して消滅するのではなくイノベーションが枯渇して自己破壊を起こすのではないか。
- ▶ 「かけ算（新結合）」による農林水産イノベーションの実現（農水省地域みらい戦略、2024年）が登場

農村RMOは担い手の不足（83.1%）、リーダー人材の不足（54.8%）、次期リーダー不足（49.1%）、資金不足（47.4%）
令和元年度地域運営組織の活動状況におけるアンケート調査結果

図3：活動上の課題



2 醸造機械技術を修得

1994年に酒税法の規制緩和があり日本酒用タンク製造会社と貿易商社とコンソーシアムを組み地ビール醸造設備を販売した。

《酒税法の規制緩和》

1994年酒税法の規制緩和、ビールの年間最低生産量を2000KL⇒60KLに緩和、各地で地ビール誕生、宇奈月ビールでドイツ製設備を導入（農水省農業構造改善事業調査を担当）



宇奈月ビール 出典：とやま観光ナビ

《酒税法の規制緩和》

ドイツの醸造設備は高額なためカナダの設備に照準を合わせタンク製造会社と貿易商社とコンソーシアムを組み地ビール醸造設備を開発し販売



ニューランド社ブラッド社長



スペシフィック社ブライン副社長

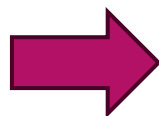


リプレイ醸造設備製作所リプレイ社長



ガンブリナスモルト精麦所 ロブ副社長

カナダの酒造設備工場から仕込み設備を輸入



Ripley Stainless Ltd.(Canada,BC)

仕込み設備をカナダから輸入

日本酒用発酵タンクをビール用に改良 Aファクトリー（青森市）



日本酒用発酵タンク
商品名:サーマルタンク
新洋技研工業



ビール用発酵タンク

ビアサーマルタンク 安房麦酒（千葉県南房総市）



出典：農業法人安房麦酒



出典：岐阜大学

カナダのモルトを輸入し地ビール醸造所に販売
カナダブリティッシュコロンビア州



3 酵母の働き

酵母とは糖分を食べて二酸化炭素の息を吐き、アルコールを生成する生き物である。

酒造りの基礎

大麦⇒麦芽⇒麦汁（糖化）⇒+酵母⇒麦酒（ビール）

ビール蒸留⇒麦焼酎⇒樽熟成⇒ウイスキー



エドラダワー蒸留所（スコットランド）

酒造りの基礎

酵母とは糖分（酒母：もろみ、麦汁、果汁）を食べて二酸化炭素の息を吐き、アルコールを生成する生き物
炭酸発酵するビール



出典：Advanced brewing

酒造りの基礎

米⇒（発芽玄米）⇒米蒸⇒麴（糖化）⇒酵母⇒どぶろく
どぶろく蒸留⇒米焼酎⇒樽熟成⇒ライスウィスキー



合同会社ねっか（福島県只見町）

酒造りの基礎 炭酸発酵する日本酒（酒母）



合同会社ねっか（福島県只見町）

酒造りの基礎

ブドウ⇒酵母⇒ワイン

ワイン蒸留⇒グラッパ⇒樽熟成⇒ブランデー



Natan葡萄酒醸造所（徳島県三好市）

酒造りの基礎 炭酸発酵するワイン



Natan葡萄酒醸造所（徳島県三好市）

4 寄せ集め、組立て技術

酒造設備は世界標準のバルブとホースで自由につながることができるため中古品や代用品を「寄せ集め」「組み立て」ることで初期投資を削減できる。

【設備技術】「寄せ集め」「組み立て」に知恵をしぼる
酒造設備は世界標準のバルブとホースで自由につなぐことができる（自分たちで工事し作業する）



出典：新洋技研工業
(タンクとポンプの接続)



出典：石見麦酒
(仕込み釜の接続)



出典：Natan葡萄酒醸造所
(樽とタンクの接続)

【設備技術】

バルブ、ホース接続技術

PCでいうとUSBとかHDMIと同様に世界共通



ホース



ホースバンド



タケノコ



バタフライ弁



T字



クランプ、パッキン



【設備技術】
ポンプ、熱交換器



出典：Glacier Tanks, LLC



出典：新洋技研工業

【麦芽】発芽すると胚乳がでんぷんになる
手づくりモルト工場、モルト=麦芽
中標津クラフトモルティングジャパン（北海道中標津町）



出典：中標津クラフトモルティングジャパン

【発芽玄米】

発芽玄米はライスウィスキーの製造で使用

籾殻がついた種籾の発芽



籾殻なしの玄米の発芽



出典：株式会社大潟村あきたこまち生産者協会

【設備技術】モルトミル(モルト粉砕機)
粉砕したモルトの表皮はフィルターの役割をする



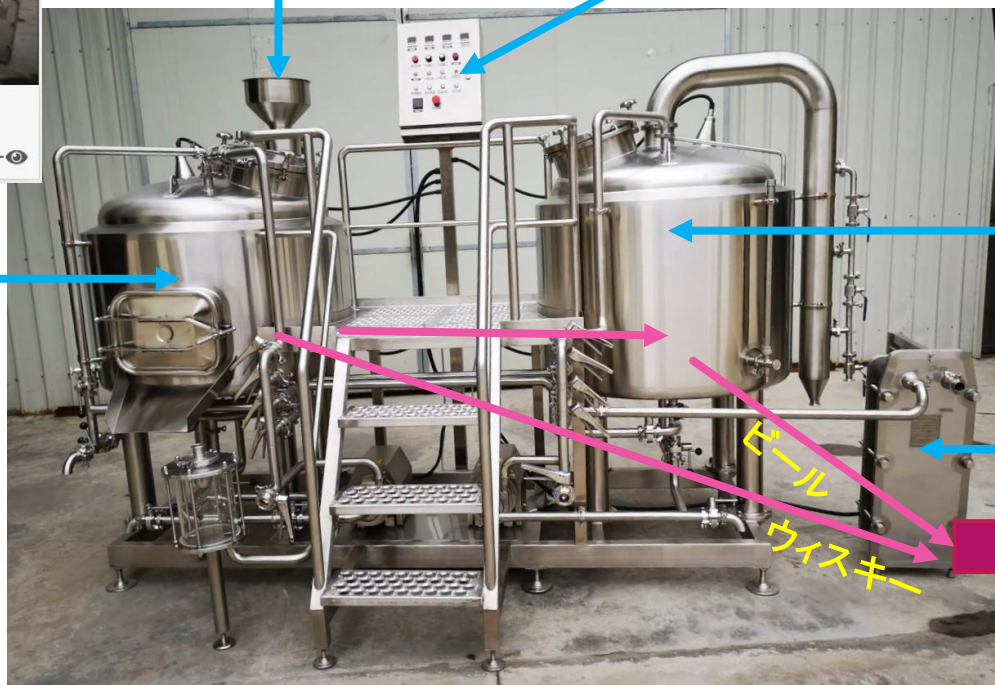
【設備技術】醸造システム(仕込み設備)

3.5bbl (410リットル) 醸造所の仕様 - サイズ: L145.6 インチ、
W68.9 インチ、H92.5 インチ 重量: 1900 ポンド - 電源: 3 相、208
V、60 Hz(東日本が50Hz、西日本が60Hz) - 動作容量: 3.5 bbl 総容
量: 5.3 bbl(800リットル)



モルトミルからモルトを投入

操作パネル



糖化釜
(マッシュタン)
澱粉は60~75°C
で糖化する

煮沸釜
(ブルーケトル)
100°Cで煮沸

熱交換器
100°C⇒20°C

発酵タンク

ビール
ウイスキー

12,999ドル≒200万円

出典 : BrewBids.com

醸造⇒ビール
醸造⇒蒸留⇒ウイスキー

【設備技術】半自動仕込み設備
醸造システムでなくてもホースでつないでもいい



出典 : Eight Degree Solutions GmbH

糖化釜



糖化釜は自作でも木製もよい
自動攪拌でも、手動でもよいのではないか



【中古設備市場】

中古タンク（カナダケローナ市）販売会社を訪問
クラフトビールはカナダBC州かアメリカワシントン州、
ワインはカリフォルニア州



Ripley Stainless Ltd.(Canada,BC)

ワインタンク (新品)



冷却ジャケットタンク
(1100リットル)
3,995ドル (60万円)



ブレンドタンク
(1000リットル)
4,995ドル (75万円)



可変容量ワインタンク
(2000リットル)
4,995ドル (75万円)

出典 : GW Kent

ポリエチレンタンク
米国FLEXTANK社のポリエチレンタンクは櫛樽と同等
の酸素透過性を持つ



1290ドル (20万円)
230ガロン (870リットル)



2149ドル (33万円)
5 バレル (800リットル)



745ドル (12万円)
200ガロン (750リットル)

出典：FLEXTANK

投資額9000万円、徳島県農山漁村未来創造事業：1/2助成
16000本×750ml=12,000リットル
Natan葡萄酒醸造所（徳島県三好市）



出典：Natan葡萄酒醸造所

【中古設備市場】
日本酒用中古ホーロータンクも使える



出典：株式会社新和



【中古設備市場】

中古醸造設備(used brewing equipment)はネット購入もできる
2890ドル (45万円) 、 5990ドル (90万円) 、 3490ドル (53万円)

並べ替え： アルファ



(4) 3.5BBLスタックابلジャケット付き
ライトタンク

2,890.00米ドル

3.5バレル=500リットル



(大幅値下げ!) 20hl HDP ブリューハウス、マ
ッシュタン/ワールプール、ポイルケトル、3
つのポンプ、HLT付き

5,990.00米ドル



(値下げ!) 30 BBL ユニタンク発酵槽 - 配管
付き

3,490.00米ドル

30バレル=5000リットル

果実酒特区用（年間最低生産量2000リットル）
プラスチック製タンクを使うとワイナリー設備は100
万円程度でできる



ワイン圧搾機
ステンレス製



発酵タンク
丸型容器 M型容器 M-500 スイコー [M-
500]販売価格: 34,320円(税込)500リットル
出典：プラコン

熟成タンク
500ガロン（1,900リットル）
のタンク\$2,405.45 = 40万円

搾汁機、プレス機



ワイン樽への接続



出典：Natanwinefarmインスタグラム

瓶詰



ラ・グランド・コリーヌ・ジャパン岡山ワイナリー（岡山市）

ウィスキー市場の成長で逼迫する樽 林業と連携した樽製造ビジネスも活況



有明産業(宮崎県)



スペサイド樽製造会社(スコットランド)



日進木工(岐阜県)

中古ワイン樽とラック (Used Barrels)
新品20万円⇒中古品2万円 (オレゴン州ポートランド)



牛乳タンクをビールの発酵タンクとして活用
起業2年目の若者、ひとりで地ビールを年間40kl生産。仕込みも瓶
詰めも配達も自分でやっている。中古の仕込み設備とミルク受入タ
ンクを発酵タンクに活用



ミルク受入タンク

球磨焼酎(米焼酎)

太田家住宅・国指定重要文化財(熊本県多良木町)



木製蒸留器(天水型蒸留器)
太田家住宅・国指定重要文化財(熊本県多良木町)



《酒造りの原点》
タパイ（天水型蒸留器）
マレーシアサバ州（ボルネオ島）



蒸し器を使ったハーブ蒸留器 キルギスイシククリ州 (JICA)



薄荷記念館の薄荷蒸留器
株式会社倉本鉄工所（北海道北見市）



熱交換器

5 徐々に大きくなる

酒造設備の初期投資は最小限でよいが、販売が伸びれば徐々に大きな投資を進める。

ポリエチレンタンクに入るシードル
1999年に老朽化が激しい小規模シードル工場を事業継承
Merridale Cidery & Distillery (カナダバンクーバー島)



ジャネット・ドハティさん
(25年前)

20エーカー（8ヘクタール）の有機栽培のりんご園で
収穫されたりんごでシードルを製造
Merridale Cidery & Distillery



ポリエチレンタンクからステンレスタンクへ投資

出典：Merridale Cidery & Distillery

中古缶詰機械導入

Merridaleは、持続可能な農業を実践。蜜蜂の巣を維持することで生態系を支えながら受粉し、リンゴを収穫。すべての製品はリサイクル可能なパッケージで提供。環境への影響を最小限に抑える配慮



出典：Merridale Cidery & Distillery

2023年大型発酵タンク導入
「ビールスタイル」のシードルを製造。アルコール度数が4%から6%の範囲で、軽やかで飲みやすいのが特徴、低アルコール化の消費者動向にマッチ



大型ステンレスタンクを増設

出典：Merridale Cidery & Distillery

蒸留酒への進出 ウオッカ、ジン、ラム酒

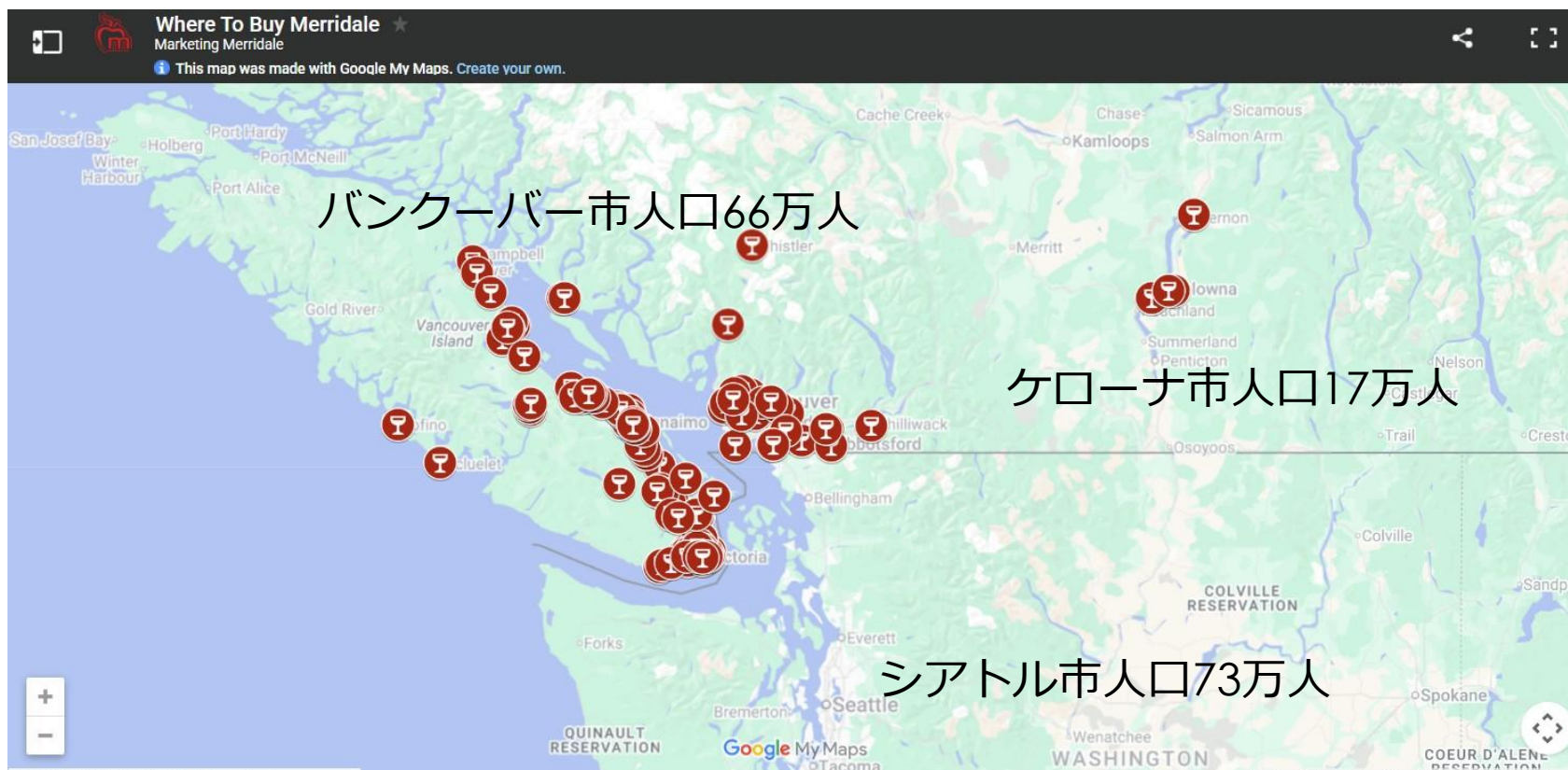


出典 : Merridale Cidery & Distillery

観光への寄与 Merridale Cidery & Distillery



Merridale Cidery & Distilleryの卸先はカナダ地域内の酒屋
(バンクーバー市人口66万人、シアトル市人口73万人、ケ
ローナ市人口17万人) ⇒内発型産業として成立



出典：Merridale Cidery & Distillery

Merridale Cidery & Distilleryのオーナー ジャネット・ドハティさん

- ▶ ジャネット・ドハティさんはメキシコのテキーラ製造を行う家族を見て、1999年に老朽化した小規模なシードル工場を事業継承することで事業を開始した。
- ▶ その後シードルの販売量が増加し、地元のりんご農家から原材料の調達を図ることとなり、地域経済を支える存在に成長した。

Merridale Cidery & Distilleryのオーナー ジャネット・ドハティさん



出典：Merridale Cidery & Distillery

6中古設備の買付け

北米の現地を訪問し中古酒造設備を買付ける。

【ビール-1】ビール製造免許

2003年、中古醸造設備を輸入し地ビール醸造所を開設
したいとオファー、北米タンク購入ツアーに同行
麦雑穀工房（埼玉県小川町）



（左）糖化釜、（右）ブルーケトル



（上）電気ヒーター、（下）熱交換器

大学の教員の定年を12年残して大学を退職し地ビールに挑戦
ワシントン州シアトル市の中古醸造設備仲介業者と売買契約
(麦雑穀工房)



アメリカから中古醸造設備・タンクを輸入

200万円と安価な中古醸造設備を醸造所に搬入
プリーズ・コール・トゥー・クロネコ・シアトル
麦雑穀工房（埼玉県小川町）



ネットで募集した仲間たちと醸造設備の設置工事を実施
麦雑穀工房（埼玉県小川町）



有機大麦を栽培しモルトを製造する馬場さん
麦雑穀工房(埼玉県小川町)



娘婿に事業継承
麦雑穀工房（埼玉県小川町）



多くの地ビール醸造所が廃業・撤退が続く中 なぜ麦雑穀工房が生き残ったのか

- ▶ 馬場さん（当時58歳）は小川町の農家から土地を借り大麦を有機栽培しモルトを製造。天然酵母を採取・培養しビールを製造
- ▶ 醸造設備でビールを造り、その後に新たにホップを漬けて発泡酒にする（ドライホッピング）という欧米でも先端に行く高度な醸造技術を導入。ビールは2ヶ月もかけて熟成、フルーツビールが特徴
- ▶ 「日本でトップクラスの地ビール」と折り紙がつき評判
- ▶ 有機栽培大麦の自社生産、天然酵母使用、長期熟成と本物という口コミが全国へと広がり今やクラフトビール業界の先頭集団

7 最小投資で起業

初期投資150万円で起業する。

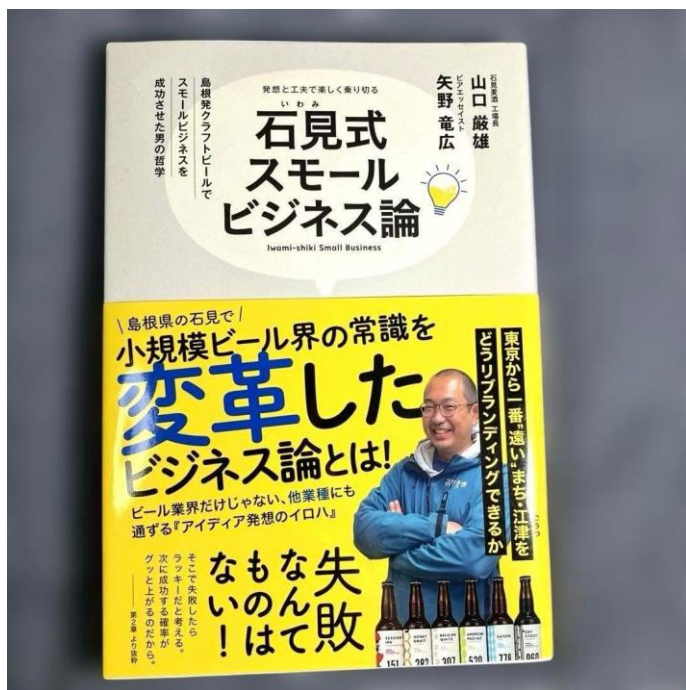
【ビール-2】 ビール製造免許
無人駅・波子駅に立地するビール工場
石見麦酒（島根県江津市）



石見式醸造法⇒タンク不要
チェストフリーザー（2万円）+ポリ袋（150円）
（島根県江津市）



石見式スモールビジネス論 「失敗なんてものはない！」 山口巖雄氏（石見麦酒）



「移住&起業から始まるTOSACOの0→1→10物語」
講師／瀬戸口信弥氏
高知カンパーニュブルワリー 代表取締役



8農村に域学連携拠点をつくる

大学の活動拠点到ワイナリーをつくり学生とともに活動資金を生み出す。

【ワイン-1】 果実酒製造免許・濃縮果汁
大学が商店街にまちなか研究室を作る（ボランティア）
関東学院大学×事業協同組合追浜商盛会
（神奈川県横須賀市、2003年～2022年）



まちなか研究室追浜こみゆに亭での活動(神奈川県横須賀市)

まちなか研究室追浜こみゆに亭 (神奈川県横須賀市)

- ▶ 40代、関東学院大学の昌子住江ゼミの非常勤講師の就任
- ▶ 横須賀市追浜商店街の方たちから昌子ゼミにまちづくりしましょうと声がかかって半年間かけて学生が入って報告書を作成。商店街の人たちは報告書を書いてそれで大学に帰るのかと問われ、昌子先生は、追浜商店街にまちなか研究室を作ろうと提案
- ▶ どうやってまちなか研究室が自立運営するのかと問われ、商店街にワイナリーを作ろうと提案。横須賀にはブドウ畑がないため濃縮果汁でワインを製造。1か月に1回ボランティアでワインを仕込みその収益でまちづくりをしようと話し合い活動を開始した。

まちなか研究室での授業 (神奈川県横須賀市、2003年～2022年)



まちなか研究室での授業(神奈川県)

自立の仕組みを持ったまちなか研究室、ワインタンクは京浜工業地帯の工場で作



まちなか研究室追浜こみゆに亭&ワイナリーを設立
関東学院大学×事業協同組合追浜商盛会
(神奈川県横須賀市)



9直売所の運営資金の捻出

住宅街の人口が少ない地域の直売所の運営資金を補填するために小規模ワイナリーを整備し収益を捻出する。

【ワイン-2】 果実酒製造免許・濃縮果汁
近隣商店街で直売所をつくろう（地域再生事業で実施）
企業組合青空中央企画（熊本県荒尾市）



近隣商店街の直売所(熊本県荒尾市)

近隣商店街に直売所を開店、家賃を稼ぐことを
目標に店舗控室にワイナリーを開業（熊本県荒尾市）

1か月に1回、ボランティアでワインを仕込みその収益で直売所
を運営しよう＝自立の仕組みを持った直売所



近隣商店街の直売所(熊本県荒尾市)

直売所の自立を図るための小規模ワイナリー（5坪）
青研ワイナリー（熊本県荒尾市）



カナダからタンクを輸入



商店街ワイナリー（熊本県荒尾市）

日本初の国税局認可の酒造の企業組合 (熊本県荒尾市)



レジ担当と金物屋、電気屋、ガス屋、写真屋、自転車屋

10関係人口の出資を求める

関係人口の資金を得てワイナリーを建設する。

【ワイン-3】 果実酒製造免許・自然派ワイン
ラ・グランド・コリーヌ・ジャポン岡山ワイナリー
(岡山市)



指導:大岡弘武氏(ラ・グランド・コリーヌ・ジャポン)

自然派ワインの基本理念

- ▶ 無添加・無加工
- ▶ 有機栽培
- ▶ 自然酵母の使用
- ▶ 手摘み収穫
- ▶ 無濾過



ブドウ畑の雑草を刈っていない
出典：RSKイブニングニュース

RR 22 2022

⇒1本5000円程度

ラ・グランド・コリーヌ・ジャポン岡山ワイナリー



ぶどうを丸ごとタンクに入れ、21日間マセラシオン・カルボニック。タンクに入り葡萄を潰して、自然酵母により発酵。7日ほどのマセラシオンのあと、垂直プレスで压榨。ステンレスタンクで発酵、熟成5か月で瓶詰め。清澄剤、フィルター不使用。亜硫酸（二酸化硫黄）完全無添加。

RR22 2022 ラ・グランド・コリーヌ・ジャポン岡山ワイナリー

マセラシオン・カルボニックは、炭酸ガス（CO₂）を満たした密閉タンクに未破碎のブドウ（房ごと）を入れ、細胞内発酵を利用して短時間でワインを醸造する手法

ペディアン（ロゼ、王冠打栓）

⇒1本4000円程度

ラ・グランド・コリーヌ・ジャポン岡山ワイナリー



ぶどうを丸ごとタンクに入れ、14日間マセラシオン。タンクから葡萄を取り出し圧搾。ジュースを小樽に移し、低温で自然酵母により発酵。アルコール発酵が終わるぐらいに、そのまま瓶詰め。瓶内で発酵が起き微発泡となる。清澄剤、フィルター不使用。亜硫酸（二酸化硫黄）完全無添加。

ル・カノン ペティアン ナチュレル 2024（ロゼ）ラ・グランド・コリーヌ・ジャポン岡山ワイナリー

【ワイン-4】 果実酒製造免許・自然派ワイン 分散型自律組織DAOを使って関係人口の出資を仰ぎ 自然派ワイナリー設立を目指すぐんま山育DAO 合同会社チモリ（群馬県沼田市）



出資者による農作業（耕作放棄地をブドウ畑に）
合同会社チモリ（群馬県沼田市）



果実酒特区を広域申請（沼田市、渋川市、みなかみ町で申請）
品種は「龍王」「りざん」で統一。（山葡萄系の「小公子」と
「カベルネソーヴィニヨン」か「メルロー」のどちらかで交配）



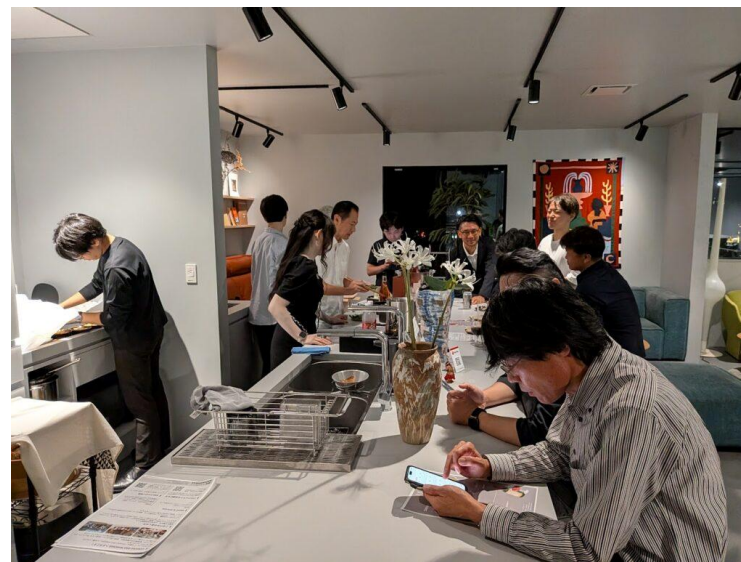
日本の山葡萄を基にした品種改良によって生まれた。病気に強く
日本の気候に適した多雨の環境に強いワイン用ブドウ品種

RR22 = R「龍王」 + R「りざん」 2022年産



分散型自律組織DAOを使った出資者コミュニティ YAMAIKU DAO WINE BARに集まる東京のフリーランスIT 技術者たち> 新富裕層

新富裕層とは、親からの相続によらない、共働き世帯の増加や株式・投資信託などの金融資産の増加など、自身の所得や資産形成によって新たに富裕層になった人々の総称。健康・ウェルビーイングやタイムパフォーマンスを重視し、自己投資や体験にお金を使う傾向が見られる層



DAO（分散型自律組織）とは何か

- ▶ DAO（分散型自律組織）とは、特定の所有者や管理者が存在せず、参加者同士が協力して意思決定を行う新しい組織形態
- ▶ DAOは、ブロックチェーン技術を基盤にしており、透明性と自律性を持つことが特徴
- ▶ DAOは投資、資金調達、プロジェクトの管理などで利用

11お母さんがワイナリーを経営

お母さんが子供5人を育てながら農業に従事しワインを造る。

【ワイン-5】 果実酒製造免許・自然派ワイン
ソムリエ出身の井下奈未香氏が自然派ワイナリーを設立
Natan葡萄酒醸造所（徳島県三好市）



5人の子供を育てるお母さん、奈良市から夫のふるさと
徳島県三好市に移住。醸造所と葡萄酒専門店を経営
Natan葡萄酒醸造所（徳島県三好市）



出典：一般社団法人三好みらい創造推進協議会

ブドウの植栽は2016年から開始、現在ブドウ畑は2ヘクタール。朝は6時に起き洗濯から始まり、5人の子供を学校や保育園へ送り出し、葡萄畑へと向かう。草刈り、剪定、害虫駆除、収穫と毎日の農作業は忙しい。



出典：一般社団法人三好みらい創造推進協議会

徳島県三好市池田町は山間地域
吉野川流域の山際の農地にブドウ畑は点在
Natan葡萄酒醸造所（徳島県三好市）

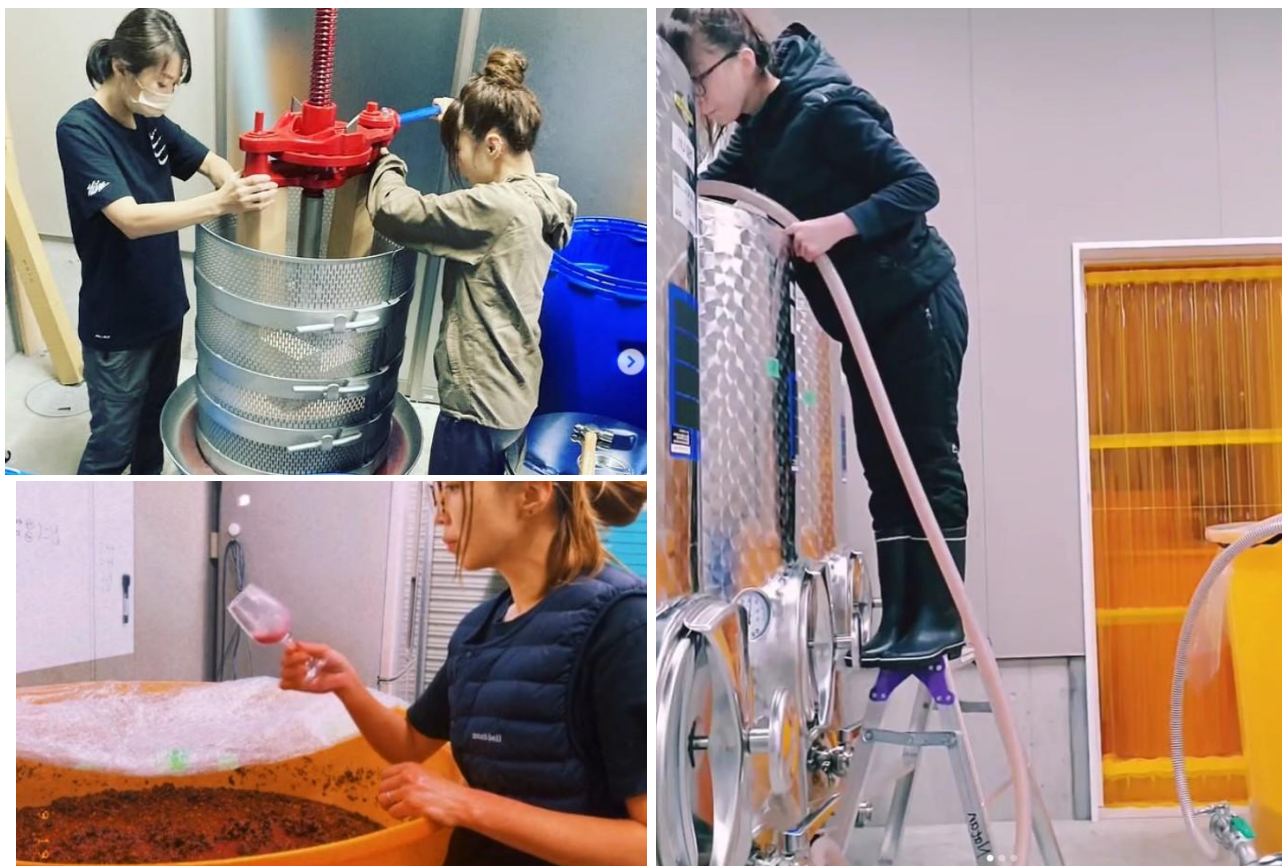


21日間マセラシオン・カルボニック⇒プレス機で搾汁



出典：Natan葡萄酒醸造所インスタグラム

ワイナリーは2021年に創設、社長と従業員1人でワインを製造
Natan葡萄酒醸造所（徳島県三好市）



Natan葡萄酒醸造所Instagram

ポリエチレンタンクで発酵



Natan葡萄酒醸造所インスタグラム

ポリエチレンタンクで発酵、樽に移し熟成5か月で瓶詰め



Natan葡萄酒醸造所インスタグラム

投資額9000万円、徳島県農山漁村未来創造事業：1/2助成
16000本×750ml=12,000リットル
Natan葡萄酒醸造所（徳島県三好市）



出典：Natan葡萄酒醸造所

小規模ワイナリー原単位

13反のブドウ畑で6000リットルのワインができる。

- ▶ ブドウ生産量(kg/反) \div 70kg
- ▶ ブドウ生産量(kg/反 \times 13反) \div 9000kg
- ▶ 搾汁率(%) = 70%
- ▶ 果汁生産量(L) \div 6000リットル
- ▶ ワイン生産量(L/13反) = 6000リットル/年(=年間最低生産量、2000リットルタンク3本)
- ▶ 1本当たり容量(L/本) = 0.75リットル(750ml)
- ▶ ワイン生産本数(本) \div 8000本
- ▶ 1本4000円 \Rightarrow 年商3200万円程度
- ▶ ブドウ棚整備費:140万円/反 \times 13反=1800万円
- ▶ 小規模ワイナリー醸造設備費=1000万円
- ▶ \Rightarrow 総事業費2800万円程度(建物別途)

12小規模ウイスキー蒸留所

スコットランドにも小規模ウイスキー蒸留所がある。

【ウイスキー】蒸留酒類製造免許 有機栽培モルトをつくる大規模モルト工場 (スコットランドスペサイド地方)



浸麦



スレイ川のピートモス（泥炭層）を使ったモルトの燻蒸 （スコットランドスペサイド地方）



スเปイ川上流にあるザ・マッカラン



マッカラン12年 70ポンド約14,000円

マッカランの新蒸留所



ウイスキーの蒸溜時に、銅はウイスキー成分のうち嫌な香りがする硫黄化合物（温泉地の香り）と反応し「嫌な香りを取り除く」役割を果している蒸留塔（ポトスチル）製造工場（スコットランドハイランド地方）



フォーサイス



エドラダウー蒸留所、1825年農民たちがアソール公爵の領地を借り受け共同組合で蒸留所を設立 (スコットランド、パース市)



ストラサーン蒸留所（農業倉庫に立地、小規模蒸留所）
ウイスキー1本 70ポンド約14,000円 樽オーナー権を販売
（スコットランド、ハイランド地方）



ウイスキー1リットル10,000円で販売、1樽（50リットル樽）≒500,000円 年間10樽仕込むと3年後に毎年500万円、12集落が毎月仕込むと最低生産量6000リットルに到達

ストラサーン蒸留所（農業倉庫に立地、小規模蒸留所）
（スコットランド、ハイランド地方）



エデン・ミル蒸留所（小規模蒸留所）
（スコットランド、セントアンドリュース市）



ウイスキー1リットル10,000円で販売、1樽（50リットル樽）≒500,000円

13小規模米焼酎蒸留所

粒形選別機で仕分けられた小粒米を原料に使い小規模米焼酎設備で米焼酎を造る。

【米焼酎 - 1】 特産品しょうちゅう製造免許
土佐天空の郷米の粒形選別から外れた小粒米を原料に焼酎を造る
ばうむ合同会社吉野川蒸留所(高知県本山町)



小型蒸留器、発酵タンクないのでバケツ発酵、米蒸し器ないので
せいろで米蒸し。麴室がないので電気毛布で麴造り
ばうむ合同会社吉野川蒸留所(高知県本山町)
株式会社倉本鉄工所製作(北海道北見市)



麴（こうじ）づくり
ばうむ合同会社吉野川蒸留所（高知県本山町）



熟成、瓶詰

ぼうむ合同会社吉野川蒸留所(高知県本山町)



東京ウイスキー&スピリッツコンペティション2024金賞受賞
ばうむ合同会社（高知県本山町）



The image features a dark green bottle of REI HOKU 35% shochu. To the left of the bottle is a gold award medal with the text: "GOLD 金賞 SHOCHU WINNER TOKYO WHISKY & SPIRITS COMPETITION 2024 -焼酎部門-". Above the medal is a green logo with the word "baum" in a stylized font. To the right of the bottle, the text "土佐泡盛 REI HOKU 35%" is displayed. Below this, a list of specifications is provided: "【原材料】 米(天空の郷)/米こうじ/水", "【AL度数】 35%", "【蒸留方法】 常圧蒸留", and "【熟成期間】 5年(ステンレスタンク)". In the bottom right corner, there is a green logo for "TWO TOKYO WHISKY & SPIRITS COMPETITION 2024 焼酎部門".

土佐泡盛
REI HOKU
35%

【原材料】 米(天空の郷)/米こうじ/水
【AL度数】 35%
【蒸留方法】 常圧蒸留
【熟成期間】 5年(ステンレスタンク)

TWO TOKYO WHISKY & SPIRITS COMPETITION 2024 焼酎部門

世界のコンテスト2024でゴールドメダル受賞
ばうむ合同会社（高知県本山町）



Loaum

2024
Kura Master
PARIS

Le Grand Concours des
Honkaku Shochu & Awamori

天空の郷 玄米仕込

天空の郷

ロックが美味しい！
天空の郷 玄米仕込

【原材料】 米（天空の郷） / 米こうじ / 水
【AL度数】 25%
【蒸留方法】 常圧蒸留
【熟成期間】 3年（ステンレスタンク）

Kura Master
PARIS

米焼酎を持参し安部首相を訪問(ディスカバー農山漁村の宝)
首相官邸



14農村RMOの役割を担う酒造

米焼酎製造と特定地域づくり事業協同組合を組み合わせると農村RMOの役割を担うことができるのではないかと。

【米焼酎-2】 特産品しょうちゅう製造免許
福島県只見町の農家が「特産しょうちゅう免許」を取得
したばうむ合同会社を視察（高知県本山町）



農家が米焼酎会社を起業、酒造会社社員を社長に招聘
合同会社ねっかは地元農家で構成(ボランティア)
(福島県只見町)



国産の大型減圧蒸留器を導入
ねっか合同会社(福島県只見町)



土佐・会津連合でねっかの事業をスタート
合同会社ぼうむ(本山町)×合同会社ねっか(只見町)



ホーロータンク

合同会社ねっか×特定地域づくり事業協同組合設立、通年雇用13人実現、
年商8000万円の酒造会社に成長、社長は当時30代、奥さんのふるさに
移住していた若者、連続的なイノベーション
(福島県只見町)



農家が米焼酎を造り300haの農地を維持
合同会社ねっか(福島県只見町)



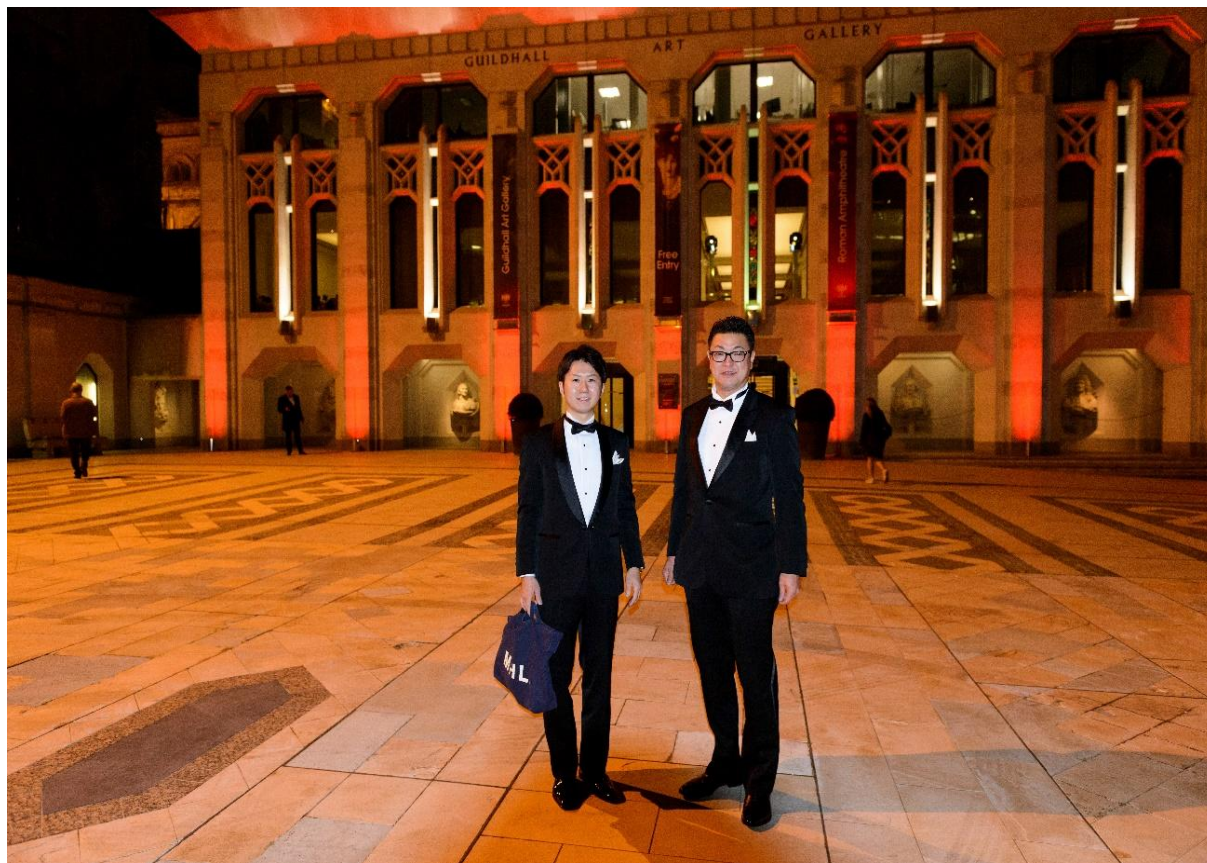
酒米生産農家がJGAP認証を取得 合同会社ねっか(福島県只見町)



春から秋は農業、冬は酒造
合同会社ねっか(福島県只見町)



農家が海外の酒のコンテストに参加
合同会社ねっか(福島県只見町)



農家が米焼酎を輸出
合同会社ねっか(福島県只見町)



世界コンテストで受賞多数 合同会社ねっか(福島県只見町)



日本農業賞を受賞
合同会社ねっか(福島県只見町)



米焼酎を持参し石破首相を訪問(ディスカバー農山漁村の宝)
首相官邸、合同会社ねっか(福島県只見町)



【ライスウィスキー】蒸留酒類製造免許
総務省ローカル10000プロジェクトを使いライスウィスキーに挑戦
合同会社ねっか(福島県只見町)



米焼酎に色付けする琥珀色の米焼酎はできている
合同会社ねっか(福島県只見町)



ライスウィスキー蒸留所起工式（2025年10月）
投資額9000万円



特定地域づくり協同組合を設立し、豪雪地域にありながら農業と酒造による雇用の通年化を実現、事務局長は20代、地元出身者（大学卒業直後に組合に就職）



総務省ローカル10000プロジェクト担当者視察 合同会社ねっか(福島県只見町)



ライスウィスキー蒸留所原単位

- ▶ 300キロの米を蒸し器に入れ米を蒸す。これをもとに1500リットルのもろみを製造する。これを1500リットルの蒸留器に入れ蒸留する。
- ▶ これで500リットルのウィスキーができる。アルコール度数は45%であり、ウィスキーのアルコール度数に到達するため2回蒸留による高濃度アルコールは製造しない。
- ▶ ウィスキーの年間最低生産量は6000リットル/年のため500リットルの仕込みを12回行えば、6000リットルに到達する。ウィスキーの売価を1リットル1万円とすれば年商6000万円となる。

ライスウィスキーの原単位 酒米の生産に必要な面積は8反、年間3600キロの酒米が必要

- ▶ 米30キロで120回仕込むので、年間3600キロの酒米が必要。3600キロの酒米を生産する。
- ▶ $30\text{キロ} \times 120\text{回} = 3600\text{キロ}$ の酒米が1年間に必要。1俵60キロなので、 $3600\text{キロ} \div 60\text{キロ/俵} = 60\text{俵}$
- ▶ 水田1反で8俵（480キロ）収穫すると想定する蒸留所で3600キロの酒米が必要な場合は水田で8反は栽培する必要がある。

ライスウィスキーの原単位
50リットル樽は年間120本必要
250リットル樽で換算すると年間24本必要

- ▶ 年間6000リットルのウィスキーを熟成するため50リットルの木樽は120本必要。3年間で熟成を終了し商品化するためには120本×3年=360本の木樽が必要
- ▶ または200リットル樽が30本×3年=90本は必要



ストラサーン蒸留所



エドラダワー蒸留所

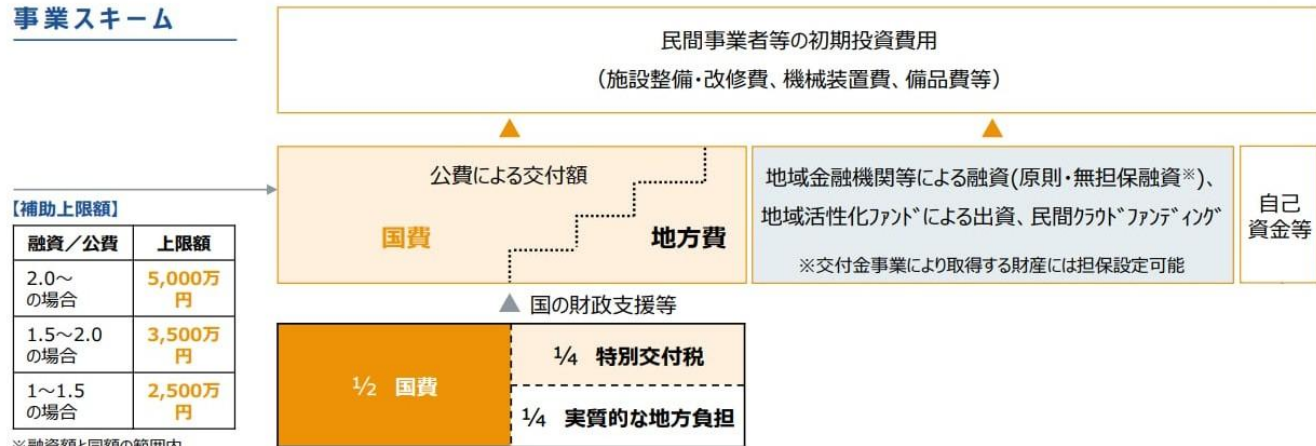
ローカル10000プロジェクト交付金+民間クラウドファンディング=3000万円、クラウドファンディング型ふるさと納税=2000万円⇒総事業費5000万円程度を想定

産学官金の連携により、地域の資源と資金を活用した地域密着型の創業・新規事業を支援

- ① 地域密着型（地域資源の活用） ② 地域課題への対応（公共的な課題の解決）
 - ③ 地域金融機関等による融資、地域活性化ファンドによる出資、民間クラウドファンディング ④ 新規性（新規事業） ⑤ モデル性
- の要件について、有識者（総務省）の審査を経て該当すると認められた事業が対象

※事業は年度内完了が原則

事業スキーム



【補助上限額】

融資/公費	上限額
2.0~の場合	5,000万円
1.5~2.0の場合	3,500万円
1~1.5の場合	2,500万円

※融資額と同額の範囲内

【補助率】

- ・原則、自治体負担の1/2
- ・条件不利地域
 財政力0.25以上 2/3
 財政力0.25未満 3/4
- ・脱炭素 3/4
- ・デジタル技術活用 9/10



- 自治体の事業を支援
- 施設整備・改修費、備品費も対象
- 補助上限額は最大5,000万円（大規模事業対応可）
- 補助率は条件不利地域の場合 2/3~3/4
- 特別交付税措置（措置率0.5）により実質的な地方負担を大幅に軽減
- 毎月、交付申請可能

ローカル10000プロジェクトの融資は無担保、無保証

- ▶ 原則担保は設定のない無担保融資が対象
- ▶ 金融機関からの融資保証は設定可能。ただし、経営者保証は認められない。

【農村RMO】
合同会社ねっか＋特定地域づくり事業協同組合＋農業法人
(福島県只見町)

- ▶ 只見町の農家さんと“只見の未来”を考えた時に、“この美しい只見の景観を守るためには、田んぼの維持が欠かせない。しかし米の消費量は減る一方。ただ米を作っているだけではダメだ”という結論に至ったんです。しかも、町は少子高齢化の一途を辿っており、働く場が少ないからUターン・Iターン者も少ない。主要産業は農業だけど、雪深いこの地域では冬は働けなくなるため、就農は魅力的ではない。これらを一度に解決できる方法が、“只見町の米でお酒を造ること”でした。(ねっか協坂社長)

私たちは、自社圃場で栽培した酒米を原料にしたライスウイスキーを造ります

- ▶ 私たちは、自社圃場で栽培した酒米を原料にしたライスウイスキーを造ります。
- ▶ 酒米を原料にする理由は、只見で盛んに栽培されている飯米よりも収穫時期が早く、米農家の作業分散が可能になるから。より広い面積での作付けを実現することで、これまで以上に只見の田園風景を守っていくことができると考えています。
- ▶ 私たちのウイスキー造りは単なる産業ではなく、地域の風景と文化を守る活動と捉えています。

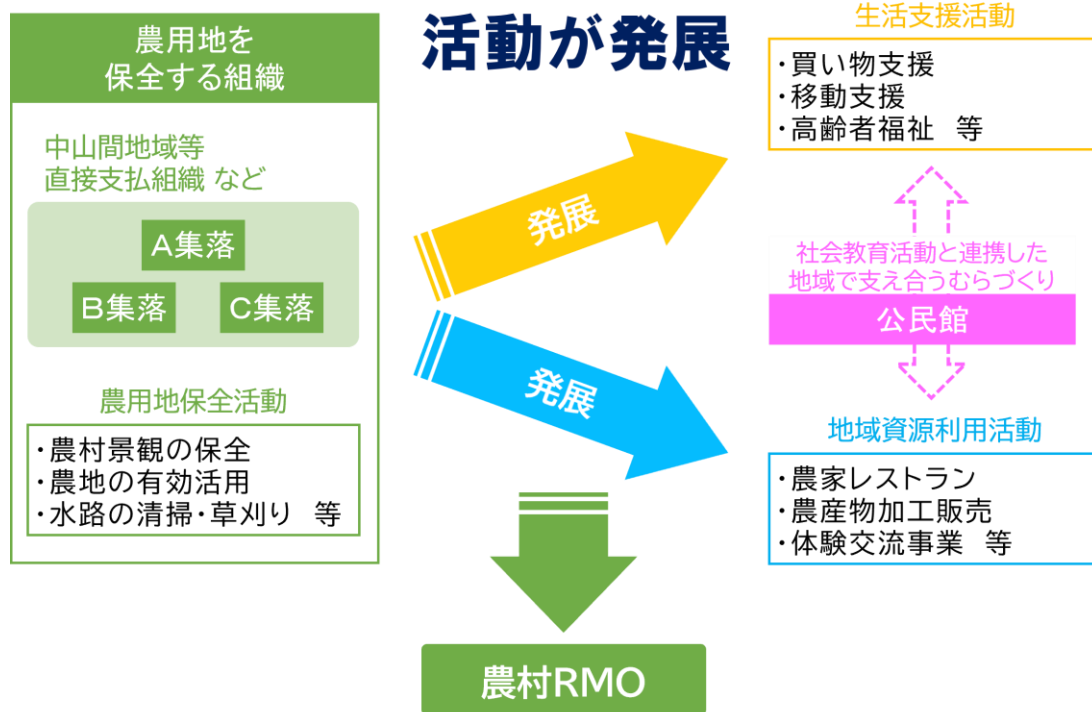
体験交流事業（地域資源利用活動）
小学5年生の酒造り、18歳の酒造り
合同会社ねっか（福島県只見町）



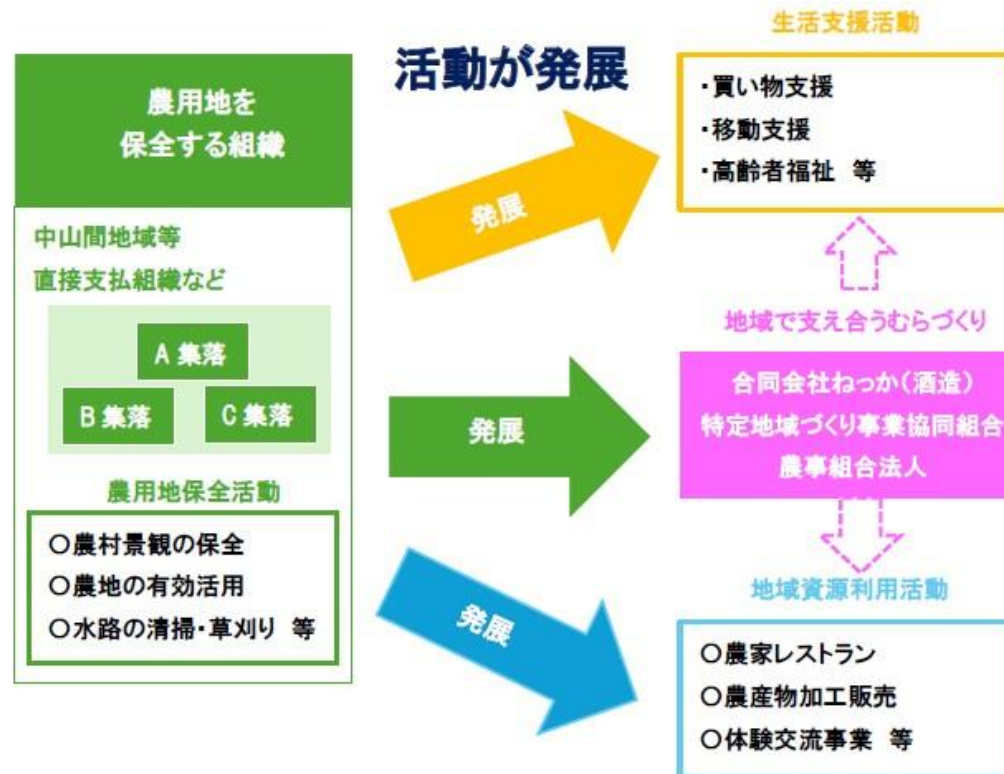
農産物加工販売（地域資源利用活動） 合同会社ねっか、参加農事組合法人



パターン2 農用地を保全する組織が、活動内容を発展させ、農村RMOに発展 農村RMOの立ち上げについて（九州農政局）



合同会社ねっか（福島県只見町）は活動内容を発展させ、農村RMOとして機能できる（生活支援活動は特定地域づくり事業協同組合に自治体から委託）
○印は合同会社ねっかがすでに活動中



酒造業は中古設備の活用など工夫次第で事業投資額を削減して創業できる世界

- ▶ 使っていない公共施設か古民家で起業する。
- ▶ お酒の製造方法を理解し、設備をバルブとホースでつなげる。「寄せ集め」「組み立て」に知恵をしぼる。
- ▶ 中古設備輸入、搬入、設置工事はすべて自分たちで行う。
- ▶ モルト（麦芽）、発芽玄米はすべて自分たちで生産する。
- ▶ 醸造・蒸留の作業はすべて自分たちで行う。
- ▶ クラフトビールとウィスキーはほぼ同じ製造設備。2つの製造免許が同時に取れる可能性あり⇒税務署の打診してはどうか
- ▶ 初期投資はできるだけ安く抑える。

15 農村の事業継承

農村集落を如何にバトンタッチするのか。それは地域ビジネスによる環境整備が重要ではないか。

2時離島の久賀島、寄宿生活となる高校進学を断念。
畑田さん、7人兄弟の長男、中学を卒業して親元就農
長崎県五島市久賀島



畑田さんは18歳の時に牛舎を建設。5000万円の事業で1/2の助成と2500万円の融資を受け15年で完済。



返済直後に再び助成と融資を活用し5000万円の牛舎を建設。総額1億円の投資で33歳にして、毎年40頭の子牛を生産する年商3000万円の繁殖農家に成長



その後、長老たちは耕作放棄地が目立つ農地を見て水田を再造成し大規模な牧草地に転換することを決断



造成工事



農地整備事業(耕作放棄地解消・発生防止基盤整備)久賀地区
(農水省、県、市町村で90%助成)



規模拡大した農地



農地の規模拡大により大型重機が入る



従前



従後



畑田さんのような繁殖農家を目指す地域の若者が数名誕生



少人数でも集落は維持できる 集落の事業継承



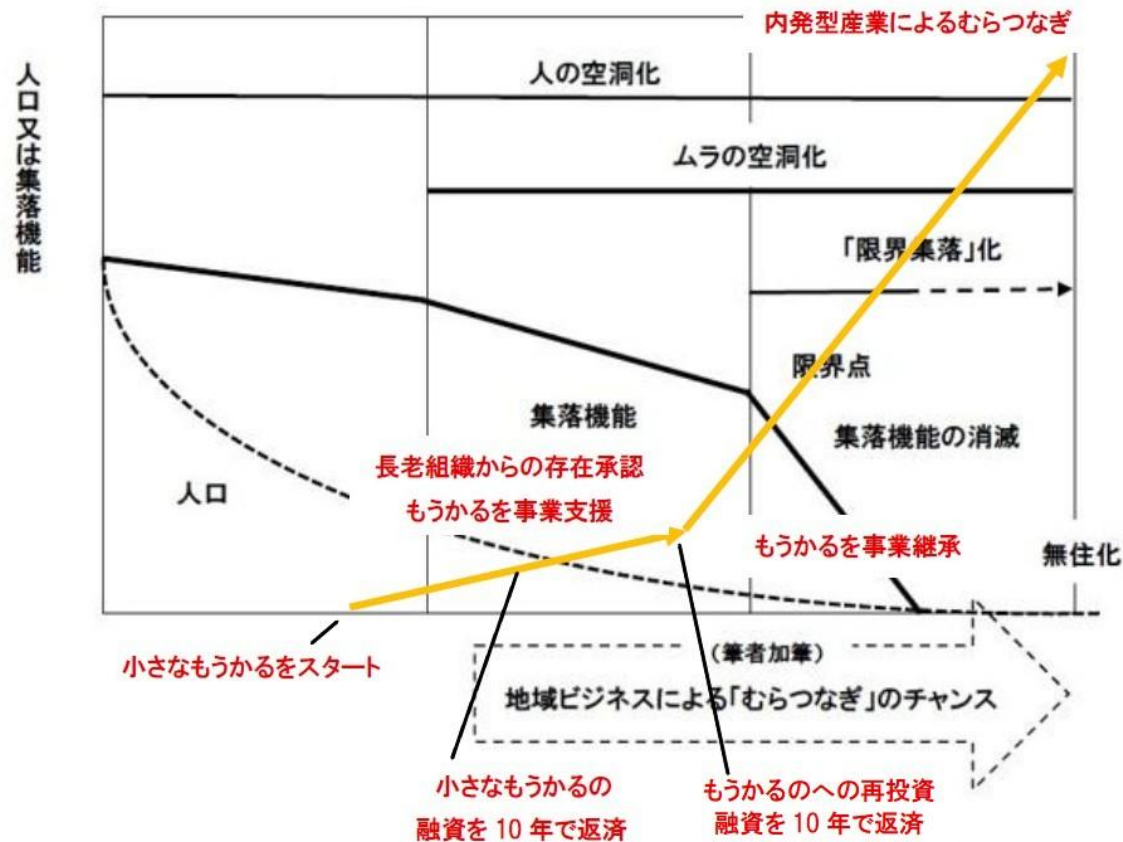
農村の事業継承とは何か

- ▶ 長崎県五島市久賀島（人口250人）の畑田さんは18歳の時に牛舎を建設。5000万円の事業で1/2の助成と2500万円の融資を受け15年で完済しました。
- ▶ そして返済直後に再び助成と融資を活用し5000万円の牛舎を建設。総額1億円の投資で33歳にして、毎年40頭の子牛を生産する年商3000万円の繁殖農家に成長。
- ▶ その後、長老たちは耕作放棄地が目立つ地域を見て水田を再造成し大規模な牧草地にすることを決断。畑田さんに農地を引き継いだ。また畑田さんのような繁殖農家を目指す若者が地域で数名誕生。
- ▶ 久賀島は次世代への地域ビジネスによる事業継承を完了したわけです。

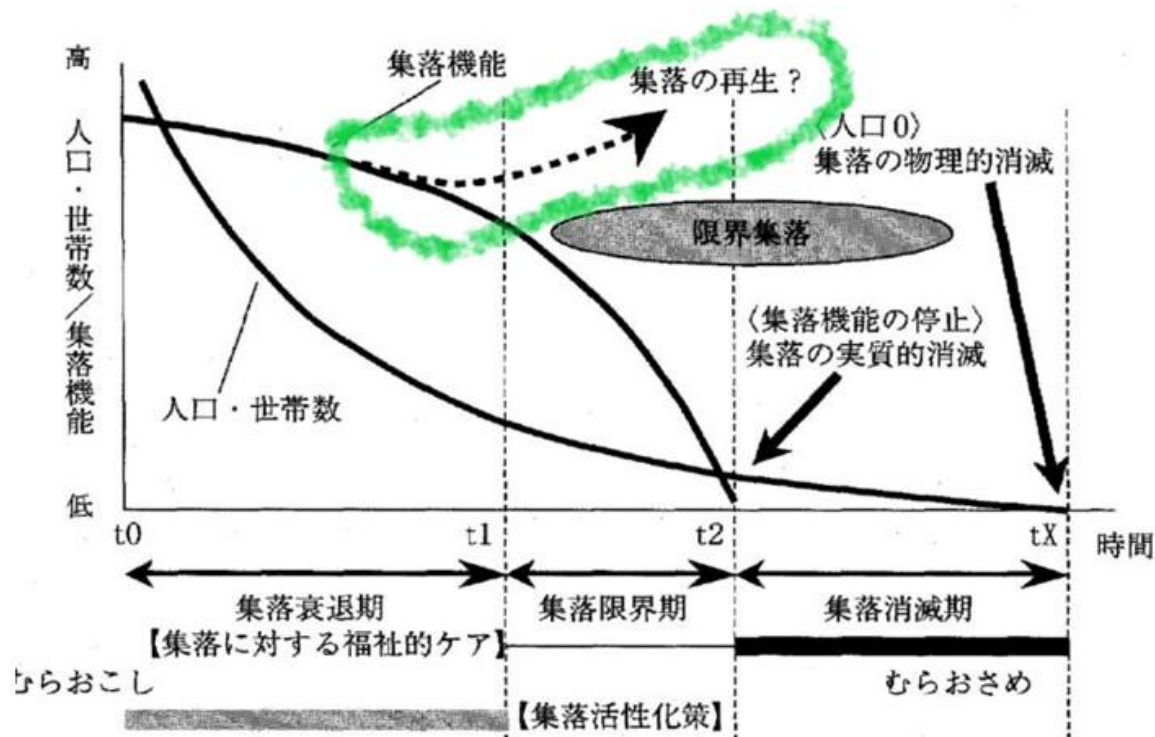
「存在承認」が必要である

- ▶ 農村RMOがもうかるを意識することは集落の持続性を考えることと同義。
- ▶ これは農地の活用や撤退という事業の今後を考えることであり、それはすでに高齢な集落住民から次世代への事業継承（バトンタッチ）のかたちをどうするのかを明らかにすることだ。
- ▶ ここに「存在承認」が必要である

集落機能の低下は地域ビジネスによる「むらつなぎ」のチャンス (久賀島モデル)



集落は消滅に向け、集落衰退期と集落限界期と集落消滅期の3つに区分される。集落限界期と集落消滅期においては、集落の再生を意図した活性化策を行っても効果はない。
 むらおさめ論（2006年）作野広和（島根大学）



農村RMOで小さなもうかるをスタートしよう

- ▶ ソリューションのひとつとして酒造設備を提案。これは水道技術である。
- ▶ まちなかには水道屋さんや電気屋さんがいます。農家の方も川から揚水する技術を保有。皆さんであれこれ現場で考えながら、教えながらできる範囲。
- ▶ 資金的にはクラフトビールやワインで石見方式で設備総額150万円で起業できる。ウイスキーは1000万円程度で起業できる。
- ▶ まずは農村RMOは小さくはじめ自立を図る。

イノベーションの「タネ」は手のひらの中にある
好き・楽しい・面白いを実現しよう

