

拓水

6

June.2023

TAKUSUI No.800

JFグループ兵庫

2023年度 虹の仲間で海づくり

特集 ひょうご豊かな海発信プロジェクト協議会の取組み(令和4年度)

- | | |
|---|---------------------------------|
| 2 特集 ひょうご豊かな海発信プロジェクト協議会の取組み(令和4年度) | 8 ようそろ
操業等の作業中における死亡事故防止について |
| 4 「拓水」800号の発刊に寄せて | 9 兵庫JCC通信 |
| 5 明石市豊かな海づくり条例制定 | 10 海からのマナザシ |
| 6 令和5年 兵庫県功労者表彰
大輪田塾だより ヤンマー工場見学・メンテナンス研修・座学 | 12 SEAT CLUB 情報 |
| 7 虹の仲間で海づくり | |

特集

ひょうご豊かな海発信プロジェクト協議会の取組み(令和4年度)

ひょうご豊かな海発信プロジェクト協議会総会資料より

漁業体験の実施

虹の仲間で海づくり

ひょうごの魚や漁業、豊かな海について学ぶ体験イベントを開催
参加者 約70名



海浜清掃 (江井ヶ島海岸)

漁協等が実施する水産教室との連携

漁協青壮年部・女性部等が実施している水産教室等と連携した普及啓発
延べ34回、参加者1,587名



地びき網体験



漁獲物の選別体験

豊かな海ワークショップ

兵庫の海や漁業、魚食文化に関する大人向けのシリーズ講座を5回開催
また、一般消費者向けに「豊かな海」についての普及活動を実施



グループ毎に打合せ



ロクチクフェスタで普及活動

出前おさかな講習会

小中学校で県産魚を使った調理実習、豊かな海に関する講習を実施
48校99講座実施、参加者2,867名



豊かな海の講義



地魚の三枚おろしの実習

パートナーイベントでの豊かな海PR活動

県下各地のイベント等に参加し、延べ62,000人に対して、ひょうごの漁業や魚、豊かな海について普及啓発



県民農林漁業祭



虹の仲間で森づくり

シンポジウム及び活動報告会の開催

ひょうご豊かで美しい里海シンポジウム

ひょうご環境保全連絡会等と共に豊かで美しい里海とは何かを考える契機とするためのシンポジウムを開催
参加者数330名



事例発表



講演 (さかなクン)

ひょうごローカルSDGs活動報告会

ひょうご環境保全連絡会等と共に企業、地域団体、高校生など18団体による活動報告会を開催
参加者100名



取組発表



ポスターセッション

水族館企画展の開催

須磨海浜水族園と共に資源保護等の重要性について考える企画展、県の研究員による普及啓発活動、イベントを実施
期間中来園者数121,178名



タイトルバナー



企画展の様子

ラジオ関西での豊かな海プロモーション

(公財)ひょうご環境創造協会と連携し、県内の漁業や海の環境、豊かな海再生への漁業者の取組を8回発信



バックナンバー

JF兵庫漁連 田沼会長

JF森 森組合長

県立水産技術センターを活用した水産教室

社会見学に訪れる小学生等に対し、豊かな海づくりや魚食普及に関する水産教室を実施
来場者数3,161名



展示施設



ふれあいプール

ひょうごお魚内閣総選挙

県産水産物の魅力発信と第41回全国豊かな海づくり大会の機運醸成のため、広くWEBで投票や応援を行える取組を実施
投票総数53,988票



ひょうごお魚内閣
総選挙HP



全国豊かな海づくり大会の開催を契機に、企業や団体等46者からも豊かな海づくりの趣旨に賛同が得られたね！

今年度に予定されている「ひょうご豊かな海づくり県民会議」が設立されると、豊かな海づくりに向けた県民参加の裾野が一層広がりそうだね！



©CINEMA EYE

「拓水」800号の発刊に寄せて

兵庫の漁業のあゆみ

一機関誌「拓水」創刊号～第800号から見る～を

制作しています

JFE兵庫漁連事業開発室 柴田 昌彦

機関誌「拓水」の創刊は、1956（昭和31）年7月です。創刊号の巻頭には、当時の三浦清太郎県漁連会長の発刊の言葉が、次のように記されています。

「かつて本県水産課より水産関係の広報誌として発行された「拓水」、この由緒ある誌名を本会が継承して今回本会の機関誌として、再び皆様にお目見えすることになりました。（中略）本誌「拓水」の記事は、本県水産課・県水産試験場等官庁よりの資料、全漁連（中略）等、漁業者に直接つながりを持つ者が県下漁村文化の向上を図るための情報を取りまとめたものであり、私達は本誌を介してお互に日頃の仕事にはげみ、全漁民に通ずる友愛の心をたかめる糧にしたいと思います（以下略）。」

関誌「拓水」は67年の歳月を経て、第800号の発行を迎えました。これまでに寄稿された記事は、漁場の開発、漁具の改良、養殖技術の開発、栽培漁業の創生、公害対策、流出油事故対策、豊かな海づくり活動、婦人部・青壯年部の創設、漁協合併や系統組織の変遷など、まさに兵庫の漁業のあゆみそのものです。掲載記事は、行政や系統からの情報だけではなく、県外移住をされた漁業者や漁協系統職員による連載一代記や、多くのエッセイ、写真、各種行事の様子なども寄稿され、誌面に花を添えています。

現在制作中の「兵庫の漁業のあゆみ」は、昭和を知らない、若い漁業者や漁協系統・行政職員、研修委員会（戸田氏懿委員長他委員4名）で、いつも話題になるエピソードをご披露します。それは、機関誌「拓水」の誌名の由来についてです。なぜ、「拓水」と名付けられたのか？三浦会長の発刊の言葉の中に、「拓水」はもともと県水産課の広報誌であった、とあります。そこで、県水産課・

県水試に情報提供をお願いしたところ、県水試に「ラジオ拓水」という広報誌が残されていることがわかりました。「ラジオ拓水」は、1954（昭和29）年1月から1955（昭和30）年12月に県水産課から発行された広報誌（全20号）で、当時の県農事放送委員会が、ラジオ神戸（現ラジオ関西）やNHKラジオ第一放送で放送していました。

究者や学生など関係者の皆さんに、明治・大正、そして昭和へ平成に至る兵庫の漁業の歴史を、拓水の記事を通して伝え、活用してもらうことを目指しています。そのため、制作物は書籍だけにとどまらず、インターネット上で、記事の閲覧・検索ができるように準備を進めています。もちろん、昭和の兵庫の漁業を支えてこられた皆様にも、思い出深いものとなるでしょう。発刊は2023（令和5）年12月を予定しています。

最後に、「兵庫の漁業のあゆみ」制作委員会（戸田氏懿委員長他委員4名）で、いつも話題になるエピソードをご披露します。それは、この小冊子は（中略）せつかくの放送が、漁村の皆さんの耳に届いていないことが多いと思われるのです。放送を再録し、中絶していた「拓水ニュース」の後継ぎとして、ラジオ拓水を県下の漁村に頒布することとなりました（以下略）。

この巻頭文から「ラジオ拓水」について以前に、「拓水ニュース」が存在していたことがわかりました。が、「拓水ニュース」の現物は見つかっていません。また、「ラジオ拓水」の創刊号も発見できていません。「ラジオ拓水」の創刊号が見つければ、「拓水」の由来がわかるかもしれません。

どうなたか、機関誌「拓水」の誌名の由来をご存じの方がおられたら、当職までご一報いただければ幸いです。

明石市豊かな海づくり条例が制定 ～豊かな海づくりを具体化～

明石市豊かな海づくり条例が市議会で議決され、令和5年4月1日から施行されました。

この条例の制定にご尽力されました。議員先生方にご相談したところ賛同をいたしましたので、議員提案による条例化に取り組み、人物金を含した枠組みづくりを目指しました。条例案の作成にあたっては、大会に携わってこられた関係者の意見を集約することに拘りました。まず次代を担う子供

達はどう感じたのか。大会にボランティア参加した高校生や絵描きしたタコツボを海に放流した小学生からお話を伺いました。さらに市場関係者、飲食関係者、漁業者などにもご意見を伺いました。また、市民の皆さんと一緒に豊かな海をつくっていくための意識喚起や行政の責任の明確化にも努めました。

明石の海は16キロメートルもあります。多くの自治体が、市民も含めて、それぞれの地域で出来ることを十二分にやる。そうでないとこの海は戻らないだろうなと思います。自然環境に任せるとではなく、条例制定を契機に人の知恵や予算を集め積極的に取り組みが進むことを期待します。

条例の概要

1 基本理念

- ① 環境保全と資源利用を行いながら、安全で良質な水産物の安定的な供給をめざす
- ② 水産業を活性化し、活力ある産業として発展させる
- ③ 市民、水産業者、市が一体となって実施する

2 各機関の役割

市	・豊かな海づくりに関する施策を積極的に実施すること
水産業者等	・水産資源の適切な保存及び管理に努めること
市民	・自らの生活を通して水産物の消費及び環境の保全に努めること

3 その他の条例の特徴

- 食育
市は、食育の重要性から地産地消の推進を図るとともに、魚食文化の普及・啓発に努めます。そのため、学校給食を有効な手段と捉え、積極的に活用することとします。
- 財政支援
市は、条例の目的達成のために必要な財政上の措置を行うこととします。
- 議会及び市民への報告
市は、行った施策を毎年度、議会及び市民に公表することとします。



千住啓介 明石市市議会議員



条例全文

条例の概要

1 基本理念

- ① 環境保全と資源利用を行いながら、安全で良質な水産物の安定的な供給をめざす
- ② 水産業を活性化し、活力ある産業として発展させる
- ③ 市民、水産業者、市が一体となって実施する

2 各機関の役割

市	・豊かな海づくりに関する施策を積極的に実施すること
水産業者等	・水産資源の適切な保存及び管理に努めること
市民	・自らの生活を通して水産物の消費及び環境の保全に努めること

3 その他の条例の特徴

- 食育
市は、食育の重要性から地産地消の推進を図るとともに、魚食文化の普及・啓発に努めます。そのため、学校給食を有効な手段と捉え、積極的に活用することとします。
- 財政支援
市は、条例の目的達成のために必要な財政上の措置を行うこととします。
- 議会及び市民への報告
市は、行った施策を毎年度、議会及び市民に公表することとします。



令和5年 兵庫県功労者表彰

JF東二見の大西賀雄さん、JF富島の田中孝さんが表彰される

学術や文化、産業などさまざまな分野で兵庫県の発展に貢献した方を功労者としてたたえる「令和5年兵庫県功労者表彰」の受賞者に、水産関係からJF東二見 大西賀雄代表理事組合長、JF富島 田中 孝代表理事組合長が選ばれました。5月26日（金）に県公館で行われた表彰式で、齊藤元彦知事から表彰されました。受賞されました皆様には、心よりお慶び申し上げます。

【農林水産功労】



田中 孝様
(JF富島 代表理事組合長)



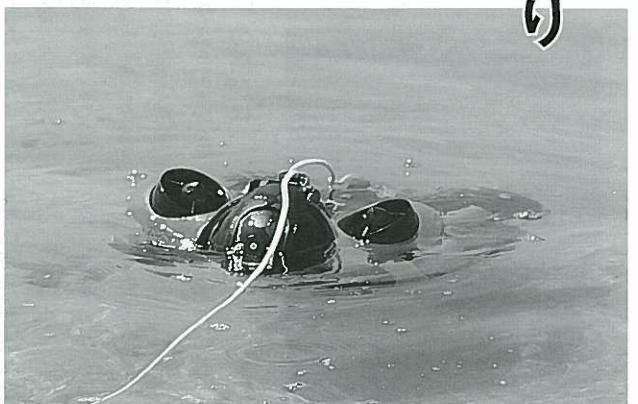
大西 賀雄様
(JF東二見 代表理事組合長)

虹の仲間で海づくり

5月21日（日）江井ヶ島海岸で、JF兵庫漁連、生活協同組合コーピーグラベ、兵庫県、明石市及び神戸市で構成される「ひょうご豊かな海発信プロジェクト協議会」が主催する虹の仲間で海づくりが開催されました。

同協議会 突々 淳会長は豊かな海とはどんな海なのか、海の栄養や生息する生き物の話を交えて説明され、「今日一日、海を見ながら豊かな海について考えていただけるきっかけになつたら嬉しい」とあいさつされました。その後、参加者は2班に分かれて海浜清掃と海中観察を行いました。

突々 淳会長による開会挨拶



水中ドローン



水中ドローンを操縦する様子



豊かな海とイカナゴについての海上学習



突々 淳会長による開会挨拶

その後、参加者は2班に分かれて海浜清掃と海中観察を行いました。

海中観察では、水中ドローンを使用し、海の中の様子を観察しました。水中ドローンは、普段、定置網や養殖網の点検、海底調査等に使用されており、日常ではなかなか海の中を観察する機会が少ないこともあって、参加者は興味津々で水中ドローンを操作していました。



透明度板による海の透明度チェック

大輪田塾だより

ヤンマー工場見学・メンテナンス研修・座学

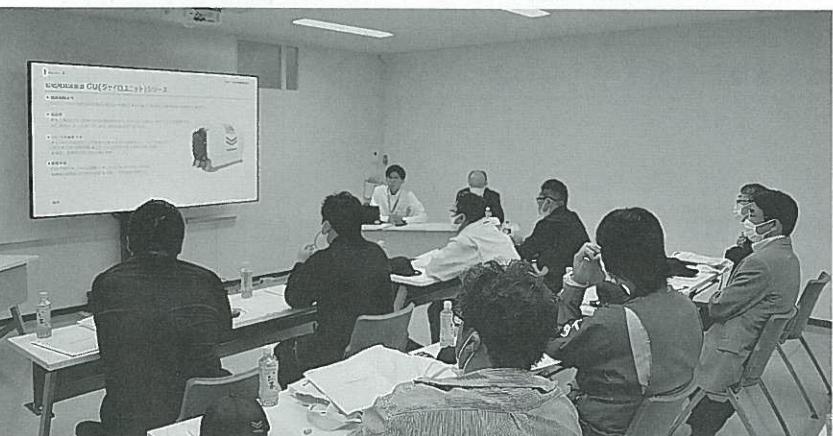
5月23日（火）大輪田塾5月講義がヤンマーパワー・テクロノジー株式会社 特機事業部塚口工場で開講され、6名の塾生が受講しました。

同社の北浜氏先導のもと行われた工場見学を終えた後、メンテナンス研修が行われ、エンジンパートを細かく見ながら日々の状態点検や手入れなどの指導を受けました。

引き続き行われた座学では、暗視力メラや燃料流量計といった海洋設備機器、二枚貝種苗や陸上中間育成装置が紹介されました。塾生からは、「エンジンの説明をしていただいたが、もっと詳しく勉強したい。エンジンだけでなく、これから様々な分野で漁業と関わりを持つってくれることに期待が持てた。」と、最新の技術に触れることができた有意義な講義となりました。



北浜氏によるメンテナンス研修



ヤンマー製品の紹介

海からマナザシ

獲れる魚と獲れなくなつた魚

もと水産大학교 理事長 鷺尾圭司

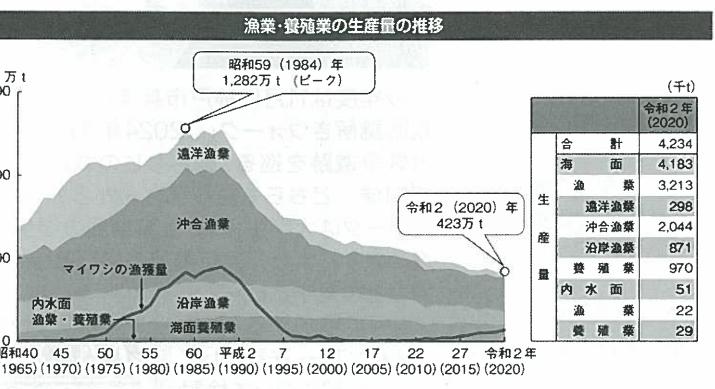


図1 日本の漁業生産量の推移（水産白書上り）

日本中で水産物の水揚げ減少が問題視されています。サンマやサケ、イカナゴ、タコ、などなど、それに依存してきた地域社会にも大きな問題を投げかけています。また、スルメイカやブリ、トラフグなど獲れる地域が変つてしまつて、新たな漁場で戸惑いを見せるところも多く見られます。それぞれの魚種や取材する地域によって事情や時期が違うので、物事が一齊に起こっている訳でもなく、原因が同じとは限らないのですが、日本列島各所で不調に陥っているように見えます。

水産庁が取りまとめている漁業生産量の推移（図1）を見ると、わが国の漁獲量のピークは1980年代にあり、その後大きく減少してきましたことが分かります。この中で遠洋漁業は国連海洋法条約による200海里問題で縮小を余儀なくされ、沖合い漁業は大量漁獲を支えてきたマイ

なつて、持続性のない事例も増えていきます。やはり、現地を長く観察して、地域資源の底力を見抜く経験知が大切です。都会のコンサルタント依存では事業が根を下ろすことは困難なようです。

さて、不漁が続く最近でも獲れている魚種もあります。サワラやマダリ、ブリの若魚であるソバス、外海ではシイラなど、広い範囲を活動する回遊性の魚種はまだ獲れている状況にあります。一方で不漁が続く魚種としては、イカナゴをはじめ、アナゴ、カレイ類、磯魚（アイナメやメバルなど）、イイダコなど、嘆かわしい状況にあります。それにアサリなどの貝類も見る影もありません。

同じような体型でも好不漁が別れるものとしては、アナゴは少ないけれどもハモはまだ獲れています。カレイ類は少ないけれどもヒラメはまだ獲っています。これは、アナゴは海底の虫(底生生物)を食べますが、ハモは食欲に小魚を食べます。また、カレイ類は口が小さく、やはり海底の虫を食べますが、口の大きなヒラメは上を通りかかる小魚を食べます。つまり、減っている魚種の多くは海底のエサに依存した魚種で、獲れているものは浮いて通りかかる小

大阪湾で養殖ノリをクロダイが食害しているという話題があります。クロダイは悪食で何でも食べますが、草食魚ではありません。実際にクロダイには植物性のセルロースを分解する消化酵素を持つていませんので、ノリを食べても栄養にならないのです。しかし、ノリの表面に付

この生物膜が剥がれて海底を流れると、アサリのエサになり、ゴカイやカニなど底生生物に利用され、これが海底のエサに依存する魚たちを支えていたのです。先の魚種ごとの好不漁をみると、海底のエサ不足が大きな要因になってきたことが類推されます。

魚などをエサにすることや、自ら移動してエサと出会える可能性のある魚種だといえます。

ところで、地下水系が海底に出てくるときには、ぶくぶく湧くと思われるがちですが、水深が深いとじわじわと染み出すようになってくる。栄養分を含んだ地下水が海底に染み出そうとすると、海底にいる微生物が素早く利用して、生物膜という微小な集合体に飲み込んでしまいます。すると、海底直上といえども、水質にはほとんど変化がなくなります。

ワシの減少によつて200万トン
レベルに落ち着いてきました。ま
た、沿岸漁業は2000年頃まで

100万トンあまりで安定していたものが、その後はじりじりと減つて100万トンを下回るようになりました。さらに、海面養殖漁業は期待されている割にはさほど増えていないう状況にあります。

この日本全体を見渡す視点は、マクロな観察になります。一方、ははじめに触れた津々浦々での現象を個別に見ていく視点は、ミクロな観察といえます。一般のメディア情報や水産庁の発信は、多くの場合マクロな観点からの評価がなされますから、日本の水産全体としては衰退傾向で、先の見通しのできない分野とみられがちです。

しかし、地域によつては活発の漁業が営まれていて、収入が見込まれ

一方の製造は漁業者などが多くあります。高度経済成長期（1950—1990年代）の開発によつて沿岸域のダメージが大きかつたところや、地域自治体が国からの開発施策や補助金に依存して個々の漁場特性や地域文化に配慮しない水産行政指導が続いたところなど、棚からぼうた餅を待つていては、時代の変化について行けなくなつています。現場の指導者には行政への期待とトップダウン型の援助を求めて、そのつなぎ役として存在感を示す人たちがいます。かつての常態化していた天下り体質ですが、開発による漁業補償が少なくなると無策に陥つてしまふのです。

最近では、そうした水産業界の知恵だけでは足りないとみて、異業種

人あたりの年間水揚げ高が1千万円を優に超えるところはいくつも数えられます。それらは与えられた沿岸漁場の生産力をよく把握し、同時に得られる水産物の消費先や地域の食文化にも配慮した工夫がみられ、温暖化や栄養環境の変動を見通した適応を図っているところです。

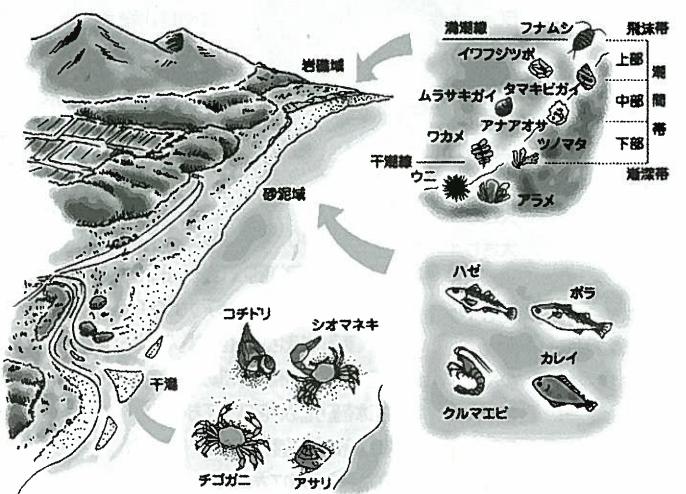


図2. 沿岸部の生き物たち
「せとうちネット」—「瀬戸内海と私たち」—「海を調べる」より

仕方なく海底やノリ養殖場にエサを求めて遊弋するようになつたのでしょうか。岸壁に付着するカキやムラサキイガイも堤防のフナムシも、沿岸の海水に含まれる栄養分が海面を漂い、波しぶきとなつて岸壁や堤防上に栄養を届けていたものです。沿岸水の透明度が良くなつたのは「きれいな海」にする施策の成果といえますが、「水清ければ魚棲まず」といわれるよう、きれいな水には栄養が乏しく、ムラサキイガイやカキ、

いているワレカラやトビムシなどの付着生物はエサになります。

クロダイはまたアサリの水管を食いちぎり、アサリに壊滅的被害を与えています。クロダイはもともと岸壁に着生しているムラサキイガイやカキの間に生息している付着生物を好んでいたのですが、岸壁を見てもムラサキイガイもカキなども激減しています。堤防の上を見ても、かつては群がるように走り回っていたフナムシも見かけなくなりました。このようにクロダイの従来のエサがなくなつて、

100万トンあまりで安定していたものが、その後はじりじりと減つて100万トンを下回るようになりました。さらに、海面養殖漁業は期待されている割にはさほど増えていないう状況にあります。

この日本全体を見渡す視点は、マクロな観察になります。一方、はじめに触れた津々浦々での現象を個別に見ていく視点は、ミクロな観察といえます。一般のメディア情報や水産庁の発信は、多くの場合マクロな観点からの評価がなされますから、日本の水産全体としては衰退傾向で、先の見通しのできない分野とみられがちです。

しかし、地域によっては活発の漁業が営まれていて、収入が見込まれると後継者も心配ないというか、新規加入が制限されるところもあります。オホーツク海沿岸のホタテ漁(養殖含む) や明石のノリ養殖など、一

一方の裏返が職者かどさべ多
あります。高度経済成長期（1950—1990年代）の開発によつて
沿岸域のダメージが大きかつたところや、地域自治体が国からの開発施策や補助金に依存して個々の漁場特性や地域文化に配慮しない水産行政指導が続いたところなど、棚からぼた餅を待つていては、時代の変化について行けなくなっています。現場の指導者には行政への期待とトップダウン型の援助を求めて、そのつなぎ役として存在感を示す人たちがいります。かつての常態化していた天下り体質ですと、開発による漁業補償が少なくなると無策に陥ってしまうのです。

11 拓水800号 (2023年6月)

SEA(海)+EAT(食)=SEAT(席) ひょうごのお魚ファンクラブ SEAT CLUB

ひょうごの地魚推進プロジェクト ~とれぴち~

2023年6月号からこちらのスペースをお借りして SEAT-CLUB より活動の情報や浜の情報等をお知らせさせていただきます。
今後とも何卒よろしくお願ひ申し上げます。

本年5月号では SEAT-CLUB の特集と香住ガニ料理教室の記事を掲載していただきましたので、SEAT-CLUB の概要については割愛させていただき、今回は SEAT-CLUB の活動の一つ「ひょうごの地魚推進プロジェクト」(通称: とれぴち)についてご紹介させていただきます。ひょうごの地魚推進プロジェクトはコープこうべと JF 兵庫漁連が連携し、コープこうべの鮮魚売り場で、兵庫の地魚本来の美味しさや食べ方を伝え、兵庫の魚食文化の継承を図り、兵庫県産水産物の地産地消を推進することを目的として2013年7月にスタートしました。その後、活動が広がりコープこうべの組合員が県内各地の浜を訪れ、交流や漁業体験などの学習を重ねて海の環境変化や豊かな海の重要性を魚食とともに普及してきました。

この取り組みが今年の7月10周年を迎えます。

途中、コロナ禍により売り場での試食や料理教室などの活動が制限されてしまいましたが、現在は徐々に制限も緩やかになり従来の活動に戻りつつあります。

過去にはコープこうべの組合員が産地を訪れ、県内各地で料理会等の普及活動を行うことでそれまで売れなかった魚を定番化する事ができるなど、着実に効果のある取り組みに育ってきています。

10年を迎えるにあたり、産地での交流会など今まで以上に盛り上げていきたいと考えておりますので、ご協力いただける JF 様はぜひ SEAT-CLUB までご連絡ください。



保存版

今が旬の魚介で作る!!

簡単!! 魚介レシピ

キムマリ (韓国風春雨の海苔巻き揚げ)

材料

アサリ	8粒
酒	大さじ1
桜エビ	大さじ1
タンミョン	50g
人参	30g
ニラ	4本
タマネギ	1/8個
ゴマ油	小さじ2
板海苔	4枚
A) 醤油	大さじ1
A) 酒	大さじ1
A) 砂糖	小さじ1
A) オイスターソース	小さじ1/2
A) ニンニクすりおろし	小さじ1/2
A) コショウ	少々
A) 塩	2つまみ
B) 天ぷら粉	50g
B) 水	80ml
揚げ油	適量

POINT

海苔と具を隙間なくぎゅっと巻きつけることで
キレイに仕上がります!!

* POINT

食べやすい大きさに
人参は千切り、ニラ葉3cm幅、
玉ねぎは薄切りにする!!
タンミョンも同様に3cm幅に切っておく!!

作り方

- 砂抜きしたアサリは殻同士をこすり合わせてよく洗う。
酒でアサリを蒸し、アサリの口が開けば身を粗くきざむ。
- タンミョンは10分程茹で、水洗いして水気を切る。
- フライパンにゴマ油を中火で熱し、野菜を炒め全体が
しんなりしたらタンミョン、アサリ、桜エビ、Aの調味料を
加えて味をなじませ、汁気を飛ばして火から外し粗熱を取る。
- 海苔1枚を3等分に切り、③の1/12をのせて巻き、
端に水を塗り留め口を下にしておく。
- 揚げ油を高めの温度(180°C)に熟す。
- ボウルにBを入れて衣をつくり、⑤をぐらせ色よく揚げ、
しっかりと油をさる。
- 食べやすく切り分け、器に盛り付ける。



調理時間
25 分

June

ひょうごのお魚ファンクラブ
SEAT CLUB