

## 운곡선설(雲谷船說)

삼가 살펴 보건대, 경(經)<sup>1)</sup>에 이르기를 “쇠를 녹여서 칼을 주조하며, 진흙을 섞어서 그릇을 구워 만들며, 수레를 제작하여 육지를 달리며, 배를 제작하여 수택(水澤)을 건너가게 한 것이 이 모두가 성인(聖人)께서 창제하신 것이다.”라고 하였으니 배와 수레의 편리함으로 성인께서 천하의 백성을 구제하기 위한 것이다. 애석하도다! 동관(冬官) 한편이 결여(闕如)<sup>2)</sup>되어 보존되지 않아 그 마저 주워 모아 조금 언급하였을 뿐이어서 주박(舟舶)에 대한 제도는 그 방불(彷彿)함을 얻을 방법이 없다. 아아! 중국에는 지혜와 덕을 갖춘 기예 있는 선비들이 대대로 끊이지 않아 정밀함을 실현하고 기교를 펴 보이는 것이 신묘(神妙)함에 이른 까닭에 몽충(蒙衝) · 오공(娛蚣) · 큰상선 · 윤선(輪船)<sup>3)</sup> 등을 제조하였으니 이주(離朱)가 먹줄을 잡고 수반(輸般)이 자귀를 잡아도<sup>4)</sup> 이에 더할 수 없으리라. 이와 같은 것은 강철한들 쓸데없는 일이고, 우리나라에서는 쇠잔한 상인과 천한 장사치들이 나무를 쪼개어서 잇대며, 띠를 짜서 바람을 받고 짚으로 새끼를

1) 『주례(周禮) · 동관(冬官) · 고공기(考工記)』에 보임.

2) 주례(周禮) 동관(冬官)은 사공(司空)이라 하는데 동관(冬官) 전편이 서한 유향 유흥 때에 이미 망실되어 고공기(考工記)로 보궐함. 고공기(考工記)는 본디 별책으로 주례(周禮)와는 같지 않다.

3) 몽충 : 고대 전선 이름.

오공 : 거대 전선 이름.

윤선 : 바퀴로 물을 쳐서 동력을 얻는 일종의 빠른 배. 기계로 추동을 얻는 배(철선).

4) 이주 : 이루라고도 하며 『장자 · 천지』편과 『맹자 · 이루 상』편에 보인다.

공수반 : 노반이라고도 하며 『묵자 · 공수』편에 보인다.

꼬아 닻을 내리니 참으로 비루한 것이다.

전선(戰船)에 이르러서는 방선(防船)·대맹선(大猛船)·사후선(伺候船)<sup>5)</sup>을 막론하고 등급의 높고 낮음을 가릴 것 없이 옛것의 질박(質朴)함을 아직도 고수하여 거칠고 가증스러울 뿐 아니라, 도리어 또한 소홀하고 엉성하기 짝이 없다. 천하에 당당한 만승지국(萬乘之國)으로 삼면이 바다에 둘러싸여 밖으로 강한 이웃을 두고 안으로는 보장(保障)이 없으면서 어찌하여 이처럼 계획이 없단 말인가.

우리나라 사람들이 매번 한산(閑山)에서의 승리를 이웃나라에 과시하며 우리의 배는 질박(質樸)하고 저들의 배는 정교하나 연약해서 질박(質朴)함으로 연약함을 부딪치면 닿는 곳마다 문드러지고 부서져 이로 말미암아 승리를 취했다고 생각한다. 그러나 이때를 당하여 하늘이 우리나라를 보우하여 지덕(智德)을 겸전한 이충무공(李忠武公)<sup>6)</sup>을 내어 뛰어난 기계(奇計)와 신묘(神妙)한 전술로 적의 예봉을 꺾었을 뿐이니 이것이 어찌 전선(戰船)의 공이리오. 만약 그렇다면 원균(元均)<sup>7)</sup>의 패배는 우리배가 아니었던가. 내가 일찍이 그것을 한스럽게 여겨 금년 겨울에 현주(玄洲)의 바닷가에서 공부하면서 문순득(文淳得)의 집에 기거하게 되었는데 순득은 장사를 업으로 삼는 사람이라 비록 문자(文字)에 능한 것은 아니나 사람됨이 총명함과 재능이 있어 임

5) 방선 : 조선 때 수군이 사용하던 병선의 한 가지. 수군 60명이 탈 수 있다. 중맹선(中猛船)을 고쳐 부르던 이름.

대맹선 : 조선 때 수영에 속했던 전선의 일종. 3층의 큰 배로서 사면에 창이 있음.

사후선 : 수영에 속하여 척후(斥候)에 쓰이던 전선의 일종.

6) 충무공 이순신을 일컬음.

7) 임진왜란 때의 무장.

술년에 순득이 표류(漂流)하여 중산(中山)<sup>8)</sup>[즉 유구(琉球)이다.]땅에 이르렀다가 중산에서 배를 타고 우리나라로 돌아오는 도중 또 표류(漂流)하여 여송(呂宋)<sup>9)</sup>에 이르렀는데 여송(呂宋)은 해외의 오랑캐이다. 복건(福建)<sup>10)</sup>은 붉은 머리를 한 서양 여러 나라의 선박들이 서로 통상하는 곳이라 그 선제(船制) 또한 여러 종류이나 그 대부분을 정통하였고, 여송(呂宋)에서 배가 출발하여 순풍을 받아 11일 만에 비로소 도착한 광둥(廣東) 오문(澳門)<sup>11)</sup>이란 곳은 서남쪽에서 오는 선박이 폭주하는 곳인데 그 선제 또한 대부분 정통하였으니 대개 이 사람이 선박에 관한 일에 익숙하고 또 총명함과 재능을 겸했기 때문이다.

이제 11일 동안 바다 위를 타고 다녔던 선박을 취하여 준칙을 삼은 것은 그가 본 바로써 상세함을 다하고자 함이다.

손암 정공(巽菴 丁公)<sup>12)</sup>이 이곳 바닷가로 유배와 있으면서 순득의 구술을 받아적어 표해록(漂海錄)<sup>13)</sup> 한권을 지었는데 그 역화(譯話) · 토산(土産) · 풍속(風俗) · 궁실(宮室)을 상세하게 모아 분류하고 선제(船制)에 있어서도 또한 죄다 갖추어 놓았다.

그러나 문순득(文淳得)이 말하기를 당시 정공(丁公)이 기거가

8) 유구(琉球), 오키나와의 지난날 이름. 오키나와 본도와 유구제도(琉球諸島)로 이루어져 있음.

9) 필리핀 루손 섬.

10) 중국 남동 대만해협에 면한 성. 대부분이 산악지대로 해안굴곡이 심하며 섬과 항구가 많음. 예로부터 해외이주자가 많아 화상의 출신지로 유명함.

11) 마카오, 중국 광둥성 남부 주강(珠江) 어귀에 있는 포르투갈 식민지. 1557년에 포르투갈이 통치하여 1887년 정식으로 영유하여 무역항으로 번성 하였으나 현재는 활발하지 않음. 도박장으로 유명함.

12) 정약전을 이름.

13) 정약전이 문순득(文淳得)의 표류사실을 구술에 의해 저술한 책. 유암총서의 앞머리에 '표해시말'이란 제목으로 실림.

불안하여 현산(茲山)<sup>14)</sup>으로 옮겨 가려 하였던 까닭에 그 대강만을 취하였을 뿐이오 세세하고 정교한 것은 다 알려주지 못하였다고 한다. 그래서 이제 문순득(文淳得)의 말에 의하여 틀린 것을 바로 잡고 손암(巽菴)이 기록한 바를 참고하여 한편의 글을 이루어 문순득(文淳得)으로 하여금 들어보게 하니 하나도 틀림이 없다고 하였다. 그래서 거설(車說)의 아래에 부쳐서 궤루(關漏)를 보충하려 한다.

비록 지극히 참람하고 외람된 일이지만 이 또한 나라의 큰 정사를 꾀함이라 뒤를 잇는 군자들은 혹 나를 용서하기 바란다.

**무릇 배(舶)의 밑판은 홀으로 하나의 널빤지를 쓰되 밑판위에 3~4조각을 작우에 붙일 때에는 아주 좁게 하고 그 위로 올라갈수록 가파르면서 넓게 한다.**

주(注): 두(陡)는 준(峻)이라(가파르다)

밑판은 그 형세가 아래로 비스듬하여 모양이 마치 닭 꿈무늬 같은데 2~3치(寸)가 볼록 나와 있어 타력(舵力)을 돕는다. [상세한 것은 타설(舵說)에 있다] 밑판에 붙일 때 아주 좁게 하는 것은 배가 물에 날카롭게 세워져 높은 물결에 출렁거리지 않게 하는 것이다.

삼가 경(經)<sup>15)</sup>을 살펴 보건데 “무릇 바퀴를 만드는데 택지(澤地)를 가려하면 바퀴 테를 북(베틀의 북)처럼 만드는 것은 북으

14) 대흑산도를 이름. ‘자산’으로 읽히기도 함.

15) 『주례(周禮)·동관(冬官)·운인(輪人)』에 보임.

로 못을 가면 칼로 진흙을 가르는 것 같아서 진흙이 북에 붙지 않는다.”고 하였다. 그 땅을 밟는 부분을 얇게 깎아내어 바퀴가 택지(澤地)를 가는데 진흙이 달라붙지 않게 하는 것이니 마치 칼로 진흙을 가르는 것과 같다. 지금 바다를 떠다니는 배는 밑바닥을 극히 좁게 하여 마치 벼들의 북처럼 얇게 하는 것도 이러한 뜻이다. 왜 그러냐 하면 배밑판이 뾰족하고 좁으면 그 물에 들어가는 것이 날카롭고 빠르며 높은 물결에도 출렁거리지 않는다. 순풍에 조류를 타면 마치 진흙을 가르는 북처럼 달리는 기세가 탄환 같다. 역풍에 노한 파도를 만나면 가지런히 묶어 놓은 나무처럼 출렁거리는 물에도 움직이지 않으니 그 정묘(精妙)하게 제작하는 법이 어찌 우리나라 배의 밑판을 넓게 하는 것과 같으리오. 내가 들으니 큰 선박의 바닥에 천석(千石)의 모래를 깔아 배가 요동치는 것을 막는다 하니 대개 이러한 까닭이다. 선박을 만드는 사람은 마땅히 염두에 두어야 할 것이다.

무릇 배에는 횡격(橫格)[방언으로는 가롱이라 한다.]을 설치하지 않고 뗏머리에서 꼬리까지 2자(尺) 간격으로 기둥을 현판(舷版, 뗏전)에 붙여 철못을 찌서 고정시킨다. 이 때문에 그 배의 선복(船腹)<sup>16)</sup>이 텅 비어 있어서 넓다.

주(注): 기둥을 써서 현판에 붙이되 왼쪽과 오른쪽을 균등하게 하여 서로를 견제하게 한다.

삼가 살펴 보건데 우리나라의 가롱을 설치하는 법이 배의 크

---

16) 배의 중간 허리, 배의 중턱, 짐을 실을 수 있는 부분.

기를 막론하고 반드시 세 군데에 가를을 두고 촘촘이 서로 견제시켜 배가 어그러짐을 방지하니 졸렬하도다. 배를 만드는 법이여! 이와 같은 까닭에 선복이 막혀 있어서 화물을 싣고 꺼내는데 군색하고 힘이 들며, 무릇 긴 화물[대나무 등]을 싣을 때는 감히 선복에 저장하지 못한다. 가를이 가로막고 있기 때문에 위에 싣게 되는데 배가 쉬이 상하고 물에 들어갔을 때 두 배로 동탕거린다. 어찌 그리 어리석은지! 이 선박은 뱃머리에 큰 구멍을 뚫어 무릇 긴 화물이 있거든 구멍으로 끌어넣어 선복에 안치하기 때문에 배가 상하지 않고 동탕거리지도 않으니 마땅히 염두에 두어야 할 것이다.

무릇 배의 높이 약 3~4 장(丈) 정도에 횡격을 설치하는데[우리배의 명예를 설치하는 곳] 모든 횡격은 견고한 나무를 쓰되 가로로 선복을 덮으며 촘촘히 설치하여 못을 찌서 고정한다. 못을 쓸 때 횡격의 왼쪽과 오른쪽에 암 지도리를 설치하고 못의 뿌리를 구부리어 지도리를 당겨 그 끝을 현판에 여미고 현판과 횡격을 함께 붙이어 곧은 못을 박아서 고정한다. 하나의 횡격에 박는 못으로 세 곳을 함께 봉합하게 되는데 그 못은 엄지손가락만 큼 크다.

주(注): 앞에서는 선복의 현판에 기둥을 붙이어 배가 어그러짐을 방지하고 이제 위에서 횡격을 설치하여 어긋나고 떨어져 나감을 방지한다. 촘촘하게 설치한다는 것은 우리 배에 비하여 두 배로 촘촘하게 하니 더욱 견고해 진다.

무릇 배의 횡격 위에는 널빤지를 까는데, 무릇 널빤지를 깔 때에는 길게 설치하여 못을 박아 횡격에 고정시키어 널빤지가 떨어져 나가는 것을 방지한다. 널빤지 위의 왼쪽과 오른쪽은 현판에 붙이어 널빤지를 설치한다.

주(注): 가운데층을 만들어 사람을 싣는 곳으로 쓴다.

널빤지 위로 약 3~4 장(丈) 정도 높이에 횡격을 아래층과 같이 설치하여 널빤지를 아래층과 같이 깔고 못을 박는 것도 아래층과 같이 하며 유회(油灰)로 틈을 막는데 틈을 잘 막으면 물이 굴러 구슬모양이 되어 그 모양이 마치 연잎에 이슬방울 같으면 이것을 잘된 것이라 한다.

주(注): 틈을 메우는 것이다. 우리나라에서 실보무라지(뱃밥)를 쓰는 것은 대개 옛 법이다. 예법(禮法)은 옛것을 성실하게 지키는 것이 마땅하나 이와 같은 것은 융통성이 없으면 안 된다. [문순득(文淳得)이 오문에 있으면서 본 기름 쓰는 법이고 아래에서 논하는 것은 다른 배를 본 것이다]

무릇 배의 선복에는 화물을 저장하고 가운데층에는 사람을 싣고 맨 위에는 기기(器機)를 안치하여 좌우에 긴 난간을 두어 떨어지거나 넘어지는 것을 방지한다. 그 뗏머리[방언으로는 이물이라 한다] 한가운데에 기둥을 세우고 좌우에서 현판을 설치하여 기둥으로 모이게 한다.

금년 가을에 표류선이 청산도[강진에 있다]에 와서 정박 했는데  
나의 벗 이청(李 淸)이 가서 자세히 살펴보니 배에 탄 사람 84인  
이 각각 방을 두었는데 방은 가운데층에 있었다 한다.

무릇 배에는 그 문을 둘 내는데 아래층 또한 그와 같이 하고  
사다리를 설치하여 오르고 내린다. 무릇 문은 그 배의 전체 길  
이의 반을 이등분하여 가운데 해당하는 곳에 설치하기 때문에  
두 문사이의 넓기가 두 배가 된다. 밤이면 가죽을 찢서 덮는데  
비가 내려도 또한 그와 같다. 무릇 덮개는 소가죽을 쓰는데 기  
름을 발라서 다듬는다.

주(注): 아래라고 한 것은 아래층 화물을 저장하는 곳이다. 그  
곳의 덮개는 널빤지를 쓴다.

삼가 살펴 보건데 우리의 배는 거적자리를 찢서 집을 만들어  
화재의 염려뿐만 아니라 배위에 먼지가 끼고 더럽다. 모두 거적  
자리로 만든 집과 자리 돛에서 거칠고 더러운 것이 떨어져 난감  
한데, 이들 배는 배위에 먹을 것이 떨어져도 깨끗하여 삼킬만할  
정도이다. 티끌 하나도 더럽힘이 없으니 정교하고 거친 차이가  
하늘과 땅 만큼 다르다.

무릇 키는 하반판(河槩版)에 암지도리를 고정하고 솟지도리는  
키의 등뼈에 고정시켜 서로 끼워 넣어 돌아가게 하며 위로 올리  
거나 내리지 않으며 뽑아내거나 꼽을 것도 없이 한 사람의 사공  
으로 키를 조정한다.



주(注): 하반은 선미(船尾)에 가로로 포개져 있는 널판이다.

무릇 키는 배에 비하여 아주 작는데 작아도 빠르게 회전할 수 있는 것은 무슨 까닭인가. 배의 밑판이 협소하기 때문이다. 밑판이 마치 닭 꼬무니처럼 볼록 나와 있고 아래로 물에 의지하여 키의 힘을 돕기 때문에 키가 작아도 감당해 낼 수 있다. 그러므로 키가 곧게 세워지면 밑판의 볼록 나온 부분과 서로 일직선이 된다.

주(注): 아주 작다는 것은 마치 너무 작다는 말과 같다. 구(尻)는 수골(肱骨:꼬무니뼈)이다.

삼가 살펴 보건데 표해록(漂海錄)[손암(巖菴)이 지은 것]에 이르기를 키의 꼬리를 안으로 향하여 배 밑에 들이고 키의 줄기에 큰 나무를 가로로 꽂아 그 길이가 배의 허리에 이르도록 하여 키잡이가 배의 허리에 앉아 뒤로 향하여 키를 잡는다. 이것은 중산(中山)의 배들이 키를 쓰는 방법이다.

또 말하기를 뱃머리에 큰 다리를 하나 만들어 다리 위에 기를 꽂아두고 한사람이 기를 지니고 지휘하여 키잡이로 하여금 기를 보고 키를 잡게 한다. 키를 곧게 세워 노끈으로 묶어 배꼬리에 서부터 뱃머리에 뻗어 밖으로 기우는 것을 방지한다. 키를 잡는 곳을 2층 누각으로 만들어 아래에 키잡이 여섯 사람이 있어 키를 잡고 위에 두 사람이 앉아서 나침판을 지니고 있다. 이것은 큰 배에서 키를 쓰는 방법을 말한 것이다. 그 오묘함을 한 번도 보지 못한 사람은 의혹되지 말 것 이니라.

무릎 돛대는 세 개를 세우는데 두 개는 가운데에 있고 하나는 꼬리에 있다. 작은 돛대하나가 비스듬히 팻머리 [방언으로 이물이라 한다]에 붙어 있어 반쯤 누워서 세워져 있는데 합하면 네 개가 된다. 돛대를 안치하는 것은 횡격을 설치한 곳에 두며 배밑판에다 세우지 않는다.

주(注): 외(檣)는 돛대이니 돛을 거는 도구이다.

무릎 돛대는 4~5마디로 끊어서 쓰는데 아랫마디가 가장길고 다음마디는 그와 같고 셋째마디는 둘째마디보다 조금 짧고 넷째마디는 셋째마디보다 조금 짧고 다섯째 마디는 넷째마디보다 조금 짧다.

주(注): 4~5마디로 끊어 쓰는 것은 더하고 덜기에 편하게 함이요, 조금씩 짧게 하는 것은 올리고 내리기에 편하게 함이다.

무릎 돛대를 세울 때는 바람을 살피는데 바람이 많으면 돛대를 덜어낸다. 다섯 번째 - 네 번째 - 세 번째 - 두 번째 순으로 하고 하나의 돛대만으로 간다. 바람이 적으면 돛대를 더하는데 두 번째 - 세 번째 - 네 번째 순으로 하여 다섯 마디를 다 세우고 나아간다. 그러므로 바람의 힘이 강하여도 돛대가 기울어 배를 전복시킬 염려가 없다.

삼가 살펴 보건데 정교함이 지극함에 이르고 배를 띄우는 기술이 신(神)에 가까워 시험 삼아 이 책을 보니 그 오묘함이 어

떠한가.

무릇 돛대를 더하는 데는 돛대 끝에 별도로 나무둥우리를 만들어 돛대 끝에 바르게 고정하고 아래에는 가죽고삐를 써서 그 물둥우리를 만들어 사람이 편히 앉아 있도록 한다. 돛대 가까이에는 가죽둥우리를 두지 않으니 구멍을 넓게 하기 위함이다.

주(注): 나무둥우리는 사람이 그 가운데 앉아서 몸치질을 할 수 있게 함이오 구멍을 넓게 한다는 것은 돛대를 더하는데 그물에 방해 받지 않게 하여 본 돛대에 붙여 곧추세우는데 막힘이 없게 함이다.

무릇 돛대를 더하는데 뿌리와 끝에 모두 도르래를 설치하여 각각 큰 가죽 닻줄로 꿰어서 본 돛에 붙인다. 그 위 닻줄을 끌어당겨 돛대가 곧게 올라가게 하며 그 아래 닻줄을 잡아 돛대가 떨어지지 않게 하고 돛대가 이내 돛대에 붙으면 둥우리 구멍으로 똑바로 올라가게 되는데 다 올라가기 전에 따로 몸치를 가지고 여미는 사람이 있어 그 두 닻줄을 사다리 삼아 빠르기가 나는 원숭이처럼 둥우리 가운데로 올라가 앉아 함께 여미어 고정시켜 흔들리지 않도록 한다.

주(注): 조람(條纜)은 우리배의 용총(龍聰)[즉 활륜(滑輪) 도르래]의 닻줄이다. 가죽을 써서 기름을 발라 만든다.

무릇 돛대를 더하는데 세 번째 - 네 번째 - 다섯 번째도 모두

**처음방법대로 한다.**

주(注): 아래에 돛대를 더는 방법을 말하지 않는 것은 문장을 생략 한 것이니 돛대를 더하는 방법에 비추어 보라[다섯 번째 · 네 번째 · 세 번째 · 두 번째 법]

무릇 돛대를 더는 것은 바람의 힘이 세거든 따로 몽치를 가진 사람이 있어 그 두 닻줄을 사다리 삼아 나는 원숭이처럼 재빨리 등우리에 올라가 있다가 여민부분을 뽑아내면 그 아래 닻줄을 끌어당기어 돛대가 곧게 내려오게 하며 그 위 닻줄을 잡아 돛대가 떨어지지 않게 한다. 떨어지게 되면 아마도 깨지거나 상하게 될 것이다.

주(注): 아랫닻줄은 돛대 뿌리 [다섯째 · 넷째 · 셋째 · 둘째마디를 포함해서 말함] 도르레 줄이요 위 닻줄은 돛대 끝 [다섯째 · 넷째 · 셋째 · 둘째 마디를 포함해서 말함] 도르레 줄이다.

삼가 살펴 보건데 기예의 정교하기가 기묘함을 넘어 신의 경지에 들어 마음으로 헤아릴 수 있는 것을 벗어나니 시험 삼아 이러한 방법을 보라.

무릇 짧은 돛대는 더하거나 덜어 내리지 않는다. 무릇 짧은 돛대는 하나이고 돛은 둘인데 하나의 돛은 가로로 펴서 뿔머리 앞[이물]을 덮는다. 그 길이는 뿔머리 만큼하고 때 밖으로 좌우의 바람을 받아 돛 하나가 펴지게 되는데 그 길이는 돛대만큼

하다. 배가 바람을 받아도 좌우로 흔들리지 않게 하기 때문에 배가 엉뚱한 방향으로 도는 일이 없어 달려가는 기세가 탄환 같다.

주(注): 돛대를 비스듬하게 세우고 뱃머리에 닿도록 가로나무를 쓰는데 길이는 뱃머리와 같게 하고 베(布)를 써서 가로로 펼쳐지게 하기 때문에 배 밖에 좌우의 바람이 가로 펼쳐진 베(布)에 가득 차고 또 비스듬히 누워서 돛대가 세워져 있음에 따라 돛이 펴지는 것도 그에 따른다. 이에 돛의 모양이 정(丁)과 같다. 이리하여 배가 기울거나 돌지 않는다.

삼가 경(經)<sup>17)</sup>을 살펴 보건데 “곡직(曲直)을 자세히 살피고 형세(形勢)를 관찰하여 오재(五材)를 다루어 기구를 제작하는 자를 일러 백공(百工)이라한다.”하니 대개 사물의 이치를 궁구함이 지극히 정치하고 마음과 힘을 다하였으니 무슨 법인들 갖추어지지 않을 것이며 무슨 교묘함인들 통하지 않겠는가. 곡직을 자세히 살피고 형세를 관찰함의 지극함이 그 마침내 이와 같은 신기함을 만들어 내게 된 것이다.

무릇 돛은 흰 모시 베를 쓰는데 가로 막대[우리배의 활대(活代)를 일컫는다.]를 설치하지 않고 다만 위에만 활대를 쓴다.[우리배의 상활(上活)을 일컫는다.] 그래서 돛이 펴지는 형세가 과녁과 같다. 돛이 펴지는 형세가 과녁과 같다는 것은 무슨 말이고 하면 활대가 없기 때문에 돛의 복판이 바람을 받으면 반쯤 들리어서 과녁처럼

---

17) 『주례(周禮)·동관(冬官)·고공기(考工記)』에 보임.

럼 되는 것이다. 그러므로 돛대를 더하면 돛도 또한 그와 같고 돛대를 덜면 돛 또한 그와 같다. 바람을 살피어 돛대를 더하고 덜게 되는데 그 형세가 모두 과녁처럼 되기 때문에 배가 커도 바람을 받아 빨리 나아갈 수 있는 것이다.

주(注): 모두 같다는 것은 첫째 돛·둘째 돛이 동일하게 과녁의 형세라는 것이다.

삼가 표해록(漂海錄)[손암(巽菴)이 지은 것]을 살펴 보니 중산(中山)땅에 구파목(九波木)이 있는데 잎의 크기가 한자(尺)남짓 되고 두께는 두꺼운 종이 같으며 해묵은 것이 아주 좋은데 단단하고 질기며 결이 순하다[살펴 보건데 이 나뭇잎이 해묵은 것이 단단하고 질기다면 아마도 겨울에도 푸를 것이다.] 가로로 찢으면 갈라지지 않아 그 나라 사람들이 부채·삿갓·돛을 만든다[토산(土產)에 보인다.] 또 말하기를 중산(中山)의 바다배의 돛은 구파나무 잎을 찢어 안과 밖을 짜고 대나무에 붙여서 고정시킨다. 잎으로 만든 돛 좌우에는 또 베돛을 두어 그것을 돕는다. 금년 가을에 표류선이 왔을 때 이청(李 淸)이 보았는데 그 돛을 나뭇잎으로 짰는데 마치 대나무같이 생겼으며 위에는 베돛을 설치하여 보자기 같은데 바람의 힘을 받는다고 하여 내가 일찍이 그것을 의심하였었는데 지금 이 기록을 보니 이른바 대나무 잎이라는 것이 곧 구파목(九波木)의 잎이다.

무릇 배의 닻은 쇠를 쓰는데 무게가 수백 근(斤)에 이르러 닻을 내릴 때에는 거중기(舉重機)를 써서 물에 떨어뜨리며 닻을

거둘 때에도 거중기를 찌서 배에 들인다. 닻줄을 거둘 때에는 물레를 쓰지 않고 큰 나무 하나를 도르레 축에 설치하여[방언으로는 굴동<sup>18</sup>이라한다.] 그 회전을 맡도록 하고 위에 공 하나를 설치하였는데 그 모양이 마치 팻돌 같고 팻돌에 손잡이가 있어 선복에 안치하는데 가운데 해당하는 곳에 견고하게 세운다. 별도로 작은 닻줄을 찌서 닻줄을 팻머리에 해당하는 곳에 묶어 그 닻줄로 도르레축에 돌려 묶는다. 한 사람은 닻줄의 끝을 잡아당기고 한사람은 팻돌자루를 잡아 돌리면 축이 돌며 닻줄[작은 닻줄이다]이 들어오는데 이때에 배가 물러나면서 닻줄[닻에 묶인 줄이다.]이 올라온다. 한사람은 닻줄을 돌려 개어서 배위에 놓는다. 팻머리의 닻줄[작은 닻줄이다.]이 들어오게 되면 축에 가까워지는데 또 그것을 다시 풀어 팻머리의 닻줄에 꿰어 놓는다. 한사람은 연이어 당기고 한사람은 연이어 돌리고, 한사람은 연이어 돌리어 개면, 잠깐사이에 닻이 물에서 나오는데 이때 거중기를 찌서 들인다. 이러한 까닭에 기관은 선복에 있고 닻을 거두는 것은 위에 있어 바깥사람이 아무도 그 묘함을 알지 못한다.

주(注): 거중기이다. 용잡(用匝)은 두른다는 말이다.

삼가 살펴 보건데 우리나라 전선의 쇠닻이 원래 우리가 만든 것이 아니라 외국에서 무역한 것이다. 닻 하나도 스스로 제조하지 못하는데 배는 오히려 무슨 말을 하겠는가. 이러한 법을 시험 삼아 볼 때 거칠게 만든 물레로 여러 사람이 죽을힘을 다하여 거친 숨을 내쉬고 우는 소리를 내며 그 닻줄을 끌어당기는

18) 굴동(屈同): 굴뚝, 물레바퀴 가운데에 박아 바퀴를 돌리는 둥근 나무.

것이 또한 수고스럽고 고통스럽지 아니한가.

무릇 물 길는 때는 거룻배 뗏전 좌우에 별도로 큰 고리를 설치하여 고정시키는데 혹 세 개나 혹 네 개를 둔다. 또 큰 고리를 각각 하나씩 찌서 머리와 꼬리를 고정시킨다. 갈고랑이를 찌서 배를 줄로 묶어 거중기를 이용하여 물에 떨어뜨리고 나무 병[마치 우리나라의 장군 같다]서너 개를 쓰는데 병의 용량은 수석(數石)이 들며 대로 테를 매지 않고 석을 불리어 테를 땄다. 물을 담아서 병목이 위로 올라오게 되면 거중기를 찌서 올려 물병은 취사실로가고 거룻배는 배위에 놓는다.

살펴 보건데 이는 물 길는 거룻배에 물병을 싣고 있다가 물을 길는 방법이다. 이청(李淸)의 말에 표류선의 물 길는 배는 배안에 가로지른 널판을 설치하여 물 길는 사람 중 한편은 노를 젓고 한편은 물을 길러 곧바로 거룻배 복판에 쏟아 부어 가지고 오면 거중기가 수직으로 끌어올려 물 창고에 넣는다. 이 또한 다른 방법이고 이배에는 물 창고가 없다.

무릇 취사실은 땀 위층에 두는데 긴 난간을 따라 좌우에 작은 벽돌로 짙아 위에 나무상자를 이용하여 솥을 놓고[혹 네 개, 혹 다섯 개] 기름회로 틈을 메운다. 위에는 소가죽을 찌서 덮고 가죽에는 기름을 발라 그을음으로 더럽혀지지 않게 한다. 식사시간에는 징을 쳐서 모여 먹는다. 그 뒷간은 뗏전 밖에 걸쳐있고 좌우에 각각 한군데 짝 있다.



살펴 보건데 우리배의 취사실은 선복에 있어 주방이라 이름하고 화장(火匠)[밥 짓는 사람]이 불을 때면 연기와 그을음이 선복에 가득 차기 때문에 뱃사람들의 의복이 검은 귀신처럼 변하고 선복안의 검은 그을음이 눌러 붙어 비가 오면 축축하게 베어 나오고, 맑은 날이면 때가 달라붙고, 바람이 불면 더러운 것이 떨어져, 더럽고 습하기가 망측하다. 낮은 곳에 사는 것을 좋아하는 습속을 누가 고칠 수 있으리오

무릇 배안으로 물이 새어 들어오는 것은 길고 둥근 큰 나무를 찌서 가운데를 가르고 그 양쪽 배를 발라낸 다음[마치 벌통 같대] 다시 배를 합하여 불린 쇠로 테를 둘러 선복에 세우되 뿔전에 붙여 세운다. 통에 구멍하나를 뚫는데 뿔전과의 거리는 한 치(寸) 남짓이다.

주(注): 누수(漏水)는 밖에서 새어 들어오는 물이다. 통의 구멍은 물을 토해내는 구멍이다.

별도로 작고 둥근 기둥[이것은 통보다 배나 적대]을 찌서 끝에 둥근 바퀴를 설치하고 바퀴 주위에 통을 한데모아 들고 나는 것을 넓게 한다. 배는 끈은 소가죽을 쓰는데 바퀴 테를 따라 감아 두르고 못을 찌서 꼭 맞게 단단히 통에 꽂는다.

주(注): 조(條)는 단단히 단속한다는 것이오, 부(負)는 “덮는 가죽은 반드시 바퀴통에 꼭 맞게 붙여야 한다.”고 할 때의 부(負)이다. [윤인(輪人)에 있는 글이다.]

이에 구멍 두개를 뚫되 하나는 통의 몸통에 있고 하나는 몸체에 있어 두 구멍사이 그 넓이가 한자 남짓이다. 구멍에 두개의 손잡이를 고정시키되 흔들리거나 떨어져나가게 해서는 안 된다. 위 손잡이는 배(倍)나 길고 아래 손잡이는 배가 짧게 하는데[통 몸체에 있는 것이다.] 짧은 손잡이 끝에 도르래를 설치하고 짧은 손잡이를 위로 긴 손잡이에 접근시키면 그 모양이 홀(圭)과 같아서 아래로는 비스듬하고 위는 곧다. 손잡이를 잡고 절구질 하듯 째어 움직이면 기둥의 바퀴가 통 가운데서 오르락내리락 한다. 무릇 절구질하는 데에 소기름을 취하여 쓰는데 먼저 바퀴 가죽에 기름칠 한다.

주(注): 아래로는 비스듬하고 위는 곧아 그 모양이 마치 과 같다. 절구질하듯 움직인다는 것은 그 모양이 마치 절구가 움직이는 것 같다. 기둥의 바퀴에 가죽을 붙였기 때문에 아래로 내려가는 데는 매끄럽고 위로 올라 올 때는 걸끄러우니 바퀴 아래에서 물을 받아들이는데 체함이 없다. 걸끄러우면 바퀴가 위로 올라오는데 빠르지는 않지만 물을 받아들이는 데는 새는 것이 없다. 가죽에 기름칠 하는 것은 매끄럽게 하기 위함이다.

이에 바닷물을 퍼내면 통으로 물이 흐른다. 물을 퍼낼 때 마다 손잡이를 찌서 절구질 하면 통 가운데 기둥의 바퀴가 절구에 따라 내리락 오르락 하며 물기가 넘치지 않고, 연달아 바닷물을 퍼내면 연달아 물통으로 물이 흐르고, 연달아 긴 손잡이를 잡고 절구를 움직이면 이에 통 가운데 기둥의 바퀴가 물을 받아 올려 물을 통구멍으로 토해낸다.[뱃전에서 한 치(寸)쯤 떨어져 있는 구멍]

연이어 절구를 잡고 움직이면 물이 뿔전 밖으로 흘러나가는데  
그 형세가 마치 무지개 같고 잠깐 동안이면 물이 마른다.

주(注): 물이 올라가는 기세가 자석의 기운으로 아랫물을 끌어  
올리는 것 같아 이에 아랫물이 연이어 올라오는데 맨 처음 위에  
서 물을 부어주지 않으면 물이 올라오지 않게 된다.

삼가 살펴 보건데 이러한 방법은 곧 항상 통으로 물을 올릴  
수 있는 방법이니 선구(船具)의 사용에만 그치는 것은 아니다.

무릇 때가 큰 바다에 들어서면 4~5치(寸)가량의 나무판을 찌  
서 아래에 쇠를 이어 가운데에 구멍을 뚫고 줄을 꿰어 열레 한  
쌍을 찌서 거기에 묶는데 줄의 길이는 일정함이 없다.

주(注): 열레는 줄을 매어 감는 도구이다. 나무판에 쇠를 매달  
지 않으면 물에 뜨게 되기 때문에 한쪽에만 매어달아 물위에 곧  
추서게 한 것이다.

별도로 두개의 병을 쓰는데 일약(一畚)<sup>19)</sup>[곧 일작(一勺)]들이 유  
리병에 명사(明沙)<sup>20)</sup>를 채워 병 하나는 비워둔다.

주(注): 하나를 비워두는 것은 아래로 모래가 흐르게 하기 위함  
이다.

---

19) 용량의 단위, 한 홉의 10분의 1.

20) 무척 곱고 깨끗한 모래.

무릇 배가 큰 바다에 들어서면 물 아래로 판을 던지고 곧 그 얼레를 풀어주며 배는 앞으로 달려 나아가고 얼레는 연달아 풀어주면 판이 물에 서게 되고 이내 배의 뒤에 있게 된다.

주(注): 판에 쇠를 메어달아 놓아서 물위에 서게 되고 또 얼레를 연달아 풀어주기 때문에 판이 떨어져 서있는 곳에서 가라앉지도 않고 흘러가지도 않는다.

이에 두개의 병을 찌서 양쪽 병의 입을 서로 합쳐 모래가 든 병을 위에서 거꾸로 세우고 빈병은 아래에 세워 사람으로 하여금 지니고 있게 한다. 위병에 있는 모래가 아래 병으로 흘러내리다가 위병의 모래가 다하면 줄을 거두어서 헤아리는데 위에서 모래가 다 흘러내린 것은 어떻게 알까. 유리병을 쓰기 때문에 안에 있는 물건이 밖으로 맑게 비치는데 비치는 것이다. 그 줄을 재어서 모래가 다하는 사이에 배가 몇 보나 달려왔는지 알게 된다. 또 다시 이와 같이 하기를 혹 네 번 - 다섯 번 - 여섯 번 - 일곱 번 하여 하루사이에 배가 몇 리를 나아갔는지 알 수 있다. 밤에도 또한 그와 같이 한다.

살펴 보건데 이와 같은 방법은 만리 밖 가이없는 곳(無際之處)에서 실시하여 배가 몇 백리를 갔는지 알 수 있는 것이다.

무릇 배의 키 가장자리에 나침반을 두고 나무로 상자를 만드는데 그 모양이 흡사 덮개 없는 안석이 세워져있는 것 같다. 북쪽을 등지게 세워놓으며 아래에 명사를 채우고 모래위에 침을

두어 키를 관장하는 사람이 관리하면서 살펴본다. 밤에는 촛불을 밝혀 놓는다.

살펴 보건데 이것은 큰 배가 아니기 때문에 키 잡는 누각이 없고 누각이 있는 배는 나무상자를 쓸 필요가 없다.

무릇 배가 항해한지 며칠이 되면 배의 원로 두 사람이 망원경을 한쪽 눈에 붙이고 한쪽 눈은 감고 뺨머리와 배꼬리에 나누어 앉아 앞뒤를 헤아려 살펴보는데 모양이 마치 화살통 같다. 밖은 붉은 비단으로 싸고 안은 유리를 두 겹으로 붙여 놓았는데 능히 삼사백리 밖을 헤아려 볼 수 있다.

살펴 보건데 이것은 망원경으로 바닷가를 헤아려 살펴보는 방법이다.

무릇 배가 큰 바다로 달려 나아가면 이십 여근의 납을 쪼개어 둥근 공을 만들고 가운데 구멍을 뚫고 줄을 꿰어 소기름을 찌서 공 뒤에 바른다.

무릇 큰 바다 가운데로 달려 나아가면 돛을 풀어 잠시 놓아두었다가 다섯 사람이 뺨전 가에 벌려서고 앞에 사람은 공의 줄을 잡는데 사람마다 각기 수 십장씩 가지고 있다가 이에 앞에 사람이 공을 던지면 두 번째 - 세 번째 - 다섯 번째 사람이 차례로 줄을 풀어준다. 줄을 나누어 풀어주는 것은 무슨 까닭인가, 줄이 엉키지 않아야 공이 내려가는데 막힘이 없게 되어 그 떨어지는

것을 곧게 하고자 함이다. 공이 바닥에 떨어지면 거두어 그 길이를 재어 바다의 깊이가 얼마나 되는지 헤아리며 또 기름에 붙여 나온 것으로 흙의 성질을 증험하여 어떤 지방인가를 점검하는 것이다.

삼가 살펴 보건데 이러한 방법들은 배가 몇 백리를 가는가를 얼레 줄을 띄워서 계산하고, 해상 몇 도에 있는가를 별자리를 점하여 미루어 알고, 해안으로부터 몇 백리 떨어져 있는가를 망원경을 써서 헤아리고, 배의 위치가 어떤 방위로 향하고 있는가를 나침반을 써서 아는데, 그러나 얼레 줄을 셈하는 것은 심히 마음 쓰음을 뛰어넘고, 별자리를 점치는 것은 천도(天度)에서 너무 떨어져 있으며, 망원경으로 헤아려 보아도 멀리 있는 점은 보이지 않고 나침반의 방위는 차이가 심하여, 이에 공에 줄을 묶어 물 아래에 있는 흙을 붙게 하여 그 흙의 색깔을 증험하여 여기에서 배가 어떤 방향으로 길을 잘못 들었으면 뱃머리를 돌리고 키를 돌려 어떤 방향으로 방향을 고쳐 잡아야 장차 오문(澳門)에 닿을 것인가를 알게 된다. 문순득(文淳得)이 말하기를 여송(呂宋)사람들이 이 방법을 써서 공에 붙은 흙을 살펴보고는 박장대소 하며 뱃머리를 돌려서 나아가더니 반나절이 못되어 망원경을 한눈에 갖다 대고 살펴보고는 바닷가가 있는 것을 알고 손뼉을 치면서 또 웃고 나서 해가 채 저물기 전에 과연 많은 섬들이 죽 늘어서 있는 것이 보였다.

무릇 배가 바닷가에 가까워지면 대포를 쓰는데 대포는 모두 열다섯 개로 뱃전 왼쪽에 다섯 개를 두고 뱃전 오른쪽에 다섯

개 - 팻머리에 세 개 - 배꼬리에 두개를 두어 한사람이 관장하면서 포안에 더러운 것들을 제거하고 안에는 탄약을 넣어두는데 해안에 닿아도 다른 사람은 감히 손댈 수 없다.

살펴 보건데 이것은 해적을 막는 방법이다. 병자년(丙子年) 가을에 도합섬 [진도에 있다.] 앞바다에 다른 나라 배가 와서 정박하였는데 대포를 잔뜩 싣고서 쏘아대어 대포소리가 하늘을 치켜들고 땅을 움직여 섬 사람들이 놀라고 두려워하였으니 대개 스스로를 보호하기 위한 것이다. 배안에 금은을 많이 싣고 다른 나라에 표류하게 되면 해적들이 염려가 되기 때문에 대포소리를 놓아 두려워하게 하는 것이다. 우리나라 사람들은 고루하여 전투선만이 포가 있어야 하는 줄로 아니 보고 듣는 사람이 의심하며 놀라지 않을 수 없는 것이다. 그러나 중국의 배는 배마다 다 포가 있다.

무릇 배에는 법(法)과 영(令)이 있는데, 무릇 닻을 거두는 것 - 닻줄을 당기는 것 - 줄을 띄우는 것 - 돛대를 더하는 것 - 돛대를 더는 것 - 돛을 펴는 것 - 포를 설치하는 것에 각각 주관하는 사람이 있어 감히 자기의 직분을 넘어서 남의 일에 간섭하지 못한다. 그 힘써 하지 않음이 있으면 썰 채찍이 어지럽게 날아든다.

살펴 보건데 우리 배는 본디 이러한 법이 없으니 더욱이 한심하다. 배라는 곳은 죽음을 넘나드는 곳이다. 사지를 넘나드는 곳에 규율을 엄하게 세워도 오히려 혹 어지러워질까 두려워 이에 법을 두고 영을 두니 만리바다를 넘나들어도 편안하고 맹렬한

꼭퐁이 불어 표류를 하여도 침몰되거나 부서지지 않는다.

무릇 때는 일찍이 항구에 걸어놓는 법이 없다. 항구에 걸어 놓지 않는다는 것은 무슨 말인가. 아래는 좁고 위로는 높이 솟아있기도 하지만 산에 쓰는 물건은 산에 있어야 하고, 못에 쓰는 물건은 못에 있어야 하며, 때라고 하는 것은 물에 있어야 하는 것인데 하필 천년에 이르도록 항구에 떼어두고 높이 올려놓은 것이 이것이 때란 말인가

삼가 살펴 보건데 지도리는 돌기 때문에 종이 먹지 않고, 물은 흘러야 썩지 않는 것이 사물의 이치이다. 칼을 칼집에 넣어두고 갈지 않고 쓰지 않으면 반드시 녹이 슬고 절그러워질 것이요, 활을 활집에 넣어두고 바꾸지 않고 당기지 않으면 오므렸다 펴는데 어려울 것이다. 차오라! 우리나라에는 어찌 그리 쓰지 않는 물건이 많은가. 금·은·동·주석이 산에 묻혀있어도 외국에서 사들이고, 용고(龍膏)·봉단(鳳團)<sup>21)</sup>이 초목과 더불어 썩어도 외국에서 사들이며, 가죽과 힘줄 같은 좋은 것들은 술으로 들어가며, 골각(骨角)과 같은 진귀한 것은 불에 태워져 재가 되며, 황금(黃筴)<sup>22)</sup>·해모(海毛)<sup>22)</sup>등은 날로 동래로 가져가 왜인들의 기화(奇貨)가 되며, 화살대·검은 술은 헛되이 버려져 거두지 않으니 다만 잠상(潛商)들의 배를 불리고, 기름진 거름과 기름진 재가 하천으로 흘러들고, 짐승기름과 고기기름은 끓여지고 삶아져 무릇 이와 같은 것들이 이루 다 손으로 꼽을 수 없다.

이야말로 진실로 한심하다. 그러나 이것은 우리의 재물을 쓰

21) 용고(龍膏) : 전설상의 용의 기름. 영묘한 선약. 좋은 술 이름.  
봉단(鳳團) : 송대 조정에 올리던 차 이름. 또 상등차 끝을 써서 단(團) 모양으로 만든 것.  
22) 황금(黃筴) : 속서근풀, 청량해열제.  
해모(海毛) : (우무)가사리.



는 것이 아니오, 우리의 힘을 다하게 하는 것이 아니니, 다만 저들이 저절로 자라났다 저절로 소멸하는 것들이다. 취할 것을 굳이 혼연히 버리니 또한 어찌할 것인가. 전선(戰船)에 이르러서는 온 나라의 좋은 재질을 다 쓰면서 많은 재력을 소비하여 병선(兵船)을 만들고, 방선(防船)을 만들고, 대맹선(大猛船)을 만들고, 소맹선(小猛船)을 만들어 일찍이 한 번도 물에 띄우지 않고, 일찍이 한 번도 시험하지 않으며, 거적을 덮고 키는 감추어두고 닻줄을 거두어 닻은 뉘어 놓은 채 마른 항구에 세워두고 천년을 움직이고자 시도조차 하지 않으니 삼척동자를 향하여 물어도 만약 생각지 못한 일이 생기면 이 배가 큰 바다를 출입하며 적진에 임하여 변고에 응할 수 있겠는가. 중국의 법은 일찍이 별도로 이와 같은 전선이 있지 않다 그래서 모원 의(茅元儀)<sup>23)</sup>가 펴낸 선제(船制)가 무려 수백 가지 배에 이르지만 일찍이 높은 곳에 걸어두는 배는 보지 못하였다.[해모(海毛)는 방언으로 가사리라 하는데 외국 사람들이 이것을 삶아서 비단을 붙이는 풀로 쓴다. 그래서 우리나라 배가 동래로 가서 판다. 우가(于箆)는 우산(于山)에서 나는 화살대이다. 검송(黔松)은 검마(黔阿)의 소나무이다.]

#### ■ 바다 배에 기름칠 하는 법(海船用油之法)

문천초(文天初)[순득(淳得)의 자(字)]가 오문(澳門)에 구십일간 있

23) 명나라 때 호주부귀양인으로 병제에 능하여 송정년간에 무비지(武備志)를 지어 올림.

으면서 자못 색다른 것을 본 것이 있었는데 오문은 많은 선박들이 모여드는 곳이다. 어떤 사람이 그의 배에 기름질을 하는 데 먼저 조수(潮水)가 성한 때[그믐과 보름사이]에 배를 끌어다 비탈 위에 올려놓았다. 반월(半月)<sup>24)</sup>이 되는 때에 물이 줄어 항구 아래로 내려가기 때문인데, 배를 한편으로 비스듬하게 눕혔다가 또 한편으로 비스듬하게 눕어 놓는 것은 무엇 때문인가. 배의 아래는 좁고 위는 가파르기 때문이다. 이리하여 수십 사람이 배 옆에 큰 솔을 걸쳐 놓고[혹은 두 개 혹은 세 개] 솔 안에 기름을 붓고 또 송지(松脂)가루[눈처럼 희다] 수십 말(斗)을 섞어 약한 불과 켜 불로 달이어 등나무 뿌리로 비를 만들어 기름을 적시어 배에 바른다.

위에서부터 바닥까지 한쪽을 다 바르고 기름이 마를 때를 기다렸다가 조수가 성한 때에 이르러 배가 일어나서 물에 뜨면 어떤 사람이 별도로 긴 나무로 배의 한쪽에 버팀목을 대어두고 반월(半月)이 될 때에 이르러 물이 줄어 항구 아래로 내려가면 배를 곧 비스듬히 눕어 기름칠 했던 곳을 모래에 붙여 놓고 처음처럼 기름을 적시어 배에 바른다. 조수가 성한 때에 이르면 항구에 내려둔다. 천초(天初)가 이르기를 배에 칠하는 기름은 필시 동백유나 소마유(蘇麻油)<sup>25)</sup>는 아닌 것 같고 물고기 · 짐승 기름은 물론이고 날짐승의 기름도 섞어서 달인다. 그래서 누린내와 비린내가 난다. 만약 모두 동백유나 소마유(蘇麻油)라면 송지는 또 무엇 때문에 섞겠는가. 살펴 보건데 그 송지를 섞는다고 하

24) 현(弦): 반월을 일컬음. 음력 매월 초 7일 초 8일을 상현(上弦), 매 22일 23일을 하현(下弦)이라 함.

25) 들깨기름.

는 것도 모두 송지만은 아닌 것 같고 또한 다른 나무의 기름도 함께 섞었을 것이다. 이러한 일을 하는 사람은 마땅히 중국에서 따로 묘법(妙法)을 구해야 할 것이다.

지난날 선조(先朝)때에 연암박공(燕巖朴公)<sup>26)</sup>이 찬술한 열하기(熱河記)와 초정박공(楚亭朴公)<sup>27)</sup>이 지은 북학의(北學議)에 성 쌓는 것 · 벽돌 굽는 것 · 연마하는 것 · 동력기에 대해 논해놓은 것이 자못 상세하여 실용할 수 있는 글이라 할만하다. 저들 두 현명한 선생이 변방에서 문명이 앞선 중국을 흠모하여 그 논찬한 바가 나라를 걱정하며 당시 처한 처지를 탄식한 말이 아님이 없다.

저 두 분과 같은 이들 이야말로 또한 도를 논할 수 있다 하겠지만 문천초(文天初)는 변방의 섬사람으로 탄환같은 조그만 땅에서 낳고 자라, 눈으로 고무래 정(丁)자도 알지 못하지만 총명함이 두루 미치어 보통사람과 다르다. 그래서 이국(異國)에 표류하여 두루 살펴 본 바를 구술하여 글로 남기게 되었다. 그러나 함께 배에 탄 여섯 사람은 한 가지도 아는 것이 없고 유독 이 사람만이 사물을 살펴보는데 정미(精微)하여 조그만 일 하나도 거친 마음, 거친 눈으로 범연히 간과하지 않았기 때문에 이와 같이 시원스럽게 밝혀 놓을 수 있는 것이다.

글이 이루어질 무렵에 마을에 나무하는 사람이 물수리 한 마리를 잡아와 모든 사람이 모여 살펴보는데 천초(天初)가 언뜻 보고 들어와서 그 두 발톱을 들어 자세히 살펴보고는 갑자기 그

---

26) 박지원(朴趾源)을 일컬음.

27) 박제가(朴齊家)를 일컬음.

것을 들어 보이며 여러 사람에게 말하기를 시험 삼아 이 발톱을 보라, 발톱 중에서 뒤 발톱과 긴 발톱이 세모서리를 이루니 [나머지는 모두 두 모서리로 되어있다.] 새가 사납게 공격하는 것이 대개 이에 의지 한다.

비로소 살펴보니 과연 문천초(文天初)의 말과 같았다. 그 사물을 살펴보니 유별남이 이와 같다. 손암정공(巽菴丁公)이 그에게 자(字)를 천초(天初)라 지어 주었는데 천초(天初)라고 한 것은 우리나라 개벽 이래로 해외 오랑캐 나라를 이 사람이 최초로 보았다고 하는 뜻이다. 표류(漂流)하고 돌아온 뒤 비로소 자식하나를 낳았는데 자못 아버지의 재기를 품부 받아 사암(俟菴)선생<sup>28)</sup>이 이름하기를 여환(呂還)이라 하였다. 이 자(字)와 이 이름이면 청사(淸士)로 받들만 하다고 하며 한바탕 웃었다. 이 글은 문순득(文淳得)의 말에서 나오고 나의 붓에서 이루어 졌다.

비록 지극히 어리석고 졸렬할지라도 열하(熱河) · 북학(北學)에서 미처 듣지 못한 바와 무비(武備) · 형천(荊川)<sup>29)</sup>에서 미처 보지 못한 바라 마음을 가라앉히고 정밀하게 연구하여 이와 같이 한편의 책을 이루어 경제(經濟)에 부친다. 무인(戊寅) 중동(仲冬)에 현주서실(玄洲書室)에서 쓴다.

---

28) 정약용(丁若鏞)을 일컬음.

29) 명(明) 모원익(茅元義)의 『무비지(武備志)』와 명(明) 당순지(唐順之)의 『형천집(荊川集)』.