霧 堤 付 近 の 行 動 等

藤 咲 五 郎*

Signal and Conduct in the Neighbourhood of a Fog Bank

G. Fujisaku

Abstract

Making an attempt to show a concrete guide to practical affairs, signal and conduct of a vessel in the neighbourhood of a fog bank were considered. In this paper were shown chiefly the cases for restricted visibility in the neighbourhood of a fog bank to correspond to the fact of restricted one in Regulations and the points for signal and conduct of a vessel under actual circumstances and conditions to shift to lawful ones in Part C of Regulations.

1. ま え が き

霧堤付近の航行船のあり方を適条・観念論に終らず、実務の問題として航行上の指針を示す試みから考察したい。

2. 霧 堤 の 意 義

2.1 気象学の霧堤（狭義の霧堤）

広範な気象学で、霧堤の占める分野は極めて狭少のようであるが、考察上一応霧堤の意義をわきまえたい。一般的に霧堤とは、最も普通に海上で遠方に望見される、かなり輪郭のはつきりした霧の固まりである[1]。8, 9 月頃には北海道の南部海岸から海上を望むと、いつも海霧が土堤のようにあるいは壁のように海上にある[2]。霧堤が薄いときにはマストが層上に出ることもある。遠方から海霧を望むと、海面からあまり高くないところに霧堤が横たわる[3]。霧堤とは、濃霧が一地方を包むときにこれを遠望すると、はるかに地平線にもう気が堤状に延び広がっているように見えるをいう[4]。以上の諸説から、外見上の認識の点で、霧堤はその存在範囲すなわちその高さや横の広がりが局部的で、一般の霧よりも霧と霧でない空間の境界が、他所から望見して明りような海霧である、ということとどめることができる。

2.2 航法の霧堤（広義の霧堤）

海上衝突予防法（以下、法と略称。）第 3 章は、霧以外の因子により視界制限状態にある間でも霧中と称するから、航法上は気象学の霧堤に限らず、これに類似の雪（Marsden は a bank of fog or snow の語を用いる。）その他を因子とする現象を含めて霧堤と称し、これを対象として考察を進めたい。

2.3 航行船による霧堤の認識

夜間の視界制限を霧堤によるものと認識するには困難を伴うが、種々の裁決例〔6～19〕を

* 鳥羽商船高等専門学校（三重県鳥羽市池上町 1 の 1）

要約すれば、次のような状況が霧堤の存在を察知する目安となろう。①島や山の頂や煙突の紅灯は見えているが、海面の視界が悪い。②前方の灯浮標は見えているが、それより遠くとも光力や高さから当然見えるはずの灯標や灯台が見えない。③ある方向の陸岸の灯火は見えるが、別の方向の灯火が見えない。④ある地点に来れば当然見えるはずの灯浮標や灯標や街火が見えない。⑤霧が晴れたりかかつたり、薄くなつたり濃くなつたりする。⑥急に視界が悪くなる。(間もなく晴れる。) ⑦反航船の灯火がぼんやり見え、それより遠い山頂やそれより近い同航船ははつきり見える。⑧船橋から灯標や陸上の灯火がかなり遠距離まで見えるが、海面に蒸気霧がある。

3. 視界制限状態の事実該当性

3.1 水平距離の限定と適条

法上「視界が制限される状態」の解釈は、従来もつぱら水平距離上の視界の制限程度でなされ、一般にはげん灯の法定最小視認距離である2海里以内の視界制限をもつて一応の標準とし、更にその時の状況により判断すべきものとされる。これによれば、例えば自船の高速・大型のため又は船舶のふくそうのため、3海里ばかりの視程で視界が制限されたとみなし、霧中信号を行ない適度の速力とする場合の適条は、法第15・16条となる。理由は「その時の状況」によることが法上視界制限の認定基準に追加されているからで、このような解釈には法第27・29条が適条となる余地が全くない。この場合、認定基準を「視界2海里以内」に限定して始めて上述視界3海里ばかりの状況の霧中信号の吹鳴や適度の速力への変換が、法第27・29条適用の結果措置であるといふことができる。現実面で、視界3海里ばかりでも状況によつては霧中の措置をとるべきことに異論はないが、次の理由によつて法上視界制限状態を一応2海里以内の視界制限状態に限定し、本題の目的達成上論述を進めることにしたい。〔理由①法適用下のあらゆる階層の船舶の航海者や操船者が現実的に各船で判断し解釈することを要する問題としては、一応の標準のあることが望ましい。このような点で、法の視界制限状態の解釈に「その時の状況による」という白地・概括要素を入れると、適条の選択と実行に慎重を欠くおそれがある。②小型船を除き超大型船を含む一般船のげん灯の法定最小視認距離が依然2海里である。③、②と関連し、2海里は視界非制限海域での有視界航法適用の一応の開始距離とされるが、この視界非制限海域での一般原則規範が、視界制限による視認不能船に対し適用不能となつた場合を救済する特別例外規範が、法第3章規定である。④大型船を含む他船でも、2海里をこえる遠方から視認される場合は、他船がいつ現われるかも知れぬ2海里以内の視界制限海域と異なり、変針避航もより容易であり、必ずしも常に動力船の逆転停止性能のみに拘束される必要はない。〕しかし、視界が2海里をこえる場合の霧中の信号又は行動の不履行は、法第27・29条の規定に係る問題であり、全く放任されるものではない。視界が2海里か否か疑問の場合の霧中の信号又は行動は、法第15・16条適用の結果となすべきである。

3.2 水平方向の考察

法上視界制限状態に該当するには、①全周の視界制限を要するか、②任意一部方向の視界制限で足りるか、またこれらのいずれでもなければ、③全周のうちどの程度の視界制限を要するか、について解明の要がある。③は程度の決定と現実の状況での各船の判断の一致の点で困難がある。また霧中の信号又は行動が①の場合にのみ法第15・16条の規定により強制され、②の場合を法第27・29条適用の結果に期待すると、予防を目的とする法としては不安であり消極的に過ぎるから、視界が全周のうちいずれかの部分で制限されても、法上の視界制限に該当するものとなすべきである。このように考えることが法第15条第3項及び法第16条第1項上、文理的にも無理の

ない解釈であろう。本質的には気象学の視程は距離で、法の視界は範囲であるが、実質的両者の関係では、船舶からの任意方向の視程（の先端）を連結して形成される境界線内（の範囲）が視界となるから、船舶からの視程が全周で必ずしも等しいことを要しない。このような視界の中では、前述のように視程がある方向で2海里以内であれば、法上、視界制限状態に該当する結果となる。ちなみに、気象観測では、水平視程が方向によつて異なる場合は、その地点における最短距離（最短視程）をもつて、その地点の水平視程となし報告することになつていて[5]、気象学の視程も法の視界も、英語では共に visibility と表現される。また一部方向の視界制限状態で法第15・16条を適用した裁決例に、次のようなものがあり、視界を展望という程の意味に解することが多い。①（第2及び第3両突堤付近の南側海面の衝突地点付近に煙霧があつて展望がさえぎられており）前路に煙霧がかかっている場合、法第15条第3項の規定に違反して霧中信号を吹鳴せず、同法第16条第1項の規定に違反して過大な速力のまま進行したことを衝突の原因と認めた裁決[20]、②両船が通航船の多い狭い水道を航行中、前面に霧堤を認めた場合は、速かに法第15条に規定された霧中信号を行なうべきであつたのにこれを怠り、かつ法第16条の規定に違反して過大な速力で進航したことを原因と認めた裁決[21] 及び ③左げん船首にあたり他船を認めたが、自船の発する煤煙が左げん前方（左げん船首2～4点）になびき、これを見失つた場合、やや過大な速力のまま（法第16条違反）、霧中信号を励行せずに（法第15条違反）進行したことを衝突の一因と認めた裁決[22]。

3.3 垂直距離（高度）の考察

視界制限の代表的因子である海霧は、海面に接する雲であり、霧による視界制限は海面でなされることを要する。航法上の霧堤も同様に考えられるが、例えば高度が300メートルにも及ぶ必要はない。海面にはないが海面に非常に近く視界制限現象がある場合も、法の視界制限状態に該当するかについては問題がある。法の目的は海上の衝突予防にあり、水上航空機は機体が海面との接触を断てば法の適用がない〔法第20条第3項は、海面にある水上航空機（a seaplane on the water）が海上で船舶との距離を十分とるべき訓示であり、この場合海上とは海面のことであつて海面の上方（over the sea）という意味ではない。〕。また潜水艦船は全く潜没すれば〔潜望鏡は、自個の艦船体を海面上から探知（この場合視認を含む。）させずに（露出せずに）自らは海面上の他艦船を視認するためのものであるから、潜望鏡のみ海面に露出していても、全く潜没した状態とみなすべきである。〕、法の適用がない。（将来、低空衝突予防法及び海中衝突予防法の必要な時代が来るであろう。）以上の理由は、法が海面を基盤とする衝突予防法であるからである。従つて法目的上、海面の視界は良好であつても、例えば極めて低い層雲のため海面上数メートルの視界が制限されている場合には、海面上船橋又は船灯の高さ等の状況により、法第27・29条を適用し、霧中の行動等が必要となるときも多い。種々の裁決例〔9～15, 16, 18, 19, 23及び29〕は、法第3章の行動等を要求する場合、海面の視界を問題としている。

4. 霧堤付近の行動等

4.1 霧堤付近の行動等の法上の地位

3で考察した法上視界制限の事実該当性によれば、霧堤付近の視界制限でも、法上の事実該当する限り法第3章で何ら例外的取り扱いを受けない。従つて霧堤付近の船舶の信号、行動又は航法は、適条により、①法第3章の規定による信号又は行動、②法第27条又は法第29条の規定による法第3章の規定に準ずる信号又は行動及び③法第4章又は法第5章の規定による航法又は信号、の3種に分類することができる。従来霧堤に対する航行船のあり方が論ぜられる場合、現

実の状況での船舶の現在の行動等が法第3章規定に適合するものに移行すべきか又は現在の適条を法第3章規定に変換すべきかは問題となる点（法的移行点又は適条変換点）に該当すると考えられるものとして、その船舶について、「霧堤付近にある場合」、「前面に霧堤がある場合」、「霧堤中になく場合」、「霧堤に入らなくとも相当これに接近する場合」、「霧堤に極めて接近している（いない）場合」、「霧堤に航入（進入）せんとする場合」、「霧堤にまさに入ろうとして接近している場合」、「霧堤の中にまさに入ろうとはしていない場合」、「霧堤中に進入した場合」、「霧堤中に進航したときから全く脱出するに至るまで」、「霧堤に沿って（霧堤を一側に見て）航行する場合」、「左右いずれかの側方に濃霧を発見する場合」、「霧堤を側方に見つつ接近して航行する場合」、「霧堤に著しく接近して航走中の場合」及び「霧堤から他船の霧中信号が聞える（聞えない）場合」等が挙げられるが、行船・操船実務上、現実の状況がいかなる具体的基準によつて、これらの法的移行・適条変換点に該当するものと判断すべきか、航海・操船者に上述移行・変換上の不安があり、実務上統一を欠くおそれがあつて危険であるので、適条段階的にも確實・具体的に行動し得るように図る必要がある。「その時の状況」による判断は、上述の抽象的移行・変換点のうち、更に限定した分野でなされるべきであろう。

4.2 霧 中 信 号

霧堤付近で視界が2海里以内に制限される状態にある場合は、霧堤の方向に関係なく法第15条の規定により霧中信号の吹鳴を要する。例えば霧堤が自船の後方1海里ばかりのところにある場合、霧中信号を行ないながら進行することを形式に過ぎ不合理であるというには当たらない。衝突（追突）のおそれは、視界非制限海域でも船舶間の距離が2海里以内であれば、距離的には発生するものとされ、あとは両船の接近の有無により最終的に判断されるが、視界制限海面では、存在するかも知れぬ他船との接近の有無が確認不能な限り、距離的にも最終的にも衝突のおそれはあるものと判断すべきである。霧堤方向の視界が2海里をこえる場合、法第15条の適用はないが、状況によつては法第27・29条の規定により霧中信号の吹鳴を要するが多い。霧堤による視界制限が2海里以内か否か疑問の場合は、法第15条を適用すべきである。なお霧中信号は、法条に明示の通り、自船の視界が制限される状態にある場合に行なうべきものであるから、現実には自船の視界が霧堤方向で制限されている限り霧中信号を行なうべきである。「霧堤の中から他船の霧中信号が聞える」事実、法第27・29条適用決定上の要素となることはあつても、これが法第15条適用の要件ではない。またその霧中信号が「聞えない」事実、同条の規定上自船の霧中信号不履行の違法性を阻却しない。

4.3 適 度 の 速 力

適度の速力への変換時期は4.2の時期と同様で、霧堤による視界制限が2海里以内である間は、霧堤の方向に関係なく、航行船は法第16条第1項の規定により、適度の速力で進行するを要する。例えば船舶の後方の霧堤のため視界が1海里ばかりに制限されている場合、霧堤中かその向う側に存在するかも知れぬ他船が、追突し来るおそれを解消するために決定される速力が、減速、現速又は視界良好な前面及び側方に他船の存在又は衝突のおそれのないことを確認した上での増速のうち、いずれが適度（安全）かを判断することが、形式に過ぎるというには当たらない。霧堤までの視界が2海里をこえる場合に、変速しなければ適度の速力に該当しないかどうかは、その時の状況により決定すべく法第27・29条適用上の問題である。霧堤による視界制限が2海里以内か否か疑問の場合は、法第16条第1項を適用すべきである。

4.4 機 関 の 停 止

動力船の正横の前方に霧堤があり、他船の霧中信号が霧堤中かその向う側から聞え、他船の位

置を確かめ得ない場合は、法第16条第2項の規定により、状況の許す限り機関の運転を止め、また他船の霧中信号を聞くか他船を視認する前で、上述の場合、霧堤以外の視界良好な方向への大角度変針等によつても、著しい接近を避け得ないときは、同条第3項後段の規定により、適切な時期に上述同様機関の運転を止め、じ後衝突の危険がなくなるまで注意して運航するを要する。事実上は霧中信号の音達距離によりおのずから限定されるが、法第16条第1項の適用条件と異なり、機関停止義務の第2項には、動力船の視界制限を要件とする明示がない。法第16条第2項の規定は「視界が制限される状態」及び「適度の速力」等の解釈問題を含まぬため、同条第1項の規定よりも適用上簡明、容易で問題が少ない反面、一層規範性が強く、自船（動力船）の正横の前方以外の方向に聞える他船の霧中信号に対しては、その時の状況による機関停止義務すなわち法第27・29条適用の余地がない。「霧堤が自船の側方にある場合」でも、他船の霧中信号が自船の正横の前方にあたり聞えその位置を確かめ得ないときは、法第16条第2項の適用があり機関停止義務を負う。また霧中信号の聞え来る方向が自船の正横の前方か否か疑問の場合は、同条項を適用すべきである。

4.5 他船と著しく接近することを避ける措置等

動力船は、法第16条第3項の規定により、他船の霧中信号を聞く前か他船を視認する前に、その正横の前方か側方の霧堤中かその向う側で、自船の正横の前方にレーダー等により他船の存在を知つた場合は、他船と著しく接近することを避けるため、早期に適切な動作を取り得る。著しい接近を避け得ない場合は、状況の許す限り、適切な時期に機関の運転を止め、しかる後衝突の危険がなくなるまで注意して運航するを要する。従つて霧堤中かその向う側の他船に対しても、適正なプロットイング作業等による十分なレーダー情報の活用が必要である。

4.6 「視界が制限される状態にある場合」と「互いに他の船舶の視野の内にある場合」の行動等

法第16条は、①存在するかも知れぬ視認不能の他船、②その霧中信号を聞いたが視認不能の他船及び③その霧中信号を聞く前かそれを視認する前にその存在が知れた他船に対する一船の行動規範であり、①の規範には自船の視界が（2海里以内に）制限される条件が伴うが、自船を中心とする視界が全方向で視程0メートルのように全く制限されていることを要するのではない。これに対し②と③には文理上①のような条件がないとはいえ、②と③の他船は、①と同様の視界制限海域又は2海里の外側の視界制限海域の存在なしには成立しない。従つて法第3章は、いずれにしても、ある距離の視界制限のため視認不能の他船に対する一船の行動規範であることに変わりないが、また、ある限定された範囲（霧中海域）で適用される対地規範でもある。これに対し法第17～24条の航法規定は、法の視界制限状態の有無にかかわらず、船舶が互いに他船の視野内にある場合に適用されるものであつて、あくまでも視認船に対する（対船）規範であるから、同一海面内にこのような2種の行動規範が存在することは可能である。従つて動力船が、例えばその正横の前方か側方の霧堤中かその向う側で、自船の正横の前方から他船の霧中信号を聞き、視認による他船の位置確認が不能のため、機関を停止する行動又は他船の霧中信号を聞く前か他船を視認する前に、レーダー等により他船が霧堤中等で、正横の前方にあることを知つた場合で、他船との著しい接近を避け得ないときに、機関を停止する行動は、法第16条第2・3項適用の結果である。しかしじ後注意して運航中、遂に例えば自船の右げん船首約4点1海里ばかりのところを左方に横切る他の動力船を視認し、衝突のおそれがある場合は、先ず法第19条の航法規定により自船が避譲すべきであるが、このとき必要に応じて機関を停止することは、法第23条の航法規定適用の結果である。この関係を単に法第17～24条の規定は霧中でも適用がある旨のみ述べて

終ると、視認不能の他船にも法第17～24条の適用が可能のように誤解され、実務上誤りを犯し易い。霧堤付近では、自船からの霧堤方向の海域が法の視界制限状態にあつても、霧堤の手前及び霧堤以外の方向で視認される他船とのみの間には、法第17～24条の具体的航法規定及び法第28条の信号規定の適用が可能であり、また強制され、この間では「船舶が互いに他の船舶の視野の内にある場合」の措置規定が適用されるが、霧堤のため視認不能の他船とのみの間には、動力船は法第15条の信号規定及び法第11条第2・3項の行動規定を適用すべきであり、この間では「視界が制限される状態にある場合」の措置規定が適用される。そして法上視界制限状態にある自船は、基本的には法第16条第1項の規定により、その時の状況に十分適度の速力で進行すべきである。また、例えば自船（動力船）甲の右げん船首約2～7点にあたり1海里ばかりに霧堤があり、その中等から長音1回の霧中信号が聞えるが他船乙を視認できず、別に自船の左げん船首約半点にあたり2海里ばかりに自船方に進航して来る他の動力船丙を視認する場合には、自船は法第27・29条の規定により、針路信号等の履行を含み機関停止・後進等その時の状況に応じた措置を講ずべきである。この場合、甲の針路信号は互いに視野内にある行き会い船丙に対する適法な信号であり、乙がこの信号を聞いても、一船が他船を視認して変針等の処置をとりつつある情報を得る利益こそあれ、この信号のため乙の行動が妨害されたり危険となることはあり得ない。また丙が法上視界制限状態にある甲の適法な霧中信号を聞いても、霧堤による法上視界制限状態を正しく認識している限り、丙がその霧中信号に疑問を感じ、それにより航法措置が妨害されたり危険となることはあり得ない。このように霧堤付近では、霧堤の手前又は霧堤以外の方向で「船舶が互いに他の船舶の視野の内にある」状態が必然的に存在するが、①法第3章の「霧中等における信号」と「霧中等における行動」とから成る航行規範と、②法第4章の「航法」と法第5章の「針路信号等」とから成る航行規範とが、一船の規範運用上混乱することはない。

4.7 う 回 航 行

航行船が霧堤をその側面か前面に認めた場合で、安全で実行に適するとき、霧堤から少なくとも2海里をこえる外側をう回して航行することは、法第27・29条の注意義務の最も基本的履行結果の一である。このう回航行は4.5に述べた法第16条第3項前段の規定を貫ぬく精神に一致し、視界非制限海域で他船を遠距離に初認した操船者が航法に不安を感じ、いまだ航法適用距離に達しない段階で、大角度変針により航法適用関係に入ることを回避しようとする態度に通ずるものであり、決して非難される行動ではない。

5. む す び

以上により霧堤付近の動力船の行動等の種々のあり方を考察したが、特に、霧堤付近の視界制限状態の法上の事実該当性及び種々現実の状況での法第3章への規範移行・適条変換点の具体的明示を試み、船舶で視界が制限される場合と互いに他船の視野内にある場合の各行動規範の対地的両立につき述べ、他の行動等と合せて実務の指針となることを願つた。

参 考 文 献

〔1〕 Ralph E. Huschke GLOSSARY OF METEOROLOGY

〔2〕 齊藤鍊一：新訂海上気象学

〔3〕 小野寺道敏：気象と海難

〔4〕 平凡社：世界大百科辞典

〔5〕 気象庁：船舶気象観測指針

裁決例 衝突事件 〔6〕 39広審172号40.8言渡 〔7〕 38広審79号39.2言渡 〔8〕 37広審108号38.5言渡

[9] 37広審134号38.8言渡 [12] 29神審218号32.3言渡 [14] 31門審103号32.5言渡 [15] 31.2審11号35.8言渡 [16] 36神審20号37.5言渡 [17] 36広審148号37.5言渡 [18] 25神審141号26.8言渡 [19] 32.2審35号29.7言渡 [20] 37神審147号38.2言渡 [21] 27神審30号29.12言渡 [22] 32.2審34号33.3言渡 [23] 40神審90号40.10言渡 [24] 38広審142号39.2言渡 [28] 36広審168号37.5言渡 以下乗揚事件 [10] 38神審103号38.9言渡 [11] 41神審7号41.3言渡 [13] 31函審128号32.3言渡 [25] 32函審62号32.10言渡 [26] 31門審47号31.12言渡 [27] 34長審101号35.2言渡 [29] 37広審82号37.11言渡

〔質問〕

御発表中、「霧堤付近」の表現方法として具体的に「2海里」と言うように了解したが、現時点の高速船（コンテナ船—22～26kt）に対しても従来通りの考え方で良いものかどうか。

（横田利雄）

〔解答〕

(1) （本文3.1で）法上視界制限状態を水平距離的に一応2海里以内の視界制限状態に限定した理由としてあげた①～④のうち、①は人的施設の規制面から述べ、②は物的施設の規制面から述べたものですが、海運・水産界の法適用下の船舶隻数構成の現状からみて一般的に論ずる場合、いわゆる高速船又は大型（巨大）船中心に標準を設定することは、この問題に関する限り、どうかと考え、いわゆる小型・中型の船舶層の実情をも考慮しました。

(2) 本題の主目的〔法上視界制限の水平方向的該当性の解明、法第3章への法的移行・適条変換点の具体化の試案提示、視界制限状況下の規範と船舶が互いに視野内にある状況下の規範の同一海域内での両立及びこの海域で一船に適用すべき規範の選択等〕達成上、視界制限を一応「2海里以内」とすることは手段でありますから、げん灯の法定最小視認距離の一律改訂又は船舶の長さ等に応じた船舶の階層ごとの改訂その他実情の変化に応じ、「2海里以内」をスライドして3海里以内又は4海里以内等更に遠距離に及ぼすことは、当然必要であると考えます。

(3) それまでは、高速・大型（巨大）船は、特殊の状況（事情）として法第27条又は法第29条の注意を払い、例えば視界4海里以内の制限状態にも、法第3章規定に準じた措置を要します。すなわち、この注意は、自船の事情を的確に把握している高速・大型（巨大）船側に要求されるものと考えます。霧中信号の音達性能にも問題はありますが、小型船等側が、他船を視認する以外に、高速・大型（巨大）船の特性を認識することは、現行の信号方法による霧中信号の聴取によつては不可能であるからです。なお、互いに他船を視認している小型船等と高速・大型（巨大）船間の衝突予防に関し、小型船等側に要求される措置のいかんは、御質疑外の一般問題と考えます。同じく一般問題ですが、高速船の高速航行は、何等法上の特権によるものではなく、むしろ高速船でも、低速操縦性能の確保と、必要な場合の低速操縦の実行とが肝要でありましよう。