

발굴조사보고서 평가결과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

-2014년~2016년도 보고서 평가결과를 중심으로-

김재규* · 김태균

나루컨설팅

*Corresponding Author : naru39@naver.com

국 문 초 록

발굴조사보고서 평가 제도가 시행된 지 10여년이 되었지만 평가 제도에 대한 분석 연구는 진행되지 않았다. 이에 본 연구는 첫째, 평가 제도의 변천에 대해서 고찰하였고, 둘째, 평가 결과에 영향을 미치는 평가 요인 분석을 진행하였다. 제도 분석 결과 현재 평가 결과는 PQ에서 활용되고 있는데 평가 대상 기관은 발굴기관으로 한정되어 있어 입찰에 참여하는 박물관 등에 불이익을 발생시킬 수 있다는 것을 제시하였다. 또한 현재 소수의 심사위원이 보고서를 평가하기 때문에 평가 부담의 완화를 위해서 증원이 필요하다는 것을 지적하였다.

평가 요인 분석 결과, 가산점이 명목적 점수는 낮지만 실질적 영향 점수가 높다는 것을 확인하였다. 또한 보고서 체계, 머리글, 자연고환경, 조사범위와 방법, 편집·인쇄 지표의 경우 타 지표에 비해 영향력이 낮고 만점에 가깝기 때문에 이에 대한 지표 개선이 필요하다는 의견을 제시하였다.

또한, 현재 발굴 비용에 따른 군별 분류 금액의 적정성을 검토하여 연도별 군별 회귀분석을 실시하였고, 분석 결과 2015년, 2016년의 경우 2군과 3군에서 발굴 비용이 평가 점수에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 발굴 비용에 따라 평가 결과에 영향을 미치지 않기 위한 최초의 목적과 부합하지 않는 것으로 군별 분류 금액 산정 시 심도 있는 접근의 필요성을 강조하였다.



I. 서론

발굴조사는 고고학적 자료가 가지고 있는 정보(유물의 출토위치, 출토상태, 유물과 유구의 출토상태, 유구 간 조합상태, 층서관계 등)를 체계적으로 수집하고 기록하기 위하여 매장문화재 유존 지역의 굴착행위 등 토지의 형질을 변경하는 행위이다(매장문화재보호및조사에관한법률 2조2항). 이러한 발굴조사는 2014년 1,273건¹⁾으로 해마다 약 1천여건의 발굴조사가 진행되고 있다.

발굴조사가 끝나면 발굴허가를 받은 자가 끝난 날부터 2년 이내에 그 발굴결과에 관한 보고서(이하“발굴조사 보고서”라 한다)를 문화재청장에게 제출하도록 되어있다(매장문화재보호및조사에관한법률제15조1항). 다만 문화재청은 발굴된 유적의 성격을 규명하는 데에 장기간 연구가 필요하거나 출토된 유물을 보존 처리하는 등 정당한 사유가 있다고 인정되는 경우에는 2년의 범위에서 발굴조사보고서의 제출기한을 연장할 수 있다(매장문화재보호및조사에관한법률제15조2항)는 단서 조항을 갖추고 있다.

즉, 발굴조사보고서는 발굴조사가 완료되고 2년 정도의 시간이 흐른 뒤에 발간하게 된다. 평가가 완료되고 발굴조사 기관이 결과에 대한 환류를 받는 시간까지 포함하면 적어도 3년이라는 시간이 소요된다. 현장이 사라지고 난 후의 평가결과는 발굴조사의 품질에 영향을 미치지 못하고 발굴조사보고서 작성 측면에만 영향을 미친다고 할 수 있다²⁾. 그러나 발굴조사보고서 평가 결과에 어떠한 것이 영향을 미치는 지에 대한 연구는 부족한 실정이다.

발굴조사보고서 평가는 문화재청 주관으로 2007년 이후 시행되어오고 있다. 매년 평균 357권이 평가 대상 보고서로 평가를 받고 있다. 평가 지표는 목차, 머리글, 자연환경 및 고고환경, 조사의 범위와 방법, 조사내용(본문, 도면, 사진),

맺음말³⁾, 편집·인쇄, 가산점으로 구성되어있다. 평가 결과 점수는 익년도 발굴조사용역의 적격심사 기준으로 활용된다. 90점 이상은 25점, 88점 이상은 24점, 85점 이상은 23점, 85점 미만은 22점이 부여된다⁴⁾. 조사용역 적격심사 시 1점 차이는 용역의 당락을 결정할 만큼 큰 영향을 미친다는 점을 고려할 때 발굴보고서의 평가 결과는 피평가 기관에게 상당한 부담으로 작용될 것이다.

발굴조사보고서 평가제도는 시행된 지 10여년이 되어가지만 아직 선행 연구가 거의 진행되지 않았다. 선행연구를 기반으로 한 이론적 토대를 제시하거나 인과적인 추론을 검증하여야 하나 해당 제도에 대한 연구가 없었던 점을 감안하여, 본 연구는 지금까지의 평가 제도와 결과를 정리하고 분석하려고 한다. 이러한 상황에서 발굴보고서 평가제도의 성공요인 분석 또는 실무자와의 면담을 통한 제도 운영 실태 분석과 같은 심층적인 탐구를 하기 보다는 평가결과에 영향을 미칠 수 있는 요인들에 대한 탐색 및 검토 등에 초점을 맞추려고 한다.

따라서 본 연구의 목적은 평가 항목(목차, 머리글, 자연 환경 및 고고환경, 조사의 범위와 방법, 조사내용, 맺음말, 편집·인쇄, 가산점) 중 어떤 항목이 평가결과를 좌우하는지를 분석하고 사업 규모 등이 평가 결과의 차이를 유발하는지를 분석하는데 있다.

II. 발굴조사보고서 평가 제도

1. 1기 : 평가제도의 시작(2007년~2011년)

1) 대상 보고서

2007년 평가의 경우 2006년 10월 1일부터 2007년 9월 30일 사이에 회원기관 발간 보고서를 대상으로 평가를

1 2016년 문화재청 주요업무통계자료집(2016.8.31.)

2 2012년 발굴보고서 품질향상이 발굴조사에 미치는 영향연구 p.163~164

3 매장문화재 보호 및 조사에 관한 법률 시행규칙 별표2 「발굴조사보고서에 포함되어야 할 사항」

4 매장문화재 조사용역 적격심사 세부기준(3. 연구조사평가)

진행하였고, 2008년의 경우 2007년 10월부터 2008년 9월 까지 발간된 발굴조사 보고서 및 2007년도 보고서 평가시 미평가된 보고서를 대상으로 진행하였다. 2009년의 경우 평가 대상 보고서로 2008년 10월부터 2009년 6월까지 발간된 발굴조사 보고서와 2008년도 미평가된 발굴조사 보고서를 대상으로 하였다. 2010년의 경우 2009년 7월부터 2010년 4월 발간된 발굴조사 보고서를 대상으로 하였고 발굴조사기관 뿐만 아니라 대학박물관에서 발간된 보고서로 대상을 넓혀서 평가를 진행하였다.

표 1. 연도별 대상 보고서 기준

연도	대상 보고서 기준
2007	2006년 10월~2007년 09월 회원기관 발간 발굴보고서
2008	2007년 10월~2008년 9월 발간된 발굴조사 보고서 2007년도 보고서평가 시 미평가 보고서
2009	2008년 10월~2009년 6월 발간된 발굴조사 보고서 2008년도 보고서평가 시 미평가된 발굴조사 보고서
2010	2009.7~2010.4 발간된 발굴조사보고서
2011	2010년 5월~12월간 발간된 발굴조사보고서

※출처 : 2007년~2011년 문화재청 발굴조사보고서 평가 용역보고서 정리 요약

2) 평가위원 구성 및 평가 방식

평가위원회는 연도별로 최소 40명에서 110명의 평가위원이 참여하였다. 평가위원은 교수, 박물관장, 발굴기관 연구원, 공공기관 연구원으로 구성되었다. 이렇게 구성된 평가위원들은 구석기, 신석기, 청동기, 원삼국, 삼국시대 이후 등 각 시대별 전문가로 분류되어 평가에 참여하였다. 평가 방식은 대상 보고서 1권당 3명에서 5명의 평가위원이 참여하여 평가하고 산술평균하여 최종 점수를 산출하는 방식과 최고점과 최저점을 제외하고 산술평균하여 최종점수를 산출하는 방식으로 이루어졌다.

3) 평가대상기관 및 평가 대상 권수 및 평가 결과

평가 대상 기관은 2007년에서 2009년까지는 한국매장문화재 협회 회원기관만을 대상으로 평가를 진행하였다. 2007년의 경우 28개의 기관이 평가 대상이었고 2008년 28

표 2. 2007년~2011년 평가위원 자격 기준 및 평가 방식

연도	자격 기준 및 분류	평가 방식
2007	교수, 박물관관장, 발굴기관연구원, 공공기관 연구원을 각 시대별로 분류함	보고서 1권당 평가위원(3명~4명)의 평가점수에 대해 평균 점수를 산정하여 각 보고서 당 점수를 도출함
2008		한 보고서 당 평가위원 3~5인 평가 후 최하, 최상 평가 점수를 제외하고 산술 평균하여 확정
2009		한 보고서 당 평가 위원 5인 평가 후 최하, 최상 평가 점수를 제외하고 산술평균하여 확정
2010		보고서 1권당 평가위원(평균 3명)의 평가점수에 대해 평균 점수를 산정하여 각 보고서 당 점수를 도출함
2011		평가대상 보고서 1권당 평가위원 5명 배정하고 최고·최저점수를 제외하고 산술평균하여 확정

※출처 : 2007년~2011년 문화재청 발굴조사보고서 평가 용역보고서 정리 요약

개, 2009년 34개 기관으로 평가 대상 기관이 증가하였다. 2010년부터는 보고서 평가 대상 기관이 협회 소속 발굴기관에서 대학 및 박물관까지 확대되었다. 2010년의 경우 발굴기관이 42개 기관, 대학 및 박물관이 18개로 총60개 기관이 평가 대상이 되었다. 2011년의 경우 발굴기관 47개, 대학 및 박물관이 22개로 총69개 기관으로 평가 대상 기관이 증가하였다. 세부 내역은 아래의 <표 3>와 같다.

표 3. 2007년~2011년 보고서 평가 기관과 평가권수 및 점수

연도	연도별 대상 기관 현황	평가권수	점수	비고
2007	28개	742 (2006년 481권+ 2007년 261권)	80.10	*협회소속 발굴 기관
2008	28개	329	90.30	
2009	34개	274	90.45	
2010	60개 기관 (발굴기관:42개, 대학박물관:18)	300	91.37	
2011	69개 기관 (발굴기관:47개, 대학박물관:22개)	279	88.40	

※출처 : 2007년~2011년 문화재청 발굴조사보고서 평가 용역보고서 정리 요약



2. 1. 2기 : 평가제도의 검증 및 시범운영(2012년 ~2013년)

1) 대상 보고서

2012년에는 발굴기관 및 대학박물관에서 발간된 발굴조사 보고서를 대상으로 평가를 진행하였고 2013년부터는 발굴기관에서 발행된 보고서만을 평가 대상으로 선정하였다. 즉 직전년도 발행한 보고서를 평가 대상 하여 평가를 진행하였다.

표 4. 2012년~2013년 대상 보고서 기준

연도	대상 보고서 기준
2012	2011년 1월~2011년 12월 발굴기관 및 대학 박물관에서 발간된 발굴조사 보고서
2013	2012년 1월~2012년 12월 발굴기관에서 발간된 발굴조사 보고서

※출처 : 2012년~2013년 문화재청 발굴조사보고서 평가 용역보고서 정리 요약

2) 평가위원 구성 및 평가 방식

2012년의 경우 평가위원은 발굴조사기관, 대학박물관, 공공기관 연구원으로 구성하였다. 이후 구석기·신석기, 청동기, 철기, 역사 이후로 구분하여 평가를 진행하였다. 1권의 보고서 당 2인~3인의 평가위원이 평가를 하고 이를 산술 평균하여 최종결과를 도출하였다.

2013년의 경우 평가위원회를 5개의 분임으로 구분하여 2인이 6편의 동일한 보고서를 각각 평가하게 하였다. 이는 단수 평가일 경우 평가위원의 개인적 특성으로 인해 점수의 왜곡이 발생하는 것을 방지하기 위해서 복수의 평가위원이 한 보고서를 평가하기 위함이다.

3) 평가대상기관 및 평가 대상 권수 및 평가 결과

2012년의 경우 발굴조사보고서 품질과 발굴 품질 간의 관계를 검증하는 것으로 전수 평가가 아닌 표본추출을 통해 평가를 실시하였다. 표본추출은 추출의 무작위적 임의성 확보가 중요하며, 이에 대한 내용을 발굴조사보고서

표 5. 2012년~2013년 평가위원 구성 및 평가 방식

연도	자격 기준 및 분류	평가 방식	비고
2012	교수, 박물관관장, 발굴기관연구원, 공공기관 연구원을 각 시대별로 분류함	• 평가대상 보고서 1권당 3인을 배정하고 산술평균하여 최종 점수를 확정함	표본추출 평가
2013		• 평가대상 보고서 1권당 2인을 배정하고 산술평균하여 최종 점수를 확정함 • 발굴기관의 자체평가 실시	시범평가

※출처 : 2012년~2013년 문화재청 발굴조사보고서 평가 용역보고서 정리 요약

평가대상 선정 및 평가 자문회의를 통해 추출 방법을 결정하였다. 발굴조사보고서 평가대상 선정 기준은 첫째, 조사기관 당 발굴보고서 1편 이상을 평가 대상으로 선정한다. 이는 발굴조사보고서를 생산한 기관이 평가에서 제외되지 않도록 기관 당 1편 이상의 보고서는 평가대상으로 선정하는 것이다. 둘째, 조사기관의 발간보고서 편수에 따라 평가 대상 발굴조사보고서 수를 결정한다. 그리고 발굴보고서 목록에서 발굴기간, 주요시대, 주요유구 등을 고려하여 평가 대상 보고서 선정한다. 이러한 기준에 따라 ① 1편 ~ 7편 발간기관은 1편을 선정하고, ② 8편 ~ 14편 발간기관은 2편을 선정하며, ③ 15편 이상 발간기관은 3편 선정한다. 이에 평가 대상 발굴조사보고서 선정은 평가 기준과 평가보고서 선정위원회의 결정에 따라 표본추출의 객관성을 확보하기 위해 발간 보고서 목록에서 계통적 표본추출 방법을 활용하여 평가 대상 보고서를 선정 하였다. 그 결과 발굴조사기관의 2011년 발간된 보고서 506편 중 112편이 선정하였다.

2013년은 발굴조사보고서 평가 체계의 개편(안)에 대한 실효성을 검증하기 위하여 평가대상 발굴조사보고서에 대한 시범평가를 실시하였다. 시범평가는 발굴조사기관의 참여 신청을 받아 29개 기관이 참여하였다. 참여한 개별 기관은 기관별 1편씩 평가 대상 보고서를 선정하였으며, 자체평가위원회를 구성하여 평가하였다. 총 29개의 보고서를 평가하였다.

표 6. 2012년~2013년 보고서 평가 기관과 평가권수 및 점수

연도	연도별 대상 기관 현황	평가권수	점수	비고
2012	78개 기관 (박물관 : 16개, 발굴기관 : 62개)	112	87.5	
2013	29개 기관	29	86.3	발굴조사 기관에 한함

※출처 : 2012년~2013년 문화재청 발굴조사보고서 평가 용역보고서 정리 요약

3. 3기 : 1. 군별(발굴비용 기준 분류) 평가제도 운영 (2014년~2016년)

1) 대상 보고서

2014년부터 2016년까지 발굴기관에서 발행된 보고서만을 평가 대상 보고서로 선정하였다. 즉 직전년도 발행한 보고서를 평가 대상하여 평가를 진행하였다.

표 7. 2014년~2016년 대상 보고서 기준

연도	대상 보고서 기준
2014	2013년 1월~2013년 12월 발굴기관에서 발간된 발굴조사 보고서
2015	2014년 1월~2014년 12월 발굴기관에서 발간된 발굴조사 보고서
2016	2015년 1월~2015년 12월 발굴기관에서 발간된 발굴조사 보고서

※출처 : 2014년~2016년 문화재청 발굴조사보고서 평가 용역보고서 정리 요약

2) 평가위원 구성 및 평가 방식

2014년부터 2015년의 경우 평가위원회를 발굴비용에 따라 3개의 군으로 분류하여 평가하였다. 그리고 2013년부터는 발굴기관 연구원을 평가구성 위원회에서 제외하고 발굴기관과 관련성이 적은 교수들로 구성하였다. 발굴비용에 따라 구분된 평가위원은 군별 평가 기준에 따라 보고서를 분류하고 평가위원회의 2차례⁵⁾에 걸친 평가위원회의 결정에 따라 최종 점수를 산출하였다. 다만, 평가위원들의 평가 중 자체평가 점수와 점수 차이가 심한 경우와 평

가점수가 90점 미만이 된 경우에 한하여, 위원장과 각 군 팀장들이 모여 평가군별 위원별(군별평가) 결과에 대한 종합심의를 실시한다. 종합심의회까지 완료된 이후, 평가 결과에 대해 각 기관에 공개하고 평가결과에 대한 이의 신청을 받고 이의신청이 발생한 경우, 모든 평가위원이 소집되어 해당 보고서에 대한 재평가를 실시한다. 재평가 이후 최종 평가 점수를 확정하였다.

표 8. 2014년~2016년까지 평가 위원 구성 및 평가 방식

연도	자격 기준 및 분류	평가 방식
2014	전문가(학계)를 대상으로 발굴조사기관의 장 혹은 고문·감사 등을 겸임하거나 발굴조사기관의 외부평가위원은 제외함 발굴비용에 따라 평가군을 3개로 구분	• 평가군별 위원별 발굴조사보고서를 평가함
2015		• 위원회 평가 점수와 자체평가 점수의 차이가 심한 경우, 평가점수가 90미만이 된 경우에 한하여, 위원장과 각 군 팀장들이 모여 평가군별 위원별 결과에 대한 종합 심의함
2016		• 점수 공개 후 이의 신청을 받음. 이의 신청에 대한 보고서를 재평가 후 모든 보고서에 대한 점수를 확정함

※출처 : 2014년~2016년 문화재청 발굴조사보고서 평가 용역보고서 정리 요약

연도별 군별 금액은 평가위원회에서 결정하기로 하였다. 이는 발굴 시장의 규모가 매년 변화하기 때문에 이를 반영하기 위함이었다. 2014년은 1군 10억 이상, 2군 10억 미만 2억 이상, 3군 2억 미만으로 하였다. 2015년은 1군은 6억 이상, 2군 6억 미만 1.5억 이상, 3군 1.5억 미만, 2016년은 1군 6억 이상, 2군 6억 미만 1억 이상, 3군 1억 미만으로 분류하였다.

표 9. 2014년~2016년 군별 분류 금액

구분	1군	2군	3군
2014년	10억 이상	10억 미만 2억 이상	2억 미만
2015년	6억 이상	6억 미만 1.5억 이상	1.5억 미만
2016년	6억 이상	6억 미만 1억 이상	1억 미만

※출처 : 2014년~2016년 문화재청 발굴조사보고서 평가 용역보고서 정리 요약

5 1차 평가(온라인 평가): 평가위원 개인별 평가 진행, 2차 평가(오프라인 평가): 평가위원 상호간 평가 결과 회의



3) 평가대상기관, 평가 대상 권수 및 평가 결과

2014년, 2015년은 총69개 발굴기관을 대상으로 각각 486권, 490권을 평가 대상 보고서로 선정하였다.

2016년은 73개 기관 417권을 평가 대상 보고서로 선정하고 평가를 실시하였다. 평가 결과 2015년, 2016년은 93.4점으로 동일하였고 2014년은 91.7점으로 가장 낮은 점수를 기록하였다.

표 10. 2014년~2016년 평가 기관, 평가 권수 및 점수

연도	연도별 대상 기관 현황	평가권수	점수	비고
2014	69개 기관	486	91.7	발굴조사 기관에 한함
2015	69개 기관	490	93.4	
2016	73개 기관	417	93.4	

*출처 : 2014년~2016년 문화재청 발굴조사보고서 평가 용역보고서 정리 요약

4. 종합 비교

발굴조사 보고서 평가는 2007년부터 2011년까지 평가는 대상 보고서, 평가위원 자격 기준 및 분류, 평가 방식에서 유사한 형태로 분석되었다. 평가 대상 보고서는 평가 시점을 기준으로 1년 단위로 평가 대상 보고서로 선정하였다. 자격 기준 및 분류는 교수, 박물관관장, 발굴 기관 연구원, 공공기관 연구원이 평가위원으로 선정되었고 선정된 위원은 시대별로 구분되어 평가가 진행되었다. 평가방식은 2007년을 제외하고 평가 대상 보고서 1권당 3명에서 5명의 평가위원을 배정하고 최고점과 최저점을 제외하고 나머지 점수로 산술평균하여 최종점수를 확정하였다. 평가 대상 기관은 2007년에서 2009년까지는 한국매장문화재협회 소속 발굴기관에서 발간된 보고서를 평가 기관으로 선정하였고 2010년부터는 대학·박물관에서 발간한 보고서도 평가 기관 및 대상 보고서로 선정하였다. 평가 점수는 2009년까지는 약간 상승하는 추세였으나 2010년 이후로 감소하는 추세로 파악되었다.

2012년부터 평가 대상 보고서는 직전 연도 발간된 보고서를 평가 대상 보고서로 선정하여 평가가 진행되었다. 자격 기준 및 분류는 2012년의 경우 이전 자격 기준과 동일하게 진행되었다. 그러나 2014년부터 평가위원 중 박물관관장, 발굴기관 연구원, 공공기관 연구원을 제외하고 학계 전문가로 구성하여 평가가 진행되었다. 평가 대상 기관의 경우 2012년을 마지막으로 대학·박물관은 평가 대상에서 제외되었다. 평가 점수의 경우 2013년 이후 약간 상승하였으나 2015년과 2016년은 동일한 점수로 평가되었다.

Ⅲ. 연구방법

1. 자료수집 및 변수

본 연구는 발굴조사보고서 평가항목과 발굴 규모가 평가 결과(총점)에 영향을 미치는지를 분석하는 연구이다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 본 연구는 문화재청에서 2014년부터 2016년⁶까지 평가한 발굴조사보고서 평가결과를 분석대상으로 한다. 본 연구의 종속변수는 평가결과(총점)이고 평가 요인은 평가 항목인 보고서 체계, 머리글, 자연고고환경, 조사범위와 방법, 본문, 도면, 사진, 맺음말, 편집·인쇄, 가산점이다. 평가 항목 외에 비평가 요인으로 발굴 규모를 평가요인으로 한다.

그리고 군별로 분류한 이유는 상대적으로 저비용 발굴이 고비용 발굴에 비해 저평가된다는 의견을 반영하여 발굴 비용에 따라 분류한 것이다. 그러면 발굴비용으로 분류된 군 내에서는 발굴비용이 평가 결과에 영향을 미쳐서는 안된다. 따라서 평가요인을 발굴비용으로 하고 평가 결과(총점)에 영향을 미치는지 분석한다.

6 연구범위를 2014년에서 2016년까지로 한정한 이유는 2014년부터 보고서 평가를 군별(발굴규모)로 나누어 평가하였고, 이는 본 연구의 연구가설과 일치하기 때문이다.

표 11. 연도별 제도 비교 종합

연도	대상 보고서 기준	자격 기준 및 분류	평가 방식	대상 기관 현황	점수	평가권수	비고
2007	• 2006년 10월~2007년 9월 회원기관 발간 발굴보고서	교수, 박물관관장, 발굴기관 연구원, 공공기관 연구원을 각 시대별로 분류함	• 보고서 1권당 평가위원(3명~4명)의 평가점수에 대해 평균 점수를 산정하여 각 보고서 당 점수를 도출함	28개	90.30	742	*협회소속 발굴기관
2008	• 2007년 10월~2008년 9월 발간된 발굴조사 보고서 • 2007년도 보고서 평가시 미평가 보고서		• 한 보고서 당 평가위원 3~5인 평가 후 최하, 최상 평가 점수를 제외하고 산술 평균하여 확정	28개	90.45	329	
2009	• 2008년 10월~2009년 6월 발간된 발굴조사 보고서 • 2008년도 보고서 평가시 미평가된 발굴조사 보고서		60개 (발굴기관: 42개, 대학박물관: 18)	34개	91.37	274	
2010	• 2009.7~2010.4 발간된 발굴조사보고서		69개 (발굴기관: 47개, 대학박물관: 22개)	60개 (발굴기관: 42개, 대학박물관: 18)	88.40	300	
2011	• 2010년 5월~12월간 발간된 발굴조사보고서		69개 (발굴기관: 47개, 대학박물관: 22개)	69개 (발굴기관: 47개, 대학박물관: 22개)	85.10	279	
2012	• 2011년 1월~2011년 12월 발굴기관 및 대학 박물관에서 발간된 발굴조사 보고서	교수, 박물관관장, 발굴기관 연구원, 공공기관 연구원을 각 시대별로 분류함	• 평가대상 보고서 1권당 3인을 배정하고 산술평균하여 최종 점수를 확정함	78개 (박물관: 16개, 발굴기관: 62개)	87.5	112	표본추출 평가
2013	• 2012년 1월~2012년 12월 발굴기관에서 발간된 발굴조사 보고서		• 평가대상 보고서 1권당 2인을 배정하고 산술평균하여 최종 점수를 확정함 • 발굴기관의 자체평가 실시	29개	86.3	29	시범평가
2014	• 2013년 1월~2013년 12월 발굴기관에서 발간된 발굴조사 보고서	전문가 (학계)를 대상으로 발굴조사 기관의 장 혹은 고문·감사 등을 겸임하거나 발굴조사 기관의 외부평가 위원은 제외함 발굴비용에 따라 평가군을 3개로 구분	• 평가군별 위원별 발굴조사보고서를 평가함 • 위원회 평가 점수와 자체평가 점수의 차이가 심한 경우, 평가점수가 90미만이 된 경우에 한하여, 위원장과 각 군 팀장들이 모여 평가군별 위원별 결과에 대한 종합 심의함	69개	91.65	486	
2015	• 2014년 1월~2014년 12월 발굴기관에서 발간된 발굴조사보고서		• 점수 공개 후 이의 신청을 받음, 이의 신청에 대한 보고서를 재평가 후 모든 보고서에 대한 점수를 확정함	69개	93.4	490	
2016	• 2015년 1월~2015년 12월 발굴기관에서 발간된 발굴조사보고서		69개	73개	93.4	417	

※출처 : 2014년~2016년 문화재청 발굴조사보고서 평가 용역보고서 정리 요약



2. 연구가설 및 분석방법

본 연구의 분석 방법은 제도 고찰에 따라 연구 가설을 설정⁷하고 이를 분석한다.

가설1 : 평가 항목은 평가 결과에 영향을 미친다

가설2 : 군별 발굴비용은 평가 결과에 영향을 미친다

분석방법을 구체적으로 설명하면, 우선 평가 요인 분석과 관련하여 문화재청 발굴보고서 평가에 대한 기술 통계 분석을 실시한다. 다음으로 어느 평가 문항이 실제로 평가결과(총점)에 영향을 분석하기 위해 평가 항목 점수에 대한 표준편차, 각 평가 항목별 실질적 가중치(다중회귀분석)을 분석한다. 이상의 분석 방법을 요약해서 정리하면 아래의 <표 12>와 같다.

표 12. 연구가설 및 통계 기법

구분	연구가설	통계기법
평가 요인 분석	평가 항목별 점수 분석	기술통계
	평가항목의 실질적 가중치 분석 (각 평가 항목의 실질적 영향력 검토)	다중회귀분석
	군별 발굴비용과 총점 간 영향 분석	회귀분석

IV. 분석 결과

1. 평가 항목 별 점수 분석

발굴조사보고서 평가가 실시되고 2014년부터 평균은

91점 이상으로 평가되었다. 2015년과 2016년은 93.4점으로 동일하였고 2014년은 91.7점으로 가장 낮은 점수로 나왔다. 평가 배점이 5점인 평가 항목은 보고서 체계, 머리글, 자연고 고환경, 조사범위와 방법, 편집·인쇄, 가산점이다. 이중 가산점을 제외하고 모두 표준편차가 0.1~0.3점으로 편차가 미미 하였다. 이는 피평가기관이 본래 평가 목적인 보고서 작성 수준이 향상되었다고 볼 수 있다. 총점의 편차가 2014년부터 2016년까지 약 3점 대인데, 가산점은 표준편차가 1.3점~1.8점이나 되어 가산점이 평가에 미치는 영향력이 크다고 볼 수 있다. 그리고 본문, 도면, 사진, 맺음말의 경우 편차가 0.7점부터 1.8점으로 분석되고 있다. 이는 타 항목에 비해 영향력이 크다고 볼 수 있다. 세부적인 점수는 아래의 <표 13>과 같다.

2. 평가항목의 실질적 가중치 분석

평가항목의 실질적 영향력을 추론하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였고, 그 결과는 아래의 <표 14>와 같다. 다중회귀분석은 원래 여러 개의 독립변수가 존재할 때, 각 독립변수가 종속변수에 영향을 미치는 정도를 파악하고 각 독립변수의 한 단위가 변화할 때, 종속변수의 변화량을 예측하기 위하여 사용되기 때문에 독립변수의 합이 종속변수이면 분석해서는 안 된다(윤기웅, 2007). 다만 본 연구에서 다중회귀분석 모형을 사용한 이유는 각 평가항목의 상대적인 영향력을 측정하고 이를 활용하여 예측을 하고자 함이 아니라 각 평가항목의 실질적 영향력을 추론

표 13. 발굴보고서 평가항목별 점수분석

구분	보고서 체계(5)	머리글(5)	자연 고고환경(5)	조사범위와 방법(5)	조사내용			맺음말(15)	편집 인쇄(5)	가산점 (5)	총점 (105)	
					본문 (20)	도면 (25)	사진 (15)					
2014	평균	4.7	4.6	4.4	4.6	17.7	23.7	13.6	12.5	4.9	0.8	91.7
	표준편차	0.3	0.3	0.4	0.3	1.5	1.2	0.9	1.8	0.1	1.3	3.4
2015	평균	4.8	4.7	4.4	4.6	17.4	23.8	13.9	13.2	4.9	1.7	93.4
	표준편차	0.3	0.3	0.3	0.7	1.7	1.1	0.9	1.4	0.2	1.6	3.7
2016	평균	4.7	4.6	4.5	4.6	18.1	22.8	13.6	13.2	4.9	2.5	93.4
	표준편차	0.3	0.3	0.3	0.3	1.1	1.2	0.8	1.2	0.3	1.8	3.8

7 본 연구의 평가 모형에 대한 이론적 근거는 선행 연구 부족하여 근거를 제시하기 어렵고 다만, 재정사업 자율평가 분석 모형을 제시한 공동성, 윤기웅 (2017)의 연구 모형을 참조하여 구축하였다.

표 14. 평가항목과 평가결과의 다중회귀분석 결과

모형	2014년		2015년		2016년	
	B	영향 순위	B	영향 순위	B	영향 순위
상수	91.704		93.400		93.444	
체제(5)	0.297***		0.308***		0.108***	
머리글(5)	0.336***		0.329***		0.097***	
고고환경(5)	0.442***		0.317***		0.253***	
조사범위방법(5)	0.343***		0.658***		0.092***	
본문(20)	1.478***	2	1.680***	1	0.425***	2
도면(25)	1.243***	4	1.139***	4	0.217***	5
사진(15)	0.908***	5	0.904***	5	0.226***	4
맺음말(15)	1.8***	1	1.441***	3	0.341***	3
편집인쇄(5)	0.147***		0.166***		0.165***	
가산점(5)	1.312***	3	1.600***	2	0.759***	1

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

하고자 하기 때문이다.

분석 시 항목별 배점이 상이하기 때문에 각 항목별 점수에 대해 표준화 점수(Z-score)를 산정하고 이를 독립변수로, 총점을 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다.

분석 결과 본문, 도면, 사진, 맺음말, 가산점의 영향 순위가 높은 것으로 분석되었다. 본문, 도면, 사진, 맺음말의 경우 기본 점수가 15점 이상으로 높기 때문에 영향력이 클 수 있다. 하지만 가산점의 경우 기본 점수가 5점임에도 불구하고 다른 항목에 비해 영향력의 크기가 크다.

3. 군별 발굴비용과 총점 간 영향 분석

2014년부터 발굴보고서 평가는 발굴비용을 상, 중, 하로 구분하여 평가를 진행하였다. 이는 상대적으로 발굴비용이 높은 보고서가 다른 보고서에 비해서 높은 점수를 받는다는 의견을 수렴하여 적용한 것이다⁸. 하지만 발굴 시장이 점점 축소되고 있고 1군의 기준은 2014년 10억 이상, 2015년, 2014년 6억 이상으로 변화되었다. 그리고 3군의 경우 2014년 이후 2억, 1.5억, 1억으로 줄어들고 있다.

변화되는 군별 기준에 따라 발굴기관에서는 분류 금액 기준선에 있는 보고서가 저평가 될 수 있다는 의견을 제시하였다. 이에 본 연구에서는 군별 발굴비용을 독립변수로 하고 평가 점수를 종속변수로 하여 회귀분석을 실시하였다.

연구가설 : 군별 발굴비용은 보고서 평가 점수에 영향을 미친다. 귀무가설 : 군별 발굴비용은 보고서 평가 점수에 영향을 미치지 않는다고 설정하였다.

분석결과 2014년의 경우 2군은 비용이 영향을 미친다는 결과가 도출되었고, 나머지 1군과 3군은 귀무가설이 채택되어 군별 발굴비용은 보고서 평가 점수에 영향을 미치지 않는다고 분석되었다. 2015년의 경우 2군, 3군은 군별 발굴비용이 보고서 평가 점수에 영향을 미친다는 연구가설이 채택되었다. 2016년의 경우 3군은 군별 발굴비용이 평가 점수에 영향을 미친다는 연구가설이 채택되었다. 세부적인 분석 내용은 아래의 <표 15>와 같다. 이러한 분석 결과는 현재 진행되고 있는 군별 분류 금액에 대한 심도 있는 합의가 필요하다는 것을 보여준다.



표 15. 군별 발굴비용과 총점 간 회귀분석 결과

구분		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	
		B	표준오차	베타			
2014년	1군	(상수)	93.042	1.019		91.276	0
		발굴비	0	0	-0.05	-0.471	0.637
	2군	(상수)	90.474	0.659		137.202	0
		발굴비	0	0	0.14*	1.92	0.056
	3군	(상수)	91.322	0.214		426.78	0
		발굴비	0	0	-0.031	-0.421	0.674
2015년	1군	(상수)	93.243	.781		119.349	0
		발굴비	0	0	0.174	1.380	0.173
	2군	(상수)	91.395	.836		109.320	0
		발굴비	0	0	0.158**	2.018	0.045
	3군	(상수)	90.427	0.515		175.529	0
		발굴비	0	0	0.470***	6.843	0.000
2016년	1군	(상수)	91.474	0.613		149.318	0
		발굴비	0	0	0.264*	1.938	0.058
	2군	(상수)	94.014	0.580		162.095	0
		발굴비	0	0	0.088	1.195	0.234
	3군	(상수)	91.908	0.315		291.608	0
		발굴비	0	0	0.231***	3.161	0.000

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

V. 결론

발굴보고서 평가 제도는 2007년부터 시작하였다. 2007년부터 2009년까지는 한국매장문화재협회 소속 발굴기관에 한해서 진행하였다. 2010년부터 2012년까지는 발굴기관, 대학박물관을 대상으로 진행하였다. 이후 시범 평가 등을 거쳐 2014년부터는 발굴기관만을 대상으로 평가를 진행하고 있다. 현재 평가 결과는 발굴기관의 입찰시 PQ점수로 활용되고 있다. 하지만 입찰에 참여하는 박물관의 경우 평가를 받지 못하여 입찰에 참여하지 못할 수도 있다. 따라서 평가 대상 기관에 대한 확대가 필요하다.

또한, 2014년부터 평가 위원은 학계 전문가 10명을 선정하여 평가를 진행하고 있다. 매년 10명의 평가 위원이 400여권의 보고서를 평가한다는 것은 평가위원에게 부담이 될 수 있다. 물론 군별 소위원회에서 평가 결과를 반복하여 검토하고 있지만 부담이 줄어들지는 않는다. 또한 평가 시 평가위원과 전공 시대가 일치하지 않을 수 있다는 한계가 있다. 따라서 평가위원을 전공에 맞춰 분배할 수

있는 증원이 필요할 것으로 판단된다.

분석 결과를 요약하면 우선 평가 항목별 점수 분석 결과 편차가 0.7점 이상 나타난 항목은 본문, 도면, 사진, 맺음말, 가산점으로 분석되었다. 그리고 평가 항목과 평가 결과의 다중회귀분석 결과를 살펴보면 본문, 도면, 사진, 맺음말, 가산점이 2014년, 2015년, 2016년 모두 영향력 순위에서 1위에서 5위를 계속해서 기록하였다. 반면 보고서 체계, 머리글, 자연고고환경, 조사범위와 방법, 편집·인쇄의 경우 편차가 미비하였고 평균 점수는 만점에 근접하였다. 이는 해당 평가 항목에 대한 발굴기관의 보고서 작성 수준이 높아졌다고 판단할 수 있는 근거로 사용할 수 있다. 또한 평가 지표에 대한 수정이 필요하다는 분석이 될 수 있다. 현재 사용하고 있는 지표는 2007년에 작성된 것으로 한계점으로 지적된 것은 발굴비용이 높은 보고서가 평가 점수를 잘 받는다는 것이다. 이에 따라 2014년부터 발굴비용에 따른 평가 불이익을 방지하기 위해 발굴비용을 기준으로 3군으로 분류하여 평가를 진행하고 있다. 그러나 분석 결과 2015년 2군, 3군, 2016년 3군으로 분류된 보고서

는 군 내에서 발굴비용이 평가 결과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 발굴비용에 따른 평가 불이익을 방지하겠다는 최초 목적에 부합하지 않는 것이다. 따라서 평가에 불이익이 가지 않게 평가군을 분류할 필요가 있다.

현재 3군의 경우 유구, 유물 중 하나만 나와도 평가를 진행하고 있다. 이럴 경우 보고서 체계, 자연 고고 환경, 맷흠말 등을 작성하는 데 어려움이 있을 것이다. 따라서 군별 평가 지표를 새로 개발하는 방법을 생각할 수 있다.

발굴조사보고서 평가가 진행된 지 10여년 정도 지나고 있다. 하지만 아직까지 평가제도의 변천, 평가 요인 분석 등의 연구가 진행되지 않았다. 발굴보고서 평가 결과는 발굴기관이 새로운 사업을 시작할 때 PQ제도로 활용되기 때문에 피 평가기관의 입장에서 상당히 중요한 평가이다. 평가 결과에 불만을 제기하는 발굴기관에 대응하기 위해서는 평가 제도에 대한 심도 있는 분석이 필요하다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 평가의 공정성을 계속하여 높여야 할 것이다. 하지만 본 연구의 한계는 평가 요인에 대한 양적 분석만을 진행하였다는 점이다. 평가 결과에 영향을 주는 비평가적 요소는 상당히 많이 존재할 것이다. 하지만 분석된 연구 결과가 없기 때문에 활용할 수가 없다. 따라서 추후 연구에서는 비평가 요인에 대한 연구 진행이 필요하다. 비평가 요인으로 발굴지역, 심사위원의 전공, 차년도 평가 결과의 영향 여부 등 다양한 분석이 이루어져야 할 것이다.

사사

본 연구는 2012년도 문화재청 국립문화재연구소 문화유산융복합 연구(R&D)사업의 일환으로 이루어짐



참고문헌

- 문화재청, 2010~2016, 『발굴조사보고서평가』
- 문화재청, 2017, 『매장문화재 보호 및 조사에 관한 법령집』
- 문화재청, 2017, 『주요업무 통계자료집』
- 문화재청, 2014, 『매장문화재 보호 및 조사에 관한 법령집』
- 국립문화재연구소, 2012, 『발굴보고서 품질향상이 발굴조사(현장조사)에 미치는 영향 연구』
- 한국법제연구원, 2010, 『매장문화재 발굴 제도 개선에 관한 입법평가』
- 윤기웅, 공동성, 2015, 「사업평가결과와 그 결과에 영향을 미치는 요인 분석」 『한국행정학회 학술발표논문집』, 3598-3629
- 박주형, 김병규, 윤기웅, 2017, 「지방자치단체 재정사업 자율평가 결과분석:경상북도를 중심으로」 『한국행정연구』 제26권 제1호
- 윤기웅, 공동성, 2008, 「재정사업 자율평가제도의 평가: 2005~2007년 평가결과에 대한 종합분석」 『한국행정연구』 17(2): 89-113
- 김재호, 김창규, 2002, 「문화재 보호법제의 연구」 『법학연구』, 제13권, 제1호.
- V. Kane, 1974, The Independent Bronze Industries in the South of China Contemporary with the Shang and Western Chou Dynasties. Archives of Asian Art, Vol.28
- R. Bagley, 1977, P'an-lung-ch'eng: A Shang City in Hupei, Artibus Asiae, Vol.39
- Jianjun Mei, Kunlong Chen, Wei Cao, 2009, Scientific Examination of Shang-Dynasty Bronzes from Hanzhong, Shaanxi Province, China. Journal of Archaeological Science 36 (2009), pp.1881-1891
- Kunlong Chen, Thilo Rehren, Jianjun Mei, and Congcang Zhao, 2009, Special Alloys from Remote Frontiers: Scientific Study of the Shang Bronzes from Hanzhong, Southwest Shaanxi. Journal of Archaeological Science 36(2009), pp. 2108-2118
- P. Bray, 2009, Exploring the social basis of technology: re-analyzing regional archaeometric studies of the first copper and tin-bronze use in Britain and Ireland, unpublished PhD Thesis
- P. Bray, and A. M. Pollard, 2012, A new interpretative approach to the chemistry of copper-alloy objects: source, recycling and technology. Antiquity, Vol.86. pp.853-867
- A. M. Pollard, P. Bray, C. Gosden, 2014, Is there something missing in scientific provenance studies of prehistoric artefacts? Antiquity, Vol.88. pp.625-631
- R. Bagley, 2014, Erligang bronzes and the discovery of the Erligang culture in Art and archaeology of the Erligang civilization. Princeton University Press

A Study on Factors Affecting the Results of Excavation Reports from 2014 to 2016

Kim Jae-Kyu* · Kim Taekyun

NaRu Consulting

*Corresponding Author : naru39@naver.com

Abstract

Although the evaluation system for excavation reports has been in operation for over 10 years, there has been no research on the evaluation system. First, this study examined the changes of the evaluation system, and secondly, it analyzed the evaluation factors affecting the evaluation results. As a result of institutional analysis, the present evaluation result is being utilized in PQ, and it is suggested that the evaluation subject institution is limited to the excavation institution, which may cause disadvantages to the participating museums. We also pointed out that a small number of jury members are currently evaluating the report and therefore need to reinforce it to ease the burden of assessment.

As a result of evaluation factor analysis, it was confirmed that the target score was lower but the actual effect score was higher. In addition, it suggested that the indicators should be improved because the report system, headings, natural archaeological environment, scope and method of survey, and editing and printing indicators are less influential than other indicators.

In addition, we conducted a regression analysis of each group by examining the appropriateness of classification amounts according to current excavation costs. As a result of the analysis, the cost of excavation in the second and third groups in 2015 and 2016 was found to affect the score. This emphasized the need for an in-depth approach to estimating the taxonomic value of the group, which is inconsistent with the initial objective of not affecting the assessment results according to excavation costs.

Keywords Cultural Property, Excavation Survey, Excavation Report, Evaluation System, Multiple Regression Analysis

Received 2018. 03. 29 • Revised 2018. 04. 24 • Accepted 2018. 05. 10

