

# 私のSDGs 実現企画・提案書

下記のテーマにつきまして、企画・提案いたします。

## 記

テ ー マ 竹林整備と竹の活用でみんなが元気に！ ～長岡発「タケ・タケ SDGs」～

### テーマの詳細

荒れた竹林の整備と、資源としての「竹」の活用について考察し、長岡の地で具体的に小さな一歩を踏み出すための提案をしたい。

- ・Goal 15:陸の豊かさも守ろう(持続可能な長岡の林業の実現)
- ・Goal 11:住み続けられるまちづくりを(高齢者の活躍の場の創生)
- ・Goal 12:つくる責任つかう責任(自然素材や食材としての「竹」の活用)
- ・Goal 9:産業と技術革新の基礎を作ろう(「竹」を活用した新産業の可能性の考察)

### 提案の理由

長岡市周辺部の多くの集落に、荒れた里山や竹林がある。里山整備などが行われ始めている一部の地域もあるが、その多くは荒れ果てて放置されている。中でも竹林は冬季間の降雪と積雪によって竹が折れた状態のまま放置されているケースが多くみられ、地域の景観も損ねている。しかし、竹にはタケノコやメンマ等の食材としてや、プラスチック等に代わる自然素材としてなど、多方面で活用できる可能性がある。その可能性を考察して具体的な一歩を踏み出すとともに、高齢者がちょっぴり儲ける仕組みができないかと考えたい。

### 現状の問題点

- ・荒れた竹林が放置されている。
- ・食材として「竹(タケノコ)」が有効活用されていない。
- ・自然素材として「竹」が有効活用されていない。

### 今後の課題

- ・竹林整備のための組織づくり…高齢者の労働力の活用
- ・食材としての「竹」の活用…タケノコの流通&販売、メンマづくり
- ・自然素材としての「竹」の活用…竹チップ、竹たい肥、竹炭、竹酢液、
- ・生活を豊かにする竹の活用…門松、竹食器、竹箸、竹あかり、流しそうめん、竹細工

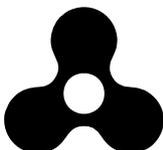
### 添付資料

長岡市内の荒れた竹林の実態等の写真(数枚)

### そ の 他

＼きになるがここにある／

以上



まちなかキャンパス長岡  
machinaka campus nagaoka

氏名: 山田 修

# 竹林整備と竹の活用でみんなが元気に！ ～長岡発「タケ・タケSDGs」～



1

## 【企画・提案の趣旨】

荒れた竹林の整備と、資源としての「竹」の活用について考察し、長岡の地で具体的に小さな一歩を踏み出すための提案をしたい。

まちなか大学院 山田 修

## 荒れた竹林の実態



- 伐採も大変だが、伐採した廃材の始末も一苦勞
- 整備されずに荒れ果てた竹林の姿。このような光景は市内周辺地域のいたるところで見られる。

- 雪の重みで倒れた竹の何割かは折れ、春になると伐採しなければいけなくなる。
- 雪どけと共に竹専用のチェーンソーは毎年大活躍！



## 荒れた竹林問題は全国的課題か？

### ● 衝撃の新聞報道 (新潟日報R4.12.22)



・大雪で佐渡市内の広範囲で長期化した停電は、自生している竹林の多い地域と一致。竹林の管理が行き届かないことが原因か？

・渡辺佐渡市長「災害が起きやすい、放置された竹林や森林の管理を強化する仕組みが必要ではないか。」

### ● 「竹林拡大を防ぐ～放置竹林対策の手引き～」

平成27年3月 農林水産技術会議 技術指導資料 (千葉県・千葉県農林水産技術会議)

・竹林は増え続け、この30年間で4.0～10.6倍 (平均6.7倍) の増加が認められた。

### ● 長岡市では？ → 竹林荒廃の実態は把握せず

## 提案の視点①

●荒れた竹林の整備に、まだちょっと元気がある60～70代のオヤジたちのパワーを活用できないか？



●できればその活動に、もう少し付加価値をつけたい → 少し稼ぎたい



5

## 有り余るタケノコを売れないか？



- 採れるときに一気に採れるが、あっという間に竹になる。
- シーズン（1年おき）には近所や職場に配り尽くす日々
- 冷凍保存、瓶詰め保存、いろいろやってみたが、旬の時期に食べるのが一番



### 提案の視点②

- 短期間に一気に採れるタケノコを、安価で欲しい人に提供する仕組みができないか？

→ちょっと儲けたい

6

## 育ちすぎたタケノコで メンマづくり



- 大きくなったタケノコは蹴り倒すしかなかったが、メンマにできないか？
- 友人 I くんがメンマづくりに挑戦！現在、試行錯誤中！

### 提案の視点③

- 大きくなったタケノコをメンマに加工して、「長岡産メンマを使った生姜醤油ラーメン」を名産品に

→ちょっと儲けたい



# 「竹林での体験活動」にニーズあり？



## 【タケノコ掘り】

- 孫も職場の同僚一家も大喜び

## 【竹林伐採】

- 「やりたい！」という人がいるかも？
- 「チェーンソーマン」の人気も？



## 提案の視点④

- ファミリーの体験活動としての「タケノコ掘り体験」の企画・運営
- 「竹林伐採ツアー」で、「竹林整備をしたい」という少数派のニーズを満たす。（タケノコのお土産＆タケノコ料理付き）





## 大問題：伐採後の竹をどう処理するか？

竹林の伐採で生じた竹の廃材を処理したい

長岡市のゴミのルール

- 「枝葉」なら長さ150cm以内で直径30cm以内に束ねる
- 「燃やすゴミ」なら50cm以内にして指定袋へ
- 「粗大ゴミ」なら2m以内

竹を加工して新素材を作るなど私たち素人には無理

- 竹プラスチック、竹ペーパーなどの竹の新素材
- 魅力はあるが技術的に手を出せない。

竹素材のまま「竹チップ」や「竹パウダー」なら  
できるかも？

# 竹粉碎機について調べてみました



## 竹粉製造機 + 竹・樹木粉碎機 パンダパワー 2

竹粉製造機にシュレッダーがついて竹パウダーも竹チップもこれ1台でつくれる。竹の枝葉はシュレッダーでチップ化できるので手作業で落とす手間が要らない。クローラーで自走させて現場で作業することも可能。価格 650万円

丸大鉄工(株)  
静岡県浜松市東区有玉北町1300  
TEL 053-433-1331



株エヌケイ技研  
福岡県八女市室岡984-6  
TEL 0943-24-6050

## 植環機 ラブ・マシーン-ST15

ラブはRUB「揉む」に由来する、まさしく竹を揉んですりつぶす粉碎機。2本のスクリー状の刃が回転して竹を破碎しながら強制的に送り込む。内蔵される3枚の固定刃と回転刃によって繊維まで破壊され、出来上がりはフワフワ粉末に。価格 841万円

# 高い！

10

# Made in NAGAOKAの 竹粉碎機（竹チップ製造機）！

手作りメンマの  
I君がこの人！

開発者は有限会社「アイエスマック」  
五十嵐茂 社長（長岡市新陽）

実は私の友人



「長岡市バイオエコノ  
ミー推進事業補助金」を  
活用して開発したマシン

## 竹チップを利用して何ができるか？



- 竹チップを畑に表面施用（マルチ）
- 竹チップを土壌にに漉き込む  
→ 効果の実証  
（石川県立大学・長谷川和久教授）
- 竹チップたい肥・発酵竹チップ  
→ 竹たい肥にはホウ素・ケイ酸の効果  
（富士見工業（株）有機資源開発研究所）



竹たい肥づくりに挑戦中！  
効果はまだ不明

## 提案の視点⑤

●竹チップ製造機で伐採した竹を処理し、「竹チップ」「竹チップたい肥」「発酵竹チップ」を野菜栽培に有効利用できないか？



●いずれは「竹チップ」「竹チップたい肥」「発酵竹チップ」を安定生産し、安価で販売へ



## 提案の視点⑥

- 竹を使った「物づくり」への挑戦

→遊びながら楽しみながら体験

12 つくる責任  
つかう責任



## 提案の視点⑦

- 竹炭と竹酢液の製造 & 販売

12 つくる責任  
つかう責任



9 産業と技術革新の  
基盤をつくらう



## 提案の視点⑧

- 「竹が欲しい人・切りたい人」と「竹をあげたい人・切って欲しい人」をマッチング

15 陸の豊かさも  
守ろう



竹を楽しみ・竹を生かし・竹と共に生きる

ちくらくたい

# 「竹楽隊」 (仮称) の発隊

正隊員



準隊員



竹伐採事業

タケノコ販売事業

イベント事業

メンマ事業

竹たい肥事業

竹活用事業

マッチング事業

広報事業

## ●竹楽隊の構成員

**正隊員**：日常的（週に数回）に活動する隊員

**準隊員**：イベント実施等に協力する隊員

## ●竹楽隊の事業内容

- ・ **竹伐採事業**：竹伐採、竹チップ製作
- ・ **タケノコ販売事業**：タケノコの安価販売
- ・ **イベント事業**：タケノコ掘り体験  
竹林整備体験 等の企画・運営
- ・ **メンマ事業**：メンマの製作、研究、加工、販売
- ・ **竹たい肥事業**：竹たい肥の製作、研究、販売
- ・ **竹活用事業**：竹炭、竹酢液、竹細工づくり  
研究と竹細工体験活動の企画・運営
- ・ **マッチング事業**：竹の需要と供給をマッチング
- ・ **広報事業**：竹楽隊のPR、HPやSNSで情報発信



## 私の提案（まとめ）

荒れた竹林の整備と資源としての「竹」の活用について取り組む「竹楽隊（仮称）」を組織し、竹を楽しみ、竹を生かし、竹と共に生きる豊かな生活を実現させる。この長岡の地で具体的な小さな一歩を踏み出し、その活動を通して長岡版SDGsの実現につなげたい。

### 関連するSDGsのGoal

- Goal 15：陸の豊かさを守ろう  
（持続可能な長岡の林業の実現）
- Goal 11：住み続けられるまちづくりを  
（高齢者の活躍の場の創生）
- Goal 12：つくる責任つかう責任  
（自然素材や食材としての「竹」の活用）
- Goal 9：産業と技術革新の基礎を作ろう  
（「竹」を活用した新産業の可能性の考察）

12 つくる責任  
つかう責任9 産業と技術革新の  
基礎をつくらう15 陸の豊かさも  
守ろう11 住み続けられる  
まちづくりを