

## ◎拡大する放置竹林の解消を目指し、竹材を活用した新産業の創出と流通システムの構築をめざす

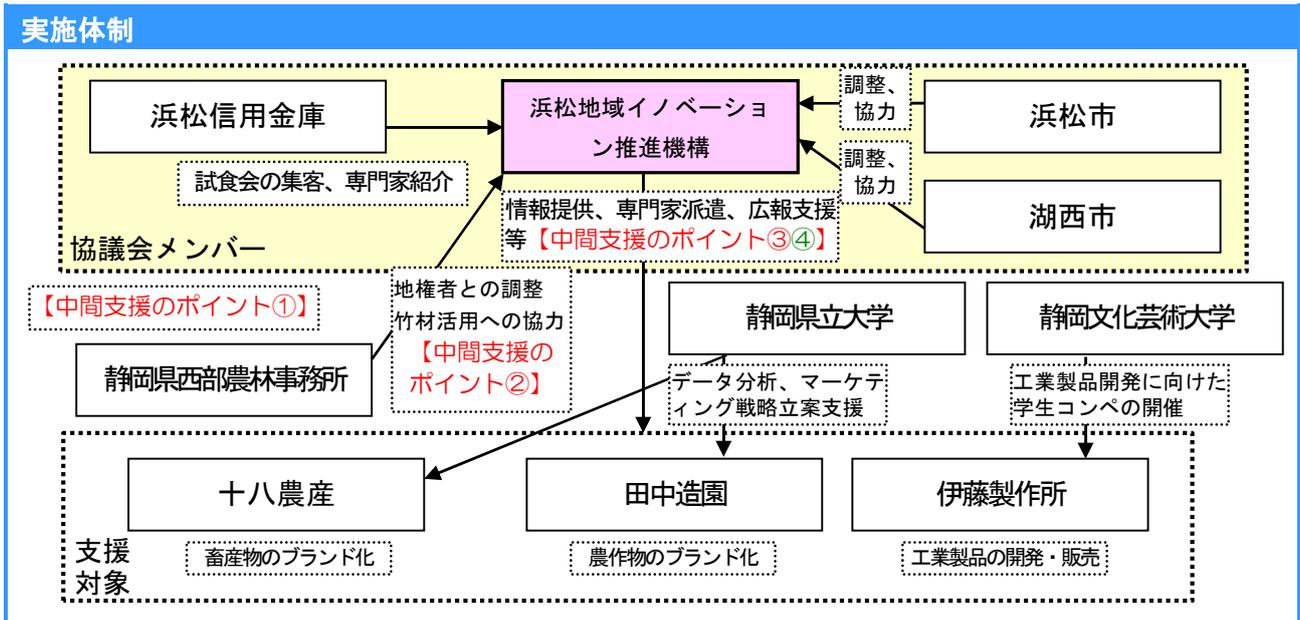
No. 4	静岡県西部地域づくり活動支援協議会（静岡県西部地域）
事業名	浜松地域のものづくり力を活かした竹林の再生と新産業の創出

**事業の概要**  
 浜松地域のものづくり力を活かし、拡大する放置竹林の解消を目指して竹材を地域で供給する流通システムの構築、竹の微粉末を飼料に使うことで農畜産物の品質を高めるブランド化、竹を材料とした高品質な工業製品（家具等）の開発・販路開拓等を支援し、竹林の再生につなげるとともに、竹材を活用した新産業の創出を図る。

主な構成主体	中間支援の内容
①公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構	14 の研究会を開催し、地域企業の必要とする情報の発信、事業化プロジェクトを推進しており、当事業全体の企画・運営を担う。
②浜松市	6次産業化に向けた情報提供、関係機関との調整等を担う。
③湖西市	6次産業化に向けた情報提供、関係機関との調整等を担う。
④浜松信用金庫	試食会の集客、専門家の紹介等、ネットワークを生かした支援を担う。
⑤静岡県立大学 ※	農畜産物のブランド化に向けたデータ分析、マーケティング戦略の立案。
⑥静岡文化芸術大学 ※	工業製品の品位向上に向けた製品のデザイン（学生コンペ）を担う。
⑦静岡県西武農林事務所 ※	放置竹林の伐採事業を進めており、地権者との調整、事業計画の修正（伐採した竹材を外部へ搬出できるようにする）等に協力する。

※…協議体の構成メンバーではなく、外部の協力機関

支援対象	地域づくり活動の内容
①十八農産 農畜産業を営む	竹粉を活用した畜産物のブランド化
②田中造園 農業を営む	竹粉を活用した農作物のブランド化
③伊藤製作所 木材を使った工業製品の製作・販売	竹材を使った工業製品の開発・販売



## 取組内容

### 取組①竹材のサプライチェーン構築

浜松地域に広く存在する放置竹林は静岡県森の力再生事業やボランティア活動等で伐採される。行政、地権者、整備事業者、利用者間の調整を実施し、必要とする利用者が伐採された竹材を利用できるような流通システムを構築するための支援を行った。

### 取組②農畜製品のブランド化

竹の微粉末やチップを利用して高品位に仕上げた農畜製品（牛や野菜類）のブランド化支援を行った。また、大学や研究機関での科学データ取得支援およびマーケティングによるブランドイメージ創出の支援を行った。そして、販売に先立って試食会開催の支援も行った。

### 取組③新製品・新商品の開発

竹を材料とする工業製品の開発のため、専門家によるデザイン性向上や販路開拓・販売促進のためのマーケティング検討支援を行う。デザインを専門とする大学生によるデザインコンテストを開催し、竹の美しさのアピールに努める。

## 1 中間支援の活動プロセスにおける課題と対応

プロセス	支援対象	中間支援	成果・効果
取組の背景・動機	<ul style="list-style-type: none"> <li>浜松地域は天竜区を初めとして豊富な森林・農地を有する。しかしながら近年、放置竹林の拡大、森林の荒廃等の課題が生まれ、環境破壊の元になっている。静岡県の森の力再生事業で放置竹林の伐採が行われているが、まだ不十分であり、整備事業を拡大することが必要であった。</li> <li>一方、浜松地域は自動車、オートバイ、楽器、工作機械、光電子分野等の高いものづくり力を有している。リーマンショック以降活力が低下した浜松地域に、竹材を利用して新事業・新産業を創出することが求められていた。</li> <li>そのような中、浜松地域イノベーション推進機構が中心となり、浜松地域資源活用研究会が平成25年9月に設立された（行政、大学、竹林所有者、NPO、製造業、農畜産家、リサイクル業、造園業、等約70人が会員）。ここでは、竹等の未利用資源の有効活用等を目指して活動していたが、具体的な新規商品の開発等に向けた資金確保が大きな課題となっていた。</li> </ul>		
体制構築のきっかけ	<ul style="list-style-type: none"> <li>浜松信用金庫は、5～6年前から経営コーディネーターとして、浜松地域イノベーション推進機構に出向してもらっており、企業間のマッチング支援、起業時の相談支援等でサポートしてもらっている。</li> <li>浜松市は、推進機構へ様々な事業を委託しており、つながりが深い。また、平成25年9月に立ち上げた地域資源活用研究会のメンバーとしても参画。</li> <li>湖西市も地域資源活用研究会に参画。また、以前より湖西市では養豚場の匂いの抑制が課題となっており、同研究会へ相談していた経緯があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>浜松信用金庫は浜松地域イノベーション推進機構に出向するなど以前よりつながりがあったこと、また、平成25年9月に立ち上げた浜松地域資源活用研究会を通じて、浜松市や湖西市ともつながりがあったことが、協議会構築のきっかけとなった。</li> <li>また構築には、浜松地域イノベーション推進機構の前川氏が中心となってコーディネートした。</li> </ul> <p>【中間支援のポイント①】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業実施以前より、浜松信用金庫からの出向受け入れや多様な関係者が集まり地域の課題を議論する研究会を設置していたこと等から、浜松地域イノベーション推進機構を中心とした体制の構築に至った。</li> </ul>
支援対象の選定	<ul style="list-style-type: none"> <li>十八農産、田中造園は、農畜製品の品質の向上やブランド化を検討していたが、資金的な面などから、なかなか具体的な行動に移すことが難しい状況であった。</li> <li>伊藤製作所も、竹材を活用した新規商品の開発・販売を検討していたが、本業の忙しさや新規商品開発の資金確保が難しい面等から具体化が進んでいなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>十八農産、田中造園、伊藤製作所は全て研究会のメンバーでもあり、支援対象とすることで協議会としての目標に合致し、放置竹林の解消や新規商品の開発等に資すると考えられた。</li> </ul> <p>【中間支援のポイント①】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>協議会メンバーと支援対象の双方が、地域の課題や将来的なビジョンを十分共有した中間支援のスキームを構築することができた。</li> </ul>

プロセス	支援対象	中間支援	成果・効果
商品企画・開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>支援対象が利用するための竹の確保に向けて、竹を伐採して利用できるようにするサプライチェーン構築が必要であり、そのための対象地（放置竹林）の選定が課題であった。</li> <li>従来の農畜産品と竹粉を活用した農畜産品の品質の違いについて、科学的に竹粉活用の優位性を示す根拠が乏しかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取組①～③の周知を図ることを目的として、竹の活用や当事業の内容等に関するセミナーを実施した。</li> <li>静岡県西部農林事務所、セミナーに参加した自治会（利用可能な竹林を有する地権者が所属）、竹材利用者、森林組合で話し合いや竹林伐採・搬出の試行を行った。 【中間支援のポイント②】</li> <li>牛肉と野菜に対する竹粉の効能について、科学的な比較実験を行った。牛肉についてはうま味、脂っぽさ、おいしさ等に関する官能検査等を行い、野菜（ラディッシュを使用）では、成長の度合いや質量等を比較した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2か所の竹林で実際に竹材を利用していく方向で決定した。</li> <li>セミナーに参加した自治会より竹林利活用の提案があったことが、実際のサプライチェーン構築につながった。</li> <li>牛肉については、竹粉を牛の餌に混ぜた牛肉の方の優位性が明らかとなり、ブランド化に向けた材料を得ることができた。</li> </ul>
デザイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>竹材の素材の特徴を活かした高級感のある工業製品（椅子）の開発を検討していた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>専門家自ら1/10縮尺で椅子のデザインを4案提案。それをもとに製品化に向けたデザインの検討が進められた。</li> <li>ランプのデザイン数の増加が望ましいとの専門家の指摘を受け、台座のデザインを複数にした。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既に製品化していたランプ商品の多様化につながった。</li> <li>竹材を活用した椅子の開発・販売に進むこととなった。</li> <li>新たにワインラックも商品化された。</li> </ul>
販路開拓	<ul style="list-style-type: none"> <li>竹粉を活用した農畜産品の品質向上に関する成果を地域へ広く周知し、販路開拓につなげることが課題であった。</li> <li>開発した工業製品の販路開拓先をどうするかが課題となっていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市内の有名ホテルで農畜産品の試食会を開催した。 【中間支援のポイント③】</li> <li>マーケティングの専門家のアドバイスを受けるとともに、専門家のネットワークを活用して製品の展示先（東京のミッドタウン等）の提案を受けた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有名ホテルでの試食会がきっかけとなり、ホテルでの食事会での利用や竹を使った商品の販売をしてもらう方向で調整が進むこととなった。</li> <li>東京ミッドタウンでの展示・販売に向けて、調整が進むこととなった。</li> </ul>
広報・プロモーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>竹粉を活用した農畜産品の品質向上、竹材を使った工業製品の開発等に関する成果を地域へ広く周知する必要があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>マーケティングの専門家等のアドバイスを受け、市内の有名ホテルで農畜産品の試食会を開催するとともに、竹の効能等を伝える展示会も開催した。</li> <li>積極的に新聞社を中心とするメディアに情報を提供し、取組の露出度を高めた。 【中間支援のポイント③】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加者の多くが竹の効能や竹粉の効果について理解を深める機会となった。</li> <li>多くの新聞記事やテレビで取組が取り上げられ、認知度の向上に大きく貢献した。</li> </ul>
モチベーションの維持・向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>竹粉の効能を証明するための、竹粉を使った肥料で育った野菜と従来の野菜との比較検査が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガスクロ検査で協議会メンバーの意向を重視しすぎた。 【中間支援のポイント④】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業の大幅な遅れがあり、検査に不適切な部分も見付き、再検査が必要となった。</li> </ul>

## 2 中間支援のポイント（取組の中で見られた工夫・取組が上手く進んだポイント等）

○工夫点 取組が上手く進んだ点 ○苦労した点

### ①以前からの関係が実効性の高い事業スキームや協議会の体制構築に寄与

平成 25 年 9 月に、浜松地域イノベーション推進機構が中心となって立ち上げた「地域資源活用研究会」がある。ここには、放置竹林の問題や農畜産業の活性化等に対する課題意識が非常に高いメンバー（行政、大学、竹林所有者、NPO、製造業、農畜産家、リサイクル業、造園業、等）が

約 70 名参画している。このメンバーの中に、協議会メンバーの浜松市や湖西市も参画しており、支援対象である十八農産、伊藤製作所、田中造園も加わっていた。

浜松市は、浜松地域イノベーション推進機構に様々な業務も委託しており、つながりが深い。湖西市も、以前から湖西市では養豚場の匂いの抑制が課題となっていたことから、当研究会へ相談を寄せていた経緯がある。

また、浜松信用金庫は、5～6年前から経営コーディネーターとして、浜松地域イノベーション推進機構に出向してもらっており、企業間のマッチング支援、起業時の相談支援等でサポートしてもらっていた。

このような研究会としての活動を通じて、農畜産や工業の活性化に向けて、関係者の課題認識やニーズをある程度関係者で共有できていたこと（竹粉を使った農畜製品の品質向上、工業製品の商品開発や販路開拓等）、また、研究会を通じて組織間の関係性もある程度構築されていたことから、協議会の立ち上げが比較的円滑に進んだ。

## ②行政の積極的な関わりによって事業が大きく前進

県西部農林事務所が担当する県の事業「森の力再生事業」では、以前より放置竹林の伐採が行われていた。しかし、この事業では伐採した竹を竹林から外へ持ち出すことが制度上困難であったことから、浜松地域イノベーション推進機構は県西部農林事務所に対して、伐採した竹を有効活用できるように制度の変更を働き掛けていた。

県西部農林事務所も放置竹林の解消に向けた竹の利用には前向きで、竹林に混在する多くの地権者が所属する自治会との調整を積極的に行った。

また、浜松地域イノベーション推進機構が行った竹の効能や取組の内容を周知することを目的としたセミナーに、地権者が所属する自治会が参加しており、そこで自治会から放置竹林の利活用についての相談があったことも大きかった。

その結果、地権者との大きなトラブルや時間的なロスもなく、円滑に調整が進み、2か所で放置竹林の伐採・利用ができるようになった。

## ③マスコミの積極的な活用

セミナーの開催、竹林伐採・搬出の試行、試食会の開催など、協議会の活動を新聞社を中心とするメディアに積極的に情報提供し、新聞やテレビに取り上げられる頻度を高めた。それによって多くの人の目に触れることとなり、認知度向上につながった。また、また特に費用がかからないことから費用対効果が大きい方法である。





成果指標	事業開始当初	平成 26 年度目標	達成状況
②市内有名ホテルにおいて試食会を開催する(試食会は有料)。	0円	売上 30 万円	売上 47 万円となり、目標を大きく上回った。
③高品質な竹製の工業製品を開発し、デザイン、マーケティング検討を行って高級品として販売する。	未販売	年間売上 200 万円	既に販売を開始しており 1 台が売れている。 試食会での展示においても好評。



放置竹林の伐採と竹粉化の様子



試食会及び展示会の様子



開発中の椅子と商品化されたランプ

#### 4 地域づくり活動支援体制としての成果と課題

##### ◎それぞれの専門性・特徴を活かした支援

取組 1 においては、以前から関わりのあった行政が積極的に関与してくれたおかげで関係者間の調整をスムーズに行うことができた。また、多くの地権者への対応を自治会役員が中心的に担ったことで、大したトラブルもなく、また時間的なロスもなく取組を進めることができた。

取組 2 においては、試食会という明確な目標を設定することにより、浜松市は竹の食に関する安全性について指導を行い、湖西市および浜松信用金庫は試食会の広報を行うなど、協議会メンバー

が的確に役割分担をしながら協力して支援を行うことができた。

### ◎金融機関のネットワークの活用

取組3においては協議会メンバーの浜松信用金庫のリコメンドにより、適切なアドバイザーを選定することができ、デザインとマーケティングの両方で適切なアドバイスを受けることができた。

### ◎関係者間のさらなるコーディネートとスケジュール管理が課題

取組2のガスクロ検査において、協議会メンバーの意向を重視しすぎて作業が大幅に遅れ、検査結果も不適切な面があり、今後の再実験が必要となった。

また、取組3では、支援対象の本業でトラブルが発生し、新製品・新商品の開発にかける人手がトラブル対応にまわり作業が遅れた。

関係者間のコーディネートや様々な場合を想定したスケジュール管理等にさらに取り組んでいく必要がある。

## 5 地域づくり活動支援体制としての今後の展望

### ◎平成27年度以降も支援を継続、拡大

平成27年度は、平成26年度を取組をさらに発展させ、サプライチェーンの仕組み拡大、農畜産品のブランド化の促進、さらなる新製品・新商品の開発を図る。

さらには未利用資源として森林や藻類、下水汚泥等の利用法の調査・研究を実施する。調査・研究の担い手としては協議会の会員である有識者やリサイクル業者の他、必要に応じて大学や県内の研究機関に依頼する。活動資金としては、新たな財源の獲得を目指す。

平成28年度は、農畜産家のグループ化による取組の拡大を図り、農畜産品のブランド化の促進、参加する事業者の拡大と新たな新製品・新商品の開発を図る。

更には未利用資源に対する取組として、森林資源、アオサを中心とする藻類、下水汚泥等のエネルギー利用等の支援を行う。

表 平成27年度、平成28年度の予定

取組	平成27年度	平成28年度
①竹材のサプライチェーンの構築	・サプライチェーンの仕組み拡大 ・年間を通じた構築	・継続
②農畜産品のブランド化	・ブランド化の促進 ・参加企業の増加	・農畜産家のグループ化によるブランド化の促進
③新製品・新商品の開発	・専門家デザインの椅子の開発・販売 ・エレキ・ギターの開発・販売	・専門家デザインの椅子の開発・販売 ・新たな製品の開発・販売
④その他	・森林や藻類、下水汚泥等の利用法の調査・研究	・森林資源、アオサを中心とする藻類、下水汚泥等のエネルギー利用等の支援

### ◎中間支援活動費の確保

中間支援活動費の確保に向けて、来年度以降は新たな財源の獲得を目指す。それまで基本的には支援対象の独自資金で活動を継続する。

### ◎活動の体制のNPO法人化

当面は協議会が継続して支援を行うが、将来的には協議会メンバーを中心にNPO法人を設立し、そこが中心となって支援を継続することを考えている。