

수원화성권역의 전체조망 확보를 위한 방안

2015

연구진

연구책임

● 김주석 / 도시환경연구부 연구위원

연구원

● 나현민 / 도시환경연구부 연구원

이 보고서의 내용은 연구진 개인의 견해로서
수원시의 정책과는 다를 수도 있습니다.

요약 및 정책건의

- 수원화성의 유일한 경제, 사회, 문화 등 도시민의 삶을 담고 있는 계획된 도시규모의 성임에도 불구하고, 수원화성의 보존관리현황을 보면 여타 개별 오브제로서의 점적 문화재와 마찬가지로 개별 요소 중심으로 홍보 및 관리가 이루어지고 있음. 전체구성에 대한 인식은 수원화성의 역사문화적 가치를 인식시키고, 가치인식을 증진시키는데 매우 중요함
- 수원화성 전체구조에 대한 인식기회의 제공은 수원화성 전체를 방문, 체험하기 위한 선결과제로서 매우 중요함에도 불구하고, 수원화성의 전체구조에 대한 인식정도는 매우 낮은 것으로 확인되었기에 이해 대한 방안이 필요함.
- 수원화성의 역사문화성과 연계된 체험할 수 있는 관광, 홍보 콘텐츠가 필요함
- 전체조망 확보방안으로서 헬륨기구의 적용 가능성을 적법성, 경관성, 안전성, 효용성 등의 면에서 확인하고, 창룡문 외부 주차장 부지에 헬륨기구 설치검토를 제안함.

목 차

제1장 서론	3
1. 연구의 배경 및 필요성	3
2. 연구의 목적 및 방법	7
제2장 수원화성 방문객 및 거주자 인식현황	11
1. 수원화성에 대한 인식현황	11
2. 인식현황 종합	31
제3장 수원화성 전체조망 확보방안	35
1. 조망확보 방안	36
2. 헬륨기구 특성	38
3. 헬륨기구 설치검토	40
참고문헌	47
부록	

표 목 차

표 1	응답자 성별 분포	11
표 2	응답자 나이 분포	12
표 3	응답자 거주 지역(수원시, 타지역)	13
표 4	응답자 직업 분포	13
표 5	응답자 월 소득 분포	14
표 6	수원화성에 대한 문화적 가치에 대한 인식정도	16
표 7	수원화성을 방문하게 된 관광동기	16
표 8	수원화성의 장소인식	17
표 9	수원화성의 방문 장소	18
표 10	수원화성 주요 관광경로-1	20
표 11	수원화성 주요 관광경로-2	21
표 12	수원화성 주요 관광경로-3	22
표 13	수원화성의 관광객들이 이용한 교통수단	23
표 14	거주민 응답자 성별분포	25
표 15	설문조사 응답자의 연령분포	26
표 16	응답자 거주기간	26
표 17	응답자(거주민) 직업유형	27
표 18	응답자(거주민) 주거형태	27
표 19	수원화성 인근 거주민의 수원화성의 문화적 가치인식과 성곽 전 체구조에 대한 인식정도	28
표 20	전체 조망과 문화적 가치증진에 대한 거주민 인식정도	29
표 21	수원화성 전체조망용 헬륨기구 설치에 대한 거주민 인식	30
표 22	헬륨기구 설치 시 마을이미지 개선에 대한 거주민 인식	30
표 23	헬륨기구 설치에 따른 경제효과에 대한 거주민인식	31
표 24	헬륨기구 설치에 따른 관광명소화에 대한 거주민인식	31
표 25	수원화성 전체조망 확보방안	36
표 26	헬륨기구 설치위치 검토	40

그림 목 차

그림 1 수원화성 주요 시설물	3
그림 2 화성전도(화성성역의궤)와 화성전경	5
그림 3 수원화성의 개별 인지요소	6
그림 4 응답자 성별 분포	11
그림 5 응답자 나이 분포	12
그림 6 응답자 거주 지역(수원시, 타지역)	13
그림 7 응답자 직업분포	14
그림 8 응답자 월소득 분포	15
그림 9 수원화성을 방문하게 된 관광동기	16
그림 10 수원화성의 장소인식	17
그림 11 수원화성의 방문 장소	18
그림 12 수원화성 주요 관광경로-1	20
그림 13 수원화성 주요 관광경로-2	21
그림 14 수원화성 주요 관광경로-3	22
그림 15 수원화성의 관광객들이 이용한 교통수단	23
그림 16 거주민 응답자 성별분포	25
그림 17 설문조사 응답자의 연령분포	26
그림 18 응답자 거주기간	26
그림 19 응답자(거주민) 직업유형	27
그림 20 응답자(거주민) 주거형태	27
그림 21 수원화성 인근 거주민의 수원화성의 성곽 전체구조에 대한 인 식정도	28
그림 22 전체 조망과 문화적 가치증진에 대한 거주민 인식정도	29
그림 23 세계각국의 헬륨기구 운용 현황	38
그림 24 수원화성 적용예상되는 헬륨기구 제원	38
그림 25 헬륨기구 운용사업 개요	39
그림 26 열기구와 헬륨기구 비교	39

그림 27 수원화성 방문객 주요 동선	41
그림 28 창룡문 외각에서의 시야각 60. 조망	41
그림 29 수원화성권역 현상변경 허용기준	42
그림 30 헬륨기구 설치 시 점용 공간 점용정도	42
그림 31 조감도 (창룡문 주차장)	43
그림 32 헬륨기구 설치 전후 비교(연무대에서 창룡문 방향 조망) ...	43

제1장

서론

제1절 연구의 배경 및 목적

제2절 연구의 범위 및 방법

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

1) 역사·문화유산으로서의 수원화성

○ 경기도 수원시의 원 도심에 위치하는 수원화성은 조선 정조시기에 의해 축성되었으며, 그 시대의 정치, 경제, 사회사상을 담은 혁신적 역사·문화유산으로 평가되어오고 있음.

- 다른 성곽유산과 달리 축성의 바탕이 되는 계획이념에 군사적·정치적·사회적·경제적 개혁사상을 담고 있음.
- 이는 당시 수원화성이 계획·혁신도시로써 축성되었다는 점에서 그 가치와 의미가 더욱 크다고 할 수 있음.



- 세계문화유산 수원화성은 둘레 5.7km, 면적 1.3km²로 문루 4곳, 수문 2곳, 공심돈 3곳, 장대 2곳 등 48개 시설물로 구성되어 있다.
- 당대 학자들이 동·서양 축성술을 집약 축성하여 건축사적 의미가 매우 크다.
- 보물제402호 팔달문, 보물제403호 화서문, 보물제1710호 서북공심돈, 보물제1709호 방화수류정 등 성곽을 구성하는 시설물은 각각 문화재적 가치를 인정받고 있다.
- 특히, 축성 당시의 성곽이 거의 원형대로 보존, 관리되고 있으며, 성곽을 따라 건축되어 있는 포루 및 성문, 봉화대 등 성벽 관련 시설들이 각기 다른 양식으로 건축되어 성곽을 따라가며 다양한 형태적 아름다움을 즐길 수 있다.



그림 1 수원화성 주요 시설물

- 특히, 사회·경제적 측면에서 도시상업경제에 대한 중요성을 강조하고 양반상인의 출현에 기틀을 마련하였으며, 자영농 육성을 위하여 성 밖 농토개간과 수리시설정비를 포함하고 있음.
- 당시 국가의 활동에 대한 부역이 일반화 되었던 시대상황 속에서 축성에 동원된 일반 인력에 대해 임금을 지불한 것은 새로운 경제적 시도였음을 재확인할 수 있음 .
- 위와 같이, 수원화성은 비교 가능한 다른 문화재와 달리 정치·사회·경제 등 다방면에서 혁신적인 사상을 현시대에 전하는 공간 문화유산이라고 말할 수 있음.
 - 이는 세계적으로도 그 유래를 찾기 힘든 것으로, 수원형성의 도시계획적 기반임과 동시에 수원시민의 인문학적 자긍심에 있어서도 중요한 부분을 차지하고 있음.
 - 실제, 이러한 가치는 국가적 차원을 넘어 세계적으로도 인정받아 1997년을 기점으로 현재까지 유네스코 세계문화유산으로 지정되어 있음.

2) 수원화성 전체 조망 확보의 필요성

(1) 수원화성의 전체구성 인식과 의미, 유일한 종합도시 읍성의 문화적 가치 확인

- 수원화성은 수원시 도시형성의 시발점으로 수원의 이미지를 결정짓는 중요한 요소인 동시에, 쇠퇴한 수원 원도심을 역사·문화, 관광사업의 진흥을 통한 활성화를 도모하는데 핵심요소 중 하나임.
- 현재 수원을 방문하는 많은 방문객들은 사전에 정보를 입수하고, 수원화성의 특정 지점에 대한 개별적 방문에 국한되고 있는 것이 현실임.
- 지역여행에 있어 해당 지역에서의 활동계획은 주로 중요한 방문 목적에 맞는 테마만이 계획되고 그 이외 세부적인 소비활동 등은 현지에서 수집된 정보를 바탕으로 즉흥적으로 이루어지는 경우가 많

음.

- 도심에 위치한 수원화성은 국내 여타 문화자원과 상당 규모의 면적을 가지고 구성되어 있어, 사전 경험이나 학습이 없는 한, 특정 지점에서 수원화성의 전반적 구성과 자신의 위치를 파악, 수원화성 일대의 동선계획을 수립하기에는 일반 관광 방문객에게 어려움이 있음.
- 팔달산에 위치한 서장대의 경우 그 입지 특성상 수원화성의 주요핵심인 행궁 및 남창동 일대를 포함하는 수원화성의 전반적인 조망보다는 수원시 일대에 대한 조망이 강조되는 한계가 있으며, 또한 등산이 필요하기 때문에 보행자 입장에서는 등정 자체에 상당한 체력과 시간을 요하는 한계가 있음.
- 따라서 수원화성 방문객이 손쉽게 수원화성의 전체 현황과 주요 요소를 파악할 수 있도록 전체조망 확보 방안이 요구됨.
- 더불어 수원화성 방문의 해를 맞아 수원화성 방문객들이 즐길 수 있는 콘텐츠 확보 측면도 함께 고려되어야 할 것으로 판단됨.

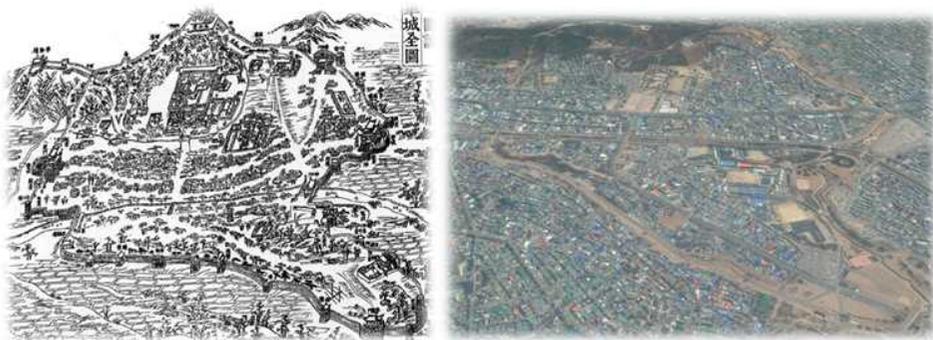


그림 2 화성전도(화성성역의례)와 화성전경

- 수원화성은 축조 당시부터 읍성으로서 통합적으로 계획되었으며, 읍성으로서의 기능을 원활히 하기 위해 성문 및 공성돈, 봉화대 및 장대 등이 조성된 것임.
- 자연지세와 어우러져 배치된 수원화성 전체 구조가 갖는 역사/ 문화/ 심미적 가치는 현장에서 체험, 향유되고 있지 못하여 읍성으로

서의 수원화성에 대한 온전한 가치가 정확히 전달되지 못하고, 인식되지 못하고 있음.

- 수원에 대한 홍보 및 전달 이미지는 개별 건축물 및 시설물을 대상으로 하고 있음.
- 수원화성이 갖는 읍성으로서의 문화재적 가치를 온전히 향유하고, 후대에 전하기 위해서는 전체구조를 현장체험/ 인식할 수 있는 관리방안이 요구됨.



그림 3 수원화성의 개별 인지요소

(2) 수원화성 관광 홍보 콘텐츠 필요

유커 '방한러시'... 수원화성·남한산성 '찬밥신세'
 경기도 대표하는 문화유산 무색 숙박시설 등 인프라 부족 무관심
 여행코스 빠져 소외 '무풍지대' 중국 국경절 특수 '남의집 잔치'

한진경 기자 hhhjk@kyeonggi.com 2015년 10월 05일 월요일 제2면

“문화유산 주변에 즐길 문화가 없는데 세계문화유산이라는 이유 하나만으로 코스에 추가하기는 어렵다”.....“수학여행 와서 점심 도시락 먹고 가는 곳”

2. 연구의 목적 및 방법

1) 연구의 목적

- 우리나라에 유일하게 남아있는 도시규모의 읍성문화재로서 개별 오브제로서가 아니라 여러 개별요소들이 서로 연결되어 구성된 수원화성은 문화재 보호와 가치전달에 있어 여타 문화재와 달리 특별한 방안이 요구됨.
- 즉, 면적으로 구성된 수원화성을 전체적으로 파악하고 그 구조와 자연지세를 이용한 우리 선조들의 도시배치 및 축성기술, 그리고, 전체적 위용 등을 확인할 수 있는 수원화성의 전체조망이 제공되어야 함.
- 이에 본 연구는, 면적으로 구성된 수원화성의 특성과 가치를 시각적으로 명확히 전달하기 위한 전체조망의 필요성을 확인하고 그 확보 방안을 강구하고자 하는 것임.
- 특히, 그 방안의 하나로 최근 시 행정부서에서 검토하고 있으며, 보문단지(경주)에서 운용하고 있는 헬륨기구에 대한 도입 적합성 여부를 검토함.

2) 연구의 범위

- ① 공간적 범위
 - 수원화성을 중심으로 조망·생활상에 관계되는 범위 공간
- ② 시간적 범위
 - 최근 1년 이내 (2015.7.8. 기준 전후 1년)
- ③ 내용적 범위
 - 수원화성 전체 조망의 필요성 확인
 - 수원화성 방문객의 인식현황 : 수원화성의 규모 및 형태, 주요

인상(이미지)

- 방문객 주요이동 동선
 - 방문객 활동 및 이용컨텐츠 등
 - 수원화성 방문활동 활성화 방안
- 수원화성 전체조망 확보를 위한 방안
- 선진 사례 조사
 - 방문객 요구수요조사
 - 전체조망 확보방안

3) 연구 방법

- 설문조사
- 수원화성을 방문하는 관광객들을 대상으로 설문조사를 실시하여 수원화성에 대한 역사문화적 가치 인식과 수원화성의 전체 조망권의 필요성을 조사함. 그리고 이들의 주요 관광 이동 동선을 조사함.
 - 수원화성 인근 주민들을 대상으로 설문조사를 실시하여 수원화성에 대한 문화적 가치인식 정도를 조사하고, 전체 조망권의 확보에 대한 해당 지역사회가 가지는 인식을 파악함.
- 수원화성의 전체 조망권에 대한 전문가의 자문을 구함.
- 사례 현장조사 및 관계자 인터뷰
- 현장운용 실태확인
 - 도입 및 실행과정 조사
 - 운용·관리관련 제도체계 파악
 - 수원화성 적용 시 예상문제점 등
- 문헌 및 행정자료조사
- 관계 보고서 및 이론 검토

제2장

수원화성 방문객 및 거주자 인식현황

제1절 수원화성에 대한 인식현황

제2절 인식현황 종합

제2장 수원화성 방문객 및 거주자 인식현황

1. 수원화성에 대한 인식현황

1) 수원화성 방문객에 대한 인식조사

(1) 방문객 특성

○ 성별 구성

- 전체 응답자 469명 중 남성이 247명(52.7%), 여성이 220명(46.9%)를 차지하고 있어 고른 분포를 보이고 있음

표 1 응답자 성별 분포

구분	빈도	퍼센트(%)
남성	247	52.7
여성	220	46.9
합계	467	99.6
결측	2	.4
합계	469	100.0

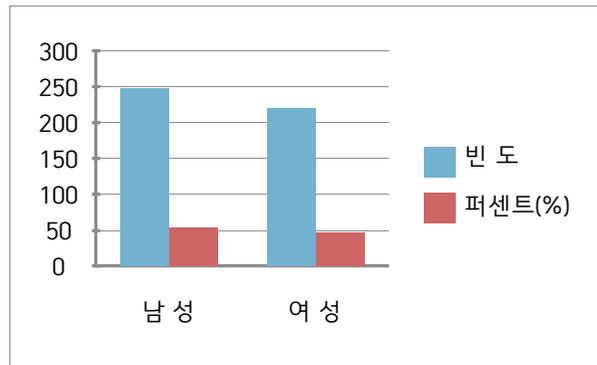


그림 4 응답자 성별 분포

○ 연령 분포

- 20~29세 미만이 170명(36.2%) 가장 높은 분포를 보이고 있음.

표 2 응답자 나이 분포

구 분	빈 도	퍼센트(%)
20세 미만	70	14.9
20~29세 이하	170	36.2
30~39세 이하	80	17.1
40~49세 이하	83	17.7
50~59세 이하	53	11.3
60세 이상	13	2.8
합계	469	100.0

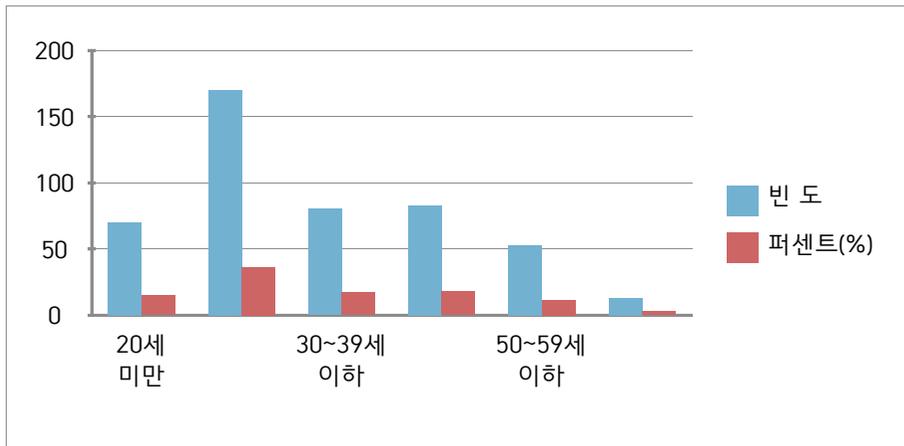


그림 5 응답자 나이 분포

○ 거주지역

- 수원시 내에 거주하는 응답자는 전체 응답자 가운데 222명(47.3%), 타 지역에 거주하는 응답자는 247명(52.7%)로 나타남.

표 3 응답자 거주 지역(수원시, 타지역)

구 분	빈도	퍼센트
수원시 내	222	47.3
수원시 외	247	52.7
합계	469	100.0

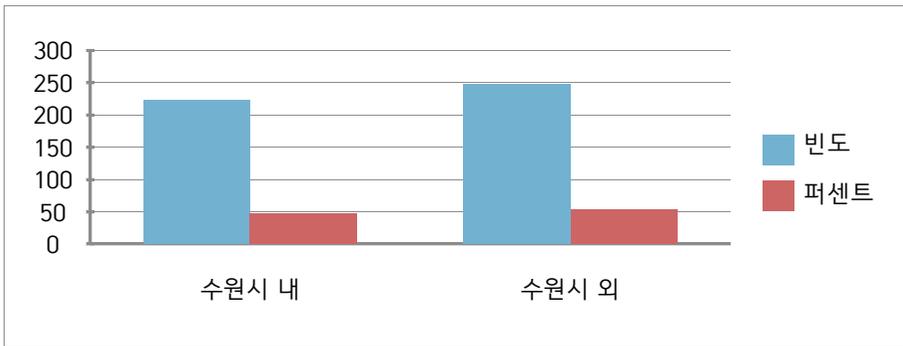


그림 6 응답자 거주 지역(수원시, 타지역)

○ 직업

- 학생이 188명(40.1%)으로 가장 높은 분포를 나타내고 있으며, 회사원이 129명(27.5%), 자영업이 64명(13.6%) 등으로 나타남.

표 4 응답자 직업 분포

구 분	빈도	퍼센트
회사원	129	27.5
가정주부	45	9.6
자영업	64	13.6
공무원	27	5.8
교 사	12	2.6
시민단체	2	.4
학생	188	40.1
결 측	2	.4
합 계	469	100.0

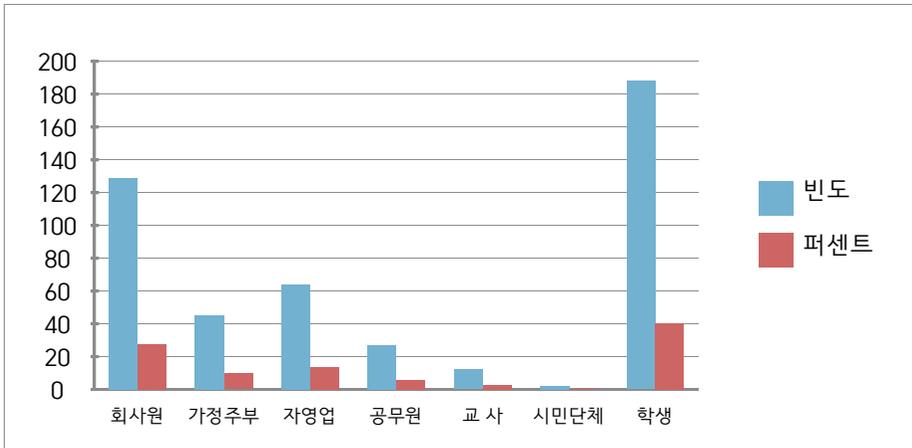


그림 7 응답자 직업분포

○ 응답자들의 월 소득분포

- 200~300만원 미만인 156명(33.3%)으로 가장 높은 분포를 보이고 있었으며, 300~400만원 미만이 127명(27.1%)로 나타남.

표 5 응답자 월 소득 분포

구분	빈도	퍼센트
없음	37	7.9
100만원 미만	9	1.9
100~200만원 미만	50	10.7
200~300만원 미만	156	33.3
300~400만원 미만	127	27.1
400~500만원 미만	86	18.3
500만원 이상	3	.6
합계	468	99.8
결측	1	.2
합계	469	100.0

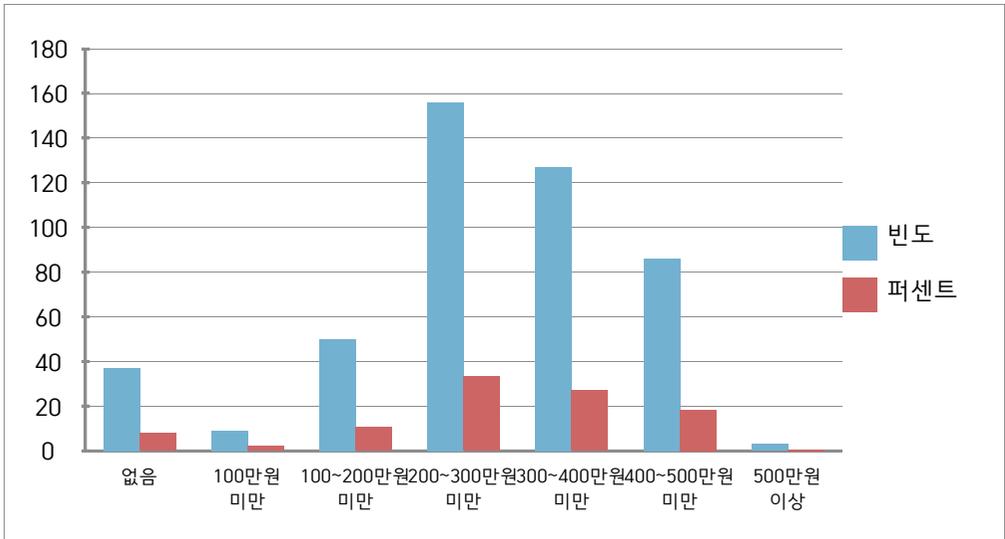


그림 8 응답자 월소득 분포

(2) 수원화성의 문화적 가치에 대한 인식정도¹⁾과 수원화성 전체 구조물들에 대한 인식 정도²⁾

- ‘나는 수원화성(유네스코지정 세계문화유산)이 문화적 가치가 있다고 생각한다’라는 문항에 대한 기술통계분석결과 평균 4.24로 응답자 대부분이 일반적으로 ‘수원화성’의 문화적 가치에 대한 강한 인식을 가지고 있는 것으로 나타남.
- ‘나는 수원화성의 전체 구조물들(성곽의 모양, 성문들 등)에 대해 잘 알고 있다’라는 문항에 대한 기술통계분석결과 평균 3.45로 응답자 대부분이 수원화성의 전체적인 인식은 보통 수준으로 나타남.

1) 문항에 대한 보기로 ‘①전혀 그렇지 않다 ②그렇지 않다 ③보통이다 ④그렇게 생각한다 ⑤매우 그렇다’를 제시하였음.
 2) 문항에 대한 보기로 ‘①전혀 그렇지 않다 ②그렇지 않다 ③보통이다 ④그렇게 생각한다 ⑤매우 그렇다’를 제시하였음.

표 6 수원화성에 대한 문화적 가치에 대한 인식정도

구 분	N	최소값	최대값	평균
문화적 가치인식	469	1.00	5.00	4.24
수원화성구조물인식	469	1.00	5.00	3.45

○ 수원화성 방문 동기

- 역사유적지·박물관/전시관 방문이 103명(22.0%)로 가장 높음.
- 그 뒤로 가족·친지·친구 방문으로 인해 수원화성을 관광하게 된 응답자와 자연명승/풍경감상이 방문 동기가 된 응답자가 각 92명(19.6%), 91명(19.4%)로 나타남.

표 7 수원화성을 방문하게 된 관광동기

구 분	장 소	빈도	퍼센트
1	역사유적지·박물관/전시관 방문	103	22.0
2	가족·친지·친구 방문	92	19.6
3	자연명승/풍경감상	91	19.4
4	기타(거주지 근처)	67	14.3
5	업무적(회의 등) 방문	45	9.6
6	식도락(유명맛집) 방문	35	7.5
7	교육·체험프로그램 체험	16	3.4
8	드라마/영화촬영지 방문	7	1.5
9	문화·예술공연 관람	7	1.5
10	축제·이벤트 참가	2	.4
	합계	469	100.0

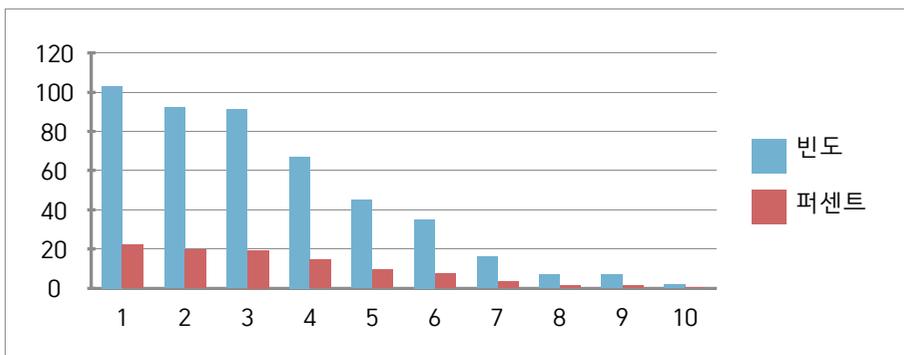


그림 9 수원화성을 방문하게 된 관광동기

○ 수원화성을 방문한 관광객들을 대상으로 수원화성의 대표적인 장소들을 어느정도 인식하고 있는지에 대한 설문 조사³⁾ 결과

표 8 수원화성의 장소인식

구분	장소	인식 빈도	유효 퍼센트(%)
1	화성행궁	397	84.6
2	팔달문	371	79.1
3	장안문(장안공원)	347	74.0
4	서장대(팔달산 정상)	281	59.9
5	통닭골목(팔달문 옆)	268	57.1
6	창룡문(화성열차)	265	56.5
7	연무대(궁극체험)	253	53.9
8	화서문(서북공심돈)	249	53.1
9	화홍문(영화루)	198	42.2
10	지동시장(순대타운)	180	38.4
11	벽화마을/생태교통마을	131	27.9
12	공방거리	108	23.0

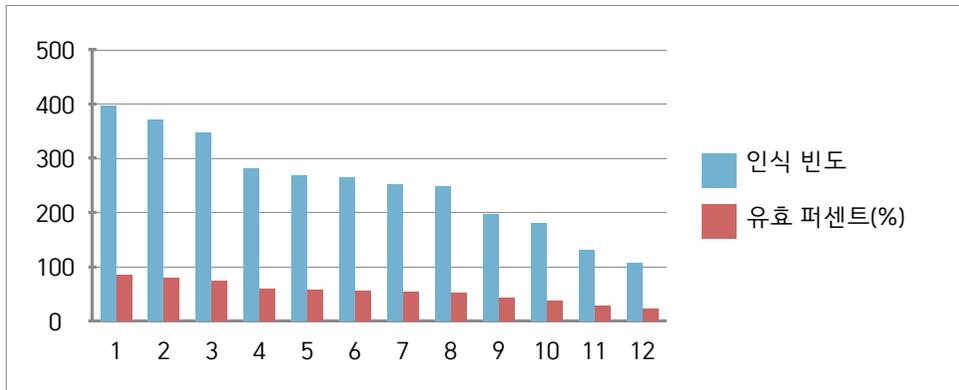


그림 10 수원화성의 장소인식

- 화성행궁이 397명(84.6%)으로 가장 높은 인식정도를 나타내고 있었으며, 팔달문 371명(79.1%), 장안문 347명(74.0%), 서장대(팔달산 정상)이 281명(59.9%), 통닭골목 268명(57.1%), 창룡문 265명(56.5%) 등으로 나타남.

3) 해당 문항에 대한 응답은 복수응답으로 함.

- 관광객들의 장소인식 중 벽화마을/생태교통마을과 공방거리에 대한 장소인식이 매우 낮은 것으로 나타났으며, 이는 관광객들의 경로분석에 영향을 미칠 가능성이 있음.
- 달리 말해 자신이 경유한 장소에 대한 인식이 부족하여 분석에서 누락될 가능성이 매우 큼.

○ 수원화성의 대표적인 장소들에 대한 관광객 방문빈도 조사결과⁴⁾

표 9 수원화성의 방문 장소

구 분	장 소	방문빈도	유효 퍼센트(%)
1	화성행궁	326	69.5
2	팔달문	279	59.5
3	장안문(장안공원)	233	49.7
4	통닭골목(팔달문 옆)	192	40.9
5	서장대(팔달산 정상)	145	30.9
6	연무대(궁극체험)	130	27.7
7	창룡문(화성열차)	124	26.4
8	화서문(서복공심돈)	124	26.4
9	화홍문(영화루)	97	20.7
10	지동시장(순대타운)	89	19.0
11	벽화마을/생태교통마을	69	14.7
12	공방거리	62	13.2

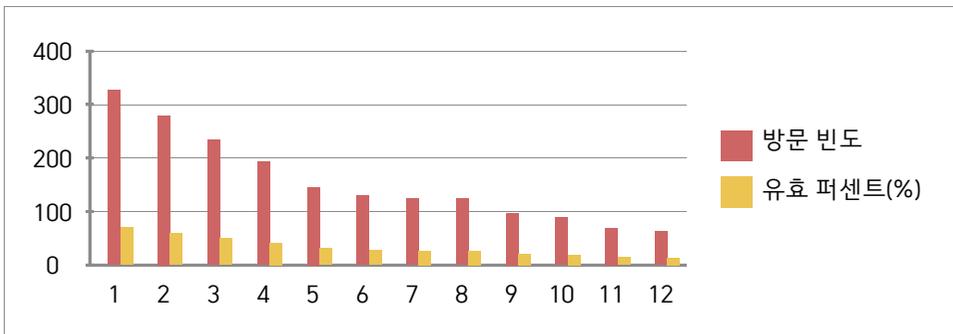


그림 11 수원화성의 방문 장소

- 화성행궁이 326명(69.5%)로 가장 높은 빈도를 나타내고 있음

4) 해당 문항에 대한 응답은 복수응답으로 함.

며, 팔달문 279명(59.5%), 장안문(장안공원) 233명(49.7%) 등으로 나타남.

- 위 장소인식에 대한 빈도분석 결과와 방문 장소 빈도는 별개로 생각하여야 함.
- 그 이유는 분석결과를 보듯이 화성행궁(볼거리와 장엄한 행궁의 모습감상), 팔달문(볼거리), 통닭골목(먹거리), 서장대(수원시내와 성곽의 광범위한 시야 감상), 연무대(궁극체험), 창룡문(화성열차체험), 화서문(화성열차) 등은 관광객들이 즐길 수 있는 콘텐츠가 한 가지 이상씩은 존재하기 때문에 방문 빈도 수준이 높게 나타난 것으로 사료됨. 즉 자신이 알고 있는 장소와 방문 장소와는 별개로 고려하여야 함.

(3) 수원화성 관광객의 주요 관광경로

수원화성을 방문하는 관광객들의 관광경로를 조사한 결과 총 3개의 주요 이동경로가 도출되었음.

- 경로-1은 화성행궁을 출발하여 서장대(팔달산 정상), 장안문, 화서문, 화홍문을 거쳐 연무대, 창룡문으로 이어짐 5)

표 10 수원화성 주요 관광경로-1

구분	1	2	4	3	5	6	7
경로1	화성행궁	서장대 (팔달산 정상)	장안문 (장안 공원)	화서문 (서북 공심돈)	화홍문 (영화루)	연무대 (국궁 체험)	창룡문 (화성 열차)

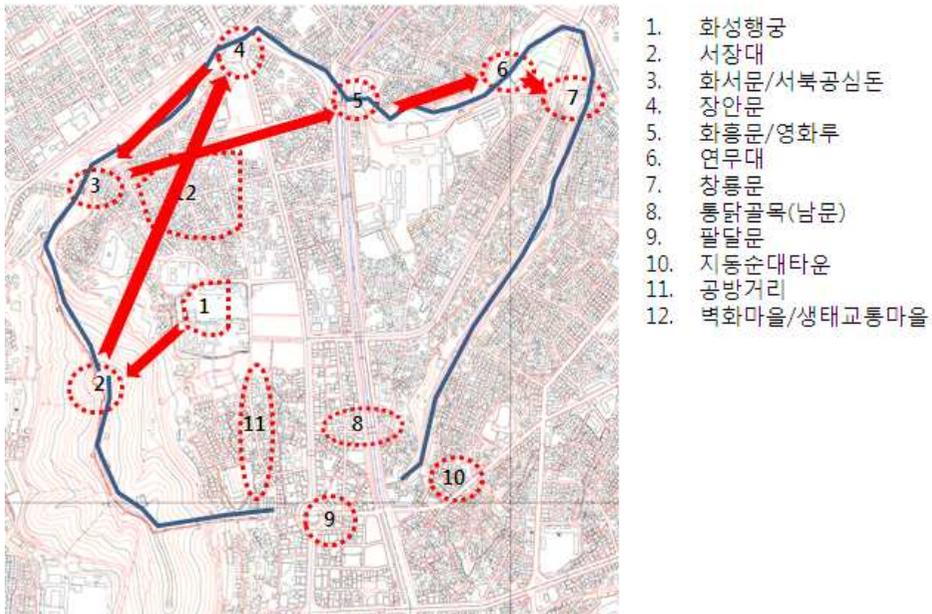


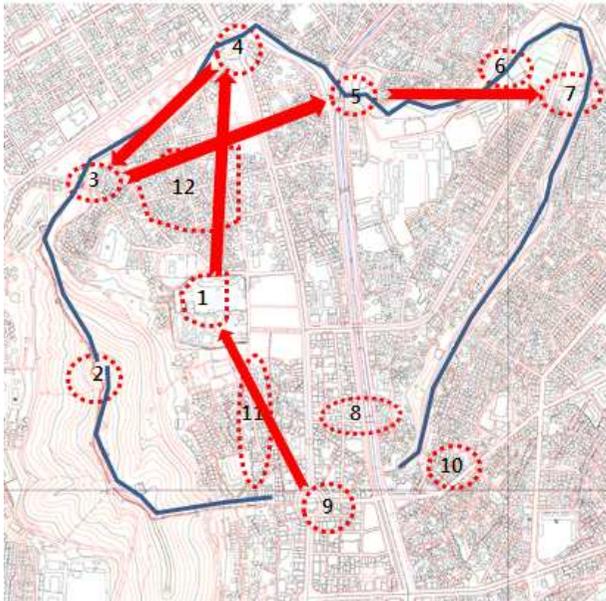
그림 12 수원화성 주요 관광경로-1

5) (출발지: 상위 10% 기준, 경로지: 전체 469명중 1% 기준)

○ 경로-2는 화성행궁을 출발하여 서장대(팔달산 정상), 장안문, 화서문, 화홍문을 거쳐 연무대, 창룡문으로 이어짐.

표 11 수원화성 주요 관광경로-2

구분	9	1	4	3	5	7
경로2	팔달문 (남문)	화성행궁	장안문 (장안공원)	화서문 (서북공심 돈)	화홍문 (영화루)	창룡문 (화성열차)



1. 화성행궁
2. 서장대
3. 화서문/서북공심돈
4. 장안문
5. 화홍문/영화루
6. 연무대
7. 창룡문
8. 통닭골목(남문)
9. 팔달문
10. 지동순대타운
11. 공방거리
12. 벽화마을/생태교통마을

그림 13 수원화성 주요 관광경로-2

○ 경로-36)은 화성행궁을 출발하여 서장대(팔달산 정상), 장안문, 화서문, 화홍문을 거쳐 연무대, 창룡문으로 이어짐.

표 12 수원화성 주요 관광경로-3

구 분	4	1	3	5	7
경로3	장안문 (장안공원)	화성행궁	화서문 (서북공심돈)	화홍문 (영화루)	창룡문 (화성열차)

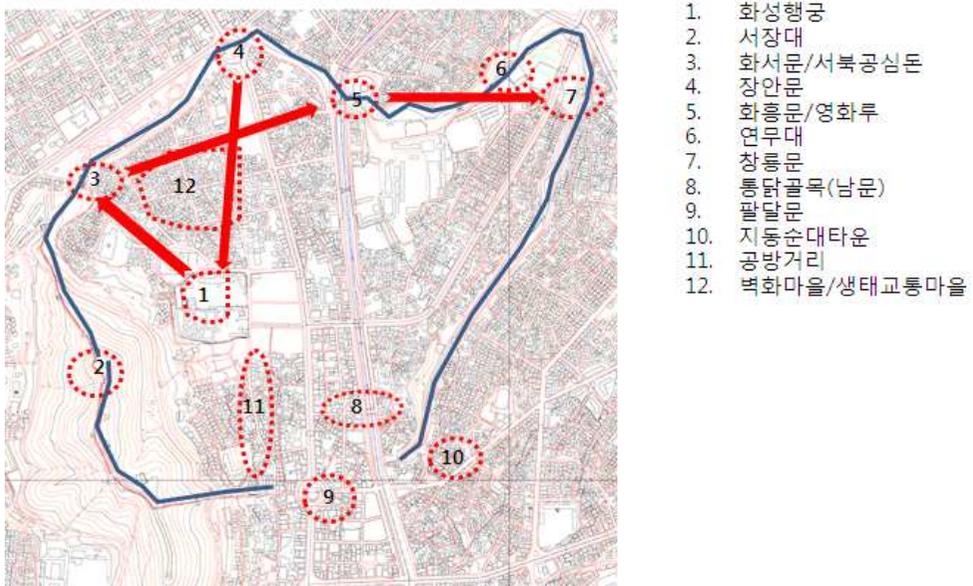


그림 14 수원화성 주요 관광경로-3

6) (출발지: 상위 10% 기준, 경로지: 전체 469명중 1% 기준)

- 수원화성을 방문하는 관광객들의 교통수단을 조사한 결과 시내버스가 250명으로 가장 높은 빈도를 나타내고 있었으며, 도보가 162명, 자가용이 151명 등으로 나타남.

표 13 수원화성의 관광객들이 이용한 교통수단

구분	빈도
시내버스	250
도보	162
자가용	151
화성열차	25
자전거	20
관광버스(전세)	16
기타	3

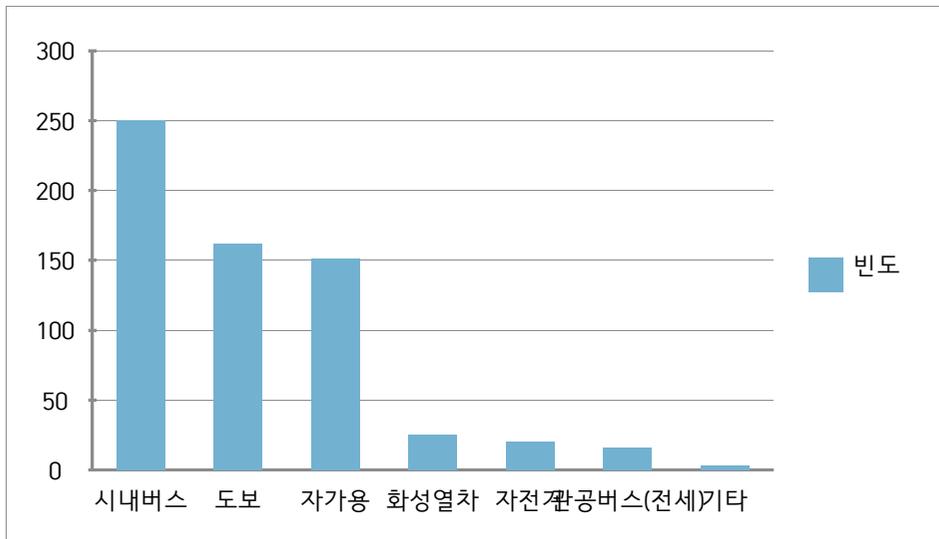


그림 15 수원화성의 관광객들이 이용한 교통수단

- 경로들을 분석한 결과 벽화마을/생태교통마을은 3개의 경로 중 통닭골목(8), 지동순대타운(10), 공방거리(11), 벽화마을/생태교통마을(12)는 경로에서 모두 제외됨.
- 수원화성의 대표적인 장소들의 인식정도 분석에서 벽화마을/생태

교통마을, 공방거리에 대한 관광객들의 인식수준은 각각 131(27.9%), 108(23%)로 가장 낮은 빈도를 나타내고 있음. 또한 이 두 장소는 화성행궁, 팔달문, 서장대, 화서문, 장안문, 화홍문의 중간지점에 위치해 있어 경유될 가능성이 크지만, 두 장소에 대한 관광객들의 인식수준이 낮기 때문에 실질적으로 경유하였다하더라도 인지하지 못할 가능성이 크다.

- 특히 통답골목(8)은 수원화성의 장소인식 분석에서 응답자의 268명(57.1%)으로 높은 인지정도를 나타내고 있었지만 관광객들의 경로에서 모두 제외되었다. 이는 방문객들의 관광동기의 영향을 받은 듯함. 즉 수원화성을 찾는 관광객들은 수원화성에 대한 문화적 인식이 높고, 따라서 역사유적지·박물관/전시관 방문이라는 관광동기를 가지고 있기 때문에 이와 같은 결과가 나타난 것으로 사료됨.

2) 수원화성 인근 거주민에 대한 인식조사

(1) 조사개요

○ 조사범위

- 창룡문 근처 남수동 및 지동 거주민 대상 대면조사
- 회수율96%(221/230) : 총 230부 중 221부 설문조사 회수(회수율: 96%), 9명은 설문조사 거부

○ 조사항목

- 수원화성에 대한 인식(문화재적 가치, 전체구조), 전체조망의 필요성 및 문화재적 가치에 미치는 영향, 헬륨기구 설치에 대한 인식 및 영향

○ 해석방식

- 5점 척도에 의한 가치산정
1매우낮음 - 2낮음 - 3보통 - 4높음 - 5 매우높음

(2) 응답자 특성

○ 설문조사 응답자의 성별 분포

표 14 거주민 응답자 성별분포

구 분	빈도	퍼센트(%)
남 성	96	43.4
여 성	125	56.6
합 계	221	100.0

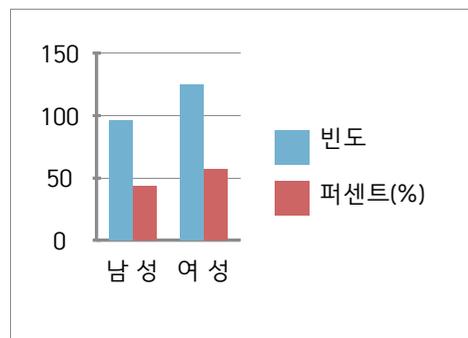


그림 16 거주민 응답자 성별분포

○ 설문조사 응답자의 연령분포

표 15 설문조사 응답자의 연령분포

구분	빈도	퍼센트
20세 미만	30	13.6
20~29세	63	28.5
30~39세	30	13.6
40~49세	37	16.7
50~59세	39	17.6
60세 이상	22	10.0
합계	221	100.0

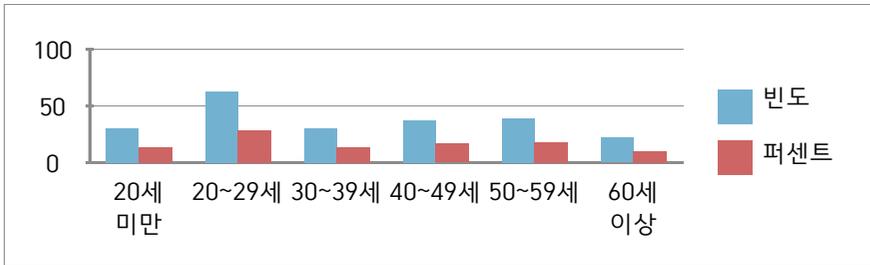


그림 17 설문조사 응답자의 연령분포

○ 설문조사 응답자의 거주기간

표 16 응답자 거주기간

구분	빈도	퍼센트
~2년 미만	24	10.9
2~4년 미만	23	10.4
4~6년 미만	13	5.9
6~8년 미만	29	13.1
8~10년 미만	28	12.7
10년 이상	104	47.1
합계	221	100.0

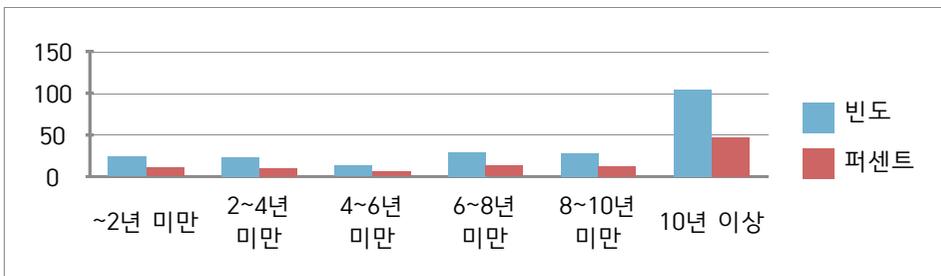


그림 18 응답자 거주기간

○ 설문조사 응답자의 직업유형

표 17 응답자(거주민) 직업유형

구 분	빈도	퍼센트(%)
회사원	28	12.7
가정주부	33	14.9
자영업	51	23.1
학생	87	39.4
무직	17	7.7
기타	5	2.3
합 계	221	100.0

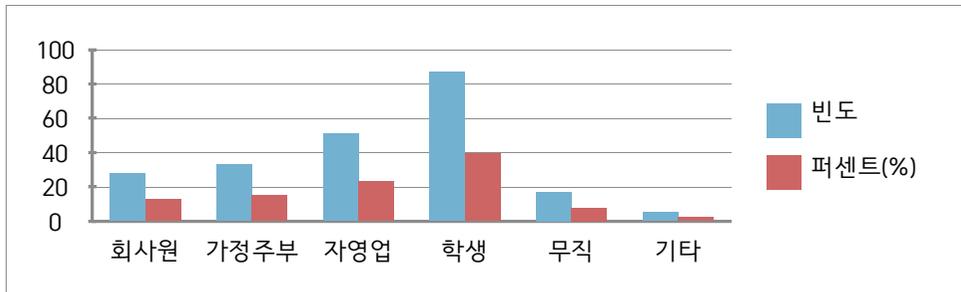


그림 19 응답자(거주민) 직업유형

○ 설문조사 응답자의 주거형태

표 18 응답자(거주민) 주거형태

구 분	빈도	퍼센트(%)
월세	55	24.9
전세	97	43.9
자가	49	22.2
기타(자영업)	20	9.0
합 계	221	100.0

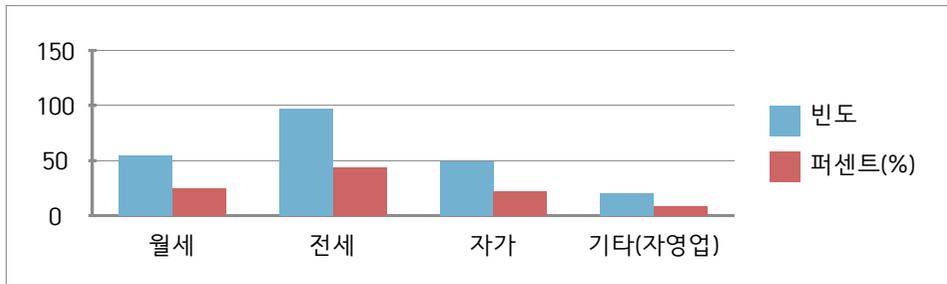


그림 20 응답자(거주민) 주거형태

(3) 수원화성 인근 거주민의 ‘수원화성’에 관한 문화적 가치 인식과 전체 구조에 관한 인식

- 거주민의 수원화성에 대한 문화적 가치에 대한 인식정도
 - ‘나는 수원화성(유네스코지정 세계문화유산)이 문화적 가치가 있다고 생각한다’라는 문항에 대한 거주민의 인식정도의 기술통계 분석결과 5점(매우 그렇게 생각한다)만점의 평균 4.23으로 나타남. 이는 거주민들의 수원 화성에 대한 문화적 가치인식이 매우 높음을 알 수 있음.
- 거주민의 수원화성의 성곽 전체구조에 대한 인식정도
 - ‘나는 수원화성의 전체 구조물들(성곽의 모양, 성문들 등)에 대해 잘 알고 있다’라는 문항에 대한 거주민의 인식정도의 기술통계 분석결과 5점(매우 잘 알고 있다)만점의 평균 3.75로 나타남. 수원화성 주변에 거주하더라도 전체적인 구조에 대한 인식이 낮다는 것을 알 수 있음.

표 19 수원화성 인근 거주민의 수원화성의 문화적 가치인식과 성곽 전체구조에 대한 인식정도

구 분	표본수	최소값	최대값	평 균
문화적 가치인식	221	2.00	5.00	4.23
전체 구조물인식	221	1.00	5.00	3.75

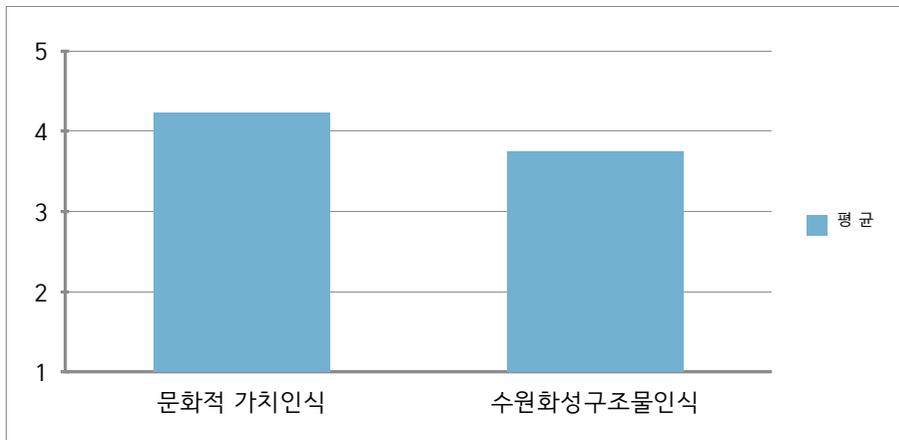


그림 21 수원화성 인근 거주민의 수원화성의 성곽 전체구조에 대한 인식정도

(4) 수원화성 인근 거주민들의 ‘수원화성’ 의 전체조망의 필요성에 관한 인식

- 거주민의 수원화성 전체 조망의 필요성에 대한 인식정도
 - ‘수원화성 관광에 전체 조망이 도움이 되는가?’라는 문항에 대한 거주민들의 인식정도의 기술통계분석결과
 - 5점(매우 도움이 된다)만점의 평균 4.35로 나타남. 이는 거주민도 수원화성의 전체 조망의 필요성을 높게 인식하는 것을 알 수 있음.
- 거주민의 수원화성의 전체 조망과 문화적 가치증진에 대한 인식정도
 - ‘전체 조망의 확보가 수원화성의 문화적 가치인식을 증진 시킬 수 있다고 생각하십니까?’란 문항에 대한 거주민의 인식정도의 기술통계분석결과 5점(매우 그렇다)만점의 4.33으로 나타남. 이는 수원화성 인근에 거주하는 거주민은 전체 조망이 수원화성의 문화적 가치를 증진시킬 수 있다고 인식하는 것을 알 수 있음.

표 20 전체 조망과 문화적 가치증진에 대한 거주민 인식정도

구 분	표본수	최소값	최대값	평 균
전체 조망의 필요성	221	3.00	5.00	4.35
조망기구 설치와 문화적 가치인식	221	2.00	5.00	4.33

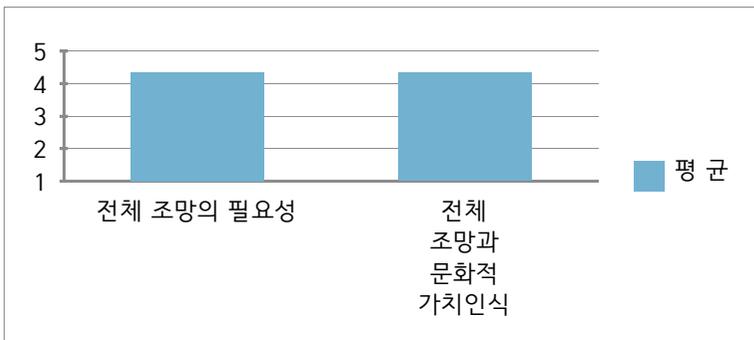


그림 22 전체 조망과 문화적 가치증진에 대한 거주민 인식정도

(5) 수원화성 인근 거주민의 전체 조망용 헬륨기구 설치에 대한 인식

- ‘귀하가 거주하시는 마을 주위에 수원화성 전체 조망용 헬륨기구가 설치되는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?’란 문항에 대한 기술통계분석결과 5점(매우 긍정적이다) 만점의 4.29로 나타남. 그리고 최소값이 3.00(보통)이상으로 나타나 해당 문항에 대한 부정적인 인식은 존재하지 않는 것으로 나타남. 이는 수원화성 인근의 거주민들은 수원화성의 전체 조망을 위한 헬륨기구에 대해 긍정적으로 생각하는 것을 알 수 있음.

표 21 수원화성 전체조망용 헬륨기구 설치에 대한 거주민 인식

구 분	표본수	최소값	최대값	평 균
조망기구 설치에 대한 인식	221	3.00	5.00	4.23

- ‘만약 귀하가 거주하시는 마을 주위에 수원화성의 전체 조망을 할 수 있는 헬륨기구가 설치된다면 마을의 이미지 및 자부심 증진에 도움이 된다고 생각하십니까?’란 문항에 대한 기술통계분석결과 5점(매우 도움이 된다) 만점의 4.32로 나타남. 이는 전체 조망을 위한 헬륨기구의 설치가 수원화성 인근 마을의 이미지 및 거주민이 느끼는 자부심에 도움을 주는 것을 알 수 있음.

표 22 헬륨기구 설치 시 마을이미지 개선에 대한 거주민 인식

구 분	표본수	최소값	최대값	평 균
이미지 및 자부심	221	2.00	5.00	4.32

- ‘만약 귀하가 거주하시는 마을 주위에 수원화성을 위한 헬륨기구가 설치된다면, 마을의 경제 활성화에 도움이 된다고 생각하십니까?’란 문항에 대한 기술통계분석결과 5점(매우 도움이 된다) 만점의 4.32로 나타남. 그리고 최소값이 3.00(보통)이상으로 나타나 해당 문항에 대한 부정적인 인식은 존재하지 않는 것으로 나타남. 즉 거주민들은 전체 조망을 위한 헬륨기구의 설치가 마을의 경제 활성화에 도움을 줄 것이라고 인식하고 있는 것을 알 수 있음.

표 23 헬륨기구 설치에 따른 경제효과에 대한 거주민인식

구 분	표본수	최소값	최대값	평 균
경제 활성화	221	3.00	5.00	4.32

- ‘만약 귀하가 거주하는 마을 주위에 수원화성을 위한 헬륨기구가 설치된다면, 수원의 관광명소가 될 가능성이 있다고 생각하십니까?’란 문항에 대한 기술통계분석결과 5점(매우 그렇다) 만점의 4.34로 나타남. 그리고 최소값이 3.00(보통)이상으로 나타나 해당 문항에 대한 부정적인 인식은 존재하지 않는 것으로 나타남. 이는 전체 조망 설치로 인한 마을의 관광명소화에 대한 거주민들의 기대가 높은 것을 알 수 있음.

표 24 헬륨기구 설치에 따른 관광명소화에 대한 거주민인식

구 분	표본수	최소값	최대값	평 균
관광명소인식	221	3.00	5.00	4.34

2. 인식현황 종합

1) 수원화성의 전체적 인지방안 필요

- 수원화성의 문화재적 가치에 대한 인식정도는 방문객의 경우는 평점 4.24점(5점만점), 거주민은 4.23점으로, 공히 매우 높은 수준으로 가치를 인정하고 있음.
- 그러나, 수원화성 성곽전체 구조에 대한 인식정도는 방문객 3.45점, 거주민 3.75점으로 나타났다. 특히, 방문객들의 장소인식성에 있어서는 화성행궁, 팔달문, 장안문, 서장대, 창룡문, 연무대, 화서문 등 화성행궁과 화성열차등 주요 동선상에 위치하는 구성요소를 제외하면 50% 이상의 방문객이 인지조차 하지 못하고 있는 것으로 나타났다.
- 이는 수원화성이 문화재로서 가치는 높게 평가되지만 정작 세계유

일의 도시읍성으로서의 수원성곽의 전체적 구성과 아름다움을 인식시키는 데는 매우 미흡한 수준이며, 이에 대한 방안이 필요하다는 것을 알 수 있음.

- 또한, 방문객의 방문장소와 인지장소가 상관성을 보이고 있음을 볼 때, 수원전체의 인지성을 높이는 것은 방문객들의 방문 및 체류시간을 늘리는 측면에서도 매우 중요한 과제라 할 수 있음.
- 이와 더불어 방문객 동선조사에서는 통닭골목 등 장소적 인지도보다는 수원화성과의 관계성이 더 높은 것으로 나타났기에 방문객 증대를 위한 관광 콘텐츠를 구상함에 있어서도 수원화성의 문화재적 가치에 대한 이해증진과 연계 정도를 중요하게 고려하여야 함을 재차 확인할 수 있음.

2) 수원화성 전체조망을 위한 헬륨기구 설치는 수원화성을 포함하는 지역가치를 높일 것임

- 전체조망의 필요성은 4.35점(5점만점)으로 필요성이 높다고 인식하며, 전체조망 확보가 문화재적 가치 증진에 미치는 효과는 4.33점으로 전체조망 확보시 수원화성의 문화재적 가치가 높아질 것으로 판단하고 있음.
- 구체적 방안의 하나로 제시된 헬륨기구 설치에 대한 긍정도는 4.23점으로 높은 수준이며, 최소값도 3.0점으로 부정적 의견은 거의 없다고 이해할 수 있음.
- 특히, 마을이미지와 자부심에 대한 영향도는 4.32점으로 대부분의 주민이 마을 이미지가 개선될 것으로 판단하고 있으며, 이와 더불어 경제활성화 기대 4.32점, 관광명소로서의 인식 증진기대 4.34점으로 나타나, 헬륨기구 설치 시 단순한 지역 경제에 도움을 떠나 지역에 대한 자부심이 증진되고 관광명소가 될 것으로 대다수 주민이 기대하고 있는 것으로 나타남.

제3장

수원화성 전체조망 확보방안

제1절 조망확보방안

제2절 헬륨기구특성

제3절 헬륨기구 설치검토

제3장 수원화성 전체조망 확보방안

- 제1장에서 확인된 수원화성의 전체조망 확보의 필요성은 다음과 같이 정리될 수 있음.
 - 수원화성의 유일한 경제, 사회, 문화 등 도시민의 삶을 담고 있는 계획된 도시규모의 성임에도 불구하고, 수원화성의 보존관리 현황을 보면 여타 개별 오브제로서의 점적 문화재와 마찬가지로 개별 요소 중심으로 홍보 및 관리가 이루어지고 있음. 전체구성에 대한 인식은 수원화성의 역사문화적 가치를 인식시키고, 가치인식을 증진시키는데 매우 중요함
 - 수원화성 전체구조에 대한 인식기회의 제공은 수원화성 전체를 방문, 체험하기 위한 선결과제로서 매우 중요함에도 불구하고, 수원화성의 전체구조에 대한 인식정도는 매우 낮은 것으로 확인되었기에 이해 대한 방안이 필요함.
 - 수원화성의 역사문화성과 연계된 체험할 수 있는 관광, 홍보 콘텐츠가 필요함
- 본장에서는 상기의 필요성과 시점을 바탕으로 전체조망 확보방안을 개괄적으로 점검하고 구체적 방안으로서, 헬륨기구의 적용 가능성(적법성, 경관성, 안전성, 효용성 등)을 확인하고자 함.

1. 조망 확보 방안

○ 수원화성의 전체구조를 조망하기 위한 방안은 사람이 직접 일정 높이로 올라가서 시야를 확보하는 직접조망과 영상기기 등을 활용하여 전체형상을 간접적으로 조망하는 두가지로 구분, 상정할 수 있음. 이에 대한 각각의 장단점을 살펴보면 다음과 같이 정리할 수 있음.

표 25 수원화성 전체조망 확보방안

방안		장점	단점	
직접 조망	전망대	-조망용이	-신규 고층 구조물 건축 -현상변경 부하과다 -건축 및 유지관리비용	
	헬륨기구	-조망용이 -관광체험컨텐츠 -홍보효과 -비용절감/ 수익창출	-이용객수 제한	
간접 조망	모형	-제작 및 설치 용이 -비용절감	-조망체감도 낮음 -유지관리비용	
	영상	녹화	-제작 및 설치용이 -비용절감	-현장체감도 낮음 -수동적 조망 -유지관리비용
		드론	-관광체험컨텐츠 -홍보효과 -비용절감/ 수익창출	-드론 운용 관련 숙련도 및 기술적 한계 -이용객수 극히 제한 -소음

○ 전체 조망 방안을 실제 적용가능성과 효용성 측면에서 각각 살펴보면, 다음과 같음.

- 고층의 전망대를 설치하는 것은 규모특성상 수원화성권역의 과다한 경관변형을 유발하고 수원화성자체 보다 더 강력한 경관결정요소로 작용할 우려가 높고, 건축 및 유지관리 비용 투자측면에서도 많은 부담이 우려됨.
- 헬륨기구는 높이 가변형 시설물로서 경관에 대한 부담은 고정시

설물에 비해 적으나, 안전성에 대한 검토가 필요함, 특히 사고시 승용인원의 안전은 물론 해당 기구가 유발할 수 있는 수원화성 문화재에 미치는 영향도가 검토되어야 함. 승용기기로서의 효용은 물론 그 형상 자체가 흥미를 유발하여 수원화성의 장소성을 인지시키는 홍보컨텐츠로서도 기능할 수 있음.

- 모형은 제작 및 설치가 용이하나 조망에 대한 체감도가 낮고, 별도의 설치위치, 파손의 위험 등으로 관리시설, 관리인력이 요구되며, 유지관리 비용에 대한 자체적인 수익창출 등의 면에서의 지속성이 낮음.
- 녹화영상을 방영하는 것은 현장체감도가 낮으며, 능동적 조망이 불가능하고, 동시조망인원 측면에서 한정적임. 특히 제작 및 설치는 용이하나 이를 보여주기 위한 스크린설비 및 이의 유지관리에 대한 지속적인 비용이 발생하며, 방문객 이용컨텐츠로서 비용부담에 대한 경제성이 확보되기 어려움.
- 드론영상은 능동적 체험컨텐츠로서 홍보적인 측면에서도 유리하고 건축물을 건축하는 것에 비해 초기 투자 비용이 적지만, 드론 조작의 숙련도와 기술적 한계로 안전성에서 위험스럽고, 이용객 수도 한정적이며, 소음공해가 예상됨. 관리자에 의한 드론 영상은 조망측면에서는 녹화영상과 큰 차별성을 갖기 어려우며, 대단위 인원이 직접 사용하는 경우는 조작의 기술적 한계로 실제 운용은 극히 제한적일 것으로 예상됨.
- 결론적으로 헬륨기구가 가장 가능성이 높은 방안이라 할 수 있음.

2. 헬륨기구 특성

○ 헬륨기구는 전세계에서 이미 상용화 되어 있는 조망기술임.



그림 23 세계각국의 헬륨기구 운용 현황

○ 경주에서 운용하고 있는 사업자에 의해 제시된 헬륨기구의 제원은 다음과 같음.



그림 24 수원화성 적용예상되는 헬륨기구 제원

○ 헬륨기구 운용사업의 개요

30 인승 기구 전망대 사업

- 기구에 동승한 문화유산 해설가에 의한 생동감 있는 문화유산 해설
- 다국어가 내장된 첨단 모바일 안내기를 통한 외국인 문화유산 해설
- 가족단위 및 소그룹 단위로 변해가는 관광형태에 적극 대응하는 역사테마관광의 기준 마련



구 분	30 인승 기구 전망대 사업		
사업형태	· 3차원 역사문화경관체험관광 · 수원화성 전체구성 체험	운행 시간	· 일출 ~ 야간
사업대상	· 개인, 단체 관광객 · 유치원 및 청소년 수학여행	소요 시간	· 상승, 정지관람, 하강 (총15분)
제품유형	· 3차원적 역사문화탐험 · 기구체험 관광상품	제공 시간	· 최정상 7분 정지
주요수익	· 기구 탑승료 및 광고 수입	기 상	· 강풍 13m/s 이상 운항정지
경쟁업체	· 없음	1일탑승	· 평균 480명(1시간 60명*8시간)

그림 25 헬륨기구 운용사업 개요

○ 헬륨기구 특성을 유사기기인 열기구와 비교하면 다음과 같음.



열기구



계류식 헬륨기구

열기구	구분	헬륨기구
열 팽창 버너	상승 동력원	질량차 헬륨
버너소음	소음	없음
추락	고장시	상승
자유	위치	상하

그림 26 열기구와 헬륨기구 비교

- 안전성 : 상온에서 매우 안정적인 헬륨을 쓰기에 자체 폭발의 위험이 없고, 기기고장시 추락이 아닌 상승을 하며, 하강을 위해서는 인위적 가스배출조작이 있어야 하기 때문에 문화재 및 인

명보호 측면에서 유리함.

- 별도의 열버너 등이 없이 지상에 설치된 모터에 의한 밧줄(강철재)을 끄는 형식이기에 소음은 도로변 자동차 소음은 물론 생활 소음 수준으로 작동되는 기기 바로 옆에서 일상적 대화가 가능한 수준임.
- 다만, 위치는 열기구와 달리고정위치에서 상하이동만 가능하기에 설치위치에 대한 충분한 고려가 요구됨.

3. 헬륨기구 설치검토

- 설치위치를 수원화성 전체 조망이 용이하면서 주변의 공간현황의 변형과 설치 및 운용비용을 최소화하는 관점에서 찾아보면 우선적으로 창룡문인근, 서장대 인근, 장안문인근을 상정할 수 있음.

표 26 헬륨기구 설치위치 검토

장소		장점	단점
화성권역 내	창룡문	-접근용이 -관광체험 콘텐츠 -성곽순환동선유도	-
	서장대	-	-접근어려움 -항공고도제한
	장안문	-접근용이 -관광체험 콘텐츠	-기존 공원기능 축소
화성권역외		-설치편이	-화성과 연계성 약화 -접근성 저하

- 창룡문 외곽 주차장 부지는 다음과 같은 이유로 가장 적합한 것으로 판단됨.
 - 현 방문객 요구도가 크고, 동선상 접근이 용이
 - 수원화성 성곽 전체의 방문객 순환동선 유도 기여
 - 창룡문 외부 주차장 활용시 현상변경에 대한 부하 최소화 가능

- 수원화성 방문 체험 콘텐츠로 활용되는 동시에 경수산업도로(국도1호선)변에 위치하여 수원화성 인지도 향상면에서도 기여



그림 27 수원화성 방문객 주요 동선



그림 28 창룡문 외각에서의 시야각 60° 조망

○ 법적 기준(현상변경 허용기준, 지구단위계획기준) 검토 : 문제없음.



구분	허용기준		비고
	면적기준	경사지붕 (10%이하 경사)	
1구역	보존구역		
2구역	최고높이 8m이하	최고높이 12m이하	
3구역	최고높이 11m이하	최고높이 15m이하	
4구역	최고높이 14m이하	최고높이 18m이하	
5구역	최고높이 47m이하	최고높이 51m이하	시업지역 존 현상변경 제한 없음
6구역	개발 현상변경 구역 - 문화재청 문화재 위원회의 승인요구에 따라 승수를 허용		
7구역	최고높이 14m이하	최고높이 18m이하	
8구역	최고높이 29m이하	최고높이 33m이하	
9구역	최고높이 47m이하	최고높이 51m이하	시업지역 존 현상변경 제한 없음
10구역	현상변경 가능한 구역 - 가능한 승수를 따름		
11구역	개발 현상변경 구역 - 문화재청 문화재 위원회의 승인요구에 따라 승수를 허용		
12구역	'경기도 문화재자료 제1호 수원향교'의 현상변경 허용기준을 따름		

공통사항

- 도시관리계획(중도지역, 지구) 현상 변경시에는 문화재청 문화재위원회의 승인을 통해 가부를 결정할 것
- 기존 시설물 범위 내 개·축은 허용
- 건축물 최고높이는 승양기탑, 계단탑, 방수, 방서탑, 축첩 등 기타 이와 유사한 것 포함
- 승양기탑, 계단탑, 방수, 방서탑, 축첩 등의 수평방향면적의 합계가 해당 건축물 건축면적의 80%의 1 이하이고, 건축면적의 60%이상 승양기탑의 면적을 점유, 최고높이에 도달 가능함
- 공공의 이익 및 안전 등을 위한 시설물(도로 및 광물 등) 및 이에 따른 부대시설에 대해서는 문화재위원회의 승인을 통해 허용됨

그림 29 수원화성권역 현상변경 허용기준

○ 대상부지는 이용률이 낮은 주차장 부지로, 기 설치되어 있 관광안내소와 화장실을 그대로 이용 별도의 시설부담 유발 없으며, 오히려 해당 시설의 활용도가 높아질 것으로 예상됨.

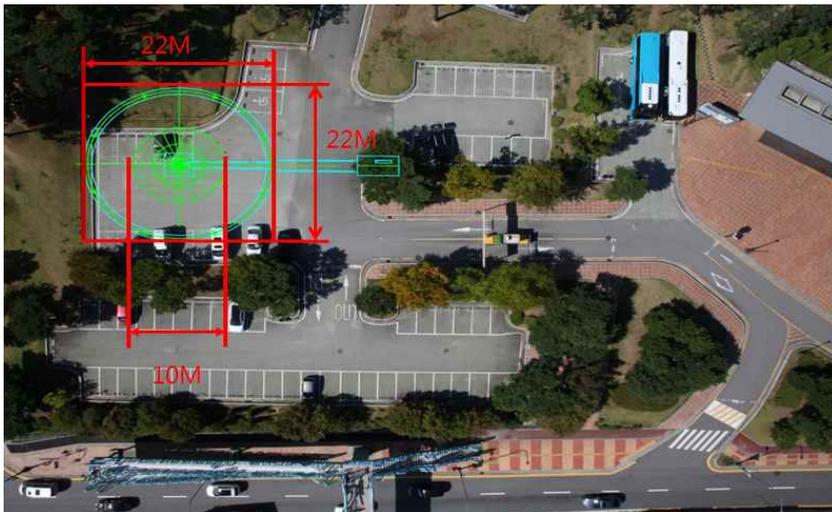


그림 30 헬륨기구 설치 시 점용 공간 점용정도

○ 헬륨기구 설치시 경관검토



그림 31 조감도 (창룡문 주차장)

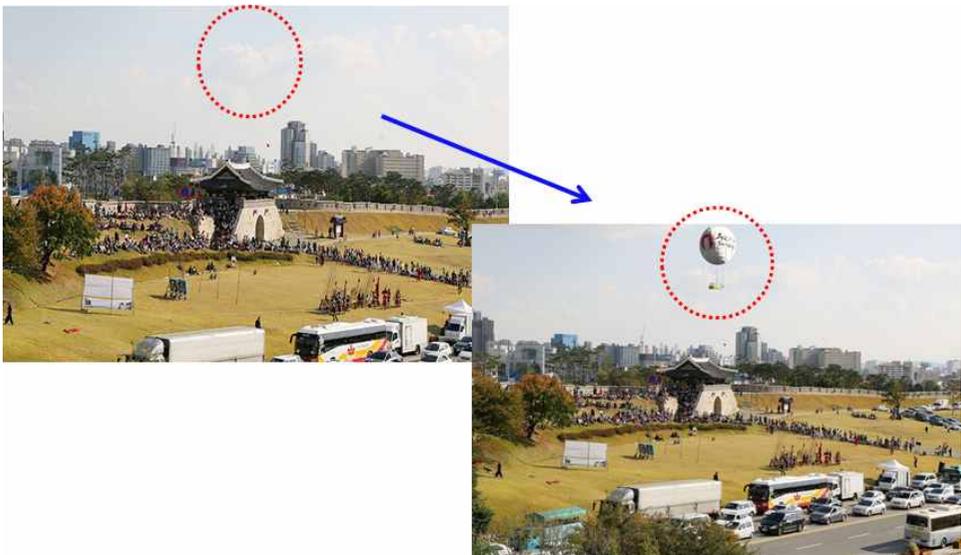


그림 32 헬륨기구 설치 전후 비교(연무대에서 창룡문 방향 조망)

참고문헌

참고문헌

■ 학술지/학위논문

김현(2010), 관광객의 정보이용이 관광주유행동에 미치는 영향분석, 대한토목학회논문집, 30(4D): 339-349.

■ 보고서

김주석(2015), 수원화성권역 보존관리 및 활성화 방안 연구, 수원시정연구원.

■ 보도자료

경기일보, 2015.10.5., 유커‘방한러시’...수원화성·남한산성‘찬밥신세’, 제 2면.

부록

1. 문화재청 1차 설명자료
2. 문화재청 2차 설명자료

수원화성권역의 전체조망확보를 위한 방안연구

발행인 손혁재

발행일 2015년 9월 30일

발행처 수원시정연구원

(443-810)경기도 수원시 영통구 매영로 345번길 111

전화 031-220-8001 팩스 031-220-8000

비매품 ISBN 979-11-85686-62-2

본 출판물의 판권은 수원시정연구원에 속합니다.

수원화성 전체조망 확보 필요성 및 방안

헬륨기구를 활용한
수원화성 전체조망 및 홍보

수원화성은?
면적으로 구성된
읍성이라는
문화재적 특성이
이해되고 있는가?

유수의 문화유산
수원화성은 충분히
그 가치를 공유하고
있는가?

문화재청 설명자료

2015.09

SRI 수원시정연구원
SUWON RESEARCH INSTITUTE

00 목차

SRI 수원시정연구원
SUWON RESEARCH INSTITUTE

01 수원화성 전체 조망의 필요성 :

- 수원화성의 보존관리는 현재 개별 구조물 중심으로 이루어 지고 있다.
- 수원화성은 석탑이나 단위 건축물과 달리 면적으로 구성된 읍성이다. 읍성으로서의 문화재적 가치를 온전히 향유하고, 후대에 전하기 위해서는 전체구조를 체험/ 인식할 수 있는 관리방안이 요구된다.

02 수원화성 방문객의 수원화성에 대한 인식 및 이동현황

- 방문객은 인지하는 곳에 방문한다.
- 수원화성에 대한 전체적 구조에 대한 인지가 낮다.
- 방문장소는 교통동선 및 체험 콘텐츠와 관계되며, 개별 구조물 위주로 제한적이다.
- 전체조망에 대한 수요가 높다.
- 전체조망 확보가 수원화성의 문화재적 가치를 증진시킬 것으로 인식한다.
- 전체조망지로는 창룡문 근처를 희망한다.

03 전체조망 확보방안 검토

- 직접 : 전망대, 기구
- 간접 : 모형, 3D영상

※ 지역거주민 인식 및 전문가 인식 조사내용은 추후 추가

1. 수원화성 보존관리 현황 : 개별 요소 중심의 보존관리



- 세계문화유산 수원화성은 둘레 5.7km, 면적1.3km²로 문루 4곳, 수문 2곳, 공심돈 3곳, 장대 2곳 등 48개 시설물로 구성되어 있다.
- 당대 학자들이 동·서양 축성술을 집약 축성하여 건축사적 의미가 매우 크다.
- 보물제402호 팔달문, 보물제403호 화서문, 보물제1710호 서북공심돈, 보물제1709호 방화수류정 등 성곽을 구성하는 시설물은 각각 문화재적 가치를 인정받고 있다.
- 특히, 축성 당시의 성곽이 거의 원형대로 보존, 관리되고 있으며, 성곽을 따라 건축되어 있는 포루 및 성문, 봉화대 등 성벽 관련 시설들이 각기 다른 양식으로 건축되어 성곽을 따라가며 다양한 형태적 아름다움을 즐길 수 있다.



2. 향후 관리방향 : +성곽(읍성) 전체의 구성적 아름다움과 문화재적 가치 체험



<화성성역의개상의 화성전도>



- 수원화성은 축조 당시부터 읍성으로서 통합적으로 계획되었으며, 읍성으로서의 기능을 원활히 하기 위해 성문 및 공심돈, 봉화대 및 장대 등이 조성된 것이다.
- 자연지세와 어우러져 배치된 수원화성 전체 구조가 갖는 역사/ 문화/ 심미적 가치는 현장에서 체험, 향유되고 있지 못하여 읍성으로서의 수원화성에 대한 온전한 가치가 정확히 전달되지 못하고, 인식되지 못하고 있다.
- 수원화성이 갖는 읍성으로서의 문화재적 가치를 온전히 향유하고, 후대에 전하기 위해서는 전체구조를 현장체험/ 인식할 수 있는 관리방안이 요구된다.

수원화성이 읍성으로서의 문화재 특성이 향유/이해되고 있는지, 성곽의 전체 모습은 인지되고 있는지 확인.

수원화성을 방문한 시내(47.3%)·외(52.7%) 방문객이 가지는 수원화성에 대한 인식 및 이동경로 설문조사 : 회수율 93.8%(469/500)

주요 설문항목

- 수원화성의 문화적 가치에 대한 인식 정도
- 수원화성의 성곽전체 구조에 대한 인식 정도
- 수원화성 방문동기
- 수원화성의 대표적 장소에 대한 인식 및 방문정도
- 수원화성의 방문객 동선
- 수원화성 관광에 전체 조망이 도움이 되는가
- 수원화성권역의 전체 조망 확보가 수원화성의 문화적 가치 증진에 기여하는가
- 수원화성 전체 조망 장소로 어디가 좋은가?

02 수원화성 방문객 인식

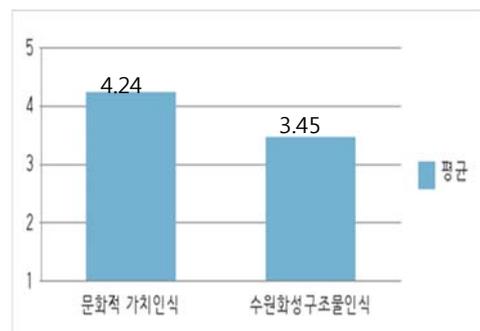
- 수원화성의 문화적 가치에 대한 인식 정도 : 4.24점/5점

'나는 수원화성(유네스코지정 세계문화유산)이 문화적 가치가 있다고 생각한다'라는 문항에 대한 기술통계분석결과 5점 만점중 평균 4.24점으로 '수원화성'의 문화적 가치에 대해 높게 인식하고 있는 것으로 나타남.

- 수원화성의 성곽전체 구조에 대한 인식 정도: 3.45점/5점

'나는 수원화성의 전체 구조물들(성곽의 모양, 성문들 등)에 대해 잘 알고 있다'라는 문항에 대한 기술통계분석결과 평균 3.45점으로 수원화성의 전체구조에 대한 인지 정도는 가치인식에 비해 현저히 낮은 수준으로 나타남.

구 분	N	최소값	최대값	평균
문화적 가치인식	469	1.00	5.00	4.24
수원화성구조물인식	469	1.00	5.00	3.45

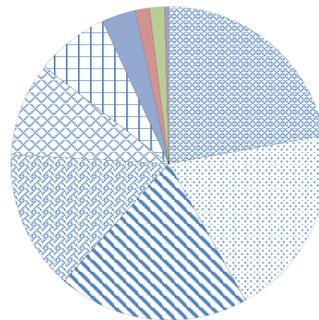


- 수원화성 방문동기

역사유적지·박물관/전시관 방문이 103명(22.0%)로 가장 높게 나타남. 그 뒤로 가족·친지·친구 방문으로 인해 수원화성을 관광하게 된 응답자와 자연명승/풍경감상이 방문 동기가 된 응답자가 각 92명(19.6%), 91명(19.4%)로 나타남.

방문객은 전체의 41.4%(역사유적지 방문 및 풍경감상)는, 물리적 실체로서의 수원화성 자체를 방문목적으로 함.

구분	장소	빈도	%
1	역사유적지·박물관/전시관 방문	103	22.0
2	가족·친지·친구 방문	92	19.6
3	자연명승/풍경감상	91	19.4
4	기타(거주지 근처)	67	14.3
5	업무적(회의 등) 방문	45	9.6
6	식도락(유명맛집) 방문	35	7.5
7	교육·체험프로그램 체험	16	3.4
8	드라마/영화촬영지 방문	7	1.5
9	문화·예술공연 관람	7	1.5
10	축제·이벤트 참가	2	0.4
합계		469	100



- 역사유적지·박물관/전시관 방문
- 가족·친지·친구 방문
- 자연명승/풍경감상
- 기타(거주지 근처)
- 업무적(회의 등) 방문
- 식도락(유명맛집) 방문

- 수원화성의 대표적 장소에 대한 인식 및 방문정도

- 인지도가 높은 장소일 수록 방문 비율도 높음.
- 방문객들이 수원화성 전체를 인식하기 보다는 개별장소 위주로 인식, 방문하고 있음.
- 교통상 주요경로(장안문과 팔달문) 및 화성열차 등 체험 콘텐츠와 연계된 곳이 그나마 인지 및 방문 비율이 높음.

장소	인식순위	방문순위	인식비율(%)	방문비율(%)
화성행궁	1	1	84.6	69.5
팔달문	2	2	79.1	59.5
장안문(장안공원)	3	3	74.0	49.7
통닭골목(팔달문 옆)	4	5	59.9	30.9
서장대(팔달산 정상)	5	4	57.1	40.9
연무대(궁극체험)	6	7	56.5	26.4
창룡문(화성열차)	7	6	53.9	27.7
화서문(서북공심돈)	8	8	53.1	26.4
화홍문(영화루)	9	9	42.2	20.7
지동시장(순대타운)	10	10	38.4	19.0
벽화마을/생태교통마을	11	11	27.9	14.7
공방거리	12	12	23.0	13.2

방문비율 약 50%이상

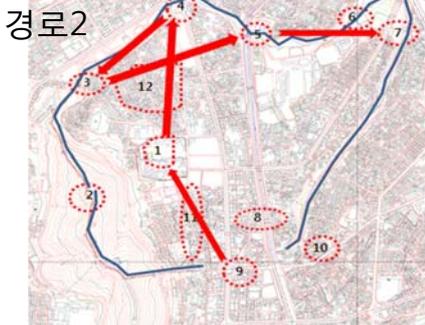
인식비율 약 50%이상

- 수원화성의 방문객 동선 (출발지: 상위 10% 기준, 경로지: 전체 469명중 1% 기준)

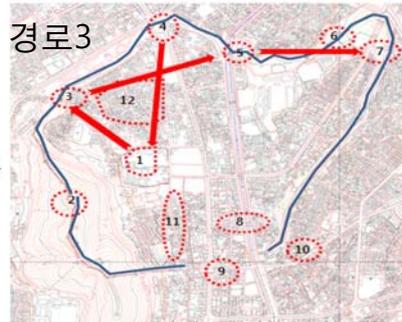


1. 화성행궁
2. 서정대
3. 화서문/서복공심돈
4. 장안문/서복공심돈
5. 화룡문/영화루
6. 연무대
7. 장룡문
8. 통달문쪽 (남문)
9. 팔달문
10. 지동문 대타운
11. 광방거리
12. 백화마을/생태교통마을

수원화성 방문객의 이동경로를 보면 주로 화성행궁과 4대문을 중심으로 하며, 창룡문 이남의 성곽 동남쪽은 소외되고 있다.



1. 화성행궁
2. 서정대
3. 화서문/서복공심돈
4. 장안문/서복공심돈
5. 화룡문/영화루
6. 연무대
7. 장룡문
8. 통달문쪽 (남문)
9. 팔달문
10. 지동문 대타운
11. 광방거리
12. 백화마을/생태교통마을



1. 화성행궁
2. 서정대
3. 화서문/서복공심돈
4. 장안문/서복공심돈
5. 화룡문/영화루
6. 연무대
7. 장룡문
8. 통달문쪽 (남문)
9. 팔달문
10. 지동문 대타운
11. 광방거리
12. 백화마을/생태교통마을

02 수원화성 방문객 인식

- 수원화성 관광에 전체 조망이 도움이 되는가

평균 4.27점/5점 으로 전체조망이 수원화성 관광에 도움이 되는 것으로 판단하고 있음.

구 분	N	최소값	최대값	평균
전체조망의 필요성	469	1.00	5.00	4.27

- 수원화성권역의 전체 조망 확보가 수원화성의 문화적 가치 증진에 기여하는가

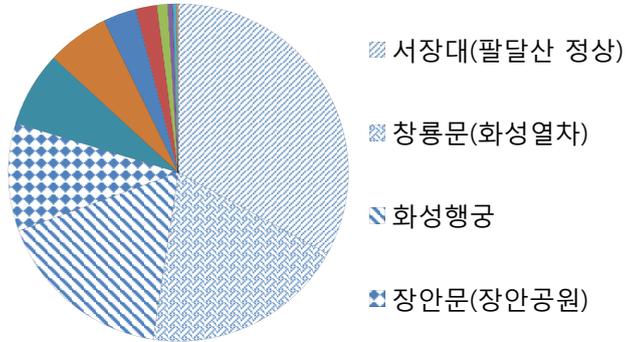
평균 4.29점/5점 으로 전체조망이 수원화성의 문화적 가치증진에 기여하는 것으로 판단하고 있음.

구 분	N	최소값	최대값	평균
전체조망의 문화재 가치증진기여	469	2.00	5.00	4.29

- 수원화성 전체 조망 장소로 어디가 좋은가? (2개 이하 복수응답)

수원화성의 전체 조망장소로 좋은 곳에 대한 인식은 서장대-창룡문-화성행궁 순으로 나타남
 한편, 서장대의 경우, 등산의향은 거의 없는 것으로 나타났기에(2.89점/5점)
 전체 조망 지점으로는 창룡문 근처가 가장 적합한 것으로 인식하고 있는 것으로 해석 할 수 있음.

구분	적합한 장소	빈도
1	서장대(팔달산 정상)	262
2	창룡문(화성열차)	154
3	화성행궁	135
4	장안문(장안공원)	82
5	연무대(궁극체험)	57
6	팔달문(남문)	47
7	화서문(서북공심돈)	25
8	화홍문(영화루)	16
9	벽화마을, 생태교통마을	8
10	지동시장(순대타운)	4
11	통닭골목(팔달문 옆)	3
12	공방거리	1



구분	N	최소값	최대값	평균	표준편차
서장대 등산 의향	469	1.00	5.00	2.89	1.28968

03 수원화성 전체조망 확보방안 검토

- 수원화성 전체 조망 방안

수원화성의 전체 조망은 방문객이 직접 전경을 보는 직접조망방안과 모형 혹은 영상을 통한 간접조망방안으로 나누어 볼 수 있으며, 헬륨기구를 활용하는 방안이 가장 적합하다.

		방안	장점	단점
직접 조망		전망대	-조망용이	-신규 고층 구조물 건축 -현상변경 부하과다 -건축 및 유지관리비용
		헬륨기구	-조망용이 -관광체험컨텐츠 -홍보효과 -비용절감/ 수익창출	-이용객수 제한
간접 조망		모형	-제작 및 설치 용이 -비용절감	-조망체감도 낮음 -유지관리비용
	영상	녹화	-제작 및 설치용이 -비용절감	-현장체감도 낮음 -수동적 조망 -유지관리비용
		드론	-관광체험컨텐츠 -홍보효과 -비용절감/ 수익창출	-드론 운용 관련 숙련도 및 기술적 한계 -이용객수 극히 제한 -소음

- 수원화성 헬륨기구 설치 위치

헬륨기구 설치위치는 창룡문 근처가 적합

- 현 방문객 요구도가 크고, 동선상 접근이 용이
- 수원화성 성곽 전체의 방문객 순환동선 유도 기여
- 창룡문 외부 주차장 활용시 현상변경에 대한 부하 최소화 가능
- 수원화성 방문 체험 콘텐츠로 활용 수원화성 인지도 향상 기여



장소	장점	단점
화성권역 내 창룡문	- 접근용이 - 관광체험 콘텐츠 - 성곽순환동선유도	-
서장대	-	- 접근어려움 - 항공고도제한
화성권역 내 장안문	- 접근용이 - 관광체험 콘텐츠	기존 공원기능 축소
화성권역 외	- 설치편이	- 화성과 연계성 약화 - 접근성 저하

수원화성 새로운 **랜드 마크** 조망시설

수원 화성 관람기구 도입

수원화성은?
면적으로 구성된
읍성이라는
문화재적 특성이
이해되고 있는가?

유수의 문화유산
수원화성은 충분히
그 가치를 공유하고
있는가?

2015.10



수 원 시

목 차

I. 사업개요

II. 관람기구 도입 목적

III. 설치위치 검토

IV. 경관검토

1. 사업개요

1. 사업개요

30 인승 기구 전망대 사업

- 기구에 동승한 문화유산 해설가에 의한 생동감 있는 문화유산 해설
- 다국어가 내장된 첨단 모바일 안내기를 통한 외국인 문화유산 해설
- 가족단위 및 소그룹 단위로 변해가는 관광형태에 적극 대응하는 역사테마관광의 기준 마련



구 분	30 인승 기구 전망대 사업		
사업형태	<ul style="list-style-type: none"> • 3차원 역사문화경관체험관광 • 수원화성 전체구성 체험 	운영 시간	• 일출 ~ 야간
사업대상	<ul style="list-style-type: none"> • 개인, 단체 관광객 • 유치원 및 청소년 수학여행 	소요 시간	• 상승, 정지관람, 하강 (총15분)
제품유형	<ul style="list-style-type: none"> • 3차원적 역사문화탐험 • 기구체험 관광상품 	제공 시간	• 최정상 7분 정지
주요수익	<ul style="list-style-type: none"> • 기구 탑승료 및 광고 수입 	기 상	• 강풍 13m/s 이상 운항정지
경쟁업체	• 없음	1일탑승	• 평균 480명(1시간 60명*8시간)

I. 사업개요



사업연도 : 2016.3

예 산 : 30억(민자)

기구크기 : 32(H)x22m(L)

상승높이 : 70~80 m (최대 150m가능)

운영횟수 : 연 2880회

- 기상여건에 따라 최대 180일(봄~가을)

- 30분당 1회(1일 8시간 운영)

탑승인원 : 1회 30명 내외(45톤 탑재가능)

탑승시간 : 15 분

관망거리 : 10km

미 항공청(FAA) 안전인증 획득

국토부 안전인증 획득

I. 사업개요

열기구와 헬륨기구 비교



열기구

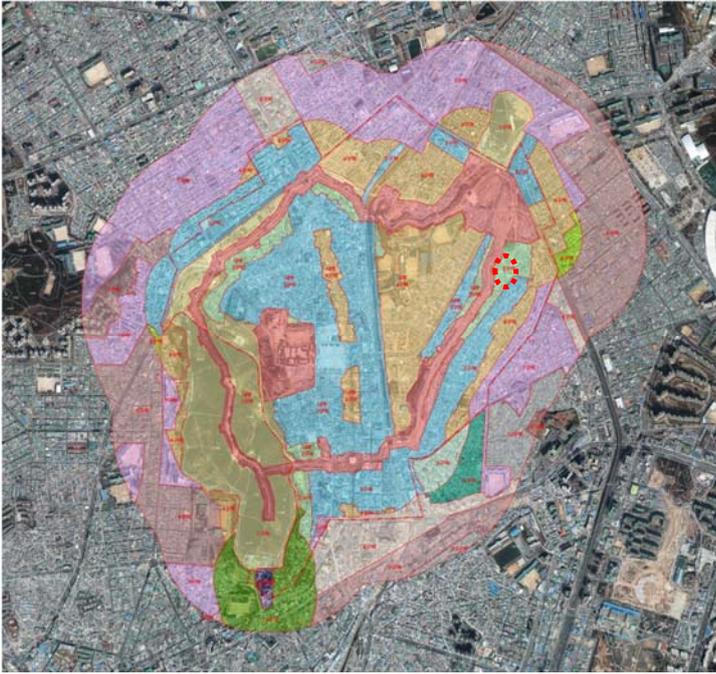


계류식 헬륨기구

열기구	구분	헬륨기구
열 팽창 버너	상승 동력원	질량차 헬륨
버너소음	소음	없음
추락	고장시	상승
자유	위치	상하

I. 사업개요

설치 위치의 건축행위 등 현상변경 허용기준



수원화성 관람기구 도입

1. 현상변경 허용기준 - 성곽 외부지역

구분	허용기준		비고
	면적기준	경사지붕 (면적이 10% 이상)	
1구역	보존구역		
2구역	최고높이 8m이하	최고높이 12m이하	
3구역	최고높이 11m이하	최고높이 15m이하	
4구역	최고높이 14m이하	최고높이 18m이하	
5구역	최고높이 47m이하	최고높이 51m이하	시립시영 및 문화재청의 특별요청에 따라 허용
6구역	개별 현상변경신청 구역 - 문화재청 문화재위원회의 승인결과에 따라 승수를 허용		
7구역	최고높이 14m이하	최고높이 18m이하	
8구역	최고높이 29m이하	최고높이 33m이하	
9구역	최고높이 47m이하	최고높이 51m이하	시립시영 및 문화재청의 특별요청에 따라 허용
10구역	현상변경 기준인 구역 - 기승인 승수를 따른다		
11구역	개별 현상변경신청 구역 - 문화재청 문화재위원회의 승인결과에 따라 승수를 허용		
12구역	'장기도 문화재자료 제1호 수원성곽'의 현상변경 허용기준을 따른다		

공통사항

- 도시관리계획(승도지적, 지구 활용 변경시에는 문화재청 문화재위원회의 심의를 통해 승수를 결정할 것)
- 기존 시설을 범위 내 개·재축은 허용
- 건축물 최고높이는 승장기탑, 계단탑, 망루, 장식탑, 옥탑 등 기타 이와 유사한 것 포함
- 승장기탑, 계단탑, 망루, 장식탑, 옥탑 등의 수평투영면적의 합계가 해당 건축물 건축면적의 8분의 1 이하이고, 건축면적의 60% 이상 옥상녹화를 실시할 경우, 최고높이에 2m를 가산함
- 광공의 이득 및 편의 등을 위한 시설(도포 및 광원 등) 및 이에 따른 부대시설에 대해서는 문화재위원회의 심의를 통해 허용함

I. 사업개요

헬륨기구 국내 및 외국 운영 사례



파리, 프랑스 함부르크, 독일 두바이, UAE 브뤼셀, 벨기에 마드리드, 스페인 알바인, 미국 베이루트, 레바논 마데리아, 스페인



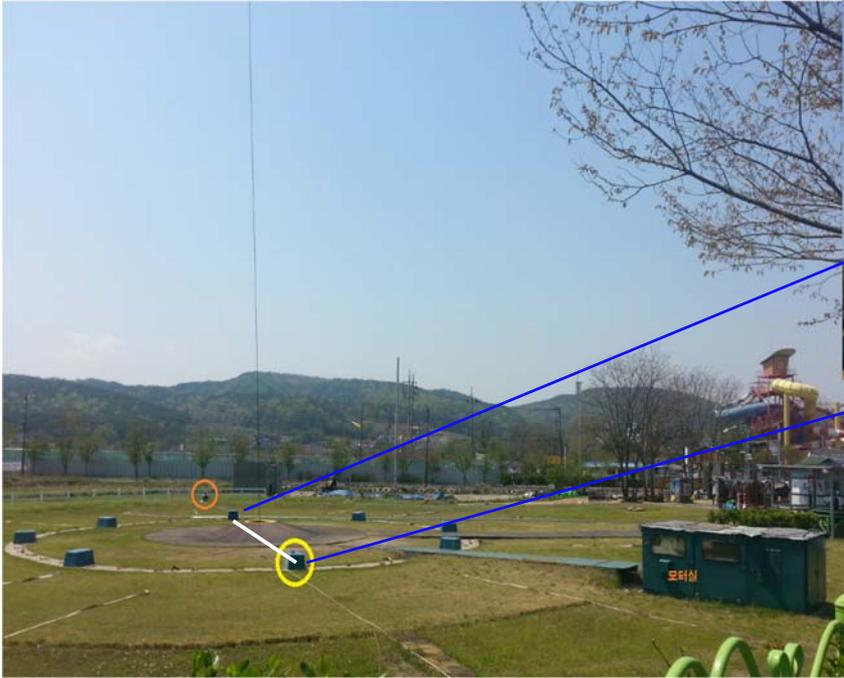
베를린, 독일 프라하, 체코 이스탄불, 터키 라스베이거스, 미국 로마, 이탈리아 골든코스트, 호주



비엔나, 오스트리아 소흥, 중국 토론토, 캐나다 싱가포르, 싱가포르 경주, 대한민국

I. 사업개요

경주 헬륨기구 현장 사진



지름 : 22m

수원화성 관람기구 도입

9

II. 관람기구 도입목적

II. 관람기구 도입목적

1. 수원화성의 전체구성 인식과 의미, 유일한 종합도시 읍성의 문화적 가치 확인

- 수원화성 보존관리 현황 : 개별 요소 중심의 보존관리



- 세계문화유산 수원화성은 둘레 5.7km, 면적1.3km²로 문루 4곳, 수문 2곳, 공심돈 3곳, 장대 2곳 등 48개 시설물로 구성되어 있다.
- 당대 학자들이 동·서양 축성술을 집약 축성하여 건축사적 의미가 매우 크다.
- 보물제402호 팔달문, 보물제403호 화서문, 보물제1710호 서북공심돈, 보물제1709호 방화수류정 등 성곽을 구성하는 시설물은 각각 문화재적 가치를 인정받고 있다.
- 특히, 축성 당시의 성곽이 거의 원형대로 보존, 관리되고 있으며, 성곽을 따라 건축되어 있는 포루 및 성문, 봉화대 등 성벽 관련 시설들이 각기 다른 양식으로 건축되어 성곽을 따라가며 다양한 형태적 아름다움을 즐길 수 있다.



II. 관람기구 도입목적

-향후 관리방향 : + 성곽(읍성)의 전체 구성 의미와 문화재적 가치 체험



<화성성역의개상의 화성전도>



- 수원화성은 축조 당시부터 읍성으로서 통합적으로 계획되었으며, 읍성으로서의 기능을 원활히 하기 위해 성문 및 공심돈, 봉화대 및 장대 등이 조성된 것이다.
- 자연지세와 어우러져 배치된 수원화성 전체 구조가 갖는 역사/ 문화/ 심미적 가치는 현장에서 체험, 향유되고 있지 못하여 읍성으로서의 수원화성에 대한 온전한 가치가 정확히 전달되지 못하고, 인식되지 못하고 있다.
- 수원화성이 갖는 읍성으로서의 문화재적 가치를 온전히 향유하고, 후대에 전하기 위해서는 전체구조를 현장체험/ 인식할 수 있는 관리방안이 요구된다.

II. 관람기구 도입목적

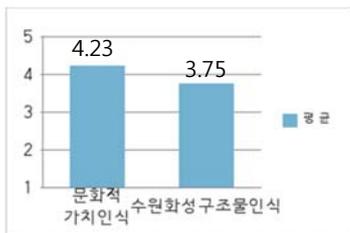
- 수원화성의 문화적 가치에 대한 인식 정도 : 4.24점/5점

'나는 수원화성(유네스코지정 세계문화유산)이 문화적 가치가 있다고 생각한다'라는 문항에 대한 기술통계분석결과 5점 만점중 평균 4.24점으로 '수원화성'의 문화적 가치에 대해 높게 인식하고 있는 것으로 나타남.

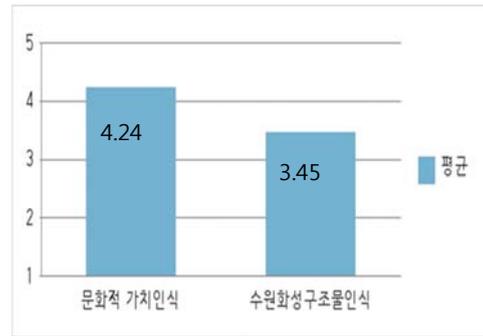
- 수원화성의 성곽전체 구조에 대한 인식 정도: 3.45점/5점

'나는 수원화성의 전체 구조물들(성곽의 모양, 성문들 등)에 대해 잘 알고 있다'라는 문항에 대한 기술통계분석결과 평균 3.45점으로 수원화성의 전체구조에 대한 인지 정도는 가치인식에 비해 현저히 낮은 수준으로 나타남.

구 분	N	최소값	최대값	평균
문화적 가치인식	469	1.00	5.00	4.24
수원화성 전체인식	469	1.00	5.00	3.45



거주민



II. 관람기구 도입목적

2. 수원화성 관광 홍보 콘텐츠 필요

유커 '방한러시'... 수원화성·남한산성 '찬밥신세'

경기도 대표하는 문화유산 무색 숙박시설 등 인프라 부족 무관심
여행코스 빠져 소외 '무풍지대' 중국 국경절 특수 '남의집 잔치'

한진경 기자 hhhjk@kyeonggi.com 2015년 10월 05일 월요일 제2면

"문화유산 주변에 즐길 문화가 없는데 세계문화유산이라는 이유 하나만으로 코스에 추가하기는 어렵다"

"수학여행 와서 점심 도시락 먹고 가는 곳"



III. 설치위치 검토

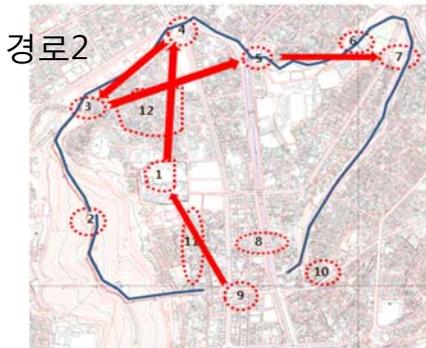
III. 설치위치 검토

- 수원화성의 방문객 동선 분석

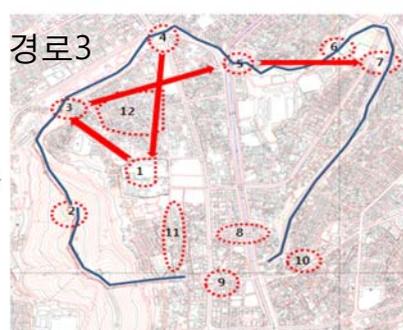


1. 화성행궁
2. 서장대
3. 화서문/서복공심돈
4. 장안문/서복공심돈
5. 화홍문/영화루
6. 연무대
7. 창룡문
8. 통단골북(남문)
9. 팔달문
10. 지동문/대타운
11. 광명거리
12. 벽화마을/생태교통마을

창룡문 → 팔달문 → 전통시장 **단절**



1. 화성행궁
2. 서장대
3. 화서문/서복공심돈
4. 장안문/서복공심돈
5. 화홍문/영화루
6. 연무대
7. 창룡문
8. 통단골북(남문)
9. 팔달문
10. 지동문/대타운
11. 광명거리
12. 벽화마을/생태교통마을



1. 화성행궁
2. 서장대
3. 화서문/서복공심돈
4. 장안문/서복공심돈
5. 화홍문/영화루
6. 연무대
7. 창룡문
8. 통단골북(남문)
9. 팔달문
10. 지동문/대타운
11. 광명거리
12. 벽화마을/생태교통마을

III. 설치위치 검토

- 수원화성 헬름기구 설치 위치

헬름기구 설치위치는 창룡문 근처가 적합

- 현 방문객 요구도가 크고, 동선상 접근이 용이
- 수원화성 성곽 전체의 방문객 순환동선 유도 기여
- 창룡문 외부 주차장 활용시 현상변경에 대한 부하 최소화 가능
- 수원화성 방문 체험 콘텐츠로 활용 수원화성 인지도 향상 기여

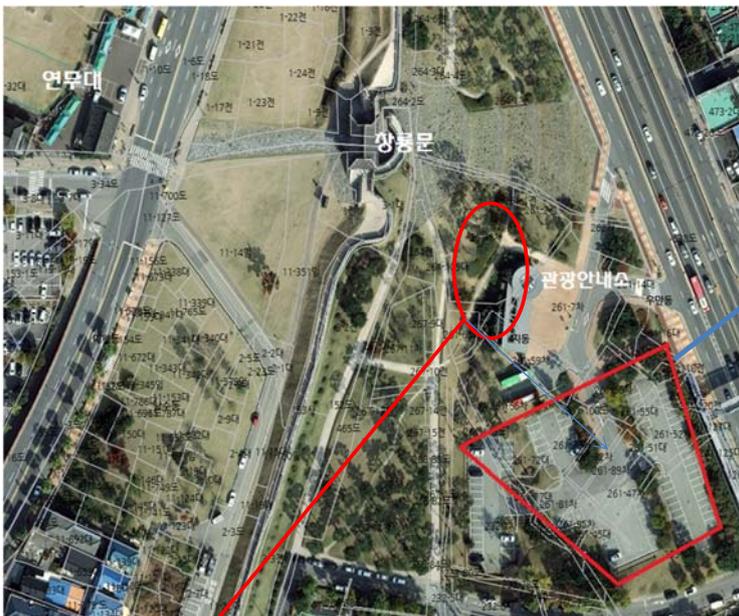


장소	장점	단점	
화성권역 내	창룡문	- 접근용이 - 관광체험 콘텐츠 - 성곽순환동선유도	-
	서장대	-	- 접근어려움 - 항공고도제한
화성권역 외	장안문	- 접근용이 - 관광체험 콘텐츠	기존 공원기능 축소
		- 설치편이	- 화성과 연계성 약화 - 접근성 저하

기타 : 고도제한

III. 설치위치 검토

헬름기구 설치계획과 현지 주차장 부합 여부

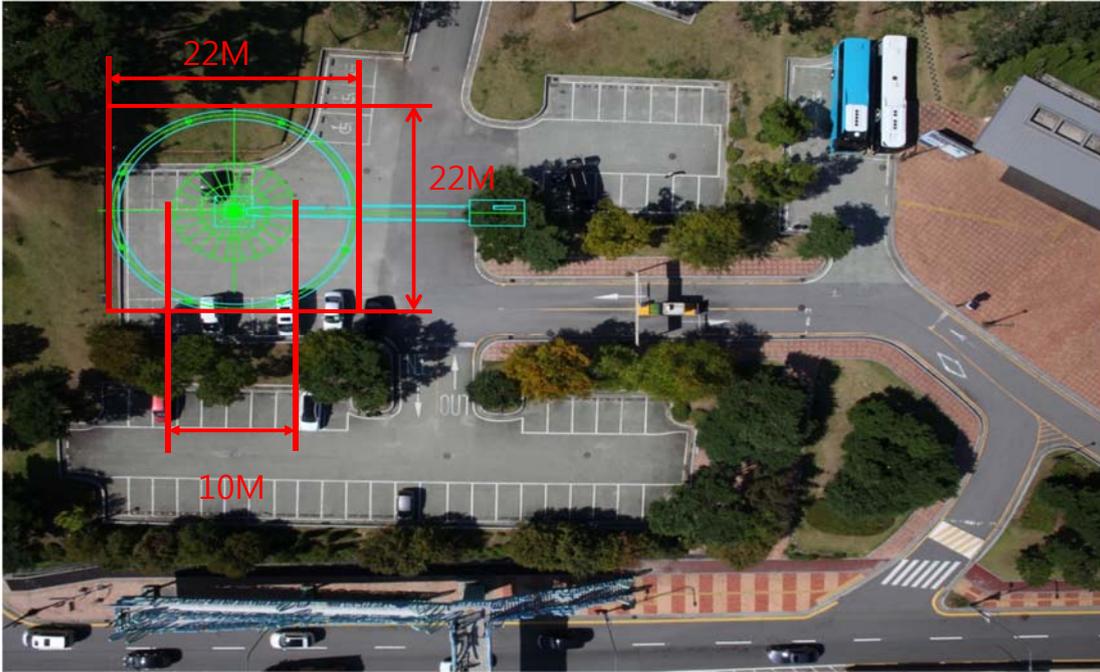


주차장부지 대각선 길이 각각 70.99m 121.7m 로 면적 충분함, 또한 부대시설은 관광안내소(화장실포함) 사용으로 별도 건축 없음

기존 관광안내소 및 화장실 ➔ 부대시설(매표소, 화장실) 그대로 사용

III. 설치위치 검토

헬륨 기구 배치 평면도



수원화성 관람기구 도입

IV. 경관검토

IV. 경관검토

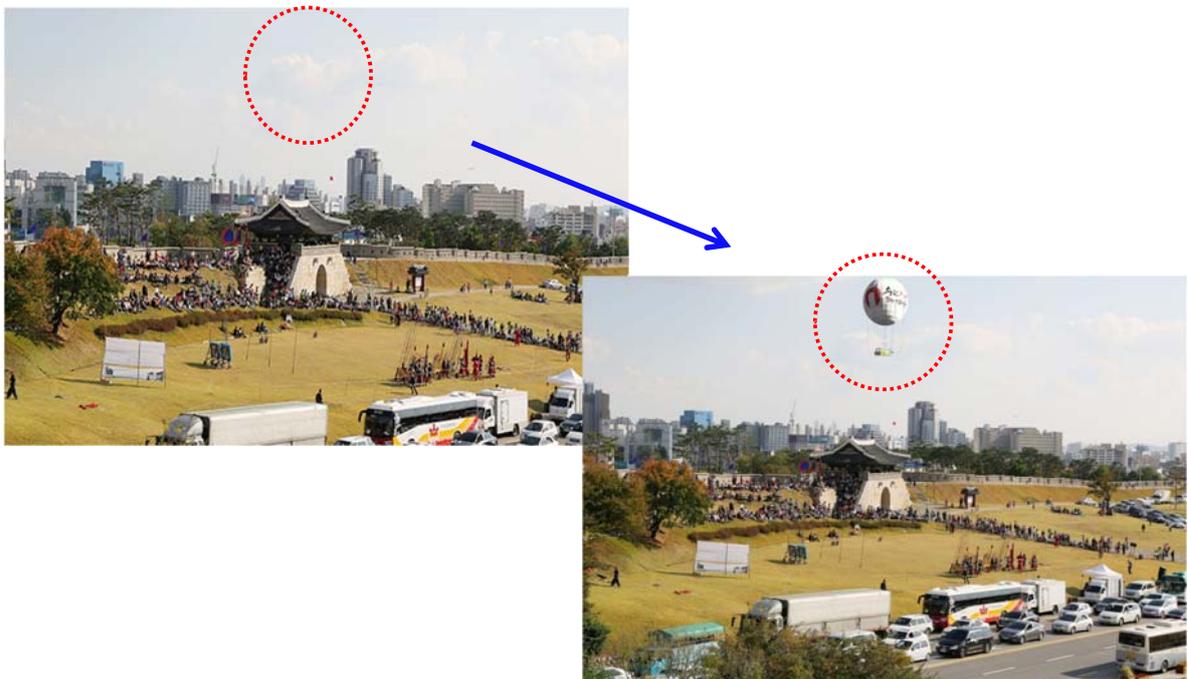
설치 위치의 조망 경관(시야각 60°)



수원화성 관람기구 도입

IV. 경관검토

헬륨기구 설치 전후 비교(연무대에서 창룡문 방향 전경)



수원화성 관람기구 도입

IV. 경관검토

헬륨기구 조감도 (창룡문 주차장)

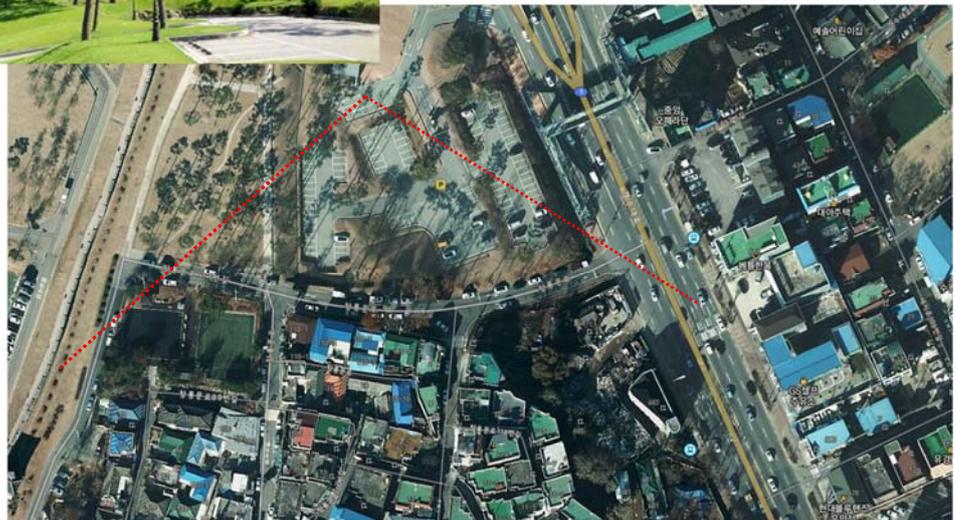


수원화성 관람기구 도입

IV. 경관검토



계류장 주변 주거지 확인



수원화성 관람기구 도입

IV. 경관검토

헬륨기구 탑승시 야간 조망 예시 (서북포루, 화서문근처)

