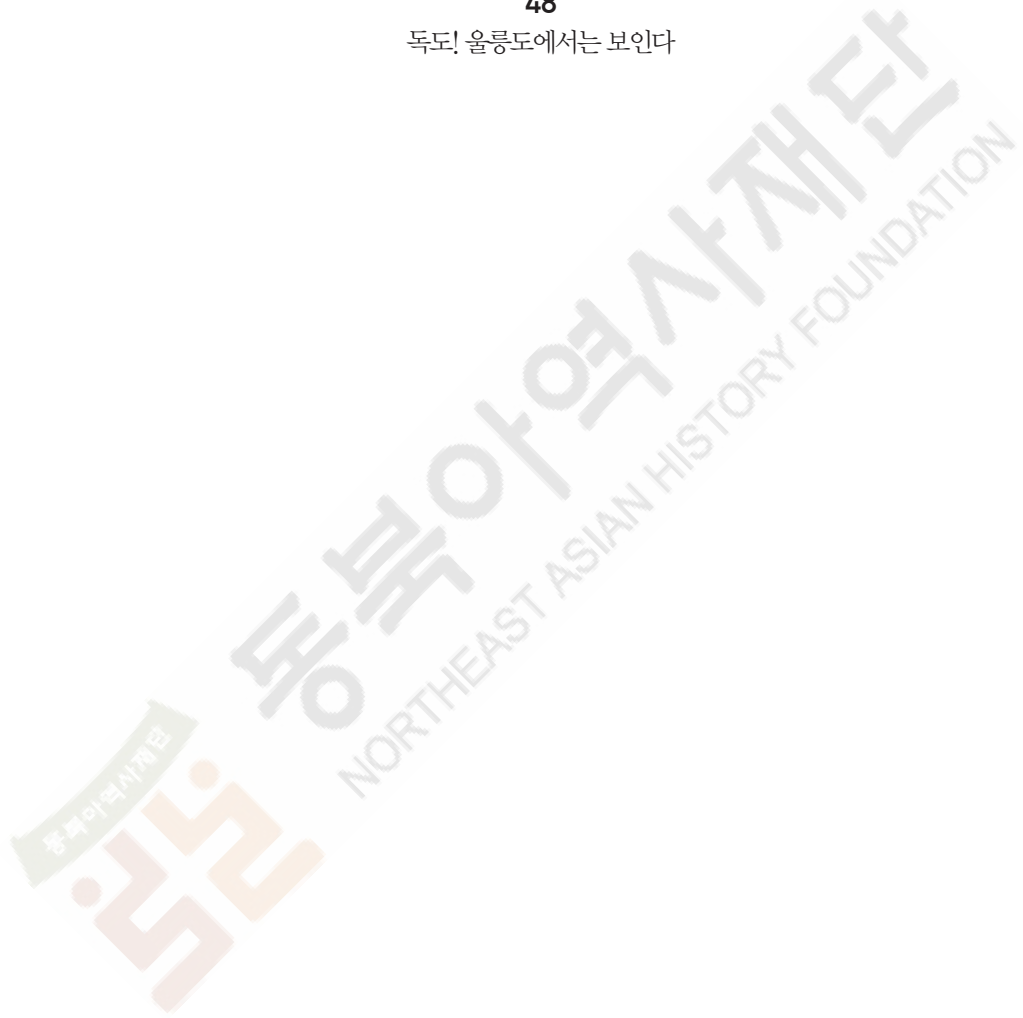




48

독도! 울릉도에서는 보인다





독도! 울릉도에서는 보인다

홍성근 · 문철영 · 전영신 · 이효정 지음 48

동북아역사재단
동북아역사재단
NORTHEAST ASIAN HISTORY FOUNDATION

 동북아역사재단
NORTHEAST ASIAN HISTORY FOUNDATION



해 뜰 무렵 울릉도 석포에서 바라본 죽도(아래)와 독도(위)(2007. 10. 31)

촬영: 육명근

4 독도! 울릉도에서는 보인다



해 뜰 무렵 울릉도 저동 내수전에서 바라본 독도(2008. 1. 14)



따뜻한 봄날 울릉도 도동 각끼등의 농가(農家) 지붕 너머로 보이는 독도(2009. 3. 4)

6 독도! 울릉도에서는 보인다



감 익는 가을, 울릉도 사동 새각단의 농가(農家) 마당에서 본 독도(2008. 11. 22)



독도(동도와 서도)를 배경으로 바다에서 본 울릉도(맨 오른쪽 수평선 위)(2010. 6. 7)

8 독도! 울릉도에서는 보인다



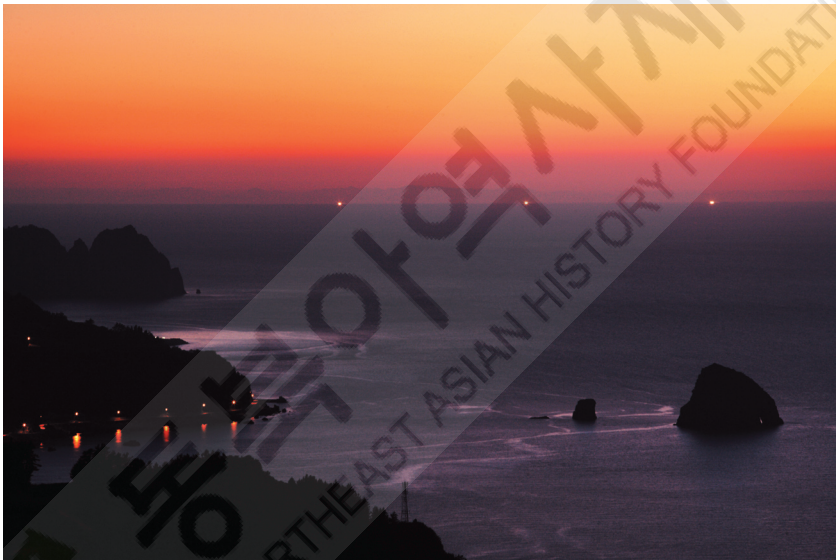
촬영: 김철환





해 질 무렵 독도에서 바라본 울릉도(2008. 8. 6)

10 독도 울릉도에서는 보인다



해 진 후 울릉도 석포전망대에서 본 육지(2008. 8. 6)

• 발간사

독도는 지리적으로 울릉도와 가까이 있어 울릉도에서 육안으로 바라볼 수 있습니다. 『세종실록』 「지리지」⁽¹⁴⁵⁴⁾는 ‘울릉도와 독도 두 섬이 서로 거리가 멀지 않아 날씨가 맑으면 바라볼 수 있다’고 기록하고 있습니다. 이러한 역사 지리적인 이유 때문에 예로부터 울릉도 주민들은 독도를 자연스럽게 울릉도의 부속섬으로 인식하고 있었습니다.

그런데 지금까지 울릉도에서 독도를 볼 수 있음을 증명하는 실증 자료는 몇 장의 사진이나 울릉도 주민들의 목격담이 전부였습니다. 아직까지 그 누구도 장기적인 모니터링을 통해 객관적인 자료를 확보하지는 못했습니다.

이에 우리 재단에서는 2008년 독도연구소 설립을 전후하여 1년 6개월 동안 울릉도에서 독도를 상시 관측하는 ‘독도 가시일수(可視日數) 조사’를 실시하였습니다. 그 조사의 결과를 바탕으로 『독도! 울릉도에서는 보인다』라는 제목으로 책을 발간하게 되었습니다.

이 작업에는 역사학, 국제법, 기상학 등 세 분야의 연구자들이 참여하여, 독도가 울릉도에서 보인다는 것이 역사적·국제법적·기상학적으로 어떠한 의미를 가지는지를 분석하였습니다. 객관적 자료를 바탕으로 한 학제간 연구는 독도 영유권에 관한 우리의 근거 논리를 더욱 빈틈없이 하고, 또 단단하게 할 것입니다.

우리 재단은 독도와 관련하여 연구 조사 및 교육 홍보 등 다양한 활동들을

하고 있습니다. 그중에서도 무엇보다 중요한 것은 국내외적으로 공신력 있는 연구를 수행하는 것입니다. 이를 위해서는 연구 조사의 객관성 확보와 학제간 연구의 활성화가 무엇보다 필요합니다.

그러한 인식 가운데 이 책의 발간이 추진되었다는 점이 매우 기쁘고, 아울러 이 책 발간을 위해 애쓴 관계자들의 노고를 치하해 마지않습니다. 끝으로 이 책이 독도 관련 연구를 더욱 활성화하고 독도가 명백한 우리의 고유영토라는 것을 널리 알리는 데 귀하게 사용되길 바랍니다.

2010년 12월 10일

동북아역사재단 이사장

정재정

책머리에

16

- **총론: 독도 가시일수 조사의 배경과 의미** 홍성근
- **‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것의 역사적 의미** 문철영
 - I. 가시거리권에서 하나의 공간으로 출발한 울릉도와 독도 35
 - II. 울릉도와 독도의 가시거리권을 부정한 일본 측의 논리와 이유 46
 - III. 사료를 통해 확인된 울릉도와 독도의 가시거리권 54
 - IV. 상시 관측을 통해 실증된 울릉도와 독도의 가시거리권 66
- **‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것의 국제법적 의미** 홍성근
 - I. 일본이 ‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것을 부정한 이유 73
 - II. ‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것과 국제법상 발견 80
 - III. ‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것과 지리적 근접성 89
 - IV. 역사 지리적 일체성과 영토주권 95
 - V. 울릉도와 독도의 법·역사적 일체성 106
- **‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것의 기상학적 의미** 전영신, 이효정
 - I. 옛날 ‘풍일청명’ 때 보였던 독도 117
 - II. 울릉도와 독도의 기상 특성 121
 - III. 울릉도에서 독도가 잘 보이는 기상 조건 141
 - IV. 독도의 황금 일출, 이른바 ‘독도 글로리’ 163

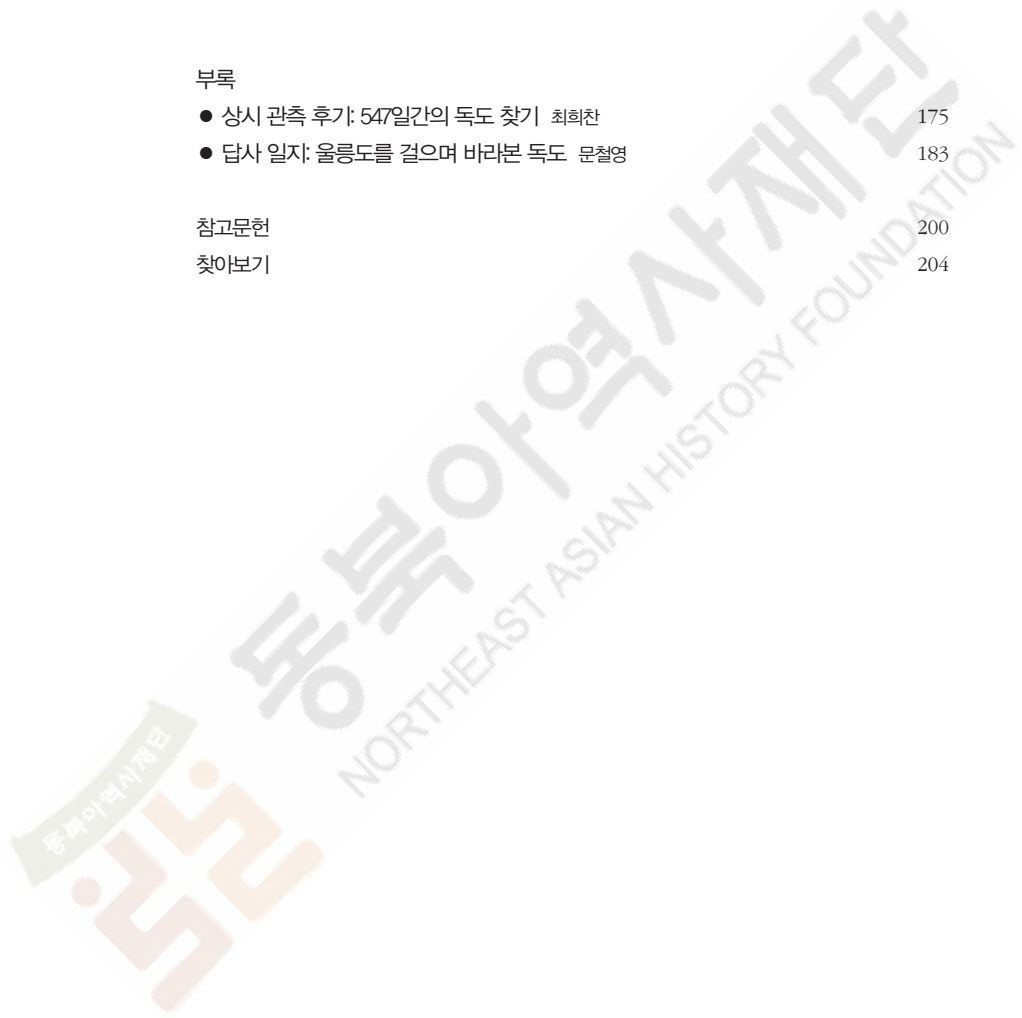
부록

- 상시 관측 후가: 547일간의 독도 찾기 최희찬 175
- 답사 일자: 울릉도를 걸으며 바라본 독도 문철영 183

참고문헌

찾아보기 200

찾아보기 204



• 책머리에

“울릉도에서 독도가 보이는가?” 이러한 물음은 더 이상 무의미하다. 울릉도에서 독도가 보인다는 것은 부정할 수 없는 사실이다. 동북아역사재단(독도연구소)은 2008년 7월부터 2009년 12월까지 1년 6개월 동안 울릉도에서 독도를 관측하고 그 모습을 촬영하였다. 이른바 「독도 가시일수(可視日數) 조사」 사업이다.

그 결과를 분석하여 『독도! 울릉도에서는 보인다』를 발간하게 되었다. 역사학, 국제법, 기상학 분야의 연구자들이 울릉도에서 독도가 보인다는 것이 역사적으로, 국제법적으로 그리고 기상학적으로 어떤 의미를 갖는가를 검토하였다. 이 책은 총론 및 본문 3장과 부록으로 구성되어 있다.

제1장은 총론으로 동북아역사재단 홍성근 연구위원이 1년 6개월 동안 독도 가시일수 조사를 실시하게 된 배경과 의미에 대해 썼다.

제2장에서는 단국대학교 역사학과 문철영 교수가 울릉도에서 독도가 보인다는 것에 대한 역사적 의미를 고찰하였다. 울릉도에서 독도가 보인다는 사실은 『세종실록』 「지리지」와 『울릉도사적』 등 우리의 역사 문헌에 기록되어 있으며, 독도 가시일수 조사라는 상시 관측을 통해서도 실증되었다. 독도는 울릉도에서는 보이지만, 일본에서 제일 가까운 시마네현 오키섬에서는 보이지 않는다. 이는 역사적으로 울릉도와 독도가 서로 가시거리 내에 있는 하나의 생활공간으로서 본도(本島)와 속도(屬島)의 관계로 지각(知覺)되었음을 의미한다.



제3장에서는 홍성근 연구위원이 울릉도에서 독도가 보인다는 것이 국제법적으로 어떠한 의미를 갖는가를 검토하였다. ‘육안으로 보인다’는 것과 관련하여 국제법상 논의 가능한 것이 ‘발견(discovery)’과 ‘지리적 근접성(geographical contiguity)’인데, 이들은 완전한 영토권원으로 인정되고 있지 못하다. 하지만, 울릉도에서 독도가 보인다는 것은 특별한 의미를 갖는다. 독도는 오랫동안 무인고도(無人孤島)로 존재해왔으나, 울릉도 주민들이 일상생활 속에서 독도를 바라보았다는 것과, 울릉도와 독도가 짝을 이루는 섬으로 한국과 일본의 관찬문서 등에 기록되어 있다는 것은 울릉도와 독도가 법·역사적 일체(unity)를 이루는 섬이라는 것을 의미한다.

제4장에서는 기상청 국립기상연구소 황사연구과 전영신 과장과 이효정 연구원이 기상학적 접근을 통해 울릉도에서 독도가 보이는 날의 기상 조건과 특징에 대해 분석하였다. 분석 결과, 1년 중(2009년 기준) 매달 빠지지 않고 독도가 관측되었는데, 특징적인 것은 독도가 보이기 전후에는 대개 비나 눈이 내렸고, 계절적으로 9월에서 11월로 이어지는 가을에 잘 보였다. 그리고 전영신 과장과 이효정 연구원은 일반 국민들이 독도를 잘 볼 수 있는 날의 기상 특징에서 한 발짝 더 나아가 독도를 아주 멋지게 볼 수 있는 날도 제시하고 있다. 즉 11월 초순과 2월 초순이 되면, ‘울릉도 - 독도 - 태양’이 일직선의 황금선상에 놓이게 되는데, 이를 독도의 황금 일출, 이른바 ‘독도 글로리(Dokdo glory)’라고 이름 지은 것이다.

부록에서는 독도 가시일수 조사의 관측책임자인 울릉도 주민 최희찬 씨가 1년 6개월 동안 독도를 상시 관측하면서 경험하고 느낀 소회를 적었다. 그리고 끝에는 이 책의 집필자들이 2010년 7월 28일부터 7월 31일까지 울릉도와 독도를 현지 답사한 내용을 단국대 문철영 교수가 기행문 형식으로 썼다.

울릉도에서 독도가 보인다는 단순한 사실을 가지고 글을 쓴다는 것은 어려





운 작업임에 틀림없다. 내용이 자칫 무미건조하거나 지루해지지 않을까 하는 우려도 있었다. 다행히 집필자들이 대학 교수, 연구소의 연구원, 정부기관의 공무원 등 다양한 직업적 배경을 갖고 있고, 연구 분야도 역사학, 국제법, 기상학으로 다양하다. 집필자들이 갖고 있는 다양한 시각과 의견들을 최대한 살리는 한편, 곳곳에 울릉도에서 바라본 독도의 갖가지 모습을 담은 사진도 게재하였다. 그리고 전문가뿐만 아니라 일반 독자들도 쉽게 읽을 수 있도록 내용이나 표현에도 신경을 썼다.

주의를 당부하고 싶은 것은 이 책의 내용은 집필자 개인의 연구성과이며, 결코 동북아역사재단(독도연구소)이나 정부기관(기상청)의 입장을 대변하는 것으로 해석되어서는 안 된다는 것이다. 또한 이 책의 내용이 참고자료로 활용될 수는 있겠지만, '울릉도에서 독도가 1년 중 몇 차례 보인다', '이러한 기상 조건일 때 잘 보인다' 등 독도 관측과 관련된 일부 내용을 움직일 수 없는 원칙처럼 받아들이는 것도 경계해야 할 것이다. 왜냐하면 1년 6개월이라는 독도 가시일수 조사 기간이 그러한 사항들을 표준화하기에는 너무 짧다고 생각되기 때문이다.

한 권의 책이 나오기까지 많은 이들의 도움이 있었다. 관련 분야의 선행 연구자들과 원고 작성 시 도움을 주신 분들, 그리고 어렵게 촬영한 사진을 제공해 주신 분들, 그 외 갖가지 모양으로 도움을 주신 분들, 일일이 그 이름을 기록하기에는 이 공간이 부족할 것 같다. 이 자리를 빌어 그 모든 분들에게 감사의 인사를 전한다.

끝으로 '일상생활 속에서 독도를 마주하며 살아가는 울릉도 주민들에게 '울릉도에서 독도가 보인다'는 것은 어떤 의미일까?'를 생각해본다. 그들에게 독도는 단순히 보이는 것 이상으로 의미 있는 존재일 것이다. 독도에 대한 계속적인 인지(認知)와 그를 바탕으로 한 영유 의식(領有意識), 나아가 머나먼 육지



를 떠나 살아가는 이들의 마음속 깊이 자리하고 있는 그리움의 '화신(化身)', 그
러다 어느새 사랑하게 되어버린 존재가 아닐까? 이 한 권의 책을 대하는 이들
과도 그 마음을 함께 나눌 수 있으면 좋겠다.

2010년 12월 10일

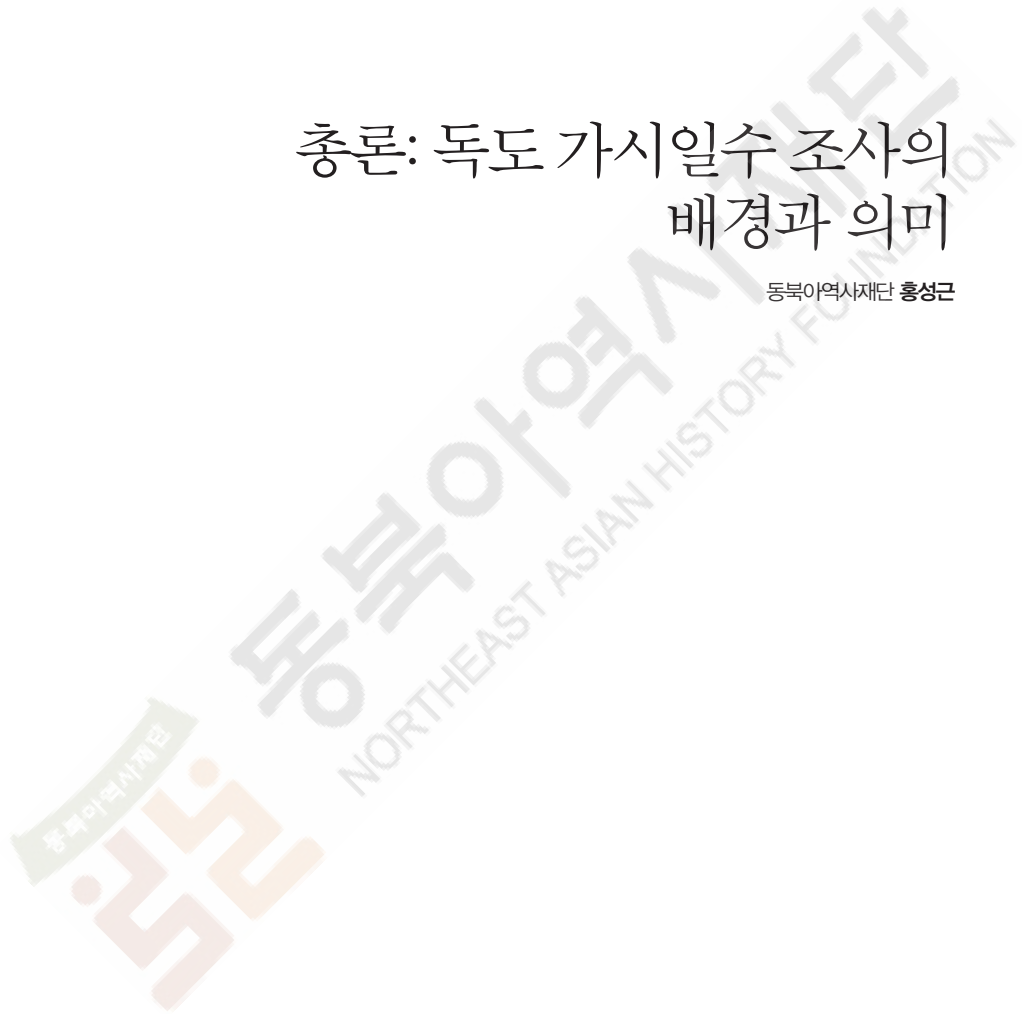
집필자들을 대신하여 홍 성 근





총론: 독도 가시일수 조사의 배경과 의미

동북아역사재단 홍성근







총론: 독도 가시일수 조사의 배경과 의미

동북아역사재단 홍성근

지금까지 울릉도에서 독도가 보인다는 것을 증명하는 연구들이 몇몇 있었다. 이한기의 『한국의 영토』(1969)에 게재된 「지리적 상황」, 박성용의 『독도 울릉도 사람들의 생활공간과 사회조직 연구』(2008)에 게재된 「독도를 바라볼 수 있는 높이와 거리」, 정태만의 「독도문제의 수학적 접근」(2008) 등이다. 이 논문들은 울릉도에서는 독도를 볼 수 없다고 한 가와카미 겐조(川上健三)의 주장을 비판하고 있다. 울릉도에서 독도가 보인다는 사실은 이미 사진, 동영상 등 실증 자료가 언론을 통해 제시된 바가 있어서 재론의 여지가 없다. 필자 역시 울릉도에서 독도를 본 특이한 경험 세 가지가 있는데, 그 이야기를 먼저 나누고자 한다.

첫 번째 이야기다. 울릉도 도동리의 약수공원에는 건너편 망향봉이라는 산에 이르는 케이블카가 설치되어 있다. 케이블카를 타고 오르면, 독도를 바라볼 수 있는 독도전망대가 있다. 날씨가 맑으면 그곳에서 독도를 바라볼 수 있다. 독도전망대 바로 뒤편 망향봉 정상에는 군부대 건물이 있는데, 필자가 군복무 중인 1990년 2월 1일 그곳에서 독도를 육안으로 직접 보았다. 시력이 좋지 않아 보충역 판정을 받았지만, 독도의 탕건봉과 독도 전체가 어우러져 마





그림 1_ 울릉도 사동 새각단에서 망향봉(왼쪽)을 배경으로 바라본 독도(2008. 11. 22)

치 낙타의 등과 같이 생겼다는 느낌을 가질 정도로 뚜렷하게 보였다.

그때 독도를 보면서 이러한 생각을 했다. ‘저렇게 보이는 독도를 울릉도 주민들이 모르고 살았겠는가?’ ‘울릉도에는 이미 6세기 이전부터 상당수의 사람들이 살고 있지 않았는가?’ 또한, ‘거센 비바람과 높은 파도를 헤치고 울릉도까지 건너온 우산국 주민들과 그들의 후예들이 가졌던 도전 의식과 세찬 기운을 생각하면, 저렇게 보이는 섬을 두고 건너지 않았겠는가?’ 당시 독도에 대한 지식이 별로 없었지만, 육안으로 독도를 직접 본 순간 ‘독도는 우리 땅’이라는 확신이 들었다. 아직도 그때 본 독도의 모습이 마치 최근에 찍은 사진 마냥 마음에 혼연히 남아 있다.

두 번째 이야기다. 2007년 10월 2일부터 10월 4일까지 독도 관련 전문가들을 모시고, 울릉도·독도 현지 답사를 간 적이 있다. 10월 3일 독도에 갔다가 울릉도로 돌아오는 길이었다. 배 위에서 수평선 너머로 사라지고 있는 독



도를 보고 있다가, 혹시 이 지점에서 울릉도가 보이지 않을까 싶어 울릉도 방향으로 고개를 돌렸다. 아니나 다를까 울릉도가 보였다. 울릉도와 독도를 한 장소에서 동시에 바라본 것이다. '나침반이 없었던 옛날에는 이렇게 울릉도와 독도를 항행의 이정표로 이용하면서 오갈 수 있었겠구나' 생각했다.

세 번째 이야기다. 2009년 3월 말 울릉도에서 전화가 왔다. 동북아역사재단으로부터 용역을 받아 울릉도에서 독도를 관측하고 있던 울릉도 주민 최희찬 씨의 전화였다. 울릉도 망향봉의 독도전망대에 설치된 웹카메라에 독도가 잡혔다는 것이다. 급히 울릉군청 홈페이지(www.ulleung.go.kr)에 들어가 실시간 영상을 클릭했다. 도동리 독도전망대에 설치된 웹 카메라 속에 독도가 있었다. 서울 서대문구 의주로에 있는 동북아역사재단 독도연구소에 앉아서 컴퓨터 모니터를 통해 독도를 뚜렷하게 본 것이다.

그런데 울릉도에서 독도를 본 사람은 필자 혼자만이 아니다. 2007년 가을 필자는 울릉도에서 독도를 관측하는 조사, 일명 독도 가시일수(可視日數) 조사를 준비하는 과정에서 울릉도의 도동과 사동의 산기슭에서 농사를 짓고 있는 사람들에게 독도를 본 적이 있는지 물은 적이 있다. 그들 역시 날씨가 좋으면 마당에서, 그리고 밭에서 일하다가도 볼 수 있다고 했다. 울릉도에서 독도가 보인다는 것은 21세기 오늘의 사실만이 아니다. 19세기 말 울릉도 재개척 시대에도, 15세기 『세종실록』 「지리지」가 편찬된 시대에도, 뿐만 아니라 6세기 우산국 시대에도 울릉도에서 독도가 보였다는 것은 분명한 사실이다. 이는 울릉도와 독도의 위치 이동이나 지질학적 변화가 그간에 없었을 것이기 때문이다. 오히려 시대를 거슬러 올라갈수록 기상환경이 좋았기 때문에 지금보다 더 독도가 잘 보이지 않았을까 생각된다.

언젠가 한일 근현대사 및 독도를 오랫동안 연구해오신 최서면 선생님께 여





쭈어본 적이 있다. 질문은 “선생님은 어떻게 해서 독도가 우리 땅이라는 것을 확신하십니까?”였다. 그분의 대답은 간단했다. “보이잖아.” 울릉도에서 독도가 보인다는 것이 ‘독도는 우리 땅’이라는 사실에 확신을 준 것이다. 그 대답에 전적으로 동감한다. 필자가 독도를 본 순간 역시 그랬기 때문이다.

그래서 울릉도에서 독도가 보인다는 사실을 실증적인 방법으로 증명함으로써 『세종실록』 「지리지」 등 우리 역사 문헌의 기록을 과학적으로 입증하고, 나아가 객관적인 자료를 통해 울릉도 주민들이 일상생활 속에서 독도를 늘 인식하고 있었다는 것을 밝히고 싶었다. 그것이 울릉도에서 독도를 관측, 촬영하는 독도 가시일수(可視日數) 조사를 기획하게 된 주된 이유이다.

독도 가시일수 조사를 기획하게 된 또 다른 이유도 있다. 울릉도에서 독도가 보인다는 사실을 많은 사람들과 공유하고 싶었다. 울릉도에서 독도를 바라보기 위해 울릉도를 찾는 사람들이 있다. 울릉도 주민들에게는 그렇게 친숙하게 보이는 독도이지만, 울릉도에 살지 않는 사람들에게는 독도를 보기가 쉽지 않다. 그래서 독도도 보지 못하고 그냥 육지로 돌아가는 사람들이 있다. 독도는 늘 보이는 것이 아니라, 『세종실록』 「지리지」에 기록된 것처럼 ‘풍일청명(風日清明)’한 날, 곧 맑은 날에 잘 볼 수 있기 때문이다. 날씨가 맑으면 보인다고 하지만 구체적으로 어떤 기상 조건에서 독도가 잘 보이는지를 조사해서 울릉도에서 독도를 바라보고 싶어하는 국민들에게 독도가 잘 보이는 날에 대한 정보를 서비스해주면 좋겠다고 생각했다.

이 조사를 처음 기획한 것은 2007년이다. 계획 초기, 이 조사를 위해 울릉도 지역 중에서 독도가 보이는 위치에 CCTV를 설치하거나, 울릉도기상대의 관측 자료를 협조받는 방법 등을 고려해보았다. 그러나 CCTV 설치는 생각보다 많은 예산이 필요했고, 기상대의 협조를 구하는 방법도 여의치 못하였다.





그림 2. 석포 마을에서 죽도(대섬)를 배경으로 바라본 독도(2008. 8. 7)

울릉도기상대는 망향봉에 가려서 독도를 관측할 수 있는 위치에 있지 않았다. 그래서 상시 관측을 하려면 망향봉에 올라가 확인을 하거나, 다른 지역으로 이동해야 하는 현실적인 어려움이 있었다.

궁리 끝에 울릉도 주민에게 관측을 의뢰하는 방안을 생각했다. 울릉도에 거주하는 사람들이 일상생활을 하면서 관측을 하는 것이다. 조사 방향을 정하였지만, 막상 이 일을 할 만한 사람을 찾지 못하다가 울릉산악회 회원인 최희찬 씨가 이 조사의 의미를 중요하게 생각하고 일을 맡기로 했다. 그는 울릉도 동리 위쪽에 있는 깎기등이라는 마을 입구에 거주하고 있어서 상시 관측이 가능하였다. 촬영 및 관측 장비는 그가 평소 사용하는 카메라와 GPS장비를 이용하였다.

그러한 사전 작업 후에 독도 가시일수(可視日數) 조사라는 이름으로 사업이 시작되었고, 관측 조사는 2008년 7월부터 2009년 12월까지 진행되었



다. 최희찬 씨 외 몇 명이 더 공동조사자로 참여하였고, 2008년에는 주로 동리 위쪽의 깎기등 마을을 중심으로 관측을 하였고, 2009년에는 천부리 석포 마을까지 관측 범위를 넓혔다. 그러나 주된 관측 장소는 KBS 울릉중계소 등이 있는 깎기등 마을로 독도전망대가 있는 망향봉(317m)보다 낮은 해발 약 227m~276m 위치에 있다.

1년 6개월 동안 독도 가시일수 조사 사업은 순조롭게 진행되었고, 2009년 12월 결과보고를 하게 되었다. 역사적·국제법적·기상학적 분석을 시도한 결과보고서를 토대로 이 책이 나오게 되었다.

이 책은 총론, 본문 3장과 부록으로 구성되어 있다. 총론에서는 필자가 독도 가시일수 조사를 실시하게 된 배경과 그 이후 과정에 대해, 그리고 본문 제 1장에서는 단국대학교 역사학과 문철영 교수가 울릉도에서 독도가 보이는 것의 역사적 의미를 밝혔다. 울릉도에서 독도가 보인다는 것이 역사 문헌에는 어떻게 기록되어 있으며, 그 내용들은 어떠한 역사적 의미를 지니고 있는가에 대해 검토하였다. 이어 제2장은 필자가 국제법적 관점에서 울릉도에서 독도가 보인다는 사실의 의미를 분석하였다. 영토 관련 국제재판의 판례와 국제법 이론을 근거로 각종 문헌 자료와 독도 가시일수 조사를 통해 확인된, 울릉도에서 독도가 보인다는 사실이 국제법상 어떠한 의미를 가지는가에 대해 검토하였다. 마지막으로 제3장에서는 기상청 국립기상연구소 황사연구과의 전영신 과장과 이효정 연구원이 울릉도에서 독도가 보이는 것을 기상학적으로 분석하였다. 관측자들이 촬영한 사진과 관측일지를 토대로 독도가 관측된 날의 위성영상과 지상일기도, 그리고 울릉도기상대의 가시거리 관측 자료를 비교 분석하면서, 울릉도에서 독도가 보이는 날의 기상 조건을 분석하였다. 울릉도에서 독도는 어떠한 기상 조건일 때 잘 보이는가를 과학적으로 분석한 것이



다. 그리고 부록에는 울릉도에서 독도를 관측, 촬영한 최희찬 씨의 상시 관측 후기와 2010년 7월 28일(수)부터 7월 31일(토)까지 이 책 집필진들의 울릉도·독도 현지 답사일정을 기록한 문철영 교수의 기행문이 있다.

조사 결과, 울릉도에서 독도가 보이는 곳은 도동리의 깎끼등 마을뿐만이 아니다. 도동리의 옆 동네인 사동리의 우북동 마을과 새각단, 안평전, 저동



그림 3_ 도동 시내를 배경으로 바라본 독도(2008. 11. 12)

출처: 독도 가시일수 조사의 배경과 의미 29



리의 내수전, 천부리 석포 마을 등 울릉도의 남서쪽에서 북동쪽 전 지역에 걸쳐 독도가 보인다. 해발 고도를 보면, 지금까지 울릉도에서 독도를 촬영한 사진의 최저 고도는 208m이다. 그런데, 이 책의 집필진들이 청취한 울릉도 주민의 증언에 의하면, 해발 133m의 사동리 우북동 마을의 정봉권 씨 집에서도 독도가 보인다. 박성용 교수의 조사에 의하면 해발 108m 높이의 행남등대에서도 보인다. 금번 독도 가시일수 조사에서 제일 높은 관측 지점은 970m의 말잔등에 있는 공군부대와 그보다 높은 울릉도의 최고봉인 성인봉(984m)이며, 그곳에서 독도를 볼 수 있는 것은 당연하다. 이를 볼 때, 독도 방향으로 시야가 트인 곳이라면 어느 곳이든 독도를 볼 수 있다는 것이다.

관측자는 매일 관측일지를 작성하면서 독도를 관측하였다. 관측을 시작하고 몇 개월 뒤 관측 조사에 익숙해진 관측자는 '내일 독도가 보일 것인가' 하고 예상해보는 '독도 가시 예보 적중률'이 약 60~70%가 된다고 했다. 그것은 금일 오후의 기상과 내일 기상 예보를 통해 가늠한다는 것이다. 관측자들에 의하면, 독도는 해무가 많이 끼는 여름보다는 찬바람이 부는 가을이나 봄에 더 잘 보인다. 관측 일수를 보면, 2008년 11월에 6일, 2009년 9월에는 7일까지 관측된 경우도 있으나, 월 평균 3~4회 이상 관측이 가능하며, 월별로 거의 한 번 이상 보였다. 하루 중에는 이른 아침시간에 잘 보인다. 어떤 날은 거의 하루 종일 보이는 경우도 있었다.

관측책임자인 최희찬 씨는 1년 6개월 동안 울릉도에서 독도를 모두 56일 관측하였다. 그중 55일은 독도의 모습을 촬영하였고, 1일은 육안으로는 보았으나 독도의 모습은 촬영하지 못하였다. 사람의 눈이 카메라보다 더 밝다는 것을 알 수 있다. 그런데 위 56일을 울릉도에서 독도가 관측된 모든 날이라고 할 수는 없다. 관측자가 관측 후기도 썼다시피 관측자가 독도를 보지 못했지만, 같은 날 다른 사람들은 독도를 보고 관측자에게 연락한 일도 있었다. 또



한 주된 관측 장소가 KBS 울릉중계소가 있는 도동리의 깎끼등 마을을 중심으로 이루어졌기 때문에 석포 마을이나 내수전 등 상시 관측 장소를 확대했다더라면 관측 횟수가 더 많았을 것이다. 울릉도 내에서도 위치에 따라 독도가 보인 경우도 있었고 보이지 않은 경우도 있었다.

그리고 관측자는 일상생활을 하면서 독도를 관측해야 했기에 독도를 보지 못하고 놓치는 경우도 있었을 것이다. 만일 24시간 상시 관측이 가능한 성능 좋은 CCTV를 설치했다더라면, 아마 보다 더 많은 독도 관측 횟수가 나왔을 것이다. 또한 관측에는 날씨의 영향이 큰데 조사기간을 1년 6개월보다 긴 3년이나 4년 등 장기간으로 했더라면, 좀더 일반화된 독도 가시일수를 제시할 수 있었을 것으로 생각된다. 이 작업은 향후 과제로 남겨둔다.

독도 가시일수 조사가 끝나기도 전에, 울릉도에서 바라본 독도의 다양한 모습을 많은 국민들과 공유하고 싶었다. 우선 2008년 7월부터 2009년 4월까지 울릉도에서 촬영한 독도 등 34점의 사진과 동영상을 가지고 '울릉도에서 바라본 독도' 사진전과 사진집 발간을 추진하였다. 사진전은 '우리와 삶을 같이한 독도'라는 콘셉트로 독도연구소 이민희 씨, 전시기획자 성효경 씨 등과 함께 추진하였는데, 2009년 5월 18일부터 19일까지 국회의원 회관에서 1차 전시회를 갖고, 5월 20일(수)부터 29일(금)까지 국회도서관에서 2차 전시회를 가졌다. 사진 전시회에 대한 사람들의 반응은 좋았고, 그 후 경북, 전북, 울산 등 전국의 시도교육청과 서울 양천도서관, 청계천 광장 등 여러 곳에서 개최하였다.

사진집과 전시회에 전시된 사진에는 울릉도의 사계절과 함께 다양하게 비치는 독도의 일상을 담았다. 울릉도 어느 농가의 앞마당에 열린 감나무를 배경으로 독도를 촬영한 사진도 있고, 길을 걷다가 찍은 사진도 있다. 또한 집 마당에서 있는 전봇대를 배경으로 찍은 사진도 있다. 그야말로 울릉도 주민

들의 일상 속에서 바라다 보이는 독도였다. 울릉도 주민에게 독도가 보이는 것은 결코 새삼스러운 일이 아니다.

독도 가시일수 조사를 통해 울릉도에서 바라보이는 독도는 혼자 외롭게 떠 있는 섬이 아니라, 역사·문화적으로 울릉도와 밀접한 관계를 맺고 있는 섬이라는 것을 확인할 수 있다. 실로 독도는 예로부터 우리와 삶을 같이한 우리 일상의 동무이자 이웃이며, 나아가 우리 삶의 터전인 것이다.

‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것의 역사적 의미

단국대학교 문철영

- I. 가시거리권에서 하나의 공간으로 출발한 울릉도와 독도
- II. 울릉도와 독도의 가시거리권을 부정한 일본 측의 논리와 이유
- III. 사료를 통해 확인된 울릉도와 독도의 가시거리권
- IV. 상시 관측을 통해 실증된 울릉도와 독도의 가시거리권



‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것의 역사적 의미

단국대학교 문철영

I. 가시거리권에서 하나의 공간으로 출발한 울릉도와 독도

독도는 일본 땅보다 우리나라 땅에 훨씬 가깝다. 단순히 가까운 것이 아니라 일본 땅에서는 볼 수 없지만 울릉도에서는 독도가 보일 만큼 가깝다. 울릉도에서 독도가 보인다는 사실과 아울러 독도에서는 울릉도를 더욱 쉽게 볼 수 있다는 사실은 독도와 울릉도가 하나의 세계, 하나의 공간으로 지각됨을 의미한다.

울릉도와 독도의 지리적 위치와 관련된 공식적인 거리를 살펴보면 다음과 같다. 정부는 2005년 범정부 부처 고시를 통해 독도의 위치, 거리, 면적, 높이를 통일하였다. 독도의 거리 관계 및 현황에 관한 자료에 정부 부처마다 차이가 있었는데 이를 통일한 것이다. 지적을 관리하는 행정안전부, 지형도를 제작하는 국립지리정보원, 해도를 작성하는 국립해양조사원이 사용하는 해안선 기준이 각각 달랐기 때문에 발생한 현상이다. 고시에 따르면 울릉도와 독



도의 거리는 간조 시에 87.4km(47.2해리), 독도에서 일본 오키섬까지의 거리는 157.5km(85.0해리)이다. 지리상으로 볼 때 독도가 비록 울릉도와 일본의 오키섬의 중간에 위치한다 하더라도, 울릉도에서 독도까지의 거리가 일본 오키섬에서 독도까지의 거리보다 70.1km나 가깝다.

이와 같이 울릉도와 독도는 동해상에 있어 서로 분리할 수 없는 운명 공동체적 관계를 가진 본도와 속도[本屬島], 혹은 모자도(母子島)라고 할 수 있는 것이다. 본도(모도)인 울릉도가 한국의 소관인 이상 속도(자도)인 독도도 당연히 한국의 소유가 되어야 하며, 아니 할 말로 전자가 일본의 소관이라면 후자 역시 일본에 소속되어야 할 것이다.

‘독도’의 옛 명칭은 우산(于山, 一作 芋山)이었다. ‘우산’은 본시 본도(모도)인 울릉도의 옛 이름으로 그 후 울릉도의 명칭은 ‘우산’ 외에 우릉, 울릉, 무릉 등으로 불리게 되었는데, 이러한 변천 과정을 통하여 ‘우산’은 속도(자도)인 독도의 고유 명칭이 되고 말았다. 그러면 본도의 ‘우산’ 등의 칭호는 어디서 그 기원을 발하고 또 그것이 어찌서 속도에까지 붙게 되었는가? 그 기원은 본토에서 구할 수밖에 없는데 본토 내에서 고래로 울릉도 또는 독도와의 왕래 도항이 가장 편리하고 잦은 곳은 강원도 울진군이었다. 울진은 고구려 시대의 ‘우진야’ 현으로 신라 시대에 이르러 울진군이 되었고 고려·조선을 통하여 오늘날까지 변함이 없다. 다시 말하면 고구려 시대의 ‘우진야’, 그 후칭인 울진은 울릉도와 왕래하는 출입항이 되었기 때문에, ‘우진야’의 ‘우’와 울진의 ‘울’이 울릉도에 건너가 ‘우산’, ‘우릉’, ‘울릉’ 등의 명칭이 되었고, 또 ‘우산’의 명칭은 울릉도의 속도로 그곳과의 왕래가 잦은 오늘의 독도에 가서 붙은 것이다.¹⁾

1) 이병도(1963), 「獨島의名稱에 대한 史的 考察: 于山·竹島名稱考」, 『불교사논총』, 39쪽.





독도는 울릉도와의 관계 속에서 파악된다. 독도의 자연환경은 사람이 상시로 거주하기 힘들다. 그러나 독도는 울릉도로 도항하기 위한 항해의 중요한 목표물이며 항로상의 기항지로서 역할을 수행하였고, 그러한 과정에서 독도 주변 해역에서 자원 채취 활동이 자연스럽게 이루어질 수 있었으리라 생각된다. 울릉도로의 잦은 항해와 울릉도 독도 근해의 해류의 흐름 등을 고려하면 울릉도와 독도는 단순히 서로 보이는 공간이 아니다. 이는 오래전부터 독도가 한국인들의 활동 공간이며 울릉도로 항해하거나 울릉도에서 귀환하는 항로이자 중요한 항해 지표 또는 정박지로서, 또 전복·미역 등의 생산지 역할을 수행한 해양 생활권임을 알 수 있다.²⁾

울릉도에서 사람들이 언제부터 살기 시작하였는지 현재 분명히 알 길은 없다. 그러나 245년(고구려 동천왕 19)경부터는 살고 있었으며, 그들은 옥저인들과 언어가 통하지 않았고 해마다 칠월이 되면 소녀를 뽑아서 바다에 빠뜨렸다는 문헌이 있어 주목된다. 『삼국지』 위지 동이전에서 옥저의 기로가 말하기를 “국인이 언젠가 배를 타고 고기잡이를 하다가 바람을 만나 수십 일 동안 표류하여 동쪽의 섬에 표착하였다. 그 섬에는 사람이 살고 있었으나 언어가 통하지 않았고 그들은 해마다 칠월이 되면 소녀를 선취해 바다에 빠뜨린다”고 하더라는 것이다.³⁾ 이 ‘동쪽의 섬’에 대해 일찍이 두계 이병도는 “우산국이 틀림없을 것 같다”고 하였다. 만약 이 섬이 울릉도를 지칭하는 것이라면 신라 지증왕 13년 이사부에 의해 신라에 편입되기 이전부터 이 섬에는 사람이 살고 있었다는 것이다. 그리고 동해안에서 고기잡이하거나 항해하다가 표류할 경우 종종 울릉도에 도달하였을 가능성이 크다는 것이다. 실제로 최근의 고고

2) 백인기·심문보(2006), 『울릉도와 독도의 거리와 해류에 관한 연구』, 한국해양수산개발원, 103~104쪽.

3) 『삼국지』 위지 동이전 동옥저.





학 조사에 따르면 울릉도에는 신석기 시대부터 사람이 거주하기 시작하였다고 한다.⁴⁾ 그렇다면 울릉도 및 인근 도서에 관련된 최초의 명칭인 『삼국사기』에 보이는 '우산국'은, 오늘날 울릉도·독도 등을 포함한 도서 지역과 그를 둘러싼 바다 등지를 무대로 하여 오래전부터 이곳에서 생활해왔던 원주민에 의해 창건된 국가였으며, 이 나라는 무문토기와 철기문화 등을 더욱 발전시켜서 동해안 일대를 장악하는 해상국으로 군림해왔을 것이다. 그러다가 신라 지증왕 13년⁽⁵¹²⁾ 현재의 강릉인 하슬라주의 군주인 이사부에 의해 신라에 편입되었던 것이다. 당시 상황에 대해 『삼국사기』는,

(지증마립간) 13년 6월에 우산국이 歸服하여 해마다 土宜(토산물)를 바치기로 하였다. 우산국은 溟州(현 강릉)의 정동쪽의 海島에 있어 혹은 鬱陵島라고도 하거니와, 땅이 사방 100리로, 지세가 험한 것을 밟고 신라에 귀복하지 않았다. 이찬 異斯夫가 何瑟羅主의 軍主가 되어 말하되, “우산국 사람은 어리석고도 사나워 위세로써 내복하게 하기는 어려우나 계교를 써서 항복받을 수는 있다” 하고, 이에 木偶獅子를 많이 만들어 전선에 나누어 싣고 그 나라 해안에 이르러 속여 말하기를, “너희들이 만일 항복하지 아니하면 이 맹수를 놓아 밟아 죽이겠다”고 하므로, 그들이 두려워하며 곧 항복하였다.⁵⁾

라고 기록하고 있다. 우산국은 면적이 사방 100리에 불과하였지만 지세는 험난하고 사람들은 용맹하여 신라의 최전방을 지키고 있던 하슬라주(강릉) 군주의 위력으로도 복종시키기 어려웠기 때문에 결국 계략으로 복종시켰다고 한다. 다시 말하면 당시 하슬라주의 군주가 거느린 군대는 신라 최전방의 정예

4) 서울대학교 박물관(1997), 『울릉도 지표조사 보고서(1)』.

5) 『삼국사기』 권4 신라본기 지증마립간: “十三年夏六月 于山國歸服 歲以土宜爲貢 于山國在溟州正東海島 或名鬱陵島 地方一百里 恃險不服 伊飡異斯夫 爲何瑟羅州軍主 謂于山人愚悍 難以威來 可以計服 乃多造木偶獅子 分載戰船 抵其國海岸 誑告曰 汝若不服 則放此猛獸啗殺之 國人恐懼則降.”



부대요 그 지휘자였던 것이다. 그럼에도 불구하고 우산국을 정벌하기가 용이하지 않았다면 우산국의 군사력과 군사 문화의 수준이 상당히 높은 단계에 있었기 때문이었을 것이다. 그뿐 아니라 지증왕 13년 하슬라주의 군주인 이사부가 우산국을 정벌한 이후, 이 나라는 궤멸한 것이 아니라 점차 더욱 융성해갔던 것 같다. 고고학적 유물에 의하면 울릉도의 고분은 대개가 통일신라 시대에 만들어진 것이라는 데 대해 별 이론의 여지가 없다. 그렇다면 이사부의 우산국 정벌로 인해 우산국은 사라진 것이라고 보기는 어렵다. 이사부의 우산국 정벌은 우산국을 신라의 속국으로 삼은 조처라고 볼 수 있다.

우산국은 6세기 초 이사부의 정벌 이후 신라와 고려에 토산물을 바쳐왔다. 그러나 고려 조정은 11세기 초 여진족의 침략으로 농사를 폐하고 내륙으로 피난 온 우산국 사람들을 예주(禮州: 영덕)에서 살게 한 이후 우산국이라는 명칭은 더 이상 『고려사』나 『고려사절요』에 보이지 않는다.⁶⁾

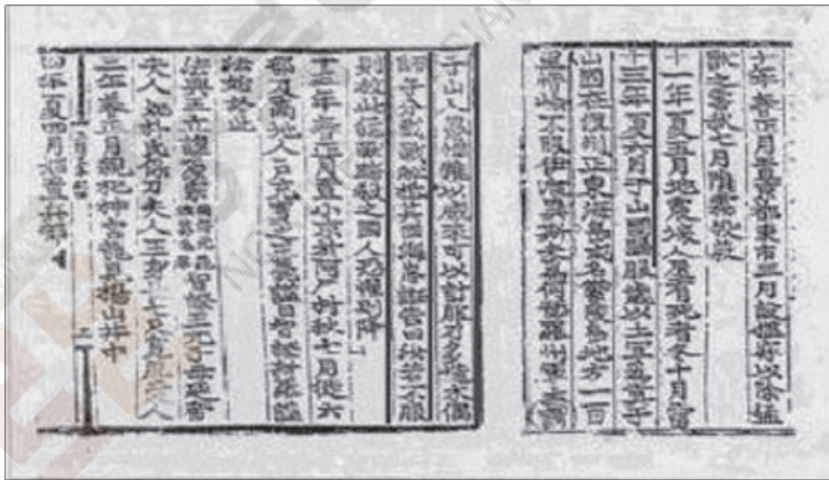


그림 1 『삼국사기』 신라본기 지증왕 13년 6월조

6) 송병기(2007), 『울릉도와 독도』, 단국대학교출판부, 19쪽.



이때 우산국은 오늘날의 '울릉도'와 '독도'로 구성되어 있었으므로 서기 512년에 우산국이 신라의 영토가 되었다는 것은 서기 512년부터 '울릉도'와 '독도'가 한국의 고유 영토가 되었음을 증명하는 것으로 해석될 수 있다. 요컨대 이 기록을 가지고 512년(지증왕 13)에 이사부의 우산국 정벌로 인해 독도가 우리 땅이라고 주장하는 근거로 삼는 것이다.⁷⁾ 그리고 이러한 주장을 입증하는 또 하나의 자료로 활용되는 것이 『세종실록』 「지리지」 강원도 삼척도호부 울진현조에 실려 있는 울릉도·독도에 관한 기록이다.

『세종실록』 「지리지」는 세종의 통치 영토, 즉 조선왕조의 영토에 대한 기록인데, 이 고문헌의 강원도 울진현조에서는, “우산과 무릉의 2섬이 현(울진현)의 정동(正東)의 바다 가운데 있다. 2섬이 서로 거리가 멀지 않아, 날씨가 청명하면 가히 바라볼 수 있는데, 신라 시대에는 우산국이라고 칭하였다”⁸⁾라고 기록하였다.

여기서 무릉도가 울릉도임은 세종 7년(1425)의 울릉도민 쇠퇴 기록에서 거듭 확인된다. 울릉도 주변에는 관음도, 죽도(대섬) 등 몇 개의 작은 섬들이 울릉도 해안의 바로 옆 매우 가까운 거리에 있어서 날씨가 청명하지 않아도 언제나 잘 보인다. 날씨가 청명한 경우에 울릉도에서 겨우 볼 수 있는 섬은 동해에는 독도밖에 없다. 섬이 드문 동해의 지리적 특징 때문에 이 기록만으로도 우산도가 독도임은 논란의 여지없이 명백해지는 것이다.

조선왕조는 이어 오랜 기간의 작업 끝에 1481년(성종 12)에 『동국여지승람』을 편찬했고, 1531년(중종 26)에 『신증동국여지승람』을 편찬하였다. 이 책은 단순한 지리서가 아니라 조선왕조가 '조선 영토'로서 규정한 곳들의 '조선 영토

7) 송병기(2004), 『독도 영유권자료선』, 한림대학교 아시아연구소, 202쪽.

8) 『世宗實錄』 「地理志」 江原道 蔚珍縣條: “于山·武陵二島 在縣正東海中 二島相距不遠 風日清明 則可望見 新羅時稱于山國 一云鬱陵島 地方百里.”

40 독도 울릉도에서는 보인다





지리 해설서'이다. 즉 조선왕조는 자기가 통치하는 영토에 대해 지리적 해설을 정리하여 세상에 널리 선언하고 알림으로써 자기의 통치 영토를 명확하게 규정했던 것이다. 이 책에서는 '우산도(독도)'와 울릉도를 강원도 울진현조에 수록하여, 우산도(독도)와 울릉도가 모두 강원도 울진현에 속해 있는 조선왕조의 영토임을 명백히 천명한 것이었다. 이러한 과정으로 15세기 초 조선왕조(태종·세종 시대)에서 독도의 명칭은 '우산도'로 사용되었다.

또한 각종 공식 지도들에서도 독도는 '우산도'라는 명칭으로서 조선왕조의 영토로 그려져서 표시되었다. 단지 당시 문관들의 지도 제작술의 미숙과 지리학적 지식 부족으로 말미암아 지도에 따라 '우산도'의 위치가 부정확하게 울릉도의 동·서·남·북의 어느 위치에나 자유롭게 그려지고 있었다. 예컨대 『신증동국여지승람』의 부속지도인 「팔도총도」와 도별도의 「강원도지도」에서는 우산도를 울릉도와 별개의 섬으로 그리면서, 우산도를 울릉도보다도 더 해안에 가까운 울릉도의 서쪽에 그려 넣었다. 이 지도를 그린 당시 문관들은 독도(우산도)를 실측한 것이 아니라, 기록과 보고에 의해 그려 넣었기 때문에 당시 그들의 한정된 지리학 지식으로는 우산도의 위치를 정확하게 그려 넣을 수가 없었다(15세기경에는 전 세계의 대부분의 고지도들이 섬과 국가의 위치를 거의 모두 이렇게 부정확하게 그려 넣었다.). 그러나 지도 제작과는 별도로 우산도(독도)의 영유 문제만을 별도로 분리해 보면 이러한 지도 제작 기술의 미숙은 문제가 되지 않는다. 우산도와 울릉도는 모두 강원도 울진현에 속해 있는 조선왕조의 영유임이 명백히 천명된 것이다.

뿐만 아니라, 우산도를 울릉도보다도 더 내륙에 가깝도록 울릉도의 서쪽에 그려 넣은 것은 우산도에 대한 매우 강렬한 영토 의식을 반영한 것이라고 볼 수 있다. 『신증동국여지승람』의 부속지도에 의하면, 울릉도가 조선 영토라면 울릉도의 부속도서이며 과거 우산국 영토의 일부였고 또 울릉도의 서쪽 내륙





가까이 있는 우산도는 더욱 자명하게 조선 영토인 것이다.

그 후 지리학 지식과 지도 제작 기술이 발전됨에 따라 우산도의 위치는 정확하게 교정되어 그려지면서 조선 영토임이 천명되었다. 예컨대, 정삼기(1678~1752)의 『동국지도』에서는 전국도와 도별도에서 모두 『신증동국여지승람』 지도의 부정확성을 교정하여 우산도를 울릉도의 동쪽에 정확하게 그리고 조선 영토임을 천명하였다. 그 이후 거의 모든 주요 지도들이 우산도의 위치를 울릉도 동쪽에 정확히 그리고 조선 영토임을 표시하였다. 「동국전도」, 「조선전도」, 「아국총도」, 「동국여지도」 등 18~19세기 초의 지도들이 그 대표적인 것들이다.

하지만 우산국이 멸망한 때부터 『세종실록』 「지리지」가 만들어질 때까지는 약 900년의 시간적 간격이 있다. 이 시간적 틈을 보완할 수 있는 객관적 사료는 없다. 이것을 보완하기 위한 자료가 1808년에 편찬된 『만기요람(萬機要覽)』 군정편(軍政篇)에 “여지지(輿地志)에 이르기를 울릉도와 우산도는 모두 우산국 땅이다. 우산도는 왜인들이 말하는 송도(松島)라고 되어 있다”라고 한 기록이다.⁹⁾ 그러나 이 자료는 『세종실록』 「지리지」보다 훨씬 후대의 자료로서 『세종실록』 「지리지」에 근거하여 언급하였다고 보아야 할 것이다.

당연히 우산국의 영토 안에 눈에 보이는 가시거리권 안에 있는 독도가 우산국의 영토였고, 우산국 지역이 현재 우리나라의 땅이 분명하지만, 『세종실록』 「지리지」와 『만기요람』에 의거해 울릉도와 독도를 우산국이라고 한 우리 측 주장이 일본과 국제사회에 얼마만큼 설득력을 가질 것인가에 대한 질문을 던지고, 이에 대한 보완을 하여야만 할 것이다. 즉 처음부터 우산국과 부속 도서인 우산도가 존재했던 것이 아니라 먼저 우산국이 울릉도에 존재하고

9) 『萬機要覽』 軍政篇: “輿地志云 鬱陵于山皆于山國地 于山則倭所謂松島也.”





있었고, 우산국이 멸망한 이후에 우산이라는 명칭이 울릉도에서 분리되어 인근의 다른 섬의 명칭으로 옮겨간다는 역사적 맥락에 대한 다음의 주장은 이런 점에서 주목할 만하다.

『세종실록』 「지리지」와 『만기요람』의 기사를 인용하여 울릉도가 지금의 울릉도와 독도를 포괄하였다는 견해는 19세기 초의 인식을 끌고 온다는 점에서 잘못이며, 조선 시대 이전의 기록에서 동해안에서는 울릉도 이외의 섬에 대한 보고나 조사가 전혀 없다는 점에서, 그리고 『삼국사기』의 우산국 기사나 『고려사』 「지리지」 기사에서 미루어 보아 우산국은 울릉도만을 포괄하며, 우산은 원래 울릉도의 명칭이었다고 보아야 한다는 것이다.¹⁰⁾

하지만 『삼국사기』에 나온 우산국이 울릉도만을 가리킨다 하여 하나의 생활권, 하나의 생활 공간으로서의 울릉도와 독도와의 관계가 부정되는 것은 아니다. 앞에서 보았던, “ ‘우산’은 본시 본도(本島)인 울릉도의 옛 이름으로 그 후 울릉도의 명칭은 ‘우산’ 외에 우릉, 울릉, 무릉 등으로도 불리게 되었는데, 이러한 변천 과정을 통하여 ‘우산’은 속도(속도)인 독도의 고유 명칭이 되고 말았다”는 이병도의 견해는 우산이 울릉도의 옛 명칭이라는 점과 울릉도의 옛 명칭인 우산이 독도의 명칭으로 옮겨갈 수 있음을 제기하고 있지만, 동시에 “울릉도의 ‘우산’이라는 명칭이 울릉도 어민들의 독도와의 빈번한 왕래 또는 본도와 속도와의 관계에서 후자의 도명으로 옮겨졌음을 더욱 잘 알 수 있다”고 하여,¹¹⁾ 우산의 명칭이 독도로 옮겨가는 것 자체가 울릉도와 독도의 빈번한 왕래 및 본도와 속도로서의 운명 공동체적인 관계에서 연유하고 있음을 밝히고 있는 것이다. 이렇듯 울릉도와 독도는 이미 역사상 그 모습을 나타낼 때부터

10) 배성준(2002), 「울릉도·독도 명칭 변화를 통해서 본 독도 인식의 변천」, 『진단학보』 94, 31쪽.

11) 이병도(1963), 앞의 글, 37~40쪽.





모두 우산국의 영역 안에서 서로 바라다보이는 본도와 속도로서 각각 분리될 수 없는 역사적 요인이 있었던 것이다.

다음 자료에서 보듯, '우산'의 어원에 집착한 관료들은 '우산'과 '울릉'이 본래 같은 것이었다고 주장했고, 당시의 실제 사실에 집착한 관료들은 '우산(독도)'과 '무릉(울릉)'이 본래 두 개의 다른 섬이어서 서로 거리가 멀지 않으므로 날씨가 청명하면 서로 바라볼 수 있다고 주장하여 의견이 불일치했음을 알려 주고 있다.

울릉도 - 현(울진현)의 정동의 바다 가운데 있다. 신라 때에는 우산국이라 칭하였다. 무릉이라고 말하기도 하고 우릉이라고 부르기도 하였다. 지방은 100리이다. 지증왕 12년에 항복해 왔다. 태조 13년에 그 섬 사람들이 백길과 토두를 보내어 방물을 헌납하였다. 의종 11년에 왕은 울릉도가 땅이 넓고 토질이 비옥하며 또 옛날에 주현을 두었고 가히 백성을 거주시킬 수 있다는 말을 듣고 명주도 감창 김유립을 파견하여 가서 조사하였다. 김유립은 돌아와 보고하기를, 섬 가운데 큰 산이 있는데 산정을 따라 동쪽으로 가 바다에 이르러면 1만여 보이며, 서쪽으로 가면 1만 3천여 보이고, 남쪽으로 가면 1만 5천여 보이며, 북쪽으로 가면 8천여 보이다. 촌락 터가 7개소 있고, 석불·철종·석탑이 있다. 시호·호본·석남초 등이 많이 난다. 그러나 암석이 많아서 백성이 가히 살 수 없다고 해서 마침내 그 의논을 그만두었다. 일설에 이르기를 우산과 무릉은 본래 2섬인데 서로 거리가 멀지 않아 날씨가 청명하면 가히 바라볼 수 있다고 하였다.¹²⁾

12) 『高麗史』卷 58 「地理志」 3, 蔚珍縣條: “鬱陵島 - 在縣正東海中 新羅時稱于山國 一云武陵 一云羽陵 地方百里. 智證王十二年來降 太祖十三年 其島人使白吉土豆 獻方物 毅宗十一年 王聞 鬱陵島 地廣土肥 舊有州縣 可以居民 遣溟州道監倉 金柔立往視 柔立回奏云 島中有大山 從山頂 向東行至海一萬余步 向西行一萬三千余步 向南行一萬五千余步 向北行八千余步 有村落基址七所 有石佛鐵鍾石塔 多生柴胡蒿本石南草 然多岩石 民不可居 遂寢其議. 一云于山·武陵本二島 相距不遠 風日清明 則可望見.”



그럼에도 불구하고, 이 자료에서 말하는 우산도가 오늘의 독도였음은 그 설명에서 바로 알 수 있다. 왜냐하면 동해 가운데는 섬이라고 할 만한 것이 '울릉도'와 '독도'밖에 없는 지리적 특성이 있고, 특히 날씨가 흐리면 서로 보이지 않는데 날씨가 청명한 경우에는 서로 보이는 섬은 '울릉도'와 '독도'밖에 없기 때문이다. 울릉도 옆에 있는 몇 개의 섬들은 너무 가까워서 날씨가 청명하지 않아도 잘 보이니 위의 설명에 전혀 일치하지 않는다. 날씨가 청명한 경우에 서로 바라보이는 두 개의 섬은 '울릉도'와 '독도'밖에 없고 '무릉도'는 '울릉도'임이 『고려사』에 거듭 나오므로 우산도가 바로 독도임은 명백한 것이다.

이처럼 울릉도와 독도는 서로 바라볼 수 있는 거리에 있으며, 울릉도는 육지에서 바라볼 수 있는 거리에 위치해 있다. “두 섬이 서로 거리가 멀지 않아, 날씨가 청명하면 가히 바라볼 수 있다”는 것은 울릉도와 독도의 지리적 관계를 가장 간결하면서도 분명하게 보여준다. 눈으로 볼 수 있는 곳으로서 가까운 곳은 아니지만 그렇다고 먼 곳도 아니다. 울릉도와 독도가 시각적으로 하나의 공간으로 파악되기 때문에 멀지 않은 것이다. 따라서 이는 독도에 대한 구체적인 지리적 지식을 바탕으로 작성된 기록임을 알 수 있다.

이러한 시각 공간의 확장을 통해서 육지로부터 울릉도에 대한 관심과 교류 관계가 형성되고, 다시 울릉도를 기점으로 울릉도와 독도가 하나의 생활 공간을 이룬다. 특히 바다는 우산국인에게 밭과 논이요 전장이며 삶의 모두를 창조하게 되는 생활 공간이었을 것이다. 하나의 생활 권역이기 때문에 둘로 분리할 수 없는 운명 공동체인 것이다. 이런 까닭에 우산국 때부터 눈에 보이는 가시거리권 안에 있는 독도는 우리나라 땅이라고 하는 것이 보다 더 설득력이 있을 것이다. 이처럼 울릉도와 독도는 서로의 가시거리권에서 하나의 생활 공간으로 함께 출발하였던 것이다. 그리고 이러한 지리적 조건은 일본의 독

도 편입 이유가 잘못된 것이라는 중요한 증거가 된다. 따라서 독도에 대한 일본의 영유권을 주장하는 일본 학자들은 이러한 지리적 관계, 즉 가시거리권을 부정하고자 하였다.

II. 울릉도와 독도의 가시거리권을 부정한 일본 측의 논리와 이유

조선 초기에 편찬된 『세종실록』 「지리지」, 『고려사』 「지리지」, 『신증동국여지승람』 강원도 혹은 울진현 조에는 울릉도와 독도에 관한 지지(地誌)를 싣고 있다. 이는 조선왕조나 고려왕조의 울릉도나 독도에 대한 영유의지를 나타내는 것이어서 대단히 주목되는 것이다. 그러나 내용상 조금씩 차이는 보이고 있어 해석상의 혼란을 빚게 한다.

이런 까닭에 일본은 『세종실록』 「지리지」의 기사에 “신라 때는 우산국으로 불렸다. 울릉도라고도 한다”는 일절이 있고, 『신증동국여지승람』에 “일설에 우산과 울릉은 본래 한 섬”이라는 구절이 있음을 들어 2도(二島)설을 부인해왔다. 이에 한국은 “이는 전자(『세종실록』 「지리지」)는 신라 시대에서의 우산국을 말한 것이지 우산도(여지지에 우산도를 우산국의 일부라고 표시)를 말한 것은 아니다. 그리고 후자(『신증동국여지승람』)는 막연한 ‘일설’에 지나지 않는다. 따라서 이 인용문은 『세종실록』 「지리지」와 『신증동국여지승람』이 편찬된 당시 2도 2명으로 확인된 사실에 결코 영향을 못 미친다”고 반박하였다. 그러자 일본은 “한국 측처럼 하나의 문헌의 일절만을 취해 자기에게 편한 대로 해석하는 것은 적절하지 않다. 이 문제를 바로 이해하기 위해서는 앞에서 말한 두 개의 문헌뿐만 아니라 우산도와 울릉도에 대해 기술한 같은 종류의 고문헌을 널리 비교 대조하

여, 그동안의 추이를 검토하는 것이 필요할 것이다”고 반박하였다. 더구나 일본은 한국이 『신증동국여지승람』이나 『증보문헌비고』 등처럼 2도설을 취하면서도 1도 이명(異名)에 대한 의문을 남기고 있으며, 2도설을 취하더라도 전문이 울릉도에 대한 설명으로 일관하여 우산도에 대해서는 어떤 구체적인 설명도 하고 있지 않다는 점을 지적하고 있다.¹³⁾

이런 일본의 관점은 가와카미 겐쥬에게 그대로 나타나 있다. 가와카미 겐



그림 2. 「팔도총도」(위)와 「팔도총도」의 우산도, 울릉도 부분 확대도 (아래). 우산도(독도)가 울릉도 서쪽으로 그려져 있다.

13) 유미림(2008), 「‘우산도=독도’ 설 입증을 위한 논고」, 『한국정치외교사논총』 29-2, 75~76쪽.



조[川上健三]의 『독도의 역사 지리학적 연구』¹⁴⁾는 독도 문제가 한일 양국 사이의 현안으로 떠오른 이후 최초로 출간된 독도에 관한 본격적인 연구서이다. 이 책은 방대한 자료와 사료를 치밀하게 분석하고 있으며 일견 역사적 관점에서 본 독도의 지위에 관하여 설득력 있는 서술을 전개하고 있는 것으로 보인다. 그리고 독도의 영유권에 관한 일본 측의 법적 주장은 그 사실적 논거를 이 책에 크게 의존하고 있다. 또 이 책이 출간된 지 30년이 지난 1996년에 복각판으로 다시 출판되었다는 사실은 이 책이 독도를 둘러싼 역사적 사실에 관하여 일본의 학자, 관료 또는 일반인의 인식을 형성하는 데에도 커다란 영향을 미치고 있다는 것을 암시하고 있다.¹⁵⁾

가와카미 겐조[川上健三]는 『세종실록』 「지리지」, 『신증동국여지승람』, 『고려사』 「지리지」, 『삼국사기』 등의 기록을 비교 분석하면서 우산도는 독도가 아니고 울릉도의 다른 명칭으로써 다만 국명(國名)으로 우산, 도명(島名)으로 울릉 또는 무릉이라고 썼을 뿐이라고 하고 있다. 그가 울릉도와 독도가 본래는 한 섬이라는 주장의 근거로 삼고 있는 한국 측 고문헌은 『고려사』 「지리지」이다. 그는 울릉도와 우산도가 서로 다른 두 개의 섬으로 기술되어 있는 『세종실록』 「지리지」, 『신증동국여지승람』은 『고려사』 「지리지」의 기술을 분해하고 순서를 바꾼 것으로서 『고려사』 「지리지」에서는 주기(註記)에 불과하였던 ‘이도설’을 본문으로 옮겨놓은 것이라고 하고 있다. 그러나 울릉도와 독도에 관한 세 문헌의 성립 순서를 그와 같이 보는 것은 명백히 사실에 반하는 것이다.¹⁶⁾

그리고 나카무라[中村榮孝], 다무라[田村清三郎], 우에다[植田捷雄], 다이주도[太壽堂

14) 川上健三(1966), 『竹島の歴史地理學的研究』, 東京: 古今書院.

15) 박배근(2001), 『『竹島の歴史地理學的研究』에 대한 비판적 검토』, 『법학연구』 42-1, 122~123쪽.

16) 박배근(2001), 앞의 글, 131~132쪽.





冊)도 유사한 기록을 인용하면서 지리적 지식의 결핍으로 인한 일도 이명(一島二名)의 기록일 뿐이라고 하고 있고, 나아가 시모조 마사오(下條正男)는 “두 섬이 서로 멀리 떨어져 있지 않다”는 해석에 대해서 “두 섬이 육지로부터 멀지 않다”로 해석해야 한다고 주장한다. 그는 『경상도지리지』와 『경상도속찬지리지』의 규식에 따라 본다면 “상거불원”은 육지로부터의 거리를 표현한 것으로 보아야 한다고 주장하였다.¹⁷⁾

시모조 마사오는 이 내용을 좀 더 구체화시켜서 “상거불원(相距不遠)”이 육지로부터의 거리라는 것을 보이기 위해 『경상도지리지』의 진주목 흥선도 “육지상거 수로십리 인민래왕경작(陸地相去 水路十里 人民來往耕作)”의 예를 들면서 『세종실록』 「지리지」에서는 “육지상거(陸地相去)”가 삭제되고 기록되었다고 강변했다.

이에 대해서 김병렬은 당시 지리지를 편찬할 때 규식은 해당 섬이 육지에서 멀지 않을 때는 육지로부터의 위치나 거리를 적었지만 거리가 멀거나 주도에 소속된 속도일 경우에는 주도와 관계를 적었는데, 예를 들어 진도에 부속된 모도는 ‘진도의 남쪽에 있음’이라고 기재되어 있으며, 추자도에 부속된 청로도는 ‘추자도 남쪽에 있음’이라고 적고 있음을 들어 반박하였다.¹⁸⁾

그러나 『세종실록』 「지리지」에서 섬과 육지와 거리를 표현할 때는 시모조가 말하는 형식만이 아니라는 것은 앞서 김병렬이 지적한 바 있다. 『세종실록』 「지리지」의 경기도 수원도호부 소속 남양도호부에 관한 기사에는 섬과의 거리를 표현하고 있는데 육지와 거리가 아닌 사례가 다수 나와 있다. 선감미도는 ‘화지나루 서쪽 수로 10리’ 대부도는 ‘화지도의 서쪽 2리’, 소우도는

17) 김병렬(2002), 「독도 영유권에 대한 일본측의 주장정리」, 『독도 영유권 연구논집』, 209쪽 참조.

18) 김병렬(1996), 『독도냐 다께시마냐』, 다다미디어, 339~340쪽 참조.





‘대부도의 서쪽 5리’, 영흥도는 ‘소우도의 서쪽 7리’, 소홀도는 ‘영흥도의 서쪽 삼십 리’, 덕적도는 ‘소홀도의 남쪽 60리’, 우음도는 ‘부의 북쪽 수로 3리’ 등으로 표시하였다. 즉 『세종실록』 「지리지」의 섬에 대한 거리 표시는 육지로부터의 거리만을 표시한 것이 아니라는 것을 분명히 알 수 있다.

또한 『세종실록』 「지리지」의 표현에 영향을 준 『고려사』 「지리지」 울진현의 내용은 울진현과 두 섬의 관계를 표현한 것이 아니라, 울릉도에 관한 설명의 마지막에 하나의 설로서 우산과 무릉 두 섬만의 관계를 서술한 것이다. 그리고 『고려사』 「지리지」는 육지와 섬 사이의 거리를 수록하지 않았다. 단지 울진현의 울릉도 기사에서 마지막에 우산 무릉이 두 섬이라는 것을 설명하면서 두 섬 사이의 거리를 언급하고 있다.

따라서 “이도상거불원(二島相去不遠)”은 “두 섬이 서로 거리가 멀지 않아”로 해석하는 것이 정확한 해석이다. “두 섬이 서로 거리가 멀지 않아, 날씨가 청명하면 가히 바라볼 수 있다”라는 내용은 울릉도와 우산도의 지리적 관계를 명료하게 설명하고 있으므로 ‘우산도=독도’라는 사실을 밝혀주는 중요한 증거이다. 일본 측에서 역사적 사실을 왜곡하기 위해 여러 가지로 시도를 하지만, 관련된 역사적 사실까지 바꿀 수는 없다는 것을 다시 한 번 확인할 수 있다.¹⁹⁾

하지만 가와카미는 ‘본일도설(本一島說)’의 주장과 함께 그와 관련된 문헌 해석을 통하여 독도를 섬으로 인식할 수 있는 가시거리권의 문제를 제기하고 있다. 우리나라에서 『세종실록』 「지리지」의 “이도상거불원(二島相去不遠)”, 『고려사』 「지리지」의 “이도상거불원(二島相距不遠)” 등의 구절을 울릉도에서 독도가 보이는 것으로 해석하는 데 대하여 일본은 이를 부인하면서 육지에서 울릉도

19) 백인기·심문보(2006), 앞의 책, 44~47쪽.



가 보이는 것으로 해석하고 있다. 특히 가와카미는 $D=2.09(\sqrt{H}+\sqrt{b})^{20)}$ 라는 공식까지 동원하면서 울릉도에서는 해발 200m 이상 올라가지 않을 경우 독도를 볼 수가 없는데, 200m 이상을 올라간다고 하더라도 당시에는 밀림이 무성하여 독도를 볼 수가 없었다고 주장한다.²¹⁾

그러나 가와카미는 위의 공식에 의하더라도 적어도 울릉도의 표고 130m 지점에서는 독도의 정상을 볼 수 있으며, 200m 정도의 지점에서는 독도를 섬으로서 인식할 수 있다는 점을 인정하고 있다. 더욱이 가와카미는 독도의 서도의 최고봉을 157m로 하고 계산하고 있지만 실제 서도의 높이는 168.5m이므로 울릉도의 약 120m 높이의 지점에서는 충분히 독도의 정상을 바라볼 수 있다. 또 울릉도의 해발 약 284m의 지점에서는 독도의 해발 50m 이상의 부분을 면으로서 시각적으로 인식할 수 있으며, 해발 200m의 지점에서 보면 독도의 약 96m 이상의 부분이 보이며 적어도 독도의 서도 정상부가 삼각형으로 보이게 된다.²²⁾

이러한 엄연한 사실에도 불구하고 울릉도에서 독도를 인식할 수 없었다는 것을 주장하기 위하여 그가 내세우는 논거는 “옛날에는 울릉도는 밀림으로 덮여 있었으므로 높은 곳까지 올라가는 것 자체가 상당히 곤란하였다고 생각되며, 설령 높은 곳까지 오를 수 있다고 하더라도 독도를 바라볼 수 있도록 시계가 열려 있었을지가 의심스럽다”는 것이다. 그러나 이러한 논거는 막연한 추측에 지나지 않는다. 추측으로서는 오히려 “울릉도가 아무리 울창한 밀림지대였다 할지라도 120m 정도의 고지에 올라가는 것조차 불가능하지는 않았을

20) D : 시달거리, H : 물체의 해면상 높이, b : 눈높이

21) 川上健三(1966), 앞의 책, 281~282쪽.

22) 박배근, 앞의 글, 133쪽.



것으로 보는 것”이 개연성이 높을 것이다.²³⁾

가와카미가 조선 초기 지리지의 비교를 통해 『세종실록』 「지리지」 내용의 사실성을 부정하고자 했던 시도는 시모조의 주장과 연결된다. 그러나 시모조는 한국 정부가 『신증동국여지승람』의 내용 중 “뚜렷이 보인다”라는 내용을 내세워 울릉도에서 독도가 뚜렷이 보인다고 주장했다는 것이다. 그러나 실제로는 『세종실록』 「지리지」의 내용을 인용하고, 『신증동국여지승람』의 경우는 우산도와 울릉도의 지명만을 언급하였다. 또 시모조는 조선 시대 안용복 사건 때 영의정 남구만이 육지에서 울릉도가 잘 보인다는 의미에서 『신증동국여지승람』의 내용을 인용하여 “뚜렷이 보인다”고 하였던 것을 한국 정부가 울릉도와 독도 사이의 관계를 설명하는 데도 인용하고 있다는 착각을 하고 있다.

『신증동국여지승람』의 기록과 『세종실록』 「지리지」의 기록은 비슷해 보이지만 내용에는 큰 차이가 있다.

무릉이라고도 하고, 우릉이라고도 한다. 두 섬이 현의 정동쪽 바다 가운데 있다. 세 봉우리가 높이 솟아 하늘과 닿았는데 남쪽 봉우리가 약간 낮다. 날씨가 맑으면 봉우리 머리의 수목과 산 밑의 모래톱을 역력히 볼 수 있으며 순풍이면 이틀에 갈 수 있다. 일설에는 우산·울릉이 원래 한 섬으로서 땅은 사방 100리이다.²⁴⁾

이 자료에 나타난 우산도·울릉도 기사는 울릉도에 대한 설명을 주로 하고 있다. 이는 이전의 『세종실록』 「지리지」가 두 섬의 관계를 강조한 것과는 차

23) 박배근(2001), 앞의 글, 133~134쪽.

24) 『新增東國輿地勝覽』 卷 45, 蔚珍縣條: “于山島·鬱陵島: 一云武陵 一云羽陵 二島在縣正東海中 三峰岌業撐空 南峰稍卑 風日清明 則峰頭樹木及山根沙渚 歷歷可見 風便則二日可到 一說于山·鬱陵本一島 地方百里.”





이가 난다. 유사한 표현들 때문에 내용 또한 『세종실록』 「지리지」를 확대하고 부연한 듯한 인상을 준다. 하지만 내용을 살펴보면 울릉도에서 본 우산도라기 보다는 육지에서 본 울릉도의 모습을 서술하고 있는 것으로 이해해야 한다. “봉우리의 수목과 해변이 잘 보인다”고 한 것은 현재 수목이 없는 독도의 모습과 비교하면 울릉도를 가리키고 있음을 알 수 있는 것이다.

다음으로 “순풍이면 이틀에 갈 수 있다”는 표현도 『삼국유사』의 울진에서 울릉도 가는 거리를 표현한 ‘편풍이일정(便風二日程)’과 같은 의미로 보면 울릉도에서 독도로 가는 거리의 표현이라고 보기는 어렵다. 그리고 울릉도와 독도 사이의 거리는 대체로 1일정으로 나타나기 때문에 실제와도 잘 들어맞지 않는다. 따라서 울릉도와 독도 사이의 거리 관계에 대한 부연 설명으로 보기 힘들다. 『세종실록』 「지리지」 “이도상거불원” 또 『고려사』 「지리지」 “본이도상거불원”이라는 표현과 비교해서, “풍편즉이일가도(風便則二日可到)”의 표현은 육지와 울릉도 사이의 거리인지, 울릉도와 독도 사이의 거리인지 불분명하므로 『삼국유사』에 따라 육지와 울릉도 사이의 거리로 해석하는 것이 옳다고 여겨진다. 이처럼 『신증동국여지승람』의 울릉도와 독도에 관한 기록은 울릉도와 독도의 관계를 표현하기보다는 울릉도의 내용을 표현한 것으로 생각된다.²⁵⁾

또한 이 기록에 나타난 “역력히 보인다”는 문장은 세 봉우리를 포함한 ‘어떤 섬’이 날씨가 좋다면 ‘어느 지점’에서인가 역력히 보인다는 것을 말한 것이다. 그런데 여기서 말하는 ‘어느 지점’은 섬이 아닌 육지로 보는 것이 자연스럽다. 뒤에 “이틀이면 도달할 수 있다”고 한 것으로 미루어 보아 육지의 어느 지점을 기준으로 말하고 있기 때문이다. 그리고 이때 ‘어떤 섬’은 육지로부터 가까운 섬으로 추정된다. 이는 『세종실록』에 “신라시 칭우산국 일운울릉도 지

25) 백인기·심문보(2006), 앞의 책, 48~52쪽.





방백리(新羅時稱于山國一云鬱陵島地方百里: 신라 때에는 우산국이라 칭해졌는데 울릉도라고도 하며 땅의 둘레는 사방 백 리이다.)”라고 한 것으로 미루어 볼 때 우산도이기보다는 육지에 가까운 울릉도를 말하는 것으로 여겨진다. 땅이 사방 백 리라고 한 정황으로 보더라도 세 봉우리를 지닌 섬은 울릉도밖에는 없기 때문이다. 따라서 『신증동국여지승람』에서 “역력히 보인다”고 할 때의 의미는 육지에서 울릉도의 수목이 역력히 보인다는 의미이지 울릉도에서 우산도의 수목이 역력히 보인다는 의미는 아니다. 따라서 “풍편즉이일가도(風便則二日可到: 바람이 순하면 이틀이면 도달할 수 있다.)”라고 한 것도 울릉도를 기준으로 말한 것이다. 즉 육지에서 울릉도까지 도달하는 데 바람이 순하면 이틀이면 된다는 것이다.²⁶⁾

이처럼 『신증동국여지승람』의 우산도·울릉도 기사는 울릉도에 대한 설명을 주로 하고 있다. 이는 이전의 『세종실록』 「지리지」가 두 섬의 관계를 강조한 것과는 차이가 난다. 유사한 표현들(우산도·울릉도, 二島在縣正東海中, 風日清明 그리고 歷歷可見) 때문에 내용 또한 『세종실록』 「지리지」를 확대하고 부연한 듯한 인상을 준다. 하지만 내용을 살펴보면 울릉도에서 본 우산도라기보다는 육지에서 본 울릉도의 모습을 서술하고 있는 것이다.

III. 사료를 통해 확인된 울릉도와 독도의 가시거리권

육지와 울릉도와의 관계를 분명히 이해하는 것이 중요하다. 독도에 대한 인식과 이용은 울릉도에 대한 지속적인 관리 및 이용과 불가분의 관계에 있

26) 유미림(2008), 앞의 글, 78~79쪽.





기 때문이다. 울릉도에 대한 거리 관계의 표현은 울릉도에 대한 인식의 결과이며, 이러한 인식은 울릉도에 대한 이용을 촉진하고 울릉도에 관한 구체적인 지식의 축적을 유발한다.

육지에서 울릉도가 보인다는 사실은 육지와 울릉도의 밀접한 관계 형성의 계기가 된다. 따라서 신라 지증왕 13년⁽⁵¹²⁾에 우산국을 정벌하게 되는 것도 울릉도와 육지가 ‘눈에 보일만큼’ 가깝기 때문에 가능한 일이었다. 육지와 울릉도 사이의 관계 형성은 육지에서 울릉도가 보이며 또한 울릉도에서도 육지를 볼 수 있기 때문에 이사부가 우산국을 복속하기 훨씬 이전으로 거슬러 올라가야 한다.

울릉도까지의 거리에 대한 가장 오래된 기록은 고려 시대인 1281년에서 1283년 쓰인 것으로 추정되는 『삼국유사』의 우산국 정벌 기사에 “편풍이일정(便風二日程)”이라고 한 것이다. 조선 시대에 들어서면 울릉도와 왕래가 잦아지면서 울릉도까지 걸리는 시간이 좀 더 세밀하게 나온다. 『세종실록』 세종 20년(1438) 7월 15일 기사에 호군(護軍) 남희(南禧)와 사직(司直) 조민(曹敏)이 무릉도에서 돌아와 포획한 남녀 6명과 각종 산물을 바쳤는데, 장계에 “배를 출발하여 하루하고 하룻밤 만에 도착(發船一日一夜乃至)”이라고 하여 하루 반 정도 걸리는 것으로 설명하고 있다. 『세조실록』 세조 13년(1457) 4월 16일 기사에 유수강(柳守剛)이 울릉도에 읍을 설치할 것을 건의하는 글에서 울릉도까지의 거리를 자세하게 나누어 설명하고 있다. 즉, “서풍이 바로 불어주면 약 20시간이면 도달할 수 있고, 미풍에 노를 저으면 하루 정도(一晝一夜) 걸리고, 바람이 없이 노를 저어 가더라도 2일1야(二日一夜)면 도착할 수 있다(西風直吹 則丑時發船亥時到泊, 風微用櫓 一晝一夜可到, 無風用櫓 亦二日一夜可到)”고 하였다.

이익의 『성호사설』(1740) 「울릉도」에는 “울릉도는 동해 가운데 있는데, 우산국이라고도 한다. 육지에서의 거리가 7백 리 내지 8백 리쯤 되며, 강릉·삼



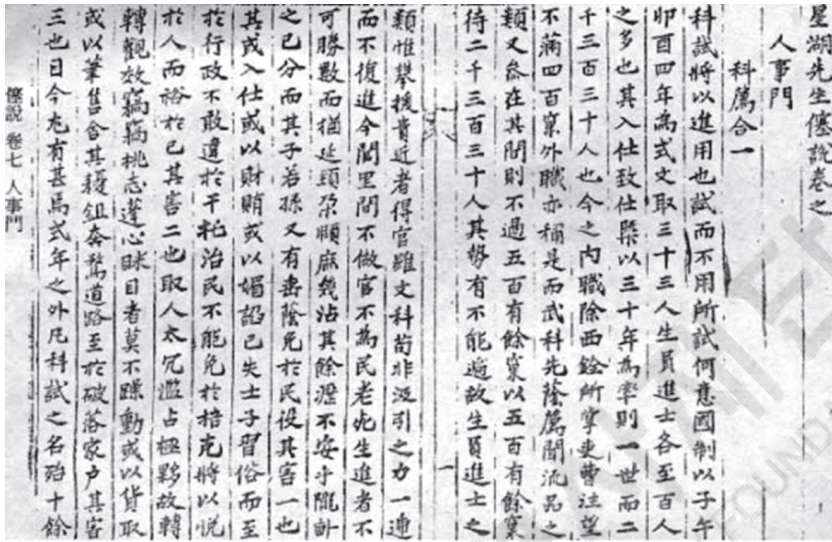


그림 3_ 이익(1681~1763)의 『성호사설』은 제지들과 질문 응답한 단편적인 것들을 모아 엮은 것으로, 우리나라 고대에서 조선조까지의 정치·사회·경제·지리·풍속·언어·역사 등에 관한 사실과 저자의 견해가 기록되어 있다.

척 등지의 높은 곳에 올라가 바라보면 세 봉우리가 가물거린다……”라고 되어 있다.

이규원의 『울릉도 검찰일기』에도 5월 17일(양력 1882년 7월 2일) 기록에 “여기(소공대)에 올라 멀리 울릉도를 바라보니 완연히 이 산의 즐기다”라고 하였다. 초여름에도 날씨가 맑으면 소공대에서 울릉도를 볼 수 있었음을 보여 준다.

독도의 쟁점은 독도의 인식과 이용이 지리적 위치 관계에 의해 결정된다는 점에서 울릉도와 독도의 거리 관계를 분명히 이해하는 것이 핵심이다. 울릉도와 독도까지의 거리를 기록한 것은 많지 않다. 그럼에도 불구하고 울릉도와 독도 사이의 거리에 관한 기록들이 남아 있다는 것은 독도를 실제로 인식하고 있었다는 중요한 증거가 된다.

세종~성종대(1418~1494)는 조선왕조의 통치 체제가 일단 완성되는 시기였다. 그리고 이와 관련하여 전국적인 지리지가 편찬되고 전 왕조(고려)의 역사도



정리되었다. 『세종실록』 「지리지」^{[1432(세종 14)]²⁷⁾ · 『팔도지리지』^[1477(성종 8)] · 『동국문헌비고』^[1486(성종 17 편찬), 1499(연산군 5 교정)]와 『고려사』^[1451(문종 1)] · 『고려사절요』^[1452(문종 2)] 등이 그것이다. 이들 관찬 지리서나 사서에는, 지금 전해지지 않고 있는 『팔도지리지』나 편년체인 『고려사절요』를 논외로 한다면, 모두 울릉도와 독도에 관한 지지(地誌)를 신고 있다. 즉, 『세종실록』 「지리지」와 『동국여지승람』을 증보한 『신증동국여지승람』^[1530(중종 25)]은 강원도 울진현 조에서, 『고려사』 「지리지」는 동계 울진현조에서 각각 이를 다루고 있는 것이다. 이들 관찬 지리서나 사서에 울릉도나 독도에 관한 지지를 신고 있다는 것은 그것이 조선왕조나 고려왕조의 영유였다는 것을 천명하는 것이어서, 지금 한일 양국 간의 현안으로 되어 있는 독도 영유권 문제를 가늠하는 데 있어서도 대단히 중요한 의미를 갖는다.}

그럼에도 불구하고 세 지리지의 울릉도·독도에 관한 기사는 내용상 조금씩 차이를 보이고 있어 그 해석상 혼란을 빚게 한다. 지금 세 지리지의 울릉도·독도에 관한 기사를 적시하면 다음과 같다.

① 『세종실록』 「지리지」

우산·무릉 두 섬이 현의 정동 바다 가운데 있다. 두 섬이 서로 거리가 멀지 않아 날씨가 청명하면 가히 바라볼 수 있다.

② 『고려사』 「지리지」

울릉도가 있다. 현의 정동 바다 가운데 있다. 신라 때 우산국이라 일컬었다. 혹은武陵, 혹은 狹陵이라 한다. 지방이 백리이다. … 혹은 우산과 무릉은 본디 두 섬이다. 서로 거리가 멀지 않아, 날씨가 청명하면 가히 바라볼 수

27) 『世宗實錄』이 찬진된 것은 1454년(단종 2)이지만 同書 지리지는 1430년(세종 12년)을 기준연도로 하여 1432년(세종 14년)에 편찬되었다고 한다. 鄭陟熙(1976), 「朝鮮初期地理志의 編纂」, 『歷史學報』, 69~74쪽 참조.





있다고 한다.

③ 『신증동국여지승람』

우산도·울릉도, 혹은 武陵, 혹은 羽山이라고도 한다. 두 섬은 현의 정동 바다 가운데 있다. … 일설에는 우산 울릉은 원래 한 섬이라고 한다.

즉, 『세종실록』 「지리지」에서는 우산·무릉 두 섬이 울진현 정동(正東) 바다 가운데 있다 하고, 이어서 서로 멀리 떨어져 있지 않아 날씨가 청명하면 바라볼 수 있다고 부언하고 있다. 그런데 『고려사』 「지리지」에서는 울진현 정동 바다 가운데 울릉도가 있다 하고, 이어 우산·무릉은 두 섬으로 서로 멀리 떨어져 있지 않아 날씨가 맑으면 바라볼 수 있다고 부언하고 있다. 다시 『신증동국여지승람』에서는 우산도·울릉도가 울진현 정동 바다 가운데 있다 하고, 이어 일설에는 두 섬은 본디 한 섬이라 한다고 부언하고 있다.

요컨대, 편찬 연대가 가장 앞서는 『세종실록』 「지리지」에서는 우산·무릉 2도의 존재로 확인하고 있는 데 반하여 이보다 편찬 연대가 약 20년이 뒤지는 『고려사』 「지리지」에서는 울릉 1도를 내세우면서도 우산·무릉 2도설을 부언하고 있으며, 『동국여지승람』의 기사를 그대로 전재한 『신증동국여지승람』에서는 우산·무릉 2도를 내세우면서도 1도설을 부언하고 있는 것이다.

여기에서 우선 제기되는 의문은 『세종실록』 「지리지」에서 우산·무릉 두 섬의 존재를 인정하다가 왜 『고려사』 「지리지」에서는 울릉 1도를 내세우면서도 2도설을 부언하는 선으로 후퇴하고 있느냐 하는 것이다. 그러나 이 의문은 『고려사』 「지리지」가 고려시대 지리에 한하여 서술하고 있다는 점을 감안하면 쉽사리 해명될 수 있으며, 울릉도와 함께 우산도가 있다는 설도 있다는 고려 시대의 우산도에 대한 지견을 반영하고 있는 것이라 하겠다.

이와 같이 보면 울릉도·독도에 관한 세 지리지의 기사는 그런 대로 큰 무리 없이 연결되는 셈이다. 즉, 『고려사』 「지리지」에서 울릉 1도설을 내세우





면서도 우산·무릉 2도설을 부언하다가 『세종실록』 「지리지」의 우산·무릉 2도설로 발전하였으며, 『신증동국여지승람』에서는 『세종실록』 「지리지」의 우산·무릉 2도설을 계승하면서도 1도설을 부언하는 선으로 후퇴하고 있는 것이다.

1454년에 편찬된 『세종실록』 「지리지」 강원도 울진현조에서 “우산·무릉 두 섬이 현의 정동 바다 가운데 있다”하고 그 주기에서 “두 섬이 서로 거리가 멀지 않아 날씨가 청명하면 가히 바라볼 수 있다”고 한 것은 바로 두 섬에 대한 조선 초기의 인식을 반영하는 것이라고 하겠다. 편찬 연대가 뒤집에도 불구하고 고려 후기의 지리적 지견을 반영하는 『고려사』 「지리지」에 붙어 있던 ‘혹은’이라는 단어가 두 섬에 대한 지리적 지견이 확대되어감에 따라 『세종실록』 「지리지」에 이르러 비로소 삭제되기에 이르렀던 것이다.

울진현 정동 바다 가운데 우산·무릉 두 섬이 있다는 인식은 세조대까지도 이어지고 있다. 전(前) 중추원 부사 유수강(柳守剛)의 상서에 보이는 바, 우산·무릉 두 섬에 읍을 설치하지는 건의^[1457(세조 3)]는 그러한 인식을 바탕으로 하여 나온 것이었다고 하겠다. 그리고 그러한 인식은 연대가 그리 멀리 떨어지지 않는 성종·연산군 대까지도 계속되었을 것이다.

그러나 한편 15세기 초엽 이래 울릉도에 대한 쇄환정책이 계속 시행되어 거민들을 쇄환하고 이들에게 ‘본국을 모배한 죄’를 적용, 처벌한 결과 연해민들의 왕래는 끊어지게 되고, 그리하여 우산도나 무릉도는 점차 잊혀져가는 섬들이 되어버렸다. 그리고 그 대신 동해에 요도니 삼봉도니 하는 섬이 있다는, 필경에는 독도와 울릉도를 일컫는 것으로 보아야 할 신도설(新島說)이 세종·성종 대에 특히 함길도(永安道) 연해민들 사이에 나돌게 되었던 것이다.

『동국여지승람』의 우산도·울릉도 기록을 그대로 옮겨 실은 『신증동국여지승람』 강원도 울진현조에서 “두 섬(우산도·울릉도)이 울진현 정동 바다 가운데





있다”고 하여 『세종실록』 「지리지」의 기록을 계승하면서도, 그 주기에서 “일설에는 우산·무릉은 원래 한 섬이라고 한다”는 단서를 붙이고 있는 것도 이와 같은 사정을 반영하는 것이라고 하겠다.²⁸⁾

특히, 『세종실록』 「지리지」와 『고려사』 「지리지」에서는 울릉도와 독도의 거리를 수치를 통해서 설명하지 않고, 문장으로 표현해놓았다. 그러나 이러한 문장의 표현들은 울릉도와 독도 사이의 거리를 간결하면서도 매우 정확하게 나타내고 있다.

① 풍일청명

『세종실록』 「지리지」와 『고려사』 「지리지」에는 울릉도와 독도의 존재에 대해서 기록하고 있고, 두 섬의 존재를 확인해줄 수 있는 내용으로 “날씨가 맑은 날” 볼 수 있다는 위치 관계를 기록하고 있다.

“우산과 무릉 2섬이 현의 정동 해중에 있다.

(두 섬이 서로 거리가 멀지 않아, 날씨가 청명하면 가히 바라볼 수 있다…)”

“...일설에 우산과 무릉은 본래 두 섬이다. 서로 거리가 멀지 않아, 날씨가 청명하면 가히 바라볼 수 있다”고 한다.

『고려사』 「지리지」에서는 두 섬의 존재를 하나의 설로써 말하는 데 반해, 『세종실록』 「지리지」에서는 두 섬의 존재를 사실로 기록하고 있다.

오늘날 울릉도에서 독도를 볼 수 있는 날은 그냥 맑은 날이 아니라 ‘독도 부근에 해무가 없는 맑은 날’이다. 울릉도 주변에 있는 섬 중에서 맑은 날에만

28) 송병기(2004), 『독도영유권 자료선』, 한림대학교출판부, 204~208쪽.





볼 수 있다는 조건을 충족하는 섬은 독도밖에 없다. 울릉도 주변의 섬 중에서 관음도는 울릉도와의 거리가 100m도 채 되지 않고, 죽도는 약 2km 정도 떨어져 있다. 따라서 울릉도 주위의 섬들은 해무가 아주 짙게 낀 날을 제외하고 1년 중 대부분 볼 수 있다. 그러나 독도는 ‘독도 주변에 해무가 없는 맑은 날’에만 보일만큼 떨어져 있다.

② 이도상거불원

“두 섬이 서로 거리가 멀지 않아, 날씨가 청명하면 가히 바라볼 수 있다”는 것은 울릉도와 독도의 지리적 관계를 가장 간결하면서도 분명하게 보여 준다. 눈으로 볼 수 있는 곳으로서, 가까운 곳은 아니지만 그렇다고 먼 곳도 아니다. 울릉도와 독도가 시각적으로 하나의 공간으로 파악되기 때문에 멀지 않은 것이다. 또한 “이도상거불원 풍일청명 즉가망견(二島相去不遠 風日清明 則可望見)”의 조건을 만족하는 섬은 울릉도와 독도밖에 없다. 따라서 이는 독도에 대한 구체적인 지리적 지식을 바탕으로 작성된 기록임을 알 수 있다. “두 섬이 서로 거리가 멀지 않아, 날씨가 청명하면 가히 바라볼 수 있다”라는 내용은 울릉도와 우산도의 지리적 관계를 명료하게 설명하고 있으므로 “우산도=독도”라는 사실을 밝혀주는 중요한 증거이다.²⁹⁾

울릉도와 독도 사이의 거리를 수치로 표시한 최초의 문헌은 장한상의 『울릉도사적』이다. 장한상은 날씨가 맑으면 보인다는 수준에서 더 나아가 3백여 리라고 거리를 판단한다. 다음은 장한상이 울릉도 중봉에 올라가서 본 것을 기록한 글이다.

29) 백인기·심문보(2006), 앞의 책, 44~47쪽.





동쪽으로 5리쯤에 한 작은 섬이 있는데, 高大하지 않으며 해장죽이 일면에
 총생하고 있다. 비 개고 안개 걷힌 날 산으로 들어가 중봉에 오르면 남북 양
 봉이 높다랗게 마주보고 있는데 이를 삼봉이라고 한다. 서쪽을 바라보면 대
 관령의 구불구불한 모습이 보이고 동쪽을 바라보면 바다 가운데 한 섬이 보
 이는데 아득히 辰方에 위치하며 그 크기는 蔚島의 3분의 1 미만이고 거리는
 3백여 리에 불과하다.³⁰⁾

장한상의 기록 가운데, 독도와 관련된 부분은 “서쪽으로는 구불구불한 대
 관령의 모습이 보이고, 동쪽으로 바다를 바라보니 동남쪽에 섬 하나가 희미
 하게 있는데, 크기는 울릉도의 3분의 1이 안 되고, 거리는 300여 리에 지나지
 않는다”고 한 부분이다.

장한상이 언급하고 있는 ‘동남쪽에 희미하게 보이는 섬’이 곧 울릉도에서
 날씨가 청명하면 보인다는 독도인 것이다. 이러한 사실에 대하여 일본은 근거
 가 미약하다고 하여 부인하면서 이를 독도가 아니라 죽도(대섬)라고 강변해왔
 지만, 이러한 일본 측의 주장은 장한상 자신이 ‘울릉도 동쪽으로 5리쯤 되는
 곳에 있는 작은 섬’이 있다고 하여 일본 측이 주장하는 죽도를 직접 언급하고
 있는 사실에서 볼 때, 죽도가 아닌 것은 명확하다고 할 것이다.³¹⁾

장한상은 울릉도에서 바라본 독도를 동남쪽의 ‘희미한 섬’이라고 하여 ‘우
 산도’라는 말을 직접 언급한 것은 아니었지만, 장한상과 같은 시기에 살았던
 박세당은 이 희미한 섬이 곧 우산도라고 다음과 같이 분명히 언급하고 있다.

30) 장한상(1694), 『鬱陵島事蹟』: “東方五里許 有一小島 不甚高大 海長竹叢生於一面 霽雨
 霽捲之日 入山登中峰 則南北兩峯 岌崇相面 此所謂三峰也 西望大關嶺透之狀 東望海中
 有一島 杳在辰方 而其大未滿蔚島三分之一 不過三百餘里.”

31) 장한상의 ‘희미한 섬’이 죽도(대섬)가 아니라는 사실은, 유미림, 앞의 논문, 91~92쪽
 에서 자세히 논급되고 있다.





그림 4. 『울릉도 사적』

“대개 두 섬이 여기에서 그다지 멀지 않아 한번 큰 바람이 불면 이를 수 있는 정도이다. 우산도(宇山島)는 지세가 낮아 해기(海氣)가 매우 맑지 않거나 최고 정상에 오르지 않으면 보이지 않는다. 울릉이(우산도보다) 조금 더 높다.”³²⁾

이러한 박세당의 언급에 따르면, 그는 울릉도와 우산도 두 섬을 호칭상으로도 명백히 구분하고 있고, 두 섬의 거리와 위치 관계를 밝히면서 “우산도는 지세가 낮아 해기(海氣)가 매우 맑지 않거나 최고 정상에 오르지 않으면 보이지 않는다”고 하여, 울릉도가 좀더 높은 곳에 있으므로 날씨가 매우 맑거나 높은 곳에 올라가서 보면 울릉도에서 우산도가 엄연히 보인다는 점을 말해주고 있다고 할 수 있다.

장한상과 박세당의 기록은 울릉도에서 독도가 보인다는 사실뿐만 아니라

32) 박세당, 「울릉도」: “蓋二島去此不甚遠一飄風可至于山島勢卑不因海極清朗不登最高頂則不可見鬱陵 稍峻”





그림 5_ 관음도(좌)와 죽도(우)

울릉도에서 '보이는 그 섬'이 죽도나 관음도를 가리키는 것이 아니라는 사실도 증명해주었다. 박세당은 우산도는 날씨가 매우 맑거나 높이 올라가지 않으면 울릉도에서 보이지 않는다고 했다. 이 때문에 우산도는 적어도 울릉도 옆의 죽도가 될 수 없다. 죽도나 관음도 같은 울릉도 주변 도서는 울릉도와 매우 가까운 거리에 있으므로 높이 올라가지 않더라도, 날씨가 조금 흐리더라도 쉽게 볼 수 있기 때문이다. 결국 박세당이 말한 '우산도'는 죽도나 관음도보다 더 멀리 떨어져 있는 섬이어야 하는데, 그렇다면 이는 지금의 독도 외에는 찾을 수 없는 것이다. 이로 인해 양국이 그동안 겨뤘던 논쟁, 즉 우산도가 독도인가 아닌가, 그리고 우산도 즉 독도는 울릉도에서 보이는가 안 보이는가를 둘러싼 논쟁은 한국의 주장이 올바른 것이었음이 입증되었다.³³⁾

박세당이 우산도에 대해 구체적으로 언급하고 있다는 사실은 그 이전에 이

33) 유미림, 앞의 논문, 93~94쪽.

64 독도 울릉도에서는 보인다

미 우산도에 대한 인지가 확립되어 있었음을 말해준다. 한국에서 우산도에 대한 인지가 상고시대부터 확고하게 수립되어 있었다고 하기는 어렵지만 적어도 관념적 2도설이 조선 중기에 오면서 구체화되는 것이다. 문헌에 우산과 울릉(무릉)이 항상 함께 거론되어온 것만 보더라도 울릉도 외에 우산도가 존재한다는 인식이 있었던 것만은 틀림없으나 구체적인 기술이 없었다. 우산과 울릉을 한 섬으로 보는 일설이 있었음은 우산도에 대한 구체적인 지견(知見)이 확립되어 있지 않았다는 사실을 말해주는 것일 뿐 그것이 우산도의 존재를 인식하지 못하고 있었음을 말하는 것은 아니다. 그런데 박세당과 장한상의 기록이 발견됨으로써 우산도에 대한 지견이 조선 중기를 지나면서 확립되어왔음을 알 수 있게 되었다. 더구나 장한상과 박세당은 둘 다 숙종 때 이른바 ‘안용복 사건’을 겪은 인물이라는 점에서 이들의 기록은 경험적이고 사실적이다. 이들 기록을 통해 결국 우리는 우산도가 독도라는 사실을 입증할 수 있게 되었다. 날씨가 좋거나 높은 곳에 올라가야 한다는 단서가 붙긴 하지만, 어쨌든 ‘보인다’는 사실은 한국인이 일찍부터 독도를 인지해왔음을 증명하는 데 유리한 증거이기도 하다.

이처럼 울릉도와 독도의 가시거리권에 관한 기록들을 사료에서 확인한 결과, 이러한 기록들은 울릉도와 독도에 대한 실제적인 지식을 기초로 하고 있음을 알 수 있었다. 울릉도와 독도는 시각적으로 인지된 하나의 지리적 공간을 구성하며, 울릉도와 독도는 해류를 통해 연결되어 있고, 또한 조선 후기 울릉도에 대한 활발한 이용을 통해 실질적인 해양생활권을 이루었다.³⁴⁾ 울릉도와 독도를 볼 수 있는 지리적 위치와 남해로부터 울릉도를 향해 흐르는 탁월한 해류의 존재는 울릉도의 이용을 촉진하는 계기가 되고, 이를 바탕으로 형

34) 백인기·심문보, 앞의 책, 104쪽.

성된 항해의 경험과 지식은 다시 독도에 대한 인식과 이용을 촉진하는 역할을 하였을 것이다.

IV. 상시 관측을 통해 실증된 울릉도와 독도의 가시거리권

앞에서 살펴봤듯이 가와카미 겐조는 시달거리(視達距離, visible distance) 공식을 제시하고, 울릉도에서 독도를 볼 수 있는 가능성 여부를 최초로 검토한 일본의 학자이다. 그는 독도의 최고 높이를 서도 정상 높이 157m로 보고, 눈높이를 4m(높이 2.5m의 갑판상에 신장 1.5m의 사람이 선 경우)로 가정하여, 독도를 볼 수 있는 범위를 약 30,305해리(56,124km)로 계산하였다. 이에 따라 가와카미는 울릉도와 독도는 약 50해리 떨어져 있으므로 울릉도에서는 독도를 볼 수 없다고 주장하였다.³⁵⁾

이에 대해 한국의 이한기는 서도의 높이를 한국산악회 조사단의 자료를 이용하여 174m로 하고, 울릉도 성인봉의 높이 985m를 적용하여 93,17해리라는 시달거리를 계산하였다.³⁶⁾ 울릉도에서 약 50해리 떨어진 독도는 충분히 볼 수 있는 거리 내에 있다. 나아가 그는 울릉도에서 120m만 올라가면 독도를 볼 수 있다는 것을 수식으로 나타냈다. 또한 울릉도에서는 86m 이상의 높이로 올라가면 독도를 볼 수 있다는 것이 두 섬 사이의 거리와 피타고라스의 정리, 빛의 굴절 현상 등을 고려하여 수학적으로도 증명되었다.³⁷⁾

35) 川上健三(1966), 앞의 책, 281쪽.

36) 이한기(1969), 『한국의 영토』, 서울대학교출판부, 233쪽.

37) 정태만(2008), 「독도문제의 수학적 접근」, 『독도연구』, 166~200쪽.



이론적으로 울릉도에서 독도를 볼 수 있다는 것은 실제 울릉도에서 독도를 본 사람들의 증언과 사진 등을 통해 확인할 수 있다. 주민들의 증언을 보면, 현재 울릉도에서 독도를 눈으로 확인할 수 있는 곳은 도동 독도박물관 뒤편의 망향봉, 성인봉 올라가는 길에 있는 팔각정, 저동 내수전, 북면 석포 마을 등이다. 독도를 바라볼 수 있는 구역은 사동에서 북면 석포 마을에 이른다. 특히 권경순 씨에 의하면, “일하다가 허리를 펴면 독도가 보이기도 하고, 앞마당으로 나와 보면 독도가 보인다”고 하였다.³⁸⁾

또 독도 주민 김성도 씨에 의하면 “행남등대가 있는 곳은 평지이지만 맑은 날 독도가 환히 보일 때가 있다. 청명한 날 독도를 보고 나가고 울릉도를 보고 들어온다”고 하였다. 이러한 얘기는 날씨가 아주 좋은 가을날 독도가 물 위에 전반사되어 일어나는 현상으로서 충분히 가능한 일이라 사료된다.³⁹⁾

이미 10여년 전에 울릉도의 김철환 씨가 육안으로 독도가 보일 때 사진을 찍어 언론에 공개한 적이 있는데, 그는 2004년 9월 6일에도 내수전 마을에서 독도를 촬영한 바 있다. 최근에는 울릉도에서 독도를 찍은 사진들이 늘어나고 있다.

하지만 이처럼 사료에 나타난 울릉도와 독도의 가시거리 관계를 현장에서 체험적으로 실증적으로 입증하기 위해서는 좀 더 체계적이고 조직적인 관찰이 필요하였다. 현재 울릉도에서 독도를 볼 수 있는 날은 한정되어 있어서, 연중 언제 어디서 독도를 잘 볼 수 있는지를 장기적으로 측정하기 위한 상시 관측 체계를 구축하여야 하였다. 독도를 잘 볼 수 있는 장소들을 중심으로 상시 관측 체계를 갖추으로써 울릉도에서 독도를 관측한 상세한 자료를 확보하는

38) 울릉군 울릉읍 사동2리 권경순씨 증언(2010. 7. 29)

39) 영남대 민족문화연구소(2006), 『독도를 보는 한 눈금 차이』, 222~223쪽.



것이 필요했다. 그리하여 이러한 필요성을 인식한 동북아역사재단에 의해 독도 가시일수 조사 사업이 진행되었다.

상시 관측 체계를 통한 독도 가시일수 조사 사업은 울릉산악회 소속의 최희찬 씨를 관측책임자로 하여 2008년 7월 1일부터 2009년 12월 31일까지 진행하였다. 울릉도에서 1년 6개월 동안 지속적인 모니터링을 통해 독도가 조망되는 일수와 그날의 일기도, 좌표, 고도 등에 관한 객관적인 데이터를 수집하고자 아날로그 카메라와 디지털 카메라로 사진 촬영, GPS로 위도, 경도 및 고도 확인 작업을 병행하였다. 촬영 장소는 울릉군 도동리 KBS 중계소 앞을 기준 장소로 정하여 상시 관측을 진행하였는데, 독도가 보이는지 여부에 대한 보고일지를 작성하고 독도가 보인 경우에는 사진을 찍어 기록을 남겼다.

이들은 독도에 관한 전문 지식이나 관련 학위가 없는 일상적인 생업에 종사하는 일반인으로서 일상생활 속에서 생활 공간으로 보고 느끼는 독도가 울릉도의 부속도서이자, 소중한 대한민국의 동쪽 끝 영토임을 재확인할 수 있는 작은 근거가 될 수 있기를 소망하면서 이러한 자료를 수집하였다. 그 결과 이들이 새롭게 인지할 수 있었던 사실들은 다음과 같다.⁴⁰⁾

총 1년 6개월 기간 동안, 2008년은 20일, 2009년은 36일로 총 56일 독도를 볼 수 있었다. 2008년에는 11월에 독도 가시일수가 가장 많았고, 2009년에는 9월에 가장 많았다. 이처럼 많이 볼 수 있는 시기의 차이는 2009년의 봄철 해무 발생, 긴 장마, 여름철 저온현상, 초겨울의 이례적인 해무 발생 등에 기인하는 것으로 보였다. 그리고 가시거리 20km가 확보된다 해도 독도가 조망되는 것이 아니며, 독도의 기상 상황과 울릉도의 기상 상태가 서로 조합되

40) 이에 대한 상세한 내용과 분석은 이 책 4장 '울릉도에서 독도가 보인다는 것의 기상학적 의미'를 참고할 것.

잘 보인다”라고 알고 있었으나, 눈이나 비가 내리는 날 또는 구름이 많은 날 등 여러 가지 좋지 않은 조건에서도 보였다.

울릉도는 섬 중앙부에 성인봉(해발 984m)을 정점으로 600~900m를 넘나드는 수많은 봉우리로 이루어져 있으며, 섬 주위의 해안선은 험준한 절벽으로 이루어져 비슷한 위치에서도 독도 조망이 달라진다. 독도 가시일수 조사 사업의 관측책임자인 최희찬 씨는 이러한 상시 관측을 통해 얻어진 독도 조망 장소를 지도에 <그림 6>과 같이 표기하였다.

이와 같이 일상적인 생업에 종사하는 일반인들이 울릉도에서 1년 6개월 동안 지속적인 모니터링을 통해 ‘울릉도에서 독도가 보인다’라는 명제를 실제 관측을 통하여 실증해 보였다. 그들이 상시 관측에 착수했을 때의 바람처럼, 일상생활 속에서 같은 생활 공간으로 보고 느끼는 독도가 울릉도의 부속도서이자 소중한 대한민국의 동쪽 끝 영토임을 재확인할 수 있는 근거를 제시하였던 것이다.

‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것의 국제법적 의미

동북아역사재단 홍성근

- I. 일본이 ‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것을 부정한 이유
- II. ‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것과 국제법상 발견
- III. ‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것과 지리적 근접성
- IV. 역사 지리적 일체성과 영토주권
- V. 울릉도와 독도의 법·역사적 일체성





‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것의 국제법적 의미

동북아역사재단 홍성근

I. 일본이 ‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것을 부정한 이유

‘울릉도에서 독도가 보인다.’ 이것은 역사적 사실이다. 울릉도와 독도의 자
연환경에 현격한 변화가 일어나지 않는 한 앞으로도 여전히 울릉도에서는 독
도가 보일 것이다. 울릉도에서 독도가 보인다는 사실의 증거로 『세종실록』
「지리지」(1454), 『울릉도사적』(1694) 등 여러 문헌과 홍재현, 홍순칠 등 울릉도
주민들의 증언,¹⁾ 그리고 동북아역사재단 등이 촬영한 사진²⁾과 동영상, 심지어
수학 공식까지 제시되었다.

- 1) 울릉도 재개척민 홍재현의 진술[외무부 정무국(1955), 『독도문제개론』, 36쪽] ; 최규
장(1965), 「독도수비대비사」, 『독도』, 대한공론사, 314쪽 ; 홍순칠(1996), 『이 땅이 뉘
땅인데』, 해안, 118~124쪽 참조.
- 2) 동북아역사재단(2009), 『울릉도에서 바라본 독도전』(사진 도록) ; 한산(1996), 『독도야
간밤에 잘 잤느냐』, 장백, 20쪽 ; “옛 문헌에 나온 독도 기록은 사실이였다.” 중앙일보
(2008. 7. 21).





하지만, 한때 일본에서는 “울릉도에서는 독도가 보이지 않는다”고 했다. 그 이유가 무엇일까? 울릉도에서 독도를 본 경험이 없기 때문은 아닐까? 아니면 울릉도에서 독도가 보인다는 사실을 인정하고 싶지 않았기 때문은 아닐까? 그렇다면 울릉도에서 독도가 보인다는 것과 보이지 않는다는 것에는 어떠한 차이가 있을까?

1966년 일본 외무성 조약국의 가와카미 겐조(川上健三)는 그의 책 『독도의 역사 지리학적 연구』에서 울릉도에서는 독도를 볼 수 없다고 주장하였다.³⁾ 물론 그는 그 나름대로 과학적인 방법과 울릉도의 자연지리적 상황을 근거로 주장하였다. 가와카미가 책을 쓰고 몇 년이 지나지 않아, 서울대학교의 이한기 교수는 그의 저서 『한국의 영토』(1969)에서 가와카미의 주장을 설득력 있게 비판하였다. 가와카미는 바닷가의 선박 위에서 있는 사람이 독도를 관측하는 것을 상정하고 독도를 관측하는 사람의 눈높이를 4m로 잡고 계산식을 세웠다. 이한기 교수는 그 점을 비판하면서 약 120m의 산에 오른다고 관측 높이를 가정하면 독도를 볼 수 있는 계산식이 나온다는 것이다.⁴⁾

이한기 교수 이후 수학적으로 울릉도에서 독도가 보인다는 것을 입증한 자료로는 2008년 영남대학교 문화인류학과 박성용 교수가 쓴 『독도·울릉도 사람들의 생활공간과 사회조직 연구』, 그리고 2008년 12월 서울 용산세무서장인 정태만 씨가 영남대학교 독도연구소의 학술논문집 『독도연구』에 쓴 「독도 문제의 수학적 접근」 등이 있다. 특히 박성용 교수⁵⁾와 정태만 씨⁶⁾에 의하면,

3) 川上健三(1966, 1996 복각), 『竹島の歴史地理學的研究』, 東京：古今書院, 274~283쪽.

4) 이한기(1969), 『한국의 영토』, 서울대학교출판부, 230~234쪽.

5) 박성용 교수는 수학적 계산을 통해 해발 87.8m 이상이면 독도를 볼 수 있다고 했다. 박성용(2008), 『독도·울릉도 사람들의 생활공간과 사회조직 연구』, 경인문화사, 24~46쪽 참조.





두 사람 간에 약간의 차이는 있지만, 울릉도 해변에서 약 88m 올라가면 독도가 보이기 시작하여 약 170m 정도가 되면 독도 전체의 반 정도가 보인다는 것이다.

동북아역사재단에서는 2008년 7월 이후 2009년 12월까지 1년 6개월 동안 ‘독도 가시일수(可視日數) 조사’라는 이름으로 독도 관측 조사를 통해 울릉도에서 독도가 보인다는 사실을 확인하였다. 그 관측 조사의 결과는 국내 일간신문⁷⁾과 2009년 3월 국회 전시회 이후 순회 전시회를 통해 일반 국민들에게도 소개된 바가 있다. 동북아역사재단이 조사한 바에 의하면, 울릉도에서 독도를 관측한 최고 낮은 위치는 133m(울릉군 사동리 정봉권·권경순 씨 덕)이다. 그리고 2010년 7월 30일 울릉도 현지 조사 때 면담한 현지 주민 이예균(1948년생) 씨의 증언에 의하면, 1980년대 도동의 바닷가에서도 독도를 몇 번 본 적이 있다고 한다. 수학 공식상으로는 도저히 볼 수 없는 위치이지만, 빛의 굴절이나 기타 자연 현상에 의해 독도를 볼 수 있었던 것이 아닐까 생각한다.

한편 가와카미는 에둘러 말하긴 했지만 울릉도에서 독도가 보인다는 것을 수학적으로 부정하지는 않았다. 그는 울릉도에서 독도의 가장 높은 부분이 보이는 곳은 130m 정도 올라가야 하고, 독도를 인지하려면 200m 이상 올라가야 한다고 했다.⁸⁾ 그러나, “옛날에는 울릉도가 밀림으로 뒤덮여 있어, 높은 곳에 올라가는 것 자체가 상당히 곤란하였고, 설령 높은 곳에 오를 수 있었다고 하더라도, 독도를 바라볼 수 있을 정도로 시계(視界)가 트여 있었을지도 의문”

-
- 6) 정태만 씨는 해발 86m 이상 올라가면 독도가 보이기 시작하여 496m 이상에서는 독도를 전부 볼 수 있다고 했다. 정태만(2008), 「독도문제의 수학적 접근 : 독도는 왜 지리적, 역사적으로 우리 땅이 될 수밖에 없는가?」, 『독도연구』 제5호, 167~199쪽 참조.
- 7) “울릉도 민가 지붕위로 또렷한 독도”, 중앙일보(2009. 3. 25).
- 8) 川上健三(1966), 앞의 책, 281쪽.





이라고 하였다.⁹⁾ 이에 대해 이한기 교수는 “울릉도가 아무리 울창한 밀림지 대였다 할지라도 120m 정도의 고지에 올라가는 것조차 불가능하지는 않았을 것이며, 동시에 그 정도의 고지(高地)에서 시계(視界)의 차단으로 사해(四海)의 망견(望見)이 불가능하였다고 생각되지 않는다”고 지적하였다.¹⁰⁾

가와카미의 위와 같은 주장에 대해서는 일본 내에서도 비판이 있었다. 가 지무라 히데키(梶村秀樹) 교수는 이한기 교수의 지적을 인용하면서, “시달 가능 지점은 지도를 펴고 보면 울릉도에는 가는 곳마다 있는 것을 알 수 있다”고 하였다.¹¹⁾ 아울러 그는 밀림에 가려서 어디에서도 볼 수가 없다는 가와카미의 주장을 다음과 같이 신랄하게 비판하였다.¹²⁾

울릉도에 몇 백년간 정주하고 농경을 영위하면서, 독도의 존재에 대해 전연 몰랐을 것이라고 추론하는 것은 조선 사람들을 어리석은 사람으로 보려는 편견이 바탕에 깔린 것이다.

동북아역사재단이 독도가 보이는 곳을 조사해보니, 울릉군 울릉읍 사동리에서 북면 천부리 석포 마을에 이르는 울릉도의 남동쪽에서 북동쪽 전 지역에서 독도를 볼 수 있다. 울릉도 전체의 3분의 1 정도에 해당하는 지역이다. 이와 관련하여 이미 가지무라 히데키 교수는 다음과 같이 말하였다.¹³⁾

실제 1438년에 空島政策이 최종적으로 시행되기까지 적어도 공식적으로 울

9) 川上健三(1966), 위의 책, 282쪽.

10) 이한기(1969), 앞의 책, 234쪽.

11) 梶村秀樹(1978), 「竹島=獨島問題と日本國家」, 『朝鮮研究』第182號, 11~13쪽.

12) 梶村秀樹(1978), 위의 글, 13쪽.

13) 梶村秀樹(1978), 위의 글, 12쪽.





릉도에는 많은 조선 사람들이 정주하고 있었다. 결국 이들은 어업뿐만 아니라 농경에 종사하였다고 추정되는데, 울릉도의 경우, 해안 지역은 대개 급한 경사를 이루고 오히려 200~300m의 대지 위에 비교적 평탄한 開墾適地가 많아 현재도 그러한 토지에 적지 않은 사람들의 집이 있고, 농사를 짓고 있다. 특히 옛날의 火田式 농경에서 그러한 토지가 우선 개간되었을 가능성이 높았을 것이다. 따라서 밀림에 가려서 어디에서도 볼 수가 없었다는 것은 도저히 생각할 수가 없다.

실제 관측 조사한 것에 의하면, 집 앞마당에서도 보이고, 길에서도 보이고, 밭에서도 보이고, 산꼭대기에서도 독도를 관측·촬영한 바가 있다.¹⁴⁾ 울

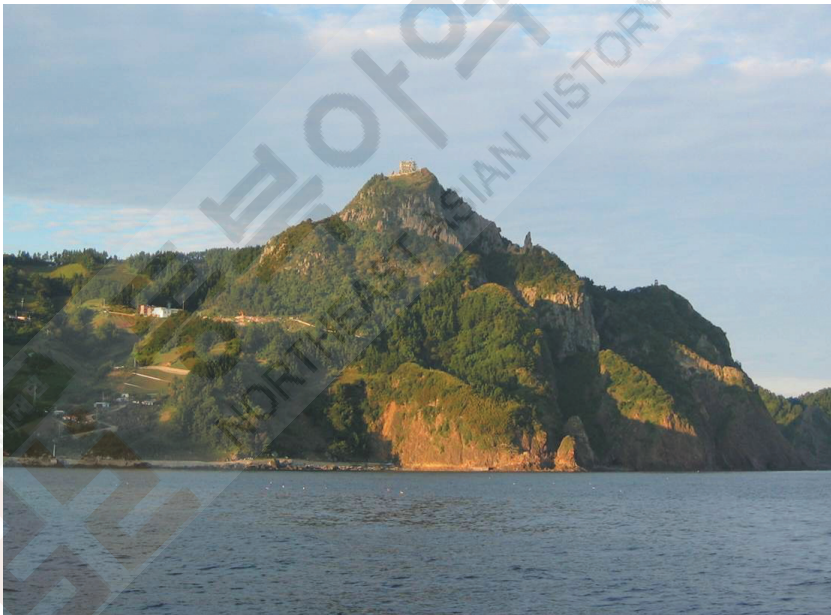


그림 1_ 울릉도 시동 앞바다에서 바라본 망향봉

14) 동북아역사재단(2009), 『울릉도에서 바라본 독도전』 참조.



릉도에는 6세기 이전 우산국 시대부터 사람이 살고 있었고,¹⁵⁾ 조선 초기까지 사람이 살고 있었다. 물론 그 이후에도 사람이 살지 않은 것은 아니다. 또한 울릉도가 산꼭대기 할 것 없이 나무로만 뺏뺏이 둘러싸여 있는 섬도 아니며, 바다를 내다볼 수 있는 곳이면 독도를 볼 수 있었을 것이다. 실제, 독도전망대가 있는 망향봉의 해안 쪽은 바다가 보이지 않을 만큼 나무가 뺏뺏하게 들어차 있지 않다(그림 1) 참조. 이것은 과거에도 마찬가지였을 것이다.

가와카미가 울릉도에서 독도를 바라보기 어렵다는 것을 굳이 이야기한 이유가 무엇일까? 그의 책에 다음과 같은 내용이 있다.¹⁶⁾

안용복을 제외하고는 그 전후에 한국인들이 오늘날 독도를 인지하고 있다고 할 만한 확실한 증거는 없다. 한국인이 독도의 존재를 알았던 것으로 확실히 추정할 수 있는 것은 그들이 울릉도에 정착하게 되고 일본인에게 고용되어 독도에 출어하게 되면서부터이다. 또한 일본인의 지도에 따라 울릉도 근해에서 조업하게 된 이후의 일로, 그 시기는 1904년, 1905년 이후로 추정된다.

가와카미는 안용복의 경우는 독도를 인지했다고 할 만하지만 거짓 진술을 한 신뢰할 수 없는 사람이라고 하여 그의 독도 인지 자체마저도 결국 신뢰할 수 없는 것으로 몰아가고 있는 듯하다.

15) 관련된 내용은 김운곤(1998), 「우산국과 신라·고려의 관계」, 『울릉도·독도의 종합적 연구』, 영남대학교 민족문화연구소, 23~53쪽; 최몽룡 외(1998), 『울릉도: 고고학적 조사연구』, 서울대학교 박물관/울릉문화원; 국립중앙박물관(2008), 『울릉도』; 오강원(2009), 「고고학을 통해 본 삼국~통일신라 시대 울릉도의 취락 경관과 역내의 교통망 및 생업경제」, 동북아역사재단(2009), 『독도문제의 학제적 연구』, 183~241쪽; 오강원(2010), 「고대 울릉도 사회와 집단에 관한 몇가지 문제」, 동북아역사재단(2010), 『독도·울릉도 연구: 역사·고고·지리학적 고찰』, 169~222쪽; 노혁진 외(2010), 『울릉도의 고대 유적과 유물』, 동북아역사재단 등 참고.

16) 川上健三(1966), 앞의 책, 275쪽.



아무튼 가와카미는 1905년 일본이 독도를 자국의 영토로 편입하는 그 시점까지 한국인들이 독도를 인지하고 있지 못했다는 것이다. 그것은 『세종실록』 「지리지」나 『고려사』 「지리지」의 “서로 거리가 멀지 않아 날씨가 맑으면 바라볼 수 있다(相去不遠 風日清明 則可望見)”는 기록이 울릉도와 독도를 두고 말한 것이 아니라 한반도 본토에서 맑은 날 울릉도를 바라본 상황을 두고 한 말이라고 했다.¹⁷⁾

결국 가와카미가 의도한 것은, 울릉도에서 독도가 보이지 않는다는 것과, 이와 관련된 역사 문헌의 증거를 부정함으로써¹⁸⁾ 일본이 1905년 소위 독도 편입 조치 이전까지 ‘한국인들은 독도를 인지하지 못했다’라는 것을 입증하고자 한 것으로 생각한다. 다시 말해 이것은 울릉도와 독도가 역사 지리적으로 관련되어 있다는 점을 부정함으로써 독도는 울릉도의 부속섬이 아니라는 것과, 궁극적으로 독도는 한국의 고유 영토가 아니라는 것을 주장하기 위해서라는 것이다. 가와카미가 역사 지리적으로 울릉도에서 독도가 보이지 않는다고 주장하는 이유가 바로 여기에 있다.

그런데 울릉도에서 독도가 보인다는 것이 국제법상으로 어떠한 의미를 가지는가? 국제법에는 영토를 취득하는 방법으로 선점, 시효, 할양, 침부 등이 있다. 그중 ‘보인다’는 시각적인 요소와 관련하여 논의할 수 있는 영토 취득 방법으로는 ‘발견(discovery)’과 ‘지리적 근접성(contiguity)’이 있다.

이 글에서는 ‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것이 국제법상 ‘발견’ 및 ‘지리적 근접성’과 어떠한 관계가 있는지, 그리고 ‘독도가 보인다’는 것이 국제법상 어떤 의미를 갖고 있는지에 대해 살펴보고자 한다.

17) 川上健三(1996), 위의 책, 282쪽.

18) 川上健三(1996), 위의 책, 282~283쪽 참고.



II. ‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것과 국제법상 발견

1. 발견의 국제법적 의미

1928년 팔마스(Palmas) 섬 사건에서 맥스 후버(Max Huber) 중재관은 국제법상 발견(discovery)을 다음과 같이 정의하였다. 발견이란, “점유 취득에 관한 어떠한 행위, 심지어 상징적 행위조차 없이, 육지를 보았다는 단순한 사실(the mere fact of seeing land, without any act, even symbolical, of taking possession)”이라고 했다.¹⁹⁾ 발견을 이렇게 정의한다면, 과연 단순히 보는 것 그 자체만으로도 영토를 취득했다고 할 수 있을까?

발견이 영토 취득의 한 방법으로 논의된 시기가 있었다. 15세기와 16세기 대항해 시대이다. 이 시기에는 점령되지 않은 땅, 곧 무주지(無主地)가 많았기 때문에 가능한 논의가 아니었나 생각한다. 15세기, 16세기에 비토리아(Vitoria), 프라이타스(Freitas), 수아레즈(Suarez)와 같은 학자들이 발견을 영토 취득의 한 방법으로 제시하였다. 그러나 휴고 그로티우스(Hugo Grotius)나 푸펜도르프(Pufendorf)와 같은 학자들은 이에 동의하지 않았다.²⁰⁾

실제 20세기 초 국제재판에서 발견을 영토 취득의 한 방법으로 볼 것인가 하는 문제가 논의되었는데, 그것이 1928년 미국과 네덜란드 간의 팔마스 섬 사건이다.

19) *The Island of Palmas Case (or Miangas)*(United States of America v. The Netherlands), PCA Award of the Tribunal(1928), p. 14(www.pca-cpa.org).

20) Surya P. Sharma(1997), *Territorial Acquisition, Disputes and International Law*, Hague: Martinus Nijhoff Publishers, p. 40.



이 사건에서 미국은 발견에 의한 영토의 취득을 주장하였다. 스페인이 16세기에 팔마스 섬을 발견함으로써 그 섬에 대한 영토주권을 취득하고, 미국이 스페인의 승계국으로서 그 섬을 양도받았다는 것이다. 그러면서 영토 취득에 관해서는 영토를 취득한 당시의 법(이를 시제법이라고 한다)에 의해서 판단을 해야 하는데, 16세기 당시에는 발견이 영토 취득의 한 방법으로 유효했다는 것이다.²¹⁾ 이에 대해 네덜란드는 스페인이 그 섬을 발견했다는 것은 입증되지 않고 다른 형태의 영토 취득도 입증되지 않았으며, 설령 스페인이 어느 시점에서 권원을 가졌다고 하더라도 그러한 권원은 상실되었다고 주장하였다. 이와 관련하여 맥스 후버 중재관은 발견이 과연 영토 취득의 근거로 유효한가 하는 문제에 대해 검토하였다.

맥스 후버 중재관은 후속 행위 없이 발견만으로 주권의 존재를 인정하는 것은 어렵다고 하면서도, 단순한 발견도 불완전한 권원(inchoate title)이 된다고 하였다.²²⁾ 권원(title)이라는 것은 영토주권을 유효하게 설정하고 행사하기 위한 원인 또는 근거가 되는 사실을 말하는데, 발견이 불완전한 권원이라는 것은 단순한 발견만으로는 영토를 완전히 취득했다고 말할 수 없다는 것이다. 발견하고 나서 합리적 기간 내에 실효적 점유와 같은 다른 행위가 있어야 비로소 영토주권에 대한 완전한 권원을 취득하게 된다는 것이다.²³⁾ 결국 맥스 후버 중재관은 발견이 영토에 대한 계속적이고 평화로운 국가 기능의 행사에 대해서는 우선할 수 없다고 하면서, 발견을 했다고 하더라도 뒤에 다른 국가

21) *The Island of Palmas Case*(1928), p. 7.

22) *The Island of Palmas Case*(1928), pp. 14~15.

23) *The Island of Palmas Case*(1928), p. 15 ; Peter Malanczuk(1997), *Akehurst's Modern Introduction to International Law*, 7th ed., London : Routledge, p. 149; *Encyclopedia of Public International Law*, Vol. 4(2000), Amsterdam: North-Holland, 「Territory, Discovery」, p. 840.



의 실효적 점유가 있으면 불완전한 권원이라고 하는 지위를 잃을 수도 있다는 것이다.²⁴⁾

이와 관련하여 홀(Hall)이라는 학자는 16세기에는 발견이 불완전한 권원이 아니라 완전한 권원이라고 주장했으나, 켈젠(Kelsen)이나 왈독(Waldock) 같은 학자들은 맥스 후버 중재관과 같이 단순한 발견만으로는 완전한 권원을 취득할 수 없다고 했다.²⁵⁾

하지만 이들도 맥스 후버 중재관이 발견을 불완전한 권원이라고 한 것처럼 발견을 전혀 무의미한 행위로는 보지 않았다. 영유권 관련 재판에서는 시제법(時際法, intertemporal law)이 고려되는데 이것은 앞서 말한 바와 같이 유효하게 영토를 취득했느냐 하는 것은 영토를 취득할 당시의 법에 따라 판단을 해야 한다는 것이다. 다시 말해 16세기에는 발견이 영토주권에 대한 권원으로 논의될 만큼 중요한 의미를 가졌다. 따라서 발견은 그 뒤에 이어지는 점유 행위에 의해 완전한 권원으로 발전하는 일련의 영토 취득 과정에 있어서 하나의 출발점이라는 의미를 갖는다고 할 수 있다.²⁶⁾

2. 독도의 최초 발견

독도는 누가 언제 제일 먼저 발견했을까? 독도가 생성된 것은 460만 년 전에서 250만 년 전 사이라고 한다. 오래된 생성시기에 비해 사람이 상주하기 시작한 것은 아주 최근의 일이다. 그 전에는 일시적으로 또는 계절적으로 독도를 이용하였고, 사람이 상주하게 된 것은 1950년대 초반이다. 따라서 독도

24) *The Island of Palmas Case*(1928), p. 15.

25) 이에 대해서는 S. P. Sharma(1997), pp. 44~45 참조.

26) S. P. Sharma(1997), p. 46.



그림 2_ 민가 지붕 위로 보이는 독도(도동 깎끼등에서, 2009. 3. 4)

의 최초 발견자는 독도에 오랫동안 계속적으로 사람이 살지 않았기 때문에 역사, 지리적 상황을 고려하여 판단을 해야 할 것이다.

독도에 관해 기술하고 있는 현존하는 최고의 문헌은 1451년 『고려사』 「지리지」와 1454년 『세종실록』 「지리지」이다. 그런데 1454년에 간행된 『세종실록』 「지리지」의 내용은 1432년 『신찬팔도지리지』를 옮긴 것이다. 『고려사』 「지리지」와 『세종실록』 「지리지」 강원도 울진현조에는 “두 섬은 서로 거리가 멀지 않아 날씨가 맑으면 바라볼 수 있다(二島相去不遠 風日清明 則可望見)”라고 기록되어 있다. 두 책이 간행된 15세기에는 조선 정부가 울릉도에 있는 주민을 육지로 이주시키는 쇄환정책(刷還政策)을 쓸 시기였다. 그 시기에도 울릉도에서 독도가 보인다는 사실을 기록했다는 것은, 이미 그 이전부터 울릉도에서 독도가 보인다는 사실을 인지하고 있었다는 것이다. 따라서 독도가 발견된 것은 울릉도에 사람이 거주하기 시작한 때로부터이고, 그 시기는 삼국사기의 우



산국 관련 기록을 볼 때 512년, 그 이전부터라고 할 수 있다.

그 이후 한국이 독도를 발견한 기록들은 조선 숙종 시대 이후 수토정책(搜討政策)이 실시되면서 보다 분명하게 드러난다. 한 예로 울릉도 수토관(搜討官)인 장한상이 “울릉도 동남쪽에 섬이 희미하게 보인다”고 그의 저서 『울릉도사적』에 기록하여 그가 독도를 보았음을 기록하고 있다.²⁷⁾

또한 2005년 일본 오키섬에서 안용복에 관한 조사 보고서인 「원록구병자년조선주착안일권지각서(元祿九丙子年朝鮮舟着岸一卷之覺書)」가 발견되었는데, 그 문서는 안용복이 독도를 분명하게 인지하고 있었음을 보여주고 있다. 이 조사 보고서는 1696년 5월 안용복이 두 번째 일본에 건너갔을 때 일본인들이 작성한 문건이다. 이 보고서에는 안용복이 독도를 자산도(子山島)라고 불렀고, 자산도 즉 독도에 대한 지리적 위치가 대체로 자세히 표시되어 있다.²⁸⁾

안용복이 말하기를 竹嶋[울릉도]를 대나무 섬이라 말하는데, 조선국 강원도 동래부 안에 울릉도라는 섬이 있는데, 이것을 대나무 섬이라고 합니다. 곧 八道の 지도에 적혀 있는 것을 가지고 있습니다.

松嶋[독도]는 앞과 같은 (江原)道 내에 子山(소우산: ソウサン)이라는 섬이 있는데 이것을 松嶋[독도]라고 합니다. 이것도 八道の 지도에 적혀 있습니다.

(중략)

竹嶋[울릉도]와 조선 사이는 30리이고, 竹嶋[울릉도]와 松嶋[독도] 사이는 50리라고 말하고 있습니다.

27) 자세한 내용은 유미림(2008), 「‘우산도=독도’ 설 입증을 위한 논고」, 『한국정치외교사논총』 29-2, 73~102쪽 참고.

28) 아래 안용복 조사 보고서의 해당 내용 번역은 김정원(2005), 「겐로쿠(元祿) 9(병자(丙子)년 조선 배 착안(着岸) 한 권의 각서」, 『독도연구』 창간호, 292~294쪽을 인용, 참고하였으며, 같은 책(『독도연구』, 233~310쪽)에는 안용복 조사 보고서의 영인본, 활자본, 국역본 및 해설이 함께 실려 있다.





비록 과거에 독도의 이름이 우산, 자산(소우산) 등으로 지칭되었지만, 독도를 옛날 우산국의 한 영토로 인지하고 있었다. 따라서 한국이 20세기 초에 비로소 독도를 인지하게 되었다는 일본의 주장은 설득력이 없다.

그렇다면 일본은 언제 독도를 발견했을까? 가와카미는 이에 대해 다음과 같이 설명하고 있다.²⁹⁾

일본은 11세기 초반부터 우루마도[うるまの島]라고 해서 울릉도의 존재를 알고 있었다. 고려 말기부터 조선시대 초반까지 竹島 혹은 磯竹嶋로 알려져 있던 울릉도로 건너간 사람이 있었다고 하는 것은 조선 측 사료에도 나타나 있다. (중략) 당시 松島라는 이름으로 알려져 있던 지금의 죽도(독도)는 이러한 울릉도에 도항하는 길목에 있었으므로, 오고가는 도중에 섬에 기항하여 전복이나 강치를 잡았다.

가와카미의 주장은 일본인들이 11세기 초반부터 울릉도의 존재를 알고 있었는데, 울릉도를 오가는 도중에 독도를 인지했다는 것이다. 11세기 초반에 울릉도를 발견했다는 하나의 주장과 17세기 중반에 일본 어부들이 울릉도로 조업을 하러 가는 길에 독도가 중간 정박지로 이용되었다는 또 다른 주장이 애매하게 혼합되어 있다. 하지만, 글의 전체 내용을 보아, 일본 측이 독도를 처음 인지했다는 것은 11세기 초반이라고 주장하는 듯하다. 그러나 11세기 초 일본 측 문서에 독도를 지칭하는 지명을 찾을 수 없다. 그리고 오키섬에서 독도를 보려면 적어도 107km 이상 배를 타고 나와야 하므로 오키섬 현지에서는 독도가 보이지 않는다.³⁰⁾

1592년 구키 요시타카[九鬼喜隆] 등이 제작한 「조선국지리도」에 들어 있는

29) 川上健三(1966), 앞의 책, 277쪽.

30) 정태만(2008), 앞의 글, 180쪽 ; 川上健三, 앞의 책, 208쪽.





그림 3_ 오키섬에서 본 독도 쪽의 석양

「팔도총도」와 「강원도별도」에 울릉도와 독도가 울릉도와 우산도로 표기되어 있다.³¹⁾ 이는 『신증동국여지승람』의 「동람도」 등 조선의 지도를 모방하여 그린 형태로 우산도와 울릉도의 위치가 바뀌어 있고, 울릉도와 독도가 비슷한 크기로 그려져 있다. 일본의 지도와 문헌 중 독도가 처음 등장하는 것으로 보인다.

일본 정부가 일본 측 문헌 중 독도가 최초로 기록되었다고 하는 것이 1667년에 편찬된 『은주시청합기(隱州視聽合紀)』이다.³²⁾ 이 책에 독도와 관련된 내용이 있는데, 아래와 같다.³³⁾

31) 독도박물관(2005), 『아름다운 섬, 독도 그리고 울릉도』, 68쪽.

32) 외무부(1977), 「일본정부견해(2)」, 『독도관계자료집(1) : 왕복외교문서(1952~1976), 집무자료 77~134(北-)』, 53쪽. 1954년 2월 10일자 일본 측 구술서 참조.

33) 『은주시청합기』에 대한 내용은, 홍성근(2009), 「일본의 독도 영토배제 조치의 성격과 의미」, 『독도와 한일관계 : 법, 역사적 접근』, 동북아역사재단, 95~99쪽 참조.



북서 방향으로 2일 1야를 가면 송도(독도)가 있다. 그곳에서 다시 1일 정도에 죽도(울릉도)가 있다[戊亥間行二日一夜有松嶋 又一日程有竹嶋].

그런데 나고야 대학의 이케우치 사토시[池内敏] 교수는 이보다 앞선 기록을 제시하고 있다. 즉 일본 문헌상 처음으로 독도를 의미하는 송도(松島)라는 단어가 등장하는 사료는 1650년대 초로 추정되는 이시이 무네요시[石井宗悦]의 문건이라고 한다. 그 내용은 다음과 같다.³⁴⁾

松島[독도]에 칠, 팔십 석 크기의 작은 배를 보내어 첩포로 물개를 쏘면, 작은 섬이기 때문에(숨을 곳이 없기 때문에) 竹島[울릉도]로 물개가 도망가서, 竹島[울릉도]에서 많이 잡을 수 있으니 그렇게 하고 싶다고 이치베가 말했다.

한편 기록상 독도를 최초로 발견한 서양 선박은 미국의 포경선 체로키(Cherokee)호이다. 체로키호는 1848년 4월 17일 독도를 발견하고 그 사실을 항해일지에 기록하였다.³⁵⁾ 그 다음 1849년 1월 27일 프랑스의 포경선 리앙쿠르(Liancourt)호가 독도를 발견하고 그 선박의 이름을 따서 리앙쿠르암(Liancourt Rocks)이라고 명명하였다.

요컨대 울릉도에서 독도가 보인다는 지리적 위치와 문헌을 고려할 때, 독도를 제일 먼저 발견한 사람은 한국인들, 그중에서도 6세기 이전 우산국 시대 울릉도 주민이라고 할 것이다.

34) 池内敏(2001), 「17~19世紀 鬱陵島海域の生業と交流」, 『歴史學研究』 756, 26쪽.

35) 이승진(2000), 「일본의 수로지와 미국 포경선의 항해일지 검토」, 『울릉문화』 제5호, 39~56쪽 참조; 독도박물관(2007), 『아름다운 섬, 독도 그리고 울릉도』, 82~87쪽에 서양인의 독도 발견에 대해 상세히 기록하고 있다.



3. 독도의 발견과 영토 권원

앞서 살펴본 바와 같이 발견 그 자체는 불완전한 권원으로서 한국 측이 독도를 먼저 발견했다는 것 그 자체만으로는 독도 영유권에 대한 완전한 권원을 취득했다고 보기는 어렵다.³⁶⁾ 하지만, 최초의 발견 이후 울릉도 주민들이 가시거리 내에서 계속적으로 인지하고 있었다는 점과, 그것이 『세종실록』 「지리지」 등 관찬 문서에 계속적으로 기록되었다는 점에 주목할 필요가 있다. 이것은 울릉도 주민들이 6세기 이전에 울릉도의 가시거리 내에 있는 독도를 최초로 발견함으로써 그 자체가 비록 불완전한 권원을 형성한다고 하더라도, 울릉도의 주민들이 독도를 상시 보면서 생활한 것과, 울릉도와 독도의 지리적 거



그림 4_ 집 마당에 있는 감나무를 배경으로 바라본 독도(사동 새각단 박용수 가에서, 2008. 11. 22)

36) 이것은 울릉도에서 독도가 보인다는 것과 국제법상 발견의 관계만을 대상으로 논하는 것으로, 독도에 대한 한국의 지위가 오랫동안 불완전한 권원으로 남아 있었다는 것을 의미하는 것은 아니다.

88 독도 울릉도에서는 보인다

리가 멀지 않아, 날씨가 맑으면 볼 수 있다는 사실을 관찬 문서에 기록한 것은 한국 측이 독도를 한국의 강토로 인식하면서 그에 대한 영유의사를 거듭 확인하고 표시한 것으로 보아야 할 것이다.

한편 일본의 경우, 1905년 시마네현의 소위 독도 영토 편입 조치 이전 그 어느 시기에 한국의 독도 발견과 그 이후 관찬 문서 기록 등의 역사적 사실을 뒤엎을 만큼 상대적으로 강한 경쟁 행위를 했느냐 하는 것이다. 그것은 그렇지 않다. 일본의 경우, 1905년 이전에는 울릉도와 독도는 일본과는 관계가 없다고 한 1877년 태정관 지령에서 보는 바와 같이 오히려 독도에 대한 영유의사를 단념하는 조치들을 취하였다.³⁷⁾

III. ‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것과 지리적 근접성

1. 지리적 근접성의 의미

국제법에는 지리적으로 가까이 위치해 있다는 사실을 근거로 영토주권을 주장할 수 있는가에 대한 논의가 있다. 이것을 지리적 근접성에 관한 논의라고 한다. 지리적 근접성(地理的近接性, geographical contiguity)은 지리적 접속(地理的接續, geographical proximity) 또는 연속성(連續性, continuity), 영토적 인접성(領土的隣接性, territorial propinquity)이라고도 한다.³⁸⁾ 그 의미는 본토에 가까운 섬인 경우 본토

37) 홍성근(2009), 앞의 글, 93~126쪽 참고.

38) S. P. Sharma(1997), pp. 51~52 .



가 속한 국가의 영토 일부분을 이루고, 또 군도(群島)의 경우에는 주된 섬(主島)의 운명에 따라 나머지 섬의 운명이 결정된다는 것이다.³⁹⁾

지리적 근접성은 크게 두 가지 상황으로 나눌 수 있다. 하나는 섬과 관련된 것으로서 본토(本土)와 그에 인접한 섬, 또는 군도(群島)의 경우 주된 섬과 나머지 섬의 관계가 문제되는 경우이고, 다른 하나는 본토 내에서 서로 육지로 연결되어 있는데 일부 지역과 다른 지역이 문제되는 경우이다.⁴⁰⁾

지리적 근접성이 주로 논의되기 시작한 것은 아프리카의 식민지 확장 시기였으며, 이 시기 논의된 이론을 배후지 이론(hinterland doctrine)이라고 한다. 이는 해안의 한 지방을 점령한 것을 근거로 그 안쪽 영역 곧 배후지(背後地)까지 점령을 주장할 수 있다는 이론이다.⁴¹⁾ 그러나 이 이론은 1885년 베를린회의 일반의정서(1885 General Act of the Berlin Congress)에 의해 부정되었는데, 아프리카 대륙 연안에 있어서 새로운 선점이 유효하려면 지방적 권력을 수립할 필요가 있다는 것이다.⁴²⁾

그 후 남극과 북극 지역에 대한 영역 분쟁에 있어서 지리적 근접성에 근거하여 선형(扇形)이론(sector theory)이 주창되었다.⁴³⁾ 선형이론은 비연안국이 발견을 근거로 영역권원을 주장하는 것에 대항하기 위하여 극지역의 연안국인 캐나다, 러시아, 덴마크 및 칠레, 아르헨티나 등 북극이나 남극 지역의 인접 국

39) 이한기(1969), 앞의 책, 201~204쪽 ; S. P. Sharma(1997), pp. 51~61, 262~265.

40) 太壽堂鼎(1998), 앞의 책, 108쪽.

41) 이한기(2002), 『국제법강의』 신정판, 박영사, 312쪽 ; S. P. Sharma(1997), p. 53 ; 太壽堂鼎(1998), 『領土歸屬の國際法』, 東京 : 東信堂, 104~113쪽.

42) 이한기(2002), 앞의 책, 312쪽 ; *Encyclopedia of Public International Law*, Vol. 4(2000), 「Territory, Acquisition」, p. 837.

43) 자세한 내용은, *Encyclopedia of Public International Law*, Vol. 4(2000), 「Territory, Acquisition」, p. 837 참조.

90 독도 울릉도에서는 보인다





가들이 주장한 이론이다. 이것은 남극 또는 북극의 극(極)을 정점으로 자국 영토의 두 끝에 이르는 2개의 경도선과 1개의 위도선으로 둘러싸인 부채꼴 모양의 구역 내에 있는 섬과 육지는 인접 지역에 위치한 국가의 영역을 이룬다는 주장이다.⁴⁴⁾ 그러나 이들 주장은 비연안국들의 반대와 영토권 주장을 동결한 남극조약의 성립 등으로 독자적인 영역권원으로 인정되지는 못하였다.

2. 지리적 근접성의 타당성 논의

지리적 근접성과 관련하여 국제재판에서 논의된 대표적 사례가 1928년 팔마스 섬 사건이다. 이 사건에서 미국은 앞서 논의한 '발견' 뿐만 아니라, '지리적 근접성'에 근거하여 팔마스 섬에 대한 영토주권을 주장하였다. 미국의 주장에 의하면, 1898년 12월 10일 평화조약(the Treaty of Peace)에 따라 스페인에게서 필리핀을 양도받았는데, 그때 인접한 팔마스 섬도 함께 양도받았다는 것이다. 팔마스 섬은 필리핀 민다나오(Mindanao) 섬에서 남동쪽으로 약 77km, 인도네시아 나누사(Nanusa) 섬에서 약 82km 떨어져 있다. 필리핀 쪽이 약 5km 정도 가깝다.⁴⁵⁾

이 사건에서 맥스 후버 중재관은 지리적 근접성을 영토권원으로 인정할 수 있는 국제법적 근거는 없다고 했다.⁴⁶⁾ 그는 그 이유에 대해 다음과 같이 말했다.⁴⁷⁾

44) 이한기(2002), 위의 책, 313~314쪽 ; 太壽堂鼎(1998), 앞의 책, 104~113쪽.

45) http://en.wikipedia.org/wiki/Island_of_Palmas_Case 참조.

46) *The Island of Palmas Case*(1928), p. 35.

47) *The Island of Palmas Case*(1928), p. 22.





비록 국가들이 일정한 사정하에서 그 국가의 연안에서 비교적 가까운 섬이 지리적인 이유로 자국에 속한다고 주장할지라도, 영해(territorial waters) 밖에 위치한 섬은 그 영토가 *terra firma*(가장 근접한 육지, 또는 상당한 크기의 섬)를 구성한다는 사실로부터 그 국가에 속해야 한다는 취지의 실정 국제법 규칙의 존재를 제시하는 것은 불가능하다.

그는 그 이유를 “국제법상 그러한 규칙을 확립하기에 충분히 빈번하고 정확한 선례가 없다고 생각될 뿐만 아니라, 그 주장된 원칙 자체도 성질상 너무 불확실하고 다툼이 많기 때문에 동일한 국가의 정부조차도 경우에 따라 그 타당성에 관하여 모순된 의견을 주장해왔다”고 했다.⁴⁸⁾ 즉 근접성 이론은 전체적으로 정확성에 결함이 있고 그 적용에 있어서도 자의적인 결과를 낳을 수 있기 때문이라는 것이다.

그러나 분쟁 지역의 성질에 따라 지리적 근접성은 영토 취득에 아무런 영향도 미치지 못한다고는 생각되지 않는다. 팔마스 섬을 예로 들어보면, 팔마스 섬은 면적 3.15km²로 1928년 재판 당시 약 750명의 사람이 거주하고 있었다.⁴⁹⁾ 당시 팔마스 섬은 상기(Sangi)섬을 비롯하여 몇몇 섬들의 원주민 족장들이 네덜란드 동인도회사와 네덜란드의 종주권(Dutch suzerainty)을 수립하는 협정을 맺을 정도로 어느 정도 독립적인 지위를 갖고 있었다.

만일 팔마스 섬이 사람이 살고 있지 않은 무인도였거나, 필리핀령에 상대적으로 아주 가깝게 위치해 있었다면 다른 결론이 나왔을 수도 있을 것이다. 후버 중재관이 지리적 근접성에 근거한 미국의 주장을 배척한 이유는 지리적 근접성이 독자적인 영토권원을 형성하지 못했기 때문이라기보다는 네덜란드

48) *The Island of Palmas Case*(1928), p. 22.

49) 2009년 현재 678명이 살고 있다. <http://miangas.multiply.com/journal/item/126>



의 권원이 상대적으로 우월했기 때문이라 생각된다. 네덜란드는 동인도회사를 통해 원주민 대표와 종주권 관련 협정을 체결하고, 네덜란드 공무원이 섬을 방문하고, 군복이나 군대의 깃발과 같은 주권의 외부적 표지도 표시하고, 당국이 세금을 부과하는 등의 실효적 지배 행위가 중요하게 고려되었다.⁵⁰⁾ 또한 스페인이 그 섬을 발견한 이후 상당한 기간 동안 팔마스 섬에 대해 직간접의 주권 표시를 하지 않았을 뿐만 아니라, 네덜란드의 영유권 행사에 대해서도 어떠한 주장이나 항의 표시도 하지 않았다.

물론 영토주권 분쟁에서 중요한 것은 분쟁 지역에 대한 계속적이고 평화로운 국가 기능의 행사이다. 그런데 실효적인 국가 기능의 행사라고 하는 실질적인 조건이 충족된다면 지리적 근접성에 근거한 영토권원의 주장은 영토주권 관련 재판에서 보다 유리하게 작용할 것이다.⁵¹⁾ 즉 지리적 근접성은 독자적인 영토권원으로 인정하기에는 어려움이 있으나, 영토주권을 주장하는 국가의 실효적 지배 사실을 평가하는 데 중요한 요소가 된다는 점이다.

요컨대, 지리적 근접성은 국가 주권의 계속적이고 평화로운 표시라는 실효적 지배에 우선할 수는 없지만, 주민이 없는 불모(不毛)의 고도(孤島)인 경우에는 그 실효적 지배를 추정할 수 있는 증거(*prima facie evidence*)로 제시될 수는 있을 것이다.⁵²⁾

3. 울릉도와 독도의 지리적 근접성과 영토권원

독도는 두 개의 큰 섬인 동도(73,297m²)와 서도(88,740m²), 그리고 주변의 89개

50) *The Island of Palmas Case*(1928), pp. 33~35.

51) S. P. Sharma(1991), p. 265.

52) 이한기(1969), 앞의 책, 203쪽.

바위섬들로 구성되어 있다. 면적(187,554m²)은 서울의 독립공원(109,193.8m²)보다 약 1.7배 정도 크다. 독도에서 가장 가까운 섬이 울릉도이고, 독도와 울릉도는 87.4km(47.2해리) 떨어져 있다. 그 다음이 일본의 오키섬[隱岐島]인데, 독도와 오키섬 간의 거리는 157.5km로(85.0해리), 울릉도에서 독도까지의 거리보다 1.8배나 더 멀다.

앞서 살펴본 바와 같이, 지리적 근접성을 독도에 대한 독립적인 영토권원으로 주장하는 것은 어렵다. 어떤 이들은 '부산에서 대마도가 보일 만큼 가까이 있으니까, 대마도(對馬島)를 우리의 영토라고 주장하는 것도 가능하단 말인가' 하고 반문하기도 한다. 그러나 필마스 섬이나 대마도와 같이 오랫동안 사람이 살고 있는 유인도(有人島)와, 독도와 같이 오랫동안 사람이 살지 않은 무인도(無人島)였던 섬과는 구분할 필요가 있다. 사람이 살고 있는 섬인 경우, 단순히 보일 만큼 가까운 거리에 있다는 것만으로 영토주권을 판단할 수는 없을 것이다.

하지만, 독도의 경우, 1950년대 초 독도에 경비대가 상주하기까지는 상주 인구가 없었고, 다만 사람들이 일시적·계절적으로 거주할 뿐이었다. 이러한 독도는 아래의 'IV. 역사 지리적 일체성'에서 논하는 바와 같이 사람이 오랫동안 거주한 섬과 구분할 필요가 있고, 이 경우 지리적 근접성은 독도에 대한 역사적 권원 내지 실효적 지배를 추정할 수 있는 증거로 고려될 수 있을 것이다.

IV. 역사 지리적 일체성과 영토주권

1. 역사 지리적 일체성의 의미

영토주권을 판단하기 위해 중요한 것은 국가 기능의 계속적이고 평화로운 행사, 즉 실효적 지배(*effectivités*)이다. 그런데 2002년 국제사법재판소(International Court of Justice, ICJ)에서 판결 난 말레이시아와 인도네시아 간의 리기탄-시파단 섬 사건에서 재판부가 언급한 바와 같이 사람이 살지 않거나 상주 인구가 없는 매우 작은 섬의 경우에는 실효적 지배가 부족할 수밖에 없다.⁵³⁾ 극지나 불모의 고도에 대해 국가 기능의 행사가 덜 요구된다는 점은 동부그린란드 사건, 클리퍼튼 섬 사건 등 일련의 사건에서도 볼 수 있다.

그러한 경우에는 이웃하고 있는 큰 섬과의 지리적인 상황, 법·역사적 관계를 고려하여 판단을 내릴 수밖에 없을 것이다. 즉 작은 섬과 이웃하는 큰 섬과의 법적, 역사적, 지리적 일체성 또는 단일성(*unity*) 여부에 근거하여 판단을 하게 된다. 그 표현을 보면, 폰세가 만 사건에서는 메앙게라 섬과 메앙게리타 섬이 '일체의 섬(*a single insular unity*)'을 이루거나, 메앙게리타 섬이 메앙게라 섬의 '부속(*dependency*)'이라고 하였고⁵⁴⁾ 망끼에-에끌레오 섬 사건에서는 망끼에 섬과 에끌레오 섬 두 섬이 채널제도의 부속(*dependency of the Channel Islands*)이라고 하여 '부속(*dependency*)'⁵⁵⁾이란 표현을 사용하였다. 1998년 에리트리아-예멘

53) *Case Concerning Sovereignty over Pulau Ligitan and Pulau Sipadan*(Indonesia v. Malaysia), ICJ Reports(2002), p. 682, para. 134.

54) *Case Concerning the Land, Island and Maritime Frontier Dispute*(El Salvador v. Honduras: Nicaragua intervening), ICJ Reports(1992), p. 570, para. 365.

55) *The Minquiers and Ecrehos Case*(France v. U.K.), ICJ Reports(1953), p. 71.



중재 사건에서는 일체성(unity)에 대해 깊이 논의되었는데, 자연적 또는 물리적 일체성의 원칙(the principle of natural or geophysical unity), 자연적 일체(natural unity), 일체(unity) 등의 표현이 사용되었다.⁵⁶⁾

학자들도 지리적·역사적 상황에 따라서 지리적 근접성이라는 용어 대신에 다른 단어를 사용하고 있음을 볼 수 있다. 즉 독도 문제와 관련하여, 울릉도에서 독도가 보인다는 점을 고려하여, 하와이대의 반 다이크 교수는 울릉도와 독도의 '밀접한 물리적·역사적 연관성(close physical and historical link)'이라는 표현을 사용했고,⁵⁷⁾ 서울대학교 이상면 교수는 울릉도와 독도의 '가시적 인접성(可視的隣接性)'이라는 용어를 사용하였다.⁵⁸⁾

단순히 지리적으로 가까운 것을 넘어서 법적으로, 역사적으로, 지리적으로 또는 사회 문화적으로 하나의 단일체처럼 취급된 섬인 경우에는 독자적인 영토권원이 부정되는 '지리적 근접성'이라는 용어보다는 다른 용어의 사용이 필요하다. 이 경우 개념 구분을 위해 지리적 일체성, 역사적 일체성, 또는 역사 지리적 일체성, 법적 일체성라는 용어가 적절하지 않을까 생각한다. 일체(一體)는 하나의 단일체 또는 통일체이고, 또한 주물(主物)은 종물(從物)에 부속한다는 부속성의 의미도 동시에 가지고 있다고 할 것이다.

팔마스 섬 사건의 후버 중재판도 "일정한 사정하에서는 일련의 섬들이 법률상 일체(as in law a unit)로 간주될 수도 있고, 그 주된 섬이 나머지 섬에 영향을 미칠 수 있다"고 했다.⁵⁹⁾ 법률적 일체(unit)를 이루는 섬의 존재를 인정하

56) *The Eritrea-Yemen Arbitration-Phase 1: Territorial Sovereignty and Scope of Dispute(Eritrea v. Yemen)*, PCA Award of the Arbitral Tribunal(1998), pp. 128~131, para. 460-466[www.pca-cpa.org].

57) J. M. Van Dyke(2007), "Legal Issues Related to Sovereignty over Dokdo and Its Maritime Boundary", *Ocean Development & International Law*, No. 38, p. 194.

58) 이상면(2001), 「독도 영유권의 증명」, 『서울대학교 법학』 제42권 제4호, 216쪽.





그림 5_ 울릉도 저동 내수전에서 바라본 독도(2008. 1. 14)

고 있음을 볼 수 있다.⁵⁹⁾

2. 지리적 일체성의 범위

팔마스 섬 사건에서 지리적 근접성을 독자적인 영토권원으로 인정하지는 않았지만, 만일 주민이 살고 있는 팔마스 섬과는 달리, 주민이 없는 불모의 섬이거나, 해도(海圖)에도 없는 고도(孤島)인 경우에는 지리적으로 이웃하고 있는 큰 섬과의 연관성을 고려하여 판단을 내리고 있음을 볼 수 있다.

우선 동부그린란드 사건을 보면, 이 사건은 덴마크가 1931년 7월 10일 동부그린란드에 대한 노르웨이의 선점 선언이 불법, 무효라는 취지의 판결을 상설국제사법재판소(Permanent Court of International Justice, PCIJ)에 요구하면서 회부

59) *The Island of Palmas Case*(1928), p. 23.

된 사건이다.⁶⁰⁾ 동부그린란드는 북위 71도 30분과 75도 40분 사이에 있는 북극 주변 지역이다.

이 사건의 재판부는 그린란드와 같은 열악한 자연 조건하에서는 실효적 지배의 요건을 충족하기 위해 사실적인 점유(*corpus possessionis*)가 요구되는 것은 아니라고 하였다. 재판소는 실효적 지배를 고려할 때에도 동부그린란드가 극지이며 접근이 곤란한 지역이라는 점, 그리고 수 세기 동안 다른 국가들이 그린란드에 대해 주권을 주장하지 않았다는 점을 고려해야 한다는 것이다. 즉 재판소는 ‘국가권한의 실효적 표시(*the effective display of State authority*)’가 권원을 증명하는 데 있어 가장 중요한 요소이지만, 접근이 어려운 지역에서의 영토권(*territorial claims*)의 유지는 환경이 좋고 접근할 수 있는 지역에서 보다 덜 엄격하게 요구된다는 것이다.⁶¹⁾

결국 상설국제사법재판소(PCJ)는 지리적 일체성이라는 개념을 도입하여 국지화(局地化)된 덴마크의 활동이 그린란드 전체에 대하여 권원을 부여하는 것이라 판단하였다.⁶²⁾ 동부그린란드 사건에서 보는 바와 같이 영토주권의 증거로서 국가 활동이 영토의 모든 부분에 통일적으로 파급되어야 하는 것은 아니다. 불모의 고도(孤島)인 경우에는 ‘주변적 점유’라는 추정이 가능하며 이러한 가능성은 본토 또는 사람이 살고 있는 섬으로부터 가까운 거리일수록 커지게 될 것이다.⁶³⁾

동부그린란드의 경우는 그린란드의 동부 지역으로 다른 주변 지역과 육지

60) *The Legal Status of Eastern Greenland Case*(Denmark v. Norway), PCIJ Reports(1933)(Ser. A/B), No. 53.

61) S. P. Sharma(1997), p. 82.

62) 이한기(1969), 앞의 책, 204쪽.

63) 이한기(1969), 위의 책, 204쪽.



로 연결되어 있다. 그런데 하나의 섬 그 자체가 문제가 되는 경우, 어떤 지리적 조건에 있는 경우를 지리적 일체를 이루고 있다고 할 수 있을까?

우선 엘살바도르와 온두라스 간의 폰세카(Fonseca) 만 사건을 보자. 이 사건은 폰세카 만 내에 있는 두 섬, 곧 메앙게라(Meanguera) 섬과 메앙게리타(Meanguerita) 섬의 영유권이 문제가 되었다.⁶⁴⁾ 메앙게라 섬은 그 섬의 가장 높은 지점이 해발 480m이고, 남북으로 6km, 동서로 3.4km이고 전체 면적이 16.68km²이다.⁶⁵⁾ 초목으로 덮여 있고, 그 해안은 높고 암석이 많다. 이 섬엔 오래전부터 사람이 거주하고 있다. 2007년 현재 인구가 2,398명이다. 그리고 메앙게리타 섬은 메앙게라 섬의 남동쪽에 위치해 있고 전체 면적이 0.35km² 밖에 안 되는 작은 섬으로 사람이 살고 있지는 않다. 또한 메앙게리타 섬은 신선한 물이 부족하지만, 초목으로 덮여 있다.⁶⁶⁾

재판부는 메앙게리타 섬을 메앙게라 섬의 부속섬(dependency) 곧 ‘일체의 섬(a single insular unity)’으로 다루었고 양 당사국도 두 섬을 분할하여 다룰 것을 요구하지 않았다.⁶⁷⁾ 물론 메앙게리타 섬에 대해서만 취득이 가능하다고 했으나, 이 섬에 대해 특별한 주권 행사가 없는 한 주도(主島)인 메앙게라 섬의 부속섬으로 취급하여 보다 큰 섬의 처분에 따르도록 하였다. 이 사건의 재판부는 1953년 망끼에-에끌레오 섬(Minquiers-Ecrehos) 사건에서 망끼에 섬이 채

64) 홍성근(1999), 「Fonseca만의 섬의 법적 지위와 독도 문제 : ‘육지·섬·해양경계분쟁사건’(1992년 ICJ판결)에서」, 『외법논집』 7집, 717~742쪽 참조.

65) 이하 메앙게라 섬과 메앙게리타 섬의 지리현황에 대해서는, http://es.wikipedia.org/wiki/Meanguera_del_Golfo 참조.

66) *Case Concerning the Land, Island and Maritime Frontier Dispute*(1992), p. 570, para. 356.

67) *Case Concerning the Land, Island and Maritime Frontier Dispute*(1992), p. 570, para. 356.





널제도(Channel Islands)의 부속섬(dependency)이라고 주장된 사실을 언급하고 있다.⁶⁸⁾

메앙게라 섬에서 메앙게리타 섬까지는 약 300m 정도 떨어져 있다.⁶⁹⁾ 재판소나 양 당사국은 다툼의 여지없이 두 섬이 지리적 일체를 이루고 있다고 하였다. 그렇다면 지리적 일체를 어느 범위까지로 인정할 수 있을까?

팔마스 섬 사건의 후버 중재관은 영해 범위를 언급하였다. 즉 지리적 근접성에 대해 독자적인 영토권원으로서의 지위를 부정하면서, '영해 밖에 위치한 섬(islands situated outside territorial waters)'을 거론하고 있다.⁷⁰⁾ 팔마스 섬 사건 판결이 있는 1928년 당시에는 국제적으로 영해의 범위가 확정되어 있지 않았지만, 1982년 유엔해양법협약 체결 이후 오늘날에는 12해리까지로 영해 범위를 정하고 있다. 1998~1999년의 에리트리아-예멘 중재 사건에서 국제중재재판소는 문제가 된 모하바카스(Mohabbakahs) 섬과 헤이콕(Haycock) 섬이 모두 에리트리아의 연안으로부터 12해리 이내에 위치함으로써 에리트리아에 속한다는 판결을 내렸다.⁷¹⁾

국제법상 영토 취득의 한 방법으로 첨부(添附)라는 것이 있는데, 화산 활동 등에 의하여 새롭게 생기는 섬은 그 연안국의 영토로 한다는 것이다. 학자들은 그 범위를 대체적으로 국가의 내수 또는 영해에 생기는 경우를 상정하고 있다.⁷²⁾ 즉 영해 내에서 새로운 화산섬이 생성될 경우에는 다른 특수한 사

68) *The Minquiers and Ecrebos Case*(1953), p. 71.

69) http://es.wikipedia.org/wiki/Meanguera_del_Golfo

70) *The Island of Palmas Case*(1928), p. 22.

71) *The Eritrea-Yemen Arbitration*(1998), p. 132, para. 472 ; Van Dyke(2007), p. 194.

72) 김대순(2010), 『국제법론』 제15판, 삼영사, 871쪽 ; 이한기(2002), 앞의 책, 323쪽 ; *Encyclopedia of Public International Law*, Vol. 4(2000), 「Territory, Discovery」, p. 842 ; M. N. Shaw(1991), *International Law*, 3rd ed., New York : Cambridge



정이 없는 한 그 국가는 새로운 영토주권을 취득하게 될 것이다.

3. 가시거리 내 섬에 대한 역사적 권원의 추정

규모가 작은 무인도가 어떤 국가의 가시거리 내에 있다는 것은 특별한 의미를 가진다고 생각된다. 국제판례 중 사람이 살기 어려운 무인도로서 가시거리 내에 있는 섬에 대해 역사적 권원을 인정한 사례가 있다. 말레이시아와 싱가포르 간의 페드라브랑카 섬 사건이 그것이다. 이 사건은 2003년 7월 24일 국제사법재판소에 회부되었는데, 페드라브랑카(Pedra Branca) 섬과 미들락스(Middle Rocks), 사우스 레지(South Ledge)의 세 개의 섬과 바위가 분쟁의 대상이 되었다. 페드라브랑카 섬은 말레이시아 본토에서 14.3km(7.7해리) 떨어져 있고, 싱가포르 해안에서는 47.2km(25.5해리)에 위치해 있다. 길이는 137m, 폭 60m, 면적(저조 시) 8,560m²이고, 등대 등 시설물이 있고 등대 관리원이 주재하고 있다. 미들락스는 페드라브랑카 섬에서 1.1km(0.6해리) 남쪽에 있고, 0.6~1.2m 높이의 암석으로 구성되어 있다. 그리고 사우스 레지는 페드라브랑카 섬에서 4.1km(2.2해리) 남쪽에 있고 세 개의 간출암으로 구성되어 있다.

국제사법재판소는 2008년 5월 23일 판결을 내렸는데, 페드라브랑카 섬은 싱가포르의 영유로, 미들락스는 말레이시아의 영유로, 나머지 사우스 레지는 영해 경계획정 이후 경계 내에 포함되는 국가에 귀속한다고 하였다.

페드라브랑카 섬의 경우, 싱가포르 측의 등대 건설 등 계속적이고 공공연한 영유권 행사가 주요하게 고려되었다.⁷³⁾ 그러나 특이한 점은 페드라브랑카

University Press, p. 284.

73) 김용환(2008), 「페드라브랑카, 미들락스 및 사우스 레지의 영유권에 관한 ICJ 판례 분석」, 『국제법학회논총』 제53권 제2호, 11~30쪽.



섬에 대해 최종적으로는 싱가포르의 영유권을 인정했지만, 말레이시아의 역사적 권원을 인정했다는 점이다. 또한 페드라브랑카 섬에서 약 1.1km(0.6해리) 밖에 떨어져 있지 않은 미들락스에 대해 말레이시아의 영유를 인정했다는 점도 주목할 필요가 있다.

페드라브랑카 섬에서 가장 가까운 곳은 말레이시아의 탄중 세팡(Tanjung Sepang)이라는 곳이다. 2008년 10월 29일 필자가 그곳을 방문하여 주민 인터뷰를 한 적이 있다. 그 지역 주민들의 증언에 의하면, 그 지역 산구릉지에 올라가면 육안으로 페드라브랑카 섬을 관측할 수 있다고 하였다.⁷⁴⁾ 반면, 싱가포르 본토에서는 페드라브랑카 섬을 관측할 수 없다. 페드라브랑카 섬에서 싱가포르의 가장 가까운 주민 거주지역이 플라우 우빈(Pulau Ubin)이라는 섬인데, 그곳에서는 거리도 멀고 말레이시아의 영토에 가려서 보이지 않는다.



그림 6_ 말레이시아 쪽에서 본 페드라브랑카 섬. 멀리 인도네시아 영토가 보인다.

74) 그런데 육안 관측이 가능하다고 한 지역은 현재 군부대가 주둔하고 있어 실제 확인은 할 수 없었다.



보일 만큼 가까이 있는 섬과 보이지 않은 섬 간에는 역사적 권원을 추정하는 데 있어서 차이가 있을 수밖에 없다. 왜냐하면 조류(潮流)에 의하여, 또는 바람에 의하여 이동하던 역사 시대에는 아무래도 가까이 있는 지역, 보이는 지역을 중심으로 어업 활동을 했을 것으로 생각되기 때문이다. 페드라브랑카 섬 사건에서도 다를 것이 없다. 만일 싱가포르가 페드라브랑카 섬에 대해 등대 설치와 같은 실효적 지배 행위나, 말레이시아의 묵인 행위 등이 없었다면 미들락스와 함께 말레이시아의 영유가 인정되었을 가능성이 컸을 것이라 생각된다.

4. 가시거리 내 섬에 대한 실효적 지배의 보증

도서 영유권 분쟁 사건 중 가시거리 내 섬에 대해 영유를 인정한 사례가 또 있다. 리기탄-시파단 섬 사건이 그것이다. 이 사건은 말레이시아와 인도네시아 간의 도서 영유권 분쟁 사건으로, 1998년 11월 2일 국제사법재판소에 회부되었다가, 2002년 12월 17일 두 섬이 말레이시아의 영유로 판결이 났다.

시파단 섬은 말레이시아의 탄중 투툽(Tanjung Tutup)이라는 마을에서 27.8km(15해리) 거리에 있고, 인도네시아와 말레이시아가 반분(半分)하고 있는 세바틱 섬 동쪽 해안에서는 77.8km(42해리)에 있다. 시파단 섬은 그 면적이 0.12km²로 독도보다 작지만, 나무로 뒤덮여 있고, 해변의 모래사장이 발달해 있으며, 바다는 산호초로 둘러싸여 있다. 1980년대까지 사람들이 상주하지 않았고 이후 스쿠버다이빙 관광지로 개발되었다. 현재 군인 및 공원 관리인 등 30여 명(2009년 6월 16일 현재)이 거주하고 있으며 등대, 군인 숙소 등이 있다. 샤워를 할 수 있는 물이 나고 식용수는 말레이시아의 쎬포르나(Semporna)에서 가져온다. 각종 새와 사육사라는 동물이 살고 있다.

시파단 섬에서 제일 가까운 곳이 말레이시아령 마불(Mabul) 섬이다. 2009년 필자가 직접 경험한 바인데, 시파단 섬에서 가까운 마불 섬에는 상당수의 사람이 살고 있고, 육안으로 시파단 섬을 볼 수 있었다(그림 7 참조). 그러나 시파단 섬에서 제일 가까운 인도네시아령은 세바틱(Sebatik) 섬인데, 거리도 멀고 높은 산이 없어서 관측이 어려울 것으로 판단되었다.

시파단 섬은 말레이시아 측의 실효적 지배, 곧 시파단 섬에서 많이 서식하고 있는 거북이의 알을 보호하기 위해 채택한 거북보존포고령(Turtle Preservation Ordinance)이나, 조류보호지구 지정(a reserve for the purpose of bird sanctuaries) 등이 중요하게 고려되었다. 더욱이 그러한 시파단 섬이 말레이시아령 마불 섬에서 보이는 위치에 있다는 점도 말레이시아 측의 실효적 지배를 보증해주는 역할을 했을 것으로 생각된다.

한편 리기탄 섬은 말레이시아령 쉴포르나(Semporna) 반도의 탄중 투툽



그림 7_ 말레이시아령 마불 섬에서 바라본 시파단 섬



(Tanjung Tutup)에서 38.9km(21해리) 떨어져 있고 대부분 모래로 되어 있으며, 일부 저지대 식물과 약간의 나무(2~3그루)가 있을 뿐이며 사람이 상주하지는 않는다. 리기탄 섬은 산호 지역의 일부인데, 말레이시아령 다나완(Danawan) 섬, 시아밀(Si Amil) 섬이 포함된 커다란 별 모양의 리기탄 산호초의 최남단 섬으로서 지질학적으로 말레이시아령과 연결되어 있다. 이러한 지질학적 구조도 리기탄에 대한 말레이시아의 영유권을 인정하는 데 기여하였을 것으로 생각된다.

본 사건의 재판소가 판시한 것처럼 사람이 살지 않는 섬의 경우에는 실질적 지배가 부족한 것은 당연하며,⁷⁵⁾ 그 경우 이웃하고 있는 섬 또는 육지와와의 역사적·지리적·법적 관련성을 고려하여 판단할 수밖에 없을 것이다.

5. 법·역사적 연관성

영국과 프랑스 간의 망끼에-에클레오 섬 사건에서는 법·역사적 관계의 긴밀성이 중요하게 고려되었다. 이 사건은 영국과 프랑스가 프랑스 해안 근처 영국해협(English Channel)에 있는 망끼에 제도(諸島)와 에클레오 제도(諸島)의 영유권을 두고 국제사법재판소에서 다툰 사건이다.⁷⁶⁾ 이 섬들은 영국해협의 저지(Jersey) 섬과 프랑스 해안 사이에 있으며 각각 두세 개의 사람이 살 수 있는 섬과 다수의 바위로 구성되어 있다. 양 당사국은 그 섬과 바위들에 대하여 각각 영토주권을 주장하였다. 에클레오 섬은 저지 섬으로부터 7.2km(3.9해리), 프랑스 연안으로부터 12.2km(6.6해리), 망끼에 섬은 저지 섬으로부터 18.1km(9.8해리), 프랑스 본토로부터는 30.0km(16.2해리), 프랑스령 쇼지(Chausey) 제도로부터

75) *Case Concerning Sovereignty over Pulau Ligitan and Pulau Sipadan*(2002), p. 682, para. 134.

76) *The Minquiers and Ecrebos Case*(1953), p. 46.



는 14.8km(8해리) 떨어져 있다.

망끼에 섬의 위치를 보면, 영국의 저지 섬보다 프랑스의 섬까지의 거리가 더 가깝다. 앞서 살펴본 바와 같이 일반적으로 지리적 근접성을 영토주권의 독자적 권원(title)으로 인정하기는 어렵다. 영유권 문제에서는 분쟁 지역에 대한 주권의 계속적이고 평화로운 표시와 관련하여 얼마나 많은 증거들을 제시할 수 있는냐가 중요하다.

그런데 망끼에-에끌레오 섬 사건에서 망끼에 섬과 에끌레오 섬은 영국의 채널제도 또는 저지 섬의 형사재판 관할권과 과세의 대상이 되었고, 또한 부동산 매매계약이 저지 섬 지방행정당국의 통제를 받았다는 점이 중요하게 고려되었다. 결국 재판소는 문제의 섬이 채널제도의 부속섬(dependency)이라고 판단하였다. 즉 이웃하고 있는 보다 큰 섬과 각각 역사적·법적으로 긴밀한 관계에 있었다는 것이 중요하게 고려되었던 것이다.

V. 울릉도와 독도의 법·역사적 일체성

1. 우리 문헌상 울릉도와 독도의 일체성

울릉도에 우리 주민들이 거주하기 시작한 6세기 이전부터 독도는 울릉도와 운명을 같이해왔다. 『만기요람』(1808), 『증보문헌비고』(1908)에는 ‘울릉도와 독도가 모두 우산국땅’이라고 기록하여,⁷⁷⁾ 울릉도와 독도가 우산국이라는 하

77) 『萬機要覽』(1808) 軍政篇에는 “輿地志云 鬱陵于山皆于山國地 于山則倭所謂松島也 (여지지에 이르기를 울릉도와 우산도는 모두 우산국의 땅이며, 우산도는 왜인들이 말하는 소위 松島[독도])”라고 기록하고 있다.

나의 정체(政體) 속에 포함되어 있다고 했다. 1947년 울릉도 재개척민 홍재현의 증언에 의하면,⁷⁸⁾ 독도가 울릉도의 속도라는 것은 19세기 말 울릉도 재개척 당시나 1905~1906년 일본의 소위 독도 영토편입 조치 당시에도 울릉도 주민이면 누구나 주지하고 있는 사실이었다. 이것은 울릉도에서 독도가 보인다고 하는 사실이 크게 영향을 미쳤을 것으로 보인다. 이와 관련하여 하와이대 반 다이크 교수는 울릉도에서 독도가 보인다는 사실을 근거로 다음과 같이 말하였다.⁷⁹⁾

분쟁 도서의 지리적 위치 및 본토 영토와의 근접성은 분쟁 해결에 있어서 고려 요소이다. 맑은 가을날 울릉도에서 독도가 보인다는 사실은 울릉도와 독도의 연결성을 더욱 강화시키며, 이 두 섬이 역사적으로 한국의 주권 하에 놓여 있었다는 것을 간접적으로 입증해준다. 독도는 일본의 오키섬에서는 절대 보이지 않으며, 거리도 오키섬은 울릉도에 비해 독도에서 40해리 더 떨어져 있다. 이는 엔진에 의한 교통수단이 사용되기 이전의 시대에서는 중요한 의미를 지닌다. (중략) 울릉도와 독도의 밀접한 물리적·역사적 연관성(the close physical and historical link between Ulleungdo and Dokdo)은 독도에 대한 한국의 영유권 주장을 뒷받침하는 근거로 볼 수 있다.⁸⁰⁾

독도를 울릉군수의 관할로 규정한 1900년 대한제국 칙령 제41호도 역사 지리적 일체성을 반영한 법·행정적 조치이다. 1906년 심흥택 군수의 보고서에서도 '본군 소속 독도'라고 하여 독도가 울릉도의 부속섬이라는 것을 나타내고 있다. 또한 1952년 1월 18일 대한민국 정부는 인접 해양에 관한 대통령

78) 울릉도 재개척민 홍재현의 진술[외무부 정무국(1955), 『독도문제개론』, 36쪽]

79) Van Dyke(2007), p. 193.

80) Van Dyke(2007), p. 194.



의 주권 선언(Presidential Proclamation of Sovereignty over Adjacent Seas), 즉 평화선 선언에서 독도가 울릉도와 함께 한반도의 ‘인접’ 해양에 속해 있음을 선언하였다.

2. 일본 문헌상 울릉도와 독도의 일체성

일본 문헌에도 울릉도와 독도가 일체를 이루는 섬임을 나타내고 있다. 즉 일본 문헌에 독도가 등장하는 17세기 이래 일본인들은 독도를 울릉도와 짝을 이루는 섬으로 인식하고 있었다. 즉 일본인들은 울릉도를 죽도(竹島), 독도를 송도(松島)라고 하였다. 이는 독도가 소나무(松)가 자라지 않은 섬이었지만 울릉도를 가리키는 죽도(竹島)의 죽(竹, 대나무) 자에 대칭하는 말로 독도에 송(松, 소나무) 자를 붙여 송도(松島)라고 하였다.⁸¹⁾

또한 17세기 당시 울릉도 어업과 관련하여 일본인들은 독도를 ‘울릉도 내 독도(竹島之內松島)’, ‘울릉도 근방의 독도(竹島近邊松島)’, ‘울릉도 가까운 곳에 있는 작은 섬(竹島近所之小島)’이라고 표현하였다.⁸²⁾ 이러한 표현 이면에는 실질적으로 독도가 울릉도에서 보일 정도로 가까운 거리에 있다는 인식이 크게 작용했을 것으로 생각된다. 실제 1697년 1월 일본 도쿠가와 막부는 일본 어민들의 울릉도 도해금지 사실을 조선 측에 통지하면서 지리적으로 가깝다는 것을 중요하게 고려하였다.⁸³⁾

81) 신용하(1999), 「독도·울릉도의 명칭변화 연구-명칭변화를 통해 본 독도의 한국 고유영토 증명」, 『독도연구총서 6: 독도영유권 자료의 탐구』, 독도연구보전협회, 324~332쪽.

82) 川上健三(1966), 앞의 책, 80쪽.

83) 관련 내용은 홍성근(2009), 앞의 글, 99~104쪽 참조.



죽도(울릉도)가 본방(일본)으로부터 거리가 심히 멀고, 귀국(조선)으로부터 거리는 도리어 가깝습니다.

울릉도와 독도가 지리적으로 가깝고 짝을 이루는 섬이라는 인식은 19세기 말까지 이어지고 있다. 울릉도와 독도를 각각 죽도와 송도로 표시하고 조선의 부속으로 인식한 1870년 「조선국교제시말내탐서」 뿐만 아니라, '울릉도 외 1도(독도)'를 표기한 「태정관 지령」(1877)에도 울릉도와 독도가 짝을 이루는 섬으로 잘 나타나 있다. 울릉도 외 1도에서 1도는 독도를 지칭하는 것으로 울릉도에 부속된 섬을 의미한다. 독도가 역사 지리적으로 울릉도의 부속도서라는 것을 직·간접적으로 알 수 있다.

18세기 중반의 하야시 시헤이(林子平)가 그린 「삼국접양지도」에는 이즈모국(出雲國)에서 오키섬을 보는 것과 같이 고려에서 울릉도를 보는 것과 같다고 했



그림 8_ 일본 해군 망루가 있었던 석포전망대에서 바라본 독도(2008. 8. 6)



다. 18세기 당시 해양의 경계를 정함에 있어서 보인다는 것, 가시권 내에 있다는 것이 중요하게 고려되었음을 생각해볼 수 있다. 독도가 울릉도에서 보인다는 것은 울릉도와 독도가 역사 지리적 일체를 이루고 있다는 것을 뒷받침하는 중요한 요소였다고 생각된다. 울릉도에서 독도가 보인다는 것은 일본인들이 스스로 증언한 바 있는데, 일본의 우익 단체인 흑룡회에서는 1903년 1월에 발행한 『한해통어지침(韓海通漁指針)』에서 “맑은 날 울릉도의 높은 산봉우리에서 볼 수 있다”는 설명과 함께 독도를 대한제국의 강원도에 소속된 섬으로 인식하고 있었다.⁸⁴⁾

이와 같이 과거 일본은 울릉도에서 보이는 독도를 울릉도와 짝을 이루는 섬 또는 울릉도의 부속섬으로 다루어왔음을 알 수 있다. 그러한 점에서 일본이 취한 1905년 소위 독도 영토편입 조치는 울릉도와 독도의 역사 지리적 일체성을 의도적으로 파괴하고자 했던 것이라 할 수 있다.

3. 전후 일본의 영토 처리와 법·지리적 일체성

제2차 세계대전 이후 미국을 비롯한 연합국은 일본의 영토를 처리함에 있어서 지리적 근접성의 개념을 사용하였다. 먼저 1945년 9월 6일 「항복 후 미국의 초기 대일정책」을 보면, 다음과 같이 ‘주변의 제소도(諸小島, minor outlying islands)’라는 지리적 근접의 개념을 사용하여 일본의 영토를 정하고 있다.

일본의 주권은 本州, 北海道, 九州, 四國과 카이로 선언과 및 미국이 이미 참가하였고, 또 장래에 참가하는 기타 협정에 의하여 결정되는 주변의 諸小

84) 葛生修吉(1903), 『韓海通漁指針』, 東京: 黑龍會出版部, 123쪽.



島(minor outlying islands)에 국한된다.

이것은 1945년 「포츠담 선언」에서 ‘제소도(minor islands)’⁸⁵⁾라고 한 표현을 보다 한정하여 ‘주변의 제소도’라고 기술하였다.⁸⁶⁾ 그리고 1945년 11월 1일 「일본의 점령 관리를 위한 연합국 최고사령관에 대한 초기의 기본지령」에는 보다 더 구체적으로 “일본의 4개 본도 및 대마(對馬) 제도를 포함한 약 1천의 인접 제소도(smaller adjacent Islands)”라고 하여 지리적 범위에 관해 기술하고 있다.

‘제소도→주변의 제소도→인접 제소도’라고 하여 일본 영역의 범위가 점차 특정되고 있음을 볼 수 있다. 박관숙 교수는 대마도가 언급된 것을 두고, “대마도는 일본보다 한국에 좀 더 가까워서 인접 제소도라고 볼 수 없으므로, 특히 명문으로 그 지위를 밝히고 있다”고 설명했다.⁸⁷⁾ 그리고 “독도는 일본의 인접제도도 아니고, 또 대마도처럼 명문으로 일본에의 귀속이 규정되어 있지 않으므로 일본 영토의 범위에서 제외되었다”고 지적하였다.⁸⁸⁾

1945년 12월 19일에 발한 「연합국의 일본 점령의 기본 목적과 연합국에 대한 그 달성의 방법에 관한 맥아더 원수의 그 관하부대에 보내는 훈령」에도 위의 1945년 11월 1일에 내린 초기의 기본지령과 같이 “일본의 주권은 4개 본도와 대마 제도를 포함하는 약 1천의 인접 제소도에 국한된다”라고 규정하고 있다.

그리고 1946년 1월 「약간의 주변지역을 통치상 행정상 일본으로부터 분리

85) 포츠담 선언의 관련 내용: “카이로 선언의 모든 조항은 이행될 것이며, 일본국의 주권은 本州, 北海道, 九州, 四國과 우리들이 결정하는 제소도(minor islands)에 국한될 것이다.”

86) 박관숙(1968), 「독도의 법적 지위에 관한 연구」, 연세대학교 박사학위 논문, 60~61쪽.

87) 박관숙(1968), 위의 글, 62쪽.

88) 박관숙(1968), 위의 글, 62쪽.



하는 데 대한 각서」인 연합국총사령부 훈령(SCAPIN) 제677호에도 지리적 개념을 사용하고 있다. 일본국의 범위에 포함되는 지역은 ‘홋카이도[北海道, 혼슈[本州, 규슈[九州, 시코쿠[四國]의 4개 주요 도서와 대마 제도, 북위 30도 이북의 류구 제도(구지도 제외)를 포함하는 약 1천의 인접 제도’이고, 일본국의 범위에서 제외되는 지역은 ‘울릉도, 독도, 제주도’라고 명시하고 있다.

1947년 6월 19일 「일본에 대한 항복 후의 기본정책」에서도 일본의 영토 처리와 관련하여 “일본의 주권은 4개 본도 및 앞으로 결정될 인접 제소도에 국한된다”라고 규정하고 있다.⁸⁹⁾ 대일강화조약에는 ‘주변’ 또는 ‘인접 제도’라는 단어는 등장하지 않지만, 제2조 영토 조항에서 일본의 영토 범위를 구체적으로 규정하고 있다.

일본의 영토에 대한 전후 처리에 있어서 연합국은 ‘주변’ 또는 ‘인접 제도’라는 지리적 근접의 개념을 사용하였다. ‘주변’ 또는 ‘인접 제도’가 어디까지인지는 명확하지 않다. 다만 이후 연합국의 조치들을 고려해볼 때, 주변이라고 하는 것은 지리적으로 가까운 위치에 있는 여러 섬들을 의미한다. 독도가 일본의 주변에 해당되는 섬인가? 알다시피, 독도는 오키섬보다 울릉도에서 1.8배나 더 가까운 거리에 있다. 그러한 점에서 독도는 일본에게 있어서는 인접 제소도가 아니라, 비인접 제소도로 다루어졌음이 분명하다. 독도가 일본의 주변도서이거나 인접 제도 중 하나였다고 한다면, 대마도처럼 명시적으로 규정되어야 했을 것이다. 요컨대 전후 연합국은 독도가 일본의 오키섬이 아니라, 울릉도와 역사 지리적 일체성을 이루고 있다는 사실을 인정하고 있었다고 할 것이다.

89) 박관숙(1968), 위의 글, 68쪽 참고.



4. 울릉도와 독도의 사회 문화적 일체성

울릉도에서 독도가 보인다는 것을 통해 울릉도에서 사람이 살기 시작한 이래로 울릉도 주민들은 독도의 존재를 알고 있었다. 역사적으로 울릉도와 독도는 무릉도와 우산도, 울릉도와 우산도 그리고 죽도와 송도로 지칭되면서 짝을 이루는 섬으로서 역사 지리적으로 단일한 섬으로 다루어져왔다.

동북아역사재단에서 관측한 자료에 의하면, 울릉도에서 독도를 관측한 주된 장소는 해발 227m~276m에 위치하는 도동리 KBS 울릉중계소 등 깎끼등 마을이다. 이 지역은 독도를 관측한 조사자가 생활하는 공간이다. 물론 그 한 장소에서만 촬영한 것은 아니다. 관측자가 촬영한 독도 사진에는 집 마당에 열린 감나무를 배경으로 한 사진도 있고, 길을 걷다가 찍은 사진도 있으며, 집 마당에 서 있는 전봇대를 배경으로 찍은 사진도 있다.⁹⁰⁾ 울릉도에서 독도가 보이는 곳은 도동리뿐만 아니라 사동리의 새각단, 저동리의 내수전, 북면의 석포 마을 등 울릉도의 남동쪽 전 지역에 걸쳐

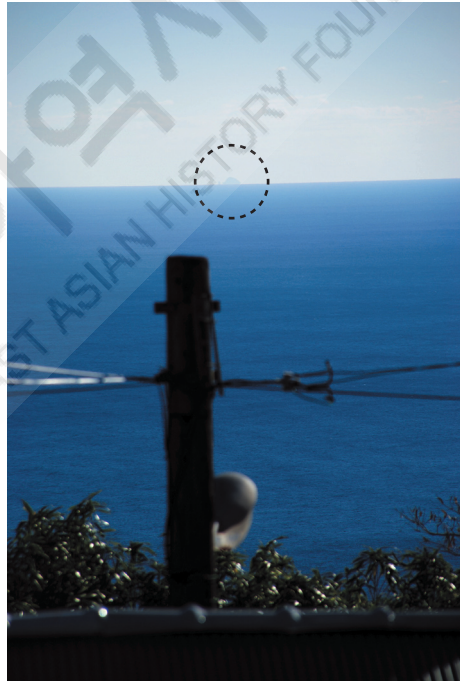


그림 9_ 전봇대를 배경으로 바라본 독도(도동 깎끼등에서, 2008. 11. 22)

90) 동북아역사재단(2009), 『울릉도에서 바라본 독도전』 참고.

있다.

이것은 울릉도 주민들이 일상의 삶 속에서 독도를 인식하고 있었다는 점을 말해주고 있다. 독도는 울릉도 주민의 삶과 함께하면서 사회 문화적으로 일체 (sociocultural unity)를 이루고 있었던 것이다.⁹¹⁾

91) 울릉도에는 다수의 독도와 관련된 전설이 전해내려 오고 있다. 울릉군(2007), 『울릉군지』, 796, 843쪽 참고.

‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것의 기상학적 의미

기상청 국립기상연구소 전영신, 이효정

- I. 옛날 ‘풍일청명’ 때 보였던 독도
- II. 울릉도와 독도의 기상 특성
- III. 울릉도에서 독도가 잘 보이는 기상 조건
- IV. 독도의 황금 일출, 이른바 ‘독도 글로리’





‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것의 기상학적 의미

기상청 국립기상연구소 전영신, 이효정

I. 옛날 ‘풍일청명’ 때 보였던 독도

14세기에 쓰여진 목은 이색의 문집인 『목은시고(牧隱詩藁)』에 풍일청명(風日清明)이란 구절이 나온다. “날씨가 청명하여 절기에 꼭 알맞구나”라는 문구이다.¹⁾ 여기서 풍일은 ‘바람 부는 날’로 해석할 수도 있지만 보통 바람과 햇볕으로 풀이하여 ‘날씨’를 이른다. 청명은 맑고 밝음이니 구름 없이 깨끗하고 파란 하늘을 말하리라. 우리나라의 맑은 가을 날씨를 묘사하는 데 쓰이는 표현이다.

그런데 15세기에 쓰여진 『고려사(高麗史)』 「지리지」에도 풍일청명이 나온다. “혹 이르기를, 우산과 무릉은 본래 두 섬인데, 서로 거리가 멀지 않아 날씨가 맑으면 바라볼 수 있다”²⁾는 것인데, 15세기 『세종실록(世宗實錄)』 「지리지」

1) 이색(1379), 『牧隱詩藁』 清明節: “風日清明 應曆書.”

2) 『高麗史』 (卷五十八, 地理志第十二, 地理/東界/蔚珍縣): “一云 于山 武陵 本二島 相距不遠 風日清明 則可望見”



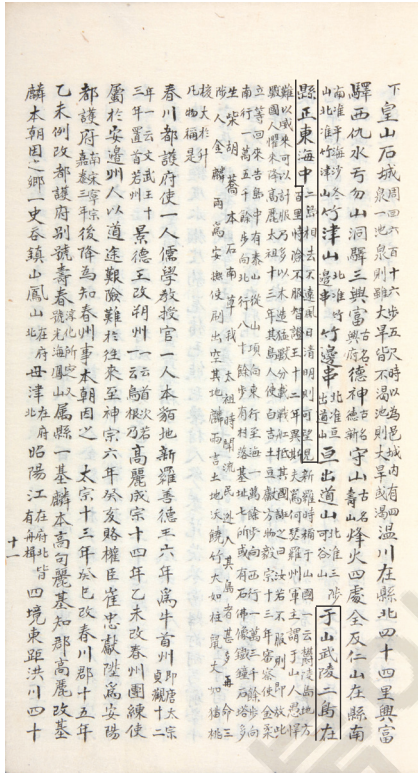


그림 1. 『세종실록』 「지리지」(1454)

의 풍일청명이란 표현과 일치하며,³⁾(그림 1) 동쪽 바다에 있는 두 섬(울릉도와 독도)은 서로 바라볼 수 있다는 말이 이어져 있다.

18세기의 『여지도서(輿地圖書)』에도 풍일청명이 나온다. “울릉도, 흑이르기를 우릉도라 하며 부(府)의 동남 바다에 있다. 삼봉(三峯)은 높고 험해 하늘을 바치며, 남봉(南峯)은 갈수록 점점 낮아진다(세 봉우리는 ‘그중 남쪽의 봉우리는’으로도 해석 가능). 날씨가 맑으면 봉우리 정상 of 나무와 산 아래의 모래를 역력히 볼 수 있다”⁴⁾고 하였다.

또한 17세기에는 『울릉도사적』⁵⁾에 삼척영장 장한상이 숙종의 명을 받고 숙종 20년(1694) 9월 19일부터 10월 3일까지 울릉도를 수색, 토벌하면서 작성한 내용이 있다. 장한상은 “서쪽을 바라보니 대관령의 구불구불한 모습이 보이며 동쪽을 바라보니 바다 가운데 섬이 하나 있는데 아득히 동

- 3) 『세종실록』 「지리지」(江原道/三陟都護府/蔚珍縣): “于山 武陵二島在縣正東海中(二島相去不遠 風日清明 則可望見)은 ‘우산과 무릉 두 섬이 현의 정동 해중에 있다(두 섬이 서로 거리가 멀지 않아, 날씨가 맑으면 가히 바라볼 수 있다)’는 뜻이다.
- 4) 『輿地圖書』(江原道/三陟/古跡): “鬱陵島 一云羽陵島 在府東南海中 三峯爰業撐空 南峯稍卑 風日清明 則峯頭樹木 山狼沙者 歷歷可見”
- 5) 장한상(1694), 『蔚陵島事蹟』.

남방에 위치하며 섬의 크기는 울릉도의 3분의 1에 못 미치고 거리는 300여 리(약 117.8km)에 지나지 않는다”라고 했다. 현재 계산법으로 측량하면 독도는 울릉도의 1000분의 3의 면적에 해당한다(그림 2). 우리나라에서 가장 큰 섬인 제주도와 울릉도, 독도의 크기를

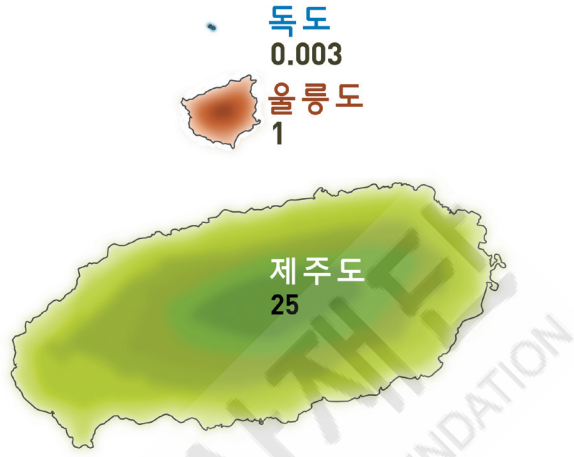


그림 2. 독도, 울릉도, 제주도의 면적비교

비교하면, 독도는 더욱 작은 섬임을 알 수 있다. 또, 울릉도와 독도 두 섬의 거리는 현재 계산법으로 222.3리(약 87.4km)에 해당하므로 거리는 비슷하게 예상한 것이다.

울릉도에서 날씨가 맑으면 남동쪽 멀리에 섬이 보인다는 옛 기록들이 있는 것으로 보아 우리 선조들이 독도에 관심을 갖고 있었음을 알 수 있다.

울릉도에서 독도가 보인다는 사실은 이 책의 앞 장에서 언급한 것과 같이 울릉도와 독도가 하나의 공간이며, 독도가 우리 영토임을 입증할 수 있는 중요한 증거가 될 수 있다. 울릉도와 독도 사이의 거리가 87.4km임을 고려하면, 울릉도에서 가시거리⁶⁾가 매우 좋을 때, 독도가 보일 것이다. 따라서 울릉도에서 독도가 보였던 기상 특징과 잘 볼 수 있는 기상 조건을 분석·조사하기 위해서는 가시거리에 대해 알아볼 필요가 있다.

6) 가시거리는 보임거리 또는 시정(視程, visibility), 시정거리와 같은 말이다.

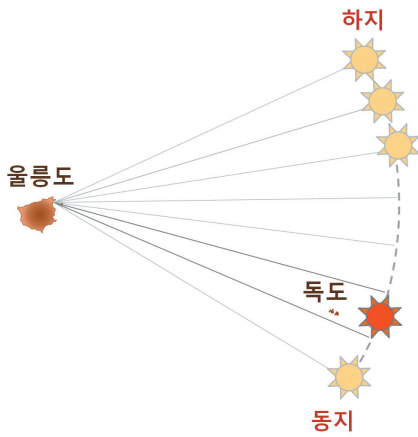


그림 3_ 독도의 일출을 가장 멋지게 볼 수 있는 때

가시거리를 악화시키는 직접적인 원인은 대기 중에 부유하는 작은 입자들이지만 국지적으로 바람, 대기 안정도, 혼합고(混合高) 등의 기상 인자 및 중관(綜觀) 기상장(氣象場)이 중요한 역할을 한다.⁷⁾ 해상에서는 안개나 강수, 특히 해무(바다안개)가 빈번히 발생하여 가시거리가 저하되며, 울릉도에서는 7월에 가장 많은 안개가 관측된다.⁸⁾ 동해에서는 연해주 지역에서 남하하는 북한한류와 대한해협을 통과하여 북상하는 동한난류가 만나 수온전선대를 형성하여 해무가 발생할 가능성이 높다.⁹⁾ 이러한 동해지역에서 발생하는 해무는 여름 몬순(장마)의 영향을 받으며, 해양 조건보다 대기 조건의 변화와 더 밀접한 관련이 있다.

이처럼 동해의 해무와 가시거리와의 관계는 많은 연구들로 인해 여러 사실이 확인된 바 있지만, 다른 기상 현상 및 기상 요인들과의 관계와 울릉도 지역에 대한 조사는 이루어지지 않았다.

- 7) 오현신·윤순창(1995), 「시정악화에 영향을 미치는 대기오염 및 기상장의 특성」, 『한국 대기환경학회지』, 125~129쪽.
- 8) 서장원·이현정(2000), 「울릉도 주변해역의 해무 특성 및 예측 연구」, 『한국기상학회지』, 258~262쪽 ; 서장원·오희진·안중배·윤용훈(2003), 「동해의 해무 예측 시스템 연구」, 『한국해양학회지』, 121~131쪽.
- 9) 안중배·남재철·서장원·이해진(2002), 「해무 예측 모듈 개발과 울릉도 해무 사례 적용 연구」, 『한국기상학회지』, 155~164쪽.



이 연구는 동해에 위치한 울릉도의 가시거리에 영향을 주는 기상 조건은 어떤 특징을 가지며, 해무, 강수 등의 기상 현상이 울릉도에서 독도가 보이는 것과 어떠한 관계가 있는지에 대해 알아보았다. 또한 이러한 특징을 통해 울릉도에서 독도가 보이는 기상 조건뿐만 아니라, 가장 멋진 독도 일출을 볼 수 있을 때는 언제인지도 조사해보았다(그림 3).

II. 울릉도와 독도의 기상 특성

독도가 보이는 울릉도의 기상 특징을 조사하기 위해서 울릉도와 독도의 기상 자료와 독도 촬영 사진을 이용하였다. 독도가 촬영된 날의 기상 자료를 통계 분석하고, 독도가 잘 보이는 날과 보이지 않는 날의 계절별 특징과 기상 현상과의 관계를 알아보았다.

1. 기상 관측 지점 및 가시거리 관측법

1) 울릉도기상대의 연혁과 기상 특성

울릉도의 기상 관측은 일제 강점기인 1938년 8월 10일, 조선총독부 기상대 '울릉도측후소'가 창설되어 동해상의 해상 항로 예보를 위하여 활용되었다. 1985년 11월에는 새 청사(주소: 도동 589-1)를 지어 준공하였으며, 1992년 3월 13일에 '울릉도기상대'로 명칭을 변경하여 지금에 이르고 있다.

전(前) 울릉도 기상대장 김진형¹⁰⁾에 의하면, 울릉도는 중앙에 위치한 성인봉 주변의 크고 작은 산으로 둘러싸여 있어 험준한 지형을 이루고 있으며, 성인

10) 김진형(2001), 「울릉도 지방의 기후특성」, 『기상소식』, 8월호, 12~15쪽.





그림 4. 울릉도기상대의 관측 마당(2010년 7월 29일 촬영)

봉의 영향으로 울릉도 북쪽과 남쪽은 풍향에 따라 서로 다른 기상을 보인다. 11월 중순부터 기온이 영하로 떨어지면서 눈이 자주 내리고 폭설이 나타나 4월 말까지도 적설(積雪)을 볼 수 있다고 한다. 강수량은 연중 고르게 나타나나 봄과 가을에 적고, 여름과 겨울에 많다. 특히 겨울철에는 눈이 많이 내려 최심 적설(最深積雪) 극값은 293.6cm로 우리나라 최고 기록이며, 적설이 300cm가 넘는 나리분지는 그중 다설(多雪)지역에 속한다. 풍속은 연평균 4.4m/s이고, 8m/s 이상의 강풍이 부는 날은 연중 206.2일, 폭풍 일수는 54일로 여름을 제외한 나머지 계절의 월 12~22일 동안 강풍이 불기 때문에 육지와의 교통수단인 항공이 자주 통제되어 관광객의 여행과 주민들의 생업에 많은 지장을 주고 있다.

울릉도기상대에서 관측한 30년간의 기후 특성을 살펴보자(표 1). 가장 더운 달은 8월이고 일 최고 기온은 26.5℃이며, 가장 추운 달은 1월로 일 최저 기

〈표 1〉 울릉도의 기후(1971~2000년)

항목	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
일 평균 기온 (℃)	1.3	1.6	5.2	10.8	15.4	18.6	22.3	23.4	19.7	15.1	9.5	4.4	12.3
일 최고 기온 (℃)	4.2	4.6	8.8	14.7	19.2	21.9	25.3	26.5	23.1	18.7	12.9	7.6	15.6
일 최저 기온 (℃)	-1.0	-0.8	2.3	7.5	12.0	15.8	20.0	21.2	17.3	12.3	6.8	1.9	9.6
강수량 (mm)	110.5	84.2	68.2	75.6	86.1	108.2	125.6	148.0	150.7	79.0	98.5	101.4	1236.0
평균 습도 (%)	70.7	71.1	71.0	71.0	72.4	82.1	86.1	85.3	80.3	72.7	69.8	68.8	75.1
안개일수	0.1	0.4	1.4	3.6	5.4	7.5	9.4	5.5	1.7	0.8	0.8	0.4	3.1
맑음일수	2.3	2.7	5.0	8.2	6.7	3.8	3.0	3.9	4.2	6.3	5.1	3.6	4.6

온은 영하 1℃이다. 강수량은 6월, 7월, 8월, 9월에 집중되어 있으며, 1월에 강설량이 많다. 연평균 강수량은 1,236mm이며, 상대습도는 70% 이상을 보이며 6월부터 9월까지는 80% 이상으로 습한 편이다. 안개 낀 날은 7월에 9.4일로 가장 많으며, 그 다음은 6월(7.5일)에 많았다. 맑은 날은 가을철인 9월, 10월과 11월에 4일 이상으로 많았다.

울릉도에는 기상전문가가 직접 관측하는 기상대뿐 아니라 무인으로 관측을 하는 자동 기상 장치(AWS, Automatic Weather System)가 서면 태하리, 울릉읍 도

〈표 2〉 자동 기상 장치가 있는 세 곳의 정보

	태하	울릉도기상대	천부
위치	경상북도 울릉군 서면 태하리	경상북도 울릉군 울릉읍 도동리	경상북도 울릉군 북면 천부리
관측 시작	1990년 5월 30일	1999년 3월 29일	2001년 10월 25일
위도(N)	37.52	37.48	37.54
경도(E)	130.8	130.90	130.87
해발 고도(m)	169	220	28

‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것의 기상학적 의미 123

동리, 북면 천부리 등 세 곳에 설치되어 있다(표 2).

2) 독도의 기상 관측

독도에서 기상 관측은 1991년부터 등대에서 해오다가, 1996년 3월부터 사람 없이 운용되는 자동 기상 장치를 이용하였으며, 2009년 10월 27일부터 장치를 새것으로 바꾸어 관측하고 있다. 기상청은 기온, 강수량, 바람, 풍향별 최대풍속, 풍향별 관측 횟수의 백분율, 계급별 기온, 강수량, 풍속과 순별 통계값을 매월 계산하여 발표한다(표 3, 표 4, 표 5).

〈표 3〉 독도에 있는 자동 기상 장치

독도	
위치	경상북도 울릉군 울릉읍 독도리
관측 시작	2006년 3월
위도(N)	37,24
경도(E)	131,88
해발 고도(m)	96

자동 기상 장치로 관측된 자료 중 독도와 울릉도 세 곳의 2009년 기온을 분석해보았다(그림 5). 독도와 울릉도 기온의 상관계수(相關係數, R)가 0.95, 0.97로 1에 가까워 매우 유사함을 알 수 있다.

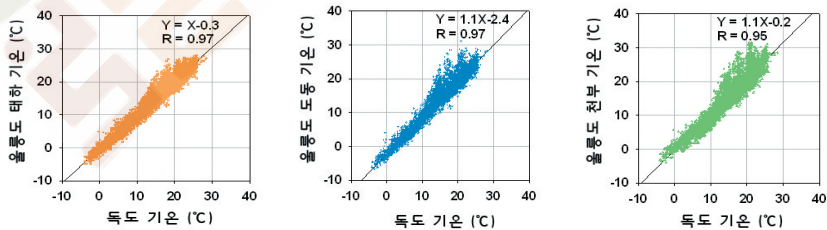


그림 5_ 독도와 울릉도 자동 기상 관측 자료의 상관 관계(2009년)

〈표 4〉 독도에 있는 자동 기상 장치의 기상 자료 I (2009년)

요소		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년	
기온 (0.1℃)	평균	44	66	74	119	155	186	213	231	218	182	118	62	139	
	평균최고	68	94	97	143	180	204	237	250	243	203	135	85	162	
	평균최저	21	39	51	101	139	173	197	219	199	167	96	42	120	
	최고	107	113	143	195	247	242	265	289	269	237	197	141	289	
	나타난 날	22	2	19	29	21	28	6	19	18	2	1	11	08/19	
	최저	-50	28	-4	41	121	136	171	197	167	134	36	-48	-50	
강수량 (0.1mm)	나타난 날	24	1	25	1	6	3	7	1	15	14	2	31	01/24	
	총량 00~24h	595		15	45	465	550	2082	895	340	235	545	595	6360	
	최다량	150		5	40	275	265	570	570	115	150	290	160	570	
	1시간 나타난 날	7		31	29	21	29	7	7	28	2	9	11	08/07	
바람 (0.1m/s)	1시간 나타난 날	50		5	5	105	135	435	270	65	50	290	95	435	
	최소	7		31	26	21	29	29	7	15	2	9	25	07/29	
	평균풍속	49	36	47	44	44	42	35	33	25	37	40	46	40	
	최대순간풍속	245	180	229	275	235	210	284	186	179	232	222	265	284	
풍향별 최대 풍속 (0.1m/s)	최대순간풍향	SW	SSW	WSW	NNW	SW	SSW	SSW	S	S	SW	WSW	SSW	SSW	
	나타난 날	24	5	13	26	17	3	9	27	12	17	15	5	07/09	
	북북동 NNE	35	12	50	25	23	19	1	2	12	12	9	50		
	북동 NE	46	21	19	24	34	14	27	63	1	14	11	62	63	
	동북동 ENE	68	29	43	54	67	77	87	85	65	100	72	124	124	
	동 E	112	51	97	125	105	78	62	61	82	108	80	96	125	
	동남동 ESE	110	62	62	75	47	80	49	34	69	53	45	35	110	
	남동 SE	105	59	77	130	61	23	44	28	28	50	59	38	130	
	남남동 SSE	85	29	94	132	77	19	49	34	43	40	46	94	132	
	남 S	84	26	79	141	30	35	135	141	100	120	66	115	141	
	남남서 SSW	91	89	152	158	157	147	214	138	49	126	118	201	214	
	남서 SW	169	99	161	163	139	139	149	95	60	154	105	175	175	
	서남서 WSW	146	82	139	142	130	103	77	48	40	101	102	99	146	
	서 W	119		103	72	81	58	76		63	37	66	85	119	
	서북서 WNW	23	24	43	28	32		61	8	41	50	48	73	73	
	북서 NW	26		8	18	33	3	34	11	24	30	48	18	48	
	북북서 NNW	29		41	47	36	4	14	7	8	21	21	18	47	
	북 N	3		32	18	2		20		7	15	23		32	
	풍향별 관측횟수의 백분율 (0.1%)	정온 CALM	28	26	11	7	37	47	80	34	69	45	31	24	38
		북북동 NNE	13	9	7	3	4	3				1	6	4	4
		북동 NE	8	9	4	4	8	3	8	4		7	1	18	6
		동북동 ENE	36	68	60	24	38	29	91	190	113	104	79	114	80
		동 E	215	188	165	171	167	248	182	263	304	149	98	68	184
		동남동 ESE	90	128	71	102	40	91	49	26	120	48	28	30	64
		남동 SE	34	94	43	17	12	23	34	36	48	23	16	16	28
		남남동 SSE	22	43	43	22	25	25	25	38	30	23	31	28	28
		남 S	26	51	41	28	19	35	71	104	69	149	117	89	69
		남남서 SSW	63	145	84	120	144	179	242	149	85	157	188	278	155
남서 SW		191	154	279	316	347	245	160	123	129	185	284	173	218	
서남서 WSW		223	68	159	124	114	50	29	27	14	52	50	57	80	
서 W		28		13	47	26	21	7		6	22	27	56	23	
서북서 WNW		8	17	11	7	12		13	1	3	19	21	38	12	
북서 NW		5		2	1	5		3	1	4	8	10	7	4	
북북서 NNW		8		2	4	1		4	1	6	3	7	4	4	
북 N				4	3			1		1	4	6		2	

'울릉도에서 독도가 보인다'는 것의 기상학적 의미 125

〈표 5〉 독도에 있는 자동 기상 장치의 자료 II (2009년)

요소		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년		
계단별 구분	일 최고 기온 (℃)	0.1- 10.0	24	2	12	2	28					8	18	66		
		10.1- 20.0	7	3	10	28	3	9			15	22	13	135		
		20.1- 30.0						16	26	30	29	15			121	
		30.1- 40.0														
	일 평균 기온 (℃)	-4.9- 0.0	2											2	4	
		0.1- 10.0	29	5	17	4			1		1	24	13	21	89	
		10.1- 20.0			5	26	30	19	9	28	31	29	6	17	8	131
		20.1- 30.0														103
	일 최저 기온 (℃)	-14.9- -5.0	1												1	
		-4.9- 0.0	10		2										8	20
	0.1- 10.0	20	5	19	15							18	21	98		
	10.1- 20.0			1	15	31	25	28	30	29	30	12	2	203		
일 강수량 (mm)	0.0- 10.0	15		3	2	7	9	18	8	8	10	15	14	109		
	10.1- 30.0	2				2	2	5	2	1	1	1	2	18		
	30.1- 80.0							3	1					4		
	80.1- 100.0															
1시간 강수량 (mm)	1.0- 6.0	8				4	3	12	5	5	3	4	11	55		
	6.1- 10.0					1	1	4	1	1		1	2	11		
	10.1- 20.0					1	1	3	1	1		1	1	7		
	20.1- 30.0							1				1		3		
최대 순간 풍속 (m/s)	0.3- 3.3															
	3.4- 7.9	2		1	5	6	6	8	11	9	6	3	1	58		
	8.0- 13.8	9	3	9	14	15	13	14	15	18	15	12	11	148		
	13.9- 20.0	20	2	12	11	10	6	6	4	2	9	15	19	116		
순별 평균값	평균기온 (0.1℃)	상순	50	66	72	115	152	165	214	221	221	196	141	95		
		중순	35		91	123	160	166	214	239	215	178	91	43		
		하순	47		58	120	153	206	210	232	218	175	106	51		
	최고기온 (0.1℃)	상순	70	94	101	137	176	185	241	241	250	217	167	116		
		중순	60		115	148	183	210	240	258	241	194	109	61		
		하순	73		81	143	181	219	231	251	240	198	128	79		
	최저기온 (0.1℃)	상순	31	39	55	105	141	173	197	228	188	159	75	21		
		중순	12		71	102	139	194	197	219	204	160	90	27		
		하순	21		33	41	48	38	30	25	19	27	48	35		
	풍속 (0.1m/s)	상순	40	36	29	41	48	36	30	25	19	27	48	35		
		중순	55		68	37	55	34	61	34	23	49	47	52		
		하순	52		31	53	29	55	24	40	33	35	25	51		
강수량 (0.1mm)	상순	330				5	215	985	770	20	180	405	50			
	중순	230		5		175	25	425	125	160	60	120	345			
	하순	35		10	45	285	310	670	180	15	20	200				

126 독도 울릉도에서는 보인다

3) 울릉도기상대의 가시거리 관측법

전국에 있는 기상대의 관측 전문가는 백엽상이 있는 마당에서 주변의 고정 물체가 잘 보이는지, 보이지 않는지에 따라 그 거리를 측량한다. 가시거리는 주위의 대기 공간에 존재하는 물체를 식별할 수 있는 최대 거리를 말한다. 공기 중에 떠 있는 물방울이나 눈송이, 그리고 구름방울 같은 액체 입자나, 황사 같은 먼지 입자, 화재에 의한 그을음, 화산재 같은 것 때문에 시야를 가리게 될 경우, 그 거리를 1시간 또는 3시간마다 측정하여 서울에 있는 기상청으로 보내고 있다. 따라서 세계 어디에서나 비슷한 관측을 하고 있는 기상 관측 기관에서 유독 한 가지는 다른 기준을 사용하는데 그것이 '시정목표도(視程目標圖)'라고 부르는 동심원상의 그림이다.



그림 6_ 시정목표도(울릉도 기상대장 김봉진 제공, 2010년). 독도는 울릉도로부터 87.4km 떨어져 있지만 그림의 동심원 거리와는 무관하게 남동쪽 가까이 자리 잡은 듯이 그려져 있다.

'울릉도에서 독도가 보인다'는 것의 기상학적 의미 127



성인봉



울릉도 기상대 관측 시설과
말잔등



바닷가 쪽으로 죽도



안평전 가는 길



망항봉



가두봉과 울릉신항(사동항)



와류사 마을



독도가 망항봉에 가려져
볼 수 없음

그림 7. 울릉도기상대의 8방위(울릉도 기상대장 김봉진 제공, 2010년). 기상대 동쪽과 남동쪽에 있는 망항봉에 독도가 가려져 볼 수 없다.

기상대의 백엽상의 위치를 중심점이라고 하면, 수 킬로미터 기준으로 산이나 건물, 섬의 거리를 따져서 그려 넣고, 정상적인 시력의 맨눈으로 어디까지 보이는지 조사한다. 특히 특별한 기상 현상이 갑자기 나타나 가시거리가 급변할 경우에는 그 변화를 세밀히 관찰, 기록하고 있다. 그런데 밤에는 가시거리 측량이 어려운데, 가로등이나 별빛도 참고로 활용하곤 한다. 그래서 그 지역에 오래 살면서 자주 하늘을 우러르는 기상 관측 전문가의 경험이 특히 중요하다.

울릉도기상대의 시정목표도(그림 6)를 보면 기상대에서 6km 떨어진 곳에 죽도가 있다. 그리고 87.4km 밖의 거리에 독도가 위치하는데, 기상대에서 독도를 향하는 방향으로 산에 가려져 수평선상의 독도를 볼 수 없다(그림 7). 이것은 독도가 보이는 기상 조건을 조사하는 데 어려운 점 중의 하나였다. 하늘을



24시간 내내 관측하는 기상 전문가가 독도가 가려진 곳에서 근무하고 있다는 사실이 참으로 아쉬웠다(그림 7). 따라서 독도 촬영은 좀 더 높은 곳으로 올라가서 장애물 없이 독도가 보이는 곳에서 하였다.

4) 울릉도기상대의 최근 가시거리 특징

울릉도기상대의 관측 전문가에 의해 보고된 가시거리를 분석하였다. 2008년과 2009년의 가시거리 특징을 살펴보자(그림 8). 붉은색으로 나타난 가시거리가 가장 나쁜 1km 이하인 등급은 6월과 7월에 주로 많이 나타났다. 이것은 주로 안개와 비에 의해 앞이 잘 안 보이는 경우로 8월 이후 가을에 접어들

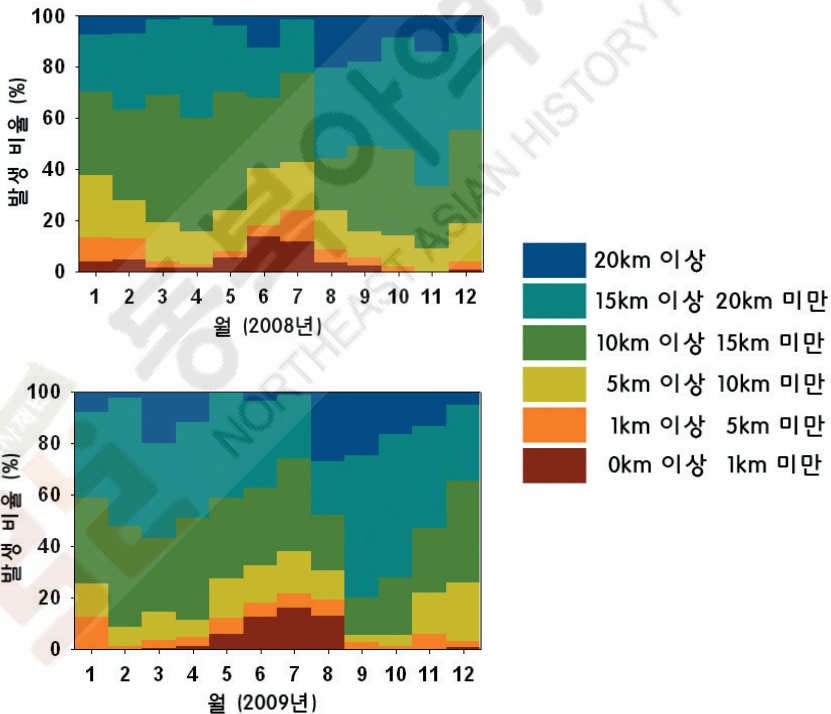


그림 8_ 울릉도의 월별 가시거리 발생 빈도

'울릉도에서 독도가 보인다'는 것의 기상학적 의미 129

면서 가시거리가 나쁜 등급이 현격하게 감소하여 맑은 가을 하늘이 나타난다. 또한 가시거리가 20km 이상인 때가 가을에 가장 많음을 알 수 있어, 그야말로 천고마비의 계절인 가을에 독도를 가장 잘 볼 수 있는 것이다. 봄철보다도 가을에 시야가 트이는 때가 많음을 알 수 있다. 가을>봄>겨울>여름 순서로 시야가 나쁘다. 또한 계절별 가시거리의 값을 알아보자(그림 9). 연평균 가시거리는 2008년에 12km, 2009년 13km이다. 여름에는 일 평균 가시거리가 1~27km 사이로 편차가 가장 크다(그림 9). 평균 가시거리가 가장 나쁜 여름에는 일평균 가시거리의 분포에서 10km를 기준으로 가시거리가 좋은 위쪽과

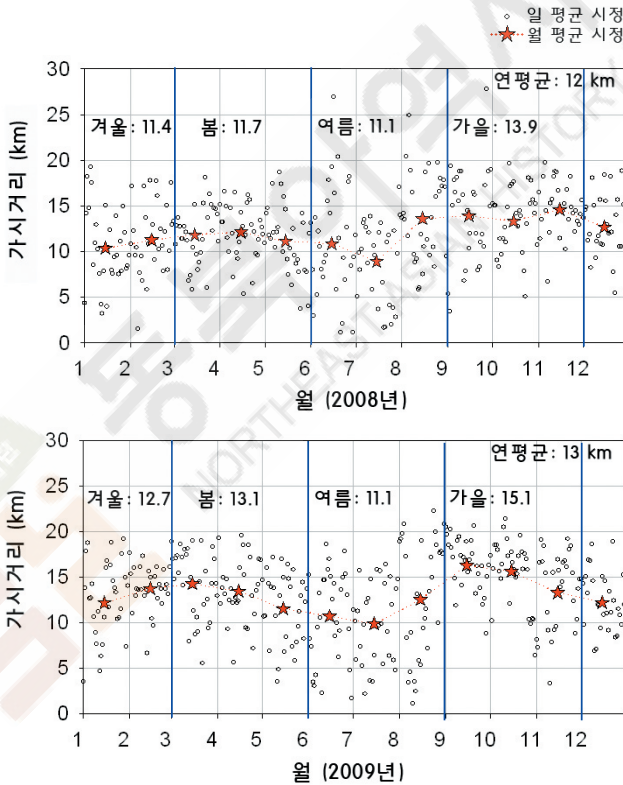
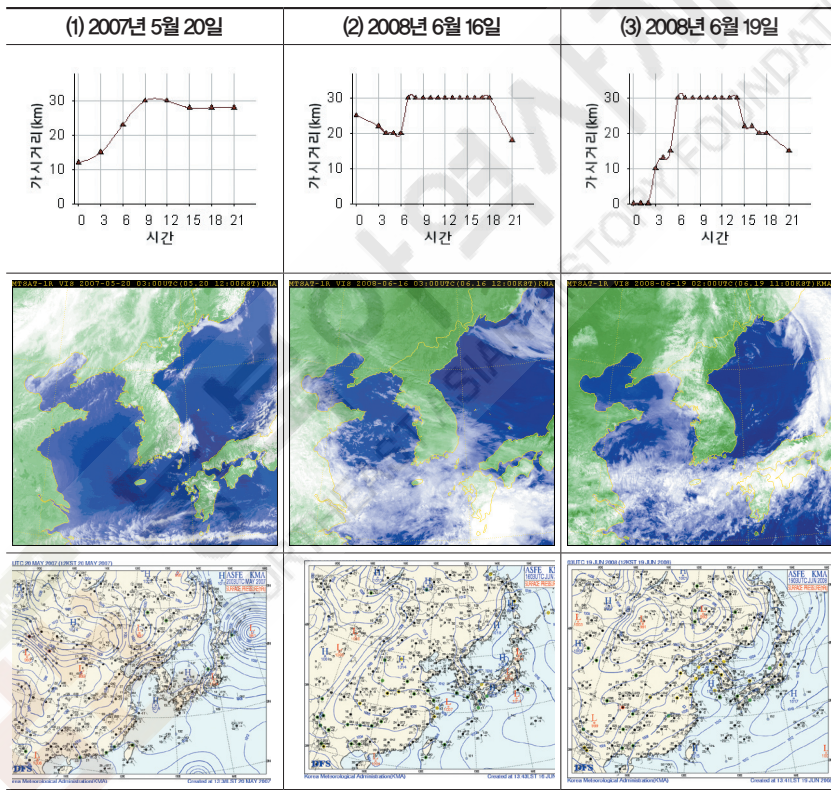


그림 9_ 울릉도의 일별, 월별 가시거리와 평균값(km)

나쁜 아래쪽의 점의 갯수가 비슷하나, 가을에는 10km보다 가시거리가 나쁜 아래쪽의 점이 현저히 줄어들어 계절 평균 가시거리가 가을에 훨씬 좋다.

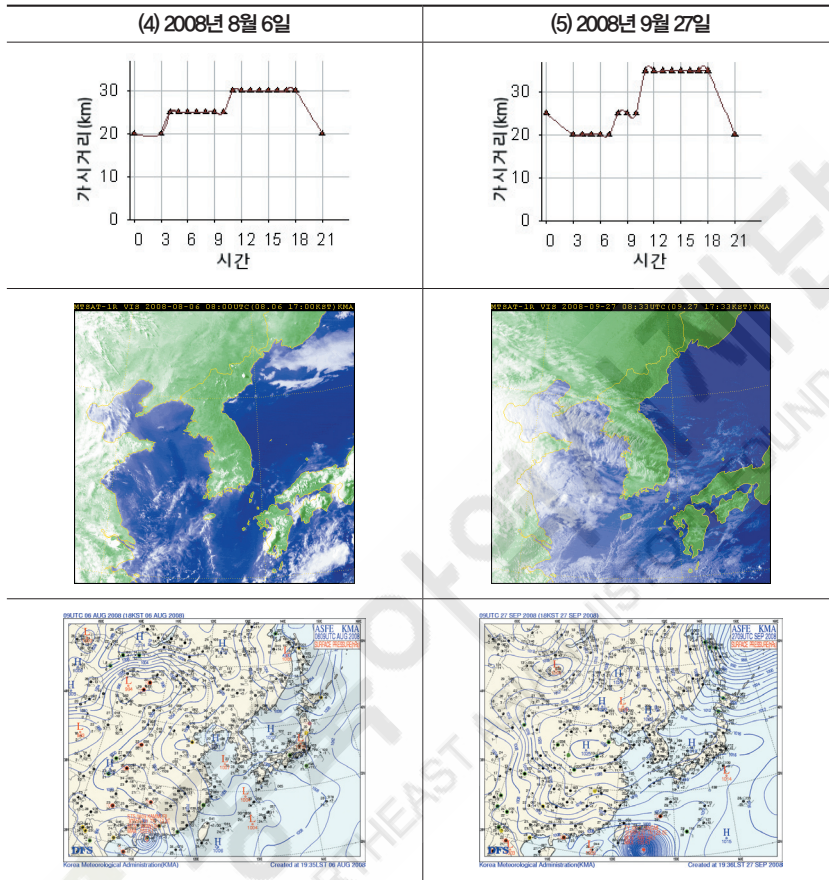
2007년부터 2009년까지 가시거리가 30km 이상으로 가장 좋았던 날을 조사하였더니 5일이 있었다.¹¹⁾ 이 5일에 대해 가시거리의 일변화와 MTSAT-1R 위성의 가시영상, 지상일기도를 표로 나타내면 다음과 같다(표 6, 7).

〈표 6〉 가시거리가 30km 이상이었던 날 I



11) 2007년에는 5월 20일 하루, 2008년에는 6월 16일, 6월 19일, 8월 6일, 9월 27일로 나흘이다.

〈표 7〉 가시거리가 30km 이상이었던 날 II



가시거리가 30km 이상이었던 날은 울릉도가 위치한 동해 중부 해상에 고기압이 위치한 경우이며, 위성 영상에서 하얗게 보이는 구름이나 수증기가 거의 없어 파란 바다가 뚜렷하게 나타나는 때였다.

132 독도 울릉도에서는 보인다

2. 독도 촬영 사진 자료

울릉도는 비교적 고도가 높은 지역에서도 많은 주민들이 거주하고 있으며, 그들에게 울릉도에서 독도가 보이는 것은 당연하고도 당연한 사실이다. 또한 청명한 가을날 독도가 잘 보인다는 것은 이미 알려져 있는 사실이나, 눈이나 비가 내리는 날, 구름이 많은 날 등 좋지 않은 조건에서도 독도가 보였던 사실이 밝혀짐으로서 연중 지속적인 모니터링을 통해 독도가 조망되는 일수와 그날의 일기도, 좌표, 고도 등에 관한 객관적인 자료를 수집하였다.¹²⁾

1) 독도 촬영 장소와 기간

울릉도에서 독도가 보이는 조건의 자료를 모으기 위해 2008년 7월 1일부터 2009년 12월 31일까지 촬영하였다. 촬영 장소는 울릉군 도동리 KBS 중계소 앞을 기준 장소로 정하여 매일 독도가 보이는지 여부에 대한 보고일지를 작성하고, 독도가 보인 경우에는 사진을 촬영하였다. <그림 10>과 <그림 11>은 보고일지의 일부로 날짜, 관측 시각, 날씨, 기온 등의 기상 상태, 파고, 수평선 상태, 기압, 가시거리 등을 기입한 것을 확인할 수 있다. 제시된 두 일지 중 2008년 9월 27일 오전 9시에는 독도가 보이지 않았고, 2008년 오전 9월 28일 9시에는 맨눈으로도 관측되었고, 사진도 제시되어 있다(그림 12).

조사 장소는 울릉군 도동리 KBS 중계소를 상시 관측 장소로 하고 다음 표에 제시된 것과 같이 울릉도 여러 지역에서 추가적인 촬영 및 조사를 하였다.

매일 같은 장소에서 상시 관측을 목적으로 촬영하였으나, 관측이 하루에 한 번만 수행되었고, 촬영 시각이 일정하지 못했다. 그날의 기상 상황에 따라

12) 동북아역사재단(2008), 『독도 가시일수(可視日數) 조사사업 보고서』 ; 동북아역사재단(2009), 『독도 가시일수(可視日數) 조사사업 보고서』.

가시 일수 관측일지

○ 모니터링 요원 : 최희찬

관측일시	2008년 9월 27일 (토)요일 09시 00분			
관측장소	좌표	N 37° 29' 07.4" E 130° 53' 36.1" 사용기기 - 가민gps 60csx	높이(m)	
	위 치(주소)	경북 울릉군,읍 도동리 KBS중계소 사옥		
기상상태	날 씨	맑음 () 흐림 () 기타 () 구름없음		
	강수량 (mm)		풍 향	동남풍
	온도(°C) 습도(%)	16.4°C 66%	풍속(m/s)	1.8m/s
촬영	육안	관측위 촬영		
	카메라	기종		
		렌즈 배율		
망원경	여부			
특이사항	관측시 특이사항 등 기재 -파 도 - 1~3m -수평선 - 옥도꼭 선유 -해면기압 - 1020hpa -시정거리 - 25.0km			
관측자	성 명	최 희 찬	나 이	
기타	촬영사진 : 불임			

그림 10_ 2008년 9월 27일에 독도가 보이지 않았다고 기재된 일지이다. 수평선의 상태가 자세히 기록되어 있다.

가시 일수 관측일지

○ 모니터링 요원 : 최희찬

관측일시	2008년 9월 28일 (수)요일 09시 30분			
관측장소	좌표	N 37° 29' 07.4" E 130° 53' 36.1" 사용기기 - 가민gps 60csx		높이(m)
	위 치(주소)	경북 울릉군,읍 도동리 KBS중계소 사옥		
기상상태	날 세	맑음 () 흐림 () 기타 () - 맑음		
	강수량 (mm)		풍 향	북서풍
	온도(°C) 습도(%)	16°C 58%	풍속(m/s)	1.2~1.5
촬영	육안	관측됨		
	카메라	기종	21A110	캐논 EOS-5
		렌즈 배율	사파 1.4 - 200mm	캐논 줌 렌즈 EF 55-250mm
	망원경	여부		
특이사항	관측시 특이사항 등 기재 - 파 도 - 1.0 ~ 2.0 m - 수평선 - - 해면기압 - 1011.8 hpa - 시정거리 - 19.0 km ※ 뒷면의 기록			
관측자	성 명	최 희 찬	나 이	
기타	촬영사진 : 불임			

그림 11_ 2008년 9월 28일에 독도가 보였으며 사진도 촬영했다고 적혀 있다.

'울릉도에서 독도가 보인다'는 것의 기상학적 의미 135

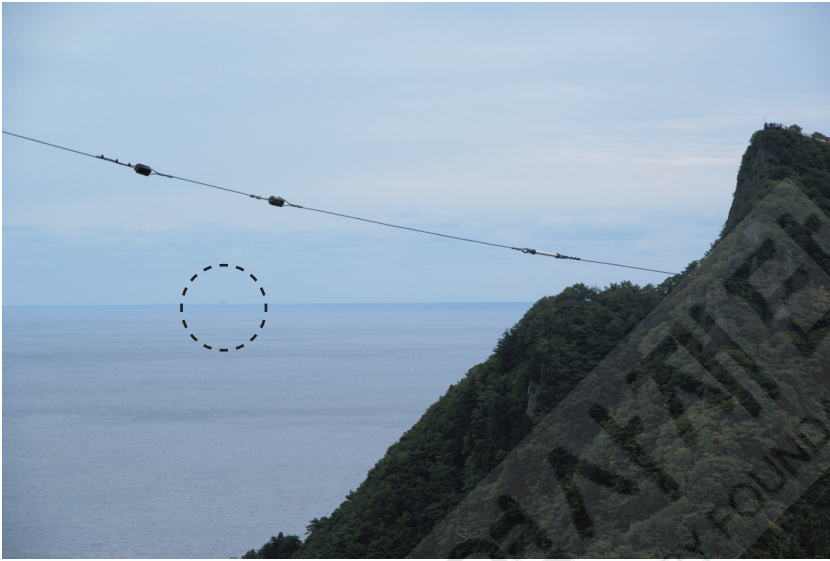


그림 12_ 독도가 보인 날(2008년 9월 28일) 촬영한 사진이다.

하루 중 오후 늦게 잠깐, 혹은 아침에 잠깐 보이는 날들도 있었다는 상시 관측자와 주민들의 말을 고려하면, 독도가 빈번히 보였으나 촬영하지 못했던 경우도 많았을 것으로 생각된다. 따라서 보고서에서 조사된 독도가 보인 횟수는 최소 관측된 횟수임을 고려해야 한다.

2) 독도 촬영 사진의 특징: 삼각점으로 보이는 독도

독도가 맨눈으로 관측된 경우는 56회이나, 촬영된 사진은 그보다 적다. 일정한 지역에서 상시 관측을 하기 위해 정확한 위치를 측정할 수 있는 GPS 기기와 디지털 카메라를 조사 장비로 사용하였다. 다음 <표 9>는 독도 가시일수 조사에 사용된 장비명과 용도에 대한 정보이다.

〈표 8〉 14개의 독도 가시일수 조사 지역에 대한 위치 정보(상시 관측 기준 장소는 KBS 올림중계소, 나머지는 특별한 경우 조사가 수행된 곳)

장소	위도(도 분)	경도(도 분)	높이(m)
KBS 올림중계소	37 29,061	130 53,644	227
허원관가	37 29,167	130 53,545	276
안평전 묘지	37 28,697	130 53,116	294
박용수가	37 28,781	130 53,225	255
임재규가	37 28,856	130 53,401	217
정봉권가	37 28,258	130 52,828	133
석포전망대	37 32,788	130 54,067	291
석포쉼터	37 32,116	130 54,429	311
이덕준가	37 32,062	130 54,403	296
내수전 전망대	37 30,339	130 54,443	441
망향봉	37 28,475	130 54,154	281
팔각정	37 29,386	130 53,240	708
말잔등	37 30,419	130 52,457	970
성인봉	37 29,879	130 52,027	984

〈표 9〉 독도 촬영에 사용된 카메라와 GPS

장비명	용도	비고
소니 a350 디지털 카메라, 시그마 18-200m 렌즈	촬영	
소니 pd - 850 HD카메라	촬영	
캐논 eos 5 이날로그 카메라, 캐논 75-300m 렌즈	촬영	
가민 gps 60cs	사진 촬영 장소의 좌표 및 고도 측정	
가민 한국 디지털지형도	좌표를 디지털 지도상에 이입	

‘올림도에서 독도가 보인다’는 것의 기상학적 의미 137

〈표 10〉 독도가 비교적 잘 보였던 날과 그날 찍은 사진

<p>2008년 9월 30일</p> 	<p>2008년 10월 12일</p> 
<p>2008년 11월 26일</p> 	<p>2009년 8월 1일</p> 
<p>2009년 9월 5일</p> 	<p>2009년 9월 18일</p> 

위 〈표 10〉은 독도가 보였던 날의 사진 중 독도가 비교적 선명하게 촬영된 사진이다. 사진에서 확인할 수 있듯이, 독도는 선명하게 보이는 수평선 위에 손톱 크기의 삼각점으로 보인다.

그림 13은 독도 가시일수 조사 기간(2008.7.1.~2009.12.31.) 중 독도를 볼 수 있었던 날 수를 막대그래프로 나타내었다.

총 1년 6개월 동안, 2008년은 20일, 2009년은 36일로 총 56일 독도를 볼 수 있었다. 2008년에는 11월에 독도 가시일수가 가장 많았고, 2009년에는 9월에 가장 많았다. 2009년에 두드러진 여름철 저온 현상으로 인하여 7월, 8월, 9월에 독도 가시일수가 제일 많았으며, 가을철 고온으로 인해 해무가 빈번하여 10월, 11월의 독도 관측 횟수가 감소한 것으로 추정되며, 이는 이 글 III장에서 자세히 다룰 것이다. 해마다 다르게 나타나는 기상 현상에 따라 많이 볼 수 있는 시기는 다소 차이가 있으나 두 해 모두 가을철에 독도를 볼 수

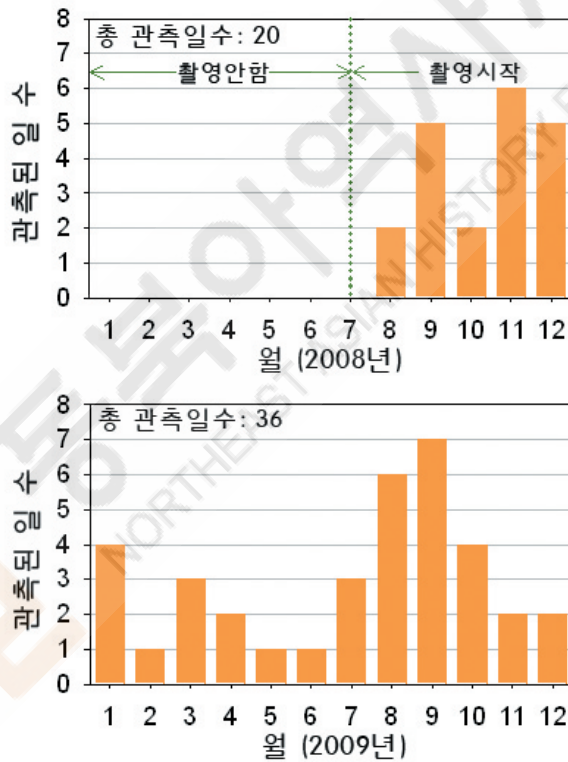


그림 13_ 2008년(위)과 2009년(아래)에 독도가 보인 날을 월별로 나타낸 것이다. 2008년에는 11월, 2009년에는 9월에 독도가 가장 많이 보였으며, 공통적으로 가을에 독도를 많이 볼 수 있었다.

있는 날이 많았다.

3) 독도 촬영 시각의 가시거리: 기상 조건 분석의 필요성

앞에서 언급한 바와 같이 독도를 볼 수 있는 것과 관련된 기상 요소는 많다. 그중 가장 직접적인 관계를 가지는 것이 가시거리이므로 독도를 볼 수 있었던 56일의 가시거리에 대해 분석하였다.

관측 시각이 기록되지 않았던 하나의 사례를 제외한 총 55번의 독도가 보였던 시각의 가시거리의 빈도를 조사해보니, 약 55%가 가시거리 20km 이상인 날이었으며, 약 95%가 가시거리 14km 이상인 날이었다. 따라서 가시거리가 좋은 날, 반드시 독도가 보인다고는 확언할 수 없으나, 독도가 보이는 날은 14km 이상의 가시거리가 확보되어야 한다는 예상을 할 수 있다.

가시거리가 좋아야 한다는 것, 그리고 가시거리가 14km 이상이 되어야 한다는 것은 독도가 보이는 것에 필요조건은 될 수 있으나 충분조건이 되지 못

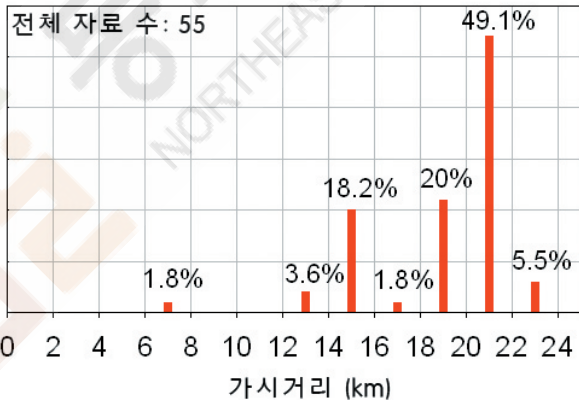


그림 14_ 독도가 보였던 때의 가시거리의 빈도를 나타낸 것으로 20~22km의 가시거리를 보였을 때가 가장 많음을 확인할 수 있다.

하므로 가시거리 조건 이외에 독도가 보이는 것에 관계된 기상 조건이 어떤 것들이 있는지에 대한 다각적이며 세밀한 분석이 필요하다.

III. 울릉도에서 독도가 잘 보이는 기상 조건

울릉도에서 87.4km 떨어진 독도를 보려면 가시거리가 좋아야 한다. 비, 눈, 안개, 황사, 대기오염 물질 등이 공기 중에서 떨어지거나 떠 있으면 햇빛이 우리 눈에 곧바로 들어오지 못해 눈앞이 뿌옇게 된다. 이것은 바람과 공기의 상하 이동, 즉 공기의 혼합이 물방울이나 구름방울, 아주 작은 고체 입자들의 움직임과 확산에 영향을 주기 때문이다. 따라서 가시거리의 길고 짧음에 영향을 주는 기상 현상들을 알아보고 울릉도에서 나타난 기상 현상들의 특징을 알아보았다. 또한 독도가 보였던 날의 공통적인 기상 특징을 분석하여 독도가 잘 보이는 기상 조건을 찾아보았다.

1. 울릉도에서 독도가 보인다: 객관적인 증거들

‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것은 오랫동안 살아온 주민들의 증언과 울릉도 곳곳에서 독도가 보이는 사진이 촬영됨에 의해 이미 증명이 된 사실이다. 1년 반 동안(2008년 7월부터 2009년 12월까지) 독도를 촬영한 사진과 기록을 보면 독도가 보이지 않았던 달은 한 달도 없었다. 최소한 월 평균 3~4회 정도 독도가 보였다는 것은 울릉도에서 독도가 보인다는 것을 분명히 증명해주는 것이다.

또한 울릉도에서는 86m 이상의 높이로 올라가면 독도를 볼 수 있다는 것



이 두 섬 사이의 거리와 피타고라스의 정리, 빛의 굴절 현상을 고려하여 수학적으로도 증명되었다.¹³⁾ 계산으로는 울릉도에서 높은 고도로 올라갈수록 독도를 더 잘 볼 수 있다는 결과가 나왔지만, 사실은 높은 곳에는 구름이 끼는 경우가 많아서 오히려 높은 곳보다는 중턱에서 잘 볼 수 있다. 울릉도에서 가장 최고봉인 984m의 성인봉에서 독도를 바라본 128년 전의 이규원¹⁴⁾은 “사방을 바라보니 바다와 하늘이 아득할 뿐이요 다른 한 점의 섬도 없고……”라고 적었다. 이것은 성인봉의 중턱부터 꼭대기까지 구름에 덮여 있는 날이 많기 때문이다. 따라서 성인봉에 걸쳐 있는 구름의 아래쪽 중턱쯤이 실제로 독도를 잘 볼 수 있는 곳이 된다. 망향봉(317m)에 있는 독도전망대가 독도를 잘 볼 수 있는 높이이다. 이 높이에는 주민들도 많이 살고 있기 때문에 그것이 울릉도에서 독도가 보인다는 것이 당연한 사실로 통하는 이유가 된다.

2. 비와 눈: 여름과 겨울에 시정이 나쁜 이유

1) 현지 주민들의 경험담

울릉도에서 독도를 본 사람은 얼마나 될까? ‘울릉도에서 독도가 보인다’는 울릉도 주민들의 증언을 들었는데, 그중 특이한 경험담이 있었다. 앞마당에서 독도를 볼 수 있는 곳에 사는 권경순 씨와 독도가 보이는 날의 조사를 위해 지난 1년 반 동안 매일 일지를 기록하며 카메라를 들고 울릉도 곳곳을 다닌 최희찬 씨, 울릉도 석포 마을에 거주하는 이덕준 씨에 의하면 독도가 보이기 전·후로 비나 눈이 꼭 내렸다는 것이다. 오랜 기간 울릉도에서 생활했던 주민

13) 정태만(2008), 「독도문제의 수학적 접근」, 『독도연구』, 166~200쪽.

14) 울릉군지편찬위원회(2007), 「이규원 울릉도 검찰 계초본」, 『울릉군지』, 1379쪽.





그림 15_ 권경순 씨(왼쪽)가 집 앞마당에서 독도가 보이는 방향을 가리키고 있다.



그림 16_ 전기줄 너머 수평선에 있는 독도를 매일 쳐다보고 사진을 찍었던 최희찬 씨(오른쪽 사진 가운데)와 찍은 사진

'울릉도에서 독도가 보인다'는 것의 기상학적 의미 143



들의 증언이었기에 그 이유가 몹시 궁금하였다.

2) 고·저기압의 이동에 따른 비와 눈

울릉도와 독도는 지리적 조건으로 보아 동해상에 위치하였기 때문에 비교적 기압계의 흐름이 큰 변형 없이 적용될 것이다. 울릉도에서 87.4km의 직선 거리에 위치한 독도가 보이려면 가시거리가 좋아야 할 것이며 가시거리가 좋다면 울릉도 하늘은 아주 맑을 때일 것이다.

독도가 보이기 전후에 비나 눈이 내린다는 증언을 관련지어 쉽게 해석하면 맑은 다음에 비가 오거나 비가 오기 전에 맑다는 것이다. 이런 해석에 따르면

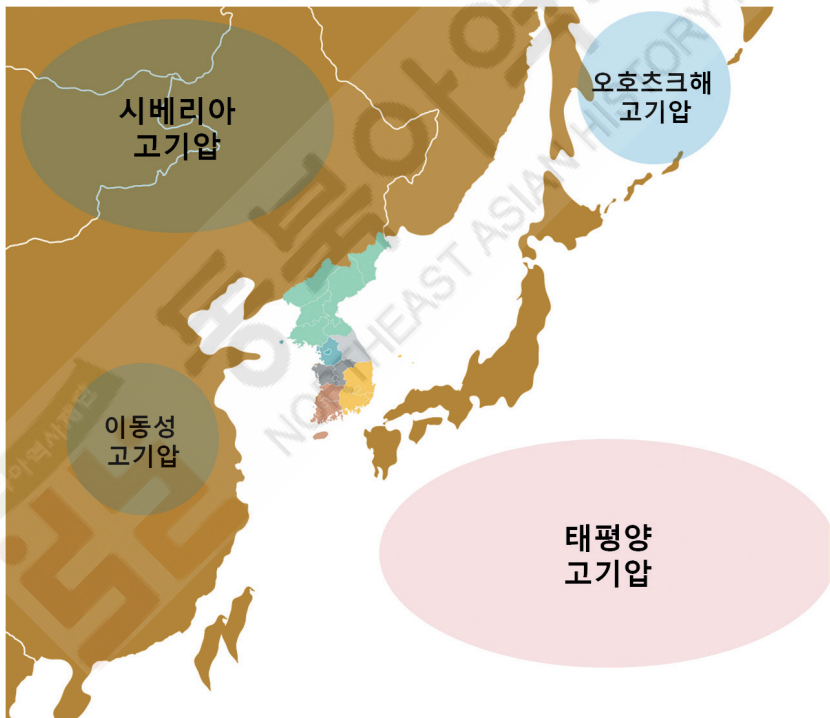


그림 17_ 우리나라에 영향을 주는 네 개의 고기압

144 독도 울릉도에서는 보인다

우선적으로 고려해야 할 부분이 기압계의 흐름이다. 아주 맑을 때라면 고기압의 영향권에 속해 있을 경우인데 우리나라는 편서풍의 영향을 받기 때문에 기압계의 흐름이 동진하면서 고기압 이후에는 저기압이 올 것이며, 저기압 이후에는 고기압이 올 것이다. 따라서 중위도에 위치한 우리나라의 기압 흐름을 고려한다면 주민들의 증언이 과학적인 사실이 될 수 있다.

우선 우리나라 기압계의 흐름을 자세히 살펴보면, 우리나라는 시베리아 고기압, 북태평양 고기압, 오희츠크해 고기압, 흔히 양쯔강 기단으로 알고 있는 이동성 고기압의 영향을 받으며, 이 고기압들의 세력 변화에 의해 계절별로 각기 다른 기상 현상들이 생긴다.

봄과 가을은 이동성 고기압과 저기압의 영향을 받는 계절이다. 봄에는 겨울 동안 시베리아 고기압의 세력 확장에 의해 남하하여 태평양 부근에서 불던



그림 18_ 봄(2009. 3. 5)과 가을(2009. 9. 18)에 보이는 독도

'울릉도에서 독도가 보인다'는 것의 기상학적 의미 145



편서풍이 시베리아 고기압이 약해지면서 북상하고 중국 대륙에서 발생한 저기압과 고기압이 편서풍을 따라 이동하여 우리나라에 영향을 미치게 된다. 가을 또한 여름 북태평양 고기압의 큰 세력에 의해 북상해 있던 편서풍이 북태평양 고기압이 약해진 가을에 남하하여 우리나라에 미치는 편서풍의 영향이 커진다. 이에 따라 중국 남동부에서 발생하는 고기압이나 저기압이 동진하여 우리나라에 영향을 미치게 된다. 이때, 저기압과 고기압이 함께 발생하여 이동해 오는 경우가 대부분인데 이러한 현상으로 인해 고기압이 지나간 후 저기압이 오거나, 혹은 저기압이 지나고 난 후 고기압의 영향을 받게 되는 것으로, 독도가 보이는 날 전후에 비가 온다는 현상을 일부 뒷받침할 수 있다.

여름에는 북태평양 고기압과 오호츠크해 고기압의 영향을 받는다. 오호츠크해 고기압은 6~7월에 우리나라에 영향을 주면서 장마를 만들어내며, 고온



그림 19_ 독도가 보이는 권경순·정봉권 씨 집 앞마당에서 2010년 7월 29일에 촬영하였다. 해무가 끼어서 낮인데도 수평선이 분명하지 않음을 확인할 수 있다.



다습한 북태평양 고기압은 우리나라에 수증기를 끊임없이 제공하여 울릉도에 해무가 많이 발생하기 때문에 맑은 날이 많아도 독도를 잘 볼 수 없다. 울릉도 기상대에서 근무했던 직원의 증언에 의하면, 여름철 아침에 일어나서 울릉도 주위를 살펴보면 목욕탕 증기처럼 하얗게 해무가 끼어 있었다고 한다. 독도가 보이는 기상 조건 분석을 위해 울릉도 답사를 갔던 7월 말에도 해무가 발생하여 수평선이 뿌옇게 가려져 있었다(그림 19). 해무란 바다에서 끼는 안개를 말하는데 기상학적으로는 따뜻한 공기가 찬 해면으로 이동할 때 해면 부근의 공기가 냉각되어 생기는 안개를 가리킨다. 우리나라에서는 4~10월에 주로 나타나며, 7월에 가장 많이 발생하고 경기만 일대와 남해 중부 해역 및 울릉도 근해에서 많이 발생한다. 따라서 여름철에는 울릉도에서 해무가 자주 발생하여 소나기와 같은 강수가 발생한 후 대기 중의 수증기가 대부분 사라진 후에 독도를 볼 수 있을 것이라 생각된다. 이 역시 강수 후에 독도가 보였다는 것과 일맥상통하는 것이다.

겨울에는 시베리아 고기압의 확장 및 약화에 따라 날씨가 좌우된다. 한랭 건조한 시베리아 고기압이 동해를 지나면서 수증기를 흡수하기 때문에 동해 부근에 눈을 내리게 한다. 겨울도 여름과 마찬가지로 눈이 내린 후 독도를 볼 수 있을 것으로 생각된다.

계절에 관계없이 비가 내린 후에는 대기 중의 수증기는 물론, 대기 중에 보유하고 있던 먼지 입자도 강수의 세정 효과로 함께 지표로 떨어지게 된다. 따라서 빛의 산란과 흡수를 일으켜 시야를 방해하던 수증기와 먼지 입자가 사라진 후이므로 시야가 밝아져 독도가 비교적 잘 보이는 것은 당연하다. 그러나 비가 내리기 전에 독도가 보인 것, 즉 독도가 보인 후 비가 온 것은 기압계의 흐름상 고기압 후에 이동해온 저기압에 의한 것이라고 추정할 수 있다.



그림 20_ 맨눈으로는 겨울(2009. 1. 29)에 독도가 보였으나 사진으로 촬영하면 수평선이 뚜렷하게 보이며 독도가 희미하게 나왔다.

3) 울릉도의 꺾은 날씨: 2~3일에 한 번꼴로 내리는 비와 눈

앞 절에서 살펴본 비와 같이 독도가 보인 전후에 비가 내렸다는 증언에 대해 여러 가지 이유를 찾을 수는 있으나 과학적·논리적으로 사실이라고 명확히 단정짓는 것은 어렵기 때문에 여러 시각에서 독도가 보였던 전후의 강수 현상을 분석해보았다. 기압계의 흐름으로 완벽히 설명되지 않는 부분을 울릉도 강수 현상의 특징과 관련지어 분석해보았다. 중·고등학교 지리 시간에 우데기에 둘러싸여진 투막집 사진과 함께 배웠던 ‘울릉도는 연 강수량이 고르며 겨울에 강설량이 많다’는 사실을 우리는 이미 알고 있다. 그러나 울릉도에 비나 눈이 내리는 날이 잦다는 것은 생소할 수 있다. 물론, 강수량이 연중 고르다고 추정해볼 수는 있지만 보다 정확한 자료가 필요하므로 기상청에서 조사한 기후 자료를 참고하였다.

기후 자료 분석에서도 울릉도는 날씨가 꺾은 날이 많았다. 기후 자료는 30

년 이상 자료를 분석한 것으로 통계적으로 의미가 있다고 볼 수 있다. 전국 연간 0.1mm 이상 비 온 날 수는 다음 그림과 같다.¹⁵⁾

0.1mm 이상 비 또는 눈이 왔던 날의 횟수가 나타난 기후도에서 볼 수 있

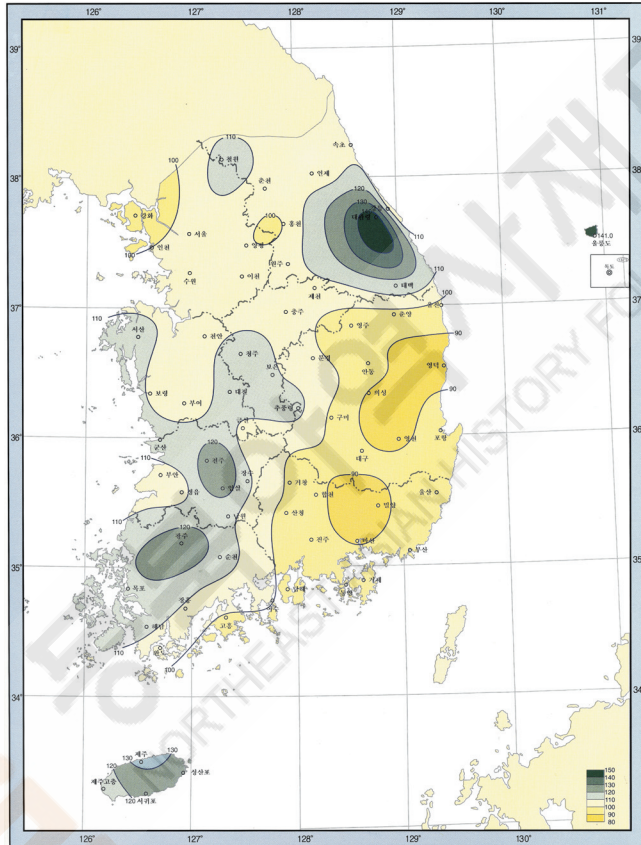


그림 21_ 전국 0.1mm 이상의 연 강수 일수(기상청, 2001). 색이 짙어질수록 1년 중 0.1mm 이상의 비가 온 날이 잦은 것인데 울릉도와 대관령에서 특히 비가 자주 오는 것을 알 수 있다.

15) 「한국기후도」(기상청, 2001)는 세계기상기구의 기후도 작성 기준에 근거하여 1971년부터 2000년까지 30년간의 기후평년값을 기초로 작성한 것이다. 이 기후도는 기상청 산하의 기상대와 관측소에서 관측한 기후 자료를 평년 통계 처리한 것이다.

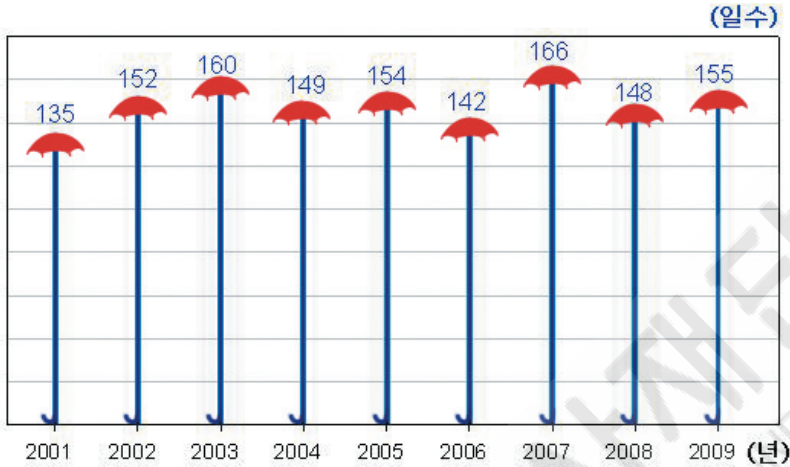


그림 22. 2001~2009년 울릉도에서 연간 0.1mm 이상의 강수가 있었던 날 수(365일 중, 135~166일에 달한다.)

듯이, 수도권과 내륙 지역에서 비나 눈이 왔던 날이 1년 중 90~110회, 인근 경상북도 지역이 80~100회인데 비해, 울릉도는 140~160회에 달하는 것을 확인할 수 있다.

울릉도에서 최근 비나 눈이 0.1mm 이상 왔던 날 수를 확인해보니 2001~2009년 기간 모두 135~166일 사이로 자주 강수가 발생하였다. 이러한 결과로 미루어 볼 때, 2~3일에 한 번꼴로 비나 눈이 온다고 해도 과언은 아닌 것이다.

또한 내륙 지방이나 영남 지역에서는 보통 1년 중 강수가 여름 장마 기간, 초봄, 초가을에 집중되어 있는데, 울릉도는 어떠한지 알아보기 위해 연간 눈이 왔던 날의 횟수를 조사해보았다.

강수가 여름에 집중되어 발생하는 다른 지역에 비해, 울릉도는 겨울에도 강수가 자주 발생한다는 것을 연간 강설 일수를 보아 알 수 있다.

1년 중 눈이 내릴 수 있는 달은 1월, 2월, 11월, 12월 정도이다. 그 일수 또



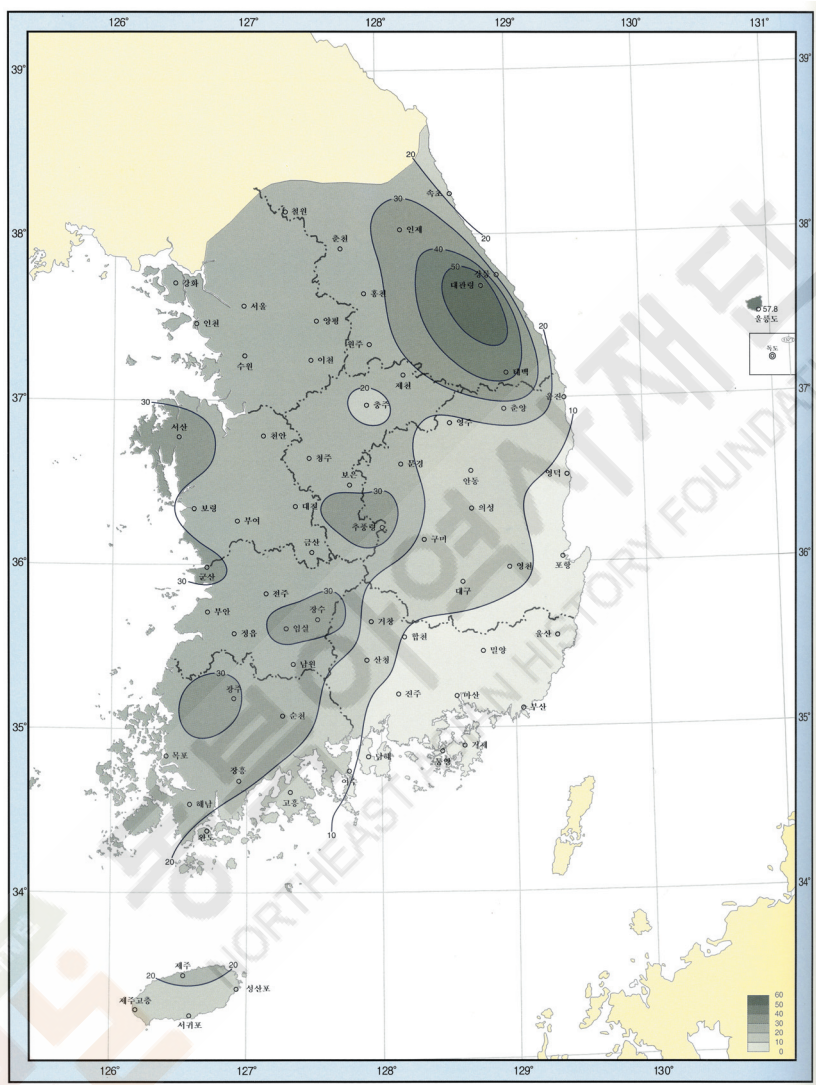


그림 23_ 연 강설 일수를 나타낸 그림(기상청, 2001). 색깔이 짙어질수록 1년 중 눈이 자주 오는 것으로 대관령과 울릉도에 눈이 자주 온다는 것을 알 수 있다.

'울릉도에서 독도가 보인다'는 것의 기상학적 의미 151

한 120~121일에 불과한데, 울릉도의 눈 일수는 연간 50~60회로 겨울 또한 이를 중 한 번의 확률로 눈이 오는 것이다.

4) 독도가 보인 날 전후는 정말 비나 눈이 왔을까?

독도 가시일수 조사 사업의 보고서에 따르면, 2008년 7월 1일부터 2009년 12월 31일까지의 기간 동안 56일간 독도가 보인 것으로 나타났다. 고·저기압의 기압계 흐름에 영향을 받는 결과인지 확인해보고 싶었으나, 계절별로 차이가 나는 기압계의 영향과 관련지어 분석하기에는 1년 6개월 정도의 기간은 의미가 없다고 판단되었다. 따라서 보고서에 기재된 기상학적 현상에 중점을 두고 독도가 보인 전후에 비나 눈이 왔던 현상의 정확도에 대해 조사하였다.

56개의 사례 중 독도가 보인 날을 기준으로 1~3일 전에 비나 눈이 온 경우, 보인 날을 기준으로 1~3일 후에 비나 눈이 온 경우, 보인 날을 기준으로 1~3일 전후에 모두 비나 눈이 온 경우, 모두 비가 오지 않은 경우, 보인 당일 비나 눈이 왔던 경우 등 다섯 가지의 경우로 구분하였더니 다음 <표 11>과 같은 결과가 나왔다.

전후 3일 이내에 비나 눈이 온 경우는 총 39회로 약 70%를 차지하였으며 독

<표 11> 독도가 보였던 56일 중 울릉도에서 그 전후 3일 이내에 강수가 발생했는지 여부를 나타낸 표

보인 날 기준으로 3일 이전에 비 또는 눈이 온 경우	17회
보인 날 기준으로 3일 이후에 비 또는 눈이 온 경우	12회
전후 3일 이내 모두 비 또는 눈이 온 경우	10회
전후 3일 이내 비 또는 눈이 오지 않은 경우	15회
독도가 보인 날 비 또는 눈이 온 경우	2회
독도가 보인 총 횟수	56회



도가 보인 당일 비나 눈이 온 경우를 포함하면 41회로 약 73%로 나타났다.

비가 내리면 일반적으로 가시거리가 줄어들어 우산 밖의 풍경이 흐릿하게 보인다. 떨어지는 빗방울로 인해 시야가 잘 확보되지 않는 탓도 있지만, 일반적으로 비가 내리면 대기 중에 수증기가 많이 분포된다. 그래서 수증기로 인해 빛이 산란·흡수되어 멀리 있는 사물이 뿌옇게 보이게 된다. 이러한 이유에서 비가 내리는 중에 독도가 보였다는 것은 매우 흥미로운 현상인 것이다. 따라서 비가 내리는 당일 독도가 보였던 날에 대해 보다 상세하게 조사하였다.

가시일수 조사 보고서에 비가 내리는 당일에 독도가 보였던 시각은 각각 2008년 8월 28일 오전 10시, 2009년 9월 28일 오후 3시였다. 2008년 8월 28일에는 오전 8시에, 2009년 9월 28일에는 오전 10시에 비가 그쳤다.

비가 그친 후 가시거리가 늘어나서 독도를 볼 수 있었던 것인지 여부와 가시거리와 독도가 보이는 것이 어떤 관계가 있는지 울릉도기상대에서 매 시간 사람의 육안으로 관측한 가시거리 자료를 통해 확인해보았다.

비가 내리던 시간에는 가시거리가 다른 시간에 비해 좋지 않았다. 2008년 8월 28일에는 일 강수량이 0.5mm로 아주 적은 비가 왔으며, 2009년 9월 28일에는 일 강수량 59mm로 비교적 많은 비가 왔다. 약한 비가 왔던 날은 가시거리가 12km이고, 비교적 많은 비가 왔을 때는 가시거리가 1.5km까지 짧게 나타났다. 비의 강도가 가시거리에 영향을 주는 것이다. 이는 비가 쏟아져 내릴 때는 빗방울로 인해 바로 앞도 잘 보이지 않고, 보슬비가 내릴 때는 멀리 있는 물체가 희미하게 보이는 것으로 생활에서 직접 느낄 수 있다.

비가 그친 후의 가시거리에 대해 확인해보면, 첫 번째 그림에서 비가 그친 오전 8시 이후 서서히 가시거리가 좋아지기 시작하여 독도를 보았던 시간(화살표시)에서는 가시거리가 20km로 훨씬 멀리까지 볼 수 있게 되었다. 두 번째 그





그림 24_ 비가 내렸던 날, 울릉도 도동에서 독도를 촬영한 사진이다. 2008년 8월 28일(위), 2009년 9월 28일(아래)

림 역시, 비가 그친 오전 10시에 가지거리가 바로 전 관측 시간인 9시의 6km보다 두 배 늘어난 12km가 되었다. 비가 내릴 때는 멀리까지 보기 어렵고, 비가 그치고 나면 가지거리가 좋아졌다. 따라서 비와 가지거리는 밀접한 관련이 있다는 것을 알 수 있다.

비가 온 당일에 독도가 보였던 경우는 두 번 모두 날씨가 갠 후 대기가 청정할 때 시야가 확보되어 독도를 볼 수 있었던 것으로 확인된다. 엄밀히 이 두

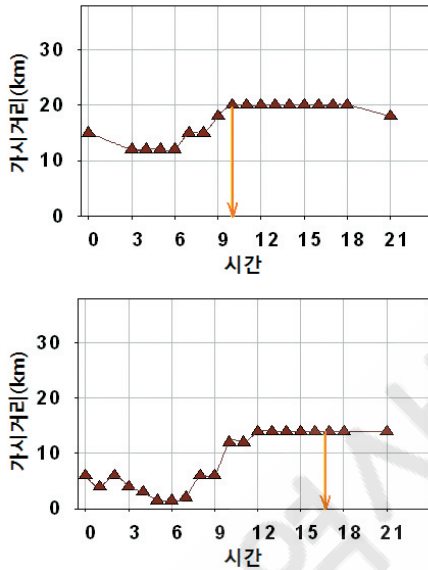


그림 25_ 비가 왔는데도 독도가 보였던 두 날 동안의 가시거리 변화를 나타낸 것이다. 화살표로 표시한 것이 앞의 사진을 촬영한 시각이다.

사례는 비 온 후 독도를 본 것에 포함시켜야 한다.

56회의 사례는 비록 통계적으로 의미가 있는 표본 횟수이기는 하나, 사례 기간이 1년 6개월로 짧았기 때문에 지속적으로 조사하여 사례의 수를 늘린다면 계절별 특징을 포함하여 좀 더 심도 있는 분석이 가능할 것이며 주민들 제보의 신뢰도 또한 높아질 것으로 기대한다.

약 2~2.5일에 한 번 비나 눈이 오는 것으로 나타난 울릉도에서는 비가 오는 날에 독도가 잘 보이지 않은 것이고, 그 사이의 비나 눈이 오지 않는 맑은 날에 독도가 잘 보인 것으로 풀이된다. '독도가 보였던 날 전후 3일 이내에는 비가 온다'는 주민들의 말은 73% 이상의 확률로 옳다고 할 수 있다.

3. 안개와 해무: 수평선을 흐리게 만드는 이유

가시거리의 악화와 가장 밀접한 관련이 있는 기상 현상은 '안개'다. 매 시간 달라지는 가시거리는 안개와 해무의 영향을 받는다. 울릉도의 연간 안개

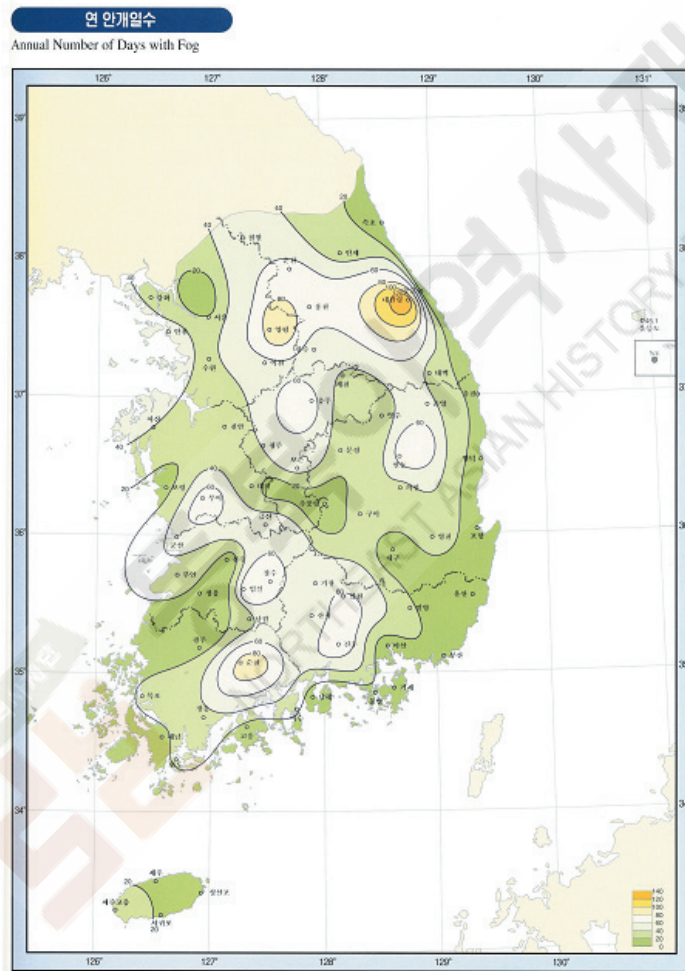


그림 26_ 전국 연간 안개 관측 일수(기상청, 2001). 울릉도는 1년 중 45일 동안 안개가 생긴다.

156 독도 울릉도에서는 보인다

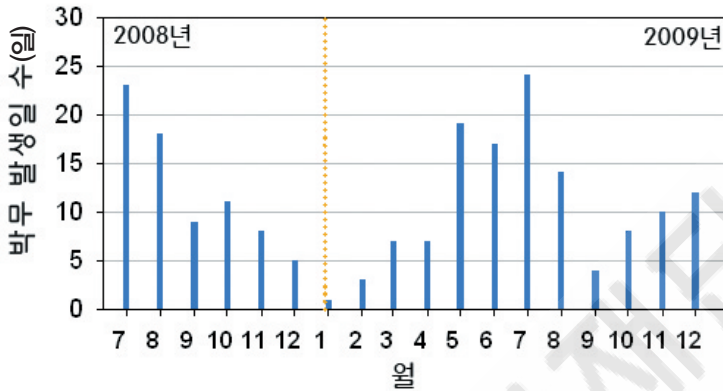


그림 27_ 울릉도에서 박무가 발생한 날의 수를 월별로 나타낸 것이다.

발생일수는 365일 중 약 45일(울릉도기상대 관측)로 8분의 1에 달한다. 안개는 울릉도에서의 수평 가시거리를 흐리게 하기 때문에 울릉도에서 맨눈으로 독도를 볼 수 있는 날이 적어진다.

‘안개’보다 더 포괄적인 수증기로 인한 가시거리 악화 현상은 얇은 안개 즉 ‘박무’이다. 안개는 수평 가시거리 1km 이하일 때를 말하고, 박무는 높은 상대습도로 인해, 즉 수증기로 인해 가시거리가 1km 이상, 10km 이하가 되는 현상이다. 울릉도기상대에서 관측한 박무 발생일수는 다음과 같다.

박무는 5월부터 8월까지, 한 달 중 15일 이상 발생하였다. 박무가 되면 수평 가시거리가 10km 이하가 되어 독도가 잘 보이지 않게 된다. 따라서 늦봄부터 여름까지 독도를 보기가 어렵다. 울릉도에서 독도가 잘 보이기 위해서는 울릉도에서의 수평 가시거리도 중요하지만, 독도가 보이는 수평선 위의 조건도 중요하다. 독도가 보였던 사진에서도 독도가 선명하게 나온 사진은 수평선이 뚜렷하게 잘 나타나 있고, 독도가 희미하게 나타났을 때는 수평선도 뿌옇게 나타났다.



그림 28_ 필자가 1982년 8월에 울릉도 와달리에서 죽도를 바라보며 촬영한 수평선과 일출. 수평선이 뿌옇게 나타나 독도가 나오지 않았다. 수평선이 뚜렷한 날씨였다면 죽도의 오른쪽에 독도가 보였을 것이다.

울릉도의 남동쪽에 자리 잡은 독도는 수평선 위의 작은 삼각점으로 나타난다. 이 작은 삼각점이 보이려면 수평선이 뚜렷해야 한다. 바다 위에 안개(해무)가 끼어 있을 때는 독도가 가려져 안 보이고, 수평선이 희미하여 바다와 하늘의 경계선이 불분명할 때에는 볼 수가 없는 것이다. 이렇게 독도

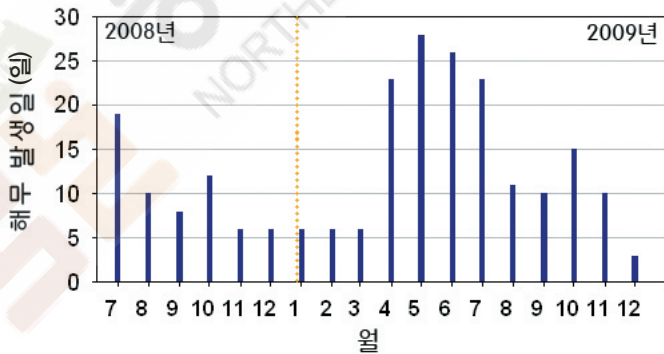


그림 29_ 울릉도에서 해무가 발생한 날 수를 월별로 나타낸 것이다.(최희찬 씨 관측)

가 보이는 쪽의 가시거리를 흐리게 만드는 해무는¹⁶⁾ 늦봄(4월)부터 여름(7월)까지 1달 중 19일 이상 보여, 많이 발생했다고 할 수 있다. 이는 늦봄부터 여름에 자주 발생하는 박무 발생 빈도와 유사할 뿐 아니라 울릉도의 해무 발생에 대한 다른 연구의 결과¹⁷⁾와 잘 맞는다. 울릉도에서 늦봄부터 여름에는 해무 발생이 빈번하여 독도가 보이는 쪽의 가시거리가 나쁘기 때문에 독도를 보기가 쉽지 않다.

4. 바람과 기압: 독도를 보여주는 바람

울릉도에 사는 최희찬 씨가 2009년에 찍은 독도 사진들을 자세히 살펴보았다. 그중 7장은 9월(19.4%)에 찍은 것이었다(1일, 4일, 5일, 9일, 18일, 20일, 28일). 이

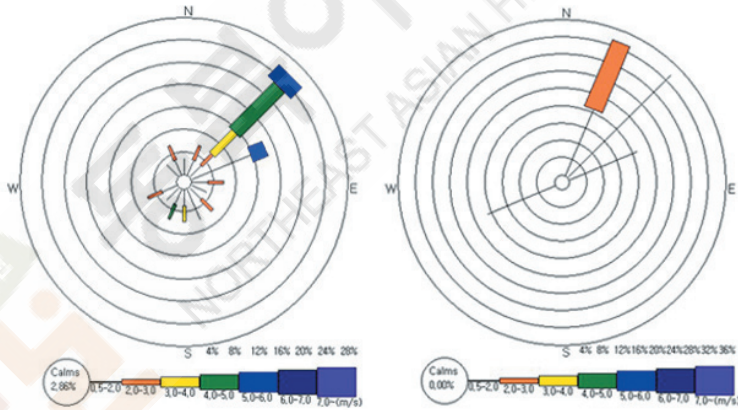


그림 30_ 독도가 2009년에 보인 날(좌)과 2009년 9월에 보인 날(우)의 바람이 불어오는 방향과 크기(m/s)

- 16) 해무 자료는 동북아역사재단(2008, 2009), 「독도 가시일수 조사 사업 보고서」 참조.
 17) 서장원·오희진·안중배·윤용훈(2003), 「동해의 해무 예측 시스템 연구」, 『한국해양학회지』, 121~131쪽.

때의 바람의 방향은 주로 북풍, 북동풍이었다.

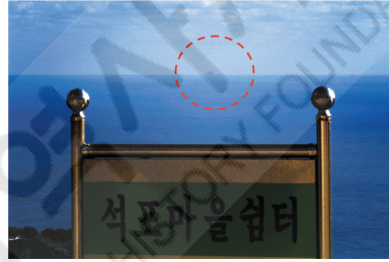
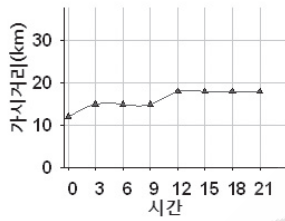
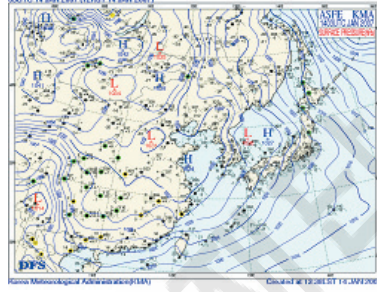
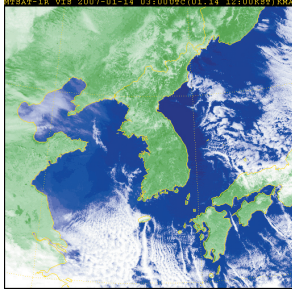
2009년 독도가 보인 날 중, 동해상에 북풍이나 북동풍이 불고 있을 때가 독도가 보였던 날 36일 가운데 31일이다. 독도가 보이는 때에 울릉도의 북동 쪽과 동쪽의 상대적으로 차고 깨끗한 공기가 이류(移流)되었다는 것이다. 이는 독도가 보이는 경우를 ‘풍일청명’(86%)이라 기록한 것과 잘 부합되며 옛 선조의 관찰력에 다시금 놀라게 된다.

독도가 보였던 56일에 대하여 지상 일기도를 이용하여 기압 분포를 함께 분석하였다. 분석 결과 울릉도와 독도가 고기압의 영향권에 든 경우는 86% 이상이었다. 또한 그 시각의 MTSAT-1R의 가시영상도 함께 분석하였는데 동해 중부 해상에 하얀색으로 나타나는 구름 혹은 수증기가 거의 없이 청정하게 독도와 울릉도가 잘 보이는 것을 확인하였다. 따라서 울릉도와 독도가 위치한 동해 중부에 고기압이 위치하면 청명한 시야에서 독도가 잘 보일 것이다.

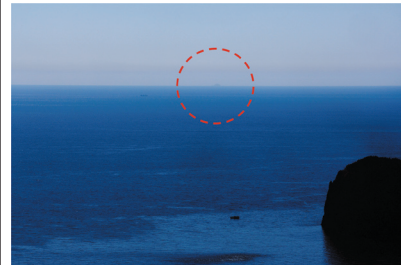
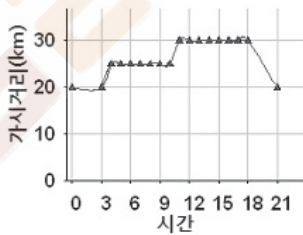
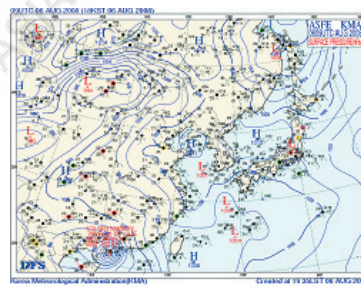
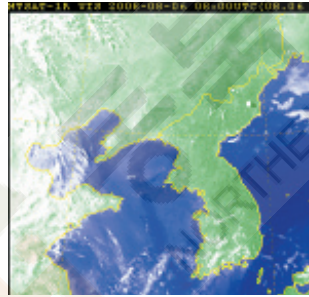
20km 이하의 가시거리에서도 고기압이 위치하면 독도가 보이는 날도 있었고, 나머지 15%인 고기압이 아닌 때에도 독도가 보이는 날이 있었던 것은 독도 관측에 있어 여러 요소를 참고해야 함을 말해준다.

〈표 12〉 독도가 찍힌 날의 위성영상, 일기도 그리고 가시거리

2007년 1월 14일

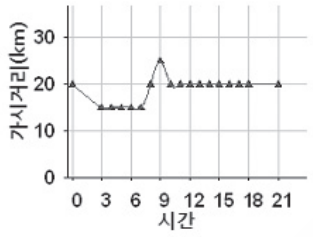
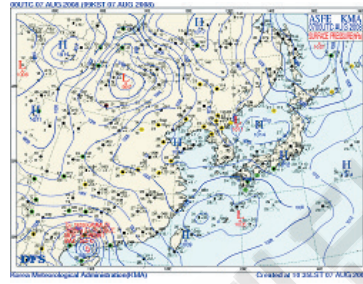
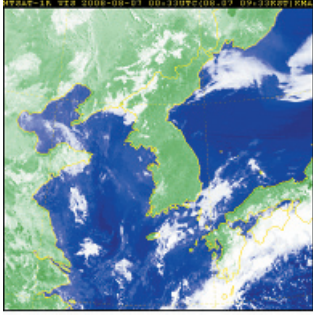


2008년 8월 6일

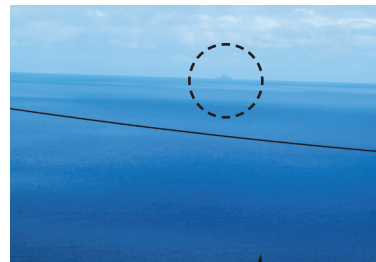
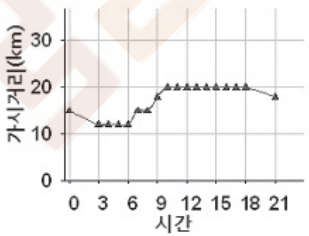
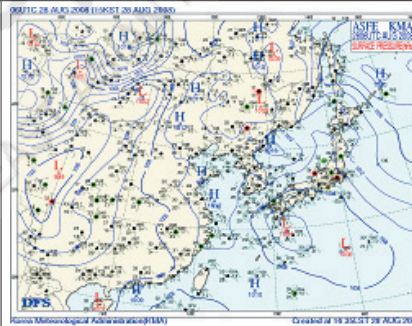
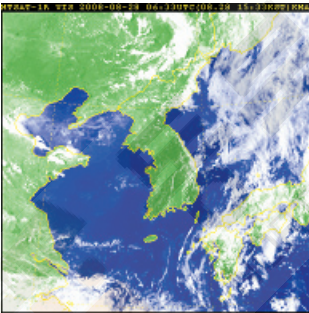


'울릉도에서 독도가 보인다'는 것의 기상학적 의미 161

2008년 8월 7일



2008년 8월 28일



162 독도 울릉도에서는 보인다

IV. 독도의 황금 일출, 이른바 ‘독도 글로리’

2010년 7월 울릉도 현지 답사 시 울릉도 석포에서 12년간 생활하면서 집의 창문을 독도가 보이도록 만들어놓은 주민 이덕준 씨가 혼자 보기 아까운 독도 목격담을 이야기해주었다. 11월경에 석포에서 일출을 보게 되면 독도 뒤로 해가 떠오르면서 장관을 연출한다는 것이다. 이와 같이 독도를 배경으로 이루어진 일출에 대해 인터넷에서 검색해보니, 2009년 울릉도에서 바라본 독도의 일출 시점을 제시¹⁸⁾한 것이 있었다. 성탄절과 1월 1일 울릉도에 있는 독도전망대에 올라가면 7시 29분에서 31분 사이에 독도 근처에서 떠오르는 일출을 볼 수 있다고 제시하면서, 이것이 과학적으로 정확함을 담보하지 않는다는 것을 당부해놓았다.



그림 31_ 2010년 11월 18일 오전 7시쯤 해무와 낮은 구름으로 인해 독도가 보이지 않았다. 망원경이 가리키고 있는 방향, 죽도 오른쪽 끝과 태양 사이에 독도가 숨어 있다.

- 18) “갓신동 꿈꾸는 건 산다는 의미: 일본 독도 집착, 울릉도에서 독도 일출 볼 수 있다” (2009. 12. 25), <http://dreamlive.tistory.com> 참조.



과연 11월에 석포에서 독도를 보면 멋진 일출이 펼쳐지는 것이 사실인가? 만약 그것이 사실이라면 날씨가 청명할 때 멋진 장관을 포착할 수도 있다. 필자는 이 현상을 울릉도 석포에서 보는 독도의 황금 일출, '독도 글로리'라고 이름을 붙였다.

독도가 가장 멋지게 보이는 '독도 글로리' 날짜를 알아보았다. 물론 그 순간은 매우 짧지만 독도 주변으로 일출이 보이는 시기를 통틀어 '독도 글로리'라 하자.

1) 울릉도 석포에서 태양의 위치

우리가 매일 보는 태양은 아침에 동에서 떠올라서 남중고도에 이르렀다가 다시 서쪽으로 진다. 동에서 서로 태양이 지나가는 이러한 하늘 길은 6월인 하지에 가장 길고 12월인 동지에 가장 짧다(그림 32).

하루에 태양의 위치가 바뀌고 태양이 지나가는 길이 달라지는 것은 지구가 자전과 공전을 하기 때문에 일어나는 현상이다. 매일매일 조금씩 달라지는 태양이 나가는 하늘 길을 찾아보자.

태양을 관측하기 위해서는 태양의 바른 위치를 알아야 한다. 사람들이 위도와 경도로 지구상의 한 지역의 위치를 나타낸 것과 같이 하늘에서도 적위(赤緯, declination)와 적경(赤經, right ascension)으로 별들의 위치를 표시한다. 즉 적위와 적경은 하늘에서의 위도와 경도에 해당하는 것이다.

지구 자전축의 방향은 거의 고정되어 있어 이 축에 수직인 적도면(赤道面)도 거의 고정이 된다. 그러므로 적도면은 관측자의 위치에 의존하지 않는 좌표계의 기준면이다. 이러한 적도면으로부터 잰 태양의 각 거리는 지구 자전의 영향을 받지 않는데 이 각이 바로 적위이다. 또한 춘분점(春分點, vernal equinox 또는 spring equinox)으로부터 반시계 방향으로 잰 각을 적경이라고 한다.¹⁹⁾ 태양의 위



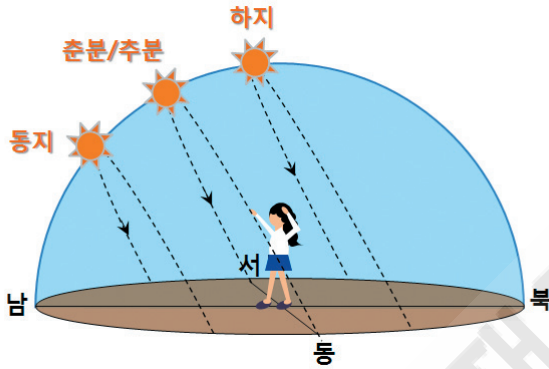


그림 32_ 태양이 매일 동쪽에서 떠서 서쪽으로 지는 하늘 길을 점선으로 표시하였다. 이러한 하늘 길은 동지에 가장 짧고 하지에 가장 길다.

치를 계산하는 방법은 『태양복사입문』²⁰⁾에서 선택하였다.

① 365일 기준의 날 수(Day Number) 계산

날짜는 365일을 기준으로 1월 1일부터 12월 31일까지 1일씩 더한 날 수를 계산해야 하는데, 1월 1일은 1일, 2월 1일은 32일, 12월 31일은 365일(윤년일 경우, 366일)이다.

② 날짜 각(Day angle)

$$I = 2\pi \times (\text{날 수} - 1) / 365$$

③ 태양의 적경(Solar right ascension)

적경은 360도의 각도를 24로 나누어 시간으로 나타낸다. 이러한 적경의 기준점은 춘분점이다.

$$w = 15 \times [12 - (\text{시} + \text{분}/60)]$$

19) 민영기 외(1991), 『기본 천문학』, 형설출판사, 9~24쪽.

20) Muhammad Iqbal(1983), *An Introduction to Solar Radiation*, ontario: Academic Press.



④ 태양의 적위(Solar declination)

적위는 위도와 비슷하게 천구의 적도를 중심으로 각도로 표시하는데, 적도 북쪽은 0도에서 90도까지, 남쪽은 0도에서 -90도까지 나타낸다.

$$\delta = \cos^{-1}[(0.006918 - 0.399912 \cos \Gamma + 0.070257 \sin \Gamma - 0.006758 \cos 2\Gamma + 0.000907 \sin 2\Gamma - 0.002697 \cos 3\Gamma + 0.00148 \sin 3\Gamma)]$$

그런데 이러한 태양의 위치(적위와 적경)를 관측자의 입장에서 가장 자연스럽게 바꾸기 위해서는 지평선면을 기준면으로 하여 표현해야 한다. 이러한 좌표계의 기준면은 관측자를 지나가고 지구와 접선을 이루는 평면이다. 관측자 바로 위에 있는 점을 천정(天頂, zenith)이라 하고 이 천정을 통과하는 대원을 수직권(垂直圈, verticals)이라고 한다. 앞의 적위와 적경과 같이 이 좌표계에서 태양의 위치를 설명할 수 있는 두 좌표는 고도와 방위각이다. 고도(高度, altitude)는 수직권을 따라 지평선에서 천체까지를 잴 각이다. 방위각(方位角, azimuth)은 어떤 고정 방향으로부터 잴 천체의 수직권의 각 거리이다. 이 방위각은 상황에 따라 다른 고정 방향이 사용된다. 이러한 방위각과 고도로 표시된 태양의 위치는 같은 시각이라도 관측자의 위치에 따라 달라질 수 있다.

관측자의 위치를 석포²¹⁾의 위도로 대입하여 석포에서의 태양 고도와 방위각을 계산해야 한다.

⑤ 울릉도 석포의 위도(Latitude)

$$\phi = 37^{\circ} 32'.116$$

21) 울릉도 북동끝에 위치한 마을의 이름(행정구역상 북면 천부리). 여기 사용된 위도는 석포 마을 중 독도를 가장 멋지게 볼 수 있는 곳으로 망원경과 정자가 있는 '석포 마을 십터'의 위치를 사용하였다.



〈표 13〉 365일 태양의 남중 고도(춘분, 하지, 추분, 동지 날짜는 2011년을 기준으로 함)

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
1	29.4	34.3	44.6	56.3	67.3	74.3	75.6	70.7	61.4	49.6	38.6	30.8
2	29.5	34.6	45.0	56.7	67.6	74.4	75.6	70.4	61.0	49.2	38.3	30.6
3	29.6	34.9	45.3	57.1	67.9	74.6	75.5	70.2	60.7	48.8	38.0	30.5
4	29.7	35.1	45.7	57.5	68.2	74.7	75.4	69.9	60.3	48.4	37.6	30.3
5	29.8	35.4	46.1	57.9	68.5	74.8	75.3	69.7	59.9	48.0	37.3	30.2
6	29.9	35.7	46.5	58.2	68.8	74.9	75.2	69.4	59.6	47.7	37.0	30.1
7	30.0	36.0	46.9	58.6	69.1	75.0	75.2	69.1	59.2	47.3	36.7	29.9
8	30.1	36.3	47.3	59.0	69.3	75.1	75.0	68.8	58.8	46.9	36.4	29.8
9	30.3	36.6	47.7	59.4	69.6	75.2	74.9	68.6	58.5	46.5	36.1	29.7
10	30.4	36.9	48.1	59.7	69.9	75.3	74.8	68.3	58.1	46.1	35.8	29.6
11	30.5	37.2	48.5	60.1	70.1	75.4	74.7	68.0	57.7	45.8	35.5	29.5
12	30.7	37.5	48.8	60.5	70.4	75.5	74.6	67.7	57.3	45.4	35.2	29.4
13	30.9	37.9	49.2	60.9	70.6	75.6	74.4	67.4	57.0	45.0	35.0	29.4
14	31.0	38.2	49.6	61.2	70.9	75.6	74.3	67.1	56.6	44.6	34.7	29.3
15	31.2	38.5	50.0	61.6	71.1	75.7	74.1	66.8	56.2	44.2	34.4	29.2
16	31.4	38.8	50.4	61.9	71.4	75.8	74.0	66.5	55.8	43.9	34.2	29.2
17	31.6	39.2	50.8	62.3	71.6	75.8	73.8	66.1	55.4	43.5	33.9	29.1
18	31.8	39.5	51.2	62.7	71.8	75.8	73.6	65.8	55.0	43.1	33.7	29.1
19	32.0	39.9	51.6	63.0	72.1	75.9	73.5	65.5	54.7	42.8	33.4	29.1
20	32.2	40.2	52.0	63.4	72.3	75.9	73.3	65.2	54.3	42.4	33.2	29.1
21	32.4	40.6	52.4	63.7	72.5	75.9	73.1	64.8	53.9	42.0	32.9	29.0
22	32.6	40.9	52.8	64.0	72.7	75.9	72.9	64.5	53.5	41.7	32.7	29.0
23	32.8	41.3	53.2	64.4	72.9	75.9	72.7	64.2	53.1	41.3	32.5	29.0
24	33.1	41.6	53.6	64.7	73.1	75.9	72.5	63.8	52.7	41.0	32.3	29.0
25	33.3	42.0	54.0	65.1	73.3	75.9	72.3	63.5	52.3	40.6	32.1	29.1
26	33.5	42.3	54.4	65.4	73.5	75.9	72.1	63.2	51.9	40.3	31.9	29.1
27	33.8	42.7	54.8	65.7	73.6	75.9	71.9	62.8	51.5	39.9	31.7	29.1
28	34.0	43.1	55.2	66.0	73.8	75.8	71.6	62.5	51.2	39.6	31.5	29.2
29	34.3	/	55.5	66.4	74.0	75.8	71.4	62.1	50.8	39.3	31.3	29.2
30	34.6		55.9	66.7	74.1	75.8	71.2	61.8	50.4	38.9	31.1	29.3
31	34.9		56.3	/	74.3	/	70.9	61.4	/	38.6	/	29.3

춘분

하지

추분

동지

⑥ 태양 고도(Altitude)

고도는 지평면을 기준으로 계산한 각도이다.

$$\alpha = \sin^{-1}(\sin\delta \sin\phi + \cos\delta \cos\phi \cos\omega)$$

⑦ 방위각(Azimuth)

정남에서 동쪽으로 시계 반대 방향 수평 각도이다.

$$\psi = \cos^{-1}(\sin\alpha \sin\phi - \sin\delta) / (\cos\alpha \cos\phi)$$

하루 중 태양이 가장 높ی 있을 때의 고도를 남중고도(南中高度, meridian altitude)라고 하는데, 시시각각 다른 태양의 위치 중 석포에서 볼 수 있는 365일 태양

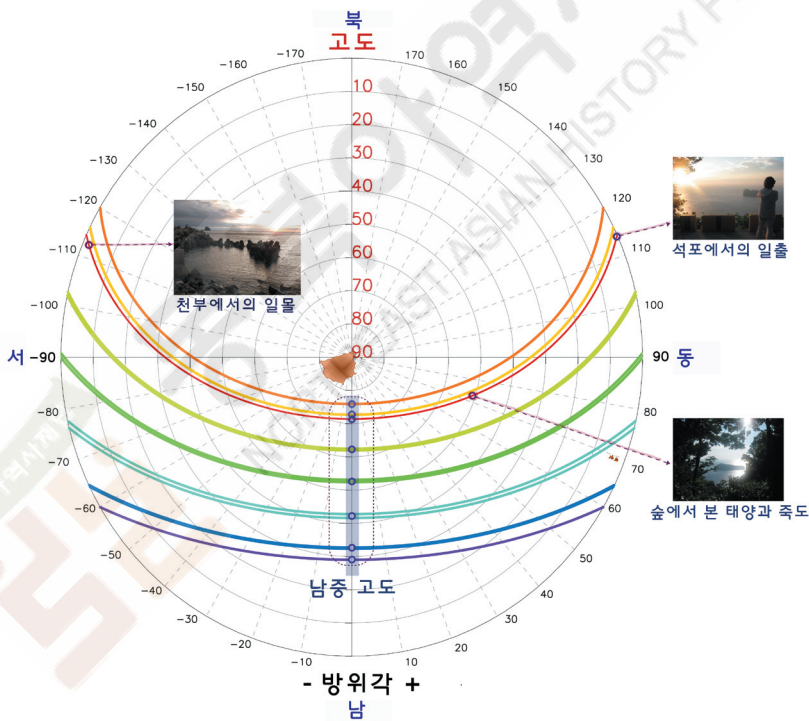


그림 33_ 고도와 방위각으로 나타낸 태양이 지나는 길(울릉도 석포 N 37° 32'.116 기준)

168 독도 울릉도에서는 보인다



의 남중고도를 계산해보았다.

앞의 식으로 계산된 석포에서 태양이 지나가는 길을 나타내어보았다. 1월부터 12월까지 태양은 6월에 가장 긴 길을, 12월에 가장 짧은 길을 따라서 지나가는 것을 알 수 있다(그림 33)에서 각각 주황색과 보라색으로 나타냄). 여기서 붉은색 선은 필자가 2010년 7월 29일에 울릉도를 방문했을 때의 태양 길이며, 하루 중 태양을 찍었던 사진으로 태양이 지나간 길을 표시하였다.

석포에서 일출을 보니 2km 정도 떨어져 있는 죽도의 왼쪽 편으로 태양이 잘 보였으며, 남중 전에는 죽도 위로 고도가 50°나 되었으며 ‘옛길 트래킹 코스²²⁾’ 숲 속에서 태양이 죽도와 함께 나타났다. 11월이 되면 태양은 죽도 오른쪽에서 떠오르게 되며, 석포에서 약 90km 떨어져 있는 독도 주변에서 일출이 나타난다.

2) 울릉도 석포에서 독도에 이르는 선상

석포 주민 이덕준 씨가 증언한 것에 따라 울릉도의 석포에서 독도에 이르는 선상에 태양이 위치하는 날짜를 계산해보았다.

‘독도 글로리’는 석포에서 태양이 지나가는 위치가 위도 몇 도에 이르는 11월 언제쯤이며, ‘독도 글로리’를 볼 수 있는 기간은 얼마나 되는가? 또한 태



그림 34_ 석포 주민 이덕준 씨(왼쪽에서 세 번째)와 찍은 사진

22) 울릉군 북면 석포마을과 울릉읍 내수전 전망대 사이를 연결하는 숲 속의 산책로이다.

‘울릉도에서 독도가 보인다’는 것의 기상학적 의미 169



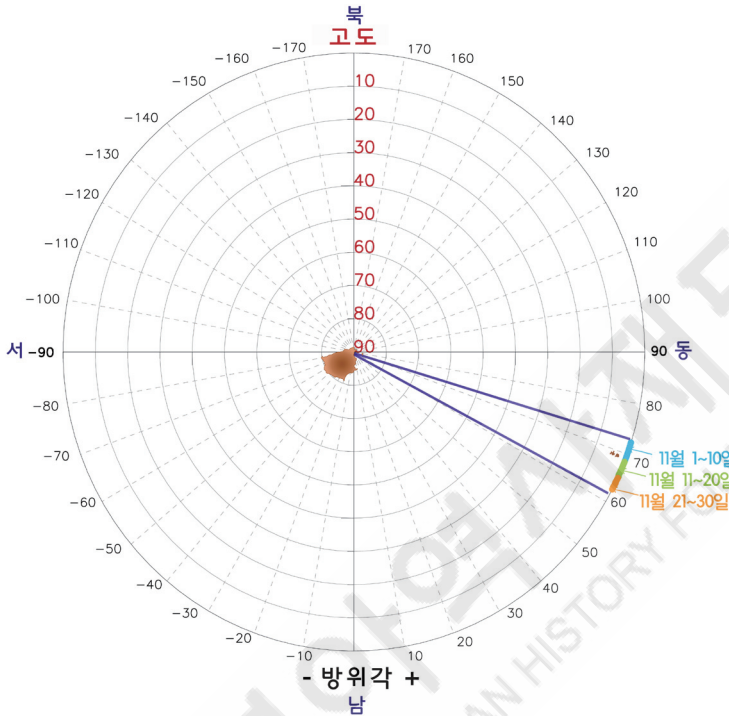


그림 35_ 11월 일출시의 태양 위치와 날짜. '독도 글로리'는 11월 6일부터 10일 사이의 일출 시각때 볼 수 있을 것이다.

양이 동지에 이르렀다가 다시 북상하는 다음해 1~2월 쯤에도 똑같은 선상에 맞추어지는 때가 있을 것이므로 날씨만 좋다면 1~2월에도 '독도 글로리'를 볼 수 있는 것이다. 그리고 11월과 1~2월 울릉도 - 독도 - 태양이 일직선이 되는 황금선상의 일출기간을 알아보았다.

● 앞 절에서의 고도와 방위각 계산 방법에 따라 석포에서 고도가 0이 될 때 (일출시)의 태양 위치를 <그림 35>과 <그림 36>에 표시하였다. 석포와 독도 사이의 방위각은 $110^{\circ} 33'37''$.1519(진북 0° 기준²³⁾이며, 이것을 11월과 1월 일출

23) 성신여자대학교 지리학과 정재준 교수가 울릉도 석포에서 독도의 서도 정상 사이의

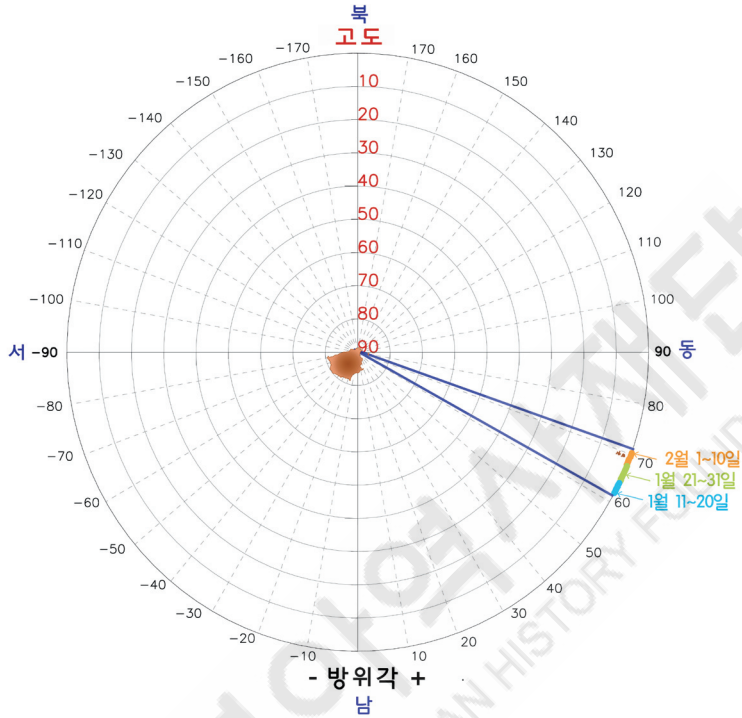


그림 36_ 1월과 2월 일출시 태양 위치와 날짜. 1월 중순부터 2월 초까지 그림으로 나타내었다. 정확히 살펴보면 '독도 글로리'는 2월 1일부터 2월 5일 사이의 일출 시각 때 볼 수 있을 것이다.

시 태양의 위치와 함께 정남(正南)을 기준으로 나타내었다. 그리고 독도와 태양의 위치가 일치하는 때를 알아내었다. '독도 글로리'는 11월과 1~2월, 그중 독도 바로 뒤로 해가 뜨는 황금선상의 일출은 11월 6~10일, 2월 1~5일 일출 때에 볼 수 있을 것으로 예상된다.

독도 글로리를 보기 위해 2010년 11월 18일에 석포 마을을 다시 찾았으나 낮은 구름 때문에 수평선 위로 떠오르는 해를 볼 수 없었고 낮은 구름 위로 일

방위각을 구한 것이다. 이 계산 방법에 따르면, 석포와 독도 서도 정상까지의 거리는 약 90.8km이며, 방위각은 110도 33분 37.1519초이다.

'울릉도에서 독도가 보인다'는 것의 기상학적 의미 171



부 가려진 해를 볼 수 있었다. 해무가 자욱히 끼어 있어 독도를 볼 수 없었다. 해무와 낮은 구름이 끼어 있지 않았다면 죽도의 오른쪽, 태양의 왼쪽에 독도가 태양과 함께 나타나 '독도 글로리'를 볼 수 있었을 것이다.

매년 미세하게 달라지는 태양의 위치와 대기 굴절 효과, 그리고 독도가 보이는 범위(독도 전체 지역 중 독도(서도) 정상과 석포 사이의 방위각만을 계산)를 고려한다면 황금선상의 일출 날짜에서 하루 이틀 정도 여유를 두어야 할 것이다. 이 짧은 기간 동안 기상 조건만 적합하다면 '독도 글로리', 황금선상의 일출의 멋진 광경을 볼 수 있을 것이다.

독도가 울릉도 곳곳에서 보이는 것은 당연하며, 차고 깨끗한 북동지역에서 공기가 유입되고 대기-해양 조건에 따라 해무가 발생하지 않는 때 독도는 잘



그림 36_ 울릉도 석포에서 죽도(오른쪽)와 태양(왼쪽) 사이에 독도가 보인다. (촬영: 육명근)

172 독도 울릉도에서는 보인다



보일 것이다.

매년 동지 전후 11월과 2월의 초순, 독도가 잘 보이는 아침에는 독도 근처로 해가 떠서 독도와 해를 한눈에 볼 수 있는 멋진 '독도 글로리'와 독도 바로 뒤로 해가 떠올라 햇빛 속에 더욱 선명한 독도를 볼 수 있는 '황금 선상의 일출'을 울릉도에서 볼 수 있음을 확인하였다.

이제 독도의 후광을 찾아 울릉도로 멋진 여행을 떠나보는 것이 어떨까!

'울릉도에서 독도가 보인다'는 것의 기상학적 의미 173



•상시 관측 후기

547일간의 독도 찾기

울릉산악회 최희찬

울릉도에서 살아가는 젊은 이들은 대개 삶의 한켠에서 독도와 밀접한 관계를 맺고 있다. 필자 또한 20여 년 넘게 독도와 그러한 인연을 맺어오고 있다. 20여 년 전 울릉산악회를 모태로 한 「푸른 울릉독도가꾸기모임」이 구성



그림 1_ 독도 릿지 등반 모습(서도 천장굴에서, 2010. 6. 7)

되면서 나무를 지고 서도를 오르고, 배낭 가득 흙을 메고 물골을 오르내렸다. 탕건봉 중단까지 등반을 하며, 태극기를 직조한 하켄을 박기도 했다. 그리고 동도의 천장굴 중간에서 쓰레기 수거와 식생 조사, 경상북도 지정 보호수목인 천장굴 동쪽 능선의 사철나무 현황 조사를 위한 릿지등반(ridge climbing)을 하는 등 다양한 형태로 독도와 연을 맺어왔다.

그러던 중에 동북아역사재단 홍성근 박사의 제안으로 울릉도에서 본 독도 가시일수 조사를 해달라는 제안을 받았고, 울릉산악회 회원들의 지원을 약속

받으며, 2008년 7월 1일부터 2009년 12월 31일까지 1년 6개월 간 독도 가시
일수 조사를 수행하게 되었다.

실제로 이 기간 동안 공휴일이면 산행을 가는 회원들이 독도가 관측되는
날이면 꾸준히 전화로 제보를 해주었다. 낮은 곳에서 관측되는 경우는 많았으
나, 700m 이상에선 잦은 산안개로 인해 관측이 안 되는 날이 많았고, 드물게
산 정상에서만 관측이 되는 경우를 확인할 수 있었다.

필자가 독도 가시일수 조사를 자신 있게 수행할 수 있었던 가장 큰 이유는
본인이 상시 거주하는 곳에서 도보로 5분이면 독도를 조망할 수 있다는 점이
다. 또한 막연히 알고 있던, 울릉도에서 독도가 연중 50일 정도 관측된다는
사실에 대한 연중 데이터를 내보고 싶은 호기심도 크게 작용하였다.

이제 1년 6개월에 걸친 독도 가시일수 조사를 종료하고, 그 보고서를 토대
로 여러 분야의 전문가들이 과학적인 분석을 하고 그 결과물이 한 권의 책으



그림 2_ 독도(동도)에서 바라본 울릉도(2008. 11. 20)

로 발간된다 하니, 조사사업을 현장에서 수행했던 책임자로서 매우 뿌듯하다.

처음 몇 차례에 걸쳐 동북아역사재단에서 홍성근 박사를 위시한 관계자들과 만나 어떠한 방법으로 과제를 수행할 것인지에 대해 논의하던 때의 막막하던 심정이 떠오른다.

오랫동안 등산을 통해 학습된 산행에 관한 지식들, 산행을 위해 구입해 두었던 많은 장비들, GPS, 카메라, 그리고 그간 교육받은 GPS 활용법과 관련된 프로그램, 말잔등에서 야영을 하며 알아두었던 공군 부대 관계자들, 울릉산악회 보유장비들, 좌표를 지도로 제작하는 데 도움을 주신 코오롱 등산학교의 박승기 독도법 강사……. 이 모든 것들이 없었더라면 이 사업을 수행할 수 있었을지 의문이다. 그동안 도와주신 모든 분들께 감사드립니다.

1년 6개월에 걸친 독도 가시일수 조사 중 있었던, 누구에게도 얘기하지 못한 일들이 생각난다. 석포에 거주하고 있는 이덕준 선배의 도움으로 선배의 집에 CCTV 카메라를 설치한 날은 기절 지경에 이르도록 술을 마시고 집에도 가지 못했다. 그러나 이쉽게도 그 CCTV는 그달의 잦은 낙뢰에 UPS(무정전 전원장치)와 접지봉을 설치했음에도 불구하고 과전압을 견디지 못하여 독도를 한번 찍어보지도 못하고 망가져버렸다.

그리고 970m의 말잔등 사이트에 관측 일지를 전하던 날 장병들



그림 3_ 석포 마을에 설치한 CCTV(위)와 컴퓨터(아래)

에게 붙들려 술 마시던 일, 차가운 겨울 바람에 도로가 얼어 붙은 날 석포를 다녀오다 눈길에 차가 미끄러져 처박히는 바람에 저동까지 걸어온 날도 있었다. 독도가 보일듯말듯해 하루에 20여 번을 확인한 끝에 아주 잠깐(약 5분 정도) 동안만 볼 수 있었던 날도 있었다.

KBS 중계소에서 독도를 보고는 차를 끌고 내수전 전망대로 가서, 숨을 헐떡이며 한달음에 뛰어 올라갔지만 올라온 보람도 없이 눈이 아리도록 해무 낀 수평선만 쳐다본 날들도 슬하다. 날씨가 인력으로 어쩔 수 없었지만 그때의 야속함이란 이루 말할 수 없다.

기상청 홈페이지에서 구름 분포도를 보고는 아마추어 햄 동호인들과 장비를 챙겨 야밤에 석포전망대로 이동, 야영을 하고 독도에서 일출을 보며 사진을 찍고 동영상도 촬영했다.



그림 4_ 눈동굴 속에서 본 울릉도 겨울의 일출

178 독도 울릉도에서는 보인다



무전기로 지구 반대쪽 칠레·일본에 있는 사람들과 교신하며 독도가 보인다고 흥분하기도 했다. 돌아오는 길, 해 지는 울릉도 서쪽 해안가에서 수평선 너머로 장엄한 모습을 보여주던 웅장한 백두대간의 능선을 보았다. 어쩌다 독도로 가는 날이면 2시간을 갑판에서 보내며 울릉도 본섬이 동도를 돌아 서도 접안시설이 보일 즈음이면 동도에 가려 본섬이 보이지 않는다는 것을 알았다.

매일 아침에 눈 뜨면 제일 먼저 수평선을 바라보며, 그렇게 1년 6개월의 시간을 보냈다. 흔히 맑고 청명한 날만 울릉도에서 독도가 보인다고 알려져 있지만 울릉도에서는 흐린 날, 비오는 날, 눈 내리는 날에도 독도가 관측된다는 아주 흥미로운 사실을 알 수 있었다. 청명한 날에 독도가 보이는 것은 자명한 사실이다. 그러나 불순한 일기에도 독도가 보이는 것은 바다 날씨에도 많이 영향을 받는 것 같다. 울릉도에 눈이 내리는데 독도가 보이던 날도 수평선 멀리 독도 쪽은 투명한 햇살이 내리쬐고 있었다.



그림 5_ 울릉도 석포전망대에서 바라본 육지(2008. 8. 6)





그림 6_ 울릉도 도동 깎기등에서 바라본 독도(2008. 10. 12)

앞에 기술한 대로 하루 20여 회나 확인을 한 것은 그날 더운 가운데 비교적 차가운 북풍(울릉도에서는 셋바람이라 함) 계열의 바람이 불고 있었고 그간의 경험상 이런 날 독도를 볼 수 있는 확률이 높음을 알았고, 그날은 내 예감이 틀리지 않았음을 확인하는 날이었다. 즉 차가운 대륙 고기압이 남하할 때 독도는 더 가까이 우리에게 다가온다는 것을 증명한 날이었다.

이번 조사를 통해 이룬 또 하나의 성과는 GPS를 이용하여 독도의 관측 지

점을 한국 디지털 지형도에 정확하게 기록한 것이다. 그 지점들은 해발 500m를 넘는 비교적 높은 곳을 제외하고는 최저 133m에서 관측이 되었는데 이러한 곳들은 모두 예로부터 사람들이 거주하고 있는 지역이었다. 이러한 지역엔 반드시 집과 생활의 터전인 밭들이 있다. 밭에서 일을 하다 집으로 밭길을 돌리면 독도가 보인다. 다시 말하면 모든 대한민국 사람들은 아니지만 적어도 울릉도 지역민들에게는 예로부터 생활 속에 독도가 함께 해왔음을 알 수 있다.

밭을 매다가, 길을 걷다가, 산에서 나물을 뜯다가도 독도를 보았다는 것이다. 이런데도 왜 일본인들은 울릉도에서 독도가 보이지 않는다는 말도 안 되는 억지소리를 하는지 모르겠다. 나는 1년 6개월 동안이나 독도를 보았는데,

이 글을 쓰는 오늘도 이른 새벽부터 독도가 하루 종일 보였다.



울릉도를 걸으며 바라본 독도

단국대학교 문철영

첫째날(7.28)

●서울 : 새벽 어스름에 서울을 떠나 울릉도로 향했다. 가족들을 뒤로한 채 눈을 비비며 새벽 3시경에 집을 나서야 하는 상황. 서울에서 울릉도까지의 거리가 이렇게 먼가. 갑자기 대학의 순위가 떠올랐다. 서울에서 가까울수록 명문대학이 된다. 이제는 서울에만 있으면 '서울' 대학이다. 고3 수험생들의 희망사항도 이른바 'in 서울'이다. 대한민국의 모든 관심이 서울 중심이다. 심지어 리조트들도 서울에서의 교통편을 고려하지 않으면 안 된다. 그렇다면 이렇게 교통이 불편한 울릉도는? 당일 도착하기 위하여 이렇게 새벽잠을 설치고 집을 나서야 하는 울릉도는? 심지어 독도는? 독도가 우리 대한민국의 생활 공간으로 자연스럽게 정착하기 위해서는 우선 울릉도가 서울에서 새벽잠을 설치지 않고도 무리없이 닿을 수 있는 접근성이 있어야 하지 않을까 생각해본다. 그래야 울릉도의 부속도서인 독도 또한 가끔 시끄러운 일이 있을 때만 잠시 주목받는 섬이 아니라 우리의 생활 공간으로 자연스럽게 다가서지 않을까.

●울릉도 가는 선상 : 처음 만나는 기상청의 여전사들. 조금 과장된 표현

이지만 기상청 연구과에 계신 분들의 열정이 놀라웠다. 가시일수 조사 보고서 분석 작업은 학문성과 현장성이 결합하고 실용성이 더해지면서 정책적 접근을 해야 할 뿐만 아니라 울릉도 주민들의 삶에 직접적인 영향을 주는 꽤 까다로운 작업이다. 그래서 그전부터 이 작업에 참여할 과학 분야의 연구자들을 섭외해왔지만 쉽지 않았던 것으로 안다. 이는 가시일수 조사 보고서를 토대로 역사적인 의미 분석을 부탁받았을 때 망설였던 이유이기도 하다. 새로운 역사적 자료를 가지고 하나의 학문적 접근을 하는 것이라기보다는 울릉도의 현장성을 학문적인 논쟁과 연결지으면서 하나의 대국민 서비스적인 차원에서 서술해야 하는 어려움은 이미 예견되는 상황이었다. 하지만 울릉도 출신인데다 독도의용수비대장의 후손인 홍성근 박사가 저렇게 열심인데 쉽게 거절할 수 없었다. 물론 적극적인 대답도 하지 않았지만, 기상학적 분석 부문에서 참여



그림 1_ 울릉도로 가는 여객선에서 진행된 선상 편집회의



할 분을 찾았다가 또 그분이 사정상 참여하지 못한다고 했을 때 오히려 안도의 한숨을 쉬기도 했다. 그런데 “선생님, 계속합니다. 준비는 계속해주세요”라고 말하는 홍성근 박사의 독심. 요 몇 달전에 아주 좋은 분들을 만났다고 하더니 이어서 울릉도 독도 답사를 떠나자는 연락이 온 것이었다. 여러 가지 해야 할 일이 쌓여 있었기 때문에 울릉도 가는 길이 편치 않았던 것이 아니었나 싶다. 그 여전사들은 멀미도 하지 않았고, 발걸음도 기대에 차 있었다. 그래서 우리는 선상 편집회의를 하게 된 셈이었다.

●**도동항** : 도동항은 묵호와 포항을 기점으로 한 여객선들이 들어오고 나가는 울릉도의 관문이다. 연간 20만 명의 관광객으로 붐비는 곳으로, 숙박시설과 음식점들이 대거 몰려 있고 옥빛 바다를 낀 절경이 산재해 있어서 가히 울릉도의 요지라 할 수 있다. 여객선에서 내려 도동항에 첫발을 디디면 상쾌한 공기와 함께 팽이갈매기들의 소란스런 환영인사가 성큼 다가온다. 도동항 오른 쪽에는 2500살 먹은 향나무가 초연한 모습으로 눈을 내리간 채 물사람들을 반긴다. 이 향나무야말로 울릉도에서 처음 만나는 첫 번째 명물로, 울릉도에 들어서는 여행객들에게 진한 이미지를 각인한다. 하지만 피서철이어서 그랬는지 아기자기한 도동항이 시끌벅적한 장터로 느껴졌음을 고백하지 않을 수 없다. 처음 울릉도에 내렸을 때 도동항이라는 작은 공간에 포위된 느낌이었다. 도동항에 대해서 좀 더 깊이 생각할 시간이 필요하였고, 또 바라보는 거리가 필요하였다. 무엇보다도 독도와 함께 보는 공간성과 울릉도의 모든 행위의 결집이 이 작은 도동항에 집중될 수밖에 없는 역사성이 필요하였다.

●**학포** : 학포는 인근의 바위가 마치 학이 앉아 있는 듯하다고 해서 붙여진 이름이다. 울릉도를 걸으며 독도를 바라보기 위한 이번 답사의 시작은 120년의 시간차를 뛰어넘어 이곳 학포에 처음 당도했던 울릉도검찰사 이규원과 함께하였다. 울릉도 검찰일기의 주인공인 이규원은 순조 23년(1823) 3월 강원도





금화군 읍내 암정리에서 태어났으며, 철종 2년 19세에 무과로 출사하여 선전관이 되고 금부도사 훈련원부정을 역임한 다음 고종 5년~16년간에 정평, 단천, 통진부사 등 여러 고을의 수장을 지냈다. 그러다가 1882년 고종은 이규원을 울릉도검찰사로 임명하여 울릉도의 현지상황을 조사하게 했다. 당시 서울을 떠나 울릉도로 향하는 일은 지금 우리로서는 상상도 할 수 없는 어려움이 있었을 것이다. 그는 우선 서울에서 평해군(平海郡)에 도착하여 6일을 묵으면서 바다를 건너갈 선박과 땀나무, 물, 양식, 찬 등을 준비하였고, 평해에서 10리쯤 거리에 있는 구산포에 가서 순풍을 기다렸다. 이틀 뒤 비로소 순풍을 만나 중추도사 심의완(沈宜琬), 군관(軍官) 출신 서상학(徐相鶴), 전(前) 수문장 고종팔(高宗八), 차비대령(差備待令) 화원(畫員) 유연호(劉淵祐) 및 관속 사공 등 82명, 포수 20명과 더불어 세 배에 나누어 타고 당일 진시(辰時 : 오전 8시)쯤 배를 출발시켰는데, 배가 바다 중간에 이르자 풍세(風勢)가 불리하여 파도가 용솨음치는데 사방을 둘러보아도 한 점의 산도 보이지 않았다고 한다. 이렇게 배가 위아래로 까블리면서 큰 바다 가운데에서 떠다니며 어디로 향하는지 모르는 위기 속에서 밤새도록 배를 달려 울릉도의 서쪽에 도착하여 정박하였는데 그곳의 지명은 소황토구미(小黃土邱尾, 학포)였다. 커다란 배도 아닌 목선을 타고 꼬박 하루가 걸려 도착했을 때의 마음은 어떤 것이었을까? 기록으로는 모두들 지쳐 있었다고만 나오는데 과연 지쳐 있기만 했을까? 어쨌든 검찰사 일행은 왕명을 받들어 울릉도에 도착, 학포에 배를 대고 넓은 바위에 일행의 도착을 알리는 글을 새겨 놓았다. 기록이 기억을 지배한다더니 120여년이나 지난 지금도 바위에는 또 렷이 이규원이라는 이름이 남아 있다.

그런데 이 바위에 새겨진 ‘고종팔’이 연도인지 사람 이름인지를 놓고 아이스크림 내기가 즐지에 벌어졌다. 기상청 여전시들은 연도에, 홍성근 박사와 나는 사람 이름에 걸어서 결국 우리가 이겼고 우리는 아이스크림을 얻어먹기





그림 2_ 이규원이라는 이름이 새겨진 바위

로 하였다. 하지만 그 아이스크림을 먹기까지는 며칠이 더 걸렸다. 120여년 전 이규원 일행은 이곳에 세 척의 선박을 매어두었는데 풍량이 크게 일어 3척의 선박을 매어둔 닻줄이 거의 끊어질 뻔하여 선원들이 당황해 구조하면서 상선(商船)의 닻과 밧줄을 빌려 사망으로 매어서 다행히 위급함을 면하고 산신당에서 기도를 드렸다고 한다. 그런 그들을 생각할 때 아이스크림 놀음은 너무 한가한 타령이었을까.

산전은 의구한데 인결은 간 데 없는 우리 인생에서 120여년 전 이규원 일행을 반겼을 나리꽃만 태연자약하게 우리 앞에 아름다움을 뽐내고 있었다.

●태하 : 이규원 일행은 산에 올라 고개를 넘어서 대황토구미(大黃土邱尾, 태하동)에 이르렀다. 길 곁에 넓은 돌로 뚜껑을 하고 사방에 작은 돌로 받친 것이



그림 3_ 학포 마을에 핀 나리꽃

많았으니 이것은 옛 사람들의 석장(石葬)이라 하였다. 시내의 흐름을 따라 포구에 이르니, 평해(平海)의 상선(商船)인 최성서(崔聖瑞)가 인부 13명을 데리고 막을 치고 살고 있었고, 경주(慶州) 사람 7명이 막을 치고 약초를 캐고 있었으며, 연일(延日) 사람 2명이 막을 치고 대나무를 베고 있었다고 한다. 이날 보행한 산길이 거의 30리에 가까웠는데 산봉우리들은 하늘을 찌르고 수목들은 해를 가리며 풀에 뒤덮인 길은 실낱 같았다. 바다의 해가 저물고 나서는 초막에서 유숙하였다. 이규원 일행은 산길을 걸으면서 무슨 생각을 하고 있었을까? 울릉도 산길을 걸으면서 독도를 바라보지 않았을까? 하지만 수목들이 해를 가리고 풀에 뒤덮인 길이 시야를 가려서 앞만 보고 걸어가야 했을까? 초막에 유숙하면서 독도를 생각하였을 이규원을 상상해본다. 그 이규원 일행이 걸었던 길을 생각하며 우리는 한참 동안 학포 바윗가 절벽에서 이규원이 묵었을 만한



그림 4_ 이규원 검찰사가 도착한 소항토구미(학포) 포구

초막이 있는 대항토구미를 속절없이 바라보았다.

그런데 왜 대항토구미인가? 구전(口傳)에 강릉 부사가 동해 앞바다에서 선유를 즐기다 기생과 함께 풍랑에 이곳까지 떠내려와 먹을 것이 없어 사경을 헤매던 중, 황토가 보이길래 이거라도 먹어보자 하는 마음에 집어 먹었더니 흙에서 아홉 가지 맛이 난다 해서 붙여진 지명이었다고 한다. 그런데 이는 구전일 뿐 구미는 원래 경상도 말로 '옴폭 파여 있는 곳'을 일컫는 말이라 한다. 황토구미, 사태구미 등의 이름은 모두 옴폭 들어간 곳들을 말한다.

호기심이 일어 흙 맛을 보았으나 짠 맛 이외에 별다른 맛을 느낄 수 없음은 당연했다. 집채만 한 화산암 사이에 붉은 속살처럼 자리 잡은 황토는 신기하였다. 황토는 동굴 오른쪽 벽면에 집중되어 있었는데, 회색의 절벽 괴암과 황토가 묘하게 이등분된 채 시간을 이겨낸 것이 흥미로웠다. 조선시대에 조정에



그림 5_ 태하 황토굴

서 파견한 관리가 울릉도 정기 순찰을 돌 때, 그 증거품으로 향나무와 함께 황토굴의 황토를 굽어다 조정에 바쳤다고 한다. 암석 천지 울릉도에서 황토굴은 마치 울릉도의 것이 아닌 것같은 모습으로 태하마을 어귀를 지키고 있지만, 이아말로 울릉도의 희귀한 면모 중 하나인 것이다.

●태하 성하신당 : 울릉도의 대표적 성지인 성하신당은 대항토구미(태하동)에 자리하고 있다. 이곳은 울릉도의 수호신, 동남 동녀를 기리는 곳이다. 이곳에서는 매년 음력 2월 28일에 농작이나 어업의 풍년을 기원하며 제사를 지내는데, 새로운 배를 만들어 진수식을 할 때도 무사 안전의 해상 작업과 사업 번창을 기원한다. 성하신당에는 밀랍으로 빚은 동남동녀의 신상이 모셔져 있다. 신당에서 흔히 볼 수 있는 백발노인의 신상이 아니라, 10대의 앳된 소년 소녀의 신상이다. 성하신당은 토속신앙의 의미를 담고 있긴 하지만, 신앙 자체보



다 동남 동녀의 신비롭고도 안타까운 전설로 더 유명하다.

조선 태종 17년 때의 일이다. 조정에서는 삼척만호 김인우를 앞세워 울릉도 사람들을 육지로 강제 이주시키고자 했다. 삼척만호는 조정의 명을 받들어 전선 두 척을 이끌고 대황토구미(태하동)에 이르렀다. 섬사람들을 모조리 잡아왔으니, 이제 출항만 하면 될 것이었다. 그날 밤이었다. 삼척만호의 꿈에 해신이 나타나 어린 남녀 한 쌍을 남겨두고 가라는 것이었다. 다음 날 삼척만호는 간밤의 꿈에 고개를 가웃거렸지만 이내 무시하고 출항을 명령했다. 그러자 어찌된 일인지 황토구미 앞바다는 성난 괴물처럼 거대한 파도를 일으켰다. 삼척만호는 할 수 없이 출항을 포기해야만 했다. 그렇게 계속 발이 묶여 있던 삼척만호는 문득 해신의 현몽을 떠올렸다. 그는 섬사람들 중에서 예쁘장한 소년 소녀를 한 명씩 골라 자신의 필목을 찾아오라는 거짓 명령을 내렸다. 소년과 소녀가 사라지자 삼척만호는 서둘러 출항을 명령했다. 바다의 성난 파도는 거짓말처럼 사라져 있었다. 그렇게 삼척만호의 전선들은 무사히 물으로 돌아올 수 있었다. 소년과 소녀는 필목을 찾아 해냈지만 그것이 있을리는 만무했다. 다시 해변으로 돌아왔을 때, 배가 떠났음을 알고 소년과 소녀는 울부짖었다. 그러나 소용없는 일이었다. 그들은 공포와 추위와 배고픔 속에서 서로를 부둥켜안을 뿐이었다. 조정의 명을 받들어 8년만에 다시 울릉도에 들어선 김인우는 그때의 소년과 소녀를 발견했다. 그들은 서로를 꼭 껴안은 채 백골이 되어 있었다. 그는 과거의 일을 참회하고 소년과 소녀의 넋을 기리기 위해 그곳에 사당을 지어 제사를 지냈다. 그 사당이 바로 성하신당이다.

이 전설에는 낭만이 아닌 울릉도민의 처절한 삶의 현실이 나타나 있다. 그들은 당시 섬을 비우라는 공도(空島)정책으로 생업의 현장인 섬을 떠났다. 하지만 어찌 마음마저 떠날 수 있었겠는가? 울릉도 역사의 아픈 단면이 독도의 바다와 함께 아로새겨져 있다.





그림 6_ 태하 성하신당

●석포 : 여기였다. 풍일이 청명하면 독도가 확연하게 보인다는 곳이. 바로 여기였다. 이른바 '독도 글로리'라는 너무나 아름다운 광경을 연출하는 곳이. 그리고 바로 여기가 될 것이다. 우리에게 독도의 소중함을 간직한 안용복을 기념하는 기념관이 건립될 곳이.

안용복(安龍福), 중고등학교 역사 시간에 잠깐 스쳐 지나가듯 배워서 기억에도 어렵קות한 결코 화려하지 않은 이름이다. 독도 문제가 불거질 때만 비로소 스포트라이트를 받는 외로운 섬인 독도의 운명과도 같은 존재가 곧 조선 숙종대 어부 안용복이다. 당시 조선 정부의 이른바 공도정책이라는 소극적 자세와 이를 틈탄 일본 정부의 적극적 야욕 사이에서, 생존권적 차원의 독도 사수에서 출발한 안용복의 처절하고 외로운 투쟁으로 인해 독도는 자신이 단 몇 개의 바윗덩어리가 아님을 사람들에게 알리기 시작한다.



그림 7_ 안용복기념관터인 백태철 씨 집. 이제는 헐려서 없어졌다.

300년 전 독도와 함께했던 안용복의 존재는, 과거의 역사는 단지 잊혀지는 것만이 아니고 현실 속에 살아 있으며 또 어떻게 살아 있어야만 하는지를 보여 주는, 현재와 과거를 잇는 사다리로서의 역할을 담당하고 있다. 상호 협력과 보다 성숙한 관계의 발전을 호소하며 문화 개방을 끈질기게 요구해온 일본이, 지금 독도를 자신들의 영토로 주장하며 군국주의적 야망을 공공연히 드러내고 있는 작금의 상황 속에서, 다시 안용복을 기억해야 하는 이유가 여기에 있다.

둘째날(7.29)

●석포 : 이른바 ‘풍일청명’이라는 조건이 우리를 어젯밤 긴장하게 했다. 상시 관측 보고서를 접했을 때 석포에서 맑은 날 맨눈으로 바라다본 독도 사

진은 참으로 아름답지 않았던가? 이번에 이렇게 실제 관측 지점을 답사하는 목적 중의 하나도 우리 또한 그 현장, 그 지점에서 육안으로 우리의 땅 독도를 보기 위함이 아니던가? 하지만 기상대 여전사들이 수시로 기상대와 접촉해 얻은 결론은 내일 새벽 날씨가 흐리다는 것이었다.

하지만 어젯밤 나는 또 다른 독도를 보았다. 또 다른 안용복 장군을 만났다. 안용복기념관으로 인하여 독도가 육안으로 가장 잘 바라보이는 마을들이 이제 사라져가는 지점에서 외롭게 '독도아리랑'을 부르는 '큰바위' 아저씨와 독도를 나눴다.

그 사람의 이름은 '이덕준'이었다. 아무도 알아주지 않아도 묵묵히 독도만 바라보며 사는 그의 삶 자체가 어찌보면 독도를 닮았다. 논쟁에 휩싸일 때만 잠깐 주목을 받고 평상시에는 아무도 알아주지 않더라도 그저 의연히 자리를



그림 8_ 석포 마을 쉼터에서 바라본 독도(2007. 1. 14)



그림 9_ 독도를 향해 창을 낸 이덕준 씨 집

지키는 우리 땅 독도를 닦았다. 그는 울릉도 생활 현장에서 독도를 지키기 위해 집안 구조도 독도를 향하도록 지었다. 집에서 가장 전망 좋은 곳에 ‘독도’를 향해 창을 내고 비가 오나 눈이 오나 바람이 부나 그 창을 열어둔다. 마치 어머니가 집 나간 자식을 기다리듯…….

예전에 손양원 목사라는 분이 언제나 문을 열어두고 바람만 불어도 예수님 오신다고 버선발로 뛰쳐나갔다는 얘기를 들은 적이 있는데, 사랑이라는 것은 과연 그런 것일까. 독도 사랑 또한 요란하지 않게 이렇듯 삶의 현장 속에서 자랑하지 않고 내세우지 않고 조용히 삶 속에서는 실천하는 것이 아닐까. 구호가 아니라 사랑으로, 학문적 논쟁의 장이 아니라 생활의 현장에서 말이다. 독도 가시일수 조사 결과 보고 내용을 가지고 이렇게 책을 내겠다는 것 자체가 어찌 보면 또 하나의 독도 사랑일지 모른다는 생각이 들었다. 전문적이거



나 학문적으로 접근하는 것이 아니라 소박하게 울릉도에서 생업을 일구며 독도를 바라보는(누가 그랬던가? 사랑은 그냥 바라보기만 해도 좋은 것이라고. 그렇다면 결국 가시거리는 곧 사랑의 거리이지 않은가? 울릉도에서 바라보이는 독도와 사랑의 거리인 셈이다.) 이들이 주로 참여하였고, 이제 우리들은 그런 이들을 만나 그 사랑의 느낌을 전수받겠다는 것이지 않은가.

그렇다면 우리는 날씨가 흐리다고 누워 있을 수는 없었다. 잠자리 들기 전 서로 얘기하기는 내일 날씨가 흐려서 독도가 보이지 않을 터이니 충분히 수면을 취하고 아침 식사 때 보자고 했다. 하지만 누구라고 할 것 없이 첫날 강행군에 녹초가 되었고, 새벽 자명종이 없었는데도 불구하고 꾸역꾸역 전망대에서 토끼눈을 비비고 있는 것을 어떻게 달리 설명할 수 있단 말인가? 그래서 그런가. 그 흐린 날씨에도 불구하고 우리의 마음의 눈은 이미 독도를 보고 있



그림 10_ 새벽녘 육안으로 바라본 죽도





었다.

여기서 한 여전사는 새벽녘 일출의 독도를 보면서 이미 일몰의 독도까지 예견해버린 것이다. 이른바 '독도 글로리'의 탄생이었다.

●**석포에서 내수전으로** : 울릉을 만나기는 쉽지 않다. 강원 동해시 묵호항에서 3시간여 걸리는 뱃길도 그렇거니와 배에서 마주치는 울릉의 첫인상 때문이다. 울릉은 딱딱한 껍질로 부드러운 속살을 감싼 갑각류를 닮았다. 해안을 바짝 압박하며 치솟은 현무암 절벽은 울릉의 자연이 구축한 성벽이다. 그 성벽은 섬의 조망을 가리고 사람의 침입을 막는다. 우리보다 더 꼼꼼히 울릉도를 검찰한 검찰사 이규원은 당시 이를 이렇게 썼다. “섬에는 수많은 봉우리가 구름을 뚫고 솟아 있으며 벽처럼 깎아지른 듯 하고 첩첩이 병풍처럼 둘러싸고 있어 비록 해안이라 해도 끝내 배를 둘 만한 항구가 없다.”

울릉의 방어는 견고하다. 일주도로를 달리다 보면 이를 절감한다. 시속 40km를 넘지 못하도록 규제한 이 도로는 '내륙인'에게 낯선 풍경을 선보인다. 먼저 몇몇 터널은 왕복 1차로다. 완강한 돌을 뚫고 2차로까지 낼 여력이 없었던 탓이다. 해안절벽 따라 아슬아슬하게 이은 길은 늘 울퉁불퉁하다. 머리 위로 기울어지듯 솟은 주상절리는 위협적이다.

일주도로의 역사는 견고한 울릉의 성벽을 뚫기 위한 투쟁사다. 1963년 공사에 착수해 2001년 내수전~섬목 구간을 제외한 전 구간이 개통됐다. 길이 39.8km를 39년에 걸쳐 뚫었으니, 인간의 길은 1년에 1km씩 전진했다. 그런데 현재 미개통 구간인 울릉읍 저동리 내수전에서 북면 천부리 섬목까지 4.3km의 길을 잇기 위한 사업이 최근 기획재정부의 타당성 재조사에서 통과됐다. 분명 기쁜 소식이나 한편으로 아쉬운 마음도 있었다. 내수전에서 섬목을 잇는 옛길은 그 불편으로 외려 잘 보존돼 트레킹 코스로 명성 높던 길이다. 이 길은 남면에서 북면으로 넘어가는 옛 길인데, 울창한 숲이 뽑어내는 빼어





그림 11_ 울릉도 저동 내수전에서 바라본 독도(2007. 1. 14)

난 절경이 발길을 멈추게 한다. 산허리 타고 흐르는 길은 왼쪽으로 바다와 숲 바짝질한다. 대부분 화성암이 바다를 맞는 울릉도에서, 이처럼 숲과 바다가 만나는 지역은 흔치 않다. 무엇보다도 손 닿을 듯 가까이 떠 있는 관음도와 죽도, 그리고 독도로 이어지는 장쾌한 바다를 바라보고 견노라면, 해질녘의 '독도 글로리'를 아침에 바라보듯 시선은 자꾸만 왼쪽으로 향하고 발걸음은 멈춘다. 울릉이 경계심을 놓아 숲과 바다가 이리 가깝게 만났으니, 이 길은 울릉이 꼭꼭 숨겨놓은 축복이다.

울릉과 같은 피를 나는 돌을 토대로 초목을 머리에 얹은 죽도와 관음도, 그리고 울릉도민들이 발일을 하다가 잠깐 쉬느라고 허리를 펼 때마다 그들을 위로하며 함께했던 독도로 이어지는 바다 풍경……. 그래서 걸었다. 울릉도에서 그렇게 걸었다. 마음의 눈으로 독도를 바라보며, 바로 이곳이 울릉도임을 실감하며 아침 식사도 잊은 채 그냥 걸었다. 어떻게 울릉도와 독도의 거리를 학



술적 논쟁의 수준에서가 아니라 실생활 공간 속에서 체험적으로 느끼게 할 수 있을까를 마치 확인하기라도 하듯이 말이다.

더 할 말도, 만난 사람들도 많지만, 그리고 앞으로 갈 길이 지금까지 걸어 온 길보다 멀지만, 마음의 눈이 아니라 배를 타고 직접 독도 앞에서 사랑의 대화를 나누는 이야기도 들려주고 싶지만, 답사일지는 여기서 미완인 채로 막을 내리고자 한다. 이 글을 완성하는 몫을 여러분에게 맡긴 채……. 그곳에서 어떤 사람들을 만날 수 있는지, 과연 직접 대면한 독도가 여러분에게 무슨 말을 1:1로 우렁차게 혹은 은밀하게 들려줄 수 있을지 아직은 알 수 없다. 이제 여러분이 떠날 차례이다.

울릉도

유치환

동쪽 먼 심해선(深海線) 밖의 한 점 섬 울릉도로 갈거나
금수(錦繡)로 곱이쳐 내리던 장백(長白)의 멧부리 방울 띄어,
애달픈 국토의 막내 너의 호젓한 모습이 되었으니,
창망(蒼茫)한 물굽이에 금시에 지워질 듯 근심스레 떠 있기에
동해 쪽빛 바람에 향시 사념(思念)의 머리 곱게 씻기우고,
지나 새나 물으로 물으로만 향하는 그리운 마음에,
실 새 없이 출렁이는 풍랑 따라 밀리어 오는 듯도 하건만
멀리 조국의 사직(社稷)의 어지러운 소식이 들려올 적마다,
어린 마음 미칠 수 없음이 아아, 이렇게도 간절함이어!
동쪽 먼 심해선 밖의 한 점 섬 울릉도로 갈거나.

답사일지: 울릉도를 걸으며 바라본 독도 199

• 참고문헌

- 김용환(2008), 「페드라 브랑카, 미들락스 및 사우스 레지의 영유권에 관한 ICJ 판례 분석」, 『국제법학회논총』 제53권 제2호.
- 김윤근(1998), 「우산국과 신라·고려의 관계」, 『울릉도·독도의 종합적 연구』, 영남대학교 민족문화연구소.
- 김정원(2005), 「겐로쿠(元祿)9(병자(丙子)년 조선 배 착안(着岸) 한 권의 각서」, 『독도연구』 창간호.
- 김진형(2001), 「울릉도 지방의 기후 특성」, 『기상소식』 8월호.
- 박배근(2001), 「『竹島의 歷史地理學的研究』에 대한 비판적 검토」, 『법학연구』 42-1.
- 배성준(2002), 「울릉도·독도 명칭 변화를 통해서 본 독도 인식의 변천」, 진단학보 94
- 서장원·오희진·안중배·윤용훈(2003), 「동해의 해무 예측 시스템 연구」, 『한국해양학회지』.
- 서장원·이현정(2000), 「울릉도 주변해역의 해무 특성 및 예측 연구」, 『한국기상학회지』.
- 신용하(1999), 「독도·울릉도의 명칭변화 연구 -명칭변화를 통해 본 독도의 한국 고유영토 증명」, 『독도연구총서 6: 독도 영유권 자료의 탐구』, 독도연구보전협회.
- 안중배·남재철·서장원·이해진(2002), 「해무 예측 모듈 개발과 울릉도 해무 사례 적용 연구」, 『한국기상학회지』.
- 오강원(2009), 「고고학을 통해 본 삼국~통일신라 시대 울릉도의 취락 경관과 역내외 교통망 및 생업경제」, 『독도문제의 학제적 연구』, 동북아역사재단.
- 오강원(2010), 「고대 울릉도 사회와 집단에 관한 몇가지 문제」, 『독도·울릉도 연구: 역사·고고·지리학적 고찰』, 동북아역사재단.
- 오현선·윤순창(1995), 「시정악화에 영향을 미치는 대기오염 및 기상상의 특성」, 『한국대기환경학회』.
- 유미립(2008), 「'우산도=독도'설 입증을 위한 논고」, 『한국정치외교사논총』 29-2.
- 이병도(1963), 「독도의 명칭에 대한 사적 고찰: 우산·죽도 명칭고」, 『불교사논총』.

- 이상면(2001), 「독도 영유권의 증명」, 『서울대학교 법학』 제42권 제4호.
- 이승진(2000), 「일본의 수로지와 미국 포경선의 항해일지 검토」, 『울릉문화』 제5호.
- 정태만(2008), 「독도문제의 수학적 접근: 독도는 왜 지리적, 역사적으로 우리 땅이 될 수 밖에 없는가」, 『독도연구』 제5호.
- 최규장(1965), 「독도수비대비사」, 『독도』, 대한공론사.
- 홍성근(1999), 「Fonseca만의 섬의 법적 지위와 독도 문제: ‘육지·섬·해양경계분쟁사건’(1992년 ICJ판결)에서」, 『외법논집』 7집.
- 홍성근(2009), 「일본의 독도 영토배제조치의 성격과 의미」, 『독도와 한일관계: 법, 역사적 접근』, 동북아역사재단.
- 중앙일보(2008. 7. 21), 「옛문헌에 나온 독도기록은 사실이었다」.
- 중앙일보(2009. 3. 25), 「울릉도 민가 지붕위로 또렷한 독도」.
- 동북아역사재단(2009), 『울릉도에서 바라본 독도전』(사진 도록).
- 동북아역사재단(2008), 『독도 가시일수(可視日數) 조사사업 결과보고서』.
- 동북아역사재단(2009), 『독도 가시일수(可視日數) 조사사업 결과보고서』.
- 국립중앙박물관(2008), 『울릉도』.
- 기상청(2001), 『한국기후도 1971~2000』.
- 김대순(2010), 『국제법론』 제15판, 삼영사.
- 노혁진 외(2010), 『울릉도의 고대 유적과 유물』, 동북아역사재단.
- 독도박물관(2007), 『아름다운 섬, 독도 그리고 울릉도』.
- 민영기·윤홍식·홍승수(1991), 『기본천문학』, 형설출판사.
- 박관숙(1968), 「독도의 법적 지위에 관한 연구」, 연세대학교 박사학위 논문.
- 박성용(2008), 『독도 울릉도 사람들의 생활공간과 사회조직 연구』, 경인문화사.
- 백인기·심문보(2006), 『울릉도와 독도의 거리와 해류에 관한 연구』, 한국해양수산개발원.
- 서울대학교 박물관(1997), 『울릉도 지표조사 보고서(1)』.
- 송병기(2004), 『독도영유권자료선』, 한림대학교 아시아연구소.

송병기(2007), 『울릉도와 독도』, 단국대학교출판부.
 영남대 민족문화연구소(2006), 『독도를 보는 한 눈금 차이』.
 외무부 정무국(1955), 『독도문제개론』.
 외무부(1977), 『독도관계자료집(I): 왕복외교문서(1952-76), 집무자료 77-134(北-1)』.
 울릉군(2007), 『울릉군지』.
 이한기(1969), 『한국의 영토』, 서울대학교출판부.
 이한기(2002), 『국제법강의』 신정판, 박영사.
 정두희(1976), 「조선초기 지리지의 편찬」, 『역사학보』 69.
 최몽룡 외(1998), 『울릉도: 고고학적 조사연구』, 서울대학교 박물관/울릉문화원.
 한국천문연구원(2010), 『2011 역사』, 남산당.
 한산(1996), 『독도야 간밤에 잘 잤느냐』, 장백.
 홍순철(1996), 『이땅이 뉘땅인데』, 해안.

梶村樹秀(1978), 「竹島=獨島問題と日本國家」, 『朝鮮研究』 第182號.
 池内敏(2001), 「17-19世紀 鬱陵島海域の生業と交流」, 『歴史學研究』 756.
 葛生修吉(1903), 『韓海通漁指針』, 東京: 黑龍會出版部.
 川上健三(1966), 『竹島の 歴史地理學的研究』, 東京: 古今書院.
 太壽堂鼎(1998), 『領土歸屬の國際法』, 東京: 東信堂.

Van Dyke, J. M.(2007), "Legal Issues Related to Sovereignty over Dokdo and Its Maritime Boundary", *Ocean Development & International Law*, No. 38.

Encyclopedia of Public International Law, Vol. 4(2000), Amsterdam: North-Holland.

Iqibal, Muhammad(1983), *An Introduction to Solar Radiation*, Canada Ontario: Academic Press.

Malanczuk, Peter(1997), *Akehurst's Modern Introduction to International Law*, 7th ed., London: Routledge.

Sharma, Surya P.(1997), *Territorial Acquisition, Disputes and International Law*, Hague: Martinus Nijhoff Publishers.

Shaw, M. N.(1991), *International Law*, 3rd ed., New York : Cambridge University Press.

The Island of Palmas Case(or Miangas)(United States of America v. The Netherlands), PCA Award of the Tribunal(1928).

The Legal Status of Eastern Greenland Case(Denmark v. Norway), PCIJ Reports(1933)(Ser. A/B), No. 53.

The Minquiers and Ecrebos Case(France v. U.K.), ICJ Reports(1953).

Case Concerning the Land, Island and Maritime Frontier Dispute(El Salvador v. Honduras: Nicaragua intervening), ICJ Reports(1992).

The Eritrea-Yemen Arbitration - Phase 1: Territorial Sovereignty and Scope of Dispute(Eritrea v. Yemen), PCA Award of the Arbitral Tribunal(1998).

Case Concerning Sovereignty over Pulau Ligitan and Pulau Sipadan (Indonesia v. Malaysia), ICJ Reports(2002).

http://en.wikipedia.org/wiki/Island_of_Palmas_Case

<http://miangas.multiply.com/journal/item/126>

http://es.wikipedia.org/wiki/Meanguera_del_Golfo

• 찾아보기

<ㄱ>

가시거리 119, 120, 127, 128, 129, 140, 141, 144, 153

가시거리권 35

가시적 인접성 96

가와카미 겐조 23, 47, 48, 75, 76, 78, 79, 85

강설 일수 151

강수 일수 149

강원도지도 41

고도(高度) 166

『고려사』 「지리지」 79, 83

관음도 40

구키 요시타카 85

기압계 145

김인우 191

<ㄴ>

남중고도 164, 168

내수전 30, 31

<ㄷ>

대마도 111, 112

대일강화조약 112

대한제국 칙령 제41호 107

독도 가시일수 조사 28, 30, 176, 195

독도 글로리 164, 169, 171, 173

독도전망대 23

동국지도 42

동부그린란드 95, 97, 98

동인도회사 93

<ㄷ>

리기탄 섬 95, 103, 104, 105

리양쿠르암 87

<ㄹ>

『만기요람』 42

망끼에-에플레오 섬 95, 99, 105, 106

맥스 후버 80, 81, 82, 91, 96, 100

메양게라 섬 95, 99, 100

메양게리타 섬 95, 99, 100

모자도(母子島) 36

모하바카스 섬 100

미들락스 101

밀접한 물리적·역사적 연관성 96

<ㄴ>

박관숙 111
 박성용 23, 30, 74
 박세당 62
 반 다이크 96, 107
 발견 79, 80, 81, 88, 91
 방위각 166
 배후지 이론 90
 법률적 일체 96
 베를린회의 일반의정서 90
 불완전한 권원 88

<ㄸ>

사우스 레지 101
 『삼국사기』 38
 삼국접양지도 109
 『삼국지』 위지 동이전 37
 상기(Sangi) 섬 92
 상설국제사법재판소 97, 98
 새각단 29
 석포 마을 30, 31
 선형이론 90
 『성호사설』 55
 『세종실록』 「지리지」 25, 26, 40, 73, 79, 83, 88
 속도(자도) 36
 쇠회정책 83

수토정책 84

시모조 마사오 49
 시정목표도 127, 128
 시제법 81
 시파단 섬 95, 103, 104
 『신증동국여지승람』 40
 실효적 지배(effectivités) 95
 심홍택 107

<ㅇ>

안용복 78, 192, 193, 194
 안평전 29
 약간의 주변지역을 통치상 행정상 일본으로 부터 분리하는 데 대한 각서 111
 에리트리아-에멘 중재 사건 95, 100
 역사 지리적 일체 110
 연속성 89
 연합국의 일본 점령의 기본 목적과 연합국에 대한 그 달성의 방법에 관한 맥아더 원수의 그 관하부대에 보내는 훈령 111
 연합국총사령부 훈령 제677호 112
 영토권원 91, 93, 97, 100
 영토적 인접성 89
 영토주권 81, 82, 93, 94, 98
 오키섬 84, 85, 94
 우북동 29
 운명 공동체 36, 43, 45

『울릉도 검찰일기』 56

울릉도기상대 121, 122

『울릉도사적』 61, 73

울릉도 수토포관 84

「원록구병자년조선주착안일권지각서」 84

『은주시청합기』 86

이규원 56, 185, 187, 188, 197

이병도 37

이사부 37

이상면 96

이시이 무네요시 87

이익 55

이케우치 사토시 87

이한기 23, 66, 74, 76

인접 해양에 관한 대통령의 주권 선언 107

일본에 대한 항복 후의 기본정책 112

일본의 점령 관리를 위한 연합국

최고사령관에 대한 초기의 기본지령 111

<ㄷ>

자동 기상 장치 123, 124

자산도 84

자연적 또는 물리적 일체성의 원칙 96

자연적 일체 96

장한상 61

정태만 23, 74

「조선국교제시말내탐서」 109

조선국지리도 85

죽도(대섬) 40

『증보문헌비고』 106

지리적 근접성 79, 89, 90, 91

지리적 일체성 97, 98

지리적 접속 89

<ㄸ>

천정(天頂) 166

체로키호 87

최서면 25

<ㅋ>

클리퍼튼 섬 95

<ㄹ>

태정관 지령 89, 109

<ㅍ>

팔도총도 41

팔마스 섬 91, 92, 96, 97

페드라브랑카 섬 101~103

평화선 선언 108

포츠담 선언 111

폰세카 만 사건 95

<ㅎ>

하슬라주 39

하야시 시헤이 109

한국기후도 149

『한해통어지침』 110

항복 후 미국의 초기 대일정책 110

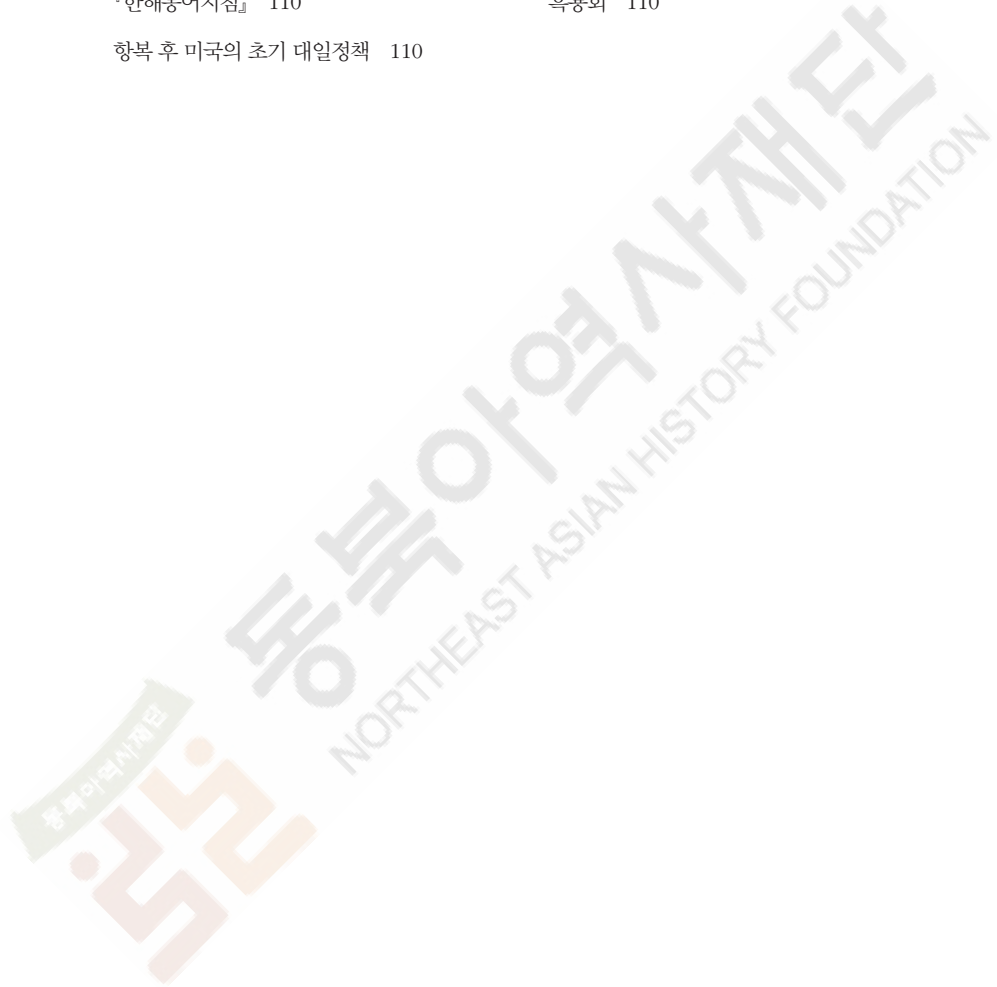
해무 120, 147, 156, 158, 159, 172

헤이록 섬 100

홍순철 73

홍재현 73, 107

흑룡회 110





동북아역사재단 기획연구 48

독도! 울릉도에서는 보인다

초판 1쇄 인쇄 2010년 12월 15일

초판 1쇄 발행 2010년 12월 22일

지은이 홍성근·문철영·전영신·이효정

펴낸이 정재정

펴낸곳 동북아역사재단

등록 제312-2004-050호(2004년 10월 18일)

주소 서울시 서대문구 통일로 81(미군동 267) 임광빌딩

전화 02-2012-6142

팩스 02-2012-6187

e-mail book@historyfoundation.or.kr

© 동북아역사재단, 2010

ISBN 978-89-6187-208-9 93900

- * 이 책의 출판권 및 저작권은 동북아역사재단이 가지고 있습니다.
저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로 어떤 형태나 어떤 방법으로도 무단전재와 무단복제를 금합니다.
- * 책값은 뒤표지에 있습니다. 잘못된 책은 바꾸어 드립니다.

