

## 低利用資源を活用した加工製品の開発

鹿屋農林水産事務所

### 1 目的

東串良漁協地区でキス刺網漁業により漁獲されるキスの値段は、大1,300円、中800円に比べ、小は通常200～300円と安く、更に小型の物は、時期的には取引がなされず、自家消費されている。

また、底曳き網漁業等で漁獲されるチダイ小、小アジ等についても同様に安価で、雑魚として取り扱われている。

これらの低利用資源を活用した、加工製品を試作し、販売の検討を行い、商品価値の低い漁獲物の付加価値向上を図る。

### 2 事業の内容

#### (1) 実施事項

①加工製品の試作実習・研修会の実施

②試作製品の検討

③販路（販売）の検討

(2) 実施期間 平成15年7月～平成16年3月

(3) 実施グループ 東串良漁協女性部

### 3 方法及び結果

#### (1) 加工製品の試作実習・研修会の実施

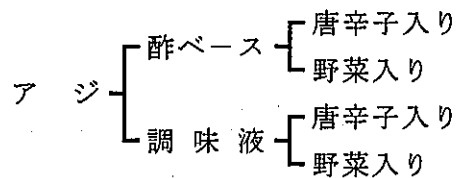
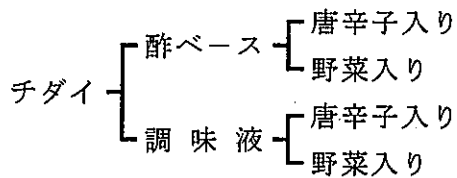
##### ①水産試験場での加工製品の試作検討結果

漁協女性部、漁協と協議し、8月～11月にかけて東串良地区で漁獲された安価で取引され、漁獲量も安定していたキスとチダイを水産試験場に持ち込み、加工製品への検討・試作品作りを実施した。東串良地区に水産加工施設がないことから、出来るだけ加工機材を使用しない製品を検討した。

キスは圧力鍋を使用し甘露煮風に、チダイは酢をベースとした調味液に漬け込みメ鯖風に加工することとした。キスについては、身が柔らかく、形がくずれ、思うような成果が得られなかった。協議の結果、今年度は、チダイを使用しての調味漬けを実施することとした。

##### ②現地で女性部を対象にして加工実習（試作品作り）結果

試作検討の結果を受け、12月に東串良で加工実習を実施した。水産試験場、女性部と協議し、原料には、チダイだけでなく、実習前日に水揚げされたアジも使用。漬け込み液も、酢ベースと、酢に醤油等を合わせた調味液2種類。また、それぞれに、唐辛子入りと東串良町の特産品のピーマン等の野菜を彩り、味のアクセントとして添えた計8種を試作した。



(2) 試作品の検討

出来上がった試作品は、東串良町、東串良漁協、肝属農業改良普及センター、鹿屋農林水産事務所において、試食アンケートを実施し、検討した。

① アンケート結果

回答数 39名

性別	男性	79.5%	年齢層	20歳未満	20～30	30～40	40～50	50歳以上
	女性	20.5%		0.0%	23.1%	25.6%	30.8%	20.5%

見た目

	チダイ			アジ		
	良い	普通	悪い	良い	普通	悪い
1 酢 (辛子入)	20.6%	76.5%	2.9%	20.0%	77.1%	2.9%
2 酢 (野菜入)	47.2%	44.4%	8.3%	50.0%	44.4%	5.6%
3 調味(辛子入)	26.5%	73.5%	0.0%	22.9%	74.3%	2.9%
4 調味(野菜入)	47.2%	44.4%	8.3%	33.3%	58.3%	8.3%

見た目で一番良いと思うもの

チダイ				アジ			
酢(辛)	酢(野)	調味(辛)	調味(野)	酢(辛)	酢(野)	調味(辛)	調味(野)
7.8%	23.5%	5.9%	10.9%	3.9%	15.7%	9.8%	15.7%

※複数回答あり

味

	チダイ			アジ		
	うまい	普通	まずい	うまい	普通	まずい
1 酢 (辛子入)	29.7%	54.1%	16.2%	26.3%	52.6%	7.9%
2 酢 (野菜入)	36.1%	50.0%	13.9%	42.1%	52.6%	5.3%
3 調味(辛子入)	40.5%	48.6%	10.8%	31.6%	55.3%	13.2%
4 調味(野菜入)	37.8%	51.4%	10.8%	32.4%	45.9%	21.6%

味で一番良いと思うもの

チダイ				アジ			
酢(辛)	酢(野)	調味(辛)	調味(野)	酢(辛)	酢(野)	調味(辛)	調味(野)
7.3%	10.9%	18.2%	18.2%	7.3%	23.6%	3.6%	10.9%

※複数回答あり

価格 想定価格 1パック 350円 (人件費を除く原価154円) に対して

安い	2.5%		
妥当	38.5%		
高い	59.0%	→	265.7円なら買う

#### 自由意見

##### 見た目

野菜の量を考えた方がよい (見栄えは良いが)  
汁が多いと見た目が悪い (濁って見える)  
液の量の均一性がない。入れる必要があるのか  
魚の配列を検討しては  
チダイの色目がよい  
パックを工夫して  
チダイの方が見た目豪華に見える  
唐辛子のみでシンプルでよい

##### 味

もう少し酸味をきかせた方がよい  
濃く塩辛い  
生臭い  
野菜を入れるとまろやかになる  
同じパックでも味に差がある  
昆布などを入れて味に変化を  
チダイは皮が堅い。肉も少し固い  
アジは小骨が気になる

##### その他意見

東串良でのアジのイメージが薄い  
ピーマンの味が強すぎて、魚が負けている感じがする  
パッケージを考えて (東串良町のイメージを)  
一口サイズでパックしてみても  
チダイが珍しいので、チダイメインで良いのでは  
特産品としてアジは珍しいのか  
味をシソ風味、柑橘系 (柚、ダイダイ等) 検討してみても  
東串良町の魚のイメージがないので、PRが必要  
加工場の確保は出来ているのか

#### ②検討会の開催

アンケート結果をもとに、女性部、漁協、水産試験場と検討した。

- ・試作品は、改善の余地はあるが、概ね好評であった
- ・取り組みやすく、原料も応用が利くので他魚種でも検討して行く
- ・野菜、唐辛子等を添える事については、個人の好みもあるので、バリエーションを考

える

- ・野菜の彩りについては、野菜の大きさ、量等を均一にして検討する
- ・味のばらつき、生臭さについては、吸水・漬け込み時間の調整等で対処する
- ・真空が効いていない製品もあり、液が溢れていたもので、正確な技術習得を行う
- ・加工施設の確保については、町の改善センターや農産物加工センター等での許可申請について協議・検討中。

### (3) 販路（販売）の検討

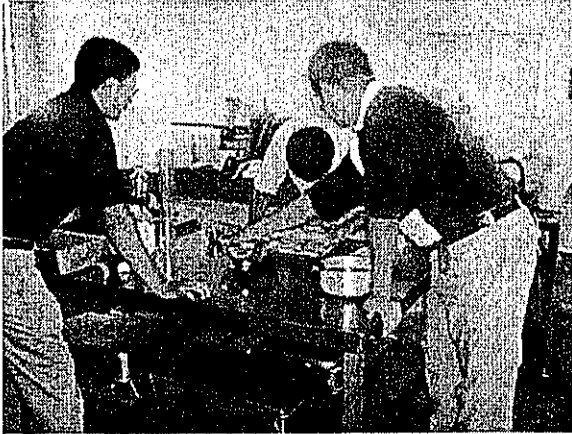
実施グループの女性部、漁協、東串良町を交え、販路や販売について協議をした。先ず、4月に開催される東串良町ルーピン祭り（町イベント）での販売を実施し、消費者の反応を観る。その後毎月1回開催される柏原朝市での販売や、町物産館での継続的販売へ展開して行きたい。

## 4 考察

試作品は、当初目的と、地元の現状に即し、比較的器材・手間をかけずに出来上がり、また、原料も、チダイ、アジ以外の魚種へも応用が可能なことから、大漁時や、季節的に安価となる魚種を利用し、年間を通じて取り組めるものとなった。アンケートの結果等を考慮して、改良や試作を繰り返し、加工品の完成を目指して行きたい。

それに合わせた課題として、先ず、販売（流通）方法がある。1年目は、町内の各種イベント等へ出品し、直接地域（消費者）の反応を確かめ、その後、町の物産館での継続的販売への展開を示唆し、地域の特産品として定着を目指して行きたい。次に、加工施設の確保、整備（充実）がある。現在、漁協近隣にある町の施設での加工許可申請を検討しているが、包装器材、原料の安価なときに確保するための保冷施設等機材が整備（充実）されていない。許可申請に合わせて、これらの機器整備も検討して行く必要があり、今後の活動（流通）状況等を考慮し、協議して行きたい。これらの課題をクリアーし、製品化により、低利用資源の付加価値向上を図って行きたい。

また、今回の事業の波及効果として、実施グループである女性部との各協議において、取り組んだ加工製品以外にも、昔から地元で作られ、自家消費されてきた塩干品、みりん干し等の製品化や、朝市等での販売時に加工品だけでなく、鮮魚も販売してはといった積極的な意見が出るなど、女性部活動の活性化が期待できる。今後、これらの活動を女性部の加工・販売事業として充実できないかと思う。その為にも、施設の充実や、流通対策に加え、水産技術開発センターの新しい施設を利用しながら、当初思案していたキスの加工品の開発等加工製品の充実も図って行きたい。



11月26日水産試験場での試作検討風景



12月3日現地実習前の検討会風景



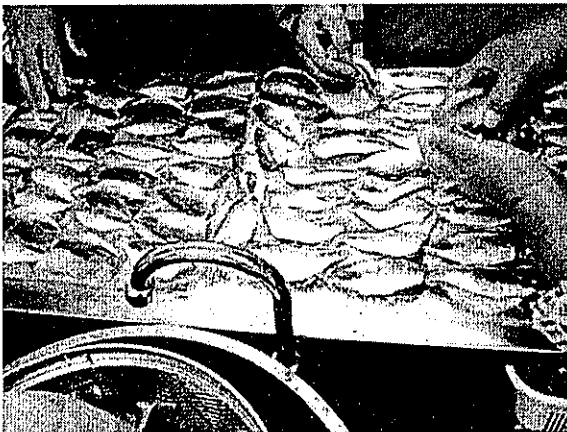
前処理風景



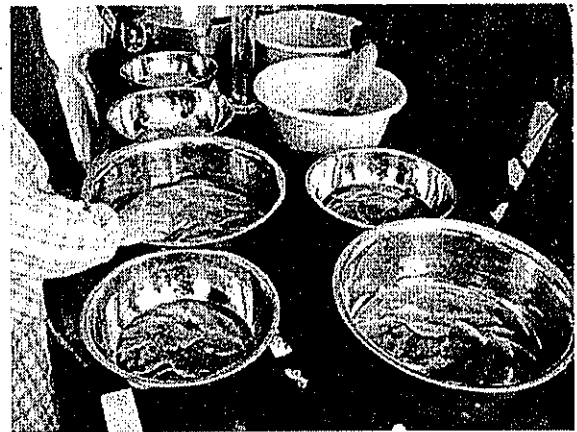
処理後子ダイ



処理後アジ



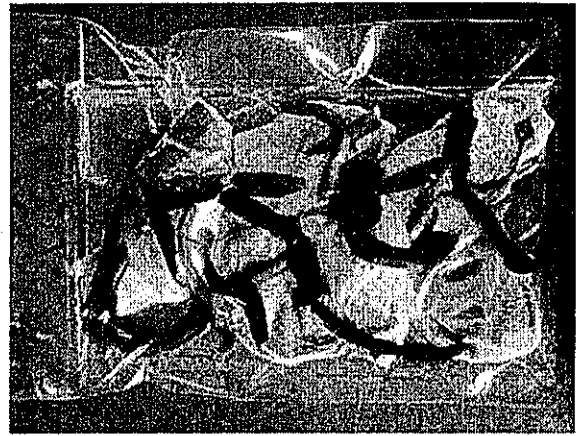
前処理・洗浄後, 吸水シートにより吸水(冷蔵2時間)



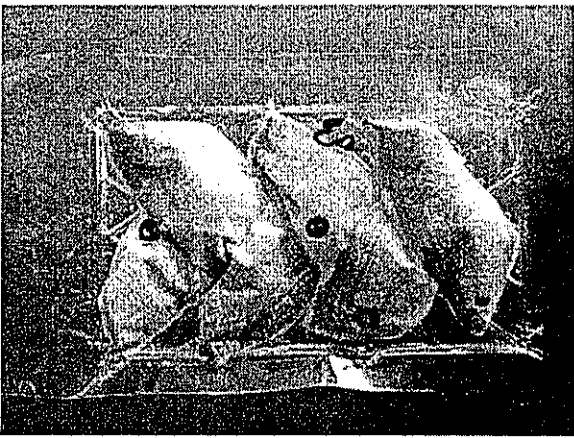
調味液に漬け込み(冷蔵一夜)



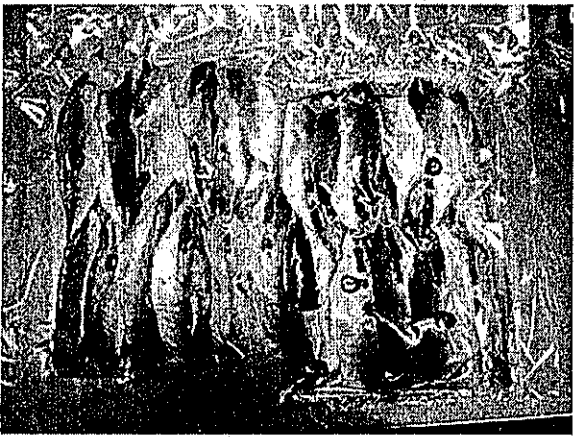
2日目包装風景



完成試作品(チダイ野菜入り)



完成試作品(チダイ辛子入り)



完成試作品(アジ辛子入り)



完成試作品(アジ野菜入り)