



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 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](#)

석사학위논문

제주도 돌담의 지역별 특성과 축조방식

제주대학교 교육대학원

지리교육학과

조 환 진

2019년 2월



제주도 돌담의 지역별 특성과 축조방식




지도교수 오 상 학

조 환 진

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함

2018년 12월

조환진의 교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 손 병 철 
위 원 김 태 호 
위 원 오 상 학 

제주대학교 교육대학원

2018년 12월

Regional characteristics and formation style of Jeju
stone walls

Cho, Hwan-Jin

(Supervised by Professor Oh, Sang-Hak)

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

2019. 2

Department of Geography Education
GRADUATE SCHOOL
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

국 문 초 록

제주도는 온통 돌이다. 제주도 사람들에게 돌은 고통이면서 또한 축복의 선물이었다. 본 연구에서는 제주의 다양한 돌 문화 중 돌담을 대상으로 연구를 진행하였다. II장 제주도 돌담의 지역별 특성에서는 제주도의 대표적인 암절인 현무암과 조면암의 특성과 지역별 돌담의 형태적 특징이 비교적 뚜렷한 일부 지역들을 대상으로 형태의 차이와 축조방식을 비교하였다. 특히 남원읍 신례리의 돌담에 나타난 시대별 돌담형태의 변천을 정리해 보았다. III장 제주도 돌담의 용도별 특성에서는 용도에 따라 축조된 다양한 돌담과 그 속에 들어있는 사람들의 이야기를 해당 지역을 방문하여 그 지역 주민과의 인터뷰를 통해 조사하였다. IV~V장에서는 돌담 쌓기의 대표적인 양식인 외담 쌓기와 겹담 쌓기 위주로 돌담 축조 방식을 정리했다. 오래전 돌담 쌓는 일을 했던 원로 석공을 대상으로 축조기술을 수집하고 실제 돌담을 쌓는 과정에서 습득한 기술적 노하우와 축조기술 관련 문헌들을 참고하여 제주도에 맞는 축조기술을 정리하고자 노력하였다.

최근 들어 제주도는 급격한 도시화와 농촌인구의 고령화와 농업인구의 감소, 그리고 농업기술의 발전과 장비의 기계화, 그리고 돌담에 대한 취향의 변화로 인해 오래된 돌담들이 빠르게 사라지고 있다. 영국은 이미 50년 전부터 자국의 전통돌담을 보존하기 위해 체계적인 노력을 진행하고 있다. 이제 제주도도 체계적인 연구와 보존 노력을 해나가야 하겠다.

목 차

I. 서 론	
1. 문제제기 및 연구목적	1
2. 선행연구 검토	3
3. 연구내용 및 방법	4
II. 제주도 돌담의 지역별 특성	6
1. 제주도의 암질	6
1) 현무암	7
2) 조면암	9
2. 돌담의 지역별 특성	9
1) 지역별 울담의 차이	9
2) 지역별 받담의 차이	13
3) 지역별 축담의 차이	16
3. 돌담의 시대별 변화(남원읍 신례리 울담)	19
1) ~1970년대	19
2) 1970년대 ~ 2000년대	19
3) 2000년대 ~	20
III. 제주도 돌담의 용도별 특성	22
1. 주거용 돌담	22
1) 집담(축담)	22
2) 울담	28
3) 우영담	30
4) 통싯담	31
5) 올렛담	34
2. 농업용 돌담	35
1) 받담	35

2) 잣담과 잣질	40
3) 과수원담	42
4) 산담	43
5) 잣성	45
3. 어로용 돌담	47
1) 원담	47
2) 포구담(성창담)	49
3) 불턱	52
4. 기타 돌담	53
1) 물통담	53
2) 동굴 속 돌담	56
IV. 돌담 축조를 위한 준비과정	57
1. 돌담 축조연장	57
1) 돌챙이	57
2) 축조연장	58
2. 날씨와 안전장비	69
1) 날씨	69
2) 안전장구 및 도구	70
3. 축조를 위한 기초작업	71
1) 돌 고르기	71
2) 돌 쪼개기	73
3) 돌 다듬기	75
V. 돌담의 유형별 축조방식	76
1. 외담 쌓기	76
1) 외담의 종류	76
2) 돌 운반과 배치하기	76
3) 기초돌 놓기	77
4) 돌 올리기	81

5) 마무리돌 놓기	84
2. 곁담 쌓기	86
1) 곁담의 종류	86
2) 돌 운반과 배치하기	86
3) 기초돌 놓기	87
4) 돌 올리기	88
5) 마무리 돌 놓기	92
VI. 결론 및 시사점	94
참고문헌	97
Abstract	99

도판 목록

〈표 1〉 담들의 종류	72
〈그림 1〉 태풍에 무너진 금성리 잣담	2
〈그림 2〉 제주도의 지질도	6
〈그림 3〉 한림읍 옹포리 해안 지형	7
〈그림 4〉 파호이호이용암 돌과 돌담	7
〈그림 5〉 서귀포 보목리 해안 지형	8
〈그림 6〉 아아용암 돌과 돌담	8
〈그림 7〉 산방산 조면암	9
〈그림 8〉 산방산 조면암 받담	9
〈그림 9〉 애월읍 하가리 울담	10
〈그림 10〉 남원읍 신례리 울담	10
〈그림 11〉 한림읍 귀덕리 울담	11
〈그림 12〉 한림읍 명월리 울담	11
〈그림 13〉 한림읍 옹포리 울담	12
〈그림 14〉 구좌읍 김녕리 울담	12
〈그림 15〉 제주시 내도동 울담	13
〈그림 16〉 한림읍 귀덕리 받담	14
〈그림 17〉 제주시 우도면 받담	14
〈그림 18〉 한림읍 금능리 받담	15
〈그림 19〉 제주시 내도동 받담	15
〈그림 20〉 한경면 신도리 받담	16
〈그림 21〉 한림읍 귀덕리 축담	16
〈그림 22〉 애월읍 수산리 축담	17
〈그림 23-1〉 제주시 내도동 축담	17
〈그림 23-2〉 일반적인 형태의 축담과 내도동 축담	18
〈그림 24〉 자연석을 이용해 쌓은 잣굽담(신례리)	19

〈그림 25〉 큰 돌을 쪼개고 다듬어서 쌓은 외담(신례리 1980년대)	19
〈그림 26〉 큰 돌을 쪼개고 다듬어서 쌓은 견치담(신례리 1980년대)	20
〈그림 27〉 기계 장비를 이용해서 다듬어 쌓은 곁담(신례리)	20
〈그림 28〉 청수리 돌집 축담	22
〈그림 29〉 신례리 양금석 보존가옥	23
〈그림 30〉 귀덕리 축담	24
〈그림 31〉 범환동 감골창고	24
〈그림 32〉 한림읍 동명리 돌집	25
〈그림 33〉 모슬포 강병대 교회	26
〈그림 34〉 제주시 도남동 보현사 대웅전	26
〈그림 35〉 구 대정면사무소	27
〈그림 36〉 청수리 축담 쌓는 석공	27
〈그림 37〉 청수리 돌집 축담	28
〈그림 38〉 외부로 보기 좋게 쌓은 울담	29
〈그림 39〉 금능리 울담	29
〈그림 40〉 삼성혈 울담	30
〈그림 41〉 세화리 견치석 울담 앞면	30
〈그림 42〉 세화리 견치석 울담 뒷면	30
〈그림 43〉 금능리 돌집 우영 담	31
〈그림 44〉 금능리 돌집 돌랭이 텃밭	31
〈그림 45〉 돌빛나예술학교 통시	32
〈그림 46〉 신례리 양금석 가옥 통시	33
〈그림 47〉 애월읍 하가리 문귀인 가옥 통시 입구	33
〈그림 48〉 애월읍 하가리 문귀인 가옥 통시	34
〈그림 49〉 한림읍 귀덕리 올레	35
〈그림 50〉 광지리 쟁기에 걸려 올라온 돌들	36
〈그림 51〉 머들	36
〈그림 52〉 금성리 자갈 밭	37
〈그림 53〉 금성리 밭담	38

〈그림 54〉 괄지리 도 터놓은 밭	39
〈그림 55〉 귀덕리 밭에서 골라낸 자갈	39
〈그림 56〉 귀덕리 잣담 단면	40
〈그림 57〉 금성리 잣질	41
〈그림 58〉 금성리 총데기 잣질	41
〈그림 59〉 과수원담 (청수리)	42
〈그림 60〉 과수원담 (협재리)	43
〈그림 61〉 산담(애월읍)	44
〈그림 62〉 외담으로 쌓아 올린 산담(장천리)	44
〈그림 63〉 잣담으로 쌓아 올린 산담(귀덕리)	44
〈그림 64〉 아라동 3소장 상жат 1	46
〈그림 65〉 아라동 3소장 상жат 2	46
〈그림 66〉 금능리 원담 흔적	47
〈그림 67〉 원담 돌아보는 이방익 할아버지	48
〈그림 68〉 원담 할아버지의 손	48
〈그림 69〉 큰 돌로 복원한 원담	49
〈그림 70〉 수원리 포구담 1	50
〈그림 71〉 수원리 포구담 2	50
〈그림 72〉 수원리 포구담 3	51
〈그림 73〉 고내리 포구담	51
〈그림 74〉 외도 포구담	52
〈그림 75〉 하도리 모진다리 불턱	53
〈그림 76〉 하도리 모진다리 불턱 내부	53
〈그림 77〉 한림읍 동명리 문수물 1	54
〈그림 78〉 한림읍 동명리 문수물 2	54
〈그림 79〉 한림읍 옹포리 바른물	54
〈그림 80〉 한림읍 협재리 용암동굴	56
〈그림 81〉 동광리 큰넓궤	56
〈그림 82〉 돌챙이 1	57

〈그림 83〉 돌챙이 2	58
〈그림 84〉 조창옥 석공	59
〈그림 85〉 돌 연장	59
〈그림 86〉 돌지게	60
〈그림 87〉 큰 무쇠 돌도치	61
〈그림 88〉 작은 돌도치	61
〈그림 89〉 큰 메	63
〈그림 90〉 작은 메(젠노)	64
〈그림 91〉 작은 메의 날을 세우는 대장장이	64
〈그림 92〉 망치	65
〈그림 93〉 끌(정)	66
〈그림 94〉 평끌	66
〈그림 95〉 야(알귀, 징)	67
〈그림 96〉 철판	68
〈그림 97〉 연장통	69
〈그림 98〉 돌을 안전하게 드는 자세	71
〈그림 99〉 알귀 구멍 파기	74
〈그림 100〉 알귀에 황톳물 바르고 박기	74
〈그림 101〉 메질하기	75
〈그림 102〉 적당한 크기로 돌 쪼개기	75
〈그림 103〉 외담 쌓기 돌 배치(한쪽쌓기)	77
〈그림 104〉 외담 쌓기 돌담 배치(양쪽 쌓기)	77
〈그림 105〉 기초돌 놓기	78
〈그림 106〉 기초돌 다듬기	78
〈그림 107〉 반듯한 돌담 쌓기	79
〈그림 108〉 경사지 외담 쌓기	80
〈그림 109〉 흙이 유실되어 기초 돌이 떠 있는 경우	80
〈그림 110〉 외담 올리기 1	81
〈그림 111〉 외담 측면 모습	81

〈그림 112〉 외담 올리기 2	82
〈그림 113〉 잘못 쌓은 돌담의 끝 부분	83
〈그림 114〉 외담 모퉁이 쌓기	83
〈그림 115〉 외담 마무리 돌 놓기	84
〈그림 116〉 곡선 외담 기초 돌 놓기	85
〈그림 117〉 외담 입구 쌓기	85
〈그림 118〉 겹담 쌓기 돌 배치	87
〈그림 119〉 위에서본 겹담 기초	87
〈그림 120〉 말목설치하기	88
〈그림 121〉 겹담 고임돌	89
〈그림 122〉 겹담 속채움	89
〈그림 123〉 겹담 기울기	89
〈그림 124〉 겹담 투시도	90
〈그림 125〉 겹담 측면도	90
〈그림 126〉 부실시공 겹담	91
〈그림 127〉 겹담 정면도	92
〈그림 128〉 겹담 마무리(정면)	92
〈그림 129〉 겹담 마무리(측면)	93

I. 서론

1. 문제제기 및 연구목적

돌을 쌓아 올리는 일은 돌이 있는 곳이라면 세계 어느 나라에서나 행해지는 문화이다. 제주의 돌담은 이곳에 사람이 살기 시작하면서부터 오랜 세월을 걸쳐 쌓아졌고 지금도 계속해서 새롭게 쌓아지고 있는 오래된 유산이다. 2013년 제주 돌담 중 가장 많은 양을 차지하고 있는 발담이 국가중요농업유산으로 지정됐고, 2014년 4월 국제연합식량농업기구(FAO) 세계중요농업유산(GIAHS)으로 등재 되었으며 지금은 더 나아가 제주도 돌문화를 세계문화유산으로 등재하고자 하는 노력을 이어가고 있다.

하지만 제주의 전통적인 돌담은 빠르게 사라지고 있다. 도시 개발과 농경지의 기계화, 농촌의 노동력 감소와 임금 인상, 그리고 돌담의 기능성 약화 등의 이유로 제주의 돌담들은 자취를 감추고 있다. 농경 방식은 변했고, 발담은 더 이상 우마(牛馬)로부터 곡식을 지키지 않아도 된다. 감귤 과수원 마다 전문 석공들이 높게 쌓아 올린 2m 넘는 바람막이 과수원담은 방풍용 삼나무에게 역할을 넘겨 준지 오래다. 태풍만 불면 흔들리는 나무에 밀려 무너지는 돌들은 곳곳에 그대로 방치되어 오히려 골칫거리가 되고 있다.

제주도를 방문하는 관광객들은 “제주도의 돌담은 구멍이 숭숭 나있어서 금방 무너질 것 같은데 태풍이 불어도 안 무너지는 이유가 무엇인가요?” 라는 질문을 많이 한다. 그 이유는 제주의 돌담이 튼튼해서 라기 보다는 무너지면 즉시보수를 해왔기 때문이다. 하지만 이제는 이것도 옛말이 되어 버렸다. 발담은 특정 기술자가 아닌 발주인이 직접 쌓는 것인데 무너진 발담을 보면 타인의 발일지라도 그냥 지나치지 않고 쌓아 올려 주는 것이 과거 제주 사람들의 인지상정이었다. 이렇게 대중의 삶 속에서 손에서 손으로 이어져 내려오던 돌담 기술은 맥이 끊어지고 일부 전문 기술자들의 전유물이 되어 버렸다. 울담이 넘어지고 발담이 무너져도 돌담을 보수 할 기술과 인력이 없어 원래대로 복구가 되지 않고 있다.

돌담의 매력 중 하나는 오래 보존 된다는 것인데..., 오직 돌만을 이용해 완벽히

쌓았을 때 가능하다. 현대에는 시멘트를 비롯한 여러 재료의 개발과 돌담 쌓는 비용문제, 돌담 형태에 대한 취향의 변화 등으로 인해 과거 전통방식의 돌담 쌓기는 점차 외면되어 잊혀져가고 대신 몰탈이나 접착제를 이용해 붙이는 저비용의 새로운 방식의 돌담과 최신 장비를 이용해 빈틈없이 정교하게 다듬어 짜 맞추는 돌담들이 주로 축조되고 있다.

대부분의 오래된 돌담은 근처에서 채석되어 돌들을 끌고 굴리거나 지게로 짚어지고 작업 공간으로 운반됐기에 멀리 이동하기가 어려웠다. 따라서 그 지역의 돌담은 그 곳의 용암활동의 결과로 형성된 돌을 사용하여 축조되므로 제주도라는 좁은 공간 안에서도 지역마다 특색 있는 형태의 돌담이 축조됐었다. 허나 운반 장비가 발달한 요즘은 동쪽 끝에서 나오는 돌을 서쪽 끝으로 운반하여 쌓기 때문에 돌담의 지역별 특색이 사라지고 전체적으로 획일화된 형태의 돌담이 만들어 지고 있다.

제주의 돌담 풍경은 기념비적인 노동의 산물이며, 이것을 무너지게 놔두기에는 너무나 중요하다. 본 연구는 점차 사라져 가는 제주 전통 돌담의 지역별, 용도별 유형의 특성과 축조방식을 정리하고 기록하여 제주 전통돌담 쌓기 기술을 많은 사람들에게 전수하여 제주 돌담을 사랑하고 오래 보존하는데 도움이 되고자 하는데 목적이 있다. 또한 얼마 남아 있지 않은 제주 돌쟁이¹⁾들의 이야기를 기록하여 그 지혜가 전승되는데 보탬이 되었으면 한다.



<그림 1> 태풍에 무너진 금성리 잣담 (2018년 9월 24일)

1) 돌조각을 하거나 돌담 쌓는 일을 하는 사람을 일컫는 제주어.

2. 선행연구 검토

제주 돌 문화에 대한 김종석(1998)의 연구에서 제주의 전반적인 돌 문화를 광범위하게 다루고 있다. 직접 관찰과 면담을 통한 조사로 사진 자료뿐만 아니라 그림과 실측을 통한 자료를 추가하여 보다 알기 쉽게 자세하게 정리하였다는 점에서 의의가 크다. 특히 여러 종류의 돌담에 대해서도 지역 주민들의 직접 면담을 통해 각 돌담의 특징을 정리하였다. 하지만 연구 대상의 방대함 때문에 폭넓은 연구는 되었으나 깊이가 부족한 한계점이 아쉬움으로 남는다.

정광중, 강성기(2013) '장소자산으로서의 제주 돌담의 가치와 활용방안' 연구에서는 제주 돌담의 가치를 세분화하여 제시했으며 특히 그 가치를 바탕으로 한 활용방안을 구체적으로 제시했다는데 한발 더 나아간 매우 가치 있는 연구라고 할 수 있다.

정광중(2017)의 논문에서는 제주 돌담의 가치를 생활 문화적 가치, 경관적 가치, 학술적 가치 및 유산적 가치로 나누어 부각시키면서 자세하게 서술하고 있다. 제주돌담에 숨겨진 선조들의 지혜 찾기에서는 크게 세 가지 관점인 거친 자연환경을 극복하려는 지혜, 타인을 배려하는 지혜 그리고 서로 협력하며 공동체를 우선시 하는 지혜를 강조하고 있다. 본 연구에서는 정광중(2017)의 연구에서 미처 다루지 못한 부분을 추가적으로 다루면서 제주 사람들의 뛰어난 돌담 축조 기술에 대한 부분을 특히 강조하고자 하였다.

국내의 돌담관련 기술 서적으로 손영식(2011) 「한국의 성곽」에서는 우리나라 각 성곽의 특징과 구조, 축성 방법 등 방대한 자료를 자세하게 다루고 있어서 의미가 있다. 하지만 성곽의 일반적인 축조 양식과 생활 속에 쌓은 돌담과는 차이가 있으며 특히 제주 돌담의 대부분을 차지하는 외담 쌓기 양식과는 큰 차이가 있다.

김유정(2015)의 「제주 돌담」에서는 제주의 돌 문화 중 주로 돌담에만 집중하여 서술하였다. 돌담의 기원과 역사로부터 시작하여 돌담의 암질, 각 지역에 따른 돌담의 특징과 특히 산담의 구조를 자세하게 기술 하였고 산담의 문화경관으로서의 미학(美學) 까지도 다루고 있다. 그리고 돌담의 과거와 현대적 의미뿐만 아니라 돌을 쌓았던 전문 석공(돌쟁이)의 삶에 대해서도 서술하였다. 뿐만 아니라 돌담 쌓는 기술에 대해서도 언급하였는데 기술자의 입장에서 깊이 있게 다루지는 못하였다. 따라

서 이번 연구에서는 김유정이 언급했던 돌담 관련 연장 그리고 돌담축조방식에 따른 기술 위주로 보다 깊이 있게 접근해 보고자 한다.

제주 돌담 관련 연구 중에는 제주 자연석 돌담의 조형성을 응용해 패션 디자인을 연구한 강소라(2016)의 연구가 있다. 제주 돌담의 조형성의 미학적 가치를 인정하고 실생활에 가까이 응용한 흥미 있는 연구라고 할 수 있다.

이정준, 전규엽(2012)의 ‘제주민가에 있어 돌담이 기류환경에 미치는 영향에 관한 연구’에서는 제주 돌담의 기능 중 특히 방풍역할로서의 기능을 중심으로 제주 돌담이 기류환경에 미치는 영향에 대해 CFD 시뮬레이션을 통하여 돌담의 외부기류 제어와 민가 주변 기류환경에 미치는 영향에 대해 분석하고 그에 따른 돌담 배치 계획안을 제시하고 있다. 최근 집 주변에 쌓아지는 돌담들은 주로 경계구분의 역할과 조경적 요소로서의 이유로 쌓고 있는데 제주 돌담의 중요한 방풍의 기능으로서의 역할을 재조명하고 실제 돌담을 축조하는데 도움이 되는 가치 있는 연구라 할 수 있다.

외국의 돌담 관련 서적 중에는 전문 석공이 직접 쓴 돌담 기술 책들이 많은데 전통방식의 돌담부터 조형적인 작품 돌담과 돌집 건축 관련 기술 등 자신만의 노하우를 자세하게 기술하고 있다. 이번 논문에서는 돌담에 대한 다른 선행연구에서 자세하게 다루지 못 했던 제주도 전통 돌담의 축조기술을 중심으로 다루어 보고자한다.

3. 연구 내용 및 방법

본 연구의 범위는 제주도 전 지역의 돌담을 대상으로 하였으나 전체 지역을 조사하지는 못하였다. 그 중에서 특징이 두드러지게 나타나는 지역을 선정하여 연구하였다. 선정 지역 내에서도 용암활동에 따라서 조금씩 차이가 생긴다.

연구 내용으로는 제주도의 암질을 크게 현무암과 조면암으로 나누어서 특징을 비교하고 현무암을 다시 파호이호이용암과 아아용암으로 나누어서 암질의 특징과 그에 따른 돌담의 특징을 비교했다. 그러한 특징이 잘 남아있는 지역의 돌담을 선정하고 울담, 발담, 축담의 세 가지 유형별 특징을 각각 비교하였다. 그리고 시기적으로 1970년대 이전과 이후, 2000년 이후로 나누어서 시기별 돌담의 변화를 살펴보았다.

돌담을 용도별로 주거용, 농업용, 어로용, 기타 돌담으로 세분화하고 각 돌담의

특징과 간략한 축조 방식을 설명하고 특히 관련된 사진 자료를 충실히 수록하고자 노력하였다. 또한 과거 석공들이 돌을 다루는데 사용했던 연장들의 설명과 사진 자료를 첨부하였다. 마지막으로 돌담의 축조 양식을 외담과 겹담 쌓기로 구분하여 실제 돌담 쌓는데 참고로 활용할 수 있도록 설명과 더불어 그림과 사진을 첨부하여 서술하였다.

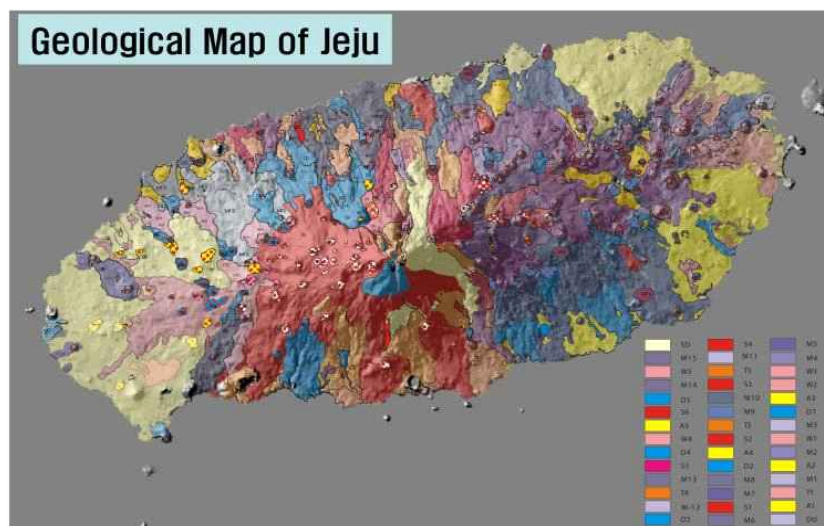
연구 방법으로는 논문 선행 연구와 돌담 축조기술에 대한 외국 서적을 참고 하였다. 주로 현장 답사를 통한 관찰과 지역 주민들의 인터뷰와 실제 돌담을 쌓는 과정에서 습득되는 노하우를 함께 첨부하였다. 특히 그 지역의 전문 석공을 찾아가서 이야기를 듣고 정리하는 방법으로 연구를 진행 하였다.

제주도 석공의 수는 1970년대 초가집을 슬레이트집으로 개량하면서 폭증하여 동네마다 몇 사람씩 있었는데 80년대 이후로 돌집에 대한 수요가 줄어들면서 감소하였으며 지금은 남아있는 원로석공들이 많지 않다. 더 늦기 전에 제주도 전 지역에 걸쳐 석공의 역사와 삶을 조사하고 기록으로 남기는 일이 필요하다고 본다.

Ⅱ. 제주도 돌담의 지역별 특성

1. 제주 암질의 특성

제주도는 다양한 화산 활동의 결과물이다. 따라서 지표면 위로 나타난 돌의 형태와 특성은 주변 화산에서 분출한 용암의 종류에 따라 다양하다.



〈그림 2〉 제주도의 지질도 (출처:박기화, 2008)

제주도의 지표를 피복한 용암류는 해수면을 기준으로 지하 40(서부지역) ~140m(동부지역)에 분포하며 평균 3~5m의 두께를 갖는 수십매의 용암류로 구성되어 있다²⁾. 서귀포층의 상부에는 현무암질에서 조면암질에 이르는 다양한 용암류가 나타난다³⁾(이문원 외, 1994; 박준범 외, 1999; 고기원 외,2008). 한편, 제주도 지표에 광범위하게 분포하고 있는 용암류는 형태적인 특징에 따라 크게 파호이호이 용암(pahoehoe lava)과 아아용암(aa lava)으로 구분할 수 있다.

2) 고기원 외, 2004, 제주화산섬과 용암동굴, 제주특별자치도 세계자연유산관리단 해설교재, 2014, p74 재인용)

3) 이문원 외, 1994; 박준범 외, 1999; 고기원 외,2008, 제주화산섬과 용암동굴, 제주특별자치도 세계자연유산관리단 해설교재, 2014, p74 재인용)

1) 현무암

파호이호이용암(Pahoehoe lava)

파호이호이용암은 하와이 원주민어로 ‘표면이 매끄럽고 깨지지 않은 용암(smooth, unbroken lava)’이라는 뜻이며, 일반적으로 점성이 낮고 유동성이 큰 용암류를 지칭한다. 파호이호이용암은 수십 cm~3m 내외의 두께로 여러 겹의 용암류가 중첩된 형태를 보이며, 표면은 편평하고 매끄러우며 밧줄구조(ropy structure)등이 발달한다⁴⁾. 완만한 경사를 보이는 제주도 서측과 동측에 주로 분포하고 있다.



〈그림 3〉 한림읍 옹포리 해안 지형



〈그림 4〉 파호이호이용암 돌과 돌담

4) Macdonald, 1953; Cas & Wright, 1987, 제주화산섬과 용암동굴, 제주특별자치도 세계자연유산관리단 해설교재, 2014, 75페이지에서 재인용.

아아용암(aa lava)

아아용암은 하와이 원주민 방언으로 ‘거친 표면의 돌투성이 또는 불타버린 곳 (stony with rough iava burn or blaze)’ 이라는 뜻이며, 파호이호이용암에 비해 상대적으로 온도가 낮고 점성이 높은 용암류를 지칭한다. 파호이호이용암은 분출하여 흐르는 동안 온도가 낮아짐에 따라 점성이 증가하여 아아용암으로 변하기도 한다. 따라서 야외에서 전형적인 경우를 제외하고 용암의 형태적 특징만으로 파호이호이 또는 아아용암으로 구분하기 어려운 경우가 많다. 급경사면을 이루는 서귀포시와 제주시 주변에는 아아용암이 우세하게 분포하고 있다⁵⁾.



〈그림 5〉 서귀포 보목리 해안 지형



〈그림 6〉 아아용암 돌과 돌담

2) 조면암

현무암에 비해 점성이 크고 밝은 색을 띠며 표면에 곰보가 없어서 과거에는 비석용

5) 제주화산섬과 용암동굴, 제주특별자치도 세계자연유산관리단 해설교재, 2014, p76

으로 인기가 많았다. 제주도 아무 곳에서나 흔하게 보이지는 않으며 산방산 주위에 가면 쉽게 볼 수 있다.



〈그림 7〉 산방산 조면암(촬영: 2018. 12. 2)



〈그림 8〉 산방산 조면암 발담(촬영: 2018. 12. 2)

2. 돌담의 지역별 특성

1) 지역별 울담의 차이



〈그림 9〉 애월읍 하가리 울담



〈그림 10〉 남원읍 신례리 울담

6) 울타리를 두른 담



〈그림 11〉 한림읍 귀덕리 울담



〈그림 12〉 한림읍 명월리 울담



〈그림 13〉 한림읍 옹포리 울담



〈그림 14〉 구좌읍 김녕리 울담



〈그림 15〉 제주시 내도동 울담

오래된 울담들을 비교해 보면 각 지역의 돌의 형태에 따라 축조방식의 차이가 있음을 알 수 있다. 〈그림 9〉 애월읍 하가리와 〈그림 10〉 남원읍 신례리 〈그림 11〉 한림읍 귀덕리와 같이 잔 돌이 많은 지역에서는 잔돌 처리를 위해 울담의 아랫부분을 작은 돌로 겹담으로 쌓고 그 위에 큰 돌로 외담 형태로 쌓아 올리는 잣굽담이 많다. 〈그림 12〉 한림읍 명월리와 〈그림 13〉 한림읍 옹포리, 〈그림 14〉 구좌읍 김녕리와 그림 15〉 제주시 내도동 울담의 형태는 동일한 외담의 형태를 하고 있지만 돌의 모양이 조금 다르다는 것을 알 수 있다. 옹포리와 김녕리 울담에서는 파호이호이용암의 영향으로 면이 바르면서 각이진 형태의 돌이 많은 반면 명월리의 울담의 돌들은 보다 울퉁불퉁한 아아용암석과 파호이호이용암석의 중간 형태이다. 내도동 울담의 돌들은 주변 하천에서 유입된 마모석들이 바닷가 파도에 의해 더욱 마모되어 만들어진 둥근 형태의 돌로 되어 있다.

2) 지역별 받담⁷⁾의 차이

밭에서 돌이 많이 나오는 〈그림 16〉 애월과 한림읍 지역의 받담은 넓고 높게 형성되어있는 것이 특징이며 〈그림 20〉 돌이 귀한 한경면 신도리 지역인 경우는 받의 경계를 겨우 표시 할 정도로 낮게 형성 되어있다. 흔히 보이는 받담도 자세히 관찰

7) 밭에 쌓은 담

해 보면 지역에 따라 밭담의 모양이 다르다는 것을 알 수 있다.



〈그림 16〉 한림읍 귀덕리 밭담



〈그림 17〉 제주시 우도면 밭담(출처: 이창훈)



〈그림 18〉 한림읍 금능리 발담



〈그림 19〉 제주시 내도동 발담

〈그림 19〉 제주시 내도동의 바닷가 근처 발에는 바다에서 날아오는 해수를 막기 위해 밭에서 나오는 돌과 둥글게 마모된 바닷가 돌을 운반해서 발담을 쌓았다. 하천 주변의 밭에서는 하천작용으로 마모된 돌로 쌓은 발담을 흔히 볼 수 있다.



〈그림 20〉 한경면 신도리 밭담

3) 지역별 축담⁸⁾의 차이



〈그림 21〉 한림읍 귀덕리 축담

8) 집 벽채를 쌓은 담

〈그림 21〉 귀덕리 돌집의 축담은 앞면만 큰 돌로 되어있고 옆면과 뒷면은 잔돌을 이용해서 쌓았다. 큰 돌로 축담을 쌓을 경우 돌을 먼저 쌓고 후에 틈새를 진흙으로 메우는 형식인 반면 잔돌로 축담을 쌓을 경우는 돌 한줄 놓고 흙 한줄 놓고를 반복하며 쌓아야 한다. 큰 돌이 귀한 귀덕리 에서는 잔돌로 축담을 쌓은 집이 많다.

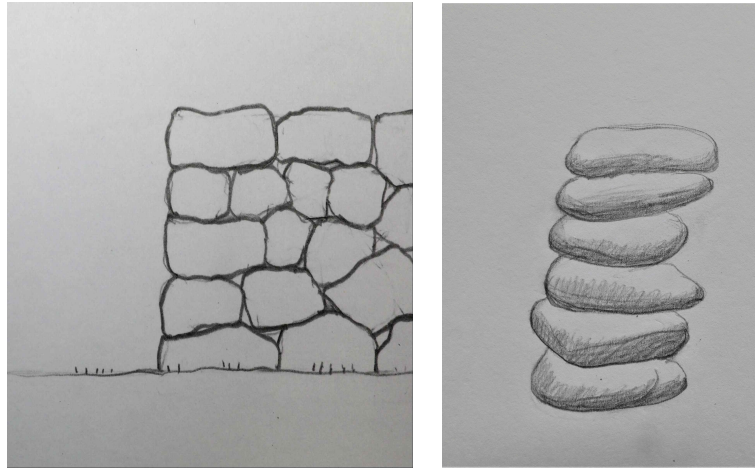


〈그림 22〉 애월읍 수산리 축담

애월읍 수산리의 돌집은 소를 가두어 키우기 위한 쇠막으로 사용하기 위해 만들어진 돌집으로 주변에서 쉽게 구할 수 있는 자연석 돌을 다듬지 않고 그대로 쌓아 올린 돌집이다.



〈그림 23-1〉 제주시 내도동 축담



〈그림 23-2〉 일반적인 형태의 축담과 내도동 축담

큰 하천 가까이 있으면서 바닷가에 위치한 내도동의 오랜 돌집들은 주변에서 쉽게 구할 수 있는 둥글게 마모된 돌을 사용하여 축담을 쌓았다. 매끄럽게 마모된 돌들은 마찰력이 약하기 때문에 쌓기에 어려운 돌이다. 돌과 돌 사이 마찰력이 생기도록 진흙을 넣어서 쌓아올렸다.

〈그림 23-1〉 특히 축담 가운데 부분 끝과 오른쪽 끝 부분의 돌 쌓기 방식은 다른지역과 차이를 보인다. 〈그림 23-2〉 돌담의 끝 부분은 왼쪽 그림처럼 긴 돌과 짧은돌을 순서대로 쌓는 것이 일반적이지만 내도동 축담인 경우는 마치 돌탑 쌓듯이 한 줄로 올려 쌓았다. 그 이유는 내도동 돌들은 대부분 둥글게 마모되어 있어서 긴 돌이 드물고 긴 돌이 있어도 닿는 면이 둥글게 생겨서 마찰력이 약하기 때문이다. 따라서 위와 아래 면이 평평한 돌을 골라서 한 줄로 쌓아 올리는 것이 더 튼튼하기 때문이다.

3. 돌담의 시대별 변화(남원읍 신례리 울담)

1) ~1970년대



〈그림 24〉 자연석을 이용해 쌓은 갯굽담(신례리)

잔돌이 많은 신례리에서는 경작과정에서 나오는 잔돌을 처리하고 감귤밭의 방풍을 위해 갯굽담 형태의 과수원담을 많이 쌓았다. 운반 장비가 없고 돌을 가공할 연장이 없던 과거에는 현장에서 나오는 돌에 따라 돌담의 형태가 정해졌다. 오래된 울담에서도 갯굽담 형태가 많이 보인다.

2) 1970년대 ~ 2000년대



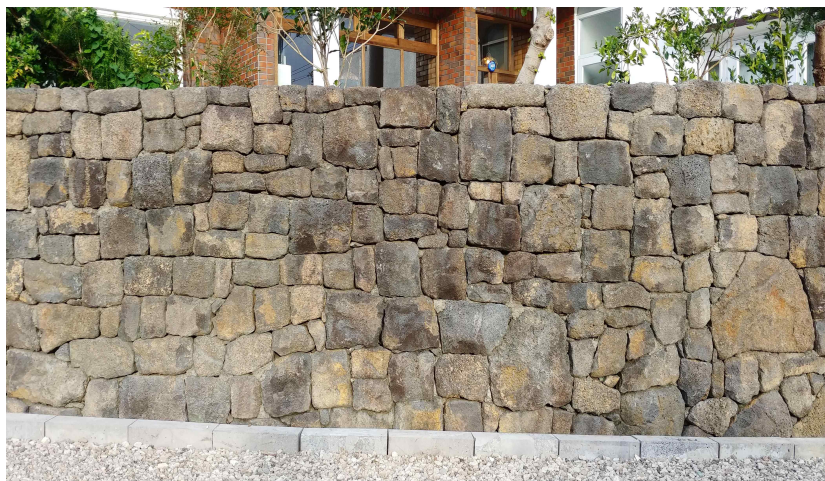
〈그림 25〉 큰 돌을 쪼개고 다듬어서 쌓은 외담(신례리 1980년대)

1970년대 이후 초가집을 슬레이트집으로 개량하는 과정에서 집을 새로 지으면서 울타리까지 새로 쌓는 경우가 많았다. 오래된 잣굽담을 허물고 알귀를 이용해 쪼갬 돌을 작은 메와 정으로 다듬어서 외담 형식의 울담을 쌓았다. <그림 26>의 울담은 일본식 견치석 쌓기 양식으로 정성을 많이 들인 담이다.



<그림 26> 큰 돌을 쪼개고 다듬어서 쌓은 견치담(신례리 1980년대)

3) 2000년대 ~



<그림 27> 기계 장비를 이용해서 다듬어 쌓은 겹담(신례리)

〈그림 27〉 울담은 2000년대 이후 유행하고 있는 곁담 쌓기 양식으로 드릴과 그라인더를 이용하여 돌을 가공하여 쌓은 담이다. 돌과 돌이 맞닿는 부분을 다듬어서 틈새를 줄이고 돌과 돌 사이 가운데 부분에 몰탈(시멘트)을 채워가며 쌓는다. 돌을 너무 많이 가공하면 원래 돌이 갖고 있는 개성적인 형태가 사라지게 되고 불수록 식상한 돌담이 될 수 있다.

Ⅲ. 제주도 돌담의 용도별 특성

1. 주거용 돌담

1) 집담(축담)

돌로 집을 지을 때 벽체를 쌓은 담을 말한다. 주로 초가집은 목조형식의 주택으로 나무 기둥이 지붕을 받치고 있어서 축담이 무너져도 벽이 무너지거나 지붕이 내려앉지 않는다. 나무로 집의 구조를 만들고 초가지붕을 얹은 다음 돌로 축담을 쌓아서 비바람으로부터 내부 흠벽을 보호하고 있다. 석공이 돌을 다듬어서 잘 쌓는 경우도 있지만 집 주인이 주변에서 돌을 구해서 다듬지 않고 직접 열기설기 쌓는 경우도 많았다. 축담을 쌓고 돌과 돌 사이 구멍은 진흙에 보리짚이나 벼짚을 섞어 반죽하여 돌담 안팎으로 구멍을 막았다. 비바람이 치면 안쪽에 바른 흙은 그대로 남아있지만 외부에 바른 흙은 빗물에 쓸려가게 된다. 따라서 외부에 바른 흙은 자주 보수해 주어야 한다.



〈그림 28〉 청수리 돌집 축담



〈그림 29〉 신례리 양금석 보존가옥

1970년대 새마을운동으로 제주도의 초가집은 슬레이트집으로 바뀌기 시작했다. 초가만 걷어내고 지붕을 슬레이트로 바꾸는 경우도 있지만 초가집 축담을 허물고 전문 석공을 불러 돌을 다듬고 축담을 새로 잘 쌓는 돌집이 유행하기 시작했다. 초가집 축담에 비해 높이가 높아지고 돌과 돌 사이 외부 구멍은 진흙 대신 몰탈을 발라서 막았다. 축담내부는 진흙을 발라 단열효과를 주었다. 축담 외부를 매끈하게 다듬어서 반듯하게 잘 쌓아야 보기도 좋고 비도 스며들지 않고 튼튼했다. 돌집을 짓는 수요가 폭발적으로 늘어나면서 동네 마다 손재주 있는 사람들끼리 모여서 돌집을 짓는 일을 했는데 그 중에 솜씨가 가장 좋은 사람이 선생이 되어 서로 배우면서 한 채 두 채 돌집을 지었다¹⁾.

돌집을 지으려면 돌을 일정한 규격으로 만들어야 하는데 보통 한자(30cm) 돌로 다듬어서 쌓았다. 하지만 변변한 연장이 없었던 그 시기에는 돌을 만드는 것은 공이 많이 드는 일이었다. 석공들이 직접 돌을 쪼개고 다듬어서 쌓기도 하지만 돌집이나 울담 작업이 많아지면서 돌에 대한 수요가 늘어나자 돌을 알맞은 크기로 만들어서 공급하는 일을 전문으로 하는 돌 납품업자들이 생겨났다.

면사무소, 학교, 성당, 교회, 절, 감귤창고, 돌집... 대부분의 건축물이 돌로 축담을 쌓아 지어졌다. 숙련된 석공인 경우 하루에 1평(돌 36덩이)을 쌓으면 아주 잘 쌓은

1) 제보: 조창욱(96세), 2015, 제주특별자치도 제주시 동명리 문수동

것이다. 큰돌이 귀한 동네에서는 주변에서 흔히 구할 수 있는 잔돌을 이용해서 겹으로 마축(겹담)을 쌓거나 잔돌로 외담 형식의 토담을 쌓기도 하였다. <그림 30> 한림읍 귀덕리 일대의 오래된 집들에서 잔돌로 쌓은 축담을 흔히 볼 수 있다.



<그림 30> 귀덕리 축담

감귤 밭이 생기면서 과수원마다 감귤저장창고를 지었다. 돌 외에는 별다른 재료가 없었기에 창고도 돌로 지었다. 지금은 저온 저장고가 있어서 돌창고에 감귤을 오래 저장하는 경우가 많지 않다. 빈 돌창고는 갤러리나 카페로 활용되고 있기도 하다 <그림 31> .



<그림 31> 법환동 감귤창고

〈그림 32〉 동명리 문수동 돌집은 전통방식의 축담 쌓기로 2008년도에 지어진 돌집으로 각이 없이 곡선으로 건축된 돌집이다. 1980년대 이후로 시멘트블록이 일반화 되면서 비용이 저렴한 시멘트블록 집을 선호 하게 되면서 돌집을 짓는 경우는 점차 줄어들었다. 따라서 석공들도 일거리가 없어지면서 다른 직업으로 전환하는 경우가 많아졌다. 현재에도 돌로 집을 짓는 것은 인건비가 많이 들어가는 작업이다. 돌집과, 산담 축조 일이 줄어들면서 돌을 쪼개서 납품하던 석공들이 사라지고 현재는 단 한 사람만 돌 쪼개는 일을 하고 있다. 축담 쌓을 돌을 구하기가 어려워졌으며 외담으로 축담을 쌓아 올릴 수 있는 경험과 실력을 겸비한 석공을 구하기 어렵기 때문이다. 1975년에 직육면체로 다듬은 돌 한 덩이 가격은 200원이었는데 현재 한 덩이 가격은 8,000원이다. 40년 사이에 40배 인상된 것이다²⁾.



〈그림 32〉 한림읍 동명리 돌집

〈그림 33〉 강병대 교회는 대정읍 상모리에 있는 국방부 소속 교회 건물로 현재도 교회로 사용되고 있다. 건평 180평 규모의 건물로 1952년에 국군공병대에 의해 지어졌으며 2002년 5월 31일 등록문화재로 지정되었다. 비슷한 시기에 돌로 지어진 멋있는 교회와 성당이 많았지만 새로 증축하는 과정에서 허물고 철근 콘크리트 건물로 대체돼 버렸다. 허물지 않고 보존했다라면 문화재가 될 만한 건축물들이다.

2) 제보: 장문선(1944년생), 장문숙(1948년생), 2018, 제주특별자치도 제주시 한림읍.



〈그림 33〉 모슬포 강병대 교회(1952년 5월 건립)



〈그림 34〉 제주시 도남동 보현사 대웅전

〈그림 34〉 보현사 대웅전은 현무암을 일정한 크기로 다듬어서 벽돌 쌓듯이 쌓아서 만든 돌 건축물로 아치형태의 창문이 아름다운 건축물이다.

〈그림 35〉 돌로 지어진 2층 건물로 대정면사무소로 시작해서 현재는 대정현 역사자료 전시관으로 활용되고 있으며 돌로 지어진 건물 자체만으로도 귀한 역사자료라고 할 수 있다.



〈그림 35〉 구 대정면사무소(1956년 건립)



〈그림 36〉 청수리 축담 쌓는 석공(2018년 7월 촬영)

돌을 쪼개서 다듬고 다듬어서 한 덩이 한 덩이 쌓아 올리는 축담은 정성이 많이 들어가는 작업이다. 울담이나 발담은 무너지면 다시 쌓아올리면 그만이지만 축담은 무너지면 사람의 생명과 연관돼있기에 소홀히 할 수가 없다.



〈그림 37〉 청수리 돌집 축담 (2018년 11월 25일 촬영)

2) 울담

집 주위를 두른 담을 울담이라고 하는데 우마의 침입을 막고 비바람, 파도로부터 집을 보호하기 위해 쌓은 것이다. 특히 바람과 파도가 강한 해안가 근처에서는 울담을 초가지붕 처마 끝보다 높이 쌓기도 하며 마당 안쪽 울담 아랫부분에 큰돌을 놓아 파도에 무너지지 않게 보강하기도 한다. 울담은 보통 외담으로 쌓는 경우가 많은데 관공서, 향교, 당 등은 겹담으로 쌓기도 한다. 울담을 쌓을 때는 〈그림 38〉과 같이 돌의 반듯한 면이 밖으로 향하도록 쌓고 울퉁불퉁한 면은 마당에서 보이도록 쌓는다. 이는 길을 지나가는 마을 사람들을 배려하기 위함으로 울담의 안과 밖이 확연히 차이가 난다. 돌이 바깥쪽으로 불규칙하게 튀어 나오면 지나가는 사람들이 돌출된 돌에 부딪혀 다칠 수도 있기에 돌담의 외부는 내부보다 반듯하게 쌓았다³⁾. 하지만 요즘은 대부분 길 바깥쪽에서는 어떻게 보이든 상관없으니 집 마당 안에서 보기 좋게 쌓아달라고 주문하는 사람들이 대부분이다. 집과 집의 경계도 외담을 쌓아 구분하고 있는데 이런 경우는 양쪽 집이 공평하게 보기 좋게 쌓아야 분쟁이 없다.

3) 제조: 조창욱(1923년생), 2018. 제주특별자치도 제주시 한림읍.



〈그림 38〉 외부로 보기 좋게 쌓은 울담

〈그림 39〉 한림읍 금릉리 바닷가 바로 옆에 위치한 돌집으로 파도와 바람을 막기야 하기 때문에 지붕 처마 높이로 쌓아 올렸다. 〈그림 31〉의 삼성혈 울담은 돌을 쪼개고 다듬어서 겹담으로 튼튼하게 쌓았다. 〈그림 32〉의 울담을 견치담이라고 하는데 제주도에서는 종종 보이는 담으로 과거에는 도로절개지 부분에는 견치석 쌓기 시공을 많이 하였다. 견치담은 일제강점기 때 들어온 일본식 돌담으로 우리나라 전국적으로 분포하고 있으며 최근에는 견치담 시공이 많지 않다.



〈그림 39〉 금릉리 울담



〈그림 40〉 삼성혈 울담



〈그림 41〉 세화리 견치석 울담 앞면



〈그림 42〉 세화리 견치석 울담 뒷면

3) 우영담

제주도의 전통가옥의 울담 안에는 집, 쇠막, 통시, 눌 그리고 ‘우영팻’이라는 조그마한 텃밭을 두고 있다. 우영팻에는 일상에서 식자재로 자로 쓰이는 다양한 채소류와 땃유지나무, 토종감나무, 대나무 등을 심는데 마당과 우영팻을 구분하는 낮은 돌담을 우영담이라 한다. 〈그림 35〉는 마당 한 쪽 빌레 위에 돌을 쌓고 그 안에 흙을 담아서 텃밭으로 활용하고 있다. 빌레가 많아 농사지을 수 있는 땅이 부족한 제주도에서나 볼 수 있는 풍경이다.



〈그림 43〉 금능리 돌집 우영 담(2018년 촬영)



〈그림 44〉 금능리 돌집 돌랭이 텃밭(2018년 촬영)

4) 통싯담

〈그림 45〉 제주도의 전통 화장실을 통시라고 하는데 통시를 만들기 위해 쌓은 담을 통싯담이라고 한다. 통시를 만들기 위해 앞서 통시의 위치를 먼저 정해야 하는데 주로 정지와는 정반대쪽, 올레 쪽으로 방향을 봐서 신중하게 정한다. 집마다 통시의 위치는 다양한데 위치를 정하고 나면 우선 땅을 1m 정도 깊이로 판다. 통시는 거름

생산이 주목적인데 소거름을 퍼서 통시에 넣고 돼지가 위에서 밟아 주어야 좋은 거름이 만들어지기 때문에 깊이 파야 소거름을 많이 담을 수 있다. 소거름 외에도 인분과 돈분 그리고 통시가 질퍽해질 때마다 보릿짚 같은 수세를 계속해서 넣어주어서 바닥이 질퍽거리지 않아야 돼지가 좋아한다. 돼지는 지저분해 보여도 절대 자기 집 안에는 똥을 싸지 않고 일정한 장소를 정해서 똥을 싣는다. 통시의 거름은 1년에 한번 푸는데 음력으로 9~10월 보리 파종하는 시기이다. 보리와 뚫거름을 잘 버무려서 밭에다 뿌리고 밭을 갈아 준다. 중산간 마을은 해변 마을에 비해 땅이 기름지지 못하다. 그 이유는 해변가 밭에는 바다에서 나오는 톳, 몸, 펄 등 밭에 뿌릴 거름이 풍부한데 반해 중산간 마을에는 그런 혜택이 없기 때문이다.

땅을 파고 외담으로 울타리를 두르는데 아무리 튼튼하게 돌담을 쌓아도 돼지에게 밥을 제때 주지 않아서 배가 고프거나 발정이 난 돼지의 주둥이와 앞발을 당해낼 수가 없다. 예전에는 담을 허물고 탈출한 돼지를 잡으러 온 동네를 돌아다니는 일이 종종 있었다. 시골 마을을 답사하다보면 통시의 원형이 남아있는 경우를 가끔 보게 되는데 집에 따라 통시의 위치와 방향, 구조와 크기 등이 제 각각 다양하다. 통시는 보통 집 주인이 담을 쌓아서 만드는데 통시에서 집 주인의 창의성과 독창성 그리고 손재주를 알 수 있다. 통시가 넓고, 팡돌이 크고 잘 다듬어져 있으며 계단이 다니기 편안하고 가림돌이 높을수록 고급 통시라고 할 수 있다.



〈그림 45〉 돌빛나예술학교 통시



〈그림 46〉 신례리 양금석 가옥 통시



〈그림 47〉 애월읍 하가리 문귀인 가옥 통시 입구



〈그림 48〉 애월읍 하가리 문귀인 가옥 통시

5) 올렛담

길에서 집안으로 들어가는 진입로를 올레라고 하며 올레 양쪽으로 쌓아진 담을 올렛담이라고 한다. 곡선으로 만들어진 올레는 집안으로 직접 들어오는 바람을 막아 약화시켜 주는 역할을 하며 긴 올레는 도둑 방지 효과도 있어서 제주사람들은 긴 올레를 선호하였다. 올레의 넓이는 최소 소에 짙을 가득 싣고 지나갈 수 있을 정도의 넓이로 하였다. 지금은 길가에 바로 붙은 집이 값이 더 나가지만 예전의 제주 민가는 긴 올레의 끝집을 더 선호했으며 올레가 없는 집은 길갯집이라며 알아주지 않았다⁴⁾.

최근에는 차가 마당에까지 들어 갈 수 있게 좁고 긴 올렛담을 허물고 넓고 곧게 고치는 추세이다.

4) 제보: 김순이(74세), 서귀포시 성산읍 난산리.



〈그림 49〉 한림읍 귀덕리 올레

4. 농·수·축산업용 돌담

1) 밭담

밭담은 밭에 쌓아진 담을 말한다. 농사를 위해 땅을 개간하는 과정에서 지표 위로 노출되어 있는 돌들을 한 쪽으로 치우면서 자연스럽게 밭담이 쌓아졌다. 쟁기로 밭을 갈면서 쟁기에 걸려 돌이 올라오고, 경운기가 보급되어 소가 끄는 쟁기 보다 밭을 깊이 갈게 되자 다시 큰 돌들이 쟁기에 걸려 올라왔다. 트랙터의 등장으로 밭을 더 깊이 갈면서 아래에 박혀 있던 돌들이 지표 위로 올라왔다. 돌이 많은 지역에서는 지금도 밭을 갈다보면 새로운 돌들이 걸려 올라오는데 오랜 풍화를 겪어 검어진

돌들에 비해 누런색을 띠는 경우가 많다.



〈그림 50〉 괏지리 쟁기에 걸려 올라온 돌들

밭의 돌담을 치우다보면 바닥이 암반이어서 농사를 지을 수 없는 위치에 밭담이 쌓여져 있는 경우가 많은데 밭담이 구불구불한 이유 중 하나가 여기에 있다.



〈그림 51〉 머들

밭담을 철거하다보면 주로 암반이 있어서 농사를 지을 수 없는 위치에 돌이 쌓아

져 있는 경우가 많다. 밭 가운데 암반이 있는 경우에 암반 주위에서 나오는 돌들은 이 곳에 돌을 쌓아 두게 되는데 이런 밭 가운데 있는 돌무더기를 머들이라고 부른다 <그림 51> . 머들이 밭 전체 면적의 절반 이상을 차지하는 밭들도 있는데 좁은 공간에 최대한 많은 돌을 쌓기 위해서는 돌을 대충 쌓아서는 안 된다. 큰 돌은 돌무더기 가장자리에 쌓고 잔돌이나 둥글둥글해서 쌓기 어려운 돌들은 가운데 부분에 잘 채워 넣어야 좁은 공간에 효율적으로 튼튼하게 쌓을 수 있다. 요즘은 포크레인으로 밭의 암반을 제거하여 경작면적을 넓히는 것을 국가 차원에서 보조금을 지급하면서 장려하고 있다. 오랜 세월 노동의 결과물인 머들이 일순간에 사라지고 그 돌들은 새로운 돌담공사 현장으로 바로 실려 가든지 포크레인 사장의 야적장으로 운반되었다가 때가 되면 다른 돌담 쌓는 곳으로 팔려 간다. 과거에는 밭주인이 돈을 주면서 밭의 돌들을 처리했지만 돌이 귀해진 요즘에는 밭에 있는 돌을 돈 받고 팔고 있다.

양적으로 보면 제주의 돌담 중 밭담이 차지하는 비중이 가장 크다고 할 수 있다. 지역별로 밭담을 자세히 관찰해 보면 서로 비슷하면서도 조금씩 다른 차이를 발견할 수 있다. 지역에 따라 돌의 모양과 크기도 다르고 그에 따라 돌담의 높이와 넓이 그리고 축조 방식에도 차이가 있다. 애월읍과 한림읍에는 특히 자갈이 많은 지역이 있다. 그 중에서도 애월읍 금성리와 한림읍 귀덕리는 특히 자갈이 많기로 유명한 동네이다 <그림 52> <그림 53> .



<그림 52> 금성리 자갈 밭



〈그림 53〉 금성리 밭담

밭에 들어가는 입구를 ‘도’ 라고 하는데 밭을 갈거나 농작물을 수확하게 되면 돌을 허물고 들어갔다가 평소에는 담을 쌓아서 막아 놓는다. 육지 사람들이 보면 놀랄 일이다. 문을 달아서 열고 다니면 되는데 힘들게 돌을 쌓았다 허물었다를 반복하니 말이다. 이러한 노동력을 필요로 하는 돌담입구는 나무와 철이 부족해서가 아니다. 제주도라는 환경에 돌만큼 튼튼하고 오래 가는 재료가 없기 때문이다. 나무로 문을 만들어 달아 놓으면 얼마 안가 썩어 버리지만 돌은 썩지 않는다. 제주사람들에게 돌담 쌓기는 자연스러운 삶이었다. 요즘은 트랙터로 밭을 갈기 때문에 밭 입구를 3m 이상 확보해 두어야 하고 소나 말을 방목하지 않기에 그대로 허물어 놓은 밭이 많다 〈그림 54〉 .



〈그림 54〉 광지리 도 티놓은 밭

한림읍 귀덕리와 애월읍 금성리와 같이 밭에 잔자갈이 너무 많아서 이런 돌 밭에도 농사가 될 수 있을까 싶을 정도로 자갈이 많다. 하지만 지름작지왓(기름자갈밭)이라고 하면서 오히려 배수가 잘되고 가뭄에 밭의 수분 증발을 막아 준다고 들었다. 최근에는 돌수집기라는 장비를 트랙터에 연결해서 잔자갈을 골라내어 밭 한쪽에 쌓아 놓은 것을 흔하게 볼 수 있다. 농사장비의 발달과 농사짓는데 자갈이 많아서 불편하기에 골라내는 것이다. 자갈만 보이는 밭에서도 양배추와 브로콜리가 튼실하게 자라는 모습이 신기하고 감동적이기까지 했는데 다른 동네 밭들과 비슷하게 변해 가는 모습이 아쉽다.



〈그림 55〉 귀덕리 밭에서 골라낸 자갈

2) 잣담과 잣질

‘잣’이란 성(城)이라는 뜻의 제주어이다. <그림 56> 잣담은 성처럼 높고 넓게 튼튼히 쌓아올려진 담을 말한다. 제주도의 일부 지역들에는 돌이 유난히 많은 곳이 있는데 이런 곳의 밭들에는 넓고 높은 밭담들이 마치 성담처럼 밭을 두르고 있다. 넓은 성담 위로 군사들이 오가면서 전투를 하듯이 잣담 위로 길을 만들어 농부들과 밭가는 소가 농사짓기 위해 다니는 경우도 있는데 이런 길을 제주사람들은 ‘잣질’이라고 불렀다.

소로 밭을 갈던 시절에는 금성리, 귀덕리 등에서 흔하게 볼 수 있었고 다른 지역에서도 돌이 많은 밭에서는 가끔 볼 수 있었으나 지금은 넓은 잣질인 경우 돌길 위로 시멘트 포장을 해 버리고 경운기의 등장으로 경운기가 지나갈 수 없는 좁은 잣질은 사용하지 않게 되면서 점차 사라져 버렸다. 금성리와 귀덕리에 가보면 아직도 넓은 잣담들이 많은데 밭에 비닐하우스 설치하거나 건물을 짓는 경우 혹은 새로운 주인에게 팔려 경계측량을 다시 하게 되면서 오래된 잣담들이 사라지고 있다. 그 이유는 넓은 잣담으로 인해 농경지가 좁아지고 새로 경계측량을 하게 되면 기존의 돌담 경계와 일치하지 않는 경우가 많기 때문이다. 또한 무너진 잣담을 보수하는 일은 숙련된 기술과 많은 노동력이 들어가는 작업으로 요즘 농촌에는 그러한 기술력과 노동력이 부족한 실정이다. 밭주인이 직접 경작하지 않고 밭을 임대해주는 경우가 많아지면서 돌담 유지 보수가 더욱 안 되고 있다.



<그림 56> 귀덕리 잣담 단면

금성리에 가면 총데기⁵⁾잣질이 있다. 잣질에 이름이 있는 경우가 드물다. 총데기잣질은 양쪽 밭에서 나오는 돌들이 모여서 넓고 높은 잣질이 만들어졌는데 1톤 트럭이 지나갈 수 있을 정도로 넓다. 보통 잣질은 지적도상에 도로로 되어 있지 않고 사유지로 되어있어서 언제 사라질지 모르는 길이다. 총데기잣질도 사유지로 되어 있다.



〈그림 57〉 금성리 잣질



〈그림 58〉 금성리 총데기 잣질

5) 종달새의 제주어

3) 과수원담

과수원을 둘러싼 담을 과수원담이라고 부른다. 제주도는 감귤과수원이 대부분인데 정부의 특별 지원을 계기로 1965부터 본격적인 재배 붐이 일기 시작하였으며, 1969년부터 획기적인 증식이 이루어 졌다. 그래서 제주의 거센 바람으로부터 어린 감귤나무 묘목을 보호해줄 장치가 필요했다. 방풍용 나무 묘목을 심었으나 자라는데 시간이 오래 걸리므로 당장 바람을 막기 위해 감귤 밭마다 마치 성을 두르듯 돌담을 높이 쌓아 올렸는데 외곽만이 아니라 일정한 평수로 칸을 나눠서 칸막이 담도 쌓았다. 2.5m 정도의 높이로 담을 쌓는 것은 초보자가 할 수 있는 작업이 아니었다. 동네 석공들이 동원되어 과수원 성담을 들렀는데 과수원 주인들도 같이 일하면서 돌 일을 배워 석공이 되는 경우도 많았다. 외담으로 높은 돌담을 쌓기 위해서는 큰 돌들이 있어야 했다. <그림 60> 큰돌이 부족한 경우에는 밑에는 작은 돌을 이용해서 겹담으로 쌓고 위로는 외담으로 쌓아 올리는 경우도 있다.



<그림 59> 청수리 과수원담

방풍수로 심은 나무들이 돌담 보다 높게 자라면서 바람은 잘 막아주었으나 새로운 문제가 생기기 시작하였다. 방풍수를 돌담 가까이 심다보니 태풍이 불면 나무가 흔들리면서 돌담을 건드려 무너뜨리는 일이 자주 발생하게 됐다. 요즘도 돌담이 무너지는 이유 중에는 나무가 흔들리면서 돌담을 무너뜨리는 경우가 종종 있다. 이제는 감귤나무가 자라고 바람을 막을 수 있는 새로운 자재들이 개발되면서 과수원 성담

도 방풍의 기능이 약해졌는데 바람 많은 제주도에서 돌담이 없었다면 아마 감귤농사가 불가능했을 것이다.



〈그림 60〉 협재리 과수원담

4) 산담

산담은 무덤 주위에 두른 돌담을 말한다. 산담의 용도는 우마(牛馬)가 들어와서 봉분을 밟아 무너뜨리는 것을 막고 화입(火入)으로 부터 무덤을 보호하기 위함이다. 부모님이 돌아가시면 정시⁶⁾를 불러서 무덤의 위치와 방향을 정하고 그에 따라 봉분을 만들고 봉분에 맞추어서 산담을 쌓았다. 산담의 높이와 넓이는 산 주인의 의견에 따라 결정되는데 산담을 하는 일은 많은 돌과 노동력이 들어가는 일이어서 크게 하고 싶다고 해서 모두가 크게 할 수 있는 게 아니었다.

산담은 사각으로 쌓는 것이 일반적이거나 〈그림 62〉 원형의 외담으로 봉분을 두르는 경우도 있다. 후손이 없거나 경제적인 여유가 없어서 돌을 구하지 못하거나 산담 쌓을 여력이 없어서였다. 〈그림 63〉 자갈이 많은 밭은 잣담 형태로 산담을 축조하기도 하였다.

6) 지관의 제주어



〈그림 61〉 산담(애월읍)



〈그림 62〉 외담으로 쌓아 올린 산담(창천리)



〈그림 63〉 잣담으로 쌓아 올린 산담(귀덕리)

5) 잣성

잣성은 조선시대에 제주 지역의 중산간 목초지에 만들어진 목장 경계용 돌담이다. 제주에는 고려시대 원 간섭기에 대규모 목마가 시작되었고, 조선 시대엔 최대의 말 공급지로서 부각되며 사람보다 말 중심의 '마정(馬政)' 체계를 갖추게 되었다. 그러나 조선 초까지 말을 키우기 위한 목장이 경작지가 있는 해안가 평야 지대를 비롯한 섬 전역에 흩어져 있어 농작물에 큰 피해를 주고 있었다. 이에 고득중(高得宗)이 한라산 중턱으로 목장을 옮기고 경계에 돌담을 쌓을 것을 건의했다. 이 건의가 수락되어 1429년(세종 11) 8월 중산간지대에 목장 설치가 착수돼 이듬해 2월에 완성됐다. 이때 목장을 10구역으로 나누어 관리하는 10소장(所場) 체계가 갖추어졌다. 그리고 국영 목장인 10소장의 위·아래 경계에 돌담을 쌓았는데, 이를 잣성이라 했다.

잣성은 하잣성, 상잣성, 중잣성 순으로 건립되었다. 하잣성은 15세기 초반부터 축조됐고, 상잣성은 18세기 후반부터 축조됐으며, 중잣성은 축조 시기가 명확하지 않으나 대체로 19세기 말부터 20세기 초에 만들어진 것으로 보인다. 이들 잣성들은 대체로 두 줄로 쌓은 겹담 구조이다.

축담 후에 말들이 장내가 좁아 마음대로 뛰어다닐 수 없고 먹을 풀이 모자라 야위고 죽는 일이 자주 발생하자 담을 허물자는 의견도 있었지만, 말들이 지나다닐 수 있도록 목장 사이 돌담을 군데군데 허물었을 뿐 대부분 그대로 두었다.

잣성은 위치에 따라 제주도 중산간 해발 150m~250m 일대의 하잣성, 해발 350m~400m 일대의 중잣성, 해발 450m~600m 일대의 상잣성으로 구분된다. 하잣성은 말들이 농경지에 들어가 농작물을 해치지 못하게 하기 위해, 그리고 상잣성은 말들이 한라산 삼림 지역으로 들어갔다가 얼어 죽는 사고를 방지하기 위해 만들어졌다. 중잣성은 하잣성과 상잣성 사이에 돌담을 쌓아 만든 것이다⁷⁾.

7) 강만익, 조선시대 제주도 관설목장의 관계 연구. 제주대학교 석사학위논문, 2001.



〈그림 64〉 아라동 3소장 상잣 1



〈그림 65〉 아라동 3소장 상잣 2

5. 어로용 돌담

1) 원담

원담은 바닷가에 돌을 원형으로 쌓아 고기를 잡는 원시어로 형태를 말한다. 해변의 일정한 구역에다 돌을 쌓아 두면 밀물에 따라 물러든 고기떼가 썰물이 되면 그 안에 자연스럽게 가두어지게 되는데 이때 원담 안에 갇힌 고기를 잡는다. 즉 돌로 만든 그물이라 할 수 있다⁸⁾. 예전에는 마을 마다 원담이 있었지만 어로기구의 발달과 어로 방법의 변화로 원담의 필요성이 약화되었다. 원담은 바닷가 주변에 흩어져 있는 크고 작은 돌을 이용해서 쌓았는데 큰 파도가 치거나 태풍이 불고나면 곳곳이 허물어져 보수를 자주 하지 않으면 무너져 흔적만 남고 사라지게 된다 <그림 66> .



<그림 66> 금능리 원담 흔적

한림읍 금능리에는 크고 작은 원이 5개 있었는데(소원, 마른원, 주충원, 활도원, 모래원) 지금은 3개(소원, 마른원, 모래원)소가 원형 그대로 잘 남아있다. 한 마을에 원담의 원형이 3개나 잘 남아 있는 경우는 아주 드문 일인데 64년 전부터 원담을 관리해온 이방익 할아버지가 있어서였다. 이방익 할아버지가 군대 제대하고 고향에 돌아와 보니 원담 근처에 살면서 관리하던 금씨 성을 가진 할아버지가 돌아가시고 원담은 허물어져 방치돼 있었다. 그때부터 원담을 보수하고 관리하며 물고기를 잡으며 살고 있다.

8) 김종석, 1998 제주도 전통사회의 돌문화 석사학위논문.



〈그림 67〉 원담 돌아보는 이방의 할아버지

처음에는 원담에 들어온 고기를 잡으려고 뜰채를 들고 원담 전체를 쫓아 다녔는데 점차 시간이 갈수록 궁구하여 원담 안쪽으로 낮은 돌담을 길게 쌓고 물고기가 들어오는 통로를 만들어서 그 사이로 고기를 몰아넣어서 쉽게 잡는 방법을 개발했다고 한다. 지금도 원담이 드러나는 물때가 되면 매일 원담을 돌보는 일을 하고 있다⁹⁾.



〈그림 68〉 원담 할아버지의 손

9) 제보: 이방익(1933년생), 2018, 제주특별자치도 제주시 한림읍 금능리.

최근에 복원한 어느 마을의 원담은 포크레인을 이용해서 큰돌로 쌓았다. 아무리 큰 파도가 쳐도 쉽게 무너지지 않는다는 장점은 있으나 원담이 갖고 있는 자연스러운 미는 사라져버렸다. 마을 주민의 말에 의하면 큰돌로 복원 후에는 물고기도 잘 안 들어온다고 한다. 원담의 높이와 형태 수평 등 여러 가지 원인이 있을 수 있겠으나 물고기도 자연스러운 바위와 인위적인 바위를 아는듯하다.



〈그림 69〉 큰 돌로 복원한 원담

2) 포구담(성창담)

포구는 ‘개’·‘개맞’·‘개창’·‘성창’·‘돈지’라 일컫는다. 바다밭으로 나가는 길목이며, 주로 해변 인접한 곳에 설치돼 있다. 그런데 화산도(火山島)로 이루어진 제주도의 해변은 단조롭고 암초가 많아 배를 정박할 만한 포구를 확보하기가 어려웠다. 포구는 마을 가까이 만(灣)처럼 우묵하게 들어간 곳이나 반대로 암반이 뺀어 나와 바람과 파도로 부터 보호되는 곳에 포구가 있다¹⁰⁾.

포구담은 겹담형식으로 큰 돌을 골라 양쪽으로 놓고 가운데를 중간돌과 작은돌로 촘촘히 채워 나가는 형식인데 거친 파도를 견디려면 모양보다는 짜임새가 중요하다. 오래전 만들어진 포구담은 몰타르를 사용하지 않고 단지 돌담을 쌓는 장인의 기술력 즉 적절하게 딱 맞는 돌들을 골라서 쌓았기 때문에 모양은 삐뚤거리고 면을 고르지 못해도 파도를 견딜 수 있었다. 또한 제주도의 거친 표면의 현무암은 마찰

10) 김유정, 2015, 제주 돌담

력이 극대화 되는 장점이 있다.

수원리의 포구담은 높이가 3.5m, 폭은 3.7m, 전체 길이는 58m로 지금도 포구담의 역할을 하고 있다. 옛 포구의 원형이 잘 남아 있는 곳이다¹¹⁾.



〈그림 70〉 수원리 포구담 1



〈그림 71〉 수원리 포구담 2

11) 제보: 고광민(1952년생), 제주특별자치도 제주시.



〈그림 72〉 수원리포구담 3



〈그림 73〉 고내리포구담



〈그림 74〉 외도 포구담

3) 불턱

불턱은 대체로 둥그렇게 돌담을 쌓아 바람을 막고 노출을 차단한 곳으로, 해녀들이 잠수복을 갈아입는 노천 탈의장이다. 이곳에서는 불을 지펴 추위를 녹이며, 동네 소식을 전하는 장소이기도 하고, 물질기술을 전수하거나, 해녀회의를 하는 등 해녀 공동체를 형성하게 하는 사랑방 역할을 한다. 1980년도부터 목욕시설을 갖춘 현대식 탈의장이 지어지면서 해녀들의 복지환경이 개선되었다¹²⁾. 바닷바람을 막기 위해 주로 곁담으로 높이 쌓았다.

12) 문화콘텐츠닷컴(문화원형백과 한반도 해양문화), 2009.



〈그림 75〉 하도리 모진다리 불턱



〈그림 76〉 하도리 모진다리 불턱 내부

6. 기타 돌담

1) 물통 담

수도 시설이 없던 과거에는 용천수를 중심으로 마을이 형성되었고 마을에 있는 용천수는 물도 길고 야채도 씻고 빨래도 하면서 늘 북적이는 장소로 마을의 소통의

중심이었다. 1970년대 이후 지하수 개발로 수도가 보급되면서 이제는 사용하는 이
가 거의 없는 장소가 되어 버렸다.



〈그림 77〉 한림읍 동명리 문수물 1

〈그림 77〉 문수물은 동명리 문수동에 있는 용천수로 심한 가뭄이 들었을 때는
한경면 저지리에서 이곳까지 물을 길러 왔을 정도로 물이 마르지 않고 풍부하기로
유명한 곳이다. 지금은 지하수 용출량이 줄었지만 과거에는 수면 위로 펴펴 물이
솟아나는 모습이 보일 정도로 용출량이 많았다. 이 물이 발견된 지는 100년 정도
되었는데 가뭄이 심하던 어느 해 소들이 이곳이 모여서 땅에 코를 대고 냄새를 맡
는 것을 보고 이곳을 파보니 물이 솟아났다고 한다. 1924년 마을 사람들이 힘을 합
쳐서 지금의 모습으로 물통 담을 축조 했는데 그 당시 이 마을에는 돌을 깎 수 있
는 석공이 없어서 이웃 마을에 사는 최석하 라는 석공을 불러 근처 돌동산을 깨고
돌을 다듬어서 축조했다. 공사 기간이 한 달 정도 걸렸는데 각 집마다 하루씩 당번
을 정해서 최 석공을 먹이고 재워 주었다고 한다¹³⁾. 사람들이 마실 물을 뜨는 곳과
야채 씻고 빨래하는 곳으로 구분되어 있다. 용천수라 여름에는 시원하고 추운 겨울
에는 따뜻해서 한 겨울에도 빨래를 했으며 1년에 2회 정도 온 마을 사람들이 모여
서 물청소를 한다¹⁴⁾.

13) 제보: 조창욱(1923년생), 제주특별자치도 제주시 한림읍

14) 제보: 김순해(1932년생), 제주특별자치도 제주시 한림읍



〈그림 78〉 한림읍 동명리 문수물 2



〈그림 79〉 한림읍 용포리 바른물

〈그림 79〉 바른물은 용포리 바닷가 암반 틈에서 흘러나오는 용천수로 지금도 물이 마르는 날이 없다. 중산간 마을 용천수는 언제든지 물을 길 수 있지만 바닷가 용천수는 밀물이 들면 바닷물에 잠기게 되어 물을 뜰 수가 없다. 밀물일 때는 마을 아이들의 물놀이 장소가 되고 물이 빠져야 물을 길 수 있는 용천수 이다. 강한 파도에 견딜 수 있도록 큰 돌로 기초를 넓게 잡고 겹담으로 물통을 둘러쌌다.

2) 동굴과 돌담

제주도의 용암동굴 속에는 4·3사건 때 이곳에 숨어 지냈던 마을 사람들이 쌓은 돌담들이 아직도 여기저기 남아있다. 군인과 경찰들이 동굴로 들어오는 것을 방어하기 위해 동굴의 좁은 목을 골라 한사람 겨우 지나갈 정도의 공간만 남기고 나머지 공간을 여러 겹의 겹담으로 튼튼하게 쌓아 막았다 <그림 80> .



<그림 80> 한림읍 협재리 용암동굴



<그림 81> 동광리 큰넓케

<그림 81> 동굴 입구에 흩어져 있는 돌들은 동굴 속에 숨어있는 마을사람들 나오지 못 하도록 군인과 경찰들이 굴 입구를 돌로 막았던 흔적이다.

IV. 돌담 축조를 위한 준비과정

1. 돌담 축조연장

1) 돌챙이

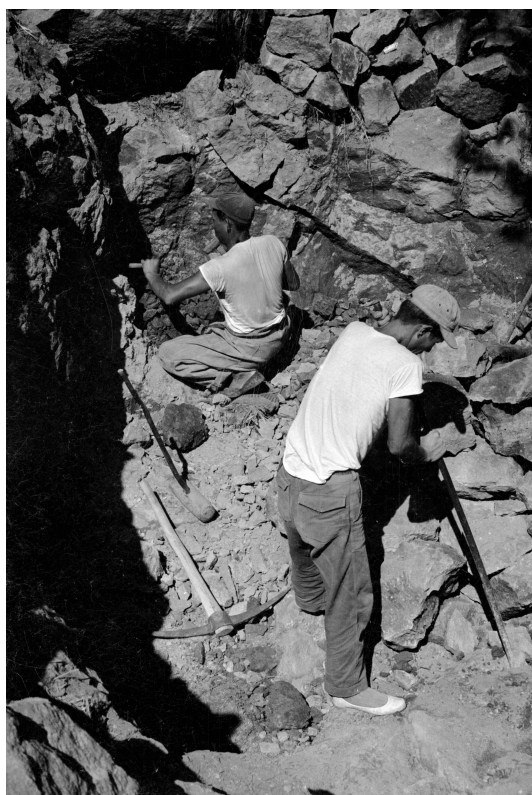
제주도에서는 석공을 일러 ‘돌챙이’라고 하는데, 석장(石匠)이라고 하는 ‘돌장인’에서 유래한 제주어 변음(變音)이다. 돌챙이의 한자 표기로는 석수(石手)와 석공(石工)이 있는데 돌담을 쌓거나 비석제작, 무덤 석상 제작 등 돌 관련 일을 하는 사람들을 돌챙이라고 부른다¹⁾. 돌챙이라고 해서 돌 일만 하는 것은 아니다. 농, 수, 축산업 등에 종사하면서 돌 일을 겸하는 경우가 많았다. 1970년대 숨씨 좋은 석공의 하루 일당은 쌀 한 말, 실력이 조금 떨어지는 석공은 보리 쌀 한 말을 받았다. 그 당시 다른 분야의 기술자들 보다 석공의 일당이 최고 비쌌는데 그 만큼 돌 일이 힘들고 중요한 직업으로 인정받았다.



〈그림 82〉 돌챙이 1 (1950~60년대) (출처: 제주대학교 박물관)

1) 김유정, 제주돌담. 2015.

〈그림 82〉 석공이 암반을 깨는 모습이다. 알귀를 박고 큰메로 알귀를 때려서 암반에 금이 가게 했다. 틈새가 벌어지면 철틀로 돌을 떼 내어 밑으로 떨어뜨리면 밑에 있는 석공들은 작당한 크기로 돌을 쪼갰다. 적당한 크기로 쪼개진 돌은 한쪽에 쌓아 두었다가 돌담 현장으로 운반되었다²⁾. 〈그림 83〉 이 당시는 석공들은 장갑을 끼지 않고 맨발에 고무신을 신었다. 맨손으로 정질을 하고 메질을 하다보면 금세 손에 굳은살이 박이고 겨울에는 손이 갈라져 피가 났다.



〈그림 83〉 돌챙이 2 (1950~60년대) (출처: 제주대학교 박물관)

〈그림 84〉 작은메로 돌을 다듬으며 축담을 쌓고 있는 모습이다. 과거 석공들은 건강하면 80세까지 돌 일을 할 수 있었는데 일이 힘들다보니 일하면서 술을 많이 마셨다. 술을 한 잔 해야 돌을 들 수 있다고 할 정도로 알콜의 힘으로 돌도 들고 아픈 허리 통증도 달래면서 일을 하다 보니 술과 담배에 중독되어 장수하는 석공이 드물었다.

2) 제보: 장문선(1944년생), 제주특별자치도 제주시 한림읍



〈그림 84〉 조창욱 석공(1923년생, 2008년 촬영)

2) 축조연장

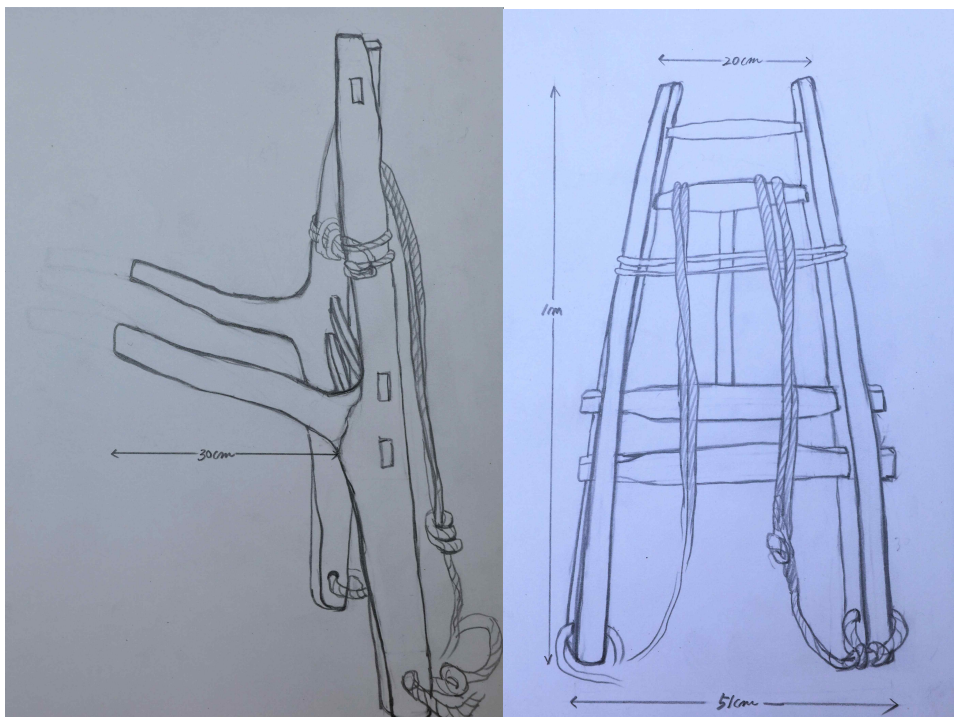
돌 일을 할 때 쓰는 도구로는 돌지게, 돌도치, 큰메, 작은메(겐노), 망치, 정(끌), 알귀(야), 철판 등이 있다.



〈그림 85〉 돌 연장

돌지게 : 길이 100cm 내외, 위 폭 20cm, 아래 폭 51cm 내외,

과거 지게는 물건을 운반하는데 없어서는 안 되는 필수 도구였다. 무거운 돌을 나를 때에도 지게가 사용됐는데 돌을 운반 했던 지게를 돌지게라고 한다. <그림 86> 돌지게 만들기에 특히 좋은 나무는 노가리나무로 가지가 잘 뺨고 목질이 단단해서 오래 사용할 수 있었다. 노가리나무 지게를 만들려면 한라산에 올라가서 재료를 구해 오거나 오일장등에서 지게 장수에게 완제품을 구입하거나 지게 재료만 사서 직접 만들기도 했다. 주변에서 쉽게 구할 수 있는 재료인 소나무로 지게를 만들어 사용하기도 했는데 소나무는 목질이 약해서 오래 쓰지 못했다. 일상적으로 쓰는 지게의 뿔은 45cm 이상 길게 만들지만 돌지게는 30cm내외로 일반 지게 보다 짧다. 뿔이 길다고 해서 한꺼번에 많이 짊어질 수도 없고 잘못하면 부러지기 때문이다. 1자(30cm) 돌을 힘이 센 사람은 두 덩이, 보통은 한 덩이를 지고 운반했다. 오름 위에 산담을 하는 경우 밑에서부터 지게로 저 날라야하는데 예전에는 돈 대신 떡을 만들어서 일당 대신 주기도 했다고 한다. 석공들은 무거운 돌연장(큰메, 작은메, 망치, 정 등)들을 지게에 짊어지고 일하러 다녔다.



<그림 86> 돌지게

돌도치 : <그림 87> 쇠 길이: 16.5cm, 넓이: 10cm, 두께: 8cm, 무게5.65kg.
 무쇠 돌도치는 일제 강점기 이전부터 사용하던 돌 관련 연장이다.



<그림 87> 큰 무쇠 돌도치

<그림 88> 쇠 길이: 16cm, 폭: 3.5cm, 두께: 4cm, 자루포함: 51cm, 무게: 1.2kg.
 나무를 쪼갤 때 쓰는 도끼처럼 생겼는데 나무를 쪼개는 도끼는 나무도치, 돌을 다듬을 때 사용하면 돌도치라고 불렀으며 도끼의 날로 돌을 쪼아서 다듬었다. 일제 강점기 이후로 일본에서 작은메(젠노; 일본어)가 들어오면서 돌도치는 점차 사용하지 않게 됐다.



<그림 88> 작은 돌도치

돌자귀 : 쇠 길이: 12cm, 폭: 6.5cm, 자루포함 길이: 31cm, 무게: 1kg 내외. 나무를 다듬는 자귀와 같은 모양으로 작은 메(젠노)가 보급되기 전 돌도치와 함께 돌을 다듬을 때 사용하던 도구이다.

무쇠망치 : 큰메가 나오기 전 무쇠로 된 둥그렇게 생긴 쇠망치로 돌을 깨기 위해 알귀를 때릴 때 사용했다. <그림 87>의 돌도치와 비슷한 모양이지만 뾰족한 날이 없이 뭉툭하게 생겼다고 한다³⁾.

큰메 : <그림 89> 대 - 쇠 길이: 32.5cm, 두께: 8cm, 자루포함: 1m, 무게: 12.7kg
소 - 쇠 길이: 25.5cm, 두께: 8cm, 자루포함: 74cm 무게: 8.6kg

끌로 돌에 구멍을 파고 야를 박아서 메로 야를 때리면서 큰 돌을 쪼갤 때 쓰는 연장이다. 요즘은 포크레인으로 돌을 깨지만 과거 포크레인 역할을 했던 연장으로 무게는 3관이 보통이고 가끔 4관을 쓰는 석공도 있었다. 메 자루는 잘 휘어지면서 여간해서는 부러지지 않는 윤노리나무를 사용하였는데 겨울철에 2년~3년된 곧은 가지를 잘라서 잘 말린 후 불에 달구면서 굽은 부분을 곧게 펴준다. 비 맞지 않게 관리를 잘하면 1년~2년은 쓸 수 있으며 비를 맞으면 불에 달구어서 편 곳이 원래대로 돌아가 버리기도 하고 나무도 약해져서 잘 부러진다. 큰메에 자루를 깎 때는 윤노리나무의 얇은 가지 끝이 손잡이 부분이 되게 한다. 그 이유는 자루의 탄력을 이용해서 야를 때리는 힘을 극대화하기 위함이다. 반면 작은메, 망치 등의 연장들은 가지의 굽은 부분을 손잡이로 하는 것이 잡기에 편리해서 큰메와는 반대로 자루를 박는다. 큰메로 자꾸 야를 때리다 보면 쇠가 점점 닳아져서 쇠의 무게가 줄어든다. 1970년대 3관 무게의 큰메 가격은 약 3,000원 정도였다.

3) 제보: 조창욱(1923년생), 제주특별자치도 제주시 한림읍



〈그림 89〉 큰메

작은메(젠노): 〈그림 90〉 쇠의 길이: 17~30cm, 쇠의 두께: 4.5~5cm, 자루포함 길이: 48~70cm, 쇠 무게: 2~4.3kg

돌을 깨고 다듬을 때 사용하는 연장으로 작은메에도 대, 중, 소 크기가 있는데 돌을 크게 깨면서 다듬을 때는 큰 연장을, 작게 깨면서 다듬을 때는 작은 크기의 메가 편리하다. 무엇보다 자기 체구에 맞는 적당한 크기의 메를 골라서 사용해야 좋다. 돌을 오래 다듬다보면 메의 모서리 부분이 뭉툭해져서 돌을 다듬는데 힘이 많이 들고 능률이 오르지 않는다. 무딘 칼을 갈아서 쓰듯이 작은 메의 쇠를 대장간 풀무불에 달궈서 망치로 때려 모서리의 무더진 날을 세워서 사용해야 돌이 잘 다듬어 진다. 〈그림 91〉 대장장이의 담금질에 따라 쇠의 강도나 성질이 달라지는데 숙련된 대장장에게 맡기지 않으면 쇠가 너무 약해져서 금방 날이 무더지고 쇠를 너무 강하면 만들면 돌을 다듬다가 메의 모서리가 깨지게 된다. 요즘 석공들도 비가 오거나 쉬는 날에는 연장을 손질하기 위해 단골 대장간을 찾아가는데 과거 일부 석공들은 집에서 직접 풀무를 차려놓고 자기 연장을 손질하기도 하였다. 일제강점기 때 일본 석공들에 의해 전해진 도구로 요즘도 돌을 다듬을 때 사용된다.



〈그림 90〉 작은메(젠노)



〈그림 91〉 작은메의 날을 세우는 대장장이

망치 : 쇠 길이: 10.5cm, 두께 4cm, 자루 포함: 25~30cm, 망치 무게: 1.3kg.
작은메로 다듬은 돌을 더 세밀하게 손질하거나 돌을 쌓을 때 망치로 돌을 살살 때

리면서 돌의 위치를 조절하기도 하고 고임돌을 박을 때도 사용하며 끌로 돌에 흠을 파거나 돌을 다듬을 때 망치가 사용된다. 망치의 쇠의 성질은 정을 때리는 망치인지 돌을 때리는 용도인지에 따라 달라지는데 끌과 같이 쇠를 때리는 용도는 연철 망치를 사용하고 돌을 때리는 용도는 강철 망치를 주로 사용한다. 강철 망치로 정이나 야를 때리면 망치 모서리가 깨지고 연철 망치로 돌을 때리면 망치가 뭉툭해져서 돌이 잘 다듬어지지 않기 때문이다. 보통 예전 석공들은 쇠의 한쪽은 둥그렇고 다른 쪽은 납작해서 날이 있는 망치를 주로 사용했는데 요즘은 양쪽 다 둥그런 강철 망치를 사용한다. 돌일을 할 때 가장 많이 사용하는 연장의 하나로 자기에게 맞는 크기의 망치가 좋은 망치이다.



〈그림 92〉 망치

끌(정) : 길이 30cm, 폭 2cm 내외

돌을 다듬거나 돌에 구멍을 파는 도구로 다듬을 부분에 정의 끌을 대고 망치로 정의 머리를 쳐서 돌을 다듬는다. 거친 작업에는 큰 정을 사용하고 세밀한 작업에는 작고 얇은 정을 사용하기도 한다. 무덤의 상석처럼 면을 평평하게 다듬을 때는 납작한 끌을 사용한다 〈그림 94〉. 끌로 돌을 다듬다 보면 끌의 앞부분이 닳아져서 대장간에서 베풀면서 오래 사용하다보면 점점 작아져서 몽당끌이 된다. 요즘 정은

끝부분에 공업용 다이아몬드가 붙어 있어서 끝부분이 쉽게 마모되지 않는다. 돌끝이라고도 한다.



〈그림 93〉 끌(정)

평끌(납작한 노미) : 무덤의 상석이나 잇돌처럼 돌을 평평하게 다듬을 때 사용한다.



〈그림 94〉 평끌

알기(알귀, 야) : 길이 2~10cm, 두께 1~13cm

돌을 쪼갤 때 사용하는 도구로 끌과 망치로 구멍을 파고 그 홈에 알기를 박아 큰 메로 알기를 내리치면 돌이 쪼개진다. 돌을 전문적으로 쪼개는 쪼개기 석공들은 크기별로 다섯 종류의 알귀를 사용하는데 보통 쌓기 석공들은 크기별로 세 가지 정도의 알귀를 사용한다. 큰 알귀는 직경이 10cm가 넘고 가장 작은 알귀를 “콩야”라고 부르기도 하는데 크기는 엄지손톱 정도이다. 돌의 크기에 따라 야의 크기를 달리해서 사용하며 콩야는 곰보가 없는 먹돌을 쪼갤 때 사용한다⁴⁾



〈그림 95〉 야(알귀, 징)

4) 제보: 장문선(1944년생), 장문숙(1948년생), 제주특별자치도 제주시 한림읍.

철괴 : 1m73cm × 2.5cm 6kg 돌을 떼어 내거나 박힌 돌을 들어 올리는 용도의 긴 쇠막대 모양의 도구로 야질을 해서 떼어낸 큰돌 틈에 찢러 넣어서 돌을 떼어 내거나 무거운 돌을 움직일 때 사용한다. 숙련된 석공은 철괴를 사용해서 큰돌도 쉽게 움직일 수 있다. 돌의 크기와 작업 내용에 따라 사용하는 철괴의 길이가 다르다. 길이가 길수록 큰 힘을 낼 수 있다.



〈그림 96〉 철괴

줄(실) : 곧게 담을 쌓거나 수직, 수평을 정확히 쌓고자 할 때 줄을 사용한다. 사람의 눈은 착시 현상이 있어서 오차가 많이 생긴다. ‘줄 선생’이라는 말이 있을 정도로 줄을 띄우고 줄에 맞게 담을 쌓아야 줄 바른 반듯한 담을 쌓을 수 있다⁵⁾.

연장통 : 27.5cm × 17.5cm × 9.5cm 알귀, 정, 망치 등의 작은 크기의 도구들을 담고 다니던 통으로 예전 석공들은 일본군들이 쓰던 탄약통을 연장통으로 사용하기도 했다.

5) 제보: 변산일(79세), 제주시 애월읍 유수암리.



〈그림 97〉 연장통

2. 날씨와 안전장비

1) 날씨

돌담 쌓기는 주로 야외에서 진행 되는 경우가 많아서 날씨 영향을 많이 받는다. 돌담 쌓기에 좋은 계절은 봄, 가을이 좋다고 할 수 있다. 여름철 같이 너무 더운 시기에는 집중력이 약해지므로 사고 발생의 위험이 높다. 무덥고 땀을 많이 흘리게 되므로 일의 능률도 떨어지고 탈수 증세 및 일사병에 걸릴 위험이 있다. 따라서 여름에는 일하는 중간에 충분한 휴식과 수분섭취가 필요하며 더워지기 전 아침 일찍 작업을 시작하고 오후 가장 더울 때는 피하는 것이 좋다. 차광막 등을 설치해서 그늘을 만들어 놓고 작업을 하면 훨씬 좋다. 그리고 뜨거운 햇빛에 피부가 장시간 노출되면 화상의 위험이 있으니 여름에는 모자와 소매가 긴 옷을 입어서 화상을 입지 않게 해야 한다.

기온이 낮은 겨울에는 옷을 두껍게 입게 되므로 감각이 둔해지고 움직임이 불편할 수 있으며 동상에 걸리지 않게 조심해야 한다. 돌담을 쌓을 때는 체온이 올라가고 땀이 나는데 휴식을 취하는 동안 땀이 식으면서 체온이 떨어질 수 있으니 감기에 걸리지 않게 체온 조절에 유의해야 한다. 따뜻한 물을 마시고 돌담 쌓는 장소

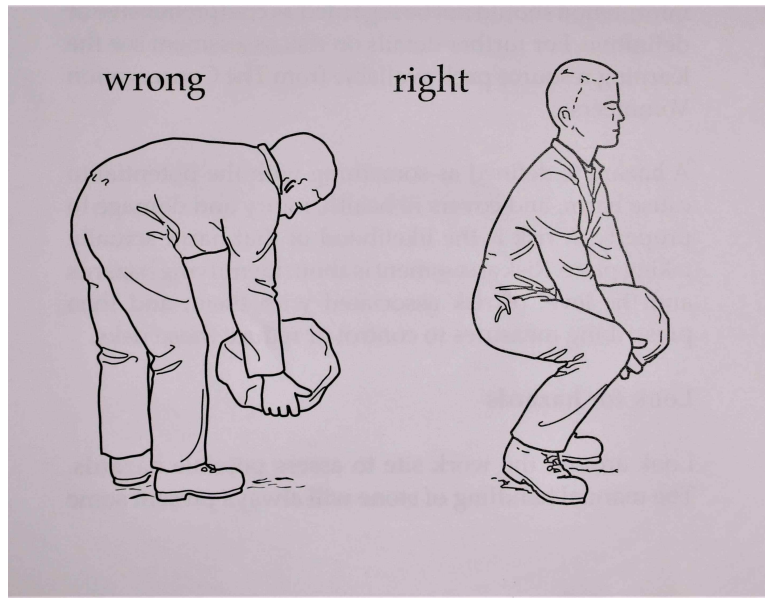
에 모닥불을 피워놓고 주위 온도를 높이거나 휴식 시간에 불을 켜면서 체온 조절을 하는 것도 좋다.

비가 와서 돌이 젖게 되면 미끄러우므로 매우 위험하다. 물기로 인해 고무로 코팅된 장갑과 돌과의 마찰력이 약해지므로 돌을 들어 올리는데 마른 상태의 돌을 들어 올릴 때보다 많은 힘이 들게 된다. 바닥 또한 질퍽거리고 미끄러우니 비가 오는 날은 특히 조심해서 돌담을 쌓아야 한다. 가급적 비가 오거나 돌이 젖어서 미끄러운 날은 돌담 작업을 하지 않는 것이 좋다.

2) 안전장구 및 도구

돌을 쌓는 일은 매우 위험한 작업 중에 하나이다. 그 이유는 돌이 무겁기 때문에 돌을 나르고 쌓는 과정에서 돌의 무게에 의해 다칠 수 있고 돌을 깨고 다듬고 쌓는 과정 중에도 항상 위험이 도사리고 있으므로 보호 장구를 잘 갖추고 작업을 해야 한다. 특히 연장을 이용해서 돌을 깨는 경우에 부서진 파편이 튀어서 눈을 다치거나 큰메로 야를 때리는 경우 야가 튀어서 다치기도 한다. 그러므로 활동이 편한 작업복과 모자, 보안경, 안전화, 장갑, 무릎보호대 등이 필수적이며 안전에 항상 신경을 써야한다.

돌을 쌓기 전 안전을 위해 가장 중요한 것은 준비운동이다. 일을 처음 시작하기 전 충분한 스트레칭으로 굳은 몸을 풀어주고 처음에는 가벼운 돌부터 들다가 점차 무거운 돌을 드는 것이 좋다. 갑자기 무거운 돌을 들어 올리게 되면 허리나 팔 등에 부상을 입을 수 있음을 명심해야 한다.



〈그림 98〉 돌을 안전하게 드는 자세(출처: 영국 돌담협회)

3. 축조를 위한 기초작업

1) 돌 고르기

제주도의 돌은 성분과 크기, 장소, 특성에 따라 다양하게 나누어진다. 돌의 운반이 어려웠던 과거에는 주로 그 주변에서 구할 수 있는 돌로 돌담을 쌓았다. 따라서 돌에 맞게 돌담이 쌓아졌다. 큰 돌이 많은 지역은 주로 외담 형태의 돌담이 많고 작은 돌이 많은 지역은 겹담 형태의 잣담이 많으며 작은 돌과 큰 돌이 적당히 섞여 있는 지역은 잔돌을 처리하려다 보니 주로 잣굽담을 쌓게 되었다. 돌담을 쌓기 전 어떤 형태의 돌담을 쌓을지 구상하고 그에 맞는 돌을 골라서 쌓아야 원하는 모양의 돌담을 쌓을 수 있다. 가령 돌담을 쌓을 장소가 협소하여 폭이 좁은 돌담을 쌓아야 한다면 그에 맞는 크기의 돌을 준비해야 하며 외담 형식으로 높이 1m 이상을 쌓아 올리려면 폭이 30cm 정도 크기의 돌들이 있어야 튼튼한 외담이 가능하다. 겹담인 경우에도 돌담의 폭과 높이에 따라 그에 맞는 돌을 준비해야 한다. 아아용암이 굳어서 만들어진 울퉁불퉁한 돌들로서는 투박하면서도 자연스러운 돌담이 만들어지며 파호이호이 용암류가 식어서 만들어진 각이진 돌로는 면이 바른 돌담을 쌓을 수 있다. 매립하여 지면의 높이를 높이는 경우 튼튼한 석축을 쌓기 위해서는 중석이나

대석을 사용하고 석축 뒤로 뒷 채움 할 수 이는 잡석이 필요하며 폭이 60cm 내외의 곽담을 쌓기 위해서는 속을 채울 수 있는 잔돌이 필요하다. 따라서 돌담에 맞는 돌을 골라 준비하는 것이 중요하다. 그리고 주변과 잘 어울릴 수 있는 돌담을 쌓는 것이 좋다.

〈표 1〉 담돌의 종류

돌의 구분	명 칭	특 성	쓰임새	비고
성 분	현무암	곰보가 많음	돌담, 조각	
	조면암	곰보가 거의 없음	돌담, 비석	
	조면현무암	조면암과 현무암의 중간 형태		
장 소	송이	강도가 약하고 가벼움	돌담, 동자석	
	곶돌	곶자왈에 있는 돌	돌담, 돌 붙임	
	목장돌	중산간 목장지대에서 나오는 돌, 면이 반반하고 부드러움	돌담	
	내창돌	하천에 있는 돌로 물에 의해 둥글게 마모된 돌	돌담	
	바당돌	바닷가에 있는 돌로 파도에 의해 부드럽게 마모된 돌	환해장성 돌담	
크 기	대석	직경 1.5m 이상	석축	
	중석	직경 1m 내외	석축, 돌담 기초	
	담돌	20~50cm 내외	외담, 곽담, 돌 붙임	
	잔돌	10cm 내외	잣담, 곽담의 속채움, 돌 붙임	
	작지	5cm 내외	잣담, 곽담 속 채움이나 마무리 용, 잣질 상단	
상 태	자연석	자연 상태 그대로의 돌	돌담, 조경	
	깬돌	암반이나 바위를 깬 돌	석축, 돌담	
특 성	갑돌	파호이호이 용암이 흘러서 시루떡처럼 층층이 곽이 나있는 돌	축담, 외담	
	막돌	아아용암이 굳어서 된 자연스러운 형태의 돌	외담, 곽담	
	산돌	땅속 빌레와 연결된 암반		

	죽은돌	빌레와 연결되어 있지 않은 박힌 돌.		
기 타	조경석	자연석 중 모양이 특이한 돌	조경	
	평석	두께가 얇으면서 넓은 돌	계단, 돌 탁자, 조경	
	사석	석축이나 매립용으로 깎은 돌로 크기는 20~30cm 내외	석축의 뒷 채움	
	구들 돌	두께가 10cm 내외의 넓고 평평한 돌로 주로 곽자왈 지대에서 나옴	구들 장	

2) 돌 쪼개기

오래 전부터 사람들은 큰돌을 쪼개서 사용하였다. 철제 기구가 발명되기 전에는 단단한 돌로 바위에 구멍을 뚫고 바짝 마른나무를 구멍에 단단히 박아 물을 부어두면 나무가 팽창하는 원리를 이용해서 돌을 쪼갰다. 나무를 이용한 이 방법은 지금도 사용되고 있는 방법이다. 철제 기구가 나오면서 정과 망치를 이용해서 구멍을 파고 <그림 95> 알귀를 이용해서 돌을 쪼갰다. 요즘은 기계장비를 이용해서 알귀 구멍을 판다. 포크레인으로 돌을 깨면 쉽지만 원하는 모양으로 쪼개기가 어렵다.

제주도는 주변에 돌이 널려있어서 아무돌이나 주워 다가 집도 짓고 돌담도 쌓을 수 있을 것 같으나 자연적으로 만들어진 돌중에 크기와 모양이 적당한 돌들이 그리 많지 않다. 오래전에는 자연석을 그대로 활용해서 집을 지었으나 1970년대 전후로 돌집을 지을 때는 석공들이 큰 돌을 쪼개서 쌓기에 적당한 크기와 모양으로 만들어 담도 쌓고 집도 지었다. 석질이 좋은 바위나 암반을 골라서 쪼개고 싶은 크기를 정하고 그에 맞게 <그림 98> 알귀의 절반 이상이 들어갈 정도로 홈을 판다. 돌의 크기에 따라 알귀의 크기도 달라지며 알귀에 맞게 구멍을 파야 한다. <그림 100> 구멍에 보릿짚이나 벚짚 또는 형짚이나 얇은 함석 등을 잘라서 넣고 알귀를 박는데 이는 알귀와 돌의 마찰을 줄이기 위함으로 알귀도 잘 들어가고 함석이 알귀를 꼭 잡아주어서 튀는 것을 방지하는 효과도 있다. <그림 102> 알귀 한 개로 쪼갤 때는 형짚을 넣고 쪼개는데 젖은 형짚이라야 알귀도 덜 튀고 돌에 달라붙지도 않는다. <그림 101> 큰메로 알귀를 차례대로 내리치면 알귀가 돌에 박혀 들어가면서 돌이 쪼개진다.



〈그림 99〉 알귀 구멍 파기



〈그림 100〉 알귀에 황톳물 바르고 알귀 박기

알귀에 황톳물을 바르면 잘 튕기지 않고 칠 안했을 때 보다 잘 파고드는 느낌이 든다고 한다⁶⁾. 과거 돌의 수요가 많았을 때는 돌을 쪼개서 판매하는 석공들이 많았지만 지금은 1명만이 남아서 명맥을 이어가고 있다. 쪼개서 다듬은 돌들은 산담이나 축담, 울담, 견치담 등으로 쓰였다.

6) 제보: 김상하 (1961년생), 제주특별자치도 제주시



〈그림 101〉 메질하기



〈그림 102〉 적당한 크기로 돌 쪼개기

3) 돌 다듬기

적당한 크기로 쪼개진 돌의 날카로운 부분이나 더 잘라내야 하는 부분은 작은 메를 이용해서 다듬어 주고 보다 세밀하게 다듬어야 하는 경우에는 정과 망치를 이용해서 마무리 한다.

1. 외담 쌓기

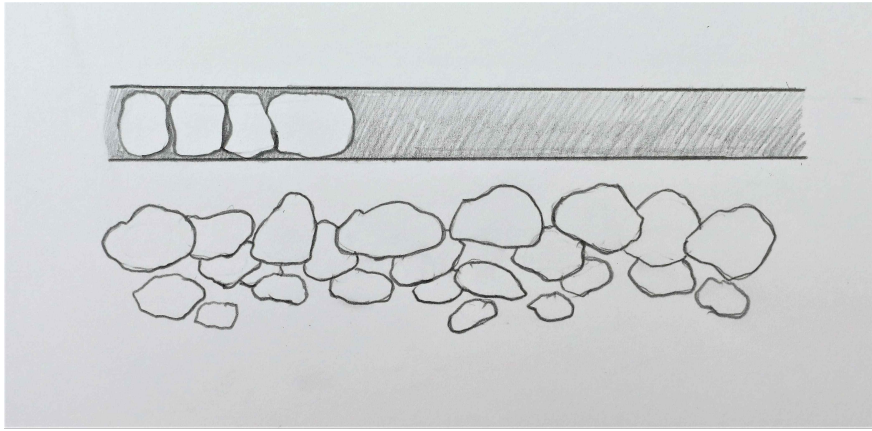
1) 외담

외담은 한 겹으로 쌓아진 돌담을 뜻하며 제주도의 돌담 대부분이 외담으로 되어 있는데 쌓기에 쉬워 보이거나 어려운 것이 외담 쌓기이다. 자연석을 그대로 쌓아 올린 돌담에는 돌구멍이 승승 나있어서 곧 무너질 것 같아도 쉽게 무너지지 않는다. 현무암이라 거친 표면에서 생기는 마찰력이 있어 잘 물려 쌓은 외담은 태풍에도 견딜 수 있다.

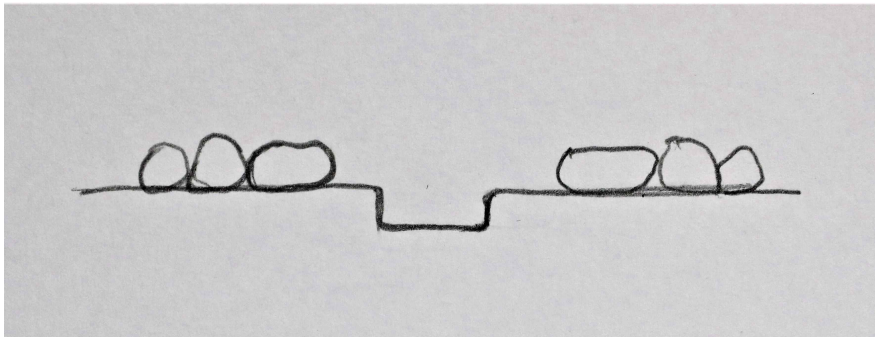
좋은 돌담이란 첫째 튼튼해야 한다. 아무리 보기 좋은 돌담도 무너지면 헛일이기 때문이다. 보기에 좋게만 쌓는 것에 치중하다 보면 부실한 담이 될 수 있다. 둘째는 보기에 좋아야 한다. 튼튼하면서 짜임새 있고 변화와 조화가 있으면 더욱 좋다. 그리고 주변 분위기와도 잘 어우러지는 돌담이면 더욱 좋다.

2) 돌 운반과 배치하기

돌담을 쌓을 위치를 정하고 적당량의 돌을 현장으로 운반한다. 돌을 보기 좋게 쌓고자 하는 쪽으로 돌을 길게 늘어놓는다. 외담인 경우 사람이 서서 쌓는 면이 반대 방향에 비해 보다 보기 좋게 쌓게 된다. 따라서 보기 좋게 쌓고자 하는 방향으로 돌을 배치하는 것이 좋으며 양면 모두 동일하게 쌓을 때는 돌을 양쪽으로 배치해도 된다. <그림 103> 돌담 쌓을 정확한 위치와 돌과는 0.5~1m 정도 거리를 두고 앞쪽에서부터 큰돌, 중간돌, 작은돌 순서대로 돌이 잘 보이도록 펼쳐 놓아야 돌을 골라서 쓰기에 좋다. 일정 거리를 두는 이유는 작업을 위해 움직일 수 있는 공간을 확보하기 위함이다. 큰돌부터 작은돌 순서대로 배치하는 이유는 큰돌을 먼저 쌓기 때문이기도 하고 큰돌을 멀리 옮기는 것은 힘들기 때문이다.



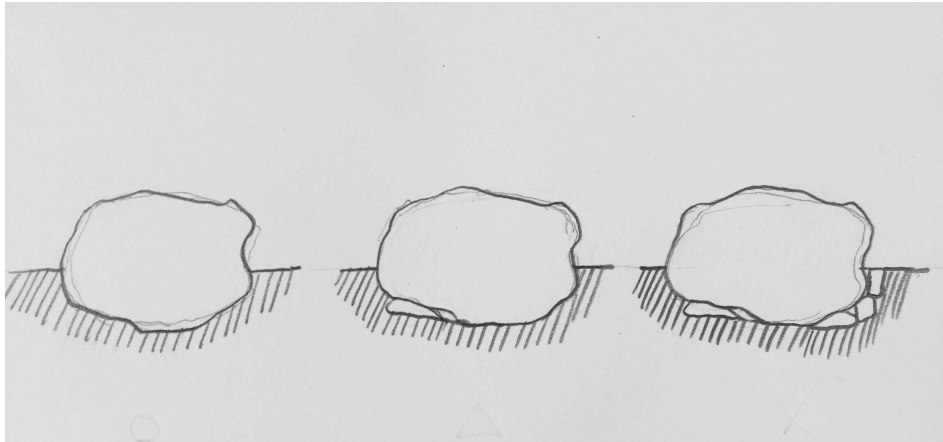
〈그림 103〉 외담 쌓기 돌 배치(한쪽쌓기)



〈그림 104〉 외담 쌓기 돌담 배치(양쪽 쌓기)

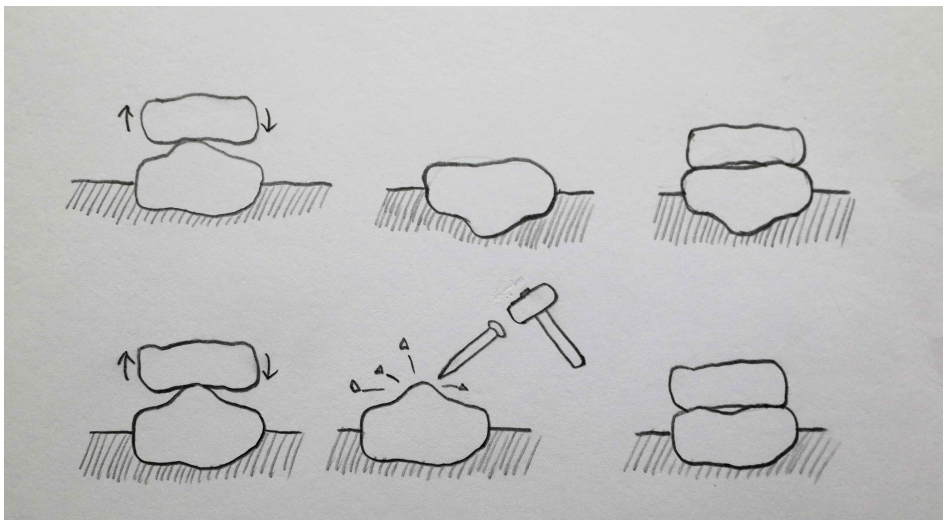
3) 기초돌(굽돌) 놓기

돌담 쌓을 위치에 줄을 띄워놓고 줄을 기준으로 땅을 파고 기초 돌을 놓아야 한다. 땅을 파고 기초 돌을 놓는 이유는 지상에 노출되어 푸석푸석해진 사토(死土)를 걷어내고 단단한 원토(原土)위에 쌓아야 흠이 가라앉으면서 돌담이 무너지는 것을 방지할 수 있기 때문이다. 〈그림 105〉 땅을 파서 돌과 지면이 잘 들어맞게 놓는 것이 가장 좋은 방법이지만 제주도 와 같이 암반이 많아서 땅을 팔수 없는 곳이나 콘크리트 위 같은 경우는 돌 밑을 작은돌로 고이거나 기초 돌 바닥을 평평하게 다듬어서 흔들리지 않게 한다. 현장에 있는 돌 중에 우선 큰 돌을 골라서 기초 돌로 놓는데 돌의 높이 보다는 넓이를 비슷하게 맞추는 것이 중요하다. 기초 돌을 잘 놓아야 돌담이 높이 올라가도 튼튼하다. 흠으로 매립한지 얼마 되지 않는 땅은 충분히 다져진 후에 돌을 쌓아야 무너지지 않는다. 땅을 다지지 않고 돌을 쌓게 되면 큰 비가 내렸을 때 땅이 가라앉으면서 돌담도 같이 무너지게 된다.



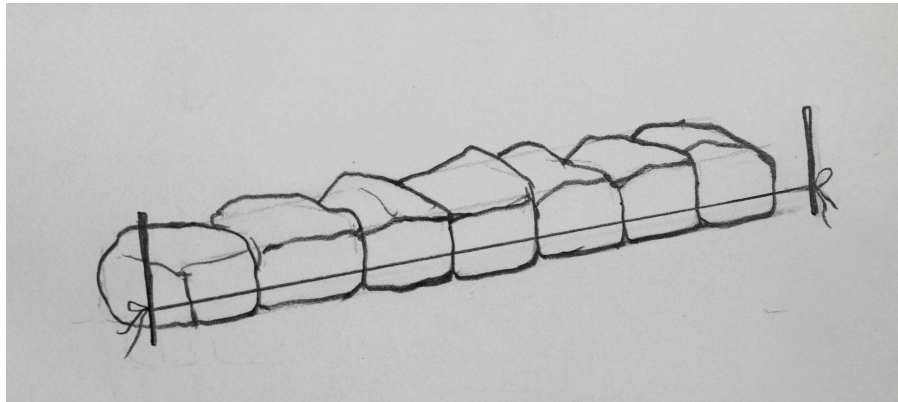
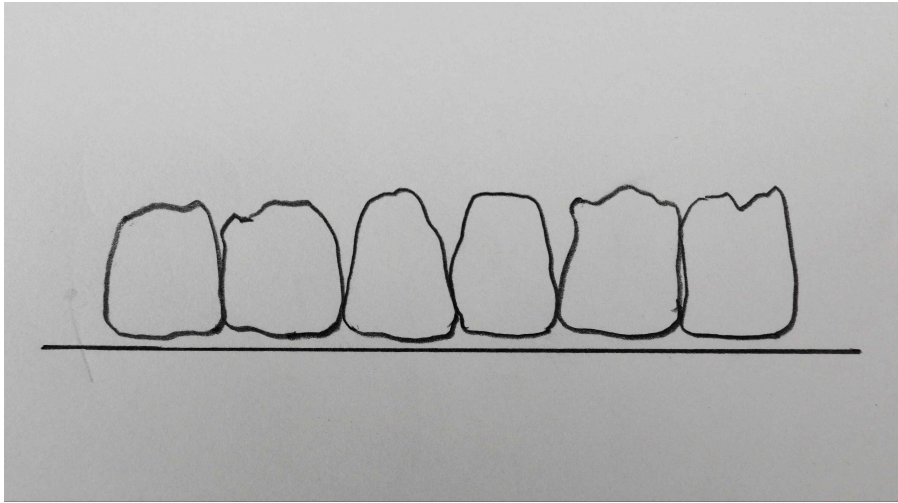
〈그림 105〉 기초돌 놓기

기초 돌을 놓을 때는 그 위로 돌을 쌓기 좋게 놓아야 한다. 땅을 파서 돌출된 부분이 땅 속으로 묻히도록 하거나 작은 메나 정과 망치로 다듬어서 다음 돌을 올리기 좋게 위를 평평하게 만들어야 좋다 〈그림 106〉



〈그림 106〉 기초돌 다듬기

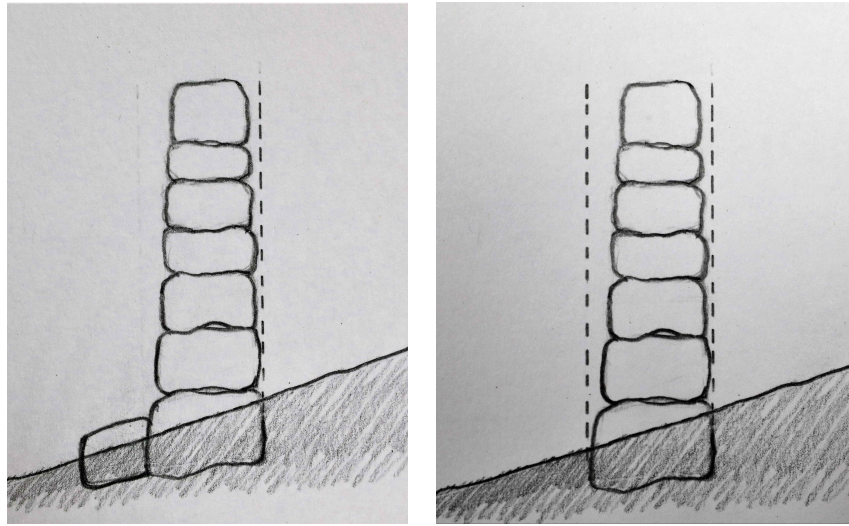
줄이 바른 돌담을 쌓기 위해서는 〈그림107〉와 같이 말목을 박고 실을 매어 기초 돌을 한 줄로 반듯하게 놓고 나서 돌을 올리기 시작해야한다. 줄을 찢지 않고 반듯하게 쌓는 것은 어려운 일이다.



〈그림107〉 반듯한 돌담 쌓기

양쪽 면 중에서 보다 반듯하게 쌓아야 하는 방향으로 줄을 맨다. 줄 반대 방향은 돌의 모양에 따라 자연스러운 형태의 돌담이 된다. 외담으로 양쪽이 모두 반듯한 돌담을 쌓기 위해서는 돌의 양쪽 면을 다듬어서 일정한 크기로 만들어서 쌓아야 한다. 기초 돌이 반듯해야 그 위로 올라가는 돌도 반듯하게 된다.

〈그림 108〉 경사지에 돌담을 쌓는 경우 비가 오면 계속해서 흙이 쓸려 내려가게 되므로 특히 땅을 많이 파고 기초 돌을 놓아야 하며 기초 돌이 유실 되지 않도록 기초 돌 앞으로 돌을 한 줄 더 쌓아서 보강해 주는 것이 좋다. 〈그림 106〉 처럼 땅을 파고 기초 돌을 놓지 않으면 비가 올 때마다 흙이 파여서 결국에는 돌이 무너지게 된다.

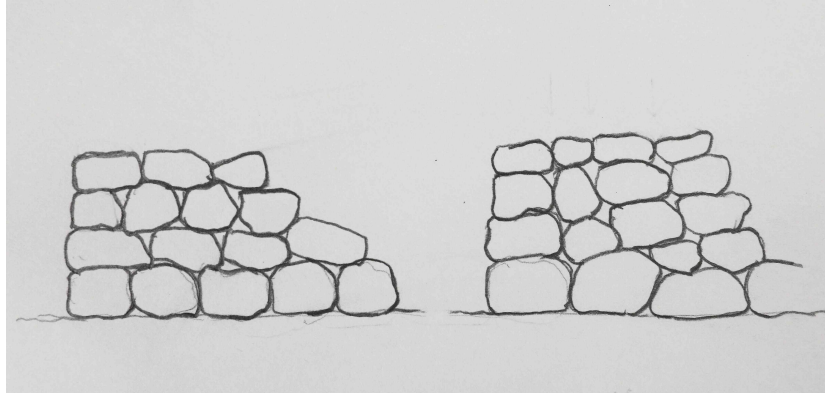


〈그림 108〉 경사지 외담 쌓기



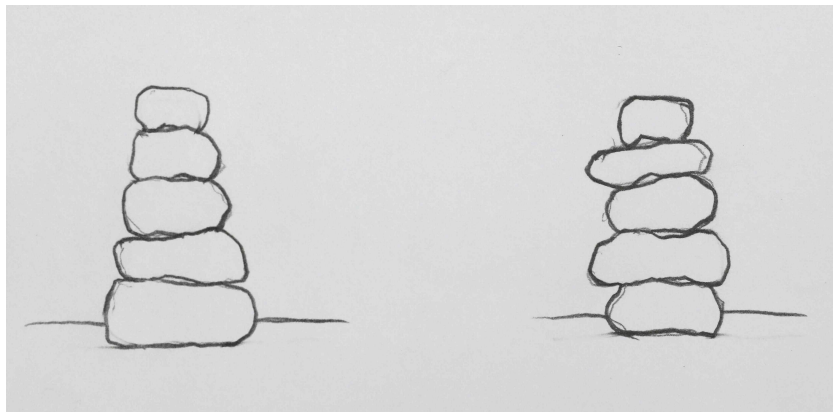
〈그림 109〉 흠이 유실되어 기초 돌이 떠 있는 경우

4) 돌 올리기



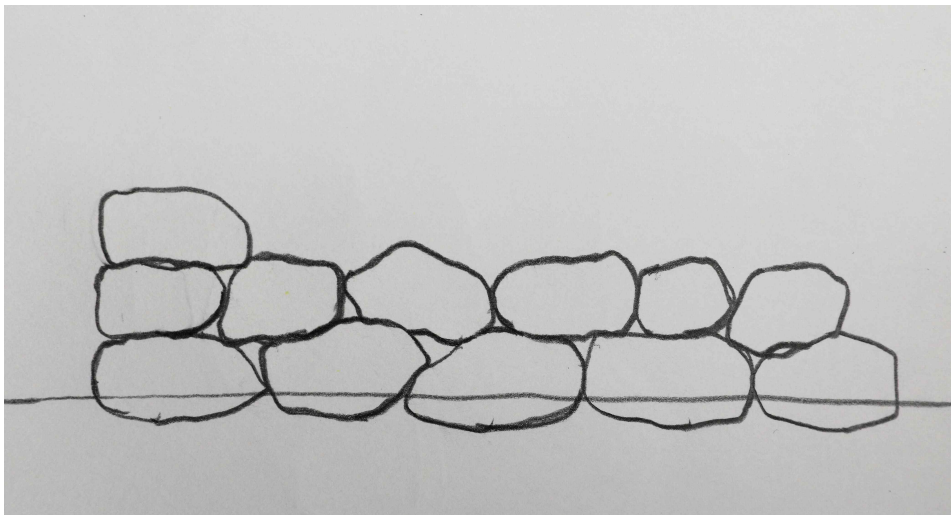
〈그림 110〉 외담 올리기 1

기초 돌을 놓고 그 위로 두 번째 돌을 올릴 때는 기초 돌의 돌과 돌 사이에 돌을 놓는다. 그래야 돌과 돌이 서로 얽혀서 마찰력이 커지게 된다. 〈그림 110〉 오른쪽 그림처럼 돌 위로 돌을 탑 쌓듯이 쌓게 되면 쉽게 무너지는 약한 돌담이 된다. 특히 왼쪽 그림의 돌담에서 중요한 부분은 왼쪽 끝부분이다. 짧은 돌과 긴 돌을 교대로 쌓아서 서로 얽혀야 한다. 돌담을 쌓다가 길쭉한 형태의 돌이 나오면 따로 모아 두었다가 돌담 끝부분에 사용해야 한다. 제주의 돌은 각각의 모양이 다양한 것이 특징인데 돌의 모양을 보고 적절한 위치를 빨리 찾는 것이 기술이다. 〈그림 111〉 돌담을 측면에서 바라보았을 때 아래 왼쪽 그림처럼 맨 밑에서부터 점점 좁아지는 형태로 쌓아야 튼튼하고 안정감이 있고 보기에도 좋다. 크고 긴 돌을 밑에 쌓고 위로 갈수록 점점 폭이 좁고 작은 돌로 쌓아준다.



〈그림 111〉 외담 측면 모습

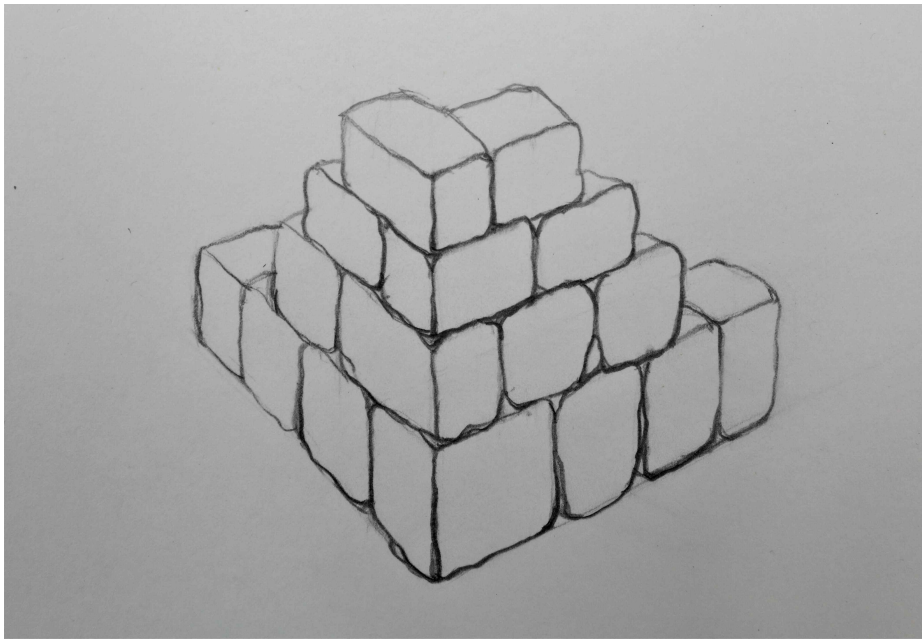
〈그림 112〉 기초 돌 위로 돌을 올리는 순서는 양쪽 맨 끝의 돌을 먼저 놓고 가운데로 쌓아나가야 한다. 모든 돌담은 시작과 끝 부분이 약해서 시작과 끝 부분에는 크고 긴 돌을 쌓는 것이 좋다. 〈그림 113〉 끝을 짧은 돌로 쌓게 되면 얼마 못 가서 하중으로 인해 저절로 벌어지다가 결국은 스스로 무너지게 된다. 얼마나 짜임새 있게 쌓아졌는지가 중요하며 〈그림 110〉 〈그림 117〉 같이 돌과 돌이 어우러지면서 서로 잡아주도록 쌓아주는 것이 핵심이다.



〈그림 112〉 외담 올리기 2



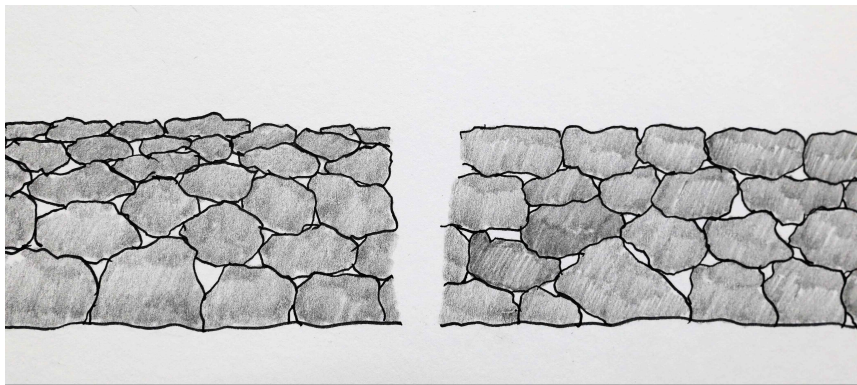
〈그림 113〉 잘못 쌓은 돌담의 끝 부분



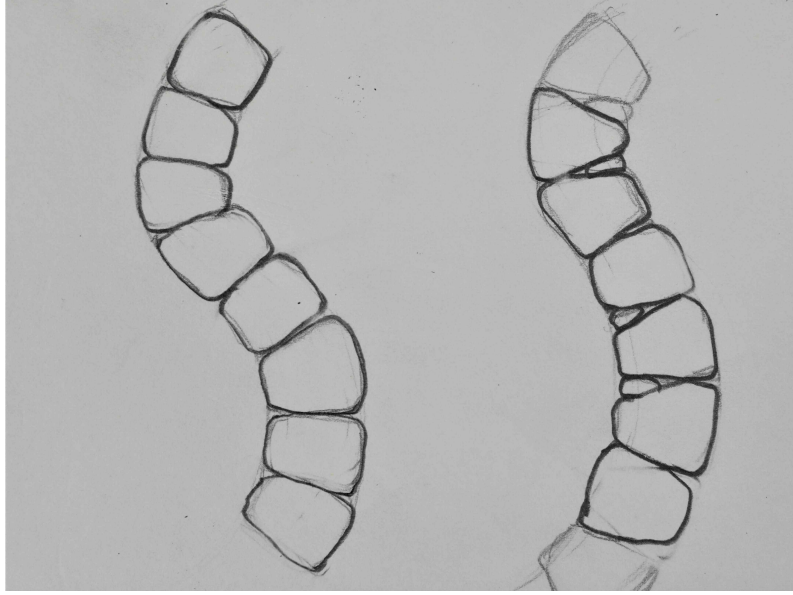
〈그림 114〉 외담 모퉁이 쌓기

5) 마무리 돌 놓기

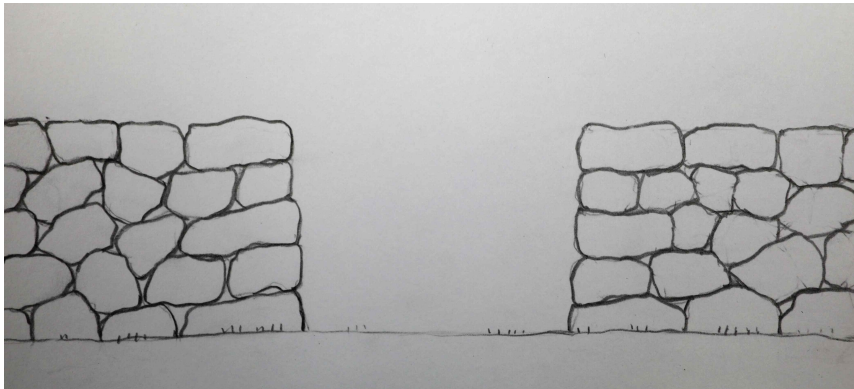
돌담 맨 윗부분을 실을 매고 실에 맞추어 쌓게 되면 반듯하게 마무리가 된다. 기초돌 만큼 마무리 돌도 중요한데 맨 위를 작은돌로 마무리하게 된다면 실수로 건드리기만 해도 돌이 떨어질 수 있다. 맨 윗돌을 큰 돌로 마무리한 오른쪽 외담이 작은 돌로 마무리한 왼쪽돌담 보다 더 튼튼하다. 이때 마지막 돌들이 흔들리지 않도록 돌과 돌 사이 틈이 벌어지지 않도록 서로 꼭 물리게 맞춰 놓는다.



〈그림 115〉 외담 마무리 돌 놓기



〈그림 116〉 곡선 외담 기초 돌 놓기



〈그림 117〉 외담 입구 쌓기

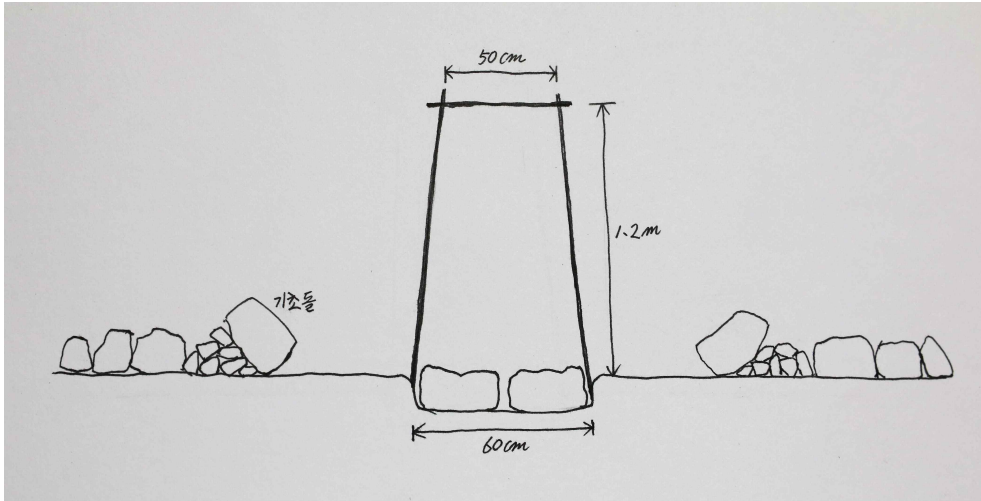
2. 겹담 쌓기

1)겹담

겹담은 양쪽으로 돌을 놓고 가운데를 잔돌로 채우는 형식의 돌담을 말한다. 제주도에서 겹담은 외담에 비해 흔하지 않다. 외담과 비교했을 때 겹담은 돌이 두 배 이상 많이 들어가고 쌓는 시간도 오래 걸리며 돌담이 차지하는 땅의 면적도 넓다. 따라서 특별히 튼튼히 쌓아야 하는 경우가 아니면 겹담을 쌓을 이유가 없다. 대표적인 겹담으로는 산담, 성담, 포구담 그리고 돌이 많은 밭에서 보이는 잣담 등이 겹담의 형태이다. 파도와 바닷바람을 막아야 하는 바닷가 울담과 해녀들의 불턱도 겹담으로 쌓는다.

2)돌운반과 배치

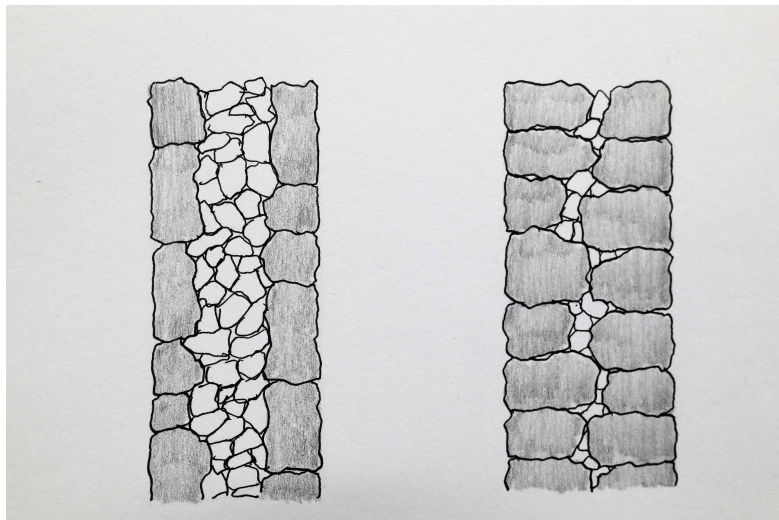
양쪽에 놓는 큰 돌이 일정한 모양과 크기로 정형화된 돌이 아니라면 가운데 빈 부분을 채울 수 있는 크고 작은 잔돌이 꼭 필요하다. 외담은 한쪽으로 서서 돌을 쌓을 수도 있지만 겹담은 양쪽에서 쌓는 것이 효율적이다. 따라서 돌을 배치 할 때도 양쪽으로 배치해야한다. 외담은 돌담 쌓을 위치에서 바깥쪽으로 큰돌, 중간돌, 작은돌 순서대로 배치를 하지만 겹담은 작업자가 움직일 수 있는 공간을 남기고 기초돌, 잔돌, 큰돌, 중간돌, 작은돌 순서로 양쪽으로 배치한다. 바깥쪽에 큰돌을 놓고 기울기를 보면서 큰돌의 밑 부분과 뒤를 잔돌로 받쳐야하기 때문에 잔돌은 팔이 닿는 위치에 있어야 좋다 <그림 118> .



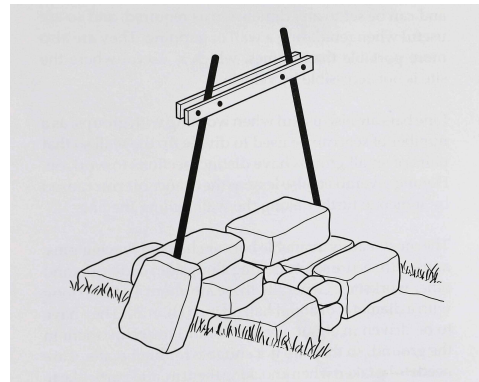
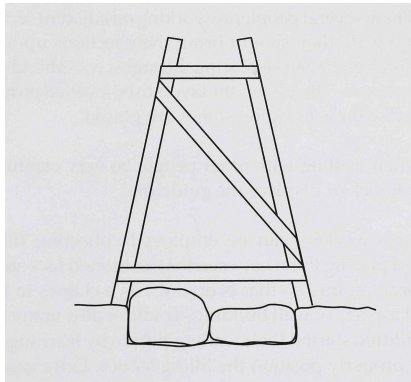
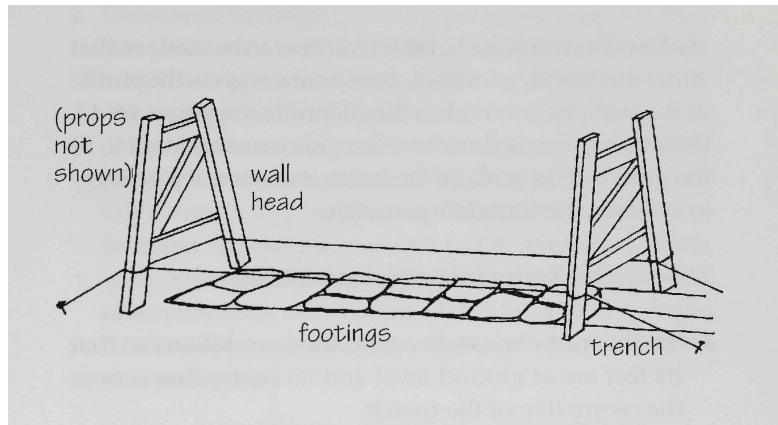
〈그림 118〉 곽담 쌓기 돌 배치

3) 기초돌 놓기

기초를 놓을 때 기본은 외담과 같이 땅을 파고 두 줄로 돌을 놓아 기초를 잡는다. 〈그림 119〉 왼쪽 그림은 길쭉한 형태의 돌들을 세워서 기초를 놓았는데 위로 돌들이 쌓이다 보면 돌의 무게로 인해 벌어질 위험이 크다. 오른쪽 그림처럼 돌을 안으로 길게 놓고 빈 틈을 잔돌로 촘촘히 메워 주어야 튼튼한 담이 된다. 기초돌 위로 올라가는 돌들도 안쪽으로 길게 놓아야 한다. 돌들 중에 길게 생긴 돌은 가장 자리에 쌓고 둥글둥글하게 생긴 돌들은 속을 채우는데 사용한다.



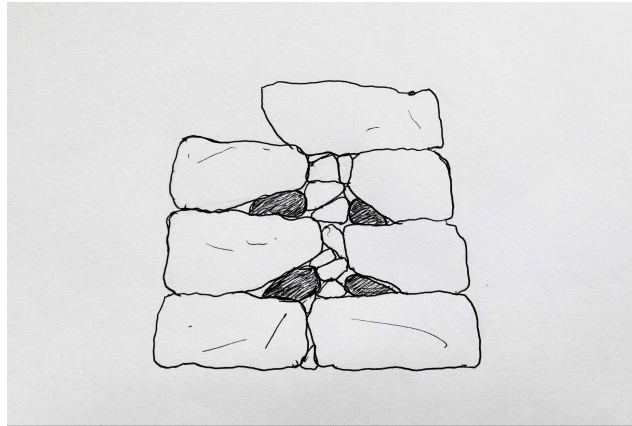
〈그림 119〉 위에서본 곽담 기초



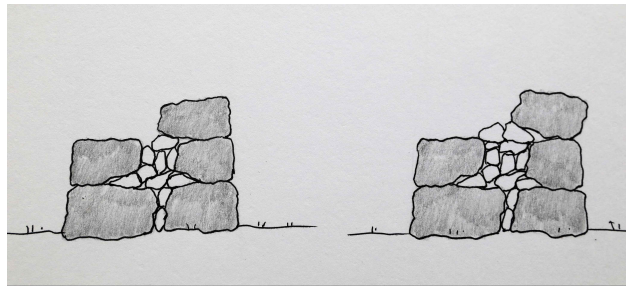
〈그림 120〉 말목설치하기(출처: 영국돌담협회)

4)돌 올리기

〈그림 121〉 양쪽으로 큰돌을 놓고 가운데 잔돌을 채워 넣을 때 가장 중요하며 먼저 넣어야하는 돌은 큰돌 밑 고임돌이다. 고임돌을 잘 받치지 않고 위로 쌓으면 돌의 하중에 의해 돌이 주저앉으면서 무너지게 된다. 그 외에도 빈공간에 잔돌을 촘촘히 하나하나 잘 채워 넣어야한다. 가운데 속을 잘 채우지 않으면 절대 튼튼한 곁담이 될 수 없다. 튼튼하게 쌓은 성담도 가운데 속을 잘 채우지 않으면 한 순간에 무너지게 된다. 〈그림 122〉 가운데 채우는 잔돌을 큰돌 보다 높게 채우면 다음 돌을 올리는 과정에서 밑부분이 닿아서 걸리게 된다. 그러므로 가운데 속채움은 양쪽 가장자리 돌보다 높으면 안된다.

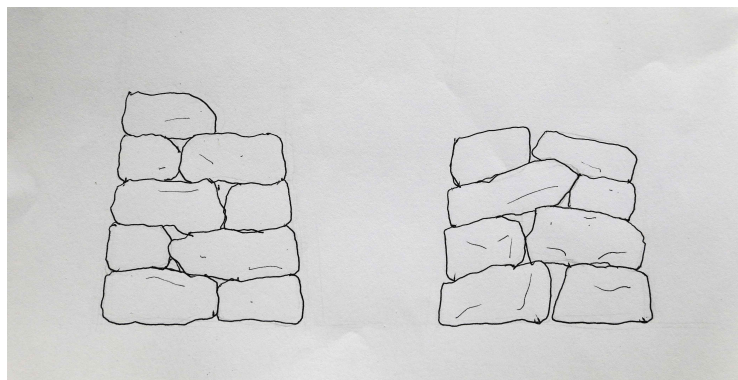


〈그림 121〉 겹담 고임돌

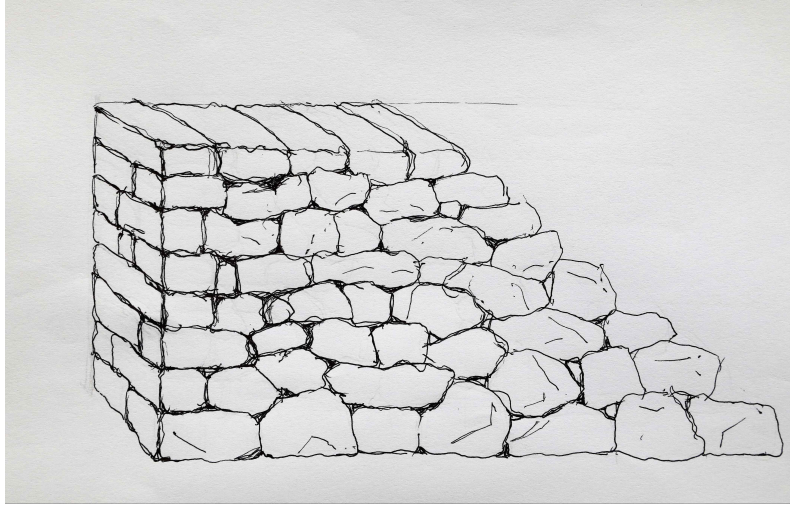


〈그림 122〉 겹담 속채움

겹담 가장자리 돌의 기울기는 〈그림 123〉 오른쪽 그림과 같이 바깥쪽으로 기울어지면 돌이 자꾸 미끄러지면서 무너진다. 왼쪽 그림처럼 수평이 되거나 안쪽으로 기울어지게 쌓아야 튼튼하다. 돌 한덩이 잘 못 쌓으면 그로 인해 나머지 담도 무너지게 되므로 하나하나 신중하게 쌓아야 한다.

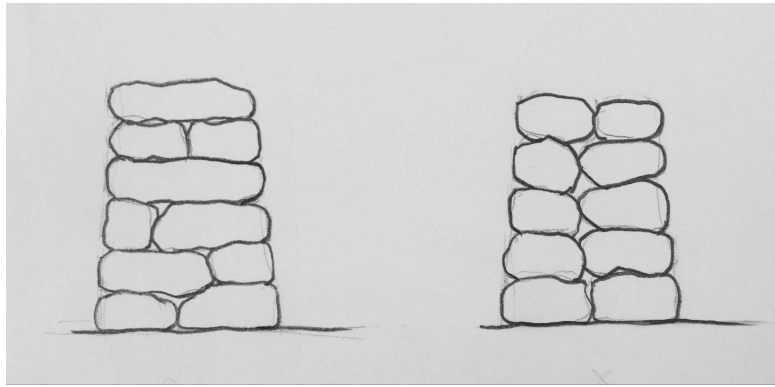


〈그림 123〉 겹담 기울기



〈그림 124〉 겹담 투시도

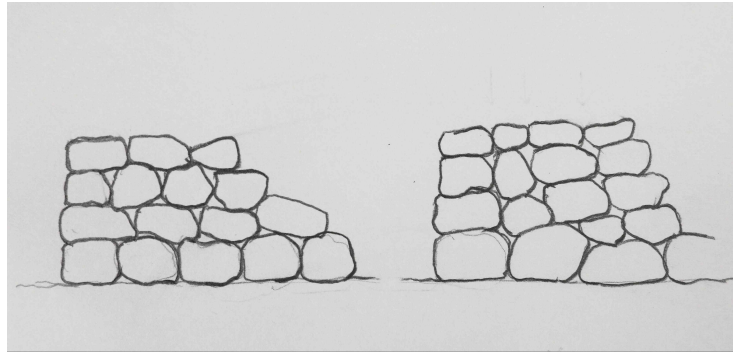
〈그림 125〉 외담 쌓기와 마찬가지로 겹담의 끝 부분에는 왼쪽 그림의 돌담처럼 긴 돌을 써서 서로 엇갈리면서 물리도록 쌓아 주어야 하므로 특별히 길죽한 돌은 골라서 따로 놓았다가 양쪽 끝부분에 사용한다.



〈그림 125〉 겹담 측면도



〈그림 126〉 부실시공 접담

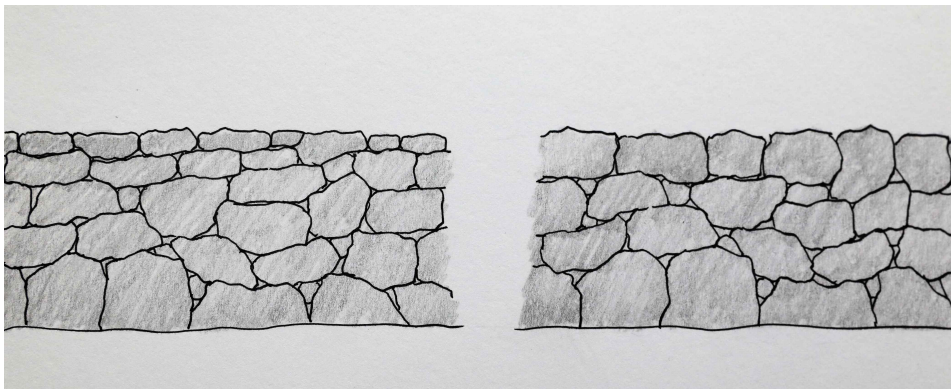


〈그림 127〉 겹담 정면도

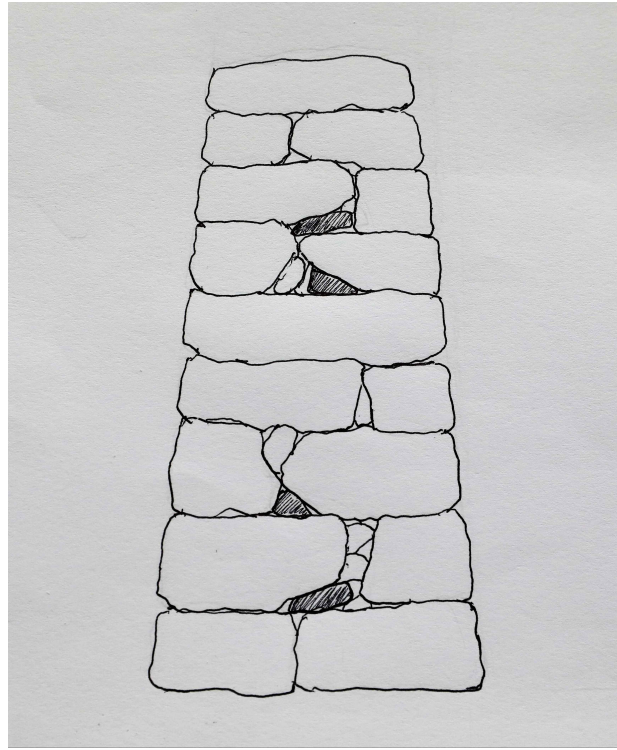
외담과 마찬가지로 돌과 돌의 짜임새가 중요하다. 〈그림 127〉 왼쪽 그림과 같이 돌과 돌이 서로 엇갈리면서 물리도록 쌓아야 한다. 오른쪽 그림과 같이 돌탑 쌓듯이 하면 〈그림 126〉 처럼 부실한 담이 된다. 돌은 급하게 쌓으면 안된다. 한덩이 한덩이 정석대로 쌓았을 때 안정감이 느껴지고 오래가는 담이 된다.

5)마무리돌 놓기

〈그림 128〉 겹담도 외담과 마찬가지로 마무리를 튼튼하게 큰 돌로 쌓는 것이 좋다. 작은돌로 맨 위를 마무리하면 돌이 자꾸 떨어질 수 있다.



〈그림 128〉 겹담 마무리(정면)



<그림 129> 곽담 마무리(측면)

VI. 결론 및 시사점

제주도 돌하면 검은 현무암을 연상하게 된다. 하지만 제주도는 현무암만 있는 것이 아니라 밝은 색의 조면암부터 노랗고 붉은 송이석, 탑동묵석이라고 하는 검은 돌도 있으며 둥글게 마모된 몽돌, 면이 반듯한 갑돌, 울퉁불퉁한 꽃돌 등 색도 모양도 크기도 다양하다. 밭에 돌이 많아서 차고 넘치는 곳에서는 나무가 점점 자라듯이 돌담도 점점 높아지고 두터워 진다. 반면 땅을 파도 돌을 찾아보기 어려운 지역에서는 담이라고 하기 어려울 정도로 겨우 경계만을 표시하고 있다. 제주시 내도동 해안가 마을은 축담과 울담, 밭담이 모두 둥근 몽돌로 되어 있어 다른 나라에 온 것 같은 기분을 느끼게 한다. 이러한 지역마다의 특성이 있어 제주도의 돌담 경관은 지루함이 없다. 하지만 이러한 지역적 특성이 점점 사라지고 획일적인 돌담이 쌓이고 있다.

본 연구에서는 제주의 다양한 돌 문화 중 돌담을 대상으로 연구를 진행하였다. 제주도 돌담의 지역별 특성에서는 제주도의 대표적인 암질인 현무암과 조면암의 특성과 지역별 돌담의 형태적 특징이 비교적 뚜렷한 일부 지역들을 대상으로 형태의 차이와 축조방식을 비교하였다. 비교적 원형에 가깝게 남아있는 남원읍 신례리를 대상으로 하여 1970년대 이전, 1970년대~2000년대, 2000년대 이후를 시대별 변화상을 살펴보았다. 제주도는 지역에 따라 암질이 다른 돌들이 분포돼 있고 그 돌을 이용한 돌담이 쌓아져 왔는데 교통망이 발달하고 돌담 쌓는 중기계들이 나옴에 따라 제주도의 서부 한림읍 지역의 돌이 남부인 신례리에서 돌담으로 쌓아지는 일이 빈번하게 일어나고 있다. 이는 지역적 특성이 사라져 가고 있음을 뜻한다. 또한 돌담의 실용성 보다는 장식적 용도에 맞추어 파도가 들이치는 걸 막던 울담이 바다 조망을 보기위해서 허물어버리는 일들이 벌어지고 있음이다. 외담으로 충분한데도 겹담으로 집을 둘러서 돌담의 실용성보다는 장식성을 강조함도 근래에 이르러 더욱 가속화되고 있다. 제주도 돌담의 용도별 특성에서는 용도에 따라 축조된 다양한 돌담과 그 속에 들어 있는 사람들의 이야기를 해당 지역을 방문하여 그 지역 주민과의 인터뷰를 통해 조사하였다. 첫 번째로 주거용 돌담으로는 집담·울담·우영담·통식담·올렛담이 있다. 이 돌담들의 기능은 제주인들의 주거생활을 보호하고 편리하게

해주는데 필수적인 건축적 요소였다. 두 번째는 농업용 돌담으로 밭담·잣담·잣질·과수원담·잣성이 있다. 밭담은 농지의 경계는 물론 농작물의 보호와 태풍과 집중폭우 등에 토사방지 효과가 탁월함이 이미 증명이 되고 있다. 세 번째로 어로용 돌담으로 원담·포구담·불턱으로 이 모든 시설은 공동체의 이익을 위한 시설이어서 한 개인이 관리하기 보다는 공동관리의 특성이 있음에 주목했다. 네 번째는 기타 돌담으로 산담·물통담·동굴 속 돌담이다. 산담은 들불과 가축으로부터 산소를 보호하는데 필요했다. 특히 제주의 아픔인 4·3사건의 은신처로서 이용됐던 동굴에 인위적인 돌담을 쌓아 보호막을 만들었음을 본 연구 과정에서 알리게 됐음은 큰 의의가 있다고 본다.

본 연구의 가장 핵심 주제인 돌담 축조를 돌담 쌓기의 대표적인 양식인 외담 쌓기와 겹담 쌓기 위주로 돌담 축조 방식을 정리했다. 오래전 돌담 쌓는 일을 했던 원로 석공을 대상으로 축조기술을 수집하고 실제 돌담을 쌓는 과정에서 습득한 기술적 노하우와 축조기술 관련 문헌들을 참고하여 제주 선인들이 전승해오던 축조기술 및 용어들을 정리하는데 노력했다. 돌담 축조를 위한 준비과정으로서 여러 가지 돌 연장에 대하여 명칭과 용도 크기 등을 실물을 통해 제시했다. 돌담 쌓기는 위험을 내포한 중노동이어서 작업에 앞서 날씨와 안전장비에 대한 점검은 사고방지를 위해서 필수라 하겠다. 축조를 위한 기초 작업에는 3가지 공정이 있는데 돌 고르기, 돌 쪼개기, 돌 다듬기이다. 이 세 공정이 얼마나 치밀하며 섬세하게 즉 돌의 마찰력을 극대화하여 정식으로 쌓았느냐에 따라 돌담 축조의 성패는 물론 시간의 절약과 미학적 효과까지 얻을 수 있다. 돌담의 유형별 축조방식에는 외담 쌓기, 겹담 쌓기가 있다. 외담은 가장 많이 쌓아진 형태로 밭담이나 집담이 거의 외담이다. 겹담은 잣성이나 포구담, 원담 등 이중삼중으로 견고하게 쌓아야할 곳에 축조됐는데 재료인 돌이 큰돌, 중간돌, 작은돌, 잔돌 등을 모두 필요로 하는 고난도의 축조방식이다. 전통적으로 우리 선인들은 시멘트와 같은 접착제가 없기에 돌과 돌의 어우러지면서 견고하게 물고 물리는 방식으로 하나하나의 돌을 살펴보면서 알맞은 자리에 놓아주고 그 돌의 안정적인 역할을 보면서 다음 돌을 놓아주는 방식으로 공을 들여 쌓았다. 이런 방식이 현대에 이르러서는 마치 촌스런 방식처럼 여겨지고 빠르고 보기 좋게만 시멘트를 이용해서 쌓기에 큰 태풍이나 놀이 불고나면 어이없게 무너져 버리는 사례가 빈번하다. “제주 사람들은 나면서부터 돌쟁이다” 라는 말이 있다. 제

주사람들과 돌은 그만큼 밀접한 삶을 살아왔다는 뜻일 것이다. 수시로 불어오는 바람과 거센 태풍으로부터 제주 사람들을 지켜 준 은인은 바로 돌담이었다. 제주 사람들과 돌담은 서로 떨어져서 살 수 없는 운명으로 제주사람들의 삶의 이야기가 돌담 속에 고스란히 들어있다.

새로운 돌담을 쌓는 것도 의미가 있으나 기존의 전통 돌담을 잘 보존 하는데 중점을 두어야 한다. 돌담이 무너져도 다시 쌓으려고 하지 않는 이유는 돌담의 소중함을 몰라서가 아니다. 돌담 쌓는 기술이 낫설어서다. 어릴 때 농사일을 경험해 보지 않은 귀농인인 경우 돌담에 대해 배울 수 있는 기회조차 없었다. 지속적인 돌담 축조기술 교육을 통해 돌담을 유지 보수할 수 있는 인력을 양성해야하며 자라나는 청소년들에게 제주돌담의 의미와 소중함을 알려주는 것은 제주돌담의 보존뿐만 아니라 제주인으로서의 자부심을 갖게 한다. 많은 인구 유입으로 땅의 주인이 바뀌고 새로 측량을 하면서 오래된 돌담이 순식간에 사라지고 돌담의 소유권과 유지 보수에 대한 분쟁이 수시로 발생하고 있다. 제주사회에는 오랜 세월 내려오는 돌담에 관한 관습법이 존재해 왔다.

제주돌담이 돌문화의 정수로서 세계적인 인정과 주목을 받고 있는 현재, 돌담 관리와 보존은 제주도가 나서야 한다. 구체적인 보존관리계획과 민간에서 지켜 나갈 만한 돌담관련 제도 마련이 필요하다. 제주도 돌담은 오랜 세월을 거쳐 축조 되어왔고 지금도 살아서 변화하는 존재이다. 제주돌담이 사느냐 죽느냐는 지금이 중요하다. 이제는 돌담 보존을 위한 첫 발걸음을 떼어야 할 때이다.

참고문헌

논문

- 강소라, 2016, 제주 자연석 돌담의 조형성을 응용한 패션디자인 연구 : 발포핸드 페인팅 기법을 중심으로, 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문.
- 강성기, 2010, 초등 사회과 교육에서의 비교 지역 관점을 위한 문화경관 이해의 유용성 : 제주 돌담 경관과 유럽 보카쥬 경관의 사례 비교, 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김종석, 1998, 제주도 전통사회위 돌(석) 문화, 제주대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이상영, 2007, 제주 전통돌담의 유지보전에 관한 의식조사, 농촌계획, 13.
- 이성우, 2011, 바람지도를 이용한 제주도 해안마을의 돌담 높이에 대한 연구, 공주대학교 대학원석사 논문.
- 이정준, 전규엽, 제주민가에 있어 돌담이 기류영향에 미치는 영향에 관한 연구, 대한건축학회 지역연합회 학술발표대회논문집, 8.
- 임진강, 2017, 제주 돌문화자원의 문화경관적 가치 : 발담을 중심으로, 경희대학교 대학원 석사학위 논문.
- 정광중, 2017, 제주 돌담의 가치와 돌담 속 숨겨진 선조들의 지혜 찾기, 제주도 연구, 48.
- 정광중, 강성기, 2013, 장소자산으로서의 제주 돌담의 가치와 활용방안, 한국경제지리학회지, 16.

단행본

- 고광민, 2004, 제주도포구연구, 도서출판 각.
- 2016, 제주생활사, 도서출판 한그루.
- 국립제주대학교, 2002, 제주사람들의 삶: 만농 홍정표선생 사진집, (주)일원피앤씨.
- 김유정, 2015, 제주 돌담, 대원사.
- 문화재청, 2017, 2017문화재수리 표준품셈, 에코디자인.
- 손영식, 2011, 한국의 성곽, 주류성.

- 장기인, 1997, 石造(한국건축대계 7), 보성각.
- Charles Robert McRaven., 1997., *Stone Work Techniques and Projects.*, Entryways Bridges Seats Steps Walls Waterfalls Story Publishing.
- Cramb, I., 1992., *The Art Of The Stonemason.*, Alan C. Hood &Co., Inc.
- Gardner, K., 2001., *The Granite Kiss : Traditions and Techniques of Building New England Stone Walls.*, The Countryman Press.
- Rainsford-Hannay, F., 1999, *DRY STONE WALLING.*, The South West Scotland Branch of the Dry Stone Walling Association.
- Snow, D., Peter Mauss., 2001, *In the company of stone : The Art of The Stone Wall : Walls and Words.*, A division of Workman Publishing Company, Inc.
- Stanley, T., 2009., *Stone House : a Guide to Self-Building with Slipforms.*, Stonefield Publishing.
- The Dry Stone Walling Association of Great Britain., 2004, *Dry Stone Walling Techniques &Traditions.*
- Vivian, J., 1978, *Building Stone Walls Story.*, Publishing, LLC.

구술

- 체보: 강경삼(1945), 제주특별자치도 서귀포시 안덕면 덕수리.
- 체보: 김관일(1950), 제주특별자치도 서귀포시 남원읍 남원리.
- 체보: 김봉선(1942), 제주특별자치도 서귀포시 남원읍 의귀리.
- 체보: 김상하(1961), 제주특별자치도 제주시.
- 체보: 김순해(1932), 제주특별자치도 제주시 한림읍 동명리.
- 체보: 변산일(1940), 제주특별자치도 제주시 애월읍 유수암리.
- 체보: 양아무개(1949), 제주특별자치도 서귀포시 남원읍 신례리.
- 체보: 이방익(1933), 제주특별자치도 제주시 한림읍 금능리.
- 체보: 장문선(1944), 제주특별자치도 제주시 한림읍.
- 체보: 장문숙(1948), 제주특별자치도 제주시 한림읍.
- 체보: 조창옥(1923), 제주특별자치도 제주시 한림읍 동명리.

Abstract

Regional characteristics and formation style of Jeju stone walls

Jeju Island is full of stones. Stones have been at once a pain and a bliss to Jeju people. That character of Jeju stone wall, among many facets of stone culture, is the main focus of the research. Following the general overlook on Jeju stone wall in chapter I, chapter II deals with the regional characteristics of Jeju stone walls, tracing the changes of stone walls in form and construction style to each region's distinct rock formation, such as of basalt or of trachyte. The case of stone wall formation changes in regions where such differences are remarkable, for example, Namwon-eup Silley-ri, has been rendered in detail. Chapter III, titled "the Uses and the Differences", contains various forms of stone walls in accordance with their uses and many connected stories with the stone walls which are collected through interviews with the local people of relevant regions. In Chapter IV and Chapter V, stone wall formation styles have been researched with the focus on the two representative stone wall formation styles, i.e. the single file formation style and the double file formation style. Many resources have been consulted to find and establish characteristic construction of Jeju stone wall formation skills, including interviews with the stone wall builders who have been well experienced in the field, the direct know-hows gathered from the field practice and various kinds of related records.

Recently the amount of Jeju stone wall has drastically decreased due to many concurrent reasons, including rapid urbanization, aging of farm households, decrease of farmers, agricultural mechanization and technology development, and shift of popular trend toward the stone wall formation. It is more than 50 years since England started its plan to preserve its traditional stone walls. It is beyond argument that it is now imperative for Jeju Island to do a systematic research of the Jeju stone walls and start the endeavor to preserve its own stone wall heritage.