

間宮海峡の埋立ては容易な事業ではないし、不凍港にするだけの目的でしかかもそれも疑わしいとなればどんなものなる

れは、平和攻勢の一環として、神機戰的意義を藏するものでもあろう。  
(軍事評論家)

## 海流・漁業その他の影響はどうか

宇田道隆

### ◇海峡埋立工事は可能である

最近ソ連が間宮海峡を埋立てて樺太と沿海州を陸続きにしたという米海軍の情報が傳えられ、新聞紙上に諸家の意見で賑う話題を提供している。筆者にもこの問題に對する意見を求められたが、筆者は果してこの埋立がすでに實行されたものかどうか知らない。海上保安廳當局でも確證を得てない模様であるから、まずその點は不明として、このような埋立工事が可能であるかを吟味し、次にその工事の影響はどうかについてのべてみよう。

この問題は實は今度はじめて出たものでなく、昭和八年六月下旬に間宮海峡ダム工事計畫が傳えられて騒がれたことがあり、筆者も海洋學的批判を求められたことを思い出した。結論をいえば工事は可能であり、現在の科學技術の進歩をもつてすればさして困難とも思われない。なんとならば、(A)北緯五十二度十分、東徑百四十一度四十分附近にある北樺太のボゴビ岬と對岸の沿海州スレドニー岬間の狭水路は距

離四哩弱であり、水深は平均七・七メートル、中央の深所で十一・十六メートル深(幅一・五哩)残りの二哩餘は〇・八一メートルの深さしかないからである。ただ潮流は割合強くて二―四ノット、時に五ノットに達するが、一月一回潮が大方であり、潮流のたるむ時が一日に二回あるから工事は決して困難でない。(現に平戸の瀬戸など最盛五―六ノットの所でも工事に成功している。)第二の工事候補地としては、(B)北緯五十三度二十分、東徑百四十一度三十分あたりの間宮海峡北端、樺太タムレボ岬と沿海州ランゲル島を結ぶ線で、距離十一哩餘、水深十五メートルのところは二哩、残りは二―三メートル深であるがこれは黒龍江の北方になる。これも工事可能である。もちろん(A)(B)とも巨額の經費と人力を投ずる必要はある。

次に埋立が行われた場合の影響を考えて見よう。

(1)工事によつて海流はどのように變化するか？

日本海、の海流などの海洋調査に關しては、筆者は昭和七年五月、六月と昭和八年十月、十一月、昭和十六年五月、六月の三次

に亘つて一齊海洋調査(水産試験調査船四十隻内外による)を企畫實施し、自ら蒼鷹丸(中央水試海洋調査船)に乗つて終始觀測調査に當り取まとめも行つた。

その結果の海流分布は大體圖(次頁)に示す通りである。すなわち日本海の主な海流は、日本本土側を北上する對馬暖流とその分派の東鮮暖流などと、大陸側の沿海州から朝鮮東岸に沿ひ南下するリマン寒流、沿海州寒流、北鮮寒流がみとめられ全體に反時計廻り環流をなし、樺太東岸のオホーツク海側には東樺太寒流がある。

それでいまもし、間宮海峽を埋立てたら海流はどのように變化するかというと、まず直接に影響を受けるのはリマン寒流である。元來リマンというのは江灣の意味で、黒龍江の口に源を發した寒流という意味で、リマン寒流となつたもので、シュレンク、マカロフなどのロシアの海洋學者の見出し研究した海流である。昔はリマン寒流が朝鮮の東岸まで一つづきに及んでゐると考へていたのが、その後朝鮮總督府水産試験場西田敬三氏らや筆者らの調査によつて、リマン寒流自體は樺太の西方にとどまり、沿海州寒流、北鮮寒流と區分して見られるようになった。(流線は連続してゐることは海流瓶の漂流拾上成績からわかるが水溫水質その他からこのように判定された。)

それで(A)を埋立てるとリマン寒流が阻止せられて日本海に流入する分が北上して東樺太寒流に加わりそれを強めるものと考へられる。ところが間宮海峽の南方の韃靼海灣は冬は

十一月中旬―四月中旬は結氷してしまふ。もちろん間宮海峽および黒龍海灣も結氷し、ソリで交通する。間宮海峽では四月中旬その南部から氷が解けはじめ、五月中旬までにすつかり解けるが、とにかくこの半年間は流れは全くないわけである。四月半ばから五月には、この方面は流水が多いので、一般の船舶の交通は六月にはいつてやつとできる。そしてわれが樺太西岸でリマン寒流としてみとめるものの大部分の源はこの韃靼海灣方面で氷の解けた冷たい水にある。

間宮海峽では南北する潮流が黒龍江の水量次第で強められ南下流が多少速く、殊に流水期の晩春から初夏に強くなるが、何しろ間宮海峽の斷面積は〇・六平方キロメートルであるから流量としても、對馬海峽(斷面積十一・五平方キロメートル)よりの暖流流入量に比し、ごく僅かである。そして對馬海峽からはいつた對馬暖流の流量の六〇―八〇パーセントが津輕海峽から太平洋側に流出し残り北上をつづけ、またその主な部分が宗谷海峽からオホーツク海へ流出、残つた暖流の水が樺太西岸沖を暖め、惠須取あたりまで冬でも航海できる。だから結局(A)を埋立てるとリマン寒流の一部の減少しただけ沿海州側の樺太西方海區が暖められるのは確かである。しかし韃靼海灣および沿海州沿岸、ウラジオ海灣、北鮮沿岸の結氷と寒流源は主に冬季の冷却によるものであつて、大陸高氣壓から吹き出す寒冷な冬の季節風が最大の作用をなすことは明らかであるから、(A)が埋立てられても冬季冷却には變りがない。従つて沿

海州のデカストリー、ウラジオなどに直ちにこのため不凍港ができると期待することは早計であらう。埋立前でも冬は水

ことは望み難い。

近年北氷洋の水溫が上昇の經年變化を示したのは北大西洋

に流入する分が北上して東樺太寒流に加わりそれを強めるものと考えられる。ところが間宮海峡の南方の韃靼海灣は冬は

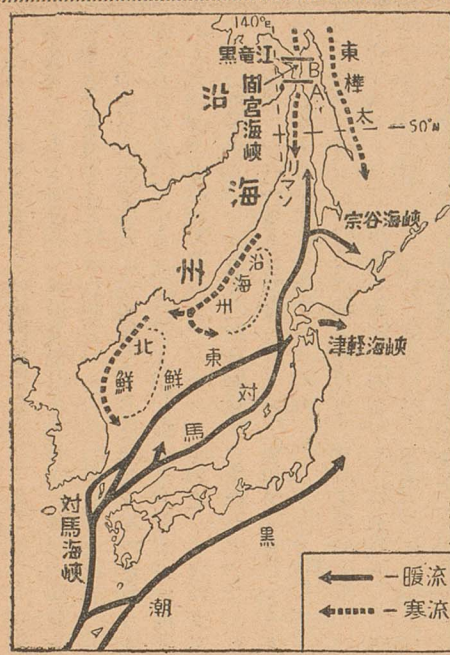
すことは明らかであるから、(A) が埋立てられても冬季冷却には變りがない。従つて沿

海州のデカストリー、ウラジオなどに直ちにこのため不凍港ができると期待することは早計であろう。埋立前でも冬は氷で海峡を閉塞されている以上少くともやはり結氷は免れないと思われる。

(B) を埋立てるとリマン寒流が増勢し、もとよりはよけい冷たくなり結氷を増すだけである。(B)の方はまず問題にもなるまい。

(2) 工事により水温、氣候にどのような變化が起るか？

(A) の埋立てにより、無氷期に水温、氣温の樺太西方海面(日本海最北部)に多少温暖化をもたらすことには役立つであろう。しかしこのため日本海全體の氣候が著しく温暖化する



ことは望み難い。

近年北氷洋の水温が上昇の経年變化を示したのは北大西洋流の暖水が北氷洋へより多く流入(大氣と海洋の大循環が變化)したためであり、これは何處にダムを造つたためでもない。

日本近海、北洋でもこれに似た變化の現われたことはすでに筆者も報告したことで、イワシやニシン、タラの不漁と間宮海峡の埋立とを結びつけたたりするのは牽強附會の科學的によりのない説で取るに足らない。しかし樺太西岸方面の森林資源にはプラスになることは確かであろう。

(3) 工事により漁業上どのような變化が起るか

完全に埋立たときは黒龍江へ溯上するサケ、マス、白鯨の回游に影響し時に北鮮樺太方面のカラフトマスの回游には大きな影響があると予想されている。しかしこれとて日本海の重要魚ではないから日本海の水産に及ぼす影響は大したものではない。

日本海の重要魚族といえば、イワシ、サバ、ブリ、ニシン、イカ、タラ、スケソウ、カレイ類、カニ、クジラなどである。本春北海道西海は水温が低くてニシン漁期はおくれており、昨年より好漁で、埋立をしたため水温が昇つて漁況が變化したなどという證據はみ當らない。

イワシ漁は日本海全般に昭和十六年から低温化と歩調を合せて、大不漁であつたが、昭和二十三年ごろから年々持ち直して來て漁場も北へひろがつて來ておる。サバ漁もこの二、三年全般に好くなつて來て、昨年初夏は小樽近海は豊漁であ

つた。しかしイワシ、サバの漁も埋立で急によくなつたものではない。漁の悪くなつたのもそれと無關係な海況の變動によるものであることは明らかである。タラやホツケの漁が昭和十九―二十三年によかつたのも、その後悪くなつたのも同じことである。このように漁業上の影響はまず最北の一部を除いて認められないであらう。

#### (4) 工事により現われるその他の影響はどうか？

交通運輸の上に樺太と大陸を結びつける大きな効果を上けることは明らかである。樺太の豊富な林業、水産、鑛産（石炭、石油）等の開發にこの埋立の寄與する所は極めて大きいであらう。もちろん鐵道の敷設を伴うから、軍事的にも政治的にも文化的開發にも大きな意義が生れて來ることを見逃し得ない。完全埋立は黒龍江方面と日本海の船運を遮斷する不利があるから當然開閉橋で定時間連結し、その外は開放水路とすれば、船運にも魚族の回游にも好都合なわけである。

#### 人類のための自然改造なら結構

以上のように吟味して來るともはや目的なり、流説の根據なりはこれ以上詮索を必要としないであらう。  
ソ連は陸上でもボルガ、ドン河の大運河で砂漠、不毛の地を緑地に化す努力をしていると報ぜられる。海洋に於ても、土木工事によつて寒流を遮斷し、海を溫暖化して不凍港を求め、漁の幸を増そうと破天荒な努力をすることはありそうなおことである。

ベーリング海峡（幅五十哩、深さ四・五メートル）を埋立て北氷洋の寒流を防ぎ、ベーリング海を暖化しようという計畫もみたが、これも海洋學的には有効とは考えられない。

ともかくも未來をつくる面白い考えだが模型實驗、實測と合せて充分検討した上でないと効果のほどは怪しい。海の暖化の如何は大して問題でなく、主目的は別にあるというなら話は別である。

地質時代の洪積期に對馬海峡が陸地で大陸と日本島がひとつづきで大陸から虎やマンモス象、野牛、鹿などぞろぞろ渡つて來ていて、日本海は完全に寒海であつたのが、對馬海峡の陥没で海になつてから對馬暖流がどうと南から入りこんで海が暖化し鹽分も増し、イワシ、サバなど暖水魚が現われ、生物分布が一變したのである。

しかし、間宮海峡が切れたときはそれほど大きな海況、漁況の變化が日本海に起つたと考えることができないのである。むしろ更に對馬海峡が廣く陥没すれば、あるいは大隅海峡、トカラ海峡（十島灘）を埋立てれば日本海の暖化は著しいであらうが、これでは黒潮が弱つて太平洋側が低温化する。しかしこの場合裏日本の雪はますますひどくなると思ふから、日本のためによいか悪いか慎重な検討が必要になるであらう。ともかくも防災と産業開發、人類の幸福のための自然の改造、自然力の制御ならば大賛成である。

（東京水産大學教授）