

# 自主改善によるライフジャケットの 着用推進に関する研究

久 宗 周 二

The study on promotion of life jackets by work improvement

Hisamune Shuji

## Summary

Fishermen have a higher incidence of fatal accidents than onshore workers and main cause of those accidents is falls into the sea. While the number of casualties due to maritime accident stood at 50 (57.5%), those resulting from falls into the sea excepting maritime accidents stood at 64 (59.3%). Japan Coast Guard reported that the number of casualties on fishing vessels due to maritime accidents and falls into the sea stood at 154 in total (yearly average from 2001 to 2007), which accounts for more than half of all the accidents on vessels. The survival rate of fishermen in life jacket on a fishing boat is 45%, which is double compared to 24% of those without life jacket.

Improvement of the life jacket wearing rate requires fishermen's improvement to wear life jacket at their own will. The activities encouraging fishermen to wear life jacket voluntarily is effective and such activities have achieved considerable effects in Fisheries Cooperative Association of Haruki in Osaka Precture. We analyzed activities of the areas running a campaign encouraging to wear life jackets and factors behind the success to roll out the activities and then reached the key points encouraging wearing life jackets.

## 1. はじめに

漁業者は陸上に比べて死亡事故の発生率が多く、その原因は海中転落が多い。平成19年の海難に伴う死亡・行方不明者は50人、海難以外の海中転落による死亡・行方不明者は64人となっている。海上保安庁によると、漁船の海難及び海中転落による死亡・行方不明者は、全体で154人（H13～H19：年間平均）にのぼる<sup>(1)</sup>。漁船の海難及び海中転落による死亡・行方不明者は減少傾向にはあるものの、依然として全船舶の半数以上（H19：58%）を占めており、最も多い。漁船のライフ

ジャケット着用時の生存割合45%であり、ライフジャケットの未着用による生存割合24%と比べると、ライフジャケットを着用することによって生存率が倍になる<sup>(2)</sup>。本研究はライフジャケット着用の現状を述べると共に、ライフジャケット着用率が高まっている団体について研究することにより、着用の促進に役立てるものである。

## 2. ライフジャケット着用推進の現状

2008年4月より、船舶職員及び小型船舶操縦者法に基づく船舶職員及び小型船舶操縦者法施行規則第137条が改正され、総トン数20トン未満の漁船（船員法が適用される漁船を除く）が航行中の小型漁船に1人で乗船して漁ろうに従事している場合は、ライフジャケットの着用が義務付けられている。このような状況を踏まえて、海事関係の各団体は、漁業者にライフジャケットの着用・メンテナンスの方法、洋上での実地訓練を内容とする訓練・講習会の実施をしている。中央漁業操業安全協会、漁船保険中央会などは、ライフジャケット普及及び海難予防対策の一環として、漁業者へのライフジャケット購入に対する助成を独自の事業費により実施した。具体的には、全国漁業就業者確保育成センターでは水産庁補助事業として、全国漁船安全操業推進月間キャンペーンとして、各都道府県の県庁及び漁連等漁船安全操業担当者を集め、ライフジャケット着用について漁業者への指導を要請し、優良団体表彰、ポスターやパンフレットの作製を行っている<sup>(3)</sup><sup>(4)</sup>。全国漁業協同組合連合会は、担当者に対する講習を行い、随時啓発資料を配布した。漁協を通じ事故に関するアンケートを行い、実態把握につとめた。会員漁連への報告に際してはライフジャケット着用運動の推進を呼びかけている<sup>(5)</sup><sup>(6)</sup>。このように、ライフジャケットの普及、啓発にはさまざまな活動がおこなわれている。

しかし、ライフジャケットを購入しても、実際に着用するまでは、漁協などの他者からも指導がないと、「自分は事故を起こさないから」、などの理由をつけて着用をしない可能性もある。ライフジャケット着用が安全に重要な点であるが、国土交通省が免許更新講習会のときに、ライフジャケットの着用についてアンケート調査を行ったところ、ライフジャケットを着用しない漁業者の60%が「作業に支障となる」、54.2%が「動きづらい」ために着用しないと回答している<sup>(7)</sup>。

ライフジャケットの着用率を向上させるためには、上層部から着用を働きかけられるのではばかりではなく、漁業者自らが自主的にライフジャケットを着用することが必要である。ILO（国際労働機関）が2001年に決議した労働安全衛生マネジメントシステムの中で、労働者が自ら参加して自主的に改善する自主改善活動の考えを取り入れており、陸上の各産業で成果が上がっている<sup>(8)</sup><sup>(9)</sup>。船舶などの海上労働においても、自主改善活動の効果が上がっている<sup>(10)</sup>。漁業者が自ら自主的にライフジャケットの着用を推進することは、大阪府春木漁業協同組合で効果的であった<sup>(4)</sup>。

水産庁が「ライフジャケット着用推進ガイドライン研究会」（座長 筆者）をつくり、着用の推進を図ろうとしている中で、ライフジャケット着用を推進するためには、自主的に取り組んでいる

地域の活動を分析するとともに、他の地域への展開を図るためのモデルにすべき要素を分析した。

### 3. 自主的にライフジャケットの着用を推進した地域の活動分析

#### 3.1 研究の概要

ライフジャケットの着用が進んでいる漁業地域の詳細を明らかにすれば、着用を推進することにつながると考えられる。漁業者が活動しやすいようなモデルとして、着用率100%を進めた大阪府岸和田市にある春木漁業協同組合（以下春木漁協と略す）を調査した。黎明期→活動期→停滞期→復活期の四段階に分けて分析した。平成20年7月7日～9日に春木漁事務所で、役員などにヒヤリング調査を行った。

#### 3.2 春木漁協の現況

春木漁協は、大阪府の南部、「だんじり」で有名な岸和田市に位置している。組合員数では府下2位、漁獲高（金額）では府下で1位の漁業協同組合である。いろいろな漁種があるためほぼ24時間、出入港がある。

2008年の組合の現状では正組合員125人、准組合員6人であり、漁業種類は小型船（刺し網、アナゴ籠 曳縄等）1人乗り（小型5トン未満）35隻、船曳網4人乗り 21隻、小型まき網 8隻である。

春木漁協では、6トン未満の小型船階層はすべて1人乗りであり、その従事者は高齢化が進み、平均年齢が65歳ぐらいである。



写真1 春木漁港

#### 3.3 ライフジャケット着用活動の黎明期

##### a. 活動のきっかけ

今までに春木漁協では10名以上の死亡事故が発生しているが、その多く漁労機器による挟まれや、巻き込まれの事故であり、海中転落は少なかった。しかし、98年3月18日1人乗りの小型漁船で刺し網の投網中に、網に足が絡まって漁業者が海中に転落して死亡した。少し離れたところにいた同僚の漁船が、船から人がいなくなったのがわかったのですぐに通報して、捜索をした。残念ながらライフジャケットは着用していなかった。絡まった網からは脱出していたらしく、遺体が浮いた状態で発見された。近隣の漁協で、同じように海中転落事故が発生し、1週間近く捜索したことがあ

った。イカナゴ漁の漁期は年によって違うが3～4週間くらいしかないために、漁期に海中転落が発生したら、全漁船で海中転落者の捜索にあたるため操業ができず、最悪一億円以上の損害が出ると考えられる。

#### b. 安全に向けての協議

この事故を受けて漁協の役員会で協議し、操業の安全確保の点で次の問題点が指摘された。1人乗り漁船では、海中転落した時に浮いていなければ発見が難しい。現在多く使われているFRP漁船の場合は船体がつるつるしていて船に手を引っ掛けるところがなく、船には上がるのが難しい。さらに、海中転落事故が発生した場合、捜索には組合所属の全ての漁船が操業を中断して捜索するため多大な経済的損失がある。これらの理由から漁業者がライフジャケットを着用する事が、最も重要な安全対策になると考えた。また、ライフジャケットの着用推進は一人乗りの小型船だけではなく、船曳網やまき網を含めて、組合全体で取り組もうという認識が広がった。そこで、春木漁協ではライフジャケット着用を推進するために、作業性のよいライフジャケットを組合の負担で購入し、それを組合員に配布（貸与）することを、事故直後の役員会で決定した。

#### c. 作業性の高いライフジャケットの選定

ライフジャケットの選定は、様々なメーカーのカタログを独自に取り寄せ、それらを比較検討した結果、腰にベルトで装着するポーチ型の自動膨張式・浮環型のライフジャケット（救命具）を選定した。重さは約600グラム、大きさは手のひらに乗る程度に小さく、腰にベルトで装着するタイプであった。装着した際に多少の違和感はあるが、作業に支障がないと考えた。価格は1個13,500円（購入時は割引価格12,800円）であった。

小型船については無条件に全員に配布し、複数の乗組員が乗船している船曳網とまき網については、乗組員数等を考慮して適当数（船曳網・1ヶ統3個、まき網・1ヶ統6個程度）配布することを決め、合計170～180個ほど購入して、無料で貸し与えた。また、着用条件については、罰則は設けなかった。組合の総会時に「ライフジャケットの乗船時常時着用」を決定するとともに、各組合員に貸し与えた。

しかし、救命具が簡便なために「本当に役に立つのか」という不安が組合員の中にあった。それを解消するために組合員を漁港に集めて、実際にポーチ型ライフジャケットの装着者が船より海に飛び込んだ。体重80キロ以上の人間でも、充分浮いていられることが確認され、組合員自身がその着用の必要性を感じた。

### 3.4 ライフジャケット着用の啓発活動（活動期）

救命具はつけなければ意味がない。春木漁協はライフジャケットの着用推進を積極的に行った。ライフジャケットの乗船中常時着用は、組合総会で決定したことであり、いわば組合員全員の意思

である。義務化したわけではないが、「みんなで決めたのだからみんなで守ろう」という意識を啓発した。それでも当初は、ポーチ型ライフジャケットをつけるベルトがないなど、否定的な組合員もいた。組合の役員（小型船の部会長）が、「ベルトがなければ、ロープで縛れ」と話をした。

定着させるために、組合の役員（小型船の部会長）が、しばしば「おまえつけているか」などと、繰り返し無線で着用を訴えた。また、役員が帰港時には、「ちゃんとつけているか」と着用状況のチェックを行った。出航時に隣になった組合員同士が「おまえつけているか」、「当たり前だろー」と、ライフジャケットを見せ合うなど、みんながゲーム感覚で確認し合った。当初は組合員の中に、ライフジャケットを装着していると「違和感がある」、「うっとうしい」などの意見もあったが、一月後には、「気にならなくなった」、「付けてないと不安だ」と変化した。初めて2週間ぐらいで、小型船の場合ほぼ100%近い救命具の着用率を達成し、その状態が2～3年は続いた。

### 3.5 着用率の低下（活動の停滞期）

購入するときは検討しなかったが、膨張するガスボンベとセンサーのメンテナンスに毎年6,000円の費用がかかることが後からわかった。ポーチ型ライフジャケット自体は組合で購入しが、メンテナンスの費用は各組合員の個人負担としたため、メンテナンス費用を払わない組合員が多くなった。そのうち「古くなったポーチ型ライフジャケットは役に立たない」と、風評が起これりライフジャケットに対する信頼が低下した。死亡事故から大分時間も経過し、その後は無事故が続いていることもあり、着用率が低下していった。役員の方でも購入してから3年ほど経過した、ポーチ型ライフジャケットを水槽に投入してみたが、通常の6割程度しか膨張しなかった。それを見て、役員の方でも積極的な啓発活動をやめた。

### 3.6 新しい展開（復活期）

平成20年4月より、1人乗り漁船にライフジャケットの着用が義務付けられた。これを機会に、新たにライフジャケットの着用の啓発活動を進めようと考えた。ライフジャケットを前回と同様に組合で購入して、組合員に貸与するが、前回の反省を踏まえて、一度に購入せずに今年は義務化された1人乗り漁船のものを購入し、翌年その他の刺し網、まき網漁船のものを購入する。そして、メンテナンスも毎年交互に行えるよう、予算化した。これにより、継続的にライフジャケットが着用できるようになると考えている。

実際に平成20年9月の総会で、組合で購入したライフジャケットを組合員に貸与した。前回と同様に積極的にかける声をかける等のライフジャケット着用を啓発し、再び着用率100%になった。

## 4. 考 察

ライフジャケットの着用推進運動が、組合員の安全操業に対しての意識を高めた。その他の面でも操業中の安全確保に一層気を配る状況が生まれ、死亡事故から10年たつが、その間に事故は全く発生していない。一時期ではあるがライフジャケットの着用が常識化したことは非常に大きな成果であり、その成功の要因から、ライフジャケット推進のポイントを、次のように考えた。

### ①事故を教訓とする

死亡事故などの重大事故が発生すると、全員が安全に関心を持ち再発防止に心がけるが、時間がたつにつれて確認や、ライフジャケットの着用などの安全に対する意識が低下してしまう。事故の教訓を忘れずに、日々の作業でもライフジャケットを着用し、安全確認をする。

### ②自分たちの作業にあったライフジャケットを自分たちで選定する。

漁業は魚種、地域によって操業方法が異なっている。自分たちの船にとってどのライフジャケットが作業しやすく、安全が図れるか、いろいろな種類のライフジャケットを取り寄せて、部会等でよく検討する。国や関係機関は使いやすいライフジャケットを開発するとともに、各漁協などに積極的に紹介する。

### ③組合などによる購入の援助

ライフジャケットが命を守るのに必要だとしても、個人では高額になり、躊躇してしまう。組合など団体で一括購入することにより価格を下げられるとともに、可能ならば組合や行政の援助などの必要な処置を行う。

### ④買った膨張式ライフジャケットを無駄にしないように、意識する

調査した漁協の場合、組合が支援して、全員に配布した。膨張式ライフジャケットの乗船中の常時着用は、総会で決定したことであり、いわば組合員全員の意思である。義務化したわけではないが、「みんなで決めたのだからみんなで守ろう」という意識を啓発していた。「義務だから買ったものではなく」、海中転落のときには漁業者一人ひとりを守る命綱だと思い、船に乗っている時には必ず着用する。

### ⑤毎日の組合役員が指導する

調査した漁協では、定着させるために、小型船の部会長（組合の役員）が、しばしば「おまえつけているか」などと、うるさいくらい無線で着用を訴えた。また、役員が帰港時には、「ちゃんと

つけているか」どうか、着用状況のチェックを行った。役員がまず、先頭に立って活動を進める。

⑥漁師同士が互いに啓発し合う、かけ声をかける

当初は組合員の中に、ライフジャケットを装着していると「違和感がある」、「うっとうしい」といった声も聞かれた。調査した漁協では、出航時に隣になった組合員同士が「おまえつけているか」、「当たり前だろー」と、ライフジャケットを見せ合い、みんながゲーム感覚で確認していた。その後、1か月間根気よく続けるうちに、「付けているのが当たり前を感じる」、「気にならなくなった」と、組合員の心境も変化した。

⑦メンテナンスを考えて計画する

膨張するガスボンベとセンサーのメンテナンスに費用がかかることに気がついた。そして、次第に着用率が低下していった。再度ライフジャケット着用を推進する際には、ライフジャケットの購入と、メンテナンスも毎年交互に行えるよう、予算化を決めた。これにより、継続的にライフジャケットが着用できる体勢が整った。

⑧慣れで活動が停滞しないように、安全に対する意識を啓発する

漁業者がメンテナンスできずに、ライフジャケットに対する信頼が低下した。

死亡事故から大分時間も経過し、無事故が続いていることもあり、着用率が低下してしまった。このことから、研修会や、日々のミーティングなどにより、安全に対する意識を低下させないようにする。

ライフジャケットは全国の多くの地域で着用しないことが多く、海中転落があまり減少していない。今回の研究よりは、漁業者どうしが自主的に啓発することにより、高いライフジャケットの着用率になったことが明らかになり、今後ライフジャケット着用を推進していく上での貴重な資料になりえる。これらの成果を、水産庁のライフジャケット着用推進ガイドラインに反映し、それを全国に展開することにより、ライフジャケット着用の推進と、海中転落による死亡事故の防止に役立つ。

（ひさむね しゅうじ・本学経済学部准教授）

謝辞

本研究は高崎市研究特別奨励金により実施した。

本研究に協力いただいた、春木漁業協同組合川本信義組合長、池宮政輝代表幹事をはじめ、協力していただいた方々に心から感謝いたします。

参考文献

- (1) 海上保安庁調べ
- (2) 海上保安庁調べ（平成14年～18年の）
- (3) 全国漁業就業者確保育成センター、全国漁業者協同組合連合会：沿岸漁業安全対策の手引き（1998.3）
- (4) 全国漁業就業者確保育成センター、全国漁業者協同組合連合会：沿岸漁業安全対策の手引き 事故0への挑戦（2000.3）
- (5) 全国漁業者協同組合連合会 特集 実践！そして安全操業のために一着ていますかライフジャケット、漁協、No123（2007.5）
- (6) 日本海難防止協会：漁船の操業と航行の安全、海と安全、No.536（2008.2）
- (7) 国土交通省海事局（平成18年10月18日～11月30日）  
（小型船舶操縦免許証の更新（失効再交付）講習を受講した同免許の受有者を対象としたアンケート結果。）
- (8) KAWAKAMI, T, KHAI, T：“Sharing Positive Experiences in Making Changes in Work and Life in a local district in Vietnam”, J. Human Ergol, No.26, pp.129-140 (1997)
- (9) KOGI, K.：“Advances in Participatory Occupational Health Aimed at Good Practices in Small Enterprises and the Informal Sector”, Industrial Health, No.44, pp.31-34 (2006)
- (10) 久宗周二・藤江晋平・野田一樹・木村暢夫：“安全職場形成のための自主改善活動の海上労働現場に関する実証的研究、日本航海学会論文集”、No.115、pp.141-146（2007）