

조선 후기 대규모 간척지 조성 과정과 기술적 특징*

양선아 (전북대학교 고고문화인류학과 BK21 사업단 연수연구원)[†]

1. 머리말

한반도의 서해안 일대는 20세기 동안 진행된 수많은 간척사업에 의해 해안선의 극적인 변화를 보여 왔던 곳이다. 서해안 일대 간척지 규모의 거대함은 지도를 통해서도 확인되는데, 근대적 지도 표현법으로 최초로 작성된 19세기 말의 <오만분의일지형도>¹⁾와 현재의 <오만분의일지형도>에서 서해안을 비교해보면 19세기 말 지도에서 확인되는 크고 작은 많은 만(灣)들이 사라졌음을 알 수 있다.

100여 년 사이에 이루어진 해안선의 극적인 변화는 20세기에 전개된 간척사업의 규모를 단적으로 보여주는 것이기는 하나, 서해안 일대 간척의 역사가 20세기에 들어와서 비로소 시작된 것은 아니다. 조선조 이래로 서해안 일대가 경지 확보를 목적으로 꾸준히 간척되어 왔다는 사실은 국사학 및 역사지리학계의 연구들을 통해서 이미 지적된 바 있다.²⁾ 그러나 기존 연구 성과는 수적으로 얼마 되지 않을

* 투고 2011년 3월 19일. 심사 2011년 4월 26일. 게재확정 2011년 4월 27일.

† 이 글은 본인의 박사학위논문인 “조선후기 간척의 전개와 개간의 정치: 경기 해안 간척지 경관의 역사인류학” (서울대학교 인류학과 박사학위논문, 2010) 중 제4장(122~191쪽)의 내용을 수정·보완한 것이다.

1) 이 지도는 1895~1899년 사이에 일본 육군이 목적법(目測法)으로 측도하여 제작하였다.

2) 조선시기 간척에 대한 국사학계의 연구로는 송찬섭, 이영호, 이태진 등의 연구가 있으며, 역사지리학계의 연구로는 남궁봉, 최영준, 최영준·홍금수, 홍금수 등의 연구가 있다. 이태진, “16세기 연해지역의 연전 개발: 척신정치의 경제적 배경 일단”, 『김철준박사 화갑기념 사학논총』 (서울: 김철준박사 화갑기념 사학논

뿐만 아니라 연구 대상이 시기적·지역적으로 편중되어있는 까닭에 조선시기 간척의 전개와 그 의의에 대한 본격적인 평가는 제대로 이루어지지 못하고 있는 형편이다.³⁾

조선시기 간척에 대한 연구의 수적인 빈곤과 마찬가지로 일제시기 간척을 다루는 연구 역시 얼마 되지 않는다. 박석두의 연구⁴⁾는 전반 부에서 일제시기 간척사업과 관련된 법률과 간척 면적, 간척 주체 등을 소개하고 있으나, 연구의 주된 초점이 1980년대 대규모 간척농지의 분쟁 실태에 맞추어져 있는 까닭에 일제시기는 현대사회에서 볼 수 있는 분쟁들의 역사적 배경의 추적이라는 구도 속에서 다루어지고 있을 따름이다. 일제시기 간척사업에 대한 본격적인 논의는 임채성의 연구⁵⁾에서 이루어졌다. 임채성은 조선총독부 『官報』 및 『朝鮮土地改良事業要覽』(1940년 판)을 기본 자료로 하여 시기별, 지역별, 민족별, 사업주체별로 간척과 관련된 계량적인 수치를 제공함과 동시에 당시에 있었던 대규모 간척지 조성 및 경영 사례를 제시함으로써 이 시기 간척에 대한 전체적인 윤곽을 제공하고 있다. 임채성이 제시

총 간행준비위원회, 1983), 421-448쪽; 송찬섭, “17-18세기 신전개간의 확대와 경영형태”, 『한국사론』 12 (1985), 231-304쪽; 이영호, “강화도 船頭浦築堰始末碑의 내용과 가치”, 『박물관지』 3 (2000), 109-134쪽; 남궁봉, “천방과 보창배미 개간”, 『문화역사지리』 2 (1990), 1-17쪽; 최영준, “강화지역의 해안저습지 간척과 경관변화”, 『국토와 민족생활사』, (서울: 한길사, 1997), 175-227쪽; 홍금수, “18~20세기 交河地域의 土地利用”, 『문화역사지리』 14 (2001), 35-66쪽; 최영준·홍금수, “강화 교동도의 해안저습지 개간과 수리사업”, 『대한지리학회지』 38 권 4호 (2003), 535-561쪽; 박영한·오상학, 『조선시대 간척지 개발』 (서울: 서울대학교출판부, 2004); 홍금수, “載寧 餘勿坪(나무리별)의 歷史地理的 再照明”, 『문화역사지리』 19권 3호 (2007), 84-120쪽; 홍금수, 『전라북도 연해지역의 간척과 경관변화』 (국립민속박물관, 2008).

- 3) 조선시기 간척 관련 연구 동향은 양선아의 다음 논문을 참고할 것. 양선아, “조선 후기 서해연안 간척의 기술적 과정과 개간의 정치”, 『쌀·삶·문명연구』 4 (2010) 49-74쪽.
- 4) 박석두, 『민간소유 대규모 간척농지의 소유 및 이용실태에 관한 조사연구』, (한국농촌경제연구원 연구보고 195, 1989).
- 5) 임채성, “식민지 조선에 있어서의 간척사업에 관한 연구: 조선인의 능동적 참여와 성장” (서울대학교 석사학위논문, 1995).

한 통계는 이후 일제시기 간척을 리뷰하는 글에서 전면적으로 수용되고 있다는 점에서 일제시기 간척 연구를 대표한다.

임채성과 그의 연구에 기반하고 있는 일제시기 간척 리뷰 글에서 이 시기 간척사업에 대한 평가가 꼭 일치하는 것은 아니다. 임채성은 일제시기에 축적된 간척기술과 수리체계 등이 해방 이후에 이루어진 대규모 간척 사업의 기반이 되었다고 보면서 이 시기 간척을 긍정적으로 평가하고 있다. 반면 임채성의 통계를 수용하고 있는 고철환과 오상학 등은 간척기술을 비롯하여 이 시기에 터득한 각종의 경험이 이후의 간척사업에 밑거름이 될 수 있었다는 점을 인정하면서도 일본인 지주와 일부 조선인 지주만이 간척으로 인한 수혜를 입었으며 따라서 이 시기 간척은 식민지 수탈구조를 강화하는 것이었다고 평가하고 있다. 일제시기 간척에 대해 비판적인 진영에서 특히 문제시하는 것은 이 시기에 제정된 간척 관련 법령이 해방 이후에도 강력한 영향을 미치고 있다는 점이다. 이들은 바다를 ‘국유’로 규정했던 <조선공유수면 매립령>(1926년 제정)이 주민 소외와 환경 파괴를 야기하는 현대사회의 대규모 간척사업의 법률적 기원이 되고 있다고 보고 있다.⁶⁾

일제시기 간척사업에 대해 긍정적이든 부정적이든 간에 양 진영은 간척의 전개에 있어서 일제시기를 새로운 전기(轉機)로 본다는 점에서 공통적인 입장을 취하고 있다. 이들에 따르면 새로운 시대로의 도약, 다시 말해 ‘근대’적인 간척의 본격적인 전개는 법령의 정비와 정책적인 지원, 그리고 새로운 기술의 도입 등에 힘입은 바가 크다. 이 중 새로운 법령과 정책적인 지원은 그 내용이 구체적으로 제시되고 있는 반면, 기술에 대해서는 새롭게 도입된 요소가 무엇인지 명확하지 않다. 이는 사실상 이전에 존재했던 기술에 대한 관심의 부재를

6) 고철환, “해방 이후의 간척”, 『한국의 갯벌: 환경, 생물 그리고 인간』(서울: 서울대학교출판부, 2001), 691-700쪽; 오상학, “일제시대의 간척”, 『한국의 갯벌: 환경, 생물 그리고 인간』(서울: 서울대학교출판부, 2001) 669-689쪽.

나타내는 것이기도 하다. 이전 기술과의 비교 속에서 일제시기 기술의 실체가 검토되지 않는 한 새로운 기술의 도입을 강조하는 것은 간척사의 전개에 있어서 이 시기에 부여된 역사적 위상을 과도하게 평가하는 결과를 초래할 수 있다.

일제시기 간척 연구에서 조선시기 간척기술이 참조되지 않았던 데에는 이에 대한 연구 성과가 별로 없다는 점에서 기인하는 면이 크다. 조선시기 간척을 다루고 있는 연구들은 대부분 기술적 혁신과 함께 간척지 개발이 기술적 한계에 다다르게 되는 상황을 지칭하는 포화상태라는 설정을 시기 구분의 중요한 지표로 삼고 있음에도 불구하고, 간척 과정 자체를 빈 공백으로 남겨놓거나 그 과정을 다루고 있는 경우에도 개별적인 기술을 언급하는 데 머무르고 있을 따름이다. 간척 과정을 간척이 행해지는 지형적인 조건과 연관시키려는 관심은 더욱이 부족하다.⁷⁾

일제시기를 비롯하여 20세기에 전개된 간척사업에 대한 역사적 평가를 위해서는 시대의 장벽을 넘어서서 장기적인 시간 지평 속에서 간척사(干拓史)를 조망할 필요가 있다. 이 작업의 일환으로 이 글에서는 조선후기에 존재했던 대규모 간척의 기술적 특징을 고찰함으로써, 기존 연구에서 블랙박스로 남겨져 있는 영역을 복원하고 이후 시기와 비교할 수 있는 준거점을 찾고자 한다. 조선시기에 존재했던 간척의 여러 형태 중 이 논문에서 대규모 간척에 중점을 두는 이유는 일제시기 이후에 전개된 대규모 간척기술의 계보를 드러내기 위한 것이다. 이와 같은 목적 아래 이 글에서는 조선시기 간척 관련 주요 문헌 자료를 소개하고 문헌 자료만을 이용한 간척사 연구의 한계를 지적한 뒤, 1960년대의 간척기술과 조선후기 문헌에 나타난 간척기술을 비교하는 방식을 통해 이 시기 대규모 간척 과정을 재구성하고자 할 것이다.

7) 양선아, 앞 논문, 52-57쪽.

2. 문헌자료의 빈 공간을 넘어서기

조선시기 문헌에서 간척은 ‘축언(築堰)’ 또는 ‘축동(築洞)’으로 칭해졌으며, 간척의 대상이 되는 갯벌은 ‘해택(海澤)’이라 했다. 여기에서 ‘언(堰)’과 ‘동(洞)’은 방조(防潮)나 방수(防水)의 기능을 하는 제방을 가리킨다. 조선시기 간척기술을 연구하는 데 있어서 가장 큰 어려움은 이에 대한 문헌자료가 그리 많지 않다는 데 있다. 관찬연대기 자료에는 간척 사실이나 간척과 관련된 분쟁 등에 대한 기사는 많이 나오는 편이나, 간척과 관련된 기술과 노동과정이 구체적으로 언급되어 있는 경우는 드문 편이다.

조선시기 간척지 조성 기술을 복원하기 위하여 기존 연구에서 많이 인용하는 자료로는 정약용과 서유구의 저술이 있다. 먼저 정약용의 저술에 나온 간척기술에 대해서 살펴보도록 하자. 정약용은 『經世遺表』(1817)와 『牧民心書』(1818) 등에서 당시에 볼 수 있었던 간척기술의 조야함을 비판하면서 방조제 건설에 보다 과학적인 공법과 장비를 도입할 것을 주창하고 있는데, 그 핵심은 기중가(起重架)의 사용과 한대(捍臺)의 축조에 있다. 기중가는 방조제 축조에 들어가는 돌을 운반하기 위한 것이다. 화성 축조 당시 실제로 사용된 바 있는 기중가는 방조제 축조를 위해 특별히 고안된 것은 아니었다. 반면 한대는 조수의 직접적인 영향을 줄이기 위해 고안된 것으로서 정약용은 방조제 축조 이전에 수심이 가장 깊은 곳에 삼각형 모양의 축대를 먼저 축조하여 바닷물을 좌우로 비껴나가게 하는 방식을 통해 물살을 줄일 것을 권하고 있다.⁸⁾ 정약용이 제안한 공법에 대해 최영준은 조수의 특성에 관한 과학적 지식을 토대로 하고 있기 때문에 후대의 간척사업에 참고가 되었을 것이라고 평하고 있다.⁹⁾ 홍금수는 강화도와 전북 연해지역에서 발

8) 丁若鏞, 『經世遺表』 卷8, 地官修制 田制十二 井田議四; 丁若鏞, 『牧民心書』 工典 川澤.

견되는 침두형 방조제는 물살을 약화시키는 기능을 하는 한대의 기능을 염두에 둔 잔적으로 보고 있다.¹⁰⁾ 활 모양으로 구부러진 방조제는 조선시기에 축조된 방조제에서 쉽게 볼 수 있는 형태로 서 물살을 약화시키는 데 효과적이기는 하나, 정약용이 제안했던 한대의 영향으로 볼 수 있는지에 대해서는 아직 그 직접적인 근거가 밝혀진 바 없다. 이광린과 박영한·오상학 등은 정약용의 발상은 중국을 통해 접하게 된 서양 과학기술의 영향을 받은 것으로 보면서 현실에서의 수용 여부에 대해서는 회의적인 견해를 보이고 있다.¹¹⁾

서유구의 저술에서 간척 관련 부분은 『林園經濟志』 본利志 田制의 諸田 조의 堰田과 水利의 陂塘 조 築塘捍海法 등에 나온다. 『林園經濟志』는 선진적인 농업기술을 중국의 농서에서 선택적으로 뽑아 정리한 책이기 때문에 여기에 나온 내용 중 상당 부분은 당시 조선의 실정과 거리가 있다. 그러나 堰田과 築塘捍海法은 중국의 선진적인 수리기술을 고찰한 후 조선에서 충분히 활용가능하며 활용해야 한다고 판단되는 단편적인 수리기술을 구체적으로 기록해둔 서유구 자신의 수고인 『杏菴志』에 의거하고 있다는 점에서 당시 조선의 상황을 상당히 반영하는 것으로 평가할 수 있다.¹²⁾ 서유구의 언전에 대한 설명은 조선시기 간척을 다루고 있는 대부분의 연구에서 인용을 할 만큼 언전의 특성을 요약적으로 서술하고 있다. 그러나 언전 조에는 간척 이후 조성된 토지를 경지로 이용하는 방법이 주로 소개되어 있으며 간척 과정 자체에 대한 언급은 거의 없다. 이와 달리 築塘捍海法에서는 간척 과정과 간척에 적합한 지형에 대해 설명하고 있으나 그 내용은 소략하다.

9) 최영준, 앞 논문, 201쪽.

10) 홍금수, 앞 책, 82-83쪽.

11) 이광린, 『李朝水利史研究』(서울: 韓國研究圖書館, 1961), 41쪽; 박영한·오상학, 앞 책, 63-64쪽.

12) 문중양, 『조선후기 水理學과 水利담론』(서울: 집문당, 2000), 216쪽.

간척지 조성 기술에 대한 문헌기록이 빈곤한 가운데, 1706년에 시작하여 그 이듬해 완공한 강화도 선두포 축언의 연혁을 기록하고 있는 『船頭浦築堰始末碑』¹³⁾와 당시 강화유수로 숙종에게 선두포 축언을 건의한 민진원(閔鎭遠, 1664~1736)의 문집인 『閔文忠公奏議』(1757년 간행) 등은 선두포 축언 과정에 대한 상세한 기록을 남기고 있어서 대규모 간척지 조성 과정을 연구하는 데 유용한 자료로 활용되고 있다. 이밖에도 17·18세기 저지대 개간을 연구한 송찬섭(1985: 252~256)은 『黃海道庄土文績』등을 토대로 하천변 간척에서 많이 사용되었던 굴환포(掘還浦) 방법에 대해 비교적 자세하게 소개하고 있다. 그러나 간척지 조성 과정의 전모를 밝히는 데 있어서 이 자료들이 전면적으로 활용되지는 않고 있다. 이는 이 자료들이 제공하는 정보가 완전하지 않다는 데에서 기인하는 문제이기도 하지만, 지형과 노동과정에 대한 이해 속에서 암호와 같은 문헌 기록의 의미를 풀어내지 못하는 데에도 그 원인이 있다. 가령 『閔文忠公奏議』에 실린 다음의 글은 대규모 축언 과정에 대한 비교적 상세한 정보를 담고 있음에도 불구하고, 기존 연구에서는 그 과정이 제대로 주목받지 못하였다.¹⁴⁾

선두포 증축 및 제반 상황을 아뢰는 장계

(奏船頭浦增築及諸般形止狀啓, 1707년 음 4월 11일)

본부 선두포 축언공사는 전월(3월) 24일에 이미 물의 흐름을 끊어서(截流) 독을 거의 완성하였으나 포항(浦港) 서쪽 수보(數步) 거리에 있는 신축한 곳에 조그마한 틈이 있어서 조수가 드나들 적에 물이 새었습니

13) 『船頭浦築堰始末碑』은 인천시 강화군 화도면 사기리 46번지에 소재하고 있다.

14) 『船頭浦築堰始末碑』의 내용과 의의를 소개하고 있는 이영호는 본문에서 “奏船頭浦增築及諸般形止狀啓”를 이용하고 있으나, 이 내용을 별다른 설명 없이 그대로 소개하고 있는 데 주력하고 있다. 박영한·오상학 역시 이 장계를 이용하고 있으나 대규모 간척의 핵심적인 단계인 절수(截水)와 절수처(截水處)의 지형에 대한 이해는 보이지 않는다. 이영호, 앞 논문, 116-117쪽; 박영한·오상학, 앞 책, 62쪽.

다. 금월(4월) 초이일 조수가 크게 들어왔다가 나갈 때에 물이 새던 곳이 무너지고 조수의 위력으로 구멍이 뚫려서 이내 작은 포(浦)가 생기게 되었는데 그 길이가 약 20여 파(把)¹⁵⁾에 이르렀습니다. 놀란 마음에 어찌할 바를 몰라 바로 지역 내 (축언) 경험에 있는 여러 사람들에게 널리 물어보니 모두 병신년(1656) 굴곶(堀串)에 독을 쌓을 때에도 두 번 독이 무너져서 삼차에 걸쳐서 개축한 이후에야 비로소 완성하여 지금에 이르러서 이익을 얻음이 이와 같다고 합니다. 대언(大堰)을 처음 쌓은 즉시 완성을 보는 일은 본디 쉽지 않으며 (무너진 후에 다시) 급하게 막을 수밖에 없는데 지금 무너진 곳은 물을 끊은 곳(截水處)이 아니라 평지에 있으며 (독이 무너진 시점은) 물이 들어올 때가 아니라 나갈 때였으니 이로써 보건대 원래 수세(水勢)가 사나웠기 때문은 아니었으며 현일(弦日: 조금)을 기다려서 개축할 수 있었으니 상현(上弦) 초파일(초파일)에 개축을 시작하여 초십일에 다시 물을 끊고(截水) 독을 완성하였습니다.¹⁶⁾

이 글은 민진원이 선두포 축언의 축조 상황을 왕에게 보고한 글이다. 선두포 축언은 1706년 가을에 수심이 가장 깊은 곳 좌우에 큰 수문을 만들어서 물길을 바꾼 후 이듬해 봄에 완축하기로 하였는데,¹⁷⁾ 완성 단계에 이르러 독이 무너지게 되자 다시 수축을 하게 되었다. 민진원의 장계 중에는 물길을 끊어서 독을 완성한다는 의미의 ‘截水(또는 截流)成堰’이나 물길을 끊은 곳이라는 의미의 ‘截水處’라는 문구가 여러 차례 등장하고 있다. 민진원의 장계를 주의

15) 1파는 156.2cm이다.

16) “本府船頭浦築堰之役 前月二十四日 既已截流 成堰頗似完固 浦港之西數步許 新築處少有罅隙 潮水進退時 出入滲漏 今月初二日 潮水大至及其退也 同滲漏處 自然濃潰崩圯 而潮水乘勢穿鑿 仍成小浦 其長幾至二十餘把 驚駭錯愕莫知所爲 卽又博詢於境內經事諸人 則皆以爲丙申年間堀申築堰時 再次崩潰 三次改築然後 始得完固 至今蒙利如此 大堰之初築卽完本自未易 不可以此遽爾自沮 今此崩潰之患 不在於截水處 而在於平地 不在於潮滿時 而在於潮退時 以此觀之元非水勢悍衝之所致 且待弦日可以改築 上弦初八日始爲改築 初十日更爲截水成堰.” 『閔文忠公奏議』卷7. 날짜는 모두 음력이다.

17) “但念如此莫大之役有 難一時了 當今秋 爲先填塞最深處左右 各出大水門 使其水道變改 然後明春可期完築.” 『閔文忠公奏議』卷4, 請築堰船頭浦狀啓, 1706년 7월.

깊게 보게 되면 ‘절수’는 포를 막아 간척지를 조성하는 대규모 축언에서 그 성패를 좌우하는 핵심적인 단계라 할 수 있다. 민진원은 장계에서 “대언(大堰)을 처음 쌓은 즉시 완성을 보는 일은 본디 쉽지 않다.”라고 언급하고 있다. 이는 대규모 간척지 조성의 어려움을 지적하고 있는 것이다. 선두포 축언 과정에서 일어난 붕괴는 평지에 축조된 둑이 유실되면서 일어난 것이지만, 많은 경우 대규모 축언은 ‘절수’에 실패하여 완성을 보지 못하는 일이 많았다. 그렇다면 ‘절수란 정확히 무엇을 의미하며, ‘절수처’는 어떠한 지형을 가리키는 것일까? 민진원의 장계에 나오는 ‘포항(浦港)’, ‘소포(小浦)’, ‘평지’, ‘가장 수심이 깊은 곳(最深處)’, ‘물길을 바꾼다(水道變改)’ 등과 같은 표현들은 ‘절수처’의 의미를 이해하는 데 있어서 핵심이 되는 것들로서 암호를 풀어나가듯이 이 표현들의 의미와 관계를 새겨야 한다. 따라서 이 작업을 위한 기반을 확보하는 일, 다시 말해 암호와 같은 문서기록의 의미를 해석하기 위한 참조점 또는 맥락(context)을 확보하는 일이 무엇보다 중요하다.

간척기술과 관련된 문헌자료의 빈곤함은 문헌자료만으로 문헌에 기록된 문자들의 의미를 해독하는 데 유용한 맥락의 구성을 어렵게 한다. 문헌기록 자체는 텍스트(text)이지만 관련된 문서들은 하나의 텍스트를 이해할 수 있도록 하는 또 하나의 맥락(context)을 제공하기도 한다. 그러나 연관된 문서가 별로 없을 때 문서 해석을 위한 맥락의 구성은 텍스트 외부에서 찾을 수밖에 없다.

『프랑스 농촌사의 기본성격』에서 문헌자료가 빈약한 농업사를 연구 대상으로 하고 있는 블로크는 단편적인 문헌기록만이 남아있는 과거에 접근할 수 있는 방법이자 “마법사의 주문과 같은 과거의 뜻 모를 문헌기록 해독의 열쇠”를 ‘역진적인(regressive)’ 방법 속에서 찾고 있다. 역진적인 방법이란 과거를 설명하기 위해 먼저 현재나 혹은 현재와 아주 가까운 과거에 대한 면밀한 탐구에서부터 출발하여 여기에서 확보한 사실에 비추어 과거의 편린들을 이어 맞추는 작업을 가리킨다. 특히 농업사는 완만한 변화를 특징으로 한다

는 점에서 역진적 방법을 효과적으로 적용할 수 있는 분야이다. 블로그가 현재를 통해 과거에 접근할 수 있다고 하여, 먼 과거로부터 현재까지 도도하게 이어지는 불변성을 상정하고 있는 것은 아니다. 그는 역진적 방법을 사용할 때 불변성을 과장할 위험이 있다는 것을 인정하면서 이와 같은 함정에 빠지지 않기 위해서 다양한 자료들, 다시 말해 법률서적, 성문화된 관습집, 지적도 등의 문헌자료와 경지 모양, 쟁기 형태 등의 물질적인 자료들뿐만 아니라 촌락의 이름과 같은 언어학적 자료 등 다양한 계열의 자료를 동원하여 역사를 거슬러 올라가는 작업을 하고 있다. 블로그가 보여주고 있는 방법론적인 지침은 역사가는 비록 “문헌기록의 노예”일 수밖에 없으나 역사 연구의 자료를 다양화시키면서 상이한 계열의 자료들을 서로 교차·검토할 필요성을 제안하고 있는 것이다.¹⁸⁾

문헌자료가 빈약한 상황에서 현지조사 자료는 조선시기 간척의 실체에 접근하는 데 있어서 유일한 수단이라고 할 수는 없으나 적극적으로 개발하여 이용할 필요가 있다. 다음 장에서는 중장비가 본격적으로 도입되기 이전에 간척공사에 참여했던 주민들의 이야기와 일기자료 등을 조선시기 문헌자료와 비교함으로써 기록의 의미를 이해하고, 간척의 대상이 되는 지형적 조건과 노동과정과의 관계 속에서 조선후기 대규모 간척기술의 특징을 밝히도록 할 것이다.

3. 조선후기 대규모 간척 과정

1) 지형적 조건

한반도의 간척사업이 서해안을 중심으로 활발하게 전개될 수 있었

18) 블로그, 이기영 역, 『프랑스 농촌사의 기본성격』 (파주: 나남, 2007).

던 입지적인 조건은 이미 잘 알려져 있다. 조석간만의 차가 크고 바다 수심이 얕으며 경사가 완만하다는 점, 하천퇴적물이 많다는 점, 해안선이 복잡하고 연안에 섬이 많다는 점 등은 상대적으로 쉽게 간척지를 조성할 수 있는 입지적인 조건으로 지적되고 있는 것들이다.¹⁹⁾

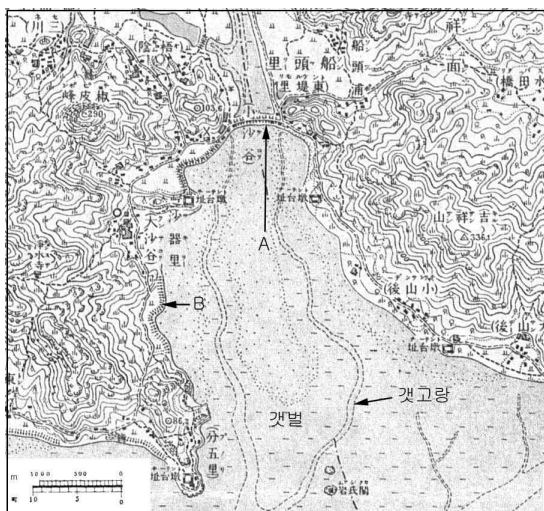
전통적으로 서해안 내에서도 간척 대상으로 선호되었던 곳은 만(灣), 입구만 차단하면 그 내부를 토지로 확보할 수 있는 외협내광(外狹內廣)의 오목한 지형이었다. 이는 적은 노력을 들여 넓은 면적의 토지를 확보하는 것이 중요하였기 때문이다. 축언 이후 새로 확보된 토지의 면적이 만 크기에서 차이를 보이는 것은 당연한 일이다. 그러나 간척 규모 및 그 기술적 과정을 결정짓는 데 있어서 핵심은 단순히 만의 크기에 있었던 것은 아니었으며, 갯고랑의 관통 여부나 규모가 중요하였다. 대체로 간척지는 갯바닥 중에서도 대기에 노출되는 기간이 많은 상부조간대²⁰⁾에 조성되었다. 갯벌을 가로지르는 갯고랑은 간조 시에도 지면이 바닷물에 잠겨 있을 뿐만 아니라 물의 흐름도 일반 갯벌보다 훨씬 강하다. 이러한 이유 때문에 큰 갯고랑을 끼고 이루어지는 간척은 기술적인 면에서 어려움이 많았다. 반면 큰 갯고랑을 피해서 간척을 하게 되면 간척지의 규모는 작아질 수밖에 없으나 공정은 훨씬 수월하였다.²¹⁾ 이 글에서 대규모 간척으로 분류되는 유형은 큰 갯고랑을 끼고 이루어지는 간척의 형태를 가리킨다.

남양만에 접해있는 평택시 청북면·포승면 일대는 일제시기 이전부터 다양한 규모의 간척지가 조성되었던 곳이다. 이 지역에서는 간척

19) 농어촌진흥공사, 『한국의 간척』 (의왕: 농어촌진흥공사, 1995), 13-25쪽; 박영한·오상학, 앞 책, 21-29쪽; 임채성, 앞 논문, 6-8쪽.

20) 해양학에서 갯벌은 해수면의 높이에 따라 상부조간대(high-tidal flat), 중부조간대(mid-tidal flat), 하부조간대(low-tidal flat)로 구분된다. 상부조간대는 평균만조선 바로 아래의 지역으로 대기에 노출되는 기간이 2/3 이상 되는 지역이며, 중부조간대는 약 1/2, 하부조간대는 1/3에 불과하다. 박수철·고영환, “한국의 갯벌과 세계의 갯벌: 그 규모와 형성과정”, 『한국의 갯벌: 환경, 생물 그리고 인간』 (서울: 서울대학교출판부, 2001), 13쪽.

21) 조선후기 간척 유형에 대해서는 양선아, 앞 논문, 57-68쪽을 참조할 것.



지도 1. 일제 초 선두포언 일대 (1916)

을 위해 방조제를 쌓는 일을 ‘원뚝매기’ 또는 ‘개매기’라 칭했는데, 이 중에서도 큰 갯고랑을 막는 일은 특별히 ‘대창매기’(또는 대창매기) 또는 ‘골짱매기’라고 불렸다. ‘원뚝매기’에서 ‘원’은 방조제를 뜻하는 한자어 ‘堰’이 변형된 말이다. 이 지역에서는 간척지를 ‘원안’이라고 하는데 이 역시도 ‘堰內’에서 나온 말이다. ‘개매기’에 ‘개’는 바닷물을 뜻한다. ‘골짱매기’란 ‘골짱막이’, 다시 말해 ‘골짱’을 막는다는 뜻의 말이다. ‘골짱’은 골창과 같은 말로, 갯고랑을 가리킨다. ‘대창매기’에서의 ‘대창’은 큰 골창을 칭하는 것이라 할 수 있다.

과거 간척이 활발하게 전개되었던 지역에서 현재까지도 큰 갯고랑을 막는 간척과 간척 일반을 통칭하는 용어가 구분되어 남아있는 것처럼, 조선시기 문헌에서도 이와 같은 구분법을 찾아볼 수 있다. 조선 시기에 간척을 가리키는 일반적인 용어는 ‘축언(築堰)’이었으나, 갯고랑을 차단하는 간척방식을 가리켜 특별히 ‘색포(塞浦)’라 칭하기도 하였다.²²⁾ 색포의 방법으로 조성된 대표적인 간척지로는 앞서 언급했던 숙종 대에 조성된 강화도 선두포언(船頭浦堰, 1706~7년 사이 축조)



사진 1. 선두포언 일대 위성사진 (A: 선두포언) [출처: <http://map.naver.com/>]

과 경종 대에 인천 안산 경계 지역에 조성된 진흥청신언(賑恤廳新堰, 1720~21년 사이 축조)²³⁾ 등을 들 수 있다.²⁴⁾

소규모 간척과 대규모 간척은 지도에서도 쉽게 구분된다. [지도 1]은 1916년 오만분의 일 지형도에서 선두포언 일대를 오려낸 것이다. A는 선두포언을 가리키는데, [지도 1]에서 볼 수 있는 바와 같이 제방의 양 끝으로 두 개의 갯고랑이 관통하고 있다. 반면 B는 선두포언과 달리 갯고랑이 통과하지 않는 갯벌에 조성된 간척지이다.

[사진 1]은 강화도 선두포언 일대의 위성사진이다. 선두포언 밖으로 보이는 간척지(C)는 [지도 1]에서는 아직 갯벌의 상태로 남아있다. 이로 보아 이 간척지는 1916년 이후에 조성된 것으로 보아야 한다.

22) 『世祖實錄』 卷36, 世祖11年 6月 1日 丁丑; 『英祖實錄』 卷8, 英祖1年 10月 16日 庚辰 등.

23) 『承政院日記』 594冊, 英祖元年 6月 5日 辛未; 『承政院日記』 617冊, 英祖2年 5月 16日 丁未; 『承政院日記』 657冊, 英祖4年 3月 11日 辛酉.

24) 선두포언과 진흥청신언 축조를 주관했던 인물은 모두 민진원이었다. 진흥청신언을 축조할 당시 민진원은 진흥청 당상 직에 있었다.

20세기에 조성된 간척지와 선두포언 축조로 조성된 간척지의 면적이 크게 차이가 나지 않는다는 점은 조선 후기 간척 수준을 실감하게 해 준다.

[지도 1]과 [사진 1]에서 볼 수 있는 바와 같이 조선시기에는 이미 다양한 규모의 간척이 이루어졌던 것으로 보인다. 대규모 간척보다 상대적으로 공정이 수월한 소규모 간척이 조선 후기에 많이 행해졌을 가능성은 송찬섭의 연구²⁵⁾에서 이미 지적된 바 있지만, 소규모 간척에 대한 기록은 문헌에 파편적으로 남아있기 때문에 그 실체를 파악하는 것은 쉬운 일이 아니다. 현지조사 자료에 따르면 일제시기까지만 해도 소규모 간척사업이 많이 있었으며, 해방이후에도 대규모 간척지가 들어서지 않은 곳에서는 여전히 행해졌다. 서해안을 무대로 펼쳐졌던 소규모 간척의 활발한 전개는 간척을 대규모 토목공사로만 사고하는 통념을 넘어서도록 한다. 소규모 간척은 1960년대 중반 이후 국가 주도의 대규모 간척사업이 본격화되면서 사라지게 되었다. 이 시기에 이르면 간척사업에 중장비가 본격적으로 도입되면서 간척 대상도 먼 바다, 다시 말해 상부조간대를 넘어서는 바다까지 확장되었으며, 이에 따라 해안선이 일직선화 되면서 소규모 간척지가 들어설 수 있는 입지가 더 이상 존재할 수 없게 된 것이다.

한편 대규모 간척의 경우 그 기술은 조선 전기에 이미 알려져 있었으나,²⁶⁾ 현실에서는 대규모 간척이 적극적으로 추진되지는 않았던 것으로 보인다. 대규모 간척이 새로운 전기(轉機)를 맞이하게 되는 것은 17세기 이후였다. 양란 이후 중앙의 군문(軍門)이나 지방의 영진(營鎭) 등의 창설 및 강화를 통한 국방체제의 전반적인 정비 과정에서 대두되었던 둔전(屯田) 확대책은 개인의 수준을 넘어서서 국가 차원의 프로젝트로서 대규모 간척이 전개되는 계기가 되었다.²⁷⁾ 중

25) 송찬섭, 앞 논문, 261-262쪽.

26) 『太宗實錄』 卷27, 太宗14年 5月 18日 庚寅; 『世宗實錄』 卷88, 世宗22年 3月 23日 乙丑; 『世祖實錄』 卷36, 世祖11年 6月 1日 丁丑.

27) 송양섭, “朝鮮後期 軍·衙門 屯田의 經營形態 研究” (고려대학교 박사학위논문,

양과 지방의 각 관청과 조선 후기 독자적인 실체로 출현한 궁방(宮房) 역시 재원 확보를 위해 대규모 간척지 개발에 적극적으로 가담하였다. 17세기 이후 대규모 간척이 활성화될 수 있었던 데에는 국가기관과 궁방과 같은 특권세력들의 참여가 주요한 요인으로 작용하였다. 다음에 살펴보게 될 대규모 간척의 기술적 특징과 노동과정은 이들 집단이 조선 후기에 전개된 대규모 간척을 주도할 수밖에 없었던 이유를 드러내줄 것이다.

2) 대규모 간척의 공정

① 전통적 축언(築堰) 기술의 지속성

역진적 방법을 통해 문헌자료가 빈곤한 조선후기 대규모 간척 과정을 재구성하기 위해서는 가까운 과거와 조선후기 간척기술 사이에 어느 정도의 유사성이 존재해야 한다. 방조제 축조를 위해 기중기의 사용과 수세를 약화시키는 한대의 설치를 주장했던 정약용은 조선후기 간척기술을 조야한 것으로 평한 바 있는데, 이와 같은 토목기술은 중장비가 본격적으로 도입되기 이전인 1960년대의 간척 현장에서도 볼 수 있다. 먼저 정약용이 비판한 간척기술을 살펴보자.

우리나라는 삼면이 바다로 둘러싸여 있고 동서는 천리도 못 되니, 바닷가 갈래진 항구 안에 제방(堰)을 쌓아 기간(起壘)하는 일을 그만둘 수 없다. 그러나 지방 풍속이 거칠어서 일하는 것이 추술(驅率)하고, 또 인중(引重)·기중(起重)하는 법을 모른다. 그리하여 기초를 쌓는 데에 쓴 것이 모두 주먹만 한 작은 돌맹이이고 제방을 쌓는 데에 쓴 것은 모두 모래가 섞인 진흙이나 거친 흙이어서 이를 가래로 쳐올릴 뿐이고 다시 절구공이로 다지지를 않으며, 또 바람을 막고 바닷물의 힘을 줄이는 법을 몰라서 바람과 바닷물이 사납게 몰아치면 복구하는 대로 따라서 무너져버린다. 재물을 천만금 허비하여도 끝내 푸른 바다가 되어

버리니 유래하는 풍속이 서로 경계하여 맹세코 독을 쌓지 않는다. 속담에 “독을 막는 자식은 자식이 없는 것만 같지 못하다” 했는데 또한 지당한 말이었다. 또 그 일을 일으키는 자가 비록 권세 있는 집이나 호부한 씨족이라도 사가의 힘으로는 끝내 군색한 바가 있어서, 아홉 길 산을 쌓다가 한 삼태기의 흙이 모자라서 성공하지 못하는 것과 같은 일이 많다. 그리고 많은 역정(役丁)을 샅도 주지 않고 민부(民夫)를 징발하므로 원망이 일어나니, 금조를 엄하게 세워서 감히 사사로 쌓아 스스로 이를 취하지 못하도록 하지 않을 수 없다. (….) 또 바람을 탄 바닷물의 형세가 멀리 큰 바다에서 바로 독 면을 쏘아붙이면 장성(長城)도 무너질 참인데, 진흙덩이야 논해서 무엇 하겠는가?²⁸⁾

여기에 인용한 간척기술에 대한 정약용의 비판은 정전제(井田制)의 구현이라는 그의 이상 속에서 이해될 필요가 있다. 위의 인용문이 井田議에서 논의되고 있다는 것에서 알 수 있듯이 정약용은 공공토목사업으로 간척이 시행되어야 하며 이를 통해 확보한 토지는 정전제라는 제도 속에서 운용될 필요를 제안하고 있다. 그러나 그의 현실 비판에서 강하게 부각되는 면은 인증과 기증의 법을 모르는 토목기술의 조야함에 대한 것이다. 그는 바닷가 갈래진 항구 안에 축언기간(築堰起壘) 하는 일은 삼면이 바다로 둘러싸인 우리나라에서 필요한 일이나, 그 방법이 거칠어서 작은 돌맹이와 모래, 진흙만을 사용할 뿐이며 인력에 의존하기 때문에 제방을 쌓는 대로 무너져서 재물을 천만금 허비하여도 끝내 푸른 바다가 되어버리는 상황이 반복되고 있다고 개탄하였다.

정약용이 언급한 “바닷가 갈래진 항구 안(沿海汊港之內)”에서의

28) “我邦三面環海 東西不滿千里 其沿海汊港之內 築堰起壘 所不可已也 然土俗鹵莽 作事粗率 又不知引重起重之法 其用築基者 皆如拳小礫 其用作堤者 皆沙泥鬆土 鋤以洒之 不復杵築 又不知捍風殺潮之法 風潮悍猛 隨復潰裂 費財千萬 終爲碧海 流俗相戒 誓不築堰 諺曰 防堰之子 不如無子 亦至言也 且其起事者 雖勢家豪族 而私家之力 終有所詘 九仞一簣 多不成功 然且役丁多不給雇 調發民夫 勞怨以興 不可不嚴立禁條 毋敢私築以自利也 (….) 又凡風潮之勢 遠自大海 直射堰面 長城亦壞 丸泥何論.” 丁若鏞, 『經世遺表』 卷8, 地官修制 田制十二 井田議四.

축언은 큰 갯고랑을 끼고 이루어지는 대규모 간척을 가리킨다. 대언(大堰) 축조 과정에서 발생하는 실패의 반복은 조선후기 간척기술 수준의 한계를 나타내는 것이라 할 수 있다. 그러나 이에 대한 대안으로 정약용이 제안한 공법, 다시 말해 수세를 줄이기 위해 한대를 설치한 후 제방을 쌓는 방식은 현실에서 한 번도 실현된 적이 없었다. 현지조사 자료와 일기 자료에 나타난 1960년대까지의 간척 과정은 오히려 정약용이 비판했던 상황과 좀 더 유사하다. 『평택 대곡일기』(1969~2005)²⁹⁾의 저자인 신권식씨는 1960년대 중반에 있었던 평택시 청북면 소재 삼계리와 옥길리 사이 대청매기에 참여했던 경험을 일기에 남기고 있는데, 이 일기의 기록과 함께 저자와 인터뷰한 내용을 토대로 재구성한 대청매기 과정은 정약용이 비판했던 바와 같이 갯벌의 흙과 인력에 의존해야 하는 상황이었으며 세 차례의 실패를 겪고 나서야 완공할 수 있었다. 일기와 인터뷰 내용을 토대로 하여 이 과정을 좀 더 자세히 정리하면 다음과 같다.

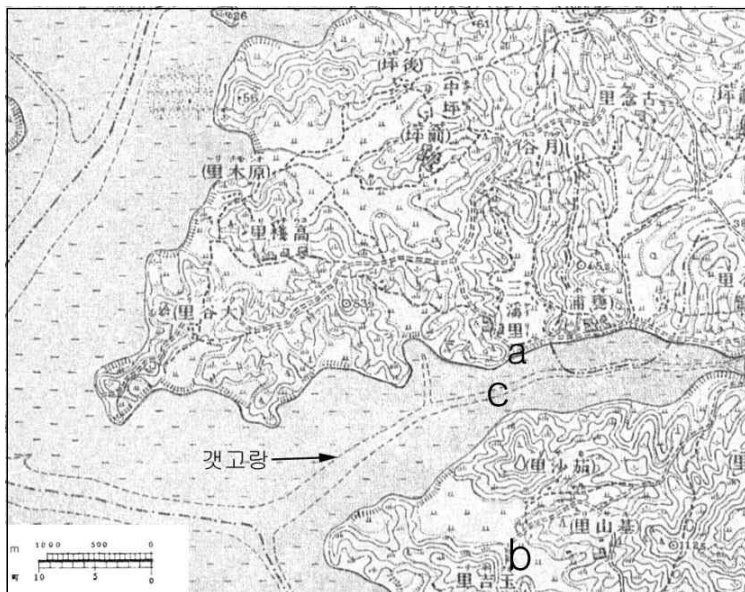
삼계리와 옥길리 사이에는 발안천에서 갈라져 나온 큰 갯고랑이 흘렀다(지도 2, 지도 3). 이 갯고랑은 조선시기에 이 일대의 주요 포구였던 옹포로 연결되는 뱃길이었다. 대청매기를 통해 조성된 간척지 면적은 약 50정보, 다시 말해 150,000평 정도였다. 당시의 간척사업은 충청도에서 올라온 사람들이 진행한 것이었다. 이들이 들어와서 정착한 마을은 아직도 삼계리에 남아있는데, 개발단 혹은 신혁촌이라고 한다. 다음은 일기에 실린 대청매기에 관한 부분을 인용한 것이다.

[1964년]

12월 29일 (음 11월 26일) 화요일 雲

… 午後에 장모래[삼계 앞바다] 대청매기에 구경 갔다. 動員된 人員

29) 『평택 대곡일기』는 경기문화재단과 지역문화연구소에서 2007~2009년에 모두 3권으로 나누어 펴낸 바 있다. 이 논문에서는 『평택 대곡일기』를 통해 본 농촌생활사 I』(1959~1973) (경기문화재단·지역문화연구소, 2007)을 이용하였다.



지도 2. 일제 초 삼계리·옥길리 일대 (1914)

約 300名. 어제 저녁에 대청매기 하다 터치였다고 하나 오늘은 잘하면 건달 것 같다.

12월 31일 (음 11월 28일) 목요일

장모래 대청매기에 가 보았다. 거의 다 막았으나 물이 자꾸 늘어 아슬 아슬한 고비를 못 넘기고서[넘기고서] 급기야 참드리에 터치고 말았다. 참으로 안 되었다.

[1965년]

2월 23일 (음 1월 22일) 화요일

장모래 대청매기에 돈벌이 좋다고 해서 朝飯食事 일직하고 德雨 然雨 朴氏 등이 갔다. 힘만 들고 일공 품값도 안 들어주다. 4인이 900원 벌고 왔다. 집에서 가마니 짜기로 안 된다.

3월 2일 (음 1월 29일) 화요일 晴



지도 3. 1973년 삼계-옥길리 일대 간척지 (a: 삼계리, b: 옥길리, c 1964~65년 대청매기지점). 지도원본: 국립지리원

오늘 朝飯食事 일찍 하고 三溪 앞바다 대청매기 하는데 일을 가 일공을 했다. 골장에 말박기를 했다. 별로 힘 드는 일은 아니다. 품값이 얼마나 나올 것인지! 午後 4時 頃に 집에 와 ...

3월 3일 (음 2월 1일) 수요일

오늘은 더 일찍 일을 갔다. 오늘도 골장 말박기를 했다. (...) 오늘은 집에 오니 3시다.

3월 4일 (음 2월 2일) 목요일 晴

오늘도 장모래 대청매기 일을 가 말 박는 일을 하고 왔다. 날씨가 차가워 일하기 좋지 않았으며 點心 먹고 나니 떨린다. 남의 돈 먹기란 매우 힘 드는 일이다. 아는 사람마다 날 보고 무엇이 그리워 이런 일을 다니느냐는 것이다. 하로 종일해야 150원 程度다. ...

3월 8일 (음 2월 6일) 월요일

10時 頃에야 三溪 앞 대청매기에 일을 갔다. 얼음으로 土呌[흙을 넣은 가마니] 쌓는 일을 했다. 일공은 과히 힘 드는 편은 아니다.

3월 9일 (음 2월 7일) 화요일

오늘은 朝飯食事を 일찍 하고 일을 갔다. 물이 있어 일공 일을 못하고 柱雨氏 家에 가 놀다가 點心 먹고 가 만보뽕기 흙을 졌다. 下午에 가 160원을 벌었다. 매우 힘들다. 기진맥진이다. 집에 와 夕飯床을 받고 있으니 ...

신권식씨가 삼계 앞바다 대청매기 공사에 직접적으로 참여하게 된 시기는 1965년 2월 23일부터이다. 1964년 12월 29일과 31일자 일기에서 볼 수 있듯이 약 두 달 전에도 대청매기 공사가 있었으나 성공하지 못하고 다음해 3월까지도 공사가 계속되었다. 일기에는 기록되어 있지 않지만, 삼계 앞바다 대청매기 공사가 시작된 것은 1964년도 봄의 일이었다고 한다. 갯고랑을 막기 전에 먼저 갯바닥, 다시 말해 지면이 노출되는 시간이 많은 갯벌³⁰⁾을 막는 일을 먼저 하게 되는데, 3~4개월 동안 이 작업을 하였다. 7~8월이 되어 갯고랑을 막는 데까지 이르게 되어 대청매기를 하게 되었으나, 독이 터져서 완성을 보지 못하고 이듬해 겨울에 다시 공사를 재개하게 되었다. 인용 부분에는 ‘골장 말박기’, ‘얼음으로 토입 쌓기’, ‘일공’, ‘만보뽕기 흙 지기’ 등 대청매기와 관련된 용어들이 나오고 있다.

대청매기를 하게 되는 대규모 간척에서 가장 먼저 하는 일은 수문을 만들어서 갯고랑의 물길을 바꾸는 것이었다. 수문은 갯고랑 밖에 자리를 골라서 설치하였으며, 이와 함께 갯고랑 깊이만큼 갯바닥을 파서 수문과 연결되는 물길을 새로 냈다. 이는 갯고랑의 물길을 돌려서 수문을 통해 빠져나가게 하기 위한 것이다. 새로운 물길을 내게 되면 원래 갯고랑의 수심은 점차 낮아지게 되어서 마지막에 대청매기를 할 때 좀 더 작업이 수월해질 수 있었다. 수문자리는 쉽게 무너지지 않도록 지반이 단단한 곳으로 골랐다. 삼계리 앞바다는 수문이 하나였으며, 먼저 물길을 낸 후에 나중에 콘크리트로 마감을 하였다.

30) 지역주민들은 지면이 노출되는 시간이 많은 갯벌을 갯고랑과 구분하여 ‘갯바닥’이라 부른다.

수문자리를 만든 후에는 갯바닥에서부터 제방을 막아오기 시작해서 가장 마지막 단계에 대청매기, 다시 말해 갯고랑을 막는 일을 했다. 갯바닥에 제방을 쌓는 작업은 소규모 간척 과정과 거의 동일하다. 소규모 간척의 경우 제방은 보통 인력으로 막아서 지게로 개흙을 운반하여 쌓아 올렸으나, 드물게 소에 나래를 달아 개흙을 끌어 모으기도 하였다. 흙이 어느 정도 쌓이면 가래질을 해서 독 사면(斜面)에 흙을 붙였다. 갯바닥에 쌓은 제방은 별다른 재료 없이 주변의 개흙을 삽으로 파서 이용했다. 제방의 높이는 바닥에서부터 약 3m이며, 폭은 아랫부분이 5~6m, 윗부분이 1m 가량 되었다. 제방의 높이가 3m 정도 되면 조수간만의 차가 가장 큰 백중사리(음력 7월 15일) 때 물이 가득 들어차도 30~40cm의 여유는 있었다. 제방을 비스듬하게 쌓아 올리는 것은 조수의 영향을 최소화하기 위해서이다. 갯바닥에 제방을 쌓는 일은 시간을 다투지 않았기 때문에 몇 개월에 걸쳐서 진행되었다. 삼계 앞바다의 경우에는 신혁촌에 정착한 이주민들만으로 갯바닥을 막는 일을 하였다. 이와 달리 대청매기는 사리 때에 시작하여 다음 사리 전에 끝을 내야 했기 때문에 보름 정도의 시간밖에 주어지지 않았다. 대청매기에 들어가는 노동력은 신혁촌 사람들만으로는 충당이 되지 않아서 주변 마을 사람들의 품을 사야만 했던 것이다.

삼계 앞바다 갯고랑의 폭은 약 50m였다. 따라서 대청매기를 해야 할 제방의 길이도 50m 정도 되었다. 갯고랑은 갯바닥보다 4m 가량 바닥이 깊었기 때문에, 갯바닥에 쌓아올린 3m 독과 높이를 맞추기 위해서 갯고랑의 제방은 약 7m 높이로 쌓아야 했다. 제방의 폭은 갯고랑의 폭에 따라 달라져서 갯고랑의 폭이 클수록 제방도 두껍게 쌓아야 했다. 삼계 앞바다 대청매기의 경우에 제방의 아래 폭은 약 10m였으며, 위로 올라올수록 좁아져서 위 폭은 1m 가량 되었다.

삼계 앞바다 대청매기는 갯고랑에 말뚝 박기, 말뚝 밖으로 토입(土込) 쌓기, 흙 쌓기 등 모두 3단계로 이루어졌다. 이 과정은 모두 하루 중 물이 빠져나가는 간조 시에 이루어졌다. 따라서 사리 무렵에는 작업 시간이 상대적으로 길었지만, 조금 무렵에는 하루에 4시간 정도만

일을 할 때도 있었다. 말뚝 박기는 사리 즈음에 시작되었으며, 갯고랑을 최종적으로 막는 단계인 흙 쌓기는 사리 전에 끝내는 것을 목표로 일이 진행되었다. 따라서 대청매기 전 과정은 보통 보름 안에 이루어졌다.

갯바닥에 제방을 쌓을 때와는 달리 대청매기 과정에서 볼 수 있는 가장 특징적인 것은 흙을 쌓기 전 갯고랑에 울타리 모양으로 말뚝을 박는다는 점이다. 말뚝을 박는 폭은 제방의 규모와 동일하였다. 일기에 나온 ‘골장 말박기’는 바로 이 과정을 가리킨다. 말뚝의 기능을 설명하면서 신권식씨는 “빨에다 빨흙을 집어넣으니 뭉글뭉글해서 흙이 자꾸 미끄러져 나가니까 이를 막기 위해서 말뚝을 박는 것”이라고 이야기하고 있는데, 이 설명에서 알 수 있듯이 말뚝의 일차적인 기능은 흙을 지지해주는 데 있었다. 이뿐만 아니라 말뚝은 보름 사이에 갯고랑을 다 막지 못한다고 하더라도 그 전에 쌓아올린 독이 사리 때 세차게 들어오는 조수에 의해서 더 이상 유실되지 않도록 하는 역할도 하였다.³¹⁾

대청매기에 사용되는 말뚝은 주로 소나무를 이용하였다. 소나무는 주변 산에서 구해다 썼는데, 우마차로 운반하였다. 간혹 외부에서 원목을 들여다 쓰기도 했다. 말뚝의 지름은 약 20cm 정도로 어른의 손바닥으로 잡을 수 있을 만큼의 굵기였다. 말뚝은 굽은 철사로 이어서 높게 만들었기 때문에 그 길이는 대중이 없었으나 될 수 있는 한 길이가 길수록 좋았다. 이렇게 이어붙인 말뚝의 전체 길이는 12m 가량 되었다. 이 중 5m 정도는 바닥에 들어가는 부분이었고 지면에 노출되는 부분은 7m로 독 높이와 같았다. 개땅은 흙이 물렁물렁해서 상당히 깊숙하게 말뚝이 들어갔다. 말뚝을 막을 때는 특별한 도구를 사용하였다. 긴 막대기 모양의 나무 끝에 말뚝을 잡아 올릴 수 있도록 설계된 발이 달린 기구를 이용하였는데, 말뚝을 번쩍 들어 올렸다가

31) 신권식씨의 말에 따르면 말뚝을 박아 만든 틀을 ‘야리가다’라고 불렀다고 한다. ‘야리가다’란 토목공사에서 쓰이는 일본어로 규준틀을 가리킨다.

바닥에 내려치는 것을 여러 번 반복하여 땅 속 깊숙이 말뚝이 박힐 수 있도록 하였다. 이 도구를 사용하는 데 보통 다섯 사람이 붙어야 했다. 더 이상 바닥에 안 들어갈 때까지 말뚝을 박은 후 그 위로 원하는 높이만큼 말뚝을 계속 이어 붙였다. 말뚝은 전후좌우로 1m 간격을 두고 막았으며, 말뚝이 움직이지 않게 철사로 연결해서 서로 지지할 수 있도록 하였다. 신권식씨는 조차가 가장 큰 음력 1월 29일부터 2월 2일까지 3일 동안 말뚝을 박는 일을 하고 있다. 이로 보아 말뚝 박기는 사리 때 이루어졌다는 것을 알 수 있다.

말뚝을 박은 후에는 흙을 쌓는 일을 시작하였다. 말뚝을 박은 사이에 흙을 집어넣기 전에 먼저 가마니에 개흙을 집어넣은 토입(土込)을 말뚝 바깥쪽 다시 말해 바다 쪽으로 쌓는 일을 하였다. 이 과정은 갯바닥의 흙을 파서 나르는 사람과 가마니에 흙을 집어넣고 쌓는 사람으로 나뉘어서 진행되었다. 신권식씨는 음력 2월 2일에 말뚝 박기를 한 뒤 3일 동안은 오줌 치우기, 울타리 치기 등 집안일을 하기 위해 일을 쉬다가 음력 2월 6일부터 다시 일을 나가고 있는데, 이 날 한 일이 바로 토입 쌓기였다.

3월 9일부터는 본격적으로 흙을 쌓는 일을 하고 있다. 이 날의 작업은 ‘만보밟기’로 이제까지의 ‘일공(日工)’과는 다른 성격의 작업이었음을 알 수 있다. 이전에 이루어졌던 말뚝 박기와 토입 쌓기는 일공으로 이루어졌다. 일공이란 하루 단위로 품값을 받고 하는 일을 말한다. 이 날 일기에서 처음으로 등장하고 있는 ‘만보밟기’는 일공과 대조되는 것으로서, 일당이 아니라 작업량에 따라서 노임을 지급하는 방식을 말한다. ‘만보밟기’는 ‘만보를 준다’라고 표현하기도 하였다. 대청매기 과정에서는 말뚝 박기와 토입 쌓기가 끝난 뒤 본격적으로 흙을 쌓는 일을 할 때 이 방식을 취했다. 한 번 지게로 흙을 실어 나를 때마다 전표를 끊어주고 나중에 품값을 계산해주었는데 이는 작업 능률을 올리기 위한 것이었다.

갯고랑을 최종적으로 막는 과정에서 만보밟기 방식을 취할 수밖에 없었던 것은 사리가 오기 전에 독을 다 쌓아올려야 했기 때문이다.

작업이 조금 무렵에 이루어졌던 관계로 3월 9일자 일기에서 볼 수 있듯이 하루 작업 시간도 반나절밖에 되지 않았다. 이와 같은 급박함 때문에 흙을 쌓는 작업을 하기 전에 갯고랑 양 쪽에 흙을 미리 쌓아 두어서 본격적으로 흙을 쌓을 때 최대한 시간을 줄일 수 있도록 하였다. 레일을 깔고 탄광에서 쓰는 것과 같은 수레로 흙을 실어 나르는 곳도 있었으나 삼계 앞바다의 경우에는 지게와 리어카로 흙을 운반했다. 소규모 간척의 경우에는 제방을 쌓을 때 지게질과 함께 가래질을 하였으나, 삼계 앞바다 대청매기를 할 때는 지게로 흙을 날라다 붓기만 했다. 가래로 독을 쌓는 것이 지게로만 하는 것보다 훨씬 독이 견고했으나 지게질만 하였던 것은 가래질을 할 만큼의 시간적 여유가 없었기 때문이었다. 그러나 지게로 흙을 가져다 붓기만 하면 흙이 촘촘히 쌓이지 않고 엉성하였기 때문에 마지막에 흙을 다져주는 작업을 하였다.

이 일기에서 만보뽕기로 흙을 쌓기 시작한 3월 9일은 음력 2월 7일로, 이 날은 조금에 거의 다다른 시기이다. 이후의 과정은 일기에 기록되어 있지 않기 때문에 자세한 상황은 알 수 없으나, 1964년 12월 29일(음 11월 26일) 일기에서 볼 수 있는 것과 같이 흙 쌓기는 조금에 접어들 때 시작하여 사리 전에 마쳐야 했다. 그러나 마지막 단계에서 독이 터져서 사리가 가까이 오는 12월 31일(음 11월 28일)에 다시 막고 있으나 이 역시도 성공을 보지 못하고 있다. 3월 9일 이후의 과정은 일기에 기록되어 있지 않기 때문에 자세한 상황은 알 수 없으나, 신권식씨와 인터뷰한 내용에 따르면 당시의 작업으로 삼계 앞바다 대청매기 공사는 끝이 났다고 한다.

대청매기를 한 이후에는 독 전체에 석축을 하였다. 석축은 독을 견고히 하기 위해 행해지는 것이었다. 석축을 할 때는 사방 한 자가 넘는 큰 돌을 독 밖으로 지그재그로 쌓고 틈새에는 자갈을 넣었다. 삼계 앞바다를 막을 때 사용한 돌은 충청도에서 사온 것으로 배로 운반하였다.

‘만보뽕기’라는 방식을 동원하면서까지 공사를 벌였던 삼계 앞바다

대청매기는 2차례 실패를 한 끝에 3차에서야 성공할 수 있었다. 1950~60년대 경기도 서해안 일대에는 이북 월남민들이 정착을 위해 대규모 간척지를 조성하는 일이 많았는데, 많은 경우 두어 차례 실패를 경험한 후에야 방조제 공사를 마칠 수 있었으며 끝내 성공을 하지 못하는 경우도 있었다. 당시의 간척공사는 삼계 앞바다 대청매기와 같이 인력에 의존하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 조선후기 정약용이 비판했던 인력에 의존한 간척기술은 중장비가 본격적으로 도입되기 직전인 1960년대 까지도 지속되었다. 노동력에 기반한 간척기술은 대규모 간척 과정에서 제방이 무너지는 일이 반복해서 발생할 수밖에 없는 원인이 되었지만, 이와 같은 간척기술이 마구잡이식이었던 것만은 아니었다. 아래에서는 여기에서 정리한 대청매기 과정을 조선후기 문헌의 내용과 비교함으로써 조선후기 대규모 간척의 공정을 좀 더 자세히 살펴보고자 하겠다.

② 수문 설치와 절수(截水)

삼계 앞바다 대청매기는 가장 먼저 수문을 설치하는 것에서부터 시작하여, 수심이 얕은 갯바닥에서부터 갯고랑을 향하여 제방 축조하기, 갯고랑에 말뚝박기, 갯고랑의 물길을 차단하기, 제방 보강을 위한 석축의 순으로 이루어졌다. 선두포 축언 자료 등 조선후기 문헌에 나온 대규모 간척 과정도 대체로 이와 같은 순서를 따른다. 제방 보강을 위한 석축은 생략되는 경우도 많았으며, 석축 대신 제방 밖으로 말뚝을 박아 그 기능을 대신하기도 하였다.

대규모 간척 과정 중 갯바닥에서의 제방 축조는 소규모 간척과 기술적으로 큰 차이가 없다. 따라서 대규모 축언 과정에서 가장 핵심적인 과정은 수문 설치와 갯고랑의 물길을 차단하는 일이었다. 선두포 축언 과정을 기록한 민진원의 장계에 나오는 절수는 바로 갯고랑의 물길을 차단하는 일을 가리킨다. 축언 공사가 끝나면 언내

(堰內)의 수도(水道)를 정비하여 남아있는 물을 배수시키고, 토지를 평평하게 하는 작업이 뒤따라야 했다.³²⁾ ‘작답(作畓)’이라 불리는 이 과정은 축언을 통해 새로 조성된 토지를 경지로 이용하기 위해서 필수적으로 요청되는 사업이었다. 이밖에도 토양에 남아있는 염기를 제거하는 작업 역시 수반되어야 한다. 그러나 간척의 성패는 일차적으로 제방을 완성시키는 데 있었으며, 수문 설치와 절수는 이 과정에서 가장 중요한 절차였다.

수문 설치 : 앞서 지적하였듯이 수문은 간척지의 중요한 기반시설 중 하나이다. 간척지에 있는 수문의 존재는 여러 기록에서 확인할 수 있다.³³⁾ 수문은 배수 및 방조, 관개 등 복합적인 기능을 담당하였는데, 일차적인 기능은 방조제 안의 물을 빼주는 배수에 있었다. 특히 큰 갯고랑을 막아 조성된 대규모 간척지의 경우 축언 이후 배수로로 확보하지 않으면 침수 피해에 취약할 수밖에 없었다. 그러나 수문의 설치가 전체 공사 과정에서 어느 단계에서 이루어지는지, 또한 수문이 어떤 지형에 설치되는지를 알려주는 자료는 별로 없다. 삼계 앞바다 대청매기 과정에서 살펴보았듯이 갯고랑을 막을 때 가장 먼저 해야 하는 일은 갯고랑 밖에 수문자리를 골라서 물길을 바꾸는 것이었다. 신권식씨는 이 과정을 가리켜 “다 공법이 있는 것이다”라고 평을 했는데, 앞서 언급한 바 있는 민진원의 “請築堰船頭浦狀啓”는 이러한 공법의 유래가 조선시기까지 거슬러 올라간다는 것을 보여주고 있다.

이 장계의 후반부에는 “(축언의) 역이 막대하여 일시에 끝내는 데

32) 『承政院日記』304冊, 肅宗10年 6月 9日 癸卯; 『承政院日記』535冊, 景宗元年 12月 5日 壬戌 등.

33) 『備邊司謄錄』肅宗4年 1月 15日(전라도 나주 지도 축언처); 『備邊司謄錄』肅宗43年 6月 11日; 『承政院日記』景宗3年 5月 25日(경기도 안산인천간 진흥청신언); 『承政院日記』英祖30年 7月 23日(전라도 무안 전좌리 성군관에서 조성한 오지신언); 『日省錄』純祖22年 9月 4日(평안도 의주) 등등.

어려움이 있으며 올 가을에 먼저 가장 깊은 곳의 좌우를 막고 각각 대수문(大水門)을 만들어서 그 물길을 바꾸게 한 후라야 다음 해 봄에 완축을 기약할 수 있다.”³⁴⁾라는 구절이 나온다. 선두포 축언 시 가장 먼저 수문을 설치하고 있는 모습은 삼계리 앞바다 대청매기 과정과 동일하다. 차이점이 있다면 삼계리 앞바다의 경우는 수문이 하나였던 것과 달리 선두포 축언 시에는 수문을 2개 설치하고 있다는 점이다. 이는 선두포의 규모가 삼계리 앞바다 갯고랑보다 컸기 때문인 것으로 보인다. 『船頭浦築堰始末碑』의 기록에 따르면 동쪽 수문은 넓이가 15척(약 450cm), 길이가 20척이었으며, 서쪽 수문은 길이가 13척, 길이가 18척이었다.³⁵⁾ 수문을 설치하는 과정에서 돌이 사용되었는데, 이 돌은 인근 목장에서 끌어다 사용하였다.³⁶⁾ 착공한지 4일 후인 9월 22일에 민진원이 왕에게 올린 “奏船頭浦役處形止狀啓”에는 수문을 놓는 과정이 좀 더 자세하게 소개되어 있다.

무릇 축언 공사는 반드시 수문을 놓을 곳을 얻은 연후에야 완전히 견고해짐을 기약할 수 있습니다. 지금 축언을 하는 곳 좌우변 수문을 놓을 자리는 모두 단단한 암석이 깔려있고 땅이 낮아서 천작(天作)이라고 할 수 있습니다. 만조 시 포(浦) 중 최심처는 연전에 깊이가 6~7파에 이르렀으나 지금 포승줄로 돌을 끌어다놓고 측량해보니 2파 정도로 감소했습니다.³⁷⁾

34) “莫大之役 有難一時 當今秋 爲先填塞最深處左右 各出大水門 使其水道變改 然後明春 可期完築.” 『閔文忠公奏議』卷4, 請築堰船頭浦狀啓 1706년 7월.

35) 선두포언에 있었던 수문의 형태에 대한 기록은 별도로 남아있지 않다. 현재 흔적이 남아있는 벽골제 수문이나 『華城城役儀軌』등의 자료는 조선후기 방조제에 있었던 수문의 형태를 복원하는 데 참조할 수 있을 것으로 보인다. 진흥청 신언의 수문 형태에 대해서는 양선아, “조선후기 간척의 전개와 개간의 정치” (서울대학교 박사학위논문, 2010), 224-229쪽에서 검토한 바 있다.

36) 『閔文忠公奏議』卷7, 奏船頭浦築堰築訖役狀啓 1707년 5월 21일.

37) “大凡築堰之役 必須水門得地然後 可期完固 今此役處左右邊水門基址 皆有巖石鋪排地底 可謂天作 潮滿時浦中最深處 年前則深至六七把 今番則引繩投石 而量之所減幾至二把.” 『閔文忠公奏議』卷4, 奏船頭浦役處形止狀啓 1706년 9월 22일.

이 장계의 내용에 따르면 수문을 만들면서 포의 가장 깊은 곳 좌우에 돌을 깔아다 놓아 수심을 2파 가량 줄이고 있다. 이 과정은 수문 설치 전 수심을 줄이는 과정이라고 할 수 있다. 삼계 앞바다 대청매기에서도 갯고랑을 막기 이전에 수문자리를 골라서 물길을 바꾸어 수심을 낮추었다.

절수(截水) : 물을 끊는다는 문자적 의미를 가지고 있는 ‘절수’는 조선시기 간척과 관련된 기록에서 접할 수 있는 용어 중 하나이다.³⁸⁾ 그러나 수문에 대한 기록과 마찬가지로 절수의 의미나 절수처의 지형에 대한 설명을 접할 수 있는 문헌은 찾기 어렵다. 자료가 빈곤한 가운데 『閔文忠公奏議』에 실린 선두포 축언과 관련된 민진원의 장계는 절수에 대한 여러 가지 제반 정보를 제공하고 있다.

축언공사를 완전히 끝내고 그 다음날인 1707년 5월 21일에 민진원이 올린 “奏船頭浦築堰訖役狀啓”에 따르면, 언의 전체 길이는 305파(476.41m)이며 이중 가운데 있는 ‘浦港水深處’를 막은 언의 길이는 135파(210.87m), 나머지 양쪽을 합한 170파(265.54m)는 ‘수심이 낮은 곳(水淺處)’이었다. 물이 깊은 곳 135파는 흙과 돌로 이중으로 쌓았는데, 가운데는 폭이 30파(46.86m)가 되게 토축을 하고 그 안팎으로 각각 다시 5파(7.81m)씩 석축을 하여서 전체 언의 폭은 40파(62.48m)가 되었다. 반면 양쪽 물이 낮은 곳 170파는 폭이 11파(17.18m)가 되게 토축을 한 뒤 조수가 들어오는 방향인 남쪽에만 다시 1파 가량 석축을 하여서 전체 언의 폭은 12파(18.74m)가 되었다.³⁹⁾ 물이 깊은 곳이

38) 관찬연대기 자료 중 ‘절수(截水)’라는 용어가 직접적으로 쓰인 경우는 『承政院日記』 英祖11年 1月 4日(경기도 교하 장릉 수도 공사)자 기사 정도이나, 섹포 과정에서 ‘절(截)’이 쓰인 경우는 『承政院日記』 景宗3年 5月 25日(경기도 안산 인천간 진흙청신언), 『英祖實錄』 英祖 1年 10月 16日(전라도 장수현 석교창) 등이 있다.

39) 삼계 앞바다 대청매기 과정과 같이 선두포언의 경우도 이 수치는 가장 밑바닥의 폭이며 위로 올라갈수록 폭은 좁아졌을 것이다.

언의 높이는 10m였으나, 물이 낮은 곳은 3m에 불과했다. ‘포항수심처’는 언의 규모가 크기도 하였지만, 조수가 나간 후에야 일을 할 수 있었으며 흙이 질퍽질퍽하여 쌓는 대로 무너져서 ‘수천처’보다 열 배 이상의 인력이 들어가야 했다.⁴⁰⁾

이 장계에서 서로 다른 지형을 가리키는 ‘포항수심처’와 ‘수천처’는 단순히 수심의 차이를 나타내는 것으로 보일 수 있으나, 언의 규모를 보면 삼계 앞바다 대청매기 상황과 아주 흡사함을 알 수 있다. 갯고랑을 막는 대청매기는 일반 갯바닥에 쌓아올리는 독보다 폭이나 높이가 모두 컸다. 다시 말해 ‘포항수심처’와 ‘수천처’는 ‘갯고랑’과 ‘갯바닥’에 해당하는 것이다. ‘수심처’라는 말 앞에 ‘포항’이라는 말이 덧붙여진 것도 배가 다니는 길이라는 의미를 나타내기 위한 것이라 할 수 있다. 절수를 마친 1707년 4월 11일에 민진원이 올린 ‘奏船頭浦増築及諸般形止狀啓’에서는 ‘포항수심처’와 ‘수천처’가 ‘포항’과 ‘평지’, 또는 ‘절수처’와 ‘평지’로 구분되고 있다. 여기에서 ‘절수처’란 ‘갯고랑’을 의미하며, ‘절수’ 역시 대청매기에 해당하는 단계라는 것을 알 수 있다.

선두포 축언이 삼계 앞바다 대청매기와 비교할 수 없을 정도로 그 규모가 훨씬 컸다는 것은 갯고랑의 폭에서도 짐작할 수 있는데, 삼계 앞바다 갯고랑의 폭은 50m였던 반면에 선두포의 경우에는 포항의 폭이 200m가 넘었다. 축조 방식에 있어서도 양자는 차이를 보여서 삼계 앞바다 대청매기에서는 토축을 한 후 조수가 들어오는 한 쪽에만 석축을 하였으나, 선두포 축언의 경우 갯고랑을 막은 부분은 토축을 한 후 안팎으로 다시 석축을 하였다. 반면 “흙이 질퍽질퍽하여 쌓는 대로 무너져 내렸다.”는 표현이 쓰였던 것이나, 사용된 재료나 동원된 노동력의 규모, 급료 지급 방식 등에 대하여 소상하게 기록하고 있는

40) “浦港水深處 每於潮退後舉役 而土性泥濘 隨築隨蹲 所費人力比之水淺處不啻十倍.”

『閔文忠公奏議』卷7, 奏船頭浦築堰設役狀啓 1707년 5월 21일.

『閔文忠公奏議』에 나무가 사용되었다는 기록이 없는 것으로 보아, 선두포 축언에서는 갯고랑을 막을 때 흙을 지지해주기 위해 먼저 말뚝을 박거나 하는 일은 없었던 것으로 보인다.

선두포 축언과 삼계 앞바다 대청매기는 규모가 다를 뿐만 아니라 조성 방식에 있어서도 약간의 차이를 보이고 있으나, 250년이라는 시간의 간극에도 불구하고 절수 과정은 매우 유사한 양상을 보이고 있다. 절수를 기점으로 하여 양자의 공사과정을 간략하게 표로 나타내며 다음과 같다.

선두포 축언		삼계 앞바다 대청매기	
1706년 9월 18일	착공	1964년 봄	착공
1707년 3월 24일	1차 절수 완성	동년 여름	1차 절수 실패
동년 4월 2일	둑 붕괴	동년 11월 25일	2차 절수 실패
동년 4월 8일	2차 개축	동년 11월 28일	3차 절수 실패
동년 4월 10일	2차 절수 완성	1965년 2월 7일	4차 절수 시작

표 1. 선두포 축언과 삼계 앞바다 공사과정. 출처: 『閔文忠公奏議』, 『평택 대곡일기』. (물때를 고려해서 날짜는 음력을 기준으로 하였다. 매달 8일과 23일은 조금에 해당한다.)

[표 1]에서 볼 수 있듯이 절수는 조금 무렵에 이루어졌다. ‘한 조금 사이’에 절수를 해야 했던 것은 이때가 조수간만의 차가 작고 물살이 상대적으로 약하였기 때문이다. 삼계 앞바다 대청매기에서 볼 수 있듯이 조금 무렵의 밀물도 절수가 쉬운 것은 아니었다. 그러나 사리 때의 밀물의 힘은 조금 때와는 비교할 수 없었으며, 보름 동안 노력하여 다 쌓아놓은 제방도 사리 때에 세차게 들어오는 조수에 의해 무너지는 일이 종종 있었다. 대규모 간척에서 대부분의 실패는 마지막에 물길을 완전히 차단해야하는 절수 단계에서 일어났던 것이다.

3) 해언 축조 시 사용된 재료

삼계 앞바다 대청매기 과정에서 살펴보았듯이 갯벌에 있는 개흙은 축언의 주재료로 이용되었다. 개흙에 의존하는 축언 공사에 대한 정약용의 평가는 ‘노망(鹵莽)’하고 ‘조솔(粗率)’하다는 것이었지만, 『正祖實錄』에 실린 강화도 해안가 절벽에 위치한 진보(鎭堡) 축성(築城)의 문제점을 지적하고 있는 아래의 기사에 따르면 개흙을 이용한 해언(海堰) 축조는 결코 기술적으로 낙후한 것이 아니었다.

도상(島上)의 경우는 그렇지 못하여 해조(海潮)가 밖에서 침식하고 산의 물이 안에서 감돌아 차면서 나가기 때문에 여름에 장마가 들 적에는 물이 범람하여 거세게 씻어내려 가는데, 성이 산 위에 있고 물이 성의 틈새로 흘러나오니, 그것이 잘 무너지는 것은 또한 형세가 그렇게 되어 있기 때문이다. 다만 바다의 진흙과 모래·자갈을 섞어서 쌓는 것이 가장 알맞은 방법입니다. 대저 바다의 진흙은 아교처럼 잘 들어 붙는데다가 물을 만나면 빨아들이고 햇볕을 보면 건조하여 단단해집니다. 이것으로 튼튼하게 축조하고 그 위에다 사초(莎草)를 입힌다면 비록 조수가 침식하고 물이 불어난다고 해도 무너지지 않게 할 수 있으니, 이 또한 이치가 반드시 그러한 것입니다. 해택의 제언에 모두 진흙을 쓰는 이유는 이 때문인 것입니다. 무릇 이른바 벽돌로 쌓은 성은 축조한 지 얼마 안 되어 곧바로 무너지게 되니 갑진(甲津)이 상하 수리(數里) 외에는 모두 남아 있는 것이 없습니다. 부득이하여 벽돌을 돌로 바꾸었습니다만 1년에 축조하는 것이 한정되어서 3백 보(步)밖에 되지 않습니다.⁴¹⁾

이 기사에서는 해언을 축조할 때 개흙을 사용하는 것은 이치에 맞

41) “島上則不然 海潮外囓 山水內匯 夏潦之際 汎濫蕩潏 城在山上 水滲城隙 其善崩 亦勢使然也 惟海泥沙礫雜以築之者 最得其宜 夫海泥膠粘 遇水則吸而引之 見日則燥而堅之 若築之牢固 被以莎草 雖潮囓水漲 能不崩塌 此亦理之必然 海澤堤堰 皆用泥土 蓋以此也 夫所謂甃城 築之未幾 旋即頽毀 甲津上下數里外 皆無存焉 不得已改甃以石 一年所築 限以三百步.”『正祖實錄』卷7, 正祖3年 3月 8日 壬辰.

을 뿐 아니라, 바닷가 축성에 있어서도 이를 본받아야 한다고 제안하고 있다. 이는 석축보다 개흙으로 쌓는 것이 더 견고할 것이라는 판단에 따른 것이다. 개흙으로 축언을 한 후 제방을 보강하기 위해 사초(莎草)를 입히는 방식 역시 1960년대 간척에서 그대로 행해졌다.

선두포 축언과 삼계 앞바다 대청매기에서 볼 수 있듯이 축언에 사용되는 돌은 독 자체를 축조하는 데 사용되었던 것이 아니라 개흙으로 독을 쌓은 후 이를 보강하는 과정에서 사용되었다. 선두포 축언 당시 돌은 인근 목장에서 구했는데, 민진원의 건의에 의해서 진연(進宴)에서 계단을 보수할 때 사용한 판자 500장을 빌려와서 갯벌에 간 후에 그 위로 돌을 올려놓아 운반하는 방법을 사용하였다.⁴²⁾ 선두포 축언 과정에 소요된 물력(物力)을 기록하고 있는 『船頭浦築堰始末碑』에 따르면 석재 이외에도 신철(薪鐵) 7,000근, 석회 800석, 생춤퍰리 3,000사리(沙里)가 소비되었다. 신철은 철의 일종인데, 관련 문서에 이에 대한 별다른 언급이 없는 까닭에 어떠한 용도로 사용되었는지 현재로서는 알 수가 없다. 석회는 돌을 쌓을 때 접착재료로 쓰였으며, 생춤퍰리는 돌을 끌어서 운반할 때 사용되었던 것으로 보인다.⁴³⁾

선두포 축언의 경우 갯고랑을 막은 부분에서는 토축을 한 뒤 독의 안팎으로 석축을 하였고 갯바닥에서는 바닷물이 들어오는 쪽만 석축을 하였다. 이 지점은 바닷물이 들어오는 쪽에만 석축을 한 삼계 앞바다 대청매기와 비교했을 때 250년 전에 이루어진 선두포 축언이 기술적으로 더 정교한 모습을 보이고 있는 부분이라 할 수 있다. 이와 같이 선두포 축언 과정에서 많은 돌이 사용되었던 것은 갯고랑의 규모가 컸을 뿐만 아니라 강화도에 부여된 보장지(保障地)의 기능을 강화하기 위한 목적으로 국가에서 막은 간척이었기 때문인 것으로 보인다.

선두포 축언 공사는 국가가 정책적으로 시행한 사업이었기 때문에

42) 『備邊司謄錄』 肅宗 32年 9月 6日.

43) 이영호, 앞 논문, 118-119쪽.

노동력이나 물력의 동원 면에서 여타의 간척사업보다 우월할 수밖에 없었다. 따라서 선두포 축언에서 보이는 기술적인 양상을 조선시기에 전개된 대규모 간척에 일반적으로 적용할 수는 없다. 석축의 문제에 있어서도 갯고랑을 막는 대규모 간척이라고 할지라도 모두 선두포 축언에서 볼 수 있는 것과 같이 석축을 했다고 볼 수는 없는데, 인천 시 서구 금곡동·오류동 일대에 있는 방죽머리 방죽 사례는 이를 잘 보여주고 있다. 이 방죽은 금곡동과 오류동에 있는 다섯 개의 마을 사람들의 논이 여기에 다 있다고 할 정도로 규모가 큰 간척지이다. 이 간척지는 일제시기 이전에 조성된 것으로서, 그 유래에 대해서 특별히 전해 내려오는 말은 없으나 ‘둔전들’이라는 명칭이 남아있는 것으로 보아 조선시기에 국가기관이나 공방에서 조성한 것으로 추정된다. 일제시기까지만 해도 방죽머리 방죽에 석축을 한 부분은 없었으며, 독을 보완하기 위해 독 바깥으로 아카시아 나무로 만든 말뚝을 독 높이만큼 박고 참나무나 소나무 가지를 덮어서 물길을 약하게 했다.⁴⁴⁾

나무는 수문용으로 쓰였을 뿐만 아니라 절수 과정에서도 사용되었다. 『忠淸道庄土文績』 30책(奎 19300)에 실린 “北禦浦築堰處所用松木與雜木斫伐株數成冊”은 명례궁에서 전라도 홍양군 북어포에 축언을 하면서 사용한 목재의 사용처를 기록한 책으로서, 그 종류와 주수(株數)를 수문재, 절강소용(折江所用), 역처조가(役處造家)로 나누어서 기입하고 있어서 축언에 사용되는 목재의 용도를 파악하는 데 도움을 주고 있다. 이 문서는 1890년 4월 11일에 작성된 것으로서, 절이도(節尔島) 횡릉동에 있는 송전(松田)에서 북언포 축언에 공급한 목재의 내역이 기록되어있다. 절이도는 국가에서 지정한 봉산으로서, 『萬機要覽』(1808년)에 저명송산(著名松山)으로 언급된 바 있다.⁴⁵⁾ 이

44) 독 밖으로 수많은 말뚝을 박아 파도의 충격을 완화하는 방식은 서유구의 『林園經濟志』 水利 陂塘 築塘捍海法에서도 소개되어 있다.

45) 『萬機要覽』 財用篇5 松政.

문서에 실린 목재의 용도 및 종류와 주수(株數)를 표로 나타내면 다음과 같다.

용도	종류	주수
수문재(水門材)	大松	10
절강소용(折江所用)	大松	110
	中大松	50
	中松	3,000
	小松	2,000
	大長澄板木	50
	雪每木	400
	地曳木	500
	木鐮松木	700
	松枝葉	(東) 20,000
	雜木	150
역처조가(役處造家)		1,018

표 2. 전라도 흥양군 북어포 축언 과정에 쓰인 목재의 용도·종류·주수. 출처: 『忠淸道庄土文續』 30책 北禦浦築堰處所用松木與雜木斫伐株數成冊(奎 19300)

[표 2]에서 절강소용(折江所用)이란 절강에 들어가는 목재를 가리킨다. 절강(折江)이라는 말은 한자는 다르지만 절수(截水)의 의미로 쓰인 것으로 보이는데, 전라도 영암 지역에 남아있는 <장부질노래>는 이와 같은 추정을 뒷받침해주고 있다. <장부질노래>는 이 지역 사람들이 바닷가에 ‘언둑’을 막으면서 불렀던 민요이다. 이 민요 중에는 “날이가고 달이가니 에~헤라 장부질이야 절강터가 가까워지네 에~헤라 장부질이야”이라는 가사가 제일 마지막에 나온다. 가래질을 할 때는 늦은 장부질 노래를 부르고 마지막에 절강을 할 때는 빠른 장부질 노래를 부르면서 작업을 하였고 마지막에 절강터에 고사를 지내는 것으로 끝을 맺었다.⁴⁶⁾ 맥락상 <장부질노래>에 나오는 절강은 절수와 같은 것으로서, 전라도 지역에서는 절강이라는 말을 많이

46) 영암군 국악협회 (<http://cafe.daum.net/kukaak>)

썬던 것으로 보인다. 한편 역처조가(役處造家)란 공사를 위해 임시로 만든 집을 가리킨다.

절강소용에 들어간 나무가 수천 그루라는 사실은 삼계 앞바다 대청매기에서와 같이 북어포를 막을 때 갯고랑에 말뚝을 박는 작업이 선행하였다는 것을 보여준다. 표에 나오는 대송, 중대송, 중송, 소송은 말뚝으로 사용되었던 것으로 보이는데, 총 5,650 그루가 쓰이고 있다. 이밖에 大長澄板木, 雪每木, 地曳木, 木鋪松木 등은 그 명칭으로 보아 축언에 사용되었던 도구들을 제작하는 데 쓰인 목재를 가리키는 것으로 보인다.⁴⁷⁾

앞에서 지적하였듯이 선두포 축언에서는 갯고랑에 말뚝을 박지 않는 대신 갯고랑을 막은 두 양 편에 석축을 하여 흙으로 쌓은 둑을 보강하였다. 선두포 축언 과정에서는 말뚝 박기 과정이 없었지만, 숙종대에 전라도 영암에 위치한 수백여 석지기 규모의 명빈방(淸濱房) 소유 언답 제방이 무너져 개축을 할 때 ‘말목(株木)’이 많이 있어야 한다는 언급이 있는 것으로 보아 당시에 이미 이 공법이 도입되었던 것으로 추정된다.⁴⁸⁾

축언에 소용되는 개흙은 축언처 주변에서 쉽게 구할 수 있는 것이었으나, 돌과 나무는 쉽게 구할 수 없었을 뿐만 아니라 운반하는 데에도 많은 노동력이 들어갔다. 홍양 북어포 축언의 경우 명례궁에서는 국가의 봉산이었던 절이도에 있는 송전에서 필요한 목재를 구하고 있으나, 조선시기에 이와 같은 권리가 누구에게나 주어졌던 것은 아니었다. 사실상 대규모 간척에 필요한 재료를 어떻게 마련할 것인가의 문제는 노동력 동원 능력과 함께 조선 시기에 어떤 세력이 대규모 간척의 주체로 나설 수 있었는가를 결정짓는 핵심적인 지점이 되었다.

47) 雪每木에서 雪每는 눈매를 가리키는 것으로 보인다. 눈매란 틈을 메우는 마무리 작업을 뜻한다.

48) 『備邊司謄錄』 肅宗 29年 1月 22日.

4) 대규모 노동력의 동원

갯고랑을 차단하는 절수 작업은 조수간만의 차가 작은 한 조금 사이에 이루어져야 했다. 이 작업에 실패하면 이제까지 쌓은 제방마저 무너져버릴 위험이 있었기 때문에 작업이 마지막 단계에서는 많은 노동력을 동원하여 급박하게 일을 해야 했다. 삼계 앞바다 대청매기에서 작업량에 따라 임금을 지불하는 만보빔기 방식으로 노동력을 동원해야 했던 것도 이러한 이유 때문이었다. 갯고랑을 흐르는 조수를 차단하기 위해서는 여러 가지 기술적 과정을 거쳐야 했지만 이를 성공시키기 위해서는 될 수 있는 한 많은 노동력을 동원하여 사리가 되기 전에 절수를 끝마쳐야 했다. 조선 세종 대에 작성된 아래의 기사는 절수 작업에 있어서 핵심은 노동력 수급에 있었음을 잘 보여주고 있다.

해택(海澤)의 전지는 소출이 배나 더 되지만, 광대하고 (마주보는 거리)가 아주 먼 포(浦)이면 하루 이틀 내에 반드시 수백 인을 청(請)해 불러서야 물을 그치게 하고 막을 것이오며, 그 먹이는 것이나 공임도 또한 반드시 포화(布貨) 수십 필과 쌀 수십 석을 가져야 능히 지공(支供)할 수 있으니, (이와 같이) 재력(財力)이 매우 크게 들기 때문에 비록 부요한 집이라도 쌓을 수가 없사웁니다. 엎드려 바라옵건대, 2, 3일을 한하여 선군(船軍)을 사역하게 하고, 백성의 자원에 따라서 혹은 두어 말이나, 혹은 1석에 이르도록 형편을 요량하여 쌀을 내어서 공급하여 쌓게 하며, (새로 만들어진 전지는) 각 사람이 낸 미포(米布)의 다과(多寡)에 따라서 나누어 주고, 군자(軍資)와 각 위전(位田)에 속하게 하지 말고 오로지 의창(義倉)에 속하게 하며 ... 49)

여기에서 광대하고 먼 포를 막아 물을 그치게 한다는 것은 곧 대규

49) “海澤之田 所出倍多 然廣大悠遠之浦 則一二日內 必請數百人役使 乃止水而防其饋餉及酬功 亦必用布貨數十匹 米數十石 乃能支供 財力甚劇 故雖饒富家 未得築之 伏望限二三日 役使船軍 令民自願 或數斗 或至一石 量宜出米 供給築之 將各人所出米布多寡分給 毋屬軍資及各位 全屬義倉 … ” 『世宗實錄』 卷88, 世宗22年 3月 23日 乙丑.

모 간척인 색포를 의미한다. 민간 진휼책의 하나로 해택 개간을 제안하고 있는 좌참판 하연(河演)의 건의가 실제로 행해졌는지는 알 수가 없으나, 색포에 들어가는 노동력 및 물력 마련에 대해 논의하고 있다는 것 자체는 조선 전기에 이미 색포 기술이 존재했다는 것을 보여주는 것이라 할 수 있다. 이 기사에서 잘 보여주듯 색포의 어려움은 단순히 수백 사람을 동원해야 했기 때문이 아니라 1~2일이라는 짧은 시간에 많은 수의 노동력을 동원해야 한다는 데에 있었다. 이 기사에서는 공사에 필요한 노동력을 동원하기 위하여 선군(船軍)을 사역(使役)시키고, 공임에 필요한 물력은 백성에게 쌀이나 포를 걷어서 마련하고 걷은 양에 따라서 간척 이후 새로 생긴 토지를 분급할 것을 건의하고 있다. 이와 같이 국가에서 대규모 간척지를 조성하면서 군정을 징발하여 부역시키는 방법은 조선후기에도 많이 나타나고 있다. 선두포 축언의 경우 총 11만 명의 인원이 1일 역사에 동원되었다. 노동력의 규모가 매우 컸던 까닭에 강화부의 군병만으로는 충당이 되지 않아서 인근 지역인 인천, 김포, 풍덕, 연안, 배천의 군병까지 동원해야 했다. 이 중에는 춘추(春秋)로 동원되는 군사훈련인 합조(合操: 각 영문의 군사를 한데 모아 조련하던 일)를 정지하고 부역으로 동원한 인력도 있었지만, 역가(役價)를 주고 모집한 인력도 있었다. 선두포 축언 당시 역가로 쌀 2000석, 목면 50동이 지불되었다.⁵⁰⁾

선두포 축언 당시 부역과 함께 고용을 통해 인력을 수급했던 데에

50) 『閔文忠公奏議』卷7, 奏船頭浦堰築訖役狀啓 1707년 5월 21일. 관찬연대기 자료에서 축언 역사에 들어간 노동력의 규모가 구체적으로 언급된 기사를 소개하면 다음과 같다. 『太宗實錄』太宗14年 5月 18日, 통진군 고양포 부근 고을 민정 7백 명 징발(하륜); 『成宗實錄』成宗5年 10月 18日, 전라도 부안 군정 3백 명 징발(절도사 홍홍조); 『成宗實錄』成宗7年 6月 17日, 전라도 옥구 군정 1백 명 징발(행호군 민효관); 『光海君日記』光海7年 8月 5日, 황해도 재령 군정 5만여 명 동원(전참판 박이서); 『光海君日記』光海7年 8月 5日, 경기도 남양 수군(水軍) 수천 명 동원(전참판 박이서); 『承政院日記』顯宗10年 5月 22日, 전라도 나주 군정 5천여 명 동원(나주 수령); 『肅宗實錄』肅宗3年 4月 1日, 황해도 내수사 노 3천 명(명선공주, 명혜공주); 『英祖實錄』英祖1年, 10月 16日 7읍 민정 만여 명 동원(기로소) 등.

는 삼계 앞바다 대청매기와 같이 단기간에 많은 인력을 동원해야 했던 사정과도 관련이 있었던 것으로 보인다. 축언 역사에 고용노동을 이용하는 일은 조선 후기에 들어와서 종종 볼 수 있으나 공방과 같은 집단은 19세기 이후에도 부역노동을 동원하여 축언 역사를 벌였다.⁵¹⁾

대규모 축언 기술에 대한 기존 연구에서 이해가 부족했던 지점은 바로 여기에 있다. 이제까지의 연구들은 대규모 축언에 소용되는 재료나 개별 기술의 소개에만 관심을 기울였을 뿐 공사의 성패를 좌우하는 노동과정의 특징에는 별다른 주의를 기울이지 않았다. 이와 같은 무관심은 절수를 위해 일시에 대규모 노동력을 동원해야만 하는 지형적 조건에 대한 이해의 부족에서 비롯된 것이기도 하다.

선두포 축언 과정에서 볼 수 있듯이 대다수의 절수 작업은 대규모 노동력을 동원하고서도 한 번에 막지 못하고 몇 차례의 실패를 겪고 나서야 성공할 수 있었거나 심지어는 완공을 보지 못하는 경우도 있었다. 앞서 소개하였듯이 정약용은 “재물을 천만큼 허비하여도 끝내 푸른 바다가 되어버리는” 이러한 상황을 “아홉 길 산을 쌓다가 한 삼태기의 흙이 모자라서 성공하지 못하게 되는 것”에 비유하고 있다. 이와 같은 비유는 거의 다 쌓아올린 독이 끝내 터져버리게 되는 상황을 극적으로 표현한 것이다.

갯고랑을 흐르는 조수를 차단하는 작업인 절수는 인간이 자연과 힘을 겨루는 일이었다. 인간이 자연의 힘에 맞설 수 있는 방법은 기술의 정교함보다는 많은 수의 노동력에 있었다. 그러나 많은 수의 노동력을 동원하고도 사리 때 들어 닥치는 바닷물을 이기지 못하여 독이 무너지는 일이 많았다. 지역에 따라서는 축언 과정과 관련된 인신 공희(人身供犧) 전설이 내려오는 곳도 있는데, 수차례 반복되는 독의 붕괴가 이 전설의 근간을 이루고 있다. 그 내용을 간략하게 요약하면 다음과 같다.

51) 조선시기 축언 노동력 동원 방식의 변화에 대해서는 양선아, 박사학위논문, 297-307쪽을 참조할 것.

가래질을 해서 독을 쌓는데 사리 때만 되면 바닷물이 넘쳐서 독이 계속 무너져 내렸다. 어느 날 한참 가래질을 하여 독을 쌓고 있을 때 스님 하나가 지나가다가 가래질로 던져 올린 흙덩이를 맞아 쌓고 있는 독 안으로 쓰러졌다. 그러나 바쁘게 가래질을 하던 마을 사람들에게는 흙더미 속에 쓰러진 스님이 보일 리 없었고, 쓰러진 스님 위로 계속 흙을 쌓아올려서 결국 스님은 독 속에 파묻히게 되었다. 그 이후로는 사리 때 아무리 바닷물이 세차게 들어와도 방죽이 무너지지 않아서 완성을 볼 수 있었다.

이 전설이 내려오는 시흥시 호조방죽과 화성시 신외동 지역은 일제시기 이전에 대규모 간척지가 조성된 곳이다. 구체적인 줄거리는 다소 차이가 있으나, 수차례 무너져 내렸던 독이 지나가던 스님의 죽음으로 더 이상 무너지지 않게 되었다는 이야기의 패턴은 거의 동일하다. 호조방죽은 앞서 조선후기 대규모 간척의 대표적 예로 소개했던 진흥청신언을 일컫는 지역어로서, 축언 과정에서 지금의 시흥시 포동과 하중동 사이를 지나는 갯고랑을 막아야 했다. 화성시 신외동도 간척지가 넓게 펼쳐져 있는 곳이다. 신외동의 간척지는 박용현 부자⁵²⁾가 조성하였는데, 박용현 부자는 일제시기에 이 일대에서 손꼽히는 대지주였다. 전설의 내용처럼 독을 쌓는 과정에서 스님이 죽었는지는 알 수 없다. 그러나 두 지역에서 내려오는 이야기 패턴이 거의 유사한 것으로 보아 전설의 내용은 실제 있었던 이야기라기보다는 바닷물을 거슬러 독을 쌓는 작업이 얼마나 힘든 작업이었는가를 나타내는 이야기로 보아야 할 것이다.

52) 박용현(1857~1944)은 1885년에 무과 오위장(五衛將)을 지낸 경력이 있어, 인근 마을사람들은 그를 ‘박오장(朴五將)’이라고 부르기도 한다. 정승모 외 24인, 『화성의 민속』 (화성시, 2006), 329-330쪽.

4. 결론

20세기에 전개된 간척사업에 대한 역사적 위상을 검토하기 위해서는 전(前) 시기에 대한 조명이 선행되어야 한다는 취지에서, 이 글에서는 대규모 간척을 중심으로 조선후기 간척의 기술적 특징을 살펴 보았다. 간척기술에 대한 문헌자료의 빈곤함을 극복하기 위한 방법으로 현지조사와 일기자료를 통해 수집한 일제시기 및 1960년대 간척 기술을 조선시기 몇몇 문헌에 기록된 간척 과정과 비교하였다. 간척 기술을 복원하기에 앞서 대규모 간척이 행해졌던 지형이 갯고랑이 관통하는 외협내광(外狹內廣)의 만입부였음을 제시한 후, 이를 토대로 수문 설치 → 수심이 얇은 갯바닥에서부터 갯고랑을 향하여 제방 축조하기 → (갯고랑에 말뚝 박기) → 절수(→ 석재 또는 목재를 이용한 제방 보강) 순으로 이루어졌던 대규모 간척 과정을 구체적으로 보여줄 수 있었다. 이 중 수문 설치와 절수는 대규모 간척의 핵심적인 절차로서, 간조 시에도 지면이 노출되지 않는 갯고랑을 막아야 하는 기술적 난제를 해결하는 방법이었다. 대규모 간척이 행해졌던 지형적인 조건과 기술적 과정은 이전 연구에서 구체적으로 다루어진 바가 없었으며, 이의 복원은 이 글에서 밝힐 수 있었던 중요한 성과이다.

이와 같은 조선후기 대규모 간척기술은 자연적인 조건을 이용하면서 이에 적합하게 개발된 기술이었다. 이는 축언 과정에서 개흙을 주재료로 이용했던 데에서도 잘 드러난다. 비록 정약용은 조선후기 간척기술을 조야한 것으로 평가하였지만, 그 공정과 공법은 단순히 조야한 것으로 치부될 수 있는 성질의 것이 아니었다. 중장비가 동원되었던 1970년대 이후의 간척사업에서 정약용이 제안한 방식이 아니라 조선후기 대규모 간척 과정의 순서대로 작업이 진행된다는 점은 이 공정이 가지고 있는 적합성을 보여준다.

그러나 조선후기 대규모 간척의 성패가 갯고랑을 막는 데 달려있었으며, 이를 위해서는 일시에 대규모 노동력을 동원할 수 있는 능력

이 뒷받침되어야 했다는 점은 이 시기 기술의 한계지점이기도 하였다. 갯고랑을 타고 거세게 밀려오는 바닷물을 막을 수 있는 방법으로 노동력을 댈 수 있는 한 많이 동원하는 것 이외에는 별다른 수단이 없었던 까닭에 대규모 간척은 몇 차례의 실패를 반복할 수밖에 없었다.

조선후기 대규모 간척에서 나타나는 이와 같은 한계는 일제시기에 들어와서도 극복되지 못하였다. 일제시기에 들어와 켄도차의 이용이나 새로운 수문 제작 및 관리 기술 등이 도입되었으나, 노동력에 기반한 간척기술의 골격은 그대로 지속되었다. 이와 같은 한계는 중장비 도입 이후에야 극복이 가능할 수 있었다. 간척기술이라는 측면에서 보자면 1960년대까지의 간척은 이후에 전개된 대규모 간척보다 조선시기와 더 가까웠다고 할 수 있다.

대규모 간척의 성패가 일시에 대규모 노동력을 동원할 수 있는 능력에 있었다는 사실은 조선후기 간척을 주도할 수 있었던 집단의 성격을 밝히는 데 있어서 시사점을 준다. 앞서 인용했던 『經世遺表』 井田議에서 정약용은 “(축언을) 일으키는 자가 비록 권세 있는 집이나 호부한 씨족이라도 사가의 힘으로는 끝내 군색한 바가 있어서, 아홉 길 산을 쌓다가 한 삼태기의 흙이 모자라서 성공하지 못하는 것과 같은 일이 많다. 그리고 많은 역정(役丁)을 샀도 주지 않고 민부(民夫)를 징발하므로 원망이 일어나니, 금조를 엄하게 세워서 감히 사사로 쌓아 스스로 이를 취하지 못하도록 하지 않을 수 없다.”라고 하여 당시 축언 역사에 민정을 징발하는 일을 자행했던 자들을 비판하고 있다. 이 글에서는 민정을 징발하는 자들이 누구인지가 구체적으로 언급되어 있지 않으나, 『牧民心書』의 平賦에서는 당시 폐단이 되었던 12가지의 역역(力役) 중 바다를 막는 축언과 도랑을 파는 축보를 첫 번째와 두 번째로 놓고⁵³⁾ 그 실상을 비판하면서 그 주도 세력으로 궁방과 아문을 지목하고 있다. 조선후기 궁방과 아문은 노동력 동원이

53) 『牧民心書』 戶典 六條(續) 平賦 下.

나 간척에 필요한 물자를 마련하는 데 있어서 특권적인 지위를 유지할 수 있었던 집단이었다. 기술적인 면을 넘어서서 조선후기 간척의 시기별 특성을 이해하기 위해서는 궁방과 아문 등 특권 집단의 간척 참여 및 경제적 자본과의 관계에 대한 규명이 함께 이루어져야 할 것이다.

노동력에 기반한 간척기술과 서해안의 지형적 특성은 대규모 간척과 함께 소규모 간척 역시 활발하게 전개될 수 있었던 조건이 되었다. 본 논문은 대규모 간척기술에 초점을 맞추었던 까닭에 소규모 간척을 상세하게 다루지 못하였으나, 조선후기 간척의 전체적인 전개 양상과 이후 시기와의 관계를 파악하기 위해서는 소규모 간척기술과 주체 등에 대한 연구 역시 이루어져야 한다. 한편 축언은 갯벌을 육지로 만드는 일차적인 작업일 뿐이며, 새롭게 조성된 토지를 농지로 이용하기 위해서는 각종 기반시설의 정비 및 관리가 수반되어야 한다. 방조제 축조 이후 기반시설을 갖추지 못해 간척지가 농지로 이용되지 못하거나 또는 해일로 방조제가 유실되어 농지가 다시 황폐화되는 일은 일제시기에도 종종 볼 수 있는 모습이었다. 간척지의 잦은 진폐(陳廢)는 조선후기 문헌에서도 쉽게 찾아볼 수 있다. 기존 연구에서는 간척의 시기를 구분할 때 간척 대상지의 소멸을 의미하는 포화상태라는 설정을 쉽게 도입하는 경향이 있으나, 간척지의 위와 같은 특성은 기술적 혁신과 포화상태라는 도식이 상당히 자의적임을 보여준다. 위와 같은 문제들은 조선후기 대규모 간척을 주도한 집단의 성격과 함께 당시의 사회가 간척을 통하여 새로운 경지를 창출할 수 있는 사회적 능력을 어느 정도 가지고 있었는가를 평가하는 데 있어서 우선적으로 해명되어야 할 과제들로서, 이후의 연구를 통해서 규명되어야 할 것이다.