竹林の経営

～時代の変化と共に～
Last Man Standing Winner

株式会社ワカヤマファーム
代表取締役　若山太郎

1. 日本における竹利用の背景と目的

1-1　竹の利用目的

図-1 幅広い用途で使われる竹

環境

環境	水害防備竹林
	防風竹林
	土壌保持
	騒音防止
	大気汚染の浄化
	竹材・筍の生産

庭

庭	緑化
	造園資材
	竹材・筍の生産

建物

建物	建築材
	壁の下地

生活

道具	生活用具
	娯楽用具
	楽器
	武具・スポーツ

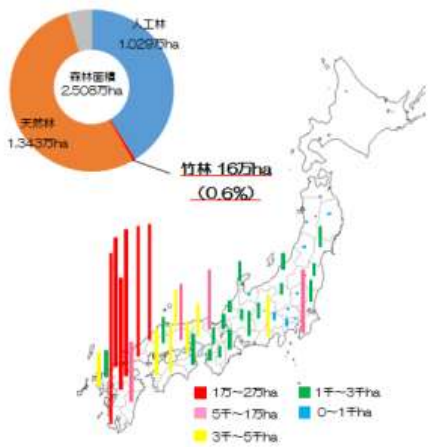
家具	大型家具
	小物家具

芸術	竹工芸
	盆栽

食用品	筍
	加工食品

1-2　国内竹林面積の推移

我が国の国土面積 3,780 万 ha のうち、森林面積は 2,508 万 ha であり、国土の約３分の２が森林となっている。
その我が国における竹林面積は、2012年には約16万 ha（全森林の 0.6%）となっている。（図－1、表－2）



図－１　竹林面積と分布状況

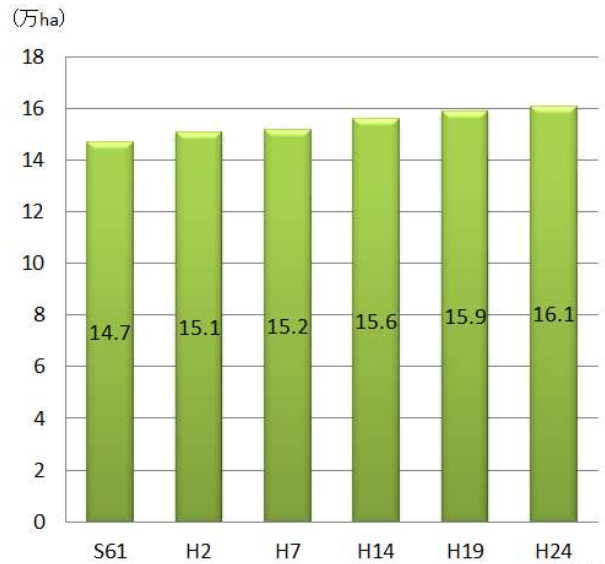
（平成 24(2012)年 3 月 31 現在）
資料：林野庁「森林資源の現況」

表－１　竹林面積の多い府県

（単位：千 ha）

		H19年 竹林面積	H24年 竹林面積	増減
1	鹿児島県	16.2	16.0	▲0.2
2	大分県	13.5	13.6	0.1
3	福岡県	11.9	12.9	1.0
4	山口県	12.1	12.1	－
5	島根県	10.1	10.9	0.9
6	熊本県	10.6	10.4	▲0.2
7	千葉県	6.1	6.0	▲0.1
8	宮崎県	4.9	5.5	0.6
9	京都府	5.6	5.5	▲0.1
10	岡山県	5.1	5.4	0.3
	全国計	159.2	161.4	2.2

注：数値は各年の 3 月 31 日現在
資料：林野庁「森林資源の現況」



図－２ 竹林面積の推移
資料：林野庁「森林資源の現況」

適切に管理されない竹林の増加
1960年代には、マダケの一斉開花による枯死を契機とした竹材輸入量の増加やプラスチック製品の普及とたけのこの輸入量の増加等により竹林は利用されなくなり次第に放置され薮化していく。
一方、標本調査（森林生態系多様性基礎調査）によると竹林と竹が 25%以上侵入している森林を合わせた面積は全国で約 42万 ha と推計される(図－2）。森林に侵入し拡大を続け竹林面積は増加傾向にあるといえる。

1-3　竹材・タケノコの生産量と輸入量

表-1　竹材の市場の変遷

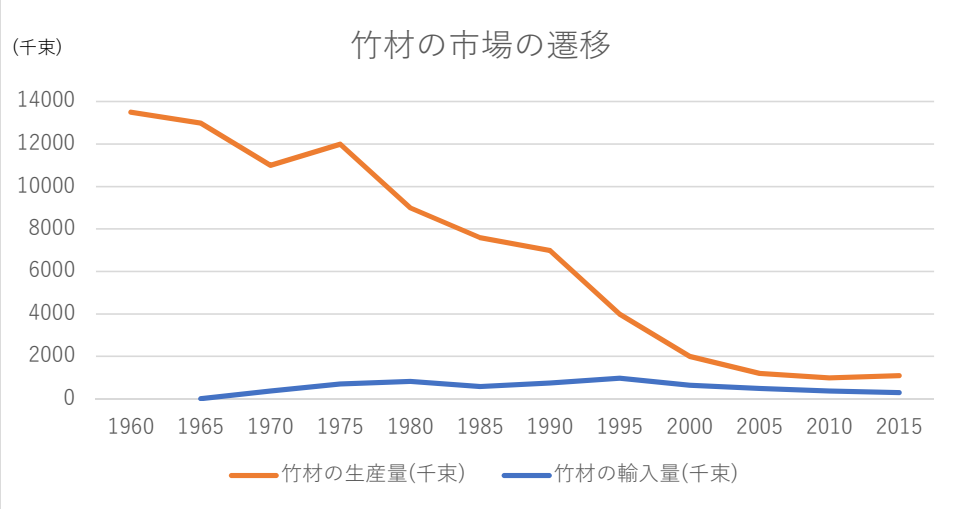
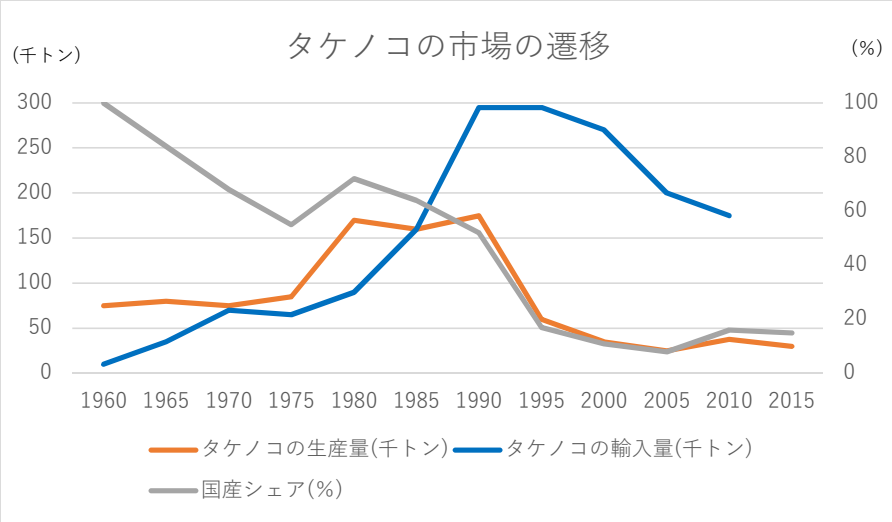


表-2　タケノコの市場の変遷



・1970年代以降大幅に減少
・1960年代のピーク時と比べると2015年の竹材生産量は1割以下

・竹材の1970年代以降のタケノコの輸入の増加
・それに伴い、タケノコの国産シェアの縮小、国内のタケノコの生産量の減少

石油製品の台頭等により国内の竹産業は衰退し、竹林の利用は減っているが国内の竹林面積は増加している。
これが、放置竹林問題の根底である。

2. 竹農家若山農場の取り組み

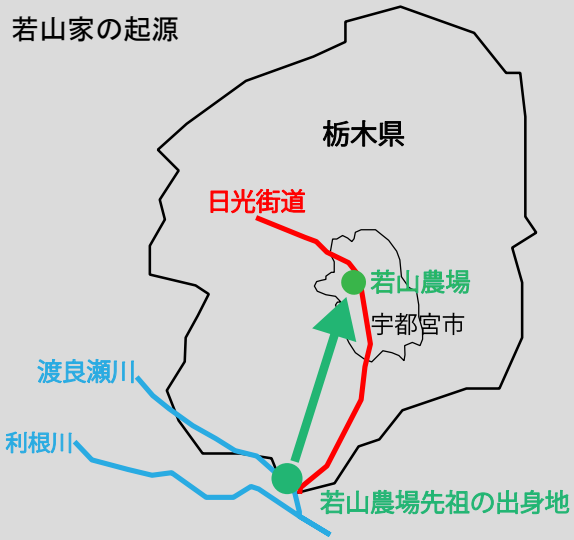
若山農場

24haの圃場で竹林の運営と栗栽培を中心に企業的農業を代々行う農家。

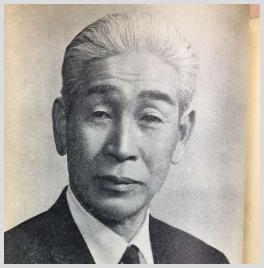
起源

寛文10（1670）年に幕府の命を受け栃木県宇都宮市北部の日光街道沿いに広がる広大な土地を開拓した一族が起源。

図-2 若山家の起源



2-1　若山農場の農場史の整理



1代目：若山善三　（1930年代～1960年代）

・現宇都宮大学で近代農業を学び水を必要としない農業を模索し　竹と栗を中心とした企業的農業を始める。
・昭和７（1932）年頃、国の補助を受け農地を大規模に開墾。戦後全国に竹と栗の栽培を広める。

２代目：若山幸央　（1960年代～2000年代）

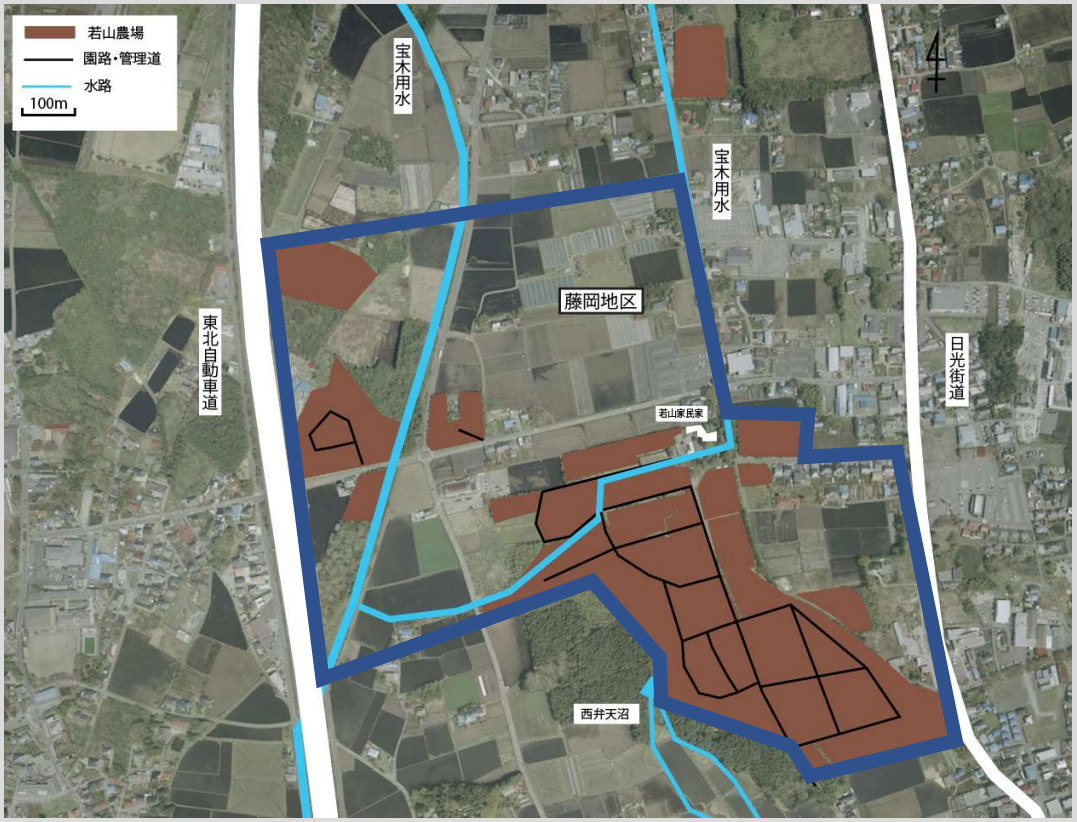
・竹材の生産量が低下した昭和40（1965年）年代に竹の品種改良や、竹の緑色があせない竹材の加工法を開発。しかし、衰退する竹産業の波に逆えず、土地を売ることで資金繰りをした。

３代目：若山太郎　（2000年代～現在）

・２代目が品種改良した矮性竹を近代的な都市空間に竹植栽として薦め事業を軌道にのせる。
・平成29（2017）年からは見渡す限りに手入れのされた竹林を活かし観光として一般に開放する。

2-2　竹農家の立地特性

図-3 若山農場の立地特性



立地特性①

藤岡地区
江戸初期の寛文10年代に古河藩渡瀬川沿岸から移住し荒れた土地を開拓した平坦な地形上に立地。水がなく畑作中心に営んできた。

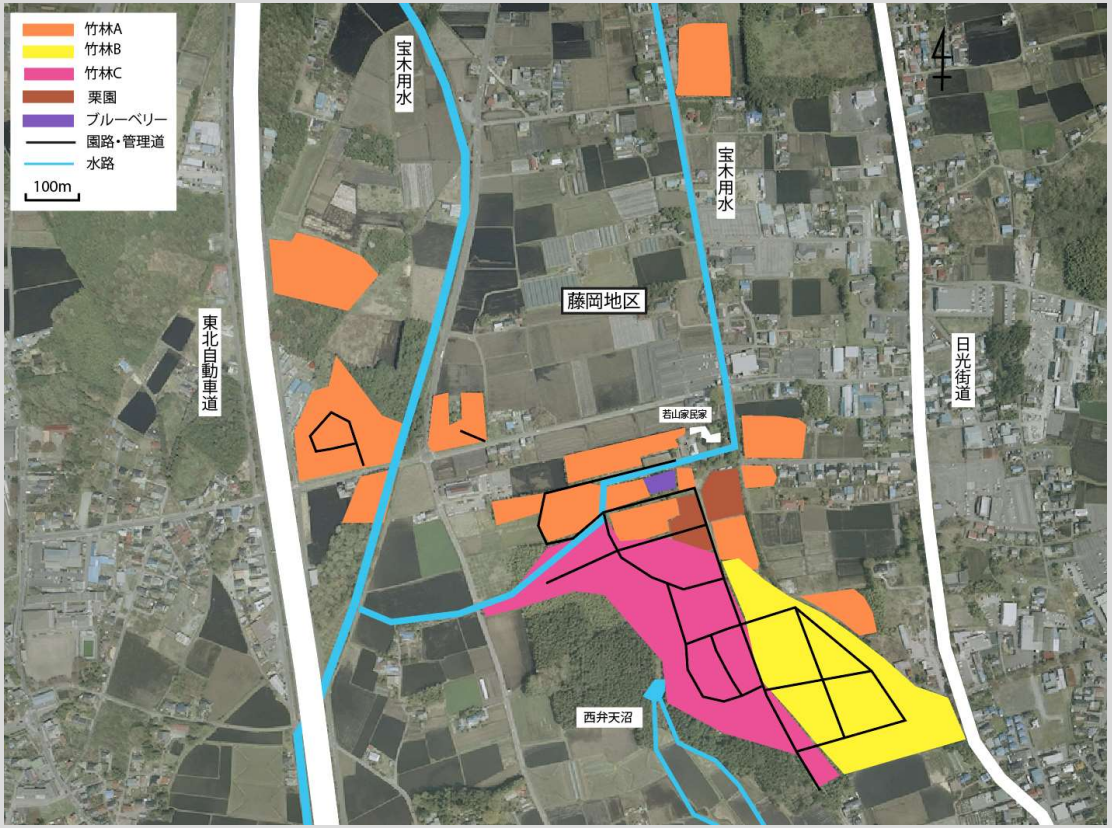
立地特性②

宝木用水
安政6(1859)年に二宮尊徳や吉良八郎等により設計された。この水路の開通により稲作が可能になる。しかし、その後も地区の下流に位置する若山農場は水不足に悩まされ稲作が十分に行えず、また、戦後の農地解放により、山林以外の多くの田畑を手放すことになる。

そのような背景の中、稲作中心ではなく、他作物の栽培を工夫し続け、現状、竹林経営が主軸となる。

2-3　圃場の分布と面積

図-4 若山農場の圃場区分



生業の特徴

現状では24㌶内21㌶が孟宗竹林であり、10㌃当たり450本を目標に管理し、3年で1サイクルとして間伐を行う。これは、日当たりが変化しタケノコ栽培が早掘りから遅くまで長期間収穫できることと、用材林としても利用できること、さらに、少人数で効率よく管理できることによるためである。

21㌶約10万本の竹から年間約1万本を間伐する。その内半分程は竹材・チップ等として販売するが、残りの間伐竹に利用目的はなく、チップ化し竹林に還元している。但し、これがタケノコ栽培には最適な循環資源となる。

その他竹林からの生産物としてタケノコ約50ｔ、竹苗約5,000本がありこれが主たる収入源となる。

また、結果として竹林の景観としても優れた状態になる。

2-4　作業標準

概要　圃場面積 24 ㌶（内孟宗竹林面積 21 ㌶）

間伐作業　間伐期間 11～3 月（年間 7 ㌶ を間伐　3 年で 1 巡として管理する）
1 ㌶当たりの伐竹前立竹数 4,500 本（1～9 年生が各 500 本）
1 ㌶当たり毎年の伐竹数 1,500 本（7～9 年生各 500 本を伐竹）
年間総伐竹量 7 ㌶×1,500 本＝10,500 本
※伐竹・玉切り・集積作業費 4 人　150 本/日　84 日（336 人）　チェーンソー　混合ガソリン 2 ㍑/日

原竹販売　販売先 ミヤガワ竹材 1,800 本（450 本/台×4 台 牡蠣養殖用筏竹）@800
栗原緑地　200本(門松用)@1,000
池田竹材　200 本（門松用）@1,000
合計　2,200 本（長さ 10.5m 直径 12cm 以上、曲がりなく素性の良い物）
※枝落とし・結束・搬出作業費 4 人　80 本/日　25 日（100 人）ユニック付トラック　軽油 10 ㍑/日

チップ販売　土壌改良材、マルチングや堆肥の基盤材として利用（繊維質で有孔数が多いため微生物活性増進）
販売先　井関産業 2,560 本（256 ㎥）（大型トラック 1 台 32 ㎥×8 台）@8,000/㎥（平均20円/kg）
まほろば農場　240 本（24 ㎥）@9,000/㎥
その他一般売り　200 本（20 ㎥）@12,000/㎥
合計　3,000 本（300 ㎥）
孟宗竹平均直径 10cm 平均重量 40kg（含水率による）として
チッパシュレッダ 株式会社大橋 GS401D 使用（スクリーンの装着により細かく均一に調整可能）
7mm 極細スクリーン使用時 1 時間当たりの処理能力 10 本 約 1 ㎥/時間
※破砕作業費 2 人　8 ㎥/日　38 日（76 人）　チッパシュレッダ　軽油 40 ㍑/日

竹器販売　土日祝日に竹器でお抹茶を提供（使用した器はお持ち帰り）
合計　500 本 年間約 125 日×4 本（25 個/本 1 日平均 100 個使用）@200/個
※器制作費 4 人　100 個/時間　押切機　ルーター　ベルトサンダ

チップ竹林還元　野焼きの禁止によりチップ還元に変更、結果、地力の増進により生産量・質の改善に繋がる
チッパシュレッダ ハスクバーナ・ゼノア株式会社 SR3000-2 使用
1 時間当たりの処理能力 25 本 約 2.5 ㎥/時間
上記合計の差分残り　約5,000 本
※破砕作業 2 人　20 ㎥/日　25 日（50 人）　チッパシュレッダ　軽油 20 ㍑/日

2-5　年間作業

表-3 若山農場の生業の特徴

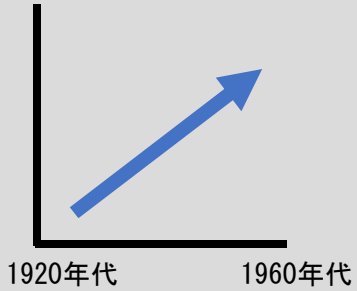
作業内容	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
タケノコ狩り＊												
成竹になる前の不要なタケノコの除去												
農場内の下草刈り												
ブルーベリー詰み＊　・堆肥敷き込み												
栗の木の剪定												
栗拾い＊												
竹の間伐												
間伐した竹をチップにして竹林内に散布												
竹の苗の根巻きと販売＊												
グリーンツーリズム＊												
竹に関わる作業												
栗に関わる作業												
ブルーベリーに関わる作業												
＊ 収益の出る作業												

生業の特徴③

年間を通じて作業を行なっていて5月～9月の下草刈りと堆肥引き込み、11月～3月の竹の間伐が主な維持管理作業であるが、これは直接的に収益を出さない作業である。
しかし、竹苗販売と観光が年間を通じて収入のある作業となり、これにより年間通しての作業の平準化になり年間雇用の創出・維持につながる。

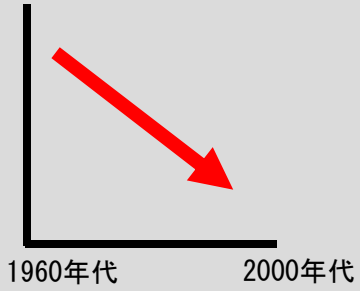
4. まとめ

発展する竹産業



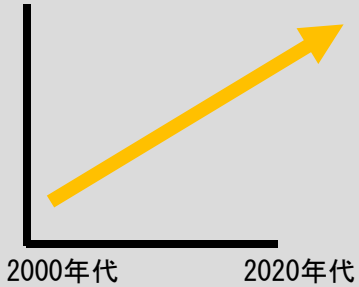
・大規模に竹林を開墾

衰退する竹産業



・技術革新で市場の衰退に抗う

竹産業の需要の変化



・事業形態を変え、経営を安定化
・サービス業への移行
・代替原料へ

以上、時代の変化にあわせ経営形態を変え、持続してきた事により唯一の存在へと。
そして、これからの持続可能な社会に向けて竹の利用は見直されていく時代に!?