

海上衝突事件研究（海難審判）「第九回」

A Study on Maritime Collision Cases 9

巡視艇いよなみ漁業取締船いよかぜ衝突事件（海難審判）

交通安全学講座 松本宏之

◎平成八年広審第四九号（平成八年一月二十九日）^①

◎平成八年第二審第四八号（平成一〇年二月四日）^②

【受審人】

A 職名：いよなみ船長 海技免状：二級海技士（航海）

B 職名：いよなみ主任航海士 海技免状：三級海技士（航海）（履歴限定）

C 職名：いよかぜ船長 海技免状：五級海技士（航海）（旧就業範囲）

【損害】

いよなみ：船首外板、船尾外板、推進軸及び推進器を損傷
いよかぜ：沈没、乗組員五人が打撲傷

【主文および原因】³⁾

《第一審（広島地方海難審判庁）》

本件衝突は、無灯火状態で漁業関係法令違反操業取締中のいよなみが、レーダーなどによる見張り不十分で、正船首方から接近するいよかぜとの衝突を避けるための措置をとらなかったこと及び無灯火状態で漁業関係法令違反操業取締中のいよかぜが、レーダーによる見張り不十分で、正船首方から接近するいよなみとの衝突を避けるための措置をとらなかったことに因って発生したものである。

A 受審人を戒告する。

C 受審人を戒告する。

いよなみ―見張り不十分、船員の常務（衝突回避措置）不遵守
いよかぜ―見張り不十分、船員の常務（衝突回避措置）不遵守

《第二審（高等海難審判庁）》

本件衝突は、いよなみが、レーダーなどによる見張り不十分で、船首方から接近するいよかぜとの衝突を避けるための措置をとらなかったことによつて発生したが、いよかぜが、レーダーによる動静監視不十分で、衝突を避けるための措置をとるのが遅れたことも一因をなすものである。

受審人 A を戒告する。

受審人 B を戒告する。

受審人 C を戒告する。

いよなみ…見張り不十分、船員の常務（衝突回避措置）不遵守（主因）

いよかぜ…動静監視不十分、船員の常務（衝突回避措置）不遵守（一因）

【原因等についての判断・原因に対する考察】

《第一審（広島地方海難審判庁）》

本件衝突は、夜間、両船が、増加傾向にある漁業関係法令違反操業の取締りのため、海上衝突予防法に定められた所定の航海灯を表示せず、無灯火状態で航行中に発生したものであるが、両船に課せられた業務が同法令違反操業の取締りであることを考慮すれば、無灯火状態で航行したことをもって、直ちに本件発生の原因とすることは相当でなく、同状態での航行を業務遂行上必ずしも違法とはいえない行為と認める。（傍線、筆者。以下、同じ。）

いよなみ及びいよかぜは、漁業関係法令違反操業の取締りのため無灯火状態で航行する場合、他船から視認されないから、所定の航海灯を表示した状態での航行に比べ、自船において特に嚴重な見張りを行うことが必要であった。

いよなみにおいて、本件発生直前までいよかぜの接近を認めなかった点については事実を示したとおりであり、早期に他船、特に灯火を表示していない船舶の存在を知るための有効な見張り手段がレーダー監視であるから、同監視員が長時間にわたって注意力を持続させることが困難であることに配慮して、継続したレーダー監視が行われるよう、同監視員を一定の時間間隔で交替させるなどの監視体制がとられるべきであったが、同一人による長時間の監視が行われ、この監視体制がとられなかったこと及び独立してレーダー情報の表示ができた警備救難情報表示装置によってもいよかぜの映像を認めることが

できなかったことは、いずれもレーダー監視が不適切であったと言える。

また、いよなみは、事実を示したとおり、高性能の双眼鏡二個を備えており、その性能を考慮した適切な使用がなされておれば、いよかぜを早期に発見できたと思われるところ、両双眼鏡が適切に使用されなかった。

以上から、いよなみにおいて、適切なレーダー監視体制がとられなかったこと、警備救難情報表示装置によつていよかぜの映像を認めなかったこと及び高性能の双眼鏡が使用されず同船の接近を知ることができなかったことは、いずれも見張りが不十分であったと言うことができ、原因となる。

B受審人のレーダー監視模様については、事実を示したとおり、夜間航行を始めたときから連続してレーダー監視を担当していたもので、レーダーは正常な作動状態であったと認めることができ、一定の時間間隔で同監視員を交替させる体制がとられていなかったことから、短時間レーダーから目を離して肉眼による見張りを行った同人の所為を責めるのは相当でない。

一方、いよかぜにおいて、本件発生一分弱前にいよなみのレーダー映像を認めた点については事実を示したとおりであるが、レーダー監視が適切に行われておれば、本件発生三分前ごろから同船の映像を認めることができたと思われるところ、これを認めることができず、一分弱前に同映像を認めたものの、衝突のおそれの有無を判断して衝突回避措置をとる時間的余裕がなかったことから、一分弱前に同映像を認めたことをもって、レーダー監視が適切に行われていたとは言えない。

また、レーダー・ディスプレイにも独立してレーダー情報を表示でき、同ディスプレイに専従の監視員が配置されて厳重な監視が行われておれば、いよなみの映像を認めることができたと思われるところ、専従の監視員が配置されず、その監視を兼ねた操舵員が、同船の映像を認めることができなかったこと

は、同ディスプレイの監視体制が適切であつたとは言えない。

以上から、いよかぜにおいて、レーダーによつて早期にいよかぜの映像を認めることができなかったこと及びレーダー・ディスプレイの適切な監視体制がとられなかったことは、いづれも見張りが不十分であつたと言うことができ、原因となる。

《第二審（高等海難審判庁）》

本件は、夜間、両船が、安芸灘を無灯火状態で航行中に発生した事件であるが、以下その原因について考察する。

海上衝突予防法は無灯火の航行を禁止しており、無灯火航行は同法違反ではある。しかしながら、両船に課せられた業務が漁業違反の取締りであり、検挙に当たっては現行犯の証拠を保全することが必要である点を考慮すると、本件発生の原因とすることは相当でない。

一方、漁業違反の取締りとはいえ、無灯火状態で航行する場合は、他船から視認が困難であるから、所定の航海灯を表示した状態での航行に比べ、特に嚴重な見張りが必要であり、接近する他船があれば自ら避航する義務があることは言うまでもない。

ところで、いよかぜは、高性能双眼鏡を備えており、その性能を考慮した適切な使用がなされておれば、いよかぜを約一海里の距離で発見できたと認められる。しかるに、同船が、衝突の一分前、両船間の距離一四五〇メートルで、衝突のおそれのある状況が発生した時点から本件発生直前まで、いよかぜを視認しなかったことは、同双眼鏡を使用した見張りが十分であつたとは言えない。また、衝突の約三分前からいよかぜの映像を探知できたと認められるところ、衝突のおそれの発生から衝突に至るまでの

間、同映像を認めなかったことは、レーダー見張りが十分であったとは言えず、いずれも原因となる。なお、独立してレーダー情報の表示ができた情報表示装置によっても、いよかぜの映像を認めることができなかったことは、同装置が主として警備及び救難に使用されるもので、単に船舶等を発見することのみに使用されるものでないことに鑑み、原因と認めない。

一方、いよかぜ側においても、本件発生約三分前からいよなみの映像を探知できたと認められるところ、衝突の一分前衝突のおそれが生じた時点で、同船の映像を発見できなかったことは、見張りが十分に実施されていたとは言い難い。しかしながら、衝突の四一秒前に同映像を認めた後、その方位変化と接近速度を調べるなど動静を十分に監視しておれば、同映像は低速力の漁業違反船のものや偽像でなく、自船に急速に接近する高速船のものであることが容易に判断できたのであり、衝突回避のための適切な措置をとり得たから、発見が遅れたことは強いて原因とは認めないものの、同船の動静監視が十分でなかったことは原因となる。

また、いよかぜは、衝突時に船体がほぼ停止状態に近くなっていた事実を同船の運動特性から認定できるが、いよなみと同様に無灯火状態で漁業違反の取締業務に従事中であって、接近する船舶に対する積極的避航義務がいよなみと対等に課せられていたこと、探知した映像が漁業違反船もしくはレーダー偽像であろうと断言して避航動作をとる措置が遅れたこと及び巡視艇が無灯火で漁業違反船の取締りに適宜出動していることを知っていたことを勘案すると、探知したいよなみの映像に対する動静監視が十分でなかったことの本件発生へのかかわりは、いよなみの見張りが十分でなかったことに比し、決して軽いものではないと認められる。

なお、操舵のための補助装置であるレーダーディスプレイをもって、いよなみの映像を認めることが

できなかったことは、原因と認めない。

【原因】

《第一審（広島地方海難審判庁）》

本件衝突は、夜間、来島梶取鼻灯台西方沖合において、いよなみ及びいよかぜの両船が、いずれも無灯火状態で漁業関係法令違反操業の取締りに従事する際、北上するいよなみが、レーダーなどによる見張り不十分で、正船首方から接近するいよかぜとの衝突を避けるための措置をとらなかったこと及び南下するいよかぜが、レーダーによる見張り不十分で、正船首方から接近するいよなみとの衝突を避けるための措置をとらなかったことに因って発生したものである。

《第二審（高等海難審判庁）》

本件衝突は、夜間、安芸灘梶取ノ鼻西方沖合において、いよなみ及びいよかぜの両船が、いずれも無灯火状態で漁業違反の取締りに従事中、北上するいよなみが、レーダーなどによる見張り不十分で、船首方から接近するいよかぜとの衝突を避けるための措置をとらなかったことによつて発生したが、南下するいよかぜが、レーダーによる動静監視不十分で、衝突を避けるための措置をとることが遅れたことも一因をなすものである。

【受審人の所為】

《第一審（広島地方海難審判庁）》

A 受審人が、夜間、無灯火状態で漁業関係法令違反操業の取締りに従事する場合、無灯火状態で接近するいよかぜを早期に発見できるよう、注意力を持続させることができる一定の時間間隔でレーダー監視員を交替させるなど、適切なレーダー監視体制をとるべき注意義務があつたのに、これを怠り、同一人に長時間の監視を行わせ、適切なレーダー監視体制をとらなかったことは職務上の過失である。A 受審人の所為に対しては、海難審判法第四条第二項の規定により、同法第五条第一項第三号を適用して同人を戒告する。

C 受審人が、夜間、無灯火状態で漁業関係法令違反操業の取締りに従事する場合、無灯火状態で接近するいよかぜを早期に発見できるよう、専従のレーダー・ディスプレイ監視員を配置するなど、適切なレーダー・ディスプレイ監視体制をとるべき注意義務があつたのに、これを怠り、操舵員にレーダー・ディスプレイの監視を兼ねさせ、適切なレーダー・ディスプレイの監視体制をとらなかったことは職務上の過失である。C 受審人の所為に対しては、海難審判法第四条第二項の規定により、同法第五条第一項第三号を適用して同人を戒告する。

B 受審人の所為は、本件発生の原因とならない。
よつて主文のとおり裁決する。

《第二審（高等海難審判庁）》
（受審人の所為）

A 受審人は、夜間、安芸灘梶取ノ鼻西方沖合において、無灯火状態で漁業違反の取締りに従事する場合、無灯火状態で接近する船舶を見落とさないよう、高性能双眼鏡を使用した十分な見張りを行うべき

注意義務があった。しかるに、同受審人は、見張りを部下に任せておいて大丈夫と思い、十分な見張りを行わなかった職務上の過失により、衝突を避けるための措置をとることなく進行していよかぜとの衝突を招き、いよなみの船首部外板、プロペラ及びプロペラ軸等に損傷を生じ、いよかぜを沈没させ、同船乗組員五人に打撲傷等を負わせるに至った。

以上のA受審人の所為に対しては、海難審判法第四条第二項の規定により、同法第五条第一項第三号を適用して同人を戒告する。

B受審人は、夜間、安芸灘梶取ノ鼻西方沖合において、無灯火状態で漁業違反の取締りに従事中、船長を補佐してレーダー監視に当たる場合、無灯火状態で接近する船舶の映像を見落とさないよう、レーダーによる見張りを十分に行うべき注意義務があった。しかるに、同受審人は、接近する船舶はないものと思い、レーダーによる見張りを十分に行わなかった職務上の過失により、いよかぜとの衝突を招き、前示のとおり両船に損害を生じさせ、いよかぜの乗組員に打撲傷等を負わせるに至った。

以上のB受審人の所為に対しては、海難審判法第四条第二項の規定により、同法第五条第一項第三号を適用して同人を戒告する。

C受審人は、夜間、安芸灘梶取ノ鼻西方沖合において、無灯火状態で漁業違反の取締りに従事中、正船首方向〇・五海里に無灯火の船舶のレーダー映像を認めた場合、その方位変化と共に接近速度を調べるなどレーダーによる動静監視を十分に行うべき注意義務があった。しかるに、同受審人は、漁業違反船もしくはレーダー偽像であろうと思い、レーダーによる動静監視を十分に行わなかった職務上の過失により、衝突を避けるための措置をとることが遅れていよなみとの衝突を招き、前示のとおり両船に損害を生じさせ、自らと自船の乗組員に打撲傷等を負わせるに至った。

以上のC受審人の所為に対しては、海難審判法第四条第二項の規定により、同法第五条第一項第三号を適用して同人を戒告する。

よつて主文のとおり裁決する。

【事実概要】³

一 いよなみ及びいよかぜ

いよなみ（総トン数一一三トン）は、長さ三四・五〇メートル、幅六・三〇メートル及び深さ三・四メートルの、愛媛県今治港を基地として今治海上保安部長の行動指令に基づき、主に法令の海上における励行等の事務に従事する鋼製巡視艇で、機関の遠隔操縦が操舵室で行われ、全速力二七・二ノットにおける最短停止時間が約二六秒、同距離が約二〇七メートル、同速力における右舵三五度での回頭角度三〇度及び九〇度の各所要時間がそれぞれ約一〇秒及び約二二秒の性能を有していた。

同船は、航海計器としてジャイロコンパス、航海用レーダー（以下「レーダー」という。）一基、電磁ログ、GPS受信機及びレーダー情報を独立して表示できる警備救難情報表示装置等を、灯火設備としてマスト灯二個、両舷灯、船尾灯、停泊灯、引船灯、紅色閃光灯、探照灯及び昼間信号灯等を、音響信号装置として汽笛及び拡声器装置等を、また船外との通信手段としてSSB送受信機、国際VHF及び船舶電話等をそれぞれ設備し、肉眼による見張り器具として七倍双眼鏡五個のほか、月明に依じて約一・八海里から約二〇〇メートルの距離の物体を識別できる性能を持つジャイロ組込像静止双眼鏡及び夜間用微視光レンズと交換して同性能を持つ一〇倍双眼鏡各一個を備えていた。

マスト灯などの各灯の点消灯は、通常、操舵室右舷側天井に設置されている灯火管制制御盤の電源ス

イッチ及び各灯のスイッチの操作で行われるが、漁業関係法令違反操業（以下「漁業違反」という。）の取締りを行うときには、マスト灯などの所定の航海灯を消灯し、照明が船外に漏れないように灯火管制を行って無灯火状態で航行することがあり、必要に応じて即座に航海灯の点消灯ができるように、同灯のスイッチを接にしたまま、電源スイッチの操作だけで行われていた。

いよかぜ（総トン数二九トン）は、長さ二〇・五メートル、幅四・九メートル及び深さ二・四メートルの、愛媛県水産局水産課長の行動指令に基づき、同県漁業調整規則によって、主に安芸灘を含む燧灘海域における漁業違反の取締りに従事する軽合金製の漁業取締船で、機関の遠隔操縦が操舵室で行われ、全速力三一ノットにおける最短停止時間が一五秒、同距離が七〇メートル、同速力における右舵三五度での回頭角度四五度及び九〇度の各所要時間がそれぞれ一三秒及び二六秒の性能を有していた。

同船は、航海計器としてジャイロコンパス、レーダー基及びレーダー情報具有独立して表示できるレーダー・ディスプレイ一台、電磁ログ、GPS受信機及び同受信機を連結したレーダープロッタ等を、灯火設備としてマスト灯二個、両舷灯、船尾灯、停泊灯、引船灯、紅色閃光灯、緊急警報灯及び探照灯等を、音響信号装置として汽笛及び拡声器装置等を、船外との通信手段として国際VHF、船舶電話及び漁業無線送受信機等をそれぞれ設備し、肉眼による見張り器具として八倍双眼鏡六個を備えていた。

マスト灯などの各灯の点消灯は、通常、操舵室右舷側前部の機関操縦台の後端面に設置されている、分電箱の電源スイッチ及び各灯のスイッチの操作で行われるが、漁業違反の取締りを行うときには、マスト灯などの所定の航海灯を消灯し、照明が船外に漏れないように灯火管制を行って無灯火状態で航行することがあり、必要に応じて即座に航海灯の点消灯ができるように、同灯のスイッチを接にしたまま、

電源スイッチの操作だけで行われていた。

二 漁業違反の実態及び取締りの状況

愛媛県は、漁業法等に基づいて、同県漁業調整規則に禁止漁業の種類、使用禁止漁具、禁止漁法、漁業種類ごとの禁止区域及び夜間の禁止漁業などの詳細を定めており、これに基づいて、いよなみほかの巡視船艇及びいよかぜほかの漁業取締船（以下、この項において「取締船」という。）が燧灘海域の取締りに当たっていた。

燧灘海域における漁業違反は、小型底びき網漁業及び一そうローラーごち網漁業に多く、違反内容が使用禁止漁具違反、禁止区域違反、操業期間違反及び無許可操業などで、今治海上保安部配属の巡視船艇及びいよかぜが検挙した漁業違反の合計件数が、平成五年に五五件、同六年に八一件及び同七年に九〇件と増加傾向にあり、平成七年に同保安部が検挙した海事関係法令違反の約六パーセントを漁業違反が占め、その取締り要請が関係漁業協同組合、漁業種類ごとの組合及び個人から同保安部や愛媛県になされており、同県に対する関係漁業協同組合からの要請だけでも年間一〇数件に及んでいた。

取締船は、漁業違反が刑事事件として検察庁に送致されるとともに、愛媛県による行政処分の対象となることから、検挙に当たっては証拠を保全することが必要であるが、漁業違反船が取締船の接近を察知すると使用漁具を放棄するなどして証拠を残さないことから、その保全に困難を来すことが多く、平成七年において、いよかぜが検挙した事件の約七〇パーセントが夜間の取締り中であるものの、証拠を保全することができないで検挙に至らなかった事例も一二件あり、夜間の取締りに当たっては所定の航海灯を消灯して無灯火状態で航行することが多かった。

三 本件発生に至る経緯

いよなみは、A受審人及びB受審人ほか一〇人が乗り組み、来島海峡及びその付近海域の取締りなどのため、愛媛県水産局水産課から送付されていた平成八年二月の漁業取締行動計画表を確認しないで、船首一・三〇メートル船尾一・二〇メートルの喫水をもって、平成八年二月一九日午前九時三〇分今治港を発し、来島海峡航路の巡視を行ったのち、同一〇時三〇分ごろ津島北側に設置してある係船浮標に係留し、同島北側海域の通航船及び操業漁船の監視に当たり、夜間の巡視航行に備えた。

A受審人は、同日午後九時係船浮標を発し、適宜、航海灯の点消灯を行って通航船の航行指導と漁業違反の取締りを行いながら、有津瀬戸、宮ノ窪瀬戸、伯方島の北側を経て鼻栗瀬戸南口に至り、大三島南岸に沿って西行して同島南西端沖から来島海峡航路中水道に向けて航行し、同航路東口から平市島南方に向かったのち、同島の南方二海里ばかりの地点で小部湾に向かうこととして反転した。

同一〇時五四分ごろA受審人は、小島と来島間の来島ノ瀬戸で所定の航海灯を消灯して無灯火状態とし、自らは操舵室右舷前方の窓際に設置してあるジャイロレピーターの後方で操船指揮に当たり、手動操舵に航海士補を、右舷側に設置してある警備救難情報表示装置の監視に航海士補を、後方に設置してあるレーダーの監視にB受審人を、左舷側に設置してある主機操縦ハンドルの操作と見張りに機関長を、同人の左舷側に見張員として機関士補一人をそれぞれ配置して着席させ、その他の乗組員六人を見張りと探証要員として操舵室後部に着席待機させ、機関を約二七ノットの全速力前進にかけて航行を続けた。ところで、A受審人は、無灯火状態で航行するに当たって、他船からは視認できない状態にあるから、自船が嚴重な見張りを行って衝突のおそれを早期に回避することが必要であり、レーダー監視が有効な

見張り手段であることを十分に認識していたものの、その監視員が長時間にわたって注意力を持続させることが困難であることを考慮せず、継続した監視が行われるよう、一定の時間間隔で同監視員を交替させるなどの監視体制をとることも、警備救難情報表示装置の監視員に厳重な監視を行わせることもなく、また備え付けの高性能の双眼鏡を有効に使用することもせず、見張りについて特段の配慮をしなかった。

同一一時ごろA受審人は、俘磯灯標の北方四〇〇メートルばかりのところを通過し、来島梶取鼻打台の北方〇・八海里ばかりの地点に至り、同地点から南下して同灯台の西方四〇〇メートルばかりのところを通過し、同時一〇分ごろ同灯台の南方一・二海里ばかりの小部湾に至ったが、同灯台の北方から南方にかけて進路の左方には他船の灯火及びレーダー映像のいずれも認めなかった。

A受審人は、小部湾南西方の菊間港沖に向かおうと思つて同方向をレーダーで監視させたところ、船舶の映像を認めなかったので、大下島のアゴノ鼻沖に向かうこととして、同一一時一六分ごろ来島梶取鼻灯台から二二二度(真方位、以下同じ。)一・九海里ばかりの地点において、針路を三〇度に定め、機関を全速力前進にかけ二六・七ノットの航力で、無灯火状態のまま手動操舵によつて進行した。

B受審人は、夜間の巡視航行を始めたときからレーダー監視に当たっていたが、一定の時間間隔で同監視員が交替する体制がとられず、注意力を持続させてその監視に当たることが困難であつたので、着席したまま、時折レーダーから短時間目を離して肉眼による見張りを行つていた。

定針したときB受審人は、レーダーを三海里レンジとし、海面反射除去等の調整を行つて正常な作動状態として船首方向の監視を行ったが、右舷船首約一〇度二海里ばかりの梶取ノ鼻から右方の北側の海域の映像が山並に遮へいされて現れず、そのころ右舷船首一六度三海里ばかりに存在したいよかぜの映

像を認めず、同島沖合までの針路付近の海域に船舶の映像を認めなかった。

同一一時一七分ごろB受審人は、山並に遮へいされていたいよかぜの映像が右舷船首一三度二・三海里ばかりに現れ、その後接近する状況を認めることができたが、定針後の航行海域が一〇数分前通航した海域で、そのとき船舶の灯火や映像を認めなかったことから、レーダーから目を離して肉眼による見張りを行ったので、これに気付かなかった。

同一一時一九分ごろA受審人は、来島梶取鼻灯台から二四五度一、三〇〇メートルばかりの地点に達し、針路を四〇度に転じたところ、正船首一、一五〇メートルばかりを無灯火状態で南下するいよかぜと真向かいに行き会う態勢となり、衝突の危険が生じたが、B受審人がレーダーから目を離しており、また警備救難情報表示装置の監視員が同装置の嚴重な監視を行っていないことがその旨の報告が得られず、更に高性能の双眼鏡を使用した嚴重な見張りも行われなかったもので、このことに気付かず、航海灯を点灯するなどして衝突を避けるための措置をとらないで北上中、同時二〇分わずか前正船首七〇メートルばかりにいよかぜの船影を肉眼で認め、機関停止を命じたが効なく、同一一時二〇分来島梶取鼻灯台から二八〇度六三〇メートルばかりの地点において、原針路のままのいよなみの船首が、いよかぜの左舷後部に前方から三〇度の角度で衝突した。

当時、天候は晴で風力四の北東風が吹き、付近には微弱な南流があり、月齢は〇で視程は一〇海里ばかりであった。

また、いよかぜは、C受審人ほか五人が乗り組み、漁業違反の取締りのため、船首〇・七〇メートル船尾一・二〇メートルの喫水をもって、同日午後二時五七分ごろ松山港を発し、梶取ノ鼻西方沖から有津瀬戸、宮ノ窪瀬戸を経て魚島北部に至り、同五時三五分愛媛県新居浜港の新居浜海上保安署棧橋に係

留して夜間の取締り航行に備えた。

C受審人は、同九時二六分ごろ係留地を発し、適宜、所定の航海灯の点消灯を行って約二七ノットの速力で、備後難航路を横断して伯方瀬戸、大三島と生口島間の水道、大三島北側及び同島と大下島間の水道を経て津島南方で航海灯を点灯し、来島海峡東水道に至り、竜神島の南で来島ノ瀬戸に向けて反転した。

C受審人は、来島ノ瀬戸に入った同一一時七分ごろ所定の航海灯を消灯して無灯火状態とし、操舵を交替して自ら左舷側の三海里レンジとしたレーダーの監視と操船指揮に当たり、手動操舵とレーダー・ディスプレイの監視に一等航海士を、右舷側の機関操縦台の後方で機関計器盤の監視に二等機関士を、同人の後方で見張りに機関長を、自らの後方で通過地点などの記録と見張りに二等機関士を、操舵室後部で無線機の聴取に甲板員をそれぞれ配置し、浮磯灯標と大角鼻間の水道を航行して同時一四分わずか過ぎ来島梶取鼻灯台から六二度二海里ばかりの地点において、針路を二五六度に定め、機関を全速力前進より少し減じた二七ノットにかけて進行した。

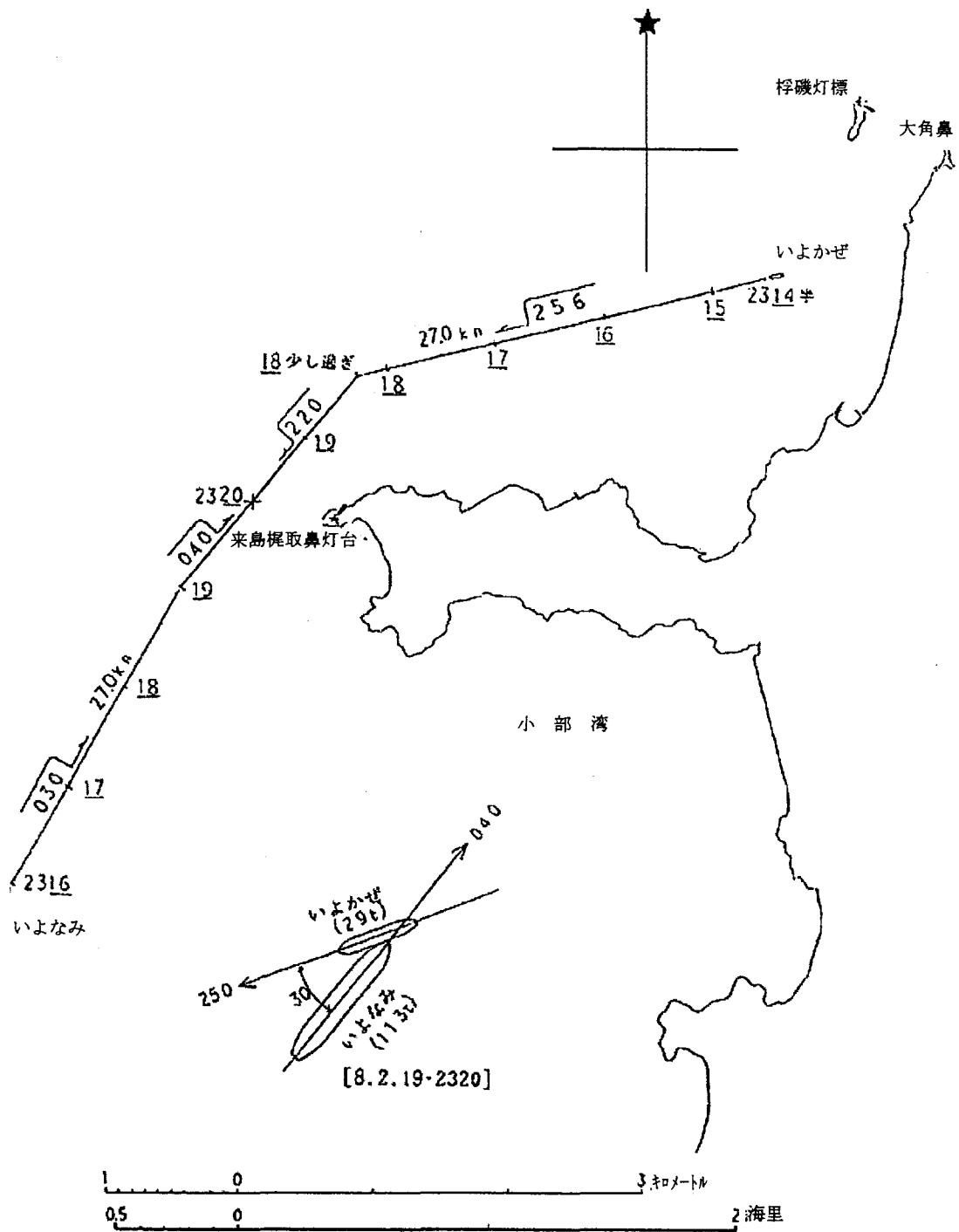
ところで、C受審人は、無灯火状態で航行するに当たって、他船からは視認できない状態にあるから、自船が嚴重な見張りを行って衝突のおそれを早期に回避することが必要であり、レーダー監視が有効な見張り手段であることを十分に認識していたものの、レーダー情報を独立して表示できるレーダー・ディスプレイの監視に専従の監視員を配置する体制をとるなどの特段の配慮をせず、操舵員にその監視を兼ねさせていた。

レーダー監視に当たったC受審人は、定針したところ左舷船首一二度二海里ばかりの梶取ノ鼻から左方の小部湾の映像が山並に遮へいされて現れず、そのころ同湾を行動するいよなみの映像を認めることが

できなかったものの、同一一時一七分ごろ左舷船首三三度二・三海里ばかりに同船の映像が現れ、その後接近する状況を認めることができたが、これに気付かなかった。

同一一時一八分ごろC受審人は、来島梶取鼻灯台から六度九五〇メートルばかりの地点に達して針路を二二〇度に転じ、そのころ左舷船首三度一・五海里ばかりを無灯火状態のいよなみが北上しており、同時一九分ごろ同船が針路を転じて真向かいの態勢となり、衝突の危険が生じたが、自らのレーダー監視が不十分で、また一・五海里レンジとしたレーダー・ディスプレイの監視を兼ねて手動操舵に当たっていた一等航海士からもその旨の報告が得られず、このことに気付かず、航海灯を点灯するなどして衝突を避けるための措置をとらないまま南下中、同時一九分わずか過ぎ正船首〇・五海里ばかりにいよなみのレーダー映像を初めて認め、乗組員に前方に何かいると告げて双眼鏡を使用して見張りをを行い、同時一九分少し過ぎ再びレーダー監視を行って同映像が至近に接近しているのを知り、機関中立を命じて惰力で進行中、同時二〇分わずか前いよなみの船体を認め、右舵一杯として機関を全速力前進にかけたが効なく、二五〇度を向き前示のとおり衝突した。

衝突の結果、いよなみは船首外板、船底外板、推進軸及び推進器をそれぞれ損傷したが、のち修理され、いよかぜは、間もなく来島梶取鼻灯台から二九二度七〇〇メートルばかりの地点に沈没し、いよかぜの乗組員五人が打撲傷等を負った。



【研究】

〈無灯火航行について〉

本衝突事件は、夜間において漁業関係法令違反の取締りを行っていた海上保安庁の巡視艇と愛媛県の漁業取締船が衝突したもので、業務の性格上、巡視艇は衝突二六分前から、また漁業取締船は衝突一三分前（第二審では一一分前）から航海灯を消灯したまま航行していた点において、きわめて特異な事件であるといえる。夜間において無灯火の船舶と灯火を表示した船舶が衝突した場合、無灯火の船舶の責任を全面的に認定している海難審判の裁決も多数あることから、まず取締りの際に日常的に行われている無灯火航行の法律上の論点からとりあげる。

この灯火管制のもとでの無灯火状態の航行について、第一審では、「両船に課せられた業務が同法令違反操作の取締りであることを考慮すれば、無灯火状態で航行したことをもって、直ちに本件発生の原因とすることは相当でなく、同状態での航行を業務遂行上必ずしも違法とはいえない行為と認める。」とし、また第二審では、「海上衝突予防法は無灯火の航行を禁止しており、無灯火航行は同法違反ではある。」としながらも、「検挙に当たっては現行犯の証拠を保全することが必要である点を考慮すると、本件発生の原因とすることは相当でない。」とし、灯火管制による無灯火航行という行為そのものを海難発生の原因とはしていない（裁決では、無灯火航行について本件発生の原因との因果関係を否定しているが、違法な行為あるいは違反行為としてのとらえ方に若干の差異がみられる）。そもそも海上衝突予防法第二〇条第一項では、基本的には日没から日出までの間は法定灯火（航行中の動力船は同法第二三条第一項に基づく。）を表示しなければならず、例外規定は定められていない。したがって、本条項を形式的に適用する限り、第二審で述べられているように無灯火航行は同法違反であるということにな

るが、両船に課せられた業務が違反操業の取締りだったという業務の特殊性を考慮すれば、本衝突事件の発生原因にはならないとしている。しかしながら、海難の原因にはならないことをもって、ただちに海上衝突予防法に形式的に違反する無灯火航行自体が適法行為として法的に肯定されるわけではなく、裁決においては明確になつていないが、通常取締り業務内容の適法性や違法阻却の問題については理論的に解明しておかなければならない。

海難審判法の目的は、海難審判庁の審判によつて海難の原因を明らかにし、もつてその発生の防止に寄与することであり(第一条)、法目的が異なる刑法や民法における理論をそのまま導入することに異論がないわけではないが、まず違法阻却の考え方を概観する。

違法阻却に関する解釈論は、主として、刑法学者によつて刑法第三五条を手がかりに展開されてきたが^⑤、民法における不法行為や債務不履行の要件として違法性が論じられるように、法規範上、許されない行為の要素たる違法性に関連する一般原則としての違法阻却も存在する。すなわち刑法上の違法阻却の一般原理としては法益衡量説や社会相当説等が相拮抗しているが^⑥、現代法学における法解釈論としての利益衡量^⑦は当該行為の違法阻却の一つの判断基準となろう。この場合に保護しようとする利益と侵害する利益との比較が問題となるが、現在のところ類型化についての客観的基準は存在しない。しかし取締りに従事している船舶以外の船舶(相手船のみならず付近航行船舶も含む)に人的・物的損害を与えない限りにおいて論じるならば(仮に与えた場合は刑法上の議論となる)、海上衝突予防法違反という利益侵害は漁業関係法令の取締りによつて保護される利益に比べると、社会通念に照らしても極めて小さいものであろう。また民法上の解釈においても、より重要な法益を守るために必要があるときは、場合によつては法令に違反してでも適切な処置をとらなければならず、その場合には明文の規定が

なくとも正当業務の思考様式が当該法令の思考様式に優先するということになる。さらに正当業務の性質は法令の規定の有無によって質的に変わるものではなく、要するに公序良俗に反せず社会的に是認される限度では、正当業務としてその違法性が阻却される。ただ法令の明文の規定があれば、違法性の阻却が明確であり、かつ、かなり広い範囲に及ぶということにすぎないのである^⑨。

しかし、海上衝突予防法は船舶の衝突事故を予防するための基本的交通ルールを定めたもので、同法違反の行為は船舶衝突につながるが多く、一旦衝突事故が発生すると、海の特種性から直ちに多数の人命と莫大な財産を失う可能性がある。過去に、漁業取締船海竜丸と密漁船第一〇二天王丸の衝突事件^⑩の刑事裁判^⑪において、福岡高等裁判所は、「司法警察員が海上における漁業に関する現行犯を検挙するために船舶を運航する場合、海上衝突予防法規を遵守すべき義務がある。」とする判決要旨を示している。その際に問題になった漁業取締船の海上衝突予防法上の義務違反は、航海灯を消灯して密漁船に接近したことや追跡中に信号をしなかったこと等である。

判決では、その理由について、「海上においては陸上におけると異り明確不動の通路がなく交通整理も行われないから、航行の安全確保、殊に船舶衝突防止の方法は、専ら各船舶の船灯、信号、運航方法の如何にかかっているのみならず、万一衝突事故を惹起せんか直ちに多数の人命と莫大なる財産を危殆に瀕せしめるものであるから、船灯、航方、信号等に関する法規が極めて重要不可欠のものであることは論を俟たないところである。（中略）海上衝突予防法の立法趣旨、沿革並びに立言形式に鑑みれば、迅速かつ穩密裡に行動することの要請せられる海上における漁業に関する現行犯の検挙のため船舶を運航する場合、海上衝突予防法所定の法規を遵守するにおいてはたとえその機能を阻害される虞れがあつても、なお同法規を遵守すべき義務があり、もしこれを無視して船舶を運行すれば違法の責を免れる

ことはできない。」と述べている。

この漁業取締船海竜丸と密漁船第一〇二天王丸の衝突事件はそもそも公務執行妨害に関連し、軽微な反法行為と職務執行の適法性について争われたもので、密漁現行犯検挙に従事する司法警察員の運航する船舶が海上衝突予防法の船舶・航路信号等に関する規定に違反しても、検挙行為は適法な職務行為で、公務執行の客観的適法要件を欠いたものとはいえないとしている。しかし判例は、漁業秩序の維持・違反者の検挙という高度な法目的の実現のためであっても、基本的には海上衝突予防法違反という軽微な反法行為を許すものではなく、たとえ検挙等の実効があがらなくても、なお海上衝突予防法を遵守すべきであると判示している。

一方、海難審判の第一審^①では、本件衝突は密漁船舶長等が漁業取締船の行動を妨害しようとした不法な運航によって発生したものであり、取締船舶長の行為は当時の情況及び漁業取締船本来の使命に鑑み、しいてとがめるには及ばないとしている。第二審^②においても、本件衝突は密漁船舶長等の職務上の各重大なる過失に因って発生したものであり、取締船舶長が当時とった措置は本件発生の原因とならないとした。したがって、海難原因を明らかにすることを目的とする海難審判では、取締船の無灯火航行等の海上衝突予防法違反について、その理由を法理論的に明示していないものの、海難発生の原因と認定していないといえる。換言すれば、無灯火航行については海難審判法でとらえる衝突の原因とはしていないが、海上衝突予防法違反たる無灯火航行という反法行為に対する違法性あるいは違法阻却の考え方について明示されてはいない。

海上衝突予防法に規定された作為・不作為義務は、過失認定上の客観的注意義務を典型的に明示したものということもでき^③、個々具体的な事象に対する操船者の裁量的判断を広く認めたために相互関係

が曖昧ではあるが、これらの義務に違反して何らかの法益侵害が生じた場合は、原則として過失認定上の客観的注意義務違反があったとの推定を受けることになる。刑事責任と海難審判の行政処分においては、制度上の目的や性格が異なるために基本的には相互に無関係に責任が追及され、刑事上の過失や海難審判上の過失の認定も必ずしも同一ではないが¹³、衝突事故において取締業務を行っている船舶の責任を問われることは少ない。すなわち、原則として刑事罰に関しては刑法第三五条（正当行為）により違法性が阻却され、行政処分についても職務上の特殊性を加味されている。しかし漁業取締船海竜丸と密漁船第一〇二天王丸の衝突事件の判決によれば、衝突の有無にかかわらず、依然として取締業務においても、なお海上衝突予防法を遵守すべき義務があることは判示のとおりである。すなわち巡視艇と取締船が取締業務を行っているときに発生した衝突事故に関連する違反（主として刑法犯）については、刑法第三五条が適用される余地があるが、罰則規定のない行政法規である海上衝突予防法の違反については、判例の趣旨によれば衝突の発生如何にかかわらず容認されず、行政法上の違法状態が継続していることになる。確かに罰則がないために、単に本法の規定に違反したというだけでは、その責任を問われることはないが、それを根拠に巡視艇や取締船が海上衝突予防法違反の行動を無条件にとることができるといふことにはならないし、違法の責を免れることができない以上、高度な法目的の達成のためとはいえ、依然として海上における交通秩序を乱すことに対する非難（広義の責任追及）のようなものが存在していると思われる。

一方、日常的・通常の行為についての違法阻却としては、刑法上の「許された危険(erlaubtes Risiko)」の法理があり、それを一般的な法理として取締り中の巡視艇や取締船に対して適用する考え方がある。「許された危険」の法理とは、行為自体は法益侵害の危険をはらんでいるが、それぞれの業種に必要な

規則と注意を遵守している以上は、たとえ法益侵害の結果を発生させることがあっても適法とされるもので^⑥、その基本的な考え方は以下の通りである。

「凡そ現代の社會生活に於いては、其の職務を行ひ事業を遂行するに當つて、何程か他人の生命や身體や財産に危険を與ふることなしには、やつていられない場合がある。(中略)此の種の危険を隨伴する行為を遂行するに當つて遵守せられるべき注意の内容は、一般に其の種の行為によつて生求せられる目的の法的價値の大小と其の種の行為によつて生ずる法益侵害の蓋然性及び其の程度の比較考量によつて定まる。即ち、先ず疑を容れぬことは、其の種の行為の追求する目的が社會的に有益で且つ重要であればある程、冒して差支えない危険の程度は大となる。」^⑦

本来、「許された危険」の法理は、現に当該行為によつて死傷等の結果が発生したにもかかわらず適法となるとところにメルクマールがあるとする考え方もあるが、「許された危険」それ自体の適法性が、元來結果發生に先だつて当該行為に対して認められるべきであり^⑧、その意味において巡視艇や取締船の取締り業務の実効性を担保する有効な理論になりうる。すなわち結果の發生如何にかかわらず、海上衝突予防法に形式的に違反して無灯火で航行し、捕捉優先で接近する巡視艇や取締船の一連の行為は、故意・過失を問わず、社会通念上、社会的な効用との相対的な關係では認めされるべきである^⑨。但し、夜間における密漁船の検挙という行為は、当事者だけにとどまらず、付近の一般航行船舶に危険を及ぼす可能性が高いので、この高度かつ専門的な業務に必要とされる注意義務の内容は、詳細かつ体系的に検討されておかねばならない。

ところで、無灯火航行による取締りについて、両船が海上衝突予防法を遵守しなければならないという義務と、密漁船を検挙しなければならないという職務上の義務との衝突に着目して、当該行為を一方

の義務を履行するために他方の義務違反に出る行為たる衝突行為(Kollisionshandlung)とみる論点もあるが、刑法学において義務衝突(Pflichtenkonkollision, Pflichtenkonflikt)が問題となるのは、衝突行為が刑罰の科せられた行為にあたる場合であり、またこの種の問題は義務衝突というよりは法益衝突ないしは狭義の利益衝突と理解する方が整理しやすい側面もあるので、本稿では義務衝突の法的構造²⁹については論究しない。また、本衝突事件の第一審での取締船側弁論において、灯火管制の違法性を阻却するための根拠として義務の衝突をあげたことについて、そもそも本衝突事件が義務の衝突の成立要件を満たしているものかどうか疑問であるとする意見もある³⁰。この意見は、悪質な違反操業の実態や捕捉あるいは証拠保全の困難さ等があるので、実務上、検挙するために灯火管制を行わざるを得ない状況にあることは理解できるが、検挙以外の他の効果的な方法(例えば、予防措置や指導)で漁業法等の法目的を実現することは可能であり、仮に検挙件数が落ちて他も他の効果的な方法で一定の効果があがるのであれば、取締りという職務上の義務に違背したことにほならないとするもので、漁業取締船海竜丸と密漁船第一〇二天王丸の衝突事件の福岡高等裁判所における判決要旨に沿った考え方であると思われる。

〈見張りについて〉

海上衝突予防法第五条では、「船舶は、周囲の状況及び他の船舶との衝突のおそれについて十分に判断することができるように、視覚、聴覚及びその時の状況に適した他のすべての手段により、常時適切な見張りをしなければならない。」と規定されているので、初認から衝突に至る時系列の観点からとらえると、基本的には衝突のおそれの有無の判断を可能ならしめるための見張りということになる。

見張りに関しては、第一審では両船とも見張り不十分とされ、双方に同等の原因があるとしているが、第二審では巡視艇が見張り不十分、漁業取締船が動静監視不十分とされ、巡視艇に主因、漁業取締船に一因があるとして、異なる判断をしている。

見張り不十分（狭義の見張り不十分）は、船橋当直において、見張りがまったく行われない、又は、見張りが適切におこなわれないことから、衝突する相手船の存在につき、衝突するまでに認めていないと判示するものであり、動静監視不十分は、見張りが行われ、自船の周辺に他の船舶（のちに衝突の相手船となった船舶を指す。）が存在することを認めたが、継続した見張りを行わないことから、衝突のおそれの有無を判断することができず、衝突するおそれがある状況であったが、その後の必要な航法を行わなかった場合をいうとされている²²。

一方、平成一三年版の海難審判の現況によると、衝突事件の海難原因の約五三％が見張り不十分となっており、原因数のうえでは最多となっている。海難審判の現況で分類されている見張り不十分（広義の見張り不十分）とは、衝突直前まで相手船を認めなかったこと（狭義の見張り不十分）、あるいは、ある時点までは相手船を認めていたものの、その後、衝突のおそれの有無を判断するため方位の変化を確認しなかったこと（いわゆる動静監視不十分）などにより、結果として航法不遵守（衝突を避けるための適切な措置をとらなかったもの）や警告信号などの信号不履行の状況に至ったものをいう²³。換言すれば、見張り不十分と判断された船舶の衝突時の状況には、衝突直前まで相手船を認めていなかった場合（平成一三年度は約六八％）と、動静監視不十分であった場合（約三二％）に大別されている。さらに、衝突直前まで相手船を認めていなかった場合には、見張り行為をしたものの視認しなかったもの（見張りあり）、見張り行為を一時中断したことにより視認しなかったもの（見張り一時中断）、

見張り行為をしなかったことにより視認しなかったもの（見張りなし）の三つに分類されている。

時系列でいうならば、基本的には相手船の存在をいつ認識したかによって見張り不十分と動静監視不十分の違いが生じている。すなわち、衝突もしくは衝突直前までまったく相手船の存在に気付かない場合が前者であり、相手船の方位変化の有無を確かめることができるくらいまでの位置関係で相手船の存在に気付いたものの、その後の適切な見張りを怠ったために結果として衝突回避の有効な動作がとれなかった場合が後者であると思われる。

そこで事実関係から、両船が相手船の存在に気付いたときの時刻と距離を抽出すると、次のようになる。まず巡視艇については、第一審では、午後一時二〇分わずか前（衝突直前）船首七〇メートルばかりに漁業取締船の船影を肉眼で認めたとされ、第二審では、午後一時一九分五五秒（衝突直前）に正船首七〇メートルに漁業取締船の船影を肉眼で認めたとされている。一方、漁業取締船については、第一審では、午後一時一九分わずか過ぎ（衝突一分弱前）正船首〇・五海里ばかりに巡視艇のレーダー映像を認めたとされ、第二審では、午後一時一九分一九秒（衝突四一秒前）に正船首〇・五海里にレーダー映像を認めたとされている。なお、適切な見張りをしていれば、午後一時一七分頃（衝突約三分前）、両船の距離が二・二海里から二・三海里のときに、お互いにレーダーで初認できたとしており、さらに第二審では衝突の一分前、両船間の距離が一四五〇メートルの地点で衝突のおそれが生じていたとしている。

すなわち、巡視艇が相手船を認めた七〇メートルという距離については、第一審も第二審も見張り不十分としているが、漁業取締船が相手船を認めた〇・五海里という距離については（衝突のおそれが発生した距離よりも短い）、第一審では見張り不十分と認定したものの、第二審では動静監視不十分と認

定している。この見張り不十分と動静監視不十分という表現の文言上の差異については、単純に時系列で考えた場合に明確な区分が困難であるが、動静監視とは衝突のおそれを判断するための相手船の方位変化の有無を確かめることであるとする意見もある²⁴。

次に、見張り不十分と動静監視不十分の根拠となる行為に着目して、第一審と第二審を比較してみる。まず第一審では、巡視艇が適切なレーダー監視体制がとられなかったこと、警備救難情報表示装置によって相手船を発見できなかったこと（第二審では単に船舶等が発見することのみに使用されるものではないことに鑑み原因としていない）、そして高性能の双眼鏡が使用されず相手船の接近を知ることができなかったことについて、見張りが不十分であったとして原因と認定している。

一方、漁業取締船の原因を見張り不十分とした第一審においては、衝突一分弱前に巡視艇のレーダー映像を認めたものの、衝突のおそれを判断して衝突回避措置をとる時間的余裕がなかったことから、レーダー監視が適切に行われていたとはいえないとし、レーダーによって早期に巡視艇の映像を認めることができなかったことと、レーダー・ディスプレイの適切な監視体制がとられなかったことについて、見張りが不十分であったとして原因と認定している。しかしながら第二審では、レーダー映像を認めた後に、その方位変化と接近速度を調べるなど動静を十分に監視していれば、衝突回避のための適切な措置をとり得たから、発見が遅れたことは強いて原因と認めないものの、動静監視が十分でなかったことについては原因となるとしている。

したがって、第一審では、漁業取締船が巡視艇を発見した時点では、もはや衝突のおそれの有無を判断して適切な衝突回避動作をとる時間的余裕がないとして、それを根拠に見張り不十分であると判断しているが、第二審では、相手船を発見したのは衝突のおそれが発生した後ではあるが、その時点からで

も衝突回避動作をとることは可能であるとの前提にたっているもので、見張り不十分ではなく動静監視不十分であると判断している。但し、第二審においては、この漁業取締船の動静監視不十分の本衝突事件とのかかわりは、巡視艇の見張り不十分に比し決して軽いものではないとして、過失認定上の動静監視不十分と見張り不十分の責任の度合いに差異をもうけておらず、その意味において、両表現は状況を抽象的に示すだけの用語であることがわかる²⁵。したがって本衝突事件の第二審のように、主因と一因という区別をつけるほど過失の認定に差異があるか否かについては、適切な見張りと衝突のおそれの法的概念²⁶を明確にしつつ論究する必要があると思われる。

【注】

(1) 海難審判庁裁決録平成八年一〇・一一・一二月分二三四二頁。

(2) 海難審判庁裁決録平成一〇年一・二・三月分八頁。

(3) 刑事事件については、受審人三名を被疑者として、平成八年一二月二四日、松山地方検察庁は起訴猶予の処分を行った。

(4) 事実概要については、第一審裁決の理由に記載されている事実から引用した。

(5) 多田光男、巡視艇・取締船等の夜間取締り中の灯火管制について、月報 Captain 第三三二号一八頁。

(6) 団藤重光、刑法綱要総論、創文社、昭和五一年、一四二～一四八頁。

(7) 藤木英雄ほか、現代刑法講座第二巻違法と責任、成文堂、二〇〇四頁。

(8) 加藤一郎、法解釈学の論理と利益衡量、碧海純一編、岩波講座現代法一五、岩波書店、昭和四一年、二五～五六頁。

(9) 加藤一郎、不法行為、法律学全集二二一Ⅱ、有斐閣、昭和四九年、七二～七四・一三九～一四〇頁。

(10) 拙稿、海上衝突事件研究第四回、機船第一〇二天王丸機船がいりゅう丸衝突事件、海上保安大学校研究報告第四〇巻第二号一頁。拙稿、取締り中の巡視船艇に対する海上衝突予防法適用の問題点、海上保安の諸問題（国司彰男教授退官

記念論集）、中央法規出版、平成二年、九三頁。

(11) 福岡高判昭三三・七・三、高裁判集一一・六・三一七。なお、この判例は本法の円滑な運用及び的確な指導を実施していく上での指針となる「海上衝突予防法運用指針（海上保安庁警備救難部航行安全課）」にも参考判例として掲載されている。

(12) 門司審昭和二九年五月六日、海難審判庁裁決録昭和二九年五・六合併号七五二頁。

(13) 二審昭和三〇年三月二四日、海難審判庁裁決録昭和三〇年三・四合併号二二七頁。

(14) 石丸俊彦、過失の認定、海難と審判四一、二〇五頁。

(15) 拙稿、船舶衝突における責任追及、交通法研究第二六号七四頁。拙稿、責任追及過程における海上衝突予防法論、海上保安大学校研究報告第四三巻第一号六一頁。

(16) 西原春夫、交通事故と信賴の原則、成文堂、昭和四四年三四頁。

(17) 不破武夫、刑事責任論、弘文堂、昭和二三年一八八頁。

(18) 西原春夫、前掲書、三九頁。

(19) 団藤重光、前掲書、一五九～一六〇頁。

(20) 森下忠、義務衝突の法的構造、岡山大学法経学会雑誌第三二号一頁。

(21) 多田光男、前掲論文、二八頁。

(22) 伊藤喜市、解説海難審判関係用語集、平成八年、成山堂、一二〇頁。

(23) 海難審判庁、平成一三年度版海難審判の現況、平成一三年七月、二二頁。

(24) 伊藤喜市、前掲書、一一九頁。

(25) 伊藤喜市、前掲書、一二〇頁。

(26) 拙稿、海上衝突予防法上の「衝突のおそれ」に関する一考察、航法における法適用時機を中心に、日本航海学会論文集第九〇号三三一頁。