

영조(英祖) 대 관상감(觀象監) 제조(提調)와 그들의 활동

신기철†

1. 머리말

관상감(觀象監)은 영의정인 영사(領事)와 실무 책임자인 제조(提調) 2인, 업무 전반을 수행하는 다수의 중인(中人) 관원으로 구성된 조직이었다. 그런데 관상감의 중인 관원들이 주요 업무인 천문(天文)·지리(地理)·명과(命課) 전체 실무와 조직 운영을 담당하였으므로, 그동안 제출된 관상감에 관한 연구는 주로 이들 중인 관원들을 대상으로 삼고 있었다.

먼저 허운섭은 관상감 관원들의 실무 조직 체계와 업무 내용을 분석하였는데, 이때 관상감이 중인 기술 관서라는 점에서 그 조직 구조와 운영 방식에 주목하였다.¹ 여러 중인 관서를 연구했던 나영훈은 관상감 중인 관원들이 친족 네트워크를 구성하여 관상감의 전문직을 독점한 상황을 보여주기도 하였다.² 박권수도 관상감 중인에 주목하여 역서 제작에 참여한 중인 명단을 살펴보았는데, 영조(英祖) 대 이후 중인 관원들의 품계가 1품까지 상승하는 모습을 보여주었다.³ 뒤이어 그는 중인 관원들이 관상감에 입속(入屬)하고 승진(陞進)하는 과

DOI: <http://dx.doi.org/10.36092/KJHS.2021.43.3.675>

† 충북대학교, astro_skc@hanmail.net

1 허운섭, “조선후기 觀象監 天文學 부문의 조직과 업무: 18세기 후반 이후를 중심으로”, (서울대학교 석사학위 논문, 2000).

2 나영훈, “조선후기 관상감(觀象監) 관원의 친족 네트워크와 결속”, 『한국학』 42:3 (2019), 45-86.

정도 살펴보았을 뿐만 아니라, 관상감이 산원직(散員職)을 중심으로 운영되기 시작하고, 영조 대 이후 그 정원이 늘어난 상황도 보여주었다.⁴

한편 관상감의 또 다른 실무진이었던 겸교수(兼敎授)에 주목한 연구도 경석현에 의해 제출되었다. 경석현은 사대부가 천문학겸교수에 임명된 경위와 그 활동 양상, 제도의 변화를 살펴보고, 영조 대부터 본격적으로 관상감 중인이 삼학(三學) 겸교수에 진출하는 제도 변화와 임명 상황을 분석하였다.⁵

최근 관상감 구성원에 관한 연구는 다른 관원에 비하여 주목받지 못하고 역할에서도 과소평가 받아 온 제조에 관한 연구로까지 이어졌다. 신기철은 숙종(肅宗) 대 관상감 제조를 대상으로 정치적 성향·본직(本職)·출신지·가문(家門) 등을 분석하는 것으로 임명 조건을 살펴보고, 제조의 역할과 활동 사례를 검토하여 그들이 관상감에서 책임자라는 자리에 걸맞게 실질적으로 영향을 주기도 했음을 보여주었다.⁶

앞서 보았던 관상감 중인과 겸교수에 관한 연구들은 대부분 17-18세기를 중점적으로 다루면서도 조선 시대 전체 기간을 검토 대상으로 삼았는데, 더 구체적으로 들여다보면 관상감 중인 관원들이 잦은 역법(曆法)의 변화로 숙종 대보다 영조 대에 더 많이 사행(使行)에 파견되었다는 것과 그 수행 결과에 따라 높은 품계나 정직(正職) 등을 상으로 받는 사례가 늘어났다는 것, 그리고 영조 대부터 겸교수 자리에 본격적으로 진출함으로써 출륙(出六), 즉 6품으로 승진할 기회를 얻게 되었다는 것을 변화의 단면으로 제시하였다. 두 구성원의 사례로 숙종 대 이후 영조 대를 거치면서 관상감에 큰 변화가 있었음을 보여주었다.

그렇다면 이러한 변화가 발생한 영조 대에 영사·제조의 활동에도 의미를 둘 만 한 사례들이 있지 않았을까? 관상감에 관한 다양한 자료가 수록된 『서운관지(書雲觀志)』(1818)를 살펴보면 영조 대를 기점으로 다수의 규정 변화를 찾아볼 수 있는데, 흥미로운 점은 각종 규정 변화를 언급한 내용에 관상감 영사·

3 박권수, “조선 후기의 역서(曆書) 간행에 참여한 관상감 중인 연구”, 『한국과학사학회지』 37:1 (2015), 119-145.

4 박권수, “조선 후기 관상감(觀象監) 입속자(入屬者) 연구”, 『한국사연구』 187 (2019), 289-324; 박권수, “조선 후기 관상감 산원직의 설치와 확대: 삼력관을 중심으로”, 『한국과학사학회지』 41:3 (2019), 353-385.

5 경석현, “조선 후기 천문학겸교수의 활동과 그 의미”, 『동방학지』 176 (2016), 121-152; 경석현, “조선 영조대 천문학겸교수의 운용과 활동 양상”, 『조선시대사학보』 91 (2019), 113-153.

6 신기철, “숙종(肅宗) 대 관상감 제조의 역할과 활동”, 『한국과학사학회지』 43:1 (2021).

제조(提調)의 이름이 자주 거론되었다는 것이다.

앞선 연구들과 『서운관지』의 내용으로 영조 대에도 관상감 제조의 활동이 적지 않았음을 충분히 알 수 있다. 더구나 조직의 변화가 내부 구성원의 요구에 책임자가 동의하거나 적극적으로 관여할 때 이루어진다는 점을 고려하면 영조 대에 있었던 관상감의 각종 규정 변화를 알기 위해서는 기존의 관상감 제조 연구를 확대할 필요가 있다.

이에 필자는 이 글에서 영조 대의 관상감 제조가 누구였는지, 그들의 임명이 어떻게 이루어졌는지 알아보고, 관상감 전반에 일어났던 변화를 관상감 제조와 그들의 활동을 중심으로 살펴볼 것이다. 이 과정에서 국왕·영사·제조 사이에 오고 간 다양한 논의들을 근거로 조선 조정이 관상감에 관한 문제에 어떤 영향을 얼마나 주었는지 파악해 보고자 한다.

이러한 목적을 달성하기 위해 영조 대의 관상감 제조를 찾아 그들이 어떤 정치·환경에서 임명되었고, 당시 본직과 품계·출신지·가문 등이 그 임명에 얼마나 영향을 주었는지 살펴볼 것이다. 이때 숙종·영조 대의 장악원(掌樂院)·내자시(內資寺)·사역원(司譯院) 제조를 함께 분석하여 관상감 제조의 임명이 갖는 특징을 더 자세하게 검토해 볼 것이다. 다음으로 숙종·경종(景宗) 대의 관상감 규정이 영조 대 관상감 제조의 활동으로 복원·계승되거나 새롭게 마련되는 상황 등을 살펴봄으로써 최종적으로 영조 대 관상감 제조의 역할이 무엇이었고, 그들의 활동으로 관상감이 어떻게 변했는지 알아볼 것이다.

이 글에서는 상제 분석을 위해 관상감 제조로 활동한 인물을 인종(仁宗) 대부터 영조 대까지 찾아보았고, 그들의 이름·임명 시기·활동 시기를 『조선왕조실록(朝鮮王朝實錄)』, 『승정원일기(承政院日記)』, 『비변사등록(備邊司謄錄)』, 개인 문집 등에서 찾아 서로 교차 검증했다. 또 관상감 제조의 활동을 살펴보기 위해 『서운관지(書雲觀志)』, 『태봉등록(胎峯謄錄)』도 참고하였다. 더불어 한국학자료센터의 ‘인물관계정보’와 한국학중앙연구원의 ‘한국역대인물 종합정보시스템’으로 영조 대 관상감 제조의 가문과 출신지를 확인하였다.

2. 영조 대 관상감 제조들

숙종 대 관상감 제조는 집권세력이거나 정국 운영에 참여한 종2품 이상의 당상관이었다. 그들은 겸직(兼職)이었던 관상감 제조에 본직(本職)과 상관없이 제

수되었고, 두 제조 자리에 종₂품과 정₂품 이상이 동수(同數)로 임명되었다. 그들은 모두 한성(漢城) 출신이었고, 대부분이 관상감 영사·제조를 다수 배출한 가문의 인물들이었다. 그렇다면 영조 대 관상감 제조도 임명 조건이 이와 유사했을까?

먼저 영조 대 관상감 제조가 누구였고, 어떤 인물들이 어떻게 임명되었는지 살펴본 다음 숙종 대와 마찬가지로 본직과 품계·출신지·가문을 차례로 확인해 보도록 하겠다.

2.1 관상감 제조 임명과 쌍거호대(雙擧互對)

영조는 1724년 8월에 즉위해서 1776년 3월까지 52년간 왕위에 있었다. 그 기간 영조 대의 관상감 제조는 두 명씩 모두 78명이 있었고, 두 제조와 함께 관상감을 책임졌던 영사는 22명이었다. [표 1]은 영조 52년간 영사와 관상감 제조에 제수되었던 인물들을 대략 순서대로 정리한 것이다.⁷

표 1. 영조 대 관상감 영사와 제조
* 두 번째 임명부터는 이름을 기울여 썼음

기간	영사	관상감 제조	
즉위년 8월	최규서(소)	이조(소)	김경일(소)
- 1년 1월	이광좌(소)		박필몽(소)
1년 1월 (을사환국)	정호(노)	김홍경(노)	이재(노)
			김취로(노)
		신사철(노)	정형익(노)
		이의환(노)	
- 3년 7월		이교악(노)	박사익(노)
3년 7월 (정미환국)	이광좌(소)	이태좌(소)	김시환(소)
5년 8월 (기유처분)	홍치중(노)		윤유(소)
	심수현(소)		윤순(소)
	이의현(노)		신사철(노)
	김홍경(노)		
		김동필(소)	조원명(소)
			김시형(소)
	이광좌(소)	윤혜교(소)	이덕수(소)
		권엽(노)	
		박사수(소)	윤양래(노)
		송성명(소)	
		박사수(소)	이병상(노)

7 영조 대 영사와 관상감 제조의 임명·교체·활동 시점은 부록에 <별첨 1>로 첨부하였다.

- 16년 6월		송성명(소)			
		조현명(소)	서종급(노)		
		이기진(노)	오광운(남)		
16년 6월 (경신처분) 17년 (신유대훈)	김재로(노)	정석오(소)	서종급(노)		
			이기진(노)		
			신만(노)		
			신만(노)		
			이춘제(소)		
			김약로(노)		
			홍상한(노)		
			김시행(소)		
		조영국(소)			
		조관빈(노)			
	조현명(소)	이춘제(소)	신만(노)		
	김재로(노)		조관빈(노)		
	이종성(소)		원경하(노)		
	김재로(노)		조명리(소)		
- 31년	이천보(노)	서명빈(소)	심육(소)		
		이창의(소)	정익하(노)		
		이철보(소)			
		이철보(소)		이창수(소)	
	31년 (을해옥사, 천의소감)	이천보(노)	서명빈(소)	서명빈(소)	
			홍계희(노)		
			조재흥(소)		
			윤급(노)		
		유척기(노)	오언유(소)	조운규(소)	
		이천보(노)		이익보(노)	
		김상로(노)		한익모(노)	
		이천보(노)		조명정(노)	
		38년 (임오화변)	홍봉한(노)	한익모(노)	원경순(노)
				이창의(소)	심성진(소)
이창의(소)				김치인(노)	
이익보(노)				김시묵(노)	
신만(노)			이익보(노)	이지역(소)	
홍봉한(노)			이창수(소)	한익모(노)	
	한익모(노)				
	정홍순(소)				
	정홍순(소)				
윤동도(노)	윤급(노)		서지수(노)		
서지수(노)	서명웅(소)		심수(노)		
	서명신(노)				
김치인(노)	윤급(노)		조돈(노)		
서지수(노)			조운규(소)		
		김선행(노)			
김치인(노)	조명정(노)	조운규(소)			

38년
(임오화변)

- 52년 3월	홍봉환(노)	정실(노)	남태제(북)
			심수(노)
			남태제(북)
	김치인(노)	심수(노)	조돈(노)
		한광희(소)	이은(노)
		한광희(소)	조돈(노)
		이창수(소)	
		이창수(소)	원인손(노)
		이창수(소)	윤득양(소)
			조명철(노)
	김상복/신회/김상복/한익모/신회/한익모/김상복/한익모	이은(노)	조영순(소)
	김상복(노)	이창수(소)	홍인한(노)
	한익모(노)	조명철(노)	서명선(소)
		한광희(소)	이담(노)
			서명선(소)
	신회(노)	조엄(노)	윤득양(소)
	한익모(노)		김상익(노)
	김상철(노)	김종정(노)	
		박상덕(노)	

각사(各司)의 제조 임명은 전조(銓曹)인 이조(吏曹)·병조(兵曹)에서 3인을 천망(薦望)하면 국왕이 낙점하는 방식으로 이루어졌다.⁸ 그러나 간혹 왕의 특지(特旨) 혹은 상황에 따라 구전(口傳)으로 이루어지기도 했다.⁹ 관상감 제조의 임명도 이와 다르지 않았다.

조선 전기에는 관상감 제조의 임기가 3·4년 이상이었는데도 그 전문성과 중요성 때문에 임기를 한정하지 않았다.¹⁰ 그러나 조선 후기 수차례 환국(換局)으로 집권세력이 변했던 숙종 대에는 근무 기간이 3년 이하로 짧아졌다.¹¹ 그렇다면 [표 1]에서 보듯이 숙종 대보다 잦은 교체가 있었던 영조 대에는 어떤 일이 있었던 것일까?

관상감 제조들의 임명 시기와 교체 시기는 관련 기록이 정확히 남아 있지

8 『승정원일기』 241책 (탈초본 12책) 숙종 즉위년 8월 25일 丙辰. 이조에서 관상감 제조로 이원정·정익·윤심 3인을 천망했고, 숙종은 이 가운데 정익을 낙점하여 관상감 제조로 임명하였다.

9 김송희, “조선초기의 ‘제조’제에 관한 연구”, 『동아시아문화연구』 12 (1987), 64.

10 신기철, 앞의 논문 (2021), 6, 각주 20.

11 같은 논문, 6-8.

않아 파악이 쉽지 않다. 따라서 여기서는 제조 1인의 전체 근무 기간을 누적하여 계산하는 방식으로 관상감 제조의 근무 기간을 대략 확인해 보겠다.

이렇게 보면 현종(顯宗) 대 관상감 제조의 평균 재임 기간은 1년 6개월가량이었고, 숙종 대에는 그보다 긴 2년 8개월 정도였다.¹² 그런데 영조 대에는 전체 통치 기간(639개월) 동안 78명의 제조가 두 명씩 근무한 것으로 따져볼 때 현종 대보다도 짧은 1년 4개월 정도였다. 영조 대에는 현종·숙종 대보다 제조 1인이 여러 차례 임명된 사례가 더 많았다. 따라서 개별 근무 기간으로 따져 본다면 한 회의 근무 기간은 더욱 짧았을 것이다. 왜 이렇게 짧아진 것일까? 관상감 제조의 재임 기간만 그런 것일까? 여기서 궁중의 음악과 춤을 관장했던 장악원(掌樂院)과 왕실에서 소용되는 물자를 관리했던 내자시(內資寺) 제조의 사례를 살펴보도록 하겠다.

장악원은 관상감과 같은 예조(禮曹) 소속의 정3품 아문으로 관상감처럼 제조가 2명이었다. 숙종 대에는 18명의 제조가 평균 5년 3개월 정도를 근무했으나 영조 대에는 관상감보다 더 급격하게 줄어 59명의 제조가 평균 1년 10개월 정도를 근무했다. 한편 내자시는 관상감과 달리 호조(戶曹) 소속의 정3품 아문으로 제조가 1명뿐이었다. 숙종 대에는 16명의 제조가 평균 3년 정도 근무했으나 영조 대에는 42명의 제조가 평균 1년 3개월 정도로 역시 상대적으로 짧게 근무했다.¹³ 장악원과 내자시 모두 제조의 임기가 관상감과 마찬가지로 숙종 대의 근무 기간보다 상당히 짧았다. 이것은 영조 대 인사 정책에 뭔가 특별한 요소가 있었음을 짐작하게 한다. 그것이 무엇이었을까?

영조는 즉위와 함께 노론과 소론이 경종 대의 신임의리(辛壬義理) 문제로 극심하게 부딪히는 상황을 해결해야 했다. 이를 극복하기 위해 영조는 강한 의지로 탕평책(蕩平策)을 실시하였고, 그 실행 방법으로 노론과 소론 관원의 임명을 기계적으로 맞추어 고르게 인사하는 쌍거호대(雙擧互對)를 채택했다. 이제 이 쌍거호대가 관상감 제조의 잦은 교체에 영향을 주었는지 정국 변화와 관상감 제조의 임명을 비교해 가며 분석해보겠다.

영조는 즉위(1724) 후 5개월의 국상(國喪) 동안 소론 대신들과 함께 국사

¹² 모든 재임 기간 계산은 윤달을 포함해서 계산했다. 현종 대는 통치 기간 189개월 동안 21명의 제조가 있었으므로 평균 재임 기간은 18개월 정도였다. 한편 숙종 대는 통치 기간이 568개월이었으므로 36명의 제조가 근무한 평균 재임 기간은 32개월 정도였다.

¹³ 장악원·내자시 제조의 숙종·영조 대 임명 혹은 활동 시기, 출신지는 <별첨 2·3>으로 첨부하였다.

(國事)를 이끌었다. 그러나 해가 바뀌자 을사환국(乙巳換局)을 단행하여 노론 정호(鄭誥, 1648-1736)를 영의정으로 삼았다. 이때 기존의 소론 관상감 제조들을 노론 김흥경(金興慶, 1677-1750)과 이재(李穡, 1680-1746)로 교체하였다. 이후 정미환국(丁未換局, 영조 3년) 때까지 관상감 제조에는 모두 노론 인물들이 임명되었다.

영조는 집권세력이 된 노론이 자신의 탕평책을 반대하며 거세게 소론을 공격하자 정미환국을 단행하였다. 소론 이광좌(李光佐, 1674-1740)를 영의정으로 삼았고, 관상감 제조에 소론 이태좌(李台佐, 1660-1739)와 김시환(金始煥, 1673-1739)를 임명하였다. 소론탕평파(少論蕩平派)에게 주도권을 준 것이다. 그렇지만 얼마 후 영조는 기유처분(己酉處分, 영조 5년)을 내리고, 노론탕평파(老論蕩平派)인 홍치중(洪致中, 1667-1732)을 영의정에 제수함으로써 탕평 정국을 이루어 내었다.¹⁴ 이때는 소론탕평파가 주도하고 있었으므로 노론 신사철(申思喆, 1671-1759)을 제외한 모든 관상감 제조에 소론 인물들이 임명되었다.

기유처분 이후 노론의 정계 진출이 늘어나자 노론과 소론의 조제보합(調劑保合) 방법으로 쌍거호대가 본격적으로 시행되었다. 그러나 관상감 제조의 쌍거호대 인사는 영조 14년(1738) 4월 소론 박사수(朴師洙, 1686-1739)·노론 윤양래(尹陽來, 1673-1751)가 동시에 관상감 제조에 임명되면서 시작된 것으로 보인다. 드물게 예외가 있기는 했지만, 관상감 제조에 노론·소론 한 명씩을 임명하는 이 방식은 영조 통치 기간 내내 끝까지 이어졌다.¹⁵

그러나 쌍거호대는 실행 초기부터 꾸준히 비판을 받아 왔고, 이 때문에 노론이 정국을 장악하면서부터는 그 실행도 약해졌다. 그런데도 관상감 제조 임명에는 쌍거호대가 계속 적용되었다. 왜 그랬을까? 관상감 제조의 임명에 쌍거호대가 적용되기 시작한 시점으로 돌아가 보면, 이때는 소론 세력이 점차 세력을 잃어가던 시기였다. 이러한 정국 상황에서 영조 13년(1737) 노론 윤급(尹汲, 1697-1770)이 소론을 공격하는 상소를 올리자 소론 모두가 전면적으로 반발하였고, 이로 인해 탕평 정국은 파기될 위기에 처하였다. 이에 영조는 감선(減膳)까지 하는 노력으로 소론과 노론 모두에게 당쟁하지 않겠

¹⁴ 정만조, “英祖代 中半의 政局과 蕩平策의 再定立”, 『역사학보』 111 (1986), 64.

¹⁵ 영조 36년 홍상한과 이익보·한익모, 조명정과 원정순으로 이어진 1년 7개월 정도가 노론 제 조만 있었던 시기였고, 대부분은 1년 안에 노·소 균형을 맞추었다.

다는 약속을 받아냈다.¹⁶ 이후로 관상감 제조 인사에 쌍거호대 형식이 적용된 듯한 인사 형태가 나타났다.¹⁷

관상감 제조는 쌍거호대로 임명되었을 뿐만 아니라, 그 자리에 노론·소론이 아닌 남인과 북인이 임명되기도 하였다. 영조 16년(1740) 경신처분(庚申處分)으로 노론이 정국을 주도하여 영사에 주로 노론이 임명되었고 쌍거호대의 실행도 약해졌지만, 오히려 이 시기에 탕평파가 그 세력을 확대하면서 관상감 제조에 남인(南人)인 오광운(吳光運, 1689-1745)이 임명되기도 하였다.¹⁸

이후 영조 31년(1755) 을해옥사(乙亥獄事)를 계기로 영사에는 모두 노론 인물만 임명되었다. 이때 소론은 준론(峻論) 대부분이 제거되었고, 집권 명분도 상실했다. 그러나 다음 해에 영조가 천의소감(闡義昭鑑)을 간행하여 소론의 정치 참여 명분을 마련해 줌으로써 정국은 다시 탕평 정국을 이어갈 수 있었고, 관상감 제조 임명도 계속 쌍거호대를 유지할 수 있었다.

영조 38년(1762) 임오화변(壬午禍變) 전후로 제조 임명에 작은 변화가 생겼다. 쌍거호대는 계속 유지되었지만, 관상감 제조에 노론 19명이 임명되는 동안 소론은 10명이 여러 차례 임명이 반복되었다.¹⁹ 이는 소론 완론(緩論) 조채호(趙載浩, 1702-1762)가 사도세자(思悼世子, 1735-1762)를 보호하다 화를 입어 소론의 입지가 더 좁아졌기 때문이다.²⁰

이렇게 쌍거호대가 계속 유지되는 상황이 관상감 제조 자리에만 나타났을까? 제조가 2명이었던 장악원의 임명 사례를 보면 쌍거호대는 앞서 언급했듯이 경신처분 이전까지만 잘 지켜졌을 뿐 이후로는 노론 인물들이 주로 임명되었다.²¹ 사역원(司譯院)의 사례도 비슷해서 경신처분 이후 도제조뿐만 아니라 제조 2인 자리까지 모두 노론 인물이었다.²² 즉 노론 우위 정국이 형

¹⁶ 정만조, 앞의 논문 (1986), 74-76. 영조 13년(1737)의 이 사건을 혼돈개벽(混沌開闢)이라 한다.

¹⁷ 영조 13년에서 16년 동안은 장악원과 사역원에서도 노론과 소론 제조가 쌍거호대를 이루었다.

¹⁸ 이근호, “영조대 탕평파의 형성과 별열화”, 『조선시대사학보』 21 (2002), 121.

¹⁹ 경신처분 이후부터 임오화변 전까지는 노·소론 제조가 각각 14명씩 임명되었다.

²⁰ 원재린, “영조대 후반 소론·남인계 동향과 탕평론의 추이”, 『역사와 현실』 53 (2004), 85-86.

²¹ 장악원 제조에는 영조 16년 12월부터 24년 5월까지 노론 인물만 임명되었고, 그 후에도 2년 이상 노론 인물만 제조에 임명된 사례가 더 있었다.

²² 사역원에서는 영조 17년 2월에서 영조 23년 5월까지 노론인 도제조 김재로와 일제조 신사철

성되면서부터는 쌍거호대가 유지되지 못하고 노론 제조만 임명되는 사례가 여러 관서에서 나타난 것이다.

정리해보면 관상감 제조는 영조 즉위년부터 13년까지 숙종 대처럼 집권세력의 인물이 주로 임명되었다. 그러나 탕평 정국에 위기가 발생하자 다른 관서의 제조 임명과 마찬가지로 관상감에서도 본격적으로 쌍거호대가 나타났다. 즉 영조 16년까지 정국 변화에 따라 관상감 제조 인사가 이루어진 것이다. 그러나 경신처분 이후 노론 우위 정국에서 쌍거호대가 지켜지지 않았던 다른 관서와 달리 관상감에서는 제조 인사에 쌍거호대 형식이 유지되었다. 왜 관상감 제조 자리만 이런 인사가 이어졌을까? 조선에서 관상감은 관념적으로 영의정이 영사를 겸직해야 하는 몇 안 되는 중요한 관서였기 때문에 영조가 조제보합 하려는 의지를 관상감 제조의 인사로 드러냈다고 볼 수도 있을 것이다.

관상감 제조의 임명에 쌍거호대가 적용되었지만, 한 인물이 수차례 임명되는 사례가 많은 것을 보면, 관상감 제조가 관상감에 관한 업무 능력 없이 정치적 안배만으로 임명되었다고 보기는 어렵다. 따라서 이제는 영조 대에 관상감 제조를 임명할 때 고려되었던 요소들이 무엇인지 숙종 대의 분석처럼 본직과 품계, 출신지와 가문 등을 대상으로 확인해 보도록 하겠다.

2.2 관상감 제조의 본직과 품계 · 출신지 · 가문

조선 전기 각사의 제조는 해당 관아의 업무를 직접 수행할 수 있는 능력을 갖추어야 했다.²³ 관상감 제조도 마찬가지로 능력 있는 인물이 임명되었다면 자주 바꾸지 않아야 한다는 주장이 경연에서 나오기도 했다.²⁴ 그러나 임기가 짧았던 조선 후기까지도 이러한 조건이 지켜졌는지는 확실하지 않다. 다만 현종 즉위년에 행대사간 이상진(李尙眞, 1614-1690)이 지술(地術)에 밝다는 이유로 관상감 제조에 임명된 사례를 보면 제조 임명과 관련 업무 능력이 어느 정도 연관성을 갖고 있다고 볼 수도 있다.²⁵ 이제 관상감 제조의

은 바뀌지 않고, 이제조에 노론인 이병상 · 조관빈 · 김진상 · 윤덕화 · 원경하 · 홍상한 · 윤급 · 서명빈이 이어가며 임명되었다.

²³ 김송희, 앞의 논문 (1987), 72-73.

²⁴ 『성종실록』 256권, 성종 22년 8월 25일 己巳.

²⁵ 송준길(宋浚吉)이 이상진을 추천한 얼마 뒤(『현종실록』 1권, 현종 즉위년 6월 24일 癸丑) 이상진은 관상감 제조에 임명되어 효종의 산릉 조성 업무에 참여하였다(『승정원일기』 157책 (탈

임명 조건을 파악하기 위해 다양한 조건들을 검토해 보도록 하겠다.

표 2. 영조 대 관상감 제조의 첫 임명 시점 품계와 본직 비교²⁶

품계	본직(명)	인원(비율) 명(%)	숙종 대 명(%)
종1품	행이판(서지수·김종정), 행호판(신사철·이태좌), 행예판(김동필), 행병판(이창의), 행공판(김약로·조관빈·남태제), 행좌참찬(조현명·박상덕, 정석오), 행부호군(윤순), 행부사직(이기진), 판돈녕(원경하)	15(19.2)	1(2.8)
정2품	이판(4), 호판(1), 예판(2), 병판(3), 형판(3), 공판(2), 좌참찬(1), 우참찬(2), 판윤(1), 행부호군(1), 행사직(6), 행부사직(6)	32(41.0)	17(47.2)
종2품	이참(4), 호참(1), 예참(4), 병참(1), 공참(1), 좌윤(1), 우윤(1), 대사헌(6), 관찰사(1), 행도승지(2), 행부제학(1), 행부호군(2), 행사직(2), 행부사직(4)	31(39.8)	18(50.0)

[표 2]는 영조 대 관상감 제조의 첫 임명 당시 본직과 품계를 분류하고, 숙종 대의 사례와 비교한 것이다. 관상감 제조들이 임명될 당시 맡고 있던 본직을 보면 어떤 의미 있는 관련성을 찾아보기 어렵다. 다만 숙종 대에는 종1품 제조가 1명이었던 것과 달리 영조 대에는 종1품 제조가 15명, 20% 정도로 대폭 증가한 것이 눈에 띈다. 영조 대 장악원에서 종1품 제조가 8명 14% 정도인 것과 비교해도 그 증가는 두드러진다.

어쨌든 두 사례에서 영조 대에는 1품관이 각 관서의 제조로 다수 임명되었음을 알 수 있다. 그러나 관상감과 장악원 제조의 1품관 임명 형태에는 근본적으로 다른 점이 있다. 장악원 1품관 제조가 영조 대 전체 기간에 고르게 한 명씩만 임명된 것과 달리 관상감에서는 영조 재위 전반기에 제조 두 명이 모두 1품관이었던 기간이 길었다.²⁷ 이때는 왕실의 장례와 탄생, 선왕들의 태봉 개수 등의 업무가 많았고, 마침 그 기간이 관상감 관원들의 사행 파견과 상당 부분 겹쳐 있었다.²⁸ 잦은 1품관 임명을 갑자기 불어날 지리학 업무

초본 8책) 즉위년 7월 11일 庚午).

²⁶ 관상감 제조에 처음 임명되었을 때의 본직을 기준으로 삼았으나 임명된 시점을 모르면 처음 관상감 제조로 활동한 기록 시점의 본직을 기준으로 했다.

²⁷ 1품관 관상감 제조는 영조 2년부터 30년까지 14회, 11명이 활동했고, 이 가운데 영조 8년부터 12년까지 이태좌와 윤순·신사철, 영조 21년에 정석오와 이기진, 영조 23년에 정석오와 김약로가 함께 근무했다.

²⁸ 『태봉등록』의 영조조(英祖朝) 13개 항목은 모두 영조 16년까지의 기록이었다. 또 영조 3년부

와 함께 청(淸)의 급격한 역법 변화에 대응하려 한 것과 관련지어 볼 수도 있는 부분이다.

이밖에 관상감 제조 임명에서 주목할 부분은 특정 인물이 관상감 제조 자리에 오랜 기간 유임(留任)되었다는 것이다. 이러한 사례는 다른 왕 대에도 볼 수 있던 것으로 영조는 재위 초반 긴박한 역법 문제와 다수의 지리 업무가 있음에도 병이 잦은 이태좌를 계속 유임시켰다.²⁹ 이로 인해 이태좌는 영조 대 제조 가운데 가장 긴 8년을 관상감 제조로 있었다. 영조는 왜 이러한 인사를 시행했을까? 이 시기는 영조가 기유처분과 함께 영의정 자리를 노론에게 주었던 때로 관상감 제조에 이태좌를 계속 유임시킴으로써 자신의 탕평에 대한 의지를 표현했다고 볼 수 있을 것이다.

또 눈에 띄는 것은 정 2품관과 종 2품관의 비율이다. 종 1품관이 20%가량 차지하는 가운데 정 2품관과 종 2품관이 각각 40% 정도로 비슷했다. 이것으로 조선 조정이 어려운 인사 여건 속에서도 일제조와 이제조의 비율을 맞추기 위해 노력했다고 볼 수 있다.

어떤 인물의 출신 지역은 그가 수학(受學)하고 교유하는 인물의 범위와 접하는 학문 내용에 영향을 준다고 볼 수 있다.³⁰ 따라서 청의 최신 학문 경향을 쉽게 접할 수 있는 한성과 근교 출신 인물들이 관상감의 삼학(三學, 천문학·지리학·명과학)에 관해 지방 출신 관원보다 학문적 이해가 높았을 것이란 추론이 가능하다.³¹ 마침 숙종 대에 관상감 제조는 100% 모두 한성 출신이었

터 10년까지 관상감 관원의 사행 파견은 거의 격년으로 시행되었다. 이때 1품관 이태좌가 관상감 제조에 임명(영조 3-12)되었고, 이태좌가 직접 나와 업무를 보기 어려워지자 영조 8년부터는 1품관 제조 윤순(영조 8)과 신사철(영조 8-12)이 이어가며 관상감 업무를 보았다. 매년 사행 파견이 이루어진 17년경에는 조현명으로부터 이기진·정석오·김약로·조관빈까지 영조 26년까지 1품관이 제조로 있었다.

²⁹ 『승정원일기』 708책 (탈초본 39책) 6년 8월 4일 庚子; 722책 (탈초본 39책) 7년 5월 7일 己巳. 여러 왕 대에 걸쳐 관상감 제조에는 당대 왕의 측근 인물이 임명되었던 것으로 보인다. 그 사례를 보면 현종 대의 외척 오정일(吳挺一)과 숙종 대의 외척 김석주(金錫胄)가 있다. 이들은 다른 제조들보다 오랜 기간 제조로 있었다. 경종의 측근이었던 소론 김일경도 관상감 제조였고, 정조 초반 측근이었던 홍국영(洪國榮)도 관상감 제조를 제수받았다.

³⁰ 홍순민은 정치집단의 형성 요인을 설명하면서 출신 가문의 친인척 관계, 출신 지역 혹은 연구 지역, 수학적 스승과 동문 등을 그 주요 요인으로 보았다. 홍순민, “정치집단의 성격”, 한국역사연구회 19세기정치사연구반 편, 『조선정치사 1800-1863』 (청년사, 1990), 228-229.

³¹ 여기서 지방 출신이라 하는 것은 과거를 거쳐 중앙으로 출사하기 전에 공부했던 출신 지역이 한성과 경기 지역이 아닌 지역이었다는 것이다.

다.³² 그렇다면 영조 대 관상감 제조들도 한성과 근교 출신 인물들이었을까?

이번에 분석한 숙종 대의 장악원·내자시 제조의 한성 출신 비율을 보면 각각 100%와 87.5%였다.³³ 이것을 보았을 때 숙종 대에는 전문성이 필요한 관상감과 장악원 제조에는 모두 한성 출신을 임명했지만, 비교적 전문성이 떨어지는 내자시 제조에는 지방 출신을 임명하기도 했다고 볼 수 있다.³⁴ 그런데 영조 대를 보면 관상감뿐만 아니라 장악원과 내자시 제조 가운데 일부가 지방 출신이었다. 관상감 제조의 한성과 근교 지역 출신들은 93.6% 정도였고,³⁵ 장악원과 내자시 제조는 각각 93.2%, 92.9%였다. 이렇게 세 관서 모두 지방 출신 당상관이 비슷한 비율로 임명되었다. 이것을 보면 영조 대에는 숙종 대와 달리 출신지에 따른 학문적 성향을 고려하기 어려운 사정이 있었다고 볼 수 있다. 그렇다면 이 부분을 쌍거호대의 영향으로 판단할 수도 있을 것이다.

조선 후기에 가학(家學)은 학문뿐만 아니라 경세론(經世論)이나 탕평론(蕩平論)까지 전수하는 수단으로 인식되었다.³⁶ 그렇다면 영조 대 관상감 제조가 전임 영사·제조를 배출한 가문과 얼마나 깊은 혈연관계가 있는지 살펴보는 것만으로도 가학이 관상감 제조의 임명에 얼마나 영향을 주는지 파악해 볼 수 있을 것이다.

먼저 친문학 수준이 관상감 관원들보다 높았던 대표적인 가문으로 영조 대 관상감 제조를 역임한 달성서씨(達城徐氏) 서명응(徐命膺, 1716-1787) 가문을 들 수 있다.

서명응의 5대조인 서성(徐渚, 1558-1631)은 인조(仁祖) 대 관상감 제조로 역학(易學)에 조예가 깊었다. 서성의 자손 가운데 영조 때까지 영사와 관상

³² 신기철, 앞의 논문 (2021), 9.

³³ <별첨 2, 3> 참조.

³⁴ 순조-철종 연간 도당록(都堂錄)에 든 인물들이 한성과 그 근교 지역 출신인 비율은 84.4% 정도였다. 남지대, “중앙정치세력의 형성구조”, 한국역사연구회 19세기정치사연구반, 『조선정치사 1800-1863』 청년사, 1990, 158.

³⁵ 광주(廣州)의 박필몽(朴弼夢, 1668-1728), 여주(驪州)의 원경순(元景淳, 1701-1765), 용인(龍仁)의 오언유(吳彦儒, 1710-1760), 파주(坡州)의 이지억(李之億, 1699-1770)은 경기 출신 관상감 제조였고, 홍주(洪州, 지금의 충청남도 홍성)의 김홍경, 니산(尼山, 지금의 충청남도 논산)의 윤혜교(尹惠敎, 1676-1739), 한산(韓山)의 권엽(權懌, 1669-1738), 전주(全州)의 홍계희(洪啓禧, 1703-1771), 충원(忠原, 지금의 충청북도 충주)의 정실(鄭棠)은 지방 출신 관상감 제조였다.

³⁶ 이옥, “18세기 가학 전승과 문중서당”, 『국학연구』 18 (2011), 138.

감 제조였던 인물은 모두 8명이 있었다. 숙종 때에는 손자였던 서문중(徐文重, 1634-1709)이 영사, 증손자인 서종태(徐宗泰, 1652-1719)가 제조였다. 영조 때에는 더 많은 자손이 제조에 임명되었는데, 증손자 서종급(徐宗級, 1688-1762), 서종태의 아들 서명빈(徐命彬, 1692-1763), 서종태의 손자 서지수(徐志修, 1714-1768), 그리고 서성의 5대손 서명응과 서명신(徐命畊, 1701-1771), 서명선(徐命善, 1728-1791)이 있었다. 또 이들 가문과 혼맥으로 이어진 관상감 제조로 서종태의 사위 이병상(李秉常, 1676-1748)과 서명빈의 사위 이창수(李昌壽, 1710-?)가 있었다.

이렇듯 여러 인물이 관상감 영사·제조에 임명되었던 가문으로는 숙종 때에는 여흥민씨(驪興閔氏, 4명)와 전주이씨(全州李氏, 3명) 가문이 있었고, 영조 때에는 달성서씨(6명)와 청풍김씨(淸風金氏, 5명), 풍양조씨(豐壤趙氏, 5명) 등의 가문이 있었다. 영조 대에 관상감 제조를 배출한 34개 가문 가운데 이들 3개 가문에서 제조를 16명 배출하였다. 전체의 약 9% 가문에서 21%의 제조를 배출한 것이다. 즉 특정 가문의 인물들이 관상감 제조에 자주 임명되었음을 알 수 있다.

이러한 가문 변화와 함께 주목할 부분은 영조 대 관상감 제조가 숙종 대보다 전임 관상감 영사·제조와 친인척 관계인 비율이 69%에서 78.2%로 증가하였다는 것이다. 즉 관상감 제조 임명에서 가학의 중요성이 더 높아졌음을 알 수 있다. 그렇다면 왜 숙종·영조 대의 대표 가문이 달라지고, 친인척 관계 비율이 높아졌을까?

먼저 숙종 대와 영조 대의 대표 가문이 달라진 이유를 살펴보면, 숙종 때에는 한국과 함께 집권세력이 상대 세력을 모두 제거하려 할 정도로 극심하게 대립하였고, 이로 인해 한 가문의 인물들이 꾸준히 조정에 출사하기 어려웠으며, 이로써 영조 대에 들어 대표 가문이 달라진 것이다. 그리고 영조 대에 친인척 관계 비율이 높아진 이유는 탕평책으로 여러 세력이 정국에 참여할 수 있게 되면서 많은 가문의 인물들이 가학을 유지하며 계속 조정에 남을 수 있었고, 이때 쌍거호대로 관상감 제조에 임명되었기에 그 비율이 높아졌다고 볼 수 있다.

지금까지 관상감 제조에 총 1품관이 상당수 임명되었음을 보았고, 이것이 지리학 업무의 증가와 함께 청의 역법 변화와도 관련되어 있을 가능성을 제시하였다. 또 왕이 특정 인물을 관상감 제조에 오래 근무하게 한 것으로 자

신의 정치적 의지를 드러냈을지 모른다고 판단하였다. 출신지 분석에서는 영조 대에는 출신지에 대한 고려가 적었을 것으로 보면서 그 이유를 쌍거호대와 관련 있다고 보았다. 마지막으로 전임 관상감 영사·제조(提調)의 가문과 현 제조의 친인척 관계 비율을 살펴보면 숙종 대와 영조 대의 대표 가문이 달라졌던 이유와 친인척 관계 비율이 높아진 이유를 숙종 대의 정치적 격변과 영조 대의 탕평책과 쌍거호대의 영향으로 판단했다.

3. 관상감 제조의 새로운 활동

숙종 대 관상감 제조는 숙종 후반기 ‘을유역서(乙酉曆書)’ 사건을 전후하여 천문학 활동에 적극적으로 관여하였고, 이 과정에서 관상감 관원의 사행(使行)과 시상(施賞) 등에 관한 선례를 만들었다.³⁷ 또 지리학 분야에서 전례에 따라 선대(先代)로부터 이어온 간심(看審)과 봉심(奉審), 태봉(胎峯) 등의 업무에 직접 참여하기도 했다. 그리고 인사를 담당하는 자리에서 규정에 따라 과거(科擧)와 취재(取才), 포폄(褒貶)을 수행하였고, 그밖에 관상감 관원들을 지원하는 다양한 활동에 적극적으로 관여했다.

그렇다면 숙종보다 재위 기간이 길었던 영조 대에는 관상감 제조의 활동이 어떠했을까? 영사·제조가 활동한 내용을 전례를 복원하고 계승한 사례와 새로운 규정을 마련하고자 노력한 사례로 나누어 살펴보도록 하겠다.

필자는 관상감 영사·제조의 의지를 확인하기 위해 관상감의 보고 내용을 면밀하게 살펴보았다.³⁸ 그리고 계를 작성할 때의 정황을 따져 영사·제조 의지를 볼 수 있거나 증인 관원들 수준에서 건의하기 어려운 사항, 영사·제

37 김슬기, “숙종대 관상감의 시헌력 학습: 을유년(1705) 역서 사건과 그에 대한 관상감의 대응을 중심으로”, 『한국과학사학회지』 39:3 (2017), 435-464.

38 『경국대전(經國大典)』을 보면 제조는 급한 일이 있으면 직계할 수도 있었지만, 일반적으로 관상감과 같은 정3품 아문은 계본(啓本)이나 계목(啓目)의 형식으로 업무를 보고했다(『經國大典』禮典, 用文字式, “各司有繁事, 則提調直啓. 大事啓本, 小事啓目, 外則無啓目.”). 그 과정을 보면 관상감 관원들이 업무 내용이나 자신들의 요구 사항을 보고하면 영사·제조는 협의하여 문서를 꾸몄는데, 이때 “영사·제조 의 뜻으로” 혹은 “제조 의 뜻으로”라는 형식을 갖춘 계를 작성했다. 김승희, 앞의 논문 (1987), 73-74; 『서운관지』 권2, 식례, 168. 따라서 영사·제조가 국왕에게 직계(直啓)한 것이 아니라면, 주체가 관상감 관원들인지, 영사·제조 의 지인지 구분하기 어렵다.

조의 이름이 거론된 기록들을 영사·제조의 의중이 상당 부분 반영되었다고 판단했다.³⁹

3.1 전례의 복원과 전승

천문학에 있어 영조 대 관상감 제조는 선대를 이어 문신측후관(文臣測候官) 임명과 각종 시상, 교육과 인력 운영 등에 관한 업무를 수행하면서 전례를 다시 복원시키거나 계승하기 위해 노력하였다.

『서운관지』에서는 성변(星變)이 나타나면 영사·제조가 문신측후관을 택하여 선발하도록 요청하는데, 이때 그 정원이 일정하지 않다고 했다.⁴⁰ 그런데 현종(顯宗) 대에 문신측후관을 요청한 것을 보면, 현종 2년(1661) 영돈녕부사 이경석(李景奭, 1595-1671)이 수 3인을 뽑자고 요청했고,⁴¹ 현종 5년(1664) 관상감에서도 옛 규정을 들어 3인을 청하였다.⁴² 즉 현종 대에는 문신측후관을 임명할 때 3인을 뽑는 규정이 있었다고 할 수 있다.⁴³ 그러나 현종 6년(1665) 4명의 문신측후관을 뽑은 이후 숙종·경종 때까지 문신측후관은 계속 4명이었다.

영조 대에 들어 초반에는 5차례 연속으로 현종 초반처럼 문신측후관을 3명 뽑았다. 잠시 4명으로 늘리기도 했지만, 다음에 다시 3명으로 줄였다.⁴⁴ 주목할만한 부분은 영조 45년(1769) 8월 관상감 영사·제조가 문신측후관 3명을 요청하였을 때, 영조가 근심하여 두 명을 늘려 5명을 뽑았고,⁴⁵ 그해 9월 다시 성

39 원칙적으로 국왕에게 직계하는 것은 급한 일이 아니라면 제한(制限)된 일이었다. 김송희, 앞의 논문 (1987), 75-76. 따라서 지리학처럼 자신들이 직접 나가는 업무에서는 영사·제조라도 계의 형식으로 자신의 의견을 밝혔다. 그러므로 계의 내용에 영사·제조의 뜻이 얼마나 반영되었는지는 그 내용을 따져보고 판단하는 것이 가장 적절한 것이다.

40 『서운관지』 권1, 관직, 26. 문신측후관은 성종(成宗) 21년(1490) 김응기(金應箕, 1455-1519)와 조지서(趙之瑞, 1454-1504) 두 명에게 관상감에서 아뢴 성변이 옳은지 살피도록 한 것을 계기로 시행되었다고 볼 수 있다(『성종실록』 247권, 성종 21년 11월 23일 辛丑). 중종(中宗) 27년(1532) 혜성이 나타났을 때도 문신(文臣) 안현(安瑱)과 김수성(金遂性) 두 명을 측후에 참여시켰다(『중종실록』 75권, 중종 28년 6월 8일 己卯). 이후 광해군 대에는 문신측후관을 6명까지 뽑아 돌아가며 측후하기도 했다(『광해군일기』 130권, 광해 10년 7월 11일 丁酉).

41 『승정원일기』 166책 (탈초본 9책) 현종 2년 1월 11일 辛酉.

42 『현종개수실록』 11권, 현종 5년 10월 11일 己巳. “觀象監啓曰, 乾象示警, 無非可憂, 而彗星尤甚, 不可使本監之官, 循例測候. 請依古規, 差文官三員.”

43 김슬기, 앞의 논문 (2017), 444-445.

44 성변으로 문신측후관을 3명 자출했다고 확인된 때는 영조 13년 1월, 18년 2월, 19년 1월, 19년 11월, 20년 10월이다. 영조 24년에는 4명, 영조 35년에는 다시 3명이었다.

변이 발생했을 때 영사·제조가 처음부터 5명을 뽑도록 청하였다는 것이다.⁴⁶ 그러나 영조 46년(1770)에는 다시 3명으로 줄였다.

왜 영조 대에는 숙종·경종 대와 달리 문신측후관의 수를 구례(舊例)에 따라 3명을 요청하고, 그 수를 유지하려 했을까? 중인 관상감 관원들이 문신측후관의 인원수를 바꿔가며 요구하기는 어렵다. 영조가 문신측후관의 인원을 5명으로 늘렸을 때도 그다음 성변에서 5명을 청한 것을 보면 관상감은 최근 전례에 따라 문신측후관의 인원수를 요청했다고 볼 수 있다. 따라서 영조 초반에도 관상감에서는 선왕 대와 마찬가지로 문신측후관을 4명 요청했을 것이다. 그러므로 관상감에서 문신측후관을 3명 요청한 것은 영사·제조 혹은 국왕의 뜻이 반영되었을 가능성이 크다. 다만 대체로 국왕이 천변을 더 자세히 측후하기를 원하는 것으로 볼 때, 이것은 관상감 영사·제조의 의지가 반영된 것으로 문신 관원들의 업무 부담을 줄여주려는 의도였을 것이다. 그런데 영조 후반기까지 그 기조가 유지된 이유는 영사·제조가 문신 관원들의 업무 부담을 염려해서 일 수도 있지만, 점차 관상감 관원의 측후가 정밀해지면서 신뢰한 측면도 있을 것이다.⁴⁷

영조 3년(1727)에는 노론 제조 이교악(李喬岳, 1653-1728)과 박사익(朴師益, 1675-1736)이 관상감 계에서 누적된 역법 문제를 해결하기 위해 경종 대에 중지했던 관상감 관원의 사행을 숙종 대의 전례에 따라 다시 시행하기를 청하였고, 마침내 윤허를 받았다. 그리고 얼마 후 바뀐 소론 제조 이태좌와 김시환도 관상감 계에서 윤허 받았던 내용을 다시 거론한 뒤, 숙종 대의 전례에 따라 사행 관원을 지원해 주기를 요청하였다.⁴⁸ 이러한 결정이 내려지

45 『승정원일기』 1295책 (탈초본 72책) 영조 45년 8월 1일 庚戌. “以領事提調意啓曰, 今此畢宿度內, 有星似彗, 在前星變之時, 擇定文臣中, 名官數三人, 與本監官員, 同爲測候矣. 今亦以前正尹養厚, 副司果趙璣, 副應教趙宗鉉, 測候官啓下, 使之輪直測候, 何如? 傳曰, 依爲之. 一員儒臣, 二員亦以時任儒臣李得一洪相簡, 測候.”; 『영조실록』 113권, 영조 45년 8월 1일 庚戌. “上以彗星爲憂, 命儒臣五人, 爲測候官, 輪直于觀象監.”

46 『영조실록』 113권, 영조 45년 9월 29일 戊申.

47 영조 34년(1758) 국왕 영조가 관상감 관원 김태서를 시켜 관원 이덕성 등의 칠정추보(七政推步) 실력을 검증하였고, 이때 영사 이천보(李天輔, 1698-1761)에게 사람을 잘 쓴다며 칭찬한 것에서 관상감 관원들의 실력이 향상되었음을 알 수 있다(『서운관지』 권3, 고사, 292).

48 『승정원일기』 638책 (탈초본 34책) 영조 3년 5월 12일 丁卯; 『비변사등록』 영조 3년 9월 1일.

기까지 조정 내부에서 어떤 논의가 오갔는지 확인하기는 어렵다. 다만 이 사안은 경종 3년(1723) 의주부윤(義州府尹) 이하원(李夏源, 1664-1747)이 장계로 마부와 말에 폐단이 있다며 막아서 중단된 것이다. 새롭게 재정을 더 투입해 사행 인력을 늘리는 문제이기에 단순히 건의만으로 해결하기는 어려웠을 것이다. 그러므로 이 사안은 관상감 관원들과 함께 역법 문제로 고민하던 관상감 제조들이 적극적으로 나서서 추진한 것으로 봐야 할 것이다.

한편 영조 8년(1732)에는 관상감 제조 윤순(尹淳, 1680-1741)이 나서서 숙종 대 사례처럼 혼천의(渾天儀) 개수를 청하였고,⁴⁹ 완료 후 전례대로 명문(銘文)을 찬술하도록 요청하기까지 했다.⁵⁰

이처럼 규정과 상관없이 관상감 제조가 나서서 활동한 것도 있지만, 규정에 따라 관상감 제조의 직접적인 참여를 요구하는 사안도 있었다. 관상감 제조들은 새 역서(曆書)를 진상(進上)할 때 직접 봉진(封進)을 수행하는 전례가 있다. 그런데 영조 2년(1726)과 15년(1739) 이를 담당할 제조가 없자 신임 제조를 구전으로 차출하거나 구임 제조를 개차(改差)하여 규정에 따라 해당 업무를 관상감 제조가 직접 수행하도록 했다.⁵¹

지금까지 살펴본 것처럼 천문학에서 영조 대 관상감 제조는 영사와 함께 역서의 봉진이나 혼천의 개수처럼 선왕 대로부터 이어온 전례를 계속 시행하거나, 문신측후관 차출이나 사행 파견처럼 잠시 끊기거나 달라진 것을 지난 전례에 따라 다시 시작할 수 있게 하였다.

지리학에서도 영조 대 관상감 제조는 숙종 대와 마찬가지로 규정에 따라 왕과 왕후의 산릉 자리를 직접 살펴보는 간심을 수행했다. 또 세자와 세손의 장례에 따른 간심에도 나갔다. 그리고 왕자와 공주 등의 탄생이 많았기 때문에 이에 따른 장태(藏胎)에 관여했고, 또 선대 왕들의 태실 수개(修改) 업무에도 참여하였다.

규정에 관상감 제조는 각 능에 이상이 있으면 의정부와 예조 관원, 선공감 제조 등과 함께 봉심을 나갔다.⁵² 간혹 관상감 제조가 나갈 수 없을 때는

49 『승정원일기』 740책 (탈초본 41책) 영조 8년 3월 12일 己巳.

50 『승정원일기』 746책 (탈초본 41책) 영조 8년 6월 8일 癸亥.

51 『승정원일기』 627책 (탈초본 34책) 영조 2년 11월 27일 乙卯; 901책 (탈초본 49책) 15년 11월 8일 辛亥.

52 『속대전』 예전, 봉심 “各陵封陵上莎草·石物有頃處及陵上有失火處, 則政府及本曹堂上官·郎官·觀象繕工監提調·繕工監官員·相地官·畫員進去奉審.”

예조 당상이 겸하여 나가기도 했다. 그런데 영조 13년(1737) 우의정(右議政) 송인명이 능을 봉심할 때 관상감의 두 제조가 일이 없는데도 예조 당상이 겸행(兼行)하도록 하였다며 이들을 엄하게 경칙(警飭)할 것을 청하였고, 영조도 이에 동의하며 추고를 명하였다.⁵³ 숙종 대와 마찬가지로 비록 예외 규정을 두었지만, 기본적으로 관상감 제조가 지리 업무에 적극적으로 참여해야 하는 원칙이 달라지지 않았다.⁵⁴

큰 틀에서 영조 대 관상감 제조는 천문학과 지리학 업무에 있어 그 역할이 숙종 대와 다르지 않았다. 오히려 전례에 마련된 취지를 충실하게 이어간 측면도 볼 수 있다.

영조 대 관상감 제조는 영사와 함께 각종 인사와 시상, 지원 업무에서도 숙종 대의 전례를 이어갔다. 우선 겸교수의 인사와 관련하여 살펴보면 영사·제조는 겸교수(兼教授)가 6품으로 승륙(陞六)하는 기한 규정이 선왕 대에 마련된 전례에 따라 시행되도록 노력하였다.

숙종 30년(1704) 행이조판서(行吏曹判書) 이유(李儒, 1645-1721) 등의 건의로 관상감 겸교수 등의 30개월 출륙(出六)이 60개월로 개정되었다.⁵⁵ 그러나 경종 4년(1724) 관상감 제조 김일경(金一鏡, 1662-1724)이 관상감 겸교수 등의 출륙 기한 60개월은 옛 제도가 아니라며 30개월로 복구하기를 청하였고, 이때 우의정 이광좌가 다른 관원들은 45개월이 되고서야 6품으로 올린다고 45개월로 변동(變通)할 것을 청하였다. 이후 관상감 겸교수들의 천전(遷轉) 기간이 60개월에서 45개월로 바뀌었다.⁵⁶

53 『승정원일기』 842책 (탈초본 46책) 영조 13년 2월 5일 癸亥.

54 신기철, 앞의 논문 (2021), 19.

55 『승정원일기』 419책 (탈초본 22책) 숙종 30년 6월 25일 癸巳. 이 문제는 숙종 27년(1701) 이조판서 이여(李畬, 1645-1718)에 의해 이미 제기되었다(『승정원일기』 395책 (탈초본 21책) 숙종 27년 1월 23일 辛亥).

56 『승정원일기』 564책 (탈초본 30책) 경종 4년 3월 27일 辛丑. “一鏡曰, 小臣方待罪觀象監·承文院提學, 故有所懷敢達. 觀象監教授及吏文學官, 例以三十朔爲限, 近年以來, 改定六十朔, 殊非國朝舊制, 依前更復三十朔之規, 則似好矣. 下詢于大臣而處之, 何如? 光佐曰, 何可爲三十朔乎? 大抵國典, 參奉·奉事·直長, 各十五朔, 合爲四十五朔, 方許出六, 只無祿官, 三十朔許出, 而近日則三十朔窶, 皆爲參奉陞遷之階梯, 餘存者, 只是監役教官及翊衛司參下矣. 如小各司積仕勤勞之人, 皆待四十五朔, 始出六, 則如教授閑官, 何可三十朔而出六乎? 上年小臣, 以軍門將校, 甚是苦役, 故榻前定奪, 略倣參奉·奉事·直長之例, 以四十五朔遷轉事, 定式施行矣. 若欲變通, 則此類不可異同, 觀象監·承文院, 兵曹所屬, 教授·學官·郎廳之類, 以四十五朔, 一體變通, 似爲得當. 令兩銓稟處, 宜矣. 上曰, 依爲之.”

이 문제는 영조 대에 다시 거론되었다. 영조 17년(1741) 1월 이조판서 조상경(趙尙綱, 1681-1746)이 관상감 삼학 겸교수 등의 출륙 기한을 구례를 들어 다시 60개월로 늘리려 하였다. 그러나 그해 6월 영사 김재로(金在魯, 1682-1759)가 30개월이 구례라며, 45개월로 개정한 기존 규정을 따르도록 요청하였다. 이로써 경종 대를 이어 영조 대까지 관상감 겸교수의 출륙 기한은 45개월을 유지하였다.⁵⁷

겸교수의 출륙 문제에서 이조판서들은 관상감 겸교수 등의 출륙 기한을 늘려 다른 문관들과 균형을 맞추려 했다. 그러나 관상감 영사·제조는 관상감 겸교수의 출륙이 권면(勸勉) 차원에서 중요함을 알고 있었기 때문에 가능한 선왕 대에 논의를 거쳐 결정된 출륙 기한이 지나치게 늘지 않도록 노력했다.

다음으로 사행과 의기 제작에 대한 시상을 살펴해보겠다. 사행의 시상은 숙종 32년(1706) ‘을유년역서(乙酉年曆書)’ 문제 해결을 위해 부연(赴燕)했던 허원(許遠, 1662-?)을 시상하면서 활발하게 이루어졌다. 조선 조정은 역법 관련 서적을 들여오기 위해 운향은(運餉銀) 200냥을 지급했고, 역법 문제 해결에 도움을 주는 서적들을 구매해 오면 해당 관상감 관원과 역관(譯官)을 상전(賞典)에 따라 품계를 높이고, 정직(正職)에 제수했다.⁵⁸

영조 3년(1727) 5월과 9월 관상감 제조들은 관상감 관원의 사행 파견을 요청하고, 지원할 것을 요청하였다.⁵⁹ 이때 부연했던 안중태(安重泰)는 전례에 따라 운향은(運餉銀) 200냥을 지원받아 요긴한 서적들을 구해왔다. 이 일이 끝난 뒤 관상감 제조 이태좌·김시환은 인조·숙종 때의 사례를 들며 안중태가 통정대부(通政大夫)에 가자(加資)되도록 청하였고, 후에 부사정(副司正)에 임명되도록 요청하기도 했다.⁶⁰ 그다음에도 관상감 관원이 사행에 공이 있으면 영사·제조는 시상을 요청하였다.⁶¹ 다만 시상은 모든 사행 때마다 관습적으로 이

57 『승정원일기』 927책 (탈초본 50책) 영조 17년 1월 25일 辛卯; 932책 (탈초본 50책) 영조 17년 6월 19일 壬午[壬子].

58 관상감 관원의 부연(赴燕) 지원과 시상 내용은 효종 때 시현력을 들여온 김상범(金尙範)의 시상 전례와 인조 때의 윤소(尹燾)의 전례를 따른 것이다(『승정원일기』 429책 (탈초본 23책) 숙종 32년 4월 20일 丁未; 『비변사등록』 숙종 38년 06월 29일).

59 『승정원일기』 638책 (탈초본 34책) 영조 3년 5월 12일 丁卯; 『비변사등록』 영조 3년 09월 01일.

60 전례에 따르면 사과에 임명해야 하나 자리가 차서 부사정에 임명되었다(『승정원일기』 688책 (탈초본 37책) 영조 5년 7월 2일 乙巳).

61 관상감 영사·제조는 영조 6년 이세징(李世澄)·영조 11년 안국빈(安國賓)·영조 20년 김태

루어진 것이 아니라 조정에서 충분히 성과를 인정할 수 있다고 판단할 때 이루어졌다.

의기 제작에서도 숙종 대의 전례처럼 시상이 이루어졌다.⁶² 영조 8년(1732) 관상감 제조 이태좌·윤순은 선기옥형 수리에 참여한 이시화·안중태·이세주(李世胄)의 시상을 재차 요청하였고, 이로써 병조의 관직, 즉 서반직(西班牙職)을 시상하라는 명을 받아냈다.⁶³

이처럼 숙종 대와 마찬가지로 시상은 관상감 관원들을 격려하고 사기를 고취(鼓吹)하여 성과를 끌어내는 좋은 수단이었다. 따라서 관상감 영사·제조는 성과가 있을 때마다 적극적으로 관상감 관원들에 대한 시상을 시행하고자 노력했다. 이렇게 시행된 시상은 관상감 관원들의 지위를 끌어올리는 하나의 발판이 되었다.

관상감 제조는 교육 지원과 인력 운영에서도 전례를 지키고자 노력했다. 숙종 대에 모든 관원을 교육하기 위해 호조·병조로부터 지원받았듯이 영조 16년(1740) 관상감 제조 조현명·서종급은 교육용으로 배포하려는 책의 인쇄가 이루어지지 않도록 해조(該曹)에 다시 분부해 줄 것을 청하였다.⁶⁴ 또 영조 4년(1728)과 20년(1744) 노비 업무를 담당한 장례원(掌隸院)에서 관상감 노비 일부를 옮기려 했을 때 영사와 제조는 다른 관사의 노비를 관상감으로 옮겨오는 일은 있어도 관상감 노비를 다른 관사에 보내지 않는다면 전례에 따르기를 청하였고,⁶⁵ 영조 31년(1755) 형조(刑曹)에서 자신들에게 소속된 관상감 노비를 빼가려 했을 때도 숙종 대의 사례를 근거로 침범하지 않게 하였다.⁶⁶

교육과 인력 운영에 관한 사안들 모두 영사·제조가 관상감 내부의 요구에 호응한 측면이 커 보인다. 하지만 이 사안들은 다른 관서와 얽혀있는 문제들이 었기 때문에 영사·제조역할이 무엇보다 중요했다.

지금까지 살펴보았듯이 관상감 영사와 제조는 천문학과 지리학뿐만 아니

서(金兌瑞)·영조 23년 안성신(安聖臣)·영조 30년 김원흥(金遠興)·영조 31년 이동량(李東樑)·영조 42년 이덕성(李德星) 등의 시상을 청했다.

⁶² 『승정원일기』 419책 (탈초본 22책) 숙종 30년 7월 16일 甲寅.

⁶³ 『승정원일기』 748책 (탈초본 41책) 영조 8년 8월 11일 乙丑.

⁶⁴ 『승정원일기』 452책 (탈초본 24책) 숙종 36년 2월 3일 戊戌; 920책 (탈초본 50책) 영조 16년 9월 14일 壬午.

⁶⁵ 『승정원일기』 660책 (탈초본 36책) 영조 4년 4월 17일 丁酉; 976책 (탈초본 53책) 영조 20년 8월 11일 乙卯.

⁶⁶ 『승정원일기』 1124책 (탈초본 62책) 영조 31년 10월 7일 丁未.

라 인사와 시상, 각종 업무 등에서 선대에 마련된 전례에 따라 관상감이 원활하게 운영될 수 있도록 지원하였다. 그러한 지원의 결과 관상감 관원들은 겸교수에 꾸준히 진출할 수 있었고, 안정적인 출륙 기한을 확보할 수 있었다. 또 다양한 시상으로 동·서반직에 진출할 수도 있었다. 그리고 교육 지원을 받고, 보조 인력이 보존됨으로써 자신들의 역량을 끌어 올리고, 안정적으로 업무를 수행할 수 있었다.

이렇게 볼 때 영사·제조의 활동은 숙종 대 이후 체계를 잡아가기 시작했던 관상감이 영조 대에 이르러 탄탄한 기반 위에 새로운 규정을 더 갖추면서 관상감의 역량과 위상을 높여 갈 수 있었던 주요한 요인이었다.

3.2 새로운 규정 마련

앞서 보았듯이 관상감은 선대 왕들을 거치면서 그 체계를 잡기 위한 각종 규정을 갖추어 나갔다. 이후 영조 대에 들어서면서 그 규정들을 전례에 따라 복원하거나 계승하는 노력을 지속했다. 그러나 영조 대의 관상감은 그 시작부터 청의 역법 변화에 대응해야 하는 과제를 만났고, 관상감 관원들의 실력을 높여 이를 해결하고자 하였다. 이에 따라 기존 규정의 개정이나 새로운 규정 마련이 필요했다. 이렇게 변화가 필요했던 시점에서 관상감 영사·제조는 어떻게 활동을 하고, 어떤 영향을 주었을까? 이제 그들의 활동을 관상감의 인사 체계 변화와 운영 방식 변화에서 살펴보도록 하겠다.

먼저 인사 체계에 변화를 가져온 사행 규정 변화를 검토해 보겠다. 조선 조정에 있어 사행은 당면한 역법 문제를 해결할 중요 수단 정도였겠지만, 관상감 관원들에게는 자급(資級)을 높이고, 관직을 제수받는 승진 체계로도 여겨졌을 것이다. 그런데 이런 사행이 영조 대에는 필요할 때 보내는 방식에서 매년 보내는 것으로, 나중에는 3년마다 보내는 것으로 몇 차례 바뀌었다.

청이 『역상고성(曆象考成)』을 시행하자 영조 3년(1727) 조선 조정은 관상감 관원을 청에 다시 파견하기 시작했다. 이로부터 조선 조정은 『역상고성』 전철(全帙)을 구해오고, 그 내용을 학습하기 위해 영조 10년(1734)까지 거의 격년(隔年)으로 관상감 관원을 파견하였다.⁶⁷ 『역상고성』에 따라 역서를 제작하는데도 차이가 발생하자 영조 6년(1730)에는 관상감 제조 윤유가 자신

⁶⁷ 영조 3·8·10년 안중태, 영조 5·7년 이세징의 사행 파견이 있었다.

이 동지부사(冬至副使)로 사행 갈 때 관상감 관원을 직접 데리고 가겠다고 청하기도 하였다.⁶⁸

그러나 영조 12년(1736) 역원(曆元)이 바뀐 『역상고성』을 적용하여 새롭게 역서를 만들게 되면서, 영조 10년 안중태를 마지막으로 사행 비용 문제가 제기되었던 관상감 관원의 파견은 한동안 중지되었다.⁶⁹

영조 17년(1741) 영사 김재로와 제조 이기진·서종급은 그전 년과 당해 년의 역서 내용에 차이가 있다며 관상감 관원을 매년 파견하고, 이것을 영구히 정식(定式)으로 시행할 것을 청하였다.⁷⁰ 이들이 시행 규정을 못 박아 달라고 할 정도로 강하게 요청한 것은 영사·제조를 포함한 관상감 구성원 모두 관상감 스스로 『역상고성』을 학습하고 운용하기 어렵다고 동의했기 때문일 것이다.⁷¹ 어찌 되었든 이러한 전격적인 사행 규정 변경은 그다음 해에 청이 『역상고성후편(曆象考成後編)』을 시행하면서 역법 학습의 어려움이 높아진 점을 고려해보면 오히려 역법 문제 해결에 관상감 구성원 모두가 발 빠르게 대처한 사례로 볼 수도 있다.

영조 27년(1751) 국왕이 직접 사행 때 은자(銀子)가 많이 들어가는 문제를 거론했다. 이에 승지가 건의하기를 관상감 등 일부 원역(員役) 수가 늘어났기 때문이라며 그 수를 줄이자고 했다.⁷² 그다음 해에 영사 김재로가 다시 이 문제를 거론하며 식년(式年)마다 관상감 관원을 보내자고 제안하였지

68 『영조실록』 28권, 영조 6년 10월 4일 己亥; 『승정원일기』 712책 (탈초본 39책) 영조 6년 10월 4일 己亥. “副使尹惠教[尹游]所啓, 臣方待罪觀象監, 故有所仰達矣. 方以康熙新製曆象考成作曆, 而昨年彼國曆書出來後, 相準於我國曆書, 則曆註宜忌相左處, 多至六七十處, 此不可謂曆, 前者萬年曆行用時, 曆註亦多相左, 故入送監官員學來, 則始復相符矣. 今又相左如此, 更遣本監官員, 使之詳爲學來, 俾無曆註錯違之弊, 何如?” 이 『승정원일기』에서 동지부사를 윤혜교라 했으나 실록과 당시 관상감 제조를 고려하면 윤유가 계(啓)한 것이다. 이 사행에 윤유는 병으로 가지 못하고 윤혜교로 교체되었다. 관상감 관원의 파견도 이루어지지 않은 것으로 보인다.

69 『승정원일기』 777책 (탈초본 43책) 10년 4월 10일 乙卯, “上曰, 近來赴京之路太濫, 而論其大體而已.”; 793책 (탈초본 44책) 11년 1월 29일 庚子, “丙辰曆書, 以此法推算作曆之地.”

70 『승정원일기』 935책 (탈초본 51책) 영조 17년 9월 14일 丙子.

71 전용훈, “조선 후기 서양천문학과 전통천문학의 갈등과 융화”, (서울대학교 박사학위 논문, 2004), 33.

72 『승정원일기』 1074책 (탈초본 59책) 영조 27년 9월 29일 壬辰. “上曰, 使行時銀子所入太多, 而用於何處耶? 彝章曰, 聖教既及於使行時銀入之數, 下教誠然矣. 救弊之道, 不出於稍減赴燕員譯之數, 所謂寫字官·畫員·觀象監生徒之類, 率是近年增加, 而皆不緊矣. 雖以譯官之數言之, 略加裁減, 亦無所害, 額數減, 則銀子入去之數, 自當減少矣.”

만,⁷³ 관상감 관원들이 『역상고성』과 『역상고성후편』의 내용을 완벽하게 습득하지 못했는지 시행되지 않았다.⁷⁴

한참이 지난 영조 39년(1764) 사행 원역 수를 줄이는 문제가 또다시 제기되자 영사 신만(申晩, 1703~1765)은 관상감 관원을 화원(畫員)과 한 해씩 돌아가며 파견하자고 제안하였다. 그런데 이때 영조는 오히려 기한을 늘려 3년마다 보낼 것을 지시하였다.⁷⁵ 영조가 이러한 결정을 내린 이유는 그 전부터 사행 원역 수를 줄이자는 의견이 많았기 때문이기도 하지만, 관상감 관원들이 영조에게 실력을 인정받았기 때문으로 볼 수도 있다.⁷⁶

영조 47년(1771) 영사 김치인이 관상감 관원을 필요할 때만 보내도록 사행 규정을 다시 바꾸었으나,⁷⁷ 그다음 해에 김상복(金相福, 1714-1782)이 영사가 되면서 다시 3년마다 보내는 것으로 복원시켰다.⁷⁸ 이때 영조는 김상복의 제안을 받아들이면서 역법은 중요하니 팔포(八包)를 아끼겠냐고 말하였다.⁷⁹ 이것으로 영조가 원역 수를 줄이는 문제로 고민하면서도 관상감의 역법 문제와 이를 해결할 관원의 실력 향상 문제를 더 중요하게 생각했음을 알 수 있다.

부연관(赴燕官) 자리와 함께 영조 대 인사 변화 가운데 주목할 만한 부분은 겸교수 자리에 관한 규정 변화다. 숙종 46년(1720) 관상감 관원이 처음으로 천문학 겸교수에 임명된 이후 관상감의 겸교수 5자리 모두에 점차 관상감 관원들이 진출하는 변화가 있었다. 이러한 변화의 중심에 관상감 제조가 있었다.

영조 5년(1729) 행이조판서 조문명(趙文命, 1680-1732)은 천문(天文)을 배우는 자가 적은 것은 차출한 천문학 교수가 원래 천문을 배우지 않은 까닭이라고 주장하였다.⁸⁰ 이 당시 관상감 제조였던 윤유(尹游, 1674-1737)도 조문명의 지

73 『승정원일기』 1079책 (탈초본 59책) 영조 28년 2월 16일 戊申.

74 전용훈, 앞의 논문 (2004), 36-37.

75 『승정원일기』 1219책 (탈초본 68책) 영조 39년 6월 19일 乙巳.

76 전용훈, 앞의 논문 (2004), 39.

77 『승정원일기』 1316책 (탈초본 73책) 영조 47년 4월 21일 辛卯.

78 『승정원일기』 1327책 (탈초본 74책) 영조 48년 4월 28일 癸巳.

79 팔포(八包)는 사행에 참여하는 관원이 사행 길에 가져갈 수 있는 무역자금이다.

80 『승정원일기』 699책 (탈초본 38책) 영조 5년 12월 25일 乙丑. “趙文命曰, 向聞筵臣, 以天文學教授, 銓曹不除東班正職之故, 學天文者, 漸至絕種爲言. 自有上申飭銓曹之教, 而此有不然者. 近來以天文學, 除授東班者, 非止一二, 而當初自本監差出天文學教授者, 率皆無他技藝, 元非學天文之故, 天文學之絕無者, 職由於此, 非銓曹之不用也. 此則似當, 申飭於本監矣. 上曰, 必以學天文者, 差出教授者, 各別上申飭於本監, 而若非學天文者, 銓曹不爲遷轉,

적과 같은 생각을 했는지 그가 제조로 있던 2-3년간은 겸교수 자리를 비워 두고 재능 있는 이들을 찾고자 노력했다. 뒤이어 제조에 임명된 윤순도 형 윤유의 방침을 그대로 따라 겸교수 자리를 비워 두고 실력 있는 자들을 찾으려 했다.⁸¹

이러한 방침이 정해진 이후로 조정에서는 영조 6년에서 15년까지 사대부에게 배정된 두 천문학 겸교수 자리에 단 3명만을 임명했다.⁸² 이것은 조정 안에 능력이 있는 자를 겸교수로 임명해야 한다는 공감대가 형성되었음을 보여주는 사례다.

이후 영조 26년(1750) 관상감 제조 조영국(趙榮國, 1698-1760)이 금루관을 권면하고 장려하는 정책이 필요하다고 건의하였을 때, 전 관상감 제조 좌의정 김약로는 이에 동의하면서 그 방안으로 겸교수 5자리에 관상감 관원과 금루 관원을 임명하자고 제안하였다. 영조는 이 의견에 호응하였고, 이어 방외(方外) 잡류(雜類)들이 겸교수에 진출하는 폐단을 영구히 금지하라 명하였다.⁸³ 이로써 조정의 뜻대로 관상감 겸교수에 제대로 실력을 갖춘 인물들, 즉 관상감 관원들이 임명되기 시작했다. 관상감은 관상감 제조의 적극적인 건의로 겸교수의 모든 자리를 내부 인원들로 채울 수 있었고, 이로써 더 많은 수의 관상감 관원들이 출록 할 기회를 얻게 되었다.⁸⁴

그러나 영조 38년(1762) 겸교수 자리는 또 한 번 변화를 맞는다. 이조판서 겸 관상감 제조인 김치인(金致仁, 1716-1790)이 관상감 겸교수 5자리를 3자리로 줄일 것을 제안한 것이다. 여기에 영사 홍봉한이 호응하면서 겸교수 규정은 다시 개정되었다.⁸⁵ 관상감 내부의 불만도 예상해 볼 수 있지만, 원래 겸교수 두 자리는 사대부에게 배정된 자리였으므로 이러한 조치에 관상감 관원들이 드러내 놓고 반발하지는 못했을 것이다.

지금까지 본 것처럼 부연관 자리와 겸교수 자리는 관상감 관원들에게 동·서

可也.”

81 『승정원일기』 740책 (탈초본 41책) 영조 8년 3월 12일 己巳.

82 유학(幼學) 박취징(朴就徵), 사인(士人) 이귀제(李龜濟), 사인(士人) 신명복(申命復).

83 『승정원일기』 1053책 (탈초본 57책) 영조 26년 2월 3일 丙子.

84 개정된 규정의 시행은 영조 29년(1753)에 각각 금루 관원 이덕필(李德弼)과 관상감에 배정된 천문학 겸교수 자리에 있었던 이덕성(李德成)이 학생(學生) 홍상해(洪尙海)와 유학(幼學) 구성해(具聖海)를 이어 천문학 겸교수에 임명되면서 이루어졌다.

85 『승정원일기』 1205책 (탈초본 67책) 영조 38년 5월 8일 辛丑. 이때 김치인은 동반 실직의 절반 가까이가 서출(庶出)이라 유교 의례 때 참석할 수 있는 관원이 적다며 잡과 기술관수를 줄이자고 했다.

반실직을 제수받거나 높은 품계를 받는 통로였다. 따라서 한정된 부연관과 겸교수 자리에 가장 실력 있는 자들을 공정하게 임명해야 하는 문제가 발생하였다. 즉 관상감 관원들의 실력을 키우고 적절하게 인사를 시행할 체계가 필요했던 것이었다.

이 같은 관상감의 교육과 인사에 관한 변화는 다른 관서의 변화와 맞물려 시행되었다. 영조 17년(1741) 경신처분으로 정국을 주도하게 된 노론탕평 세력은 적극적으로 쌍거호대를 반대하였다. 이로 인해 쌍거호대를 강하게 주장하던 우의정 겸 관상감 제조인 조현명은 이를 대신할 인사 제도를 마련해야 했다. 마침내 그는 조정의 논의 과정에서 이조전랑(吏曹銓郎) 통청권(通淸權) 폐지와 한림회천법(翰林回薦法) 개혁을 끌어냈다.⁸⁶ 그해에 조선 조정은 금군(禁軍)을 대상으로 무예와 강서(講書)를 시험한 금군도시(禁軍都試)도 숙종 대 이후 26년 만에 다시 시행하였고, 문·무신을 대상으로 경학을 공부하도록 하는 전강법(殿講法)을 다시 정하기도 하였다.⁸⁷

이때 관상감에서는 삼력관(三曆官) 정원을 30명으로 확정하였고, 영사 김재로와 조현명·서종급·이기진(李箕鎭, 1687-1755)이 번갈아 제조를 맡고 있으면서 삼력관의 과시(課試) 방식을 새롭게 마련하여 삼력관과 부연관 등의 선발 체계를 세웠다.⁸⁸ 이것은 쌍거호대를 대신할 인사 제도를 마련하던 정국의 변화 속에서 영사와 제조들이 관상감에서 역량 강화와 공정한 선발을 위한 새로운 인사 체계를 마련한 것이다.

이처럼 영사·제조는 관상감 관원들이 동·서반직에 진출할 수 있도록 기회를 늘려주었을 뿐만 아니라 새로운 인사 체계를 마련하여 관원들의 역량을 강화하고, 공정한 선발이 이루어질 수 있게 함으로써 그 결과로 관상감 관원들의 역법 실력 향상이라는 만족할만한 성과를 이루어냈다.

한편 관상감의 운영에 관한 새로운 규정 마련에서도 영사·제조들의 활발한 활동을 볼 수 있었다. 영조 27년(1751) 의소세손(懿昭世孫)의 궁에 전례보다 많

⁸⁶ 정만조, 앞의 논문 (1986), 98; 정만조, “귀족 조현명 연구-그의 탕평론을 중심으로-”, 『한국학논총』 8 (1986), 151-152.

⁸⁷ 『영조실록』 53권, 영조 17년 4월 29일 癸亥; 53권, 영조 17년 5월 1일 甲子. 18세기 전강법 등의 과시 정책의 변화는 교육 정상화의 주요 방책으로 활용되었다. 최광만, “18세기 과시운영 체계 연구”, 『교육사학연구』 26:1 (2016), 137-138.

⁸⁸ 『서운관지』 권1, 취재, 63-64. 이것을 신유절목(辛酉節目)이라 한다. 과시(課試)는 보통 고강(考講) 혹은 제술(製述)로 시험하여 성적이 좋은 자에게 정해진 혜택을 주는 것이다.

은 일과력이 공상(供上)되어 문제가 되었다. 이 일로 국왕 영조는 정례(定例)에 있는 진헌(進獻)·반사(頒賜)하는 일과력은 일과청(日課廳)에서 담당하고, 정례 외의 것은 호조의 별례(別禮)로 거행하라 명하였다.⁸⁹ 그러나 이후에도 관상감에 속한 자들이 각 관서에 분아(分兒)하는 역서를 사적으로 매매하고, 종이와 바꾸어 인쇄하여 재물을 늘려갔다. 이런 이유로 역서 인출량이 원하는 수효와 맞지 않았고, 그 값도 일정하게 유지할 수 없었다. 이에 영조 38년(1762) 관상감 제조 김시묵(金時默, 1722-1772)은 진헌(進獻)·반사(頒賜)하는 역서 외에 10,300축(軸)을 찍어내도록 항규(恒規)를 정하였고, 관상감 관원들의 녹직고하(祿職高下)에 따라 차등을 두어 나누어 받을 수 있도록 정비했다.⁹⁰

그로부터 몇 년이 흐른 영조 42년(1766) 관상감 영사 홍봉한과 제조 윤급·심수(沈鏞, 1707-1776)는 그동안 각 관서의 분아하는 역서를 여러 곳에서 찍어 내던 관행마저 없애기 위해 인력소(印曆所)를 설치하였다. 인력소 한 곳에서만 일과청에서 찍어내는 역서 이외의 공건(公件)·사건(私件) 역서를 모두 말도록 규정을 바꾸었다.⁹¹ 관상감은 영사·제조가 새로운 규정을 마련함으로써 관원들 스스로 해결하기 어려웠던 역서 인출 체계를 정비할 수 있었고, 필요한 역서를 안정적으로 공급할 수도 있었다.

그 밖에 영조 40년(1764) 제조 정홍순(鄭弘淳, 1720-1784)은 관상감 수입과 지출에 관한 식례(式例)를 마련했다. 이 규정이 마련되기 전까지 관상감에서는 들어오는 수입이 일정한 것에 비해 나가는 지출이 일정하지 않아 메우지 못한 부족액이 해마다 늘어나는 어려움이 있었다.⁹² 이처럼 재정 체계가 정비되었다는 것은 관상감 조직이 안정적인 운영 체계를 갖추게 되었다는 의미로 해석할 수 있다.

89 『승정원일기』 1070책 (탈초본 59책) 영조 27년 6월 14일 己酉. “上命書傳旨曰, 世孫宮中官·內人日課, 一依各殿宮例舉行, 而因此而聞多人日課其數夥然. 各殿各宮中官, 則每年隨啓下數舉行, 內人一從度支定例, 定數舉行事, 分付. 又命書傳旨曰, 凡日課內入及頒賜件, 定例所在者, 自本廳舉行, 定例外, 則以戶曹別例舉行.” 위 기록에 “정례에 있는 것은 본청에서 거행하라(定例所在者, 自本廳舉行).” 했는데, 이때 본청을 『서운관지』 권2, 식례, 153쪽의 내용을 참조하여 일과청(日課廳)으로 추정하였다.

90 『서운관지』 권2, 식례, 153. 1축(軸)은 역서 20부의 단위다.

91 『서운관지』 권2, 식례, 153-154.

92 『서운관지』 권1, 관례, 42. 정홍순은 관상감 제조를 역임한 이후인 영조 41년 호조판서에 임명되었다(『영조실록』 105권, 영조 41년 6월 20일 甲子). 정홍순은 이후로도 재정에 관한 능력을 인정받아 영·정조 대에 자주 호조판서·선혜청 제조에 임명되었다.

지금까지 살펴보았듯이 영사·제조는 관상감 운영에 필요한 전례들을 복구하거나 유지해 나가기도 했고, 새로운 역법을 수용하는 과정에서 인사와 관련된 문제들을 정비하거나 새로운 조직 체계를 갖추어 가는데 일정한 역할을 했다. 그 내용을 보면 영사·제조는 영조 초반 급변하는 역법의 변화 속에서 관상감 관원에게 검교수와 부연관 자리를 더 확대해 주었고, 이에 맞추어 역량을 강화할 수 있도록 인사 체계를 새롭게 정비하였다. 이후 영조 후반 관상감 관원들의 역법 계산 실력이 늘고 이와 함께 역서 수요가 증가하자 그에 관한 규정들을 정비하고, 인력소 같은 새로운 시설을 마련하였다. 또 늘어난 수입과 지출 문제를 해결하기 위해 재정 체계도 정비했다. 즉 영사·제조는 그들의 활동으로 관상감 관원들의 사기를 진작시켰고, 역량 강화를 이루어냈으며, 마침내 안정적인 관상감 체계를 구현해 낼 수 있었다.

4. 맺음말

영조 대 관상감 제조는 그 임명과 활동에서 숙종 대와 다른 특징을 보였다. 영조 초반에는 숙종 대와 마찬가지로 정국을 주도한 세력의 인물들이 임명되었으나 국왕 영조가 노·소탕평파를 앞세워 정국을 주도하면서부터는 쌍거호대의 임명 방식이 나타났다. 노론 우위의 정국이 형성되면서 쌍거호대의 시행이 비판받아 약해졌음에도 관상감은 제조 임명이 다른 관서와 달리 영조의 재위 기간 끝까지 쌍거호대로 이루어졌다.

한편 영조 대 관상감 제조의 임명 조건을 살펴보기 위해 본직과 품계, 출신지와 가문을 살펴보았다. 먼저 본직에서는 큰 특징을 찾아볼 수 없었지만, 품계에서는 상당수가 1품 관원이라는 것이 눈에 띄었다. 마침 1품 관원의 임명 시기가 청의 역법 변화에 맞춰 관상감 관원을 파견했을 때와 맞물려 있었으므로 이 둘을 관련지어 볼 수 있다고 보았다. 또 영조가 그 직을 수행하기 어려운 이태좌를 관상감 제조에 오래도록 유임시킨 것으로 이것이 왕의 정치적 의지와 관련 있을 가능성도 제시하였다.

다음으로 출신지를 보면 제조 모두가 한성이었던 숙종 대와 다르게 영조 대 제조들은 그 일부가 지방 출신이었다. 이러한 현상은 장악원과 내자시 제조들의 출신지 분석에서도 비슷하게 나타났다. 이에 영조 대에는 관상감 제

조를 임명할 때 출신지까지 고려하기 어려웠다고 판단했고, 이것을 영조 대의 인사 문제와 관련 지어 볼 수 있다고 보았다.

이어서 여러 관상감 제조를 배출한 가문이 숙종 대와 영조 대가 달랐고, 영조 대의 관상감 제조가 숙종 대보다 전임 영사·제조와 친인척인 비율이 더 높았음을 확인했다. 그리고 그 이유를 숙종 대에는 치열한 붕당 갈등으로 꾸준히 관상감 제조를 배출하는 가문이 나오기 어려웠지만, 영조 대에는 탕평책으로 집권 세력이 아니라도 자신들의 가학을 유지하며 오래도록 조정에 남아 활동하고, 쌍거초대로 관상감 제조에 임명되었기 때문으로 보았다.

이로써 영조 대 관상감 제조의 임명 조건을 보면 정치적 상황에 따라 임명되었을 수도 있지만, 특정한 인물에 대한 왕의 의지가 있거나 당면한 관상감의 과제 해결의 필요에 따라 결정되었을 수도 있다. 그러나 역시 가장 중요한 요소는 관상감과 관련 있는 학문을 가학으로 전수해온 전임 영사·제조 가문, 혹은 그 친인척 관계에 있는 인물일 가능성이 크다.

영조 대 관상감이 어떤 인물들이었는지 확인해 본 다음에는 영조 대 관상감 제조들의 활동을 살펴보았다. 먼저 선왕 대에 정해진 규정을 복원하거나 계승하려 한 활동부터 보았다. 영사·제조는 천문학에서 숙종·경종 대에 4명을 선발했던 문신즉후관을 구례에 따라 3명으로 줄이기도 했고, 경종 대에 중지되었던 관상감 관원의 사행을 다시 복원시키기도 했으며, 숙종 대처럼 혼천의 개수와 명문 찬술 등을 건의하기도 했다. 그리고 역서를 봉진 할 때 제조가 직접 봉진하는 전례를 계승하기도 했다. 또 지리학에서는 제조가 간심·봉심·장태·태봉 등의 업무를 구례에 따라 변함없이 직접 수행하는 규정을 그대로 따랐다. 관상감 운영에서도 선대의 규정에 따라 관원들의 겸교수 진출과 안정적인 출륙 기한을 확보해주었고, 다양한 시상으로 동·서반직 진출 길을 열어주었다. 더하여 교육을 지원하고 내부 인력의 유출을 막아 실력 향상과 안정적인 운영이 가능하도록 일조하였다.

이러한 영사·제조의 전례에 따른 복원·계승 활동은 숙종 대 이후 체계를 잡아가기 시작한 관상감을 영조 대에 이르러 더 탄탄한 기반 위에 올려놓았고, 새로운 규정으로 관상감의 역량과 위상을 높여 갈 수 있게 해 주었다.

새로운 규정 변화와 관련해서도 관상감 제조의 활동을 다양하게 볼 수 있었다. 먼저 영사·제조는 관상감 관원들의 겸교수·부연관 기회를 늘려주었고, 이에 맞추어 삼력관 정원을 정하고, 새로운 과시 제도를 마련하여 역량 강화를 위

한 교육과 인사 체계를 확립했다. 또 조직 운영에서는 새로운 역서 인출 규정을 마련하고, 새로운 시설을 설립했으며, 재정 체계를 정비하였다. 이러한 영사·제조의 활동은 관상감 관원들의 요구에 부응한 면도 있으나 당시 조정에서 긴급하게 여겼던 역법 문제 해결과 이에 따른 실질적인 관상감 내부 역량 강화를 실현하기 위한 것으로 볼 수도 있다.

이렇게 볼 때 영조 대 관상감 제조는 영사와 함께 역법 문제를 해결하고자 하는 조정의 의지를 관철하고, 관상감 내부의 요구를 반영하여 그들의 실력과 사기를 높이는 규정과 체계를 마련해주는 활동을 한 것이다. 그 결과 영조 대에 관상감은 천문학을 중심으로 안정적인 조직 체계를 구현해 낼 수 있었다.

(투고: 2021년 11월 10일, 심사 완료: 2021년 12월 13일, 게재 확정: 2021년 12월 15일)

별첨 1. 영조 대 관상감 제조와 영사의 임명과 교체, 활동 시기

* () 임명 시기, < > 활동 기록, [] 교체 시기

기간	영사	제조			
즉위 8월	즉위년 (10/3) 이광좌(소) 1년 [2/8]	이조 (소)	경종 1년 (12/22, 예조판서) <9/10,13,14,17,18><11/9>	김일경 (소)	경종 2년 (2/3, 이조참판) <9/10,11,14,15,16,17,18> [11/9]
1년 1월 을사환국	1년 (4/23) 정호(노)	김홍경 (노)	즉위년 (12/12, 종2품 행도승지) 2년 <4/9, 7/22> [8/19]	박필몽 (소)	즉위년 (11/16, 종2품 행도승지)
				이재 (노)	1년 (3/28, 이조참판)
				김취로 (노)	1년 (6/21, 대사헌)
				정형익 (노)	1년 (10/9, 대사헌) <10/25, 11/9, 12/16,29> 2년 <1/20,21, 2/10, 3/17, 5/4, 6/23, 7/22,23, 8/16, 9/4, 11/9,27>
	3년 [4/14]	신사철 (노)	2년 (8/19, 종1품 행호조판서) <8/28>, [11/27]	박사익 (노)	3년 (4/4, 병조판서)
		이의현 (노)	2년 (11/27, 종1품 행우참찬) ⁹³ 3년 [3/20]		
3년 7월 정미환국	3년 (7/01) 이광좌 (소) 5년 [5/18]	이태좌 (소)	3년 (7/28, 종1품 행호조판서) 4년 <11/21,26,27,30> <12/11 우의정>, 5년 <1/15, 8/29>, 6년 <1/18, 8/4,9>, 7년 <5/7>, 8년 <윤5/3>	김시환 (소)	3년 (7/13, 대사헌) 4년 <11/30>, 5년 <8/21,29, 9/20> [10/7]
	5년 (6/6) 홍치중 (노)			윤유 (소)	5년 (10/7, 대사헌) 6년 <1/27,30, 2/1, 4/28, 7/4, 10/4>, 7년 <3/25,26,29, 4/2,3,10,22,27, 5/2,7,10,13,20,24,29, 6/1,9, 8/3,4>
	8년 [6/23, 후]			윤순 (소)	8년 (2/27, 종1품 행부호군) <3/4,12, 4/3, 5/5,13, 윤5/3, 6/8,19>
	8년(12/26) 심수현(소)				
	10년[5/4]			신사철 (노)	8년 (9/16, 종1품 행공조판서) <11/26> 9년 <6/9, 8/10,11,16, 11/21,27> 10년 <4/10, 6/16, 8/15,
	11년(2/12) 이의현(노)				
	11년[2/28]				
	11년 (11/20) 김홍경(노)				

	12년[2/27]		10년 <11/19>		11/18,19> 11년 <1/6,9, 3/1,2,18, 7/19,20,8/4, 9/18,21>
		김동필 (소)	12년 (3/12, 종1품 행예조판서) <5/25> 13년 6/2 후	조원명 (소) 김시형 (소)	12년 (6/2, 예조참판) 13년 (5/11, 종2품 행부호군) [9/16]
	13년(8/11) 이광좌(소)	윤해교 (소) 권업(노)	13년 (9/16, 우참찬) [12/27] 13년 (12/27, 정2품 행부사직) 14년 [4/7]	이덕수 (소)	13년 (9/16, 정2품 행부호군, 동경연) 14년 [4/7]
		박사수 (소) 송성명 (소)	14년 (4/7, 공조판서) 14년 (5/12, 정2품 행부사직)	윤양래 (노)	14년 (4/7, 정2품 행사직)
		박사수 (소) 송성명 (소)	15년 (3/22, 이조판서) 15년 (5/10, 정2품 행부사직) [11/8]	이병상 (노)	15년 (4/4, 정2품 행사직) [11/8]
	16년 [5/26, 후]	조현명 (소) 이기진 (노)	15년 (11/10, 종1품 행좌참찬) 16년 9/28 우의정 <10/9, 14, 16> 17년 <3/18> 17년 (9/3, 종1품 행부사직, 판의금) 18년 <5/1> <10/17>	서종급 (노) 오광운 (남)	15년 (11/10, 이조참판) 16년 <4/5,6> <10/9> <11/25,26,27> 17년 <5/5,11> 18년 <1/21,22><5/1> 18년 <10/26, 예조참판>
16년 6월 경신차분 17년 신유대훈	16년(9/28) 김재로(노)	정석오 (소)	20년 (2/8, 종1품 좌참찬) <3/5> <7/20> 21년 <1/25, 29> <3/14> 22년 <7/13><8/3> 9/6 우의정 <9/26><11/21,22> 23년 <2/17> <8/3,16>	서종급 (노) 이기진 (노) 신만(노) 신만(노) 이춘제 (소)	19년 (7/6, 정2품 행부사직) 20년 <3/5><6/11,13,14> [8/11] 21년 (6/5, 판돈녕) [9/10] 21년 (9/24, 종2품 행부제학) 22년 <2/17> 22년 (5/6, 종2품 행부사직) [6/3] 22년 (8/4, 공조판서) <8/7,17><11/23>

31년 을해옥사 천의소감	25년[9/5]		24년 <9/26>	김약로 (노)	23년 [3/12] 23년 (3/29, 종1품 공조판서) <4/2,16><6/15>		
		조관빈 (노)	25년 (3/25, 종1품 행공조판서)	홍상한 (노)	23년 <7/21, 예조참판>		
				김시형 (소)	25년 (3/25, 종1품 행사직)		
			26년 [4/25]	조영국 (소)	25년 (5/23, 종2품 행부사직) 26년 <2/3>		
		26년(3/11) 조현명(소) 26년 [10/29]	이춘제 (소)	26년 (5/14, 정2품 행부사직) 27년 <5/1>, <9/9>, <11/20> 28년 <3/13>, <4/4>, <5/23> 29년 <6/24>, <8/30>	신만(노)	26년 (3/25, 예조판서) <7/4> 27년 <1/14, 15>, <5/1>	
		27년(3/25) 김재로(노) 28년[9/28]			조관빈 (노)	27년 (8/4, 종1품 행지중추부사)	
	28년 (10/17) 이종성(소) 29년[5/25]				원경하 (노)	27년 (9/9, 종1품 판돈녕) <11/20> 28년 <3/10,12,14,15>, <8/19>	
		29년(9/3) 김재로(노)			조명리 (소)	29년 (1/2, 종2품 행사직) <3/19, 28>	
	30년[5/7]				서명빈 (소)	29년 (12/11, 정2품 행부사직)	심육(소)
		30년(5/14) 이천보(노)					이창의 (소)
	이철보 (소)		31년 (7/11, 호조판서)				
	34년[8/12]	이철보 (소)	32년 (1/3, 공조판서) <윤 9/12> <10/7> <11/14,29>, 33년 <2/20,24,25,28> <3/2> <7/14>	이창수 (소)	32년 (3/16, 호조참판) <4/26>		
				서명빈 (소)	32년 (7/28, 우참찬)		
					홍계희 (노)	32년 (11/9, 정2품 행사직) 33년 <2/20,24,25,26,29> <3/2> <4/2,7> <5/1> <6/7,10>	

	34년(8/12) 유척기(노)	오연유 (소)	33년 (7/18, 형조판서) <9/20> 34년 <12/29>	조재홍 (소) 윤급(노)	33년 (9/25, 병조참찬) 34년 [6/10 졸] 34년 (6/24, 정2품 행사직)
	35년(3/18) 이천보(노)	홍상한 (노)	35년 (4/17, 종1품 행예판) <6/14> 36년 <9/14>	조운규 (소)	35년 (4/17, 형조판서)
	35년(5/7) 김상로(노)			이익보 (노)	36년 (3/17, 정2품 행부사직)
	36년 (10/14) 이천보(노)			한익모 (노)	36년 (12/15, 정2품 행사직)
		조명정 (노)	37년 (4/20, 종2품 행부사직) <6/16, 18>	원경순 (노)	37년 (4/7, 좌윤)
	37년(9/27) 홍봉한(노)	한익모	37년 (10/24, 종1품 행우참찬)	심성진 (소)	37년 (10/24, 정2품 행부사직)
	38년 임오화변	38년 (윤5/2) 신만(노)	38년 (4/13, 종1품 행공조판서)	김치인 (노)	38년 (1/16, 판윤) <5/8> 38년 (윤 5/19, 종2품 행부호군) <5/29> <6/21> <7/29> 39년 <4/21>
		39년 [7/4]	38년 (8/9, 정2품 행부호군) 39년 <4/21> <11/10>	김시묵 (노)	38년 (윤 5/19, 종2품 행부호군) <5/29> <6/21> <7/29> 39년 <4/21>
		39년(7/10) 홍봉한(노)	39년 (12/20, 병조판서) 40년 <8/7>	이지역 (소)	39년 (7/5, 병조판서) [11/10]
				한익모 (노)	39년 (11/11, 종1품 행호군)
				한익모 (노)	40년 (3/4, 종1품 행호군)
				정홍순 (소)	40년 (5/22, 좌윤) <8/7>
		42년[9/12] 42년 (10/21) 윤동도(노)	41년 (윤 2/25, 종1품 행사직)	정홍순 (소)	40년 (11/11, 종2품 행부사직)
				서지수 (노)	42년 (2/10, 종1품 행이조판서)
		42년(12/9) 서지수(노)	43년 (2/19, 예조참판) <9/15>	심수(노)	42년 (9/5, 형조판서) 43년 <9/15, 16>
		43년(3/19) 김치인(노)	43년 (9/29, 이조참판)		
		윤급(노)	43년 (10/20, 종1품 행부사직) 44년 <3/14,15,18>	조돈(노)	44년 (3/11, 이조판서) <3/14,15> [3/18]
				조운규 (소)	44년 (3/18, 종1품 행부사직) [6/8]
		44년(6/8) 서지수(노)		김선행 (노)	44년 (6/17, 종2품 행부사직)
		44년(6/14) 김치인(노)			

	조명정 (노)	44년 (10/6, 이조판서)	조운규 (소)	44년 (10/10, 종1품 행사직)
44년(11/3) 홍봉한(노)	정실(노)	44년 (10/16, 이조판서) <11/16> <12/13>	남태제 (북)	44년 (11/6, 종1품 행공조판서) [11/16]
			심수(노)	44년 (12/18, 대사헌)
			남태제 (북)	45년 (2/22, 정1품 지중추부사) <4/29> <5/1>
	심수(노)	45년 (8/5, 우참찬)	조돈(노)	45년 (9/11, 정2품 행사직)
46년(1/10) 김치인(노)	한광희 (소)	46년 (3/19, 예조판서) <5/1>	이은(노)	46년 (1/16, 정2품 행사직)
48년(3/9) 김상복(노) 48년(8/2) 신회(노) 48년(9/3) 김상복(노) 48년(10/5) 한익모(노) 48년(11/22) 신회(노) 49년(1/27) 한익모(노) 49년(2/2) 김상복(노) 49년(윤3/13) 한익모(노)	이창수 (소)	46년 (8/3, 종1품 행사직)	조돈(노)	46년 (4/23, 정2품 행부사직)
	이창수 (소)	46년 (12/25, 종1품 행사직)	원인손 (노)	46년 (12/25, 병조판서)
	이창수 (소)	47년 (3/10, 종1품 행사직)	윤득양 (소)	47년 (6/22, 이조참판) <8/25>
			조명정 (노)	47년 (12/6, 우참찬)
	이은(노)	48년 우의정 <4/8,16>	조영순 (소)	48년 (4/20, 종2품 행부사직)
	이창수 (소)	48년 (5/26, 종1품 행부사직)	홍인한 (노)	48년 (11/29, 우참찬)
	조명정 (노)	49년 (6/2, 판윤)	서명선 (소)	49년 (2/7, 종2품 행사직) <4/4>
50년(6/21) 한익모(노) 50년(6/28) 신회(노)	한광희 (소)	49년 (10/27, 이조판서)	이담 (노)	49년 (10/23, 이조판서) 50년 <3/19>
			서명선 (소)	50년 (6/2, 우윤) <12/12>
			윤득양 (소)	51년 (3/23, 이조참판)
51년(7/7) 한익모(노)	조엄(노)	51년 (7/13, 정2품 행부사직)	김상익 (노)	51년 (7/27, 공조참판)
51년(12/4) 김상철(노)	김종정 (노)	51년 (11/8, 종1품 행이조판서)		
	박상덕 (노)	52년 (3/4, 종1품 행좌참찬) <4/16>		

별첨 2. 숙종·영조 대 장악원(掌樂院) 제조 임명 혹은 활동 시기, 출신지

숙종 대	제조(당, 출신지)	숙종 대	제조(당, 출신지)
현종 13년(1672) 6/10	鄭致和(서, 한성)	숙종 22년(1696) 7/6	尹趾善(소, 한성)
숙종 1년(1675) 윤5/10	金萬基(서, 한성, 정1품)	숙종 22년(1696) 8/6	李翕(노, 한성)
숙종 5년(1679) 7/14	閔熙(남, 한성)	숙종 23년(1697) 6/12	李彦綱(노, 한성)
숙종 9년(1683) 5월 ⁹⁴	南九萬(서, 한성)	숙종 27년(1701) 8/10	金鎭龜(노, 한성)
숙종 15년(1689) 1/17	尹趾完(서, 한성)	숙종 31년(1705) 2/24	趙相愚(소, 한성)
숙종 15년(1689) 2/2	柳尙運(서, 한성)	숙종 31년(1705) 2/24	金鎭圭(노, 한성)
숙종 15년(1689) 2/10	閔黼(남, 한성)	숙종 31년(1705) 7/15	金柱臣(노, 한성)
숙종 15년(1689) 3/6	李觀徽(남, 한성)	숙종 36년(1710) 5/19	尹世紀(노, 한성)
숙종 19년(1693) 6/3	睦昌明(남, 한성)	숙종 38년(1712) 12/11	李健命(노, 한성)

활동한 전체 제조 수 : 18명, 한성 출신자 : 100%

영조 대	제조(당, 출신지)	영조 대	제조(당, 출신지)
경종 2년(1722) 3/27	朴泰恒(소, 나주)	영조 29년(1753) 10/17	李成中(노)
경종 3년(1723) 8/11	沈檀(소, 한성)	영조 30년(1754) 4/14	趙榮國(소)
영조 1년(1725) 3/26	朴師益(노, 한성)	영조 32년(1756) 1월 3일	徐命彬(소)
영조 1년(1725) 4/10	金興慶(노, 홍주)	영조 32년(1756) 3월 6일	申晦(노, 한성)
영조 1년(1725) 5/7	李緯(노, 한성)	영조 32년(1756) 윤9/23	李成中(노)
영조 2년(1726) 7/3	李秉常(노, 한성)	영조 32년(1756) 11/9	李昌諠(소)
영조 3년(1727) 7/13	李台佐(소, 한성, 종1품)	영조 33년(1757) 6/16	李昌諠(소)
영조 3년(1727) 8/30	李正臣(소, 한성)	영조 33년(1757) 6/16	申晦(노)
영조 3년(1727) 9/9	李台佐(소)	영조 36년(1760) 2/28	韓翼翬(노, 한성)
영조 6년(1730) 8/30	趙文命(소, 한성)	영조 36년(1760) 8/3	李益埏(? , 한성, 종1품)
영조 7년(1731) 9/12	李台佐(소)	영조 36년(1760) 12/19	鄭弘淳(소, 한성)
영조 7년(1731) 11/3	李眞望(소, 한성)	영조 37년(1761) 2/23	李益輔(노)
영조 7년(1731) 11/3	朴師益(노)	영조 37년(1761) 9/5	徐命臣(노, 한성)
영조 7년(1731) 11/3	金取魯(노, 한성)	영조 37년(1761) 10/8	南泰齊(북, 한성)
영조 12년(1736) 3/14	尹游(소, 한성)	영조 38년(1762) 4/24	徐命臣(노)
영조 12년(1736) 6/2	金東弼(소, 한성, 종1품)	영조 38년(1762) 4/24	洪樂性(노, 한성)
영조 13년(1737) 7/23	尹游(소)	영조 39년(1763) 4/9	申晦(노)
영조 13년(1737) 9/11	閔應洙(노, 한성)	영조 39년(1763) 4/21	趙雲達(소, 한성)
영조 13년(1737) 9/16	尹淳(소, 한성, 종1품)	영조 39년(1763) 6/20	李昌壽(소, 한성)
영조 13년(1737) 9/16	李秉常(노)	영조 39년(1763) 7/22	洪象漢(노, 한성, 종1품)
영조 15년(1739) 1/25	尹陽來(노, 한성)	영조 40년(1764) 2/8	元景淳(노, 여주)
영조 15년(1739) 6/3	趙最壽(소, 한성)	영조 40년(1764) 3/4	趙雲達(소)
영조 15년(1739) 10/16	尹陽來(노)	영조 40년(1764) 5/2	趙明鼎(노, 한성)
영조 15년(1739) 10/16	尹淳(소)	영조 40년(1764) 5/19	趙雲達(소)
영조 16년(1740) 12/11	尹陽來(노)	영조 40년(1764) 10/28	趙雲達(소)
영조 16년(1740) 12/11	趙觀彬(노, 한성)	영조 40년(1764) 10/28	南泰齊(북)
영조 17년(1741) 9/3	尹陽來(노)	영조 40년(1764) 12/16	金致仁(노, 한성)
영조 17년(1741) 9/3	閔應洙(노)	영조 40년(1764) 12/16	洪象漢(노)
영조 18년(1742) 9/20	尹得和(노, 한성)	영조 42년(1766) 7/8	金漢壽(노, 한성)
영조 19년(1743) 7/21	徐宗俊(노, 한성)	영조 42년(1766) 7/8	洪象漢(노)
영조 19년(1743) 11/28	趙觀彬(노)	영조 43년(1767) 1/4	金漢壽(노)
영조 21년(1745) 1/25	沈聖希(노, 한성)	영조 43년(1767) 1/4	李昌諠(소)

영조 22년(1746) 5/6	朴弼周(노, 한성)	영조 44년(1768) 11/19	洪樂性(노)
영조 23년(1747) 3/27	徐宗伋(노)	영조 45년(1769) 1/23	金漢耆(노)
영조 24년(1748) 1/24	韓顯壽(노, 한성)	영조 45년(1769) 8/5	李最中(노, 한성)
영조 24년(1748) 5/12	金尙星(노, 한성)	영조 46년(1770) 3/20	元仁孫(노, 한성)
	金尙星(소)		元仁孫(노)
영조 24년(1748) 10/11	徐命彬(소, 한성)	영조 46년(1770) 6/20	徐命膺(소, 한성)
	金尙星(소)	영조 46년(1770) 10/20	申晦(노)
영조 25년(1749) 1/11	趙載浩(소, 한성)		徐命膺(소)
영조 26년(1750) 1/5	金尙魯(노, 한성, 종1품)	영조 47년(1771) 5/12	趙雲達(소)
영조 26년(1750) 2/15	李天輔(노, 한성)	영조 47년(1771) 6/6	趙暉(노, 한성)
영조 26년(1750) 2/25	李箕鎭(노, 한성, 종1품)	영조 47년(1771) 6/22	李昌壽(소)
	李天輔(노)		趙暉(노)
	李天輔(노)	영조 47년(1771) 12/6	鄭存謙(노, 한성)
영조 26년(1750) 6/19	趙榮國(소, 한성)	영조 48년(1772) 2/23	金龜柱(노, 한성)
영조 28년(1752) 9/18	金漢喆(노, 홍주)	영조 48년(1772) 5/14	徐命膺(소)
영조 28년(1752) 11/4	洪啓禧(노, 전주)		金漢耆(노, 한성)
영조 29년(1753) 2/26	李成中(노, 한성)	영조 49년(1773) 2/16	李昌壽(소)
영조 29년(1753) 3/4	金尙星(소)	영조 50년(1774) 3/21	洪名漢(남, 한성, 종1품)
	金尙星(소)	영조 50년(1774) 6/3	金鍾正(노, 한성)
영조 29년(1753) 4/2	李益輔(노, 한성)		金漢耆(노)
영조 29년(1753) 9/16	尹汲(노, 한성)	영조 51년(1775) 7/28	金鍾正(노)
	李昌諱(소, 한성)		
활동한 전체 제조 수 : 59명, 한성+경기 출신자 : 55명(93.2%)			

별첨 3. 숙종·영조 대 내자시(內資寺) 제조 임명 혹은 활동 시기, 출신지

숙종 대	제조(당, 출신지)	숙종 대	제조(당, 출신지)
숙종 3년(1677) 10/5	李正英(서, 한성)	숙종 23년(1697) 9/16	李玄錫(남, 한성)
숙종 5년(1679) 2/18	吳挺維(남, 한성)	숙종 29년(1703) 10/13	金宇杭(소, 한성)
숙종 6년(1680) 5/6	李弘淵(서, 한성)	숙종 32년(1706) 1/11	崔錫恒(소, 한성)
숙종 10년(1684) 7/26	申晷(서, 한성)	숙종 38년(1712) 12/11	南致熏(북, 한성)
숙종 12년(1686) 윤4/28	朴泰尙(서, 한성)	숙종 39년(1713) 윤5/12	鄭瀾(노, 충주)
숙종 13년(1687) 11/23	吳斗寅(서, 한성)	숙종 41년(1715) 3/3	金鎭圭(노, 한성)
숙종 18년(1692) 10/7	鄭維岳(남, 한성)	숙종 42년(1716) 8/24	俞命雄(노, 아산)
숙종 20년(1694) 6/8	崔崑(서, 한성)	숙종 44년(1718) 윤8/22	俞集一(소, 한성)

활동한 전체 제조 수 : 16명, 한성 출신자 : 14명(87.5%)

영조 대	제조(당, 출신지)	영조 대	제조(당, 출신지)
경종 4년(1724) 1/27	南就明(소, 한성)	영조 29년(1753) 12/27	權麟(노, 충주)
영조 1년(1725) 3/28	沈宅賢(노, 한성)	영조 30년(1754) 윤4/14	申晩(노, 한성)
영조 2년(1726) 4/5	鄭亨益(노, 한성)	영조 30년(1754) 8/8	閔百祥(소, 한성)
영조 3년(1727) 7/13	尹鼎和(소, 한성)	영조 31년(1755) 7/11	柳復明(소, 한성)
영조 6년(1730) 2/10	宋眞明(소, 한성)	영조 37년(1761) 2/23	李益姬(? , 한성)
영조 6년(1730) 8/2	朴文秀(소, 한성)	영조 37년(1761) 9/11	李鼎輔(소, 한성)
영조 6년(1730) 8/30	尹游(소, 한성)	영조 38년(1762) 6/16	金尙翼(? , 한성)
영조 8년(1732) 2/27	金在魯(노, 한성)	영조 39년(1763) 7/19	李瀲(노, 한성)
영조 10년(1734) 7/20	李瑜(노, 한성)	영조 40년(1764) 1/4	金尙喆(소, 한성)
영조 11년(1735) 3/27	朴乃貞(소, 한성)	영조 40년(1764) 6/14	韓翼翬(소, 한성)
영조 13년(1737) 3/3	尹惠教(소, 아산)	영조 41년(1765) 윤2/25	洪象漢(노, 한성)
영조 13년(1737) 9/16	趙尙綱(노, 한성)	영조 43년(1767) 2/19	南泰齊(북, 한성)
영조 14년(1738) 3/5	洪鉉輔(소, 한성)	영조 43년(1767) 3/14	鄭弘淳(소, 한성)
영조 16년(1740) 8/16	金有慶(노, 서산)	영조 43년(1767) 7/27	元仁孫(노, 한성)
영조 20년(1744) 12/20	元景夏(소, 한성)	영조 44년(1768) 2/16	韓光會(소, 한성)
영조 21년(1745) 9/24	金始炯(노, 한성)	영조 44년(1768) 6/17	具允明(? , 한성)
영조 25년(1749) 4/19	南泰良(? , 한성)	영조 45년(1769) 6/4	趙雲達(소, 한성)
영조 26년(1750) 3/25	柳儼(노, 한성)	영조 47년(1771) 5/12	趙榮順(소, 한성)
영조 26년(1750) 5/29	徐命彬(소, 한성)	영조 47년(1771) 6/22	洪名漢(남, 한성)
영조 29년(1753) 1/2	鄭益河(노, 한성)	영조 48년(1772) 1/5	朴相德(노, 한성)
영조 29년(1753) 5/21	李箕鎭(노, 한성)	영조 49년(1773) 6/2	趙重晦(? , 한성)

활동한 전체 제조 수 : 42명, 한성 출신자 : 39명(92.9%)

***Gwansanggam Jejo* and Their Activities during the Reign of King Yeongjo**

SHIN Ki-Chul (Chungbuk National University)

Abstract. *Gwansanggam Jejo* (觀象監提調) and *Yeongsa* (領事) were in charge of the operation of *Gwansanggam* (The office for Observation of Natural Phenomenon). During the reign of King Yeongjo, a tenure of *Gwansanggam Jejo* was shorter than that of King Sukjong's mandate, and their appointment applied with *Ssanggeohodae* (雙舉互對), method in which different party members were appointed to the positions of the two *Jejo*. However, during the reign of King Yeongjo, many *Jejo* were from the former *Yeongsa* and *Jejo* families. And the proportion of *Jejo* from the such family was higher than that of King Sukjong's reign. This situation is due to the implementation of *Tangpyongchaek* (蕩平策) allowed families, not mainstream forces, to participate in politics. During the reign of King Yeongjo, *Gwansanggam Jejo* was faithful to his role in maintaining and inheriting the existing regulations. At the same time, each of them played their role by revising various regulations in line with Almanac changes and changing the *Gwansanggam* organization and operating system accordingly. As a result, during the reign of King Yeongjo, *Gwansanggam* was able to implement a stable organizational system centered on astronomy.

Keyword. *Gwansanggam Jejo*, *Yeongsa*, King Yeongjo, *Ssanggeohodae*, *Tangpyongchaek*