

# 未来に残そう私たちのふるさと！ ～EMの魅力に惹かれて～

加世田市漁協女性部 上村 スエ子

## 1. 地域及び漁業の概要

私の住む南さつま市は、薩摩半島の南西部に位置し、鹿児島市・日置市・枕崎市・川辺町に隣接している。平成17年11月7日に旧加世田市、旧笠沙町、旧大浦町、旧坊津町、旧金峰町の1市4町で合併し、面積で283.3km<sup>2</sup>、人口は43,979人、世帯数17,583戸（平成12年国勢調査）となっている。【図1】

また、南さつま市は、東シナ海に面しておりリヤス式海岸や日本三大砂丘のひとつである吹上浜砂丘など変化に富んだ海岸線を有している。気候は温暖多湿であり、年間平均気温は18.9℃、

年間平均降雨量は、2,092.5mm（平成7年加世田地区消防組織調べ）となっている。

私が所属しています加世田市漁協は、正組合員91名、准組合員146名の合計237名で構成されている。主な漁業形態は機船曳網漁業（バッヂ網）・ごち網漁業・刺網漁業・流網漁業・かご網漁業等となっており、中でも機船曳網漁業（バッヂ網）で漁獲され、加工される「ちりめん」は築地市場でも「加世田ブランド」として確立しつつあり、その取扱高も実に漁協総取扱高の96.3%を占め主要産業となっている。平成16年度漁協総取扱高623,967千円に対し水産製品加工品取扱高601,067千円となっている。しかしながら、その他の基幹漁業に関しては、相次ぐ漁獲量の減少と魚価安の影響をもろに受けている状況である。

## 2. 組織と運営

加世田市漁協女性部は、昭和30年に発足し、実に今年で50年目を迎えるとしている。現在部員は31名で、部長1名、副部長1名、会計1名、監事2名にて構成されている。主な活動内容は、漁協事業である共済保険加入推進運動や、信用部貯蓄推進活動への参画はもとより、地域の多くの人に魚食普及活動を理解していただく為に開催している魚料理講習会や、私たちの生産現場であり、また地域にとって憩いの場である浜の清掃等を環境保全運動の目的で行っている。さらに、地域で開催される各種イベントにも積極的に参加し、地域社会との交流を深め、私たち漁協女性部が出来ることを可能な限り取り組んでいこうと努めている。

## 3. 活動課題選定の動機

現在、私たち加世田市漁協女性部も加入している県の組織として鹿児島県漁協女性部連



【図1】加世田市漁協位置図

合会があります。（以下、県漁女連という。）県漁女連の基本方針として、県下漁協女性部活動の強化を促し、もって漁村女性の地位向上並びに漁村経済の自立を期し、豊かな漁村を建設することを目的としており、特に近年では、環境保全活動に力を注いでいる。

そのような中、平成13年10月に県漁女連委員として参加いたしました九州・山口地区漁協女性部協議会幹部研修会において熊本県漁協女性部連絡協議会の浦田会長さんより「EM菌を使った手作りせっけん普及活動」というテーマで活動報告があり、私の周りでもEM菌についてそれほど知識がなく、大変興味をそそられ、県漁女連活動の一環としてもいろいろな研修会等において学習するはこびとなつた。手始めに県下漁協女性部長等研修会において「EM技術を活用したのり養殖と瀬戸内浄化作戦」と題したビデオを上映し、県漁女連の宇都会長よりEM・土着菌等の説明を行つた。案の定、参加者の中には、初めてEM・土着菌を聞く人も多く、普段から環境保全活動に取り組んでいる方たちだけあって、とても関心が強く、活発な質疑応答・意見交換があり、これから活動に是非加えていこうとのこととなり、宇都会長の提言により、13年度すべての地区別研修会（計8ヶ所）において、講師を招き、EM菌について学習し、EM菌・糖蜜の共同購入を考えていこうとなつた。

加世田市漁協女性部は南薩地区女性部研修会において講習を受けることとなり、「EM自然の里」代表取締役の山下氏を講師に招いた。私自身、これまでには、独学でEMを取り組んできたが、専門家の講演を聴き、EM入りせっけん・米のとぎ汁発酵液・ボカシ作り等を教わり、これまでの自分の取組につき改めて自信がついた。他の女性部員等に教えていく事で、人から喜ばれ、求められるということは大変気持ちの良いもので、あらためてEMの魅力に惹かれたこととなつた。

私たち漁協女性部が多くの人との交流を深める様々なイベント等に参加することにより、一人でも多くの方にEMの魅力を広めるため、より一層力を入れていくことになった。

#### 4. 活動の状況及び成果

##### ①魚食普及としての魚捌き教室の開催

漁協女性部に所属していますと漁協はもとより、地元市町村等から魚食普及の目的で、魚捌き教室を開催したいので、是非、講師として参加してほしいとの依頼を受けることがあり、様々な方との出会いを求めて積極的に参加するよう心がけている。

魚捌き教室へ参加される方々は、地元の主婦はもちろんのこと、小・中学校に赴任してこられた先生や奥様方も参加されます。おいしい魚をおいしく料理していただき、あらためて「魚のよさ」を知ってもらい、参加した方々から子供たちへ魚の魅力を伝えていただくことにより資源の大切さを理解していただければと、いつも願っている。

教室では、地元で漁獲された新鮮なタイ・アジ・ぶりを三枚におろし、刺身造りまでを指導しておりますが、参加者の中には初めての人もいて、調理場は、飛び散ったウロコやはらわた等で見るもみざんな状態になっている。一通り魚捌き教室が終わり片付けが始まると、その際、活躍するのが、「EM入り石けん」です。

参加された方も初めて目にする方が多く、この石けんが廃油を利用して作った石けんであり、環境にもやさしい物であると説明すると、ほとんど全員の方が、興味を持ってくれます。一人の参加者に説明をすると隣の人も興味を示し、又、その隣の人と、いつのまに

か「魚捌き教室」ならぬ「EM入り石けん作り説明会」が開催されます。話を聞いていた参加者から、今度はEM入り石けん作りを体験したいとの要望があり、後日、開催する事となりました。

EM入り石けん作り教室を開催するにあたり、参加者からEMとは何かを問われる事が予想できた為、私自身もあらためて、EMについて学習しました。

EMとは、有用微生物群のことであり、作物生産に有効な乳酸菌、酵母菌、放線菌、光合成細菌、有用糸状菌など80種類以上の微生物群を複合した培養液であり、もともと自然界にたくさんいる微生物で、私たち人間の暮らしを助けるものも多く、とても身近な存在であるといえる。

例えば、大豆に納豆菌を利用して納豆を作ったり、牛乳に乳酸菌を利用してヨーグルトやチーズ、米・大豆・麦に麹菌を利用して、酒・しょう油・みそを作ったり、パンの生地にはイースト菌を使いパン作りを行うなど、人間が古くから行ってきたことです。食品作りだけでなく、有用な微生物により、環境を悪化させる過剰な酸化を防いだり、腐敗方の抑制、悪臭の除去、汚水の浄化等も行います。

つまり、EMを用いることにより、作物は腐敗しにくくなり、悪臭源は臭いを発しなくなり、また、EMの抗酸化作用は有機物だけに働きかける訳ではなく、コンクリートや金属などの無機物にも反応し、それらは劣化せず、いつまでも新品同様であり続けることが可能となります。改めて学習しEMの大きな可能性に期待せずにはいられません。

EM教室では、「EM入り固形石けん」と「EMぼかし」を作ります。

まず、「EM入り固形石けん」ですが、材料としては1. EM100cc 2. 水1.6リットル 3. 苛性ソーダ450グラム×2本 4. 食用廃油6リットル 5. 一斗缶 6. 角材(かきませ棒) 7. 発砲スチロール箱を準備します。

作り方は、まず18リットルの一斗缶の中に苛性ソーダを入れます。その中に、水を静かに流し込み、角材等のかきませ棒でよく混ぜ、苛性ソーダを溶かしていきます。透明になるまで約10分位よくかき混ぜます。苛性ソーダが透明になりましたら食用廃油を静かに入れ、2~3回かき混ぜた後、EM100ccを入れ、15分~30分くらいかき混ぜますと、廃油の色がキャラメル色になり、トロリと固まり始めてきます。ここまでできましたら、最後の仕上げとなる。浅い発砲スチロール箱へ流し込み、上から均一になるようならし、ゴミ等の混入を防ぎ、且つ、発酵の手助けの為、「むしろ」等を乗せたら完了です。石けんは、1日で固まりますので、固化したら使いやすい適当な大きさにカットして完成と成ります。

尚、この石けん作りにおいては、廃油を利用することがポイントです。私も何度か新品の油で石けん作りをしてみましたが、石けんがなかなか固まらず、失敗した、にがい経験がありますので、ご注意ください。

次に「EMぼかし」作りですが、材料としては、1. 水(カルキを除いたもの)1リットル 2. 米ぬか4kg 3. お湯(80℃以上) 4. たらい(20リットル程度の大きさ) 5. ジョロ 6. バケツ(10リットル程度の大きさ) 7. 計量カップ(1リットル及び20cc)各1つ 8. かき混ぜ棒 9. 新聞紙 10. ふた付スチロール箱 11. EM10cc 12. 糖蜜10ccを準備します。

作り方は、まず糖蜜10ccをお湯(80℃以上)で溶かし、水に入れ、全容量を1リッ

トルにし、さらにEM10ccを入れてよく混ぜ合わせる。次に米ぬか4kgに先ほどの溶液をジョロに入れ数回に分けて混ぜ合わせる。この際、水分が多い場合は米ぬかで調整し、軽くつかんで壊れる程度を目安とする。できあがったものを紙袋に詰め、ビニールで密封する。空気が入らないよう注意する事。発酵の目安としては、夏場は3~4日、冬場は7~8日置く。発酵した甘酸っぱい香りがしたら出来上がり。

参加者はそれぞれ思い思いに作業に取り込んでいただき、作業中も、この作業一つ一つが環境保全に役立つ事。また、使い方次第では、様々な応用効果が期待出来ることに感銘を受けた方もいらっしゃいました。

#### ②様々なイベントへの参加

南さつま市において毎年開催されるビッグイベントとして「吹上浜砂の祭典（サンドクラフト）」がある。鹿児島県内はもとより、九州各県から見学客も訪れ、参加者につきましては世界中から「砂彫刻のスペシャリスト」が集まり、国際色豊かなイベントとして開催される。私たち加世田市漁協女性部もテナントとして参加し、地元漁協購買部の取扱商品販売のかたわら、EM製品の商品案内やチラシ配布等を行い、環境美化への意識高揚を呼びかける絶好のイベントとなっている。

又、「海ガメ保護」の観念から開催される「渚グリーンアップ作戦」と題する海岸清掃にも積極的に参加を心がけている。さらには、自治体からの呼びかけにより植樹祭や近隣の女性部との合同イベントへも参加し、環境保全推進運動につとめている。

#### 5. 今後の活動について

今後も、環境保全への取組として、県漁女連で行っております、「天然石けん推進運動」と「森と川と海を守る環境保全運動」を推進し、加世田市漁協女性部が模範になれるようがんばっていきたいと思っている。天然石けん推進運動並びにEM入り固形石けんを普及期間を設けて「人と環境にやさしい石けん」としての使用を呼びかけ、地域のイベントなどでPRをしたり、廃油を利用した石けんづくりの推進を行っていきます。そして、海や川、森など自然環境全体に目を向けた環境保全運動と、生活の場である海を守るため、漁船にゴミ箱を設置したり、海浜清掃等も引き続き行っています。これらは地道ながらも、長期間にわたり続けることで、行政や地域住民の参加・協力を得るなど、地域に定着した活動となっている。

生活排水や水系環境への問題提起などから、環境問題に対しても地域において住民意識の啓発に一役を担っている。環境問題とは、人間が作り出したものが如何に分解され、生物や植物に害がなく再利用されるかにかかっている。まさに私が、魅了されたEM製品が活躍する場である。私たち人間にとて、海は生産の場、生活の場、教育の場でもあります。命のふるさとである蒼い海を守り、次の世代また次の世代と未来永久に残していくなければなりません。今、私たちができること、しなければならないことを一人でも多くの人に伝えるために、この活動をいつまでも続けていきたいと思っている。