

## 〈단경왕후 온릉봉릉도감 계병 무이구곡도〉의 기초연구\*

임남수\*\* · 배영진\*\*\* · 정두희\*\*\*\*

### 〈차 례〉

1. 머리말
2. 〈무이구곡도 계병〉의 작품 분석
3. 〈무이구곡도 계병〉의 과학적 분석
4. 〈무이구곡도 계병〉의 회화사적 의의
5. 맺음말

### 【국문초록】

본 연구는 영남대학교박물관 소장 〈무이구곡도 계병〉에 대한 과학적 분석을 통하여 바탕재와 안료를 분석하고, 경물들의 명칭을 정확히 밝혀 무이구곡도에 대한 조선후기의 인식 변화를 검토

---

\* 이 연구는 2021년도 영남대학교 학술연구조성비에 의한 것임.

\*\* 교신저자: 영남대학교 회화과 교수

\*\*\* 주저자: 부산대학교 미술학과 강사

\*\*\*\* 공동저자: 영남대학교 교양학부 조교수

하였으며, 화면의 구성 및 표현기법의 특징을 살펴 회화사적 의의를 고찰한 것이다.

본 연구에서는 경물 41개의 위치와 명칭을 확인하였다. 5개의 경물은 본 연구에서 새롭게 발견하였으며, 선행연구의 한자 오독 6개를 정정하였다. <무이구곡도 계병>에는 암과 봉, 석, 대 등의 경물이 21개, 일곡의 경물이 14개에 이르는데, 이러한 특징은 중국 무이구곡도의 경향과 상통하며, 서선과 장선, 선학암과 같이 의인화 또는 의물화한 도상적 특징 역시 중국에서 수입된 작품이나 화보의 영향일 가능성이 높다.

안료 분석에서 석청과 회청, 석록이 검출되고, <문효세자 보양청 계병>의 전통 안료와 비단, <홍경래진도>의 청록산수 안료 및 제작 기법과 매우 유사한 점이 확인되어 조선후기 청록산수의 계보를 보여주는 작품으로 평가된다. 또한 점경인물이나 배, 건물 등의 경물은 섬세한 필선과 색채를 매우 사실적으로 묘사해 화가의 뛰어난 필력을 잘 보여주고 있어 궁중화원이 제작한 것으로 추정된다.

<무이구곡도 계병>은 화면의 중앙에 문공사와 구봉사, 무이서원을 배치하고 화면의 좌우와 아래를 따라 U자 형태의 계류가 흐르는 중앙집중식 원형 구도로 화면을 구성하여 주자와 그 학통에 대한 존숭의 의미가 매우 강하게 드러내고 있다.

즉 <무이구곡도 계병>은 중앙집중식 원형의 창의적 구도 안에 구곡의 경물을 다양하고 독특한 표현기법으로 자연스럽고 조화롭게 표현하는 등 전통적인 청록산수화의 기법을 계승하면서도 자유로운 구성방식이 돋보이는 궁중의 기념화로 평가할 수 있다.

**주제어:** 무이구곡, 단경왕후, 온릉봉릉도감, 청록산수, 계병

## 1. 머리말

1392년 이성계는 고려의 마지막 임금 공양왕의 선위로 왕위에 올라 조선을 개국하였다. 새로운 나라 조선의 주역은 신진사대부였고, 그들의 이념적 바탕은 성리학이었다. 건국 전후에는 정국 혼란이 이어졌지만, 16세기에 접어들어 사림세력이 점차 정권을 장악하면서 성리학 연구도 본격화되었다. 이에 따라 성리학을 집대성한 주자(朱子)는 조선의 지식인들에게 공자와 더불어 높이 추앙받았다.

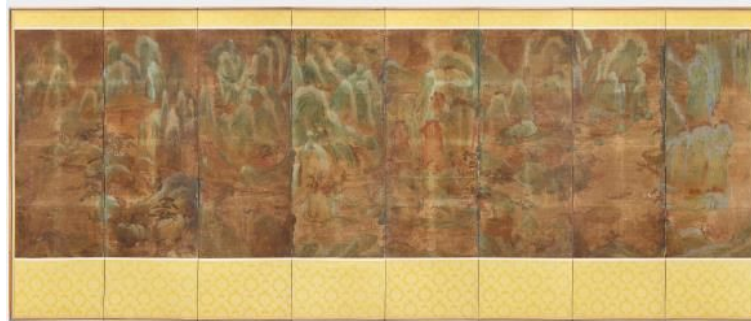
주자에 대한 존경이 깊어짐에 따라 주자의 학문뿐만 아니라 생애와 행적으로까지 관심이 확장되며, 주자가 은거하던 중국 복건성의 무이산(武夷山)도 중시되었다. 조선의 사림 중에는 주자의 학문과 행적을 따라 거처 주변에 원림을 경영하거나 시가를 짓는 등의 문화 활동도 일어났다. 이이(李珥)의 고산구곡(孤山九曲), 정구(鄭逵)의 무흘구곡(無訖九曲), 송시열(宋時烈)의 화양구곡(華陽九曲) 등은 널리 알려져 있으며, 경북 청도의 운문구곡(雲門九曲), 전북 남원의 용호구곡(龍湖九曲) 등 전국 각지에 다양한 구곡이 조성되어 조선 시대 특유의 원림 문화를 이루었다.

무이구곡도(武夷九曲圖)는 중국 무이산의 아홉 구비를 그린 그림을 말한다. 이 그림은 무이산을 실견할 수 없었던 조선의 성리학자에게 주자와 무이산에 대한 가상 체험의 기회를 제공할 수 있다는 점에서 매우 유용했기 때문에 국내에서도 많은 작품이 제작되었다.

본고에서는 영남대학교박물관 소장 〈단경왕후 온릉봉릉도감 계병 무이구곡도(端敬王后 溫陵封陵都監 契屏 武夷九曲圖)〉(이하 〈무이구곡도 계병〉)에 대하여 검토하고자 한다. 이 작품은 8폭 병풍 형식이며, 화면의 크기는 세로 155.7cm, 가로 459.4cm, 비단 바탕에 청록산수화풍으로 무이구곡을 그렸다(도 1). 병풍의 뒷면

에는 우의정 겸 온릉봉릉도감의 도제조이었던 송인명(宋寅明, 1689~1746)의 「좌목서(座目序)」와 관원 23명의 좌목이 있어서 이 작품이 중종의 원비 신씨(愼氏, 1487~1557)의 복위에 따라 이루어진 온릉(단경왕후의 능)의 능역 때에 제작된 계병임을 알려주고 있다(도 2).

도 1. 〈무이구곡도 계병〉 앞면



도 2. 〈무이구곡도 계병〉 뒷면



이 작품은 왕실과 관련되었을 뿐만 아니라 제작연대도 분명하기 때문에 일찍부터 주목을 받아왔으나,<sup>1)</sup> 회화작품으로서의 기초조

1) 〈무이구곡도 계병〉은 1972년 경향신문을 통해 처음 소개되었다(『경향신문』 1972년 11월 21일).

사 및 과학적 분석이 부족하며, 회화사적 의의에 대해서도 명확하지 않은 부분이 있다.<sup>2)</sup> 따라서 본 연구에서는 〈무이구곡도 계병〉에 대한 과학적 분석을 통하여 바탕재와 안료를 분석하고, 경물들의 명칭을 정확히 밝혀서 무이구곡도에 대한 조선후기의 인식 변화를 검토하고자 한다. 나아가 화면의 구성 및 표현기법의 특징을 살펴서 본 작품의 회화사적 의의를 고찰해보고자 한다.

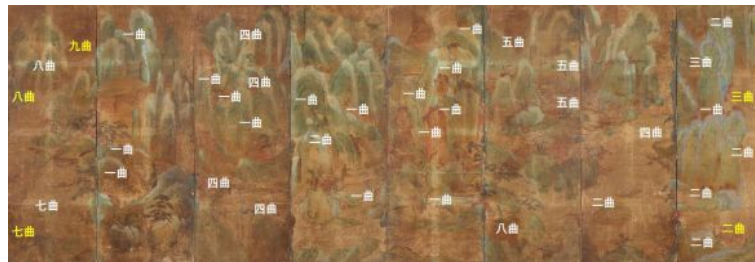
## 2. 〈무이구곡도 계병〉의 작품 분석

〈무이구곡도 계병〉의 앞면은 오른쪽 제1폭의 이곡(二曲)부터 시작하여 일곡(一曲), 삼곡(三曲), 사곡(四曲), 이곡, 오곡(五曲), 일곡, 이곡, 사곡, 일곡, 이곡, 일곡, 팔곡(八曲), 칠곡(七曲), 구곡의 순으로 경물을 배치하였다. 구곡(九曲)은 경물 표현 없이 곡의 숫자 표기만 확인되며, 육곡(六曲)은 경물은 물론 곡의 숫자도 표기되지 않았다. 화면 중앙에 해당하는 제4폭과 제5폭에는 일곡의 구봉사와 문공사를 두고 제7폭에 다시 일곡을, 제2폭과 제6폭에 사곡, 제3폭에 오곡, 제8폭에 팔곡을 표현하는 등 전체적으로 구곡의 순차적 표현이 아닌 자유롭게 구성한 점이 주목되는 특징이라고 할

2) 〈무이구곡도 계병〉에 관한 연구는 다음과 같다.: 유준영, 「宋寅明序 溫陵都監契屏 武夷九曲圖의 造形分析」, 영남대학교박물관, 『단경왕후 무이구곡도와 조선시대 지식인의 유토과아』, 1996.; 윤진영, 「朝鮮時代 九曲圖研究」, 한국정신문화연구원 석사학위논문, 1997. 「朝鮮時代 九曲圖의 受容과 展開」, 한국미술사학회, 『미술사학연구』217·218, 1998.; 강신애, 「朝鮮時代 武夷九曲圖의 淵源과 特徵」, 한국미술사학회, 『미술사학연구』254, 2007. 「온릉봉릉도감 계병 무이구곡도의 정치적 성격과 기능」, 『世界史속에서의 한국: 希正 崔夢龍 教授 古稀 論叢』, 주류성, 2016.; 박정혜, 「《顯宗丁未溫幸契屏》과 17세기의 산수화 契屏」, 한국미술연구소, 『미술사논단』 29, 2009.; 정경숙, 「조선시대 무이구곡도 연구」, 명지대학교 박사학위논문, 2015.

수 있다(도 3).

도 3. 〈무이구곡도 계병〉 구곡(경물)의 배치



〈무이구곡도 계병〉은 경물의 모습이 다소 어긋나고 곡과 곡 사이의 간격이 일정하지 않게 보이지만, 산봉우리들이 서로 유기적으로 연결되어 무이구곡의 이미지가 거대한 한 폭의 작품처럼 자연스럽게 표현되었다. 여기에 대해서는 아래에서 〈무이구곡도 계병〉의 실물을 면밀하게 조사하여 각 폭에 묘사된 세부적인 표현 특징을 살펴보고자 한다. 또한 선행연구에서 제시되었던 경물의 위치와 명칭에 대해서도 청대에 편찬된 문헌자료 및 작품과 비교하여 수정·보완하고자 한다.<sup>3)</sup>

#### 1) 제1폭

화면 중앙에 제2곡의 옥녀봉을 중심으로, 위쪽에는 적벽봉과 비선대, 선봉, 도솔암이, 아래쪽에는 이곡의 능소석과 장경대가 있으

3) 경물의 위치와 명칭은 다음의 사료 및 그림에 의거하여 비정하였다. 董天工, 『武夷山志』, 乾隆 16년(1751); 〈武夷山十八景圖〉와 〈武夷山九曲溪全圖〉, 清代, 大英圖書館 소장. 이들 자료의 성격에 대해서는 정조하·노재현·강정, 「중국 〈무이구곡도〉 3폭(幅)의 비교 분석을 통해 본 18세기 무이산 九曲溪의 경물 인지 특성」, 한국전통조경학회, 『한국전통조경학회지』 37-3, 2019, pp. 62~82 참조.

며, 화면 하단에는 백색과 적색의 잎을 가진 나무를 크게 묘사하였다. 선(仙)□은 선행연구에서 선□□ 또는 선기암으로 읽고 있으나,<sup>4)</sup> 두 글자로 확인되고 뒷글자는 봉(峯) 또는 암(巖)으로 읽힌다. 도솔암 오른쪽 계곡에는 ‘삼곡(三曲)’이라고 쓰여 있으며, 화면 상단에서부터 오른쪽을 따라 넓게 펼쳐진 계류는 적벽봉을 돌아 화면 왼쪽 아래까지 잔잔히 흐르고 있다(표 1).

표 1. 제1폭의 경물 위치 및 명칭

제1폭	번호	경물의 명칭	실제 위치	비고
	1	적벽봉(赤壁峯)	이곡	벽은 壁 또는 壁, 壁으로 보임
	2	비선대(飛仙臺)	삼곡	
	3	선□(仙□)		□은 峯 또는 巖으로 보임
	4	도솔암(兜率巖)	일곡	도솔봉이라고 함
	5	삼곡(三曲)	삼곡	
	6	옥녀봉(玉女峯)	이곡	
	7	능소석(凌霄石)	이곡	
	8	장경대(粧鏡臺)	이곡	
	9	이곡(二曲)	이곡	


적벽봉과 도솔암, 옥녀봉은 담묵의 겹쳐지는 필선으로 빠르고 힘차게 그린 다음 녹색과 청색으로 칠해 단순하면서도 입체감이 있게 표현하였다. 각 봉우리의 가장자리를 따라 후대에 가칠한 흔적

4) 정경숙은 선□□으로 읽고(정경숙, 주2 앞의 논문, pp. 143~144.) 강신애는 선기암으로 읽으며, 제2폭에 그려졌다고 하였으나 오기로 짐작된다.(강신애, 주2 2004년 논문, pp. 62~63(표6).)

이 보인다. 우뚝 솟은 적벽봉의 왼쪽에 평평한 단면을 드러낸 비  
선대는 갈색이 선명하다. 그 아래의 옥녀봉과 능소석 사이에는 먹  
으로 작은 점을 찍고 적색 또는 황색으로 수목을 표현하였다. 장  
경대 오른쪽 아래 전경에는 나지막한 능선의 산이 넓게 펼쳐져 있  
으며, 안쪽 계곡에는 ‘이곡(二曲)’이라고 쓰여 있다.

## 2) 제2폭

표 2. 제2폭의 경물 위치 및 명칭

도판	번호	경물의 명칭	실제 위치	비고
	1	원봉(猿峯)		선행연구에서 表 또는 猿으로 읽음
	2	조어대(釣漁臺)	사곡	
	3	삼배석(三杯石)	이곡	
	4	배		유객을 실은 배

화면 상단에는 원봉이 솟아 있고, 그 아래로 넓은 계류가 흐른  
다. 원봉은 표봉(表峯)으로도 읽혀 왔으나<sup>5)</sup> 본 조사에서 원(猿)

5) 윤진영은 원봉, 강신애는 표봉, 정경숙은 원봉 또는 표봉으로 읽고 있다.  
윤진영, 주2 1997년 논문, 1997, p. 106(삽도1); 강신애, 주2 2007년 논  
문 p. 25(도18-2); 정경숙, 주2 앞의 논문, p. 143(삽도39), p. 144(표



으로 확인하였다. 화면 중앙 우측 모서리에는 조어대가 있으며 계류 가운데에는 유객을 태운 배와 바로 아래쪽에 삼배석이 배치되었다(표 2). 조어대는 윗면이 평평한 둥근 형태이며 측면은 녹색과 갈색을 번갈아 칠하여 마치 주름지듯 입체감 있게 표현하였다(도 4).

도 4. 제2폭 조어대



계류 중앙의 배에는 높은 차양 아래 유객을 묘사하였다(도 5). 배는 진행 방향으로 보아 화면 위쪽 계곡에서 내려와 아래 왼쪽으로 가고 있어 사곡에서 이곡으로 유람하는 모습으로 이해할 수 있다. 배와 삼배석 주위에는 암벽과 나무가 둘러싸고 있는데, 나무는 해조묘법(蟹爪描法)의 날카로운 가지에 적색으로 잎을 칠하였다. 화면 아래에는 오른쪽 모서리에 정자가 놓여 있고 제1폭 전경의 낮은 산이 이어져 있다.

도 5. 제2폭 배




### 3) 제3폭

제3폭은 계류 사이로 산봉우리와 암석, 건물, 나무 등의 경물이 많이 배치되어 복잡하고 빼곡한 화면 구성을 보여준다. 화면 상단 오른쪽에는 □슬봉(□瑟峯)이 있고, 그 아래 중앙에는 접순봉(接筍峯)이 있으며, 접순봉 아래쪽으로 모두 4개의 경물, 즉 □희봉(□羲峯), □□, □□□이 확인되지만, 박락 때문에 명확하게 읽히지 않는다(표 3). 그중 표 3의 표기 4번은 선행연구에서 □□전(殿)으로 읽었으나 조사 결과 2음절이라는 점만 확인된다.<sup>6)</sup> 전

10), p. 147.

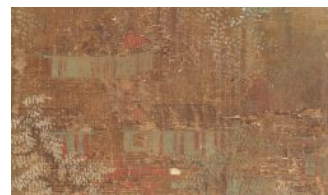
(殿)이라고 읽은 이유는 아마도 글자가 쓰인 위치에 건물이 보이기 때문으로 짐작된다.

표 3. 제3폭의 경물 위치 및 명칭

도판	번호	경물의 명칭	실제 위치	비고
	1	□슬봉(□瑟峯)		새로 확인된 경물, 첫 글자 확인 불가
	2	접순봉(接筍峯)	오곡	
	3	□희동(□義洞)	오곡	새로 확인된 경물, 伏羲洞으로 추정
	4	□□(□□)		선행연구에서는 □□殿으로 보았으나, 글자는 확인 불가하며 2음절만 확인
	5	□□□(□□□)		새로 확인된 경물, 박락으로 글자는 확인 불가하며 3음절만 확인
	6	무이서원 (武夷書院)	오곡	
	7	고자루(鼓子樓)	팔곡	

화면 오른쪽 중간에는 여러 채의 건물 사이로 ‘무이서원’의 글자가 확인된다(도 6). 3칸의 건물을 중심으로 좌우에 작은 건물과 뒤쪽의 건물을 각각 배치하였는데, 인지당(仁智堂)과 은구실(隱求室),

도 6. 제3폭 무이서원



6) 강신애, 주2 2004년 논문, pp. 62~63(표6). 참조.

지숙료(止宿寮), 그리고 관선재(觀善齋)일 것으로 추정된다. 건물의 팔작지붕은 흑색, 기둥은 적색, 벽은 녹색으로 칠했다. 서원은 담장 대신 백색, 적색, 녹색 잎의 나무들로 둘러싸여 있다.

접순봉을 지나 왼쪽으로 가면 두 줄기의 폭포가 흘러내려 그 아래쪽으로 계류가 형성되며, 계류를 따라 화면 아래로 가면 왼쪽에 고자루가 있다. 고자루는 지붕 형태와 기단의 돌 등 매우 자세하게 표현하였으며, 주변에는 백색과 적색 잎을 가진 나무와 뿌리를 드러내고 줄기가 심하게 뒤틀린 소나무를 묘사하였다. 건물과 나무의 자유로운 배치와 정교한 표현방식이 돋보인다. 화면 가장 아래에는 제1폭과 제2폭에서 연결되는 나지막한 산들이 넓게 펼쳐져 있다.

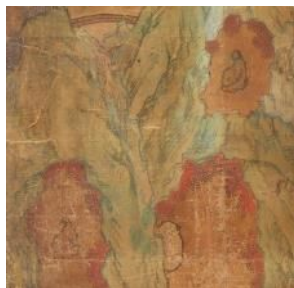
#### 4) 제4폭

표 4. 제4폭의 경물 위치 및 명칭

도판	번호	경물의 명칭	실제 위치	비고
	1	대왕봉(大王峯)	일곡	
	2	서선(徐仙)	일곡	
	3	장선(張仙)	일곡	
	4	투룡동(捉龍洞)	일곡	조사 결과 捉龍洞으로 확인되나 投龍洞의 오기로 판단
	5	□감지(□監池)	일곡	天監池로 추정
	6	문공사(文公祠)	일곡	
	7	배		물가의 배
	8	인물		3명의 인물

제4쪽에는 일곡의 경물만 표현하였다. 전체적으로 산봉우리와 암벽 위주의 경물이 보이며, 아래쪽에는 가로로 흐르는 계류를 나타내었다. 상단 오른쪽에 화면 밖까지 높게 솟은 대왕봉을 시작으로, 아래의 동굴 안에는 좌상의 인물을 그린 서선이 있으며, 그 대각선 아래쪽 동굴에도 인물을 그린 장선이 보인다. 장선의 바로 옆에는 몇 가닥의 작은 먹선으로 물결을 표현한 □감지가 있다(도 7).<sup>7)</sup> □감지의 바로 오른쪽에 투룡동이 있다. 투(投)자는 조사에서 착(捉)으로 확인되었지만, 이는 투룡동의 오기로 판단된다(표 4).

도 7. 제4쪽 서선, 장선, □감지



서선과 장선, □감지를 표현한 동굴에는 모두 가장자리를 따라 먹과 적색으로 작은 점을 찍어 마치 넝쿨이 드리워지듯 표현하였다. 특히 서선과 장선은 몇 개의 바윗덩어리를 이어 붙인 것처럼 비교적 굵직한 선으로 간략하게 의인화(擬人化)하여 묘사하였다.

도 8. 《해내기관》의 〈무이산도〉와 비교



7) 정경숙, 주2 앞의 논문, p. 143(삽도39), p. 144(표10), p. 147.; 조사 결과 천(天)의 글자 위쪽 가로 두 획의 폭이 매우 좁아 천(天)으로 판독하기에 다소 애매하지만 '천감지'로 보는 것이 일반적이다.

이는 암석의 명칭과 이미지를 상징적으로 드러낸 독특한 표현으로, 《해내기관(海內奇觀)》의 〈무이산도(武夷山圖)〉에서도 확인된다(도 8)<sup>8)</sup>.

화면 아래 오른쪽에는 문공사를 그렸다(도 9). 2층 건물 1채와 단층 건물 3채가 무이서원과 마찬가지로 자연스럽게 배치되어 있다. 세부적으로는 팔각지붕의 형태와 적색 기둥, 녹색 벽, 기단부의 돌까지 자세하게 표현하였다. 문공사의 왼쪽

도 9. 제4폭 문공사



대각선 아래에는 문공사를 향하는 인물들을 그렸는데, 서선과 장선에 그린 소략한 인물 표현과 달리 문공사를 가리키는 인물의 자세와 의복 등을 섬세하게 그리고 채색하였다(도9).

건물 주변과 입구 양쪽에 늘어선 커다란 나무들은 해조묘법의 표현이 선명하다. 화면 아래 가장 끝에는 낮은 산의 봉우리 일부를 표현하였으며, 그 뒤쪽에 잔잔한 계곡 한쪽에는 배 한 척이 도착해 있다. 배에서 내린 유객들은 왼쪽을 돌아 오른쪽 위의 문공사로 걸어가고 있는 모습이다.


## 5) 제5폭

제5폭에는 일곡과 이곡의 경물을 표현하였다. 화면의 상단에는 바위산이 화면의 2/3를 차지할 정도로 넓게 솟아 있고, 중간 오른쪽에 치우쳐 위치한 구봉사 왼쪽 앞으로 계류가 흐르는 모습을 표

8) 《해내기관》은 1609년에 浙江 사람 楊爾曾이 편찬한 산수관화집이다. 五岳을 비롯한 중국의 명산과 명승지가 詩文과 함께 실려 있는데, 특히 江南의 실경이 많이 수록되어 있다.(이순미, 「조선시대 『海內奇觀』의 수용과 화단에의 영향」, 한국불교미술사학회, 『강좌미술사』31, 2008, pp. 205~209 참조.)

현하였다(표 5).

표 5. 제5폭의 경물 위치 및 명칭

도판	번호	경물의 명칭	실제 위치	비고
	1	선학암(仙鶴岩)	일곡	선행연구의 巖을 砦으로 정정
	2	한묵암(翰墨岩)	이곡	선행연구의 巖을 砦으로 정정
	3	철판장(鐵坂峰)	이곡	선행연구의 板을 坂으로 정정
	4	구봉사(九峯祠)	일곡	

상단 중앙에는 학의 형태로 의물화(擬物化)한 선학암이 있으며(도 10. 제5폭 선학암 10), 그 왼쪽에는 한묵암, 바로 아래에는 철판장을 그렸다. 구봉사는 제4폭에 위치한 문공사와 나지막한 구릉을 사이에 두고 배치되어 있다. 구봉사의 건물은 부감시와 평원시를 혼용하여 묘사하였으며, 문공사에 비하여 건물의 배치가 더욱 자유롭고 개방적이다(도 11). 건물들의 주변에는 나무들을 표현하였으며, 왼쪽 앞에는 비교적 큼직한 암



도 11. 제5폭 구봉사



석에 여러 그루의 나무가 서 있다. 키가 큰 소나무와 적색 잎을 표현한 나무는 다소 거칠게 가지를 묘사하였다.

화면 하단에는 잔잔한 계류가 조용히 흐르고, 전경에는 제4폭에서 이어진 바위산이 울퉁불퉁한 형태를 드러내며 가로로 길게 뻗어 있다.

#### 6) 제6폭

표 6. 제6폭의 경물 위치 및 명칭

도판	번호	경물의 명칭	실제 위치	비고
	1	대장봉(大莊峯)	사곡	
	2	용정(龍亭)	일곡	
	3	용정(龍井)	일곡	
	4	진무동(眞武洞)	사곡	
	5	소관음(小觀音)	일곡	
	6	□□□(□□□)		선행연구에서는 凌霄峯으로 보았으나, 글자는 확인 불가
	7	벽운교(碧雲橋)	사곡	
	8	제시석(題詩石)	사곡	

제6폭은 제5폭과 마찬가지로 암석의 산봉우리가 화면의 넓은 부분을 차지하고 아래쪽 일부분에 계류가 조금 보인다. 화면 상단에 대장봉이 우뚝 솟아 있으며, 그 아래 오른쪽에 진무동과 왼쪽에 작은 전각의 용정(龍亭)을 배치하였다. 용정의 오른쪽 바로 옆에는 용정(龍井)을 두었으며, 다시 용정 앞쪽에는 소관음과 그 왼

쪽 끝에 □□□이 있다. □□□는 선행연구에서 능소봉(凌霄峯)으로 읽고 있으나<sup>9)</sup> 박락이 심하여 3음절이라는 점만 확인된다. 하단 쪽으로 내려오면 벽운교가 놓여 있고 벽운교의 오른쪽 아래에는 상단이 넓고 편평한 제시석이 보인다(표 6).

벽운교 위쪽의 높고 낮은 산봉우리는 담묵의 겹쳐지는 선으로 그리고 녹색과 청색으로 칠하였다. 용정(龍亭)은 녹색의 벽과 사모지붕의 작은 건물로 묘사하고, 용정(龍井) 안에는 제4폭의 □감지와 같이 먹선으로 간결한 물결 문양을 표현하였다(도 12). 용정과 진무동 주위에는 점으로 찍어 표현한 적색 잎이 달린 나무가 드리워져 있다.

도 12. 제6폭 용정



화면 아래의 계류와 암석 주위에는 잔가지가 많고 자유자재로 거칠게 뺀 나무들이 표현되어 있다. 화면의 전경에는 제1~5폭까지의 나지막한 산들의 모습과 달리 비교적 높이 솟은 바위산을 큼직하게 그렸다. 바위의 필선은 위쪽 산봉우리의 표현 방법과 같으며, 색은 옅은 녹색으로 칠했다.

## 7) 제7폭

화면의 상단에는 평지를 감싸는 원경의 높은 바위산들이 넓게 펼쳐져 있으며, 아래쪽으로 계류가 흐른다. 뒤쪽으로 물러나 있는 것처럼 보이는 원경의 산들과 중경 사이에는 평지가 넓게 펼쳐져 공간감이 느껴진다. 중경에는 오른쪽에 가늘고 긴 봉우리들이 줄

9) 정경숙은 이 부분을 능소봉으로 읽으면서 제1폭의 능소석이 제6폭에 다시 등장한 것은 화가나 주문자의 잘못된 인지에 따른 오류라고 보았다.(정경숙, 주2 앞의 논문, p. 143(삽도39), p. 144(표10), p. 149.)



지어 솟아 있는데, 여기에는 판독이 어려운 3음절의 글자가 보인다. 그 뒤쪽에는 계류가 흐르고 대각선 아래쪽, 화면 왼쪽 가장자리 부분에는 충우관이 위치한다(표 7).

표 7. 제7폭의 경물 위치 및 명칭

도판	번호	경물의 명칭	실제 위치	비고
	1	접□암(接□岩)	일곡	선행연구에서는 접골암(接骨岩)으로 읽고 있으나, 가운데 글자 확인 불가
	2	□□□(□□□)		3음절인 점만 확인
	3	충우관(沖佑觀)	일곡	
	4	팽조기(彭租基)	일곡	충우관 뒤 팽조기로 추정
	5	인물		대화하는 2명 인물
	6	인물		충우관 방향으로 걸어가는 1명의 시동

충우관은 팔작지붕의 2층 건물과 작은 건물로 구성되어 있으며, 건물의 벽은 녹색으로, 기둥은 적색으로 칠하였다(도 13). 충우관의 오른쪽 바위산 뒤쪽에 위치하는 건물 2채에 대해서 ‘팽조기’라는 글자는 확인되지 않지만, 대부분의 선행연구는 팽조기(彭租基)로 추정하고 있다(도 13).

도 13. 제7폭 충우관 팽조기



충우관 바로 앞에는 옥색의 도포를 입은 인물과 심의(深衣)를 입은 인물이 대화를 나누는 모습으로 서 있는데, 복장의 착의와 자세 등을 쉽게 알아볼 수 있을 정도로 가는 필선으로 정교하게 묘사하였다. 아래쪽 길을 따라가면 충우관 쪽으로 걸어오는 시동이 보인다(도 14).

도 14. 제7폭 충우관 아래 인물



충우관을 둘러싼 암산과 화면의 하단 부분의 낮은 암산들은 화폭을 가득 채우듯 묵직하게 놓여 있다. 특히 앞쪽 두 개의 둥근 암산은 이중의 필선으로 그렸으며, 그 위에는 각각 해조묘법의 나무와 심하게 흰 소나무를 표현해 전경을 더욱 부각하였다. 다른 화폭의 그림과 다르게 원경과 중경, 근경을 명확하게 표현하여 인상적이다.


#### 8) 제8폭

마지막 폭에 해당하는 제8폭은 제1폭과 비슷하게 경물보다 계류가 차지하는 부분이 비교적 넓은 편이다. 화면의 상단 왼쪽 원경에는 삼교봉을 표현하였으며, 오른쪽으로부터 휘감아 도는 계류가 다시 왼쪽으로 틀며 화면의 아래쪽으로 이어진다. 계곡은 화면의 중경과 근경에서 더욱 넓게 펼쳐져 있는 모습이다. 삼교봉 오른쪽 계류에는 ‘구곡(九曲)’이라는 글자가 쓰여 있으며, 왼쪽 아래에는 ‘팔곡(八曲)’이라고 쓰여 있다(표 8).

화면의 중경은 왼쪽에 계류가 있으며, 오른쪽에 경물들이 치우쳐 있다. 높고 낮은 바위산 사이에 적색과 백색의 나무, 소나무 등 다양한 나무들을 표현하였다. 중경의 오른쪽 산은 화면 왼쪽 가장 자리를 따라 근경까지 이어진다. 화면 근경에는 넓은 계곡에 배

한 척이 떠 있다.

표 8. 제8폭의 경물 위치 및 명칭

도판	번호	경물의 명칭	실제 위치	비고
	1	삼교봉(三敎峯)	팔곡	
	2	구곡(九曲)	구곡	
	3	팔곡(八曲)	팔곡	
	4	배		유객을 실은 배
	5	기□□(碁□□)	칠곡	碁盤石으로 추정
	6	칠곡(七曲)	칠곡	

배에는 집 모양의 구조물이 있으며 왼쪽 끝에 앉은 2명의 인물  
을, 반대쪽 끝에는 힘차게 노를 젓는 인물을 각각 자세하게 그렸  
다. 표현된 배의 형태로 보아 화면 아래쪽에서 위쪽으로 가는 모  
습이다. 계류 한가운데에는 기□□(碁  
□□)이라고 표기된 바위가 있는데  
(도 15) 칠곡의 기반석(碁盤石)으로  
추정되며, 그 왼쪽 아래에 ‘칠곡(七  
曲)’이라고 쓰여 있다.

삼교봉 오른쪽에 구곡, 다시 왼쪽으  
로 돌아오는 곳에 팔곡, 배가 떠 있는

도 15. 제8폭 배, 기□□



부근에 칠곡의 글자를 명기하였으나, 각 곡의 경물은 표현하지 않았다. 따라서 배의 방향을 고려해보면, 계곡은 화면 아래의 칠곡에서 팔곡을 지나 위쪽 구곡으로 이어지는 것으로 생각할 수 있다(도 3, 도 25 참조).

이상에서 〈무이구곡도 계병〉에 대해 실물을 확인하며 선행연구의 성과를 참고하고 각 경물의 위치와 명칭을 수정·보완하여 모두 41개의 경물을 확인하였다. 박락 때문에 판독 불가능한 경물도 있었지만, 이번 조사에서 5개의 경물을 새로 확인하였으며, 6개의 명칭 오독을 정정하였다.

총 8폭에 표현된 무이구곡의 경물 배치는 일곡부터 구곡까지 순서대로 충실하게 재현하지 않고 자유로운 배치를 보여준다는 점에서 주목할 만하다(도 3 참조). 제4폭과 제5폭에 일곡의 경물이 집중되고 제2폭과 제8폭의 경물 표현이 가장 적다. 또한 제1폭과 제2폭, 제8폭은 화면의 상단부터 하단까지 계류가 넓게 분포되어 있으며, 제3폭부터 제6폭은 하단 부분에 계류가 이어지고 있다.

따라서 화면을 전체적으로 살펴보면, 곡의 순서와 상관없이 경물이 화면 중앙에 집중되고, 화면의 좌우와 아래를 따라 넓은 U자 형태의 계류가 흐르는 모습의 구도를 형성하는 점이 특징이다. 즉 이러한 중앙 집중식의 화면 구성은 각 폭을 하나씩 별도로 표현한 것이라기보다 구곡 전체를 자연스럽게 한 폭의 산수화로 표현한 것이라고 여겨진다. 이러한 특징에 대해서는 4장에서 상술하고자 한다.

### 3. 〈무이구곡도 계병〉의 과학적 분석

〈무이구곡도 계병〉에 대한 과학적 조사는 2회 실시하였다. 제1차 조사에서는 바탕재와 안료에 대한 전반적인 조사를 실시하였

고, 제2차 조사에서는 비단 바탕재 채색의 가칠 및 종이 바탕재에 대한 심화 조사를 진행하였다.

## 1) 분석 방법

### (1) 엑스선 형광분석

엑스선 형광분석기(X-ray fluorescence, XRF)를 이용하여 비파괴 방법으로 안료의 주요 성분을 분석한다.

표 9. XRF 분석 조건

장비명	Potable XRF Spectrometer, Olympus Vanta
X-Ray 소스	4W, 40kV
디텍터	SDD 디텍터
측정시간	60-100초

### (2) 현미경 조사

디지털현미경을 이용하여 안료의 입자 및 채색 상태를 관찰한다. 색상별로 160배 확대 이미지를 촬영한다.

표 10. 현미경 조사 조건

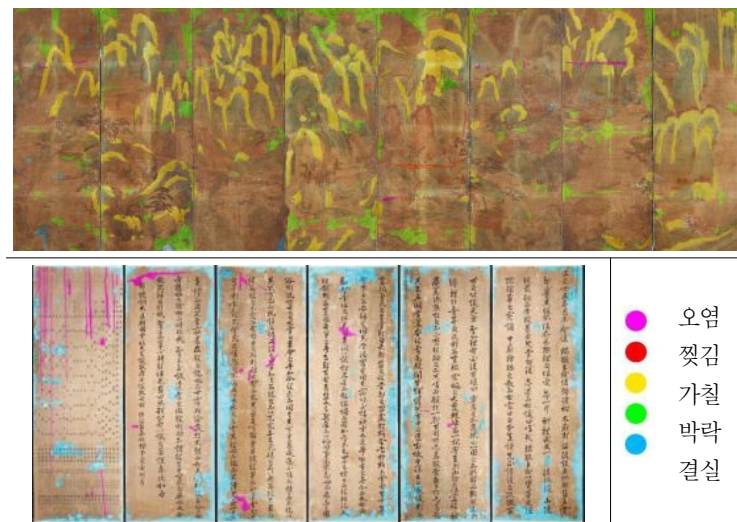
장비명	New I-Megascope Mobile System
화질 및 해상도	고화질(Full HD 1080P), 고해상도(1920×1080 Pixel)
광원	LED Lamp
유효화소	1,920(H) × 1,080(V)

## 2) 분석 결과

(1) 손상 현황

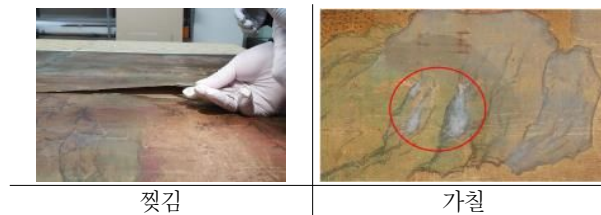
과학적 분석에 앞서 〈무이구곡도 계병〉의 손상 현황을 조사하고, 손상 유형 및 형태를 아래와 같이 표시하였다(도 16).

16. 〈무이구곡도 계병〉 손상 현황



앞면과 뒷면 모두 바탕재의 비단과 종이가 열화되어 전체적으로 황변 현상이 두드러진다. 그리고 외부 물질에 의하여 오염된 부분들이 있으며, 안료의 박락, 또는 바탕재가 결실되어 배접지가 보이는 부분이 여러 폭에 걸쳐있다. 앞면 무이구곡도 제4폭에서는 도 배접지와 함께 비단 화면의 찢긴 곳이 확인되며, 산과 바위에는 후대에 가칠한 것으로 여겨지는 부분이 여러 곳에서 관찰된다(도 17). 가칠 부분은 원본의 청색 안료가 박락된 곳에 후대에 백색

도 17. 〈무이구곡도 계병〉 손상 유형



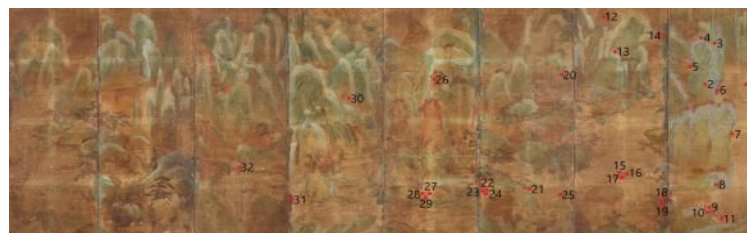
안료와 청색 안료를 혼색하여 가칠한 것으로 추정된다. 또한 바탕 재들이 마모되거나 잘려 나간 결실 부분들도 확인된다.

〈무이구곡도 계병〉의 손상 부분에는 작품이 전송되는 과정에서 시간의 흐름에 따른 열화, 변색 등의 자연적인 손상과 더불어 오염이나 찢김, 가칠 등 인위적인 손상 등이 함께 관찰된다.

## (2) 작품의 조사 위치와 과학적 분석

사용된 안료와 바탕재 등의 관찰 결과를 바탕으로 36곳의 조사 위치를 설정하고 XRF와 현미경 조사를 실시하였다. 조사는 무이구곡이 그려진 계병 앞면의 비단, 좌목서가 기록된 계병 뒷면의 종이 순으로 진행하고(도 18, 19) 안료 분석 결과는 아래의 표 11로 정리하였다.


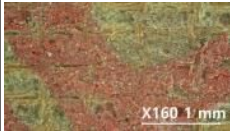


도 18. XRF 및 현미경 조사 위치(앞면)



도 19. XRF 및 현미경 조사 위치(뒷면)

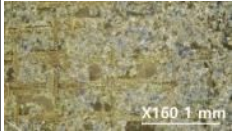


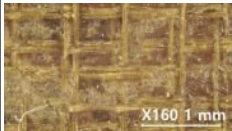
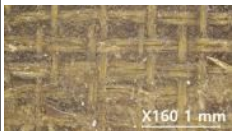



표 11. <무이구곡도 계병>의 XRF, 현미경 분석 및 추정 안료





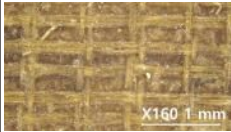
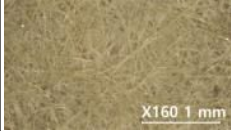

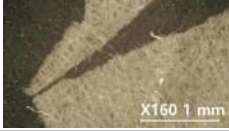
폭	번호	부분	앞면		
			XRF 성분 분석	현미경 이미지	추정 안료
제 1 폭	1	바탕			
	2	서체 (적색)	Hg S Pb		진사 연단
	3	산 (녹색)	Cu		석록
	4	산 (청색)	Cu Si K Ni As Co Ti		석청 회청 티타늄화이트



	5	바위 (갈색)	Fe		석간주
	6	나무 (적색)	Hg S Pb		진사 연단
	7	나무 (황색)			등황
	8	산 (백색)	Ti		티타늄화이트
	9	나무 (백색)	Pb		연백
	10	나무 (갈색)	Fe		석간주
	11	나무 (적색)	Hg S Pb		진사 연단
제 2 폭	12	산 (갈색)	Fe		석간주

13	산 (청색)	Cu Si K Ni As Co Ti		석청 회청 티타늄화이트
14	산 (청색)	Cu Si K Ni As Co		석청 회청
15	배 (백색)	Si K Ni As Co Ti		회청 티타늄화이트
16	배 (갈색)	Fe		석간주
17	배 (갈색)	Fe		석간주
18	지붕 (황색)			등황

제 3 폭	19	기둥 (흑색)			먹
	20	나무 (녹색)	Cu		석록
	21	나무 (흑색)			먹
	22	건물 (적색)	Hg S Pb		진사 연단
	23	건물 (흑색)			먹
	24	건물 (녹색)	Cu		석록
	25	나무 (황색)			등황
제 4 폭	26	서천 (갈색)	Cu Fe		석록 석간주
	27	인물 (녹색)	Cu		석록

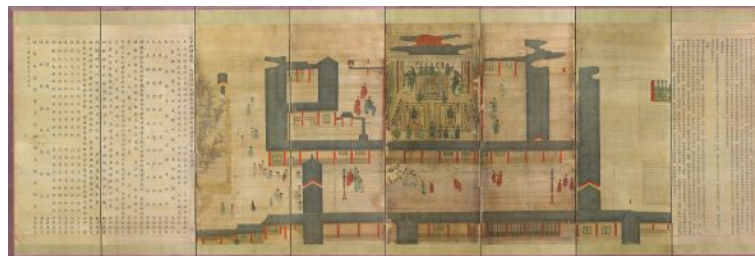
	28	인물 (백색)	Si K Ni As Co Ti		회청 티타늄화이트
	29	인물 (황색)			등황
제 5 폭	30	선학암 (백색)	Pb		연백
	31	바위 (갈색)	Fe		석간주
제 7 폭	32	다리 (적색)	Hg S Pb		진사 연단
제 2 폭 뒷 면	33	바탕			
	34	상-주선 (적색)	Hg S Pb		진사 연단
	35	묵서 (흑색)			먹

36	하-주선 (적색)	Hg S Pb		진사 연단
----	--------------	---------------	--	----------

### (3) 분석 결과

#### ① 바탕재-비단(화견)

도 20. 〈문효세자 보양청 계병〉 1784년 견본채색 각 142×53cm  
8폭 병풍 국립중앙박물관 소장



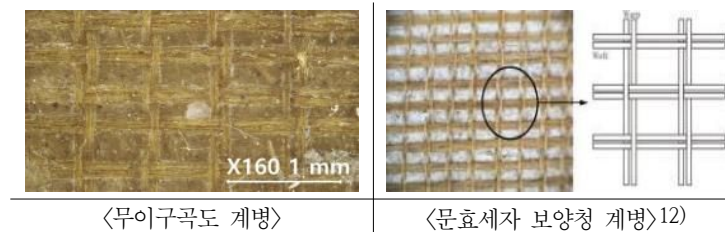
〈무이구곡도 계병〉의 바탕재 조직은 비단실(견사)이 변화 평직(平織)<sup>10)</sup>으로 제직되어 있다. 즉, 위사, 경사 모두 2올씩 물려 있으며, 위사 2올에 경사 1올은 위사 위로, 다른 1올은 위사 아래로 지나가는 구조이다. 경사 2올과 다음 경사 2올 사이의 간격이 넓어 투공률이 높은 편이다. 이러한 특징은 〈문효세자 보양청 계

10) 평직(平織)은 가로 씨실(위사, 緯絲)과 세로 날실(경사, 經絲)을 한 올씩 엮바꾸어 천을 짜는 방법이며, 직물 조직 중 가장 기본적이고 간단하여 많이 사용된다. ‘변화 평직’은, 경사 두 올이 서로 밀착되고, 두 올씩의 경사 간격이 벌어진 것으로 평직에 변화를 준 제직 방법이다. (박승원, 「무령왕릉 출토 직물 종류 및 직조 방법 분석을 통한 의미 해석」, 백제문화원 구소, 『백제의 국제성과 무령왕』, 2011, p. 106.)

병>(1784)과 유사하여 주목된다(도 20).<sup>11)</sup>

두 계병의 비단 조직을 비교하면(도 21), 위사 2올 및 경사 2올의 구조, 경사 2올이 몰려 있는 변화 평직, 위사 및 경사 사이의 공극이 가로가 긴 직사각형 모양 등 제직 기법에 공통점을 지적할 수 있다.

도 21. 화건의 조직 비교



그리고 〈무이구곡도 계병〉의 크기는 세로 155.7cm, 가로 459.4cm로, 세로와 가로의 비례는 약 1:3이다. 〈문효세자 보양청 계병〉의 크기는 세로 142cm, 가로 424cm로, 세로와 가로의 비례가 약 1:3으로 〈무이구곡도 계병〉와 매우 유사한 것을 확인할 수 있다. 이러한 사실은 〈무이구곡도 계병〉이 궁중과 밀접한 관계 가운데 제작된 것임을 시사한다.

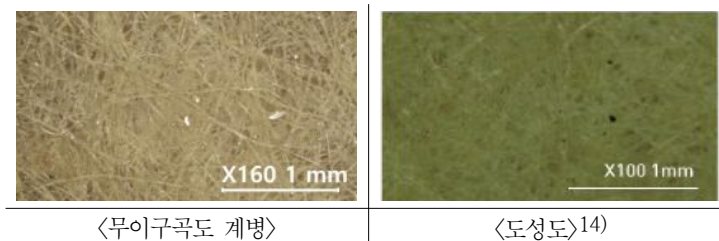
## ② 바탕재-종이(닥지)

11) 1784년 제작된 〈문효세자 보양청계병(文孝世子 輔養廳契屏)〉은 8쪽으로 구성되어 있으며, 18세기 조선 궁중행사도병의 원형을 그대로 유지하고 있다.(안지윤 외, 「문효세자 보양청계병의 보존과 채색 분석」, 한국문화재 보존과학회, 『보존과학회지』29-2, 2013, pp. 149~159 참조.)

12) 〈문효세자 보양청 계병〉의 화건 조직 현미경 사진은 60배 확대 촬영한 것이다.(안지윤 외, 주11 같은 논문, p. 152 도판 사용)

〈무이구곡도 계병〉 뒷면 바탕재 종이의 현미경 이미지를 보면, 길이가 긴 섬유, 장섬유들의 치밀한 간격, 외발뜨기로 인해 섬유가 ‘정(井)’자 모양으로 얹힌 배향(配向) 형태<sup>13)</sup> 등이 확인된다. 따라서 종이 바탕재는 장섬유의 치밀한 구조로 이루어진 닥지로 추정된다. 이와 같은 특징은 규장각한국학연구원 소장 〈도성도〉(1788년)의 종이 바탕재와 매우 유사하므로 주의할 필요가 있다(도 22).

도 22. 종이 바탕재의 현미경 사진 비교



종이에 대한 1차 분석의 현미경 사진에서 반사도가 높은 황색 입자가 확인되었고(도 23), 이 입자가 금속성의 금박일 가능성도 있어 2차 분석에서 이 부분을 집중적으로 조사하였다. 2차 분석 결과, 금속성 원소가 검출되지 않았기 때문에 반사도가 높은 황색 부분은 유기안료의 오염 물질 또는 표면 처리에 사용한 백반일 것으로 추정하였다.

13) 닥지에 나타나는 섬유의 ‘정(井)’자 배향은 전통 한지의 제작 기법 중 발 위의 섬유를 상·하, 좌·우 방향으로 교차시켜 흘려보내는 외발뜨기(흘림뜨기) 초지 과정과 관련된 것이다.(안지운 외, 『이충무공 중가 관련 고문서의 지질 특성 조사』, 한국문화재보존과학협회, 『보존과학회지』34-5, 2018, p. 416.)

14) 〈도성도〉 현미경 사진은 서울대학교 규장각한국학연구원, 『2011 고문헌보존수리·관리사업 보고서 3』, (주)다해미디어, 2012, p. 193 도판 인용

도 23. 〈무이구곡도 계병〉 가칠 부분



## ③ 안료

〈무이구곡도 계병〉 비단에 사용한 안료는 전통 안료의 종류와 일치하며 일부 후대에 가칠한 부분에서는 근대 안료도 나타난다. 색상별로 정리하면, 적색은 수은[Hg], 황[S] 성분의 진사(辰砂)와 납[Pb] 성분의 연단을 혼합한 혼색을 사용한 것으로 보인다. 갈색은 철[Fe] 성분의 석간주(石間硃), 황색은 무기안료가 검출되지 않았기 때문에 유기안료 등황(藤黃)으로 추정된다.

〈무이구곡도 계병〉의 많은 부분을 차지하는 산은 전통 청록산 수화의 채색기법처럼 석록(石綠)으로 산을 채색하고 산봉우리는 석청(石靑)과 회청[回靑, Smalt]<sup>15)</sup>으로 채색한 것으로 여겨진다. 백색은 전통 회화에서 주로 사용한 납[Pb] 성분의 연백(鉛白)<sup>16)</sup>이 확인되며, 흑색은 먹을 이용한 것으로 보인다(표 12).

15) 회청은 합성 무기안료로 11~13세기 중앙아시아의 벽화나 명나라 좌불에서 확인되며, 우리나라에는 중국을 통해 회청이 수입되었다는 기록이 있다.(서울역사박물관 보존처리과, 『조선시대 기록화 채색 안료』, 휴먼컬처아리랑, 2009, p. 39.)

16) 장은지, 「회화에 사용된 백색 안료에 관한 연구」, 용인대학교 석사학위 논문, 2005, pp. 20~21.



표 12. 〈무이구곡도〉의 색상별 추정 안료

색상	XRF 성분	추정 안료
적색	Hg, S, Pb	진사, 연단
갈색	Fe	석간주
황색		등황
녹색	Cu	석록
청색	Cu, Si, K, Ni, As, Co	석청, 회청
백색	Pb	연백
흑색		먹

산봉우리의 가칠한 것으로 추정되는 부분에서는 근대 안료인 티타늄화이트[Titanium White]<sup>17)</sup>가 확인되었다. 특히 산봉우리의 백색도가 높은 청색은 구리[Cu] 성분의 석청과 코발트[Co] 성분의 회청 위에 티타늄화이트를 이용하여 가칠한 것으로 판단된다(도 23). 이것은 석청의 안료 입자가 굵고 커서 박락되기 쉬운 특성 때문에 다른 안료에 비해 손상이 있었고, 후대에 손상된 청색 부분에 근대 안료를 사용하여 가칠한 것으로 추정할 수 있다.

병풍 뒷면의 닥지에 나타나는 색상은 적색과 흑색인데, 적색은 앞면 비단에 사용한 진사와 연단의 혼색으로 동일하며, 글씨의 흑색은 먹으로 분석하였다. 적색의 경우 채색층의 두께에 따라 연하고 진한 색으로 나타나는데, 진사, 연단의 혼색으로 직선을 긋는 과정에서 생긴 차이로 보인다.

〈무이구곡도 계병〉의 사용된 안료를 〈문효세자 보양청 계병〉과 비교하면<sup>18)</sup>, 적색은 진사 및 연단, 녹색은 석록, 청색은 석청,

17) 티타늄화이트는 유럽에서 만들어져 1916~1919년에 공업적 생산이 시작되었고, 일본을 거쳐 우리나라에 들어오면서 발음이 지당으로 바뀌어 사용되고 있다.

18) 안지운 외, 주11 앞의 논문, pp. 153~155.

백색은 연백, 흑색은 먹으로, 계병의 안료가 같은 범주에 속하는 것을 확인할 수 있다. 따라서 〈무이구곡도 계병〉에 사용한 안료는 18세기의 전통 안료의 범위에 포함되는 것으로 볼 수 있다.

위와 같은 과학적 분석 결과를 종합하면, 〈무이구곡도 계병〉의 바탕재 비단과 종이는 전통 비단과 닮지이며, 〈무이구곡도 계병〉에 사용한 안료 또한 무기안료 및 유기 안료의 전통 안료 범위에 속하며 궁중에 서 제작한 청록산수화의 기법을 따르고 있다. 특히 규장각한국학연구원 소장 〈홍경래진도(洪景來陣圖)〉<sup>19)</sup>는 19세기 초에 궁중 화원에 의해 제작된 것으로 추정되는데, 청록산수 부분에 대한 안료 분석과 채색 기법이 밝혀져 있어 〈무이구곡도 계병〉의 청록산수 기법과 비교, 가능하다(도 24). 〈홍경래진도〉의 청록산수 부분의 안료 분석에 의하면, 〈무이구곡도 계병〉처럼 석록을 산의 바탕에 칠하고, 산봉우리에는 석청과 회청을 사용하였다.<sup>20)</sup> 그리고 조선시대 궁중 제작의 고지도 등에 나타난 청록산수와 같이 산봉우리를 가장 진하게 채색하고 산 아래로 가면서 열게 변하게 하는 기법<sup>21)</sup> 또한 〈무이구곡도 계병〉의 청록산수 제작 기법과

도 24 〈홍경래진도〉, 19C 초, 지본채색, 94×44.3cm, 규장각



19) 〈홍경래진도〉는 1811년에 평안도에서 일어난 홍경래난 중 정주성(定州城)에서 봉기군을 관군이 포위하고 있는 상황을 담은 기록화이며, 〈순무영군진도(巡撫營軍陣圖)〉 또는 〈정주성공격도(定州城攻擊圖)〉라고도 한다.(서울대학교 규장각한국학연구원, 『2018 규장각문화재보존수리사업 보고서 III』, 경성문화사, 2019, p. 290.)

20) 서울대학교 규장각한국학연구원, 주19 같은 책, p. 307, p. 312.

21) 정두희, 「규장각 소장 고지도의 제작기법 연구: 규장각 고지도 모사본 제작사업

같다.

따라서 〈무이구곡도 계병〉은 1784년에 제작된 〈문효세자 보양청 계병〉의 비단 조직, 병풍의 비례, 전통 안료 종류, 19세기 초 〈홍경래진도〉의 청록산수 안료, 제작 기법에서 유사성을 확인할 수 있었다. 이러한 사실은 〈무이구곡도 계병〉이 궁중과 밀접한 관계 가운데 제작된 점을 시사하며, 특히 뒷면의 목서에 기록된 1739년 제작을 뒷받침할 수 있다고 판단된다. 또한, 후술하는 바와 같이 〈무이구곡도 계병〉의 치밀하면서도 섬세한 선묘와 채색 표현은 이 작품이 수준 높은 궁중 화원들에 의하여 제작된 것임을 보여주는 것이라 하겠다.

#### 4. 〈무이구곡도 계병〉의 회화사적 의의

본 장에서는 〈무이구곡도 계병〉의 표현기법과 도상, 경물의 배치 및 구도의 특징을 중심으로 작품의 의의를 자세히 살펴보고자 한다.

먼저 표현기법과 도상의 특징을 보면, 암산은 경계 부분에 약간의 피마준(披麻皴)을 사용하면서도 대체로 짧은 선으로 겹치듯 그려냄으로써 짧은 부벽준(斧劈皴), 수직준(垂直皴) 등의 준법과 묵법을 혼용한 비교적 자유분방한 필치로 거친 질감을 강조하였다. 산봉우리는 먹선으로 그린 다음 녹색과 청색을 칠하였다. 안료 분석 결과에서도 석청과 회청, 석록이 검출되고, 〈문효세자 보양청 계병〉의 전통 안료와 비단, 〈홍경래진도〉의 청록산수 안료 및 제작 기법과 매우 유사한 점이 확인되었다. 박정혜는 17세기에 그려진 산수화 계병이 청록산수화 기법인 점을 지적하였는데<sup>22)</sup>, 그렇

을 중심으로, 한국고지도연구학회, 『한국고지도연구』12-2, 2020, p. 33.

22) 박정혜, 주2 앞의 논문, pp. 117~118.

다면 〈무이구곡도 계병〉은 17세기 청록산수화 계병의 전통 위에서 제작되어 19세기의 〈홍경래진도〉로 이어지는 청록산수의 계보를 보여준다고 생각할 수 있을 것이다.

또한 점경인물이나 배, 건물 등의 경물은 섬세한 필선과 색채를 매우 사실적으로 묘사해 화가의 뛰어난 필력을 잘 보여주고 있다. 〈무이구곡도 계병〉이 온릉의 능역 때에 제작되었으며, 뒷면의 좌 목서에서는 도제조인 송인명이 도감에는 반드시 계병소(稷屏所)가 있다고 언급하고 있다. 이와 관련하여 『溫陵封陵都監儀軌』稷目秩에는 계병소의 존재가 확인되며<sup>23)</sup>, 화원으로 장문찬(張文燦), 장자징(張子澄), 현재항(玄載恒), 신덕흠(申德洽), 최봉운(崔鵬運), 이훈(李薰), 이세번(李世蕃)의 이름이 기록되어 있으므로, 〈무이구곡도 계병〉은 이들 화원이 제작한 것으로 추정된다.

한편, 앞서 살펴보았듯이 서선과 장선, 선학암과 같이 신선이나 학의 형태로 의인화 또는 의물화한 특색 있는 도상적 특징을 볼 수 있다. 이는 서선과 장선, 선학의 의미적인 부분과 암석이 가진 고유의 형태적인 부분을 상징화한 것으로 여겨진다. 이러한 표현은 정경숙이 지적하였듯이 《해내기관》의 〈무이산도〉에서 비슷한 특징을 찾을 수 있어 중국 화보의 영향 관계가 나타난다(도 9 참조).<sup>24)</sup> 《해내기관》이 1631년경 조선에 유입돼 정선을 비롯한 조선후기 회화에 영향을 끼쳤다는 점을 생각하면<sup>25)</sup> 표현기법에서 신선한 요소로 자극되었을 것이다.

그런데, 무이구곡의 표현에서 일곡의 경물이 14개, 이곡과 사곡이 각각 7개와 5개이므로 전체 경물 41개의 과반을 넘는 반면, 오곡은 3개, 팔곡은 2개, 삼곡과 칠곡은 각각 1개에 불과하며, 육곡(六曲)과 구곡의 경물을 그리지 않은 점은 유의할 필요가 있다.

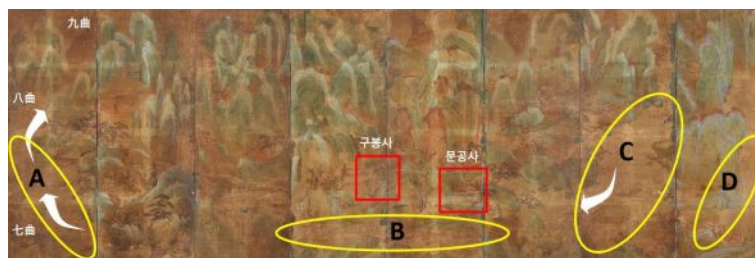
23) 『溫陵封陵都監儀軌』稷目秩, 一本都監稷屏所, 入淨機二部, 淨布二十疋.

24) 정경숙, 주2 앞의 논문, pp. 146(표11)~149.

25) 이순미, 주8 앞의 논문, p. 212, pp. 214~223.

정조하 등의 연구에 의하면<sup>26)</sup>, 중국의 무이구곡도에서도 일곡과 사곡, 그리고 오곡의 문화경관적 특성이 부각되며, 칠곡과 팔곡, 구곡의 경물은 특별히 돋보이지 않는다고 한다. 또한, 암(岩)·봉(峰)·석(石) 등 3개 경물이 차지하는 경관적 비중이 압도적이라고 주장하며, 다른 곡에 비하여 일곡에 경물이 월등히 많은 점을 지적하고 있다. 〈무이구곡도 계병〉은 전체 41개의 경물 중에서 암과 봉, 석, 대 등의 경물이 21개이며, 일곡의 경물이 14개나 표현되어 있는 점은 중국 무이구곡도의 경향과 상통하므로, 경물의 선택은 중국에서 수입된 작품이나 화보의 영향일 가능성이 높을 것으로 생각된다.

도 25. 〈무이구곡도 계병〉 구도



도 25에서 가장 눈에 띄는 경물은 중앙의 제4폭과 5폭에 표현된 문공사와 구봉사로, 그 위치와 치밀한 표현기법은 보는 이로 하여금 시선을 집중시킨다. 문공사를 화면 중앙에 배치한 것에 대하여 윤진영은 구성에 있어 특별한 의도의 반영이 아닌 잘못된 모본을 모사하였거나 지명의 오기로 해석하였다.<sup>27)</sup> 반면 정경숙은 화가가 의도적으로 재구성한 것이라면서도 자연스럽지 못한 곡의

26) 정조하·노재현·강정, 주3 앞의 논문, p. 81.

27) 윤진영, 주2 1998년 논문, p. 105.

순서를 그대로 수용한 점에 대하여 의문이 남는다고 하였다.<sup>28)</sup>

그 의도는 문공사와 구봉사의 위치를 고려하면 이해될 수 있을 것이다. 즉, 주희를 모신 문공사와 그의 제자인 채침(蔡沆, 1167~1230)을 모신 구봉사는 모두 일곡에 위치하지만, <무이구곡도 계병>에서는 사당을 화면의 중앙에 나란히 배치하고 있다. 그에 비하여 도교 건축인 충우관과 팽조기는 문공사 및 구봉사와 함께 무이산의 일곡에 위치하고 있음에도 불구하고 <무이구곡도 계병>에서는 중앙부에서 떨어진 제7쪽에 그리고, 마찬가지로 일곡에 위치하는 소관음도 제6쪽에 그렸다. 이것은 주자에 대한 흠모와 존경의 마음은 적극적으로 강조된 반면, 도교와 불교에 대해서는 미온적 태도를 취한 것으로 해석할 수 있겠다. 이와 관련하여 다른 경물의 배치도 함께 살펴보고자 한다.

8폭 가운데 제3~6폭에 배치된 경물은 다른 폭에 비해 많고 복잡하며, 암석의 산봉우리를 비롯한 여러 경물을 빼곡하게 그렸다. 특히 제4~5폭은 계류가 거의 보이지 않을 정도로 치밀하게 구성하였다. 그런데 화면 전체를 보면, 상단 부분은 높이 솟은 산봉우리가 가로로 길게 드리워져 있고, 가장 아래 하단에는 나지막한 산들이 마찬가지로 길게 펼쳐져 있다. 상단과 하단 사이, 즉 제2폭에서 내려오는 계류는 제3폭부터 제6폭까지 화면 아래에서 잔잔하게 수평으로 펼쳐져 있다(B의 구획). 그리고 A, C, D의 구획처럼 넓은 U자 형태로 이어지는 계류가 마치 상단의 산봉우리 뒤쪽을 감싸듯 흐르고 있는 것처럼 보인다. 또한 A와 C 구획 안에 표현된 배 역시 같은 방향으로 계류를 따라 떠내려가고 있어 전체적으로 원형을 이루는 구도라고 할 수 있다(도 25).

이처럼 <무이구곡도 계병>은 산과 계곡의 특징들을 적절하게 이용하여 경물을 자유롭게 배치하며, 화면의 중앙에는 문공사와

---

28) 정경숙, 주2 앞의 논문, p. 142.

구봉사를 배치하여 중앙집중식 원형 구도를 치밀하게 의도한 것이다. 강신애는 문공사의 위치에 대하여 이 작품이 단경왕후 복위와 관련하여 의례와 함께 제작된 제례적 성격 때문으로 주장하지만<sup>29)</sup>, 왕후의 복위와 주자를 모시는 문공사와의 직접적인 연관성은 찾기 어렵다. 이에 비해 윤진영은 17~18세기 계병의 경향으로 고사화를 지적하며 무이구곡도가 계병의 소재로 선택된 것은 무이구곡도의 도학적 의미가 전락되고 있다고 해석하였는데, 박정혜와 정경숙도 비슷한 견해를 보이고 있다<sup>30)</sup>.

조선의 성리학자 사이에서 도학의 전통과 전승의 수단으로 사용되어 온 무이구곡도가 계병의 주제로 사용된 배경에는 성리학적 사회질서가 조선후기에 보편화된 상황을 반영하였기 때문일 것이다. 따라서 도학의 성격 변화라는 윤진영의 의견은 타당성을 지닌다. 그러나 위에서 검토한 바와 같이 〈무이구곡도 계병〉의 중앙집중식 구도는 자유로운 화면의 배치 가운데에서도 문공사와 구봉사, 그리고 제3쪽에 그려진 무이서원을 통하여 오히려 주자와 그 학통에 대한 존숭의 의미가 매우 강하게 드러나고 있다고 보아야 할 것이다.

## 5. 맺음말

영남대학교박물관 소장 〈무이구곡도 계병〉에 대한 작품분석과 과학적 분석, 회화사적 의의를 검토하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 경물 41개의 위치와 명칭을 확인하였다. 5개의 경물은 본 연구에서 새롭게 발견하였으며, 선행연구의 한자 오독 6개를 정정

29) 강신애, 주2 2007년 논문, p. 25.

30) 윤진영, 주2 1998년 논문, pp. 79~81.; 박정혜, 주2 앞의 논문, pp. 117~118.; 정경숙, 주2 앞의 논문, pp. 150~151.

하였다. 화면은 일곡과 이곡, 사곡의 경물이 중심을 이루며, 육곡과 구곡의 경물은 전혀 그리지 않았으므로, 계곡의 순서에 그리지 않고 자유롭게 화면을 구성한 것을 확인하였다.

둘째, 안료 분석에서 석청과 회청, 석록이 검출되었고, 청록산수의 표현 기법 등으로 보아 조선후기 청록산수의 계보를 잇는 작품으로 평가된다. 또한 점경인물이나 배, 건물 등의 경물은 섬세한 필선과 색채를 매우 사실적으로 묘사해 화가의 뛰어난 필력을 잘 보여주고 있어 궁중화원이 제작한 것으로 추정된다.

셋째, 〈무이구곡도 계병〉은 화면의 중앙에 문공사와 구봉사, 무이서원을 배치하고 화면의 좌우와 아래를 따라 U자 형태의 계류가 흐르는 중앙집중식 원형 구도로 화면을 구성하여 주자와 그 학통에 대한 존숭의 의미가 매우 강하게 드러내고 있다.

즉 〈무이구곡도 계병〉은 중앙집중식 원형의 창의적 구도 안에 구곡의 경물을 다양하고 독특한 표현기법으로 자연스럽고 조화롭게 표현하는 등 전통적인 청록산수화의 기법을 계승하면서도 자유로운 구성방식이 돋보이는 궁중의 기념화로 평가할 수 있다.

더욱이 뒷면의 송인명의 좌목서를 통해서 알 수 있듯이 이 작품은 1739년(영조 15)에 설치된 온릉봉릉도감의 계병으로 제작된 것이므로 제작시기와 배경이 명확하며 조선후기 무이구곡도 연구의 기준작품으로서 가치를 재확인할 수 있다.

〈무이구곡도 계병〉이 그려지게 된 역사적 배경이었던 중종 원비 신씨의 폐위와 단경왕후로의 복위 문제는 공신 훈구세력과 지방 사림파의 정치적 대립으로 이어지며 기묘사화(己卯土禍)를 낳았고, 드디어는 조선후기의 성리학적 사회 체제가 확산되는 단서가 되었던 사건이었다. 232년 만에 신씨 문제가 마무리되면서 제작된 기념물이 성리학적 이상향이라고 할 수 있는 〈무이구곡도 계병〉인 점은 온릉봉릉도감 참여자의 역사적 통찰을 보여준다고 평가할 수 있겠다.



## 참고문헌

## 1. 논문

- 강신애, 「朝鮮時代 武夷九曲圖의 淵源과 特徵」, 한국미술사학회, 『미술사학연구』254, 2007, pp. 5~40.
- , 「온릉봉릉도감계병 무이구곡도의 정치적 성격과 기능」, 『世界史속에 서의 한국: 希正 崔夢龍 教授 古稀 論叢』, 주류성, 2016, pp. 1013~1045.
- 김덕현, 「무이구곡과 조선시대 구곡경영」, 한국국학진흥원, 『안동학』9, 2010, pp. 91~112.
- 노재현, 「구곡원림의 원류, 중국 무이구곡(武夷九曲)의 텍스트성: 국내 전승(傳承) 과정을 중심으로」, 한국조경학회, 『한국조경학회지』36, 2009, pp. 66~80.
- 박승원, 「무령왕릉 출토 직물 종류 및 직조 방법 분석을 통한 의미 해석」, 백제문화연구소, 『백제의 국제성과 무령왕』, 2011, pp. 99~118.
- 박은순, 「조선초기 산수화의 공간-정치적 이상의 시각화」, 한국미술사학회, 『미술사학연구』288, 2015, pp. 5~31.
- 박정혜, 「《顯宗丁未溫幸契屏》과 17세기의 산수화 契屏」, 한국미술연구소, 『미술사논단』29, 2009, pp. 97~128.
- 안지윤 외, 「문효세자 보양청계병의 보존과 채색 분석」, 한국문화재보존과학회, 『보존과학회지』29-2, 2013, pp. 149~159.
- 안지윤 외, 「이충무공 종가 관련 고문서의 지질 특성 조사」, 한국문화재보존과학회, 『보존과학회지』34-5, 2018, pp. 407~420.
- 유준영, 「九曲圖의 發生과 機能에 대하여」, 한국미술사학회, 『미술사학연구』151, 1981, pp. 1~20.
- , 「宋寅明序 溫陵都監契屏 武夷九曲圖의 造形分析」, 영남대학교박물관, 『단경왕후 무이구곡도와 조선시대 지식인의 유토피아』, 1996, pp. 28~38.
- 유재빈, 「무이도가와 〈무이구곡도〉의 상호 읽기: 강세황에게 주문한 이익과 남하행의 무이구곡도를 중심으로」, 한국사상사학회, 『한국사상사학』65, 2020, pp. 73~108.
- 윤진영, 「朝鮮時代 九曲圖의 受容과 展開」, 한국미술사학회, 『미술사학연구』

- 217·218, 1998, pp. 61~91.
- \_\_\_\_\_, 「寒岡 鄭述의 유거 공간과 〈武屹九曲圖〉」, 한국학중앙연구원, 『한국학』33, 2010, pp. 7~47.
- \_\_\_\_\_, 「陶山圖의 전통과 陶山九曲」, 한국국학진흥원, 『안동학』10, 2011, pp. 69~122.
- 이순미, 「조선시대 『海內奇觀』의 수용과 화단에의 영향」, 한국불교미술사학회, 『강좌미술사』31, 2008, pp. 205~229.
- 정경숙, 「석지 채용신(1850-1941)의 1915년 作 〈무이구곡도〉 10폭 병풍에 관한 연구」, 명지대학교 문화유산연구소, 『미술사와 문화유산』5, 2016, pp. 183~210.
- 정두희, 「규장각 소장 고지도의 제작기법 연구:규장각 고지도 모사본 제작사업을 중심으로」, 한국고지도연구학회, 『한국고지도연구』12-2, 2020, pp. 5~40.
- 정은주, 「〈武屹九曲圖〉 寒岡 鄭述 道統의 시각화」, 한국서원학회, 『한국서원학보』10, 2020, pp. 165~200.
- 정조하·노재현·강정, 「중국 〈무이구곡도〉 3폭(幅)의 비교 분석을 통해 본 18세기 무이산 九曲溪의 경물 인지 특성」, 한국전통조경학회, 『한국전통조경학회지』37-3, 2019, pp. 62~82.
- 조규희, 「조선 유학의 ‘道統’ 의식과 九曲圖」, 부산경남사학회, 『역사와 경계』61, 2006, pp. 1~24.
- 최종현, 「朱子の 武夷九曲圖」, 역사실학회, 『역사와 실학』13, 2000, pp. 707~723.

## 2. 단행본

- 서울대학교 규장각한국학연구원, 『2011 고문헌보존수리·관리사업 보고서 3』, (주)다해미디어, 2012.
- \_\_\_\_\_, 『2018 규장각문화재보존수리사업 보고서 III』, 경성문화사, 2019.
- 서울역사박물관 보존처리과, 『조선시대 기록화 채색 안료』, 휴먼컬처아리랑, 2009.
- 영남대학교박물관, 『단경왕후 무이구곡도와 조선시대 지식인의 유토피아』, 1996.

## 3. 학위논문

- 강신애, 「朝鮮時代 武夷九曲圖 研究」, 고려대학교 석사학위논문, 2004.
- 윤진영, 「朝鮮時代 九曲圖 研究」, 한국정신문화연구원 석사학위논문, 1997.

장은지, 「회화에 사용된 백색 안료에 관한 연구」, 용인대학교 석사학위논문, 2005.  
정경숙, 「조선시대 무이구곡도 연구」, 명지대학교 박사학위논문, 2015.

(투고일: 2022. 11. 15 심사완료일: 2022. 12. 22 게재확정일: 2022. 12. 23)

임남수  
소속: 영남대학교 회화과  
주소: 경북 경산시 대학로 280  
전자우편: yuart@ynu.ac.kr

배영진  
소속: 부산대학교 미술학과  
주소: 부산광역시 금정구 부산대학로 63번길 2  
전자우편: hee0114@ynu.ac.kr

정두희  
소속: 영남대학교 교양학부  
주소: 경북 경산시 대학로 280  
전자우편: chungdh@yu.ac.kr

[Abstract]

### Study on Folding Screen of *Muigugokdo* at Yeungnam University Museum

Lim, Nam-Su · Bae, Young-Jin · Doo, Hee-Chung

This study analyzes *Folding Screen of Muigugokdo* (*Muigugokdo Gyebyeong*) held by Yeungnam University Museum. It discusses the significance of the work by examining the composition, text, and materials used in the painting.

The painting features a centralized circular composition that shows the influences of Zhu Xi and his school. However, as a commemorative painting that inherits techniques of blue-green landscape painting, it stands out for its free composition.

The study confirmed the names and locations of 41 labeled features were confirmed. Five labeled features were newly discovered in this study, and six misreadings of Chinese characters in previous studies were corrected.

Scientific material analysis shows similarities to both the *Folding Screen of Crown Prince Munhyo Boyangcheong*, as well as the pigments and production techniques of the blue-green landscape *Hong Gyeong-Rae Jindo*.

Key words: Muigugok, Queen Dankyung, Onreung Bonneung  
Dogam, Blue-green landscape, Gyebyeong