

수문분과

## 조선왕조실록의 가뭄 기록

김현준 (한국건설기술연구원 수자원환경연구부 선임연구원)

1. 서론
  2. 조선시대 가뭄 기록
    - 2.1 주요 가뭄
    - 2.2 가뭄 대책
  3. 결론 및 제언
- 참고문헌

## 1. 서론

조선의 3대 왕으로서 왕조의 기반을 확립했던 태종은 “수한(水旱)은 하늘이 하는 일이고, 갈고 씨 뿌리[耕播]는 것은 사람이 하는 일이니, 인사(人事)를 닦고 천시(天時)를 기다리는 것이 옳은 일이다.”라고 하였다. 성리학적 유교 윤리에 통치이념을 둔 조선의 지배층은 하늘(자연)의 힘을 거스를 수 없기에, 단지 사람으로서의 할 도리를 다하고 하늘의 뜻에 순응한다는 세계관을 지녔었다.

수문학은 자연현상 중에서도 물의 순환을 다루는 학문이다. 따라서 과거에 발생한 자연적 사건으로부터 정보를 얻을 수 있다면 가장 적합한 기준이 될 수 있으며, 과거에 발생한 이상 홍수 또는 가뭄 기록이 현대의 수자원계획에서 지표로 활용될 수 있는 이유도 여기에 있다.

필자는 과거의 수문 관련 기록을 조사하기 위하여 조선왕조실록<sup>1)</sup>에 수록된 기록들을 조사하여 왔다. “조선시대 하천공사기록(한국건설기술연구원, 1998)”, “조선시대 홍수 기록(한국건설기술연구원, 1999)”을 통하여 조선시대 전 기간에 걸쳐서 수행된 하천공사와 홍수 기록을 정리한 바 있다.

1) 조선왕조실록은 조선 태조로부터 철종에 이르기까지 25대 472년 간의 역사를 연월일의 순서에 따라 기록한 책이다. 완질의 분량이 1,707권 1,188책(약 6,400만자)에 이르는 방대한 기록이면서 조선시대의 정치, 외교, 경제, 군사, 법률, 통신, 종교 등 각 방면의 역사적 사실을 망라하고 있다. 조선왕조실록은 일시에 편찬된 것이 아니라 국왕 사후에 실록청을 설치하고 전왕(前王)대의 실록을 편찬한 것이 대대로 축적되어 이루어졌다. 실록을 편찬할 때 이용하는 자료는 정부 각 기관에서 보고한 문서들을 정리한 춘추관 시정기(春秋館時政記), 전왕이 재위할 때 사관들이 작성한 사초(史草), 승정원일기(承政院日記), 의정부등록(議政府謄錄), 일성록(日省錄) 등 정부 기관의 기록, 개인의 문집이었다. 특히 사초는 사관(史官)이 국가의 모든 회의에 참여하여 보고들은 내용을 직필한 것으로, 사관이외에는 국왕조차도 볼 수 없게 하여 사관의 신분을 보장하고 기록의 진실성을 확보할 수 있게 하였다. 편찬이 완료된 실록은 특별히 설치한 사고(史庫)에 1부씩 보관하였는데, 조선전기에는 서울에 있던 춘추관과 충주, 성주, 전주사고에 보관하였다. 그러나 왜란을 거치면서 전주사고본만 남았고, 이를 바탕으로 재출판하여 춘추관, 태백산, 묘향산, 마니산, 오대산의 사고에 보관하였다. 이후에도 보관처는 변동이 있다가 정족산(강화도), 태백산(경북 봉화), 적상산(전북 무주), 오대산(강원 평창) 등 네 곳의 사고로 정착되었다. 그 후 일제하를 거치면서 오대산본이 일본으로 반출되었다가 관동대지진으로 거의 소실되었고, 한국 전쟁중에는 북한이 적상산본을 가져가 현재 남한에는 정족산본과 태백산본이 남아 있다.

실록은 중국, 일본, 월남에서도 편찬된 바 있었다. 그러나 조선왕조실록은 다른 국가의 실록과 비교할 때 한 왕조의 역사적 기록으로는 가장 긴 시간에 걸쳐서 작성되었고, 가장 풍부하면서도 엄밀한 기록 내용을 담고 있다. 또한 국왕에서부터 서민에 이르기까지 조선인들의 일상적인 생활상을 자세하게 보여주며, 세계에서 유일하게 활자로 인쇄되었고, 보존과 관리에도 만전을 기했다는 특징을 가지고 있다. 이에 따라 조선왕조실록은 1973년 12월 31일에 국보 제151호로 지정되었고, 1997년 10월 1일에는 유네스코 세계기록유산으로 등록되었다(규장각, 1998).

이번 조사<sup>2)</sup>는 이러한 작업의 연장선에서 수행된 것으로서 가뭄에 대하여 중점적으로 조사를 수행하고자 하였다. 그러나 가뭄에 대한 관련 기록<sup>3)</sup>의 양이 너무 방대하여 제한된 시간과 노력으로 체계적으로 정리하는 것은 연구자의 능력을 넘어서는 일이었다. 조선왕조실록 CD-ROM을 주제로 검색하였는데, 중복을 포함하여 전체 12,800여건에 대한 검색 자료를 체계적으로 분류하는 데에는 많은 시간과 노력이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 각 왕대별로 가뭄의 발생 횟수와 지역, 대책 수립 등에 대한 심층 분석은 이루어지지 못하였으며, 주요 가뭄에 대한 기록을 정리하고 가뭄에 임하는 대응 전략을 비구조적 측면과 구조적 측면으로 구분하여 분류하는데 국한할 수 밖에 없었다. 이번 조사에서 이루지 못한 부분들은 향후 지속적인 연구를 통하여 보다 충실하게 보완되어야 할 것이다.

- 
- 2) 본 연구자가 조선왕조실록을 쉽게 접할 수 있게 된 것은 실록이 한글화되었고 데이터베이스로 완성되었기 때문이다. 1968년부터 1993년까지 26년간 세종대왕기념사업회와 민족문화추진회에 의해 수행된 실록의 국역(國譯) 작업으로 조선왕조실록이 한글화 될 수 있었고, 서울시스템(주)이 이것을 한장의 CD-ROM으로 제작하여 보급함으로써 누구나 쉽게 조선왕조실록을 보고 활용할 수 있는 길이 열려졌기 때문이다.
  - 3) 조선왕조실록 CD-ROM에서 주제로 검색한 결과, 「가뭄」 3,173건, 「한발」 93건, 「한해」 63건, 「기아」 118건, 「흉년」 5,948건, 「한재」 1,766건, 「기근」 1657건 등을 모두 합하여 총 12,818건이 조사되었다. 서울시스템에서 보급형으로 제작한 조선왕조실록 CD-ROM에는 태조부터 철종까지의 기록이 수록되어 있고, 고종과 순종은 별도로 제작되어 있다. 본 연구에서는 한 장으로 제작된 보급형 조선왕조실록 CD-ROM을 이용하였다.

## 2. 조선시대 가뭄 기록

### 2.1 주요 가뭄

조선왕조실록에 수록된 가뭄 관련 기록을 찾기 위하여 「가뭄」, 「한발」, 「한해」, 「기아」, 「흉년」, 「한재」, 「기근」 과 같은 주제어를 이용하여 조선왕조실록 CD-ROM을 검색하였다.

「가뭄」 3,173건, 「한발」 93건, 「한해」 63건, 「기아」 118건, 「흉년」 5,948건, 「한재」 1,766건, 「기근」 1,657건 등 총 12,800 여건의 자료가 검색되었으나, “기아”, “흉년”, “기근” 등은 가뭄 이외의 원인에 의해 발생한 것을 포함하고 있었다. 본 연구에서는 범위를 가뭄에 국한하였고, 제한된 시간에 기록 조사를 마치기 위하여 “가뭄”에 대한 기록만을 검토 대상으로 하였다.

조선시대의 가뭄에 대한 기록 조사는 앞선 연구자들에 의하여 수행된 바 있다. 기상연구소(기상청 기상연구소, 1991)는 세종대왕기념사업회에서 증보문헌비고<sup>4)</sup>를 국역하여 1979년에 발간한 「상위고 11」에 기록된 조선시대의 가뭄을 조사하였다. 보고서에 의하면 가뭄의 발생 횟수는 총 99회이며, 발생시기도 대부분 여름철로 조사되었다. 그러나 이 조사는 증보문헌비고에 언급된 사항들만을 정리한 것으로서 발생연도와 한 줄 정도의 개략적인 설명만을 부연하고 있기 때문에, 이 자료를 이용해서는 과거에 어떤 일이 발생했는지, 피해가 얼마나 되었는지, 중앙정부에서는 어떻게 대응했는지 등과 같은 구체적인 내용을 파악할 수 없다.

표 2.1은 기상연구소(기상청 기상연구소, 1991)가 조사한 조선시대의 가뭄발생기록에 누리미디어에서 제공하는 인터넷 데이터베이스 검색(국역증보문헌비고, <http://www.nurimedia.co.kr>)을 이용하여 누락부분(1건)을 보완한 것이다. 전체 기록을 보면 490년 동안 총 100건의 가뭄 기록이 수록되어 있어서 평균적으로 5년에 한번 꼴로 가뭄이 발생하였음을 알 수 있고, 2년 연속 가뭄은 15회, 3년 연속 가뭄 4회, 4년 연속 가뭄 1회, 6년 연속 가뭄 2회 등 해를 거듭하여 가뭄이 발생하였음을 보여주고 있다. 특히 효종8년(1657)부터 현종3년(1662)까지, 현종7년(1666)부터 현종12년(1671)까지는 6년 동안이나 연속하여 가뭄이 지속되었음을 기록하고 있다.

4) 우리나라 고대로부터 대한 제국 말기까지의 문물 제도를 분류 정리한 책으로서 문헌비고라고도 한다. 영조 때 홍봉한 등이 왕명을 받아 편찬한 동국문헌비고를 고종 때인 1903년에 박용대 등이 다시 고쳐 만든 일종의 백과 사전이다. 모두 250권 50책으로 되어 있다.

표 2.1 조선시대 가뭄 기록(증보문헌비고)

왕	연도	내용
정종원년	1399	충청도에 기근이 듦
태종11년	1411	서북계, 풍해도 등이 크게 가뭄
태종15년	1415	크게 가뭄
태종16년	1416	경기에 기근이 듦
세종18년	1436	기근이 듦
세종27년	1445	경기, 강원에 기근이 듦
문종경오년	1452	크게 가뭄어 4월부터 6월까지 비가 안옴
단종임신년	1452	7월에 평안도에 크게 가뭄어 가을에 기근이 듦
단종2년	1454	경기, 관동과 삼남 지방에 큰 기근이 듦
세조3년	1457	하삼도(충정도, 경상도, 전라도)에 기근이 듦
예종원년	1469	6월에 관서의 연강(沿江)에 기근이 듦
성종원년	1470	가을에 양남(호남, 영남) 지방에 기근이 듦
성종12년	1481	6월에 크게 가뭄
성종16년	1485	6월에 크게 가뭄
성종17년	1486	봄에 크게 가뭄이 들어 삼남 지방에 큰 기근이 듦
성종23년	1492	크게 가뭄어 기근이 듦
중종6년	1511	북계가 크게 가뭄
중종20년	1525	경도(京都)에 기근이 듦
중종35년	1540	크게 가뭄
명종을사년	1545	가을에 경외(京外)에 큰 기근이 듦
명종2년	1547	기근이 듦
명종3년	1548	경도(京都)에 기근이 듦
선조3년	1570	5월부터 7월까지 비가 오지 않아 영남 지방 큰 가뭄
선조12년	1579	6월에 함경도에 크게 가뭄들어 벼모가 말라 죽음
선조13년	1580	가을에 기근이 듦 경기,강원,양서(황해도,평안도) 심함
선조17년	1584	겨울에 해주에 기근이 듦
선조27년	1594	기근이 듦
광해군무신년	1608	큰 가뭄으로 기근이 듦
광해군4년	1612	함경도에 큰 기근으로 사망한 사람 헤아릴 수 없음
광해군7년	1619	5월에 크게 가뭄들어 초목이 말라죽고, 썩과 우물이 모두 말랐으며 겨울에는 큰 기근이 듦
광해군11년	1619	가을에 여러 달 계속된 큰 가뭄
인조4년	1626	가을에 큰 가뭄 삼남 지방이 심함
인조5년	1627	양서지방에 큰 기근이 듦
인조6년	1628	7월에 크게 가뭄
인조7년	1629	여름에 크게 가뭄, 양호(호서/호남)의 우도가 심함
인조16년	1638	큰 기근이 듦, 양남(호남/영남)지방이 심함

표 2.1 (계속)

왕	연도	내용
인조17년	1639	5월에 크게 가뭄
인조19년	1641	4월에 크게 가뭄
인조25년	1647	봄에 크게 가뭄
효종기축년	1649	함경도에 기근이 듦
효종2년	1651	송경(松京)에 기근이 듦
효종3년	1652	전라도에 기근이 듦
효종4년	1653	강도(江都)에 기근이 듦
효종6년	1655	5월에 큰 가뭄, 관북지방에 기근
효종8년	1657	여름에 크게 가뭄
효종9년	1658	양호의 연해(沿海) 지방에 기근이 듦
효종10년	1659	제주 및 관서 지방에 기근이 듦
현종기해년	1659	7월에 크게 가뭄
현종원년	1660	기근이 듦, 양남 지방이 심함
현종2년	1661	큰 기근이 듦
현종3년	1662	큰 기근이 듦
현종7년	1666	함경도에 기근이 듦
현종8년	1667	경기, 호서 지방에 기근이 듦
현종9년	1668	경기와 양서(호서/관서) 지방에 기근이 듦
현종10년	1669	경도와 호남 지방에 기근이 듦
현종11년	1670	여름에 크게 가뭄
현종12년	1671	큰 기근이 듦
숙종갑인년	1674	가을에 관서 지방에 기근이 듦
숙종3년	1677	여름에 크게 가뭄, 겨울에 경도, 영남, 호서에 기근
숙종5년	1679	기근이 듦
숙종6년	1680	북도에 기근이 듦
숙종8년	1682	제주와 양서 지방에 기근이 듦
숙종10년	1684	가뭄
숙종11년	1685	가뭄으로 기근이 듦
숙종12년	1686	호남 지방에 기근이 듦
숙종16년	1690	여름에 가뭄
숙종17년	1691	경도에 기근이 듦
숙종21년	1695	큰 기근이 듦
숙종22년	1696	큰 기근이 듦
숙종24년	1698	기근이 듦
숙종29년	1703	기근이 듦
숙종30년	1704	여름에 가뭄
숙종38년	1712	경도에 기근이 듦
숙종39년	1713	기근이 듦, 기전(畿甸)/호서 지방이 심함

표 2.1 (계속)

왕	연도	내용
숙종40년	1714	봄에 가뭄
숙종42년	1716	기내(畿內)에 기근이 듦
경종2년	1722	제주에 기근이 듦
영조원년	1725	7월에 큰 가뭄
영조2년	1726	삼남지방에 기근이 듦
영조3년	1727	여름에 가뭄
영조7년	1731	여름에 크게 가뭄
영조8년	1732	큰 가뭄
영조13년	1737	삼남 지방에 큰 기근이 듦
영조16년	1740	여름에 가뭄
영조17년	1741	겨울에 북관 지방에 기근이 듦
영조19년	1743	북관 지방에 기근이 듦
영조20년	1744	기근이 듦
영조26년	1750	기근이 듦
영조27년	1751	북관에 기근이 듦
영조29년	1753	기근이 듦
영조31년	1755	큰 기근이 듦
영조32년	1756	큰 기근이 듦
영조38년	1762	겨울에 기근이 듦, 기전(畿甸)과 삼남 지방이 심함
영조40년	1764	4월부터 7월까지 비가 오지 않음
영조44년	1768	제주에 기근이 듦
영조46년	1770	기근이 듦
정조7년	1783	기근이 듦
순조32년	1832	큰 기근이 듦
고종13년	1876	여름에 가뭄, 팔도에 큰 기근이 듦
고종25년	1888	여름에 가뭄

표 2.2와 그림 2.1은 조선왕조실록 CD-ROM에서 “가뭄”이라는 주제로 검색한 가뭄 검색 건수를 정리한 것으로 실제 발생한 가뭄 기록이라기보다는 가뭄이라는 용어의 기록 수이다. 그러나 조선왕조실록이 당시의 시대적 상황을 반영한 점으로 보아, 가뭄이 발생하였거나 가뭄에 대한 경각심을 일깨워야 할 시점에 가뭄에 대한 논의를 한 것으로 볼 수 있으며, 따라서 이러한 기록들이 전혀 의미가 없는 것은 아니다. 다만, 가뭄이라는 발생 자체만을 국한하여 본다면 조선왕조실록의 내용을 좀더 충실하게 검토하여 실제 가뭄이 발생하였는지, 아니면 가뭄에 대한 경각심을 일깨우기 위한 것이었는지 분류할 필요가 있다. 태조부터 철종까지의 검색된 기록을 보면 성종, 중종, 효종, 현종, 영조, 정조 시기에는 가뭄에 대한 기록이 많이 있으며(이들 왕들의 재위기간이 길었기 때문에 당연한 결과인지도 모르지만), 조선후기인 순조, 헌종, 철종 시기에는 비교적 기록 수가 그 이전에 못 미친다. 이러한 점은 서울지점에서 측우기

에 의해 장기간 측정된 강수량 자료의 분석(Kim 등, 1993)에 의해서도 엿볼 수 있는데(그림 2.2 참조), 영조부터 정조 초반기의 연평균 강수량이 전체기간 평균의 50%에 불과한 것으로 보아 가뭄이 발생할 수 있었으며, 상대적으로 순조, 헌종, 철종 기간에는 강수량이 비교적 풍부하여 가뭄에 대한 피해가 없었던 것으로 추측된다. 즉우기의 강수량자료를 보면 1880년부터 1910년까지 근 30년간 연평균 강수량이 전기간 평균의 40%~70%에 불과한 것을 알 수 있는데, 당시의 가뭄 기록을 고종/순조 실록에서 조사하여 비교할 필요가 있다(본 연구에서는 태조~철종 기간만을 조사하였음).

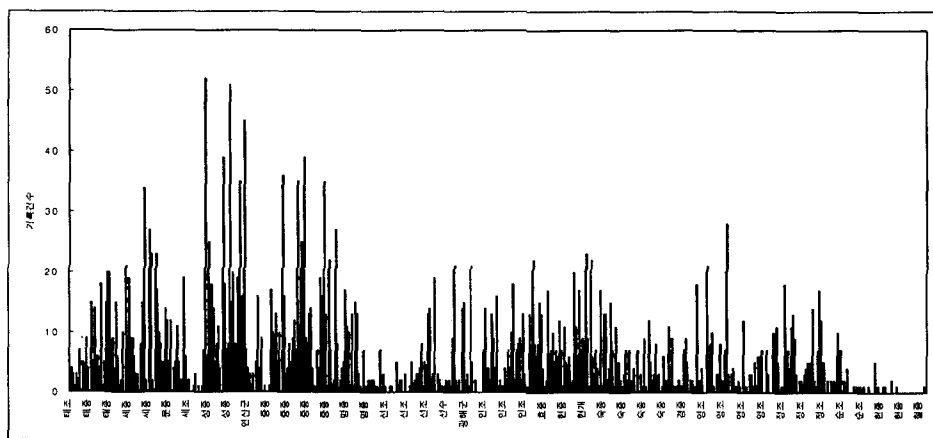


그림 2.1 조선왕조실록의 왕대별 가뭄 기록건수

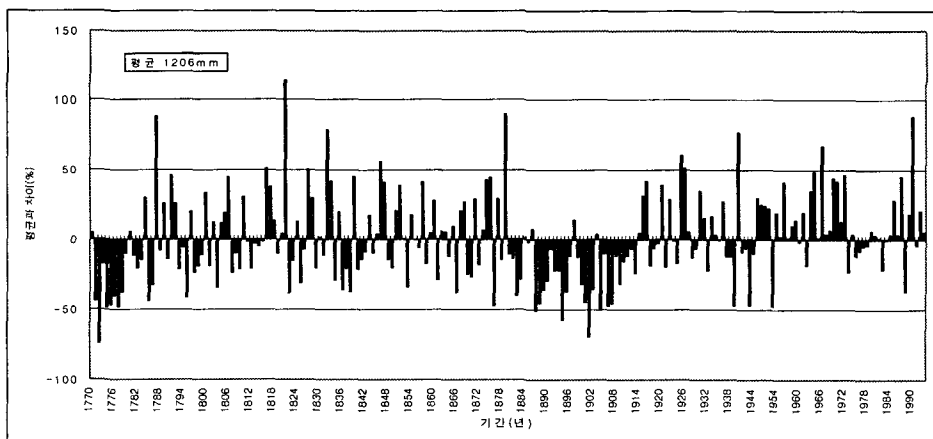


그림 2.2 서울지점의 연강수량 변화



표 2.2 조선왕조실록의 가뭄 기록건수

왕	제위기간	제위기간	가뭄기록
태조	6	1392/07-1398/09	21
정종	2	1398/09-1400/11	5
태종	18	1400/11-1418/08	158
세종	31	1418/08-1450/02	322
문종	2	1450/02-1452/05	17
단종	3	1452/05-1455/06	25
세조	13	1455/06-1468/09	38
예종	1	1468/09-1469/11	7
성종	25	1469/11-1494/12	442
연산	12	1494/12-1506/09	53
중종	38	1506/09-1544/11	452
인종	1	1544/11-1545/07	7
명종	22	1545/07-1567/06	145
선조	41	1567/07-1608/02	121
선수*	-	-	14
광해	18	1608/02-1623/03	98
인조	26	1623/03-1649/05	168
효종	10	1649/05-1659/05	98
현종	15	1659/05-1674/08	105
현개*	-	-	154
숙종	45	1674/08-1720/06	214
숙보*	-	-	5
경종	4	1720/06-1724/09	22
경수*	-	-	5
영조	52	1724/08-1776/03	233
정조	24	1776/03-1800/06	151
순조	34	1800/07-1834/11	49
헌종	15	1834/11-1849/06	5
철종	14	1849/06-1863/12	1
고종**	44	1863/12-1907/07	-
순종**	3	1907/07-1910/08	-
계			3,135

주) \* 선조수정실록, 현종개정실록, 숙종보정실록, 경종수정실록  
 \*\* 고종실록과 순종실록은 조사에서 제외되었음.

표 2.2에 제시한 내용 중에는 해를 거듭하여 가뭄기록건수가 10회 이상인 기록들도 보이는데, 태종(14~16년), 세종(17-18년, 21-22년, 25-27년), 성종(5~6년, 12~13년, 16~18년, 21~22년, 24~25년), 중종(4~5년, 9~12년, 20~24년, 27~28년, 34~37년), 명종(8~10년, 14~15년), 선조(36~37년), 광해군(6~7년), 인조(18~19년), 효종(7~8년), 현종(1~2년), 숙종(3~4년), 영조(47~49년), 정조(5~6년, 22~23년) 등이다.

표 2.3은 조선왕조실록 CD-ROM에서 검색한 내용중 일부를 정리한 것으로 가뭄의 발생일과 내용을 개략적으로 보여주고 있으며 각 기사별로 상세한 내용이 수록되어 있다.

표 2.3 조선왕조실록의 가뭄 기록 검색 내용

왕대	기록일	내 용
태종2	06/01(계축)	금년의 농사 작황을 묻다
태종2	06/28(경진)	가뭄을 근심해서 이죄 이하를 용서하다
태종2	07/02(계미)	가뭄이 심하자 죄수를 석방하고 무녀·소경·충들이 비를 빌게 하다
태종2	07/03(갑신)	가뭄으로 상왕전이 의성고·덕천고의 공상을 정지시키다
태종2	07/04(을유)	경상도 도관찰사 이문화가 가뭄을 자책하여 사직하기를 청하다
태종2	07/04(을유)	각사에서 진언한 것을 보고 가뭄을 자책하며 울다
태종2	07/09(경인)	진양의 도술가인 문가학의 예언대로 비가 오자 옷과 쌀을 내리다
태종2	08/18(기사)	각도에 경차관을 보내 실제의 농사 작황을 조사하게 하다
태종3	05/27(계묘)	가뭄 때문에 물의 낭비를 금하다
태종3	07/01(병자)	가뭄이 심하다
태종3	08/04(기유)	사간원에서 경상·전라도의 조세를 면제해 줄 것을 건의하다
태종5	04/01(병인)	가뭄으로 인해 중지했던 정사를 다시보다
태종5	04/21(병술)	가뭄을 걱정하여 도형과 유형에 해당되는 사람들을 석방하다
태종5	05/01(을미)	가뭄을 걱정하여 음식 가지수를 줄이다
태종5	05/08(임인)	종묘·사직·원단과 명산 대천에 가서 기우제를 지내다
태종5	05/16(경술)	가뭄을 걱정하여 탄신 하례를 정지하고 형량을 감하다
태종5	05/16(경술)	명산 대천에 비를 빌다
태종5	05/17(신해)	가뭄으로 이내 등이 사직하기를 청하였으나 윤택하지 않다
태종5	05/24(무오)	풍해도의 가뭄으로 보리 세를 면제하다
태종5	07/07(경자)	임금이 가뭄에 대해 자책하면서 구언하다
태종5	12/17(기묘)	동북면·풍해도에 사람을 보내 홍수와 가뭄을 막는 제사를 지내다

태조부터 철종까지 조사된 가뭄 기록은 그 하나 하나가 귀중한 내용들로 채워져 있다. 그러나 이들 내용을 모두 옮겨 적는 것보다는 그 중에서 극심했던 가뭄이나 가뭄기록이 비교적 상세하게 수록된 내용만을 간추려 보는 것이 이해에 도움을 줄 것으로 판단되어 특정 있는 기록들만을 정리하여 보았다.

세종 5년(05/04/16,병인)의 기록을 보면 경기감사가 보고하기를 “경상도 녹전(祿轉)을 조운(漕運)하는 때를 당하여, 가뭄으로 말미암아 강물이 얕아져서, 배들이 여울을 만나게 되면 통행하지 못하니, 여흥(驪興)·음죽(陰竹)·이천(利川)·천령(川寧)·지평(砥平)·양근(楊根)·광주(廣州) 등지의 수령(守令)으로 하여금 각기 물가에 사는 백성들을 동원하여, 여울을 파서, 배가 통행하도록 하소서.” 라고 하는 대목을 볼 수 있다. 가뭄이 극심하여 한강의 물이 얕아졌기 때문에 경상도의 세금을 남한강의 조운을 통하여 서울로 옮기기가 어려웠던 것으로 추측된다.

이처럼 실록에는 가뭄이 심하여 하천이 단절되고, 여울이 얕아져 건너다닐 수 있었다는 기록들을 볼 수 있는데, 선조 36년(36/05/20,을해)에는 평안도의 청천강(淸川江)을 사람들이 걸어서 건널 수 있었고, 인조 3년(03/07/26,임신)에는 북도에 가뭄이 들어 두만강이 얕은 여울이 되었다고 했으며, 인조 19년(19/04/26,신미)에는 경상도의 가뭄으로 낙동강의 물줄기가 끊겼다고 하였다. 또한 현종 4년(04/12/29, 임술)에는 경상도에 가뭄의 재해가 극심하였는데, 상류의 물줄기가 거의 끊기면서 낙동강(洛東江)의 뱃길이 끊겼다고 하였고, 현종 5년(05/02/19,임자)에는 충청도 영동현(永同縣)의 용당천(龍塘川)이 한 나절이나 흐름이 끊겼다고 하였다(용당천은 수원이 매우 풍부하여 전부터 아무리 큰 가뭄에도 흐름이 끊긴 일이 없었다). 숙종 35년(35/12/16,임자)에는 청주(淸州) 청천강(淸川江) 물이 끊어졌다고 하였는데, 청천강은 속리산(俗離山)의 하류(下流)이자 달천(達川)의 상류로서 근원이 가장 멀어 큰 가뭄에도 마르지 않았는데, 이날은 5리 가량이나 물이 끊어졌다고 기록하고 있다.

성종 13년(13/07/16,계미)에는 경자년부터 농사를 실패하였는데, 지난해에는 더욱 심하였고, 지금도 가뭄이 심하니, 장차 을해에도 흉년이 들 것이라고 기록하였고, 성종 16년(16/06/03,임오)에도 전번 달에 비가 오지 않았고 이번 달에도 비가 오지 않았다고 하여 두 달 이상 비가 오지 않은 사실을 구체적으로 기록하고 있다.

중종 20년(20/06/26,갑인)에는 지난 겨울부터 가뭄이 심하여 봄 석 달이 지나도록 또한 비가 없었고, 바로 오뉴월에 당해서도 여러 순(旬)씩 가물기만 하여, 민생들이 추수할 가망이 없으니, 흉년 구제하는 모든 일을 미리 준비하라고 하였다. 같은 해 7월 19일의 기록을 보면(중종 20년(20/07/19,병자)), “20년 동안에 수해와 한해가 잇달고 기근(飢饉)이 겹쳐 조금도 편안한 해가 없었으며, 금년에는 봄부터 가을까지 가뭄이 들어, 모를 땅에 꽃아보지도 못하여 천리(千里)가 적지(赤地)인데다가, 곡식 여물 무렵에 큰 풍재(風災)가 생겼고, 팔도가 모두 그런데, 경기가 더욱 극심하였고, 흉년은 큰 흉년·중간 흉년·작은 흉년의 세 가지가 있어 똑같지 않고, 구제하는 방책도 다른 법인데, 올 흉년은 큰 흉년이라 하겠으니, 재해를 구제하고 근심하기를 마땅히 일찍 대처해야 한다”고 홍문관 부제학 정옥형(丁玉亭) 등이 상소하였다.

중종 24년(24/08/14,정축)에는 한발이 심하자 세금을 매길 때 하지하(下之下)<sup>5)</sup>로 할 것을 건의하기도 하였다(“금년의 가뭄은 을사년의 가뭄보다 훨씬 심합니다. 을사년에는 봄에 비가 왔기 때문에 그렇게 고갈(枯渴)되지는 않았으므로, 수원(水源)이 있어 물을 끌어들이 수 있는 곳과 제언(堤堰)이 있는 곳의 농사는 폐기되지 않고 수확할 수 있었습니다. 그런데 금년은 과거에 수원이 있던 곳도 모두 말라 버려 수확할 수 있는 전지가 백에 두셋밖에 안됩니다. 이런데도 각 고을의 수령들은 재상에 관해서는 전연 마음을 쓰지 않았고 경기 역시 그러하니, 백성들의 살아갈 일이 진실로 애처롭습니다. 연분(年分)의 등급을 매길 때 더욱더 감면해 주어 모두 하지하(下之下)를 매긴다면 일이 제대로 될 듯합니다.”).

명종 8년(08/01/21,무술) 도승지 권철(權轍)이 경주(慶州)에서 돌아와 보고하였는데, “경상도는 지난해 7~8월에 심한 가뭄으로 곡식이 패지도 못해 거두어들이 것이 없었으므로 백성들은 기근을 견디지 못하여 유리(流離)한 자가 많고, 쌀값은 매우 비쌉니다. 지난 가을부터 지금까지 눈이 전혀 내리지 않아 샘[泉]과 못[池]이 다 말랐으며, 날씨가 매우 추워 양맥(兩麥)이 냉해를 입어 전혀 소생할 기미가 없으니, 금년 농사가 지극히 염려스럽습니다. 소신이 본 바로는 일로(一路)가 다 이러합니다. 경주와 영천(永川) 지경에는 도적의 무리가 날뛰어 사람을 죽이고 재물을 약탈하므로 행상(行商)들이 다니지 못합니다.” 고 하였다.

명종 9년(09/07/06,갑진)에는 전 전라도 감사 홍담(洪曇)이 보고하였는데, “봄에는 비가 알맞게 왔기 때문에 제대로 낙종(落種)도 하고 제초(除草)도 하여 추수할 가망이 있을 듯했습니다마는, 6월 이후부터는 비록 사이사이 소나기가 내린 데가 있기는 하지만 강진(康津)·해남(海南)·영암(靈巖)·순천(順天)·장흥(長興) 등지는 지금까지 비가 내리지 않아 가뭄이 매우 심하여 화곡(禾穀)이 타들어 갑니다. 신이 자세히 알지는 못합니다. 만일 지금까지 비가 내리지 않았다면 밭곡식은 그만이고 벼농사도 망치게 될 것이니 매우 염려됩니다. 신이 지나온 청홍도(淸洪道)와 경기(京畿)의 농사 또한 모두 똑같아 논들이 더러 검은 빛을 띤 데가 있기는 했지만 누렇게 마른 데도 있었으니, 만일 이 달 안에 비가 내리지 않는다면 내외(內外)가 장차 모두 굶주리게 될 것입니다.” 고 하였다.

명종 14년(14/07/18,정해)에는 영남과 호남의 가뭄 재난이 가장 심하니 내년 봄을 기다리지 말고 바로 구황 정책을 시행해야 한다고 호조의 보고에 따라 경차관<sup>6)</sup>을 미리 차출하라고 하였다.

선조 36년(36/05/20,을해)에는 봄부터 비가 내리지 않았는데, 팔도가 똑같았으며, 평안도의 청천강(淸川江)은 사람들이 모두 걸어서 건널 수 있었고, 영남(嶺南)은 모내기를 하지 못한 곳이 많았다고 하였다. 같은 달 24일(36/05/24,기묘) 강원 감사의 장계에 의하면, 강릉(江陵)·삼

5) 세종1444년(세종 26)부터 실시된 조세 부과와 기준으로서, 그 해의 풍흉(豐凶) 정도에 따라 9등급(年分九等法)으로 나누고, 토지의 비옥도에 따라 6등급(田分六等法)으로 나누었다.

6) 건국 초기부터 파견하였으나, 태종 때 정승 하륜(河崐)의 건의에 따라 그 이름이 지어져, 3~5품관 중에서 경차관을 뽑았다. 임무도 왜구대책 등 군사적인 것에서부터 전곡(田穀)의 손실조사 등 경제적 임무, 구황 등 재민구제업무, 옥사(獄事)·추쇄(推刷)·추국(推鞠) 등 사법적 임무 등으로 크게 늘었다.

척(三陟)·양양(襄陽)·고성(高城)·통천(通川)·횡성(橫城) 등의 고을에 가뭄이 매우 심하여 논밭이 갈라지고 곡식이 말라 비틀어져 뿌리가 없어졌으며, 지대가 높은 곳에는 모내기도 못했다고 하였다.

선조 40년(40/05/01,계해)에도 팔도에 가뭄이 들었다는 기록을 볼 수 있다.

인조 2년(02/05/15,무진)에는 가뭄 때문에 등주에서 쌀을 사왔다는 기록을 볼 수 있는데, “등주(登州)에서 쌀을 사 왔다. 이때 오랜 가뭄으로 백성이 굶주리는데다가 요동 백성의 양식까지 우리나라가 공급해 주어야 했으므로 조정에서 근심하였다. 이정구(李廷龜)가 연중에서 아뢰기를, 등주에서는 은(銀) 3전(錢) 값이 쌀 여덟 말이고 좁쌀은 갑절이라 합니다. 도독(都督)이 양식과 바꾼 은이 관서(關西)에 많이 있으니, 이것으로 등주에서 쌀을 사면 큰 흉년의 걱정을 구제할 수 있는 동시에 요동 백성에게도 공급하여 살릴 수 있을 것입니다.” 고 하였다.

인조 17년(17/05/15,신미)에는 지난해의 가뭄은 근고에 없던 바이고, 올해의 가뭄은 지난해보다 심하며, 이미 봄철 농사가 잘못되었는데 어찌 가을 농사가 이루어지기를 바라겠는가 하는 급박함을 토로한 기록을 볼 수 있다.

현종 1년(01/07/25,무인)에는 경기·호남·영남·관동 등지에 가뭄이 극심하고 양서(兩西)에는 충청까지 심하다는 내용의 보고 기록이 있다.

정조 13년(13/07/14,무술)에는 관북 지방의 진홀 보고에 대한 상세한 기록을 볼 수 있는데, “관북(關北)에 진장(賑場)을 설치하여 남관(南關)에는 1월부터 진홀을 시작해서 윤5월에 마치고, 북관에는 1월부터 진홀을 시작해서 6월에 마쳤다. 남관의 안변(安邊)·영흥(永興)·북청(北靑)·덕원(德源)·정평(定平)·단천(端川)·문천(文川)·고원(高原)·함흥(咸興)·홍원(洪原)·이원(利原) 등 고을과 이동(梨洞)·쌍청(雙靑)·황토기(黃土岐) 등 진(鎭)에서 기민 먹인 총수가 29만 6천 5백 8명이고, 진홀한 곡식이 2만 9천 9백 85석이었다. 북관의 길주(吉主)·회령(會寧)·명천(明川)·부령(富寧)·무산(茂山)·종성(鍾城)·경원(慶源)·경흥(慶興)·은성(穩城)·경성(鏡城) 등 고을과 어유간(魚游駕)·오촌(五村)·주온(朱溫)·고령(高嶺)·보을하(浦乙下)·고풍산(古豊山)·동관(潼關)·방원(防垣)·유원(柔遠)·미전(美錢)·황척과(黃拓坡)·아산(阿山)·아오지(阿吾地)·조산(造山)·서수라(西水羅)·성진(城津)·삼삼파(森森坡)·폐무산(廢茂山)·양영(梁永) 등 진과 고산(高山)·거산(居山)·수성(輸城) 등 역(驛)과 함흥 목장(咸興牧場)에서 기민 먹인 총수가 24만 7천 12명이고, 진홀한 곡식이 2만 6천 3백 10석이었다.”고 하였다.

## 2.2 가뭄 대책

조선시대의 가뭄에 대한 입장은 기본적으로 사람의 도리를 다 못하였을 경우나 음양의 조화가 이루어지지 않았을 경우에 발생한다는 전통적인 동양적 사상에 기반을 두고 있다. 가뭄이 발생했을 때는, 임금은 임금대로, 관리들은 관리대로 자기의 소임을 다 했는지, 사치하지는 않았는지 살펴보았으며, 원한이 맺힌 사람들이 있나 살펴보고 기우제를 지냄으로서 하늘의 노여움을 풀고자 하였다.

그러나 가뭄을 이러한 소극적 방식으로만 대한 것은 아니었다. 가뭄을 극복하기 위하여 수리사업(水利事業)을 일으켰으며, 평상시에도 수리의 중요성을 강조하고 지방의 수령들을 감찰하였다. 또한 중국과 일본에서 농사에 이용하고 있는 수차(水車)를 이용해보고자 수 차례 추진하기도 하였다.

다음은 조선시대의 가뭄기록들 중에서 가뭄에 대응한 선조들의 흔적을 편의상 비구조적 측면과 구조적 측면으로 구분하여 정리하여 보았다.

### 2.2.1 비구조적 대책

조선의 지배층은 성리학을 바탕으로 한 유교 윤리에 바탕을 두고 모든 현상을 이해하였다. 자연재해도 이와 같은 사상 아래서 보았는데, 음양의 부조화로 재해가 발생하는 것으로 생각하였으며, 음양이 고르지 않은 것은 임금과 신하에게 부족하고 잘못된 일이 있기 때문이라 여겨졌다. 따라서 가뭄이 발생하면, 일차적으로 임금의 도리를 다하였는가 살펴보았다. 임금의 일상 생활이 궁핍하게 제한을 받게 되는데, 임금은 감선(減膳; 식사량과 가지수를 줄이고)하고, 피선(被膳; 자는 곳을 옮기고)하는 것을 요구받게 되며 이에 응해야 했다. 즉, 가뭄의 책임은 일차적으로 하늘과 동일시 되었던 절대군주인 임금에게 잘못이 있기 때문에 반성을 하라는 의미였던 것이다. 또한 관리들은 가뭄에 책임을 지고 사직서를 제출하였으며, 일반인에게는 절주(節酒)하는 것을 강조하였는데 쌀로 술을 빚어먹는 일을 못하게 하였다. 또한 성곽을 쌓거나, 대궐을 증축하는 등의 공사(工事)를 중단하게 하였으며, 일부 관리들이나 궁궐 나인들의 근무시간을 단축하는 일도 있었다. 그리고 사람들의 원한이 쌓여 하늘에 다르면 재해가 발생한다고 보아 억울한 원옥(冤獄)에 대해서는 즉시 해결하도록 하였다. 또한 가뭄이 기승을 부리는 것은 용신(龍神)의 기운이 하늘에 뺏겼기 때문이라고 생각하여 용신의 힘을 누를 수 있는 호랑이 모양의 나무 인형을 제작하여 물에 담그거나, 전국 각지의 영험한 곳에서 기우제를 지내는 것으로써 사람의 도리를 다하고자 하였다.

태조 7년(07/05/03,기유)에는 재변의 원인이 잦은 공사에 있음을 지적 받고, 공사에 차출 당한 사람들 중에서 5백 45명을 돌려보냈다는 기록을 볼 수 있다.

태종 2년(02/07/04,을유)에는 경상도 관찰사 이문화가 가뭄을 자책하여 사직하기를 청하기도 하였다.

세종 1년(01/05/26,경오)에는 가뭄을 근심하여 궁녀들의 집 왕래를 허락하였으며, 세종 21년

(21/04/20,정유)에는 가뭄으로 양진과 박연에 호랑이 머리를 담그었고, 같은 해 6월 23일 (21/06/23,기해)에는 가뭄으로 인해 향과 축문을 내리고 기우제를 지냈다는 기록이 있다.

문종 1년(01/10/10,을해)에는 특이한 기록을 볼 수 있는데, 중추원사(中樞院使) 이정석(李澄石)이 “민간(民間)에 벼가 있는데 50일이면 익는 까닭에 이름을 ‘오십일도(五十日稻)’라고 합니다. 그러나, 백성들이 성하게 재배하지 않는 까닭에 종자도 희소(稀少)하여 졌습니다. 바야흐로 그 파종(播種)할 시기에 비록 가뭄을 만나 미처 심지를 못하였다 하더라도 만약 5월에 이르러서 비만 온다면 그래도 경작하여 수확할 수 있다고 합니다.” 하였는데, 가뭄에도 자랄 수 있는 종자가 있었던 것으로 보인다. 이와 같은 기록은 현종4년(04/06/10,기묘)에도 볼 수 있는데, 대사헌(大司憲) 서유구가 “올해 기호(畿湖)의 가뭄은 실로 처음 있는 재해(災害)인데, 일전에 내린 비는 높고 낮은 지역에 두루 흠족하였습니다. 신은 듣건대, 중원(中原)·통주(通州) 등지에 60일 벼가 있는데, 초가을에 파종(播種)하여 초겨울에 수확한다고 합니다. 상해(上海)·청포(靑蒲) 등지에는 깊은 물에서 자라는 홍도(紅稻)가 있는데, 6월에 파종하면 9월에 성숙(成熟)한다고 합니다. 그리고 덕안부(德安府)에는 향자만도(香異晚稻)가 있는데, 밭을 갈고 씨를 뿌린 지 5, 60일이면 그 열매를 먹을 수 있다고 합니다. 이것들은 모두 늦게 모종하여 먹을 수 있는 것들입니다.”고 하였다.

또한, 정조 22년(22/11/30,기축)에는 정도성(鄭道星)이 “대체적으로 범씨는 강한 종자도 있고 약한 종자도 있는데, 약한 종자는 가뭄을 당하면 잘 자라지 못하고 쉽게 말라 죽으며, 강한 종자는 홍수나 가뭄에도 피해를 입지 않습니다. 대개 범씨에는 강한 종자가 세 가지가 있는데, 천상도(天上稻), 두어라산도(斗於羅山稻), 순창도(淳昌稻)가 그것입니다. 이 세 가지 범씨는 그 성질이 아주 강하기 때문에 논에는 모를 붓고 밭에는 씨를 뿌리는데, 2월에 땅을 갈고 3월에 씨를 뿌리면 늦모를 낼 때쯤 이 세 종류의 벼는 줄기가 이미 절반 정도 성장하며, 결실 역시 빨라서 비록 가뭄이나 홍수를 만나더라도 조금도 손상되지 않습니다. 삼남 지방에는 논이 많고 나머지 다섯 도에는 밭이 많으니 이 세 가지 벼 종자를 심는 법을 시행한다면 삼남 지방에는 그 이익이 더욱 클 것입니다.”라고 하여 가뭄에 적합한 종자들이 있었으며 이의 보급에 힘을 쏟고 있었음을 기록하고 있다.

성종12년(12/06/21,갑자)에는 홍문관 부제학 이맹현 등이 상소(上疏)하기를, 가뭄에 당하여 ①용인(用人)을 살피고, ②형상(刑賞)을 삼가고, ③풍속(風俗)을 바꾸고, ④숭음(崇飲)을 경계하며, ⑤기미(幾微)를 삼가 하여야 가뭄을 극복할 수 있다고 하였다.

중종26년(26/05/17,경자)에는 팔도 각지에서 기우제를 지내도록 유서를 내렸는데, 「여지승람」을 조사하여 비를 빌어 효험이 있었던 곳을 경기 4곳, 충청도 3곳, 경상도 8곳, 전라도 7곳, 황해도 4곳, 강원도 7곳, 함경도 5곳, 평안도 10곳 등을 추천하고 있다.

중종35년(35/05/20,신해)에는 홍문관 직제학 구수담 등이 상소(上疏)를 올렸는데, 근래 가뭄이 연이어 기근(饑饉)이 겹쳤고 재해(災害)의 발생이 없는 해가 없었는데 지금은 더욱 극심하며, ①교화(教化)를 밝히고, ②기강을 진작시키며, ③사치(奢侈)를 억제하고, ④형옥(刑獄)을 삼가고, ⑤인재(人材)를 서용하고, ⑥언로(言路)를 넓혀야 한다고 주장하였다.

명종 때에는 기우제를 지낸 기록들이 많이 보이는데, 명종8년(08/01/23,경자)에 경상도의 명산 대천에 기우하였으며, 같은 해 3월 13일(08/03/13,기축)에는 예조에서 각도에 기우제를 거행하도록 청했다는 기록을 볼 수 있다. 이후로도 선조40년(40/05/06,무진), 선조40년(40/05/17,기묘), 광해1년(01/05/09,기축), 광해1년(01/06/24,계유), 숙종15년(15/07/21,을묘), 숙종16년(16/05/06,병신), 숙종18년(18/05/12,신유), 숙종21년(21/04/21,임자), 숙종30년(30/04/28,정유), 숙종30년(30/06/09,정축), 영조19년(19/05/06,무자), 영조29년(29/05/09,갑자), 영조48년(48/04/12,정축)에 기우제를 지냈다는 기록을 볼 수 있다. 특히 숙종30년(30/06/09,정축)에는 임금이 친히 제문을 지어 용산강과 저자도에서 기우제를 지냈다고 하는데, 제문은 다음과 같다.

“한강(漢江) 물이 서쪽으로 흘러 용강(龍江)이 되었으니, 기도하면 응험이 있어 우리나라를 도왔는데, 어찌 오늘날에는 오랫동안 고택(膏澤)을 내리지 않는가? 하서(夏序)가 다 끝나려 하는데, 한밭이 오히려 심하여 시내가 마르고 붓도랑이 고갈되어 사방 들에 풀 한 포기 없다. 농부는 눈물을 흘리며 운경(耘耕)을 못하여 밤낮으로 당황하는데, 금의옥식(錦衣玉食)인들 어찌 편안하겠는가? 태실(太室)에 청명(請命)하고 농단(農壇)에 띠[茅]를 둘러 신(神)을 높이지 않은 것이 없는데, 신은 우리에게 은혜를 내리지 않으니, 신이 어찌 불인(不仁)하겠는가? 내가 실로 죄를 얻었다. 아! 재변을 부른 것은 오로지 못난 나에게서 말미암은 것이니, 허물을 뒤쫓아 반성함이 열 가지 백 가지뿐이 아니다. 내가 내 죄를 아는데, 감히 벌책(罰責)을 피하겠는가? 백성들은 무슨 죄가 있어 고통에 대신 걸렸는가? 만약 순월(旬月)이 지나면 백성들이 장차 남아 있을 것인가? 백성들이 다 죽고 나면 나라는 누구를 의지할 것인가? 내 생각이 여기에 미치니, 살고 싶은 생각이 없다. 신께서 굽어보신다면 어찌 마음에 슬프지 않겠는가? 다시 중재(重宰)를 보내 경건히 생폐(牲幣)를 올리오니, 빨리 명명한 도움을 내려 천리에 한 번 단비를 내리소서.”

“저 저자도(楮子島)는 완전히 물 속에 있어 일찍이 영이(靈異)함을 나타내어 감응이 있으면 통하였네. 이번 가뭄도 매우 혹독해서 세 가지 농사를 이미 그르쳤고, 모든 식물이 타고 있네. 굶주리고 병든 백성이 끝없는 가뭄을 거듭 만났으니, 무고(無辜)한 백성들이 다 죽어서 골짜기를 메우게 되었네. 제사를 폐하지 않아 생벽(牲璧)을 이미 바쳤는데도, 하늘을 보니 몽몽(夢夢)하여 타는 듯 쨍쨍하니, 마음이 타는 듯하여 나는 어찌할 바를 모르겠네. 고요히 생각하니 허물은 실로 나에게 있는데, 내가 백성들을 구제하지 않아서 갖가지로 징렴(徵斂)하였고, 내가 사치함을 버리지 못하여 낭비가 날로 많았도다. 내가 건극(建極)을 하지 못해 조정의 의논이 어긋났고, 내가 옥사(獄事)를 고르게 하지 못해 화기(和氣)가 상하였네. 이는 나의 탓으로 이런 회로(悔怒)를 이르게 했으니, 두렵고 부끄러워 견벌(譴罰)도 달갑게 받아야 하는 데, 죄가 백성에게 옮겨가니, 이 일을 어찌 차마 보겠는가? 소리를 늦출 겨를이 없는데 재변이 눈썹을 태우네. 신께서는 들으시어 흠향(歆饗)하시고, 우리 동토(東土)를 도우시어 급히 장마를 내리소서.”

정조는 수원의 만석거(萬石渠)가 덕분에 정조 21년, 22년 연이어 발생한 가뭄에도 불구하고 안정된 농사를 할 수 있게 된 것을 보고, 수리시설의 축조를 통하여 가뭄을 극복할 수 있다는



생각으로 정조22년(22/11/30)에 ‘농정을 권면하고 농서를 구하는 운음(勸農政求農書綸音)’을 반포하여 농사에 필요한 정책과 농서를 제출하라고 하였다. 이와 같은 정조의 부름에 응하여 27명이 농정에 관한 글을 올렸고, 40인이 농서(農書)를 제출하였다. 그 중에서, 배의(裴宜)가 올린 글을 보면, “대개 사람으로서 할 일을 다하고 나서 지리(地利)를 다 이용하고, 지리를 다 이용하고 나서 천시(天時)를 기다려야 하는 법입니다. 수리 사업을 일으키고 토질에 맞는 것을 잘 살피며, 농기구를 잘 정비하는 것이 모두 사람이 응당 하여야 할 일들입니다.”하였고, “천시(天時)에 있어서는 3년 동안 가뭄이 들고 3년 동안 홍수가 지며, 10년에 한 차례 크게 가뭄이 들고 10년에 한 차례 크게 홍수가 나는 법입니다.” 라고 하여 가뭄과 홍수의 주기적 발생에 대한 이해를 보여주고 있다. 그는 또한, “가뭄의 피해가 홍수의 피해보다 더 심하니, 우리나라는 논이 많아서 일단 가뭄을 만나기만 하면 농민들이 속수 무책입니다. 이것은 어찌서이겠습니까? 모판을 만들었다가 모내기를 하는 방법을 쓰기 때문에 그런 것입니다. 수리(水利) 사업을 일으키는 문제에 있어서는, 전하께서 ‘이미 있는 큰 제언(堤堰)부터 착수하여야 한다.’ 고 하교하셨습니다. 대개 산에 가까운 곳은 제언을 만들어서 물을 가두고, 들에 가까운 곳은 보(淤)가 있어서 물을 끌어대며, 바다에 가까운 곳에서는 제방을 쌓아서 바닷물을 막습니다. 이 둑과 보, 제방 세 가지는 수리(水利)를 일으켜서 가뭄과 재앙에 대비한 것입니다. 우리나라는 산과 들판을 낀 고을들이 수놓은 것처럼 뒤섞여 있고 호수와 바다를 낀 고을들이 바둑판처럼 펼쳐져 있는데, 옛사람들이 수축해놓은 것이 없는 곳이 없습니다. 그러나 제언은 모래에 막히고 보는 들에 파괴되고 제방은 조수에 무너졌습니다. 그런데도 백성들은 이를 수리하지 못하고 있습니다. 만약 제언사(堤堰司)에서 감사와 수령들에게 신칙하여 작은 곳은 백성들의 힘을 빌리고 큰 곳은 관가의 힘을 들여 초봄에 역사를 시작하여서 물을 끌어다 채우게 하되, 혹 부지런히 하지 않을 경우에는 고과(考課)하여 징계합니다. 또 새로 쌓을 만한 곳이 있을 경우에는 능료(鹿料)를 출연하고 인력을 내어 역사를 시작하며, 그러고서도 또 힘이 모자라면 국곡(國穀)을 내어 공사를 끝내게 합니다. 그리고 만약 부유한 백성이 재물을 출연하고 힘을 내어 백성들이 그 이익을 입게 한 자가 있을 경우에는 특별히 상을 내려서 다른 백성들을 흥기시키는 방도로 삼습니다. 이렇게 할 경우 산간 고을이나 바닷가 고을이 어찌 올해와 같이 크게 흉년이 들겠습니까.” 라고 하였다.

현종8년(08/06/05,임오)에는 영의정 조인영(趙寅永)이 “수한(水旱)이 오는 것은 실로 기수(氣數)<sup>8)</sup>에 관계되는 것으로서 다 인사(人事)로 말미암아 부른 것이라고는 이를 수 없으나, 그 국가 비용의 과다함을 억제하고 부족함을 보충 구제하는 방법과 같은 것은 또 인력(人力)을 다하지 않으면 안됩니다. 대저 그런 뒤에야 농사는 시기를 어기지 않고, 백성은 식량이 궁핍하지 않을 것이니, 곧 성인(聖人)의 이른 바, 수(水)·화(火)·금(金)·목(木)·토(土)·곡(穀)은

7) 정조의 화성(華城) 축조의 일환으로 지어진 수리시설로서 지금의 수원 농촌진흥청영예에 있는 서호저수이다. 화성성역의케에 의하면 만석거의 길이가 725尺에 둘레가 1,022步나 되었으며, 수로 입구에는 수문의 일종인 水閘을 설치하였다.

8) 저절로 오고가고 한다는 길흉화복(吉凶禍福)의 운수

오직 닦는 자인 것입니다. 비록 우리나라의 전례(典例)로써 말하더라도 그 농사일에 긴절하였었는데 예전에 몹시 금하던 것이 지금에 모두 이폐(弛廢)된 것은 대개 네 조목이 됩니다. 그 첫 번째는 이양(移秧)을 금(禁)하는 것입니다. 수원(水源)이 풍족한 땅은 옮겨 쫓는 것의 여부(與否)가 본시 우양(雨陽)에 관계되지 않으니, 아닌게 아니라 제초(除草)하는 역사를 크게 감(減)하였습니다만, 토품(土品)이 높고 건조하며, 썸 줄기가 얇고 짧은 것과 같은 데 이르러서는 단지 건파(乾播)하고 물을 주는 것이 옳으며, 한결 같이 모내기를 하는 것은 마땅하지 않은데도 그 게으르고 요행만을 바라는 무리가 거개 김매는 노력을 꺼리고 오직 비가 내리는 것만을 바랍니다. 4, 5월 사이에 혹시 한 달 동안 극심한 가뭄을 만나면 문득 들 전체가 황폐하는 까닭으로 전에도 이 금법이 있어 영갑(永甲)에 실려 있는데도 등한히 하고 살펴 신칙하지 않음이 이내 습속(習俗)이 되어 비록 기근(饑饉)을 만나더라도 뉘우칠 줄 모르니, 어찌 통탄하지 않겠습니까? 그 두 번째는 사사(殺)로 도살(屠殺)하는 것을 금하는 것입니다. 소를 기르는 것이 농정(農政)에 관계됨이 어떠한가에, 근래에는 법으로 마련된 금제(禁制)가 곳곳마다 흔적도 없어져 읍(邑)에는 반드시 푸줏간이 있고, 저자에는 반드시 백정(居漢)이 있어 가게에서 값을 매겨 판매하는 무리가 우적(牛賊)과 체결하고 썸을 한데 묶어 값을 주고서 그 이익을 나누기까지 하니, 기찰(機察)하여 잡아도 도둑질하는 근원을 금할 수 없고, 번식함이 재살(宰殺)하는 수요를 감당하지 못하여, 세월이 갈수록 모손(耗損)되어 밭 같고 김 매는 시기를 잃으며, 심지어는 혹 소 한 마리에 백금(百金)의 값을 부르기도 하는데, 이는 일찍이 드물게 들었던 일입니다. 먼저 이 금법을 따라 거듭 엄하게 밝힌 뒤에야 거의 농사에 힘쓰고 경작을 권면하는 요령이 될 수 있을 것입니다. 그 세 번째는 산 중턱(山腰)에 화전(火田) 일구는 것을 금하는 것입니다. 따비밭을 일구기 위해 불사르는 자가 날로 들어가서 거의 모두가 초목이 없이 깨끗하여 관방(關防)에는 숲(林藪)의 막힘이 없고, 두메(山峽)에는 재목(材木)으로 쓸 나무가 없으니, 진실로 대단히 민망하고 통탄할 일입니다. 그런데 별거숭이 산이 되었으므로 위로는 운기(雲氣)가 일지 않고, 아래로는 썸의 근원이 불어나지 않는지라, 중발하여 패택(沛澤)을 이루지 못하니, 이것은 실로 가뭄을 애통하게 여기는 한 가지 단서가 됩니다. 그리고 가물면 골짜기에 흐르는 물이 끊기어 관개(灌溉)의 이로움을 잃고, 장마가 지면 사석(沙石)이 무너져서 매우고 막히는 피해를 입는지라, 이리하여 법전(法典)에 금령을 세운 것입니다. 진실로 그런 것이 아니라면, 어찌 허다하게 곡식을 생산하는 전토를 버려서 이 백성의 식량을 되게 하지 않겠습니까? 옛사람이 일을 만들 때는 거의 모두가 먼 후일을 도모하여 경영하였는데, 지금 사람은 모든 일이 구차하고 간략하여 오직 눈 앞의 일만을 계획하는 까닭으로 이와 같은 일을 한결같이 버려 두고 다시는 지극히 말하는 자가 있지 않으니, 이는 아마도 법을 제정한 본의(本意)가 아닐 것입니다. 그 네 번째는 방죽 안(堤內)에서 기간(起壘)하는 것을 금하는 것입니다. 방죽을 쌓는 것은 저수(儲水)하기 위함이고, 물을 모아 두는 것은 가뭄을 대비하기 위함입니다. 진실로 개울을 소통시키고 치기를 법(法)과 같이 하고, 물을 모우고 줄이는 것을 때를 맞추어 하게 하면, 방죽 아래의 논·밭두둑이 모두 비옥하게 될 것이니, 어찌 말라 죽고 실임(失稔)하는 우려가 있었겠습니까? 그런데 백성이 무지하여 구차하게 지척(咫尺)의 땅만을 도모하

여, 금년에는 모경(冒耕)하고 명년에는 침계(侵界)하여 방죽 물이 다 말라서 한갓 한 사람의 사유물로 돌아가 마침내는 천묘(千畝)의 농지에 해를 끼칩니다. 말과 생각이 여기에 미치니 어찌 한심(寒心)하지 않겠습니까? 이제 양진(仰陳)한 이 4개 조목은 모두가 국전(國典)에 실려 있는 것에 관계되고 신의 억견(臆見)이 아닙니다. 그런데 만약 이 금법을 신명(申明)하는 것을 현금의 황급(惶汲)한 상황만을 구제하는 것이라고 이른다면, 비유하건대 목마른 뒤에 우물을 파는 것과 같아서 급한 일을 구제하지 못할 것이나, 진실로 주군(州郡)의 수령으로 하여금 확실하게 이 금법을 알게 하여 후래(後來)를 예비하는 방도를 삼게 하면, 시행한 지 1년에는 반드시 1년의 효험이 있고, 시행한 지 2년에는 반드시 2년의 효험이 있을 것이나, 오직 실심(實心)으로 실사(實事)를 행하게 하고 일장(一場)의 한가로운 설화(說話)로 삼지 않는데 있을 뿐입니다. 이러한 뜻으로 말을 만들어서 제도(諸道)·제군(諸君)에 관칙(關飭)하여 조목마다 금단(禁斷)하게 하고, 또한 수령(守令)을 출척(黜陟)하는 정사로 삼으심이 어떻겠습니까?” 하며 조목조목 가뭄 대응책을 마련하기도 하였다.

## 2.2.2 구조적 대책

조선은 유교사상을 국가의 이념으로 하고 개국 초부터 강력한 농본정책을 수립해 나갔다. 태조는 마을의 한량(閑良)중에서 재능이 있고 청렴한 사람을 뽑아서 권농관(勸農官)으로 삼아 농사가 마무리되고 난 다음인 늦가을에 제언을 수축하고, 보수하도록 하여 물을 저수하게 함으로써 다음 해의 농사를 준비하도록 하였다. 세종은 농사직설(農事直說)을 편찬하여 경험 많은 농부들의 농업기술을 정리하여 책으로 펴냈다. 정조는 농사에 필요한 방법과 농서들을 제출하라는 윤음(綸音)을 발표하였는데, 국가표준의 농서를 편찬하기 위해서였다. 그러나 정조의 죽음으로 농서 편찬의 결실은 보지 못했지만, 수리(水利)와 농학(農學)에 대한 관심이 당시의 실학자(實學者)들을 중심으로 활발하게 검토되었다. 그 중에서도 박지원<sup>9)</sup>과 서유구<sup>10)</sup>의 역할이 남달랐다. 박지원은 「과농소초(課農小抄) 수리편」을 통하여, 서유구는 「임원경제지(林園經濟誌) 수리편」에서 수리의 중요성과 농사기술 등을 체계적으로 소개하고 있다. 보다 자세한 내용은 “국역 과농소초(최홍규 역, 1985)”와 “조선후기 수리학과 수리담론(문중양, 1999)”을 참고하기 바란다.

제언의 중요성은 일찍부터 강조되어 왔는데, 태조4년(04/07/30,신유)의 사사(使司)에서 전 낭

9) 박지원(朴趾源, 1737~1805) 조선후기의 실학자, 소설가. 젊어서 벼슬을 하지 않고 황해도 금천의 산속에서 국내외 학자들의 저작을 연구하고 정제·경제·군사·문학 등 다방면에 걸쳐 수학하였다. 50살에 비로써 관직에 올라 한성부판관, 안의현감, 양양군수 등을 역임하였다. 저서로는 열하일기, 과농소초 등이 있다.

10) 서유구(徐有榘, 1764-1845), 조선후기의 학자. 1790년(정조14)에 문과에 급제한 후 판서와 대제학, 대사헌, 좌참판 등 주요관직을 역임하였다. 본사 관개지를 저술한 서응명을 조부로 하고, 해동농서 수리편을 저술한 서호수를 아버지로 한 인물로서 3대가 수리(水利) 및 농서를 편찬한 집안에서 출생하였다. 저서로는 임원경제지, 종저보, 누판고, 한양세시기 등이 있다.

장이던 정분(鄭芬)은 “농사를 장려하는 중요한 일은 제언(堤堰)을 쌓는 데에 있습니다. 수령들이 모두 권농하는 직책을 갖고 있으면서 여기에 힘쓰지 않으오나, 제언이란 가뭄과 장마를 방지하는 것이오니, 도관찰사에게 명을 내리시어 주(州)·부(府)·군(郡)·현(縣)으로 하여금 그 고을의 한량(閑良) 품관 중 청렴하고 일 잘 보는 사람을 골라서 권농관(勸農官)으로 정하게 하고, 농한기인 가을과 겨울 사이에 제언을 수축해서 눈과 빗물을 모아 두게 하되, 단단하고 치밀하게 하는 데 힘써서 새는 일이 없게 하소서. 또 수구(水口)에는 돌로 도랑을 만들어 그 위를 쌓게 하고, 똑과 같도록 도랑 안쪽에는 나무통을 세우고 나무통 안쪽에는 셋이나 다섯 구멍을 만들어서 물의 높고 낮은 데를 따라서 통하거나 막히게 하며, 도랑 바깥으로는 나무통을 두되 두 끝을 비워 두고, 그 밑으로는 좌우로 물을 내려서 끌어가도록 하고, 따로 제언의 한 쪽에 몇 자나 낮게 쌓되 수통의 웃구멍보다 약간 높게 돌을 깔아서 장마에 물이 똑을 넘치는 것을 방지하소서. 지키는 자 몇 호(戶)를 두고 권농관이 그 구멍을 막을 때에 감독했다가 봄이 되어 눈을 갈려고 할 때, 토지 임자들이 권농관에게 말해서 차례대로 구멍을 열어 물이 나누되, 관개(灌溉)하는 데 절용해서 허비가 없게 하며, 권농관의 잘하고 못하는 것과 수령들의 부지런하고 게으른 것을 도관찰사가 친히 점검해서 포폄(褒貶)을 알리게 하여 파직하고 승직하는 데에 참고가 되게 하며, 또 산림이 무성한 뒤에 땅 기운이 윤택해서 가물어도 한재가 덜하며, 도토리 열매를 주워서 흉년을 방지할 것입니다. 무뢰한 무리들이 전렵하는 것만 탐을 내어 산에다가 불을 놓으니 더욱 마음이 아픕니다. 마땅히 수령으로 하여금 친히 산림을 점검하고 부근에 살고 있는 백성들로 나누어 맡아 보게 하여, 만일에 불을 놓는 자가 있으면 즉시 와서 알리어 중한 죄로 벌하게 하고, 그것을 알리지 않는 자는 그 불놓은 사람과 연좌(緣坐)하게 하며, 단지 목마장에서 불을 놓아 벌레가 생기지 않을 때에만 불을 태우도록 하소서.” 고 하였다.

태종18년(18/01/13,갑자)에도 판광주목사 우희열이 제언의 일을 상서하였는데, “신(臣)이 근래 전라도 김제군(金堤郡) 벽골제(碧骨堤)를 보니, 사방 둘레가 2식(息)<sup>11)</sup>이 넘는데 수문(水門)이 다섯이 있어 큰 내[大川]와 같아서 1만여 경(頃)<sup>12)</sup>을 관개(灌溉)할 수 있었습니다. 옛사람이 처음으로 제언(堤堰)을 쌓아서 수리(水利)를 일으켜, 그 공(功)이 심히 컸습니다. 갑오년(甲午年)에 수축(修築)한 이후 독[堤] 아래 넓은 들에는 화곡(禾穀)이 무르익어 이를 바라보면 구름과 같습니다. 그러나, 몇 군데는 통(筒)을 잇대어 견실(堅實)하지 못하여, 전지 70여 경(頃)이 아직도 다 개간(開墾)되지 못하고 있으니 진실로 한스럽습니다. 원컨대, 일찍이 축조(築造)에 경험이 있는 사람인 전 지김제군사(知金堤郡事) 김방(金倣)을 파견하여 그 고을 수령(守令)과 함께 통(筒)을 잇댄 곳과 수구(水口)가 무너진 곳을 단단하게 쌓는 것이 어떠하겠습니까?

신이 고부(古阜)의 땅 늘제(訥堤)를 보니, 옛날에는 3대 수문(水門)을 설치하였는데, 그 동쪽

11) 거리를 나타내는 단위, 주척(周尺) 6자(尺)를 1보(步), 360보를 1리(里), 30리를 1식(息)이라고 한다. 영조대의 1주척=20.83cm이므로 1식=30×360×6×0.2083m=13,497.84m

12) 중국에서 논밭의 면적을 재는데 사용한 단위(당대: 5.803ha, 송대,원대: 5.662ha, 명대: 5.803ha, 청대: 6.144ha). 조선시대 광해군 14년 이후 토지의 계량단위 또는 조세단위의 하나로 사용하였는데, 1경은 40두락(斗落:마지기)이다.

수문(水門)은 부령현(扶寧縣) 동쪽 방면으로 1식(息)여 리 흘러 들어가고, 가운데 수문은 부령현 서쪽 방면으로 흘러 들어가고, 서쪽 수문은 보안현(保安縣) 남쪽 방면으로 흘러 들어가서, 관개(灌溉)의 이익이 1만여 경(頃)이었습니다. 이로 본다면 이익은 많고 손해는 적은 것을 가히 알 수 있고, 또 도랑[溝捐]의 옛 터를 분명히 상고할 수가 있습니다. 혹자(或者)가 이에 말하기를, ‘독 안에 있는 전지는 수침(水浸)하여 사용하지 못하고 또 독 언덕은 낮은데 전야(田野)는 높아서 비록 개간(開墾)하고자 하더라도 장차 쓸모가 없을 것이다.’ 라고 하나, 그러나 비 온 뒤에 수침(水浸)의 해는 며칠에 지나지 않았고 즉시 아래로 흘러내려 가서 곡식에 손해된 것은 없었습니다. 이제 부안 병마사(扶安兵馬使) 한계흥(韓繼興)과 그 현(縣)에 사는 전호군(護軍) 김당(金堂)과 이민(吏民) 등이 개축(改築)하기를 매우 바라니, 전 현감(縣監) 곽휴(郭休)를 보내어 고쳐 수축하여 권농(勸農)하도록 명하심이 어떠하겠습니까?

벽골제(碧骨堤) 아래 진지(陳地)가 거의 6천여 결(結)<sup>13)</sup>이고, 늘제(訥堤) 아래 진지(陳地)가 1만여 결(結)인데, 다만 그곳의 거민(居民)을 가지고서는 능히 다 경작할 수 없습니다. 경상도는 인구가 조밀하고 땅이 협착하여 그 경작할 땅이 없으니, 혁거(革去)한 사사노자(寺社奴子) 7,8백 명을 뽑아서 옮겨 살게 하고, 각 고을의 목은 곡식과 소[牛隻] 2백여 마리를 무역하여 주어서 국농소(國農所)를 더 설치하는 것이 어떠하겠습니까?

눈이 녹은 물[雪水]은 오곡(五穀)의 정기(精氣)이니, 매년 9월에 얼음이 얼기 전에 보(淤)나 제언(堤堰)을 더 쌓아서 얼음이나 눈의 물을 저장하였다가, 다음해 이른 봄에 흠족하게 관개(灌溉)하소서. 민생(民生)을 후(厚)하게 하는 양책(良策)은 칠사(七事)의 조획(條恰)인데, 그 안에, 다만 ‘권과농상(勸課農桑)’ 이라고만 일컫기 때문에 수령(守令)들이 농사(農事)의 근본을 알지 못하고, 가을·겨울철이 바뀌는 때에 마음을 써서 축조(築造)를 더하지 않다가 혹은 죄(罪)를 얻는 자도 있습니다. 이제부터 수령(守令)이 체대(遞代)할 때 해유 문자(解由文字) 안에 ‘어느 수령은 어느 해 어느 철에 옛 터에 축조를 더 한 것이 몇 군데이고, 새로운 터에 축조한 것이 몇 군데이고, 물을 저장한 것이 몇 척(尺)이고, 관개(灌溉)한 땅이 몇 결(結)이라.’ 는 것을 일일이 갖추어 써서 시행하여 감사(監司)에게 보고하고, 감사가 척간(擲奸)하여서 출척(黜陟)에 빙고하게 하소서.” 고 하였다.

문종은(01/11/18,임자)은 친히 유서(諭書)를 지어 황해도(黃海道)·평안도 감사(平安道監司)에게 내리기를, “내가 들으니, 중국은 관개(灌溉)를 성(盛)하게 이용하는데, 흔히 수차(水車)로써

13) 결부법(結負法): 신라부터 조선시대까지 사용한 양전법(量田法). 곡물의 수확량을 기준으로 하여 토지의 면적을 측정하고 조세를 부과했던 제도이다. 곡물의 수량을 표시하던 1줌을 1파(把: 줌), 10파를 1속(束: 묶), 10속을 1부(負: 짐), 100부를 1결(結: 목)이라고 하였던 것이 그것을 산출하려는 토지의 넓이를 계량하는 단위로 전용된 것이다. 세종 25년(1443)에 양전척(量田尺)을 정리하여 1등전(等田) 1결(結)=38.0무(畝)=2,753.1평, 2등전 1결=44.7무=3,246.7평, 3등전 1결=54.2무=3,931.9평, 4등전 1결=69.1무=4,723평, 5등전 1결=95.0무=6,897.3평, 6등전 1결=152.0무=11,035.5평으로 하였다. 조선 말기 정약용의 조사에 의하면 호남지방의 상등전(上等田) 1결은 20두락, 박전(薄田) 1결은 40두락이며, 경기지방은 상등전 1결은 40두락, 박전 1결은 80두락이라고 하였다.

성공을 거두는 예가 많다고 한다. 또 들으니, 왜(倭)나라에서도 또한 관개(灌溉)를 이용하므로, 그 때문에 비록 조그마한 수재(水災)와 한재(旱災)가 있어도 실농(失農)함이 적으니 백성의 식량이 항상 넉넉하다고 한다. 우리 나라는 그전부터 또한 하천(河川)의 제방(堤防)에 물을 저장하는 것이 많이 있었으나 이익을 줄 만한 곳이 많은 까닭에 만약 수재(水災)나 한재(旱災)를 만나면 백성이 흩어져 유망(流亡)한다. 선왕(先王)께서 이를 염려하여 수차(水車)의 법(法)을 세웠다. 그러나 본국(本國)은 토양(土壤)의 성분이 푸석하여 물을 받을 수 없는 까닭에 수차의 법은 마침내 이익을 보지 못하였다. 내가 일찍이 이를 생각하여 보니, 천지(天地) 사이에는 생의(生意)가 널리 행(行)하여, 비는 적시어 주고 해는 말리어 주는 것이 자상(仔詳)하고 은근하다. 그러나, 하늘과 땅이 크지만 반드시 유감이 있어서 혹은 큰 물을 내기도하고 혹은 가뭄을 일으키기도 하여 인위(人爲)와 같지 못하다. 그러므로, 하늘은 반드시 사람에게 손을 벌리어서 사람이 능히 재량하여 만들고 도와준 뒤에야 일이 이루어지는 것이다. 그러므로, 사람이 극진히 하고서 하늘에 기대하면 천은(天恩)을 바랄 수 있다. 그러므로, 나는 선왕(先王)이 수차(水車)에 유의(留意)하시던 뜻을 생각하고 또 금년에는 북도(北道)의 백성들이 어려움을 당하므로, 밤낮으로 뜻을 제송하여 백성을 구제하는 방법이 되는 소이를 생각하니, 일로서는 하천의 제방과 관개와 같이 급한 것이 없다. 어떤 사람은 생각하기를, ‘우리나라는 개벽(開闢)한 이래 나라를 세운 지가 이미 오래 되었으니, 만약 관개할 만한 곳이 있었으면 옛날 사람들이 이미 다하여 지금은 반드시 새로 이용할 곳이 없을 것이다. 또 일찍이 이미 경기(京畿)에 제방한 곳을 시험하였으나 모두 물 때문에 무너져서 단지 백성의 노력만을 허비하고 결국 이익되는 바는 없었다.’고 하지만, 나는 그렇지 않다고 생각한다. 만약 옛 사람들이 모두 다 이미 하였다고 생각하며 생각을 두지 않는다면, 즉 면화(綿花) 같은 것도 우리나라에서 심은 것이 이제 오래 되지 아니하고, 화약(火藥)이 그 이용을 자세하고 극진하게 한 것은 을축년부터였다. 이 같은 부류(部類)가 하나가 아니다. 만약 어떤 사람의 말과 같다면 이 같은 일들은 모두 오늘날에 이용할 수 없는 것이다. 경기(京畿)에 시험하였으나 이익이 없었다는 것에 대하여서는 대개 또한 사람의 한 일이 미진한 것이지 어찌 하천(河川) 제방(堤防)의 죄이겠는가? 무릇 수리(水利)를 다스리는 것은 옛날부터 어렵게 여겼다. 요(堯)임금 때에 곤(鯀)이 공적(功績)을 쌓았으나 이루지 못한 것을 징계하고, 다시 대우(大禹)를 임용하지 않았다면 천하의 중민(衆民)이 어찌 쌀밥을 먹는 공이 있었겠느냐? 지금은 다만 인력의 다소와 물[水]을 쓸만한지의 여부를 논하여 그 경중(輕重)과 이해(利害)를 살필 뿐이요, 그 방축(防築)이 견고한지의 여부는 사람이 하는 것이 어떠한가에 달려 있는 것이다. 대체 동에서도 할 수 있고 서에서도 할 수 있으며, 별로 커다란 폐단이 없는 일이라면 마땅히 옛날의 관례대로 하고 고쳐 만들 필요는 없으나 농사일은 늦출 수가 없다. 하삼도(下三道) 같은 곳은 본래 수전(水田)이 많고 민속(民俗)도 농사에 힘쓰니 이제 고치어 확장하지 않더라도 또한 가(可)하다고 하겠으나, 평안도·황해도는 근년에 계속하여 흉년이 들어서 태반(太半)이 유망(流亡)하니, 만약에 구제할 만한 일만 있다면 마땅히 급급하게 하여야 할 일이지 어찌 늦출 수가 있겠는가? 대체로 모든 농사는 물이 나면 한전(旱田)이 상하고 가물면 수전이 상하는데, 수재(水災)의 피해는 구할 도리가 없

지만, 한재(旱災)의 피해는 하천을 제방하고 물을 저장하여서 구제하는 것이 가능하다. 그러므로 병인년·정묘년 간에 평안도와 황해도에 기근(飢饉)이 더욱 심하였던 것은 수전을 만든 곳이 적었기 때문이었다. 금년에도 두 도는 또한 실농(失農)하는 데 이르렀으나 수전을 만든 곳은 아주 심한 데에 이르지 않는 것이었다. 이것이 내가 관개에 급급하고 수전을 만들려는 까닭이다. 그러므로 내가 부지런하고 민첩하며 너그럽고 소탈한 선비 한두 사람을 택하여 수리의 책임을 오로지 위임하려고 하는 것이다. 춘추(春秋)로 순찰하면서 백성들에게 농상(農桑)을 권장하고, 순순(諄諄)히 수전의 이익을 가르치고 타이르며 백성들의 진정한 바람에 따라 혹은 하천을 막기도 하고, 혹은 못을 파기도 하여 혹은 진필[沮姆]에 샘이 있는 땅을 개간하게 한다. 이와 같으면 새로 개간한 첫해에는 비록 결실이 무성하지 못하다고 하더라도 수년 뒤에는 이익을 얻는 것이 자연히 배나 될 것이다. 이와 같이 하여 백성들이 만약 떨쳐 일어나서 새로운 수전을 많이 개간할 때 첫해와 2년에는 그 세(稅)를 전면(全免)하고, 3년째와 4년째에는 그 조세를 반납(半納)하게 하고, 5년째 뒤에는 그 전량의 조세를 거두면 대체로 또한 백성을 구제하는 하나의 방법이 될 것이다.

내가 이 뜻을 가지고 대신들에게 의논하였더니, 모두 말하기를, ‘사람을 보낼 필요가 없습니다. 그 도의 감사에게 유서(諭書)를 내려서 수전을 권장하여 만들게 하면 됩니다.’ 하니, 내가 다시 이를 생각해 보니, 과연 대신들의 의논과 같이 바야흐로 민간에 일이 많고, 또 사람을 보내어 새 일을 일으킨다면 고식적(姑息的)인 백성들은 먼날의 이익을 헤아리지 못하고 시끄럽게 수심과 원망을 하게 될 것이므로 그 일을 그만두었다. 그러나, 자세히 들어 보니, 그 도(道)에는 진필[沮?]의 땅이 많이 있지만 수전 만드는 일을 백성들이 기꺼이 하려 하지 않는다고 하니, 경은 이 뜻을 알고, 나의 뜻을 가지고 두루 촌백성들을 깨우쳐 주고, 인도하기를 이익으로서 한다면 그 중에 아는 백성이 있어서 반드시 서로 이끌고 이에 응할 자가 있을 것이다. 경은 찾아서 묻고 그들과 논의하여 수전을 많이 만들되, 혹은 샘이 있는 곳에 의거하고, 혹은 하천과 못을 막아서 민력(民力)에 해롭게 하지 말고 백성의 원망을 일으키지 말고, 이 일을 한다면 반드시 견고하게 할 것이요, 그 수세(水勢)로 하여금 스밀 것은 스미게 하고, 저수(貯水)할 것은 저수하게 하여, 모름지기 타인으로 하여금 간언(間言)이 없게 하라. 어떤 사람은 또 말하기를, ‘평안도의 하천은 모두 험하고 커서 막을 수 없다.’ 하니, 경은 이 뜻을 아울러 알고, 마음을 다하여 포치(布置)를 적당하게 하고, 행할 만한 지의 여부와 민정이 원하고 싫어하는지를 추후에 자세하게 계달(啓達)하라.” 하였다.

세조1년(01/09/15,정해)에는 담당관을 정하여 하천에 제언 막는 일을 철저히 감독할 것을 호조에서 청하였는데, “그 해에 홍수와 가뭄이 있기도 하여 천도(天道)를 헤아리기 어려워서 하천(河川)에 제언(堤堰)을 막는 것은, 이러한 한료(旱念)에 대비하고 영농(營農)의 공효(功效)를 유리하게 하는 것으로서 그 관계되는 바가 가볍지 않습니다. 원전(元典)을 살피건대, ‘주(州)·부(府)·군(郡)·현(縣)에서 그 시골에 사는 사람으로서 관직이 있는 자를 뽑아서 권농관(勸農官)으로 정하고는, 가을에서 겨울로 바뀔 무렵에 제언(堤堰)을 수축하여 눈·비의 물을 저장하게 하고, 옛날 막은 것으로서 허물어져서 보수하지 않은 것과, 옛날에는 비록 없었으나

현재 수축할 수 있는 것을 갖추어 적어서 보고하여, 때를 맞추어 수축하고 혹은 물이 새지 않게 한다.’ 고 하였는데, 이로부터 이후에 그 규례(規例)가 여러 차례 내려지고 절목(節目)도 상세히 갖추어 있으나, 여러 도의 관찰사(觀察使)와 수령(守令)들이 한갓 갖추어진 문투로만 보고, 태만하여 거행하지 않으니, 진실로 불가한 일입니다. 청컨대 이제부터 본조의 판적사(版籍司) 낭관(郎官) 1원(員)이 오로지 그 일만을 관장하여 농한기(農閑期)마다 가서 살피고 그 성적(成績)이 없는 자는 이를 계문(啓聞)해 죄를 다스리도록 하소서.” 하였다.

세조3년(03/12/17,정미)에는 제언경차관(堤堰敬差官) 도관 주부(導官注簿) 강숙경(姜叔卿)이 올린 사목(事目)에 이르기를, “한재(旱災)를 구제하는 행정은 오로지 제언(堤堰)을 쌓고 냇물을 막는 데 있을 따름입니다. 삼가 옛날을 상고하건대, 허경산(許景山)이 소하(蕭何)의 옛 제언을 수축하여 큰 이익을 보았고, 조상관(趙尙寬)이 소신신(召信臣)의 옛 저수지(渠)를 수리하여 척박(瘠薄)한 토지를 옥토(沃土)로 변하게 하였으니, 그 이익됨이 역대에 다 그러하였습니다. 우리나라의 농상(農桑)·제언(堤堰)에 관한 법이 섬실(纖悉)하여 부족함이 없으나, 다만 상명(上命)을 받들어 행하는 자는 인물을 얻지 못하여 국가의 좋은 법을 한갓 문구(文具)가 되게 하고, 인민이 그 이익을 보지 못하고 있으니, 진실로 한탄할 일입니다. 그 행하기에 적합한 일들을 뒤에 조목별로 기록합니다. ① 제언은 반드시 가을에 굳게 쌓아 눈과 빗물을 저장하여 봄철 쓸 것에 대비하여야 합니다. 지금 주현(州縣)의 관리와 호협(豪俠)한 무리들이 가을에서 겨울로 접어들 무렵에 제언을 헐어 물길을 터서 고기를 잡는 자가 흔히 있어, 제언을 한갓 허기(虛器)가 되게 합니다. 이제부터 제읍(諸邑)의 제언을 권농(勸農)에게 분속시켜 치부(置簿)하고 수령이 엄중한 고찰(考察)을 가하게 하며, 만약 일을 해이하게 하거든 중죄(重罪)로 논(論)하소서. ② 제언 아래에 관개(灌溉)할 전지가 많다 하더라도, 그 위에 부호(富豪)의 전지가 있으면 원망과 비방이 생길 것을 두려워하여 즉시 수축하지 못할 뿐 아니라, 심한 자는 몰래 제언에 구멍을 내어 물을 새게 해서 수리(水利)를 행하지 못하게 합니다. 이 뒤에 만일 이와 같은 일이 있는데도 고하지 않는 자가 있으면, 수령이 계문(啓聞)하여 중죄로 논하소서. ③ 제언은 반드시 수원(水源)이 있는 곳을 택하여 쌓아야만 저장된 물이 여유가 있어 관개가 무궁하게 되는 것입니다. 그렇게 하지 않으면, 비가 오면 넘치고 가뭄을 만나면 번번이 말라버려 실상 무익하게 되고 맙니다. 이제 제언이 수해로 무너져 즉시 수복(修復)하지 않으면, 부호의 무리들이 이서(吏胥)들과 짜고 대개 ‘토질이 거칠고 나빠서 제언을 쌓는 데 적합하지 않다.’ 하고는, 이를 폐지하여 사전(私田)을 만드는 자가 있습니다. 이제부터 수령이 몸소 그 이해 관계를 알아내어 전보(傳報)하면, 신이 다시 살피서 계문(啓聞)하여 시행하게 하소서. ④ 방천(防川)의 이익은 제언보다 배가 됩니다. 지형의 고하에 따라 굽혀서 제방(堤坊)을 만들면 그 이용도가 무궁합니다. 근일 보건대, 무식한 무리들이 산에 불을 놓아 벌거숭이 산으로 만들어서, 지기(地氣)가 성하지 못하고 수류(水流)가 고갈(枯渴)됩니다. 이제부터 우마(牛馬)를 방목(放牧)할 만한 지대를 제외하고는 사람들이 불 놓는 것을 금지하고, 얼음이 풀리고 농사일이 한가할 때에 이르러 미리 제방을 쌓아 가뭄에 대비하게 하소서.”라고 하였다.

중종11년(11/07/26,을사)에는 제언을 설치하고 잘 보존하도록 팔도의 관찰사에게 하유하였는



데, “제언(堤堰)의 설치는 오로지 논에 물을 대는 이익을 위한 것인데 이득이 매우 크며, 수축(修築)에 관한 규례가 법전에 실려 있는데, 요즈음 유사(有司)가 버려두고서 단속하지 않고, 수령들도 여사(餘事)로 보아 게을리하고 성의를 기울이지 않아서, 혹 침점(侵占)해서 도경(盜耕)하여 척수(尺數)가 줄고, 혹 단단히 쌓지 않아서 터지고 무너지는 일이 있게 되고, 혹 사토(沙土)를 채우거나 이미 길을 만들었거나 터가 없어져서 명수(名數)가 탈루(脫漏)되며, 나무를 심거나 통(桶)을 설치하는 일에 있어서도 다 법대로 하지 않으므로, 가뭄을 만나면 백성이 그 혜택을 받지 못하니, 국가가 백성을 위하여 이로운 일을 일으킨 뜻이 아주 없다. 경(卿)은 강명(剛明)한 수령을 가려 정하여 상세히 측량(測量)하여 모두 구법(舊法)대로 독촉하여 수정(修整)하고, 경도 친히 살펴서 계문(啓問)하라. 대신 또는 어사를 보내어 적간(摘奸)하여, 만약에 제언의 원안(元案)과 조금이라도 맞지 않으면, 수령뿐 아니라 경도 용서하지 않으리라.” 고 하였다.

효종(01/05/15,정묘)은 장인을 시켜 수거를 만들게 하고 권농하는데 도움을 주도록 하였는데, “과거 연경(燕京)과 심양(瀋陽)으로 통하는 길을 가다가 논농사에 쓰이는 기구를 자세히 관찰하였는데, 관개용(灌溉用)으로는 수거가 제일이었다. 그런데 우리나라는 이 방법을 전혀 모른 나머지, 바로 옆에 팔팔 흐르는 물이 있어도 지세가 조금 높기만 하면 그저 말라 죽어가는 것만 바라볼 뿐 어찌할 줄을 모르니, 정말 개탄할 일이다. 농사는 바로 국가의大本(大本)인데 그 도구를 또 이렇듯 이용할 줄을 모르니 참으로 걱정스럽다. 이제 공장(工匠)으로 하여금 그 제도대로 만들어 내게 하였는데, 묘당이 편리한지의 여부를 잘 살펴서, 쓸 만하거든 외방에 전해 알림으로써 조금이라도 권농(勸農)하는 데 도움이 되게 하라.” 하였는데, 회계하기를, “성상께서 이렇게 가뭄이 든 때를 당하여 특별히 백성의 일에 관심을 두시고 금중(禁中)에서 수거를 만드셨는데, 제도가 매우 정교하고 작동하는 것이 귀신같습니다. 참으로 가가호호에 설치할 경우 필시 가뭄을 방지하는 데 적지 않게 도움이 될 것입니다. 속히 유사로 하여금 그 모양대로 10개를 만들어 팔도 및 개성(開城)과 강도(江都)에 나누어 보내도록 하소서.” 하였다.

영조15년(15/06/02,정축)에는 비가 없을 때를 대비하기 위해 제언으로 물을 모으게 하였다는 기록이 있는데, “빗물과 가뭄의 한 가지가 지극히 없거나 지극히 많은 것은 순환하는 이치가 있으나 임금이 덕을 닦고 허물을 살피는 도리는 조금도 소홀히 할 때가 없어야 하는데, 비가 지극히 없을 때를 대비하는 것은 제언(堤堰)보다 나은 것이 없다. 이제 삼복이 아직 지나지 않았으므로 가을 곡식이 성숙하기까지는 오히려 먼데, 그 사이의 홍수와 가뭄을 어찌 미리 헤아릴 수 있겠는가? 비국으로 하여금 각도에 신칙하여 유의해서 물을 모아 두게 하라.” 하였다.

영조16년(16/11/20,정해)에도 수차를 만들었다는 기록이 있는데, “수차(水車)를 만들었다 처음 효종(孝宗)이 심관(瀋館)에 있었을 적에 수차로 물을 끌어 올려 논밭에 대는 것을 보고 그 제도를 취하여 가지고 와서 호조로 하여금 제작하게 하고, 이를 장차 제도(諸道)에 나누어 주어서 논농사에 물을 끌어대는 기구로 삼으려 했던 것인데, 그 유제(遺制)가 아직도 호조에 남

아 있었다. 유척기(兪拓基)가 정승이 되었을 적에 임금에게 아뢰어 그 제도에 따라 다시 만들게 할 것을 청하였는데, 이 때에 이르러 수차가 완성되었다.”고 하였다.

영조38년(38/05/13,병오)에는 가뭄으로 인하여 각도의 제언을 단속하게 하였다는 기록이 있다.

영조39년(39/04/18,을사)에는 여러 도에 우택을 장문한 것을 재촉하라 명한 기록이 있는데, 아마도 측우기를 이용하여 전국적으로 강우량을 측정하고 중앙에서 보고를 받았던 것으로 보인다. “지금 바라는 바는 오로지 양맥(兩麥)에 있을 뿐인데, 가뭄이 들 징조가 없지 않다. 은하수를 바라보매 마음이 안절부절하고 밤에 별을 보매 더욱 몹시 마음이 답답하다. 이런 때에 때맞추어 내리는 비가 갑자기 쏟아진다면 우리 백성들이 거의 살아날 수 있을 것이나, 나의 한결같은 마음이 어찌 비를 얻었다 하여 해이해질 수 있겠는가? 기영(畿營)에 분부하여 우택의 장문을 일제히 도착하기를 기다리지 말고 듣는 대로 아뢰게 할 것이며, 또한 비국(備局)으로 하여금 여러 도에 똑같이 신칙하게 하라.” 하였다.

### 3. 결론 및 제언

조선왕조실록을 통하여 조선시대 태조부터 철종까지 470여년 동안에 발생한 가뭄 기록을 조사하였다. 실록은 조선시대 전 기간에 대한 가뭄 기록들을 수록하고 있었는데, 관련 기록 건수만을 보면 12,800여건에 달하였고 가뭄에 대한 기록만도 3,000건이 넘었다. 실록에는 날짜와 피해지역, 피해정도, 구휼대책 등이 수록되어 있었으며 가뭄으로 하천이 말라버린 내용 등도 적고 있지만, 현대에서 이용할 수 있는 구체적인 사실들에 대해서는 다소 미진함 점이 없지 않다. 그러나 단순한 기록만을 취합하여도 조선시대에도 해를 거듭한 가뭄이 있었으며 심지어는 6년이나 연속된 가뭄이 있었음을 확인할 수 있었다.

조선의 지배층은 가뭄이 음양의 부조화 때문에 발생된다고 생각하여, 하늘의 뜻에 거역한 것이 무엇이었나 하는 자기 성찰과 반성을 하였으며, 백성들의 원한을 풀어주고 기우제를 통하여 음양이 조화롭게 되기를 기원하였다. 그러나 이러한 정신적 대응 외에도 농사가 끝난 가을에는 제언을 보수하고 새로 수축하기도 하였으며, 하천에 보(湫)를 막음으로써 다음 해의 농사에 필요한 물을 확보하였고, 수차와 농기구 등을 개발하고 농서(農書)를 편찬하는 등 구체적인 대책도 병행하였다.

자연 재해는 과거에도 있어 왔고, 현재도 있으며, 앞으로도 발생할 것이다. 그 동안 우리는 외부로부터 문제의 해결점을 찾아왔으며 우리의 것을 소홀하게 다루어 왔다. 우리의 역사 기록으로부터 과거의 재해에 대한 정보를 확인하고 활용하고자 하는 노력이 계속되어야 할 것이다. 자랑스런 유산인 조선왕조실록을 자랑에 그치지 않고 활용을 하여야 할 것이다. 실록은 후대를 위해 물려준, 후대만이 볼 수 있는 기록 유산이다. 실록을 만든 당시에는 왕이라도 선왕들의 실록을 볼 수 없었으며, 금서(禁書)로 되어 있었기 때문이다.

선조들이 물려주신 유산을 보존하여 계승하고, 한편에서는 최신의 정보화 기술을 이용하여 여러 분야에서 이용할 수 있도록 지원하며, 다른 한편에서는 과거의 정보를 이용하여 현대적으로 재해석하고 활용함으로써, 간직하고 자랑만 하는 문화유산이 아닌, 살아 숨쉬는 문화 유산으로 만들어야 할 것이다. 우리의 문화유산은 현대적으로 재이용되지 못하고 과거의 유적으로만 보존하기에는 너무나 귀중한 것들이다. 그렇기 때문에 우리 문화유산의 자리 메김이 더욱 크게 될 수 있는 것이다.

가장 한국적인 것이 세계적인 것으로 될 수 있다. 앞으로 역사 기록을 통한 관련 연구의 활성화를 기대한다.

## 참고문헌

- 기상청 기상연구소 (1991). “한반도 기후변화 감시 및 이상기상에 관한 연구(Ⅱ).” 연구보고서, 과학기술처.
- 규장각 (1998). 조선왕조실록과 기록문화. 서울대학교.
- 김현준 (1998). “조선시대 하천공사 기록 조사.” 연구보고서, 한국건설기술연구원.
- 김현준 (1999). “조선시대 홍수 기록 조사” 연구보고서, 한국건설기술연구원.
- 누리미디어 (2000). 국역증보문헌비고, <http://www.nurimedia.co.kr>, 2000. 11. 29.
- 문중양 (2000). 조선후기 수리학과 수리담론. 조선시대사 연구총서8, 집문당.
- 서울시스템 (1998). 국역조선왕조실록 증보판 CD-ROM.
- 이성무 (1999). 조선왕조실록 어떤 책인가. 동방미디어.
- 이익성 (1993). 택리지, 역사, 이중환 원저, 울유문화사.
- 최홍규 (1987). 과농소초. 역사, 박지원 원저, 아세아문화사.
- 한국관개배수위원회 (1996). 한국수리사.
- 한국사사전편찬회 (1995). 한국고중세사사전. 도서출판 가람기획.
- Kim S., Jung S., and Kim H. (1993). “Temporal variation of precipitation trend at Seoul, Korea, 1771-1991.” *National Conference on Engineering Hydrology*, ASCE, San Francisco.