creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리 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.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

- 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

dCollection

[UCI]I804:24011-200000276424

2014년 8월

석사학위 논문

화순 도산유적의 중기구석기시대 문화층의 찍개 연구

-1·2문화층을 중심으로-

조선대학교 대학원

역사문화학과

유 은 정

2014년 8월
석사학위논문
화순도산유적의 중기구석기시대 문화층의 찍개 연구
유 은 정

화순 도산유적의 중기구석기시대 문화층의 찍개연구

- 1· 2 문화층을 중심으로 -

A Study on Choppers and Chopping-tools from middle Paleolithic Cultural Layers of Dosan Site in Hwasun County

2014년 8월 25일

조선대학교 대학원

사학과

유 은 정

Collection @ chosun

화순 도산유적의 중기구석기시대 문화층의 찍개연구

- 1· 2문화층을 중심으로 -

지도교수 이 기 길

이 논문을 문학 석사학위신청 논문으로 제출함.

2014년 4월 일

조선대학교 대학원

사학과 고고학전공

유 은 정

Collection @ chosun

유은정의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 부교수 김성한 (인)

위 원 조선대학교 강 사 홍미영 (인)

위 원 조선대학교 교 수 이기길 (인)

2014년 5월 일

조선대학교 대학원

dCollection @ chosun

차 례

ABSTRACT

Ⅰ. 머리말 ····· 12

1. 연구사 ····· 12

2. 연구 목적과 대상 ····· 15

Ⅱ. 유물의 분석 기준 ····· 18

(1) 분류 ····· 18

(2) 돌감의 성격 ····· 18

(3) 형태적 속성 ····· 19

(4) 기술적 속성 ····· 21

Ⅲ. 문화층별 유물 관찰 ····· 28

1. 1문화층 ····· 28

2. 2문화층 ····· 37

Ⅳ. 분석결과 ····· 47

dCollection @ chosun

1. 1문화층 ····· 47
2. 2문화층 ····· 63

Ⅴ. 고찰 ·····79
1. 도산유적 찍개의 성격 ····· 79
2. 대전 용호동유적과의 비교 ····· 95

Ⅵ. 맺음말 ·····102
참고문헌 ····· 105

dCollection @ chosun

표 차 례

〔표 1〕 찍개 연구사
〔표 2〕 도산유적의 문화층
〔표 3〕 길이지수와 두께지수
〔표 4〕 날의 각도
〔표 5〕 으스러진 흔적의 유형
〔표 6〕 분류에 따른 문화층별 찍개
〔표 7〕 도산유적 찍개의 문화층별 비교

그 림 차 례

〔그림 1〕 도산유적의 지층과 유물층
〔그림 2〕 몸체의 종류
〔그림 3〕 계측 기준
〔그림 4 〕 날의 위치
〔그림 5〕 날의 모양
〔그림 6〕 날의 수
〔그림 7〕 날의 길이
〔그림 8〕 날의 각도 재기
〔그림 9〕 떼 차수
〔그림 10〕 외날찍개의 떼 방향
〔그림 11〕 안팎날찍개의 떼 방향
〔그림 12〕 떼 면의 범위
〔그림 13〕 떼 면의 옆모양
〔그림 14〕 떼 면의 깊이정도
〔그림 15〕 잔손질

dCollection @ chosun

〔그림 16 ~ 23〕 1문화층의 찍개
〔그림 24 ~ 34〕 2문화층의 찍개
〔그림 35〕 1문화층의 찍개와 다른 몸돌석기의 돌감
〔그림 36〕 1문화층 찍개의 종류별 돌감
〔그림 37〕 1문화층 몸체의 종류
〔그림 38〕 1문화층 찍개 종류별 몸체의 종류
〔그림 39〕 1문화층 찍개의 평면모양과 길이단면
〔그림 40〕 1문화층 찍개의 형태상의 축 기준의 크기
〔그림 41〕 1문화층 찍개의 길이지수와 두께지와의 관계
〔그림 42〕 1문화층 찍개의 무게
〔그림 43〕 1문화층 찍개의 종류별 무게
〔그림 44〕 1문화층 길이지수와 무게와의 관계
〔그림 45〕 1문화층 두께지수와 무게지수와의 관계
〔그림 46〕 1문화층 찍개의 날의 위치
〔그림 48〕 1문화층 찍개의 종류별 날의 위치
〔그림 49〕 1문화층의 몸체의 평면모양과 날의 위치
〔그림 50〕 1문화층 찍개의 종류별 날의 모양
〔그림 51〕 1문화층 찍개의 날의 수
〔그림 52〕 1문화층 찍개의 종류별 날의 수
〔그림 53〕 1문화층 찍개의 날의 길이
〔그림 54〕 1문화층 찍개의 종류별 날 길이
〔그림 55〕 1문화층 찍개의 날 각도
〔그림 56〕 1문화층 찍개의 뗀 차수
〔그림 57〕 1문화층 외날찍개의 뗀 방향
〔그림 58〕 1문화층 안팎날찍개의 뗀 방향
〔그림 59〕 1문화층 찍개의 뗀 면의 범위
〔그림 60〕 1문화층 찍개의 뗀 면의 옆모양
〔그림 61〕 1문화층 찍개의 종류별 뗀 면의 옆모양
〔그림 62〕 1문화층 찍개의 뗀 면의 깊이정도

dCollection @ chosun

〔그림 63〕 1문화층 찍개의 잔손질 비율
〔그림 64〕 1문화층 찍개의 잔손질 위치
〔그림 65〕 1문화층의 날의 모양과 잔손질의 관계
〔그림 66〕 1문화층의 으스러진 흔적이 있는 유물
〔그림 67〕 1문화층 찍개의 으스러진 흔적의 유형
〔그림 68〕 2문화층 찍개와 다른 몸돌석기와의 돌감 비교
〔그림 69〕 2문화층 찍개의 정류별 돌감
〔그림 70〕 2문화층 찍개의 몸체의 종류
〔그림 71〕 2문화층 찍개의 종류별 몸체의 종류
〔그림 72〕 2문화층 찍개의 평면모양과 길이단면
〔그림 73〕 2문화층 찍개의 크기
〔그림 74〕 2문화층 찍개의 길이지수와 두께지수와의 관계
〔그림 75〕 2문화층 찍개의 무게
〔그림 76〕 2문화층 찍개의 종류별 무게
〔그림 77〕 2문화층 찍개의 길이지수와 무게와의 관계
〔그림 78〕 2문화층 찍개의 두께지수와 무게와의 관계
〔그림 79〕 2문화층 찍개의 날의 위치
〔그림 80〕 2문화층 찍개의 종류별 날의 위치
〔그림 81〕 2문화층 몸체의 평면모양과 날의 위치
〔그림 82〕 2문화층 찍개의 날의 모양
〔그림 83〕 2문화층 찍개의 종류별 날의 모양
〔그림 84〕 2문화층 찍개의 날의 수
〔그림 85〕 2문화층 찍개의 종류별 날의 위치
〔그림 86〕 2문화층 찍개의 날 길이
〔그림 87〕 2문화층 찍개의 종류별 날 길이
〔그림 88〕 2문화층 찍개의 날 각도
〔그림 89〕 2문화층 찍개의 뗀 차수
〔그림 90〕 2문화층 외날찍개의 뗀 방향
〔그림 91〕 2문화층 안팎날찍개의 뗀 방향

dCollection @ chosun

[그림 92] 2문화층 찍개의 떼 면의 범위
[그림 93] 2문화층 찍개의 떼 면의 옆모양
[그림 94] 2문화층 찍개의 떼 면의 옆모양과 떼 차수
[그림 95] 2문화층 찍개의 떼 면의 깊이정도
[그림 96] 2문화층 찍개의 잔손질 비율
[그림 97] 2문화층 찍개의 잔손질 범위
[그림 98] 2문화층 찍개의 날의 모양과 잔손질의 관계
[그림 99] 2문화층의 으스러진 흔적이 있는 찍개의 비율
[그림 100] 2문화층의 으스러진 흔적의 유형
[그림 101] 찍개와 다른 몸돌석기와의 돌감 비교
[그림 102] 찍개의 종류별 돌감
[그림 103] 몸체의 종류
[그림 104] 1문화층 찍개의 평면모양과 길이단면
[그림 105] 2문화층 찍개의 평면모양과 길이단면
[그림 106] 형태상의 축 기준의 크기
[그림 107] 1, 2문화층 찍개의 무게
[그림 108] 1문화층 찍개의 종류와 무게
[그림 109] 2문화층 찍개의 종류와 무게
[그림 110] 길이지수와 무게와의 관계
[그림 111] 두께지수와 무게와의 관계
[그림 112] 날의 위치
[그림 113] 찍개의 종류에 따른 날의 위치
[그림 114] 1문화층의 몸체의 평면모양과 날의 위치
[그림 115] 2문화층 몸체의 평면모양과 날의 위치
[그림 116] 날의 모양
[그림 117] 1문화층 찍개의 종류에 따른 날의 모양
[그림 118] 2문화층 찍개의 종류에 따른 날의 모양
[그림 119] 날의 수
[그림 120] 찍개의 종류에 따른 날의 수

dCollection @ chosun

〔그림 121〕 날 길이
〔그림 122〕 1문화층 찍개의 종류에 따른 날의 위치
〔그림 123〕 2문화층 찍개의 종류에 따른 날의 위치
〔그림 124〕 날의 각도
〔그림 125〕 떤 차수
〔그림 126〕 외날찍개의 떤 방향
〔그림 127〕 안팎날찍개의 떤 방향
〔그림 128〕 떤 면의 범위
〔그림 129〕 떤 면의 옆모양
〔그림 130〕 1문화층의 떤 면의 옆모양과 떤 차수와의 관계
〔그림 131〕 2문화층의 떤 면의 옆모양과 떤 차수와의 관계
〔그림 132〕 떤 면의 깊이정도
〔그림 133〕 잔손질의 범위
〔그림 134〕 1문화층의 날의 모양과 잔손질의 관계
〔그림 135〕 2문화층의 날의 모양과 잔손질의 관계
〔그림 136〕 으스러진 흔적의 유형
〔그림 137〕 돌감
〔그림 138〕 몸체의 종류
〔그림 139〕 몸체의 평면모양
〔그림 140〕 몸체의 길이단면 모양
〔그림 141〕 날의 위치
〔그림 142〕 날의 모양
〔그림 143〕 날의 수
〔그림 144〕 떤 면의 옆모양
〔그림 145〕 떤 면의 깊이정도
〔그림 146〕 1문화층 찍개의 제작과 사용
〔그림 147〕 2문화층 찍개의 제작과 사용

dCollection @ chosun

사 진 차 례

〔사진 1〕 도산유적의 지층과 유물층

dCollection @ chosun

ABSTRACT

화순 도산유적의 중기구석기시대 문화층의 찍개 연구

- 1· 2 문화층을 중심으로-

Yu Eun Jung
Advisor : Prof. Lee Gi-kil
Department of History
Graduate School of Chosun University

The Dosan Site has four cultural layers from the Middle Paleolithic to the Upper Paleolithic. As Cultural Layers 1 and 2 of the site show cultural aspects of the late period of the Middle Paleolithic, they were selected as subjects for this study. The dates of each cultural layer were reported as follows; The date of Cultural Layer 1 was 61.38± 3.041ka, that of Layer 2 was 53.00± 4.11ka, that of the Layer 3 was 46.08± 1.72ka, and that of the Layer 4 was 28.10± 1.95ka.

This study analysed 29 and 32 choppers excavated from Layers 1 and 2 respectively. Based on results obtained here, the differences between the two layers and the reasons for them were examined. Then, through a comparison with four layers at the Daejeon Yonghodong paleolithic site and based on the results of the analysis, it hoped to identify the specific characteristics of the Dosan Site. The paleolithic people of Cultural Layer 1 at the Dosan Site found round

dCollection @ chosun

quartzite pebbles and made choppers with an average size of 133× 90× 58mm and an average weight of 765g. Using direct percussion, one or both sides were chopped two times and a chopper with a lateral cutting edge was created. To make a chopper, the material was flaked from right to left, and to make a chopping-tool, both sides of the material were alternatively flaked to create almost half of the body. To examine the characteristics of its cutting edge, the material was trimmed to make a rectilinear cutting edge, and in addition to the cutting edge of the choppers, piquetages d'ecrasement of the body that were used remained on pebbles and some of their forms were oval. The length of the cutting edge was 50~79mm, and the angle was over 71°, sharp. The paleolithic people of Cultural Layer 2 found angular square quartzite pebbles to make choppers with an average size of 122× 97× 58mm and an average weight of 910g. Using direct percussion, one side or both sides were flaked twice to make a chopper with a lateral cutting edge.

To make a chopper, material was flaked from right to left, and to make a chopping-tool, both sides of the material were flaked alternatively and then almost half of the body was completed. The material was delicately trimmed to make a convex cutting edge and both ends of the cutting edge were trimmed one or two times.

Like the paleolithic people of Cultural Layer 1, traces of the body that was used remained on the pebbles and its form was oval. The cutting edge made in this way was 60~69mm long and its angle was above 71° abrupt.

To sum up the results above, choppers excavated from Cultural Layers 1 and 2 of the Hwasun Dosan Site had no significant differences although there was a difference in time of about 8,000 years. Using quartzite pebbles, which are easily found in the neighborhood, the

dCollection @ chosun

material was flaked two times to make a chopper with a lateral cutting edge that has an angle of above 71° . To extend the cutting edge tool's use the chopper was trimmed again, and piquetages d'ecrasement on the stones indicate that they were used additionally. According to the form of the body, the preference of cutting edge forms, and the rate of left-handed and right-handed strikes, the directions for flaking a chopper were different.

dCollection @ chosun

Ⅰ. 머리말

1. 연구사

구석기시대는 인류가 살아온 시간 가운데 가장 많은 부분은 차지하고 있다. 찍개는 전기구석기시대 유적인 올두바이고지부터 후기구석기시대인 순천 월평유적에서까지 출토되고 있어, 구석기시대 전 기간에 걸쳐 제작되고 사용된 석기임을 알 수 있다. 주로 자갈돌에 두 차례 이상 한 면을 떼어 도구 날을 만든 것을 chopper(외날찍개, 외면찍개)라 하고 두 면을 떼어 도구 날을 만든 것을 chopping-tool(안팎날찍개, 양면찍개)이라 한다.

찍개에 대한 국내외 연구자들의 중요한 연구 성과를 살펴보면 다음과 같다(표 1).

<표 1> 찍개 연구사

번호	연도	저자	내용
1	1957	Movius H. L	찍개를 chopper, chopping-tool로 구분해서 용어를 정리하고 이를 널리 확산시키는데 중요한 역할을 했음.
2	1996	손기언	국내에서 처음으로 찍개에 대해 분석한 석사 논문.
3	2003	한창균	외국학자들이 찍개에 대해 정의한 내용을 정리해서 제시함.
4	2006	박진우	날 각도에 따른 가파른 정도를 세분화하고 길이지수, 두께지수, 납작지수를 제시해 찍개의 각각의 형태를 비교하는데 용이하게 했다.
5	2009	강민규	찍개의 속성들을 분석해 얻어진 결과를 바탕으로 그 차이가 통계적 유의성을 담보할 수 있는지 t-검정과 분산분석을 통해 확인해 다른 유적과의 비교에 있어서 신뢰성을 높였다.

dCollection @ chosun

위 표의 내용을 자세히 보면, Movius(1957)는 외날찍개를 “일반적으로 석기의 윗면에서만 몇 점의 격지를 떼어내 둥글거나 반타원형 혹은 직선에 가까운 자르는 날을 하나 만들고 자르는 날 그 자체는 도구의 측면 혹은 말단에 만들어질 수 있다”고 설명했다. 한편 안팎날찍개는“석기의 양면에서 격지를 떼 자르는 날을 만들었다는 뜻에서 양면가공이 이루어졌다고 할 수 있는 석기이며 떼기는 보통 석기의 한쪽 측면을 따라 이루어지거나 한쪽 끝에만 이루어진다. 양면가공으로 만들어지는 날은 구불구불한 모습인데 석기 양면에 교대로 만들어진 뗀 흔적이 서로 만나며 형성되었기 때문이다”라고 설명했다.[1)]

손기언은 1996년 병산리 유적의 찍개 50점을 대상으로 외날찍개 (chopper)와 안팎날찍개(chopping-tool)로 나누어 분석했다. 그는 이 유적에서 외날찍개가 안팎날 찍개보다 많이 나타나는 것이 유적 주변에 분포한 돌감의 재질 및 생김새와 관련이 있다고 보았다. 찍개 이외에 망치돌로도 이용되었다고 주장하며 그 근거로 가장자리에 패인 자국이나 으스러진 자국을 예로 들었다. 이것은 우리나라에서 처음 시도된 찍개에 대한 논문이라는 점에 있어서 큰 의미가 있다고 하겠다. 하지만 대부분 지표수습 유물을 대상으로 했기 때문에 문화층별 비교가 어렵다는 점에서 아쉬움이 있다. [2)]

한창균은 2003년 자갈돌석기 문화에 대해 외국 학자들이 정의한 chopper와 chopping-tool의 형태 및 제작기술상의 특징을 제시하고 외면찍개의 경우 몸돌과의 구분이 어려우며 크기가 작은 자갈돌을 이용해 석기가 제작되었을 때, 작은 찍개로 분류할 것인지 긁개나 밀개와 같은 종류로 구분할 것인지 어려움이 있다고 서술했다. 한창균은 외국학계의 연구 성과를 정리해서 소개한 점에 있어서 국내학계에 큰 공헌을 했다고 하겠다 .[3)]

박진우는 2006년 대전 용호동 유적에서 출토된 찍개를 대상으로 떼어진

---

1) Movius, H. L., jr. 1957, Pebble-tool Terminology in India and Pakistan.Man in India 37(2):149-156.

2) 孫其彦, 1996, 『 병산리 유적의 구석기시대 찍개 연구』, 檀國大學校 大學院 私學科 碩士學位論文.

3) 한창균, 2003, 「자갈돌 석기와 찍개의 형식 분류」, 『 동북아시아 구석기시대의 자갈돌석기 전통에 대한 연구』(학연문화사).

dCollection @ chosun

면의 수를 기준으로 외면찍개(chopper), 양면찍개(chopping-tool), 외면+양면(chopper+chopping-tool)로 구분하였다. 날 각도에 따른 가파른 정도를 세분화하고 길이지수, 두께지수, 납작지수를 제시해 찍개의 각각의 형태를 비교하는데 용이하게 했다. 병산리 유적, 백석리· 내양리 유적과의 비교를 통해서 이 유적의 찍개만이 가지는 특징[4]을 제시하고 문화층별 찍개의 비교 분석을 통해서 시기에 따른 찍개의 변화가 있었음을 검증했다.[5]

강민규는 2009년 만수리유적과 진천 송두리유적, 대전 용호동유적에서 출토된 찍개를 대상으로 형태적· 기술적인 특징을 알 수 있는 속성들을 비교· 분석함으로써 유적 간 차이를 살펴보았다. 얻어진 결과를 바탕으로 t-검정과 통계검정방법을 통해 검토하고 통계적 유의성을 담보할 수 없음이 확인되어 유적별 차이가 없다는 것을 확인했다.[6]

종합해보면 찍개에 대한 연구는 찍개를 외날찍개(chopper)와 안팎날찍개(chopping-tool)로 구분해 분석하는 경향[7]과 이 두 가지 유형을 찍개라는 단일 명칭으로 사용하는 경향[8]으로 나뉜다. 우리 학계에서는 주로 찍개를 외날찍개와 안팎날찍개로 구분해서 분석하고 있다.

---

4) 용호동 유적의 찍개는 깨진 자갈돌을 몸체로 이용한 비율이 높은 반면, 병산리, 백석·내양리 유적에서는 대부분 온전한 자갈돌을 몸체로 이용했고 전체 가장 자리에 떼기를 베풀어 둥근 모양의 날을 만든 경우가 용호동 유적의 4문화층에서만 확인되었다. 위 유적들과의 비교를 통해서 용호동 유적의 찍개에서 나타나는 특징은 몸체의 성격·크기·제작수법에 있어 대체로 단순한 특징을 보인다고 설명했다.

5) 박진우, 2006,『대전 용호동 구석기유적의 찍개 연구』, 연세대학교 대학원 사학과 석사학위 논문.

6) 강민규, 2009,『청원 만수리 구석기유적의 찍개 연구- 1· 2지점 출토 유물을 중심으로』, 忠北大學校 大學院 考古美術史學科 碩士學位論文.』

7) Movius H. L., 1944, Early man and Pleistocene straigraphy in southern and eastern Asia. *Papers of the peabody Museum* 19(3) ; Fournier R. A., 1973, *Les Outils sur Galets du Site Mindelien de Terra-Amqta(Nice, Alpes-Maritimes).*

8) Leakey M. D., 1966, A review of the Oldowan Culture from Olduvai Gorge, Tanzania, nature 210, pp.462-466.

dCollection @ chosun

2. 연구목적과 대상

(1) 연구목적

지금까지 연구사 검토에서 보았듯이 찍개에 대한 연구는 주로 중부지역에 위치한 유적들을 중심으로 이루어졌다. 서남부지역의 찍개에 대한 연구가 부족한 상황에서 한반도 전체 양상을 이해하는데 한계가 있을 수 밖에 없었다. 용호동유적의 경우 가장 아래 문화층의 연대가 10만년, 병산리유적은 73,910± 2,590 BP, 만수리유적은 3만년 이전으로 도산유적의 61.38± 3.04 ka의 연대값이 이 공백을 매워주는 역할을 할 수 있다고 생각했기 때문에 화순 도산유적의 찍개를 분석하는 것이 의미가 있다고 생각한다. 또한 이 유적은 중기구석기 시대에 해당하는 문화층이 잘 남아있어서 그 단계의 찍개 문화양상을 규명하는데 좋은 자료라 생각되어 연구해 보고자 했다.

기존의 논문들이 하나의 분석 항목에 대한 해석에 집중되어 필자는 여러 분석 항목들을 함께 비교해 이들 간의 연관성을 찾고자 했고 기존의 분석 기준들에 제시되지 않은 속성을 추가했다. 이 논문에서는 찍개의 형태와 기술적 속성에 대한 중기구석기시대 문화층간의 차이를 밝히고 찍개에 대한 체계적인 분석 틀을 제시해 좀 더 다양하고 정확한 해석을 하고자했다. 또한 찍개가 두 개의 문화층에 걸쳐 출토되어 시기를 달리하는 문화층간의 변화상을 알 수 있고 다른 유적과의 비교를 통해 도산유적 찍개가 가지는 특징을 밝히고자 했다.

(2) 연구대상

화순 도산유적[9]은 전라남도 화순군 한천면과 청풍면을 잇는 29번 지방

9) 화순 도산유적의 조사 성과는 이미 발표된 글들을 요약하였다.
이기길, 2002, 『화순 도산유적』, 조선대학교박물관·전남대학교박물관·익산지방국토관리청
이기길, 2007, 『도산·대우기유적 발굴조사 지도위원회 자료집 』, 조선대학교박물관.
이기길·김은정·오병욱·차미애, 2007,「화순 도산·대우기유적 2차 조사와 새로운 성과」, 『제8회 한국구석기학회 학술대회 발표집』, 한국구석기학회.
이기길, 2009, 『도산유적 연장조사 지도위원회 자료집』, 조선대학교박물관.
Gikil Lee., 2012, Characteristics of Paleolithic industries in Southwestern Korea

dCollection @ chosun

국도 변인 한천면 모산리 도산마을 뒤편에 위치한다. 1997년 조선대학교 박물관에서 여러면석기와 격지 등을 발견하였고 화순-능주간 도로 확포장 공사로 1999, 2007년, 2009년에도 발굴조사 되었다. 세 차례의 조사를 통해서 중기 구석기시대부터 후기구석기시대에 해당하는 4개의 문화층에서 3800여 점의 유물이 출토되었다(사진 1 , 그림 1, 표 1).

유적의 남쪽과 서쪽 앞으로 지석강이 흐르고 먼 북쪽에는 지석강으로 합류하는 한천이 흐른다. 이 지역에는 변성암, 변성퇴적암, 퇴적암, 화산암, 맥암 등 매우 다양한 암석들이 분포하고 있으며, 지석천의 지류들을 따라서 석재들이 발견되고 있다.

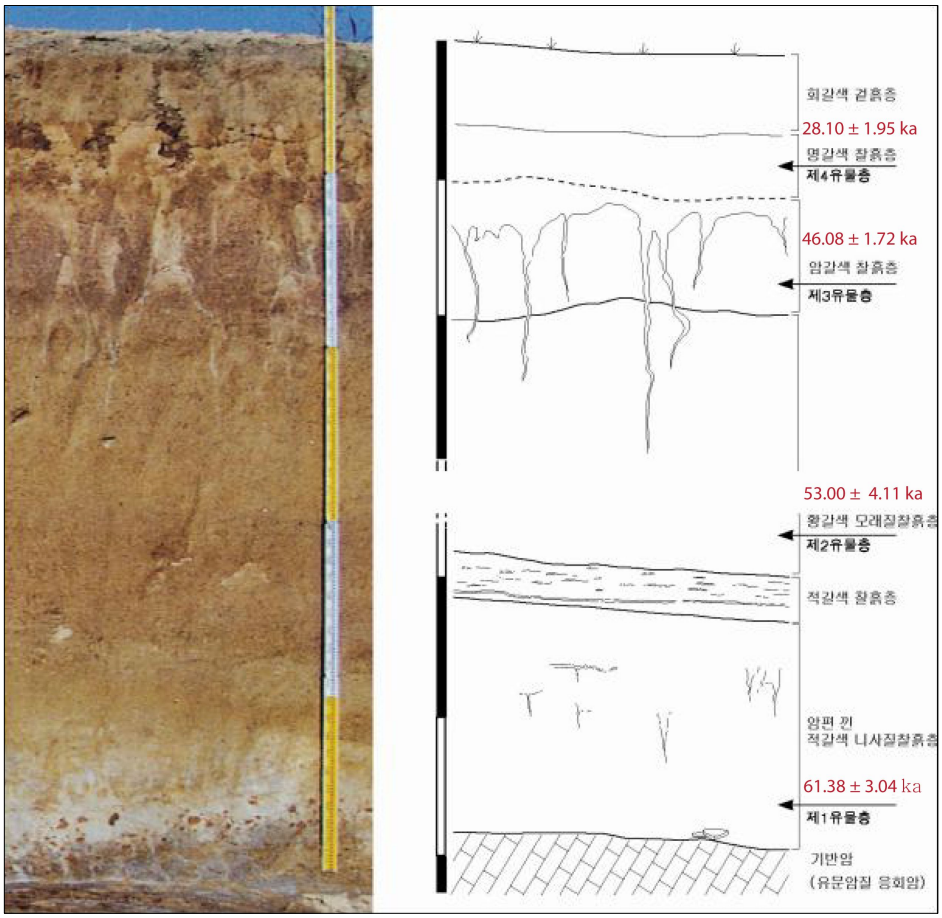
지층과 문화층을 살펴보면 다음과 같다.

<표 2> 도산유적의 문화층

구분	지층	유물수	석기갖춤새	절대연대 (OSL)
4문화층	명갈색 찰흙층	70여 점	돌날몸돌, 긁개	28.10± 1.95 ka
3문화층	암갈색 찰흙층	50여 점	몸돌과 격지, 주먹찌르개, 찍개	46.08± 1.72 ka
2문화층	황갈색 모래질찰흙층	1,830여 점	몸돌, 격지, 주먹도끼, 찍개, 주먹찌르개	53.00± 4.11 ka
1문화층	암편 낀 적갈색 니사질찰흙층	1,860여 점	몸돌, 대형격지, 망치돌, 찍개, 여러면석기, 주먹찌르개, 긁개, 뚜르개, 홈날	61.38± 3.04 ka

during MIS 3 and MIS 2. Quaternary International 248, pp.12-21.
이기길, 2013, 「화순 도산유적」,『韓國考古學專門事典 -舊石器時代篇-』國立文化財硏究所, 88~89.

dCollection @ chosun



<사진 1, 그림 2> 도산유적의 지층과 유물층(이기길 2007)

이 논문에서는 1999~2009년에 걸쳐 3차례 발굴된 도산유적 제1, 2문화층에의 찍개류를 연구 대상으로 제1, 2문화층은 절대연대 측정 결과 61.38± 3.04 ka, 53.00± 4.11 ka 으로 보고되며 각각 1,860여점, 1,830여 점의 유물이 나왔다. 이 중 제1문화층과 제2문화층에서 각각 29점, 32점의 찍개가 포함되어 있다.

dCollection @ chosun

Ⅱ. 유물의 분석 기준

1. 분류

이 논문에서는 외날찍개(chopper), 안팎날찍개(chopping-tool) 그리고 한 몸체에 두 개의 성격을 모두 지닌 외날+안팎날찍개(chopper+chopping-tool)[10]로 분류해 서술했다.

2. 돌감의 성격

(1) 돌감

구석기시대 사람들은 주로 주변에서 쉽게 구할 수 있는 돌감을 사용해서 석기를 만들기도 하고 멀리서 돌감을 구해오거나 교환하기도 했다. 돌감의 산지를 규명하는 것은 당시 사람들의 활동범위, 다른 집단과의 접촉, 이동경로, 석기의 제작수법 등의 정보를 살펴 볼 수 있는 중요한 요소가 된다. 화순 도산유적 1, 2문화층 찍개 제작에 사용된 돌감은 규암(quartzite), 석영맥암(vein quartz), 사암(sandstone), 편암(schist)으로 구분해 관찰했다.[11]

(2) 몸체의 종류

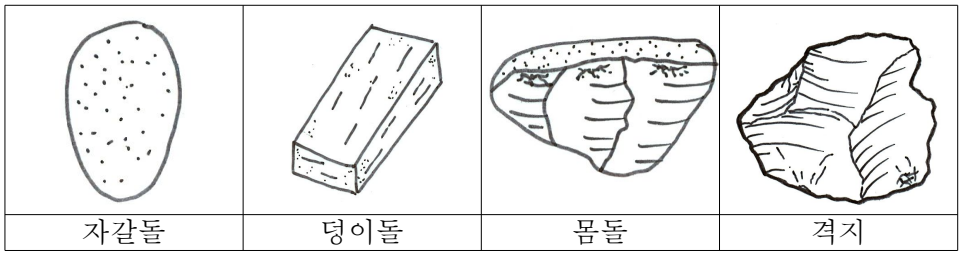
몸체는 도구를 제작하기 위해 사용된 돌감의 원래 형태다. 찍개는 주로 자갈돌, 덩이돌을 몸체로 사용하고 드물게 몸돌이나 큰 격지를 사용했다(그림 2). 유적의 구석기인들이 찍개를 만들기 위해 어떤 몸체를 주로 사용하였는지, 몸체의 종류에 따라 찍개의 특징이 다른지를 파악고자 했다.

---

10) 외날찍개와 안팎날찍개의 성격이 한 몸체에 동시에 있는 찍개이다(Fournier R. A., 1973, 앞의 논문, p.89).

11) 김주용 · 양동윤 · 이윤수, 2002, 「화순 도산유적의 제4기지질조사 및 자연과학 분석」, 『화순 도산유적』, 조선대학교박물관, 91~113쪽.

dCollection @ chosun



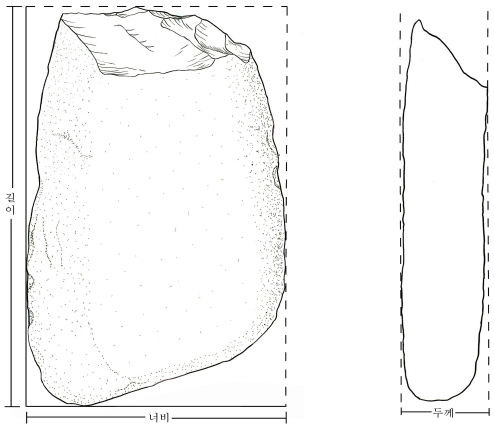
<그림 2> 몸체의 종류

3. 형태적 속성

(1) 몸체의 모양

자갈돌의 경우 평면모양과 길이단면 모양을 삼각형, 사각형, 사다리꼴, 둥근, 타원, 다각, 알 수 없음으로 나누어 관찰했다.[12]

(1) 크기와 무게



<그림 3> 계측 기준

12) Echassoux A., 1980, *Les galets fracturés de l´acheuléen de Terra Amata.* Typologie, modes de fracturation et utilisation. Mémoire de D.E.A., Université de Provence, pp.61~72 ; Moncel M. H., 1985, *Choppers, chopping-tools et bifaces (galets entiers, fracturés et à enlèvements siolés) du site acheuléen et prémoustérien, d´orgnac 3 (Ardéche).* Mémoire de D.E.A., Université de Paris Ⅳ, pp.47~48.

dCollection @ chosun

찍개의 크기는 평평한 면을 바닥으로 놓고 두텁고 넓은 부분을 아래에 놓은 상태에서 몸체의 형태상의 축을 중심으로 길이, 너비, 두께를 ㎜ 단위로 쟀다(그림 3).

· 길이 : 찍개의 윗 가장자리에서 아래 가장자리까지의 최대길이를 잰 값이다.
· 너비 : 길이에 수직으로 왼쪽 가장자리에서 오른쪽 가장자리까지의 최대 길이를 잰 값이다.
· 두께 : 윗면에서 아랫면까지의 최대길이를 잰 값이다.
· 무게 : 저울을 사용해 g 단위로 쟀다.

그리고 위의 두 가지 방법으로 측정한 수치를 가지고 길이지수, 두께지수를 계산해 석기의 형태 비교가 용이 하도록 제시했다.

· 길이지수 : 너비를 길이로 나눈값(너비/길이), 그 값이 작을수록 몸체가 길쭉한 형태를 보인다.
· 두께지수 : 두께를 너비로 나눈값(두께/너비), 그 값이 작을수록 몸체가 얇은 형태를 보인다.

길이지수와 두께지수는 그 값에 따라 다음과 같이 나뉜다(표 3).

<표 3> 길이지수와 두께지수

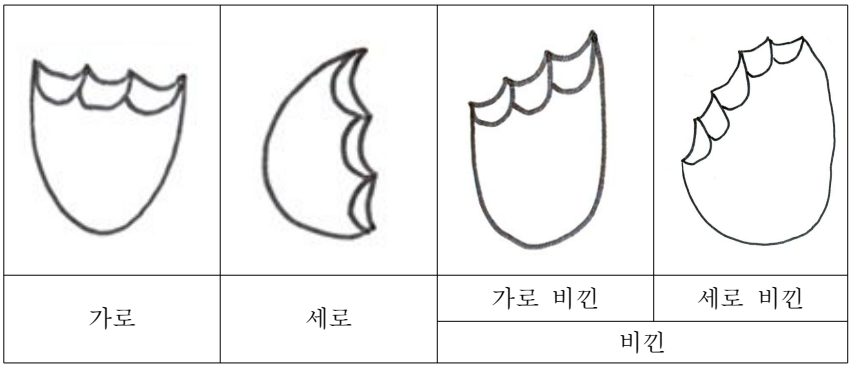
길이지수	두께지수
0.5 미만 : 매우 길쭉한	0.3 미만 : 얇은
0.5~0.7 미만 : 길쭉한	0.3~0.5 미만 : 조금 두터운
0.7~0.9 미만 : 조금 길쭉한	0.5~0.7 미만 : 두터운
0.9~1.0 : 짧은	0.7~1.0 : 매우 두터운

dCollection @ chosun

4. 기술적 속성

(1) 날의 위치

석기의 형태상의 축을 기준으로 했을 때 날이 수직이면 ‘가로’, 나란하면 ‘세로’, 비스듬한 경우는 ‘가로 비낀’, ‘세로 비낀’으로 분류하여 관찰하였다. 날이 두 개 이상인 경우는 각각 따로 관찰하였다(그림 4).[13]



<그림 4> 날의 위치

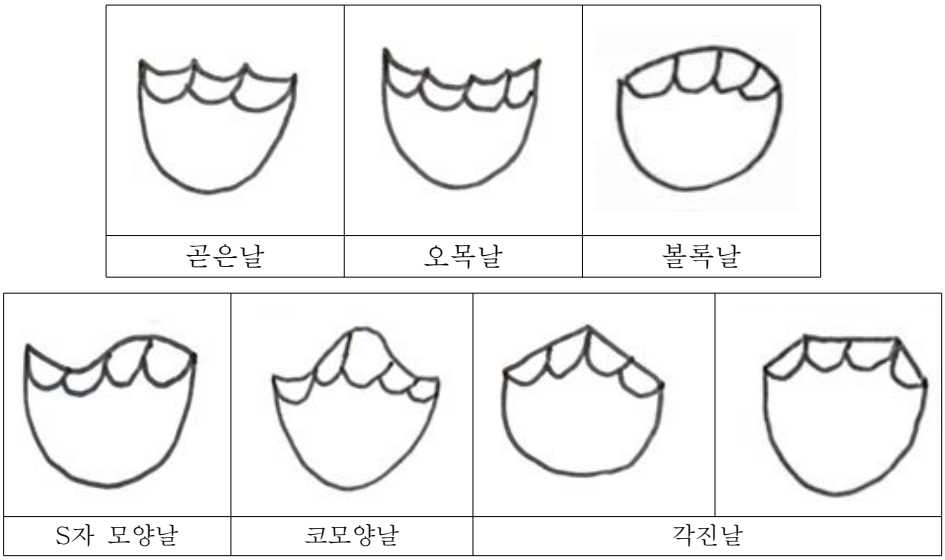
(2) 날의 모양

날의 모양은 석기축을 기준으로 ‘곧은날’, ‘오목날’, ‘볼록날’, ‘S자 모양날’, ‘코모양날’, ‘각진날’로 분류했다. 그리고 각각의 날의 모양에서 밋밋한 것과 톱니형으로 나누어 관찰하였다(그림 5).[14]

13) Ranov V. A., 1970, Galets aménagés de l´ Asie Central. *Actes du VII Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Prague août 1966.* Prague.

14) Collina-Girard J., 1975, Les undustries archaiques sur galets des terrasses quatemqires de la plaine du Roussillon(Pyrénés orientales, France). Thèse, Université de Provence, Marseille ; 홍미영 · 한선정 · 소동영, 2011, 『경주 대본리 유적』, 경상북도 문화재연구원, 372쪽.

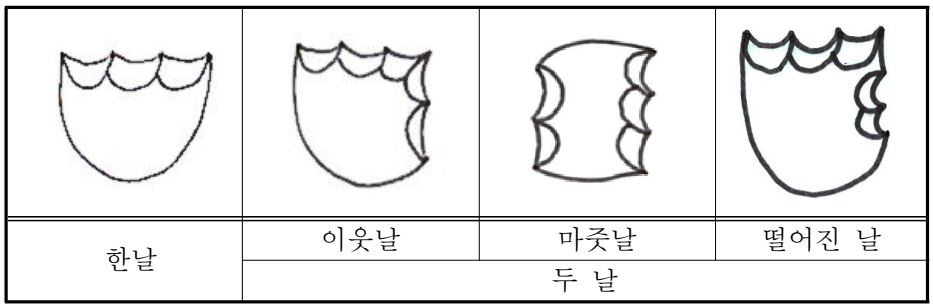
dCollection @ chosun



<그림 5> 날의 모양

(3) 날의 수

날의 수는 날이 서로 이웃하지 않은 경우 각각의 날로 구분하였다. 날을 '한 날', '두 날'로 나눴고 두 날은 서로 이웃하고 있는 경우는 '이웃날', 마주보고 있는 경우에는 '마줏날' 이웃하지 않고 떨어진 경우에는 '떨어진 날'로 분류했다(그림 6).

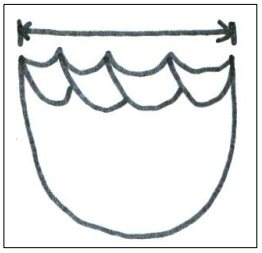


<그림 6> 날의 수

(4) 날의 길이

날의 길이는 석기축을 기준하여 날의 양끝지점의 길이를 쟀다(그림 7).

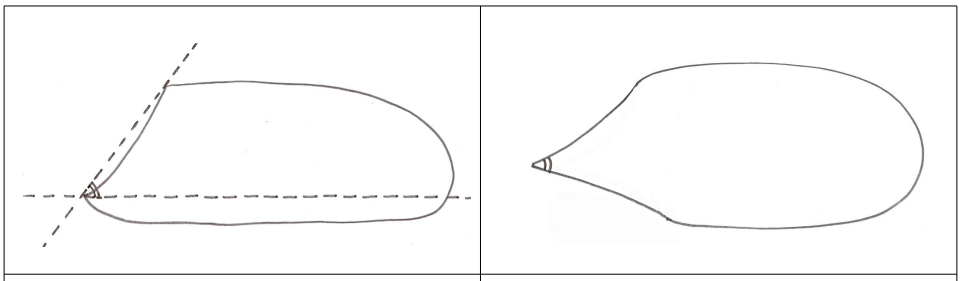
dCollection @ chosun



<그림 7> 날의 길이

(5) 날의 각도

외날찍개의 경우 석기의 중심축에서 뗀 면의 끝이 만나는 각도를, 안팎날찍개의 경우 떼어진 두 면이 만나 이루는 각을 측정했다. 도산유적의 구석기인들이 의도했던 날의 각도가 있었는지, 어느 각도에 집중되는지를 알아보고자 측정하였다(그림 8).[15] 그리고 날의 각도는 값에 따라 네 가지로 나누어 살펴보았다.[16]



외날찍개의 날 각도 재기	안팎날찍개의 날 각도 재기

<그림 8> 날의 각도 재기

<표 4> 날의 각도

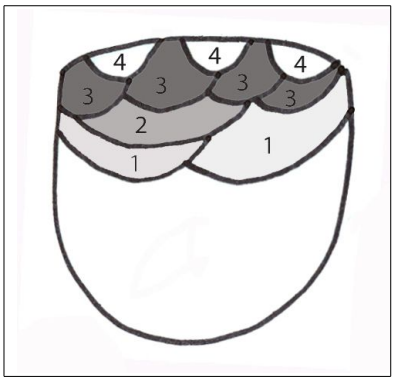
각도	구분
0°~20°	수평
21°~45°	경사진
46°~70°	비교적 가파른
71° 이상	가파른

15) 孫其彥, 1996, 앞의 논문, 19~20쪽.
16) Geleijnse V., 1981, *Etude du remplissage et de l´ lindustrie sur glaets de la Caune de l´ Arago.* Thèse, Université de Provence, Marseille, pp.76~80.

dCollection @ chosun

(6) 뗀 차수

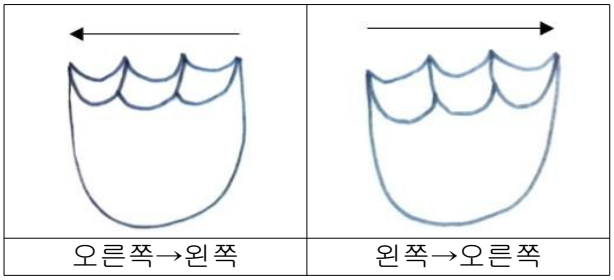
날을 만들기 위해 격지를 몇 차까지 떼었는지 살펴보았다. 날이 두 개 이상인 경우 각각 나누어 관찰했다(그림 9).



<그림 9> 뗀 차수

(7) 뗀 방향

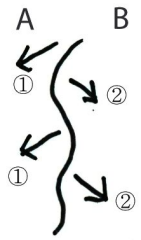
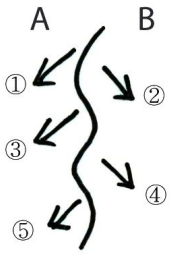
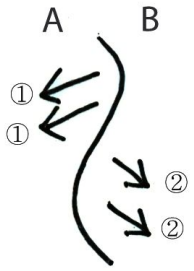
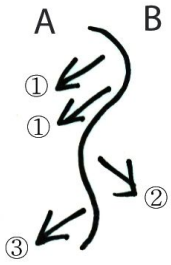
격지를 떼어낸 방향을 외날찍개는 '오른쪽→왼쪽', '왼쪽→오른쪽'으로 떼어낸 경우로 나누고[17] 안팎날찍개는 '한 면 뗀 후 다른면 떼기', '두 면 번갈아 떼기', '한 면에서 연속 떼고 다른면 연속 떼기', '한 면에서 연속 떼고 두 면 번갈아 떼기'로 나누어 살펴보았다(그림 10, 11).



<그림 10> 외날찍개의 뗀 방향

17) Kathy, D., Schick and Nicholas Toth., Making silent stones speak. Human evolution and the dawn of technology, pp141~142.

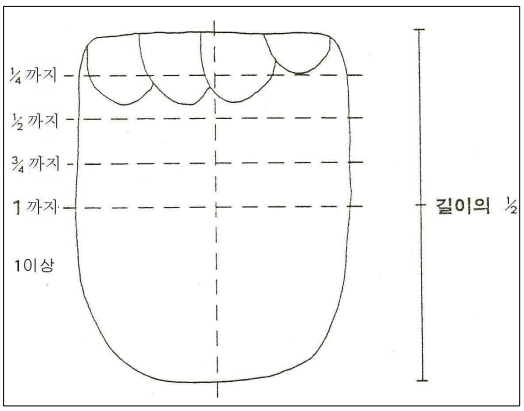
dCollection @ chosun

			
① 한 면 뗀 후 다른면 떼기	② 두 면 번갈아 떼기	③ 한 면에서 연속 떼고 다른면에서 연속 떼기	④ 한 면에서 연속 떼고 두 면 번갈아 떼기

<그림 11> 안팎날찍개의 뗀 방향

(8) 뗀 면의 범위

날을 만들기 위해 몸체에서 격지를 어느 범위까지 떼었는지를 길이의 ½ 을 기준으로 '1 이상', '1 까지', '¾ 까지', '½ 까지', '¼ ' 까지로 나누어 관찰했다(그림 12).[18]



<그림 12> 뗀 면의 범위

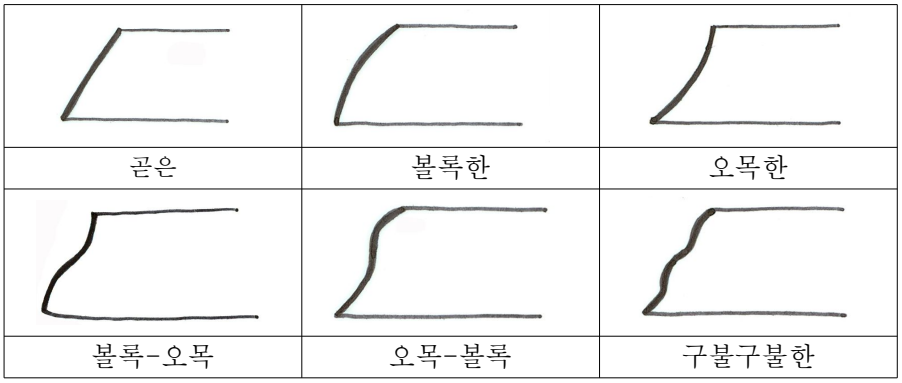
(9) 뗀 면의 옆모양

날을 만들기 위해 격지를 떼어낸 면의 측면 모양을 '곧은', '볼록

18) 孫其彦, 1996, 앞의 논문, 19 · 20쪽.

dCollection @ chosun

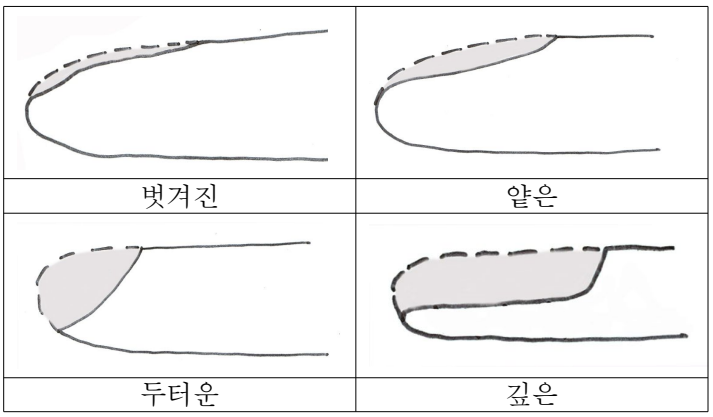
한’, ‘오목한’, ‘볼록-오목’, ‘오목-볼록’, ‘구불구불한’으로 구분해 관찰했다(그림 13).[19]



<그림 13> 뗀 면의 옆모양

(10) 뗀 면의 깊이정도

떼어낸 격지의 두께 정도를 ‘벗겨진’, ‘얕은’, ‘두터운’, ‘깊은’으로 구분하고 날이 두 개인 경우 각각 관찰했다(그림 14).[20]



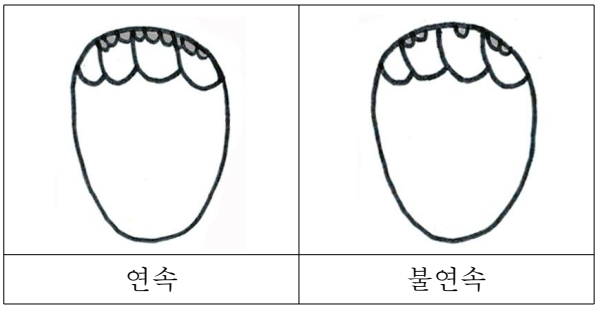
<그림 14> 뗀 면의 깊이정도

19) Lumley, H., et al., Galets aménagés et outils sur éclat et petits galets, Non publié
20) Lumley, H., et al., 앞의 논문, pp.23~25.

dCollection @ chosun

(11) 잔손질

잔손질은 의도적으로 도구날의 형태를 다듬기 위한 연속적인 잔손질이 있고 사용에 의해서 비롯된 불연속적인 잔손질이 있다. 연속과 불연속으로 나누어 도구날을 위한 잔손질인지 사용에 의한 흔적인지를 살펴보았다(그림 15).



<그림 15> 잔손질

(12) 으스러짐

떼어진 면의 능선에 보이는 으스러진 흔적은 사용흔으로 볼 수 있으며 자연면에 으스러진 흔적이 보이는 것은 찍개 제작에 사용된 몸체가 또 다른 기능을 했는지를 보여준다. 으스러진 흔적은 다음과 같이 네 가지 유형으로 나누어 살펴보았다.

<표 5> 으스러진 흔적의 유형

유형	위치	형태
A	자갈면	둥근
B	〃	타원
C	떼어진 면의 능선	둥근
D	〃	타원

dCollection @ chosun

Ⅲ. 문화층별 유물 관찰

1. 1문화층

(1) 외날찍개

1) 곧은날

① 마6-795 (128× 72× 38㎜, 420g, 그림 16)

입자가 굵은 편암 자갈을 몸체로 평면모양은 타원형이며 옆모습은 납작하다. 몸체의 긴 변을 따라 오른쪽에서 왼쪽 방향으로 크게 네 번을 두텁게 떼어 곧은 모양의 톱니날을 만들었다. 몸체의 절반 정도를 떼어 세로날을 만들었고 뗀 면의 옆모양은 곧은 모양이다. 날 길이는 92㎜, 날 각도는 50° 내외로 비교적 가파르다.

② 라2-2227 (116× 97× 60㎜, 810g, 그림 17)

몸체는 규암 자갈로 평면모양은 사각형이며 뒷면은 평평하고 앞면은 아랫부분이 조금 볼록한 모습이다. 오른쪽 끝의 떼어진 켜면을 다음으로 오른쪽에서 왼쪽방향으로 두 번의 격지를 뗀 후 추가로 두 번을 더 떼어내 날을 만들었다. 몸체의 절반 이상을 두텁게 떼어 한 개의 비낀날을 만들었는데 날 모양은 곧고 날의 오른쪽에 한 번 잔손질을 했다. 날 길이 63㎜, 날 각도는 57~68° 이다.

2) 오목날

① 나2-2517 (133× 96× 46.5㎜, 665g, 그림 18)

오목 볼록한 사각형의 석영 자갈을 사용해서 긴 변을 따라 왼쪽에서 오른쪽으로 격지를 크게 두 번 떼어 오목날을 만들었다. 몸체의 1/3 정도를

dCollection @ chosun

두텁게 떼고 날의 왼쪽 끝과 오른쪽 끝에 잔손질을 해서 세로날을 만들었다. 뗀 면의 옆모양은 곧은 모양이다. 날은 한 개이며 날 길이는 49㎜, 날 각도는 61° 내외로 비교적 가파르다.

3) 볼록날

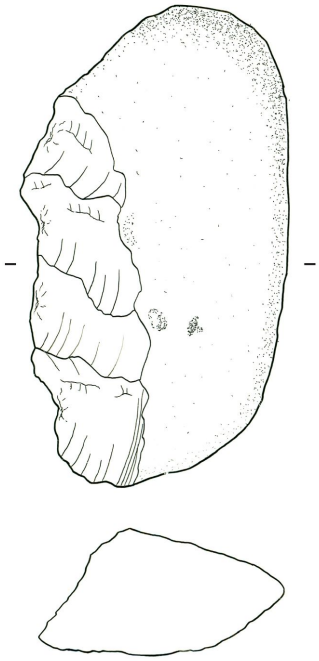
① 라5-3366 (129× 98× 60㎜, 1,005g, 그림 19)

몸체는 편암 자갈로 평면모양은 왼쪽변의 아래가 조금 오목한 타원형이며 뒷면은 평평하고 앞면은 볼록하다. 윗면을 오른쪽에서 왼쪽방향으로 크게 두 번을 떼고 추가로 네 번을 뗀 후 날의 중심에 나란하게 연속적으로 잔손질을 해서 볼록날을 만들었다. 몸체의 1/5 정도를 얕게 떼어 만든 가로날로 뗀 면의 옆모양은 구불구불하다. 날의 왼쪽끝에서 10㎜ 떨어진 곳에 두 번의 떼기를 했는데 날로 보기는 어렵다. 날 길이는 45㎜, 날 각도는 79~90° 로 가파르다.

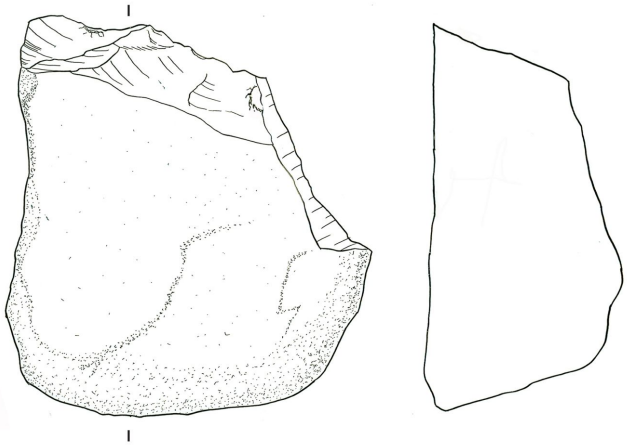
② 마6-780 (78× 66× 27.5㎜, 215g, 그림 20)

석영제의 둥글고 납작한 자갈에 2차에 걸쳐 총 3번 격지를 떼 날을 만들었다. 긴 변을 손질해 한 개의 세로날을 만들었으며 그 형태는 볼록하다. 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 얕게 떼었고 날의 길이는 40㎜, 각도는 60° 내외로 비교적 가파르다. 1, 2문화층 찍개중 가장 작은 소형 찍개이다.

dCollection @ chosun

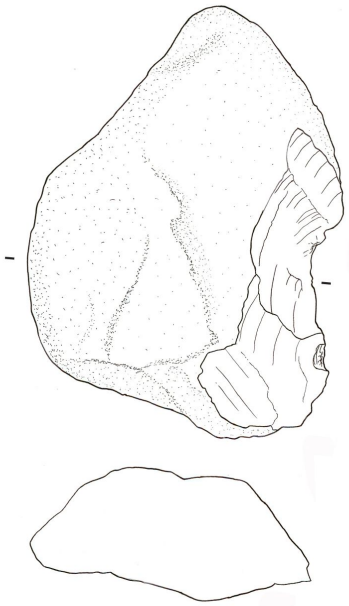


[그림 16]

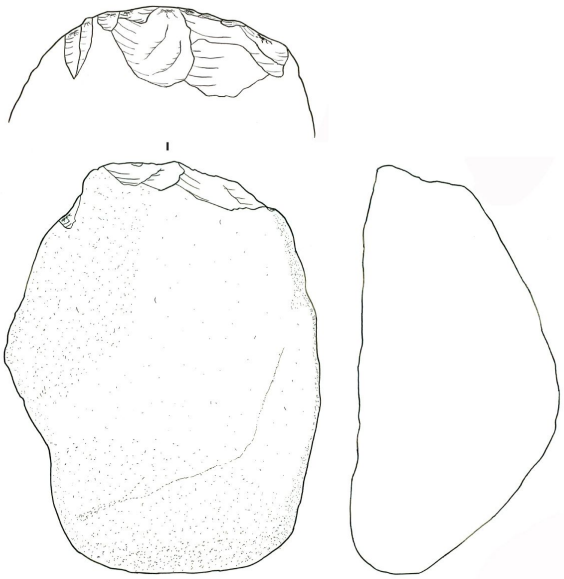


[그림 17]

dCollection @ chosun

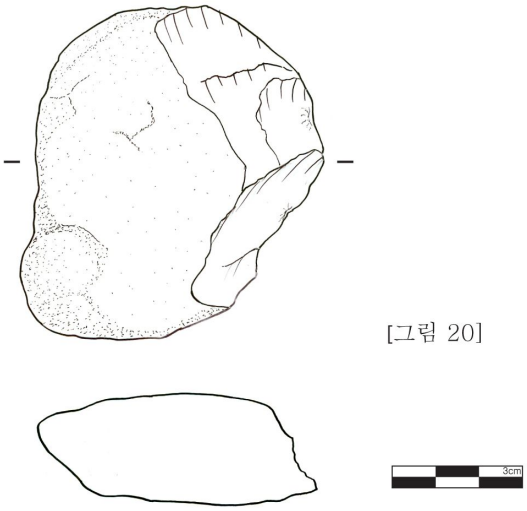


[그림 18]



[그림 19]

dCollection @ chosun



[그림 20]

dCollection @ chosun

(2) 안팎날찍개

1) 볼록날

① 나4-2106 (79× 77× 48.5㎜, 380g, 그림 21)

두터운 석영제 자갈을 떼어 만든 찍개로 짧고 앞면과 뒷면 모두 평평하다. 왼쪽면을 앞면에서 1차로 2번을 뗀 후에 앞면과 뒷면을 번갈아가면서 10번 정도를 떼어 볼록한 날을 만들었다. 몸체의 2/3 정도를 두텁게 떼 날을 만들었고 뗀 면의 옆모양은 곧다. 석기축 기준으로 봤을때 오른쪽 가장자리의 능선을 타면으로 해서 한 번 떼었고 이밖에 몸체의 왼쪽 아래에 뒷면에서 앞면 방향으로 2번의 격지를 뗀 흔적이 있는데 날로 보기는 어렵다. 이것은 긴 변을 떼어 세로날을 만든 것으로 날 길이 75㎜, 날 각도는 75~89˚로 가파르다.

2) 각진날

① 나4-2116 (73× 70× 39㎜, 260g, 그림 22)

둥근 모양의 소형 석영 자갈을 사용해, 긴 변에 크게 두 번을 뗀 후 마저 두 번을 더 떼었다. 그리고 날의 왼쪽 끝 부분에 각각 한 번씩 두 면을 번갈아 떼기를 해서 각진 모양의 안팎날찍개를 만들었다. 몸체의 1/3 정도를 두텁게 떼었으며 뗀 면의 옆모양은 곧은 편이다. 날 길이 55㎜, 날 각도는 65˚내외이다.

(3) 안팎날+안팎날찍개

1) 곧은날+곧은날

① 마6-639 (144× 89× 54㎜, 1,025g, 그림 23)

사암 자갈을 몸체로 사용한 찍개로 평면모양은 오른쪽으로 휜 타원형이

dCollection @ chosun

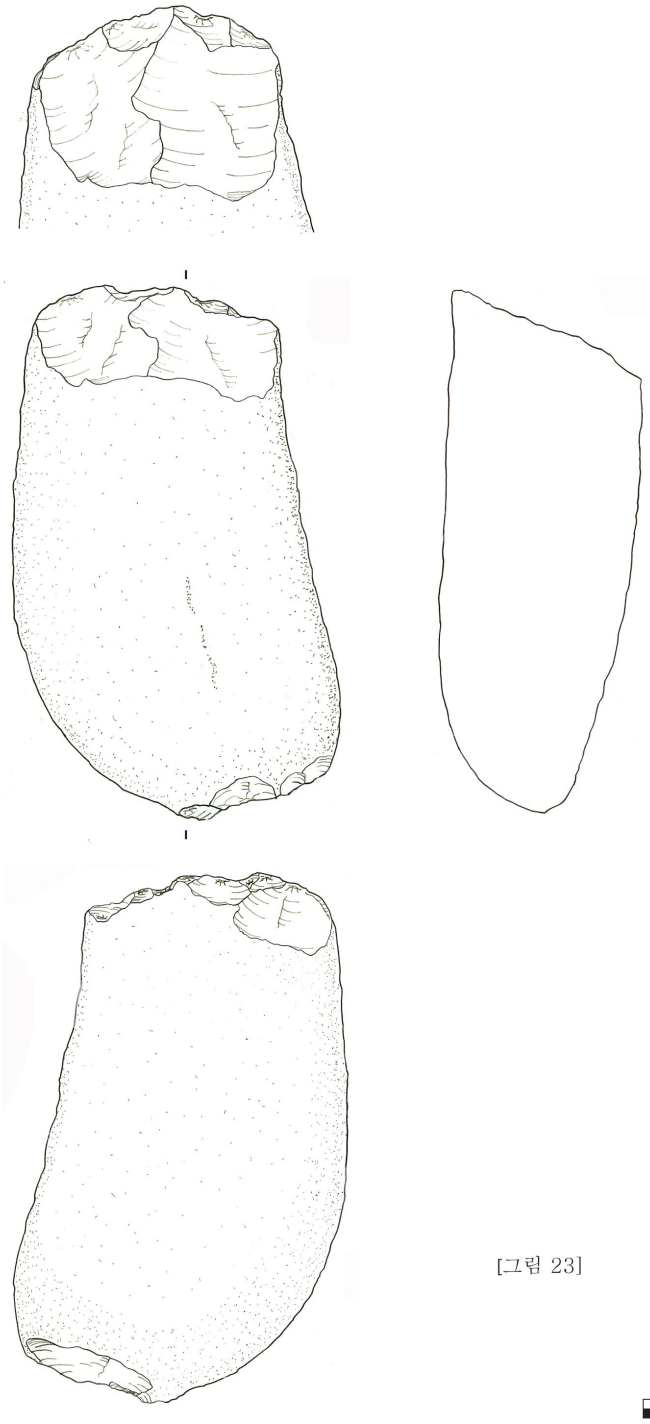
다. ①날은 윗면을 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 2번 뗀 후 두 면을 번갈아가며 5~6번 정도 떼어 곧은날을 만들었다. 몸체의 1/5 정도를 투텁게 떼었으며 뗀 면의 옆모양은 곧다. ②날은 아랫면의 짧은변에 번갈아가며 격지를 떼어 곧은날을 만들었다. 뗀 면의 옆모양은 곧다. ①날의 길이는 55㎜, 날각도는 81~90˚이고 ②날은 길이 27㎜, 각도 90˚내외이다.

dCollection @ chosun

[그림 21]

[그림 22]

dCollection @ chosun



[그림 23]

dCollection @ chosun

2. 2문화층

(1) 외날찍개

1) 곧은날

① ㄱ12-10 (139× 122× 72㎜, 1,615g, 그림 24)

몸체는 두툼한 규암자갈로 평면모양은 다각형이고 오른쪽으로 비스듬하게 얇다. 오른쪽의 후반부를 크게 한 번 뗀 후에 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 4번을 떼고 마지막으로 날의 중앙을 한 번 더 떼어 한 개의 곧은 톱니날 모양의 세로 비낀날을 만들었다. 몸체의 1/2 정도를 떼었고 뗀 면의 옆모양이 구불구불하다. 이밖에 뒷면의 아랫부분에 뒷면에서 앞면 방향으로 10㎜ 이하로 작게 9~10번 정도 뗀 흔적이 보이는데 이는 돌감을 테스트하기 위한 흔적으로 보인다. 날 길이는 54㎜, 날 각도 78~85° 이다.

② 바10-1479 (127× 101× 61㎜, 955g, 그림 25)

규암 자갈을 사용해 만든 찍개로 뒷면은 평평한 면이 이어지다가 3/4 지점부터 위로 휘어져 올라간다. 앞면은 볼록 오목한 모양이다. 몸체의 왼쪽에서부터 시작해서 격지를 크게 두 번을 떼고 연이어 작게 두 번을 떼어 곧은날을 만들었다. 몸체의 1/5 정도를 두텁게 떼어 한 개의 가로날을 만들었다. 날 길이 68㎜, 날 각도 63~83° 로 가파르다.

③ 가23-2790 (120× 97× 59㎜, 1,015g, 그림 26)

사암 자갈을 몸체로 사용했다. 평면모양은 둥글고 떼어진 면을 위로 놓고 관찰했을때 뒷면은 볼록하고 앞면은 3/4 지점이 오목하게 들어가 있다. 격지를 크게 두 번 떼고 2차로 오른쪽에서 왼쪽 방향으로 3번 격지를 떼었다. 추가로 2번을 더 떼고 날 중앙에 잔손질을 해서 곧은날을 만들었다. 몸체의 1/3을 두텁게 떼어 세로날을 만들었으며 뗀 면의 옆모양은 구불구불하다. 날 길이는 79㎜, 날 각도는 57~67° 의 비교적 가파른 날이다.

dCollection @ chosun

④ ㄴ15-1 (162× 99× 35㎜, 901g, 그림 27)

얇고 긴 사각형의 규암 자갈을 사용해서 짧은 변을 크게 한 번 떼고 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 작게 3~4번 더 뗀 후에 잔손질로 모양을 다듬어 곧은날을 만들었다. 몸체의 1/5 정도를 두텁게 떼어내 만든 가로날이다. 날 길이는 68㎜, 각도는 43° 내외로 경사진 각도이다.

2) 오목날

① 마5-262 (147× 132× 67㎜, 1,150g, 그림 28)

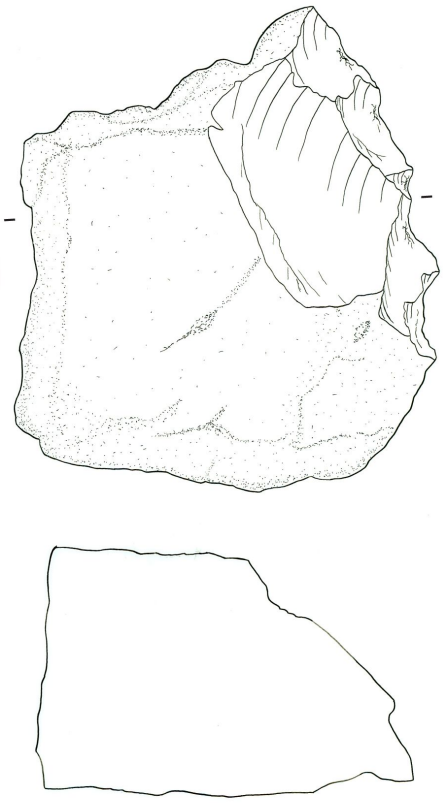
몸체는 편암 자갈로 날을 기준으로 관찰했을 때 평면모양은 역삼각형의 모양이고 윗면에서 아랫면으로 갈수록 두께가 점점 두꺼워진다. 격지를 1번 뗀 후 왼쪽에서 오른쪽으로 2번을 뗐다. 3차로 2번을 더 손질하고 날 전체에 전체적으로 잔손질을 해 오목한 날을 만들었다. 몸체의 1/4를 두텁게 떼어 한 개의 세로날을 만들었고 뗀 면의 옆모양은 구불구불하다. 날 길이 29㎜, 날 각도는 62~88° 로 가파르다.

3) 볼록날

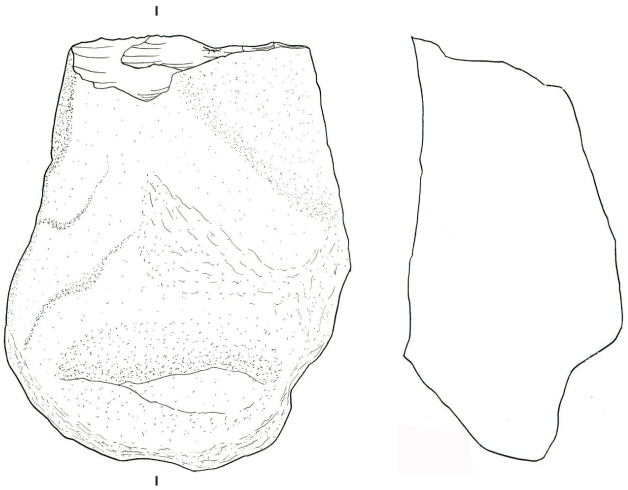
① 마24-3184 (111× 95× 73㎜, 890g, 그림 29)

편암 자갈을 몸체로 사용했다. 평면모양은 사각형이며 앞면은 몸체의 1/2 지점부터 아래로 많이 기울어져 있고 뒷면은 끝이 가파르게 꺾여 올라갔다. 몸체의 1/4을 긴 변을 따라 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 4번 정도를 떼어 볼록날을 만들었다. 날 전체에 불연속적인 잔손질이 있다. 이밖에 아랫면에 크게 1~2번 떼고 작게 3~4번 뗀 흔적이 보이는데 돌감을 테스트하기 위한 떼기로 생각된다. 날 길이는 90㎜, 각도는 80° 내외로 가파르다.

dCollection @ chosun

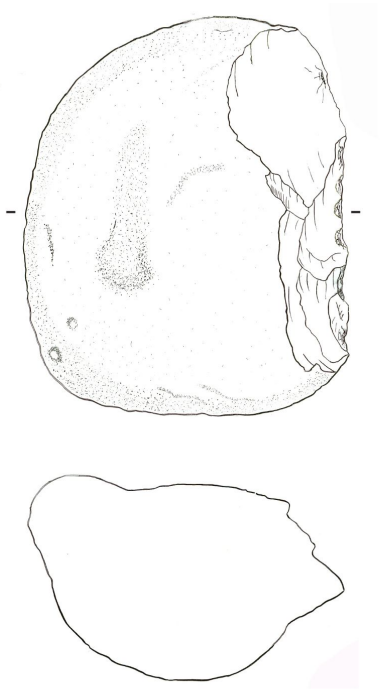


[그림 24]

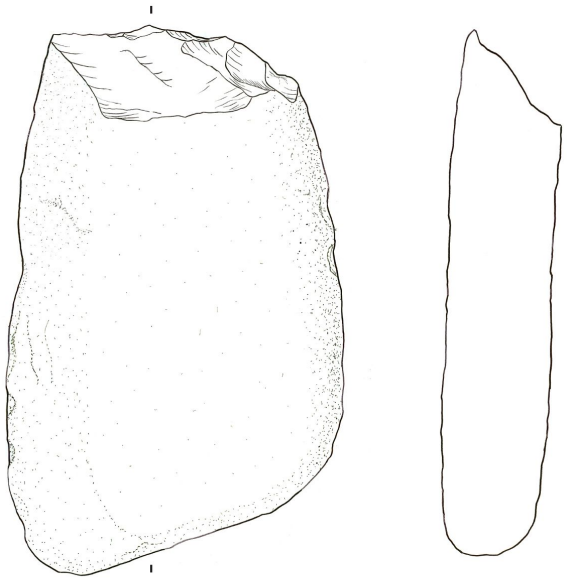


[그림 25]

dCollection @ chosun



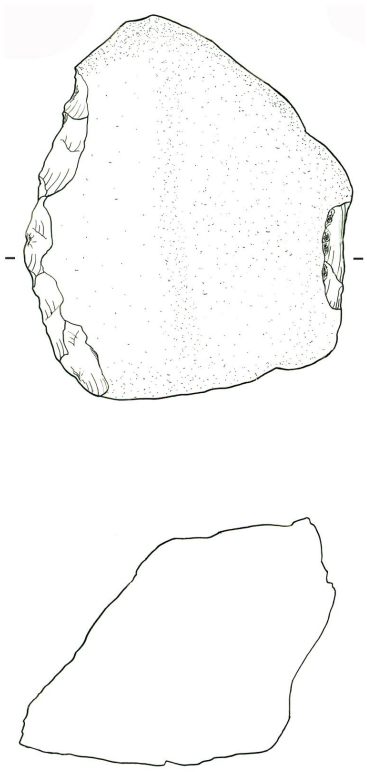
[그림 26]



[그림 27]

dCollection @ chosun

[그림 28]



[그림 29]

dCollection @ chosun

4) S자 모양날

① 마4-274 (113× 104× 52㎜, 695g, 그림 30)

몸체는 앞면이 울퉁불퉁한 규암 자갈로 둥근 형태이며 뒷면은 조금 볼록하다. 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 격지를 3번 떼고 추가로 2번을 더 손질한 뒤 날 중심에 연속적으로 잔손질을 해서 S자 모양의 날을 만들었다. 몸체의 1/4를 두텁게 떼어 세로날을 만들었으며 뗀 면의 옆모양은 오목-볼록한 모양이다. 날 길이는 74㎜, 각도는 80° 내외로 가파르다.

5) 코모양날

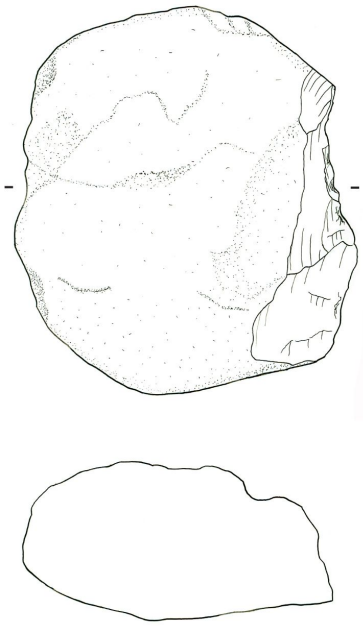
① 다26-3125 (189× 103× 86㎜, 2,335g, 그림 31)

몸체는 사암 자갈로 평면 모양은 사각형이다. 앞면은 경사져 있으며 뒷면은 앞이 살짝 들렸지만 평평한 편이다. 1차로 오른쪽에서 왼쪽방향으로 격지를 떼고 2차로 다시 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 격지를 떼고 마지막으로 날의 양 옆을 잔손질해서 코모양날을 만들었다. 뗀 면의 옆모양은 오목하며 몸체의 1/6 정도를 두텁게 떼었고 날 길이는 17㎜, 날 각도는 53~69° 도로 비교적 가파르다. 찍개중 가장 무거운 찍개에 속한다.

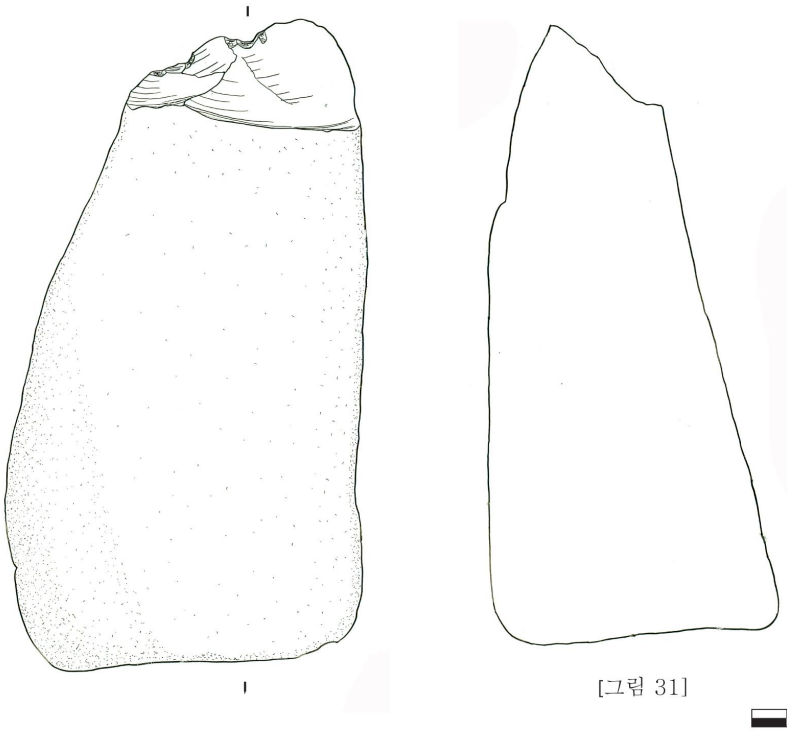
② ㅂ17-1 (135× 87× 79㎜, 1,295g, 그림 32)

몸체는 길쭉하고 양끝이 얇아지는 사암제 몸돌이다. 앞면은 오목볼록하며 아랫면은 오른쪽이 조금 들려있다. 아랫면에 3~4번 정도 쳐서 격지를 얻고 윗면의 짧은변을 왼쪽에서 세 번 정도 떼고 다시 네 번 떼 날을 만들었다. 날 전체에 연속적으로 잔손질을 해 코모양에 가까운 톱니날을 만들었다. 뗀 면의 옆모양은 불규칙하고 몸체의 1/4 정도를 두텁게 떼었다. 날 길이는 25㎜, 날 각도는 70° 내외로 가파른편이다.

dCollection @ chosun

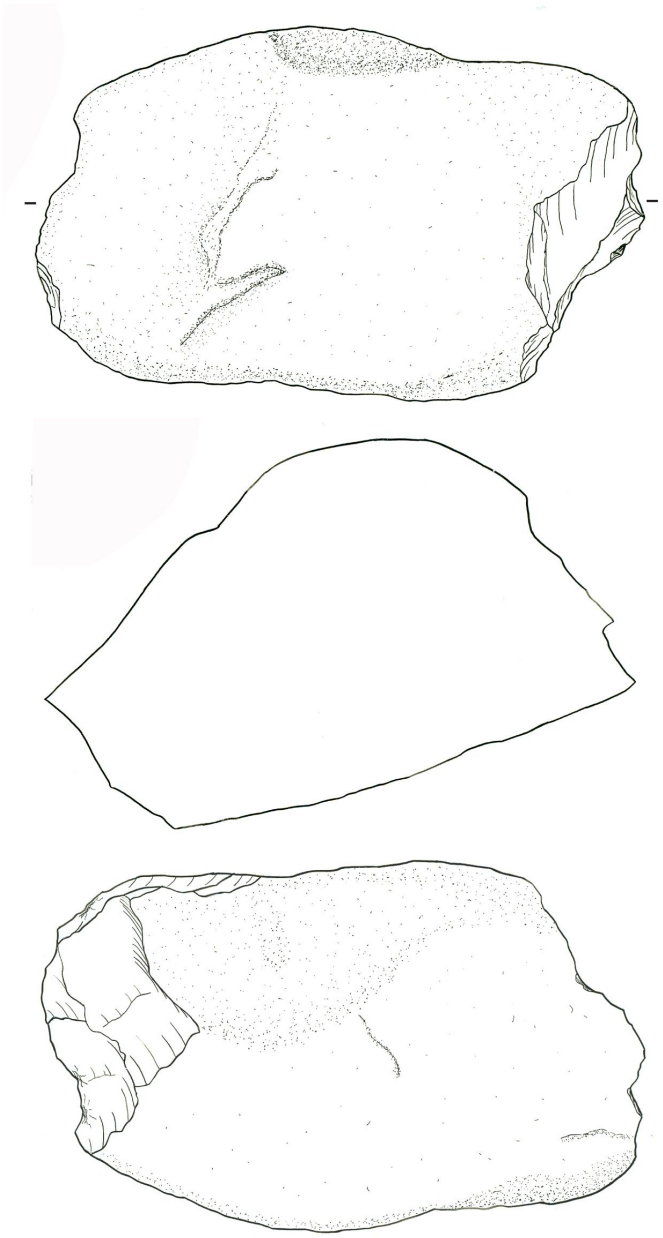


[그림 30]



[그림 31]

dCollection @ chosun



[그림 32]

dCollection @ chosun

(2) 외날찍개+외날찍개

1) 곧은날+S자 모양날

① 마10-1707 (109× 81× 43㎜, 410g, 그림 33)

타원형의 석영 자갈을 몸체로 ①날은 왼쪽 긴변을 오른쪽에서 왼쪽으로 3번을 떼어 곧은날을 만들었고 ②날은 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 세 번을 떼어 S자 모양날을 만들었다. 두 날 모두 몸체의 1/2를 두텁게 떼어 만들었으며 ①날을 떼어낸 면의 옆모양은 구불구불하고 ②날은 볼록-오목하다. ①날의 길이는 50㎜, 날 각도는 70° 내외이다. ②날의 길이는 70㎜, 날 각도는 59~70° 로 두 날 모두 비교적 가파른 날이다. 윗면의 자갈면 아래에 둥글게 으스러진 흔적이 있다.

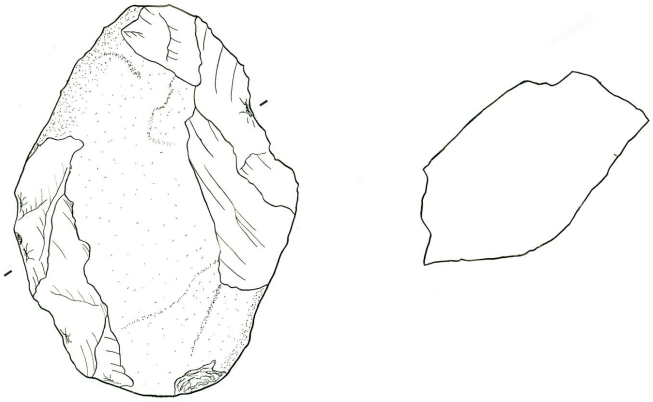
(3) 안팎날찍개

1) 곧은날

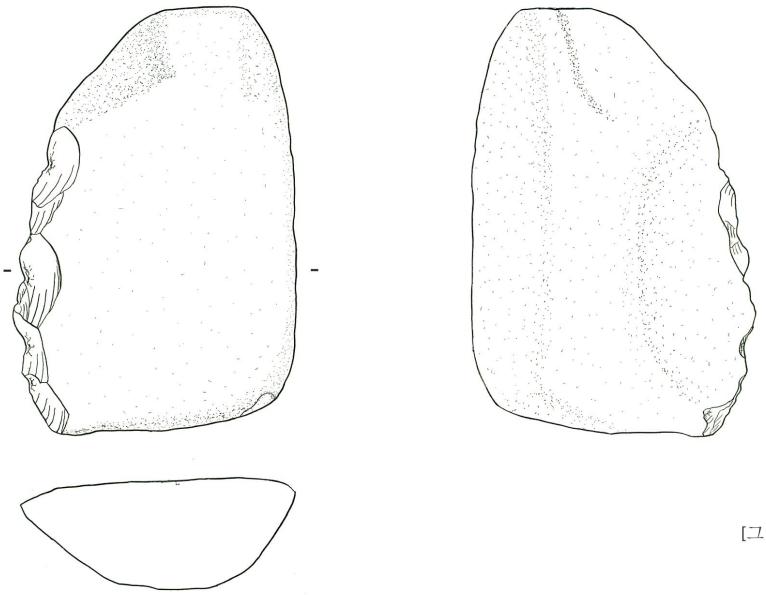
① 가22-3244 (121× 82× 33.5㎜, 495g, 그림 34)

몸체는 사각형의 사암 자갈로 아랫면은 평평하고 윗면은 중앙이 볼록하다. 긴 변을 따라 아랫면을 두 번 연속 떼고 앞, 뒤면을 번갈아가면서 뗀 후 곧은 톱니날을 만들었다. 뗀 면의 옆모양은 곧고 몸체의 1/4를 두텁게 떼어 만든 이 세로날은 길이가 63㎜, 각도는 70° 내외로 비교적 가파르다. 날 중앙에는 사용에 의해 이빠짐 현상이 관찰되었다.

dCollection @ chosun



[그림 33]



[그림 34]

dCollection @ chosun

Ⅳ. 분석 결과

앞장에서 분석한 문화층별, 찍개의 종류별로 분석한 내용은 다음과 같이 정리된다.(표 6).

<표 6> 분류에 따른 문화층별 찍개

문화층 / 분류	1문화층	2문화층	합계
외날찍개	20(69%)	24(75%)	44(72%)
안팎날찍개	9(31%)	7(22%)	16(26%)
외날+ 안팎날찍개	0(0%)	1(3%)	1(2%)
합계	29	32	61

1문화층 총 29점 가운데 외날찍개는 총 20점(69%), 안팎날찍개는 9점(31%), 2문화층 총 32점 가운데 외날찍개는 24점(75%), 안팎날찍개는 7점(22%)이며 외날+안팎날찍개는 1점(3%)으로 외날찍개가 주를 이룬다.

아래에서는 돌감의 성격, 형태적 속성, 기술적 속성을 문화층별로 나누어 정리해보겠다.

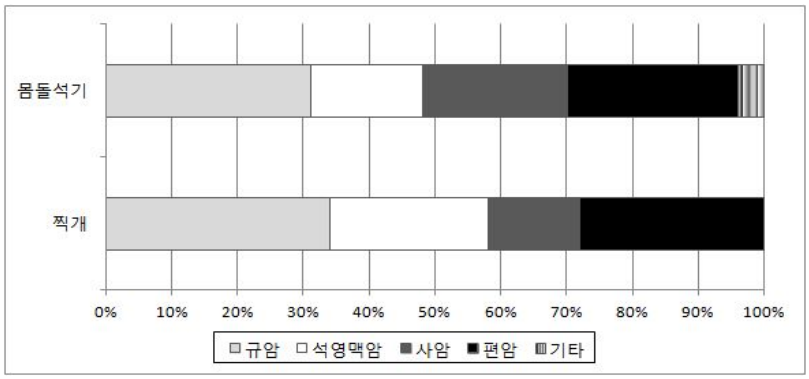
1. 1문화층

(1) 돌감의 성격

1) 돌감

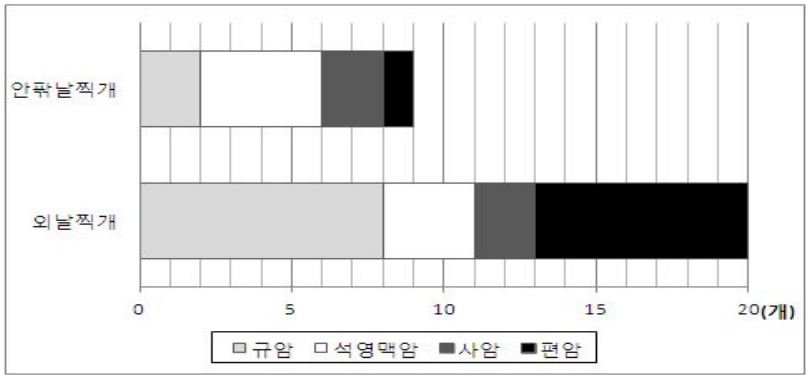
찍개와 다른 몸돌석기와의 돌감 사용에 있어서 그 차이를 살펴보면 1문화층의 찍개를 만드는데 사용된 돌감은 규암(34%) > 편암(28%) > 석영맥암(24%) > 사암(14%)순서이고 다른 몸돌석기는 규암(31%) > 편암(26%) > 사암(22%) > 석영맥암(17%) > 기타(응회암, 안삼암질용암 4%)순서이다(그림 35).

dCollection @ chosun



<그림 35> 1문화층의 찍개와 다른 몸돌석기의 돌감

1문화층의 외날· 안팎날찍개의 돌감을 비교해 보면 외날찍개는 규암(8점)>편암(7점)>석영맥암(3점)>사암(2점) 순서이다. 반면에 안팎날찍개는 석영맥암(4점)>규암(2점), 사암(2점)>편암(1점) 순서이다(그림 36).

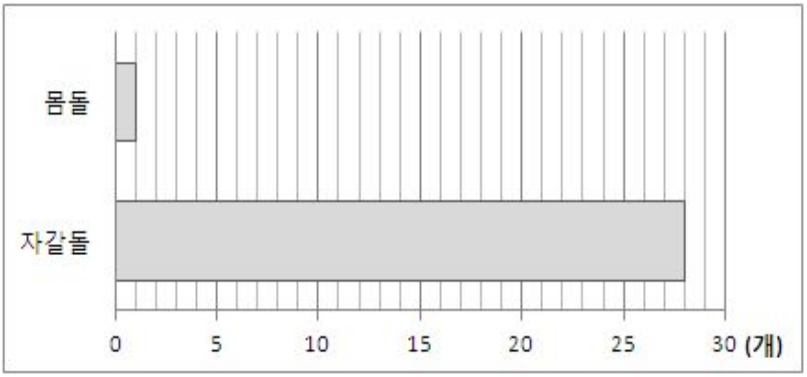


<그림 36> 1문화층 찍개의 종류별 돌감

2) 몸체의 종류

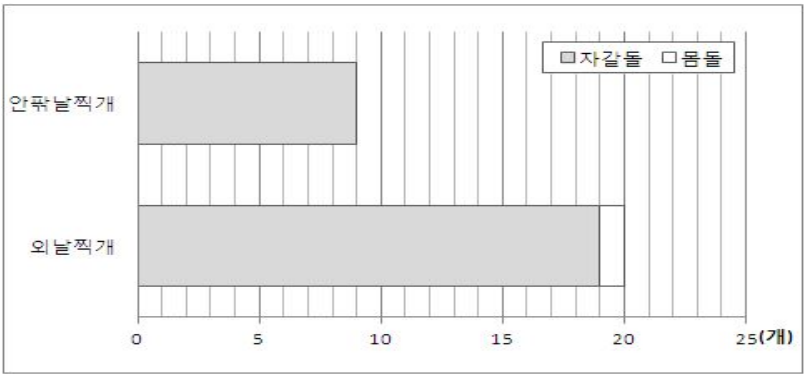
찍개의 몸체로 자갈돌을 사용한 경우는 28점(97%), 몸돌을 사용한 경우는 1점(3%)이다(그림 37).

dCollection @ chosun



<그림 37> 1문화층 몸체의 종류

찍개의 종류에 따른 몸체의 차이는, 외날찍개와 안팎날찍개 모두 자갈돌을 가장 많이 사용했고 몸돌을 사용한 경우는 외날찍개 1점이다(그림 38).



<그림 38> 1문화층 찍개 종류별 몸체의 종류

(2) 형태적 속성

1) 몸체의 모양

자갈돌을 몸체로 사용한 경우 원래의 몸체 모양을 유추해 볼 수 있는데 1문화층을 살펴보면 평면모양은 알 수 없음>둥근>타원>다각, 사각형>삼각형, 사다리꼴 순으로 많고 길이단면은 알 수 없음>타원>삼각형>사각형, 사다리꼴 순이다. 평면모양과 길이단면은 두 면이나 세면 이상이 떼

dCollection @ chosun

어진 경우인 알 수 없음이 가장 많고 그 다음 평면모양은 둥근형태가, 길이단면은 타원형이 많다(그림 39).

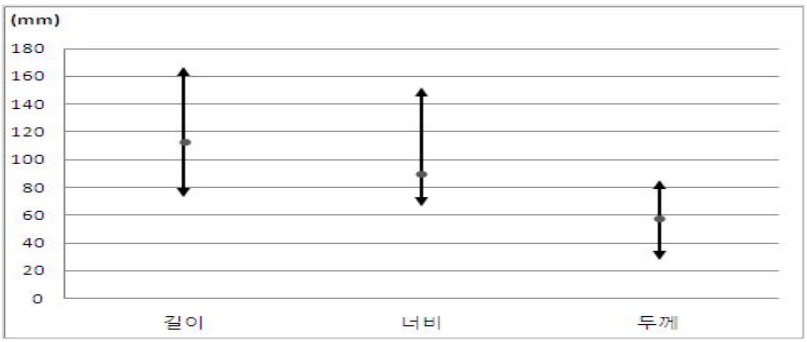
1문화층의 찍개는 평면모양을 알 수 없는 경우를 제외하면 주로 둥근 모양의 자갈을 사용해서 석기를 만들었다.

<그림 39> 1문화층 찍개의 평면모양과 길이단면

2) 크기와 무게

2-1) 크기

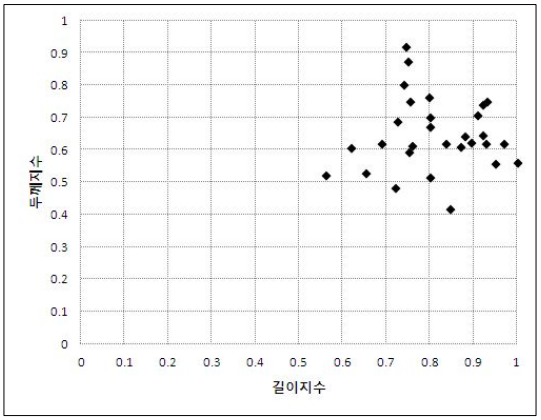
몸체의 형태축을 기준으로 잰 찍개의 크기는 길이 73~167㎜, 너비 66~152㎜, 두께 27.5~85㎜의 범위에 속하고, 평균값은 113× 90× 58㎜이다. 길이값 분포는 110~130㎜에 집중되어 있고 너비값은 85~105㎜에, 두께값은 45~50㎜, 65~70㎜에 집중되어 있다(그림 40).



<그림 40> 1문화층 찍개의 형태상의 축 기준의 크기

dCollection @ chosun

형태축을 기준으로 길이지수와 두께지수를 측정한 결과를 보면 다음과 같다(그림 45).

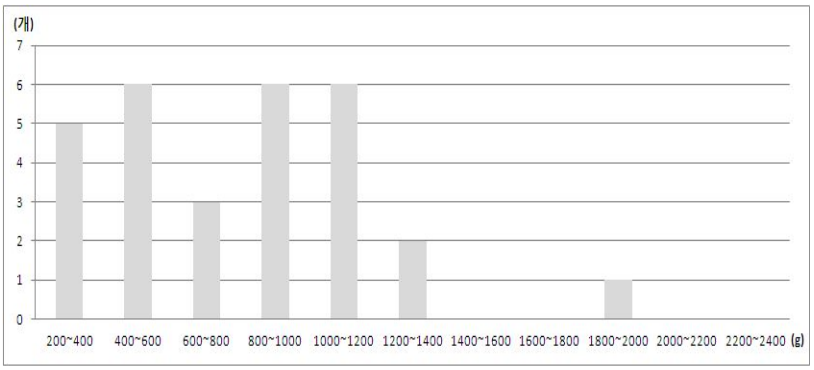


<그림 41> 1문화층 찍개의 길이지수와 두께지수와의 관계

두터우면서 길쭉한 찍개가 가장 많고 그 다음으로 매우 두텁고 길이가 짧은 찍개가 많다. 길이가 길쭉하거나 짧고 두께는 두텁거나 매우 두터운 찍개뿐이며 얇고 매우 길쭉한 찍개는 없다.

2-2) 무게

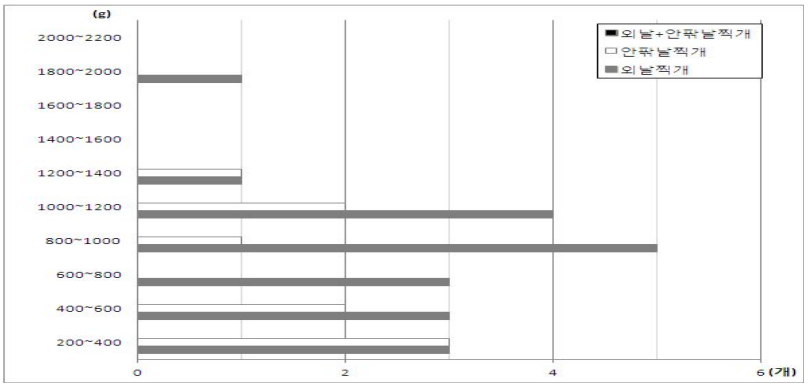
무게값이 215~1,950g에 분포하며 평균값 729g으로 400~600g, 800~1,200g의 것을 주로 제작했다(그림 42).



<그림 42> 1문화층 찍개의 무게

dCollection @ chosun

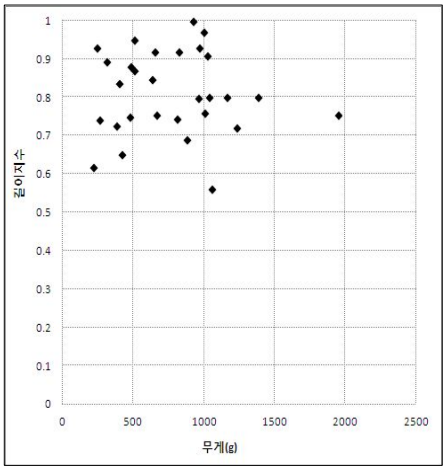
1문화층의 외날찍개는 무게가 800~1,200g에 속하는 것이 가장 많고 안팎날찍개의 경우에는 200~600g, 1,000~1,200g에 해당하는 유물이 가장 많다. 1문화층에서 가장 무게가 많이 나가는 유물은 외날찍개이다. 1kg에 가까운 찍개가 많고 2kg가 넘는 것은 외날찍개뿐이다(그림 43).



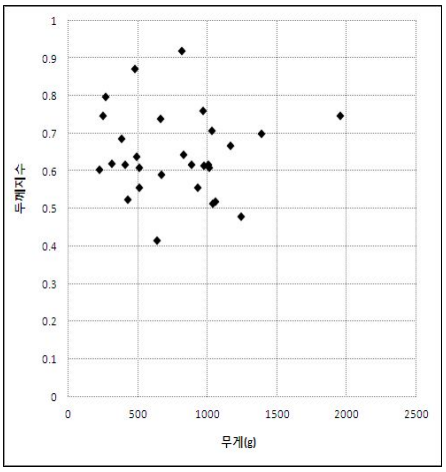
<그림 43> 1문화층 찍개의 종류별 무게

2-3) 크기와 무게와의 관련성

길이지수· 두께지수를 무게와 관련지어 가장 집중되는 범위는 길이가 길쭉하거나 짧고 두께가 두텁거나 매우 두터우면서 무게가 500~1,000g 미만인 경우이다(그림 44, 45).



<그림 44> 1문화층 길이지수와 무게와의 관계



<그림 45> 1문화층 두께지수와 무게지수와의 관계

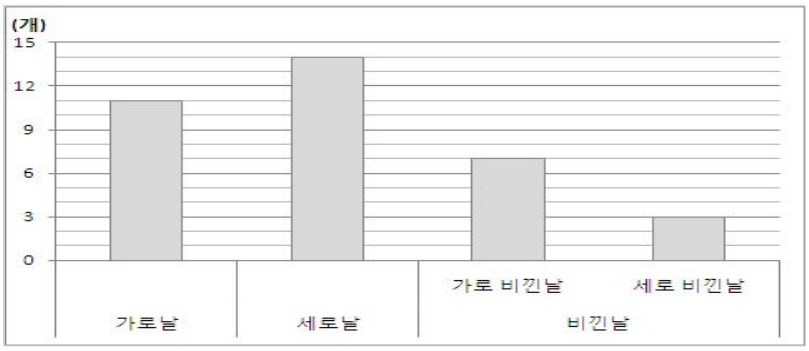
dCollection @ chosun

(3) 기술적 속성

찍개의 날의 수, 날의 위치, 날의 모양, 날의 길이, 날 각도, 뗀 차수, 뗀 면의 옆모양, 뗀 정도, 뗀 면의 범위, 뗀 면의 방향, 잔손질, 으스러짐으로 나누어 자세히 정리했다.

1) 날의 위치

날의 위치는 세로날(14점)>가로날(11점)>가로 비낀날(7점)>세로 비낀날(3점) 순서이다(그림 46).



<그림 46> 1문화층 찍개의 날의 위치

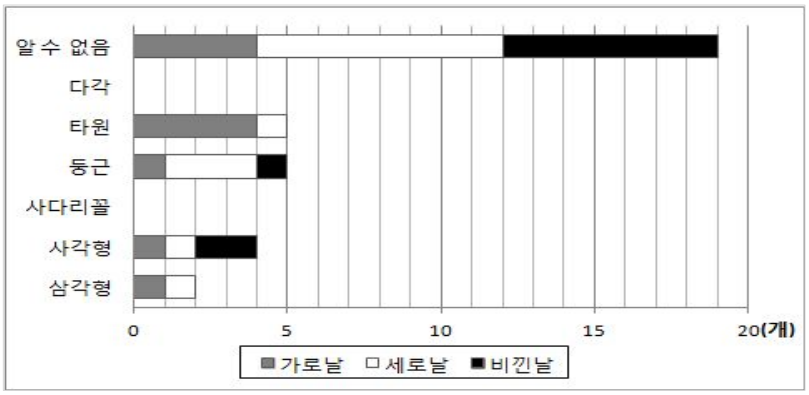
찍개의 종류에 따른 날의 위치를 살펴보면 외날찍개는 세로날(10점)>비낀날(8점)>가로날(6점) 순이고, 안팎날찍개는 가로날(5점)>세로날(4점)>비낀날(2점) 순이다(그림 47).

<그림 47> 1문화층 찍개의 종류별 날의 위치

dCollection @ chosun

1문화층의 몸체의 평면모양과 날의 위치와의 관계는, 가로날의 경우 몸체의 평면모양이 알 수 없음(4점), 타원(4점)>삼각형(1점), 사각형(1점), 둥근(1점) 순이고 세로날은 알 수 없음(8점)>둥근(3점)>삼각형(1점), 사각형(1점), 타원(1점) 순이다. 비낀날은 알 수 없음(7점)>사각형(2점)>둥근(1점) 순이다(그림 48).

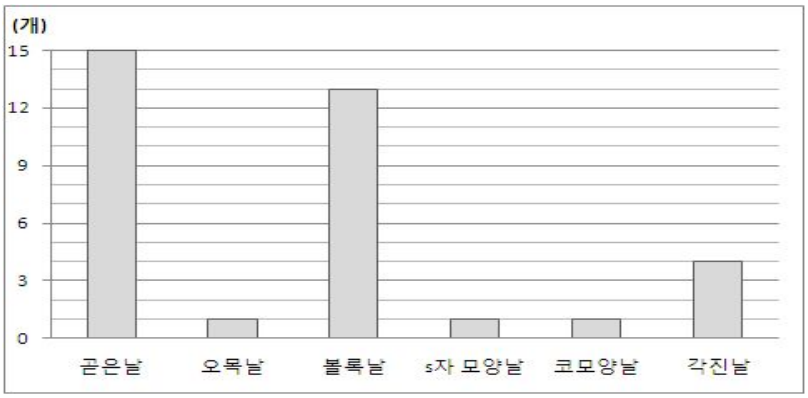
가로날은 타원형일 때, 세로날은 둥근형일 때, 비낀날은 사각형일때 가장 많다.



<그림 48> 1문화층의 몸체의 평면모양과 날의 위치

2) 날의 모양

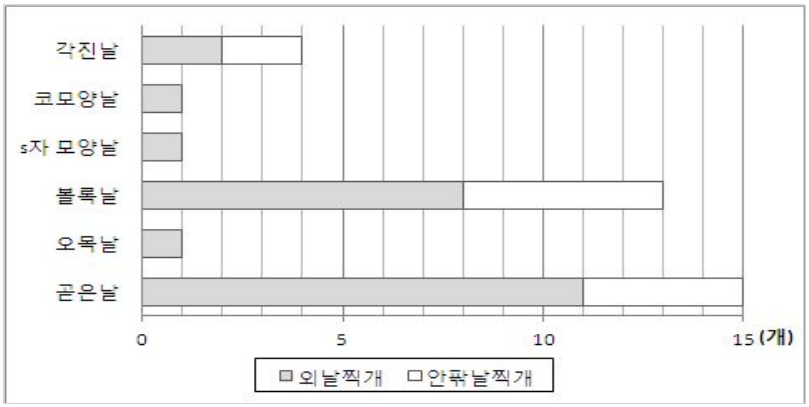
1문화층의 날의 모양은 곧은날(15점)>볼록날(13점)>각진날(4점) 순이며 나머지 날 모양들은 각각 1점씩이다(그림 49).



<그림 49> 1문화층 찍개의 날의 모양

dCollection @ chosun

찍개의 종류에 따른 날의 모양은 ,외날찍개는 곧은날(11점)이 가장 많고 그 다음으로 볼록날(8점)이 많다. 안팎날찍개는 곧은날이 4점, 볼록날이 5점으로 볼록날이 1점 더 많다. 각진날은 외날찍개와 안팎날찍개에서 각각 2점씩 나타난다. 오목날, s자모양날, 코모양날 모양날은 외날찍개에서만 나타난다.(그림 50).



<그림 50> 1문화층 찍개의 종류별 날의 모양

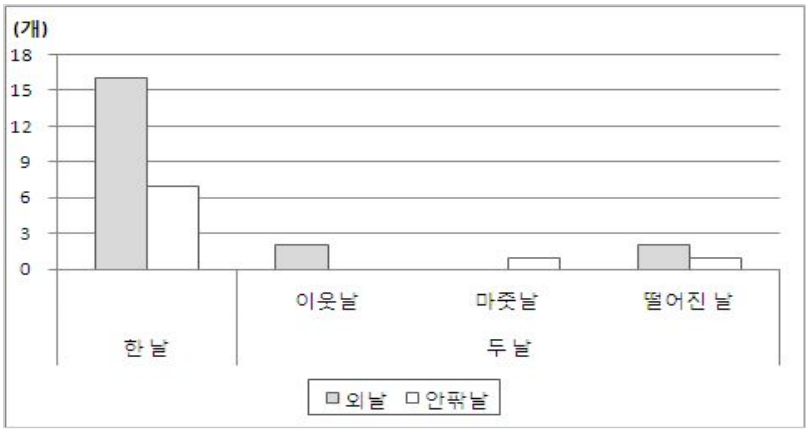
3) 날의 수

1문화층 찍개의 날의 수는 한 날이 23점, 두 날은 6점이다. 두 날은 떨어진 날(3)>이웃날(2)>마줏날(1)점 순이다(그림 51).

<그림 51> 1문화층 찍개의 날의 수

dCollection @ chosun

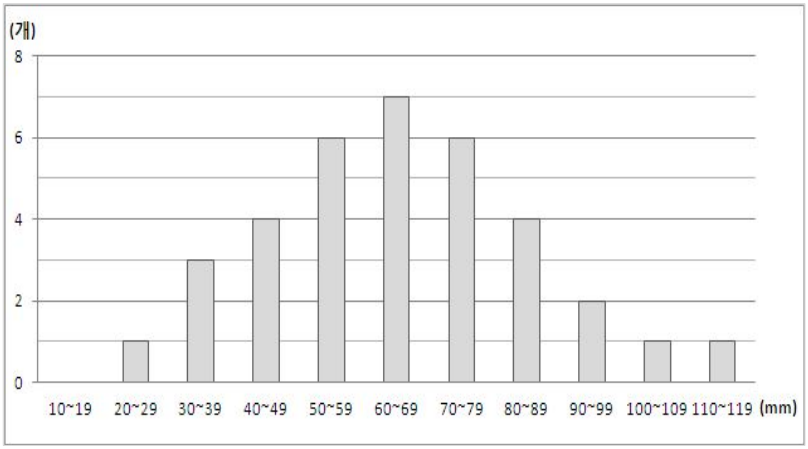
외날 · 안팎날찍개의 날의 수를 살펴보면 외날찍개는 한 날(16점)>두 날(4점)이고 안팎날찍개는 한 날(7점)>두 날(2점) 순이다(그림 52).



<그림 52> 1문화층 찍개의 종류별 날의 수

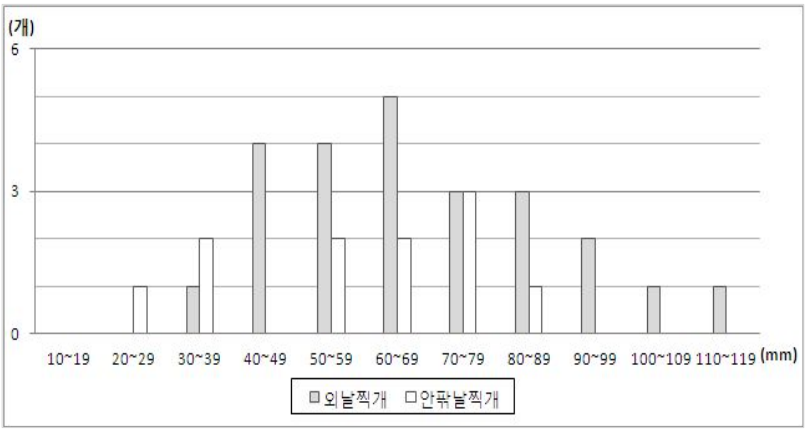
4) 날의 길이

1문화층 날 길이는 주로 50~79㎜ 사이에 집중되어 있다(그림 53). 외날찍개는 날 길이가 40~69㎜에 집중되고 안팎날찍개는 50~79㎜에 집중된다. 90~119㎜에 해당하는 유물을 외날찍개뿐이며 외날찍개는 날 길이가 고르게 분포하지만 안팎날찍개는 산발적으로 분포했다(그림 54).



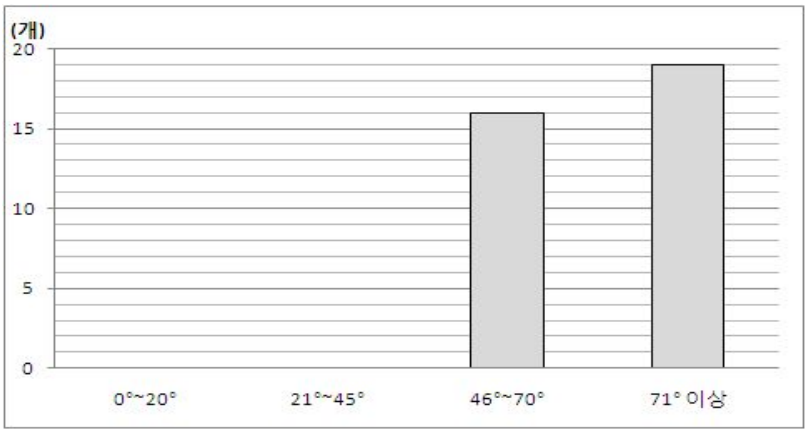
<그림 53> 1문화층 찍개의 날의 길이

dCollection @ chosun



<그림 54> 1문화층 찍개의 종류별 날 길이

5) 날의 각도



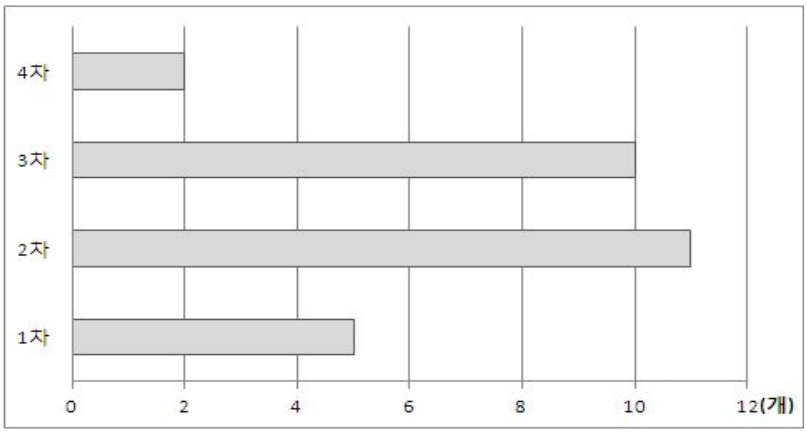
<그림 55> 1문화층 찍개의 날 각도

1문화층의 날 각도는 71° 이상이 19점, 46°~70°가 16점으로 가파른 날이 가장 많다(그림 55).

6) 뗀 차수

뗀 차수는 2차(11점)>3차(10점)>1차(5점)>4차(2점) 순이다(그림 56).

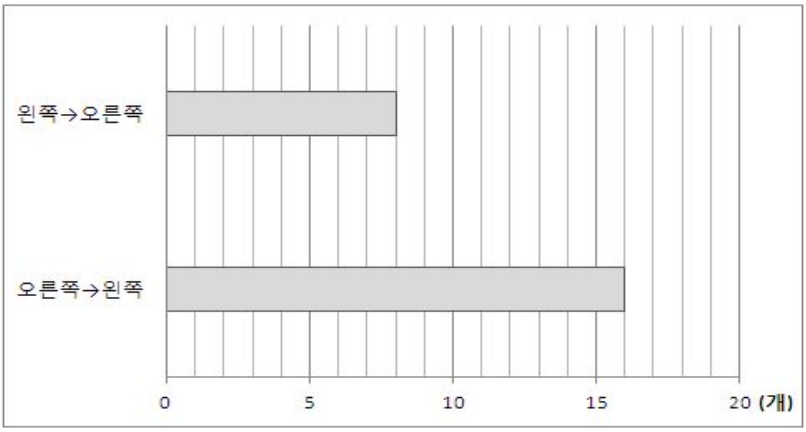
dCollection @ chosun



<그림 56> 1문화층 찍개의 뗀 차수

7) 뗀 방향

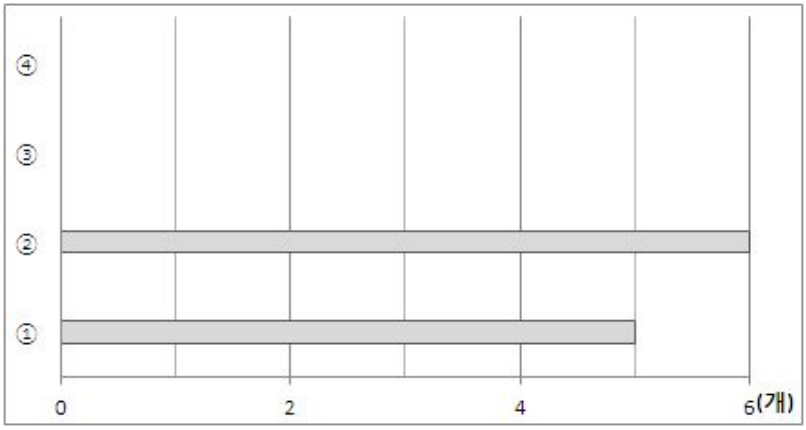
1문화층 외날찍개는 오른쪽에서 왼쪽방향으로 뗀 경우가 16점, 왼쪽에서 오른쪽으로 뗀 찍개가 8점이다(그림 57).



<그림 57> 1문화층 외날찍개의 뗀 방향

1문화층의 안팎날찍개는 두 면을 번갈아 떼기를 한 ②가 6점, 한 면 떼고 다른 면을 떼기를 한 ①이 5점이다(그림 58).

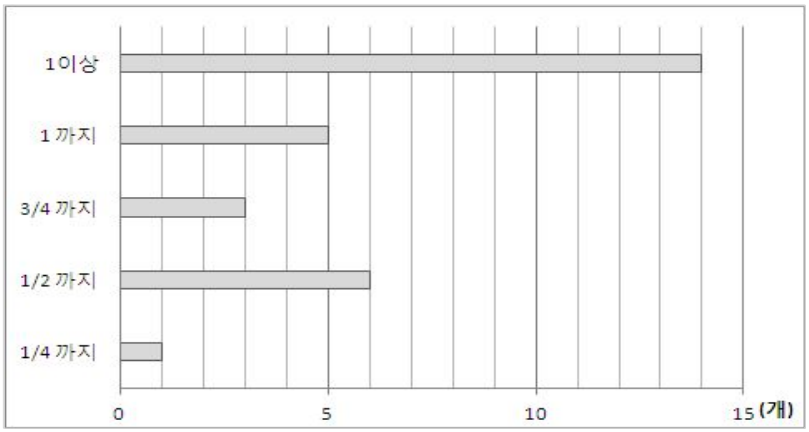
dCollection @ chosun



<그림 58> 1문화층 안팎날찍개의 뗀 방향

8)뗀 면의 범위

1문화층의 뗀 면의 범위는 1 이상(14점)>1/2 까지(6점)>1까지(5점)>3/4 까지(3점)>1/4까지(1점) 순이다(그림 59).

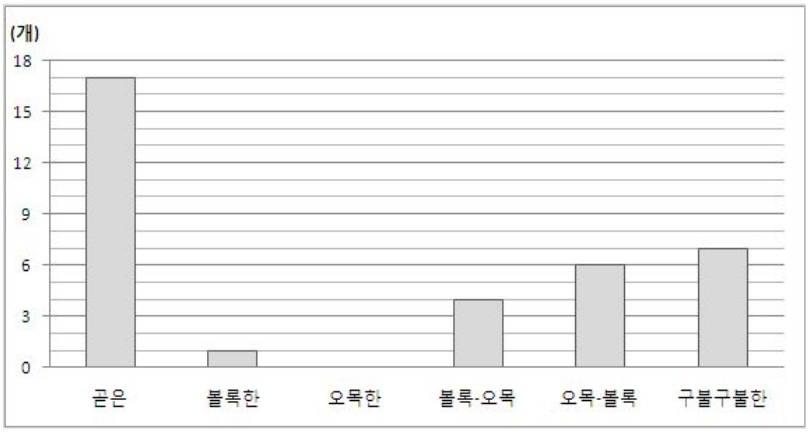


<그림 59> 1문화층 찍개의 뗀 면의 범위

9) 뗀 면의 옆모양

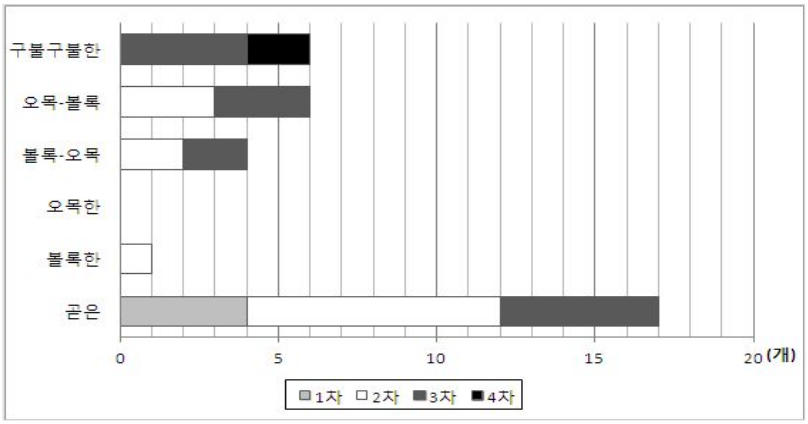
1문화층의 뗀 면의 옆모양은 곧은 모양(17점)>구불구불한 모양(7점)>오목-볼록한 모양(6점)>볼록-오목한 모양(4점)>볼록한 모양(1점) 순이며 오목한 모양은 없다(그림 60).

dCollection @ chosun



<그림 60> 1문화층 찍개의 뗀 면의 옆모양

뗀 면의 옆모양과 뗀 차수와의 관계를 살펴보면 1문화층은 뗀 면의 옆모양이 곧은 경우는 뗀 차수가 2차(8점)>3차(5점)>1차(4점) 순으로 나타나고 볼록한 모양일 때는 2차까지 뗀 경우만 있다. 볼록-오목한 모양은 2차와 3차까지 뗀 경우가 각각 2점씩이고 오목-볼록한 모양은 2차, 3차까지 뗀 경우가 각각 3점씩이다. 구불구불한 모양은 3차(4점)>4차(2점) 순이다(그림 61).

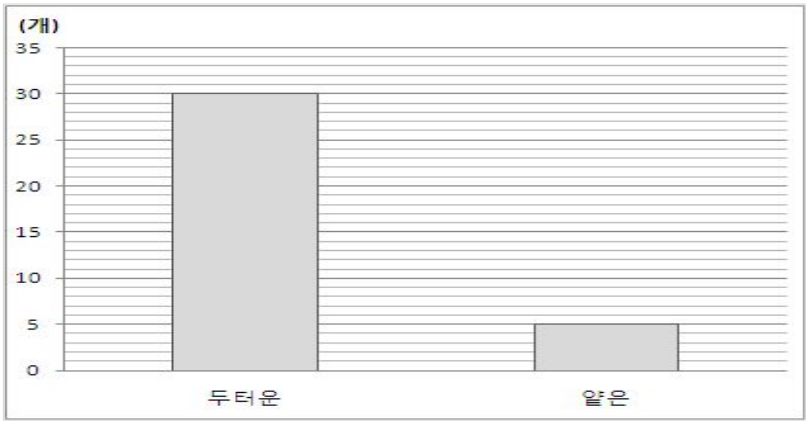


<그림 61> 1문화층 찍개의 종류별 뗀 면의 옆모양

dCollection @ chosun

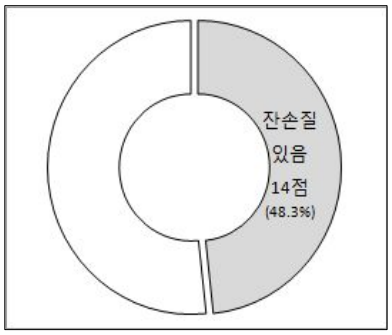
10) 뗀 면의 깊이정도

뗀 정도를 살펴보면 두터운 경우가 30점, 얕은 경우는 5점이다. 벗겨지게 떼진 경우와 깊게 떼진 경우는 없었다(그림 62).

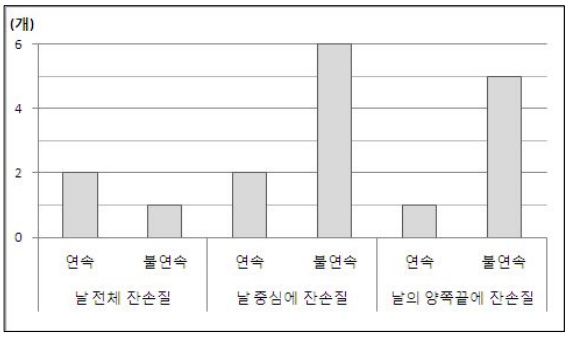


<그림 62> 1문화층 찍개의 뗀 면의 깊이정도

11) 잔손질



<그림 63> 1문화층 찍개의 잔손질 비율

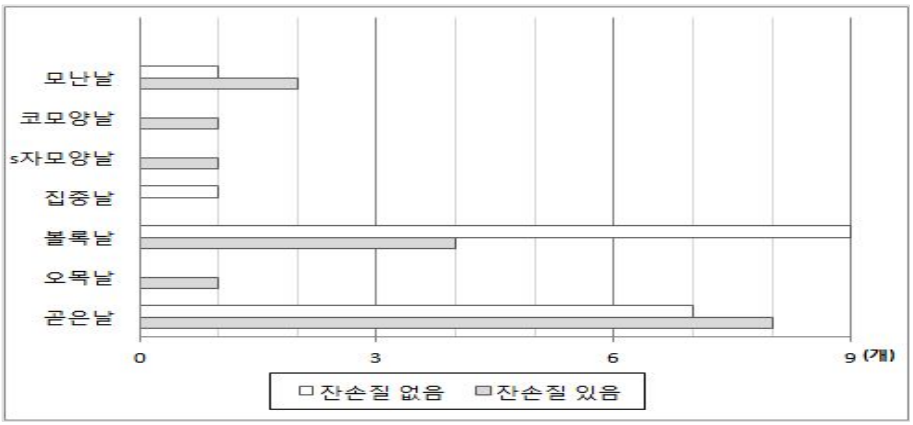


<그림 64> 1문화층 찍개의 잔손질 위치

1문화층은 잔손질이 있는 경우가 14점(48.3%)이고 잔손질이 된 날의 위치를 살펴보면 날 전체에 잔손질이 된 경우는 연속적인 것이 많고 날 중심에 잔손질이 된 경우와 날의 양쪽 끝에 잔손질된 경우 모두 불연속적인 것이 가장 많았다(그림 63, 64).

dCollection @ chosun

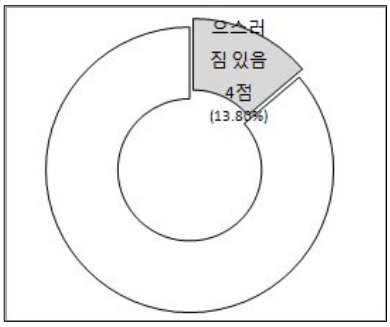
날의 모양과 잔손질의 관계를 살펴보면 다음과 같다(그림 65).



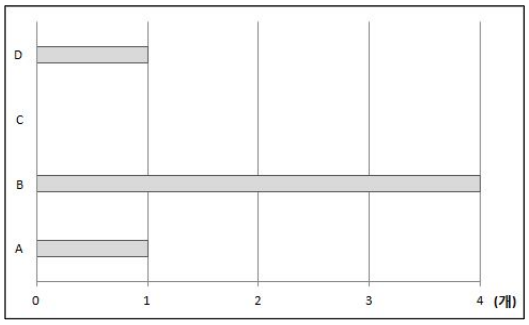
<그림 65> 1문화층의 날의 모양과 잔손질의 관계

1문화층은 잔손질이 있는 경우가 곧은날(8점)>볼록날(4점)>모난날(2점)>오목날(1점), S자 모양날(1점), 코모양날(1점) 순이다. 잔손질이 없는 경우는 볼록날(9점)>곧은날(7점)>집중날(1점), 모난날(1점) 순이다.

12) 으스러짐



<그림 66> 1문화층의
으스러진 흔적이 있는 유물



<그림 67> 1문화층 찍개의 으스러진
흔적의 유형

으스러진 흔적이 있는 유물은 4점(13.8%)이다(그림 66). 1문화층은 B타

dCollection @ chosun

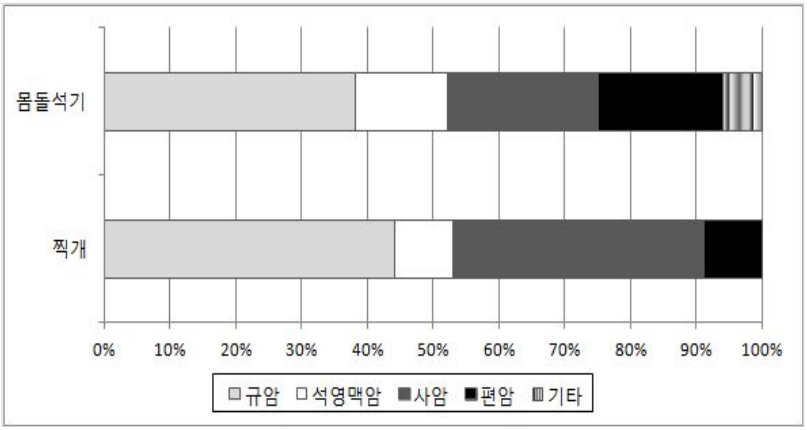
입(4점)>A타입(1점), D타입(1점) 순이며 자갈면에 으스러진 흔적이 더 나타나며 그 흔적이 타원형을 띠는 찍개가 많다(그림 67).

1. 2문화층

(1) 돌감의 성격

1) 돌감

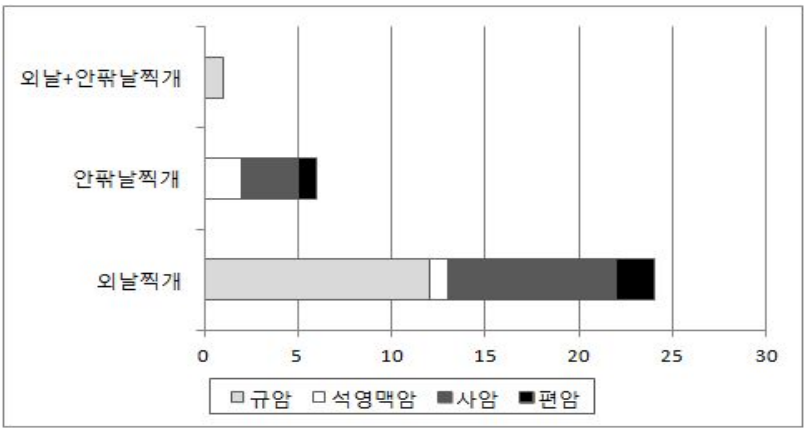
2문화층의 찍개를 만드는데 사용된 돌감은 규암(43.7%)>사암(37.5%)>석영맥암(9.4%)>편암(9.4%) 순서이고 다른 몸돌석기의 경우는 규암(38.3%)>사암(23.4%)>편암(18.9%)>석영맥암(14.3%)>기타(5.1%)순서이다(그림 68).



<그림 68> 2문화층 찍개와 다른 몸돌석기와의 돌감 비교

외날 · 안팎날찍개, 외날+안팎날찍개의 돌감을 비교해보면 외날찍개는 규암(12점)>사암(9점)>편암(2점)>석영맥암(1점) 순서이고 안팎날찍개는 사암(3점)>석영맥암(2점)>편암(1점) 순서이다. 외날+안팎날찍개의 돌감은 규암이다(그림 69).

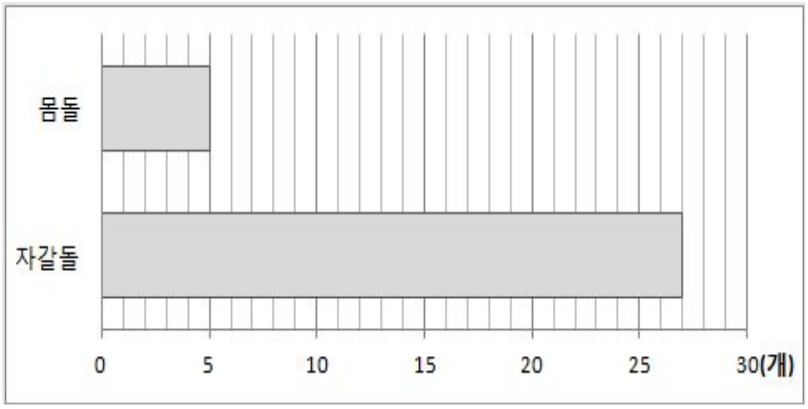
dCollection @ chosun



<그림 69> 2문화층 찍개의 정류별 돌감

2) 몸체의 종류

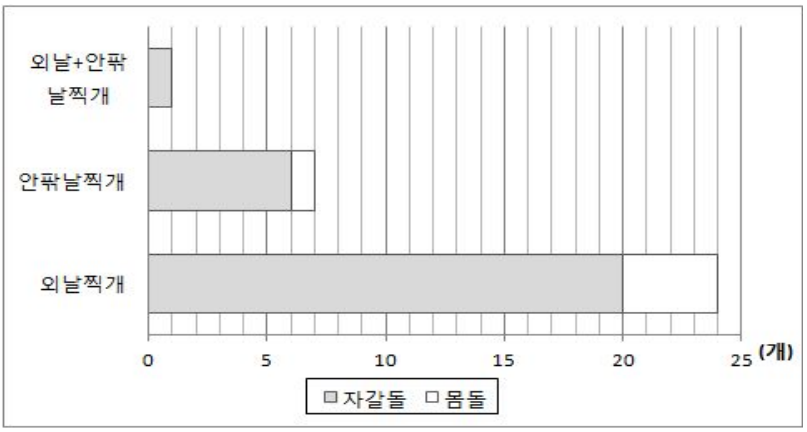
찍개의 몸체로 자갈돌을 사용한 경우는 27점(84%)이고 몸돌을 사용한 경우는 5점(16%)이다(그림 70).



<그림 70> 2문화층 찍개의 몸체의 종류

외날 · 안팎날찍개, 외날+안팎날찍개의 몸체의 종류를 비교해보면 외날찍개는(20점)>몸돌(4점)순이고 안팎날찍개(6점)>몸돌(1)점, 외날+안팎날찍개는 자갈돌 1점이다(그림 71).

dCollection @ chosun

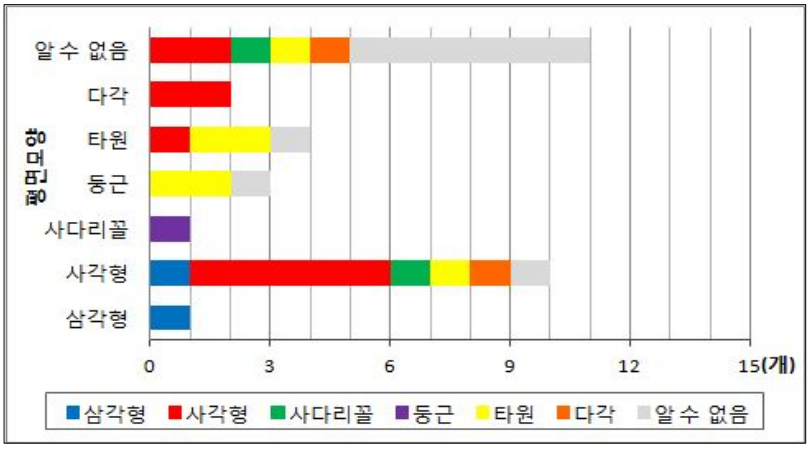


<그림 71> 2문화층 찍개의 종류별 몸체의 종류

(2) 형태적 속성

1) 몸체의 모양

찍개의 평면 모양은 알 수 없음>사각형>타원>둥근>다각>사다리꼴, 삼각형 순으로 많고 길이단면은 사각형>알 수 없음>타원>다각, 사다리꼴, 삼각형>둥근 순이다. 2문화층의 평면모양은 알 수 없음이 가장 많고 길이단면 사각형이 가장 많다.(그림 72).



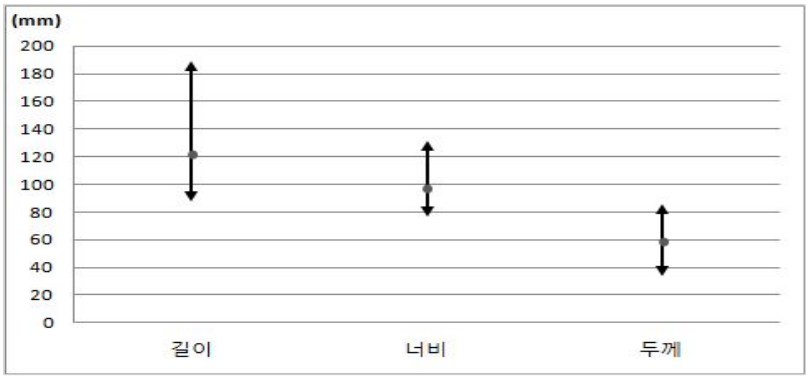
<그림 72> 2문화층 찍개의 평면모양과 길이단면

dCollection @ chosun

2) 크기와 무게

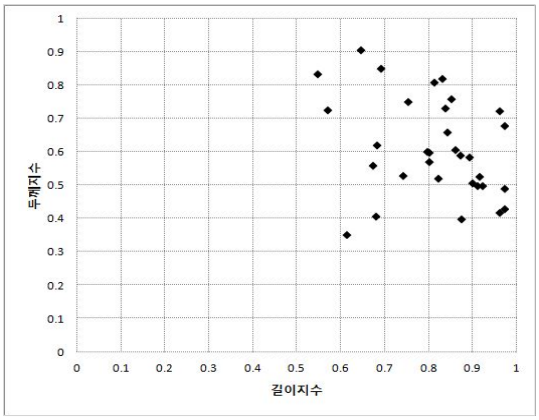
2-1) 크기

2문화층은 길이 88~189㎜, 너비 77~132㎜, 두께 33.5~85㎜에 속한다. 평균값은 122× 97× 58㎜이다(그림 73).



<그림 73> 2문화층 찍개의 크기

길이지수와 두께지수와의 관계를 보면 다음과 같다(그림 74).



<그림 74> 2문화층 찍개의 길이지수와
두께지수와의 관계

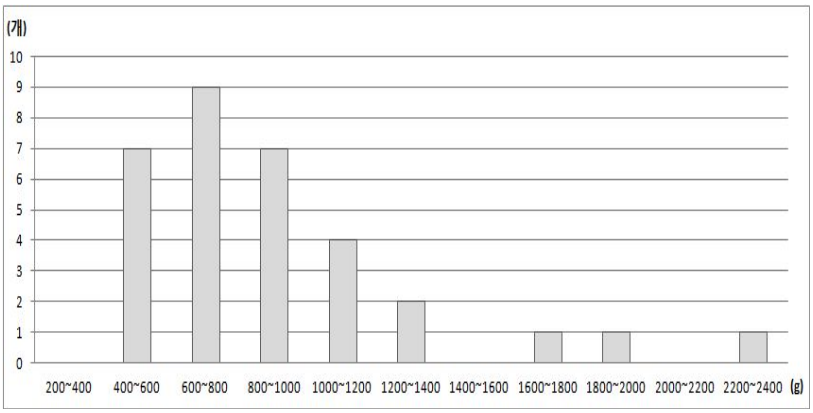
두터우면서 길쭉한 찍개가 가장 많고 그 다음으로 매우 두텁고 길이가 짧은 찍개가 많다. 길이가 길쭉하거나 짧고 두께는 두텁거나 매우 두터운

dCollection @ chosun

찍개뿐이며 얇고 매우 길쭉한 찍개는 없다.

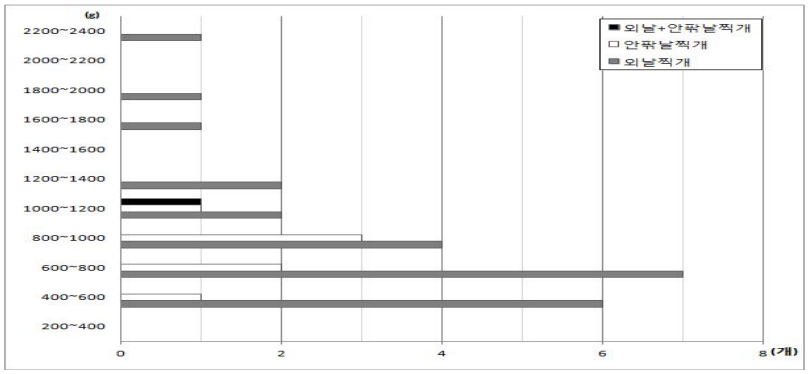
2-2) 무게

2문화층은 410~2,335g 사이에 분포하고 평균값은 802g이다. 값이 400~1,000g의 찍개를 주로 제작했으며 2000g의 무거운 찍개가 1점 관찰됐다(그림 75).



<그림 75> 2문화층 찍개의 무게

찍개의 종류별 무게를 살펴보면 다음과 같다(그림 76).



<그림 76> 2문화층 찍개의 종류별 무게

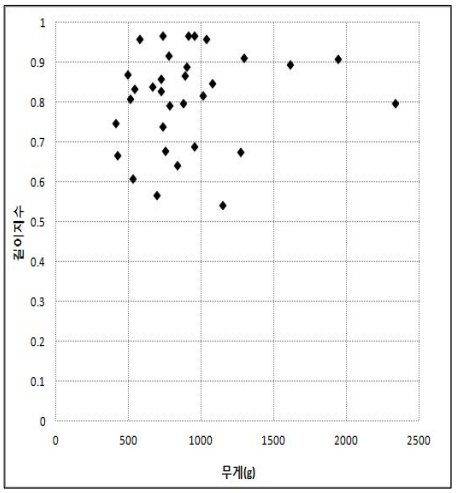
2문화층의 외날찍개는 400~800g에 속하는 것이 가장 많고 안팎날찍개의 경우는 600~1,000g에 해당하는 유물이 많다. 외날+안팎날찍개의 무게는

dCollection @ chosun

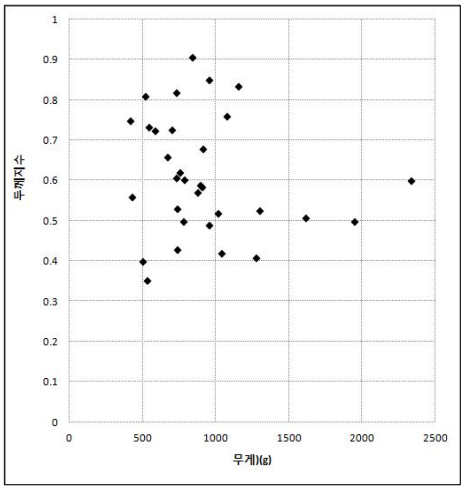
1,037g 이다.

2-3) 크기와 무게와의 관련성

길이지수· 두께지수를 무게와 관련지어 살펴보면 가장 집중되는 범위는 길이가 길쭉하거나 짧고 두께가 두텁거나 매우 두터우면서 무게가 500~1,000g 미만인 경우이다(그림 77, 78).



<그림 77> 2문화층 찍개의 길이지수와 무게와의 관계



<그림 78> 2문화층 찍개의 두께지수와 무게와의 관계

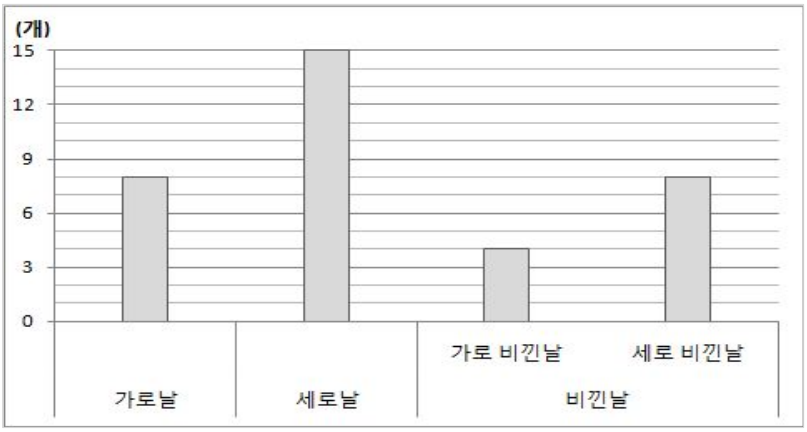
(3) 기술적 속성

1) 날의 위치

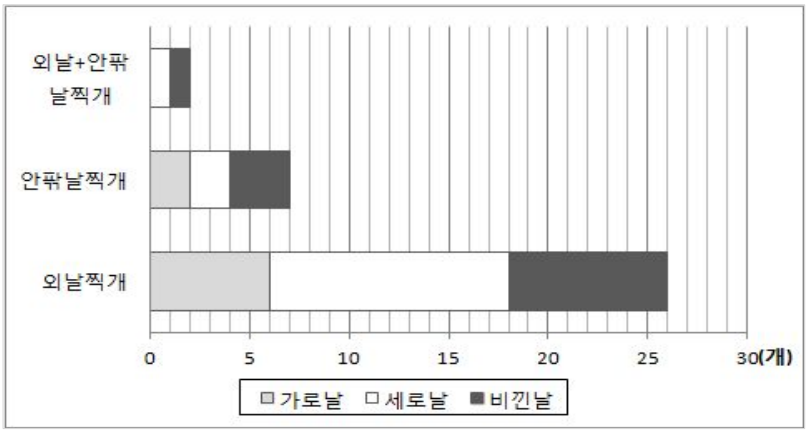
세로날(15점)>가로날(8점), 세로 비낀날(8점)>가로 비낀날(4점) 순이다(그림 79).

2문화층의 외날찍개는 세로날(12점)>비낀날(8점)>가로날(6점) 순이며 안팎날찍개는 비낀날(3점)>가로날(2점), 세로날(2점) 순이다. 외날+안팎날의 경우는 한 몸체에 세로날과 비낀날이 같이 있다(그림 80).

dCollection @ chosun



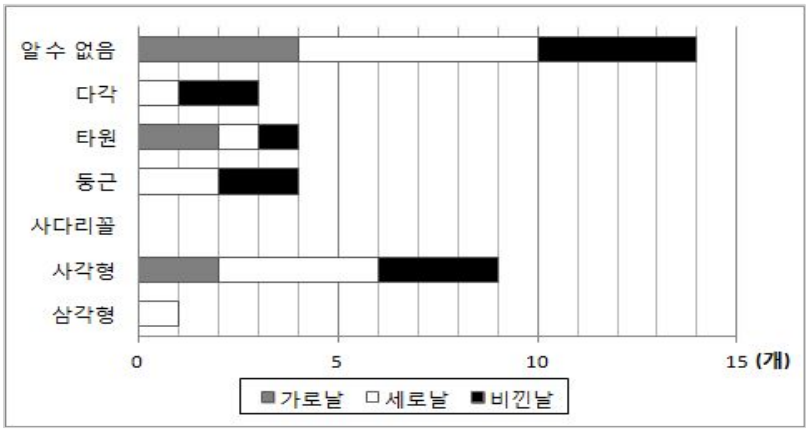
<그림 79> 2문화층 찍개의 날의 위치



<그림 80> 2문화층 찍개의 종류별 날의 위치

가로날은 알 수 없음(4점)>사각형(2점), 타원(2점)순이며 세로날은 알 수 없음(6점)>사각형(4점)>둥근(2점)>삼각형(1점), 타원(1점) 다각(1점) 순이다. 비낀날은 알 수 없음(4점)>사각형(3점)>둥근(2점), 다각(2점)>타원(1점)순으로 나타난다(그림 81).

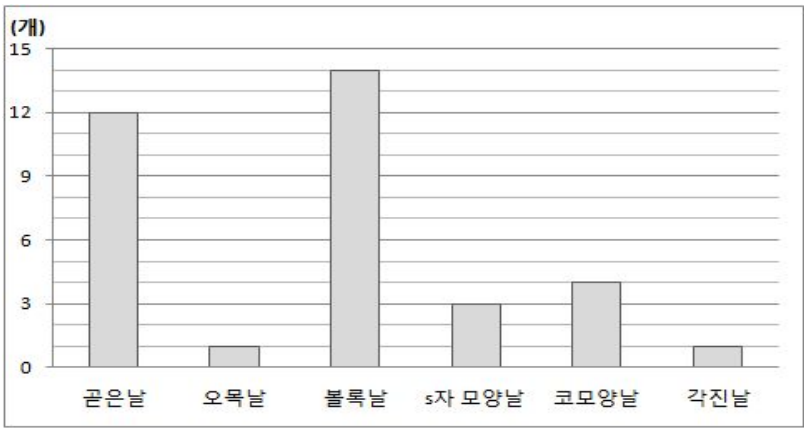
dCollection @ chosun



<그림 81> 2문화층 몸체의 평면모양과 날의 위치

2) 날의 모양

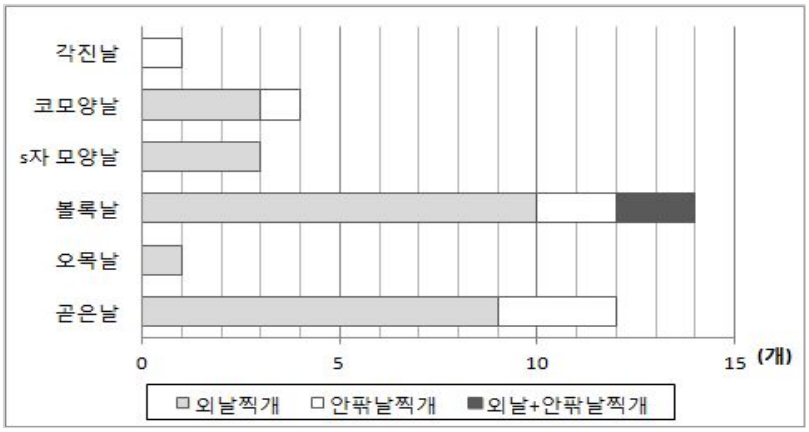
2문화층은 볼록날(14점)>곧은날(12점)>코모양날(4점)>S자 모양날(3점)>오목날(1점), 각진날(1점) 순이다(그림 82).



<그림 82> 2문화층 찍개의 날의 모양

찍개의 종류에 따른 날의 모양은 외날찍개의 경우 볼록날이 10점으로 가장 많고 그 다음 곧은날이 9점으로 많다. 안팎날찍개는 곧은날이 3점으로 가장 많고 외날+안팎날찍개는 한 몸체에 볼록날뿐이다. 오목날과 s자모양날은 외날찍개에만 있고 각진날은 안팎날찍개에서만 나타난다(그림 83).

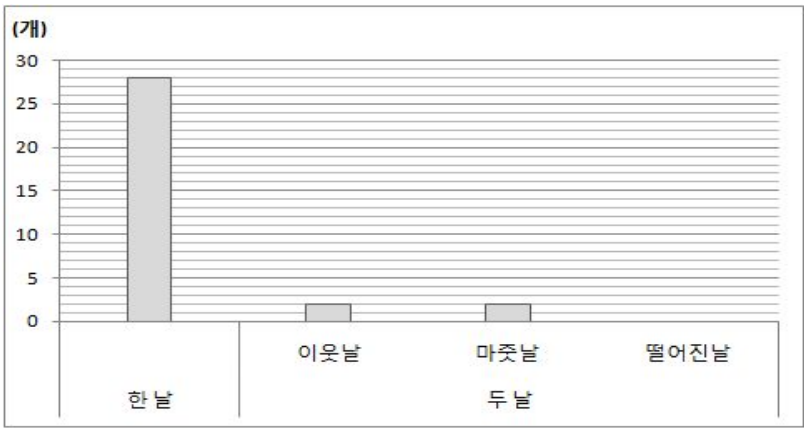
dCollection @ chosun



<그림 83> 2문화층 찍개의 종류별 날의 모양

3) 날의 수

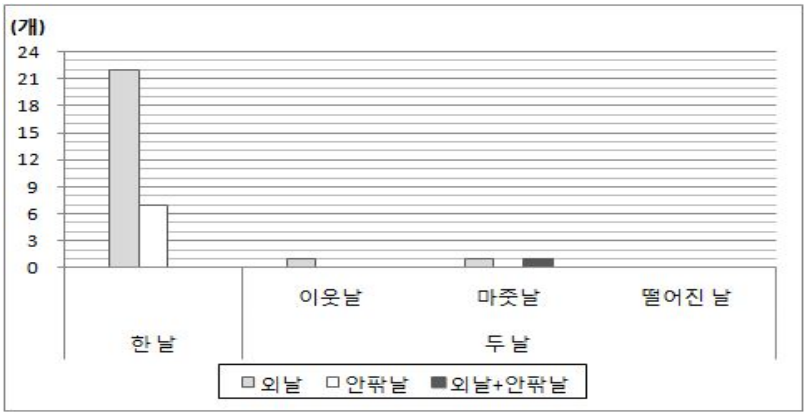
2문화층은 한 날이 28점, 두 날은 4점이다. 두 날은 이웃날(2), 마줏날(2)점이다(그림 84).



<그림 84> 2문화층 찍개의 날의 수

외날 · 안팎날 · 외날+안팎날찍개의 날의 수를 살펴보면 외날찍개는 한 날(28점), 두 날(2점)이고 안팎날찍개는 한 날(7점)만 있다. 외날+안팎날찍개는 마줏날이다(그림 85).

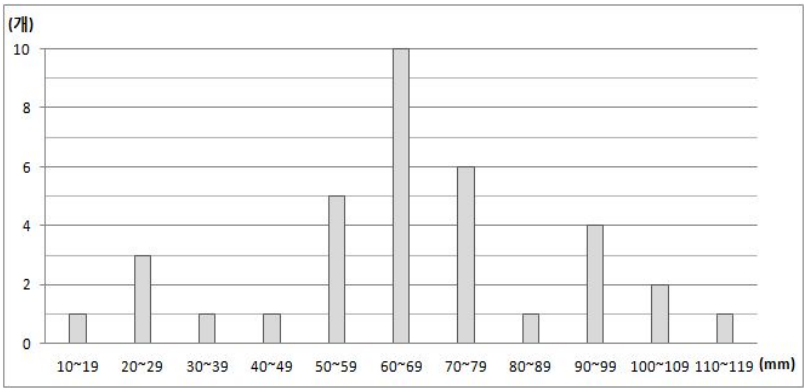
dCollection @ chosun



<그림 85> 2문화층 찍개의 종류별 날의 위치

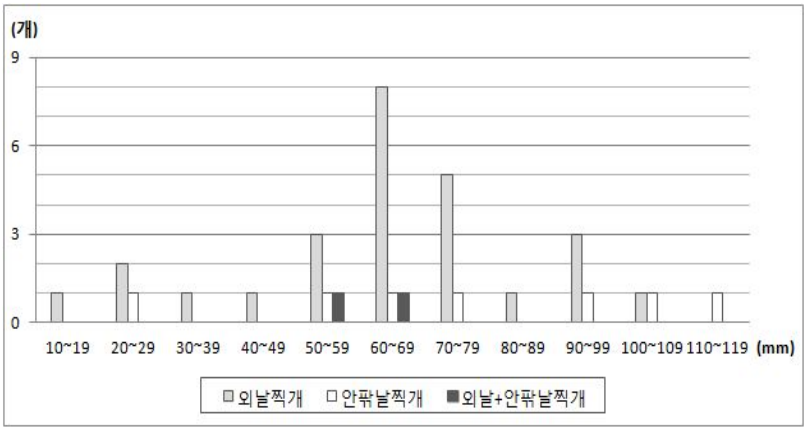
4) 날 길이

50~79㎜에 많은 분포를 보이지만 60~69㎜에 눈에 띠게 집중되어 있다. 10~19㎜의 찍개는 2문화층에서만 1점 있다. 외날찍개는 60~69㎜ 사이의 유물이 눈에 띠게 많고 안팎날찍개는 주로 59~79㎜에 분포하고 외날+안팎날 찍개는 날 길이가 50~69㎜에만 분포한다(그림 86, 87).



<그림 86> 2문화층 찍개의 날 길이

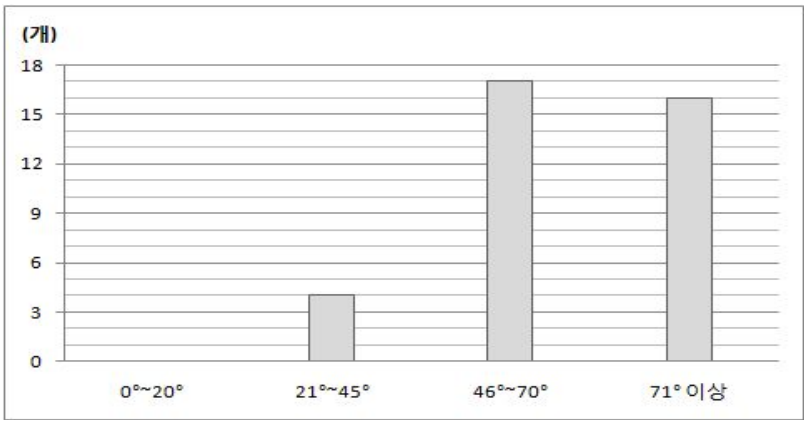
dCollection @ chosun



<그림 87> 2문화층 찍개의 종류별 날 길이

5) 날의 각도

46˚~70˚(17점)>71˚ 이상(16점)>21˚~45˚(4점) 순서이다(그림 88).

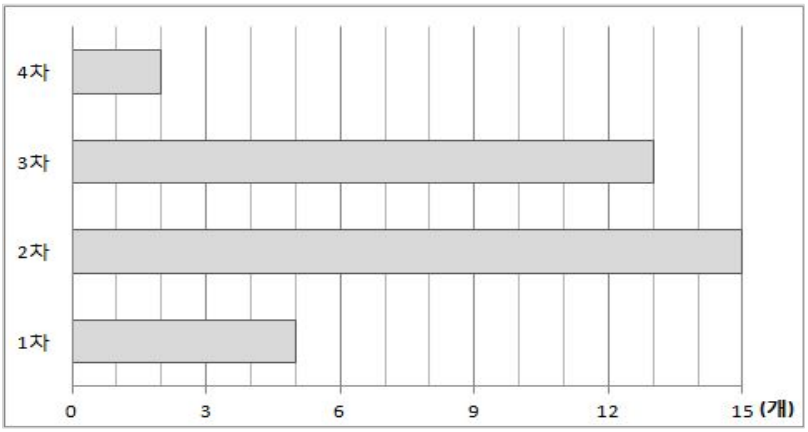


<그림 88> 2문화층 찍개의 날 각도

6) 뗀 차수

뗀 차수는 2차(15점)>3차(13점)>1차(5점)>4차(2점) 순이다(그림 89).

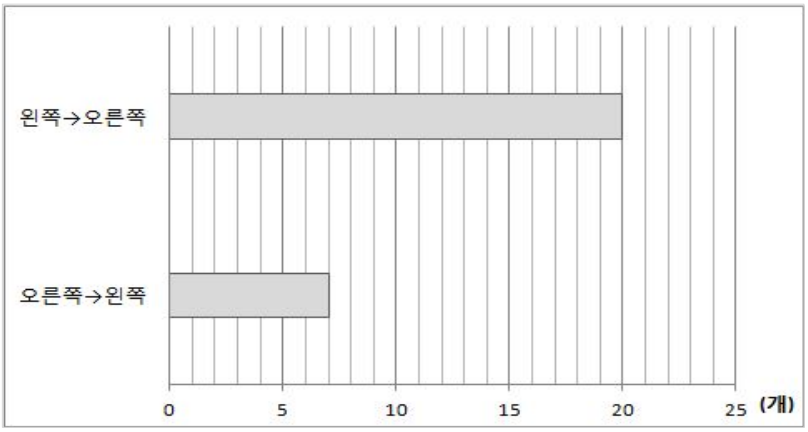
dCollection @ chosun



<그림 89> 2문화층 찍개의 뗀 차수

7) 뗀 방향

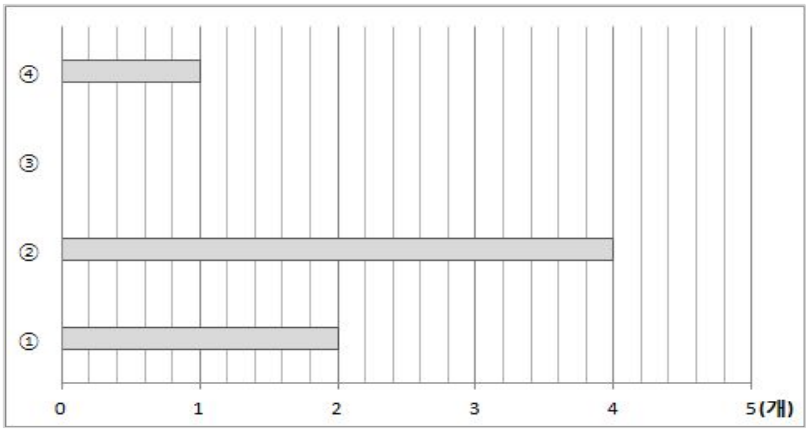
외날찍개의 경우 오른쪽에서 왼쪽으로 뗀 것이 7점, 왼쪽에서 오른쪽으로 뗀 것이 20점으로 왼쪽에서 오른쪽으로 뗀 것이 더 많다(그림 90).



<그림 90> 2문화층 외날찍개의 뗀 방향

안팎날찍개는 ②가 2점, ①이 2점, 한 면에서 연속 떼고 두 면 번갈아 떼기를 한 ④가 1점 있다(그림 91).

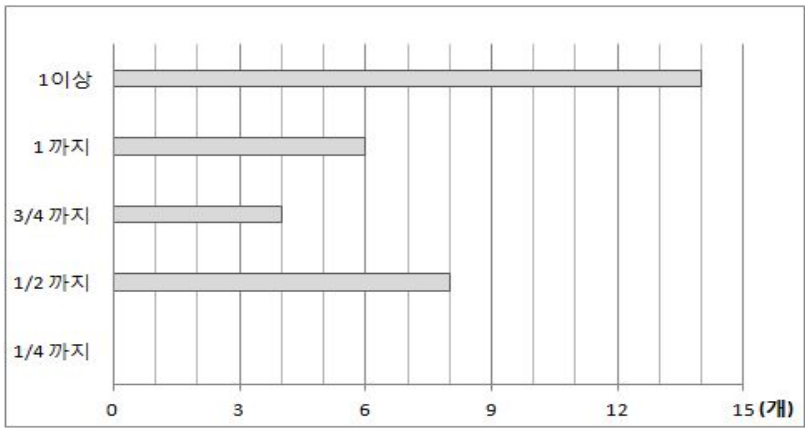
dCollection @ chosun



<그림 91> 2문화층 안팎날찍개의 뗀 방향

8) 뗀 면의 범위

뗀 면의 범위는 1 이상(14점)>1/2 까지(8점)>1까지(6점)>3/4 까지(4점) 순이다(그림 92).

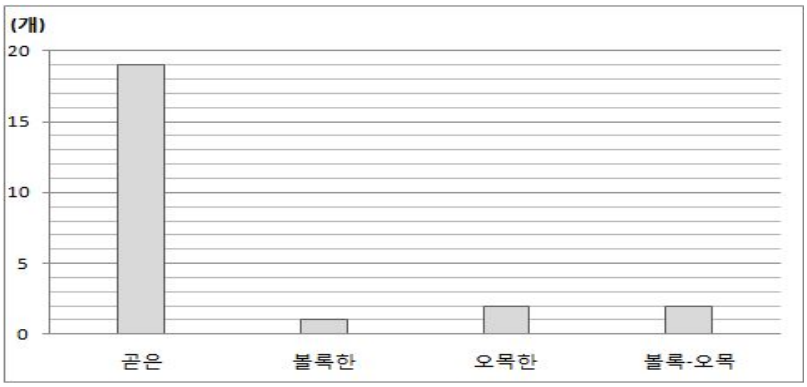


<그림 92> 2문화층 찍개의 뗀 면의 범위

9) 뗀 면의 옆모양

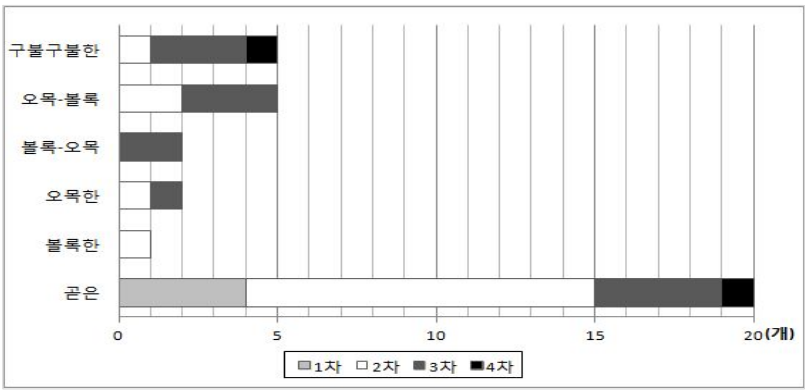
곧은 모양(19점)>오목-볼록한 모양(6점)>구불구불한 모양(5점)>오목한 모양(2점), 볼록-오목한 모양(2점)>볼록한 모양 (1점) 순이다(그림 93).

dCollection @ chosun



<그림 93> 2문화층 찍개의 뗀 면의 옆모양

뗀 면의 옆모양과 뗀 차수와의 관계를 살펴보면 2문화층은 뗀 면의 옆모양이 곧은 경우에 2차(11점)>1차(4점), 3차(4점)>4차(1점)순이고, 볼록한 모양은 2차까지만 떼었다. 오목한 모양은 2차, 3차까지 뗀 경우가 각각 1점씩이고 볼록-오목한 모양은 3차까지만 뗀 경우가 2점이 있다. 오목-볼록한 모양은 3차(3점)>2차(2점) 순이고 구불구불한 모양은 3차(1점)>2차, 4차(1점) 순이다(그림 94).

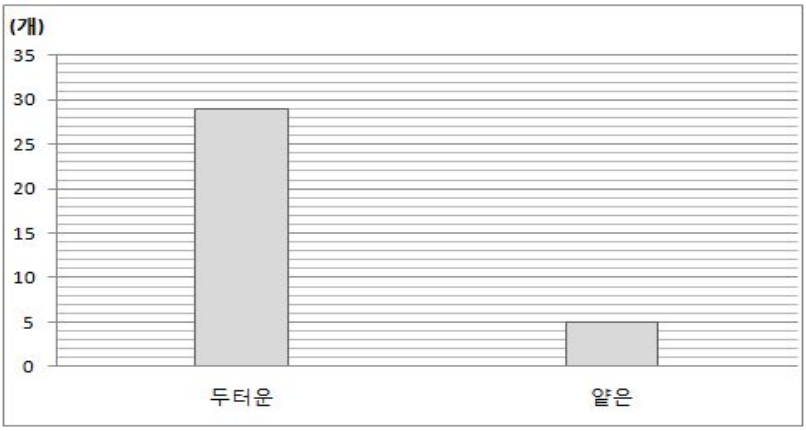


<그림 94> 2문화층 찍개의 뗀 면의 옆모양과 뗀 차수

10) 뗀 면의 깊이정도

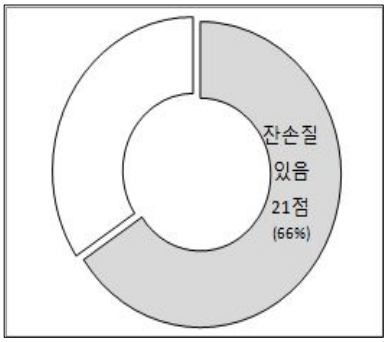
뗀 정도를 살펴보면 두터운 경우가 29점으로 눈에 띠게 많고 얕은 경우는 5점이다. 벗겨지게 떼진 경우와 깊게 떼진 경우는 없었다(그림 95).

dCollection @ chosun

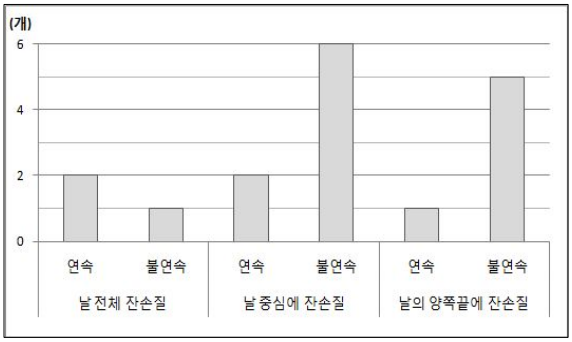


<그림 95> 2문화층 찍개의 뗀 면의 깊이정도

11) 잔손질



<그림 96> 2문화층 찍개의 잔손질 비율

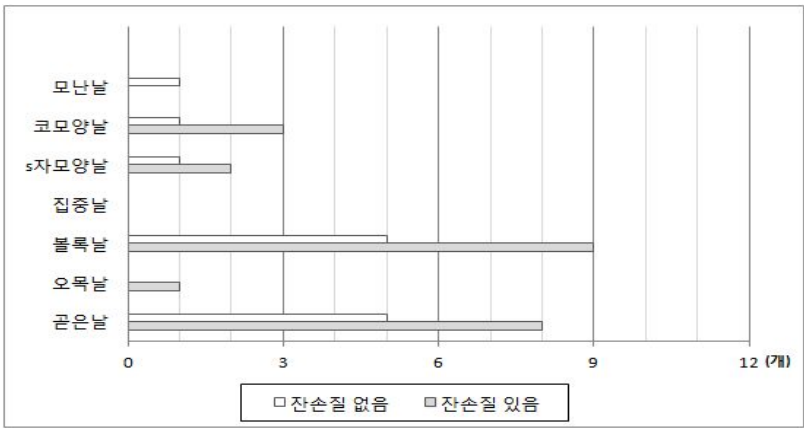


<그림 97> 2문화층 찍개의 잔손질 범위

잔손질이 있는 경우가 21점(66%)이다. 날 전체에 잔손질이 된 경우는 연속적인 것이 가장 많고 날 중심과 날의 양쪽 끝에는 불연속적으로 잔손질 된 경우가 많았다(그림 96, 97).

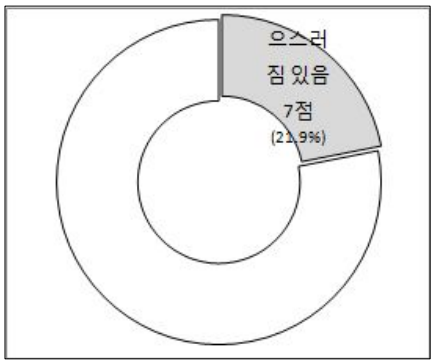
날의 모양과 잔손질의 관계를 살펴보면 잔손질이 있는 경우는 볼록날(9점)>곧은날(8점)>코모양날(3점)>S자 모양날(2점)>오목날(1)점 순이고 잔손질이 없는 경우는 곧은날(5점), 볼록날(5점), S자 모양날(1점), 코모양날(1점), 모난날(1점) 순이다(그림 98).

dCollection @ chosun

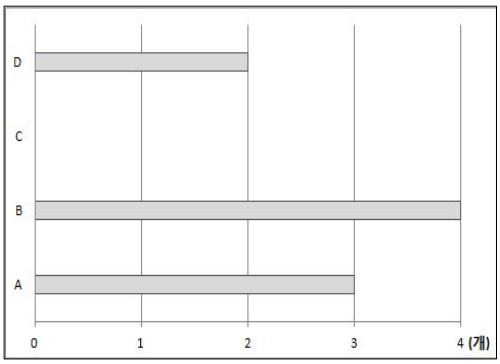


<그림 98> 2문화층 찍개의 날의 모양과 잔손질의 관계

12) 으스러짐



<그림 99> 2문화층의 으스러진 흔적이 있는 찍개의 비율



<그림 100> 2문화층의 으스러진 흔적의 유형

으스러진 흔적이 있는 유물은 7점(21.9%)이며 B타입(4점)>A타입(3점)>D타입(2점) 순이다(그림 99, 100).

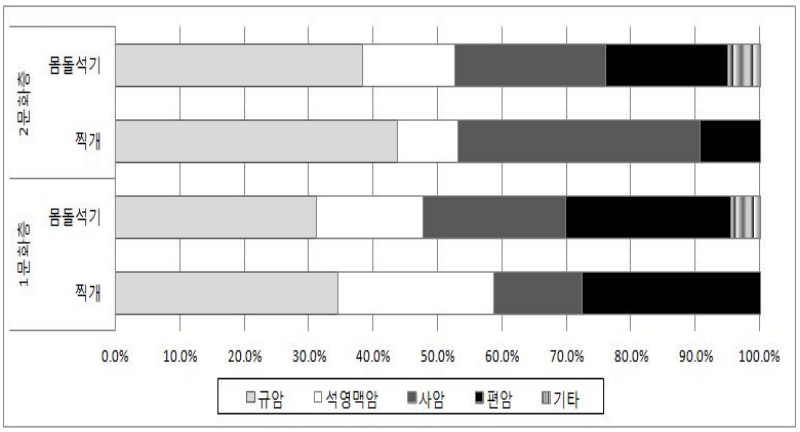
dCollection @ chosun

Ⅴ. 고찰

1. 도산유적 찍개의 성격

(1) 돌감의 성격

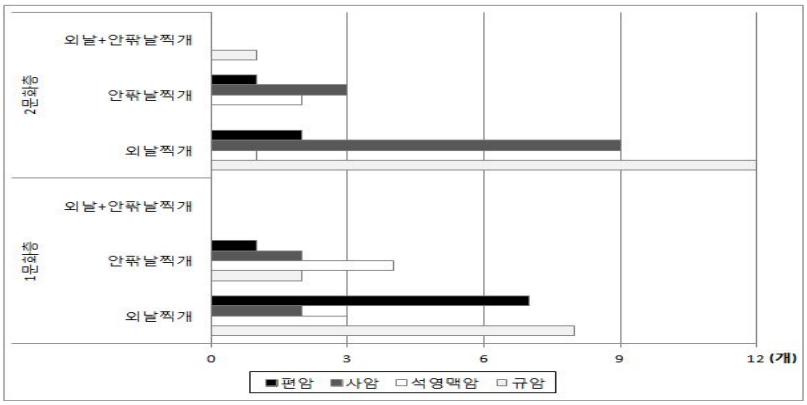
1문화층과 2문화층 모두 규암을 가장 많이 사용했으며 찍개 이외의 다른 종류의 몸돌석기는 응회암이나 안산암질용암을 사용해서 만들기도 했지만 찍개는 이와 같은 암질을 사용해서 만든 경우는 없었다. 즉 도산유적의 구석기인들이 도구 제작에 앞서 만들 도구에 따라서 돌감 선택에 차이를 두었다는 것을 보여준다(그림 101).



<그림 101> 찍개와 다른 몸돌석기와의 돌감 비교

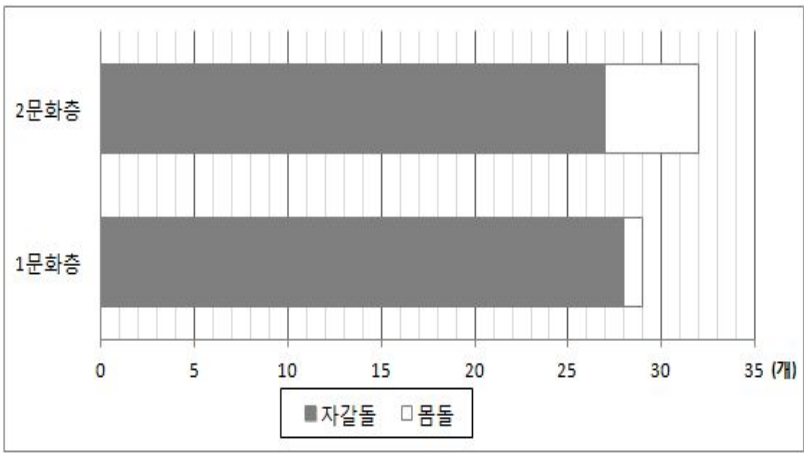
1, 2문화층의 외날· 안팎날찍개의 돌감을 비교해 보면 두 문화층 모두 외날찍개는 규암을 가장 많이 사용하였지만 안팎날찍개는 석영이나 사암을 사용한 경우가 더 많다. 즉 외날찍개와 안팎날찍개를 만들 때 돌감 선택의 차이가 있음을 알 수 있다(그림 102).

dCollection @ chosun



<그림 102> 찍개의 종류별 돌감

또한 찍개의 몸체로 자갈돌을 사용한 경우는 1문화층 28점(96.5%), 2문화층 27점(84.3%)이고 몸돌을 몸체로 사용한 경우는 1문화층은 1점, 2문화층은 5점뿐이다. 두 문화층 모두 압도적으로 자갈돌을 몸체로 찍개를 만든 경우가 많다(그림 103). 도산의 구석기인들은 주변에서 쉽게 구할 수 있는 강자갈을 주워 석기를 만들었음을 알 수 있다



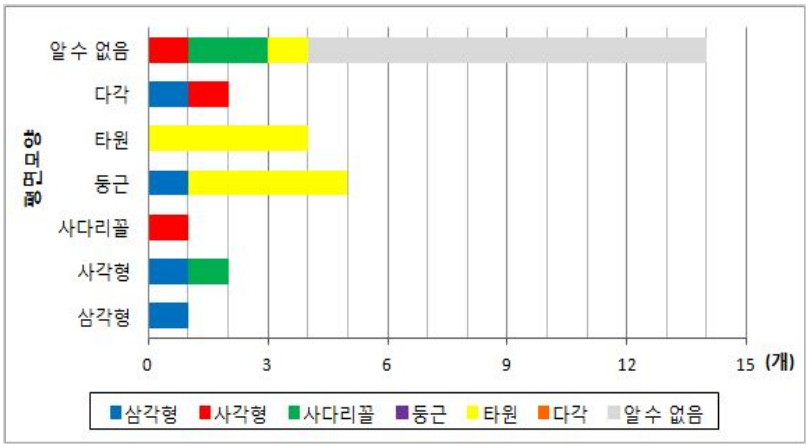
<그림 103> 몸체의 종류

(2) 형태적 속성

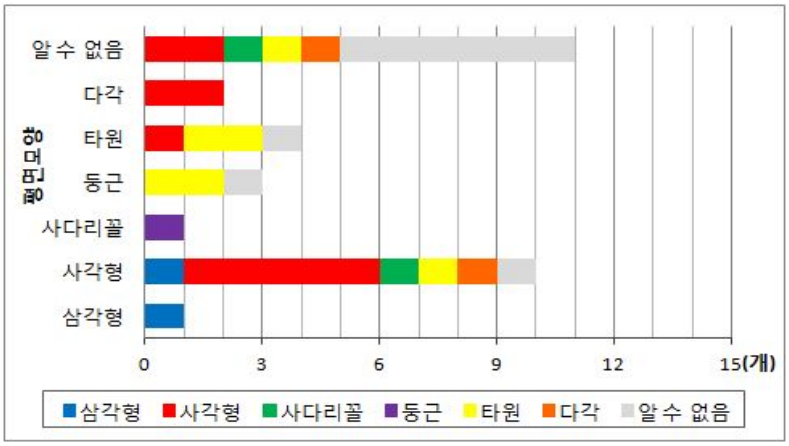
몸체의 모양은 1문화층의 경우 평면모양을 알 수 없는 경우를 제외하면 둥근 모양의 자갈을 많이 사용했고, 2문화층은 주로 사각형의 모난 자갈을

dCollection @ chosun

사용해 찍개를 만들었다(그림 104, 105). 둥근 자갈과 모난 자갈 모두 강가에서 쉽게 구할 수 있는 형태의 자갈들이지만 1문화층과 2문화층의 구석기인들의 돌감 선택에 있어서 원했던 돌감 형태가 차이가 있었음을 알 수 있다.



<그림 104> 1문화층 찍개의 평면모양과 길이단면

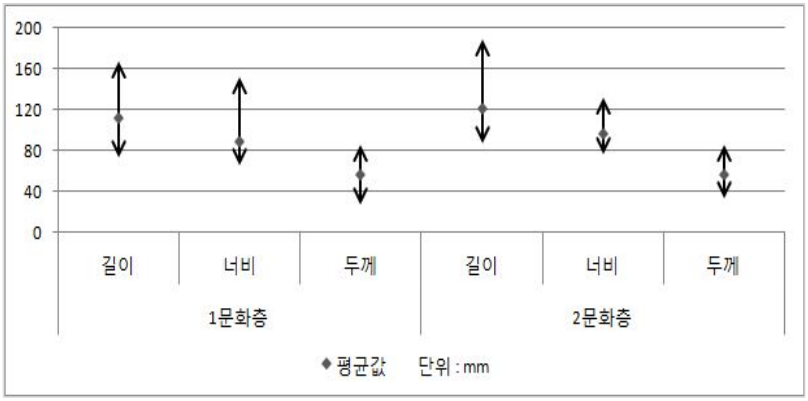


<그림 105> 2문화층 찍개의 평면모양과 길이단면

길이값 분포는 1, 2문화층 모두 110~130㎜에 집중되어 있다. 너비값의 분포는 1, 2문화층 모두 85~105㎜에 집중되어 있고 두께값은 1문화층의 경우는 45~50㎜, 65~70㎜에, 2문화층은 45~50㎜, 55~60㎜에 집중되어 있다.

dCollection @ chosun

1문화층의 평균값은 113× 90× 58㎜, 2문화층은 122× 97× 58㎜로 두 문화층 간의 큰 차이는 없다(그림 106).



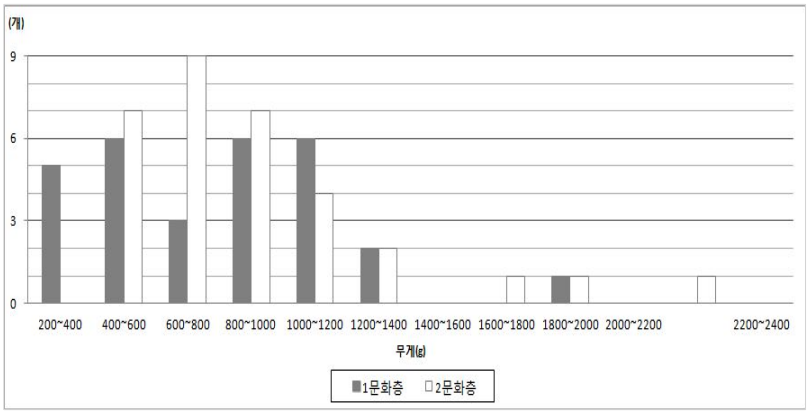
<그림 106> 형태상의 축 기준의 크기

무게값을 살펴보면 2문화층은 2,200~2,400g에 해당하는 무거운 찍개가 있지만 200~400g 에 해당하는 가벼운 찍개는 없다. 길이지수와 무게지수는 두 문화층 모두 두터우면서 길쭉한 찍개가 가장 많고 얇고 매우 길쭉한 찍개는 없다(그림 107).

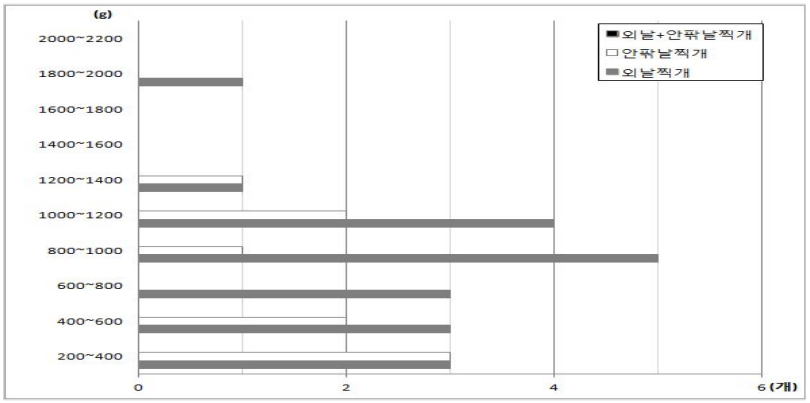
1문화층의 외날찍개는 무게가 800~1,200g에 속하는 것이 가장 많고 2문화층의 외날찍개는 400~800g에 속하는 것이 가장 많아 2문화층의 외날찍개가 더 가볍다는 것을 알 수 있다. 안팎날찍개의 경우에는 1문화층은 200~600g, 1,000~1,200g에 해당하는 유물이 가장 많고 2문화층은 600~1,000g에 해당하는 유물이 많다. 두 문화층 모두 1kg에 가까운 찍개가 많고 2kg가 넘는 것은 외날찍개뿐이다(그림 108, 109).

길이지수· 너비지수와 무게와의 관계는 두 문화층 모두 길이가 길쭉하거나 짧고, 두께가 두텁거나 매우 두터운 경우이면서 무게가 500~1,000g 미만인 경우가 가장 많다(그림 110, 111).

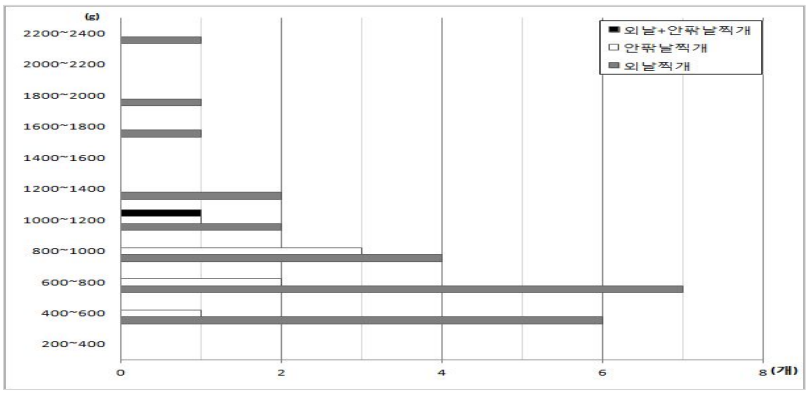
dCollection @ chosun



<그림 107> 1, 2문화층 찍개의 무게

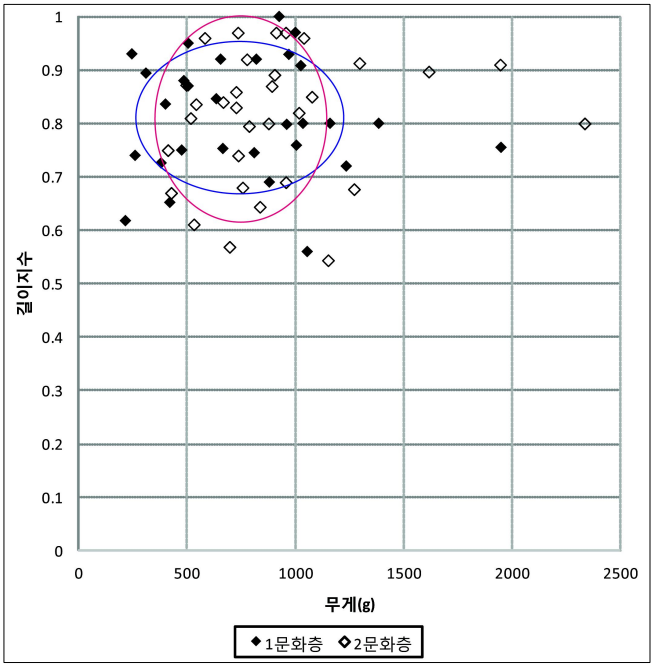


<그림 108> 1문화층 찍개의 종류와 무게

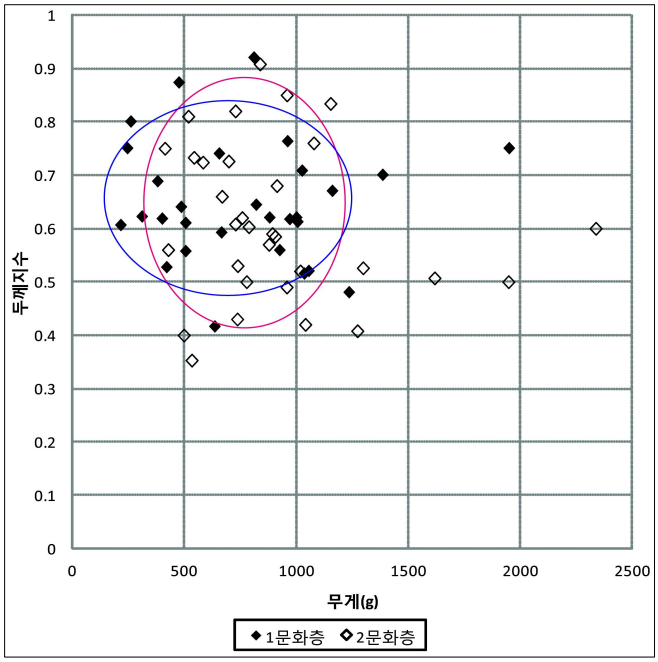


<그림 109> 2문화층 찍개의 종류와 무게

dCollection @ chosun



<그림 110> 길이지수와 무게와의 관계

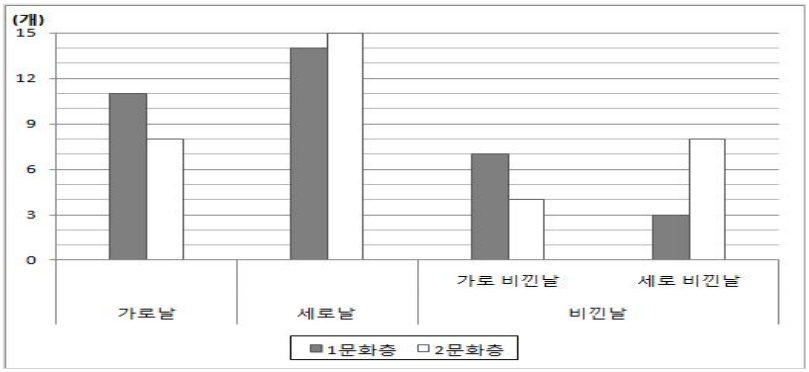


<그림 111> 두께지수와 무게와의 관계

dCollection @ chosun

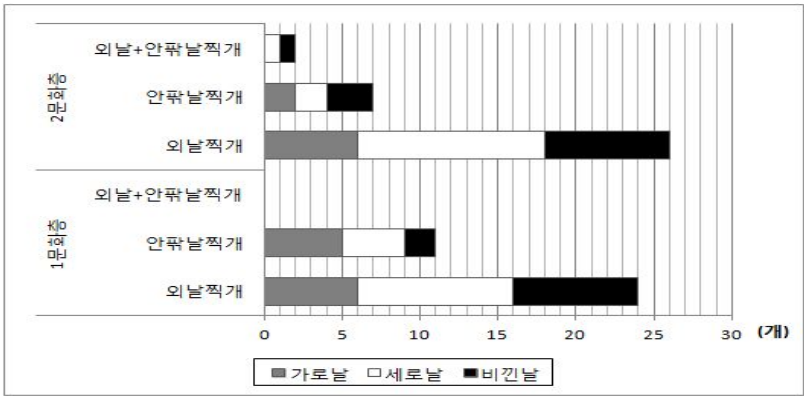
3) 기술적 속성

날의 위치는 1, 2문화층 모두 세로날이 가장 많은 비중을 차지한다. 1문화층은 가로날이 두 번째로 많은 반면에 2문화층은 비낀날이 많다(그림 112). 약간의 차이는 보이지만 비슷한 양상을 보인다.



<그림 112> 날의 위치

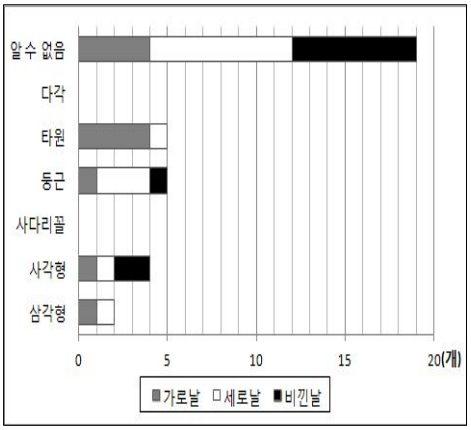
두 문화층 모두 외날찍개는 세로날>비낀날>가로날 순서이고 1문화층의 안팎날찍개는 가로날>세로날>비낀날 순서이고 2문화층의 안팎날찍개는 비낀날>가로날, 세로날 순서로 외날찍개와 안팎날찍개의 날의 위치에 차이가 있음을 알 수 있다(그림 113).



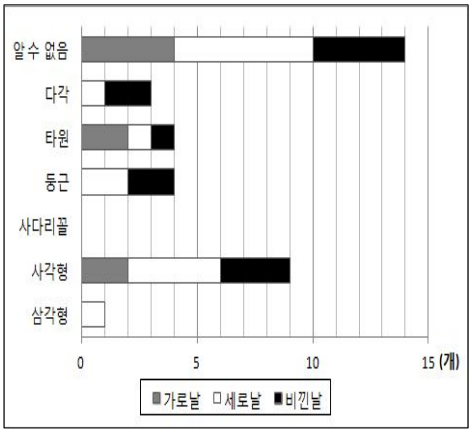
<그림 113> 찍개의 종류에 따른 날의 위치

dCollection @ chosun

날의 위치와 몸체의 평면모양과의 관계는 두 문화층 모두 가로날과 세로날, 비낀날 모두 평면모양을 알 수 없을 때가 가장 많은데 이 경우를 제외하면 1문화층의 가로날은 타원형일 때, 세로날은 둥근형일 때, 비낀날은 사각형일 때 가장 많다(그림 114). 2문화층의 가로날은 사각형이나 타원형일 때가 많고, 세로날과 비낀날은 사격형일 때가 가장 많다(그림 115).

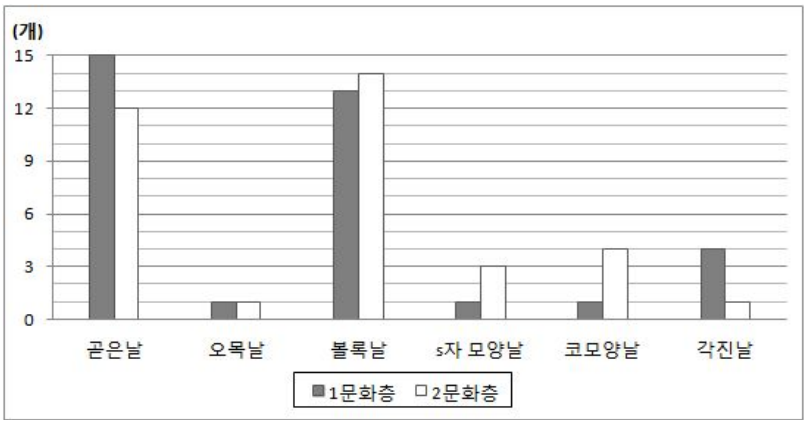


<그림 114> 1문화층의 몸체의 평면모양과 날의 위치



<그림 115> 2문화층 몸체의 평면모양과 날의 위치

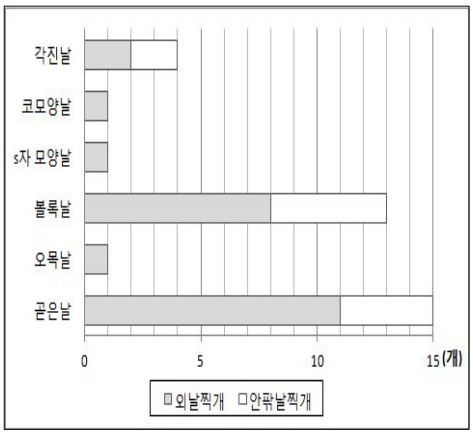
날의 모양을 살펴보면 1문화층은 곧은날이 가장 많고 2문화층은 볼록날이 가장 많다(그림 116).



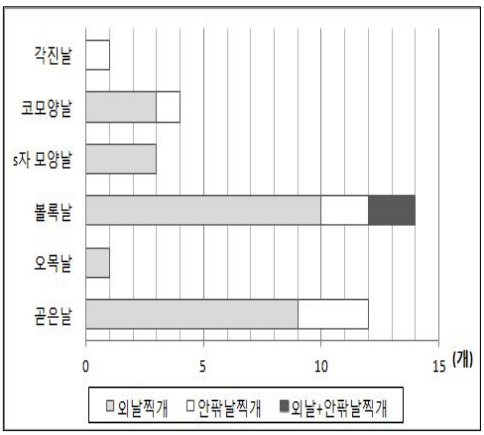
<그림 116> 날의 모양

dCollection @ chosun

찍개의 종류에 따른 날의 모양은 1문화층의 외날찍개는 곧은날(11점)이 가장 많고 그 다음으로 볼록날(8점)이 많다. 2문화층은 볼록날(10점)이 가장 많고 그 다음 곧은날(9점)이 많다. 안팎날찍개는 두 문화층의 양상이 같다. 또한 오목날, s자모양날은 외날찍개에서만 나타난다. 두 문화층의 석기제작자가 선호한 날의 모양이 달랐음을 알 수 있다(그림 117, 118).

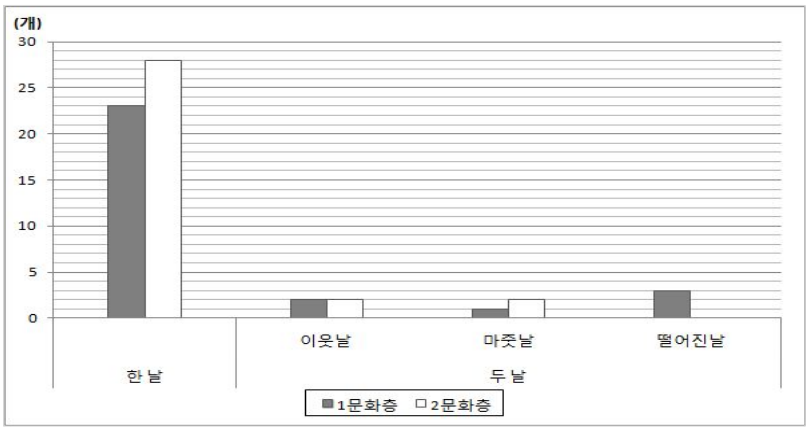


<그림 117> 1문화층 찍개의 종류에 따른 날의 모양



<그림 118> 2문화층 찍개의 종류에 따른 날의 모양

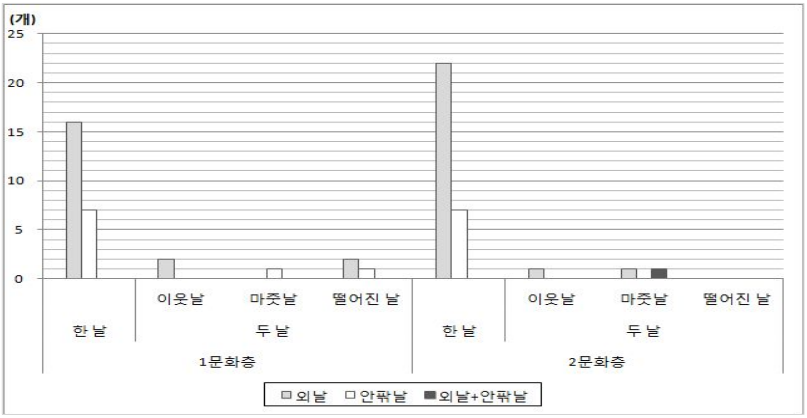
날의 수는 두 문화층 모두 날이 하나인 찍개가 가장 많고 2문화층은 떨어진 날이 없다(그림 119).



<그림 119> 날의 수

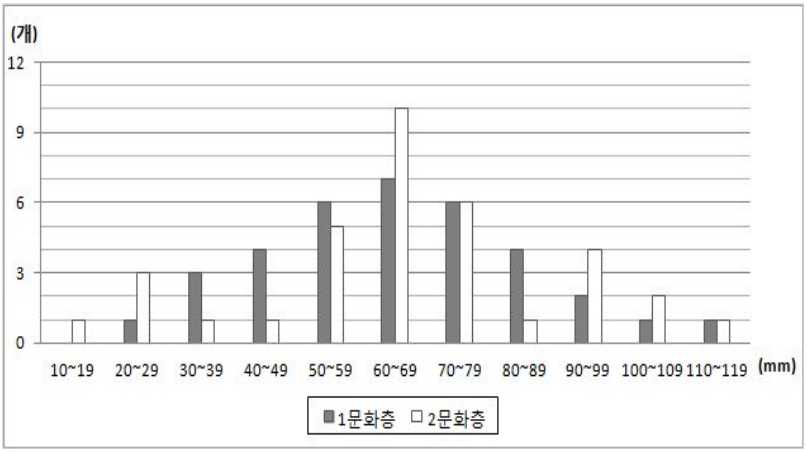
dCollection @ chosun

외날 · 안팎날 · 외날+안팎날찍개의 날의 수를 살펴보면 외날찍개는 1문화층과 2문화층 각각 16점, 22점으로 한 날이 가장 많다. 안팎날찍개도 1, 2문화층 모두 7점으로 한 날이 가장 많은 것을 알 수 있다. 외날+안팎날찍개는 마줏날이다(그림 120).



<그림 120> 찍개의 종류에 따른 날의 수

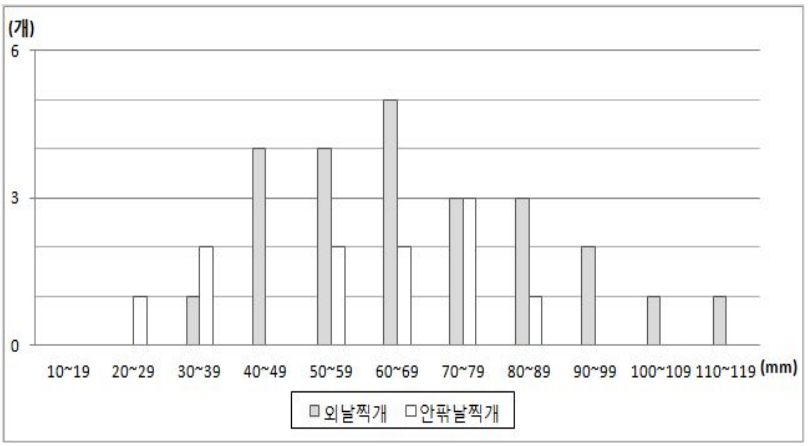
1문화층 날 길이는 주로 50~79㎜ 사이에 집중되어 있다. 2문화층도 50~79㎜에 많은 분포를 보이지만 60~69㎜에 눈에 띠게 집중되어 있다. 10~19㎜의 찍개는 2문화층에서만 1점 있다(그림 121).



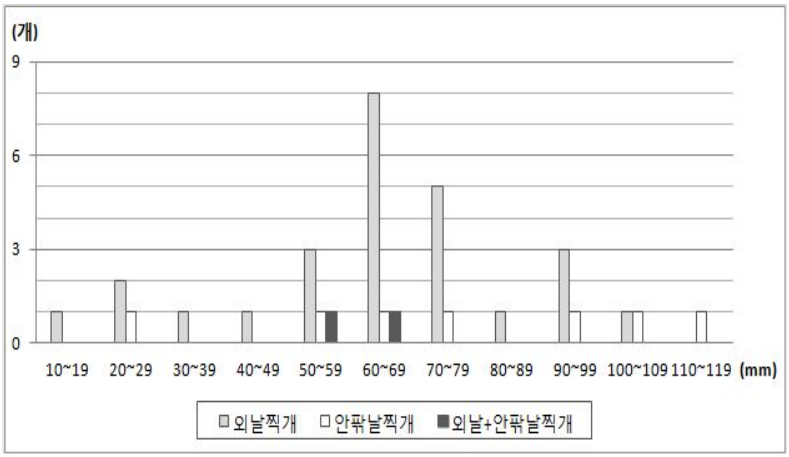
<그림 121> 날 길이

dCollection @ chosun

1문화층의 외날찍개는 날 길이가 40~69㎜에 집중되고 안팎날찍개는 50~79㎜에 집중된다. 90~119㎜에 해당하는 유물을 외날찍개뿐이며 2문화층의 외날찍개는 60~69㎜ 사이의 유물이 눈에 띠게 많고 안팎날찍개는 주로 59~79㎜에 분포하고 외날+안팎날찍개는 날 길이가 50~69㎜에만 분포한다(그림 122, 123). 두 문화층 모두 외날찍개는 날 길이가 고르게 분포하지만 안팎날찍개는 산발적으로 분포했다. 도산유적의 찍개를 만들었던 구석기인들은 60~69㎜의 날을 선호했다고 해석할 수 있다.



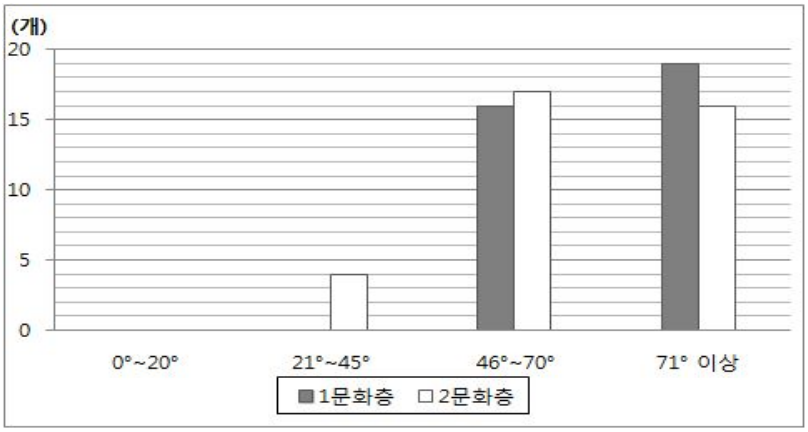
<그림 122> 1문화층 찍개의 종류에 따른 날의 위치



<그림 123> 2문화층 찍개의 종류에 따른 날의 위치

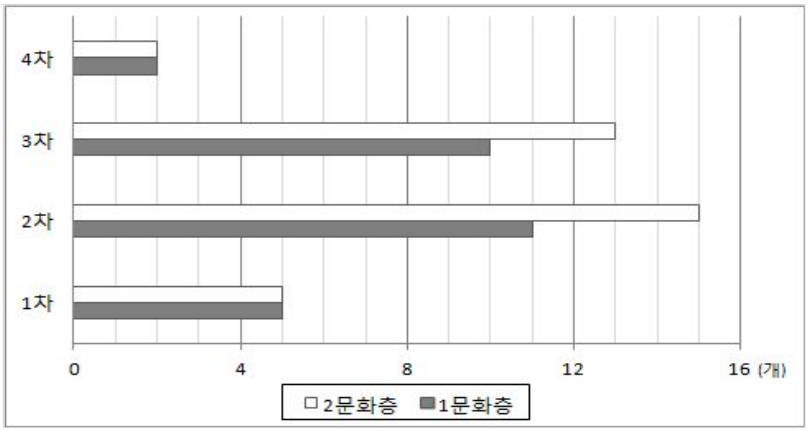
dCollection @ chosun

1문화층의 날 각도는 가파른 날이 가장 많고 2문화층은 1문화층과 큰 차이는 없지만 비교적 가파른 날이 가장 많다. 경사진 날은 2문화층에서만 나타난다(그림 124).



<그림 124> 날의 각도

1, 2문화층 모두 두 차례만 뗀 경우가 가장 많으며 그 다음으로 세 차례 뗀 경우가 많다. 즉 두 문화층은 같은 양상을 보인다(그림 125).

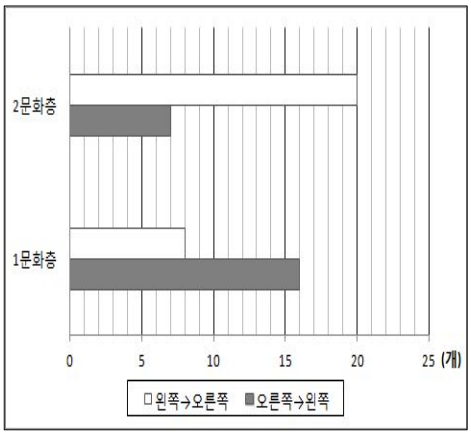


<그림 125> 뗀 차수

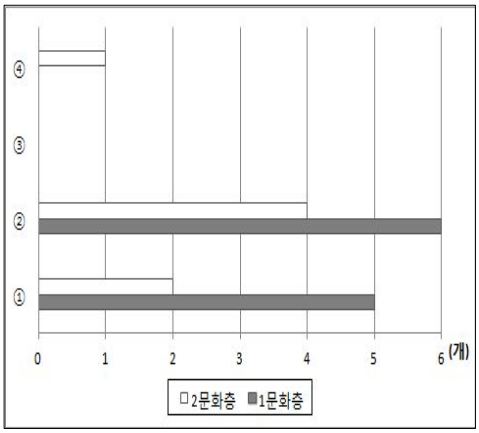
1문화층 외날찍개는 오른쪽에서 왼쪽으로 뗀 찍개가 더 많은 반면에 2문

dCollection @ chosun

화층은 왼쪽에서 오른쪽으로 뗀 찍개가 많은 것이 큰 특징이라고 할 수 있다(그림 126). 안팎날찍개는 두 문화층 모두 두 면을 번갈아 뗀 것이 가장 많고 ④의 형식을 제외하고는 비슷한 양상이 보인다(그림 127).

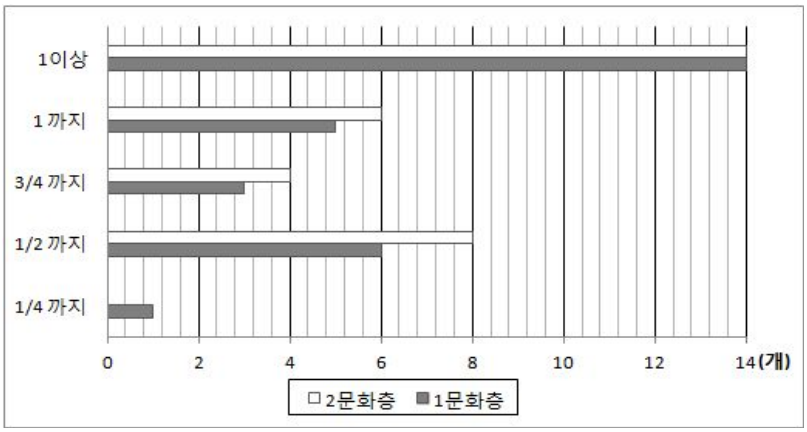


<그림 126> 외날찍개의 뗀 방향



<그림 127> 안팎날찍개의 뗀 방향

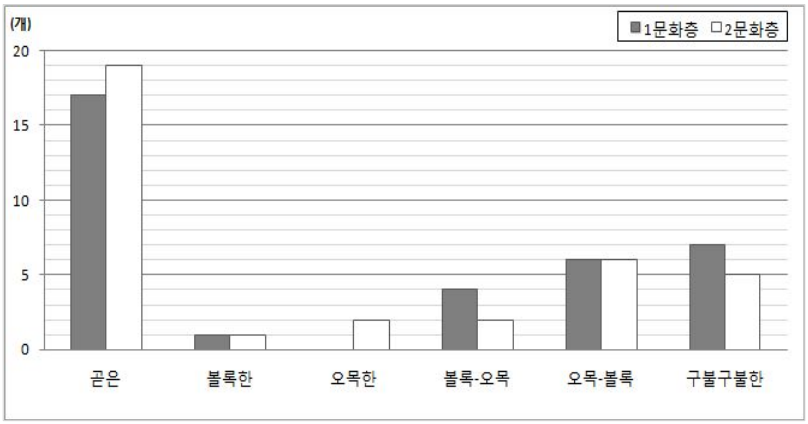
뗀 면의 범위는 1, 2문화층 모두 1 이상이 가장 많고 1/2 까지, 1까지 떼어진 순으로 비슷한 양상을 보인다. 하지만 1/4 까지만 떼어진 경우는 1문화층에서만 나타난다(그림 128).



<그림 128> 뗀 면의 범위

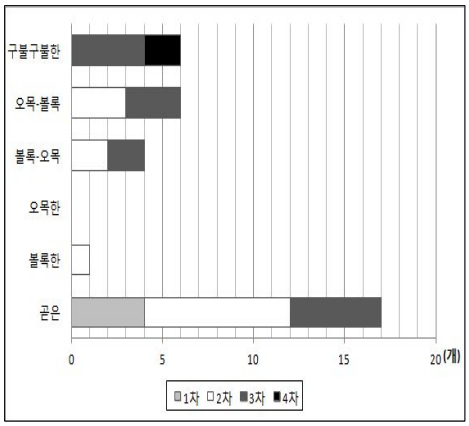
dCollection @ chosun

떤 면의 옆모양은 곧은 모양이 가장 많으며 1문화층에 오목한 모양이 없는 점을 제외하고는 두 문화층이 비슷하다(그림 129).

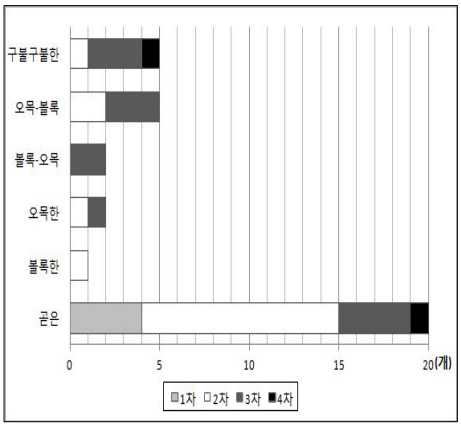


<그림 129> 떤 면의 옆모양

떤 면의 옆모양과 떤 차수와의 관계는 두 문화층 모두 떤 면의 옆모양이 곧은 경우는 2차까지 떤 경우가 주를 이루고 볼록한 모양은 2차까지만 떼었다. 볼록-오목한 모양은 2차와 3차까지 떤 것만 있고 구불구불한 모양은 3차와 4차가 주를 이루는 공통점이 있다(그림 130, 131). 즉 떤 면의 옆모양과 떤 차수를 밀접한 관계가 있다고 볼 수 있다.



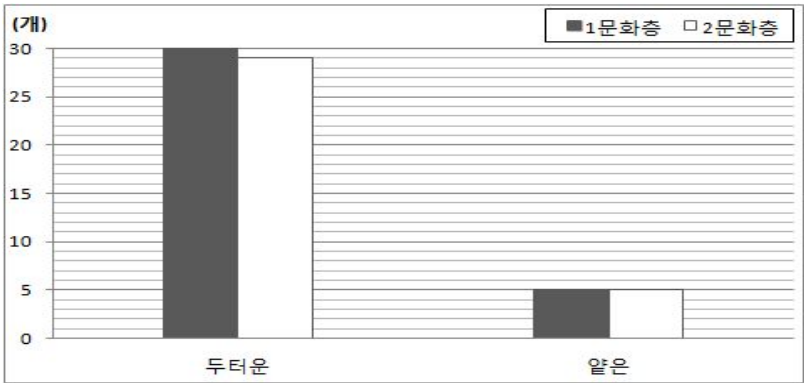
<그림 130> 1문화층의 떤 면의 옆모양과 떤 차수와의 관계



<그림 131> 2문화층의 떤 면의 옆모양과 떤 차수와의 관계

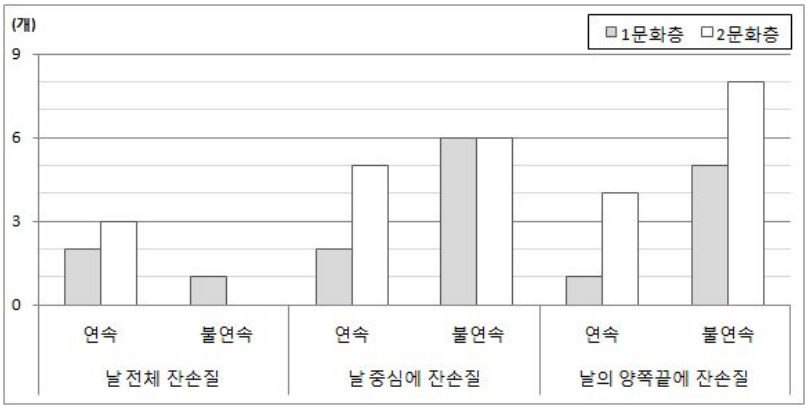
dCollection @ chosun

뗀 면의 깊이 정도를 살펴보면 1, 2문화층 모두 두터운 경우가 30점, 29점으로 눈에 띠게 많고 얕은 경우는 5점씩으로 같다. 벗겨지게 떼진 경우와 깊게 떼진 경우는 없었다(그림 132).



<그림 132> 뗀 면의 깊이정도

1, 2 문화층 모두 날 전체에 잔손질을 한 경우는 날의 형태를 잡기 위해 연속적으로 잔손질한 것이 많고 날 중심에는 사용에 의한 이빠짐 현상이 관찰된다. 날의 양쪽 끝도 불연속적으로 잔손질된 경우가 많다(그림 133).

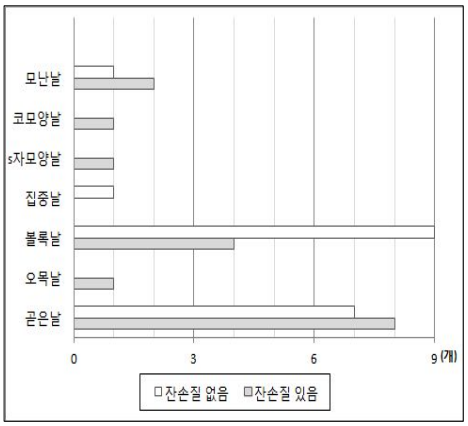


<그림 133> 잔손질의 범위

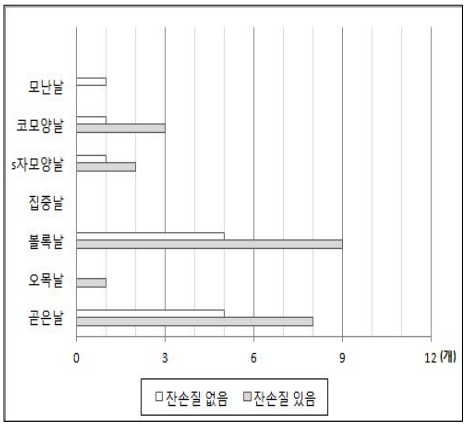
날의 모양과 잔손질의 관계는 1, 2 문화층 모두 곧은날은 잔손질이 있는 경우가 많고 오목날은 잔손질이 있는 경우만 나타났다. 볼록날은 1문화층

dCollection @ chosun

은 잔손질이 없는 경우가, 2문화층은 있는 경우가 더 많다. 1문화층의 코모양날과 s자 모양날은 잔손질이 있는 경우만 있지만 2문화층은 잔손질이 없는 경우도 있다(그림 134, 135). 두 문화층 모두 주로 곧은날과 볼록날을 만들 때 잔손질을 통해 날을 정교하게 다듬은 것으로 생각된다.

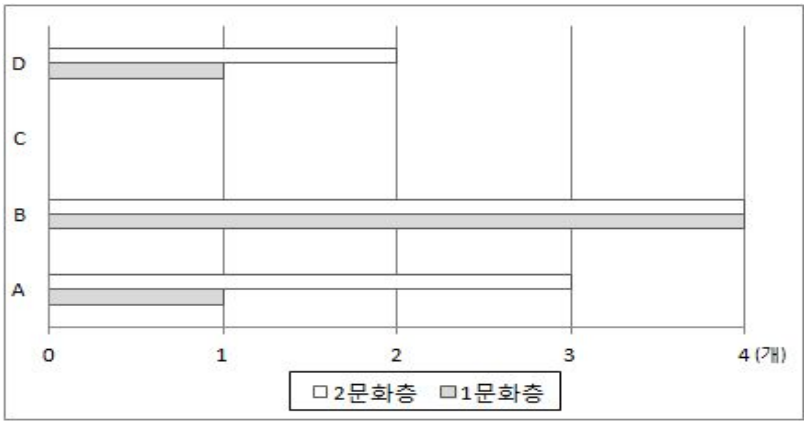


<그림 134> 1문화층의 날의 모양과 잔손질의 관계



<그림 135> 2문화층의 날의 모양과 잔손질의 관계

으스러짐은 1문화층의 경우 B타입(4점)>A타입(1점), D타입(1점) 순이며 2문화층은 B타입(4점)>A타입(3점)>D타입(2점) 순이다. 두 문화층 모두 4점씩 B타입(자갈면에 타원형)이 가장 많다. 1, 2문화층 찍개의 대부분은 자갈면에 으스러진 흔적이 타원형으로 나타난다(그림 137).



<그림 136> 으스러진 흔적의 유형

dCollection @ chosun

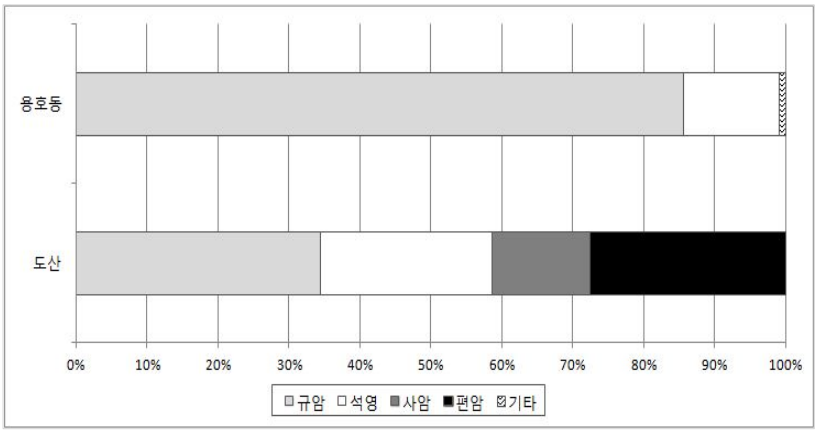
2. 대전 용호동유적과의 비교

화순 도산유적 1문화층과 대전 용호동유적 4문화층은 중기구석기시대를 대표할 수 있는 층으로 이 두 유적의 찍개를 비교해서 그 차이와 유사성을 살펴보았다. 비교 대상이 되는 화순도산유적 1문화층의 찍개는 29점, 대전 용호동유적 4문화층의 찍개는 112점이다.

1. 돌감의 성격

(1) 돌감

도산유적과 용호동유적 모두 규암이 각각 34%(10점), 86%(96점)으로 가장 많이 사용되었다. 도산유적은 규암 다음으로 편암이 더 많이 사용되었지만 용호동은 석영이 많이 사용되었다. 그리고 용호동에서는 사암이 전혀 사용되지 않았지만 도산유적은 4점이 사암으로 만들어졌다(그림 137).



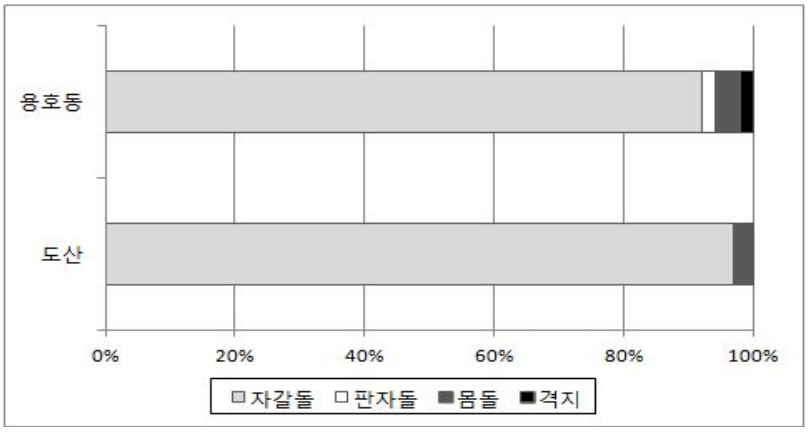
<그림 137> 돌감

(2) 몸체의 종류

도산유적은 97%(28점), 용호동유적은 92%(103점)로 두 유적 모두 자갈돌을 몸체로 사용해 찍개를 만드는 경우가 가장 많았다. 두 번째로 몸돌을

dCollection @ chosun

몸체로 사용하는 경우가 많았으나 용호동의 경우는 판자돌과 격지를 사용해서 찍개를 만드는 경우도 있었다(그림 138).



<그림 138> 몸체의 종류

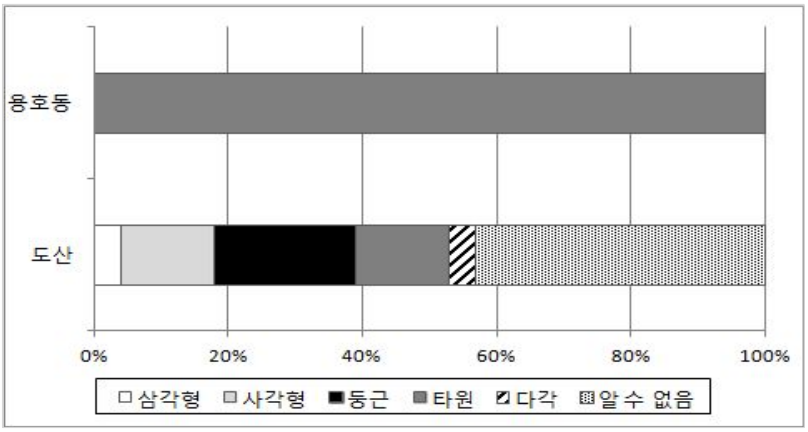
2. 형태적 속성

(1) 몸체의 모양

1) 평면모양

용호동유적은 평면모양이 전부 타원형뿐이며 평면모양을 알 수 없는 경우를 제외하고 통계값을 냈다. 반면 도산유적의 경우는 여러 면이 떼어져 있어 알 수 없는 경우가 가장 많고 그 다음으로 둥근 모양이 가장 많다. 평면모양을 알 수 없는 경우를 제외한다면 두 유적은 타원형과 둥근형태의 약간의 차이가 있을 뿐 유사하다. 용호동유적의 찍개는 4문화층뿐만 아니라 모든 문화층에서 평면모양이 타원형인 자갈만을 사용해서 만들었다는 특징을 지닌다(그림 139).

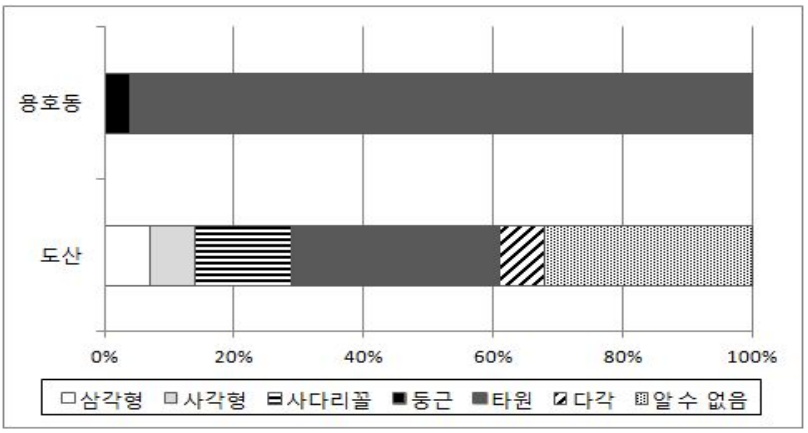
dCollection @ chosun



<그림 139> 몸체의 평면모양

2) 길이단면 모양

용호동유적은 길이단면 또한 타원형이 가장 많고 둥근형태의 단면은 1점뿐이고 다른 단면의 형태를 지닌 유물은 없다. 알 수 없는 경우를 제외하면 두 유적은 타원형이 가장 많다는 것을 알 수 있다. 도산유적은 각이진 형태의 길이단면도 존재한다(그림 140).



<그림 140> 몸체의 길이단면 모양

(2) 크기와 무게

도산유적은 길이110~130㎜, 너비 85~105㎜, 45~70㎜의 찍개가 많고 평균

dCollection @ chosun

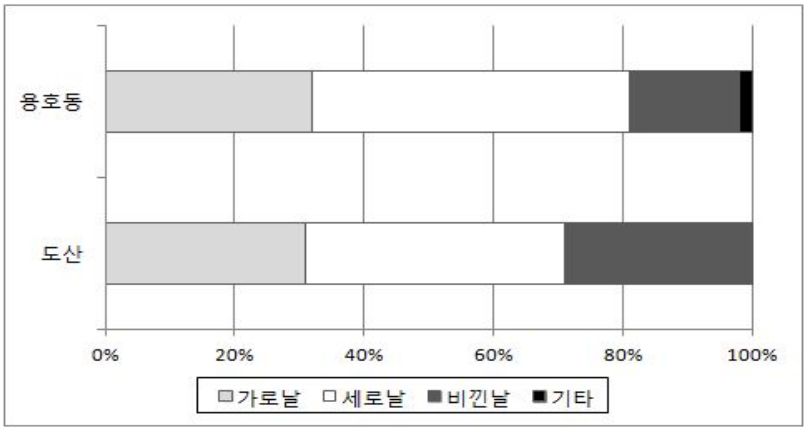
크기는 113× 90× 58㎜이다. 용호동유적은 길이 95~121㎜, 너비 74~102㎜, 두께 50~70㎜ 정도의 찍개가 많다. 도산유적 찍개의 무게는 729g으로 400~600g 미만, 800~1,200g 미만의 찍개를 주로 제작했고 용호동유적은 500~1,000g 미만과 1,000g 이상의 찍개가 주로 제작되었으며 3,986g 의 무거운 찍개도 출토되었다.

도산유적의 길이지수는 최소값 0.58, 최대값 1, 평균값은 0.8이며 두께지수는 최소값 0.51, 최대값은 0.76, 평균값은 0.65로 두터우면서 길쭉한 찍개가 많았다. 용호동유적의 길이지수는 최소값 0.58, 최대값 1.96, 평균값은 1.09이며 두께지수는 최소값 0.18, 최대값 0.96, 평균값은 0.58로 두터우면서 길쭉한 찍개가 많다. 두 유적 모두 두터우면서 길쭉한 찍개가 많았다.

3. 기술적 속성

(1) 날의 위치

날의 위치는 도산유적은 49%(14점), 용호동유적은 49%(65점)로 세로날이 가장 많다. 그 다음 가로날이 가장 많고 기타날을 제외하고는 비낀날이 가장 적다는 공통점을 가지고 있다(그림 141).

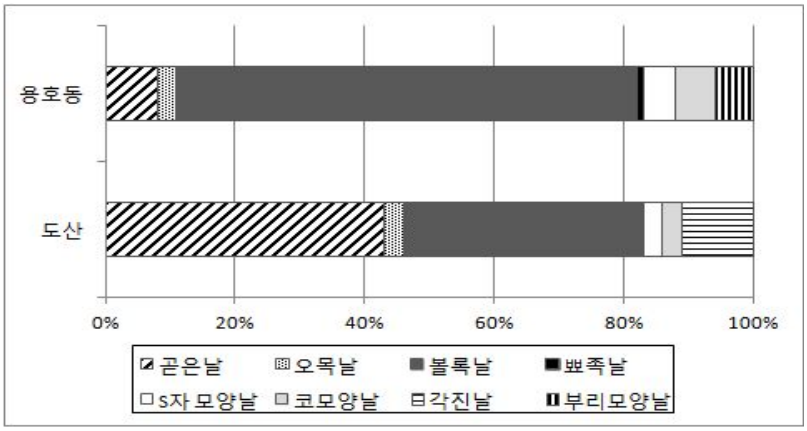


<그림 141> 날의 위치

dCollection @ chosun

(2) 날의 모양

도산유적은 곧은날이 43%(15점)로 가장 많고 용호동유적은 볼록날이 71%(94점)로 가장 많다. 도산유적은 그 다음으로 볼록날이 많고 용호동은 곧은날이 많다. 용호동유적의 찍개는 둥근 형태의 몸체를 그대로 활용해서 날을 만들었기 때문에 이와 같이 볼록날의 비율이 매우 높은 것이라 생각할 수 있다(그림 142).

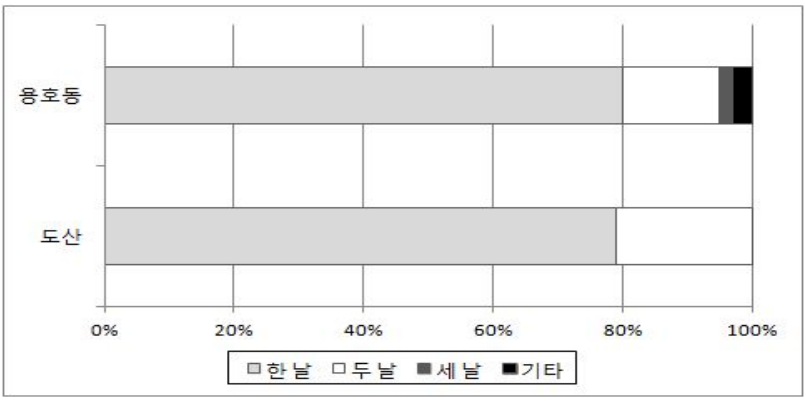


<그림 142> 날의 모양

(3) 날의 수

두 유적 모두 날이 한 개인 경우가 도산유적은 79%(23점), 용호동유적은 80%(90점)로 가장 많고 도산은 두 날이 21%(6점), 용호동은 15%(17점)로 두 번째로 많다. 용호동유적은 세 날과 기타날이 있는데 기타는 전체 가장자리를 떼어 만든 둥근 모양의 날을 말한다. 이 특징적인 기타날이 3%(3점) 있다(그림 143).

dCollection @ chosun



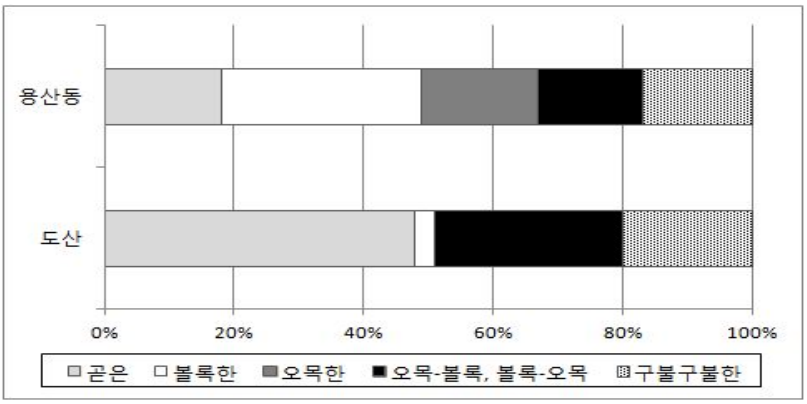
<그림 143> 날의 수

(4) 날의 각도

도산유적의 날 각도는 최소 50˚, 최대 118˚, 평균 70˚이고 용호동유적은 최소 32˚, 최대 102˚, 평균 70˚로 도산유적 찍개의 날 각도가 좀 더 가파르다.

(5)뗀 면의 옆모양

도산유적의 뗀 면의 옆모양은 곧은 모양이 48%(17점)로 가장 많고 용호동유적은 볼록한 모양이 31%(41점)로 가장 많다. 용호동유적의 볼록한 모양 이외의 나머지 옆모양들의 수량은 비슷하다. 도산유적의 경우 S자 모양이 두 번째로 많다. (그림 144).

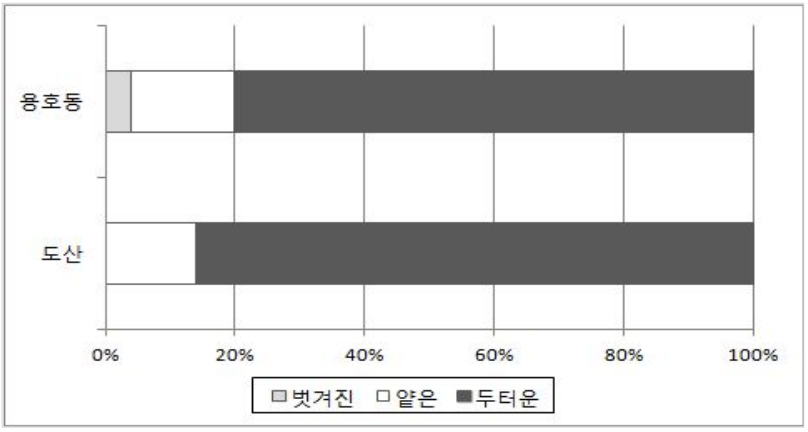


<그림 145> 뗀 면의 옆모양

dCollection @ chosun

(5)뗀 면의 깊이정도

두 유적 모두 두텁게 떼어 찍개를 만드는 경우가 가장 많았고 그 다음 얕게 떼어진 경우가 많았다. 도산의 경우 벗겨지게 뗀 경우는 없었지만 용호동은 4%(5점)가 관찰됐다(그림 145).



<그림 145> 뗀 면의 깊이정도

(6) 잔손질

용호동유적의 4문화층은 한 개의 날을 제외하고 모두 불규칙적인 잔손질이 되어 있었다. 도산유적의 경우 또한 불규칙적으로 잔손질이 된 경우가 더 많았는데 즉, 두 유적 모두 사용에 의해 불규칙한 잔손질로 보이는 이빠짐 현상이 관찰되는 찍개가 많다.

(7) 으스러짐

두 유적 모두 으스러진 자국이 있는 유물이 4점씩 출토되었다.

dCollection @ chosun

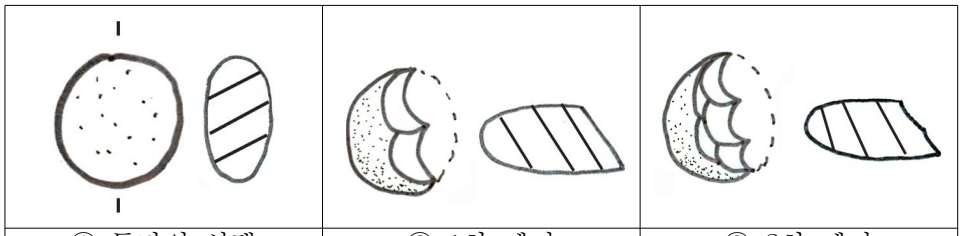
Ⅵ. 맺음말

화순 도산유적은 중기구석기시대부터 후기구석기시대까지의 4개의 문화층이 남아있는 유적이다. 유적의 제1문화층과 제2문화층은 중기구석기시대 늦은 단계의 석기 문화상을 잘 보여주고 있어 연구 대상으로 선택했다. 각 문화층의 연대값은 제1문화층 61.38± 3.041ka, 제2문화층 53.00± 4.11ka, 제3문화층 46.08± 1.72ka, 제4문화층 28.10± 1.95ka로 보고되었다.

이 논문에서는 제1, 2 문화층에서 출토된 찍개 29점, 32점을 대상으로 분석했다. 여기서 얻어진 분석값을 바탕으로 두 문화층 사이에 어떤 차이가 있는지, 그 이유는 무엇인지를 살펴보았다. 그리고 이 분석값을 통해 대전 용호동유적 4문화층과의 비교로 도산유적의 특징을 밝혀보고자 했다.

도산유적의 1문화층의 구석기인들은 주로 둥근 규암제 자갈돌을 구한 뒤 평균크기 133× 90× 58㎜, 평균무게는 765g의 찍개를 제작했다. 돌망치 직접떼기로 한 면 또는 양면을 두 차례 정도 떼어 세로날의 찍개를 완성했다. 외날찍개는 오른쪽에서 왼쪽방향으로, 안팎날찍개는 두 면을 번갈아 떼어 가며 몸체의 거의 반쯤을 가공했다. 날의 특징을 보면 정교하게 잔손질을 해서 곧은날을 만들었고 날을 사용해서 생긴 이빠짐 현상이 나타나기도 한다. 찍개날 이외에도 몸체를 그대로 사용한 으스러진 흔적이 자갈면에 보이는데 그 형태는 타원형을 띠는 게 많다. 날 길이는 50~79㎜, 날 각도는 71° 이상의 가파른 날들이 많았다.

<1문화층 찍개의 제작과 사용>



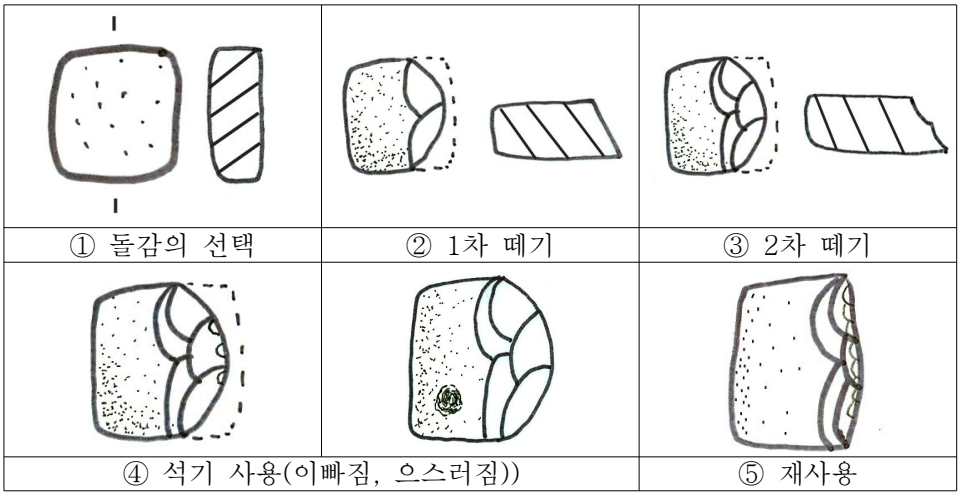
① 돌감의 선택	② 1차 떼기	③ 2차 떼기

dCollection @ chosun

<그림 146> 1문화층 찍개의 제작과 사용

2문화층의 구석기인들은 모난 사각형의 규암제 자갈을 구해서 평균크기 122× 97× 58㎜, 910g의 찍개를 만들었다. 돌망치 직접떼기로 한 면 또는 양면을 두 차례 정도 떼어 세로날의 찍개를 제작했다. 외날찍개는 왼쪽에서 오른쪽으로, 안팎날찍개는 두 면을 번갈아 가며 몸체의 거의 반을 가공했다. 날의 특징을 보면 정교하게 잔손질을 해서 볼록날을 만들었고 날의 양쪽 끝에 1~2번의 잔손질을 하기도 했다. 1문화층의 구석기인들과 마찬가지로 으스러진 흔적이 자갈면에 보이며 그 형태가 타원형을 띤다. 이렇게 만들어진 날은 길이가 60~69㎜, 날 각도는 71° 이상의 가파른 날이 많다.

<2문화층 찍개의 제작과 사용>



<그림 147> 2문화층 찍개의 제작과 사용

dCollection @ chosun

1문화층의 찍개는 주로 볼록날에는 잔손질이 없고 곧은날에 잔손질이 많고 2문화층은 볼록날에 잔손질이 많은 반면 곧은날은 잔손질이 관찰되지 않은 점은 몸체의 형태와 밀접하게 관련이 있는 것으로 생각이 된다. 또한 외날찍개의 뗀 방향이 두 문화층에서 서로 다른 점이 주목되는데 이것은 석기 제작자가 왼손잡이, 오른손잡이의 비율과 상관관계가 있는 것으로 여겨진다.

종합해 보면 화순 도산유적의 1, 2 문화층의 찍개는 약 8천년의 시간 차이가 있음에도 불구하고 크게 다른 점이 없다는 것을 알 수가 있다. 주변에서 쉽게 구할 수 있는 규암 자갈을 이용해서 두 차례 정도 떼어내 각도가 71° 이상의 세로날 찍개를 주로 만들었다. 날을 다시 다듬기 위해 추가적으로 잔손질을 하고 사용하면서 날에 이가 빠지기도 했다. 자갈면에 으스러진 흔적이 나타나는 것은 찍개 이외의 용도로도 사용되었음을 의미한다. 몸체의 형태, 날 모양의 선호도나 두 문화층의 왼손잡이와 오른손잡이의 비율에 따라 외날찍개의 뗀 방향이 다르게 나타나는 차이가 있을 뿐이다.

용호동유적 4문화층과 도산유적 1문화층을 비교해본 결과 두 유적 모두 규암이 가장 많이 사용되었고 자갈돌을 몸체로 해서 두텁고 길쭉한 형태의 찍개를 만들었다. 몸체의 세로 가장자리를 두텁게 떼어내 외날을 가장 많이 만들었고 불규칙한 잔손질을 한 찍개가 많다는 공통점을 지닌다. 용호동유적의 돌감은 평면모양과 길이단면 모두 타원형이였고 도산은 알 수 없는 경우를 제외하면 둥근 형태가 많았으며 도산은 곧은날이 많은 반면 용호동은 볼록날이 더 많다는 차이점을 지닌다. 두 유적은 형태적 속성과 기술적 속성이 비슷한 양상으로 나타났다.

앞으로 쓴자국 분석이나 떼기 실험 등을 통해 분석한 내용들에 대한 근거를 좀 더 명확하게 제시하고 도산유적의 다른 석기들의 문화층별 분석 내용과 비교 연구도 필요하다. 또한 용호동유적 이외의 다른 여러 유적들을 하천별로 구분해서 비교하는 것도 필요하다고 생각된다. 앞으로 추가적인 연구를 통해서 우리나라에서 출토된 찍개의 성격과 도산유적만의 고유한 특징이 밝혀지리라 생각된다.

dCollection @ chosun

참 고 문 헌

【국내문헌】

<보고서>

김주용 · 양동윤 · 이윤수, 2002, 「화순 도산유적의 제4기지질조사 및 자연과학 분석」, 『화순 도산유적』, 조선대학교박물관, 91~113쪽.

이기길, 2002, 『화순 도산유적』, 조선대학교박물관 · 전남대학교박물관 · 익산지방 국토관리청.

조선대학교박물관, 2007, 『도산 · 대우기유적 발굴조사 지도위원회 자료집 』.

조선대학교박물관, 2009, 『도산유적 연장조사 지도위원회 자료집』.

홍미영 · 한선정 · 소동영, 2011, 『경주 대본리 유적』, 경상북도문화재연구원, 372쪽.

<단행본>

이기길, 2013, 「화순 도산유적」, 『韓國考古學專門事典 -舊石器時代篇-』 國立文化財硏究所, 88~89.

한창균, 2003, 「자갈돌 석기와 찍개의 형식 분류」, 『 동북아시아 구석기시대의 자갈돌석기 전통에 대한 연구』(학연문화사).

<논문>

강민규, 2009, 『청원 만수리 구석기유적의 찍개 연구 - 1 · 2지점 출토 유물을 중심으로』, 忠北大學校 大學院 考古美術史學科 碩士學位論文.』

박진우, 2006, 『대전 용호동 구석기유적의 찍개 연구』, 연세대학교 대학원 사학

dCollection @ chosun

과 석사학위논문.
孫其彦, 1996,『 병산리 유적의 구석기시대 찍개 연구』, 檀國大學校 大學院 私學科 碩士學位論文.
이기길 · 김은정 · 오병욱 · 차미애, 2007,「화순 도산 · 대우기유적 2차 조사와 새로운 성과」,『제8회 한국구석기학회 학술대회 발표집』, 한국구석기학회.
한창균 · 김기태, 2000, 「여주 백석리 · 내양리 구석기유적의 석기」,『한국구석기학보』1, 한국구석기학회, 64~65쪽.

【국외문헌】

Collina-Girard J., 1975, Les undustries archaiques sur galets des terrasses quatemqires de la plaine du Roussillon(Pyrénés orientales, France). Thèse, Université de Provence, Marseille.
Echassoux A., 1980, *Les galets fracturés de l´acheuléen de Terra Amata.* Typologie, modes de fracturation et utilisation. Mémoire de D.E.A., Université de Provence, pp.61~72.
Fournier R. A., 1973, *Les Outils sur Galets du Site Mindelien de Terra-Amqta(Nice, Alpes-Maritimes).* pp.12-21.
Geleijnse V., 1981, *Etude du remplissage et de l´ lindustrie sur glaets de la Caune de l´ Arago.* Thèse, Université de Provence, Marseille, pp.76~80.
Han, C. G., 1985, Etude des industries lithiques de l´Acheuléen supérieur de l´Ensemble Stratigraphique III de la Grotte du Lazaret à Nice (Alpes-Maritimes, France), Thèse de 3e Cycle (Université de Paris VI). p.91.
Kathy, D., Schick and Nicholas Toth., Making silent stones speak. Human evolution and the dawn of technology, pp141~142.
Lee, G. k., 2012, Characteristics of Paleolithic industries in Southwestern

dCollection @ chosun

Korea during MIS 3 and MIS 2. Quaternary International 248,

Leakey M. D., 1966, A review of the Oldowan Culture from Olduvai Gorge, Tanzania, nature 210, pp.462-466.

Lumley, H., *et al*., Galets aménagés et outils sur éclat et petits galets, Non publié.

Movius H. L., 1944, Early man and Pleistocene straigraphy in southern and eastern Asia. *Papers of the peabody Museum* 19(3)

Movius, H. L., jr. 1957, Pebble-tool Terminology in India and Pakistan.Man in India 37(2):149-156.

Moncel M. H., 1985, *Choppers, chopping-tools et bifaces (galets entiers, fracturés et à enlèvements siolés) du site acheuléen et prémoustérien, d´orgnac 3 (Ardéche).* Mémoire de D.E.A., Université de Paris IV, pp.47~48.

Ranov V. A., 1970, Galets aménagés de l´ Asie Central. *Actes du VII Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Prague août 1966.* Prague.

dCollection @ chosun