



저작자표시-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

탐라시대

제주지역 우물에 대한 고고학적 연구

제주대학교 대학원

사 학 과

이 용 석

2014년 6월

탐라시대
제주지역 우물에 대한 고고학적 연구

지도교수 김 영 관

이 용 석

이 논문을 문학 석사학위 논문으로 제출함

2014년 6월

이용석의 문학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 _____ 인

위 원 _____ 인

위 원 _____ 인

제주대학교 대학원

2014년 6월

An archaeological study on wells in Jeju area
during the Tamna Era

Lee, Yong-Seok

(Supervised by Professor Kim, Young-Kwan)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for
the degree of Master of Arts

2014. 6

Department of History
GRADUATE SCHOOL
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

Abstract

An archaeological study on wells in Jeju area during the Tamna Era

This paper has been studied wells in Jeju area during the Tamna Era and as a result of analysis about twenty four wells in five remains. Through the remains distribution phase in which wells are identified, this paper examined the location and spatial arrangement of wells, reorganized and analyzed the archaeological data on the wells and investigated the wells' types and building processes. In addition, this study reviewed correlations between the wells and dolmens located in the vicinity of the relics and remains excavated from the wells, examined wells' building periods and delved into well remains' characteristics.

The remains in Tamna Era are located in low coastal areas having good water and soil conditions, owing to the natural environment influencers of Jeju Island. The reason is that spring water and hill areas are developed in low coastal areas of Jeju Island, in view of the characteristics of Jeju Island, a volcanic island.

As for the type change via size in building a well, it was found that the building of 1A (150cm and less in upper part diameter and 100cm and less in depth) and 2A (more than 150cm~200cm and less in upper part diameter and 100cm and less in depth) was generalized. Regarding the type change through shape, the building of I type (plane shaped circle, cross-sectional wide shape in upper part and narrow in lower part) was generalized. For the type change through building method, the building of a i type (stone wall + clay, clay

floor) and a ii type (stone wall + clay, weathered bedrock floor) and a iii type (stone wall+clay, stone floor) was generalized. Looking into the building process of wells, it can be divided into four steps: location selection and material preparation step (Step I), ground excavation and floor arrangement step (Step II), wall building and filling step (Step III) and installation step of upper structure and surrounding auxiliary facilities (Step IV).

The similar shapes of wells checked in the remains during Tamna Era in Jeju area are confirmed in terms of size, shape and building type of the wells. Investigating the excavated relics, many reddish brown hard pottery and stone boards and stone rods to grind foods were excavated. From this, it was found that the wells were built during the similar periods. In this regard, the wells during Tamna Era were built within village remains from the use aspect, and thus, the wells were used for drinking water or water for living. From living history aspect, the wells were important facilities built to stably use water for the long-term.

The wells during Tamna Era were built and used in the remains, where the building of grounded new dwellings, villages with separated spaces and trading with outside people can be verified. From the fact that residential remains, where dolmens and well remains are identified, were located with regular distance, it is found that the society in Tamna Era had separate graveyard and residential spaces.

목 차

I. 서론	1
II. 우물유적의 분포와 우물의 입지	6
1. 탐라시대 유적의 분포현황	6
2. 우물의 입지 및 배치양상	19
III. 우물의 형식 및 구조	22
1. 우물의 속성	22
2. 우물의 형식분류	32
3. 우물구조의 복원	39
IV. 우물의 축조시기 및 특성	42
1. 출토유물의 검토	42
2. 지식묘 유적과의 관계	47
3. 축조시기 및 우물유적의 특성	51
V. 결론	57
참고문헌	60

표 목차

<표 1> 탐라시대 우물 속성 총괄표	18
<표 2> 탐라시대 우물 현황	21
<표 3> 우물의 상부직경 · 깊이에 의한 형식분류	32
<표 4> 규모에 의한 우물 분포현황	32
<표 5> 우물의 평면형태 · 단면형태에 의한 형식분류	34
<표 6> 형태에 의한 우물 분포현황	34
<표 7> 우물의 벽체재료 · 바닥시설에 의한 형식분류	35
<표 8> 우물의 축조기법에 의한 형식분류	36
<표 9> 우물의 저수량(추정)	38
<표 10> 우물 내 출토유물 현황표	46
<표 11> 우물유적 주변 지식묘 분포표	48
<표 12> 탐라시대 우물유적과 지식묘 형식별 분포	50

그림목차

<그림 1> 탐라시대 유적 분포도	7
<그림 2> 용담동유적 유구배치도	12
<그림 3> 외도동유적 I 구역 유구배치도	13
<그림 4> 외도동유적 II 구역 유구배치도	14
<그림 5> 외도동유적II 유구배치도	15
<그림 6> 하귀리유적 유구배치도	16
<그림 7> 괏지리유적 유구배치도	17
<그림 8> 우물의 상부직경	23
<그림 9> 우물의 깊이	24
<그림 10> 우물의 평면형태 모습	25
<그림 11> 우물의 평면형태	26
<그림 12> 우물의 단면형태 실측도	27
<그림 13> 우물의 단면형태	28
<그림 14> 우물의 벽체 축조 모습	29
<그림 15> 우물 벽체축조 재료	30
<그림 16> 우물의 바닥축조	31
<그림 17> 우물 구조 모식도	39
<그림 18> 우물의 주변 부속시설	41
<그림 19> 탐라시대 우물유적 연대	51
<그림 20> 타원형수혈 형식 분류 모식도	53

I. 서론

충적세 이후 인구가 계속 늘어나자 채집만으로 부양할 수 있는 능력은 한계점에 도달하기 시작했다. 이에 단순히 다른 곳으로 옮겨가는 것만으로는 더 이상 생업문제를 해결 할 수 없었다. 사람들은 다양한 식량자원을 한층 효율적으로 이용하기 시작했다. 이는 기아를 피하기 위한 것일 뿐 아니라 단기 가뭄이나 기타 예측할 수 없는 변화에서 비롯되는 식량부족으로부터 스스로를 보호하기 위한 것이기도 하였다. 이러한 수렵채집 집단의 정주성이 증가하고 수렵·채집·어로에 전문화된 기술을 개발했으며 그 과정에서 모종의 사회적 질서가 생겨났다.¹⁾ 충적세에 일어난 기후 변화는 사회에 심대한 영향을 미쳤으며, 특히 그 사회가 복잡해지고 식량 획득 노력을 집약하도록 만들었다.

물은 인간이 생활하는 데 필요한 수분의 보충은 물론 농사를 짓기 위한 필수적인 자원 중 하나였다. 4계절 내내 풍족한 물을 제공해주는 하천을 중심으로 사람이 모이고 생활하는 것은 당연한 것이었다.

과거 농경과 정착생활을 시작하면서 사람들은 물을 길어오는 수고를 덜고 지속적으로 이용하기 위하여 인위적으로 물을 모아서 사용하였다. 이러한 집수시설은 지(池), 정(井), 천(泉)으로 구분할 수 있는데 지(池)는 계곡 또는 지하수가 용출되는 지점에 인위적으로 땅을 파거나, 둑을 쌓아 雨水나 지하수를 한 곳에 저장하는 시설이고, 천(泉)은 지하수가 지상으로 용출하는 현상으로 연못과 같은 샘을 말하며, 병출천, 지상천, 습지천으로 구분한다.²⁾ 정(井), 즉 우물은 샘과 구별되는데, 샘은 물이 자연적으로 흐르는 것을 말하며 우물은 물을 얻기 위한 인위적 시설을 말한다. 우물은 늘 가까이에 있고 물이 항상 고여 있어 필요시 언제든지 이용할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

집수시설 중 우물은 물을 장기적, 안정적으로 얻을 수 있다는 장점으로 인해 하

1) 브라이언 페이건(Brian M. Fagan), 이희준 옮김, 『세계 선사 문화의 이해』, 사회평론, 2011. 190-198쪽 참고.

2) 병출천은 주로 암석의 틈에서 솟아나는 샘이다. 지상천은 오목하고 낮은 땅의 밑바닥에서 물이 솟아오른 연못(池)과 같은 샘이다. 습지천은 지하수가 지표의 여기저기에 솟아 나와서 습지 모양을 이루는 것을 말한다.

천수나 빗물을 사용하던 때에 비해 훨씬 안정된 생활을 영위할 수 있어 취락을 구성하는 요소 가운데 중요한 위치를 차지하고 있다. 이러한 우물은 인간이 살아가는데 필요한 식수와 생활용수를 공급하는 기본적인 역할이외에도 제의공간으로도 활용되었을 가능성이 최근 연구결과에 의해 제기되고 있다.³⁾

최근 들어 고고학적 조사는 대규모의 사업이 증가함에 따라 구릉 전체를 전면 제토 하는 발굴이 일반화되면서 다수의 수혈주거지가 확인되고 있으며, 이를 통해 유구 간의 관련성을 다각도로 검토할 수 있는 자료를 제공해 주고 있다. 유적들이 발굴 조사됨에 따라 그에 따른 취락고고학⁴⁾의 연구 활동도 다양한 관점으로 세분되고 있다. 과거에는 주거지의 구성 및 주거활동을 주 대상으로 하는 연구가 중심이었다면 이젠 생활사적인 연구로의 확대로 인간 생활의 기본이 되는 물에 대한 연구의 필요성이 제기되고 있는 것이다.

취락은 정주의 의미에서 개념화되며 거주지와 묘역 등의 범위를 포함하여 사람이 일생을 보내는 생활공간의 총체이다. 이러한 취락은 개별주거지의 규모, 형태, 세부구조를 비교하여 취락의 공간적 분포와 기능에 대한 연구로서 우물은 취락고고학의 한 분야로 볼 수 있다.

우물이 조사된 유적과 유구를 분석하는 연구는 지역 단위별로 우물의 구조와 형태, 속성 등 기본적인 사항에 관한 연구가 주를 이루었고, 특히 삼국시대에 집중되었다. 이러한 우물에 대한 연구는 김창억에 의해 처음으로 시도되어 각 연구자들에 의해 조금씩 연구가 진척되고 있다.

현재까지 우물에 대한 연구는 주로 우물이 조사된 유적과 유구를 분석하는 고고학적 연구가 중심이었다. 그 중에서도 삼국시대에 축조된 우물의 형식분류를 통해 시기를 산정하고, 축조재료를 분석하여 우물의 축조 연대를 검토한 연구가 주를 이루었다.⁵⁾ 이러한 연구결과와 더불어 우물 내부에서 출토된 유물을 기형

3) 국립경주박물관, 『國立慶州博物館內 우물 出土 動物遺體』, 2011.
이재환, 「傳仁容寺址 출토‘龍王’목간과 우물·연못에서의 제사의식」, 『목간과 문자』 7호, 한국목간학회, 2011.

4) 영어의 ‘settlement archaeology’에서 비롯된 것으로 학자에 따라 주거고고학(최몽룡 1983), 주거지고고학(이선복 1988; 김권구 1995), 취락고고학(이송래 1989; 추연식 1993), 마을고고학(권학수 1994, 第18回 韓國考古學全國大會1994), 생활고고(박승규 2000) 등 여러 용어로 사용되고 있다.

5) 김창억, 「三國時代 井에 대한 檢討-漆谷(2)遺蹟, 大邱 時至洞遺蹟 發掘 例를 中心으로」, 『碩晤尹容鎮教授 停年退任 紀念論叢』, 대구: 碩晤尹容鎮教授 停年退任 紀念論叢 刊行委員會, 1996; 김창억, 「三國時代 時至聚落의 變遷 研究」, 慶北大學校 大學院 考古人類學科 碩士學位論文, 2000; 이신효, 「왕궁리 우물유적」, 『湖南考古學報』 15, 호남고고학회, 2002; 이신효, 「백제

별로 분류·분석하여 우물의 사용 기간을 검토한 연구도 있다.⁶⁾ 또한 우물을 검토하며 우물을 제의와 의식에 관련된 용도로 파악하기도 한다.⁷⁾ 그러나 이러한 연구들은 영남지방에서 조사된 삼국시대~통일신라시대에 우물유구를 가지고 연구가 진행되어 우물이 취락 내에서 가지는 공간적 분포와 기능에 대한 연구를 진행하지 못하는 실정이다. 이는 현재까지 조사된 우물의 대부분이 영남지방에서만 확인되는 한계가 있기 때문일 것이다. 더불어 지금까지 전국에서 조사된 석조 우물을 대상으로 속성을 분류하고 새로운 우물 조사방법을 제시한 연구도 있다.⁸⁾ 이 연구는 우물의 축조재료와 형태별로 구분하여 각 시대별 우물의 특징을 정리하였지만 지역적인 우물의 특징을 정리하지 못한 아쉬움이 있다.

이 외의 다른 연구로는 우물의 사상 및 의미에 관한 연구가 있으며⁹⁾ 우물을 농업수리와 관련된 용도로 설치하였다는 연구가 있다.¹⁰⁾

앞으로 우물에 관한 연구는 우물의 형식과 편년을 설정하는 단계를 벗어나 다양한 지역사적 연구를 통한 고대사회를 복원하는 연구로 진행되어야 할 것이다.

하지만 현재까지 우물은 정확한 개념규정이나 논의 없이 연구자의 주관적인 판단에 의해 집수시설, 우물, 집수정에 대한 명칭을 혼용하여 사용하고 있는 실정이다.¹¹⁾ 이는 우물이 확인되는 유적의 수가 많지 않아 우물의 상세한 구조와 축

우물연구」, 『湖南考古學報』 20, 호남고고학회, 2004; 김윤아, 『고대 산성의 집수시설에 대한 연구』, 한양대학교 대학원 석사학위논문, 2007; 이명호, 『백제 집수시설에 관한 연구』, 목포대학교 대학원 석사학위논문, 2008.

6) 梁花英, 「삼국시대 영남지방 우물의 구조에 대한 연구」, 昌原大學校 大學院 史學科 碩士學位論文, 2003.

7) 허의행, 「土器造 우물에 對한 考察-부여 가담리 예를 중심으로」, 『錦江考古』 1, 충청문화재연구원, 2003; 김창억, 「우물에 대한 祭儀와 그 意味」, 『영남문화재연구』 17, 2004; 이재환, 2011, 앞의책.

8) 김창억·김대덕·도영아, 「우물유구에 대한 분석과 조사방법」, 『야외고고학』 5, 한국문화조사연구기관협회, 2008.

9) 김광연, 「중·한·일 세 나라의 주거민속 연구(V)-샘과 우물」, 『민속학연구』 8, 국립민속박물관, 2001; 구미래, 「우물의 상징적 의미와 사회적 기능」, 『비교민속학』 23, 비교민속학회, 2002.

10) 허의행, 「湖西地域 靑銅器時代 灌溉體系와 展開樣相」, 『湖南考古學報』 41輯, 2012.

11) 이신호(앞의 글, 2004b, 2쪽)는 나무나 돌 등으로 시설을 하든지 아니면 땅속의 물이 솟아오르는 곳에 특별한 시설을 하지 않더라도 땅을 파서 물을 고이게 한다면 우물이라고 말하고 있다. 김창억(앞의 글, 2008, 4-5쪽)은 땅을 파서 물을 취득한다는 의미가 강하므로 우물은 물을 퍼내기 위해 의도적으로 지하수가 흐르는 지점에 땅을 파고 지하수를 한 곳으로 모으는 집수시설의 하나로서 지하수를 취득하기 위해 굴착한 원형 또는 타원형의 굴광면과 굴광 내·외 시설 전체의 인공적 구조물을 총칭한다고 말하고 있다. 이명호(앞의 글, 2008, 1쪽)는 우물은 지하수를 인공적으로 모으는 시설이라고 보고 있으며, 집수정은 우물을 이용하여 물을 채우거나 강우시 지표상에 흐르는 물을 저장하는 2차적인 집수시설이라고 말하고 있다. 이외의 다른 연구자들은 우물에 대한 개념을 밝히지 않았거나 사전적 의미의 우물을 언급하고 있다.

조공정의 복원 등 기초연구가 부족한 현상으로 볼 수 있으며, 이와 더불어 주변 유구와의 관계 또한 유기적으로 해석하지 못하고 있기 때문이라고 생각된다. 지금까지 보고된 우물에 대한 개념은 기술과 용어상에서 약간의 차이점이 존재하지만, 내용부분에서는 큰 차이가 없는 것으로 보인다.¹²⁾ 하지만 땅을 파서 물이 피게 하는 토정(土井)과 바위틈 사이로 물이 솟거나 흐르게 하여 물을 피게 하는 석정(石井)의 차이를 두지 않아 기능과 용도에 따른 분류 등이 혼재되어 사용되고 있는 것을 알 수 있다.

제주도는 국내에서 조사된 우물 중 가장 연대가 앞선 우물군락이 확인되는 지역임에도 불구하고 본격적인 연구는 이루어진 바가 없다.

이에 본고에서는 현재까지 발굴조사된 탐라시대¹³⁾ 유적 중 우물이 확인되는 유적의 고고학적 자료들에 대해 정리·분석하고, 주변 유적과의 검토 등을 통해 우물의 대략적인 속성을 파악해 보고자 한다. 또한 규모와 형태, 축조기법 등을 비교·분석하여 형식 분류를 하고자 한다. 더불어 탐라시대 취락의 성립과 발전에 있어 우물이 어떠한 역할을 하였는지에 대해서도 살펴보고자 한다.

이를 위해 II장에서는 제주지역 탐라시대에 해당하는 유적 중 우물이 확인되는 유적을 검토하고 유적의 분포양상을 살펴보고자 한다. 그리고 유적의 분포양상을 통해 유적의 성격과 우물과의 관계를 살펴보고자 한다. 아울러 우물의 입지 및 배치양상에 대해서도 살펴보고자 한다. III장에서는 우물의 축조형태에 따른 형식을 분류하여 살펴보고자 한다. 이를 위해서 우물의 축조재료, 평면 및 단면 형태, 바닥 구조, 직경 및 깊이를 토대로 우물의 규모, 형태, 축조방법 등을 살펴볼 것이다. 그리고 우물의 저수량과 축조과정에 대해서도 살펴보고자 한다. IV장에서는 유적의 편년상의 자료를 검토하여 우물의 축조시기를 살펴보고 출토유물의

12) 고고학에서의 우물 개념을 살펴보고자 국립문화재연구소에서 발간된 ‘한국고고학전문사전 청동기편(2012)’과 국립중앙박물관의 한국고고미술연구소에서 발간된 ‘한국고고학개정용어집(1984)’을 찾아보았지만 등재가 되지 않았다.

13) 제주 고고학에서 탐라시대에 대한 연구는 이청규에 의해 정리된 이후 지금까지 많은 연구가 진행되고 있다. 대부분의 연구자들이 탐라시대를 전기와 후기로 구분하고 있다. 하지만 연대에 대해서는 연구자마다 시기차가 존재한다.

탐라시대 편년에 대해 이청규(1995)는 탐라시대의 편년에 대해 탐라이전 사회(500~0B.C.), 탐라 전기(1~500), 탐라후기(500~900)로 구분하고 있다. 강창화(2005)는 탐라시대 초기(B.C.200~A.D.200), 전기(A.D.200~500), 후기(A.D.500~1105)로 구분하였다. 김경주(2005)는 탐라성립기(B.C. 300~A.D.300), 전기(A.D. 300~), 후기로 구분하고 있다(강창화, 「제주도 고고학 발굴과 그 성과」, (사)한국대학박물관협회 제65회 추계학술발표회자료집, 2011, 10-21쪽 참고).

조합상과 우물유적 인근에서 확인되는 지식묘와의 상관관계를 분석하여 우물유적의 특성을 파악해 보고자 한다. 이러한 연구는 고대 탐라시대 사람들의 생활상을 이해하는데 일조할 수 있을 것이다.

II. 우물유적의 분포와 우물의 입지

1. 탐라시대 유적의 분포현황

제주도는 화산작용에 의해 형성된 섬으로 楯狀화산(shield volcano)의 지형을 나타내고 있다. 토양의 70%는 화산재 토양으로 투수성이 높아 농업 생산성은 높지 않다.¹⁴⁾ 하천의 유로 연장이 짧고, 투수성이 매우 높은 지질특성으로 인해 평상시의 강우는 지하로 침투되어 대부분의 하천이 건천을 형성하고 있다.

제주도의 하천은 홍수기에만 2~5일 동안 물이 흐르고 대부분의 기간에는 건천인 특징을 보인다. 이런 하천바닥에 형성된 웅덩이에는 큰 비가 오지 않는 시기에 물이 고여 있어 생활용수로 이용되기도 한다.

제주도에 분포하는 토양은 화산회에서 유래한 토양과 비화산회(현무암)에서 유래한 토양으로 구분할 수 있다. 육지부 토양과 유사한 비화산회는 북부와 북서부에 분포한다.¹⁵⁾

제주지역 탐라시대 생활유적들도 위와 같은 자연 환경적 영향으로 인해 용수조건과 토양조건이 양호한 해안저지대 인근에서 취락이 확인되고 있다. 이것은 화산섬인 제주도의 특성상 해안가에 용천수¹⁶⁾와 구릉지가 발달되어 있기 때문이다. 이러한 분포는 과거 탐라시대 유적이 확인되는 지역과 그 위치를 같이한다. 그 중 우물이 확인되는 유적은 용담동유적, 외도동유적, 외도동유적Ⅱ, 하귀1리유적,

14) 제주도는 한반도에서 남쪽으로 약90km 가량 떨어져 위치하고 있다. 부속도서를 제외한 면적은 1,828km²로 국내 최대의 섬이다. 평면도상에서 장축은 약 74km, 단축은 약 32km를 이루는 타원형의 섬이다. 단면상으로는 해발 1,950m의 한라산을 정점으로 한 원추형을 나타낸다.

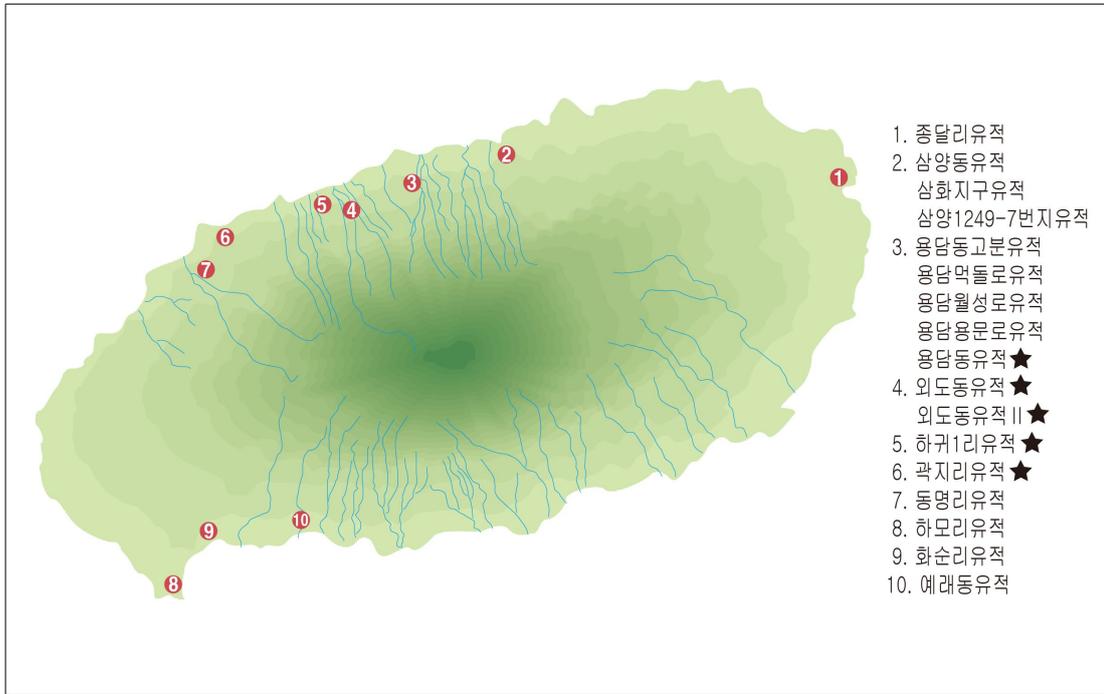
제주도는 한라산을 중심으로 동서사면은 3°~5°의 매우 완만한 경사이며, 남북사면은 5°정도로 약간 급한 경사를 이루고 있다.

해발고도에 따라 200m이하의 해안저지대, 200~400m사이의 중산간지대, 400m이상의 산록지대로 구분된다(제주도, 한라산생태문화연구소, 『한라산 총서Ⅱ: 한라산의 지형·지질』, 2006, 18-24쪽 참고).

15) 제주도, 한라산생태문화연구소, 『한라산 총서Ⅱ: 한라산의 하천』 2006, 19-20쪽 참고.

16) 용천수는 지하의 지층 속을 흐르던 물이 지표와 연결된 지층이나 암석의 틈을 통해 솟아 나오는 것으로 제주에서 확인되는 용천수는 911개소에 이른다. 그 중 200m이하의 저지대에 92.3%에 달하는 841개소가 분포하고 있다(제주도, 한라산생태연구소, 앞의책, 2006b, 39-40쪽 참고).

곽지패총유적의 5개소 유적이다. <그림 1> 이 유적들 간의 거리는 용담동유적↔외도동유적 I·II(7km)↔하귀리유적(3km)↔곽지리유적(10km)이다. 이러한 유적의 분포양상을 볼 때, 제주지역에서 당시 상호 관련성이 있는 유적간의 거리는 3km~10km 정도의 거리를 유지하면서 분포하고 있었을 가능성이 높다.



<그림 1> 탐라시대 유적 분포도(★표시는 우물 확인 유적임)

제주지역에서 조사된 탐라시대 관련 유적 가운데 보고서 상에 언급된 내용을 참조하여 우물, 집수시설, 집수정, 수혈유구 등이 확인된 유구를 중심으로 살펴보면 우물 관련 유구는 5개 유적 24기 정도가 확인되었다. 보고서 상에서 유구의 성격을 우물로 기록한 예는 용담동 유적이 유일하며 대부분 수혈로 보고되었다. 이들 유구가 모두 같은 용도로 사용된 우물이라고 단정할 수는 없지만, 유구 내에서 확인되는 상황으로 볼 때 우물로 사용되었을 가능성은 충분하다.

특히 외도동유적과 외도동유적II에서 16기의 우물이 집중되어 확인되고 있어 지역적인 집중도에서 가장 높은 집중도를 보이고 있다. 우물이 확인되는 유적은 제주의 동북부에서 서남부지역의 해안에 인접하고 주변에 하천이 위치하고 있는

저구릉상에 위치하고 있다. 제주도의 취락이 해안에 집중 분포하는 것은 식수를 얻기 쉬운 용천수¹⁷⁾가 이곳에 집중되어 있어 생업활동에 유리하고 외부와의 물자교류가 용이하기 때문이다.

1) 용담동유적¹⁸⁾

제주시 용담2동 2696-2번지 일대에 위치한다. 해안에서 직선거리로 1.4km 떨어져 있는 해발 45m의 평탄대지에 위치하고 있다. 유적의 주변하천으로는 한천¹⁹⁾이 동쪽으로 100m 정도 이격되어 있고, 병문천²⁰⁾이 동쪽으로 400m 정도 이격되어 위치하고 있다. 유적의 토양은 사라통²¹⁾이다.

조사결과 주거지, 굴립주 건물지, 수혈유구 등이 확인되었다. 출토된 유물은 토기류는 직립구연토기, 적갈색경질토기, 삼각점토대토기, 연질토기 등이 있다. 석기류는 갈판, 갈돌, 흙돌, 고석, 지석 등이 확인된다. 그 외에 토제품으로 원판형 토제품, 방추차 등이 확인되었다. 철제품은 철도자가 확인되었으며 장신구로는 관옥이 출토되었다.

17) 제주도는 암석이 다공질 현무암으로 이루어져 강우가 있을 때에만 물이 흐르고 수 시간이 지나면 하도만 남는 건천에다 하천의 상류 부근에 용천 및 유수가 약간 나타나나 표고 500m 부근에서는 완전히 지하로 스며들어 복류하다 해안가에 이르러 용천대가 형성되어 식수 취득이 용이하기 때문이다.

18) 제주고고학연구소, 앞의 책, 2011.

19) 한천은 한라산 정상 북벽 일대에서 발원하는 동담라와 서담라 등 두 갈래로 나뉘어 많은 지류들과 합류하면서 하구 용연으로 이어지는 하천이다. 제주시 권에서 가장 크고 긴 하천이다.

20) 병문천은 한라산에서 발원하여 2차 지류와 합류하면서 용출한다. 병문천의 상류 지역은 절리의 발달과 구상풍화 등으로 깊은 계곡을 이루기도 하고 중산간 지대에서는 소지류와 합류하면서 바다로 흐른다.

21) 우물이 확인된 유적의 토양을 분석하면 다음과 같다.

토양 \ 유적	용담동유적	외도동유적· 외도동유적Ⅱ	하귀리유적	곽지리유적
토양통	사라통	강정통	대정통	동귀통
표토	미사질양토	미사질양토	식양토	미사질식양토
기층	미사질양토	미사질양토	식양토, 식토	미사질식양토
토양모재	현무암 총적층	현무암 잔적토	화산회	현무암
분포	용암류평탄지	용암류대지	저단구	경사지
암반까지의 깊이	2m이상	2m이상	2m이상	2m이상
토양배수	양호	약간 양호	약간 양호	양호
투수성	약간 빠름	매우 느림	느림	약간 느림
유거	보통	느림	약간 빠름	보통

(토양환경정보시스템 <http://soil.rda.go.kr/soil/soilmap/characteristic.jsp>).

유적에서 우물은 4기가 확인되었다. 확인된 우물의 구조는 천석²²⁾과 할석(자연석)²³⁾을 이용하여 상부에 4~5단 정도 원형으로 돌린 석조우물이며, 하부와 바닥은 풍화암반층을 이용하였다. 특히 3호 우물인 경우 대형의 토기가 바닥에 안착된 상태로 확인된다.²⁴⁾

2) 외도동유적²⁵⁾

제주시 외도1동 125번지 일대에 위치한다. 해안에서 직선거리로 1.3km 떨어져 있는 해발 30~40m내외의 완만한 평탄대지상에 위치하고 있다. 유적의 주변하천으로는 광령천²⁶⁾이 동쪽으로 300m 정도 이격되어 있고, 어시천이 동쪽으로 500m 정도 이격되어 위치하고 있다. 유적의 토양은 강정통²⁷⁾이다. 주변으로는 탐라시대 전기에 해당하는 광령리유물산포지와 지석묘군 이 확인되고 있다.

조사 결과 주거지, 수혈유구, 석축유구, 구상유구, 소토유구, 매납유구 등이 조사되었으며 유물은 적갈색경질토기, 파수부토기, 회색연질토기, 회청색경질토기, 토제방추차, 유리구슬, 곡옥 등이 출토되었다.

우물은 13기가 조사되었다.²⁸⁾ 확인된 우물은 대부분 천석과 할석(자연석)을 이용하여 벽석을 쌓아 올린 석조우물이며, 일부 목조와 토벽을 이용한 우물도 확인된다.²⁹⁾ 평면형태는 원형이 대부분이다. 하부와 바닥은 풍화암반층을 이용한 우

22) 천석은 강돌과 같은 개념으로 오래 시간 강바닥이나 강가에 있으면서 물에 씻기기도 하고 다듬어지기도 한 돌을 말한다.

23) 할석(割石)은 자연석을 깎은 돌을 말한다.

24) 보고자는 바닥에 안착된 대형의 경질무문토기에 대하여 물을 정화하여 사용하는 용도나 의례행위로 추정하며, 취락 세대 간의 공동시설로 판단되며 물이 내부에서 솟아나는 구조가 아니라 우기에 빗물을 모아 정화 처리하여 사용하는 집수정의 성격으로 추정하였다(고고학연구소, 2013, 앞의 책 405쪽 참고).

25) 제주문화예술회관, 앞의 책, 2005.

26) 광령천은 Y계곡을 발원지로 하천의 모습을 띠기 시작한다. 대부분의 구간이 건천이면서도 물이 흐르는 구간이 비교적 긴 하천으로 하류로 이어지면서 물이 고여 있는 정수지대를 이루며 곳곳에서 용출한다.

27) 주²⁰⁾참고.

28) 보고자는 우물을 굴광한 후 벽체의 마감처리를 어떻게 하였는가에 따라 토벽조·목조·석조우물 3가지로 구분하여 서술하였다. 외도동유적에 조사된 13기에 대해서 토벽조 1기, 목조우물 1기, 석조우물 11기로 분류하였으며 석조우물을 다시 자연석조 3기, 자연석과 천석이 혼재된 우물 8기로 나누어 분류하였다(제주문화유산연구원, 앞의 책, 2005, 218-223쪽 참고).

29) 보고자는 석조우물을 자연석조와 천석+자연석조로 세분하였다. 천석과 할석을 주로 사용한 우물은 크기가 크고 견고하게 축조하여 장시간에 걸쳐 사용된 중심우물이고 자연석으로 축조한 우물과 목조우물은 크기가 작고 견고하지 못해 단기간에 사용한 취락별 혹은 세대별 우물일

물이 대다수이다.

3) 외도동유적Ⅱ³⁰⁾

제주시 외도1동 132-1번지 일대에 위치한다. 해안에서 직선거리로 1.3km 떨어져 있으며 해발 30~40m내외의 완만한 평탄대지상에 위치하고 있다. 주변으로는 탐라시대 전기에 해당하는 광령리유물산포지와 지석묘군이 자리하고 있다. 이와 같이 외도동과 광령리 일대에 대규모 유물산포지와 지석묘군이 확인되는 것은 좋은 용수조건과 함께 기반토양이 양질의 미사질양토³¹⁾로 적절한 토양조건을 갖추고 있기 때문이다. 주변하천으로는 광령천이 동쪽으로 300m 정도 이격되어 있고, 어시천이 동쪽으로 500m 정도 이격되어 위치하고 있다.

조사 결과 주거지, 수혈유구, 소토유구, 매납유구, 굴립주 건물지 등이 조사되었으며 유물은 적갈색경질토기, 파수부토기, 회색연질토기, 회청색경질토기, 토제방추차 등이 출토되었다.

우물은 3기가 조사되었다. 확인된 우물은 천석과 활석(자연석)을 이용하여 벽석을 쌓아 올린 석조우물이 확인된다. 평면형태는 원형이다. 하부와 바닥은 풍화암 반층을 이용하였다. 3호 수혈유구의 경우 하부에는 벽석을 쌓고 상부에는 토벽을 그대로 이용하였다.

4) 하귀리유적³²⁾

제주시 하귀1리 택지지구 일대에 위치한다. 해안에서 직선거리로 0.6km 떨어져 있으며 해발 15m내외의 평탄대지상에 위치하고 있다. 유적의 주변하천으로는 동문천이 조사대상지 I 지구와 II 지구 경계에 자리하고 있다. 유적의 토양은 대정통³³⁾이다.

가능성이 높은 것으로 추정하였다(제주문화유산연구원, 앞의 책, 2005, 220쪽 참고).

30) 제주문화예술재단, 앞의 책, 2007.

31) 농촌진흥청 농업기술연구소, 『정밀토양도-제주도』, 1976.

32) 호남문화재연구원, 앞의 책, 2010.

33) 주20)참고.

조사 결과 각종 주거지 30개 동을 비롯해 저수시설 2기, 원형건물지 14기, 지상 건물지 38기, 수혈유구 105기 등이 조사되었으며 유물은 토기류는 적갈색경질토기가 대부분이며 석착이나 석부, 갈돌과 갈판, 흙돌, 공이돌 등 식량가공이나 목재가공구 등이 확인되고 있다.

우물은 2기가 조사되었다. 확인된 우물은 할석(자연석)을 이용하여 벽석을 쌓아 올린 석조우물이 확인된다. 평면형태는 원형이다. 하부와 바닥은 각각 화산쇄설층과 석재를 이용하였다.³⁴⁾

5) 괄지리유적³⁵⁾

제주시 애월읍 괄지리 1996-2번지 일대에 위치한다. 해안에서 직선거리로 0.7km 정도 떨어져 있으며 해발은 약 25m이다. 유적의 서쪽으로 약 1km 떨어진 지점에 금성천³⁶⁾이 흐르고 있으며 북쪽의 괄지해수욕장 부근에는 ‘남당물’이라는 용천수가 있다. 유적의 토양은 동귀통³⁷⁾이다.

조사 결과 주거지 4동, 수혈유구 64기, 구상유구 2기, 매납유구 4기 등 총75기의 유구가 확인되었다. 유물은 적갈색경질토기와 회색연질토기를 비롯하여 갈돌, 갈판, 공이 등의 생산 가공구와 철제품, 소옥, 원판형토제품, 방추차 등이 확인되고 있다.

우물은 2기가 조사되었다. 확인된 우물은 천석과 할석(자연석)을 이용하여 벽석을 쌓아 올린 석조우물이 확인된다. 평면형태는 원형과 타원형이 확인된다. 하부와 바닥은 풍화암반층을 이용하였다.

제주지역에서 발굴된 유적을 중심으로 우물이나 수혈유구로 분류된 우물 유적에 대해 정리하면 <표 1>과 같다.

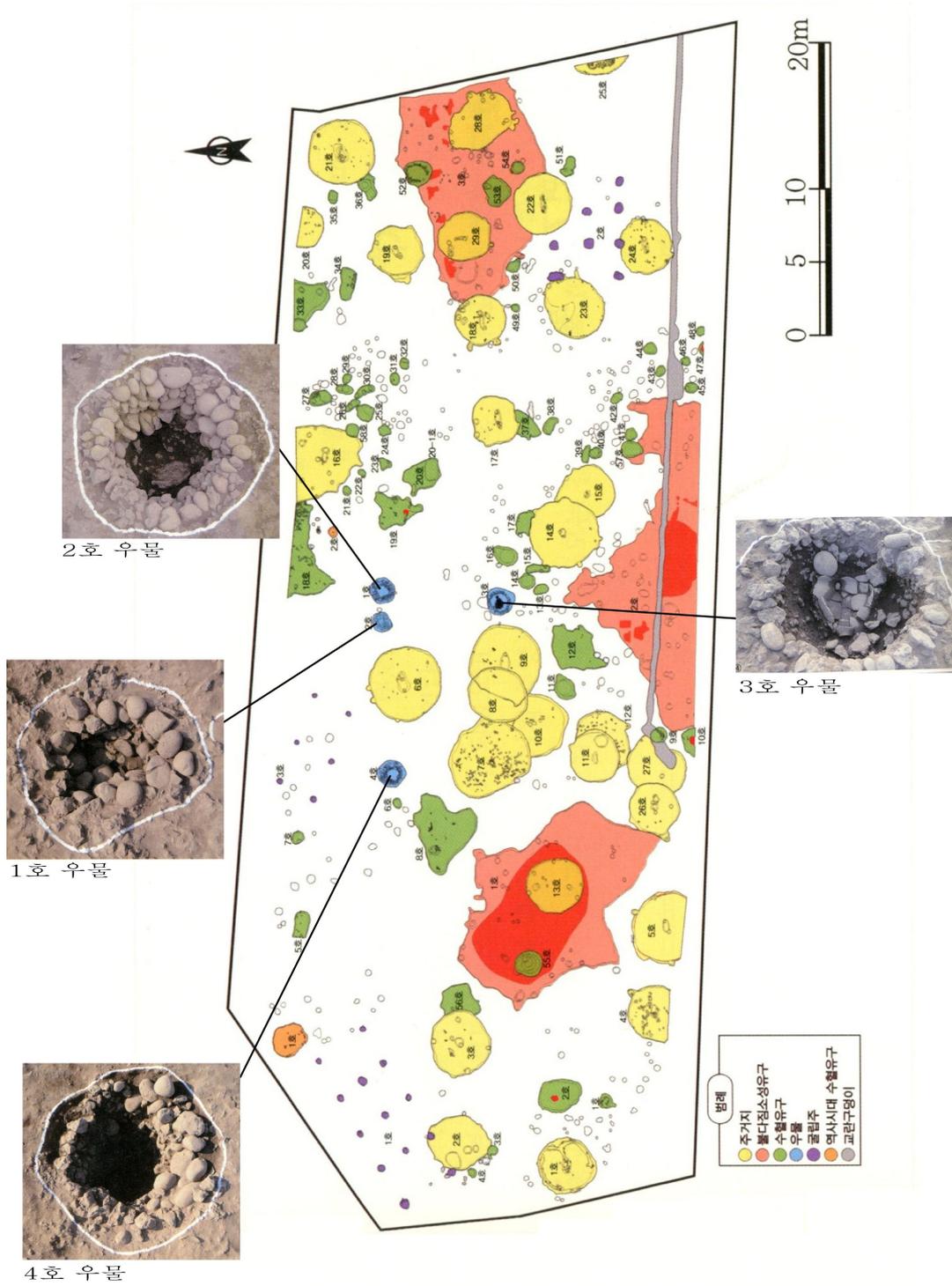
34) 보고자는 우물 주변에서 확인되는 2기의 수혈에 대해 대형옹을 직치시켜 놓은 것으로 보아 집수정에서 집수된 물을 저장해두는 기능을 하였을 것으로 추정하고 있다(호남문화재연구원, 앞의 책, 2010, 328쪽 참고).

35) 마한문화재연구원, 앞의 책, 2009.

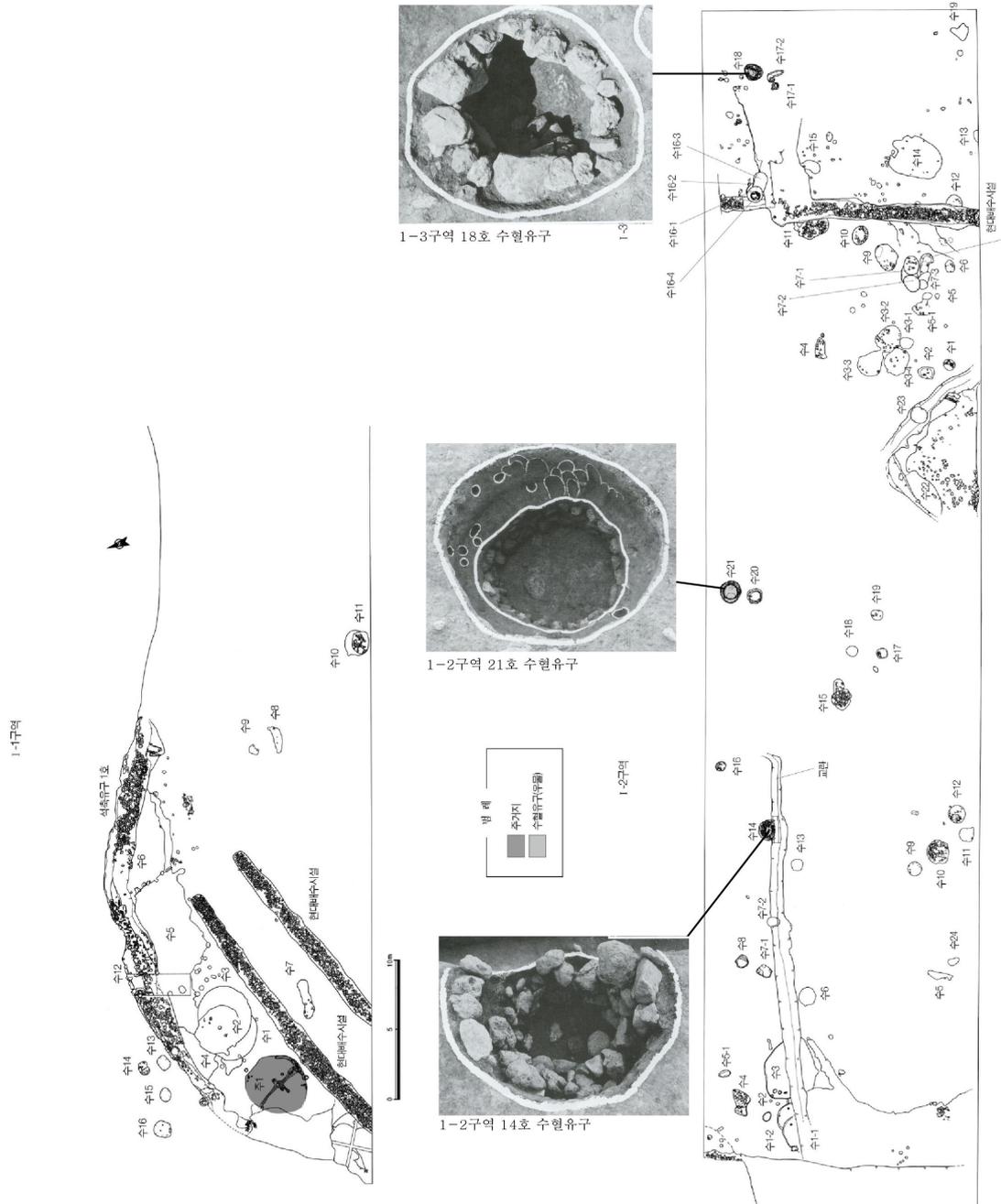
36) 금성천은 애월과 한림을 경계 짓고 있다. 서로 다른 곳에서 발원한 수많은 소하천들이 하류로 이어지면서 합류하는 복잡한 하계밀도를 보인다.

37) 주20)참고.

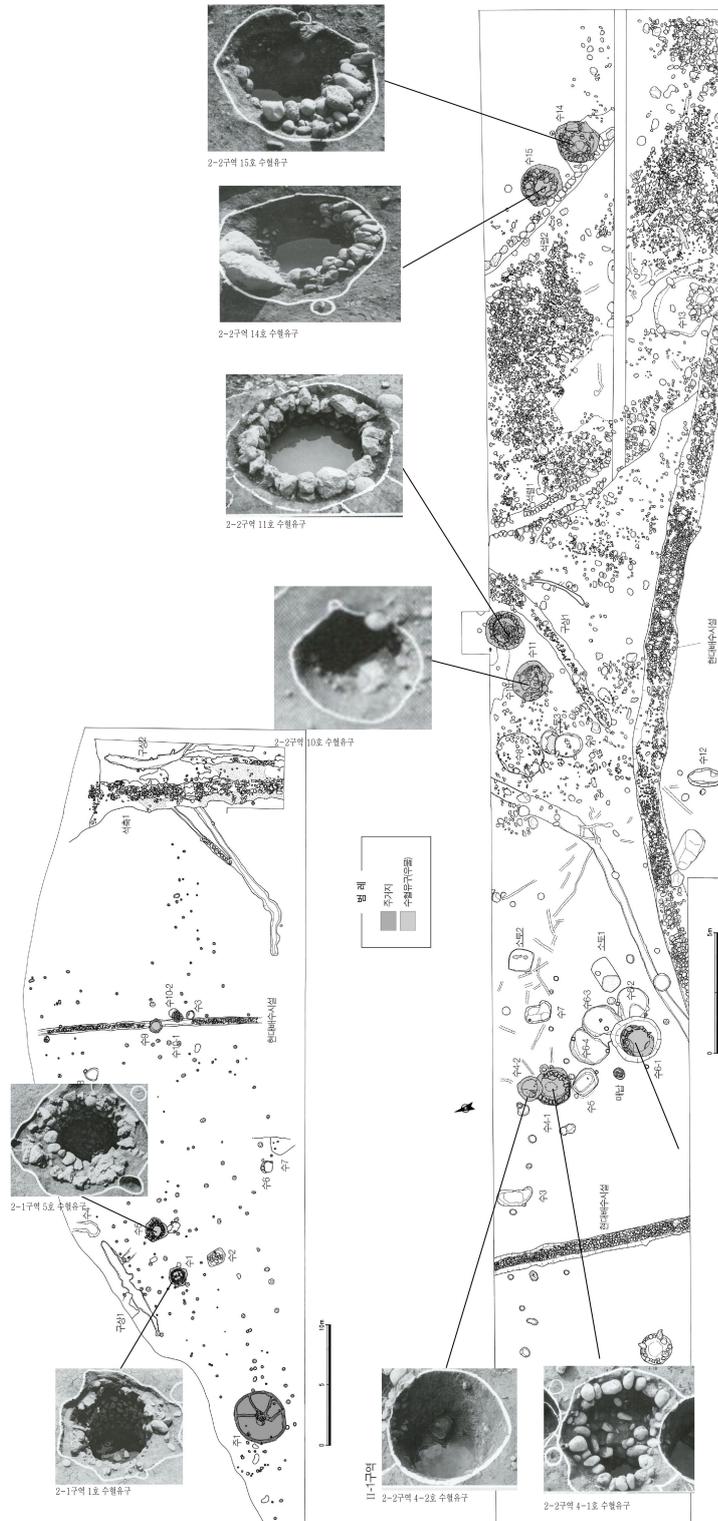
<그림 2> 용담동유적 유구배치도



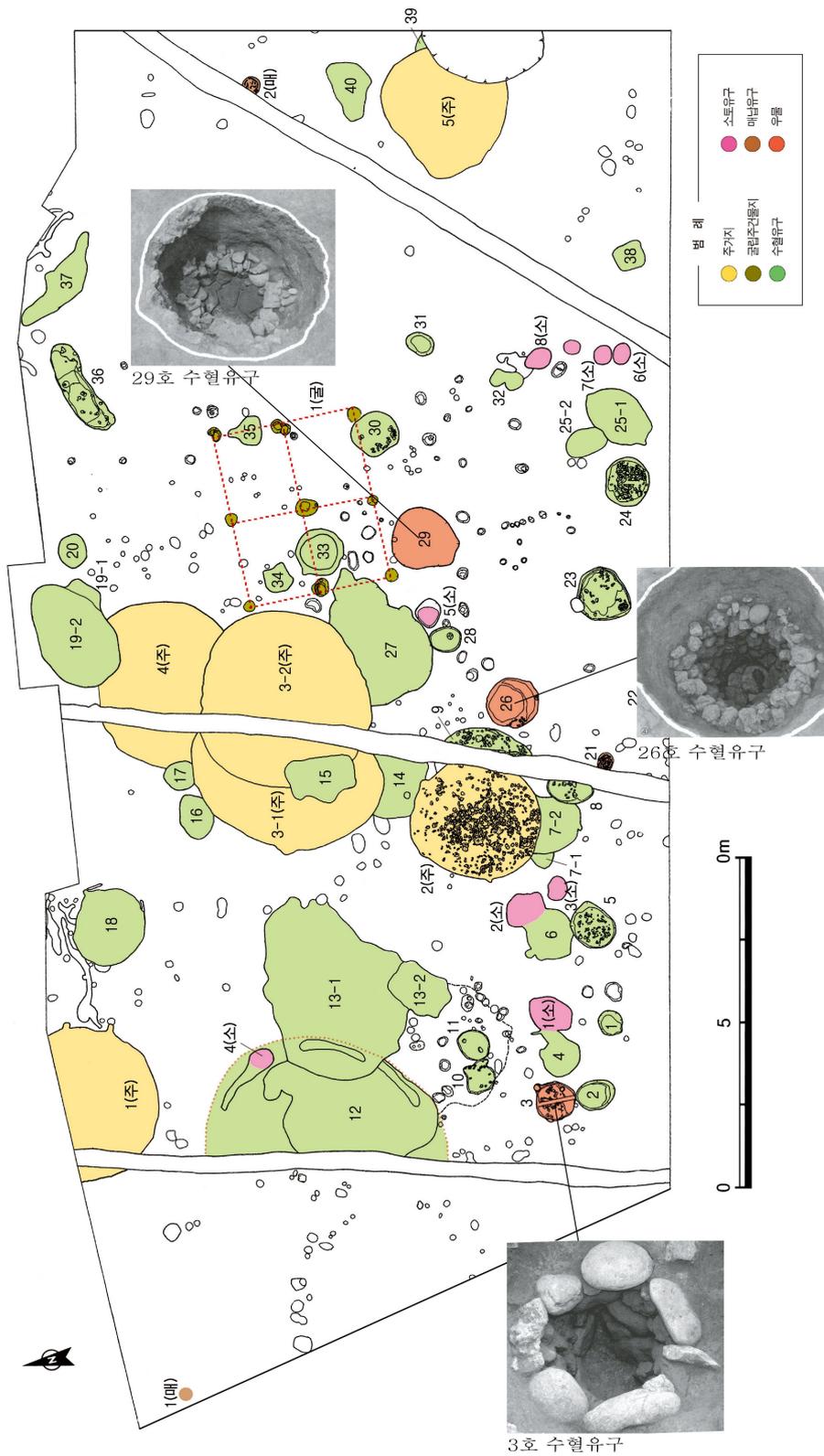
<그림 3> 외도동유적 I 구역 유구배치도



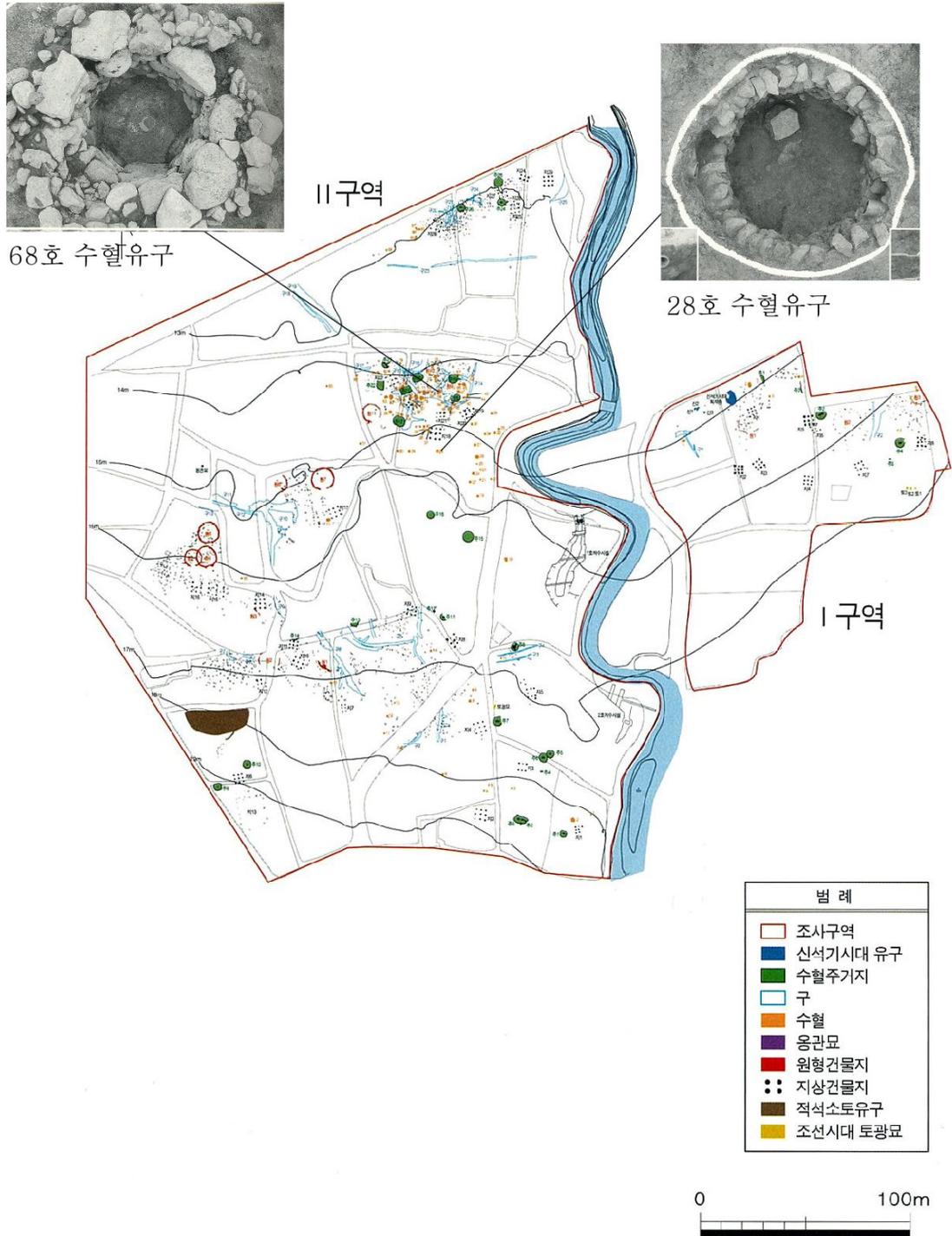
<그림 4> 외도동유적 II구역 유구배치도



<그림 5> 외도동유적Ⅱ 유구배치도



<그림 6> 하귀리유적 유구배치도



<표 1> 탐라시대 우물 속성 총괄표

유적명	구역	유구 번호	규모(cm)		형태		축조기법	
			상부직경	깊이	평면	단면	벽체	바닥
용담동 유적		1	176×170	76	원형	상광하협	석재+점토	점토
		2	137×120	60	타원형	상광하협	석재+점토	점토
		3	190×187	76	원형	상광하협	석재+점토	점토 +토기조
		4	198×180	106	원형	상광하협	석재+점토	점토
외도동 유적	I-2	14	150×(잔)124	69	원형	상광하협	천석+ 자연석	점토
	I-2	21	168×154	100	원형	단형	자연석 2단토광	풍화암반
	I-3	18	139×118	88	타원형	상광하협	자연석	풍화암반
	II-1	1	174×146	142	원형	통형	천석+ 자연석	점토 +판석
	II-1	5	194×178	146	원형	상광하협	천석+ 자연석	×
	II-1	9	122×110	82	원형	상광하협	목조	점토
	II-2	4-1	142×(잔)106	92	원형	상광하협	천석조	풍화암반
	II-2	4-2	107×101	80	원형	상광하협	토벽조	풍화암반
	II-2	6-1	208×188	97	원형 →타원형	상광하협	천석+ 자연석	점토
	II-2	10	161×152	72	원형	상광하협	천석+ 자연석	점토
	II-2	11	166×154	80	원형	상광하협	자연석	풍화암반 토기
	II-2	14	182×170	105	원형	단형	천석	풍화암반
외도동 유적Ⅱ		3	124×118	107	원형	단형	천석+ 자연석	풍화암반
		26	165×165	172	원형	상광하협	천석	판석
		29	170×163	127	원형	상광하협	천석+ 자연석	천석
하귀리 유적		28	196×178	68	원형	통형	자연석	풍화암반
		68	252×224	158	원형	상광하협	천석+ 자연석	판석
곽지리 유적		53	170×154	42	원형	상광하협	자연석	점토
		54	210×145	60	장타원형	상광하협	자연석	점토

2. 우물의 입지 및 배치양상

우물의 입지는 기초적인 생활조건에 좌우된다. 탐라시대에 이르면 수렵, 어로 위주의 경제활동에서 벗어나 정착생활을 하였다. 이러한 정착생활을 하면서 우물과 같은 생활기반 시설물이 필요로 하게 되었다. 우물의 입지선정에 있어 우선적으로 고려되었을 요소는 취락구성원의 생계유지를 위한 음용수의 확보였을 것이다.

우물의 입지선정은 지표면을 굴착하여 지하수가 흐르거나, 모여 있는 물을 원활히 확보할 수 있는 지형과 축조 시 노동력을 절감할 수 있는 위치를 선정하는 것이 무엇보다 중요하다.

우물의 입지선택은 1차적으로 지하수를 쉽게 공급받을 수 있는 지형적 요소와 함께 2차적으로는 우물이 사용되는 목적과 용도에 따라 유적 내 공간적 위치가 다르게 조성이 된다.

유적 내에서 우물의 입지 및 배치양상을 살펴보면 용담동유적은 우물4기가 조사되었다. 1호와 2호 우물은 인접하여 위치하고 있고, 1기의 주거지와 2~3기 수혈유구 인근에 축조되었다. 3호와 4호 우물은 다수의 주거지와 수혈유구와 군집을 이루며 축조되고 있다. 유적 내에서 우물이 확인되는 곳은 조사대상지 내에서도 유구밀집도가 높은 편으로 주거지 약 10여 기가 확인되고 있다. 우물들은 반경 15m안에 밀집되어 축조되어 있다.

외도동유적은 우물 13기가 조사되었다. I-2구역 14호, 18호 우물은 3~4기의 수혈유구와 군집을 이루며 축조되고 있다. I-2구역 21호 우물은 1~2기의 수혈유구와 군집을 이루며 축조되고 있다. II-1구역 1호, 5호 우물은 주거지1기와 수혈유구 1~2기와 군집을 이루며 축조되고 있다. II-1구역 9호, II-2구역 4-1호, 4-2호, 6-1호, 10호, 11호 우물은 3~4기의 수혈유구와 군집을 이루며 축조되고 있다. II-2구역 14호, 15호는 인접하여 위치하고 있으며 석렬유구 인근에 축조되고 있다.

외도동유적II는 우물 3기가 조사되었다. 3호 우물은 3~4기의 수혈유구와 군집을 이루며 축조되고 있다. 26호 우물은 주거지 1기와 수혈유구 3~4기와 군집을

이루며 축조되고 있다. 29호 우물은 3기의 주거지와 3~4기의 수혈유구, 지상건물지 인근에 축조되고 있다. 26, 29호 우물이 확인되는 곳은 조사대상지 내에서도 유구밀집도가 높은 편으로 주거지가 약 4기가 확인되고 있다. 우물들은 반경 10m안에 밀집되어 축조되어 있다.

곽지리유적은 우물 2기가 조사되었다. 53, 54호 우물은 인접하여 위치하고, 주거지 2기와 다수의 수혈유구와 군집을 이루면서 축조되어 있다.

탐라시대 제주지역 우물은 유적별로 주거군 및 단위주거군이 유기적으로 변화하고 있음을 알아보았다. 이러한 양상은 주변의 환경과 당시 사회·경제적인 요소가 취락구조에 있어 영향을 주었던 것으로 보인다. 취락의 구조 및 편제도 자연환경적인 요인에 크게 작용 받던 이전시기까지와는 다른 취락 내에서 점차 목적과 계획에 따라 선택되는 양상으로 변화하였다.

우선 탐라시대 우물군은 성격을 달리하는 유구들이 결합하여 군집을 이루고 있다. 이러한 우물군을 살펴보면 다음과 같은 군집성이 있는 것이 확인된다. 군집은 크게 4개의 군으로 구분되는데 가군은 우물이 주거지, 수혈유구와 복합적으로 군집을 이루어 조성된 것이다. 나군은 우물이 수혈유구와 단독적으로 군집을 이루어 조성된 것이다. 다군은 우물이 지상건물지 인근에 조성된 것이다. 라군은 우물이 기타 다른 유구와 조성된 것이다.

유적 내에서 우물의 배치양상을 보면 대다수의 우물이 유적 내 수혈주거지와 수혈유구 인근에 일정한 공간구성을 이루면서 축조되고 있다.

수혈주거지와 수혈유구 인근에 우물이 자리한 것은 농업용이라기보다는 생활에 필요한 물을 저장하고 사용하기 위한 것으로 보인다. 이러한 양상으로 보아 우물은 식수 및 생활용수로 이용되었을 가능성이 높은 것으로 추정된다. 하지만 몇기의 우물은 생활공간을 벗어난 위치에 단독적으로 축조된 점과 출토된 유물 중 제의적 성격이 강한 옥이 확인되는 것도 검토해 보아야 할 것이다.

<표 2> 탐라시대 우물 현황

번호	유적명	소재지	구역	유구 번호	우물주변 유구	유적의 성격	
1	용담동유적	제주시 용담동		1호	주거지, 수혈유구	취락	
				2호	주거지, 수혈유구	취락	
				3호	주거지, 수혈유구	취락	
				4호	주거지, 수혈유구	취락	
2	외도동유적	제주시 외도동		I-2	14호	수혈유구	취락
				I-2	21호	수혈유구	취락
				I-3	18호	수혈유구	취락
				II-1	1호	주거지, 수혈유구	취락
				II-1	5호	주거지, 수혈유구	취락
				II-1	9호	수혈유구	취락
				II-2	4-1호	수혈유구	취락
				II-2	4-2호	수혈유구	취락
				II-2	6-1호	수혈유구	취락
				II-2	10호	수혈유구	취락
				II-2	11호	수혈유구	취락
				II-2	14호	석렬유구	취락
3	외도동유적Ⅱ	제주시 외도동		3호	수혈유구	취락	
				26호	주거지, 수혈유구	취락	
				29호	주거지, 수혈유구	취락	
4	하귀리유적	제주시 하귀리		28호	지상건물지	취락	
				68호	주거지, 수혈유구	취락	
5	괭지리유적	제주시 괭지리		53호	주거지, 수혈유구	취락	
				54호	주거지, 수혈유구	취락	

Ⅲ. 우물의 형식 및 구조

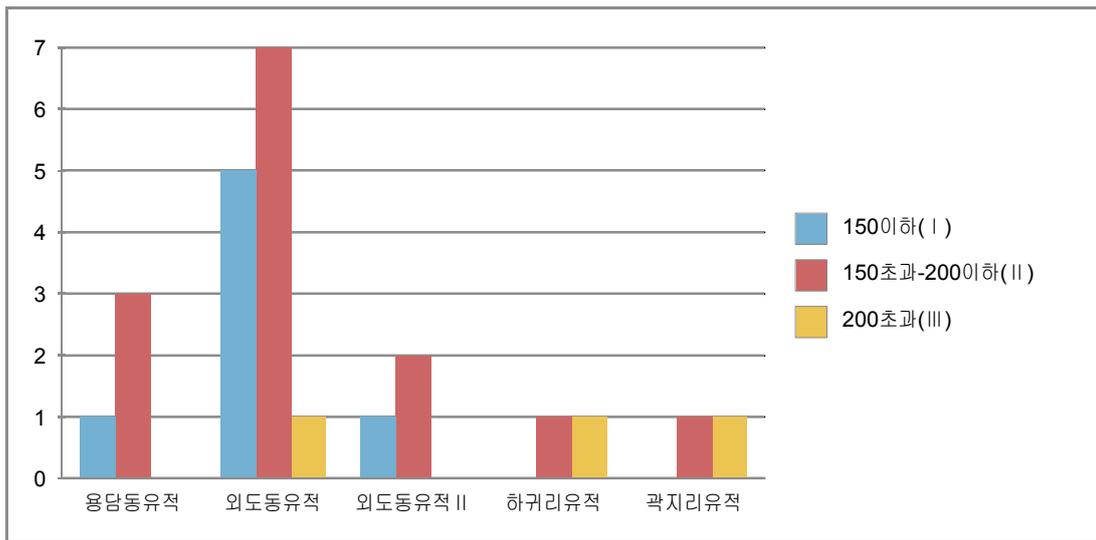
1. 우물의 속성

1) 규모

(1) 상부직경

우물의 상부직경은 우물의 깊이와 관계된다. 우물은 상부직경이 넓을수록 하부로 깊게 파는 것이 수월하기 때문에 이는 우물을 깊게 파기 위한 하나의 방법으로 추정된다. 우물의 깊이는 대체로 150cm 초과~200cm 초과의 범위로 한정된다. 이에 우물의 깊이를 50cm씩 나누어서 I형~Ⅲ형의 3개로 분류하였다. 용담동유적에서 확인되는 우물은 4기이다 그 중 150cm이하의 우물은 1기, 150cm초과~200cm이하의 우물은 3기가 확인되었다. 외도동유적에서 확인되는 우물은 13기이다. 그 중 150cm이하의 우물은 5기, 150cm초과~200cm이하의 우물은 7기, 200cm초과의 우물은 1기가 확인되었다. 외도동유적Ⅱ에서 확인되는 우물은 3기이다 그 중 150cm이하의 우물은 1기, 150cm초과~200cm이하의 우물은 2기가 확인되었다. 하귀리유적에서 확인되는 우물은 2기이다. 그 중 150cm초과~200cm이하의 우물은 1기, 200cm초과의 우물은 1기가 확인되었다. 팍지리유적에서 확인되는 우물은 2기이다. 그 중 150cm초과~200cm이하의 우물은 1기, 200cm초과의 우물은 1기가 확인되었다.

조사된 우물 24기 중 상부직경 150cm이하의 우물은 6기(25.0%), 150cm초과~200cm이하의 우물은 15기(62.5%), 200cm초과의 우물은 3기(12.5%)가 확인되었다. 상부직경만을 분석하면 그 크기에 따라 3등급(I~Ⅲ)으로 분류가 가능하며, 150cm초과~200cm이하-150cm이하-200cm초과의 빈도로 축조되고 있다. 이를 정리하면 <그림 8>과 같다.



<그림 8> 우물의 상부직경

(2) 깊이

우물의 깊이는 용량과 밀접한 관계가 있다. 우물의 깊이는 지하대수면의 위치와 지형적인 차이에 의해 결정된다. 우물의 깊이는 대체로 100cm이하~200cm이하의 범위로 한정된다. 이에 우물의 깊이를 50cm씩 나누어서 A형~C형의 3개로 분류하였다.

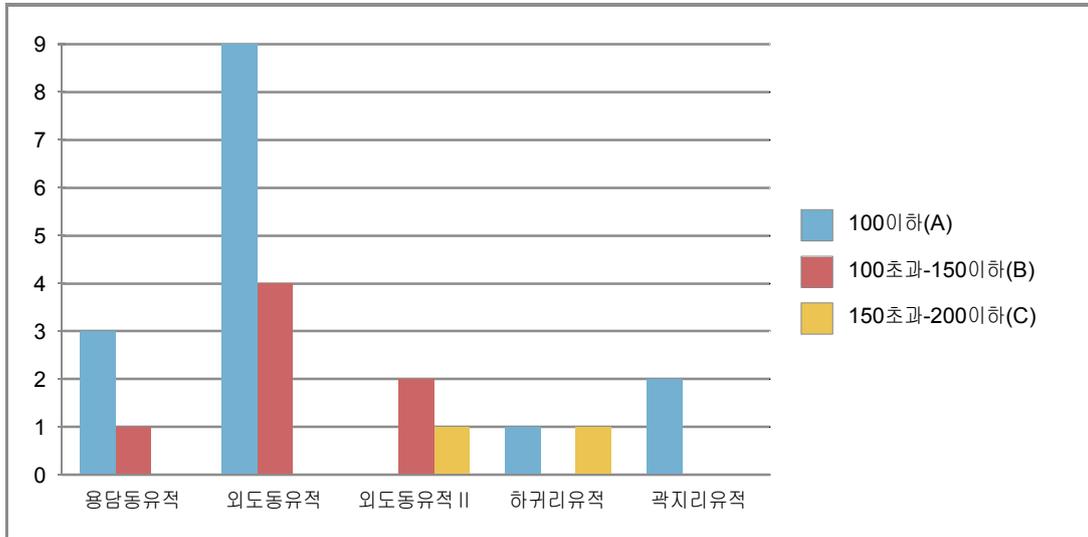
용담동유적에서 확인되는 우물은 4기이다. 그 중 100cm이하의 우물은 3기, 100cm초과~150cm이하의 우물은 1기가 확인되었다. 외도동유적에서 확인되는 우물은 13기이다. 그 중 100cm이하의 우물은 9기, 100cm초과~150cm이하의 우물은 4기가 확인되었다. 외도동유적 II에서 확인되는 우물은 3기이다. 그 중 100cm초과~150cm이하의 우물은 2기, 200cm초과의 우물은 1기가 확인되었다. 하귀리유적에서 확인되는 우물의 수는 2기이다. 그 중 100cm이하의 우물은 1기, 150cm초과의 우물은 1기가 확인되었다. 광지리유적에서 확인되는 우물의 2기이다. 그 중 100cm이하의 우물 2기가 확인되었다.

조사된 우물 24기 중 깊이 100cm이하의 우물은 15기(62.5%), 100cm초과~150cm이하의 우물은 7기(29.2%), 150cm초과의 우물은 2기(8.3%)가 확인되었다. 우물의 깊이가 다양하게 나타나는 것은 대수층³⁸⁾의 두께와 깊이, 우물의 사용 용도와 관

38) 지하수는 지하수면의 아랫부분이 물로 포화되어 있는 포화대와 공기와 물로 차 있는 통기대

런한 수량에 따른 우물 축조법의 다양성을 보여주는 것이다.³⁹⁾

우물의 깊이만을 분석하면 그 크기에 따라 3등급(A~C)으로 분류가 가능하며, 100cm이하-100cm초과~150cm이하-150cm초과의 빈도로 축조되고 있다. 이를 정리하면 <그림 9>와 같다.



<그림 9> 우물의 깊이

2) 형태

(1) 평면형태

우물의 형태분류는 평면형태, 단면형태로 분류할 수 있다. 평면형태는 원형과 타원형, 장타원형이 확인되고 있다.

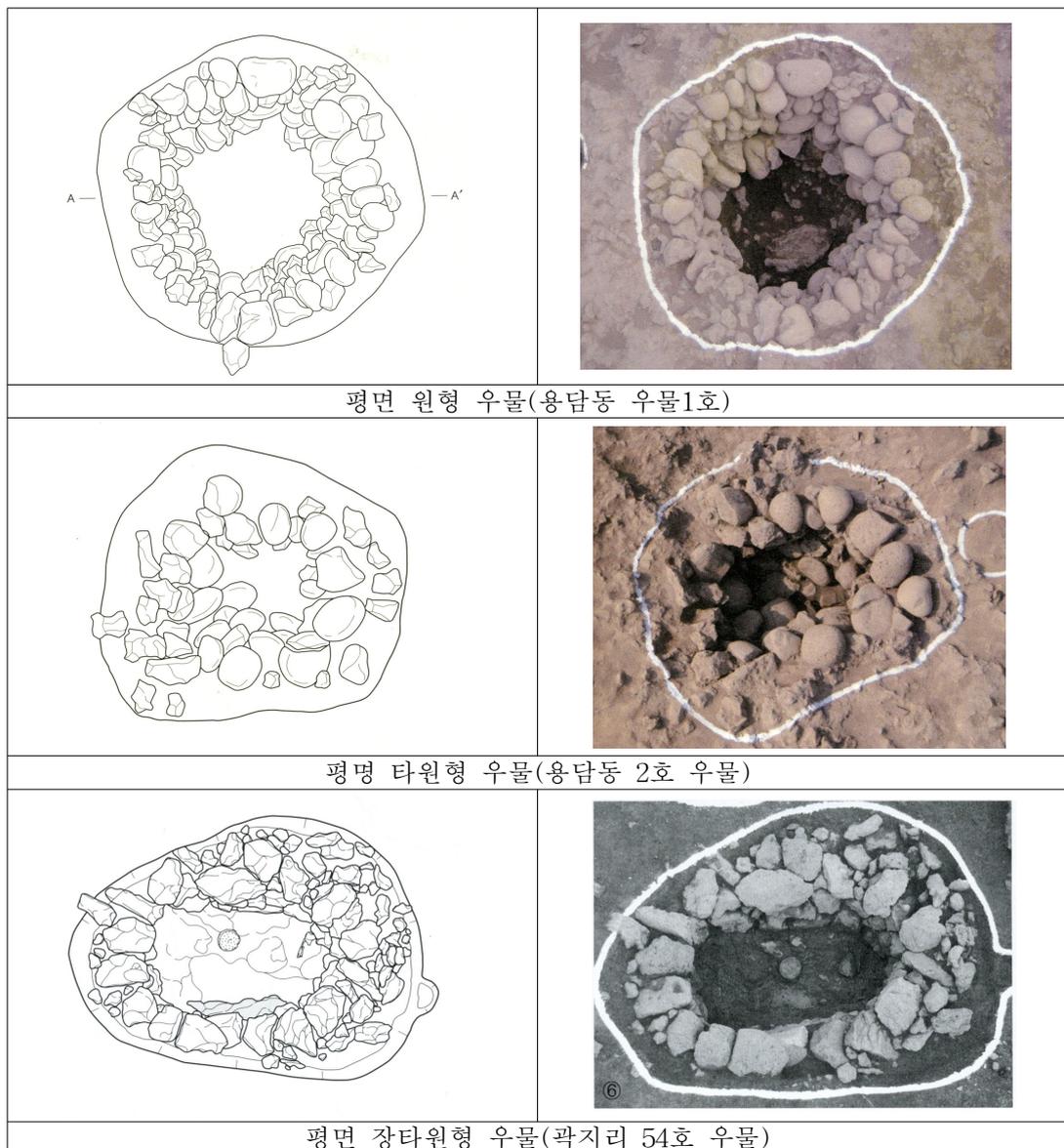
용담동유적에서 확인된 우물은 4기로 그 중 원형이 3기, 타원형이 1기가 확인되

두 개의 구역으로 구분되며, 포화대와 통기대가 접하는 면을 지하수면, 포화대 내의 물을 통상 지하수라고 한다. 지하수는 이들 포화대 내 대수층이라고 불리는 투수성을 가진 지질구조 내에서 생성되며, 대수층은 다시 수면대수층과 피압대수층으로 구분된다.

39) 우물의 깊이와 관련하여 김창역(앞의 글, 2000, 93쪽)은 우물이 위치하고 있는 지형에 따라, 용도에 따라, 건기에 사용하는 것과 우기에 사용하는 것의 계절적인 차이 등과 같은 여러 가지의 요인이 있다고 보고 있다. 허의행(앞의 글, 2003, 209쪽)은 삼국시대 우물을 피압투수층까지 관입하여 들어갈 기술력의 부재로 인해 주로 수면대수층까지만 우물을 굴착하였던 것으로 보고 있다. 하지만 이신희(앞의 글, 2004b, 165쪽)는 우물의 깊이는 지형적 요인과 함께 사용자의 용도에 따라 깊이가 다를 수 있으며, 고구려 시대 고산동 우물의 경우 깊이가 10m, 백제시대 궁남지 우물이 6m 이상이므로 기술력에는 큰 문제가 되지 않는 것으로 보고 있다.

었다. 외도동유적에서 확인된 우물은 12기로 그 중 원형 11기, 타원형 2기가 확인되었다. 외도동유적Ⅱ에서 확인된 우물은 3기로 원형 3기가 확인되었다. 하귀리유적에서 확인된 우물은 2기로 원형 2기가 확인되었다. 괏지리유적에서 확인되는 우물은 2기로 원형 1기, 장타원형 1기가 확인되었다.

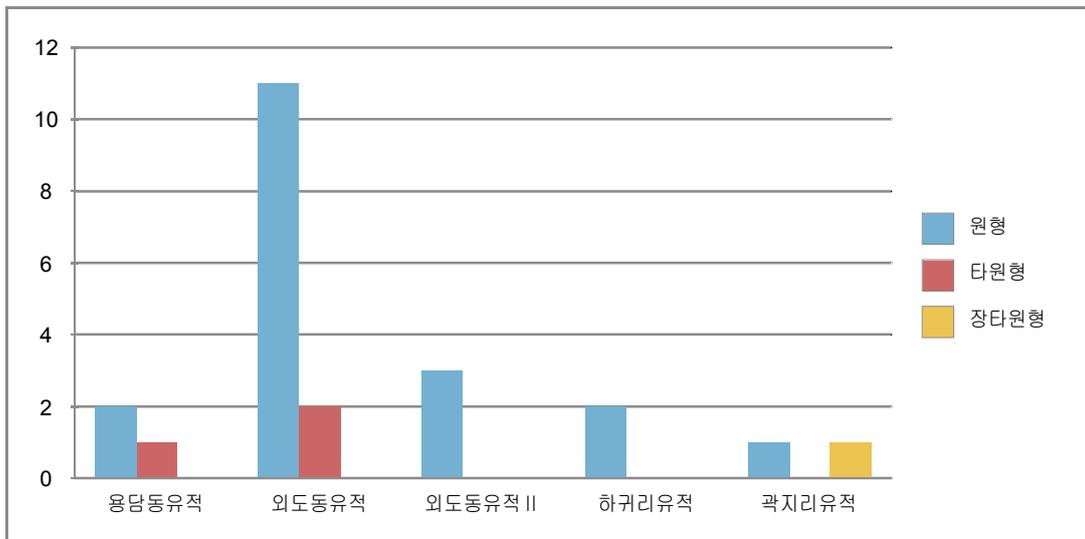
조사된 탐라시대 우물 24기 중 평면 원형의 우물은 21기(87.5%), 타원형의 우물은 2기(8.3%), 장타원형의 우물은 1기(4.2%)가 확인되었다. 이것으로 보아 탐라시



<그림 10> 우물의 평면형태 모습

대 우물의 일반적인 평면형태는 원형이 일반적이고 보편적인 평면형태임을 알 수 있다. 평면 원형의 우물은 원형의 구조상 토압으로 인해 벽체가 밀리는 압력을 견디기에 유리한 형태로 볼 수 있어 안전성과 축조상의 이점에 있어 가장 많이 축조되고 있는 것으로 볼 수 있다.⁴⁰⁾

우물은 평면형태에 있어 원형, 타원형, 장타원형이 확인되고 있다. 축조에 있어서 평면형태의 집중도는 원형이 가장 많이 나타나고 있으며 다음으로 타원형-장타원형의 빈도로 축조되고 있다. 이를 정리하면 <그림 11>과 같다.



<그림 11> 우물의 평면형태

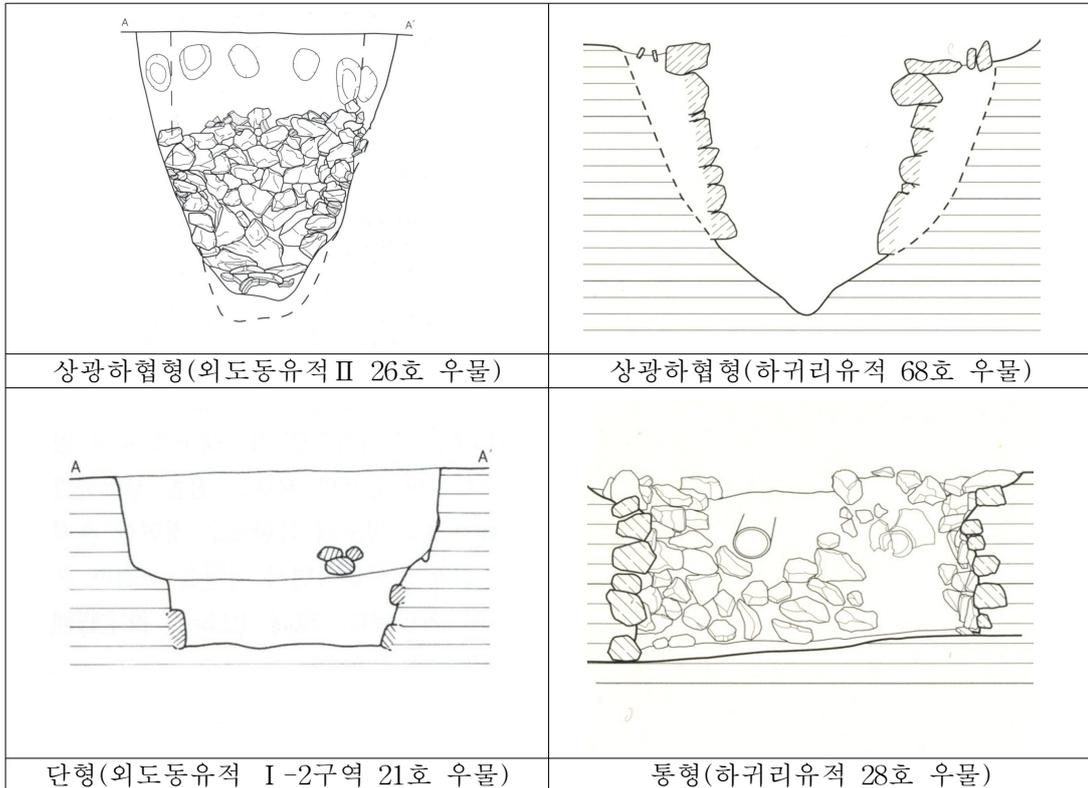
(2) 단면형태

우물의 단면형태는 굴착이 시작되는 지표의 상부직경을 넓게 파고 아래로 갈수록 좁아지는 上廣下狹形, 지표면에서 일정한 깊이를 파내려간 후 1차로 바닥면을 평탄하게 정지하고 그 중앙을 다시 파내려 가는 段形, 상부직경과 바닥이 지름이 거의 비슷하게 축조 하는 筒形으로 구분된다.

용담동유적에서는 상광하협형이 4기가 확인되었다. 외도동유적에서 확인되는 우

40) 광지리유적 53호 우물은 보고자에 의하면 타원형으로 분류하고 있으나 보고서 도면 검토 후 필자는 원형으로 분류하였다.

물은 13기이다. 그 중 상광하협형이 10기, 단형이 2기, 통형이 1기가 확인되었다.



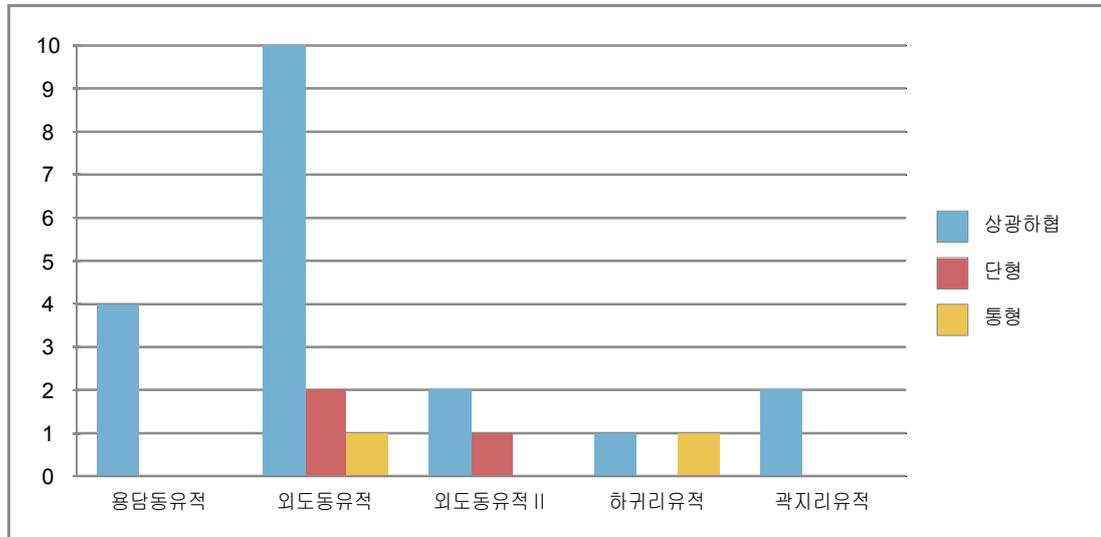
<그림 12> 우물의 단면형태 실측도

외도동유적Ⅱ에서 확인되는 우물은 3기이다. 그 중 상광하협형이 2기, 단형이 1기가 확인되었다. 하귀리유적에서 확인되는 우물은 2기이다. 그 중 상광하협형이 1기, 통형이 1기가 확인되었다. 광지리유적에서는 상광하협형이 2기가 확인되었다.

조사된 탐라시대 우물 24기중 상광하협 형태의 우물이 19기(79.2%), 단형 형태의 우물이 3기(12.5%), 통형의 우물은 2기(8.3%)가 확인되고 있다. 이것으로 보아 탐라시대 우물의 일반적인 단면형태는 상광하협형임을 알 수 있다. 우물의 단면형태상 상광하협 형태의 구조가 가장 많이 나타나는 것은 다른 단면과 비교하여 축조의 편리성과 안전성을 확보할 수 있기 때문인 것으로 추정된다.

우물은 단면형태에 있어 상광하협형, 단형, 통형이 확인되고 있다. 축조에 있어서 상광하협 형태가 가장 많이 축조되고 있으며, 다음으로 단형과 통형의 빈도로

축조되고 있다. 이를 정리하면 <그림 13>과 같다.



<그림 13> 우물의 단면형태

3) 축조기법

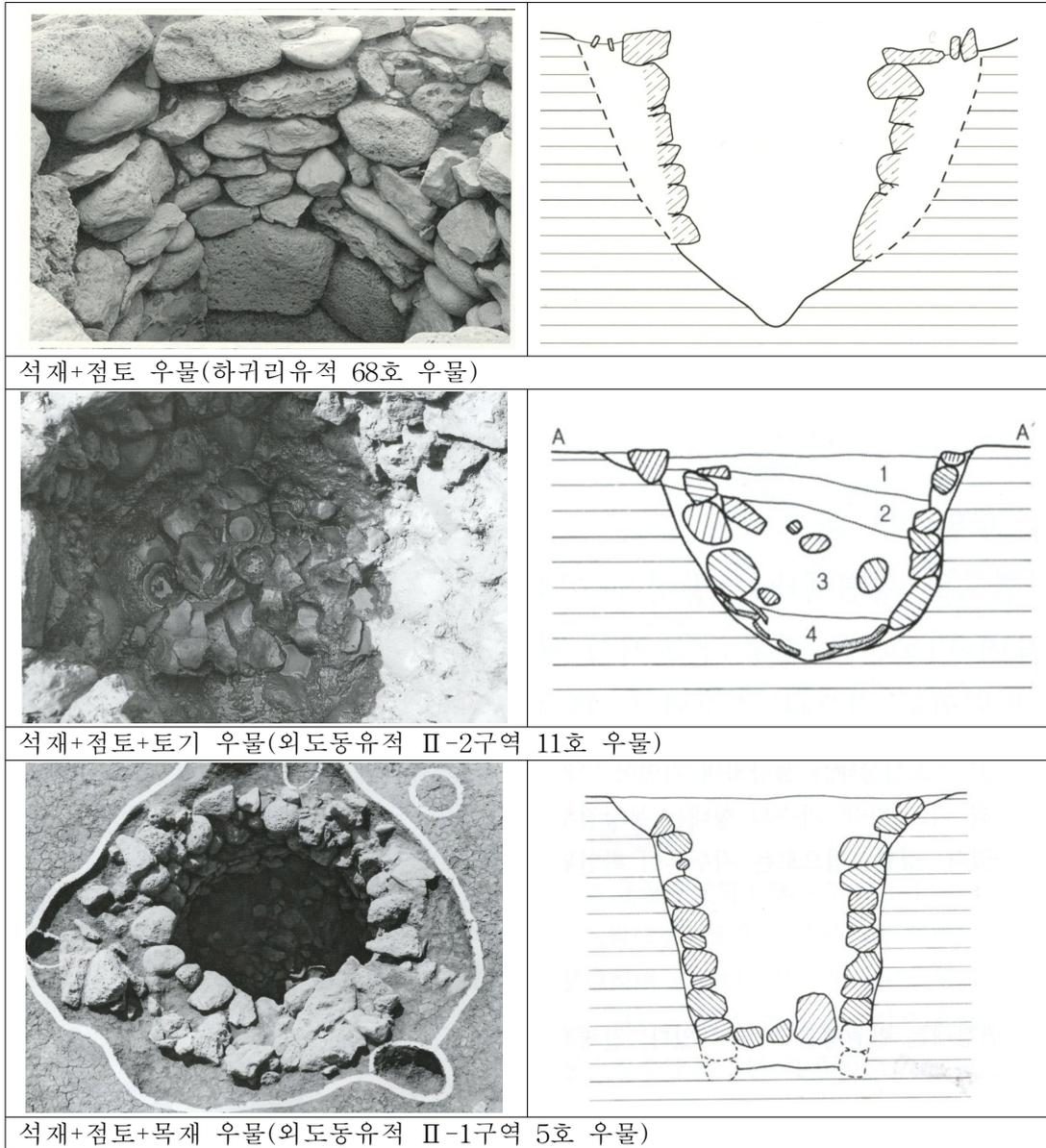
(1) 벽체축조

우물 축조 시 노동력이 가장 많이 필요한 과정이다. 벽의 소재는 천석, 할석 등 한 가지 소재만을 사용하는 경우와 천석과 할석을 혼용하는 경우가 있다. 벽의 축조과정에서 석재와 석재사이의 틈을 작은 자갈이나 할석으로 채워 벽을 더욱 견고히 하거나 점토를 발라 방수의 역할을 하는 경우도 있다. 우물의 벽석쌓기 방법과 석축방법은 김창익의 연구결과를 토대로 검토하였다.⁴¹⁾

용담동유적에서 확인된 우물은 4기이다. 그 중 석재+점토를 사용한 우물이 3기, 석재+점토+토기를 사용한 우물은 1기가 확인되었다. 외도동유적에서 확인되는 우물은 13기이다. 그 중 석재+점토를 사용한 우물은 9기, 석재+점토+토기를 사용한 우물은 1기, 석재+점토+목재를 사용한 우물은 2기가 확인되었다. 외도동유적 II 에서는 석재+점토를 사용한 우물이 3기가 확인되었다. 하귀리유적에서는 석재+점토

41) 우물의 석축방법에 있어 큰돌과 작은돌의 쌓는 방법을 5가지 형태로 구분하였고, 벽석쌓기는 허튼층쌓기, 바른층쌓기, 나선형쌓기를 이용한 5가지 방법으로 구분하고 있다(김창익·김대덕·도영아, 앞의 글, 2008).

를 사용한 우물이 2기가 확인되었다. 광지리유적에서는 석재+점토를 사용한 우물이 2기가 확인되었다.

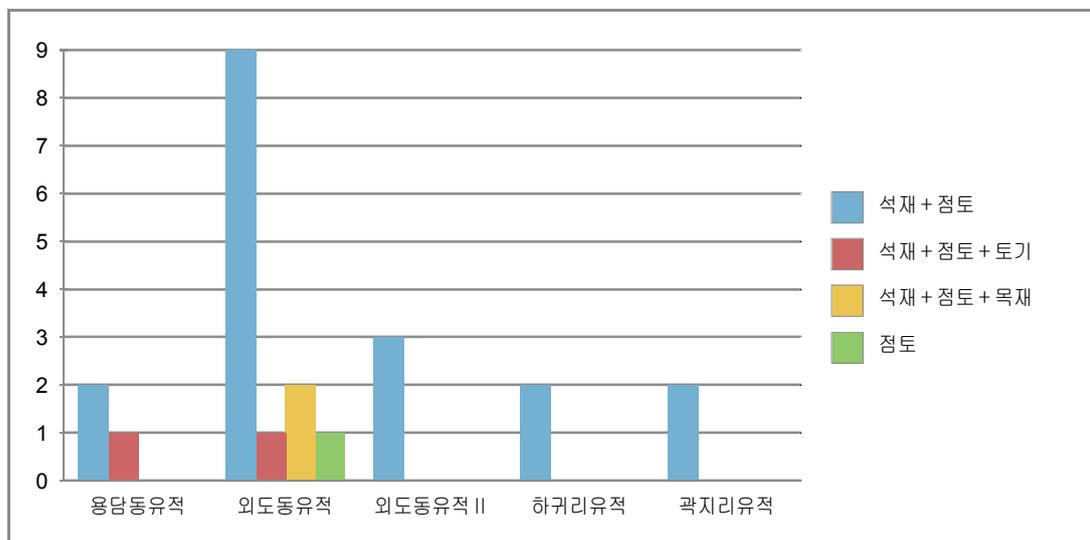


<그림 14> 우물의 벽체 축조 모습 및 실측도

조사된 탐라시대 우물 24기 중 석재+점토를 이용한 축조한 우물은 19기(79.2%), 석재+점토+토기를 이용하여 축조한 우물은 2기(8.3%)가 확인되었다. 축조방법은 석재와 점토를 전체적으로 두르고 토기를 바닥의 일부로 사용하였다. 석재+점토+목재를 이용하여 축조한 우물은 2기(8.3%)가 확인되었다. 축조방법은 2가지 유형

으로 하나는 점토를 전체적으로 두르고 목재를 측벽으로 사용하는 방법과 다른 하나는 우물의 바닥에 전체적으로 가공된 목판을 사용하는 방법이다. 점토만을 이용하여 축조한 우물은 1기(4.2%)가 확인된다. 석재와 점토를 이용한 우물은 돌을 재료로 사용하기 때문에 다른 재료를 사용한 우물에 비해 견고하고 장기간 사용할 수 있다는 장점이 있지만, 우물의 축조과정에서 사용되는 석재의 운반과 굴착작업, 벽체시설의 축조 등에 많은 노동력을 필요로 하는 단점도 있다. 점토를 이용하여 축조한 우물은 기존의 우물과 같은 역할을 했다가보다는 인근에 축조된 우물을 보조했던 것으로 추정된다.

우물은 벽체축조에 있어 석재+점토+토기, 석재+점토+목재, 점토가 확인되고 있다. 벽체축조에 있어서 석재와 점토를 이용한 우물이 주로 축조되고 있으며 다음으로 석재+점토+토기-석재+점토+목재-점토의 빈도로 축조되고 있다. 이를 정리하면 <그림 15>와 같다.



<그림 15> 우물 벽체축조 재료

(2) 바닥시설

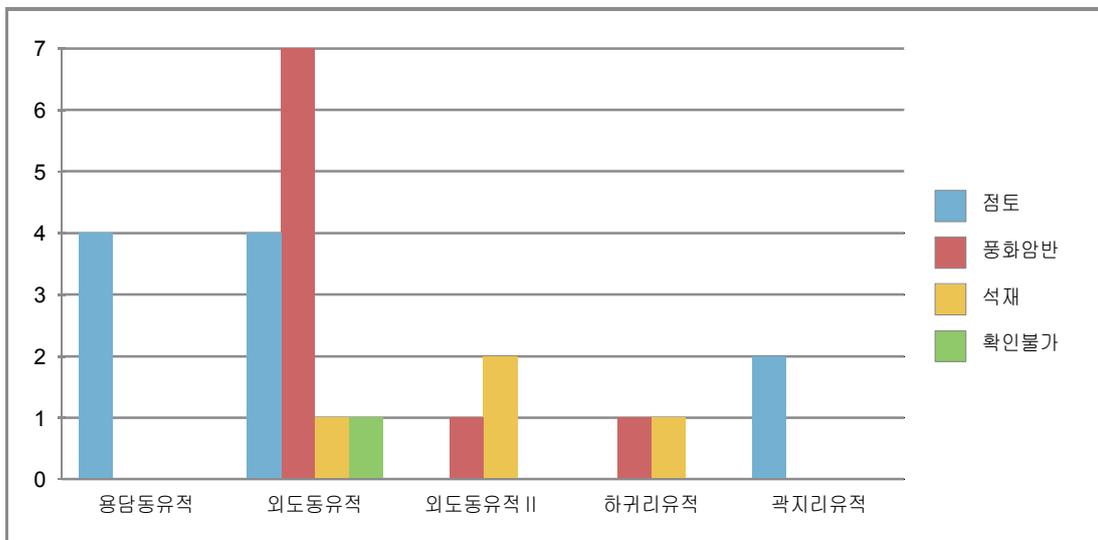
바닥시설 설치작업은 굴광 바닥면에 벽의 최하단 시설을 만들고 최하단부 내 바닥시설을 설치하는 과정으로 바닥의 경우 지하수를 원활히 확보하기 위해 생토 및 암반을 이용하거나 일부 간단히 석재로 채우고 있다.

우물의 바닥 구조는 물의 확보와 저장에 있어 중요한 부분으로 볼 수 있다. 우물의 바닥구조는 점토, 풍화암반, 석재를 사용한 바닥으로 구분할 수 있다.

용담동유적에서는 점토를 사용한 우물이 4기가 확인되었다. 외도동유적에서 확인되는 우물은 13기이다. 그 중 점토를 사용한 우물은 4기, 풍화암반을 사용한 우물은 7기, 석재를 사용한 우물은 1기가 확인되었고, 바닥에서 물이 솟아 확인 못 한 우물도 1기가 있다. 외도동유적Ⅱ에서는 풍화암반을 사용한 우물이 3기가 확인되었다. 석재를 이용한 우물도 1기가 확인되었다. 하귀리유적에서 확인되는 우물은 2기이다. 그 중 풍화암반을 사용한 우물이 1기, 석재를 이용한 우물도 1기가 확인되었다. 광지리유적에서는 점토를 사용한 우물이 2기가 확인되었다.

조사된 우물 24기 중 점토를 이용하여 축조한 우물은 10기(41.6%), 풍화암반을 이용하여 축조한 우물은 9기(37.5%), 바닥을 석재를 이용하여 축조한 우물은 4기(16.7%)가 확인되었다. 우물 축조에 있어 하부에 다른 시설을 하지 않고 점토와 풍화암반을 이용하는 것이 대부분이다. 이러한 구조는 우물의 구조상 수원을 확보할 수 있는 차원에서 물이 자연스럽게 우물 안으로 고일 수 있도록 하기 위한 것으로 추정된다.

우물은 바닥축조에 있어 점토, 풍화암반, 석재가 확인되고 있다. 바닥 축조재료에 있어 점토가 가장 많이 사용되고 있으며 풍화암반, 석재의 빈도로 축조되고 있다. 이를 정리하면 <그림 16>과 같다.



<그림 16> 우물의 바닥축조

2. 우물의 형식분류

1) 규모 분석

탐라시대 우물의 규모에 따른 속성을 분석해 보면 우물의 상부직경 · 깊이에 의한 형식분류가 가능하다.

<표 3> 우물의 상부직경 · 깊이에 의한 형식분류

상부직경 \ 깊이	100이하(A)	100초과-150이하(B)	150초과-200이하(C)	계
150이하(1)	6	1		7
150초과-200이하(2)	7	6	1	14
200초과(3)	2		1	3
	15	7	2	24

우물의 상부직경과 깊이에 의한 형식분류를 살펴보면 상부직경(1형)의 7기 우물은 100cm이하인 A형이 6기(25%), B형이 1기(4.2%)이다. 상부직경(2형)의 14기 우물은 A형이 7기(29.2%), B형이 6기(29.2%), C형이 1기(4.2%)이다. 상부직경(3형)의 3기 우물은 A형이 2기(8.3%), C형이 1기(4.2%)이다. 이를 정리하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 규모에 의한 우물 분포현황

유적	1A		1B		2A		2B		2C		3A		3C	
	갯수	%	갯수	%	갯수	%	갯수	%	갯수	%	갯수	%	갯수	%
용담동유적	1	4.2	·	0	2	8.3	1	4.2	·	0	·	0	·	0
외도동유적	5	20.8	·	0	3	12.5	4	16.6	·	0	1	4.2	·	0
외도동유적Ⅱ	·	0	1	4.2	·	0	1	4.2	1	4.2	·	0	·	0
하귀리유적	·	0	·	0	1	4.2	·	0	·	0	·	0	1	4.2
곽지리유적	·	0	·	0	1	4.2	·	0	·	0	1	4.2	·	0
합계	6	25	1	4.2	7	29.2	6	25	1	4.2	2	8.4	1	4.2

<표 4>를 보면 1A형식은 용담동유적과 외도동유적에서만 확인되고 있으며 1B,

2C형식은 외도동유적Ⅱ에서만 확인이 되며 3C 형식은 하귀리유적에서만 확인이 된다.

형식별 개체수를 살펴보면 1A형식은 외도동유적에서 5기, 용담동유적에서는 1기가 확인되고 있다. 1B형식은 외도동유적Ⅱ에서 1기만이 확인되고 있다. 2A형식은 용담동유적 2기, 외도동유적 3기, 하귀리유적 1기, 광지리유적에서 1기가 확인되고 있다. 2B형식은 용담동유적에서 1기, 외도동유적에서 4기, 외도동유적Ⅱ에서 1기가 확인되고 있다. 2C형식은 외도동유적Ⅱ에서 1기만이 확인되고 있다. 3A형식은 외도동유적에서 1기, 광지리유적에서 1기가 확인되고 있다. 3C형식은 하귀리유적에서 1기만이 확인되고 있다. 우물의 규모에 의한 형식분류는 2A형식이 7기(29.2%)→1A형이 6기(25%)·2B형식이 6기(25%)→3A형식이 2기(8.4%)→2C형식이 1기(4.2%)·3C형식이 1기(4.2%)의 빈도수를 보이고 있다.

유적별 우물의 비율을 살펴보면 용담동유적에서는 1A, 2A, 2B형식이 확인되고 있다. 외도동유적에서는 1A, 2A, 2B, 3A형식이 확인되고 있다. 외도동유적Ⅱ에서는 1B, 2B, 2C형식이 확인되고 있다. 하귀리유적에서는 2A, 3C형식이 확인되고 있다. 광지리유적에서는 2A, 3A형식이 확인되고 있다.

이상과 같이 1A형식은 외도동유적에서 13기중 5기(38.5%)로 가장 많은 빈도수를 보이고 있고 2A형식은 외도동유적Ⅱ를 제외한 모든 유적에서 확인되고 있으며 용담동유적(50%), 외도동유적(23%), 하귀리유적(50%), 광지리유적(50%)의 빈도수를 보이고 있다. 나머지 형식은 서로 비슷한 점유율을 보이고 있다. 따라서 탐라시대 규모에 의한 형식변화는 1A(상부직경 150이하, 깊이 100이하), 2A(상부직경 150초과-200이하, 깊이 100이하)형식의 축조가 일반화 되었다는 것을 알 수 있으며 다른 형식은 어떤 특정한 목적에 의해 제작되었거나 짧은 기간 동안 존재하던 형식일 가능성이 높다고 볼 수 있다.

2) 형태 분석

탐라시대 우물의 형태에 따른 속성을 분석해 보면 우물의 평면형태 · 단면형태에 의한 형식분류가 가능하다.

<표 5> 우물의 평면형태 · 단면형태에 의한 형식분류

단면형태 평면형태	상광하협형(가)	단형(나)	통형(다)	계
원형(Ⅰ)	16	2	2	20
타원형(Ⅱ)	2	1		3
장타원형(Ⅲ)	1			1
	19	3	2	24

우물의 평면형태와 단면형태에 의한 형식분류를 보면 평면형태가 원형인 것은 상광하협형(가)이 16기, 단형(나)이 2기, 통형(다)이 2기로 원형의 경우 상광하협형이 가장 많이 사용된 축조방법이다. 타원형은 상광하협형(가)이 2기, 단형(나)이 1기이다. 장타원형은 상광하협형(가)만이 확인되며 1기이다. 이를 정리하면 <표 6>과 같다.

<표 6> 형태에 의한 우물 분포현황

유적	Ⅰ가		Ⅰ나		Ⅰ다		Ⅱ가		Ⅱ나		Ⅲ가	
	갯수	%	갯수	%	갯수	%	갯수	%	갯수	%	갯수	%
용담동유적	3	12.5	·	0	·	0	1	4.2	·	0	·	0
외도동유적	9	37.5	1	4.2	1	4.2	1	4.2	1	4.2	·	0
외도동유적Ⅱ	2	8.3	1	4.2		0	·	0	·	0	·	0
하귀리유적	1	4.2	·	0	1	4.2	·	0	·	0	·	0
곽지리유적	1	4.2	·	0	·	0	·	0	·	0	1	4.2
합계	16	66.6	2	8.3	2	8.3	2	8.3	1	4.2	1	4.2

<표 6>을 보면 Ⅰ가형식은 모든유적에서 확인되고 있으며 Ⅰ나형식은 외도동유적, 외도동유적Ⅱ에서 확인이 되며 Ⅰ다형식은 외도동유적, 하귀리유적에서 확인된다. Ⅱ가형식은 용담동유적, 외도동유적에서 확인된다. Ⅱ나형식은 외도동유적에서만 확인이 되며 Ⅲ가형식은 곽지리유적에서만 확인이 된다.

형식별 개체수를 살펴보면 Ⅰ가형식은 용담동유적 3기, 외도동유적, 9기, 외도동유적Ⅱ 2기, 하귀리유적 1기, 곽지리유적에서 1기가 확인되고 있다. Ⅰ나형식은 외도동유적 1기, 외도동유적Ⅱ 1기가 확인되고 있다. Ⅰ다형식은 외도동유적 1기, 하귀리유적에서 1기가 확인되고 있다. Ⅱ가형식은 용담동유적 1기, 외도동유적에서 1기가 확인되고 있다. Ⅱ나형식은 외도동유적에서 1기만이 확인되고 있다. Ⅲ가형식은 곽지리유적에서 1기만이 확인되고 있다. 우물의 형태에 의한 형식분류

는 I가형식이 16기(66.6%)→I나형식이 2기(8.3%)·II가형식이 2기(8.3%)·I다형식이 2기(8.3%)→II나형식이 1기(4.2%)·III가형식이 1기(4.2%)의 빈도수를 보이고 있다.

유적별 우물의 비율을 살펴보면 용담동유적에서는 I가, II가형식이 확인되고 있다. 외도동유적에서는 I가, I나, I다, II가, II나형식이 확인되고 있다. 외도동유적II에서는 I가, I나형식이 확인되고 있다. 하귀리유적에서는 I가, I다형식이 확인되고 있다. 광지리유적에서는 I가, III가형식이 확인되고 있다. I가형식은 모든 유적에서 확인되고 있으며 용담동유적(75%), 외도동유적(69%), 외도동유적II(67%)에서 가장 많은 빈도수를 보이고 있다. 나머지 확인되는 형식은 서로 비슷한 점유율을 보이고 있다. 따라서 탐라시대 형태에 의한 형식변화는 I가형식(평면형태 원형, 단면형태 상광하협형)의 축조가 일반화 되었다는 것을 알 수 있으며 다른 형식은 어떤 특정한 목적에 의해 제작되었거나 짧은 기간동안 존재하던 형식일 가능성이 높다고 볼 수 있다.

3) 축조기법 분석

탐라시대 우물의 축조기법을 분석해 보면 우물의 벽체재료·바닥시설에 따른 형식분류가 가능하다.

<표 7> 우물의 벽체재료 · 바닥시설에 의한 형식분류

바닥시설 벽체재료	점토(i)	풍화암반(ii)	석재(iii)	확인불가	계
석재+점토(a)	8	7	4		19
석재+점토+토기(b)	1	1			2
석재+점토+목재(c)	1			1	2
점토(d)		1			1
	10	9	4	1	24

우물의 벽체재료와 바닥시설에 따라 형식분류를 하면 벽체재료가 석재+점토인 것은 점토(i) 8기, 풍화암반(ii) 7기, 석재(iii) 4기로 석재+점토의 경우 점토와 풍화암반이 가장 많이 사용된 축조방법이다. 석재+점토+토기는 점토(i) 1기, 풍

화암반(ii) 1기이다. 석재+점토+목재는 점토(i) 1기와 바닥을 확인하지 못한 1기이다. 점토는 풍화암반 1기만이 확인된다. 이를 정리하면 <표 8>과 같다.

<표 8> 우물의 축조기법에 의한 형식분류

유적	a i 형식		a ii 형식		a iii 형식		b i 형식		b ii 형식		c i 형식		d ii 형식	
	갯수	%	갯수	%	갯수	%	갯수	%	갯수	%	갯수	%	갯수	%
용담동유적	3	12.5	·	0	·	0	1	4.2	·	0	·	0	·	0
외도동유적	3	12.5	5	20.8	1	4.2	·	0	1	4.2	1	4.2	1	4.2
외도동유적Ⅱ	·	0	1	4.2	2	8.3	·	0	·	0	·	0	·	0
하귀리유적	·	0	1	4.2	1	4.2	·	0	·	0	·	0	·	0
곽지리유적	2	8.3	·	0	·	0	·	0	·	0	·	0	·	0
합계	8	33.3	7	29.2	4	16.7	1	4.2	1	4.2	1	4.2	1	4.2

<표 8>을 보면 a i 형식은 용담동유적, 외도동유적, 곽지리유적에서 확인되고 있으며 a ii 형식은 외도동유적, 외도동유적Ⅱ, 하귀리유적에서 확인이 되며 a iii 형식은 외도동 유적, 외도동유적Ⅱ, 하귀리유적에서 확인이 된다. b i 형식은 용담동 유적에서 확인이 된다. b ii 형식, c i 형식, d ii 형식은 외도동유적에서만 확인이 된다.

형식별 개체수를 살펴보면 a i 형식은 용담동유적 3기, 외도동유적 3기, 곽지리 유적에서 2기가 확인되고 있다. a ii 형식은 외도동유적 5기, 외도동유적Ⅱ 1기, 하 귀리유적에서 1기가 확인되고 있다. a iii 형식은 외도동유적 1기, 외도동유적Ⅱ 2 기, 하귀리유적에서 1기가 확인되고 있다. b i 형식은 용담동유적에서 1기가 확인 이 된다. b ii 형식, c i 형식, d ii 형식은 외도동유적에서 1기가 확인이 된다. 우물 의 축조기법에 의한 형식분류는 a i 형식이 8기(33.3%)→a ii 형식이 7기(29.2%)→ a iii 형식이 4기(16.7%)→b i 형식이 1기(4.2%)·b ii 형식이 1기(4.2%)·c i 형식이 1기 (4.2%)·d ii 형식이 1기(4.2%)의 빈도수를 보이고 있다.

유적별 비율을 살펴보면 용담동유적에서는 a i 형식, b i 형식이 확인되고 있다. 외도동유적에서는 a i 형식, a ii 형식, a iii 형식, b ii 형식, c i 형식, d ii 형식이 확인 되고 있다. 외도동유적Ⅱ에서는 a ii 형식, a iii 형식이 확인되고 있다. 하귀리유적에 서는 a ii 형식, a iii 형식이 확인되고 있다. 곽지리유적에서는 a i 형식이 확인되고 있다. 용담동유적과 곽지리유적에서는 a i 형식이 가장 많은 빈도수를 보이고 있 다. 외도동유적에서는 a ii 형식이 가장 많은 빈도수를 보이고 있고 a iii 형식은 외

도동유적Ⅱ에서 가장 많은 빈도수를 보이고 있다. 나머지 형식은 서로 비슷한 점 유율을 보이고 있다. 따라서 탐라시대 축조기법에 의한 형식변화는 a i 형식(벽체 석재+점토, 바닥 점토), a ii 형식(벽체 석재+점토, 바닥 풍화암반), a iii 형식(벽체 석재+점토, 바닥 석재)의 축조가 일반화 되었다는 것을 알 수 있으며 다른 형식은 어떤 특정한 목적에 의해 제작되었거나 짧은 기간동안 존재하던 형식일 가능성이 높다고 볼 수 있다.

4) 저수량⁴²⁾

우물은 평면규모와 깊이를 토대로 저수량을 추정해 볼 수 있다. 저수량의 측정은 먼저 집수시설의 규모인 가로×세로×깊이를 토대로 계산한 면적을 토대로 용적(톤)을 계산하고 리터(ℓ)값으로 환산하였다.

용담동유적에서는 저수량 1톤 이하의 우물이 1기, 1톤 초과~5톤 이하의 우물이 3기가 확인되었다. 외도동유적에서는 1톤 이하의 우물이 1기, 1톤 초과~5톤 이하의 우물은 11기, 5톤 초과인 우물은 1기가 확인되었다. 외도동유적Ⅱ에서는 1톤 초과~5톤 이하의 우물 3기가 확인되었다. 하귀리유적에서는 1톤 초과~5톤 이하의 우물 1기가 확인되었다. 5톤 초과인 우물은 1기가 확인되었다. 광지리유적에서는 1톤 초과~5톤 이하의 우물 2기가 확인되었다.

저수량 1톤 이하의 우물은 2기(8.3%)가 확인되었다. 저수량 1톤 초과~5톤 이하의 우물은 20기(87.5%)가 확인되었다. 저수량 5톤 초과인 우물은 2기(8.3%)가 확인되었다.

우물의 저수량은 1톤 이하-1톤 초과~5톤 이하-5톤 초과인 빈도로 나타나고 있다. 1톤 초과~5톤 이하의 우물이 대부분을 차지하고 있다. 그 결과 우물의 저수량은 100cm이하-100cm초과~150cm이하-150cm초과의 범위로 설정할 수 있다. 이를 정리하면 <표 9>와 같다.

42) 저수량은 조사 시 측정된 값(가로×세로×깊이)을 가지고 계산하였기 때문에 완전한 형태로 발 굴된 것을 제외하면, 정확한 용량이 아닌 최소값으로 볼 수 있다.

<표 9> 우물의 저수량(추정)

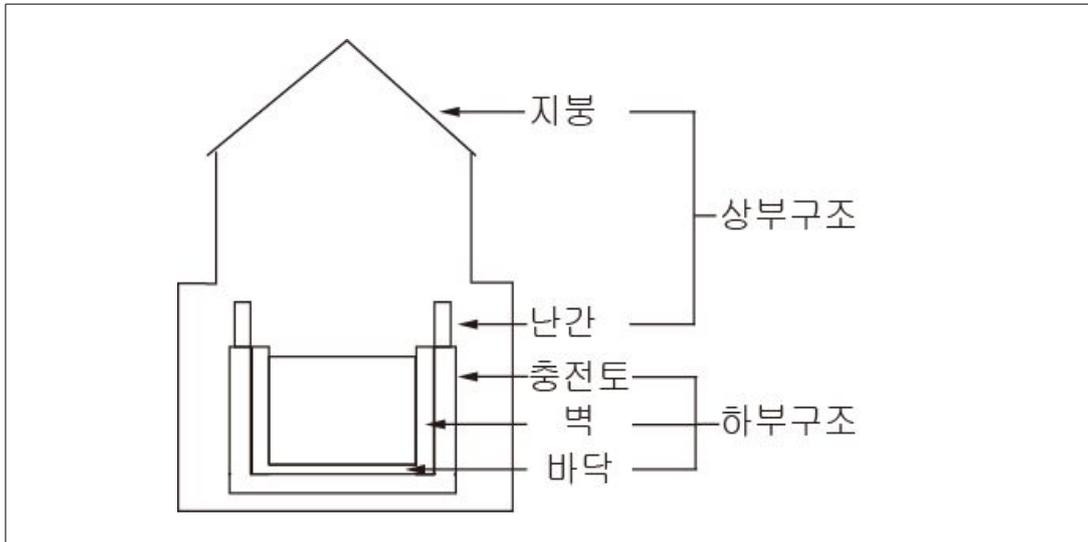
번호	유적명	구역	유구 번호	용적(m ³ , 톤)	저수량(ℓ)
1	용담동유적		1호	2.273	2273
			2호	0.986	986
			3호	2.700	2700
			4호	3.778	3778
2	외도동유적		I-2 14호	1.655	1655
			I-2 21호	2.587	2587
			I-3 18호	1.443	1443
			II-1 1호	3.607	3607
			II-1 5호	5.041	5041
			II-1 9호	1.100	1100
			II-2 4-1호	1.384	1384
			II-2 4-2호	0.942	942
			II-2 6-1호	3.793	3793
			II-2 10호	1.761	1761
			II-2 11호	2.045	2045
			II-2 14호	3.248	3248
			II-2 15호	3.176	3176
3	외도동유적 II		3호	1.566	1566
			26호	4.683	4683
			29호	3.519	3519
4	하귀리유적		28호	2.372	2372
			68호	8.918	8918
5	곽지리유적		53호	1.099	1099
			54호	1.827	1827

3. 우물구조의 복원

우물의 구조는 상부구조와 하부구조로 나누어 살펴 볼 수 있다. <그림 11> 우물의 상부에는 우수나 기타 오물이 우물에 직접 들어가는 것을 막고 추락을 방지하기 위해 지붕형태의 구조물이 있었을 것으로 추정된다.⁴³⁾ 하부구조는 벽과 충전토, 바닥으로 구성되어 진다. 벽은 벽면의 붕괴를 막고 물을 저장하기 위한 시설이며, 충전토는 물의 정화와 벽을 보강하기 위해 사용하며, 바닥시설은 지하

43) 지붕시설은 발굴조사에서 기층의 흔적인 주혈이 조사되고, 난간시설은 고구려 벽화에서 방형의 목재 난간시설을 볼 수 있으며 석재를 이용한 난간시설은 경주 재매정지와 문경 고모산성과 경주 왕경유적에서 확인된다(김창억·김대덕·도영아, 앞의 글, 2008, 18쪽).

수의 유입과 물의 정화를 위하여 만들어 진다.44) 대부분 발굴과정 중에서 상부구조는 파괴되어 확인이 힘들고 하부구조만이 확인되고 있다.



<그림 17> 우물 구조 모식도

탐라시대 우물의 축조과정을 살펴보면 크게 입지선정 및 재료 준비단계(I 단계)-지표 굴착 및 바닥 정비 단계(II 단계)-벽체 및 충전작업 단계(III 단계)-상부구조 및 주변 부속시설 설치작업 단계(IV 단계)의 4단계로 구분할 수 있다.

첫 번째 단계인 입지선정 및 재료 준비단계는 계획과 설계를 통해 우물축조에 대한 기본적인 축조계획과 제반사항을 결정하는 작업이다. 우물의 용도는 크게 식용수와 생활용수 등으로 구분되어 우물의 입지가 결정되어 진다. 입지를 선정하는 단계에서 우선 검토되어야 할 사항은 물이 나올 수 있는 지역을 선정하는 것이며 두 번째는 우물의 공간적 배치이다.

우물의 입지선정과 관련하여 수리학적인 측면에 의해서 보면 지하에 물이 고여

44) 우물의 구조에 대해 연구자별로 조금씩 차이를 보이고 있으나 대부분 지상과 지하 구조로 분류하고 있다. 이신호(앞의 글, 2002, 165쪽)는 우물을 지상 구조인 우물틀과 지하구조인 우물통, 우물바닥으로 구분하였다. 김창익·김대덕·도영아(앞의 글, 2008, 8쪽)는 우물의 구성을 크게 지상부분과 지하부분으로 구분하고, 지상부분은 난간과 덮개 그리고 지붕으로 구성되어 있으며, 지하부분은 충전토와 벽, 바닥으로 분류하였다. 이명호(앞의 글, 2008, 27~28쪽)는 우물과 집수정의 구조를 하부구조와 상부구조로 나누고 있으며, 하부구조의 물을 모으는 방법에 따라 우물과 집수정을 구분하고 있다.

있는 수면대수층과 더 많은 물을 안정적으로 얻기 위해서는 수면대수층아래의 피압대수층 까지 파고 들어가야 한다. 하지만 발굴된 우물의 깊이가 2m 내외임으로 피압대수층까지는 들어가지 않는 것으로 보인다. 그렇지만 우물이 확인되는 유적의 입지를 보면 주변에 하천이 자리하고 용천이 발달된 지형적인 특징이 있는 곳이다.

제주지역에서 확인되는 우물의 축조재료는 석재, 목재, 토기가 있으며, 그 중 가장 높은 비율을 보이고 있는 석조우물은 석재를 기본 재료로 하는 구조물이기 때문에 자재의 지속적인 공급을 위하여 주위에서 쉽게 구할 수 있는 천석 및 자연석을 주재료로 사용하였다. 하지만 우물을 아무나 축조할 수는 없기에 우물을 축조하는 전문장인이 있었을 것으로 추정된다. 이러한 전문장인에 의해 축조에 사용될 석재의 선택과 채석을 했을 것으로 판단된다. 이 중에서 석재를 채석하고 운반하는 것은 우물축조의 기본자재를 공급하는 작업으로 많은 노동력을 필요로 한다.

우물을 축조하기 위한 석재의 선택은 유적을 중심으로 근·원거리에서 취득하여 사용하였다. 주로 자연석과 할석을 사용하였으며, 일부 판석의 형태도 확인된다. 이러한 석재가 준비되면 우물의 용도가 반영된다.

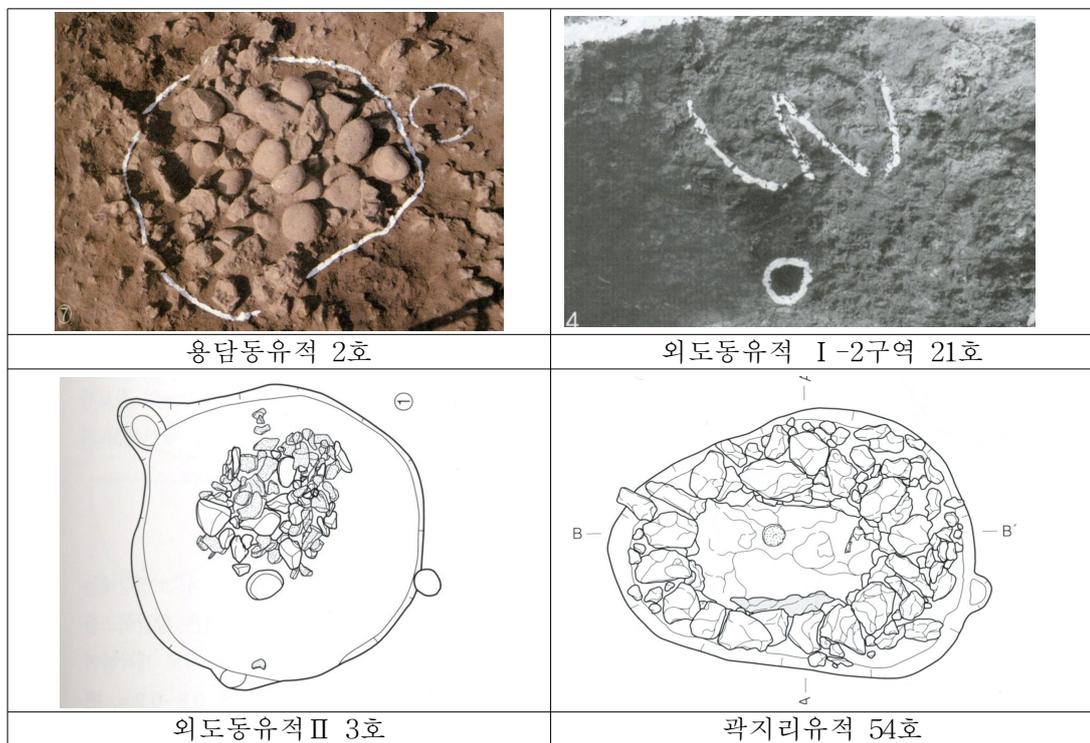
입지선정 및 재료 준비단계는 우물의 제반사항 결정하고 우물축조에 필요한 재료를 운반하는 단계이다. 세부적으로는 우물의 입지 선정 및 정지, 채석, 재료운반 등으로 나눌 수 있다.

두 번째 단계인 지표 굴착 및 바닥 정비 단계는 우물의 외형적인 틀을 만드는 작업이다. 우물은 일차적으로 물을 확보하기 위한 저장 공간이 필요하며 물을 저장하기 위한 공간은 지반의 굴광을 통해 확보할 수 있다. 우물의 굴광 시에는 축조하고자 하는 집수 공간 이외에 넓게 굴광을 하며 굴광 후 바닥 및 벽체를 축조하게 된다. 집수 공간이 넓을 경우 작업진행은 원활하지만 그만큼 작업량과 필요한 재료가 많아지며 작업시간도 길어진다. 따라서 집수공간은 우물의 사용용도에 필요한 최소한의 공간만으로 조성하는 것이 가장 효율적인 축조방법이었을 것이다. 바닥은 지하수가 용천하는 지하면 까지 굴광을 한다.

세 번째 단계인 벽체 및 충전작업 단계는 토압이나 외압으로 인한 붕괴의 위험을 막기 위한 작업이다. 이 단계는 우물 축조 과정 중 가장 많은 노동력이 소요

되는 작업이다. 탐라시대 확인된 우물의 대부분이 벽체에 석재를 이용하여 축조하고 있다. 10~40cm의 크기의 석재를 이용하여 모양과 무게중심을 맞추어 정연하게 쌓아 올려 축조하였다. 우물 벽체의 축조 재료는 주위에서 쉽게 얻을 수 있는 석재, 목재, 점토 등을 주로 이용하며 특별히 토기를 이용하여 축조하기도 한다. 벽체축조 시 석재와 석재사이의 빈틈은 작은 자갈이나 할석으로 채워 벽을 견고히 하고 벽면을 보강하기 위해 충전토를 사용하기도 한다.

네 번째 단계는 상부 시설물 설치작업 단계이다. 상부구조는 우수나 기타 오물이 우물에 직접 들어가는 것을 막고 추락을 방지하기 위해 우물의 상부를 막는 구조물을 설치하는 작업으로 정확한 형태를 알 수 없지만 지붕을 설치하기 위한 기둥흔적인 주혈⁴⁵⁾이 확인되고 있어 우물 굴착면 상부나 주변부에 구조물을 설치하였을 것으로 추정된다.



<그림 18> 우물의 주변 부속시설

45) 용담동유적 우물2호는 주변에서 주혈이 확인되고 있다.
 외도동유적 I-2구역 21호 우물 내부에서 주혈이 확인되고 있으며, II-1구역 수혈유구 1호, 5호, II-2구역 4-1호, 6-1호, 10호, 11호, 14호, 15호는 상부와 인접하여 주혈이 확인되고 있다.
 외도동유적II 3호 상부에서 주혈이 확인되고 있다.
 곽지리유적 54호 상부에서 주혈이 확인되고 있다.

VI. 우물의 축조시기 및 특성

1. 출토유물의 검토

우물 내에서 출토된 유물의 사용 시기를 통해 우물의 축조시기 및 폐기 시점을 살펴볼 수 있다. 우물에서 출토되는 유물은 토기부터 동물의 유체까지 다양하다. 이 중에서 지금까지 꾸준히 연구 성과가 제시되고 있는 유물은 토기류이다. 토기는 편년을 설정하는데 있어 연구자들이 주거지와 더불어 가장 많이 분석하는 자료이다. 토기는 변형이 자유로운 점토를 재료로 하는 점에서 제작자가 의도한 대로 형태나 문양의 표현이 가능하여 제작 당시 해당 집단의 기호나 유행이 토기의 기형과 문양 등에 민감하게 반영된다. 이러한 특징 때문에 토기는 만들어진 그 당시의 유행을 잘 반영하고 지역마다 독자적인 개성의 미묘한 차이를 나타낸다.

제주지역 우물에서는 다양한 유물이 출토되는데 재질별로 살펴보면 토기, 석기, 기타류로 분류할 수 있다. 토기류는 적갈색경질토기를 중심으로 직립구연토기, 파수부토기, 회청색경질토기, 회색경질토기, 회색연질토기가 출토된다. 하지만 출토된 유물의 대부분의 파편의 상태로 출토되어 그 기형을 알 수 있는 유물은 그렇게 많지 않다. 석기로는 석부, 고석, 지석, 갈판, 갈돌, 홈돌, 부석 등이 출토된다. 기타류로는 곡옥과 자마노옥이 출토된다. 용도별로 살펴보면 크게 식기류, 생활용구류, 장신구류로 나눌 수 있다.

토기류로는 적갈색경질토기, 파수부토기, 회청색경질토기 등이 있는데 전체 출토유물 319점 중 247점으로 77.4%를 차지하고 있다. 석기류로는 석부, 고석, 지석, 등 37점이 확인되었는데 전체 유물 중 11.6%를 차지하고 있다. 이외에 기타류로는 토제품과 옥이 확인되는데 토제품류로는 방추차, 원판형토제품이 33개가 확인되어 전체 유물 중 10.4%를 차지하고 있다. 옥류는 2점이 확인되어 전체 유물 중 0.6%를 차지하고 있어 전체적으로 출토유물 중 그 수가 가장 작다.

1) 토기류

현재까지 발굴조사된 우물에서 가장 많은 출토량을 보이고 있다. 토기류에는 직립구연토기, 적갈색경질토기, 파수부토기, 회청색경질토기, 회색경질토기, 회색연질토기가 확인된다.

이러한 토기는 시간상으로 분류하면 무문토기, 적갈색경질토기⁴⁶⁾, 타날문토기의 3가지로 분류할 수 있고 생산된 곳을 기준으로 분류하면 재지산과 외지산으로 분류할 수 있다.

지금까지 탐라시대 토기의 형식학적 변화양상은 구순각목토기→직립구연토기→원형점토대토기→삼각형점토대토기→적갈색경질토기→타날문토기 순으로 상정된다. 그러나 이들 토기 형식이 개별적으로 존재하는 것이 아니라 서로 공반될 수 있는 점을 유의하여야 하며 가령, 직립구연토기가 공반되는 우물이 외반구연의 적갈색경질토기만 출토되는 우물보다 선행하는 것으로 판단할 수 있는 근거로 삼을 수 있다.⁴⁷⁾

우물에서 출토되는 토기는 크게 직립구연토기, 적갈색경질토기, 타날문토기로 구분된다. 직립구연토기는 용담동우물에서만 출토된다. 반면에 적갈색경질토기는 다양한 기종과 함께 대부분의 우물에서 출토되었다. 적갈색경질토기를 기종별로 살펴보면 외반구연호, 파수부토기, 소형토기가 확인되며 이 중에서도 외반구연호가 압도적인 점유율을 보여주고 있다. 또한 타날문토기는 연질과 경질로 구분된다.

용담동우적에서는 직립구연토기 1점, 적갈색경질토기 18점, 타날문토기 3점이

46) 제주도 광지리식토기의 변천을 광지1식토기와 다른 기종의 구별되는 특징을 나타내는 기종과 기형으로 나눈 연구(이청규, 앞의책, 1995: 67-108쪽)와 적갈색경질토기의 최대경이 구연부에 위치하며 동최대경이 상단에 형성되어 있으며, 삼양동식토기의 변화과정을 거쳐 광지리식토기가 완성되어 진다고 보고 토기의 변천과정을 4단계로 구분한 제주도 적갈색경질토기에 대한 연구(김경주, 앞의 글, 2001, 15-21쪽)가 있다.

47) 제주 탐라시대 토기형식학적 변화는 크게 5가지로 분류할 수 있다(제주고고학연구소, 앞의책, 2012, 참고).

제주도 탐라시대 토기형식 변화

I기 - 구순각목토기와 직립구연토기가 사용되는 단계

II기 - 직립구연토기, 원형점토대토기, 삼각형점토대토기가 사용되는 단계

III기 - 직립구연토기와 적갈색경질토기가 사용되는 단계

IV기 - 적갈색경질토기 사용단계

V기 - 적갈색경질토기와 타날문토기가 사용되는 단계

확인되었다. 외도동유적에서는 적갈색경질토기 87점, 타날문토기 46점이 확인되었다. 외도동유적Ⅱ에서는 적갈색경질토기 21점, 타날문토기 3점이 확인되었다. 하귀리유적에서는 적갈색경질토기 38점이 확인되었다. 괏지리유적에서는 적갈색경질토기 17점, 타날문토기 12점이 확인되었다.

직립구연토기는 1점(0.4%), 적갈색경질토기는 182점(73.7%), 타날문토기는 64점(25.9%)이 확인되었다.

적갈색경질토기와 타날문 토기는 대다수의 우물에서 출토되고 있으며 적갈색경질토기가 주를 이루고 있다. 반면 가장 이른 단계에 해당하는 직립구연토기는 용담동유적 1호 우물에서 1점만이 출토되고 있다.

우물에서 출토된 유물을 살펴보면 용담동유적에서 축조된 우물에서는 가장 선행되는 직립구연토기와 후행하는 회청색경질토기가 출토되고 있다. 이에 용담동유적의 경우에는 단기간에 조성된 것이 아닌 장기간에 걸쳐 조성되어진 것을 알 수 있다. 하귀리유적에서는 적갈색경질토기만이 출토되는 반면 괏지리유적에서 축조된 우물에서는 적갈색경질토기와 회색연질토기가 동반 출토 되고 있다. 외도동유적에서는 적갈색경질토기, 회색연질토기, 회청색경질토기가 혼합되어 출토되고 있다. 따라서 용담동유적이 가장 이른 단계에 조성되었다는 것을 추정할 수 있다. 다음으로는 괏지리유적의 우물이 조성되었고 용담동유적이 가장 오랜 시간 사용되었을 것으로 보인다. 또한 회색연질토기와 회청색경질토기가 확인되는 것으로 보아 탐라시대 후기까지 우물이 사용되었음을 알 수 있다.

2) 석기류

우물에서 출토된 석기류는 석부, 흙돌, 고석, 갈판, 갈돌, 지석, 부석, 다용도석기 등이 확인된다.⁴⁸⁾ 출토량이 37점에 불과하여 전체적으로 그 양이 많지 않은 것을 확인할 수 있다.

석기는 기능별로 목재가공구인 석부, 석기가공구인 지석과 부석, 식량가공구인

48) 제주지역 탐라시대에 나타나는 석기류는 석도와 석촉은 소멸하는 과정이며, 고석·요석·연석의 출현빈도와 수량이 급증하고 있다(김민구·권경숙, 「제주도 송국리문화의 석기조성과 생업경제 - 호남지역과의 비교-」, 湖南考古學報 36輯, 2010).

흙돌·고석·갈돌·갈판, 농경구인 굴지구로 분류된다.

용담동유적에서는 석부 1점, 고석 2점, 갈판 1점, 갈돌 1점, 지석 1점이 확인되었다. 외도동유적에서는 고석 2점, 갈판 8점, 갈돌 1점, 지석 1점, 부석 1점, 다용도석기 1점이 확인되었다. 외도동유적Ⅱ에서는 흙돌 2점, 고석 1점, 갈판 6점, 지석 1점, 다용도석기 3점이 확인되었다. 하귀리유적에서는 갈판 1점, 갈돌 1점이 확인되었다. 광지리유적에서는 고석 1점, 갈돌 1점이 확인되었다.

석부는 1점(2.7%)이 확인되었다. 흙돌 2점(5.4%)이 확인되었다. 고석 5점(13.5%)이 확인되었다. 갈판 17점(46.0%)이 확인되었다. 갈돌 4점(10.8%)이 확인되었다. 지석 3점(8.1%)이 확인되었다. 부석 1점(2.7%)이 확인되었다. 다용도석기 4점(10.8%)이 확인되었다.

우물에서 대다수를 차지하는 석기류는 갈판, 갈돌, 고석 등 식량가공구가 대다수를 차지하고 있다. 그 외의 무기류나 공구류 등은 거의 확인되지 않고 있다.

3) 기타

우물에서 출토되는 토제품류는 방추차와 원판형토제품이 확인된다. 방추차와 원판형토제품은 대부분의 유적에서 확인되고 있으나 용담동유적에서는 확인되지 않는다. 이외에도 의례적 성격이 강한 유물로 인식되고 있는 옥제품이 외도동유적과 하귀리유적에서 확인된다.

2. 지식묘 유적과의 관계

제주도 탐라시대 우물유적의 분포정형 및 단계를 설정하기 위한 자료로서 유적의 인근에서 확인되는 지식묘의 형식과 축조집단의 성격에 대하여 살펴보고자 한다.

지식묘는 탐라시대를 대표하는 무덤임에는 분명하지만, 다양한 형식이 발견되며 무덤 형식의 존속기간 또한 일률적이지 않고 동시기에 석관묘, 옹관묘 무덤이 공존하고 있다. 현재까지 도내에서 확인되는 지식묘는 그 수가 80여 기이다.⁵⁰⁾ 제주지역에서 지식묘가 탐라시대 전기를 아우르는 오랜 기간 동안 묘제로 사용된 이유는 섬이라는 환경으로 인한 새로운 문화의 변화에 둔감하였다는 점과 더불어 폐쇄성이 오래 지속되었다는 점과도 무관하지 않을 것이다.

기본적으로 지식묘는 집단의 수장급이 묻히는 세대공동체의 묘로 판단하고 있으나 제주지역에서 확인되는 지식묘의 수량으로 보아 세대공동체의 묘로 보기에 그 수가 적다. 이는 고인들의 석재가 현무암으로 깨지기 쉬운 속성을 가지고 있으며 분포권이 과거부터 현재까지 마을이 계속해서 자리하고 있는 곳과 중복되기 때문에 상당수가 이탈 및 훼손되었을 것으로 보인다.⁵¹⁾

지식묘의 조성은 경제적(기술적) 우월성을 가짐과 동시에, 그 구조적인 면에서는 다른 시설물에 비해 노동력이 다량 투입될 수밖에 없다는 사실에서 지식묘의 조성자가 계층적으로 상위에 있음을 보여준다.

제주에서 확인되는 지식묘는 발굴조사 된 예가 극히 적어 편년자료로 활용할 수 있는 부장유물의 종류와 수량이 적어 형식 변화를 출토유물에 기초하여 검증하기에 매우 취약한 편으로 지식묘에서 확인되는 매장부의 위치, 지식과 상석의 형태로 그 형식을 분류하고 있다. 제주지역 지식묘는 형식을 6가지⁵²⁾로 분류하고

50) 제주도에서 확인되는 지식묘는 제주시를 비롯하여 서북부와 서남부지역에 87%가량이 밀집되어 분포하고 나머지 13%가량은 동남부지역에 분포한다. 지식묘의 입지는 대체로 해발 100m미만의 해안에서 2km 내외의 근접한 지역에 밀집되어 있으며 대부분이 구릉이 정상부나 구릉사면에 위치하고 있다(나정욱, 「제주도지역 고인돌과 보존현황」, 제1회 세계 문화유산(고인돌) 국제심포지움 발표요지문, 2004).

51) 이청규, 앞의 책, 1995, 261쪽.

52) 제1형식 : 매장부의 위치는 지하이며, 지식은 없고 상석의 형태는 판석과 바둑판 형이다.

제2형식 : 매장부의 위치는 지하이며, 지식은 피석형이고 상석의 형태는 바둑판형이다.

있다. 이를 정리하면 <표 11>과 같다.

<표 11> 우물유적 주변 지석묘 분포표⁵³⁾

번호	유적	주변지석묘	상석크기(cm)	유적과의 거리	형식
1	용담동유적	용담동지석묘 1호	270×207×105	1.1km	6형식
		용담동지석묘 2호	155×124×45	1.2km	6형식
		용담동지석묘 3호	272×235×72	340m	6형식
		용담동지석묘 4호	320×255×70	200m	6형식
		용담동지석묘 5호	323×304×78	100m	6형식
		용담동지석묘 6호	315×217×105	160m	6형식
		공항내 이전 지석묘 1호		1.4km	2형식
		공항내 이전 지석묘 2호	275×212×75	1.4km	2형식
2	외도동유적·II	외도동지석묘 1호	232×196×89	700m	2형식
		외도동지석묘 2호	275×230×80	700m	5형식
		외도동지석묘 3호	282×190×60	800m	3형식
		외도동지석묘 4호	195×220×40	700m	5형식
		외도동지석묘 5호	315×265	710m	2형식
		광령리지석묘 1호	361×302×40	1.2km	5형식
		광령리지석묘 2호	250×205	1.1km	6형식
		광령리지석묘 3호	261×165×45	850m	×
		광령리지석묘 4호	369×296	940m	5형식
		광령리지석묘 5호		880m	5형식
		광령리지석묘 6호	230×219	1.24km	2형식
		광령리지석묘 7호	230×218×66	1.25km	2형식
		광령리지석묘 8호	232×130×54	1.2km	2형식
		광령리지석묘 9호	255×178×65	1.1km	2형식
광령리지석묘 10호	214×123×62	800m	2형식		
3	하귀리유적	하귀리지석묘 1호	361×192	700m	4형식
		하귀리지석묘 2호	243×171	1.0km	2형식
4	곽지리유적	곽지리지석묘 1호	100×70×29	약 1.4km	2형식
		곽지리지석묘 2호	160×80×30	약 1.4km	2형식
		곽지리지석묘 3호		약 1.4km	2형식

제3형식 : 매장부의 위치는 반지상이며, 지석은 괴석형이고 상석의 형태는 아치형이다.

제4형식 : 매장부의 위치는 반지상이며, 지석은 괴석형 이중지석이고 상석의 형태는 부정형, 바둑판형이다.

제5형식 : 매장부의 위치는 반지상이며, 지석은 괴석과 판석이고 상석의 형태는 부정형, 바둑판형이다.

제6형식 : 매장부의 위치는 지상이며, 지석은 판석이고 상석의 형태는 부정형, 바둑판형이다.

제주도 지석묘 형식분류는 이청규(1995)에 의해 정리되었으므로 본고에서는 그 형식을 따른다.

- 53) 외도동유적과 외도동유적II와의 거리가 50m에 지나지 않아 유적과의 거리는 하나의 유적으로 묶어 산출하였다. 공항 내 이전지석묘도 공항 내에서 입구로 이전되어 현재 있는 곳을 기준으로 하였다. 곽지리지석묘는 조사 당시에는(최몽룡; 1967) 곽오름북편 기슭에 4기가 있다고 보고되었으나 현재는 1기만이 곽지리사무소로 이전되고 곽오름 일대 원상의 지석묘는 확인 할 수 없어 이청규(1995)의 자료를 참고하였다.

우물유적의 인근에서 확인되는 지식묘의 밀집도를 살펴보면 소군집에서 대군집에 이르기까지 다양하게 확인되고 있다.⁵⁴⁾ 이러한 우물의 형식과 군집의 양상을 살펴보면 당시 제주지역에 거주하고 있던 정주집단의 규모와 정치체의 위계화 정도를 확인할 수 있다.

용담동유적 인근에서 확인되고 있는 지식묘는 총 8기로 용담동 유적과는 0.1~1.4km 떨어져 위치하고 있다. 같은 형식을 보이는 지식묘 2기~4기가 군집을 이루며 분포하고 있다. 용담동유적의 인근에 위치하고 있는 지식묘군은 용담동지식묘 3, 4, 5, 6호이다. 밀집도는 중군집에 해당하며 형식은 6형식이다.

외도동유적과 외도동유적Ⅱ 인근에서 확인되고 있는 지식묘는 총 15기로 외도동유적과는 0.7~1.25km 떨어져 위치하고 있다. 형식이 서로 다른 지식묘가 군집을 이루며 분포하고 있다. 외도동, 외도동유적Ⅱ의 인근에 위치하고 있는 지식묘군은 외도동지식묘 1, 2, 3, 4, 5호이다. 밀집도는 대군집에 해당하며 형식은 2, 3, 5형식이 확인되고 있다.

하귀리유적 인근에서 확인되고 있는 지식묘는 총 2기로 하귀리유적과는 0.7~1km 떨어져 위치하고 있다. 형식이 다른 지식묘가 일정한 간격을 이루며 위치하고 있다. 하귀리 유적 인근에 위치하고 있는 지식묘는 하귀리지식묘 1호이다. 밀집도는 소군집에 해당하며 형식은 4형식이다.

곽지리유적 인근에서 확인되고 있는 지식묘는 총 3기로 곽지리유적과는 약 1.4km 떨어져 위치하고 있다. 같은 형식을 보이는 지식묘가 군집을 이루며 분포하고 있다. 밀집도는 소군집에 해당하며 형식은 2형식이다.

제주지역에서 확인되는 지식묘의 형식을 살펴보면 2형식이 가장 높은 분포도를 보이고 있다. 2형식은 모든 유적에서 확인된다. 제주도에서 가장 늦은 시기의 형식에 해당하는 5~6형식은 용담동과 외도동에서 확인되고 있다.

54) 도내에 분포하고 있는 지식묘의 밀집도에 따라 20기 이상의 군집을 가지는 대군집, 5~20기의 군집을 가지는 중군집, 2~4기의 군집을 가지는 소군집으로 분류하고 있다(나정욱, 앞의 글, 2004, 2쪽).

<표 12> 탐라시대 우물유적과 지식묘 형식별 분포

형식 유적명	1형식	2형식	3형식	4형식	5형식	6형식	계
용담동유적	0	2	0	0	0	6	8
외도동유적	0	8	1	0	5	1	15
하귀리유적	0	1	0	1	0	0	2
곽지리유적	0	3	0	0	0	0	3
계	0	14	1	1	5	7	

우물이 확인되는 주거유적과의 상호관계를 기초로 하여 지식묘축조 집단의 성격을 살펴보면 크게 두 개의 유형으로 구분 할 수 있다.

첫 번째 유형은 형식에 있어 비교적 이른 단계에 해당하는 1~4형식만 확인되는 유형으로 하귀리와 곽지리유적이 이에 해당한다. 하귀리와 곽지리유적은 용담동과 외도동유적과 같이 중심취락으로 발전하지 못하고 동일친족집단에 의해 여러 세대에 걸쳐 축조 된 것으로 보인다. 고인들의 축조에 있어서도 동원된 노동력이 권위에 위한 강제된 것이 아닌 자발적 협업체제에 의한 것으로 판단된다.

두 번째 유형은 제주도에서 가장 늦은 시기에 발전된 형태에 해당하는 5~6형식이 확인되는 유형으로 용담동과 외도동유적에 해당한다. 제주지역에서 확인되는 지식묘 6형식은 제주에서만 확인되는 형식이다. 이러한 지식묘는 다른 지역에서 확인되지 않고 있으며 상석 또한 다른 지식묘보다 큰 편이다. 이러한 지식묘를 축조하였던 단계의 사회는 족장 또는 족장에 버금가는 지배 엘리트가 출현한 사회로 이해될 수 있다 이러한 지식묘가 제주시 용담동에 집중되어 있다는 사실은 이 지점이 당시 제주도 사회에서 중심적 위치에 있다는 것을 반증하여 보여주는 것이다. 고인들의 축조에 있어서도 동원된 노동력이 일정한 권위에 의해서 강제된 것으로 판단된다.⁵⁵⁾

이러한 지식묘를 축조할 수 있는 사회는 토기를 공동 제작하는 기술이 존재했으며, 지역 간에 교역을 담당했던 전문장인이 출현하여 지역 간의 문화전파 및 교역을 촉진하던 사회로 사회적 진화상으로 볼 때 혈연을 기반으로 한 계급사회인 족장사회(Chiefdom Society)단계에 해당한다고 볼 수 있다.

55) 이청규, 앞의 책, 1995.

장신구인 관옥, 철도자가 확인되었다. 이러한 용담동유적의 출토유물과 더불어 주변에서 확인되는 유적과의 관계를 검토하여 유적의 상한 연대를 송국리형주거 문화가 유입되는 기원전 4~5세기로 판단하고 있으며 AMS분석자료⁵⁶⁾를 통해 용담동유적의 편년을 원형점토대토기가 출토되는 기원전 4세기부터 기원후 4~5세기의 외지산 회청색경질토기가 출토되는 시기까지로 판단하고 있다.

용담동유적에서 조사된 우물 4기는 모두 주거지와 균집을 이루며 축조되어 있다. 우물의 인근에서 확인되는 주거지의 편년을 확인하기 위해 주거지 내부에서 확인되는 타원형수혈의 배치형태를 참고하였다. 주거지 내부에서 확인되는 타원형수혈의 축조순서는 우물과 균집을 이루는 주거지의 타원형 수혈에 따라 분류하였다⁵⁷⁾.

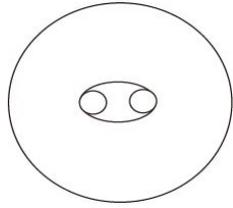
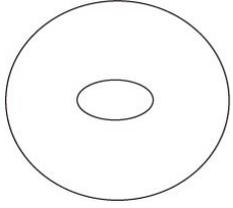
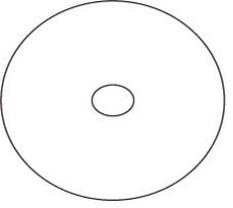
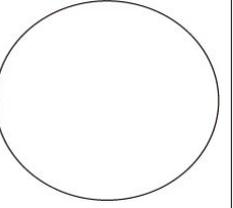
우물 1·2·3⁵⁸⁾호의 인근에 축조된 주거지를 살펴보면 주거지 6, 7, 8, 9, 14, 15호가 위치하고 있다. 이 주거지 중 우물에서 출토된 유물과 비슷한 양상을 보이는 주거지는 7, 8, 9호이다. 주거지 3동에서 모두 직립구연토기와 적갈색경질토기가 동반 출토되고 있으며 석기도 확인되고 있다. 이 3동의 주거지 중 타원형수혈이 확인되고 있는 것은 주거지 9호이다. 주거지 9호에서 확인되는 타원형수혈은 A형식이다. 우물 4호의 인근에 축조된 주거지를 살펴보면 주거지 8, 9, 14, 15호가 주변에 위치하고 있다. 이 주거지들 중 4호 우물에서 출토된 유물과 비슷한 양상

56) 용담동유적 AMS분석자료

유적명	유구명	시료종류	B.P연대	연대눈금맞춤결과
용담동유적	1호 주거지	목탄	1790±40	AD230
	5호 주거지	목탄	1640±40	AD400
	16호 주거지	목탄	480±40	AD1430
	19호 주거지	목탄	2310±50	380BC
	24호 주거지	목탄	2200±70	280BC
	26호 주거지	목탄	1680±60	AD370
	3호 우물	목탄	1900±40	AD100
	1호 불다짐	목탄	2380±50	470BC
	11호 수혈유구	목탄	1640±40	AD400
	57호 수혈유구	목탄	1990±40	AD10
	2호 굴립주 건물지	목탄	1930±50	AD70
	3호 굴립주 건물지	목탄	440±40	AD1450

57) 김경주는 송국리형 주거지 타원형수혈의 배치형태에 따른 주거지의 변화양상을 A형이 선행되는 시기이고, B형, C형, D형은 후행되는 것으로 보고 있다(김경주, 「유구와 유물로 본 제주도 송국리문화의 수용과 전개」, 『제주도 송국리문화의 수용과 전개』, 제3회 한국청동기학회 학술대회 발표요지, 2009).

58) 3호 우물 개체 토기 내 시료에 대한 AMS 연대분석결과 A. D.100년으로 나타났다. 즉 우물의 폐기는 대략 2세기 전반에 해당함을 알 수 있다.

형식	A형	B형	C형	D형
모식도				
유적	용담동유적 주거지9호	곽지리유적 4호주거지	용담동유적 주거지15호 하귀리유적 19호주거지	외도동유적 주거지1호 외도동유적II 주거지2호 하귀리유적 18호주거지

<그림 20> 타원형수혈 형식 분류 모식도

을 보이는 주거지는 15호 주거지이다. 다른 주거지에서는 4호 우물에서 출토되지 않는 직립구연토기가 확인되고 있다. 15호 주거지는 타원형수혈이 확인되고 있으며 그 형식은 C형이다.

외도동유적에서는 토기류는 적갈색경질토기, 파수부토기와 함께 외지산의 회색연질토기, 회청색경질토기 등이 확인되었다. 석기류는 고석, 갈돌, 갈판, 지석, 흙돌 등이 출토되었다. 이외에도 방추차와 원판형 토제품, 장신구인 유리구슬과 곡옥, 관옥이 확인되었다. 이러한 외도동유적의 출토유물과 더불어 AMS분석자료⁵⁹⁾를 검토하여 유적의 연대를 2~4세기로 판단하고 있다

외도동유적에서 주거지 인근에 축조된 우물은 2기이다. II-1구역 1·5호 우물은 주거지 1호의 인근에 위치하고 있다. 주거지 1호는 중앙부의 수혈을 중심으로 구를 설치하여 벽구에 연결시킨 외도동식주거지이다. 주거지에서 타원형수혈이 확인되지 않는 형태로 그 형식은 D형이다.

외도동유적II에서는 토기류는 적갈색경질토기, 파수부토기와 함께 외지산의 회색연질토기, 회청색경질토기 등이 확인되었다. 석기류는 고석, 갈돌, 갈판, 지석, 흙돌 등이 출토되었다. 이외에도 철촉, 철부, 철침, 철도자 등의 철제품과 방추차와 원판형 토제품, 장신구인 관옥이 확인되었다. 이러한 외도동유적의 출토유물

59) 외도동유적 AMS분석자료

유적명	유구명	시료종류	B.P연대	연대눈금맞춤결과
외도동유적	II-2구역 6-1호 수혈유구	목탄	1740±60	AD310

과 더불어 주변유적과의 관계를 검토하여 유적의 연대를 2~4세기로 판단하고 있다.

외도동유적Ⅱ에서 주거지 인근에 축조된 우물은 2기이다. 26·29호 우물은 주거지 2, 3-1, 3-2, 4호의 인근에 위치하고 있으며 출토된 유물도 비슷한 양상을 보인다. 주거지2호는 다른 외도동유적에서 확인되는 주거지와 같은 내부시설이 확인되지 않는 형태이며 철제품이 다량 출토되고 있는 주거지이다. 주거지에서 타원형수혈이 확인되지 않는 형태로 그 형식은 D형이다.

하귀리유적에서는 토기류는 적갈색경질토기, 파수부토기 등이 확인되었다. 석기류는 고석, 갈돌, 지석, 흙돌 등이 출토되었다. 이외에도 방추차와 장신구인 자마노옥이 확인되었다. 이러한 하귀리유적의 출토유물과 더불어 주변유적과의 상관관계를 검토하여 유적의 연대를 3~4세기로 판단하고 있다.

하귀리유적에서 주거지 인근에 축조된 우물은 1기이다. 68호 우물은 주거지 18, 19호의 인근에 위치하고 있다. 18호 주거지는 중앙부의 수혈을 중심으로 구를 설치하여 벽구에 연결시킨 형태로 중앙부의 수혈을 중심으로 외구와 방사상으로 다섯 개의 내구를 가지고 있는 외도동식주거지이다. 주거지 내부에서는 적갈색경질토기와 토제방추차가 출토되었다. 주거지 내부에서 타원형수혈이 확인되지 않는 형태로 그 형식은 D형이다. 19호 주거지는 내부에서 별다른 시설이 확인되지 않으며 원형 수혈 1기가 확인되고 있는 형태이다. 주거지 내부에서는 적갈색경질토기편이 소량 확인된다. 주거지에서 내부에서 타원형수혈이 확인되지 않는 형태로 그 형식은 C형이다.

곽지리유적에서는 토기류는 구순각목문토기, 적갈색경질토기, 파수부토기와 함께 외지산의 회색연질토기, 회청색경질토기 등이 확인되었다. 석기류는 고석, 갈판, 지석, 흙돌 등이 출토되었다. 이외에도 방추차와 원판형 토제품, 장신구인 옥이 확인되었다. 이러한 곽지리유적의 출토유물과 더불어 AMS분석자료⁶⁰⁾를 검토

60) 곽지리유적 AMS분석자료

유적명	유구명	시료종류	B.P연대	연대눈금맞춤결과
곽지리유적	1호 주거지	목탄	1670±50	AD360
	4호 주거지	목탄	1650±50	AD430
	22호 수혈	목탄	1580±60	AD480
	52호 수혈	목탄	1610±50	AD450
	57호 수혈	목탄	1600±50	AD460

하여 유적의 연대를 3~4세기로 판단하고 있다.

곽지리유적에서 56·57호 우물인근에 축조된 주거지는 1동이다. 4호 주거지는 평면형태 원형에 규모는 장축 400cm, 단축 360cm, 깊이 15cm이다. 주거지에서 타원형수혈이 확인되지 않는 형태로 그 형식은 B형이다. 주거지내부에서는 적갈색경질토기편을 비롯해 소량의 회색연질토기와 회청색경질토기편이 확인된다.

우물의 전체적인 축조순서를 보면 우선 A형의 타원형수혈이 확인되는 용담동유적의 우물이 가장 이른 단계에 축조된 것으로 보이고 나머지 형태가 확인되는 단계는 제주지역 내에서 다양한 형태의 주거형태가 나타나는 시기이기 때문에 그 선후를 확인하기가 어려워 동시기이거나 그 차이가 많이 나지 않을 것으로 보인다. 따라서 제주지역에서 확인되는 우물은 용담동이 가장 선행하는 것으로 보이며 다른 유적에서 확인되는 우물의 사용연대는 동시기이거나 그 차이가 크지 않을 것으로 보인다.

상술한 바와 같이 제주지역 탐라시대 유적에서 우물은 24기가 확인되었다. 축조방식과 규모면에서 유사한 형태가 확인되고 있다. 또한 출토유물을 살펴보면 적갈색경질토기와 함께 갈판과 갈돌의 식량처리구⁶¹⁾가 다수 출토되는 점으로 미루어 비슷한 시기에 우물이 축조되었다는 것을 알 수 있다. 이러한 점을 참고하면 제주지역에서 확인되는 탐라시대 우물은 기원을 전후한 시기에서 4세기에 성행하고 있다고 판단된다.

이러한 우물의 축조시기와 주변에서 확인되는 유적과의 상관관계를 검토하여 제주지역 탐라시대 우물유적의 특성에 대해서 살펴보면 용담동유적은 편년상 가장 이른 단계에서 마지막 시점까지 지속되고 있다. 이러한 점으로 보아 유적에서 확인되는 우물의 축조도 가장 늦은 시점까지 지속된다고 볼 수 있다. 직립구연토기가 출토되어 시기적으로 빠를 가능성이 있지만 외도동식토기가 확인되고 있고 다른 세부 속성들은 타 유적과의 차별성이 보이지는 않는다. 그러므로 같은 우물을 사용한 시기이지만 용담동지역은 우물 축조 전 기간에 걸쳐 완만한 사회

61) 제주도에서 송국리형 주거지를 조영했던 집단은 본토와는 다른 환경에 적응을 해야 했다. 해양 자원이 풍부하고, 지표면이 현무암으로 구성되어 있고, 상시적으로 물이 부족한 점을 들 수 있다. 특히 물이 부족한 점은 수도작(水稻作)이 쉽지 않은 환경이다. 송국리문화는 벼농사에 기반을 둔 문화이지만, 제주도에 이르러서는 새로운 생업경제를 모색해야만 했다. 식량부족분은 잡곡류나 두류 같이 비슷한 시기에 수확하는 작물로 대체하거나 수렵·채집·어로의 생업경제를 더욱 발전시켰다(김민구·권경숙, 앞의 글, 2010, 67쪽).

발전단계를 거친 것으로 판단된다.

외도동유적에서는 13기의 우물이 확인되어 단일유적에서는 가장 높은 집중도를 보이고 있다. 이러한 우물은 한 세대에만 사용된 것이지 여러 세대에 걸쳐 사용한 것인지에 대해서는 아직 연구가 부족한 실정이다.

하지만 한 유적에서 여러 기의 우물이 확인되고 있으며 2기 정도의 세트화된 우물군집은 장기적이고 안정적으로 급수를 받을 수 있는 환경을 갖추었다는 것을 알려준다. 2기 정도의 세트를 이루는 우물이 유적에서 별도의 공간에 위치하여 축조되는 것은 우물이 규모가 커지고 군집에서 이탈해가는 모습을 보여준다는 점에서 다른 유형보다는 더 발전된 모습이라고 판단된다. 이러한 양상은 군집을 이루는 군에서 단독으로 사용되는 우물로 변화되었다는 것을 단편적으로 보여주는 것이다. 이러한 우물은 시간적으로 늦은 단계에 해당하지만 축조방식에 있어서는 가장 우월한 형식이라고 판단된다.

외도동유적 II-1구역 9호 수혈에서는 의례행위와 관련된 옥이 출토되고 II-2구역에서는 석렬유구에 의한 구역이 구분된 공간에 우물이 축조된다. 이러한 우물이 확인되는 외도동 지역은 인근 지역에서는 가장 주도적인 역할을 수행한 중심 지역이라고 판단된다.

외도동유적II의 우물은 유적 내에서 다량의 철기와 철기제작과 관련된 유구가 확인되어 공동체 내 특정 소집단이 별도의 구역을 만들고 철기를 독점한 중심적인 집단이 사용하였던 우물로 판단된다.

하귀리유적 68호 우물에서는 의례행위와 관련된 옥이 출토되었다. 의례적 성격이 강한 옥이 우물에서 출토된 것은 우물이 당시 사회에서 중요한 위치에 있다는 것을 보여준다.

곽지리유적의 우물은 외도동식주거지가 확인되지 않는 유적의 우물로서 시기적으로 차이가 있을 것으로 보이나 기본적인 축조방법이 원형계의 석재+점토우물인 점으로 보아 동시기에 축조된 것으로 판단된다.

V. 결론

지금까지 제주도에서 발굴보고 된 탐라시대의 우물을 대상으로 유적별 우물유구를 분석한 후 우물의 축조형태에 따른 형식분류를 시도하였다. 그리고 우물과 연관된 출토유물, 주거지, 주변유적과의 연관성을 검토하여 우물의 성격을 알아보고자 하였다.

우물 구조 연구의 기본 자료는 용담동유적, 외도동유적, 외도동유적Ⅱ, 하귀리유적, 광지리유적에서 보고된 24기의 우물을 가지고 하였다. 우물의 기본 속성을 규모, 형태, 축조기법의 3가지로 분류하고 살펴보았다.

우물의 입지와 배치양상은 크게 4개의 군으로 구분되었다. 첫째, 우물이 주거지, 수혈유구와 복합적으로 군집을 이루어 조성된 것이다.(가군) 둘째, 우물이 수혈유구와 단독적으로 군집을 이루어 조성된 것이다.(나군) 셋째, 우물이 지상건물지 인근에 조성된 것이다.(다군) 넷째, 우물이 기타 다른 유구와 조성된 것이다.(라군)

유적 내에서 우물의 배치양상은 가군과 나군이 대부분을 차지하고 있고, 다군과 라군은 상대적으로 그 수가 적다. 이러한 것은 대다수의 우물이 유적 내 수혈주거지와 수혈유구 인근에 일정한 공간구성을 이루면서 축조되고 있는 것을 보여주는 것이다. 이렇게 일정한 영역에 군집을 이루며 조성된 것은 취락 내에서 공간을 분할하여 목적과 계획에 따라 사용했다는 것을 단편적으로 보여주는 것이다. 하지만 우물의 위치나 군집성으로 보아 특정우물은 집단의 지배구조나 사회분화 정도, 주변 환경 등 복합적인 요인 속에서 선택적으로 축조되었던 것으로 생각된다.

수혈주거지와 수혈유구 인근에 우물이 위치하고 있는 것으로 보아 우물은 식수 및 생활용수로 이용되었을 가능성이 높다.

탐라시대 우물의 속성은 규모, 형태, 축조기법으로 나누어 살펴보았다. 우물의 규모에 따른 속성을 분석해 보면 우물의 상부직경 · 깊이에 의한 형식분류가 가능하다. 규모에 의한 형식변화는 1A(상부직경 150이하, 깊이 100이하), 2A(상부

직경 150초과-200이하, 깊이 100이하)형식의 축조가 일반화 되었다는 것을 알 수 있다.

우물의 형태에 따른 속성을 분석해 보면 우물의 평면형태 · 단면형태에 의한 형식분류가 가능하다. 형태에 의한 형식변화는 I가형식(평면형태 원형, 단면형태 상광하협형)의 축조가 일반화 되었다는 것을 알 수 있다.

우물의 축조기법에 따른 속성을 분석해 보면 우물의 벽체재료 · 바닥시설에 따른 형식분류가 가능하다. 탐라시대 축조기법에 의한 형식변화는 ai형식(벽체 석재+점토, 바닥 점토), aii형식(벽체 석재+점토, 바닥 풍화암반), aiii형식(벽체 석재+점토, 바닥 석재)의 축조가 일반화 되었다는 것을 알 수 있다.

우물의 축조과정은 크게 입지선정 및 재료 준비단계(I단계) -지표 굴착 및 바닥 정비 단계(II단계)-벽체 및 충전작업 단계(III단계)-상부구조 및 주변 부속시설 설치작업 단계(IV단계)의 4단계로 구분할 수 있다.

우물에서는 다양한 유물이 출토되는데 재질별로 살펴보면 토기, 석기, 기타류로 분류할 수 있다. 용담동유적에서 축조된 우물에서는 가장 선행되는 직립구연토기와 후행하는 회청색경질토기가 출토되고 있다. 이에 용담동유적의 경우에는 단기간에 조성된 것이 아닌 장기간에 걸쳐 조성되어진 것을 알 수 있다. 하귀리유적에서는 적갈색경질토기만이 출토되는 반면 광지리유적에서 축조된 우물에서는 적갈색경질토기와 회색연질토기가 동반 출토 되고 있다. 외도동유적에서는 적갈색경질토기, 회색연질토기, 회청색경질토기가 혼합되어 출토되고 있다. 따라서 용담동유적이 가장 이른 단계에 조성되었다는 것을 추정할 수 있다. 다음으로는 광지리유적의 우물이 조성되었고 용담동유적이 가장 오랜 시간 사용되었을 것으로 보인다. 또한 회색연질토기와 회청색경질토기가 확인되는 것으로 보아 탐라시대 후기까지 우물이 사용되었음을 알 수 있다.

탐라시대 우물유적의 분포정형 및 단계를 설정하기 위한 자료로서 유적의 인근에서 확인되는 지석묘의 형식과 축조집단의 성격에 대하여 살펴보면 지석묘는 우물이 확인되는 유적의 인근에 분포하고 있다.

제주지역에서 확인되는 지석묘 중 가장 발전한 제6형식은 제주에서만 확인되는 형식이다. 이러한 지석묘는 용담동유적과 외도동유적 인근에서 확인되고 있으며, 상석 또한 다른 지석묘보다 큰 편이다. 이러한 지석묘는 아직까지 다른 지역에서

확인되지 않는 것으로 보아 우월한 지위에 있는 족장층이거나 그에 버금가는 신분의 소유자가 조성했다는 것을 추정 할 수 있다.

그러한 지식묘가 제주시 용담동에 집중되어 있다는 사실은 이 지점이 당시 제주도 사회에서 중심적 위치에 있다는 것을 보여주는 것이다.

제주지역에서 확인되는 지식묘와 우물유적과의 연관성을 살펴보면 지식묘는 우물이 확인되는 주거유적의 인근에 분포하고 있다. 지식묘와 우물유적이 확인되는 주거유적이 일정한 거리를 두고 있다는 것은 탐라시대가 묘역과 주거공간의 분리된 사회라는 것이다.

제주지역 탐라시대 유적에서 우물은 24기가 확인되었다. 축조방식과 규모면에서 유사한 형태가 확인되고 있다. 또한 출토유물을 살펴보면 적갈색경질토기와 함께 식량처리구인 갈판과 갈돌이 다수 출토되는 점으로 미루어 비슷한 시기에 우물이 축조되었다는 것을 알 수 있다. 이러한 점을 참고하면 제주지역에서 확인되는 탐라시대 우물은 송국리형주거지가 소멸되고 외도동식주거지가 등장하는 기원을 전후한 시기에서 4세기에 성행하고 있다고 판단된다.

제주지역 탐라시대 우물유적의 특성에 대해서 살펴보면 우물은 주거와 묘역의 공간이 분리된 취락, 재지화된 새로운 주거지의 축조, 외부와의 교역 등을 확인할 수 있는 유적에서 축조되고 사용되었다. 또한 주변에 하천이 위치하고 있음에도 따로 우물을 축조하였던 것은 생활용수와 식수를 구분하고 사용하고 있었음을 보여준다.

이와 같은 연구에도 불구하고 타지역 우물과의 비교를 통해 제주도 우물의 지역적 특징이나 차이 등에 대해서 살펴보지 못했다. 이에 대해서는 차후 연구를 통해 보완하도록 하겠다.

<참고문헌>

1. 단행본

- 국립경주박물관, 『國立慶州博物館內 우물 出土 動物遺體』, 2011.
- 국립제주박물관, 『섬, 흙, 기억의 고리』, 2009.
- 국립제주박물관, 『濟州의 歷史와 文化』, 대광문화사, 2001.
- 농촌진흥청 농업기술연구소, 『정밀토양도-제주도』, 1976.
- 브라이언 페이건(Brian M. Fagan), 이희준 옮김, 『세계 선사 문화의 이해』, 사회평론, 2011.
- 이청규, 『濟州島 考古學 研究』, 學研文化社, 1995.
- 제주도, 한라산생태문화연구소, 『한라산 총서Ⅱ: 한라산의 지형·지질』, 2006.
- 제주사정립사업추진협의회, 『탐라국의 여명을 찾아서』, 2001.
- 진영일, 『고대 중세 제주 역사 탐색』, 보고서, 2008.
- 콜린 렌프류·폴반(Colin Renfrew & Paul Bahn), 이희준 옮김, 『현대고고학 강의』, 사회평론, 2008.

2. 논문

- 康昌和, 「耽羅 以前의 社會와 耽羅國의 形成」, 『강좌 한국고대사』 제10권, 2003.
- 강창화, 「제주도 고고학 발굴과 그 성과」, 한국대학박물관협회 제65회 추계학술발표회, 제주대학교박물관, 2011.
- 구미래, 「우물의 상징적 의미와 사회적 기능」, 『비교민속학』 23, 비교민속학회, 2002.
- 권오영, 「성스러운 우물의 제사-풍납토성 경당지구 206유구의 성격을 중심으로」, 『지방사와 지방문화』 11권 2호, 역사문화학회, 2008.
- 권태효, 「‘우물’의 민속, 그 신화적 상징과 의미」, 『생활민물연구』 제16호, 국립민속박물관, 2005.

- 권태효, 「우물의 공간적 성격과 상징성 연구」, 『민족문화연구』 56권, 고려대학교 민족문화연구원, 2012.
- 金慶柱, 「濟州島 赤葛色土器 研究」, 『韓國上古史學報』 35號, 2001.
- 金慶柱, 「耽羅成立期 聚落의 形成과 變遷」, 『湖南考古學報』, 22輯, 2005.
- 김경주, 「제주지역 송국리문화의 수용과 전개」, 『韓國靑銅器學報』, 6號, 2010.
- 김광언, 「중·한·일 세 나라의 주거민속 연구(V)-샘과 우물」, 『민속학연구』 8, 국립민속박물관, 2001.
- 김민구·권경숙, 「제주도 송국리문화의 석기조성과 생업경제 - 호남지역과의 비교-」, 『湖南考古學報』 36輯, 2010.
- 김윤아, 『고대 산성의 집수시설에 대한 연구』, 한양대학교 대학원 석사학위논문, 2007.
- 김재호, 「식수문화의 변화과정 - 우물에서 상수도까지-」, 『한국민속학』 47, 한국민속학회, 2008.
- 김창익, 「三國時代 井에 대한 檢討-漆谷(2)遺蹟, 大邱 時至洞遺蹟 發掘 例를 中心으로」, 『碩晤 尹容鎮教授 停年退任 紀念論叢』, 대구: 碩晤 容鎮教授 停年退任 紀念論叢 刊行委員會, 1996.
- 김창익, 「三國時代 時至聚落의 變遷 研究」, 慶北大學校 大學院 考古人類學科 碩士學位論文, 2000.
- 김창익, 「우물에 대한 祭儀와 그 意味」, 『영남문화재연구』 17, 2004.
- 김창익, 「왕궁리 우물유적」, 『湖南考古學報』 15, 호남고고학회, 2002.
- 김창익, 「백제우물연구」, 『湖南考古學報』 20, 호남고고학회, 2004.
- 김창익·김대덕·도영아, 「우물유구에 대한 분석과 조사방법」, 『야외고고학』 5, 한국문화조사연구기관협회, 2008.
- 나정욱, 「제주도지역 고인돌과 보존현황」, 제1회 세계 문화유산(고인돌) 국제심포지움 발표요지문, 2004.
- 박경신, 「중부지방 원삼국시대 취락 구조」, 『고고학』 11-2호, 2012.
- 梁花英, 「삼국시대 영남지방 우물의 구조에 대한 연구」, 昌原大學校 大學院 史學科 碩士學位論文, 2003.

- 이명호, 『백제 집수시설에 관한 연구』, 목포대학교 대학원 석사학위논문, 2008.
- 이재환, 「傳仁容寺址 출토‘龍王’목간과 우물·연못에서의 제사의식」, 『목간과 문자』 7호, 한국목간학회, 2011.
- 張德元, 「원삼국~삼국시대 금강유역의 주거와 취사시설의 변화로 본 정치적 동형」, 『湖西考古學』 22, 2010.
- 최병수, 「제주도 지하수의 우물 비양수량자료를 이용한 대수층상수 결정방법」, 한국지하수도양환경학회. 1999 .
- 한옥민, 「분구 축조에 동원된 노동력의 산출과 그 의미」, 『湖南考古學報』, 34집, 2010.
- 허의행, 「土器造 우물에 對한 考察-부여 가담리 예를 중심으로」, 『錦江考古』 1, 충청문화재연구원, 2003.
- 허의행, 「湖西地域 靑銅器時代 灌溉體系와 展開樣相」, 『湖南考古學報』 41輯, 2012.
- 홍보식, 「삼국시대의 이주와 생활유형」, 『韓國考古學報』 第87輯, 2013.
- 황재훈, 「전남지역 선송국리~송국리단계의 인구분포 변동」, 『湖西考古學』 22, 2010.

3. 보고서

- 국립제주박물관, 『제주세무서 직원사택 부지 내 문화유적 발굴조사 보고서』, 2007.
- 국립제주박물관, 『제주시 삼양2동 2132-1번지내 문화유적 발굴조사 보고서』, 2007.
- 국립제주박물관, 『제주 삼화지구 가 I 유적』, 2010.
- 마한문화재연구원, 『농산물집하장 및 저온저장시설 신축부지 내 문화유적 발굴조사 보고서』, 2009.
- 제주고고학연구소, 『제주 용담동 2696-2번지 연립주택 신축부지 내 유적』, 2013.
- 제주대학교박물관, 『上倪洞遺蹟調查報告書』, 1994.

- 제주대학교박물관, 『제주곽지패총Ⅱ』, 1997
- 제주대학교박물관, 『제주중달리패총』, 1997.
- 제주대학교박물관, 『제주삼양동유적 Ⅱ·Ⅲ 地區』, 2001.
- 제주대학교박물관, 『제주삼양동유적 I·V 地區』, 2002.
- 제주대학교박물관, 『제주 용담동 월성로 유적』, 2003.Ⅱ
- 제주대학교박물관, 『濟州高內里遺蹟』, 2003
- 제주대학교박물관, 『제주 용담2동 694-4번지내 유적』, 2009.
- 제주문화예술재단, 『용담동 용문로유적』, 2004.
- 제주문화예술재단, 『용담동 먹돌로유적』, 2005.
- 제주문화예술재단, 『濟州市 外都同 遺蹟』, 2005.
- 제주문화예술재단, 『濟州 外都同遺蹟Ⅱ』, 2007.
- 제주문화예술재단, 『동명리유적』, 2008.
- 제주문화예술재단, 『濟州 和順里遺蹟』, 2009.
- 제주문화유산연구원, 『제주 삼양1동 1249-7번지 유적』, 제5집, 2010.
- 제주문화유산연구원, 『제주한림리839-2번지주유소건립부지유적』, 2010.
- 제주문화유산연구원, 『삼화지구 가-Ⅱ(1차)구역 유적』, 제6집, 2010.
- 제주문화유산연구원, 『삼양동주민센터 신축부지유적』, 2010.
- 제주문화유산연구원, 『제주 예래동유적』, 2013.
- 호남문화재연구원, 『濟州 下貴1里遺蹟 (Ⅱ區域)』, 2010.