

# 旅行報告書

会派名 政進クラブ

会派代表者 中村幸治

平成29年10月6日

旅行者氏名	旅行者氏名
中村幸治	
岩阪雅文	
田口憲雄	

下記の用務のため旅行しましたので、報告します

- 1 期間 平成29年9月25日(月曜日)から  
平成29年9月27日(水曜日)まで

## 2 旅行先及び用務

旅行先	目的
東京都渋谷区	「NIPPONの47人～これからの暮らしかた」展示会視察
千葉県山武市	道の駅を活用した産業振興、地域振興について
千葉県九十九里町	海の駅を活用した産業振興、地域振興について

# 会派視察報告書

平成 29 年 10 月 6 日

政 進 クラブ

## ・参加者

岩坂 田口 中村 3名

## ・視察日程（東京都・千葉県）

平成 29 年 9 月 25 日（月）

渋谷ヒカリエ 「NIPPON の 47 人 2017～これからの暮らしかた」

平成 29 年 9 月 26 日（火）

道の駅オライはすぬま 「道の駅を活用した産業振興、地域振興について」  
（千葉県山武市）

海の駅九十九里 「海の駅を活用した産業振興、地域振興について」  
（千葉県山武市）

## ・視察内容

渋谷ヒカリエ これからの暮らしかたについて

住まい・食べもの・エネルギー・働き方などに関わる暮らし方を実践している人を、各都道府県から 1 人ずつ選出し、その活動が紹介されていた。

### ・選定の基準

1. その土地にあるものを活用している
2. しなやか、柔軟、イノベーティブである
3. 活動が広まるほど地域経済が循環し豊かになる
4. 楽しそうに、ご機嫌にやっている

### ・目に付いた活動

- ①福岡 「地域の市場をコンテンツにしたゲストハウス」
- ②高知 「自伐型林業家養成学部」
- ③佐賀 「まちの中心を賑やかにするために図書館と芝生を植える」

### ・感想

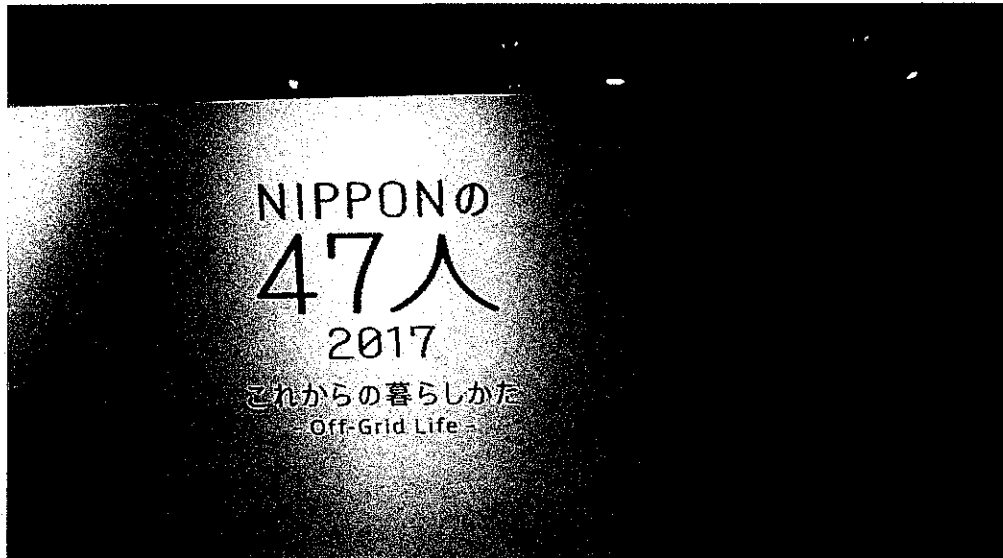
- ①まちおこしは人づくりであることをあらためて実感した。
- ②空地利用について考えさせられた。
- ③水俣のまちづくり団体をどう組織化していくのか。

# 視 察 報 告

平成 29 年 9 月 25 日

1 日 目

渋谷ヒカリエ



「NIPPONの47人～これ

右 写真

会館内部・展示場

各地道府県の47人の多種多様な暮らしを紹介している。

開館時間

11時～20時

17時～20時

展示期間があり、会館展示資料も期間が経過すれば、次の主催者予約へと変更する。



# 視 察 報 告

平成 29 年 9 月 26 日

政進クラブ

## 道の駅視察

### 2 日目

道の駅（オライはすぬま）を活用した・地域振興について

#### 1、千葉県山武市について

山武市は千葉県東部に位置し、平成 18 年 3 月、成東市、蓮沼市、松尾町の 3 町 1 村が合併。人口 53,176 人、総面積 146,77K 平方キロ、千葉市や成田国際空港まで約 10Km～30Km、都心からも 60Km の位置にある。また日本有数の砂丘、九十九里浜が約 8Km にわたって太平洋に面している。

今回視察した道の駅、「オライはすぬま」は、九十九里浜に面し、観光に訪れる人も年間 120 万にと桁外れに多いのが特徴であった。

道の駅の敷地面積は 6,900㎡で駐車場は普通車 65 台、大型車 3 台、身障車 3 台の広さを有する。ただ大型車の駐車場が狭く今後拡張しなければならない課題を背負っていた。

道の駅は、直売所とレストランからなっており、直売所の営業時間は午前 9 時から午後 7 時まで（冬季 10 月から 3 月は 9 時から午後 6 時まで）レストランは、11 時から 15 時までとなっている。

従業員は、地元の 70 才までの主婦を雇用。客への接遇も十分配慮されており、地域の活性化、貢献度も大いに伺えた。



道の駅・直売所入口

## 2、 施設の建設経緯について

当初平成元年に産業会館構想から始まったが、様々の経緯を経ながら、平成9年に合併前の浪川村長になり一気に構想が具現化に動き出したという。その後直売所、レストランを開設その後、道の駅として生まれ変わってきている。

この間浪川村長のなみなみならぬ努力によって、道の駅へと開設の過程があり、町づくりは人づくりの感をより思い知らされた。地域住民の反対のあるなか、有力な地権者の大きな理解を得て土地を確保し、平成16年6月に着工、翌年3月にオープンしている。

総工費4億5、000万円の大プロジェクトであったという。

運営は、オライはすぬま企業組合、資本金1,000,000円、従業員は社員5名、パート39名、出資者7名となっている。

## 3、「道の駅」のコンセプト

道の駅はドライバーが24時間利用できる「休憩機能」、道路や地域の情報を提供する施設としての「情報発信機能」、「道の駅」を接点に活力ある地域づくりを行う「地域連携機能」の3つの機能をコンセプトとし、この3つの機能による相乗効果から「地域と共につくる個性豊かな賑わいに場」を創出することを目的とした施設としている。

## 4、運営方法

指定管理者制度により、山武市から「オライはすぬま企業組合」が管理、運営にあっている。

## 5、企業理念として

すべての従業員と地域住民の物質的、精神的豊かさの両立を目指すことで、活力ある地域社会の実現に貢献する。そして蓮沼の食文化を発信する商業施設であると同時に、蓮沼海浜公園や蓮沼出張と連携したまちづくり、地域振興の拠点としての役割を持った「道の駅」を目指すとなっている。

## 6、「オライはすぬま」についての概要

次ページに「オライはすぬま」企業組合、システム、来館者状況については別表、資料から掲載する。また年度における事業報告等については詳細を要するので省略したい。

別表

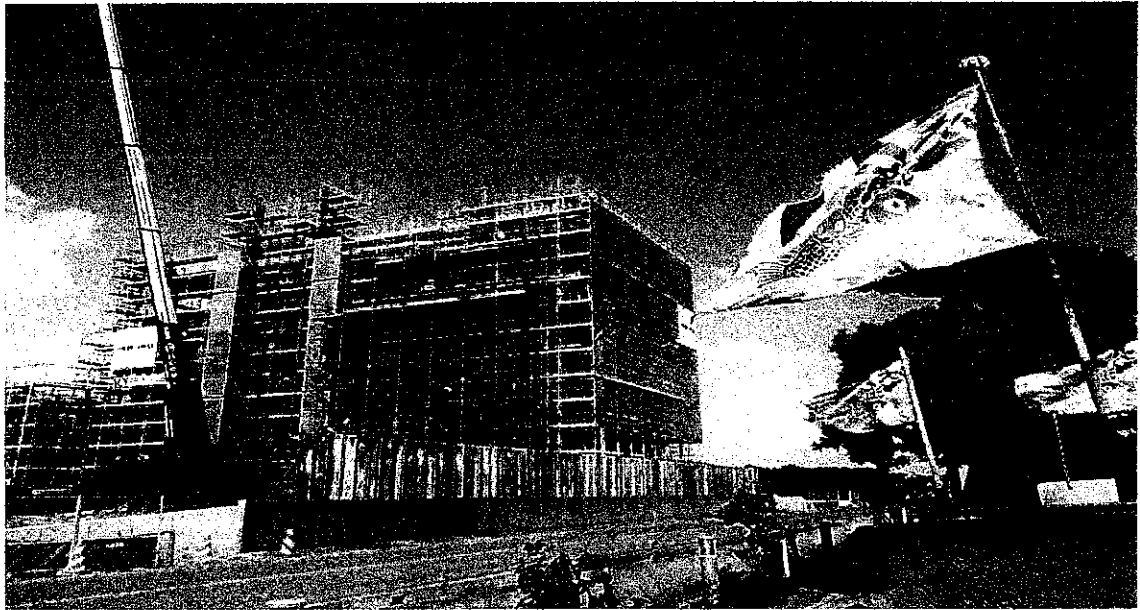
オライはすめま企業組合	資本金	1,000,000 円			
	従業員	社員	5 名		
		パート	39 名		
		役員(組合員)出資者	7 名		
システム	●直売所 平成 27 年 3 月現在				
	出品者	237 人			
		生産者		業者	
		152 人		85 人	
		市内	市外	市内	市外
		99 人	43 人	15 人	64 人
		70%	30%	19%	79%
	年会費	3,000 円		0 円	
	加入金	10,000 円	20,000 円	0 円	
	手数料	15%		20%以上	
販売方法	場所貸しの委託販売				
※農水産物の出品者は 152 名で全体の 64%を占め、年商は約 2、5 億円強となっている。					
来館者状況	山武市内		市外		
	15%		85%		
			県内	県外	
			46%	39%	

詳細は別表の通りであるが、何においても管理者のリーダーシップと経営感覚、あらゆるアイデアを駆使し行動していることである。行政を頼らず資料の作成、マーケットの調査、入込客数の調査等自らが取り扱っていることも注目したい。

(仮称) 蓮沼交流センター建設について

また道の駅とは別に、この道の駅の好評さを生かし現在、(仮称) 蓮沼交流センターを建設中であった。

交流センターは道の駅と道を挟んで向かい側に平成 29 年 12 月の完成を目指し現在建設中である。



平成 29 年 12 月の完成を目指し（仮称）蓮沼交流センター

敷地面積 8 8 4 6, 1 2 m<sup>2</sup>

構 造 鉄筋コンクリート造り

建築面積 8 9 8, 1 4 m<sup>2</sup>

延べ床面積 3, 1 9 2, 6 7 m<sup>2</sup>

駐車場 普通車 118 台 大型バス 3 台 その他職員駐車場

交流センターは津波に備えた防災機能を有している。

■ 災害時における役割

敷地を囲む 3 方向道路全てから進入ができ、屋外スロープ及び屋外階段への動線を確認し、夜間の避難にも配慮し、照明や蓄光型サインの設置を行うこととしている。

主な利用施設として、健康増進室、公民館、クッキングスタジオ、イベントスペース等からなっている。

最後に、水俣市の道の駅・海の駅について

報告事項については、参考になる資料は大いにあるが、水俣市の道の駅、海の駅の今後の展開については、やはり運営方式に係る人材の在り方が一番ではないかと思われる。

オライ蓮沼にしても指定管理者に違いないが、それに係る「人」リーダーの存在は何においても大きい。どうしても公務員のように時間から時間までの行動では魅力ある経営はできないように思う。やはり経営感覚を身に着けようすれば儲かるか、どうすれば人を引き付けることができるか、魅力ある道の駅、海の駅をつくることのできるか、常に考え行動しなければならない

と思う。

今回は参考になる例を多く見る事ができたが、水俣の道の駅、海の駅が完成し、経営主体が決まればそれに係る人材は、是非この「オライ蓮沼」をまず視察に訪れてほしいものだ。



レストランの内 (運んでくるのは地元の主婦の人たち)



オライ蓮沼 説明を受ける視察メンバー



# 視 察 報 告

平成 29 年 9 月 26 日

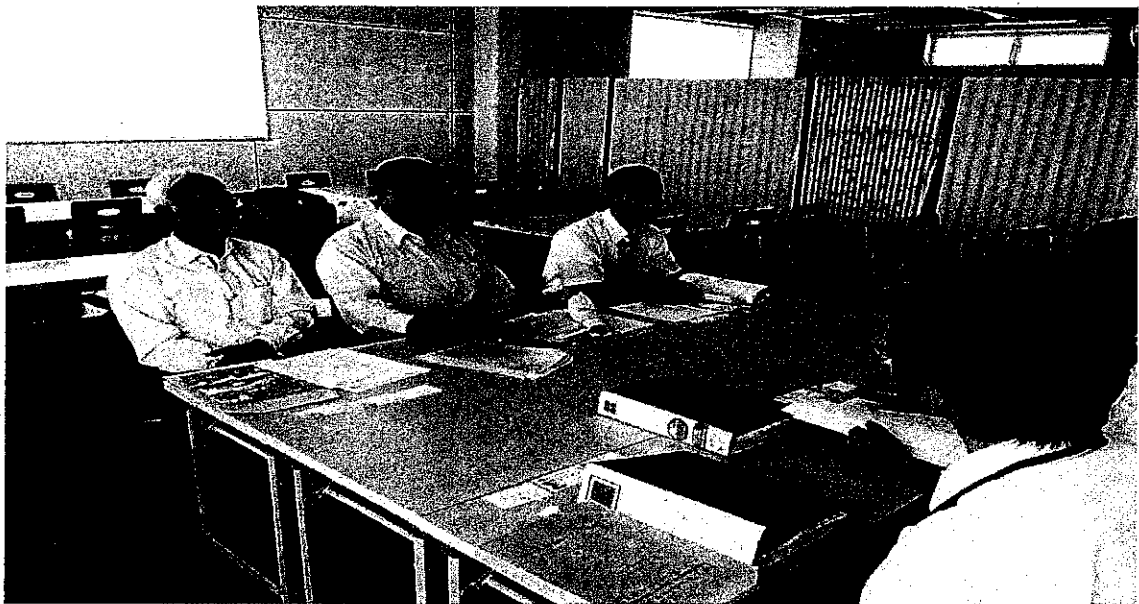
2 日 目

道の駅九十九里

海の駅を活用した産業振興・地域振興について



道の駅の店内



研修風景

## 海の駅を活用した産業振興・地域振興について

### ・九十九里町の概要

人口	16,607人
世帯数	7,167世帯
平成29年度一般会計予算	5,192,000千円
議員定数	16人

### ・海の駅九十九里

敷地面積	6,359.91 m <sup>2</sup>
延べ床面積	1,057.08 m <sup>2</sup>
建設費	5億5,000万円
駐車台数	普通車：47台 身障者用：3台
運営	九十九里町商工会（指定管理） 年間300万円
売り上げ	平成27年度 1億5,200万円 平成28年度 1億2,700万円

#### 今後の課題

- ・運営体制の見直し
- ・農産物については今後、千葉県産を取り入れていく

### ・観光振興ビジョン

- 1、海の楽しみ・海風のなかのパフォーマンス
  - (1) 海水浴・釣り・ビーチスポーツ
  - (2) 学習から遊びまで、舞台としての九十九里
- 2、食・憩い・歴史文化とゆかりの人たち
  - (1) 食の楽しみ・体験の楽しみ
  - (2) 歴史・文化・ゆかりの人たち
- 3、簡明さと安心・回遊性・拠点性の街・環境づくり
  - (1) わかりやすさ・安心の環境づくり
  - (2) 観光拠点エリアにおける事業活動の活発化や賑わいの創出
- 4、観光推進体制の整備
  - (1) 着地型観光など、新たな取り組みに向けた推進体制の整備
  - (2) 観光情報の多面的な受発信
  - (3) 近隣市町村との広域的連携

### ・感想

- ①年間の海水浴等のお客様が多いので集客ができています。
- ②オリンピックの貢献を受ける立地であるので発展性が見込める。
- ③物産館建設に関して早く管理者を決定して事業を進めるべきである。

# 旅行報告書

会派名 政進クラブ

会派代表者 中村幸治

平成30年1月16日

旅行者氏名	旅行者氏名
中村幸治	岩阪雅文
田口憲雄	

下記の用務のため旅行しましたので報告します。

1 期間 平成30年1月10日(水曜日)から  
平成30年1月12日(金曜日)まで

2 旅行先及び用務

旅行先	目的
沖縄県那覇市	地域ファンド運営・地域振興等について(みらいファンド沖縄)
沖縄県名護市	農産物の6次産業化について(なごアグリパーク)
沖縄県糸満市	道の駅を活用した経済・観光振興について(道の駅いとまん)



# 会派視察報告書

平成 30 年 1 月 16 日

政 進 クラブ

## ・参加者

岩坂 田口 中村 3名

## ・視察日程（沖縄県）

平成 30 年 1 月 10 日（水）

みらいファンド沖縄 「みらいファンド沖縄の取組について」  
（沖縄県那覇市）

平成 30 年 1 月 11 日（木）

なごアグリパーク 「農産物の 6 次産業化について」  
（沖縄県名護市）

平成 30 年 1 月 12 日（金）

道の駅いとまん 「道の駅を活用した経済・観光振興について」  
（沖縄県糸満市）

## ・視察内容

### みらいファンド沖縄の取組について

みらいファンド沖縄は、沖縄の市民社会に「ひと・もの・かね」を循環させるため、NPO の情報発信を助ける「情報流通事業」および助成プログラムを提案・実施する「ファンド事業」を行うために 2010 年 4 月に設立

### 【目的】

- ・市民が社会を変えるためには何が必要なのか
- ・市民活動が社会から信用されるにはどうすればいいのか
- ・市民活動を社会や地域全体で支えていく仕組みとはどんなものなのか

この命題に対して、みらいファンド沖縄という財団を発足し、市民の手によって立ち上げることを旨とする。

### 【コンセプト】

1. 活動情報を広める仕組みを構築し、効果的に生きた情報を発信していき、資源の循環「ひと・もの・かね」の重要なインフラとなることを目指す。
2. 資金循環は、市民活動を継続させる重要な要素です。情報を流通させることで生まれた共感を、民間・行政と橋渡しし、活動の本質にあった資金を自主的に調達しながら、市民活動が自立かつ継続的に行われる環境作りを目指す。



## 【活動内容】

1. 市民活動の情報流通支援
2. 自主的に調達した財源による、個別の市民活動への助成
3. テーマ性を持ち、助成を行う行政・企業に対して、助成プログラム開発の支援と助成実施への協力

### 主な活動

- ・じぶん基金（個別創案型基金）設立
- ・沖縄まちと子ども基金設立
- ・琉球大学・名桜大学と連携し、若者の定住と働き方を考える円卓会議開催

※受入れ寄付額と助成の実績については別紙資料添付

### ・感想

- ①市民財団を立ち上げ継続するには安定的な収入を確保できるか。
- ②最初の課題を探し、最初は市民の寄付でささえ、その後どうするか検討することが必要。
- ③クラウドファンディング投資等について研究することも必要と思う。

## なごアグリパーク「農産物の6次産業化について」

### ・名護市の概要

人口	62,497人
世帯数	28,859世帯
平成29年度一般会計予算	38,152,122千円
議員定数	27人

### ・農産物6次産業化支援拠点施設整備事業（なごアグリパーク）

#### 【概要】

名護市の農家所得の減少、就農者数の減少、農産物全体の粗生産額の著しい低下等の課題解決を目的に、6次産業化と観光とを融合したアグリパークを整備する。

なごアグリパークは、農産物等の加工による高付加価値化を目指す加工研究施設、販売施設と観光農園、地域農産物等が食べられるレストラン等の機能を併せ持ち、名護市の6次産業化推進の拠点となる。

### 【平成24年度概要】

- ・事業実績額 672,949千円
- ・加工支援施設整備

【平成 25 年度概要】

- ・事業実績額 361,268 千円
- ・ショップ施設整備

【平成 26 年度概要】

- ・事業実績額 427,282 千円
- ・観光ハウス（1 棟目）レストラン建設

【平成 28 年度概要】

- ・事業実績額 174,391 千円
- ・観光ハウス（2 棟目）

期待される事業効果

- ・農家の 6 次産業化推進
- ・農家所得向上
- ・就農人口の増加

施設の運営

指定管理者制度により一般財団法人美ら島財団が運営

・感想

- ①財源として沖縄振興一括交付金等を活用して財源が豊富である。
- ②既存の施設を整備して次の展開を考えている。
- ③水俣市としての 6 次産業化（農業・漁業）が海の駅構想にいかされるのか。
- ④この施設の指定管理者は実績があるので期待できるのでは。

# 受入れ寄付額と助成の実績(2010-2016)

	法人設立当初の 受入寄付 年間目標額	受入寄付 年度達成額	受入寄付 累積達成額	助成金交付 年度実施額	備考
2010 (第1期)	200万円	9,197,780円	9,197,780円	5,755,250円	・受入寄付額には拠出金を 含む ・震災関連寄付を含む
2011 (第2期)	1000万円	3,824,684円	13,022,838円	2,427,218円	・受入寄付額にはみらい ファンド沖縄への寄付を含 む ・震災関連寄付を含む
2012 (第3期)	2000万円	5,170,037円	18,194,341円	3,709,315円	・受入寄付額にはみらい ファンド沖縄への寄付を含 む
2013 (第4期)	3000万円	4,920,777円	23,115,118円	2,383,834円	・受入寄付額にはみらい ファンド沖縄への寄付を含 む
2014 (第5期)	5000万円	2,760,362円	25,875,480円	2,549,919円	・受入寄付額にはみらい ファンド沖縄への寄付を含 む
2015 (第6期)		12,718,093円	38,593,573円	1,745,517円	・受入寄付額にはみらい ファンド沖縄への寄付を含 む
2016 (第7期)		29,679,412円	68,272,985円	1,325,250円	・受入寄付額にはみらい ファンド沖縄への寄付を含 む

## 視 察 報 告

3日目 沖縄県糸満市

道の駅いとまん

(道の駅を活用した経済・観光振興について)

糸満市は、沖縄県の最南端、人口は60、714人。昭和46年12月に市制を施行し、商工、農漁業等の半都市形態を形成し、人口の増加とともに発展してきた。

産業別人口は、第1次産業が総人口の7、8%。第2次産業が16、3%。第3次産業が71、2%となっている。

予算規模は一般会計予算が平成29年度当初予算で25、150、985(千円)となっている。

議員数は、21人、3委員会で構成されている。

### 1、「道の駅いとまん」について

「道の駅いとまん」は、2、2haの敷地内に、JAのファーマーズマーケットいとまん、jaのお魚センター、障害者就労施設イノー、糸満市物産センターの4施設で構成しており、農産物・水産物・商工関連商品、飲食等を地元客と観光客に提供することと、地域の情報発信基地としての役割を担っている。

一方で平成27年4月には、防災機能を備えた「情報防災館」を備え、水や毛布、食料の備蓄をしている。緊急避難場所として10mの高さに100名を収容できる施設を備えている。

駐車場は、普通乗用車392(内身障害者15台)、大型自動車10台を駐車できる。



野菜が豊富に並んだ物産館の内部



### 、管理運営状況

4施設で構成されているため、4施設の代表者と糸満市を加えた5構成員で「道の駅施設管理組合」を設立して、代表者からなる理事で理事会を構成し管理運営を行っている。

### 3、施設の取り組み経過

平成14年11月、ファーマーズマーケットいとまんオープン

平成20年 9月 お魚センターオープン

平成21年 8月 障害者就労支援施設オープン

平成21年 9月 糸満市物産センターオープン

平成27年 4月 イベント広場アーケードオープン

道の駅いとまん情報防災館オープン

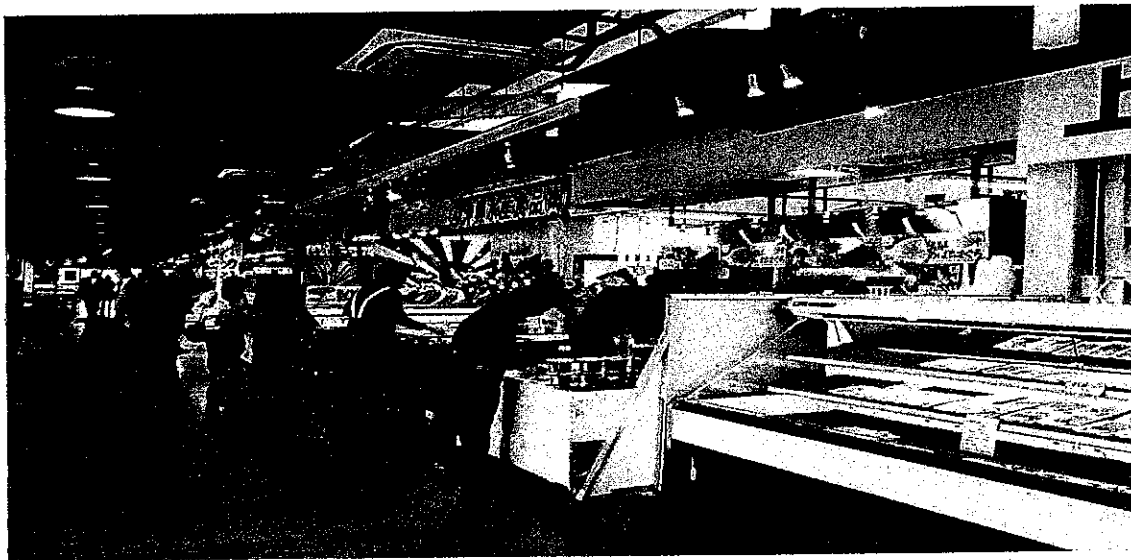
### 各施設の概要について

#### 1、ファーマーズマーケット（糸満市JAの管轄）

平成14年11月設立で「道の駅いとまん」の中核となる施設である。敷地面積は7,525㎡、事業費は約3億円、平成14年～20年までの売り上げは、16億4,700万円、利用客は164万人。従業員はパートを含む49人。加工業者1,300業者。全国10番目に入る。

#### 2、お魚センター（JAの管轄）

平成20年9月に設立。敷地面積は7,141㎡、事業費は約1億9,000万円、平成19年～20年の売り上げは、4億7,000万円。利用客は90万人。従業員42人。近年クルーズ船の帰港が増加し、今後も期待できる。



お魚センター

### 3、物産センター（糸満市）

平成21年9月設立。敷地面積3,696㎡、事業費1億8,000万円。  
平成20年～21年の売り上げは1億6,436万円、利用客は11万人。  
従業員は16人。33事業者。テナント700店。国の近代化資金を活用し全体で2億5,000万円の事業費である。

### 4、福祉施設イノー（糸満市）

平成21年8月設立。敷地面積2,357㎡、事業費2億1,837万円。  
平成20年～21年の売り上げは5,352万円、利用客は3万人。従業員27人。当初A型事業所でスタートしたがその後B型事業所に移行した。

### 5、情報防災館

平成27年4月設立。敷地面積77,185㎡、津波対策の一環として国によって整備。発電設備。食料の備蓄等である。

### 6、アーケード

各施設をつなぐ施設で、平成26年4月に完成。敷地面積1,049,40㎡。事業費1億950万円。2カ月に1回の割合でイベントを開催。年間利用客は270万人。



施設の概要について説明を受ける



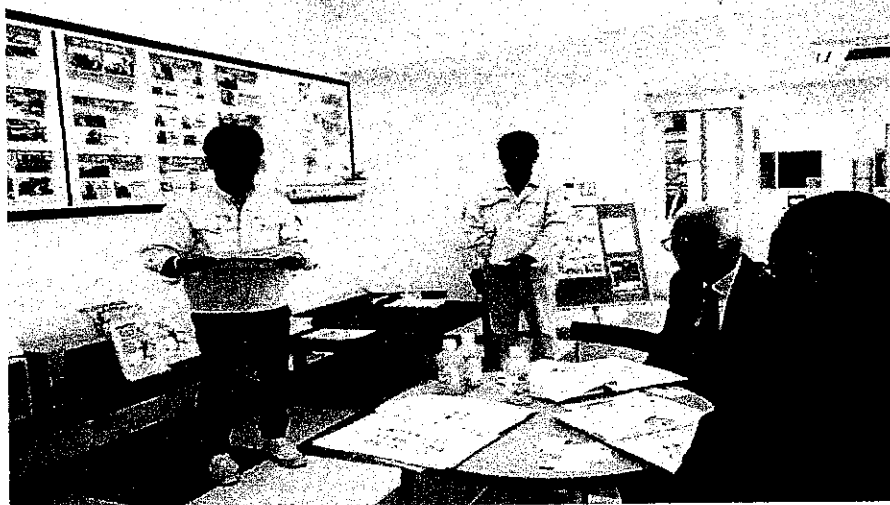
## 総括

各施設ごとの入込客数、売り上げ等今後クルーズ船の増加等を考え合わせると発展の要素は十分考えられる。

観光県としてうらやまい限りである。水俣市も海の駅、道の駅の新設に取り組むが自動車道の開通に併せ、入込客をどう増加させるのが、また現在の位置、規模、運営方法とについて十分検討の必要がある。

## 1月11日 なごアグリパーク

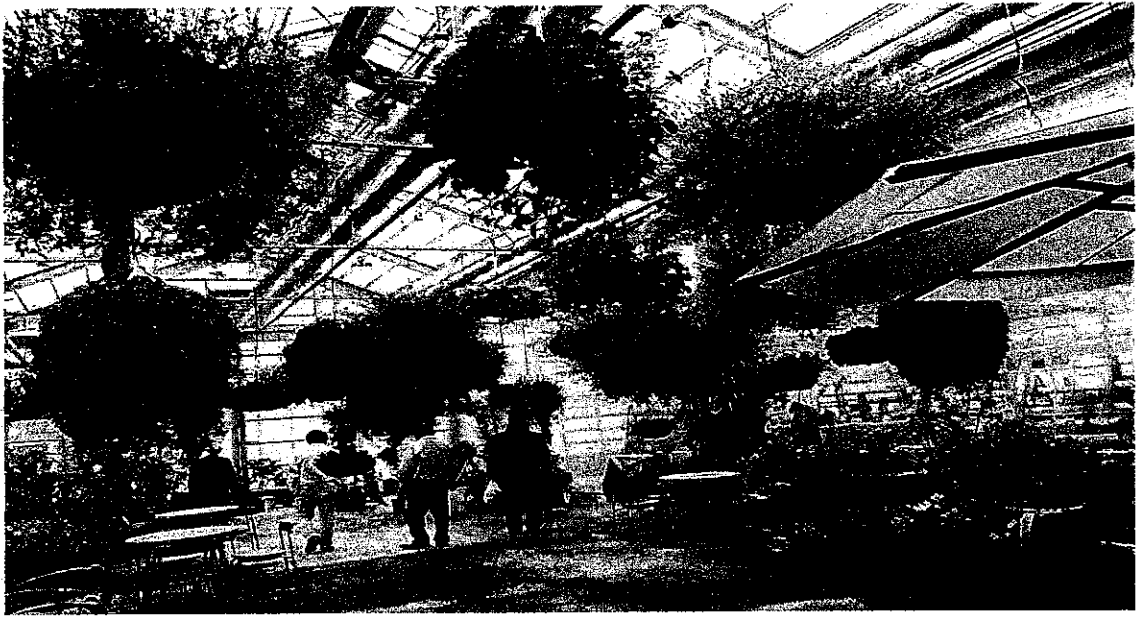
(農産物の6次産業化について) 説明を受ける。



加工支援施設の外観

駐車場は約260台

元高校跡地を活用。平成29年度に全施設が完成。



観光農園の内部



レストラン内部 (バイキング方式で現在は主に関係者が利用)

# 旅行報告書

会派名 政進クラブ

会派代表者 中村幸治

平成30年3月30日

旅行者氏名	旅行者氏名
中村幸治	岩阪雅文
田口憲雄	岩村龍男

下記の用務のため旅行しましたので報告します。

1 期間 平成30年3月28日(水曜日)から  
平成30年3月30日(金曜日)まで

2 旅行先及び用務

旅行先	目的
宮崎県都城市	地域資源「竹」を活用した飼料・肥料「笹サイレージ」の開発及び販路開拓について(大和フロンティア(株)の工場視察)
鹿児島県鹿児島市	明治維新150年事業について(維新ふるさと館視察)
鹿児島県薩摩川内市	管理型最終処分場の現状等について(エコパークかごしま視察)

# 会派視察報告書

平成30年4月5日

政進クラブ

## ・参加者

岩村 岩坂 田口 中村 4名

## ・視察日程（宮崎県）

平成30年3月28日（水）

大和フロンティア（株） 「竹を活用した飼料・肥料の開発について」  
（宮崎県都城市）

平成30年3月29日（木）

維新ふるさと館 「歴史に基づく観光について」  
「自転車によるまちづくりについて」  
（鹿児島市）

平成30年3月30日（金）

エコパーク鹿児島 「公共関与による産業廃棄物処分場について」  
（鹿児島県川内市）

## ・視察内容

### 3月29日

#### 維新ふるさと館

- ・ホテルにてサイクル自転車を手配
- ・自転車にて移動

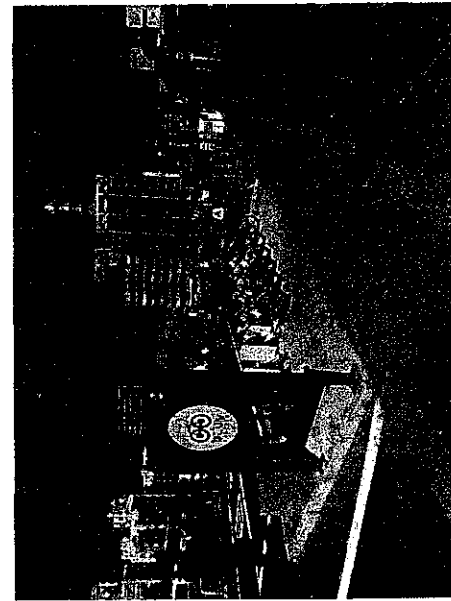
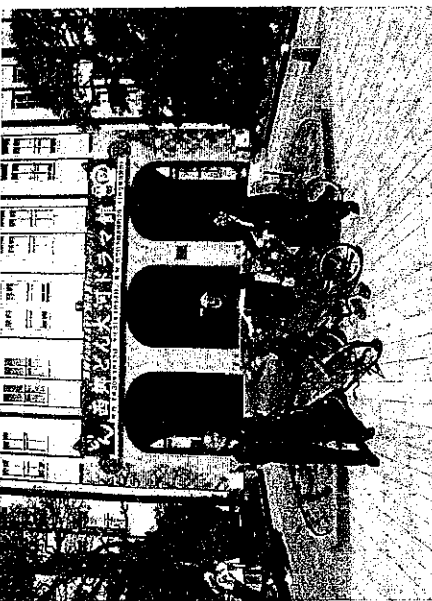
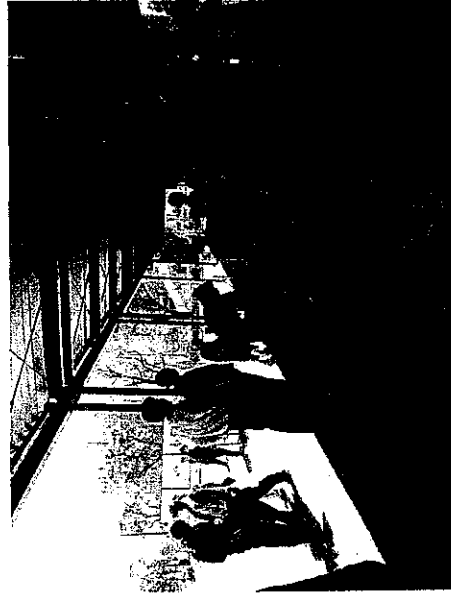
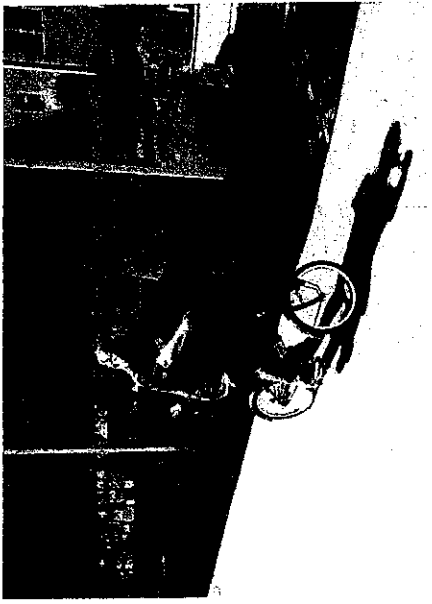
ホテル 鹿児島まち歩きステーション 市役所 大河ドラマ館  
歴史ロード維新ふるさとの道 維新ふるさと館 ホテル

自転車のまちづくりが進んでいる鹿児島市を体験することと、歴史に基づく観光地を自転車で移動し、歴史散策を行った。

\* 別紙写真添付

#### 感想

- ①交通量が多い道路での自転車移動は問題がある。
- ②自転車走行用に道路に白線が引いてあるのは応急的な処置で、自転車道を作るべき。
- ③水俣の歴史を検証してまちづくりに生かすことができるか。
- ④水俣の観光をどこまで伸ばすのか、第6次水俣市総合計画の策定時に検討する。





期日 平成30年3月28日～3月30日

文責 岩阪雅文

## 1 日目

宮崎県の地域資源「竹」を活用した資材、肥料「笹サイレージ」の開発及び販路開拓について

大和フロンティア ((株)) 都城市高崎町大牟田940-1

## 竹の肥料化・飼料化

竹に関しては全国各地に自生しているが特に西日本には多く自生している。繁殖力が強く放置すれば瞬く間に「竹」公害をもたらす。そこで竹による付加価値を生み出すために、様々な研究も行われている。

今回は、竹を自給粗飼料・肥料として活用できないか、宮崎大学と民間企業との共同研究のすえ編み出されたのが「笹サイレージ」である。

竹林所有者は、竹を伐採したくてもできず、竹の生命力の強さから、田や畑、家などに侵食していく被害が発生し、放置竹林化となり処置に窮しているのが現状である。

そこで、竹の活用及び、飼料自給率向上の取り組みとして、「笹サイレージ」が完成したものである。

地域未利用の資源化の飼料化で、低価格で販売することもでき、なおかつ味もよく枝肉重量も増え、歩留まり率も高くなった。また肥料としても、竹粉は全国的に実績があり、有機肥料として土壌改良につながり、サイレージ化していることで、良質な発酵肥料として長期保存が可能となり、低価格での販売ができるようになった。

## 宮崎県試験場と地元企業が連携し実現

県畜産試験場が2011年から竹の飼料化をめざす研究を進めてきた。その結果、牛に笹サイレージを与えると、通常のエサで育った牛よりも、肉質やうまみが向上するなどの効果があることが判明した。

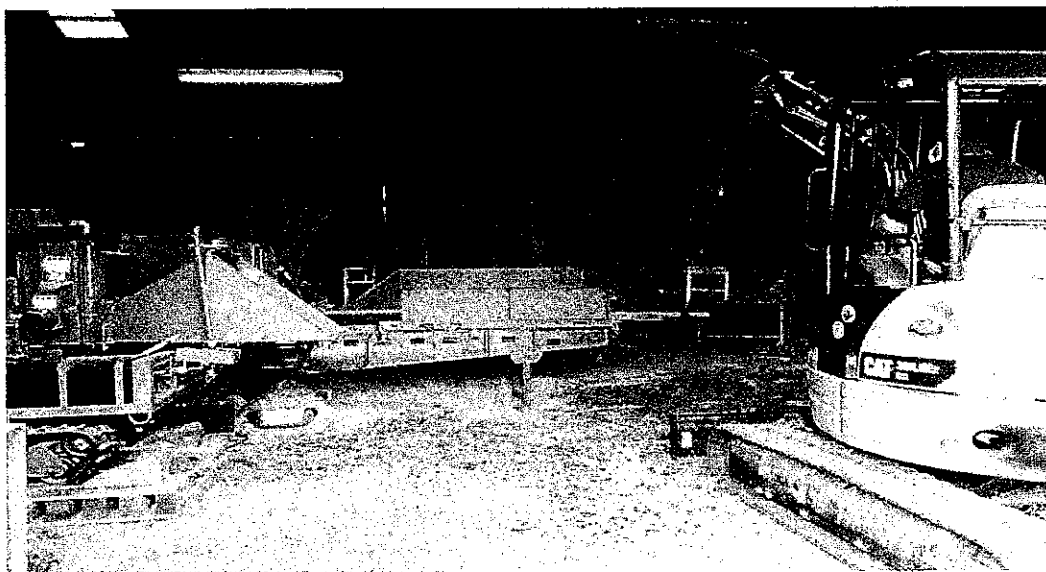
和牛関連の企業や農場などと取引のあり、竹材調達から製品の供給までの体制が整っている大和検査工業株式会社が量産化に踏み切った。

今後は、竹を飼料にした牛が、新たなブランド化につながるのではないかと期待がもたれている。

### 飼料化の手順

竹林で竹を伐採したのち、工場へ運搬。竹を丸ごと機械で細かく砕いて糖蜜と組み合わせ、ロール状に巻いてラップで包み、約40日間発酵させると完成する。

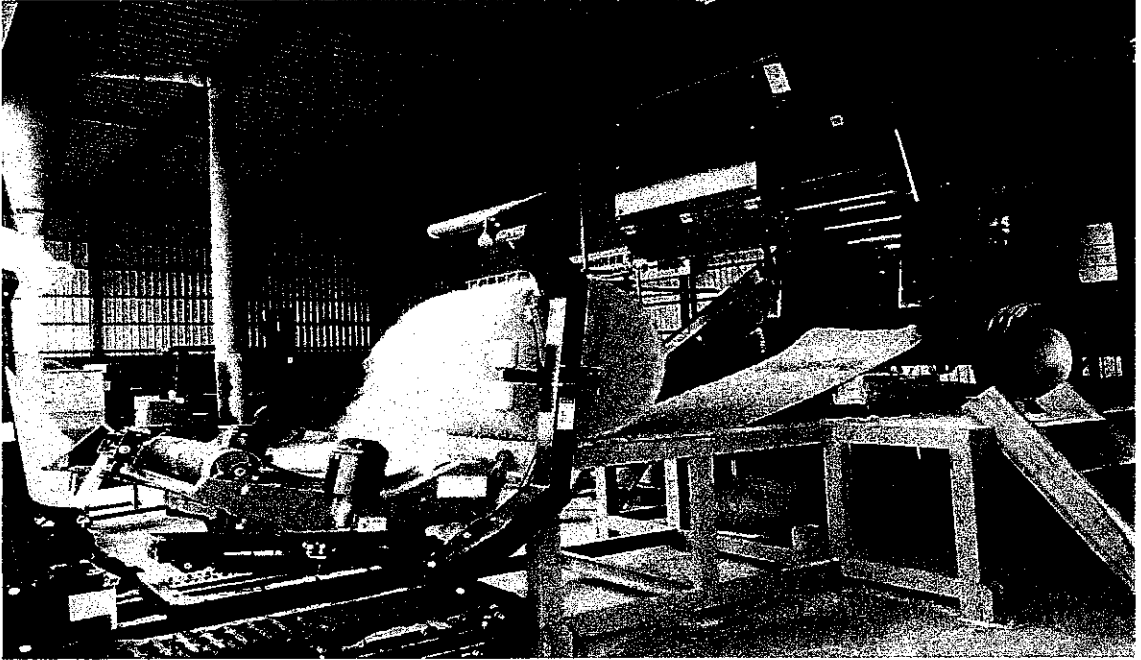
原料となる竹は、竹林被害で困っている所有者から依頼を受けて伐採するが、伐採や運搬は原則無料で行われる。



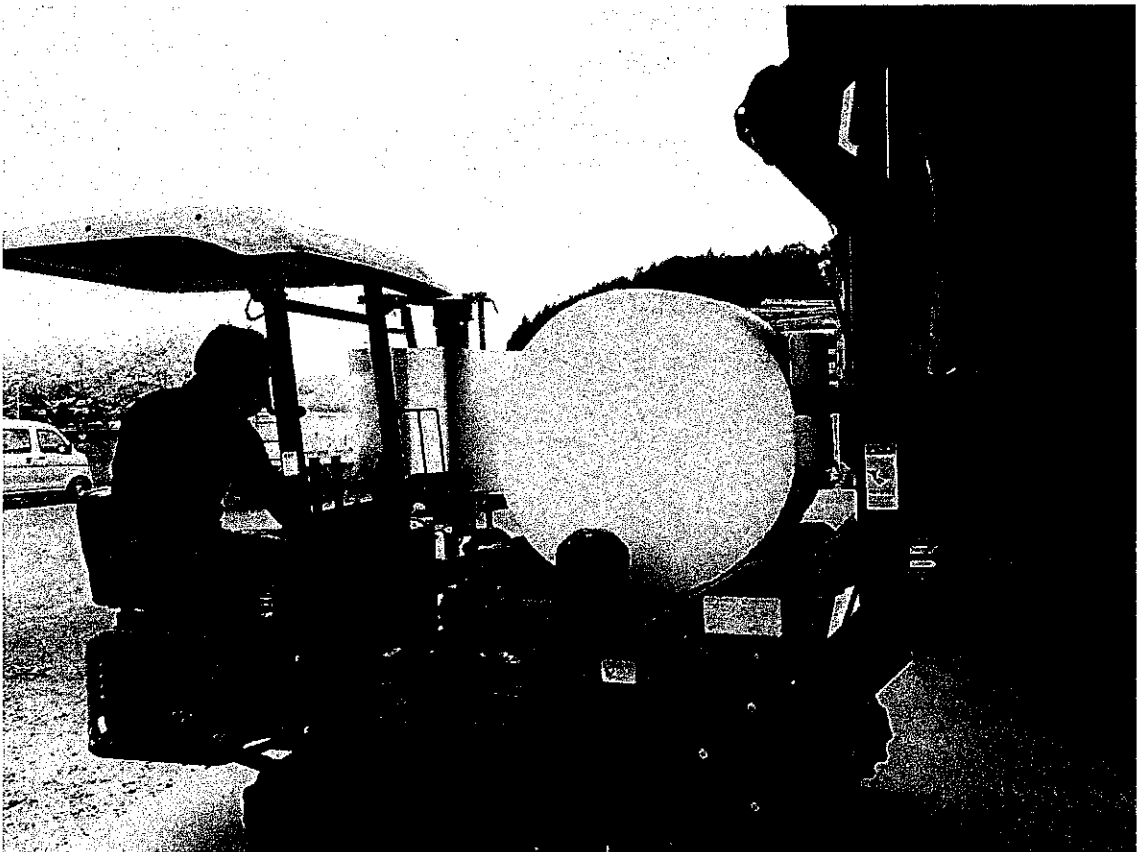
粉碎機で竹を細かく砕く（粉碎機に搬入作業中）



細かく粉碎した竹・排出口



粉碎した竹をロールにする



ラップで包み40日間発酵させる

竹は日本各地に分布し、古くから身近な生活資源として利用されてきた。成長が早く繁殖力も強い貴重な再生可能資源だが、近年プラスチック素材の普及などにより、利用されず、放置され竹林が大きな問題になっている。

竹が肥料や畜産の飼料、また養豚や牛舎等のオガ屑にかわるものとして、活用されれば匂いの解消にもつながるとして期待されている。

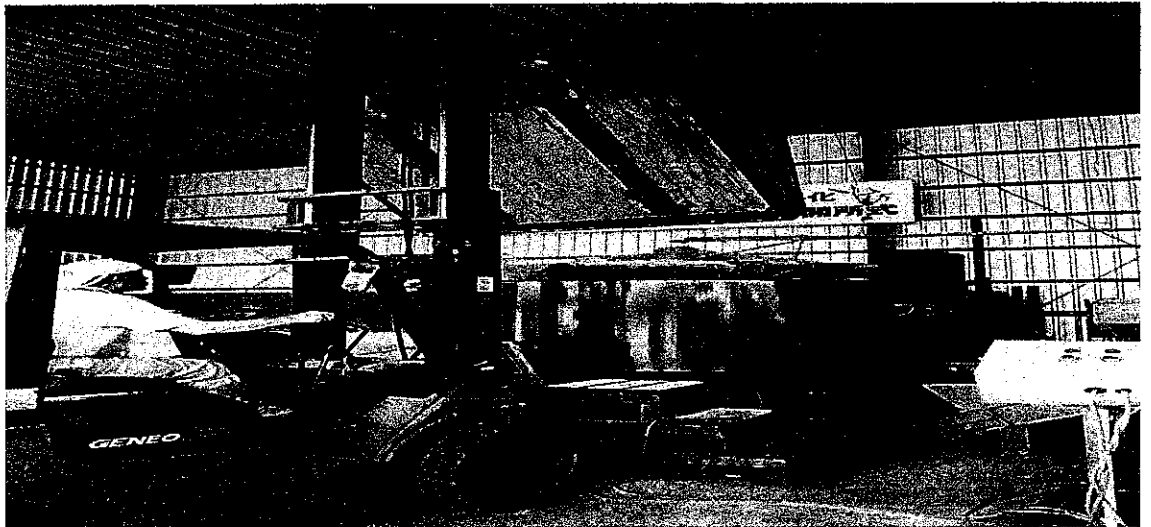
プラントの設置には、約1億2,000万円程度は要するといわれる。今後台湾の新竹県との契約締結に向けての進展が期待されている。

### 今後の課題

竹の量はあっても、原料である竹の運搬、切り出しがスムーズにいくか、また需要についてまだまだ十分理解されているか未知数である。

竹は先に指摘したように日常生活をする上で、いたるところに自生している。しかし運搬が困難な地形が多いことも事実で、簡単に伐採運搬ができない。しかも大きい素材に加え、竹の中が空洞のため搬送にロスが生じる。

次に、生のまま粉碎しなければ、商品として生かせない事である。



細かく粉碎した竹を糖蜜でかき混ぜる・糖蜜の割合・発酵菌が機密？

#### 竹の飼料

#### 効果

- |             |               |
|-------------|---------------|
| ・地域未利用資源の活用 | ・味等の良好性       |
| ・飼料自給率の向上   | ・枝肉重量の増加      |
| ・貯蔵性も高い     | ・オレンジ酸数値の増加   |
| ・発酵品質も増加    | ・タンパク質の消化性が高い |
| ・コスト削減      | ・肉質が軟らかくなる    |

## 水俣市の場合は

NO, 5

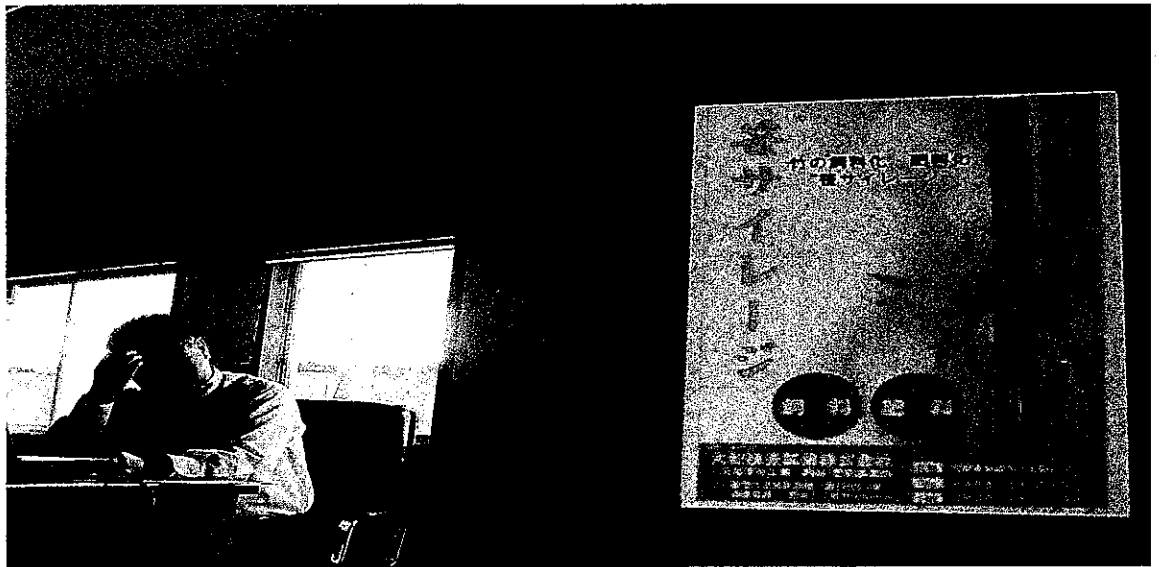
昨年取扱い企業訪問では竹の粉碎後、袋詰め後カビが生えることがどうしても解決できない課題として説明があった。

視察して明らかなことは、粉碎後糖蜜と混ぜ合わせるがこの糖蜜の水分の量、成分、発酵菌、発行期間等この点が最大の課題であると思われる。

この課題解決のため、大学の研究と民間の連携が欠かせないのではないか。このように綿密な竹の研究から入らなければ粉碎した竹にカビが生え商品になりえない。まずこの辺の問題解決が必要であると思われる。

そのためには、大学等の連携が必要であり、民間のみでの取り組みは困難であると思われる。

このように水俣市が竹の商品化を達成するには、すでに開発されたプラント（特許化済）の導入の方が得策のように思われる。



説明に応じる田中社長

平成 30 年 3 月 31 日

## 視察研修報告書

政進クラブ会派：岩村龍男

視察研修日時：平成 30 年 3 月 30 日 午前 9 時 5 0 分～11 時（1 時間 1 0 分）

場 所：鹿児島県環境整備公社・エコパークかごしま  
（公共関与による産業廃棄物管理型処分場）

鹿児島県薩摩川内市に平成 26 年に竣工し営業されている、公共関与による産業廃棄物管理型最終処分場の視察研修を行いました。

この施設は、窪地の地形を活用し埋立地を屋根で被覆した安全性の高い管理型処分場として安心・安全を第一に考えた施設でした。

大きさとしては、東京ドームとほぼ同じ大きさで、埋立容量は、約 64 万 m<sup>3</sup> 期間は 15 年間、廃棄物の受け入れ種類は燃え殻・汚泥を主に他 14 項目、運営・管理については、遮水シートは二重に、水密アスファルト、保護剤にベントナイト混合土を使い多重の遮水機能を整えているとの事でした。また、排水処理についても水処理施設を設け管理型処分場の散水に使用し、クローズドシステムを整えた施設で現在の受け入れ量は年間 3 万トン～4 万トンで日々 100 t 前後と説明でした。

今回の視察で、公共関与の最終処分管理型処分場の管理・運営の状況を説明していただきましたが「安心安全」が全てだと感じました。

水俣市においても 10 数年前最終処分場の建設が民間業者にて開発される予定がありましたが、断念された事例がありました。

今回の施設については、国の定める基準の 2 倍以上の管理体制を整えた施設で安心安全を第一とした運営に努めているとの事でした。

人間が生活する上では無くてはならない施設です。住民・行政が話し合いの場を定期的に設け、情報をお互い共有することが大切です。

水俣市は環境モデル都市として、これからも進んでいくと思います。廃棄物処理については目をそらすことなく、責任を持ち取り組んでいくことを再確認できたと思います。