

文學博士 學位論文

新羅 眞興王代 新宮 垜地造成 研究

慶州大學校 大學院

文 化 財 學 科

李 旻 馨

2022年 6月

新羅 眞興王代 新宮 垜地造成 研究

指導教授 曹 秀 鉉

이 論文을 博士學位 論文으로 提出함

2022年 6月

慶州大學校 大學院

文 化 財 學 科

李 旼 馨

李旻馨의 博士學位 論文을 認准함

審查委員長 _____ 印

審 查 委 員 _____ 印

審 查 委 員 _____ 印

審 查 委 員 _____ 印

審 查 委 員 _____ 印

慶州大學校 大學院

2022年 6月

목 차

I. 序論.....	1
1. 연구목적.....	1
2. 연구현황.....	2
3. 연구방법.....	7
II. 新宮 垜地造成層의 現況과 構造.....	10
1. 대지조성층의 현황.....	10
2. 대지조성층의 특징.....	29
3. 대지조성층의 구조.....	37
III. 新宮 垜地造成層의 時期.....	59
1. 황룡사 창건기토기의 연구현황.....	60
2. 황룡사 창건기의 新資料.....	62
3. 황룡사 창건기토기와 대지조성층의 시기.....	69
IV. 新宮 垜地造成層의 範圍와 性格.....	87
1. 대지조성층의 범위.....	87
2. 신라와 백제 도시유적 대지조성층의 비교.....	101
3. 신라 토성과 고총고분의 축조기술 비교.....	119
4. 대지조성층의 성격.....	139

V. 新宮 垜地造成의 力役動員 檢討.....	153
1. 신라 토목공사의 현황.....	153
2. 신라 築城과 築堤의 규모와 체적.....	161
3. 신라 築城과 築堤의 노동량 검토.....	165
4. 신궁 대지조성의 역역동원 검토.....	170
VI. 結論.....	175
참고문헌.....	178
Abstract.....	190

<표 목차>

표 1. 황룡사 사역 남쪽외곽의 동서방향 해발고도와 주요 성토재	33
표 2. 황룡사 사역 내의 동서방향 해발고도와 주요 성토재	34
표 3. 황룡사 사역 내의 남북방향 해발고도와 주요 성토재	34
표 4. 신궁 대지조성층의 ①~⑤단위 특징 및 바닥 양상	55
표 5. 습지층 대표유물과 대비유물	65
표 6. 대지조성층 대표유물과 대비자료	68
표 7. 신라 축성과 축제의 규모현황	162
표 8. 신라 축성과 축제의 척도환산	163
표 9. 신라 축성과 축제비의 체적	164
표 10. 축제비의 역부수와 공사기간	166
표 11. 남산신성비의 수작거리와 공사기간	168
표 12. 대구 무술명 오작비와 신궁 대지조성층의 총 역부수와 공사기간	172
표 13. 영천 청제비 병진명과 신궁 대지조성층의 총 역부수와 공사기간	172

<그림 목차>

그림 1. 황룡사 창건가람(김정기 안)	5
그림 2. 황룡사 1차 가람(조유진 안)	6
그림 3. 황룡사지와 황룡사 남쪽 유적의 대지조성층 조사현황도	11
그림 4. 황룡사 남쪽 유적 대지조성층과 신라 방구획 도로 모식도	13
그림 5. ①단위(E4 동서방향 독의 남벽)	14
그림 6. ②단위 남쪽→북쪽 성토방향(E3 남북방향 독 동벽)	15
그림 7. ③단위 남쪽→북쪽 성토방향	16
그림 8. ③단위 소구획성토단위(동쪽→서쪽)	17
그림 9. ③과 ④단위 평면도(E1-W2)	17
그림 10. ④단위 동쪽→서쪽 성토방향(W1 북쪽 경계 동서방향 트렌치 남벽)	18
그림 11. ④단위 W3-W5 대지조성층의 소구획성토단위 평면도	19

그림 12. ④단위(W3 남북방향 독 서벽과 논둑 ▲)	20
그림 13. ⑤단위 대지조성층과 암거배수로 평면도	21
그림 14. ⑤단위 암거배수로 세부	21
그림 15. ⑤단위 W6.5 북쪽 경계부 토층도	22
그림 16. ⑤단위 동쪽→서쪽 성토방향(W6.5 북쪽 경계부)	22
그림 17. 황룡사 보완조사 구역 서남쪽 모서리 전경 및 토제 위치	23
그림 18. 황룡사 보완조사 구역 서남쪽 모서리 토제 양상	24
그림 19. 황룡사 보완조사 구역 서남쪽 모서리 토제 토층도(논둑 ▲)	25
그림 20. 추정 서문지 토제 평면사진(북쪽→남쪽)	26
그림 21. 추정 서문지 토제 토층도	26
그림 22. 추정 서문지 토제 단면 세부사진(북쪽→남쪽)	27
그림 23. 황룡사 보완조사 구역 남문지 서편건물지 남북트렌치 토제 동벽 단면양상	27
그림 24. 황룡사 보완조사 구역 남문지 서편건물지 남북트렌치 토제 동벽과 북벽 단 면 세부양상	28
그림 25. 황룡사 금당지 동서방향(A-A') 토층도	30
그림 26. 황룡사 원(原)서회랑지 토층도	30
그림 27. 황룡사 서회랑지 동서방향 토층도	31
그림 28. 황룡사 보완조사 구역 중문지 남북방향 토층도	32
그림 29. 황룡사 보완조사 구역 남문지 남북방향 토층도	32
그림 30. 황룡사지·황룡사 보완조사 구역·황룡사 남쪽 유적의 대지조성층 ①~⑤단 위와 토제 현황도	36
그림 31. 황룡사 중금당지 D-D' 토층도의 논둑 양상(▲)	39
그림 32. 황룡사 목탑지 A-A' 토층도의 습지층과 논둑 양상(▲)	39
그림 33. 황룡사 동측남회랑지 A-A' 토층도의 습지층과 논둑 양상(▲)	39
그림 34. 황룡사 동회랑지 A-A' 토층도의 습지층과 논둑 양상(▲)	40
그림 35. 황룡사 동문지 d-d' 토층도의 습지층과 논둑 양상(▲)	40
그림 36. 황룡사지·황룡사 남쪽 유적의 습지층 확인 트렌치와 논둑 확인 지점(▲) 현 황도	41
그림 37. 황룡사 남쪽 유적의 화분분석(★)과 식물규소체(☆) 분석 지점	42

그림 38. 황룡사 남쪽 유적 화분분포도	43
그림 39. 습지층에서 검출된 벼의 부채형 규소체와 보리류의 장세포 규소체	43
그림 40. 황룡사 남쪽 유적 습지층의 식물규소체 산출도	44
그림 41. 황룡사 남쪽 3차 가구역 논 경작지 조사지점(☆)	44
그림 42. 황룡사 남쪽 유적 방구획 도로와 배수로 현황	47
그림 43. 황룡사 동남쪽 모서리 교차로 현황도	48
그림 44. 황룡사 동남쪽 모서리 동서도로와 남북도로 배수로 중복양상	49
그림 45. 황룡사 동남쪽 모서리 배수로 1과 5의 평면 세부	49
그림 46. 황룡사 동남쪽 모서리 배수로 1과 5의 중복관계	50
그림 47. 황룡사 남쪽 유적 서쪽 경계부 배수로 2~4 평면 및 단면도	51
그림 48. 황룡사 남쪽 유적 서쪽 경계부 배수로 2~4 평면사진(남쪽→북쪽)	52
그림 49. 압성토 모식도	56
그림 50. 신궁 대지조성층의 구조 복원도	58
그림 51. 황룡사지·황룡사 남쪽 유적의 습지층 확인 트렌치와 논둑 확인 지점(▲) 현 황도	63
그림 52. 황룡사 남쪽 유적 W1 습지층과 대지조성층의 구분양상	64
그림 53. 경주 월성로 가-15호 석곽묘 출토 토기	71
그림 54. 경주 월성로 가-18호 석곽묘 출토 토기	72
그림 55. 경주 방내리 18호 횡혈식석실분 출토 토기	72
그림 56. 황룡사 남쪽 유적 W1 습지층과 대지조성층 층서관계	74
그림 57. 황룡사 중문지 토층도	75
그림 58. 경주 월성로 나-6호 석곽묘 출토 토기	77
그림 59. 경주 손곡동유적 B지구 1호 요지 출토유물	77
그림 60. 황룡사 사역 내 대지조성층 출토 토기	78
그림 61. 황룡사 사역 내 대지조성층 출토 토기	79
그림 62. 경주 황성동 590-5호 적석목곽분 출토 토기	79
그림 63. 경주 황성동 590-45호 횡혈식석실분 출토 토기	80
그림 64. 황룡사 강당 동북쪽 폐토기무지 출토 토기	82
그림 65. 황룡사 창건기토기 대표	82
그림 66. 경주 노동동 12유적 1호 연못 출토 토기	84

그림 67. 황룡사 담장유구 현황	88
그림 68. 황룡사 보완조사 구역 담장 조사 현황	89
그림 69. 황룡사와 방구획 도로 모식도	91
그림 70. 황룡사 사방 신라 방구획 도로와 현재 정비된 황룡사 경역 범위도	92
그림 71. 황룡사 남쪽 유적 동남쪽 모서리 방구획 도로 평면도	93
그림 72. 황룡사 남쪽 동서도로 남쪽측구와 배수로 1 중복양상	94
그림 73. 황룡사 1차 동문지·남북도로(하층 도로기층부)·대지조성층 중복 양상	97
그림 74. 황룡사 동남쪽 모서리부 남북도로(하층 도로기층부)와 대지조성층 양상	98
그림 75. 황룡사 남쪽 유적 1호 남북도로 양상	99
그림 76. 신라 방구획 도로와 신궁 대지조성층 최대 범위 복원안	102
그림 77. 신궁 대지조성층 범위와 황룡사 창건가람 범위도	103
그림 78. 경주의 도시유적	104
그림 79. 경주 노동동 12유적 대표토층도	105
그림 80. 황룡사연구센터 건립부지 내 유적 연못 기반층 및 선행퇴적층	107
그림 81. 통일신라 왕궁 범위 추정도	108
그림 82. 발천 위치 및 주변 유적 현황	109
그림 83. 발천 유적 석축수로 남쪽 대지조성층 양상	110
그림 84. 발천 유적 석축수로 북쪽 대지조성층 양상	110
그림 85. 발천 유적 석축수로 북쪽 남북도로와 삼국시대 암거배수로 중복양상	111
그림 86. 동궁과 월지 가지구 토층도	112
그림 87. 미탄사지 석탑 서편 트렌치 토층도	112
그림 88. 미탄사지 석탑 하부 지정층 및 서편 트렌치 위치도	113
그림 89. 능산리사지 대지조성층 토층도	115
그림 90. 왕흥사지 대지조성층 토층도	115
그림 91. 왕흥사지 근경	116
그림 92. 왕흥사지 근경	116
그림 93. 왕궁리 유적 동성벽 내측 성토층	117
그림 94. 왕궁리 유적 유구배치도 및 대지조성 범위	118
그림 95. 도당산토성 체성 단면조사 ①지점 단면사진	120
그림 96. 도당산토성 체성 단면조사 ①지점 단면토층도	121

그림 97. 도당산토성 · 남산토성 위치도 및 탐색경 표시	122
그림 98. 월성의 구지형 복원도	123
그림 99. 월성 A지구	123
그림 100. 월성 A지구 토층 1	124
그림 101. 월성 A지구 토층 2	124
그림 102. 월성 체성부 서성벽 중심토루 단벽 양상	125
그림 103. 월성 체성부 서성벽	126
그림 104. 월성 체성부 축조공정	127
그림 105. 월성 내부 C지구 시굴 트렌치 토층도	128
그림 106. 김해 봉황동 유적 토성 추정범위와 국립가야문화재연구소 조사구역 (가 · 나)위치도	129
그림 107. 김해 봉황동 유적 가구역 퇴적층 분석지점 위치도	130
그림 108. 김해 봉황동 유적 가구역 퇴적층 분석지점 전경	131
그림 109 김해 봉황동 유적 가구역 북쪽 트렌치 토층 전경(필자촬영)	131
그림 110. 김해 봉황동 유적 가구역 퇴적층 1~4지점 퇴적주상도와 성토층(C1■)	132
그림 111. 적심건물지 현황도	133
그림 112. 김해 봉황토성 복원 모식도	134
그림 113. 적석목곽분의 구조와 축조공정	136
그림 114. 천마총 토층도	137
그림 115. 1차 봉토부 구조	138
그림 116. 황남대총 남분 2차 봉토부	140
그림 117. 황남대총 남분 토층단면도	141
그림 118. 황룡사 사역 내 유적 서회랑지 토층도	142
그림 119. 황룡사 창건가람(김정기 안)	144
그림 120. 황룡사의 신궁 배치도(김창호 안)	144
그림 121. 황룡사 창건가람(김유성 안)	145
그림 122. 황룡사 창건가람(김숙경 안)	145
그림 123. 황룡사 중문과 창건 중문을 선행하는 수혈과 부석유구의 위치도	146
그림 124. 황룡사 중문의 선행유구 노출양상	146
그림 125. 황룡사 창건 중문을 선행하는 수혈과 부석유구 출토 기와	147

그림 126. 강당 동편 건물지 토층도	148
그림 127. 강당지 동편 건물지 하부 줄기초 건물지 모식도	148
그림 128. 황룡사 기초공법	149
그림 129. 줄기초 건물지 전체 모식도	149
그림 130. 백제 군수리사지와 능산리사지 배치도	151
그림 131. 백제 왕흥사지와 미륵사지 배치도	151

I. 序論

1. 연구목적

본고는 고고학 자료를 토대로 황룡사 아래 습지를 성토했던 대지조성층이 新宮의 기초시설이라는 것을 究明하고, 이를 바탕으로 진흥왕대 신궁축조의 실체를 밝히는 것을 연구목적으로 한다. 아울러 신궁 대지조성에 신라 築城과 築堤의 축조방식처럼 力役動員이 되었다는 것을 밝혀 보고자 한다. 다만 본고에서는 ‘황룡사 대지조성층’이라는 용어 대신에 연구주제에 부합하게 ‘신궁 대지조성층’으로 명명하고자 한다.

황룡사는 『삼국사기』·『삼국유사』의 창건기록에 따르면 진흥왕 14년(553)에 新宮을 짓다가 황룡이 나타나서 가람으로 고쳐지었다고 한다. 고고학 자료 상으로도 1976년 국립경주문화재연구소의 전신인 문화재관리국 문화재연구소의 황룡사지 발굴조사(文化財管理局 文化財研究所 1984)에 의해 사역 중심곽에 해당되는 건물인 중금당지, 동금당지, 서금당지, 목탑지, 종루지, 경루지, 강당지, 강당동편 건물지, 강당서편 건물지, 중문지, 남회랑지, 동회랑지, 서회랑지와 원지반이 습지라는 점 등이 보고되었다. 이 가운데 원지반이 습지라는 사실과 창건가람의 3구획 배치 구조는 위 창건기록에 부합하는 것으로 보는 것이 대세이다. 특히 원지반이 습지라는 사실은 진흥왕대 신궁축조 계획이라는 역사적 사실을 입증하는 자료로 일찍부터 주목받아 왔다. 그런데 습지는 유구가 아니라 자연환경이라는 점에서 구체적인 조사가 실시되지 않았고, 조사된 부분 또한 트렌치 조사를 통해 층서 개념으로 보고되어 구체적인 연구가 이루어지지 않는 못했다. 또 3구획 배치 구조도 황룡사가 진흥왕 14년(553)에 창건되어 고려 고종 25년(1238) 몽고침략의 兵火로 全燒되기 전까지 4~5단계의 가람변천이 있었기 때문에 존속시기를 파악하는 것이 쉽지 않은 상황이었다. 더욱이 황룡사 창건기 유구와 유물을 신궁과 황룡사 단계로 구분하기는 것도 어려운 실정이었다.

최근 신라왕경 핵심사업의 일환으로 월성, 동궁과 월지, 황룡사, 발천 등이 국립경주문화재연구소와 신라문화유산연구원에 의해 연속적으로 발굴조사되고 있다. 황룡사는 1976년도에 발굴조사된 이래 2016년부터 중문지, 동문지, 남문지, 담장지 등을 보완하는 발굴조사가 40년 만에 다시 실시되고, 황룡사 주변에서도 발굴조사가 활발하게 이루어지고 있어 황룡사의 새로운 고고학 자료가 확보되고 있다. 그렇지만 황룡사 터로 있는 대지조성층은 지금까지 크게 주목받지 못하고 있다. 이 층은 습지였던 원지반 상부에 성토된 흙이며, 일찍이 진흥왕대 신궁축조와 관련지어 주목받아 온 습지와 함께 신궁축조 여부를 검증할 수 있는 고고학 자료로 판단된다.

이 대지조성층은 황룡사지 발굴조사(文化財管理局 文化財研究所 1984)에서 층서 개념으로 보고되었고, 이후 황룡사 보완조사 구역(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018; 국립경주문화재연구소 2020)과 황룡사 남쪽외곽 정비사업부지 내 유적(이하 황룡사 남쪽 유적으로 명명) 발굴조사(신라문화유산연구원 2018a, 2020a)에서 보고되고 있다. 다만 황룡사 사역 내의 대지조성층은 중심곽 건물의 트렌치 조사를 통한 결과였기 때문에 전체적인 양상을 파악하기에는 한계가 있다. 이에 반해 황룡사 남쪽 유적에서는 대지조성층이 동서길이 약 270m, 남북길이 20m 정도의 규모로 확인되었고, 그 남쪽과 동쪽 경계에서 동서·남북방향의 신라 방구획 도로가 확인되어 대지조성층의 남쪽 경계부의 양상을 파악할 수 있게 되었다. 이로 인해 황룡사 사역 내의 대지조성층까지도 재검토할 수 있는 계기가 마련되었다. 따라서 본고에서는 황룡사 남쪽 유적 대지조성층을 중심으로 대지조성층의 전체적인 현황과 규모를 분석하여 진흥왕대 신궁의 기초시설로 검증하고자 한다.

2. 연구현황

진흥왕대 신궁축조에 대한 연구현황을 『삼국사기』, 『삼국유사』의 황룡사 창건기록과 발굴조사에서 확인된 황룡사 창건기 유구를 토대로 살펴보겠다.

먼저 『삼국사기』, 『삼국유사』의 신궁 관련 기록은 다음과 같다.

- ① 眞興王 14年 春二月 王命所司 築新宮於月城東 黃龍見其地 王疑之改爲佛寺 賜號曰皇龍(『삼국사기』 권4, 신라본기4)
- ② 按國史 眞興王卽位十四開國三年癸酉二月築新宮於月城東 有皇龍現 其地王疑之改爲皇龍寺(『삼국유사』 권3, 탐상4 가섭불연좌석)
- ③ 新羅第二十四眞興王卽位十四年癸酉二月 將築紫宮於龍宮南 有黃龍 現其地乃改置爲佛寺号黃龍寺 至己丑年周圍墻宇 至十七年方畢(『삼국유사』 권3, 탐상4 황룡사장육)

①의 ‘眞興王 14年(553)··二月’과 ‘改爲佛寺’는 황룡사 창건연대와 신궁에서 황룡사로 개조된 사실을 기록한 것으로 잘 알려져 있고, 특히 진흥왕 14년은 『삼국사기』와 『삼국유사』의 기록이 동일하기 때문에 학계에서는 사실로 인식되고 있다.

‘新宮’에 대해서는 ①과 ②에서는 ‘築新宮’으로, ③에서는 ‘將築紫宮’으로 기록되어 있다. 築新宮은 ‘새로운 궁궐을 짓다가’로, 將築紫宮은 ‘장차 임금이 거하기 위한 궁궐을 지으려다가’로 해석된다. 신궁과 자궁은 다른 표현이지만 동일한 대상으로 볼 수 있으며, ‘짓다가’ 또는 ‘장차 신궁을 지으려다가’에 의해 신궁이 실제로 지어졌는지에 대해서는 논란이 있었다(김정한 2022:1-20; 최준식 2021:137-177). 또 신궁의 모습이 문헌기록에 언급되어 있지 않은 점, 신궁이 결국에는 황룡사로 고쳐지어진 점, 『삼국유사』에서 황룡사 관련 기록이 풍부하게 확인되는 점 등에 의해 신궁의 실체는 모호하였다.

다음으로 문화재관리국 문화재연구소는 1984년 황룡사지 발굴조사 보고서를 통해 황룡사의 원지반인 습지층과 3구획된 배치 구조를 황룡사 가람 이전의 신궁으로 보고하였다(文化財管理局 文化財研究所 1984).

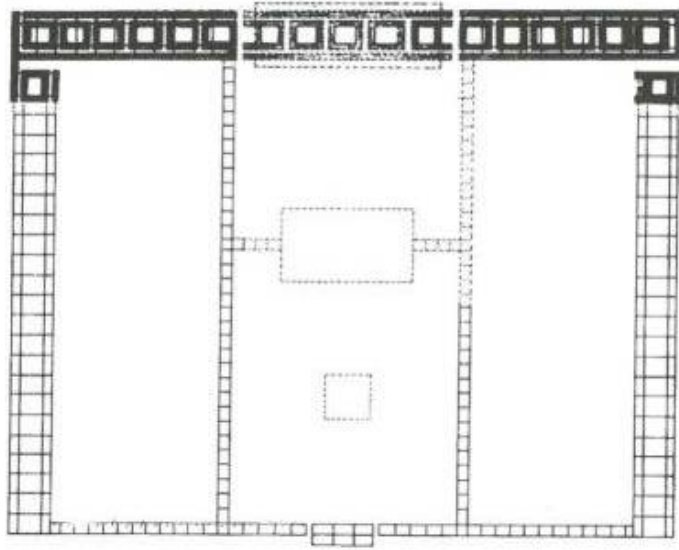
위의 문헌기록과 발굴성과를 토대로 신궁에 관해서는 신궁 건물이 축조되었다는 견해(김유성 2019:126-150; 김정기 1984:371-379; 김창호 2007:193-229;

양정석 2001), 신궁축조 계획은 인정하나 황룡사 창건기 유구를 신궁으로 부정하는 견해(김성우 1990:125-138; 김숙경 2020:123-146; 윤선태 2020:168-182; 조유전 1987), 신궁을 만들기 위해 대규모 토목공사를 했을 것이라는 견해(김정한 2022:1-20; 김재홍 1995:57-101; 주보돈 2020:7-50; 최선자 2013:119-151; 최준식 2021:137-177), 처음부터 가람을 지으려 했다는 견해(김복순 2013:8-27; 노중국 2020)등으로 연구되고 있다. 이처럼 신궁에 관해서는 실체를 인정하는 견해와 부정하는 견해가 크게 대립되고 있다.

신궁축조를 인정하는 견해에서도 신궁 건물에 관해서는 다음과 같이 견해의 차이가 있다. 김정기(1984:371-379)는 창건가람의 3구획 배치구조가 신궁 조영계획의 건물이고, 가람으로 고쳐지어졌기 때문에 그 안에 1탑 1금당을 만들었을 것이라고 한다. 김창호(2007:193-229)는 김정기의 황룡사 창건가람에서 금당과 탑을 빼고 익랑으로 보고된 것을 공간을 구획한 횡방향의 건물로 복원하여 신궁으로 보았다. 양정석(2001)은 중건 중금당 서쪽의 1차 서건물지를 신궁으로 보았다. 마지막으로 김유성(2019:126-150)은 김정기의 창건가람 건물 중 북쪽에 배치된 줄기초 건물지를 신궁으로 보았다.

이 중에서 황룡사지 발굴성과를 토대로 검토한 김정기(1984), 조유전(1987), 양정석(2001)의 견해와 2016년 이후의 황룡사지 보완조사를 추가하여 연구한 김유성(2019)의 견해를 구체적으로 살펴보겠다.

김정기(1984:371-379)는 황룡사 가람변천을 4단계로 설명하였다. 그 중 창건가람은 창건 중문, (原)동·서회랑, (原)남회랑, (原)남회랑의 양단에서 양간 3칸의 남북으로 긴 건물, 강당 하부 한 변 2.8m의 장방형을 구획한 부석이 연결된 유구(이하 줄기초 건물지)로 구성되어 있음을 <그림 1>과 같이 제시하였고, 이로 인해 중심곽 공간이 3개의 공간으로 구획되어진 평면구성에 주목하였다. 이 3구획된 배치는 고대가람의 평면구성으로 볼 수 없기 때문에 신궁을 위한 지형설정공사와 건설구획공사가 완료된 후에 그대로 이용하여 사찰로 고쳐 만들었다는 것이다. 건설구획공사에 대해서는 황룡사 창건가람 배치의 구조가 고대가람의 평면구성과 달리 거의 같은 규모의 장방형 공간 세 개가 병치

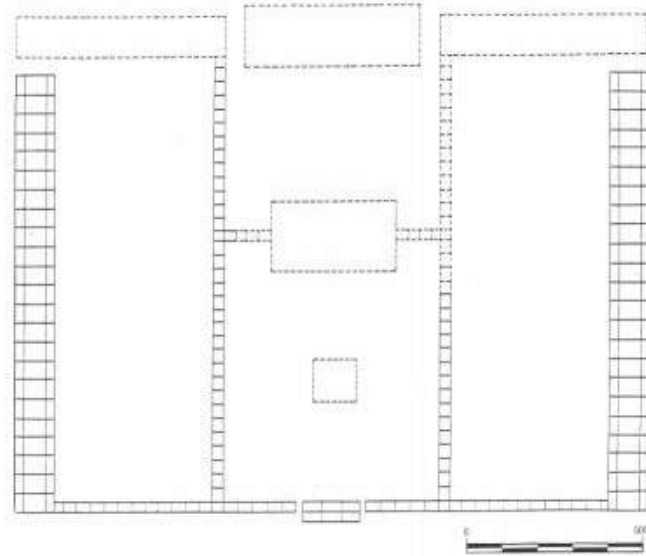


<그림 1> 황룡사 창건가람(김정기 안)
(文化財管理局 文化財研究所 1984:372 <삽도 1> 전재)

된 형식으로 설명하였고, 지형설정공사에 관해서는 분명한 설명이 없었다. 최근 연구성과에 의해 대지의 조성 또는 신궁의 토대로 표현되고 있다(최준식 2021:137-177).

조유전(1987)은 황룡사 주요 건물과 문헌을 비교·검토하여 가람형식과 그 성격을 김정기와 다르게 5단계로 파악하였다. 황룡사 창건가람에 대해서는 앞의 김정기 견해와 같게 서술하고 있으나(조유전 1987:181-184, 196-197), 창건가람 배치도에는 김정기 안의 북쪽 줄기초 건물지를 점선으로 제시하고 있다 <그림 2>. 이 점선으로 보고된 줄기초 건물지에 대해서는 口자형 유구 상부에 건립된 구조물을 위한 연속기초로 보았다(조유전 1987:67). 또 동쪽의 명활산, 서쪽의 선도산, 북쪽의 금강산, 남쪽의 남산의 교차점에 위치하는 지리적 측면과 습지라는 공휴지 선정을 신궁축조 계획으로 보았으며, 결국 대지조성층과 줄기초 건물지는 가람이었다는 것을 알 수 있다.

이 두 견해는 황룡사지 발굴조사에 직접 참여한 조사자가 1984년 황룡사지



〈그림 2〉 황룡사 1차 가람(조유전 안)
(조유전 1987:198 <도 247> 전재)

발굴조사 보고서에 보고된 황룡사 창건기 유구를 토대로 검토하였지만, 신궁의 건물을 인정하는 견해와 부정하는 견해로 대립되고 있음을 알 수 있다. 즉, 김정기(1984)는 지형설정공사와 건물구획공사까지를 신궁축조에 의한 것이라고 보고 이미 완료된 구획공사의 결과를 그대로 이용하고 그 안에 1탑 1금당을 가정하여 사찰을 만들었던 것으로 보는 입장이다. 이에 반해 조유전(1987)은 지리적 위치와 부지선정이 신궁축조 계획에 해당되며, 대지조성부터는 가람이고, 김정기 안의 북쪽 줄기초 건물지는 상부에 건립된 구조물을 위한 연속 기초로 보았으며, 그 상부 구조물도 가람이었다는 입장이다.

양정석(2001:50-51·135·185)은 기존의 연구성과를 면밀히 살펴 중건 금당의 서쪽 건물의 1차 건물지를 신궁과 n차 건물지로 구분하고, n차 건물지를 익랑 및 원서회랑과 관련된 창건가람으로 추정하였다. 또 창건가람을 군수리 폐사지와 유사한 ‘삼원식 삼금당’, 중건가람은 중국 도성제의 정전 배치 구조인 태극전과 동·서당으로 제시하였다. 이 견해에서는 서금당지 1차 건물을

창건가람 이전의 신궁으로 구분하였으나 신궁 건물에 대한 연구는 거의 진행되지 못하였다.

마지막으로 김유성(2019:126-150)의 견해를 보기로 하겠다. 최근 황룡사 중문지 발굴성파로 보고된 창건 중문의 선행유구, 그 내부에서 출토된 기와(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018), 황룡사 건물 기초부 공법을 토대로 황룡사 창건가람보다 선행하는 건물을 줄기초 건물지로 상정하였다. 그리고 그 건물의 지붕에 창건 중문의 선행유구에서 출토된 기와를 사용하였을 것으로 보았다.

이 견해에서 분석된 창건 중문의 선행유구는 창건 중문과 중복되어 층서가 분명하게 구분되고, 그 내부에서 출토된 기와도 6세기 중엽~7세기 전반으로 편년되는 신라 초기 기와이며(김기민 외 2018:139-180 조성운 2021:201-228), 줄기초 건물지의 기초는 황룡사 가람단계의 독립기초보다 고식의 형식으로 인정된다. 그러므로 창건 중문의 선행유구, 그 내부 출토 기와는 기존의 줄기초 건물지를 재검토할 수 있는 자료로 판단된다.

3. 연구방법

앞 절에서 살펴본 바와 같이 『삼국사기』와 『삼국유사』의 황룡사 창건기록을 토대로 한 신궁에 관한 연구는 황룡사 창건연대와 신궁에서 황룡사로 개조된 것을 사실로 인정하고 있으나(김정한 2022:1-20; 김재홍 1995:57-101; 윤선태 2020a:93-119; 주보돈 2020:7-50; 최선자 2013:119-151; 최준식 2021:137-177), 신궁의 실체에 대해서는 크게 주목하지 않았다.

본고에서는 신궁축조 계획을 전하는 대표적 기록인 『삼국사기』 진흥왕 14년조의 ‘王命所司’라는 표현에 주목하고자 한다. 이는 명령을 내린 자 ‘王’과 명령을 받은 담당관청인 ‘所司’로 해석된다. 이 소사는 신궁축조를 소관하는 관청으로 해석되고 있다. 소관관청이 특별히 기록되었다는 점에서 『삼국사기』의 기록대로 실질적으로도 신궁축조를 명령했던 것이 사실인 것으로

여겨진다. 후대의 자료이긴 하지만 846년 신라에서 일본 태정관에 보낸 『집사성첩』에도 主司와 所司가 등장하므로 소사는 신라 당대에 쓴 표현이고(전덕재 2019:135-156), 이와 같은 문구를 통해서 신궁의 실체가 있을 것으로 판단된다.

황룡사 창건기 유구와 유물을 토대로 한 연구에서는 신궁 건물이 실제로 만들어졌음을 인정하는 견해(김유성 2019:126-150; 김정기 1984:371-379; 김창호 2007:193-229; 양정석 2001)와 신궁 건물을 부정하는 견해(김성우 1990:125-138; 김숙경 2020:123-146; 윤선태 2020:168-182; 조유전 1987)로 크게 대립되고 있다. 전자의 경우에도 신궁 건물에 관해서는 일치되는 견해가 없는 실정이다. 즉, 기존에 보고된 황룡사 창건기 유구와 유물은 연대와 층서 등의 문제가 있어 진흥왕대 신궁축조 여부를 밝히기에는 한계가 있다.

그렇지만 최근 황룡사 보완조사 구역과 황룡사 남쪽 유적 발굴조사에서 황룡사 창건기에 해당하는 습지층, 대지조성층, 창건 중문의 선행유구, 신라 방구획 도로와 이들 유구 내부에서 출토된 유물 등이 보고되어(국립경주문화재연구소 2018, 2020; 신라문화유산연구원 2018a, 2020a), 진흥왕대 신궁축조와 관련된 연구성과를 재검토할 수 있는 계기가 마련되었다. 따라서 본고에서는 다음과 같은 순서로 연구를 진행하고자 한다.

먼저 II장에서는 황룡사 남쪽 유적의 대지조성층(신라문화유산연구원 2018a, 2020a)과 황룡사 보완조사 구역에서 확인된 土堤(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018)를 중심으로 각각 보고된 대지조성층(국립경주문화재연구소 2020; 文化財管理局 文化財研究所 1984)의 토층을 분석하여 유기적으로 연결되는 양상을 파악한다. 이와 더불어 대지조성층에서 확인되는 특징을 토대로 각각 보고된 대지조성층을 하나의 구조물로 복원해 보겠다. 이는 시기차를 두고 단계적으로 만들어진 황룡사와 달리, 신궁 대지조성층이 동시기 하나의 구조물로 만들어졌음을 밝혀보고자 한다.

다음 III장에서는 황룡사 남쪽 유적과 황룡사 보완조사 구역의 대지조성층과 그 아래 습지층에서 출토된 유물을 토대로 신라토기 편년에 논쟁이 되고 있는

황룡사 창건기토기를 재검토한다. 이를 통해 기존의 황룡사 창건기토기를 재 설정하여 신라 후기양식토기에서의 편년적 위치를 분명히 하고, 대지조성층의 시기가 황룡사 창건연대와 부합되는지의 여부를 확인해 보겠다.

다음 IV장에서는 황룡사 사방에 조성된 담장과 신라 방구획 도로, 대지조성층의 잔존양상과 축조기술을 검토하여 대지조성층의 초축 당시 모습을 복원해 보고자 한다. 이를 토대로 대지조성층의 최대 범위를 추정해 보겠다. 그런 다음 동시대 신라와 백제사비기 도시 유적의 대지조성층, 신라·가야 토성, 신라 고총고분과 비교분석하고, 대지조성층 위에 만들어진 신궁 건물에 대한 연구 성과를 검토하여 진흥왕대 만들어진 대지조성층의 성격을 파악하고자 한다.

마지막으로 V장에서는 진흥왕대 신궁 대지조성의 역역동원에 접근해 보고자 현존하는 신라 토목공사의 현황을 정리한다. 이를 기초로 현존하는 신라 축성과 축제의 규모와 6세기 금석문에 보이는 도량형을 비교분석하여 당대의 척도를 환산하고 체적을 구해 본다. 그런 다음 신라 축성과 축제의 체적에 따른 役夫數와 공사기간을 검토하여 축제와 같이 축성에서도 노동량을 구할 수 있는지를 살펴본다. 이를 통해 진흥왕대 新宮 대지조성에 역역동원된 양상을 노동량을 중심으로 검토하여 총 동원수와 공사기간을 산출해 보고자 한다.

II. 新宮 垜地造成層의 現況과 構造

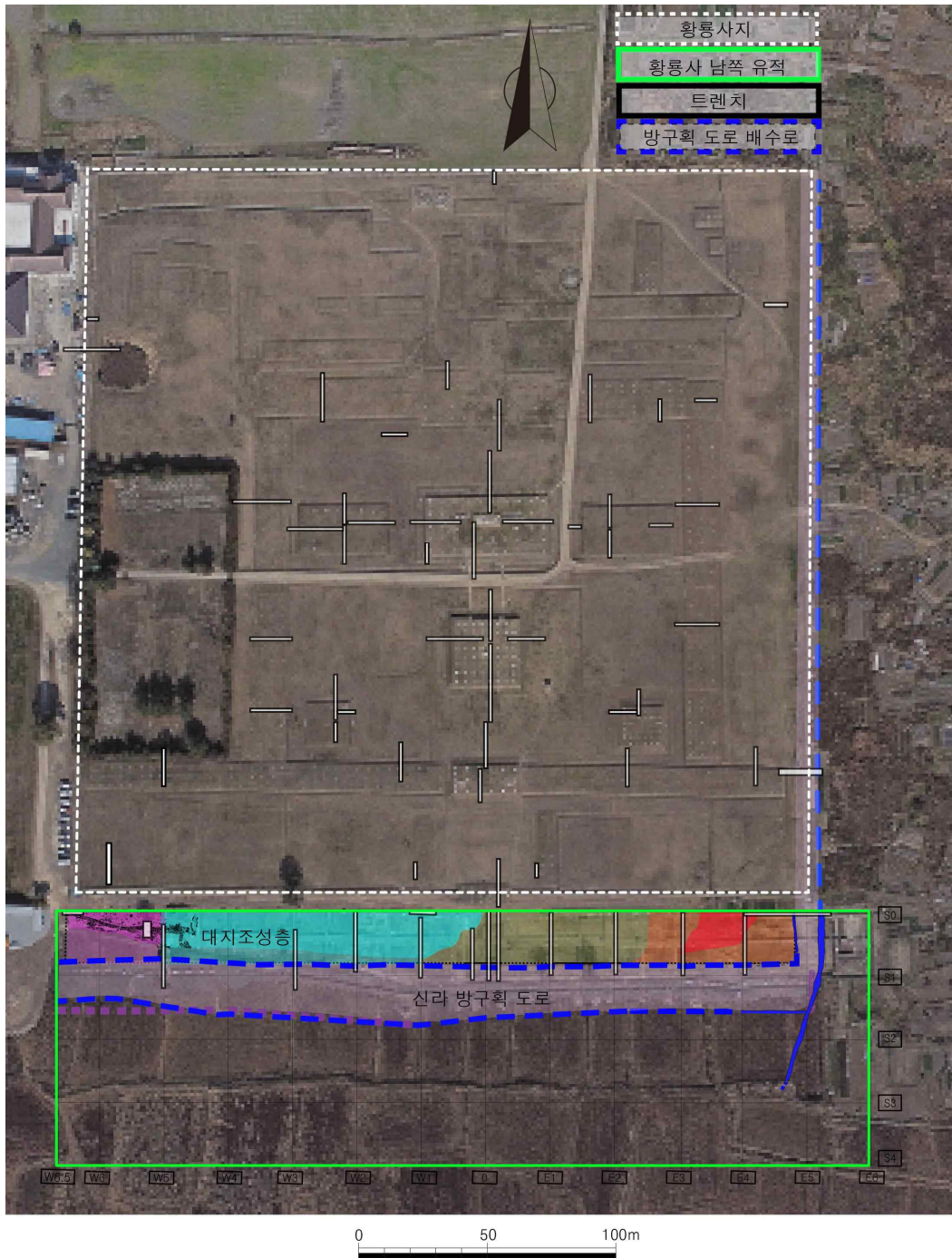
이 장에서는 신궁 대지조성층의 발굴성과를 통해 현황을 파악하고 그 특징을 도출한다. 이를 토대로 대지조성층은 황룡사 가람이 시기 차를 두로 단계적으로 만들어진 것과 달리, 동시기 하나의 구조물로 축조되는 양상을 검토해 보고자 한다.

1. 대지조성층의 현황

신궁 대지조성층은 습지 상부에 흙과 돌을 사용하여 서로 다른 흙을 번갈아 다져 30° 정도 경사지게 성토된 양상이다. 이 대지조성층에 관해서는 지금까지 황룡사지와 주변 발굴조사에 의해 4권의 보고서(국립경주문화재연구소 2020; 국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018; 文化財管理局 文化財研究所 1984; 신라문화유산연구원 2018a)로 각각 보고되었고, 크게 황룡사 사역 내와 사역 남쪽외곽(이하 황룡사 남쪽 유적으로 명명)으로 구분할 수 있다 <그림 3>.

황룡사 사역 내의 대지조성층은 1976년부터 1983년의 황룡사지 발굴조사에서 금당지·목탑지·중문지·회랑지 등 가람 중심건물의 트렌치 조사를 통해 일부 보고되었고(文化財管理局 文化財研究所 1984), 2016년부터 2020년의 황룡사 보완조사로 실시된 중문지·동문지·추정 서문지·서남쪽 모서리부(西南隅)(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018), 남문지(국립경주문화재연구소 2020) 등에서도 부분적으로 보고되었다. 이 중 황룡사 사역 남서쪽 경계부에 위치한 추정 서문지와 서남쪽 모서리부의 보완조사 구역에서는 土堤가 일부 보고되었다(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018:37-39). 이렇듯 황룡사 사역 내에서 확인된 대지조성층은 가람의 중심건물 조사과정에서 층서 개념으로 소개되었다.

황룡사 사역 남쪽외곽에서는 황룡사 남쪽담장과 나란하게 동서길이 약 280m,



<그림 3> 황룡사지와 황룡사 남쪽 유적의 대지조성층 조사현황도(필자 제작)

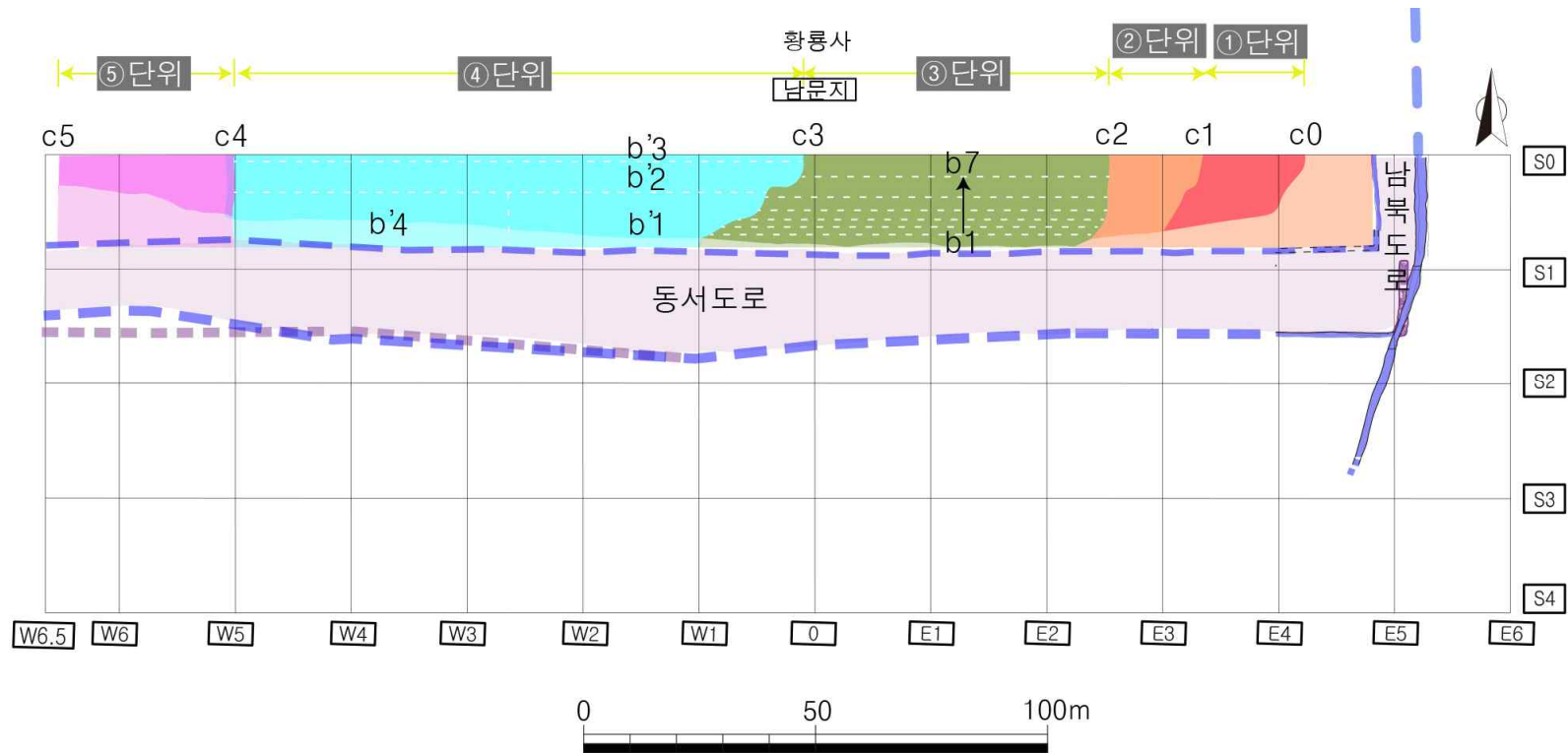
남북길이 약 20m의 진흥왕대 신궁 대지조성층, 그 남쪽 경계의 동서·남북 방향의 신라 방구획 도로, 통일신라시대 광장, 신라 방내 가옥군 등이 발굴되었다(신라문화유산연구원 2018a, 2020a). 이 황룡사 남쪽 유적의 대지조성층은 동서방향으로 280m 정도 남아 있으며, 무질서하게 성토된 것이 아니라 구획 성토단위별로 구분되어 순차적으로 성토된 양상이 확인되었다.

이상과 같이 황룡사 사역 내부와 외곽에서 각각 보고된 대지조성층의 조사 현황을 조합해 보면 위의 <그림 3>과 같다. 아래에서는 사역 남쪽외곽에 위치한 황룡사 남쪽 유적의 대지조성층과 사역 내에서 확인된 토제를 중심으로 대지조성층의 현황을 살펴보고자 한다.

먼저 황룡사 남쪽 유적의 대지조성층에서는 위치에 따라 평면과 단면형태, 성토재, 바닥 양상 등이 조금 다르게 확인되었다. 이러한 요소들은 성토방향과 순서를 보여주는 3개의 단위로 구분할 수 있다. 가장 작은 단위에 해당되는 날개의 층은 동쪽에서 서쪽방향으로 진행되며, 이 날개의 층들이 모여 남쪽에서 북쪽 또는 북쪽에서 남쪽으로 진행되는 소구획성토단위(b·b'), 이 소구획 성토단위들이 모여 동쪽에서 서쪽방향으로 진행되는 대구획성토단위(c)로 구분할 수 있다. 설명의 편의를 위해 황룡사 남쪽 유적 대지조성층의 모식도를 <그림 4>와 같이 제시한다.

소구획성토단위 경계선은 <그림 4>에서 흰 점선으로 표시된 부분이며, 이 사이 공간은 b1~b7과 b'1~b'4로 구분하였다. 대구획성토단위 경계선은 c0~c5이고, 이 사이 공간은 동쪽에서부터 ①에서 ⑤단위로 명명하였다. 또 ①~⑤단위는 단위에 따라 평면색을 다르게 주었다.

그리고 대지조성층의 세부위치는 황룡사지 발굴조사의 기준점을 활용하여 심초석 정남쪽에 있는 남문지에 기준점을 설정하고, 기준점에서 동서 양쪽방향으로 25m 간격의 'E1~E6'과 'W1~W6', 남북방향으로 'S0~S4'의 그리드명을 명명하였다. 아래에서 제시되는 토층도는 대지조성층의 각 단위를 잘 보여주는 부분을 발굴조사 보고서에서 발췌한 것이고, 층서별 내용은 보고서의 것을 다음과 같이 그대로 사용한다(신라문화유산연구원 2018a).

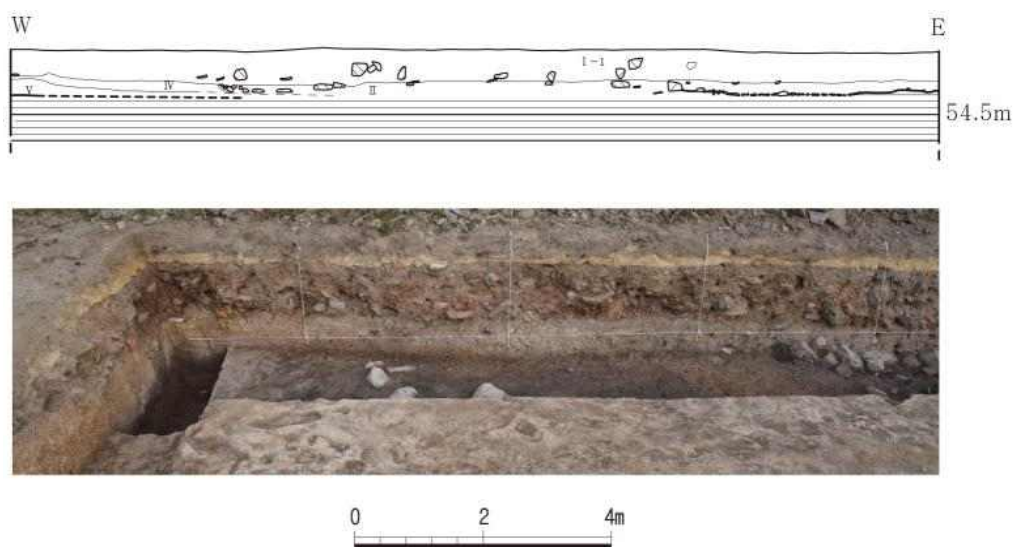


<그림 4> 황룡사 남쪽 유적 대지조성층과 신라 방구획 도로 모식도
(신라문화유산연구원 2018a:27 <삽도 5>, 필자 가필)

I 층은 근·현대층, II 층은 유물포함층, III 층은 삼국~통일신라 유구층, IV 층은 대지조성층, V 층은 습지층, VI 층은 생토층이다. 이 중 V 층으로 구분된 습지층은 회색점토 또는 흑색니토(文化財管理局 文化財研究所 1984)이고, 표현이 다를 뿐 대지조성 당시의 지반으로 동일한 층서를 가진다. 이 층에는 논둑이 군데군데에서 확인되었고(본문 II 장 3절 참조), 삼국시대 논 경작의 증거를 화분분석과 식물규소체의 자연과학분석 결과로 제시된 바 있다(신라 문화유산연구원 2018a, 류춘길 외 2022). 여기에서는 논지전개의 편의상 습지층으로 명명한다. 토층도와 사진에서 확인되는 논둑은 기존의 연구성과를 참조하여(김유성 2021:115-118) 삼각형(▲ 또는 ▼)으로 표시한다.

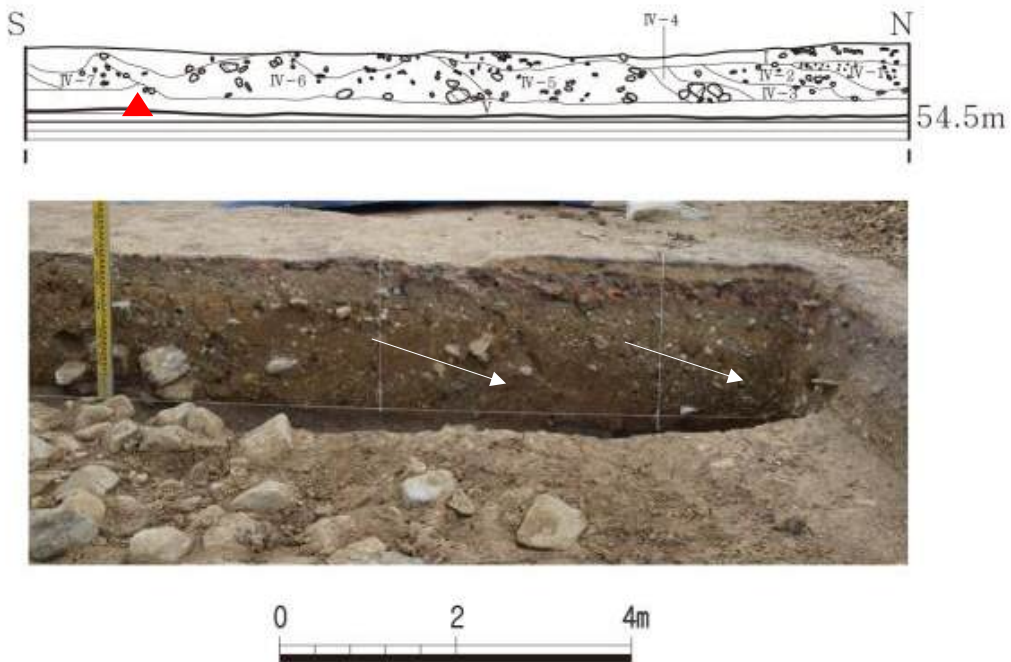
이상을 토대로 황룡사 남쪽 유적의 대지조성층을 동쪽에서 서쪽으로 진행되는 대구확성토단위를 기준으로 ①~⑤단위로 구분하여 살펴보겠다.

①단위는 황룡사의 동쪽 경계부, 남북도로 서쪽의 c0~c1까지이다 <그림 5>. 원지반인 습지층(그림 5-V 층) 위에 명적갈색 마사토(그림 5-IV 층)를 20cm 정도의 두께로 성토하였고, 부분적으로 10cm 내외의 냇돌을 깔 부분이 있다.



<그림 5> ①단위(E4 동서방향 둑의 남벽)
(신라문화유산연구원 2018a:28·29 <도면 5> 재편집)

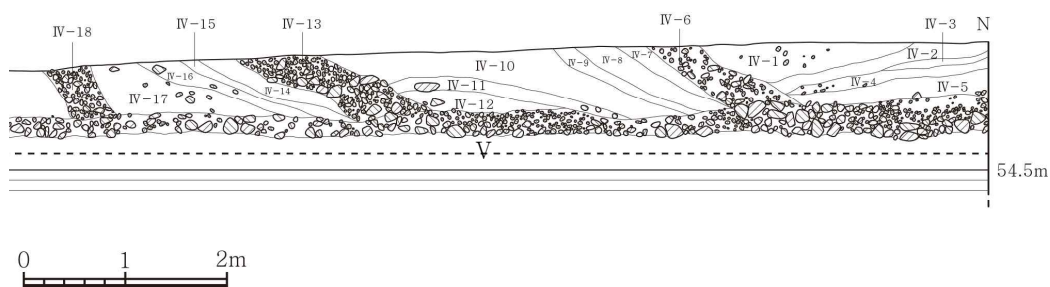
②단위는 ①단위의 서쪽, c1~c2이다. 20cm 내외의 냇돌을 부분적으로 깔고, 풍화암반알갱이가 다량 포함된 황갈색 사질토와 갈색 점토 등의 흙을 번갈아 남쪽에서 북쪽으로 약 20~40°로 경사지게 성토하였으며(그림 6-IV층), 전체 두께가 최대 54cm 정도이다. 대지조성 이전 원지반인 습지층(그림 7-층)에서는 논둑으로 추정되는 부분이 확인되어, 논 위에 성토하였음을 알 수 있다 <그림 6>.



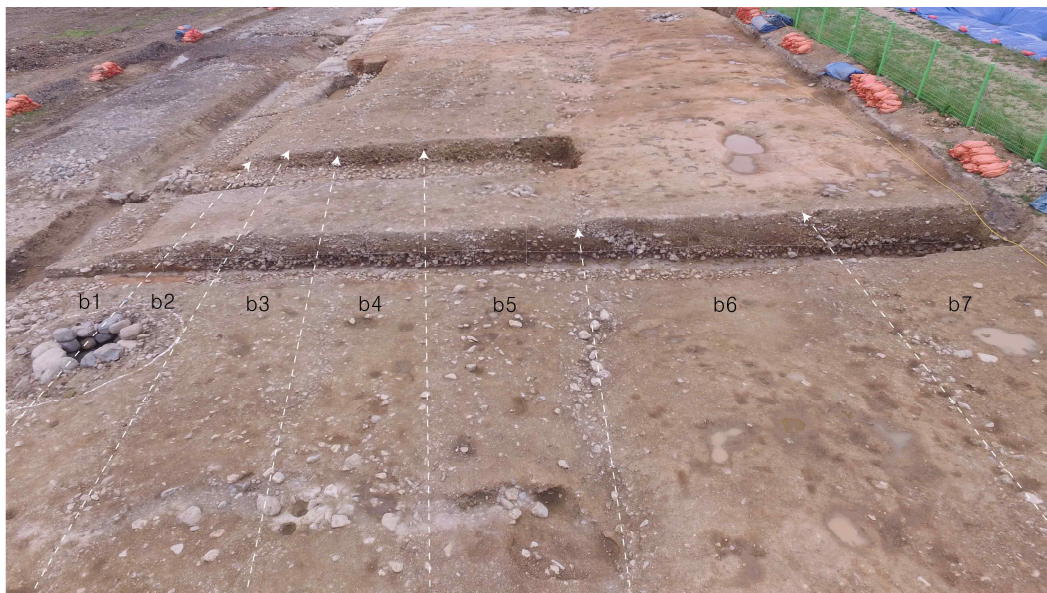
<그림 6> ②단위 남쪽→북쪽 성토방향(E3 남북방향 덕 동벽)
(신라문화유산연구원 2018a:29 <도면 6> 재편집)

③단위는 황룡사 남문지 정남쪽에서 동쪽, c2~c3이다. 습지층(그림 7-V층)위에 10~20cm 정도의 냇돌을 전체적으로 깔고 그 위에 자갈이 다량 포함된 갈색 모래자갈, 점질이 강한 명적갈색 점토와 황갈색 풍화암반 점토, 사질이 강한 갈색 사질토, 자갈 등의 서로 다른 흙을 남쪽에서부터 동쪽→서쪽방

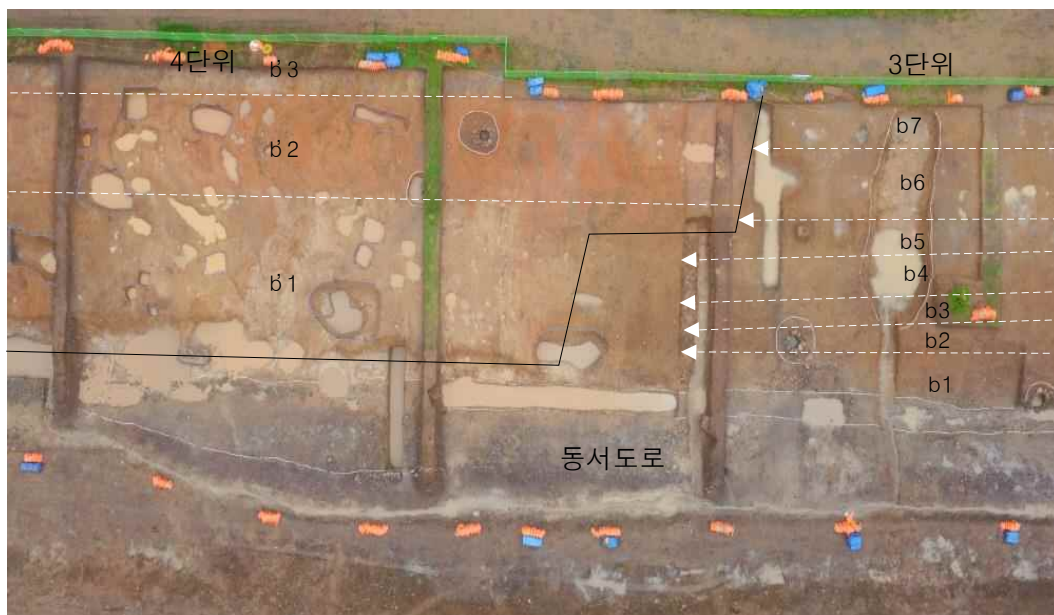
향으로 30° 정도 경사지게 성토하였으며(그림 7-IV층), 전체 두께가 최대 100 cm 정도이다. 이 단위에서는 자갈층에 의한 소구확성토단위(b1~b7)를 살펴 볼 수 있다. 자갈층은 동서방향으로 세장하고 긴 자갈렬이며, 일정 간격을 두고 남쪽에서 북쪽으로 진행한다 <그림 7~9>. 이 중 b7에서는 단면형태가 반구형인 토층이 확인되었고 사역 내의 중문지 남북토층에서 이와 유사한 형태의 토층이 확인되었다.



<그림 7> ③단위 남쪽→북쪽 성토방향
(신라문화유산연구원 2018a: vii · 33 <도면 10> 재편집)

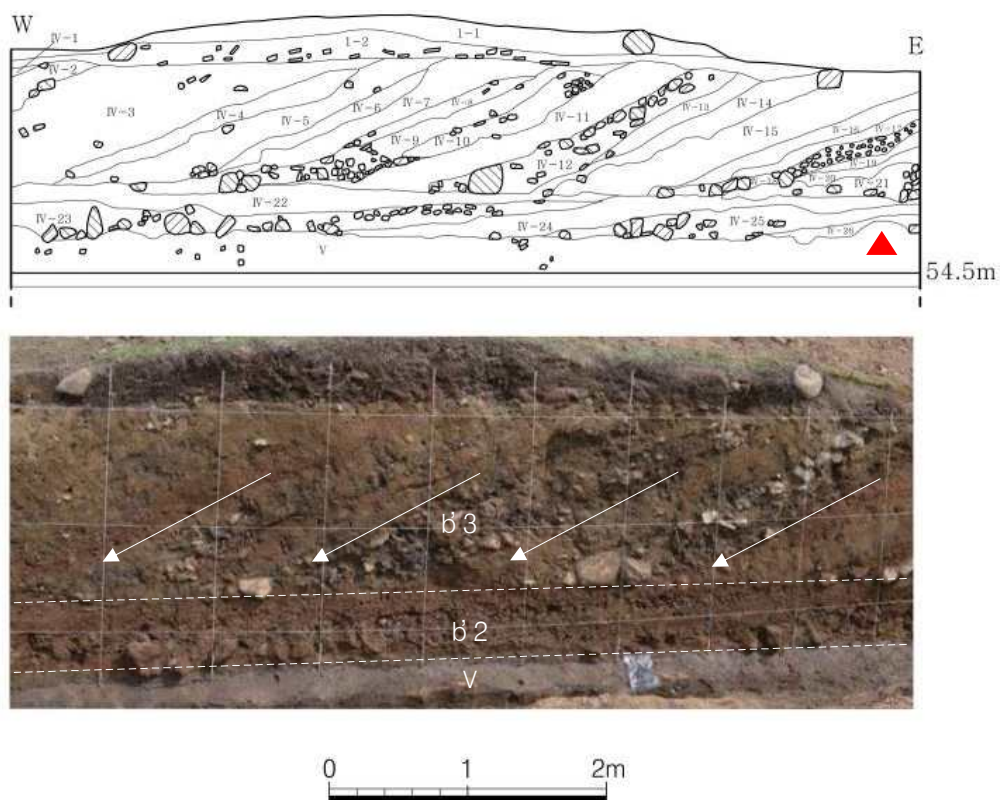


<그림 8> ③단위 소구획성토단위(동쪽→서쪽)
(신라문화유산연구원 2018a:32 <삽도 11>, 필자 가필)



<그림 9> ③과 ④단위 평면도(E1-W2)
(신라문화유산연구원 2018a:35 <삽도 12>, 필자 가필)

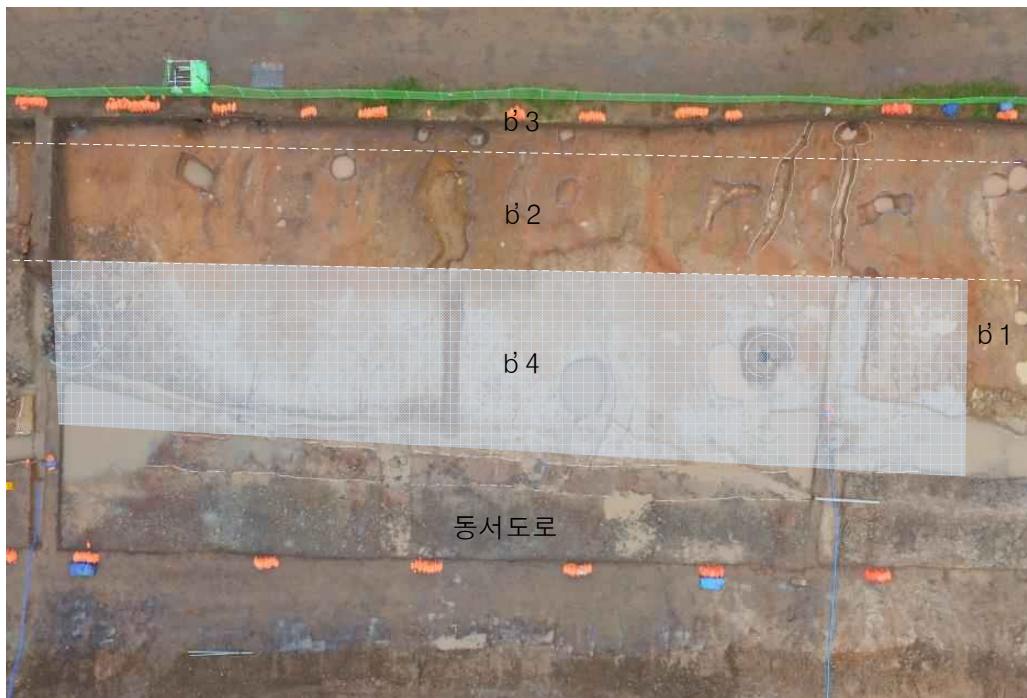
④단위는 황룡사 남문지 정남쪽에서 서쪽, c3~c4이며, 5개의 단위 가운데 가장 길게 확인된다. 위에서 살펴본 ③단위와 달리 점질이 강한 황갈색 계통의 점토와 모래자갈, 붉은색을 띠는 점토와 마사토를 주로 사용하여 남쪽에서부터 동쪽에서 서쪽방향으로 경사지게 성토하였으며(그림 10-IV층), 전체 두께가 최대 130cm 정도이다. 토색과 토질의 차이가 분명하여 평면에서 'C'자 모양과 소구획성토단위 경계선이 나타난다. ④단위 평면은 b'1~b'3인 3개의 소구획성토단위로 나누어지며, 남쪽에서 북쪽으로 진행하는 성토순서를 보여준다. 이 소단위는 약 7~9m의 간격이고 ③단위보다 넓은 간격으로 확인된다 <그림 9·10>.



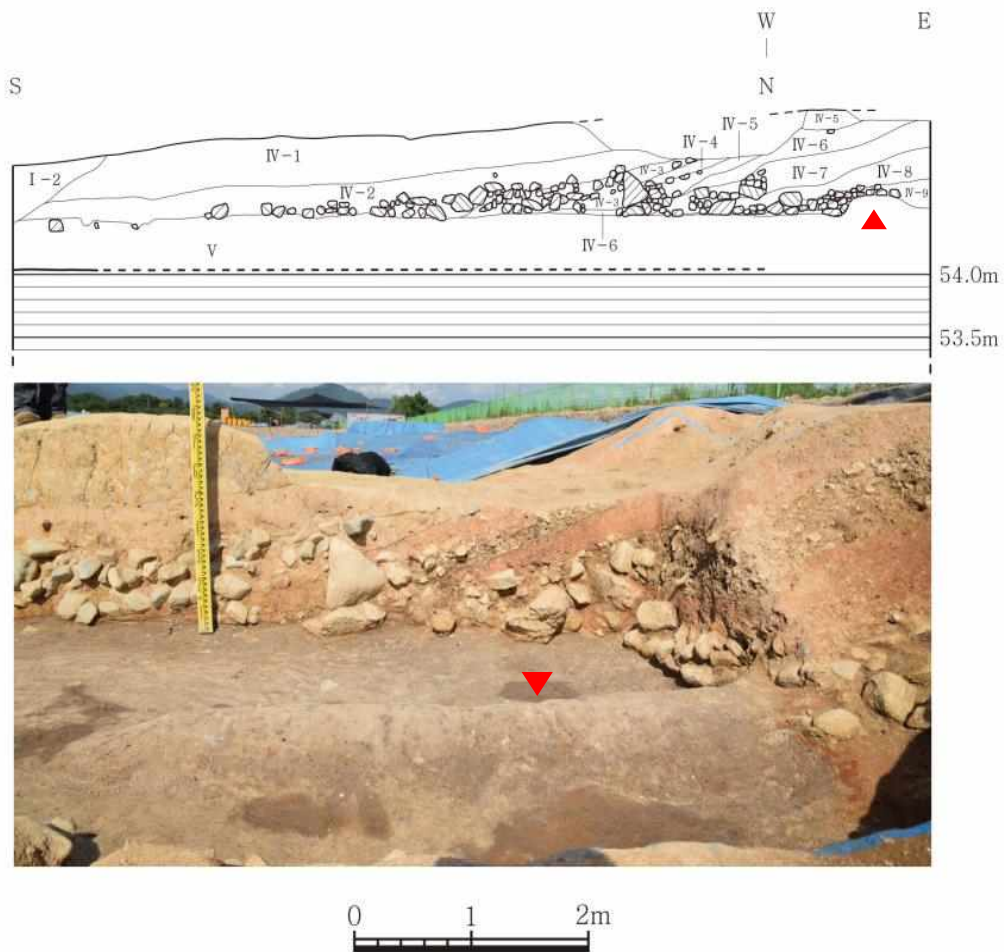
<그림 10> ④단위 동쪽→서쪽 성토방향(W1 북쪽 경계 동서방향 트렌치 남벽)
(신라문화유산연구원 2018a:37 <도면 11>, 필자 가필)

이와 같은 소단위는 평면뿐만 아니라 토층도에서도 그 순서가 확인되며, 이와 달리 소단위가 북쪽에서 남쪽방향으로 진행되는 성토순서를 보여주는 b'4가 그리드 W3과 W4의 남북방향 독 토층조사와 그리드 W3~W5의 평면조사에서 확인되었다 <그림 11>. b'4는 앞에서 살펴본 b'1과 b'2를 먼저 성토한 다음에, 이 위에 자갈과 3개의 성질이 다른 흙을 번갈아 경사지게 다져 동쪽에서 서쪽으로 성토한 양상이다. 그리드 W4도 W3과 같은 양상이다. 다만 성토재가 W3과 달리 모래자갈로 이루어져 있다.

④단위의 바닥은 습지층이다. W3에서는 논둑이 평면적으로 확인되었으며, 논둑 규모는 높이 20cm, 너비 40cm 정도이다 <그림 12>. 논둑이 남아 있는 점을 통해 대지조성 당시 지반을 정리하지 않고 그대로 사용하였음을 짐작할 수 있다.



<그림 11> ④단위 W3-W5 대지조성층의 소구획성토단위 평면도
(신라문화유산연구원 2018a:36 <삽도 14>, 필자 가필)



<그림 12> ④단위(W3 남북방향 독 서벽과 논둑 ▲)
(신라문화유산연구원 2018a:39 <도면 16>, 필자 가필)

⑤단위는 유적의 서쪽 경계부 c4에서 현재 복원된 황룡사의 서쪽담장이 있는 c5까지이다. 황룡사 남쪽 유적에서 해발고도가 가장 낮은 부분이며, 습지와 자연구가 형성되어 있다. 대지조성층 바닥에는 암거배수로 2기가 조성되어 있고, 이 배수로는 신라 방구획 도로 가운데, 황룡사 남쪽 경계에 조성된 동서도로의 배수로에 연결되어 있다 <그림 13·14>. 이와 같은 점으로 보아 ⑤단위가 다른 곳에 비해 물의 영향을 많이 받았던 것으로 판단된다. 따라서

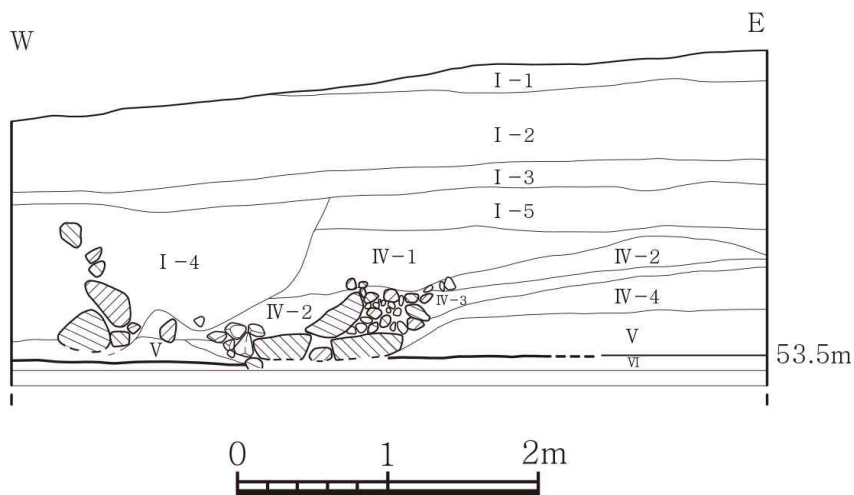
⑤단위는 바닥에 암거시설을 조성한 다음 암갈색 사질점토, 잔자갈이 포함된 갈색 사질점토, 점질이 강한 갈색 점토 등의 흙을 번갈아 동쪽에서 서쪽방향으로 경사지게 성토하였으며(그림 15-Ⅳ층), 전체 두께가 최대 60cm 정도이다 <그림 15·16>.



<그림 13> ⑤단위 대지조성층과 암거배수로 평면도
(신라문화유산연구원 2018a:42 <삽도 18>, 필자 가필)



<그림 14> ⑤단위 암거배수로 세부
(신라문화유산연구원 2018a:501 <사진 45-②> 전제)

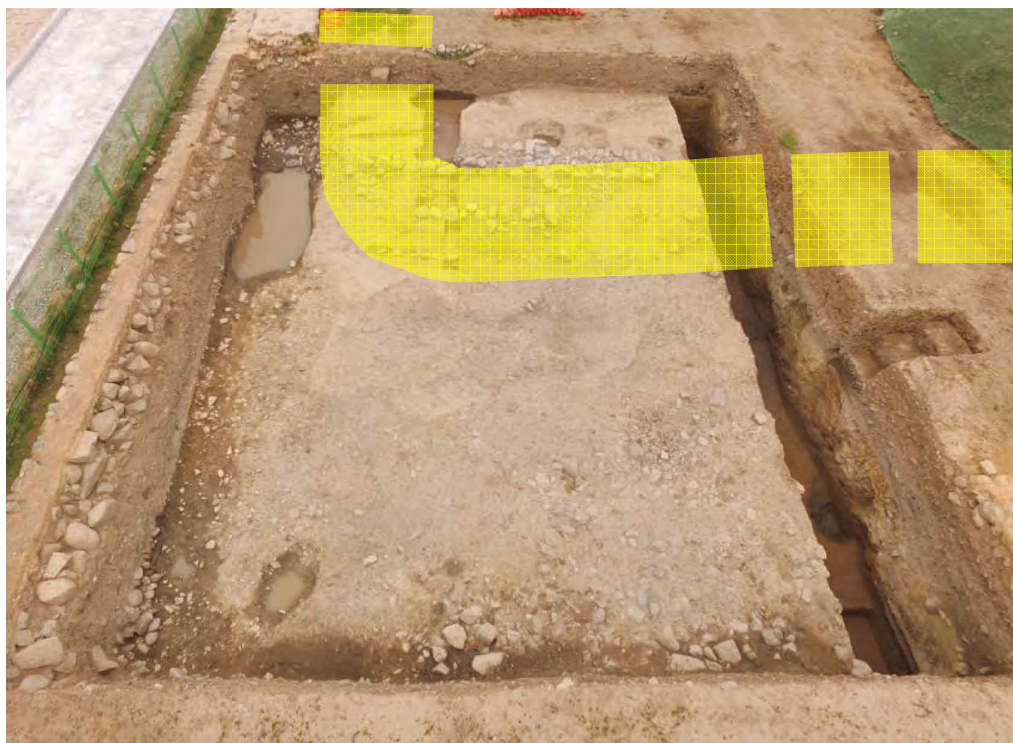


<그림 15> ⑤단위 W6.5 북쪽 경계부 토층도
(신라문화유산연구원 2018a:43 <도면 18> 전제)



<그림 16> ⑤단위 동쪽→서쪽 성토방향(W6.5 북쪽 경계부)
(신라문화유산연구원 2018a:43 <도면 18> 전제)

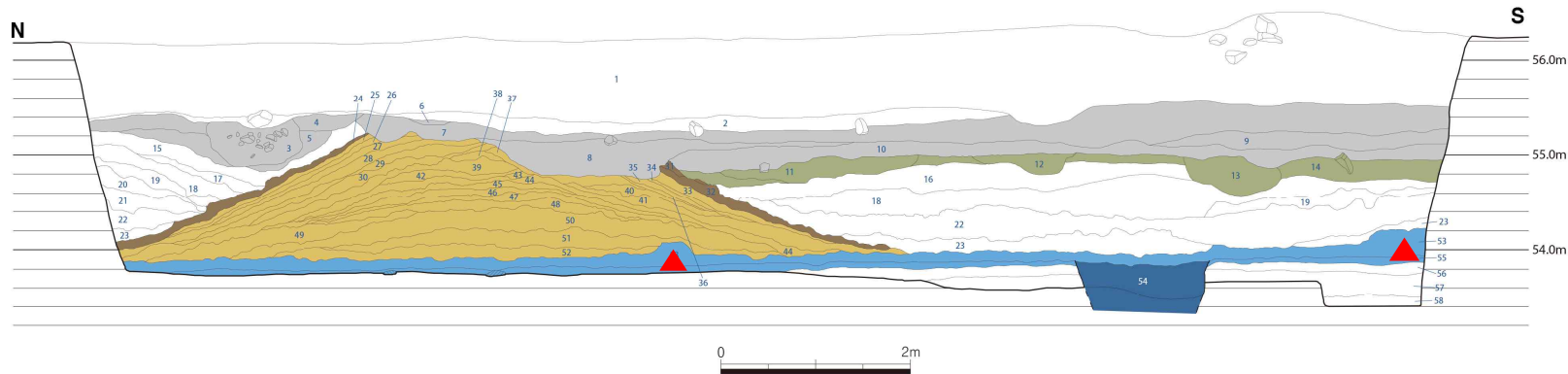
다음으로 황룡사 사역 내의 보완조사 구역에서 보고된 土堤의 현황을 파악해 보겠다. 토제는 흙으로 높게 쌓아 만든 독으로, 황룡사 보완조사 구역의 서남쪽 모서리, 북쪽으로 200m 떨어진 곳에 있는 추정 서문지, 남문지 서편 건물지에서 각각 확인되었다. 원지반이 가장 낮은 황룡사 서쪽 경계부와 남쪽 경계부에 설치되어 있다. 평면형태는 남북방향으로 긴 선형(線形)으로 추정되며, 남쪽 끝이 사역 안으로 꺾이는 ‘ㄱ’자 형태이다. 특히 황룡사 서남쪽 모서리부에서 그 양상이 잘 나타난다 <그림 17>. 10cm 안팎의 점토피와 1~2cm의 점토립 등이 다량 혼입된 성토재를 사용하였으며, 아래에서 위로 성토하였다 <그림 18>. 이곳에서 확인된 토제의 단면형태는 반원형이고 규모는 잔존높이 1.4m, 기저부 잔존너비 8.35m이다 <그림 19>.



<그림 17> 황룡사 보완조사 구역 서남쪽 모서리 전경 및 토제 위치(■)
(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018:143 <사진 142> 전재, 필자 가필)



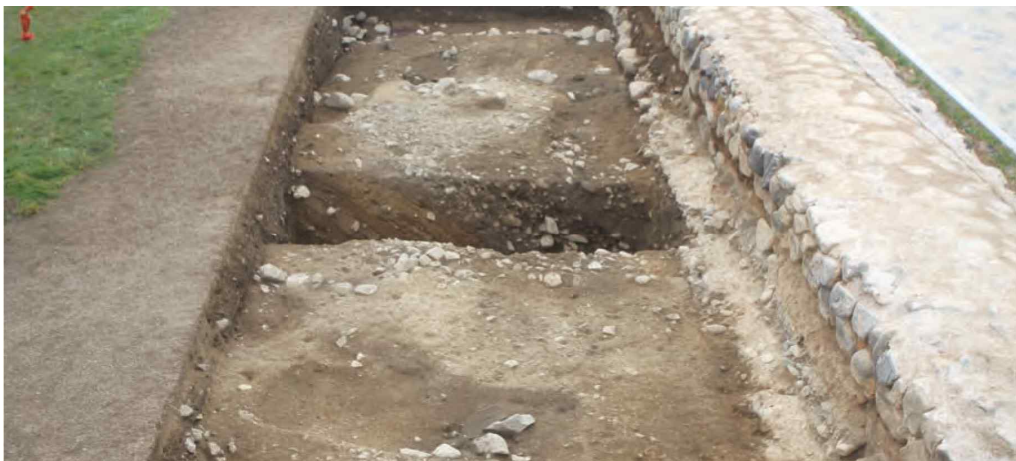
<그림 18> 황룡사 보완조사 구역 서남쪽 모서리 토제 양상
(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:148 <사진 147> 전재)



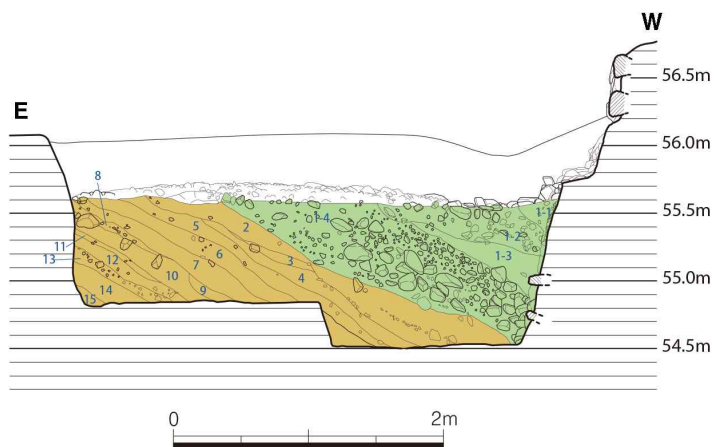
층번	대분류	토층명	세부특징	층번	대분류	토층명	세부특징	층번	대분류	토층명	세부특징	층번	대분류	토층명	세부특징
1	현대토층	적갈색사질점토	외면 다양 포함	15	경사상토	황갈색점토	황갈색점토	29	대지조성층	연갈색점토	세사립 혼합	43	대지조성층	회갈색점토	세사립 혼합
2		회백색사질점토		16		등색점토	회색, 회백색점토과 혼합	30		갈색점토	세사립, 회색점토과 혼합	44		흑갈색점토	회색점토과 다양 혼합
3		갈색사질점토	잡석 다양, 회색점토과 포함	17		황등색점토	회색, 회백색점토과 혼합	31		황등색점토	세사립 혼합	45		회백색점토	회백색점토과 다양 혼합
4		황등색점토		18		연황등색점토	회색점토과 혼합	32		갈회색사질점토	세사립, 세석립 다양 포함	46		회백색점토	회백색, 흑색점토과 혼합
5		연황등색점토		19		등색점토		33		회황갈색점토	회백색점토과 혼합	47		회색점토	회백색, 흑색점토과 혼합
6		회색사질점토		20		영갈색점토	세사립 혼합	34		연황갈색점토	세사립 혼합	48		회색점토	회색, 회색점토과 혼합
7		회황갈색사질점토		21		황갈색점토	회색점토과, 세사립 혼합	35		회황갈색점토	세사립 혼합	49		연갈색점토	회색점토과 혼합
8		회색사질점토		22		연갈색점토	회색, 회백색점토과 혼합	36		연황갈색점토	세사립 혼합	50		회갈색점토	회색점토과 혼합
9		연갈색사질점토		23		등색점토	회백색점토과 혼합	37		밝은황등색점토	세사립 혼합	51		갈색점토	회색점토과 혼합
10		갈회색사질점토	세석립 다양 혼합	24	토제	황갈색사질점토	세사립, 세석립 다양 포함	38	토제	연황등색점토	회색점토과 혼합	52		등색점토	회색점토과 혼합
11	고려시대 유물포함층	회황갈색사질점토	외면 혼합	25		회갈색점토	세사립, 회색점토과 혼합	39		회황갈색점토	회색점토과 혼합	53	황토	회색점토	
12		황등색사질점토	외면 혼합	26		회갈색점토	세사립, 회색점토과 혼합	40		회백색점토	세사립, 흑색점토과 혼합	54		청회색점토	회색점토, 유기물 포함
13		회황갈색사질점토	외면 혼합	27		황갈색점토	세사립, 회색점토과 혼합	41		갈회색점토	세사립, 회색점토과 혼합	55	생토	흑갈색점토	풍화암반립 혼합
14		밝은황등색사질점토		28		회갈색점토	세사립 혼합	42		연갈색점토	회색점토과 다양 혼합	56		회황갈색점토	풍화암반립 혼합
												57		등색점토	풍화암반립 혼합
												58		연갈색사질점토	모래, 풍화암반립 혼합

<그림 19> 황룡사 보완조사 구역 서남쪽 모서리 토제 토층도(논둑 ▲)
(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018:145 <도면 17>, 필자 가필)

추정 서문지 <그림 20~22>에서는 토제의 일부만이 조사되었으나 성토재와 성토양상이 황룡사 서남쪽 모서리부에서 확인된 토제와 유사하다. 규모는 황룡사연구센터 건립예정부지 유적(국립경주문화재연구소 2011)에서 확인된 구지표층의 해발고도를 참조한다면 3m 정도의 높이로 추정된다.



<그림 20> 추정 서문지 토제 평면사진(북쪽→남쪽)
(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:117 <사진 104> 전재)



<그림 21> 추정 서문지 토제 토층도
(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:116
<도면 14> 전재)



<그림 22> 추정 서문지 토제 단면 세부사진(북쪽→남쪽)
(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:117 <사진 105> 전재)

위에서 살펴본 토제와 같은 성토재와 성토양상이 남문지 서편 건물지에서
도 확인되었다. 대지조성층으로 보고되었으나 <그림 23·24>를 살펴보면 토
제를 피복한 자갈층이 확인되며, 이 아래의 하층조사에서 점성이 강한 습지
층의 회색점토와 생토층인 황갈색 점토를 사용한 성토재가 확인된 것을 보고
한 점(국립경주문화재연구소 2020:116)에 의해 토제로 판단된다.

이와 같은 토제의 성토방법은 단위별 대지조성층이 남쪽에서 북쪽으로 경



<그림 23> 황룡사 보완조사 구역 남문지 서편건물지 남북트렌치 토제 동벽
단면양상(국립경주문화재연구소 2020:116 <사진 81> 전재)



<그림 24> 황룡사 보완조사 구역 남문지 서편건물지 남북트렌치 토제 동벽과 북벽 단면 세부양상(국립경주문화재연구소 2020:116 <사진 81> 전제)

사성토된 방법과는 다르다. 또 성토재에 10cm 안팎의 점토괴와 1~2cm의 점토립 등이 다량 혼입된 양상도 앞에서 살펴본 단위별 대지조성층의 성토재와 차이가 있다.

이외에도 황룡사 서남쪽 모서리의 토층도를 살펴보면 토제 아래에는 습지층이 있으며 논둑이 확인된다. 또 토제 양쪽은 대지조성층의 ⑤단위 흙으로 성토한 양상이다. 그리고 황룡사 남문지 서편 건물지에서 확인된 토제의 바깥쪽은 대지조성층의 ④단위 흙을 성토하였으며, 토제를 먼저 만든 뒤에 성토하였기 때문에 북쪽에서 남쪽방향으로 경사진 양상이 확인된다. 이로 볼 때 대지조성 당시의 원지반인 논둑을 그대로 두고, 그 상부에 토제를 먼저 만든 다음 구획성토하였음을 알 수 있다.

이상과 같이 황룡사지와 황룡사 남쪽 유적에서 확인된 대지조성층에는 크게 구획성토단위와 토제가 있고, 각 단위에 따라 성토재와 바닥 양상 등의 차이가 있다. 특히 구획성토를 이루는 날개의 층과 대구획성토단위는 모두 동쪽에서 서쪽방향의 일정한 성토방향을 가지고 있고, 선행단위 위에 후행단위가 성토되는 순차적인 성토순서가 있음이 파악된다. 이러한 단위별 규칙성은 황룡사 사역 남쪽 외곽의 대지조성층이 황룡사 사역 내의 대지조성층과 연결될 수 있는 특징으로 판단된다. 이에 관해서는 다음 절에서 살펴보겠다.

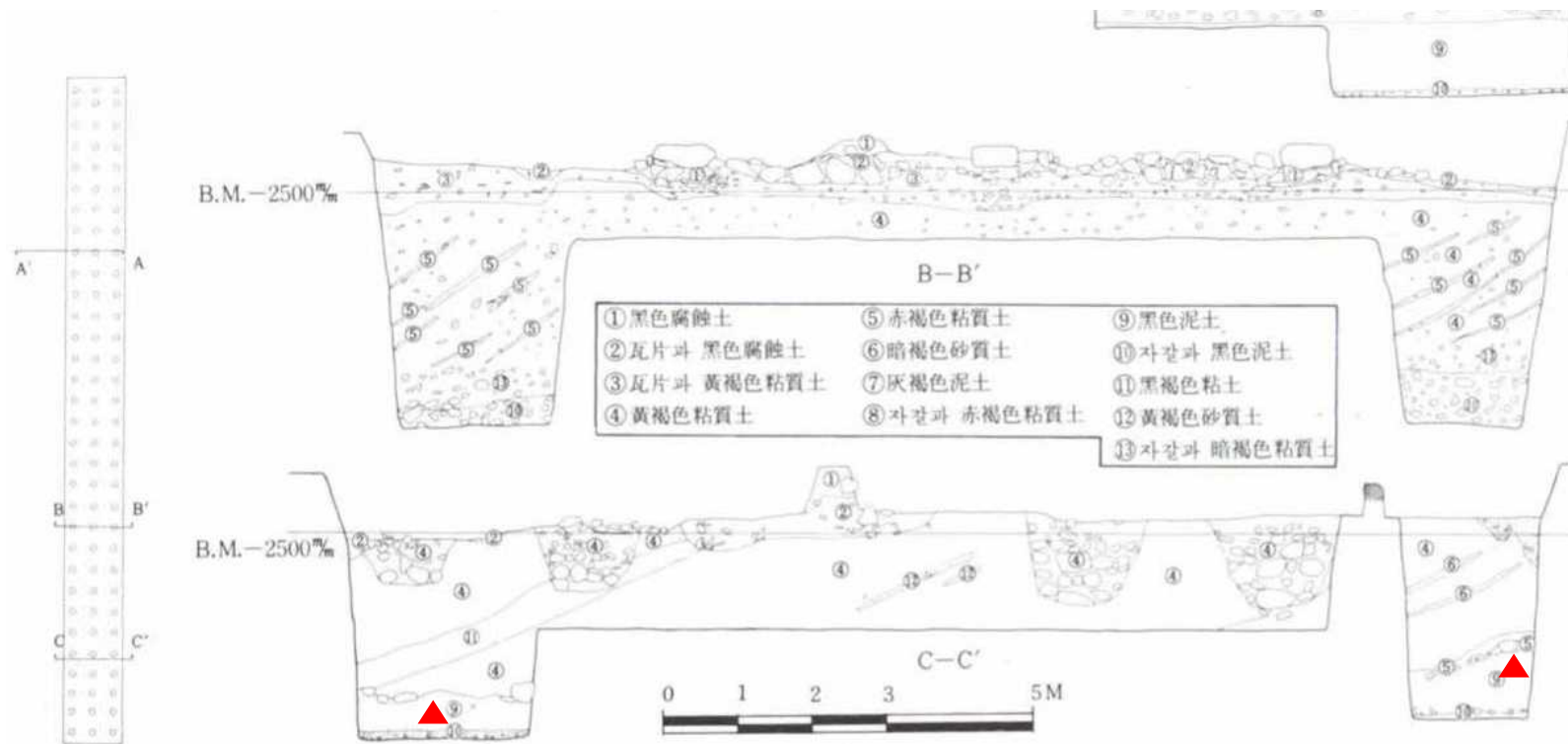
2. 대지조성층의 특징

앞 절에서 살펴본 바와 같이 황룡사 사역 남쪽 외곽의 대지조성층은 각 단위에 따라 성토방향·성토순서·성토방법·성토재·바닥 양상 등에서 공통점과 차이점이 도출된다. 이를 토대로 크게 2개의 특징으로 구분할 수 있다.

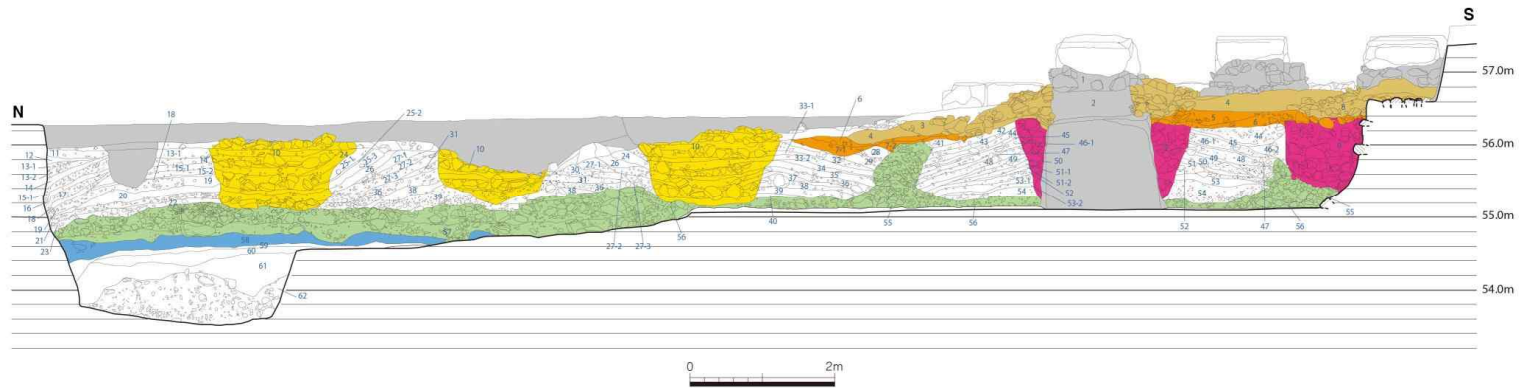
첫째, 대·소구획성토단위와 날개 층에서는 일정한 방향으로 순차적으로 성토재를 경사성토해 나가는 규칙성이 있다. 성토방향은 날개의 층과 대구획성토단위에서 예외 없이 동쪽→서쪽방향이고, 30° 정도 경사지게 성토되었다.

이와 달리 소구획성토단위에서는 남쪽→북쪽방향 또는 북쪽→남쪽방향과 단면형태가 반구형일 경우에는 양쪽방향으로 경사지게 성토하였다. 이러한 성토방향·성토순서·성토방법을 통해 무질서하게 대지를 조성한 것이 아니라 선행단위 위에 후행단위가 연이어져 규칙적으로 성토한 것을 알 수 있다. 이와 같은 일정한 성토방향과 경사성토는 황룡사 사역 내의 대지조성층에서도 유사한 양상으로 확인된다. 흑색니트로 보고된 습지층 상부에 대지조성층이 위치하고 있으며, 동서방향 트렌치에서는 동쪽→서쪽 <그림 25~27>, 남북방향 트렌치에서는 남쪽→북쪽의 성토방향이 확인되었다 <그림 28>. 이와 달리 북쪽→남쪽방향으로 경사성토된 부분이 일부 확인되었다 <그림 29>. 이렇듯 일정한 성토방향과 순차적인 성토순서는 황룡사 사역 남쪽외곽에서 확인된 대지조성층이 사역 안으로 연결될 수 있음을 알려준다.

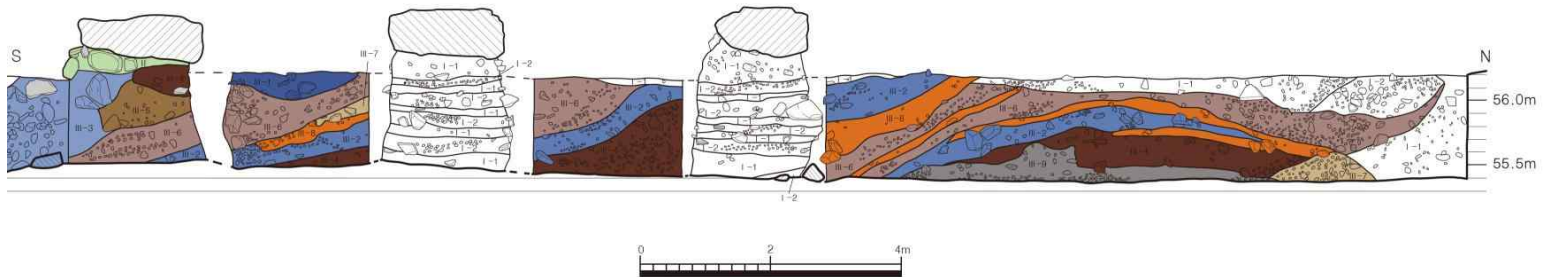
둘째, 5개의 대구획성토단위마다 대지조성층의 두께와 주요 성토재가 다르다. 대지조성층의 두께는 원지반인 습지층과 대지조성층의 상면 해발고도의 차이에 의해 알 수 있다. 대지조성층의 두께는 결국 상부 건물을 짓기 전, 평탄대지를 만들기 위한 대지조성의 축조방식을 살펴볼 수 있다. 대지조성을 위한 축조방식은 여러 측면에서 살필 수 있으나, 각각 보고된 보고서의 토층도를 중심으로 하기 때문에 가장 객관적이라 판단되는 해발고도를 토대로 정리하였다. 주요 성토재도 토층도를 기초로 살펴볼 수 있다. 층서에 따라 하나의 층부터 수십 개의 층으로 구분되지만, 같은 흙이 교대로 사용된 경우가



〈그림 27〉 황룡사 서회랑지 동서방향 토층도
 (文化財管理局 文化財研究所 1984: <도면 36-2>, 필자 가필)



<그림 28> 황룡사 보완조사 구역 중문지 남북방향 토층도
(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:49 <도면 8> f'-f 토층 전제)



<그림 29> 황룡사 보완조사 구역 남문지 남북방향 토층도(국립경주문화재연구소 2020:67 <도면 23> 전제)

많다. 또 각각 보고된 발굴조사 보고서의 토층도를 토대로 성토재를 파악하기 때문에 토색이나 토질을 일치시키는 것은 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 각 단위에 주로 사용된 성토재를 정리하면 아래의 <표 1~3>과 같이 공통점이 도출된다.

<표 1~3>을 살펴본 결과, 대지조성층 아래 습지층은 북쪽이 60cm 정도로 남쪽보다 약간 낮고, 서쪽이 동쪽보다 1.3~2.4m 정도 낮은 남고북저, 동고서저의 지형이다 <표 2·3. 참조>. 황룡사 남쪽 유적에서의 습지층은 E6에서 W3까지는 20cm 정도의 높이 차를 보이고 W5에서 급격하게 낮아지기 시작하며, 사역 내에서는 금당지부터 급격하게 낮아진다. 이와 같은 남고북저, 동고서저의 지형에 성토하여 대지를 조성을 하였는데, 황룡사 남쪽 유적에서 확인된 ①과 ②단위는 20~50cm 내외의 가장 얇은 두께로, ③~④단위는 두께 100~130cm 정도로 가장 두텁게 성토되었다. 가장 낮은 서쪽담장 부근인 ⑤

<표 1> 황룡사 사역 남쪽외곽의 동서방향 해발고도와 주요 성토재 (단위 : m)

층 \ 위치	①단위 d2~c1 E4, E5지점	②단위 c1~c2 E3지점	③단위 c2~c3 0지점	④단위 c3~c4 W1과 W5지점	⑤단위 c4~d3 W6지점
대지조성층 상면	55.3	55.3	56	56.05, 54.7	54.35
습지층 상면	55.14	54.86	54.9	54.88, 53.93	53.8
대지조성층 두께	0.26	0.44	1.1	1.17	0.55
주요 성토재 및 바닥 양상	명적갈색 마시토	황갈색사질토, 갈색 점토	갈색 모래지갈, 명적갈색 점토, 황갈색 사질점토, 지갈 등 바닥에 냇돌을 깔	황갈색 점토, 적갈색 점토, 명황갈색 지갈점토, 임회황색 점토, 황갈색 사질토 등	황갈색 사질점토, 황갈색 점토

<표 2> 황룡사 사역 내의 동서방향 해발고도와 주요 성토재 (단위 : m)

층 \ 위치	1차 동문지 d-d'	동회랑지 A-A'	금당지 A-A'	서회랑지 A-A'
초석상면	56.8	57.0	57.8	56.4
대지조성층 상면	56.8	56.5	56.4	56.4
습지층 상면	55.9	55.0	53.8	53.5
대지조성층 두께	0.9	1.5	2.6	2.9
주요 성토재 및 바닥 양상	황갈색 사질점토	적갈색 사질토 갈색 점토	황갈색 점토, 적색 점토, 흑갈색 점토 등 바닥에 넷돌을 깔	황갈색 점토, 적색 점토, 흑갈색 점토 등

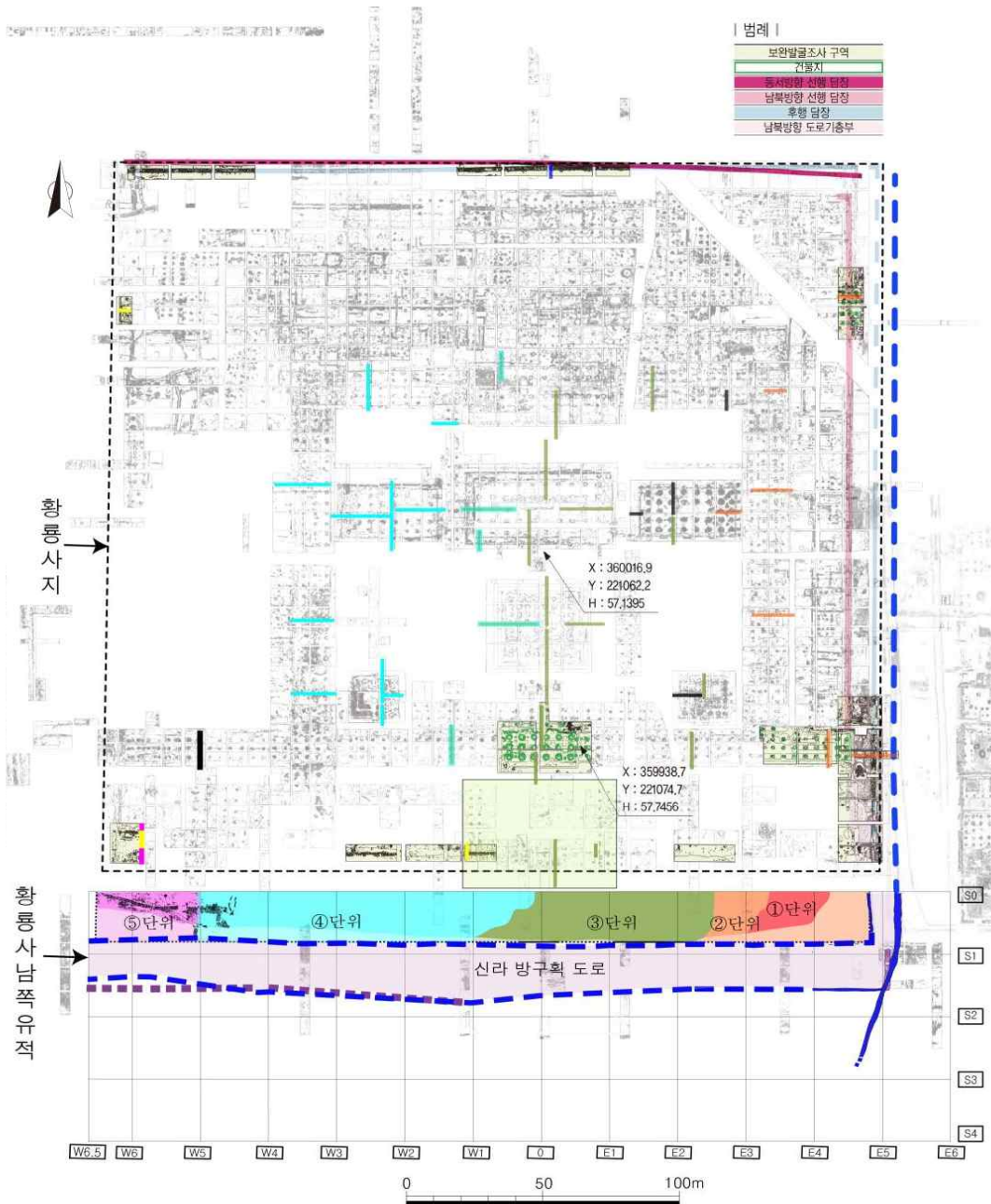
<표 3> 황룡사 사역 내의 남북방향 해발고도와 주요 성토재 (단위 : m)

층 \ 위치	남문지 동편건물지	중문지 B-B'	목탑지 B-B'	금당지 E-E'	강당지 A-A'
초석상면	56.5	57.4	58.1	58.3	56.6
대지조성층 상면	56.3	56.8	56.4	56.2	56.4
습지층 상면	55.2	54.7	54.6	54.3	54.6
대지조성층 두께	1.1	1.1	2.1	1.9	1.8
주요 성토재 및 바닥 양상	적색과 황갈색의 점토 및 사질토 등, 바닥전면에 넷돌을 깔				

단위는 약 60cm 두께로 성토되어 있다. 한편 황룡사 사역 내의 동회랑지에서는 80~110cm 정도의 두께로, 금당지·중문지·강당지에서는 180~260cm 정도의 두께로, 서회랑지에서는 200~260cm 정도의 두께로 성토되어 있다. 이와 같이 대지조성층의 두께는 동고서저의 지형에 맞추어 상면이 평탄한 대지를 조성하기 위함이기 때문에 높은 곳은 얇게, 낮은 곳은 두껍게 확인된다. 그러나 ③·④단위는 가장 낮은 지형을 가진 ⑤단위보다 두텁게 성토되었고, ①·②단위의 원지형과 별 차이 없는 해발고도를 가졌음에도 불구하고 다양한 흙과 자갈을 사용한 점이 주목된다. 이런 현상은 상부건물을 위한 배수체계 즉, 남북중심축을 기준으로 동쪽과 서쪽으로 배수를 고려한 것으로 추정된다.

주요 성토재는 황룡사 남쪽 유적에서 확인된 ①단위의 적색계 마사토, ②단위의 풍화암반과 자갈이 다량 섞인 적색계의 사질토와 황갈색 점토, ③단위의 바닥의 냇돌과 모래자갈과 자갈, ④단위의 적색·황갈색 점토와 사질토, ⑤단위의 암갈색 점토와 황갈색 점토가 있다. 이 중 ①단위를 제외하면 황룡사 사역 내의 토층에서도 거의 유사하게 확인된다. 다시 말해 동회랑지에서는 ②단위의 적갈색 사질토와 점토, 경루지·서금당지·서회랑지에서는 ④단위의 황갈색 점질토가 주를 이루고 적갈색 점질토와 흑갈색 점토가 사용되었다. 또 남북방향 중심축을 이루는 금당지·중문지·강당지에서는 ③·④단위와 같은 습지 상부에 냇돌을 깔 양상이 공통적으로 확인되었다. 이를 반영하여 황룡사 사역 내의 트렌치에 사역 외곽에서 확인된 단위별 평면색을 적용하면 <그림 30>과 같다.

다만 대지조성층이 보고되지 않거나, 단위구분이 어려운 트렌치는 검은색으로 표현하였다. 또 대지조성층의 특징으로 살펴본 요소는 지금까지 조사된 토층도를 토대로 했기 때문에 앞으로의 발굴조사에 의해 수정·보완될 수 있을 것이다.



<그림 30> 황룡사지 · 황룡사 보완조사 구역 · 황룡사 남쪽 유적의
 대지조성층 ①~⑤단위와 토제(■) 현황도
 (국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018:33 <도면 6> · 신라문화유산연구원
 2018a:27 <삽도 5>, 2020a:5 <도면 1>, 필자 가필)

3. 대지조성층의 구조

앞 절에서 살펴본 바와 같이 황룡사 사역 내·외곽에서 확인된 대지조성층은 각 단위에 따른 주요 성토재와 일정한 성토방향, 경사성토방법의 규칙성에 의해 유기적으로 연결되어 있다. 특히 구획성토단위와 토제가 있고 현재 까지도 당시의 모습이 유지되고 있는 현상은 삼국시대 고총고분, 토성, 제방 등의 신라 토목구조물과 유사한 것으로 보인다. 따라서 이 절에서는 신궁 대지조성층을 토목구조물로 판단하여 그 구조를 복원해 본다. 이를 위해 대지조성과정을 고려하여 입지조건, 평면구획과 배수시설, 토제, 구획성토와 압성토로 구분하여 살펴보고, 이와 더불어 신라 토목구조물의 축조기술 관련 연구성과와 비교를 통해 대지조성층의 축조기술을 살펴보겠다.

1) 입지조건

황룡사는 경주분지 내의 평지에 있고 월성의 동북쪽, 북천의 남쪽에 인접하여 위치한다. 황룡사 일대는 발굴조사에 의해 습지임이 확인되었다. 습지라는 사실은 황룡사 창건기록에서는 직접적으로 알 수 없다. 다만 『삼국사기』 진흥왕 14년조의 ‘築新宮’·‘黃龍’, 『삼국유사』 권3, 탑상4 황룡사장육조의 ‘龍宮’의 상징성과 연관시켜 다음과 같이 해석되고 있다.

첫째, 황룡사와 그 주변 일대는 한때 늪지대를 이루고 있어서 이를 용궁으로 보았고 여기에 용이 살고 있는 곳으로 인식하는 해석(박방룡 2013:155-172)

둘째, 습지였음에도 이곳에 황룡사가 창건된 것은 新宮으로 계획되었기 때문이라는 해석(주보돈 2017:1-33)

셋째, 황룡이 나타난 이유를 물과 관련되었기 때문에 그러한 창건 연기설화적 내용이 나타난 것이라는 해석(최병현 1992)

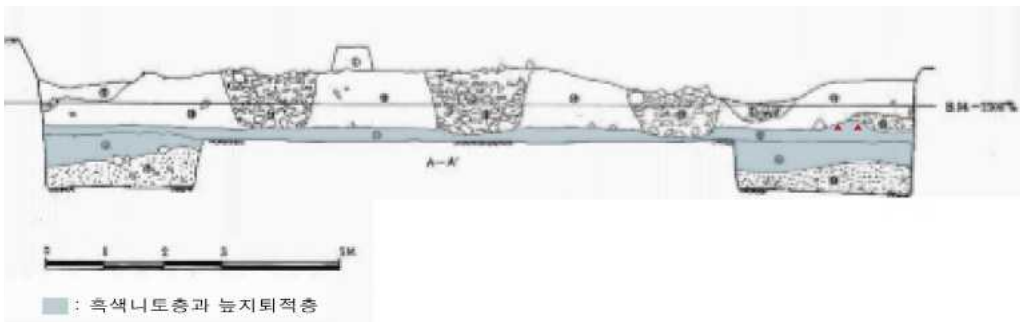
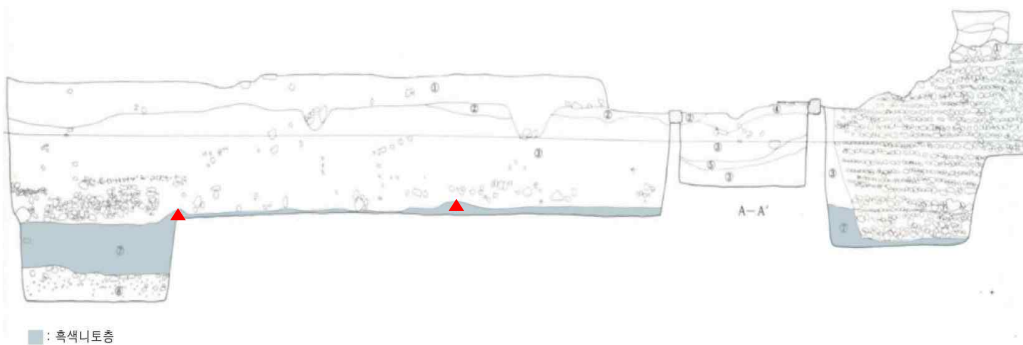
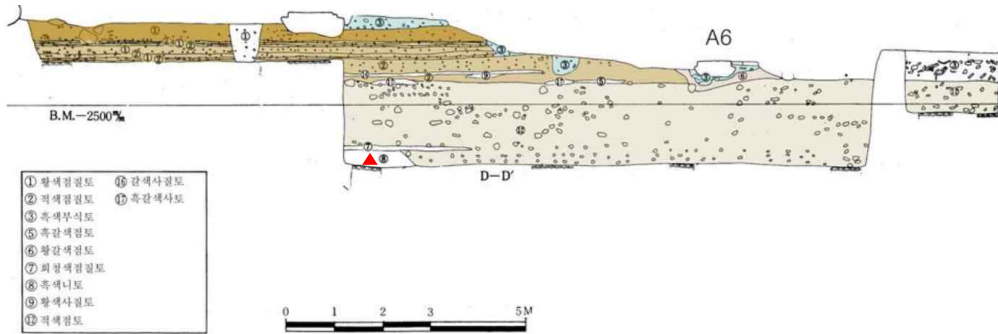
위와 같이 습지는 황룡사의 위치와 환경적인 면에서 언급되고 있으며, 이는 신궁에서 황룡사로 고쳐지은 황룡사 창건배경에서 주로 다루어졌다(최준식 2018). 또 황룡사 습지는 『삼국사기』 진흥왕 23년(562) 9월, 斯多舍 기록

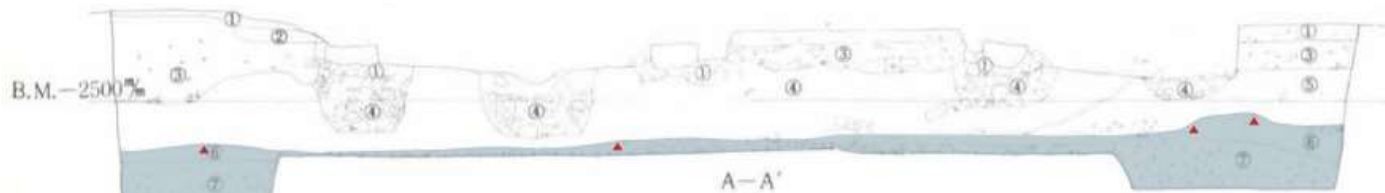
과 연결되는 『삼국사기』 권43, 열전4 사다함조의 ‘請賜關川不毛之地而已’에서 6세기 신라 저습지 개발과 관련지어 연구되고 있다(김재홍 1995:57-101, 2021:71-98). 김재홍은 황룡사 일대에서 확인된 습지, 그리고 6세기 신라왕정 형성과정에서의 저습지 개발과 관련하여 알천 불모지를 당시의 환경을 알 수 있는 사실로 인식하고 있다. 그렇지만 최근 황룡사지와 황룡사 남쪽 유적 발굴조사에서 논둑이 여러 군데 확인되었고, 논 경작지로 사용되었기 때문에 황룡사지 일대를 알천 불모지로 보는 관점에 대해서 재검토가 요구된다.

황룡사지 일대는 논 경작에 의해 논둑이 만들어졌으며, 논둑 확인지점을 토층도에 ▲로 표시해 두었다. 논둑이 확인된 지점은 중금당지, 목탑지, 종루지, 남회랑지, 동문지, 동회랑지, 서회랑지, 서남쪽 모서리와 황룡사 남쪽 유적의 그리드 E3과 W3이다 <그림 31~35>. 이 논둑은 모두 대지조성층 아래에 있으며, 회색을 띠는 점토로 이루어졌고 그 두께가 최소 20cm, 최대 80cm 내외이다.

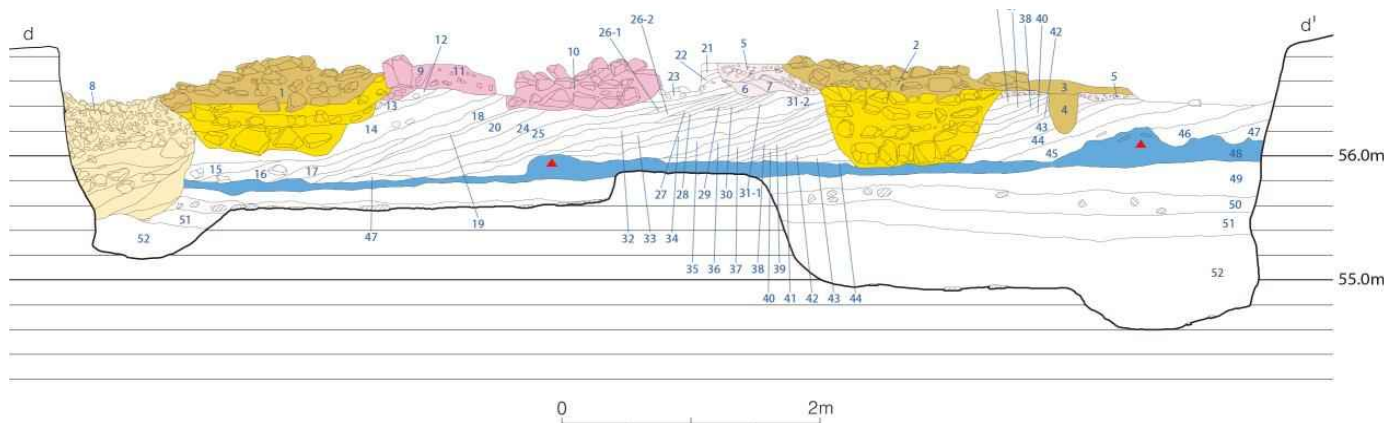
이러한 논둑이 확인되는 지점은 앞 절에서 살펴본 <표 1~3>의 습지층 고도와 연관지어 생각해 볼 수 있다. 황룡사 서쪽 경계에서 확인되는 습지층은 황룡사 동쪽 경계보다 최대 3.7m 정도 낮고, 황룡사 강당지가 있는 북쪽에서 확인되는 습지층은 황룡사 남쪽 경계에 있는 동서도로 아래에서 확인되는 습지층보다 최대 1.4m 정도로 낮다. 또 습지층은 중금당지 서쪽부에서 급격하게 낮아지며, 황룡사 북서쪽 모서리부가 가장 낮다. 이와 같이 황룡사에서 지대가 낮은 부분에서는 논둑이 확인되지 않으며, 지대가 높은 부분인 황룡사 동문지, 중금당지, 서남쪽 모서리부 남쪽에서만 논둑이 확인되고 있다 <그림 36>.

이렇게 지대가 높은 곳에서 논둑이 확인되고, 반면에 지대가 급격하게 낮아지는 황룡사 서북쪽에서는 논둑이 확인되지 않는다. 이러한 현상에 대해서는 트렌치 조사라는 한계가 있겠지만, 북천의 범람과 관련지어 생각해 볼 수 있을 것이다. 즉, 논둑이 확인되는 곳은 지대가 높기 때문에 북천의 범람에 비교적 안정된 곳이었음을 알 수 있고, 지대가 급격하게 낮아지는 황룡사 서

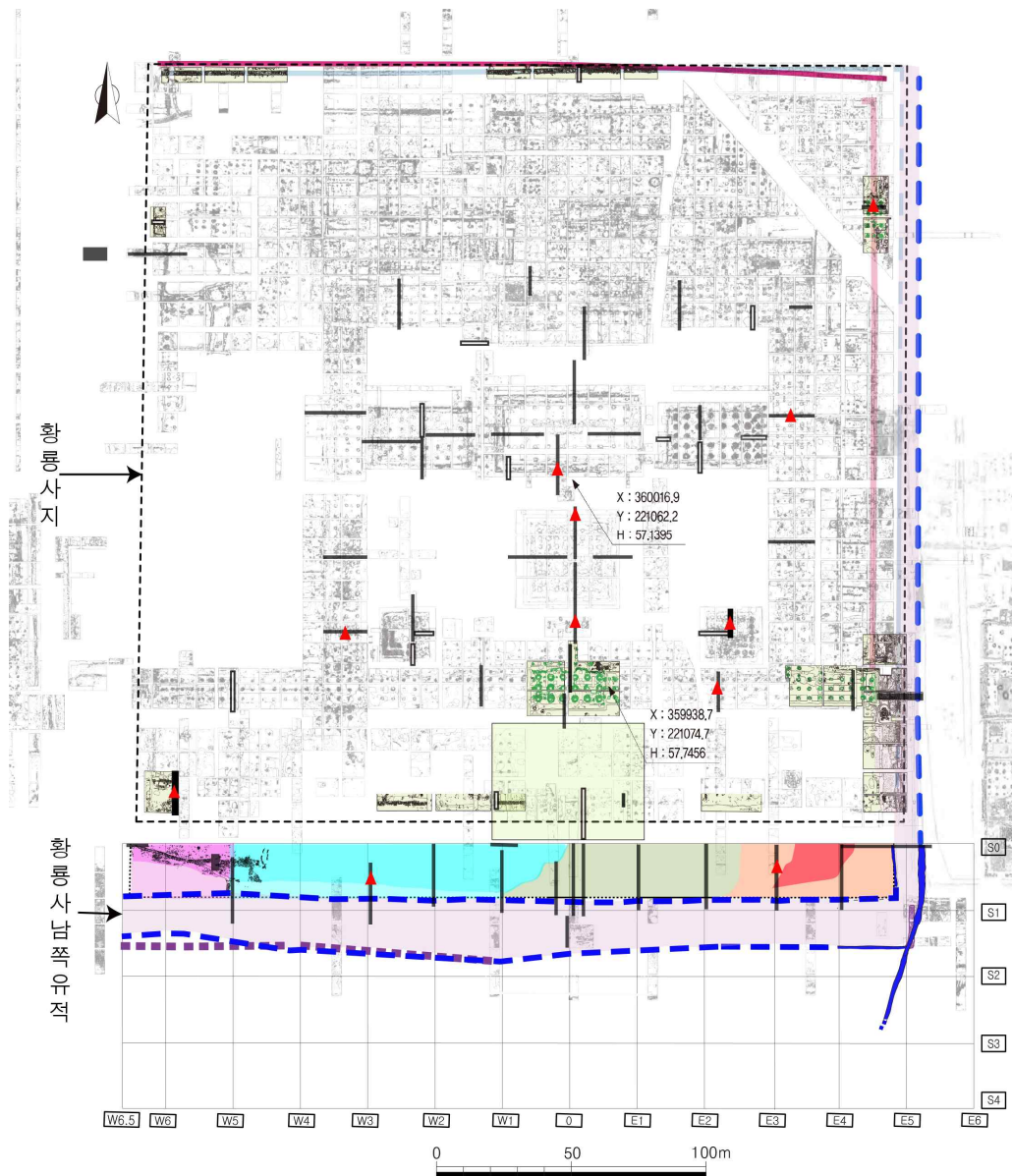




<그림 34> 황룡사 동회랑지 A-A' 토층도의 습지층과 논둑 양상(▲)
(文化財管理局 文化財研究所 1984: <도면 36-4>, 필자 가필)



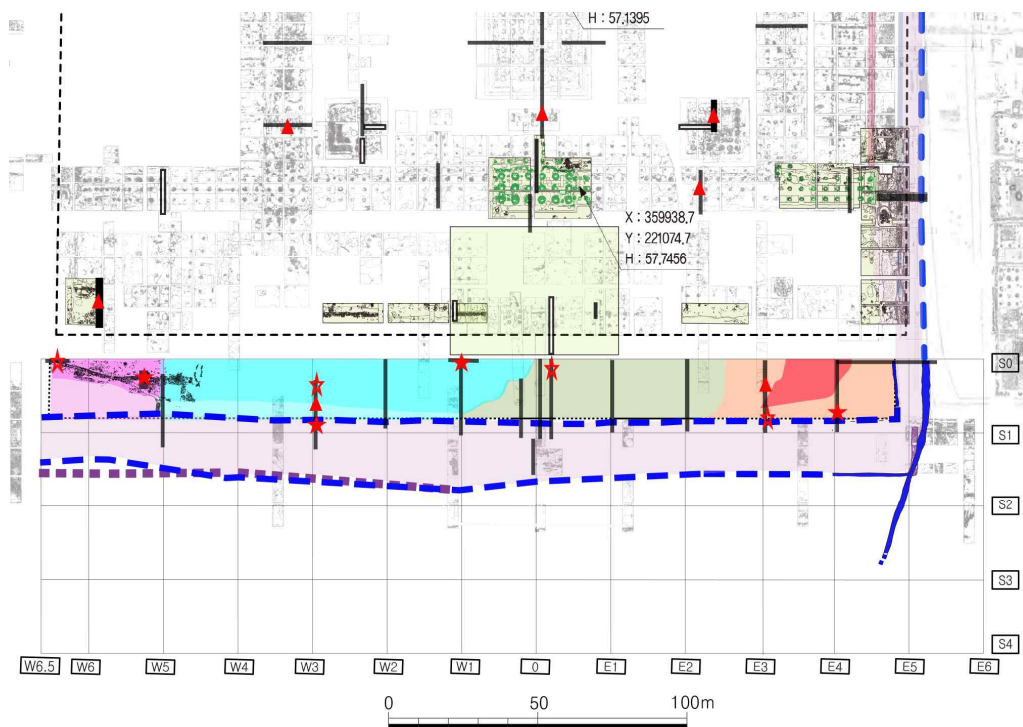
<그림 35> 황룡사 동문지 d-d' 토층도의 습지층과 논둑 양상(▲)
(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:106 <도면 13>d-d', 필자 가필)



<그림 36> 황룡사지 · 황룡사 남쪽 유적의 습지층 확인 트렌치(■)와
논둑 확인 지점(▲) 현황도

(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018:33 <도면 6> · 신라문화유산연구원
2018a:27 <삽도 5>, 2020a:5 <도면 1>, 필자 가필)

북쪽은 북천 범람에 직접적인 영향을 받았을 가능성이 있다(강봉원 2022:259-292). 이러한 당시의 환경은 논 경작층에 대한 화분분석(안소현 2018:669-672, 2020:71-103)과 식물규소체 분석(류준길 외 2022)을 통해서도 확인할 수 있다 <그림 37>.



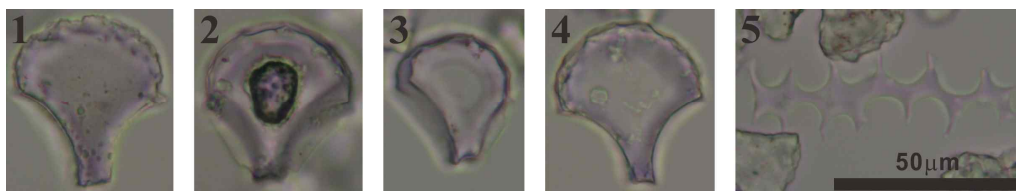
<그림 37> 황룡사 남쪽 유적의 화분분석(★)과 식물규소체(☆) 분석 지점

우선 화분분석은 황룡사 남쪽 유적의 그리드 W5(C), W1(D)의 습지층을 위에서부터 상층(그림 38-C1, D1)과 하층(그림 38-C3, D2)으로 구분하여 분석하였다. 그 결과 하층은 상층보다 비재배종인 오리나무속의 검출량이 많았다. 반면에 상층에서는 오리나무속이 적게 확인되고, 재배종으로 판단되는 벼(대립, 40 μ m이상)의 검출량이 많아졌다 <그림 38>.

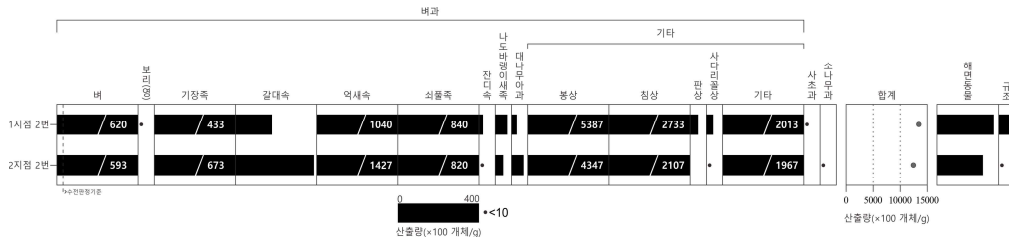
이와 같은 결과는 습지가 육화하여 초지로 변화하였다(안소현 2018:669-672)

[illegible]

다음으로 식물규소체 분석은 황룡사 남쪽 유적의 그리드 E3(1지점)과 E1(2지점)의 습지층을 대상으로 하였다. 정량분석 결과, 두 시료 모두 벼과의 재배종인 벼(*Oryza sativa*)의 기동세포 기원의 부채형 규소체(bulliform cell phytolith)가 풍부하게 검출되었고 <그림 39의 1~4>, 산출량은 각각 약 62,000개체/g과 약 59,300개체/g이다 <그림 40>. 이러한 산출량은 수전 판정 기준인 5,000개체/g(衫山眞二 2000)의 10배를 초과하는 매우 높은 양이다. 따라서 황룡사 남쪽 유적 대지조성층 구간에서 확인된 습지층에서는 장기간에 걸쳐 안정적인 도작농경이 행해졌던 것으로 판단된다(류춘길 외 2022).

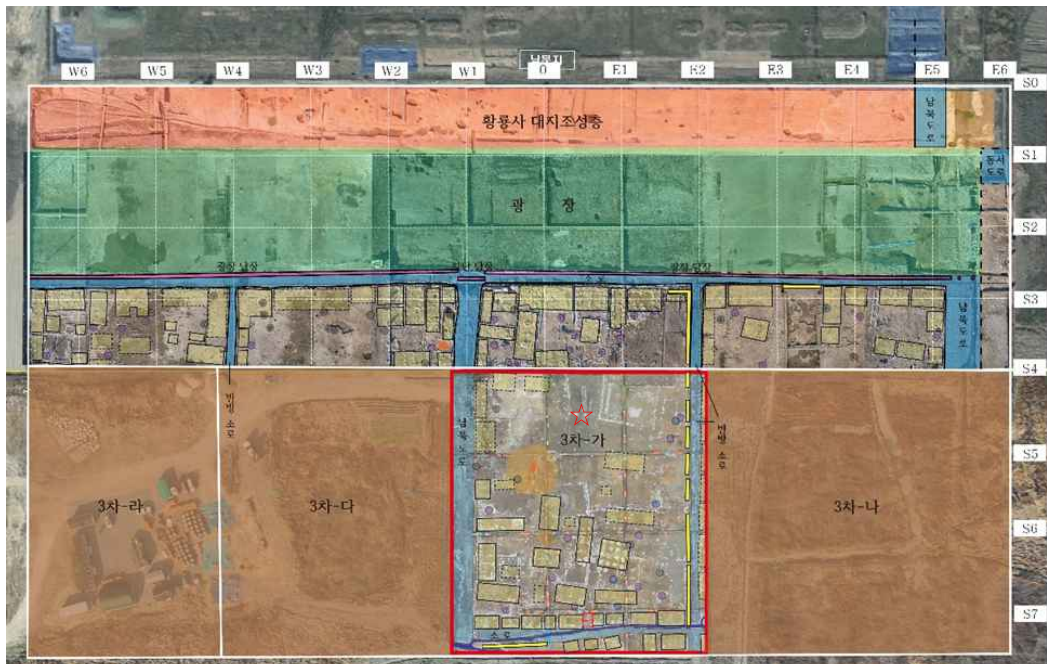


- 43 -



<그림 40> 황룡사 남쪽 유적 습지층의 식물규소체 산출도
(류춘길 외 2022:4)

이러한 환경은 황룡사 남쪽 3차 조사구역에서도 확인되고 있다(신라문화유산연구원 2022). 3차 조사구역은 통일신라시대 가옥군과 방구획 도로, 방내소로 등이 배치되어 있으며 <그림 41>, 이 유구 가장 하층, 생토층 바로 상부에서는 삼국시대 논 경작지가 확인되었다. 이 논 경작지에서는 일정 간격을



<그림 41> 황룡사 남쪽 3차 가구역 논 경작지 조사지점(☆)
(신라문화유산연구원 2022:7 <그림 4>, 필자 가필)

두고 2개의 논둑이 확인되었으며, 논 한 변 길이는 3m 이상으로 추정된다.

다만 이곳에서 확인된 논 경작지는 신궁 대지조성층과 달리 상부에 통일신라시대 광장과 건물지가 조성되어 있는 점으로 보아, 삼국시대부터 통일신라시대 건물지가 조성되기 전까지 논 경작이 이루어진 추정된다. 이와 같은 층서관계로 보아 신궁 대지조성층 아래의 논 경작층과 달리 오랜 기간 경작행위가 유지되었음을 알 수 있다.

따라서 지금까지 알려졌던 황룡사 아래의 습지는 적어도 신궁 대지조성이 되기 이전에는 북천의 배후습지가 초지화 된 후 논 경작지로 활용되었다. 또 신궁 대지조성층 아래에서 확인된 습지층의 해발고도는 동고서저, 남고북저이기 때문에 계단식으로 경작되었을 것이다. 논둑이 확인되는 높이를 보아도 계단식 논이었음을 알 수 있다. 이러한 논 경작지의 논둑은 대지조성 당시 지표를 정지하지 않고 논둑이 있는 경작층 상면을 그대로 사용하였음을 알 수 있다.

이상과 같이 신궁 대지조성 전의 습지는 북천이라는 자연활동의 영향으로 형성된 배후습지였고, 황룡사 동문지·중금당지·서남쪽 모서리의 남쪽에서 확인된 논둑은 대지조성 직전까지 논 경작지였음을 알 수 있다.

2) 평면구획과 배수시설

위에서 살펴본 바와 같이 황룡사지 일대는 고대 북천 범람의 영향권임에도 불구하고 대규모로 성토하여 대지를 조성하였다. 이 대규모의 대지조성층은 규칙적인 구획성토단위, 토제 등의 축조방식에 의해 공사 이전부터 체계적인 설계로 만들어진 것으로 추정된다.

우선 신궁 대지조성층의 평면구획은 대지조성층의 외곽부에 설치된 배수로로 토대로 한정지을 수 있다. 황룡사 남쪽, 동서도로 남쪽측구 아래의 동서방향 배수로(배수로 1~4), 황룡사 동쪽, 남북도로 동쪽측구(배수로 5)가 이에 해당된다 <그림 42>. 이 배수로들은 대지조성층의 가장자리를 따라 동서·

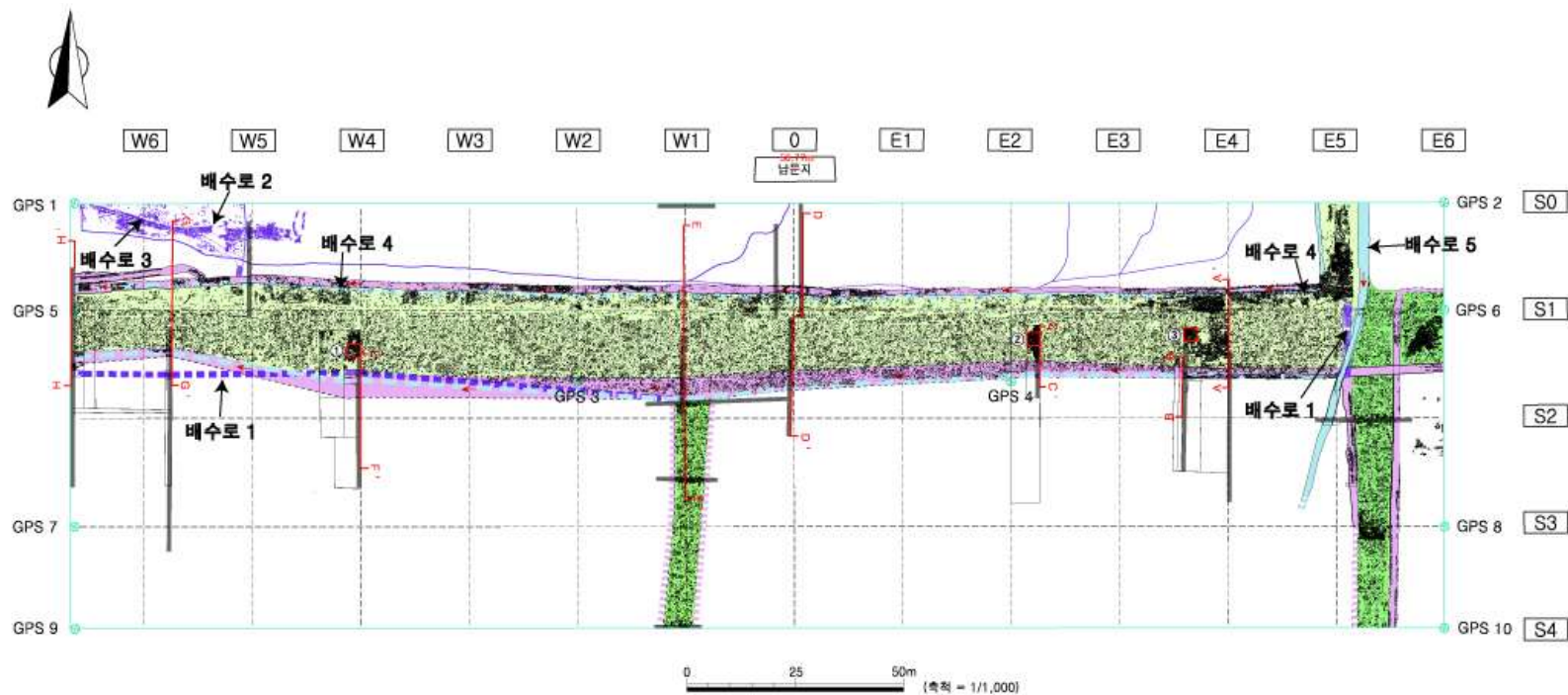
남북방향으로 설치되어 있다. 배수로 1~3은 암거배수로이고, 배수로 4와 5는 명거배수로이다. 이에 대한 상세한 내용은 다음과 같다.

배수로 1은 황룡사 남동쪽 모서리, 동서도로와 남북도로에 의해 ‘十’자형의 교차로가 조성된 부분의 최하층에서 확인된 암거배수로이다 <그림 43>. 이 암거배수로는 남북도로 동쪽에 있는 배수로 5에 의해 파괴되었으며 <그림 44~46>, 이로 인해 황룡사 남쪽 유적에서 발굴조사된 유구 가운데 최고(最古)의 유구로 볼 수 있다. 암거배수로의 축조방법은 생토면을 굴착하여 50~60cm 크기의 넷돌을 八형으로 쌓고 양 측면을 30~40cm의 넷돌로 채웠으며, 그 상부를 5~15cm의 자갈과 점토로 덮은 양상이다. 너비는 150cm이며, 남-북방향에서 직각에 가깝게 꺾여 동-서방향으로 진행된다.

배수로 5는 황룡사 사역 동쪽 경계에서 분황사와 미탄사지로 연결되는 남북도로 동쪽에 조성되었다. 수혈식으로 너비는 200cm 정도이며, 남-북방향으로 직선에 가깝게 진행하다가 동서도로와 교차되는 지점부터는 사선으로 꺾여 남쪽의 도시유적 하부로 연결된다.

배수로 2는 황룡사 서남쪽 모서리부에서 확인되었으며, 배수로 1의 암거배수로 축조방법과 유사하다. 진행방향 또한 배수로 1과 나란하게 동서방향으로 진행하고 있는 점에 의해 동시기로 판단된다. 이 배수로 2는 배수로 3에 접하여 있으며, 선후관계는 분명하지 않다 <그림 47>.

배수로 3은 황룡사 서남쪽 모서리부에 있으며, ⑤단위의 대지조성층 아래에 습지층을 굴착하여 설치되었다 <그림 48>. 서쪽에서 동쪽방향으로 연결되다가 수직으로 꺾여 동서도로 북쪽 배수로로 연결된다. 이 암거시설은 배수로 1의 축조방법과 달리 40cm 내외의 할석으로 양 벽석을 놓은 다음, 이 안에 20cm 내외의 넷돌을 넣고 뚜껑돌을 덮고 양 벽석과 굴광사이, 뚜껑돌과 뚜껑돌 사이에 5~20cm 내외의 넷돌을 빈틈없이 채워 축조된 양상이다. ⑤단위에서 가장 선행하는 공정으로 보았는데, 그 북쪽에 토제가 확인됨에 따라 토제에 수반되는 배수시설로 볼 수 있다. 이에 관해서는 먼저 토제의 기능을 살펴보아야 하기 때문에, 아래 토제의 장에서 살펴보겠다.



<그림 42> 황룡사 남쪽 유적 방구획 도로와 배수로 현황
(신라문화유산연구원 2020a:17 <도면 3>, 필자 가필)

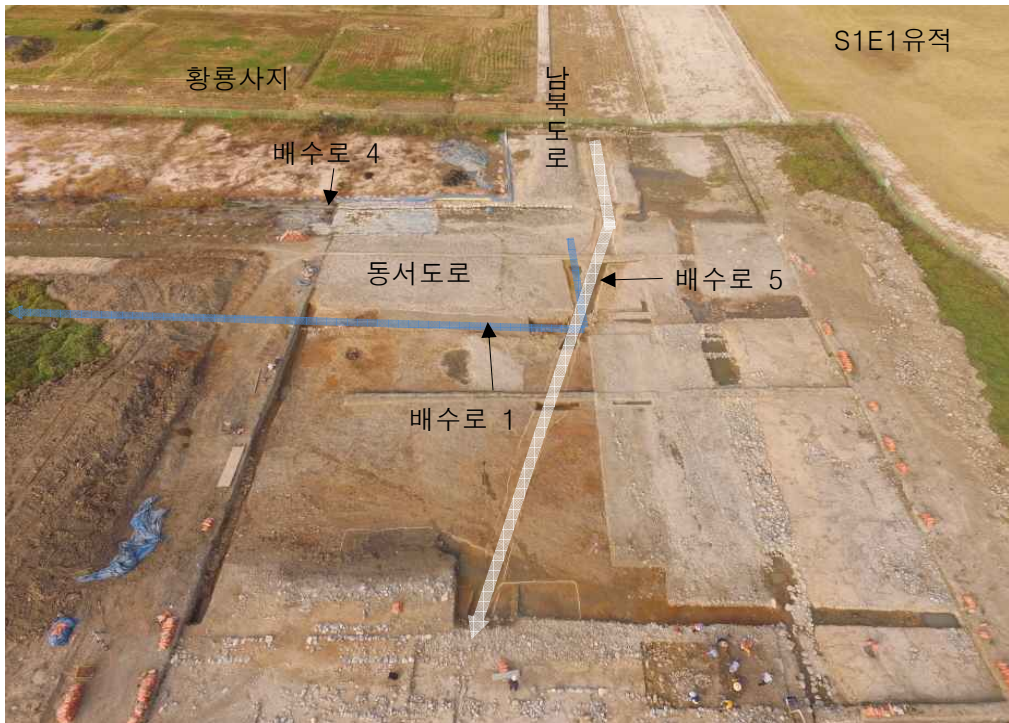
E4

E5

E6



<그림 43> 황룡사 동남쪽 모서리 교차로 현황도
(신라문화유산연구원 2020:64 <도면 27>, 필자 가필)



<그림 44> 황룡사 동남쪽 모서리 동서도로와 남북도로 배수로 중복양상
(남쪽→북쪽)(신라문화유산연구원 2020a:iii <대표사진 2>, 필자 가필)



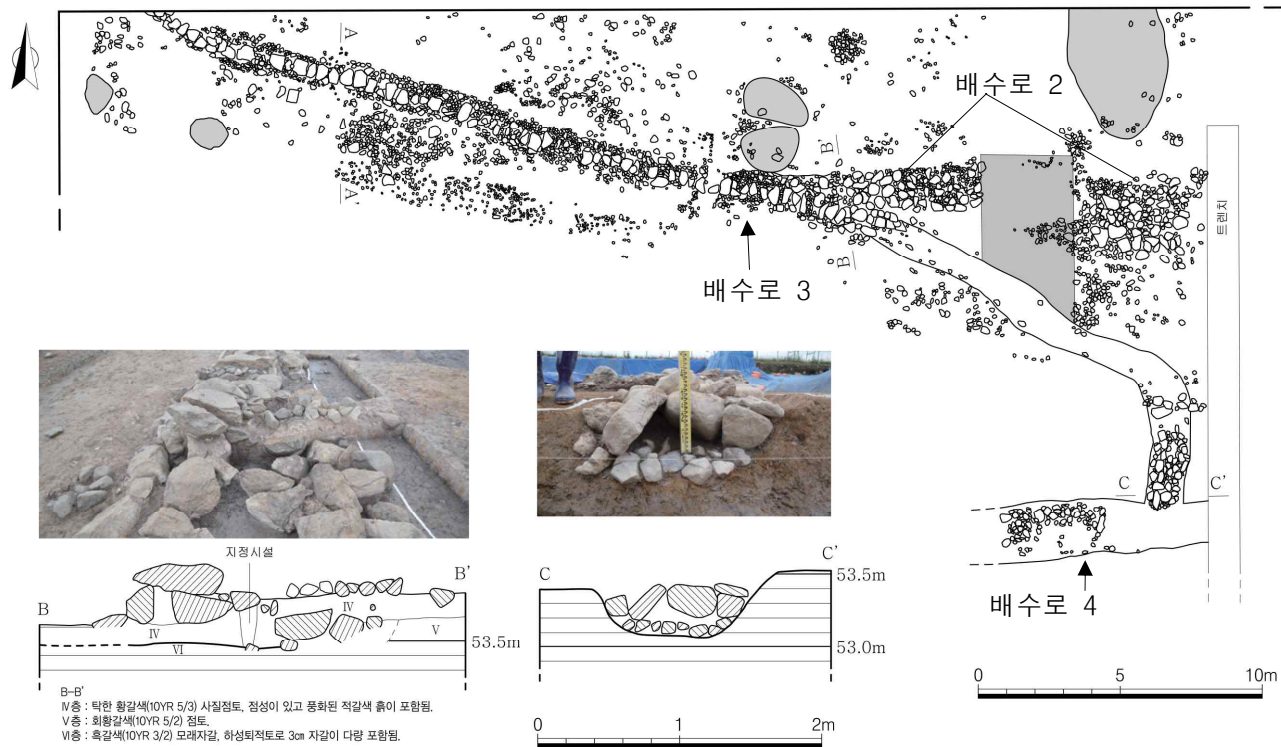
<그림 45> 황룡사 동남쪽 모서리 배수로 1과 5의 평면 세부
(신라문화유산연구원 2018b, 필자 가필)



<그림 46> 황룡사 동남쪽 모서리 배수로 1과 5의 중복관계
(신라문화유산연구원 2020a:289 <사진 113-①> 전재)

배수로 4는 황룡사 남쪽, 동궁과 월지와 연결되는 동서도로의 석축식 배수로에 의해 파괴된 수혈식 배수로이다. 이 수혈식 배수로는 동서도로의 석축 배수로보다 선축되었으며, 배수로 3에 접하여 있다.

이처럼 배수로는 모두 신궁 대지조성층의 가장자리에서 동서·남북방향으로 평행하게 조성되었다. 이와 같은 점은 습지였던 이곳을 성토하기 위해 평



<그림 47> 황룡사 남쪽 유적 서쪽 경계부 배수로 2~4 평면 및 단면도
(신라문화유산연구원 2018a:44 <도면 19> 재편집)



<그림 48> 황룡사 남쪽 유적 서쪽 경계부 배수로 2~4 평면사진(남쪽→북쪽)
(신라문화유산연구원 2018a:496 <사진 40-②>, 필자 가필)

면구획을 염두한 배수공정이라 판단된다. 따라서 신궁 대지조성층은 설계도에 따라 평면구획과 배수시설을 축조한 것으로 볼 수 있다. 다만 배수로 5는 배수로 1을 파괴한 양상이므로 대지조성을 완료한 다음의 도로와 동시기의 배수로로 볼 수도 있다.

3) 土堤

앞에서 살펴본 황룡사 사역 내의 토제는 전면적으로 발굴조사되지 않았고, 부분적인 트렌치 조사 결과라는 한계가 있다. 그렇지만 토제가 확인된 위치, 구획성토단위와의 선후관계, 성토제와 성토방법 차이라는 3가지 측면에서 토제가 가진 특징을 파악할 수 있다.

먼저 토제 위치를 살펴보자. 토제는 황룡사에서 가장 낮은 서남쪽 모서리와 추정 서문지 구역에서 일부가 확인되었고, 남쪽 경계부의 남문지 서편건물지에서도 파악하였다. 이와 같은 점은 지대가 낮은 부분에 토제가 설치될 수 있다는 것을 짐작케 한다. 그렇다면 황룡사에서 가장 지대가 낮은 북쪽 경계에서도 토제가 확인되어야 하는데, 아직까지는 통일신라 담장과 고려시대 담장이 중복된 양상과 (국립경주문화재연구소 2018:140), 담장 하부의 원지반이 습지층이 아닌 모래자갈로 이루어진 하성퇴적층이 보고되었을 뿐(국립경주문화재연구소 2018:41) 토제는 확인되지 않았다.

그렇지만 원지반의 고도와 구획성토단위별 성토제의 두께와 성토방향을 고려한다면 황룡사 북쪽 경계에도 토제가 있을 가능성이 높다. 토제의 위치는 적어도 북쪽담장 내부로 추정할 수 있다. 황룡사 북쪽담장의 남쪽부, 강당지 북쪽에는 현재에도 동서방향의 배수로가 노출되어 있는데 이 배수로는 창건 당시의 배수로로 보고되어 있다(文化財管理局 文化財研究所 1984:39). 이 배수로 남쪽이 높고 북쪽은 서서히 낮아는 점을 고려할 때, 배수로 안쪽부근에 토제가 있을 가능성이 있어 향후 보완 발굴조사를 통해 확인되길 기대한다.

다음으로 구획성토와의 선후관계는 앞에서 살펴본 토제 관련 토층도 <그림 18. 참조>를 토대로 토제가 선축되고 구획성토가 후축되었음을 알 수 있다. 다만 토제를 기준으로 안쪽은 남쪽에서 북쪽방향, 토제의 바깥쪽은 남쪽에서 북쪽 또는 북쪽에서 남쪽방향으로 성토되었다. 이와 같은 양상은 지금까지 알려진 토성과 고분에서 토제를 먼저 만들고 그 토제에 순방향으로 바로 덧대어 후행성토를 하는 방법과 다르다. 즉, 대지를 만들기 위해 토제를 제일 먼저 만들었고, 여기에 바로 덧대어서 성토하지 않고 가장 멀리 떨어진 동쪽에서부터 성토하였다. 이와 같이 토제가 가장 먼저 축조되었다는 사실을 이해하기 위하여 현대의 옹벽과 관련지어 살펴보자.

토제는 콘크리트가 아닌 점을 제외하고 현대 옹벽과 매우 유사한 기술로 판단된다. 점질이 매우 강한 흙을 사용하고 있고 구획성토 이전의 공정인 점과 구획성토가 반대쪽에서부터 시작되는 점을 보았을 때 자연스럽게 휴지기

를 가지게 된다. 판촉처럼 만들지 않음에도 불구하고 더욱 견고하게 되는데, 현대의 콘크리트와 같은 성토재의 역할을 한 것으로 판단된다.

즉, 토제는 구획성토된 흙의 압력을 견뎌내고 동쪽에서 서쪽으로 경사성토된 대지조성층의 붕괴를 막아주는 기능을 위한 것이며, 가장 낮은 부분에 설치되어 구획성토된 대지조성층을 감싸는 ‘ㄷ’자 형태로 추정된다. 또 가장 낮은 서쪽 가장자리에 가장 먼저 토제를 조성한 점은 전체 대지의 평면 형태와 높이의 계획을 실질적으로 보여줌으로써 대지조성을 효율적으로 해 나가기 위한 것으로도 생각해 볼 수 있다.

4) 구획성토와 압성토

구획성토는 고총고분에서 일찍이 연구되고 있으며, 두 가지로 나누어 이해할 수 있다. 하나는 당초부터 설계도 같은 것에 근거해서 구획된 부분을 완성한다라는 의미(홍보식 2013:71-79), 다른 하나는 경계를 지어 가르는 것(신동조·박장욱 2013:163)이다. 고분에서는 구획성토의 방향성이 분명하게 확인된 예가 거의 없어 문제가 된다. 그런데 황룡사 남쪽 유적의 대지조성층에서는 소구획성토단위와 대구획성토단위가 확인되었다. 이와 같은 단위는 흙을 무작위로 부어가며 성토한 것이 아니라 구획단위별로 순차적으로 성토되었음을 보여준다. 여기에 대지조성층의 주요 토층과 바닥 양상 등을 비교하여 대구획성토를 ①~⑤단위로 구분하였다. ①~⑤단위는 남동쪽에서 시작하여 북쪽으로, 동쪽에서 서쪽방향으로 ①·②→③→④→⑤단위로 진행한다 <표 4>.

아래의 <표 4>를 살펴보면 ③단위는 나머지 ①·②·④·⑤단위와 다르게 풍화암반립과 모래, 자갈을 많이 사용하였다. 특히 ③단위에만 바닥 전면에서 넷돌을 깔았고 동서방향의 자갈렬(b1~b7)이 있다. 이는 서로 다른 크기의 입자를 가진 성토재로써 공극을 적게 하여 견고함을 더하기 위함이다. 또 동서방향의 자갈렬(b1~b7)은 평면에서도 확인되며, 남북방향으로 간격을 가지고 있는데, 소구획성토단위의 역할도 겸했을 것으로 판단된다.

<표 4> 신궁 대지조성층의 ①~⑤단위 특징 및 바닥 양상

구분	① · ②단위	③단위	④단위	⑤단위
특징	동→서, 남→북의 경사 성토 풍화암반립이 다량 포 함됨	동→서, 남→북의 경사성토 풍화암반립과 자갈 및 넷돌이 다량 포함됨	동→서, 남→북의 경사성토 3단위와 달리 점질이 강한 황갈색 점토와 적색 마사토를 주로 사용함. 점토괴가 확인됨 토제의 비갈쪽과 인쪽으로 구분됨, 비갈쪽은 동→서, 북 →남, 인쪽은 동→서, 남→북 의 경사성토	목탄과 점토괴가 섞임 토제의 비갈쪽과 인쪽으 로 구분됨, 비갈쪽은 동 →서, 북→남, 인쪽은 동 →서, 남→북의 경사성토
바닥 양상	부분적으로 20cm 내외 의 넷돌을 깔았으나 구 지표를 그대로 사용함	전체적으로 10~20cm 정도의 넷돌을 수평으로 깔	구지표를 그대로 사용	배수시설 2~4

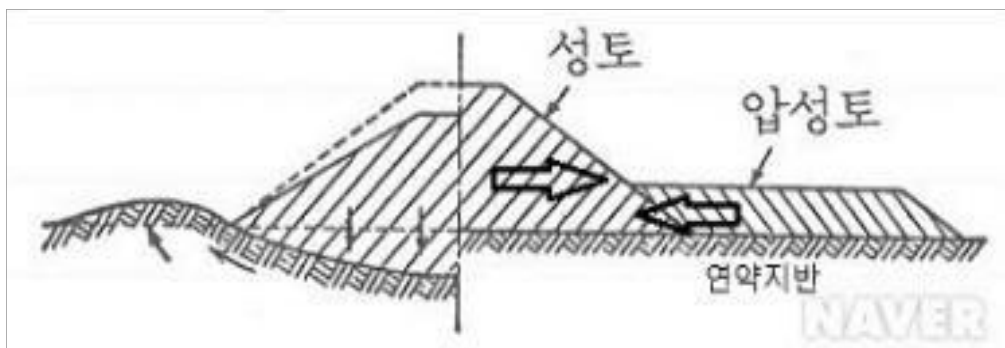
③단위의 바닥도 가장 낮은 지형을 가진 ④·⑤단위나, ③단위와 별 차이가 없는 ①·②단위에서는 보이지 않는데, 이는 상부 건물 계획을 반영한 결과로 판단된다. 후대에 조성된 황룡사 주요 건물인 중문, 목탑, 중금당, 강당도 중심축선에 위치하며, 모두 바닥에 넷돌을 깔 양상이 확인되었다. 대지를 조성할 당시부터 이 부분이 중심인 것을 알 수 있다. 이는 마치 적석목곽묘의 매장주체부 축조에서 보이는 적석부와 비교해 볼 수 있다. 이에 관해서는 IV장에서 살펴보겠다.

④단위는 ③단위와 다르게 점질이 강한 황갈색 점토와 적색 마사토를 주로 사용하였고 점토층에는 황갈색 또는 회색의 점토괴가 확인되었으며, 날개 층 사이마다 자갈이 다량 포함되어 있다. 이 중 자갈이 집중적으로 있는 층은 ③단위와 다른 양상이지만, 견고함과 침전수 배출 등의 역할을 하였을 것으로 판단된다.

이와 같이 신궁 대지조성층의 구획성토는 성토재의 차이로 평면에서 경계

선이 나타난다. 또 각 단위마다의 주요 성토재와 바닥 양상이 다른 점은 구획성토단위를 보여주는 구획요소로 판단된다.

다음으로 압성토에 대해 살펴보자. 압성토는 연약지반 위의 성토의 안정을 위해 성토의 선단 기슭 외측에 만든 낮은 성토를 말한다 <그림 49>. 부제(副堤)라고도 한다. 황룡사 사역 내의 토제 외부에 성토된 흙이 여기에 해당될 것으로 판단된다.

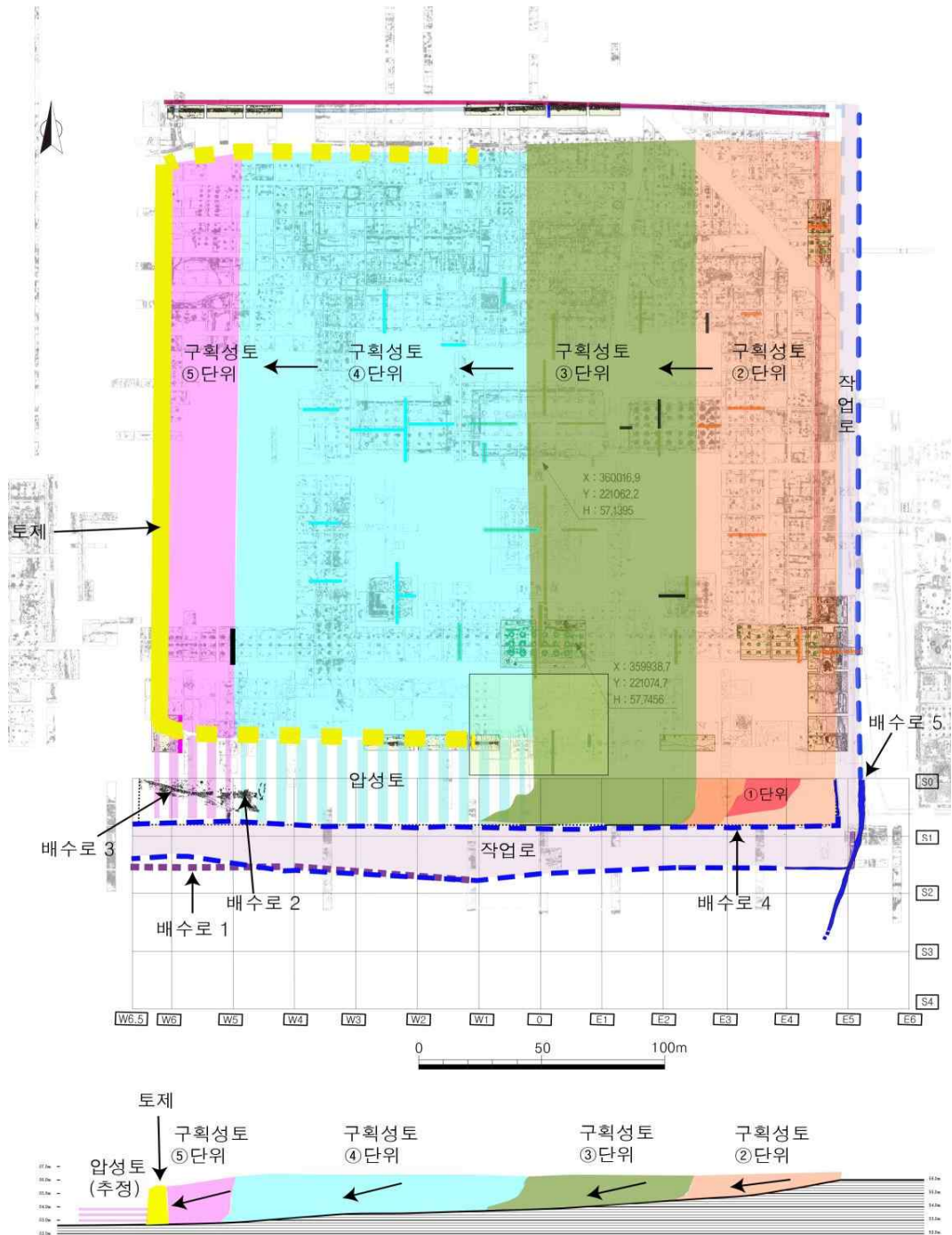


<그림 49> 압성토 모식도(출처 네이버)

신궁 대지조성층의 토제는 위에서 살펴본 대규모로 성토된 흙의 압력을 견디기 위해 제방이나 토성처럼 여러 개의 토제로 이루어지지 않았다. 그렇기 때문에 오랜 기간 안전하게 견뎌낼 수 있도록 하기 위해서는 또 다른 안전장치가 있었을 것이라 추정된다. 이를 압성토 개념으로 생각해 보면 그 의문이 해소될 수 있다. 토제의 밖은 압성토 되었을 것으로 추정할 수 있으며, 황룡사 남쪽 유적의 ④·⑤단위가 이에 해당된다. 토제의 가장 높은 지점에서 대지조성층의 남쪽 경계에 있는 배수로 4사이의 공간이며, 남북길이가 약 33m이다. 이와 같은 맥락으로 토제가 설치된 곳의 바깥부분에도 압성토를 추정할 수 있다. 그렇지만 황룡사 서쪽과 북쪽외곽에서는 압성토에 해당하는 흙이 확인되지 않았다. 이에 관해서는 장을 달리하여 IV장 1절 신궁 대지조성층의 범위에서 황룡사 사방의 방구획 도로와 함께 살펴보고자 한다.

이상과 같이 황룡사와 주변 발굴조사에서 확인된 신궁 대지조성층의 구조를 입지조건, 평면구획과 배수시설, 토제, 구획성토와 압성토로 구분하여 습지 위에 성토구조물로 축조되는 양상을 살펴보았다.

이를 종합해 보면 황룡사지 일대의 원지반인 습지는 북천의 범람으로 조성되었고 비교적 안정적이고 지대가 높은 곳을 논 경작지로 사용하였다. 이러한 입지에 대지조성을 하기 위해 외곽에 배수시설을 먼저 설치하고, 토제를 가장 낮은 서쪽과 남·북쪽에 평면형태 ‘ㄷ’자로 설치한 다음, 토제 내·외부를 구획성토와 압성토하여 주변 지대보다 높게 솟아오른 대지를 조성하였을 것으로 판단된다. 잔존하는 대지조성층의 규모는 동서길이 280m, 남북길이 286m, 평균높이 2m 정도이다 <그림 50>.



<그림 50> 신궁 대지조성층의 구조 복원도(필자 제작)

Ⅲ. 新宮 垜地造成層의 時期

신궁 대지조성층의 시기는 황룡사 창건기토기를 토대로 살필 수 있다. 그런데 황룡사 창건기토기는 신라 후기양식토기에 기준이 되는 자료로 인정하는 견해(최병현 1992:626-660, 2011:161)와 이를 부정하는 견해(홍보식 2003:97-100, 2013a:238-259, 2015:163-165)로 크게 대립되고 있다. 황룡사 창건기토기를 비판하는 근거는 황룡사 창건기토기로 소개된 토기가 객관성이 결여된 점과 1차 가람에 해당되는 대지조성층 범위가 검토되지 않는 점 등이다. 이로 인해 두 견해는 타협점을 찾기 어려운 실정이었다.

황룡사 남쪽 유적과 황룡사 보완조사 구역에서는 층서적으로 분명한 습지층과 대지조성층에서 출토된 토기와 기와가 새롭게 보고되었고, 대지조성층의 구조를 복원할 수 있는 고고학 자료가 확인되었다. 이렇게 새롭게 보고된 고고학 자료는 황룡사 창건기토기의 연구현황에서 파악되는 문제점을 해결하고 황룡사 창건기토기의 실체와 가치를 재정립할 수 있는 계기가 되었다. 따라서 이 장에서는 황룡사 창건기토기를 재검토하여 신라 후기양식토기에서의 편년적 위치를 분명히 하고, 이를 토대로 대지조성층의 시기를 설정하고자 한다.

이를 위해 1절에서는 황룡사 창건기토기의 기존 연구성과를 중심으로 황룡사 창건기토기의 현황을 파악한다. 그런 다음 2절에서는 황룡사 남쪽 유적과 황룡사 보완조사 구역의 습지층과 대지조성층에서 새롭게 보고된 출토유물을 살펴본다. 3절에서는 황룡사 창건기토기로 묶인 5곳의 출토지가 황룡사 창건연대와 부합되는지에 대해 고고학적으로 검토하여, 황룡사 창건기토기를 대표할 수 있는 유구와 유물을 재설정한다. 그 결과 적어도 황룡사 발굴성과에서 확인된 습지층과 대지조성층, 그리고 그 내부에서 출토된 유물은 황룡사 창건연대로 알려진 진흥왕 14년(553)에 부합되는 절대연대자료이자 신궁축조 단계에 해당될 수 있음을 밝혀보겠다.

1. 황룡사 창건기토기의 연구현황

황룡사 창건기토기는 최병현(1992:626-660)에 의해 처음으로 언급되었다. 그는 1976~1983년에 이루어진 황룡사지 발굴조사에 의한 몇몇 유구의 연대가 황룡사 문헌기록에 부합되는 점을 토대로, 절대연대의 기준이 되는 것에 주목하여 신라 후기양식토기와 통일양식을 구분하였다.

황룡사 창건기토기에서 설정한 창건기는 황룡사 문헌기록에 의해 황룡사가 창건되는 553년부터 황룡사 중건가람의 시작인 금당이 만들어지는 584년 이전까지에 해당된다. 이 시기에 해당되는 유구는 습지층, 대지조성층, 1차 가람 기초유구, 금당 기단판축토, 강당 동북쪽 폐토기무지이고, 이 유구 속에서 출토되었거나 창건 초기에 사용된 토기를 ‘황룡사 창건기토기’로 소개하였다. 이를 『삼국유사』와 『삼국사기』의 황룡사 창건기록을 근거로 각 출토지의 하한연대를 세부적으로 고정시켰다. 하한연대는 습지층이 553년, 대지조성층과 1차 가람 기초유구가 566년 또는 569년, 금당 기단판축토가 584년이다. 강당 동북쪽 폐토기무지에 관해서는 황룡사 창건 당시나 그 이후 황룡사에서 사용된 토기를 폐기한 것으로 보았으나, 폐토기무지에서 출토된 토기의 형식이 습지층, 대지조성층, 1차가람 기초유구에서 출토된 토기와 같은 형식이기 때문에, 이 또 절대연대의 자료로 파악하였다. 즉, 폐토기무지에서 출토된 단각고배와 찍은 반원점문이 시문된 卜 자형 구연부를 가진 뚜껑, 入자형 구연부를 가진 뚜껑 등을 6세기 중기에 해당되는 동일시기의 특징으로 보고 단각고배와 인화문 출현 시점이 거의 같을 것으로 판단하여, 황룡사 창건기토기를 신라 후기양식토기의 시작으로 보았다. 이후 인화문이 단각고배보다 조금 늦게 출현하는 것을 인정하여 황룡사 창건기토기를 인화문 이전 단계의 것은 1c기, 6세기 후반의 전기로 편년하였고, 인화문 출현단계는 2기, 6세기 후반의 중기~7세기 전반 중기로 편년하였다. 다시 말해 동일시기, 동일형식으로 설정했던 황룡사 창건기토기를 인화문 유무로 나누고 신라 후기양식토기를 구분하였다. 그렇지만 여전히 1c기에 해당되는 연대, 대지조성층과 1차가람

기초유구에서 출토된 토기와 폐토기무지의 이른 단계 토기를 같은 형식으로 두고 있음이 확인된다(최병현 2011:161·166).

이에 반해 홍보식(2003:97-100, 2013a:238-259, 2015:163-165)은 황룡사 창건기토기가 가진 절대연대자료로서의 가치를 비판하고 있다. 황룡사가 습지를 매립하고 평탄대지를 조성한 후 창건된 것은 인정하나 황룡사지 경역 내의 모든 습지층과 대지조성층에서 출토된 토기의 하한을 566년 또는 569년 이전으로 한정할 수 없다는 의견을 제기하였다. 그 이유를 살펴보면 황룡사의 규모가 방격의 坊 4개를 합한 것만큼 넓은 것에 반해, 그 내부에 황룡사를 구성한 건물이 일시에 세워지지 않고 지속적으로 세워진 점, 황룡사지 일대의 도로 건설이 7세기 전반인 점, 황룡사 창건연대와 부합되지 않는 토기가 섞여 있는 점 등을 들어 황룡사 대지가 한 번에 조성되지 않은 것으로 보았고, 결국 1차 가람의 완성시기를 584년으로 설정하였다(홍보식 2003:98-99). 그 다음으로 황룡사지에서 출토된 각종 유물의 평면적 출토위치와 정확한 층서가 전혀 기록되지 않은 점을 더 큰 문제로 들고 있다. 그렇기 때문에 객관적인 증거가 제시되지 않는다면, 황룡사 창건기토기를 절대연대자료로서 인정하기 어렵다는 입장이다.

이 외에 황룡사 창건기토기를 절대편년자료로 수용하는 입장이지만 토기편년방법에서 통계적인 변화를 배제한 점을 지적하거나(윤상덕 2001:207-246; 2010:103-160), 안정적인 층서에 해당되는 황룡사 습지층과 대지조성층의 토기만을 편년자료로 인정하는 견해(송상우 2010:1-49), 황룡사 창건기토기를 인화문 출현 전 단계와 인화문 출현 단계로 구분하고 공반관계를 검토하여 인화문의 발생시기를 7세기 전반 이후로 보는 견해(김차정 2011:83-98) 등이 있다.

이상과 같이 황룡사 창건기토기의 연구현황에서 크게 대립되고 있는 견해차가 있지만 황룡사 창건의 신자료를 토대로 검토해 본다면 황룡사 창건기토기의 실체와 가치를 재정립할 수 있을 것이다. 이는 신라토기 연대관에서 황룡사 창건기토기가 가지는 편년적 위치를 상기시킬 수 있으며, 대립되는

견해의 합일점을 모색할 수 있다. 이를 위해 다음과 같은 논증방법을 제시한다.

첫째, 객관적으로 인정할 수 있는 자료가 제시되어야 한다. 둘째, 황룡사 창건기토기로 묶인 5곳의 출토지가 문헌기록의 황룡사 조성연대와 부합되는지에 대하여 고고학적 검증이 필요하다. 그런 다음에 황룡사 창건기토기를 대표할 수 있는 유구와 유물을 설정해야 할 것이다. 셋째, 황룡사 1차 가람에 해당되는 대지조성층의 범위를 파악할 필요가 있다.

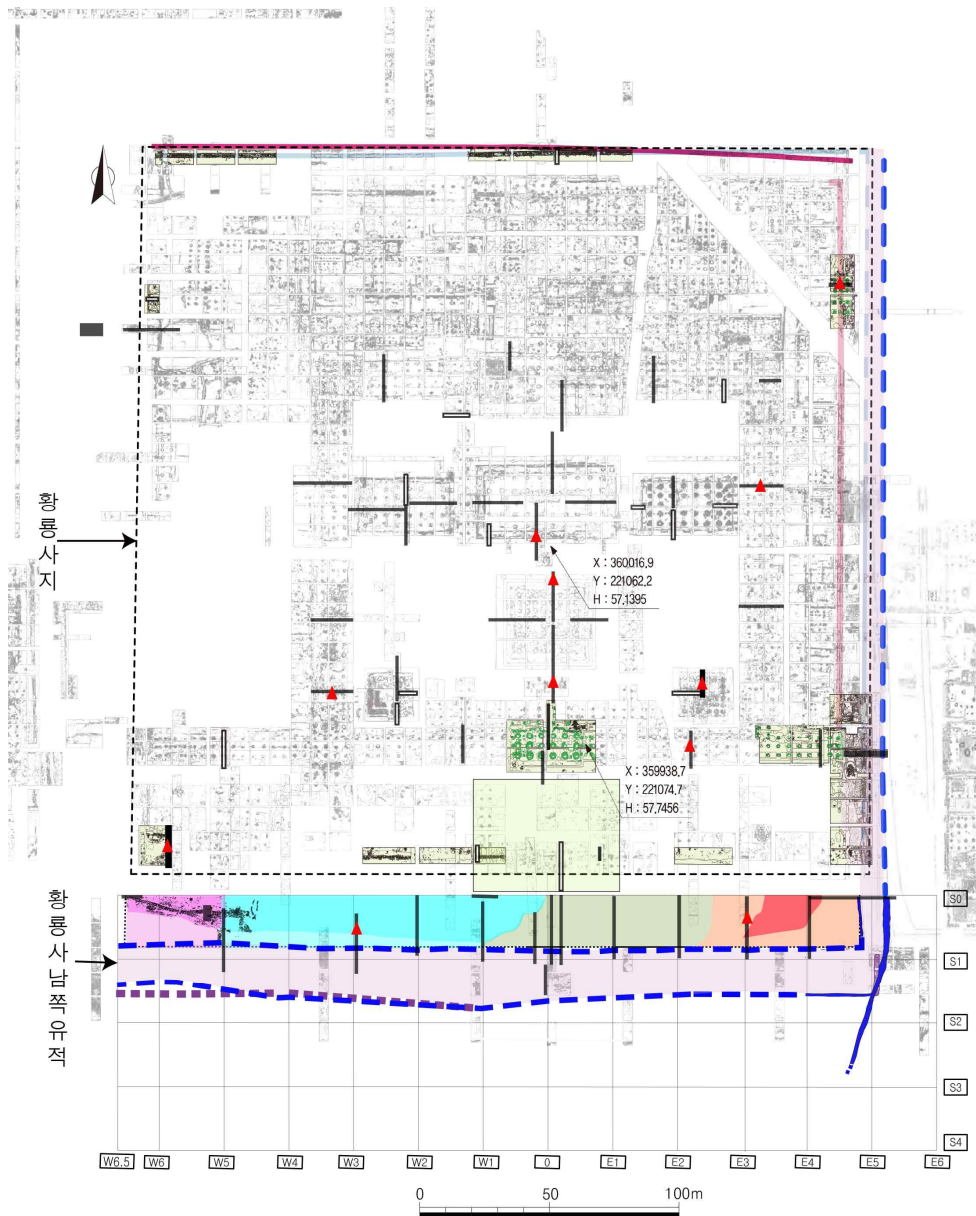
이와 같은 논증방법에 따라 다음 절에서는 최근 황룡사 남쪽 유적과 황룡사 보완조사 구역에서 황룡사 창건기에 해당되는 습지층과 대지조성층으로 보고된 고고학 자료를 살펴보겠다.

2. 황룡사 창건기의 新資料

1) 습지층 출토유물

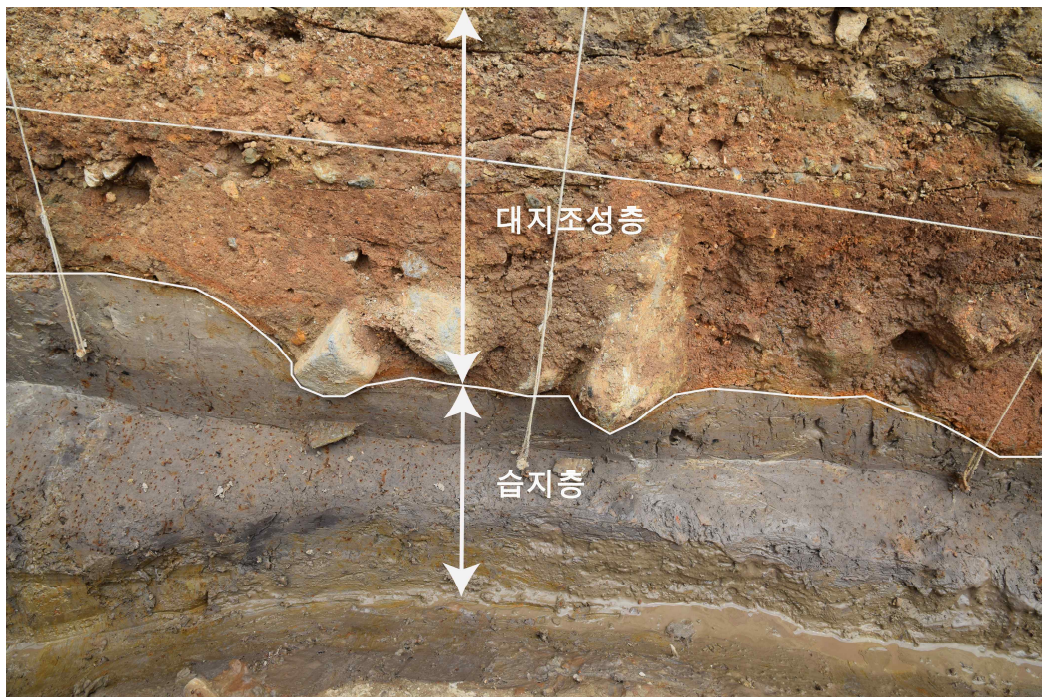
황룡사지와 그 주변 발굴성과에 의해 원지반이 습지임이 밝혀졌다(文化財管理局 文化財研究所 1984; 국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018; 신라문화유산연구원 2018a). 황룡사 사역 내와 황룡사 남쪽 유적 발굴조사 보고서를 통해 현재까지 확인된 습지층은 <그림 51>과 같다. 또 습지층에서는 논 경작지로 추정되는 논둑이 황룡사 남쪽 유적과 황룡사의 동중금당지, 목탑지, 종루지, 남회랑지, 동문지, 동회랑지, 서회랑지, 서남쪽 모서리와 황룡사 남쪽 유적의 그리드 E3과 W3에서 확인되었다.

이 습지는 상부의 대지조성층과 황룡사 중심 건물지에 의해 트렌치를 이용하여 부분적으로 조사되었다. 그렇기 때문에 평면조사보다는 단면 토층조사에 의해 보고되었고, ‘층’이라는 개념을 넣어 습지층으로 명명되었다(신라문화유산연구원 2018a:19-27). 이 층은 모두 대지조성층 아래의 습지층에 있으며, 대지조성층과의 구분이 뚜렷하다. <그림 52>.



<그림 51> 황룡사지·황룡사 남쪽 유적의 습지층 확인 트렌치(■)와
논둑 확인 지점(▲) 현황도(필자 제작)

(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018:33 <도면 6>·신라문화유산연구원 2018a:27 <삽도 5>, 2020a:5 <도면 1>, 필자 가필)



<그림 52> 황룡사 남쪽 유적 W1 습지층과 대지조성층의 구분양상
(신라문화유산연구원 2018a:484 <사진28-③>, 필자 가필)

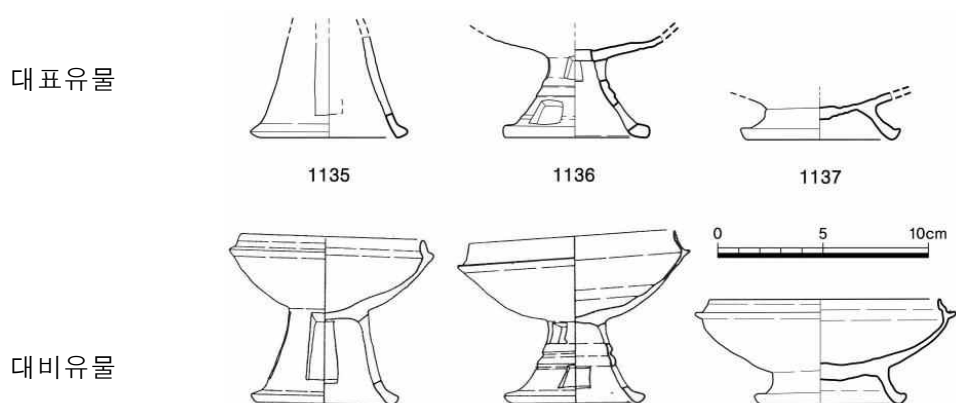
이와 같은 습지층에서 출토된 유물은 황룡사지에서 2점(文化財管理局 文化財研究所 1984:213・222)이 보고되었고 황룡사 창건기토기로 설정되었다(최병현 2011:111-173). 이후 황룡사 남쪽 유적에서 34점(신라문화유산연구원 2018a:197-198), 황룡사 보완조사 구역에서도 출토되었으나 점수를 알 수 없다(국립문화재연구소・국립경주문화재연구소 2018:40). 이 토기는 모두 완형이 아닌 작은 파편의 상태이기 때문에 원형이 분명하지 않다. 그렇기 때문에 원형을 알아보기 위해 습지층 출토 토기의 특징을 파악하여 유사한 것을 찾아보겠다.

습지층 출토 토기의 특징은 다음과 같다. 첫째, 적석목곽분의 전형적인 이단 투창고배와 달리 대각 높이가 3.9cm로 단각화되었다 <표 5의 1136>. 투창이 있고, 대각단은 외반형이다. 대각 높이가 2cm 이하이고 돌대가 없는 단각

고배가 확인되었으며 <표 5의 1137>, 전형적인 단각고배에 비해 대각 윗지름이 좁고, 대각단은 상향돌출형이다. 둘째, 뚜껑에서는 卜자형만이 확인되며, 入자형은 확인되지 않는다. 뚜껑 꼭지도 투창형이 있다. 셋째, 문양은 뚜껑에서 그은 삼각집선문, X자문이 확인되며, 기대 대각에서는 파상문이 있다. 이외에 기형을 알 수 없는 토기는 회색을 띠는 경질소성이고 두께가 얇으며, 태토가 고운 편이다.

이와 같은 속성에 주목하여 황룡사 남쪽 유적 습지층에서 출토된 1135 · 1136 · 1137 · 1138(신라문화유산연구원 2018a)과 유사한 특징을 가진 유물을 찾아보자 <표 5>. 유물의 비교검토에서는 보고서의 유물번호나 삽도번호를 그대로 인용한다.

<표 5> 습지층 대표유물과 대비유물



월성로 가-15호 석곽묘 월성로 가-18호 석곽묘 황성동 590-45호 석실분

1135는 대각이 일단이고, 4개의 투창이 있었을 것으로 추정되는 일단투창 고배이다. 이러한 고배는 경주 월성로 가 15호 석곽묘(국립경주박물관 · 경북 대학교박물관 1990:186 <도면 92-⑥ · 92-⑦>)와 경주 신당리 I-14호 수혈

(한국문화재보호재단 2009:57)의 고배와 가장 유사하며, 경주 황성동 590번지 5호 적석목곽분(신라문화유산연구원 2016b:105 <도면 58-1455>), 경주 방내리 19호 석곽묘(국립경주문화재연구소 1996:54 <도면 21-①>), 경주 울동 74호 석곽묘(국립경주문화재연구소 2000:107 <도면 105-②>), 경주 월산리 A-91호 횡구식석곽묘(국립경주문화재연구소 2003:547 <도면 289>)의 고배와 이와 함께 부장된 유물을 비교해 볼 수 있다.

1136은 소형의 무개식 고배 대각편으로 추정되며, 4개의 투창이 2단으로 엇갈리게 배치되어 있고 투창사이에는 2조의 돌대가 있다. 대각높이는 3.9cm, 대각윗지름은 2.9cm, 저경은 7.2cm이며, 대각단은 외반형에 가깝다. 경주 월성로 가-18호 석곽묘에서 출토된 고배(국립경주박물관·경북대학교박물관 1990:196 <도면 98-⑨>)와 유사하나, 배신 중앙에 지름 1cm 정도의 구멍이 있는 점이 다르다.

1137은 대각높이가 1.8cm로 짧고, 대각저경이 8cm이며, 투창이나 투공이 없는 대각편으로 단각고배로 추정된다. 대각단은 살짝 위로 올라가는 상향돌출형에 가깝다. 경주 방내리 18호 횡혈식석실분(국립경주문화재연구소 1996:47 <도면 18-⑥>), 경주 울동 74호 석곽묘(국립경주문화재연구소 2000:107 <도면 105-②>), 경주 황성동 590번지 45호 횡혈식석실분(신라문화유산연구원 2017 a:138 <도면 97-3326>), 황룡사지 대지조성층(文化財管理局 文化財研究所 1984:224 <삽도 64>)에서 출토된 것과 유사하다.

뚜껑 1138은 卜자형 구연부이고, 구경이 16cm 정도이며, 위의 고배 구경과 유사할 것으로 보인다. 보고된 것에는 문양이 없으나 그은 삼각집선문 또는 X자문이 시문된 예가 있다.

2) 대지조성층 출토유물

대지조성층 또한 앞에서 살펴본 습지층과 같이 『황룡사 유적 발굴조사 보고서 I』에서 트렌치 조사를 통해 단편적으로 보고되기 시작한 이래, 대지조

성층의 남쪽 경계부 양상(신라문화유산연구원 2018a)과 서쪽 경계부의 土堤(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018), 남동쪽 경계부의 암거배수로와 신라 방구획 도로(신라문화유산연구원 2020a) 등이 새롭게 보고됨에 따라 전체적인 대지조성층의 축조방법과 구조를 복원할 수 있게 되었다. 특히 황룡사 남쪽 유적에서는 남쪽에서 북쪽, 동쪽에서 서쪽방향으로 순차적으로 경사성토되고, 5개의 대구획성토단위에 따라 성토재와 바닥처리하는 방법 등이 다른 대지조성층의 축조방법을 확인하였다. 이와 같은 축조방법에서 일정한 방향으로 연속되는 규칙성과 서쪽 경계부의 토제, 동쪽 경계부의 남북도로 동쪽측구, 남쪽 경계부의 암거배수로와 동서도로 북쪽측구에 의해 황룡사 영역과 조금 다른 대지조성층의 구조가 복원되었다.

이 층에서 출토된 유물은 1984년에 간행된 보고서에서 5점이 소개되었고(文化財管理局 文化財研究所 1984:213·223·224), 이 유물들은 황룡사 창건기토기로 설정되었다(최병현 2011:111-173). 최근 황룡사 남쪽 유적과 황룡사 보완조사 구역의 발굴조사 보고서에서 각각 31점(신라문화유산연구원 2018a: 433-439)과 6점(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018:193)이 보고되었다.

이 층에서 출토된 유물도 습지층과 같이 완형이 없고 대부분 조각 상태이며, 기형을 짐작할 수 있는 것은 고배, 뚜껑, 대부과수부배, 부가구연대부장경호, 배, 옹이고 토수기와 1점이 있다. 그렇기 때문에 원형을 알아보기 위해 대지조성층 출토 토기와 기와의 특징을 파악해 보겠다. 첫째, 고배 대각은 소형이고 단각화되었으며, 투창과 투공이 있고, 대각단의 단면형태는 삼각형에 가깝다. 둘째, 뚜껑에서는 환형꼭지가 있으며, 卜자형의 구연부만이 확인되었다. 셋째, 그은 삼각집선문과 콤파스로 돌린 반원점문이 확인된다. 넷째, 외면이 무문이고 물손질이 된 경질소성의 토수기와가 확인된다.

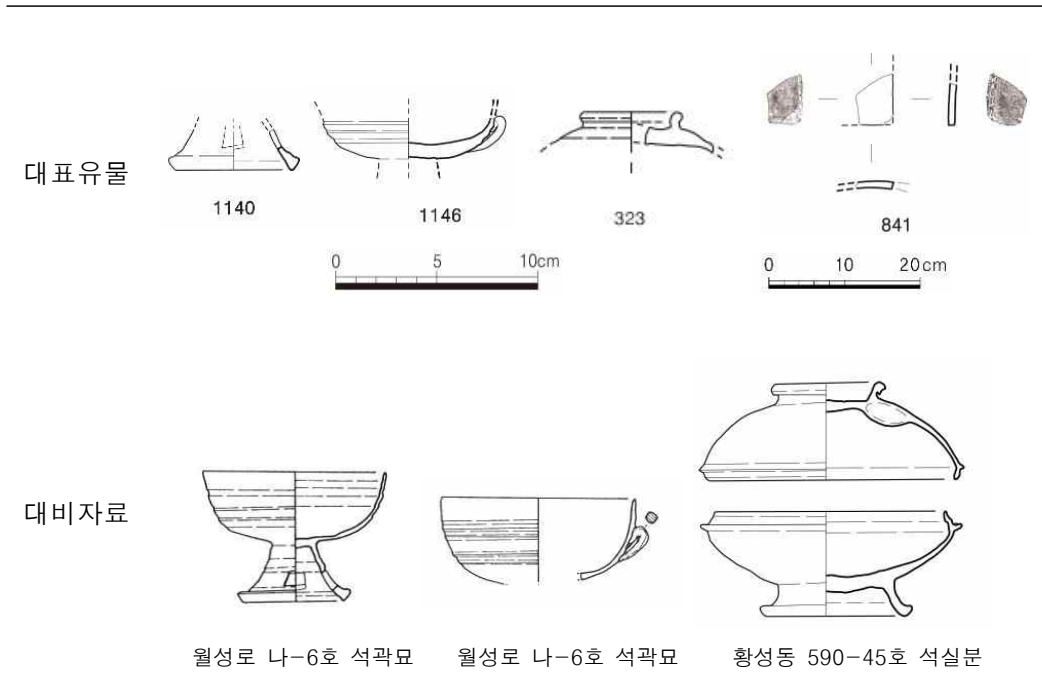
전반적인 특징은 습지층 토기와 유사하나, 기와가 확인된 점이 크게 다르다. 앞의 습지층과 비교할 수 있는 황룡사 남쪽 유적의 고배(1140)와 대부과수부배(1146), 토수기와(841)와 황룡사 보완조사 구역의 뚜껑(323)을 중심으로

다른 유적에서 출토된 유사한 특징을 가진 유물을 찾아보겠다 <표 6>.

1140은 단각화된 무개식 고배의 대각으로 추정되고, 2개의 투창이 하단부에 남아 있으며, 3개의 투창으로 복원된다. 대각단 바로 위에 1줄의 돌대가 희미하게 돌아가며, 대각단은 삼각형에 가깝다. 이 대각단은 습지층에서 출토된 1136 대각단과 차이가 있으며, 상향돌출형 대각단과 공반되는 예가 있다. 경주 월성로 나-6호 석곽묘(국립경주박물관·경북대학교박물관 1990:274 <도면 144-②>), 경주 경마장 C-I-2-2호 토기요지(한국문화재보호재단 1999:41 <도면 39-⑭>) 등이다.

1146은 대부파수부배로 추정되며, 퇴화된 파수가 배신에 부착되어 있고 대각뿔지름이 2.9cm 내외이다. 이것은 경주 월성로 나-6호 석곽묘(국립경주박물관·경북대학교박물관 1990:271 <도면 143-⑲>), 경주 황성동 590번지 66호 석곽묘(신라문화유산연구원 2016b:158 <도면 131-2455>)에서 출토된 것과 비

<표 6> 대지조성층 대표유물과 대비자료



교해 볼 수 있다.

323은 뚜껑이며, 환형의 꼭지가 부착되어 있다. 이것은 앞의 습지층 출토 1137과 비교되는 경주 황성동 590번지 45호 횡혈식석실분 출토 단각고배와 짝을 이루는 뚜껑(신라문화유산연구원 2017a:138 <도면 97-3325>), 경주 월산리 B11호 석곽묘에서 출토된 대부파수부고배(국립경주문화재연구소 2003: 769 <도면 415>)와 세트가 되는 뚜껑과 비교된다.

841은 대지조성층에서 출토된 유일한 기와이다. 5cm 내외의 작은 파편 상태로, 대지조성을 위한 성토흙 내에서 고배와 대부파수부배, 용, 부가구연대 부장경호 등과 함께 산발적으로 흩어져 확인되었다. 하단부와 측면부가 일부 잔존하며, 토수기와로 판단된다. 황룡사 보완조사 구역 창건 중문의 선행 부석유구 내부에서 출토된 원통와통작법 토수기와(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018:217 <도면 36-133>)와 유사하다.

3. 황룡사 창건기토기와 대지조성층의 시기

황룡사 창건기토기가 논란이 되는 이유는 1절에서 살펴본 바와 같이 황룡사 창건기토기를 절대연대자료로 인정할 수 있는지의 여부에 있겠지만, 황룡사 창건기토기로 묶인 5곳의 출토지에 대한 검증이 명확하지 않은 점에서 비롯되는 것으로 판단된다.

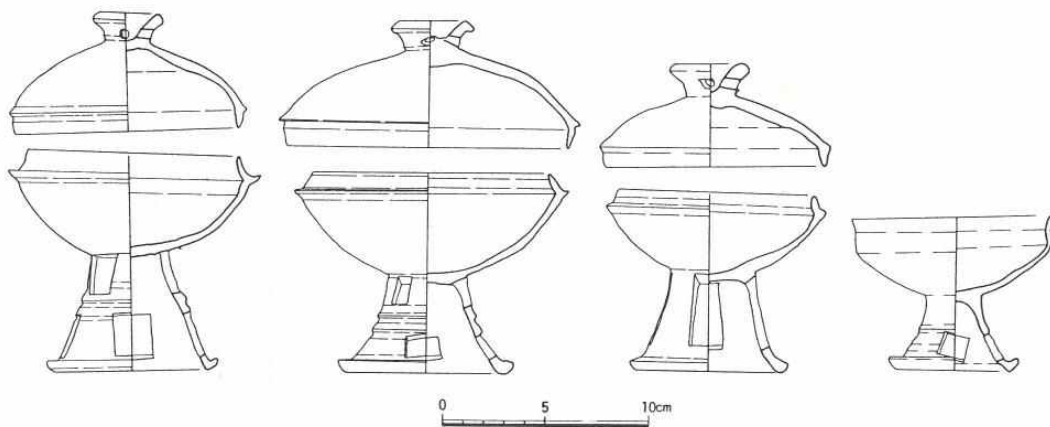
지금까지 황룡사 창건기토기는 토기 자체의 형식과 편년에 초점을 맞추어 연구되었고 각 출토지에 대해서는 구체적인 검토가 거의 없었다. 그렇기 때문에 앞 장에서 살펴본 황룡사 창건기의 신자료를 토대로 황룡사 창건기토기의 출토지에 대해 검토하여 황룡사 창건기 유구에 부합되는지를 살펴보겠다. 그런 다음 황룡사 창건기토기의 대표를 재설정하고 신라토기에서의 편년적 위치를 분명하게 제시하고자 한다.

습지층은 늪지라고 알려진 황룡사의 원지반이며, 황룡사 창건기토기에 부합되는 대표적인 발굴성과이다. 이에 관해서는 앞 장 II장 3절의 입지조건에서

살펴본 바와 같다. 습지층에서 출토된 토기 가운데 1984년에 보고된 습지층 유물은 이견 없이 6세기 중엽으로 하한연대가 설정되었다(최병현 1992; 송상우 2010:1-49; 김차정 2010:83-98; 홍보식 2013a:238-259). 습지층 토기의 출토위치는 고분 출토유물과 같이 도면에 표시되지 않았으나, ‘동·서회랑지 아래 사지의 원지반이었던 흑색니토층’으로 뚜렷하게 기술되어 있다. 또 흑색니토층은 단면조사를 통해 주로 확인되었다는 점에서 출토위치를 파악하는데 어려움이 없다. 더욱이 황룡사가 도시유적이라는 점을 감안한다면 층서의 구분을 분명히 한 점에서 객관적인 자료로 볼 수 있겠다. 다만, 기존의 연구에서는 습지층 출토 토기가 파편의 상태였기 때문에 원형복원을 위한 다른 유적 유물과의 비교·검토가 충분히 이루어지지 않았다.

그러나 2절에서 살펴본 바와 같이 황룡사 남쪽 유적 습지층에서 출토된 고배의 대각부와 유사한 것을 다른 유적의 사례에서 찾아보았는데, 보고서에 실린 도면과 사진을 토대로 찾는 것은 한계가 있었다. 그럼에도 편년 연구성과를 참고하여 경주 월성로 가-15·18호 석곽묘, 경주 황성동 590번지 5호 적석목곽분, 경주 방내리 23호 석곽묘, 경주 방내리 18호 석실분, 경주 율동 74호 석곽묘에서 출토된 공반유물을 통해 편년할 수 있다.

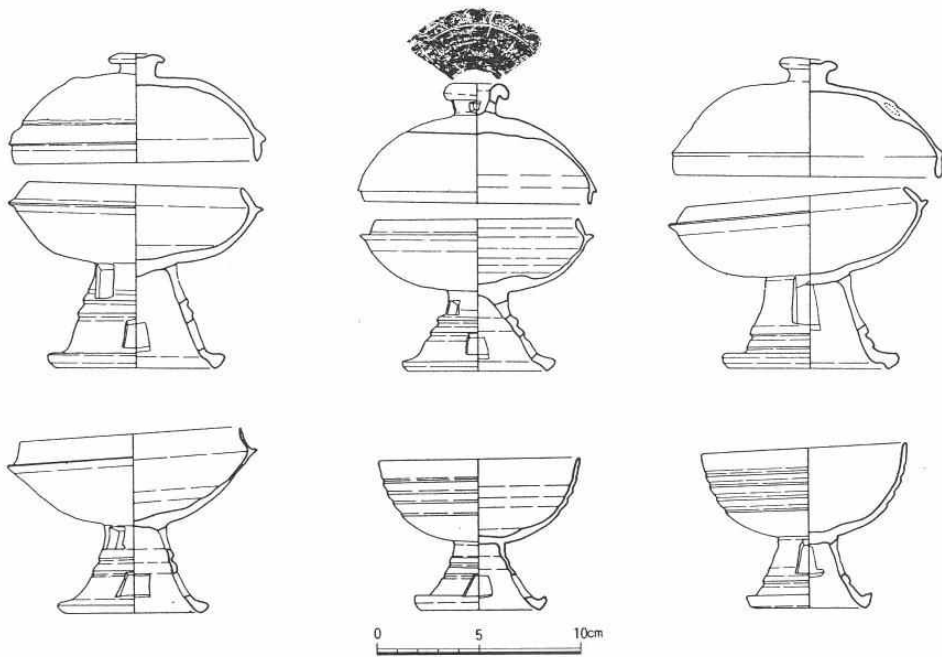
경주 월성로 가-15호 석곽묘에서는 습지층에서 출토된 1135와 유사한 4개의 투창을 지닌 일단투창고배가 확인되었다 <그림 53>. 홍보식은 월성로 가 15호 석곽묘 출토 일단투창고배를 C형, 월성로 가 18호는 이보다 늦은 D형으로 구분하고 C형을 6세기 2/4분기로 편년하였다. 이와 달리 최병현과 윤상덕은 월성로 가 18호를 전기 4기로 구분하여 6세기 2/4분기보다 이른 시기로 편년하였다. 이렇게 편년은 약간의 차이가 있지만 공반유물로 볼 때 단각화된 유개식 이단투창고배가 15호에는 공반되지 않는 점에 의해 월성로 가 15호에는 월성로 가 18호 보다는 이른 형식의 토기가 부장되었음을 알 수 있다. 또 이와 같은 일단투창고배가 적석목곽분, 석곽묘, 횡구식석곽묘에서 출토되고 횡혈식석실분에서는 출토되지 않는 점을 고려할 때 6세기 1/4분기로 설정할 수 있겠다.



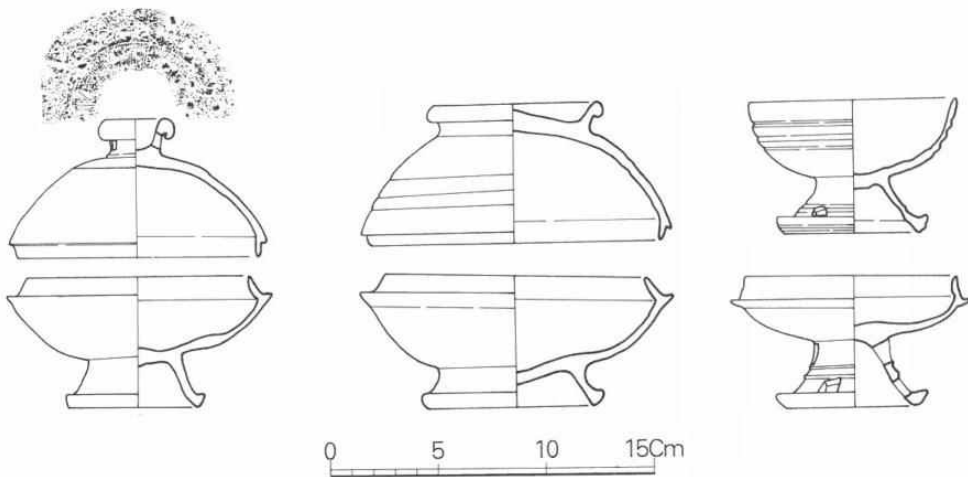
<그림 53> 경주 월성로 가-15호 석곽묘 출토 토기

경주 월성로 가-18호 석곽묘에서는 습지층에서 출토된 1136과 유사한 3개 또는 4개의 투창을 지닌 단각화된 이단투창고배, 투창형 꼭지를 가지고 卜자형 구연부와 그은 삼각집선문+그은 반원점문을 지닌 뚜껑, 무개식이고 배신에 3조의 돌대가 있고 3개의 투창이 돌대 상부 또는 하부에 있는 고배, 부가 구연대부장경호, 단경호 등이 함께 출토되었다(국립경주박물관·경북대학교 박물관 1990). 이 중 유개식 이단투창고배는 높이 7.4~9.5cm 내의 소형이며, 대각이 단각화되었고 대각단은 외반형과 상향돌출형이 있다 <그림 54>. 이 형식은 6세기 1/4분기로 편년된다(최병현 2011:111-173). 이외에 방내리 23호 석곽묘 출토 고배는 6세기 2/4분기의 이른시기(최1a기), 520~540년(윤IVb기)으로 편년된다(尹相憲 2010:103-160).

경주 방내리 18호 황혈식석실분에서는 단각고배의 대각편으로 추정되는 1137과 유사한 고배 <그림 55>과 함께 투창 또는 환형의 뚜껑 꼭지와 그은 삼각집선문+콤파스로 돌린 반원점문이 시문된 뚜껑, 소형의 이단투창고배, 파수부배 등이 출토되었다(국립경주문화재연구소 1996). 또 경주 울동 74호 석곽묘에서 출토된 단각고배는 대각 높이가 1.2cm 내외로 짧은 편이며, 경주 손곡동유적 B지구 1호 요지(동국대학교 경주캠퍼스박물관·한국마사회 2002)에



<그림 54> 경주 월성로 가-18호 석곽묘 출토 토기



<그림 55> 경주 방내리 18호 횡혈식석실분 출토 토기

서 출토된 상향돌출형의 무개식 고배가 함께 출토되었다. 경주 방내리 18호 황혈식석실분는 6세기 2/4분기의 늦은시기, 울동 74호분은 6세기 2/4분기의 이른시기로 편년되고 있다(최병현 2011:111-173).

이와 같이 습지층에서 출토된 토기는 6세기 1/4분기에서 2/4분기로 편년되고 있어, 습지층의 하한연대를 553년으로 설정하는 것은 무리 없겠으며, 이보다 조금 이른시기의 토기가 출토되고 있음을 알 수 있다. 기존의 습지층 토기를 보완할 수 있는 토기는 단각고배로 추정되는 1137이다. 이 단각고배는 1984년에 보고된 대지조성층에서 출토된 대각과 유사하며, 이를 6세기 4/4분기로 편년하여 황룡사 창건연대에 부합되지 않는 것으로 보았다(홍보식 2013a:255). 이 대각은 적석목곽분에서는 전혀 확인되지 않는 기형이고, 상향돌출형의 대각단 형태를 가졌기 때문에, 습지층의 유물 중에서 가장 늦은 형식으로 볼 수 있으며, 6세기 2/4분기로 설정할 수 있다. 이와 같이 6세기 1/4분기에서 2/4분기로 편년되는 토기는 원지반인 습지의 일부가 논 경작지로 사용되고 있었음을 입증하는 고고학 자료로 볼 수 있겠다.

대지조성층은 습지에 성토된 흙이다. 황룡사가 일시에 완성된 것이 아니라 시기 차를 두고 단계적으로 조성되었다는 황룡사지 발굴성과(文化財管理局 文化財研究所 1984)에 의해, 대지조성층도 시기 차를 두고 1차 가람과 2차 가람의 성토 범위가 달랐을 것이라는 추정이 있어 왔다(홍보식 2013a:250). 이 견해는 대지조성층에서 출토된 토기 중에 황룡사 창건연대보다 늦은 시기로 편년되는 토기가 섞여 있는 것에서 비롯된 것으로 판단된다. 따라서 대지조성층의 신자료를 토대로 그 범위를 복원하고, 대지조성층 속에서 출토된 토기가 절대연대자료로서 적합한지에 관해서 살펴보겠다.

대지조성층은 황룡사지 발굴조사 보고서의 토층도면에서 토층을 중심으로 보고되었다. 층서관계는 습지층의 상부에 대지조성층이 위치하며, 황룡사 건물의 기초부는 이 대지조성층을 굴착하고 조성되었다. 즉, 습지층→대지조성층→건물 기초부로 분명하게 확인되었다 <그림 56·57>.

또 대지조성층에서 확인된 토층양상의 규칙성에 의해 대지조성층은 하나의

성토구조물로 복원되었으며, 현재에도 주변보다 최대 3m 정도 높은 평탄대지를 유지하고 있다. 이는 신라 고총고분과 경주 명활성·경주 월성·경주 도당산토성 등과 같이 흙과 돌을 이용하여 만든 대규모 구조물과 비교될 수 있다. 신라의 대규모 구조물과 같은 대지조성층은 그 규모와 축조방법에 있어서도 국가적 차원에서의 대규모 토목공사로 만들어진 것이라 생각된다. 따라서 대지조성층은 처음부터 하나의 구조물로 만들어졌다. 이를 기반으로 하여 상부에 건물이 단계적으로 조성된 것이다. 그렇기 때문에 대지조성층은 일부 개·보수될 수는 있겠지만, 황룡사의 가람변천에 따라 단계적으로 대지조성층을 만들지 않았다는 점은 분명하다.

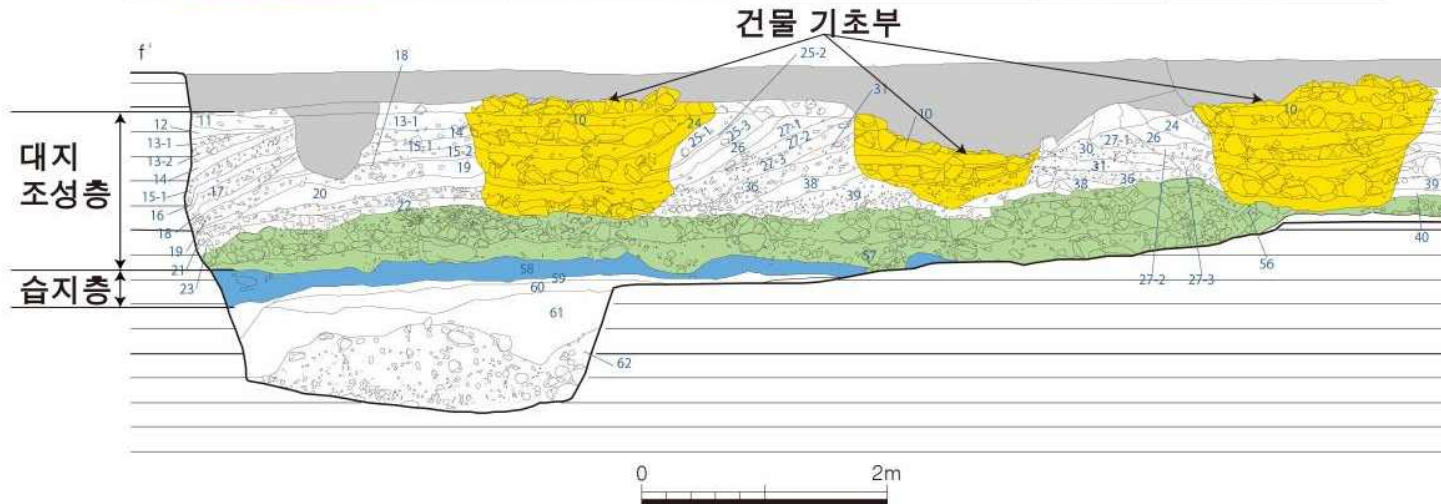


<그림 56> 황룡사 남쪽 유적 W1 습지층과 대지조성층 층서관계
(신라문화유산연구원 2018a:ix <원색사진 9>, 필자 가필)

중문지 f-1 토층(1~10층)

층번	대분류	토층명	세부특징
1	복원정비토	심황갈색사질토	마사
2	흑갈색 교란층	흑갈색사질점토	현대쓰레기 포함
3	2차 중문지 기반토	갈색사질점토	회색점토 혼입
4		황갈색사질점토	자갈 포함
5	2차 중문지 기반토	갈색사질점토	풍화암반립 혼입
6		적갈색사질점토	풍화암반립 혼입
7-1		회갈색사질점토	새석립 · 풍화암반립 혼입
7-2	2차 중문지 초석 A4, C4(수평축조)	연갈색사질점토	새석립 · 자갈 · 풍화암반립 혼입
8		갈색사질점토	천석(20~30cm) 포함
9	2차 중문지 초석 A4, C4(수평축조)	적갈색점토	천석(20~30cm) 포함
10	1차 중문지 초석 A3, B3, C3	갈색점토	새사립 · 자갈 · 천석(20~30cm) 포함

층번	대분류	토층명	세부특징
51-1	대지조성층	적갈색점토	
51-2		갈색점토	
52		회갈색사질점토	모래 · 자갈 · 풍화암반립 포함
53-1		적갈색점토	
53-2		갈색점토	
54	분할성토	회갈색사질점토	모래 · 자갈 포함
55		갈색점토	회색 점토 · 자갈 · 천석(10~20cm) 포함
56	기저부	회갈색점토	자갈 · 천석(10~40cm) 포함
57		황등색점토	회색 점토 · 자갈 · 천석(10~40cm) 포함
58	배층	회색점토	
59	생토	회황갈색점토	
60		갈색점토	
61		영황등색점토	
62		회황갈색점토	모래 · 자갈 · 암석 포함



<그림 57> 황룡사 중문지 토층도(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:49 <도면 8>, 필자 가필)

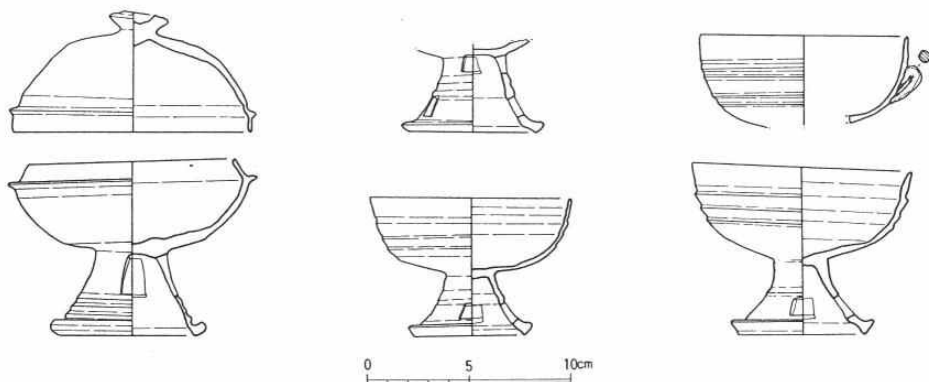
그렇다면 대지조성층은 한시적 대규모 토목공사에 의한 성토구조물로, 고분의 부장품과 같은 폐기동시성을 가진다. 이로 인해 대지조성층의 범위 아래에 있는 습지층 또한 일시에 폐기된 양상을 가지며, 대지조성이 실시된 시점이 습지층의 하한연대가 될 것이다.

대지조성의 시기는 대지조성층만을 가지고 편년하기에는 동시기 비교자료가 거의 없다. 하지만 대규모 토목공사적 측면과 대지조성층에서 출토된 유물에 의해 편년이 이루어지고 있다. 토목공사에 주목한 연구에는 신궁 계획에 의해 황룡사 창건 이전, 551년으로 보는 견해(주보돈 2017:1-33), 황룡사 畢功연대인 진흥왕 27년(566)에 해당하는 공정을 대지조성으로 보는 견해(조원창 2018:97-125) 등이 있다.

유물으로써 살펴본 편년은 작게는 25년 단위의 4분기, 넓게는 50년 단위의 2분기로 설정되어 있고 유물마다 공존기간도 다르다(윤상덕 2004:99-115). 그래서 절대연대자료가 토기의 형식과 편년설정에서 기준이 된다. 그런데 신궁의 대지조성을 위한 공사기간이 산정된다면 대지조성층은 그 공사기간만큼 절대연대를 가진 역사적인 고고학 자료로 볼 수 있을 것이다. 이에 관해서는 V장에서 살펴보고자 한다.

이 대지조성층 속에서 출토된 유물을 살펴보고자 한다. 이 유물들은 대지조성층의 상부가 아니라 원지반인 습지층에 가까운 지점에서 출토된 것이 많다(신라문화유산연구원 2018a). 이는 후대에 교란이 되지 않고 안정적인 출토상태를 가진다. 모두 파편이기 때문에 고배의 대각부, 뚜껑의 꼭지와 구연부를 중심으로 다른 유적에서 유사한 것을 찾아보았다. 앞에서 살펴본 습지층과 마찬가지로 똑같은 것은 찾기 어려웠고 공반유물이나 편년적 속성을 중심으로 경주 월성로 나-6호 석곽묘, 경주 경마장부지 C-I-2-2호 토기요지, 경주 황성동 590번지 66호 석곽묘, 황룡사 보완조사 구역 창건 중문의 선행 부석유구의 유물과 비교해 볼 수 있다.

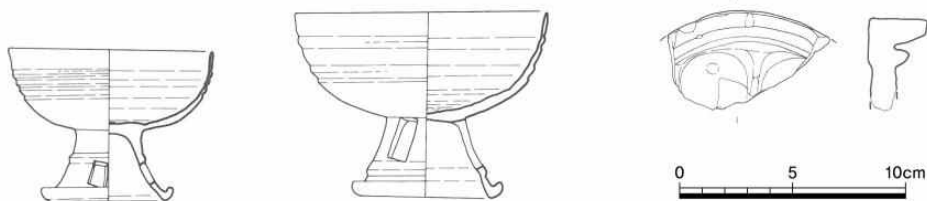
경주 월성로 나-6호 석곽묘에서는 대지조성층에서 출토된 1140과 유사한 무개식 고배, 1146과 유사한 대부과수부배와 함께 상향돌출형의 대각단을 가진



<그림 58> 경주 월성로 나-6호 석곽묘 출토 토기

유개식과 무개식 고배, 부가구연대부장경호, 시루 등이 출토되었다 <그림 58>.

경주 경마장부지 C-I-2-2호 토기요지에서도 1140과 유사한 고배와 함께 상향돌출형의 대각단을 가진 고배, 투창형 꼭지를 가진 뚜껑, 대부명, 기와 등이 출토되었다. 이 두 유적에서 확인되는 상향돌출형의 대각단을 가진 고배는 경주 손곡동 유적 B지구 1호 요지 <그림 59>에서 출토된 것에 의해 편년할 수 있다. 이 유적에서는 대각단이 상향돌출형이고 대각 중앙 또는 하단에 1조의 돌대가 돌아가며 그 상부 또는 하부에 3개의 투창을 가진 무개식 고배와 고식연화문수막새, 평기와가 출토되었다(동국대학교 경주캠퍼스박물관·한국마사회 2002). 이 요지는 토기와 기와가 함께 조업된 와도겸업요이다. 이에 대한 편년은 6세기 2/4분기의 늦은 시기 또는 6세기 중엽으로 편년

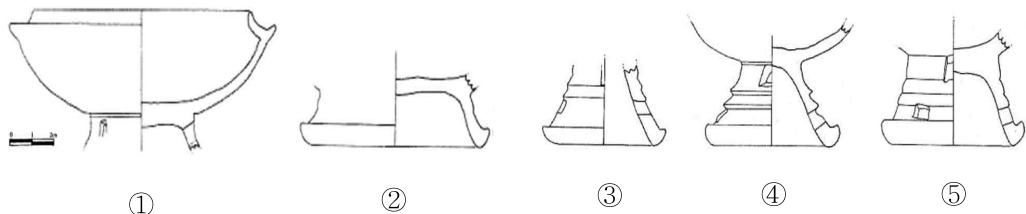


<그림 59> 경주 손곡동유적 B지구 1호 요지 출토유물

되고 있다(송상우 2010:1-49; 趙成允 2021:201-228).

이를 통해 황룡사 남쪽 유적에서 출토된 841 토수기와의 연대를 상정할 수 있다. 이 토수기와는 황룡사 보완조사 구역 부석유구에서 출토된 원통와통으로 제작된 토수기와와 유사하다. 부석유구는 창건 중문의 선행유구이고 대지조성층 상부에 있다. 부석유구에서 출토된 유물은 원통와통작법 암키와가 한 점도 출토되지 않은 점 등에 의해 6세기 중엽으로 편년하였다(김유성 2019: 136-138).

이상과 같이 대지조성층에서 출토된 토기는 대지조성이라는 축조공정상으로 토기 형식적 측면에서 모두 황룡사 창건연대에 해당되므로 절대연대자료이다. 하지만 대지조성층에서 출토된 토기 중 그림 60-②는 6세기 4/4분기, 그림 60-①과 ⑤는 7세기 전반으로 편년되고 있다(홍보식 2013a:255-256). 이에 관해서 그림 60-②는 황룡사 남쪽 유적 습지층에서 출토된 1137과 매우 유사하므로 6세기 2/4분기로 편년하는 것에 무리가 없다. 그림 60-⑤는 도면으로 보면 60-④와 같은 대각단 형태를 가지고 있고, 상하 3개의 투공이 배치되어 있다. 그러나 그림 60-⑤와 ④를 실건¹⁾한 결과 <그림 61>, 그림 60-⑤와 60-④는 대각단의 형태를 보면 경주 손곡동유적 B지구 1호 요지 출토 단각고배의 상향돌출형과 다르고, 투창의 개수는 각 2개, 3개로 다르나 예새를 이용하여 밖에서 떼어낸 제작기법이 모두 확인된다. 차이점은 소성도와 대



<그림 60> 황룡사 사역 내 대지조성층 출토 토기

(文化財管理局 文化財研究所 1984:213-224 <삽도 4·56·58·59·64> 재편집)

1) 국립경주박물관 소장품 열람허가 받아 2021년 3월 5일에 실견하였다.

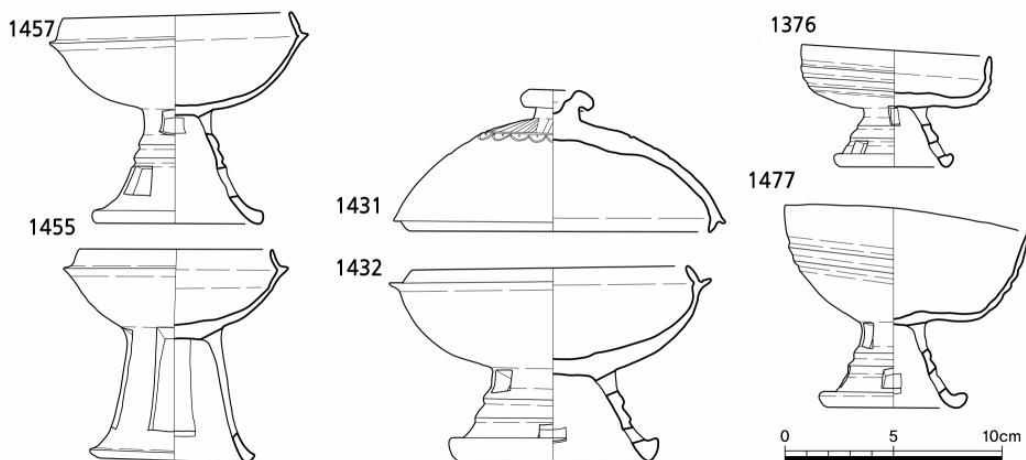


<그림 61> 황룡사 사역 내 대지조성층 출토 토기
(국립경주박물관 소장품 황룡 2660)

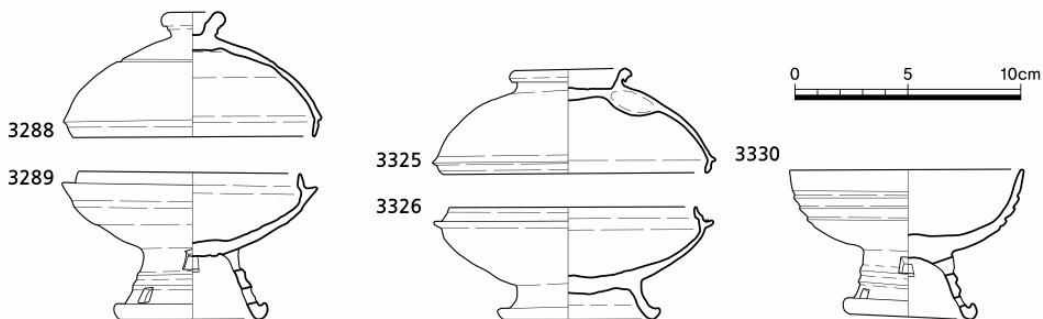
각 윗지름이 넓어지는 점 등이다. 대각윗지름이 넓어지는 것은 좁은 것에 비해 늦은 형식이다. 이러한 속성에 의해 그림 60-①도 대각단부가 결실되었으나 그림 60-⑤와 유사한 것으로 볼 수 있다.

이와 같은 특징을 토대로 고분 유물을 찾아보면 그림 60-④는 경주 황성동 590-5호 적석목곽분 적석사이에서 출토된 고배 <그림 62-1376>, 그림 60-⑤는 경주 황성동 590-45호 횡혈식석실분 출토 단각고배 <그림 63-3289·3330>와 유사하다.

무개식과 유개식이 있으며, 대각단부는 도면에서는 모두 상향돌출형으로



<그림 62> 경주 황성동 590-5호 적석목곽분 출토 토기



<그림 63> 경주 황성동 590-45호 횡혈식석실분 출토 토기

표현되어 있다. 그러나 국립경주박물관 소장품을 실견한 결과, 상향돌출형이라든 5호 적석목곽분의 1376과 45호 횡혈식석실분의 3289·3330은 약간 차이가 있었으며, 대각단이 도톰하게 말린 권형과의 구분이 분명하지 않을 수 있다. 다만 대각의 외측면과 대각단 사이에 홈이 얇고 좁게 남아 있는 점에서 상향돌출형 대각단으로 볼 수 있다.

이와 같은 유물이 출토된 황성동 590-5호 적석목곽분은 44호 횡혈식석실분과 연접된 이혈합장분으로, 경주 보문리 합장묘와 같이 적석목곽분에서 횡혈식석실분로의 변화과정을 잘 보여준다(최순조 2018:46). 그러나 44호 횡혈식석실분에서는 금속제 유물만이 출토되어 비교하기 어렵다. 다만 묘제가 적석목곽분과 횡혈식석실분로 차이가 있고 상향돌출형 대각을 가진 단각고배가 공반되는 양상에 의해 각각 적석목곽분에서 가장 늦은 10단계(최순조 2020: 88-123), 횡혈식석실분에서 가장 이른 단계(최순조 2019)로 설정되었으며, 6세기 2/4분기로 편년된다.

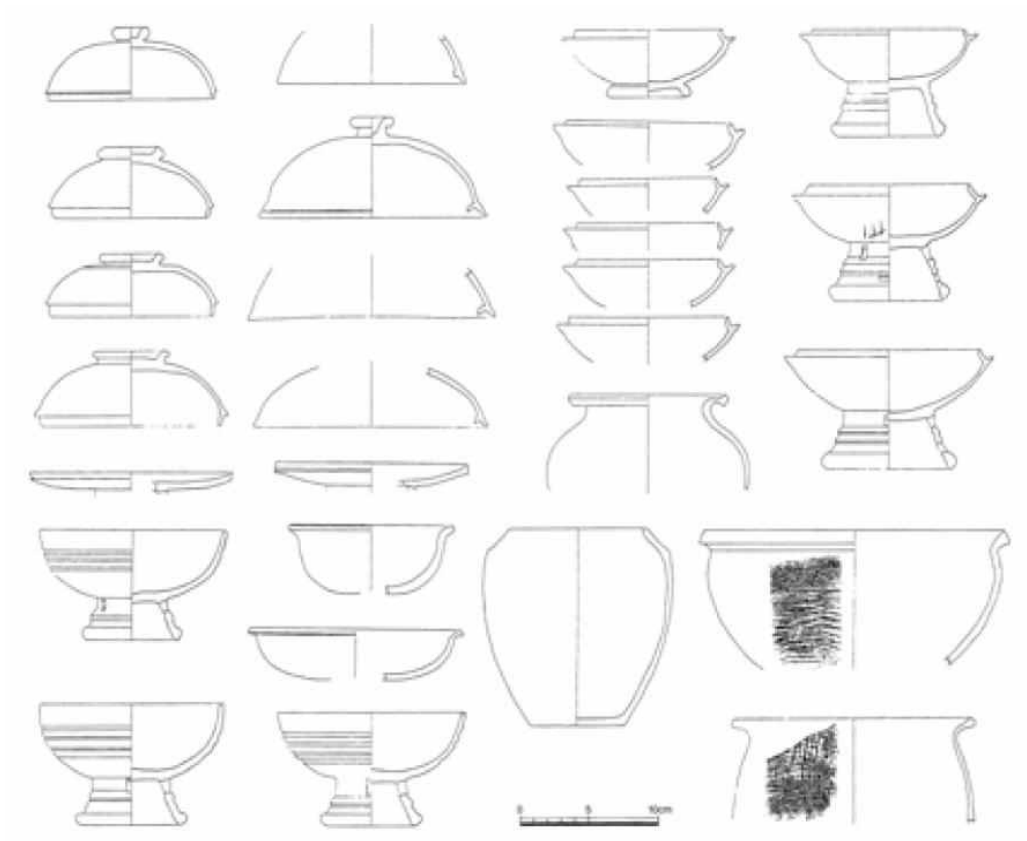
따라서 그림 60-⑤는 6세기 2/4분기에 나타날 수 있으며, 권형의 대각단과 구분이 어려운 점, 대각윗지름이 넓은 점, 투창이 3개씩 배치된 점 등에 의해 동천동 화장묘 출토 단각고배에 더 가까운 것으로 볼 수 있다. 동천동 화장묘 출토 단각고배(국립경주박물관 1995:167 <그림 9-⑥>)는 6세기 중엽(윤상덕 2010:146), 6세기 후반(송상우 2010:32)으로 편년된다. 또 송상우의 단각고

배 형식분류로 보아도 상향돌출형의 대각단이 주류를 이루고 권형이 출현하며, 대각 윗지름도 좁은 것과 넓은 것이 공존하는 공통점이 있다. 송상우의 2-1단계에 해당되며, 이 단계에는 환형의 꼭지를 가진 뚜껑이 공반되기 시작한다. 이와 같은 속성과 공반관계에 의해 6세기 후반으로 편년하였고, 특히 황룡사 습지층과 대지조성층 출토유물은 황룡사 창건연대에 의해 6세기 중엽으로 편년하였다(송상우 2010:1-49).

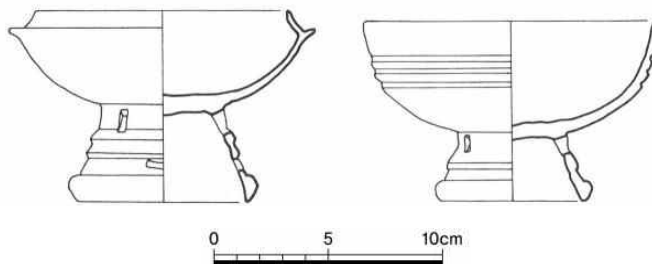
필자도 대지조성층에서 출토된 토기는 상향돌출형 대각단 뿐만 아니라 이보다 이른 형식으로 있는 외반형과 삼각형에 가까운 대각단을 가지고 있는 점, 대각윗지름이 좁은 것과 4cm 이상으로 넓은 것이 있는 점 등에 의해 6세기 중엽으로 설정하며, 토수기와의 편년과 대지조성의 시기를 고려하여 적어도 대지조성층에서 출토된 유물은 6세기 2/4분기에서 553년인 황룡사 창건연대를 포함한 시기로 둔다.

끝으로 황룡사 강당 동북쪽 폐토기무지에 대해 살펴보겠다. 필자는 이번 황룡사지 발굴조사에서 확인된 습지층과 대지조성층의 출토유물을 검토하면서 황룡사 창건기토기가 지닌 중요성을 여실히 깨닫게 되었다. 그렇지만 가장 의문이 드는 것은 강당 동북쪽 폐토기무지를 황룡사 창건기토기로 설정했다는 점이다. 이 폐토기무지는 대지조성층 상면을 파괴하고 조성된 것으로, 대지조성 이후의 행위가 분명하다. 또 이 폐토기무지에는 인화문이 시문된 것이 포함되어 있고, 여기에서 출토된 토기는 7세기 전반으로 편년되는 늦은 형식이 있다(홍보식 2013a:254) <그림 64>. 이와 같은 점을 인정하고 있으면서도 여전히 황룡사 창건기토기의 대표를 폐토기무지에서 출토된 고배 <그림 65>로 설정하고 있다(최병현 2011:123·159-161). 기왕에 황룡사 창건기토기의 대표로 설정된 폐토기무지 출토 고배 <그림 65>는 대각단이 권형이고 대각윗지름이 넓은 점 등이 인화문과 공반되는 고배의 형식(송상우 2010:42; 김차정 2011:95-97)과 유사하다. 그리고 배신 외면에는 기호문이 음각으로 새겨져 있다.

여기에서는 황룡사 강당 동북쪽 폐토기무지에서 출토된 유물이 황룡사 습



<그림 64> 황룡사 강당 동북쪽 폐토기무지 출토 토기
(홍보식 2013a:254 <도면 5>)



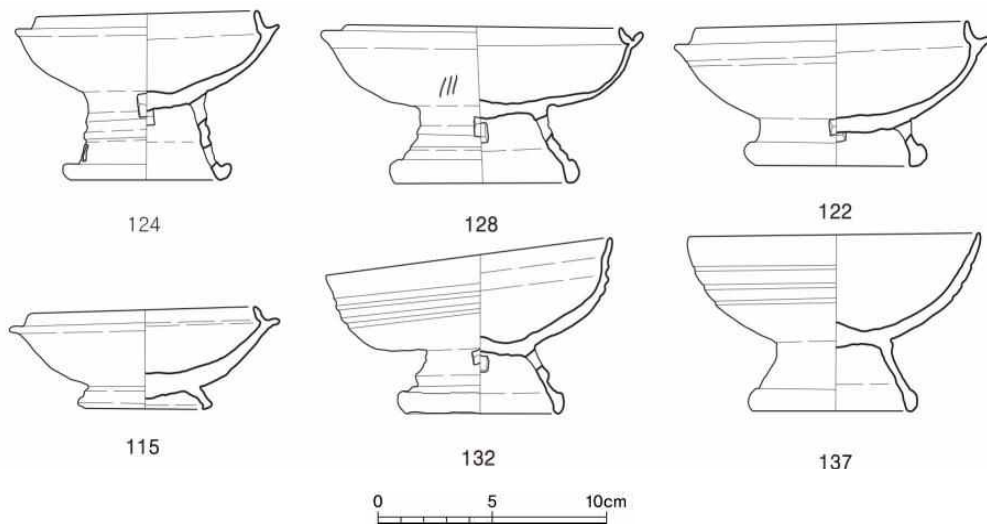
<그림 65> 황룡사 창건기토기 대표
(최병현 1992:639 <도 149의 ①과 ⑧>)

지층과 대지조성층의 것보다 늦은 형식의 속성을 지니고 있다는 점에 주목한다. 신궁 대지조성 시점인 6세기 중엽에 해당되는 단각고배 속성은 대각상경이 좁은 것과 넓은 것이 있으나 좁은 것이 우세한 점, 대각단부가 상향돌출형 또는 권형에 가까운 점, 투창 또는 투공이 있는 점, 고배 구연이 발달한 형태인 점 등이다. 이와 같은 단각고배 속성의 유무를 중심으로 비교 사례를 찾아보았다.

경주 노동동 12유적은 舊경주시청과 舊사적관리사무소가 있었던 경주시내 중심시가지에 위치하고, 노동동·노서리 고분군과 황남동 고분군(大陵苑) 사이에 있는 유적이다. 이 유적에서는 삼국시대 전기 고분단계(김원룡 1977:168-169, 최병현 1992:19-20)에 해당하는 고분이나 이단투창고배 등이 확인되지 않았다. 이에 반해 삼국시대부터 근·현대에 이르기까지 도시시설 관련 유구 및 유물이 조사되어 보고되었다(신라문화유산연구원 2016a).

이 중 가장 이른 시기에 조성된 유구로는 1호 연못과 21·22호 우물이 있다. 1호 연못에서는 통일신라시대로 편년되는 유물들이 출토되지 않았고, 삼국시대의 유물들이 다량 확인되었다. 1호 연못에서 출토된 단각고배는 총 64점이며, 외반하는 대각을 가진 고배나 상향돌출형의 고배가 출토되지 않았고 권형의 대각단과 투공인 것, 기호문이 새겨진 것 등이 확인되어 6세기 중엽의 단각고배 속성이 거의 없음을 알 수 있다 <그림 66>. 이중원문 등의 단일 인화문이 시문된 대부완, 연판에 능선이 있는 고식 수막새와 연유도기 등이 공반되고 있는 점에서 이 연못은 6세기 후반~7세기 전반경에 축조되어 7세기 중엽경까지 존속된 것으로 추정하고 있다(신라문화유산연구원 2016a:269; 이민형 2016:243-250).

이와 같이 신라 도시유적인 노동동 12유적에서 출토된 단각고배와 이와 공반된 유물은 6세기 중엽까지 소급되기 어렵다. 이는 황룡사 폐토기무지 출토 유물의 양상과 유사하다. 또 폐토기무지 고배의 권형의 대각단은 습지층과 대지조성층에서 출토된 외반하는 대각, 상향돌출형 또는 권형에 가까운 대각단의 형식과 다르고, 황룡사 건물이 지어진 이후의 흔적일 수 있는 폐토기무



<그림 66> 경주 노동동 12유적 1호 연못 출토 토기
(신라문화유산연구원 2016:64 <도면 74·75> 수정)

지에서 출토된 점에서도 유물의 편년이 늦어질 수 있다. 아울러 2018년에 보고된 습지층과 대지조성층에서는 이와 같은 형식이 출토되지 않았다. 이상을 종합해 보면 폐토기무지는 안정된 유구가 아니고, 또 늦은 형식의 토기가 섞여 있는 점에서 황룡사 창건기토기에서 제외하는 것이 바람직하다. 따라서 황룡사 창건기토기는 층서적으로 안정되고, 공정상으로도 가장 선행하는 습지층과 대지조성층에서 출토된 유물을 대상으로 하는 것이 좋을 것이다.

지금까지 최근 황룡사지 발굴성과에서 새롭게 보고된 습지층과 대지조성층의 토기와 기와를 검토하여 신라토기 연구의 쟁점이 되고 있는 황룡사 창건기토기의 실체와 가치를 재정립하였다.

신라토기 연대관은 고분 출토유물을 중심으로 연구되고 있다. 그 중 6세기는 신라사회의 큰 변혁이 있는 시기이며 율령반포, 불교 공인, 영토확장, 적석목곽분에서 석실분으로의 변화 등 정치·사회변화가 일어나는 시기이다. 6세기 신라토기 또 이러한 변화 속에서 사용되는 것이나, 적석목곽분의 토기에 비해 연대를 설정할 수 있는 여건이 달라져 연구의 어려움이 있었다. 그

것은 석실분이 추가장이 된다는 점을 감안해야 한다는 점, 그로 인해 동시기 자료를 분명하게 한정할 수 없다는 점이다. 하지만 횡혈식석실분의 토기와 기와 등은 경주시내에서 발굴조사된 생활유적에서 흔하게 확인된다. 그렇지만 유물의 출토상태가 고분의 유물과 다르게 완형이 많지 않고 작은 파편의 상태라는 점, 폐기동시성을 파악할 수 있는 유구가 적은 점, 그리고 유물이 감당할 수 없을 정도로 다량 출토되는 점 등에 의해 연구에 어려움이 있었다.

한편, 적석목곽분 단계에서는 출토되지 않고 횡혈식석실분 단계가 되어야 출토되기 시작하는 유물이 있다. 신라기와와 단각고배, 인화문이 시문된 토기이며, 신라토기의 분기설정에 큰 영향을 미치고 있다. 하지만 6세기 토기는 절대연대를 알 수 있는 토기가 없기 때문에 공반유물과 유구의 성격에 의해 연대를 설정해 오고 있었다. 6세기 신라토기에서 절대연대의 대표적인 자료는 황룡사 창건기토기, 대가야 멸망을 보여주는 합천 저포리 D지구 I-1호 석곽묘 출토 토기와 동래 복천동 65호 횡구식 석실 출토 토기와 중국청자, 동천동 화장묘 출토 토기, 한강유역 점령지 출토 신라토기 등이다(홍보식 2013 c). 이 중 황룡사 창건기토기는 신라 정궁이 있었던 월성과 인접한 곳인 황룡사지 발굴조사에서 확인된 것으로 역사적 사실을 입증할 수 있는 고고학 자료 중 하나이다. 그러나 절대연대로 확정할 수 있는 토기가 없기 때문에 이 또한 형식분류를 토대로 편년하고 있었다. 이 형식분류는 이전단계에 해당되는 적석목곽분 단계의 토기와 연속선상에 있는 것을 중심으로 구연과 대각의 형태를 중심으로 구분되고 있다. 형식과 편년이 각 연구자마다 차이가 있으나, 적어도 황룡사 창건기토기가 전형적인 적석목곽분 단계에 해당되는 것이 아니라 그 이후의 단계임은 분명한 사실이다. 아울러 최근 황룡사 남쪽 유적에서 확인된 대지조성층의 축조방법과 구조에 의해 습지층과 대지조성층은 한시적 대규모 토목공사에 의한 폐기동시성을 가지는 것을 확인하였다. 따라서 그 내부에서 출토된 토기와 기와를 통해 지금까지 대립되었던 황룡사 창건기토기의 가치와 실체를 재검토할 수 있게 되었다. 그 결과 기존에 황룡

사 창건기토기로 묶인 습지층, 대지조성층, 1차 가람 기초유구, 금당지 기반 판축토, 강당 동북쪽 폐토기무지 가운데 강당 동북쪽 폐토기무지는 7세기 전반에서 그 이후의 토기가 섞여 있고, 층서적으로도 대지조성층보다 늦게 조성되었다는 점과 시기가 불확실한 유구인 점에서 황룡사 창건기토기에서 제외시켰으며, 층서적으로 분명한 습지층은 6세기 2/4분기, 대지조성층은 적어도 6세기 중엽으로 편년함으로써 황룡사 창건기토기를 분명히 하였다.

이상과 같이 황룡사지 발굴조사에서 확인된 습지층과 대지조성층, 그리고 그 내부에서 출토된 토기와 기와에는 기년명 등의 절대연대가 명기된 것이 없으나, 대지조성이라는 한시적 공정에 의한 거대한 구조물이라는 점과 진흥왕대 대규모 토목공사로 대지가 조성된 점에서 황룡사 창건연대(553년)에 부합되는 절대연대를 가진 자료로 볼 수 있겠다.

IV. 新宮 垜地造成層의 範圍와 性格

지금까지 황룡사지와 그 주변의 대지조성층의 현황, 구조, 시기에 대해 검토하였다. 대지조성층의 현황에서는 4권의 보고서(국립경주문화재연구소 2020; 국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018; 文化財管理局 文化財研究所 1984; 신라문화유산연구원 2018a)를 통해 각각 보고된 대지조성층의 토층을 분석하여 유기적으로 연결되는 양상을 확인하였다. 이와 더불어 대지조성층에서 확인되는 축조방법을 토대로 대지조성층을 하나의 성토구조물로 복원해 보았다.

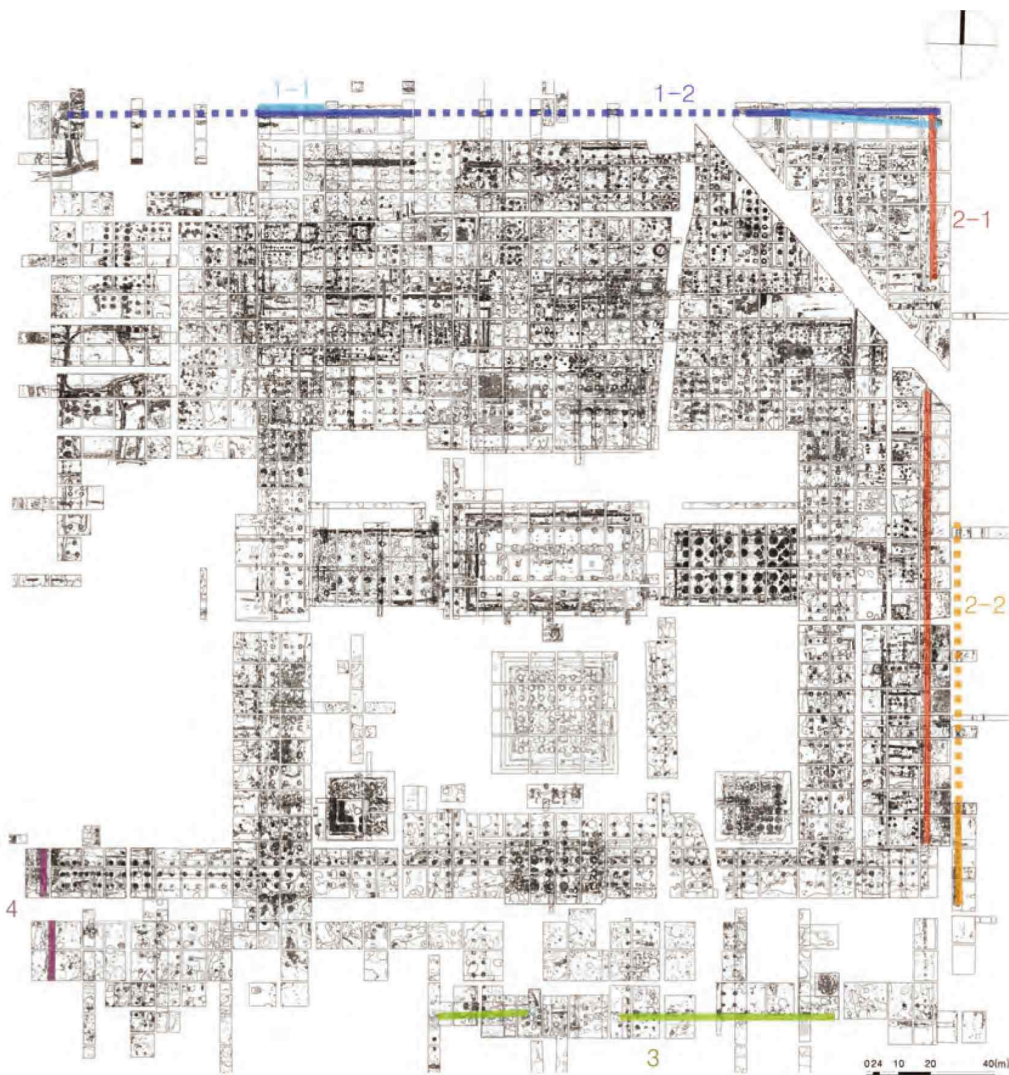
황룡사는 몽고란에 의해 소실되기 전, 고려시대까지 불사로써 융성했기 때문에 유적 변형이 있었을 것으로 짐작된다. 건물 아래 기초로 있었던 대지조성층도 그 영향을 받았을 것이며, 소실 이후부터 지금까지도 변형이 되고 있다. 그렇기 때문에 대지조성층의 초축 당시의 모습을 그대로 복원하기에는 한계가 있다.

따라서 이 장에서는 이를 보완하는 고고학 자료로써 황룡사 사방에 조성된 담장과 신라 방구획 도로, 대지조성층의 잔존양상과 축조기술 등을 검토하여 대지조성층의 최대 범위를 추정해 보고자 한다. 그런 다음 진흥왕대에 만들어진 대지조성층을 동시대 주변 유적의 대지조성층과 토성·고총고분 등의 성토구조물과 비교분석해 본다. 이를 토대로 신궁 대지조성층의 구조와 범위가 지니는 특징을 도출하여 대지조성층의 성격을 살펴보겠다.

1. 대지조성층의 범위

여기에서 대지조성층은 습지 위에 흙과 돌을 사용하여 구축한 성토구조물이다. 다만 축조 당시의 모습이 황룡사 가람 등의 변천과 함께 변형되어 그 본래의 모습을 알 수 없기 때문에 아래와 같이 고고학 자료를 검토하여 그 원형을 복원해 보고자 한다.

황룡사 경역은 발굴조사에서 확인된 사역 외곽의 담장지를 토대로 동서길이 288m, 남북길이 281m로 80,928㎡에 달하는 규모이다(文化財管理局 文化財研究所 1984:42-43). 이 담장지는 사방에서 확인된 담장으로 보고되었으나(국립문화재연구소 2013:56-67, 현승욱 2016:86-107) <그림 67>, 보완조사 결



<그림 67> 황룡사 담장유구 현황
(국립문화재연구소 2013:48 <도면 2> 전재)



<그림 68> 황룡사 보완조사 구역 담장 조사 현황
(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:33 <도면 6> 전제)

과 황룡사 동쪽과 북쪽에서는 선대담장과 후대담장이 확인되었고, 남쪽과 서쪽에서는 담장의 흔적이 확인되지 않았다(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018) <그림 68>.

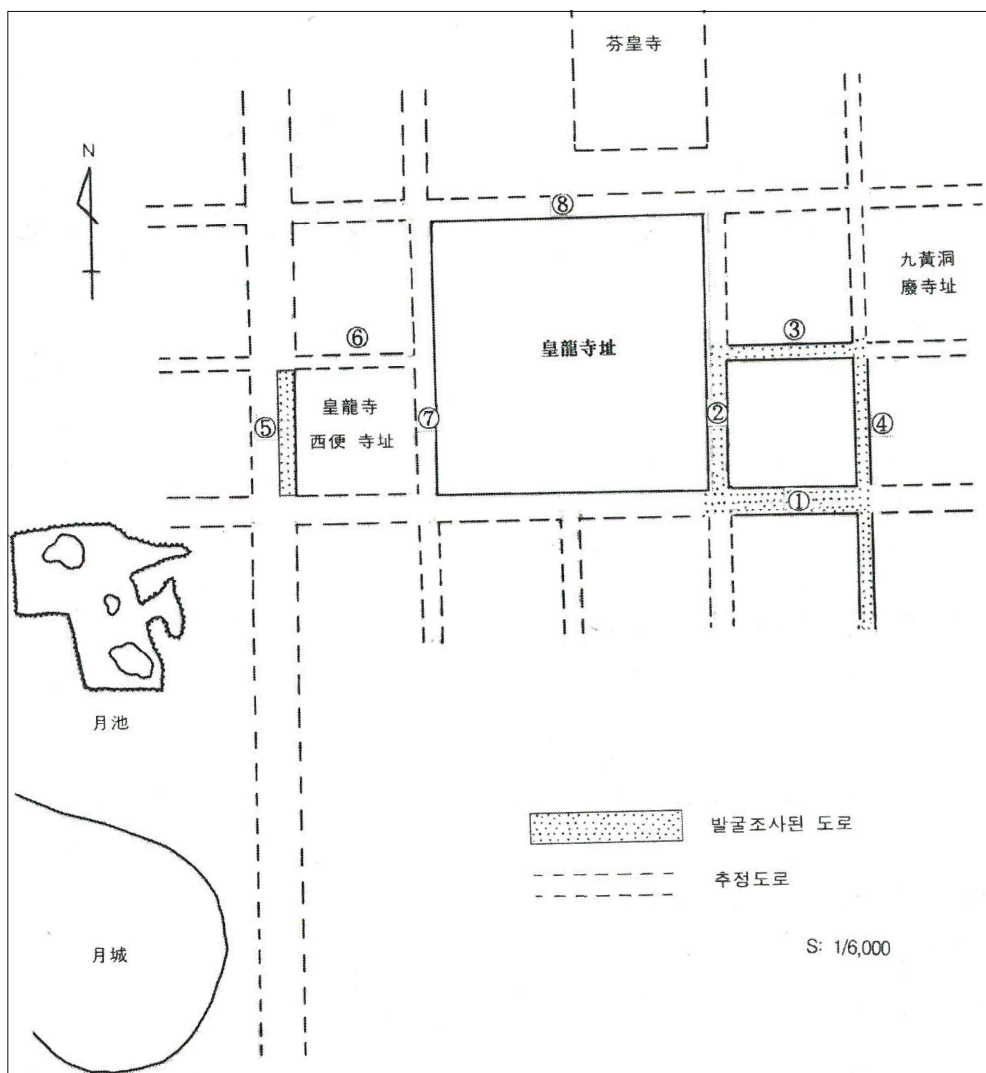
황룡사 동쪽과 북쪽의 후대담장은 기존의 조사와 같이 층서가 분명하고, 두 담장이 서로 연결되는 것으로 보고하였다(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018, 2021a). 이에 따라 후대담장은 고려시대에 황룡사 경계에 만들어진 담장으로 인식할 수 있다. 보완조사에 따르면 선대담장은 황룡사 동쪽과 북쪽담장이 서로 연결되지 않는 양상으로 확인되었다. 남쪽과 북쪽 경계에 있는 담장도 보완조사에서는 확인되지 않았다고 한다. 그렇지만 남쪽 담장과 연결되는 남문지 보완조사에 의해 남문지는 통일신라 이후에 조성되었고, 남문지 동쪽과 서쪽 건물지는 고려시대에 조성된 것으로 보고되었다(국립경주문화재연구소 2020). 남쪽담장의 조성시기는 남문지의 보완조사에 의해 통일신라 이후로 볼 수 있지만 잔존상태가 불량하다는 점에서 고고학적으로 인정할 수 있는 자료제시가 분명하지 못하다고 판단된다.

이와 같이 황룡사 경역으로 설정된 담장지는 황룡사 동쪽과 북쪽이 고려시대 담장이고, 남쪽과 서쪽은 분명하지 않으나 남문지의 조성시기를 토대로 한다면 적어도 진흥왕대 창건가람의 것이 아닌 것으로 판단된다. 그렇다면 황룡사 경역은 황룡사 창건이전의 신궁 대지조성층과 줄기초 건물지 단계, 황룡사 창건, 중건(1·2차), 최종가람으로 변천하는 것과 같이 경역 또 변한 것으로 추정할 수 있다(본문 IV장 4절 참조).

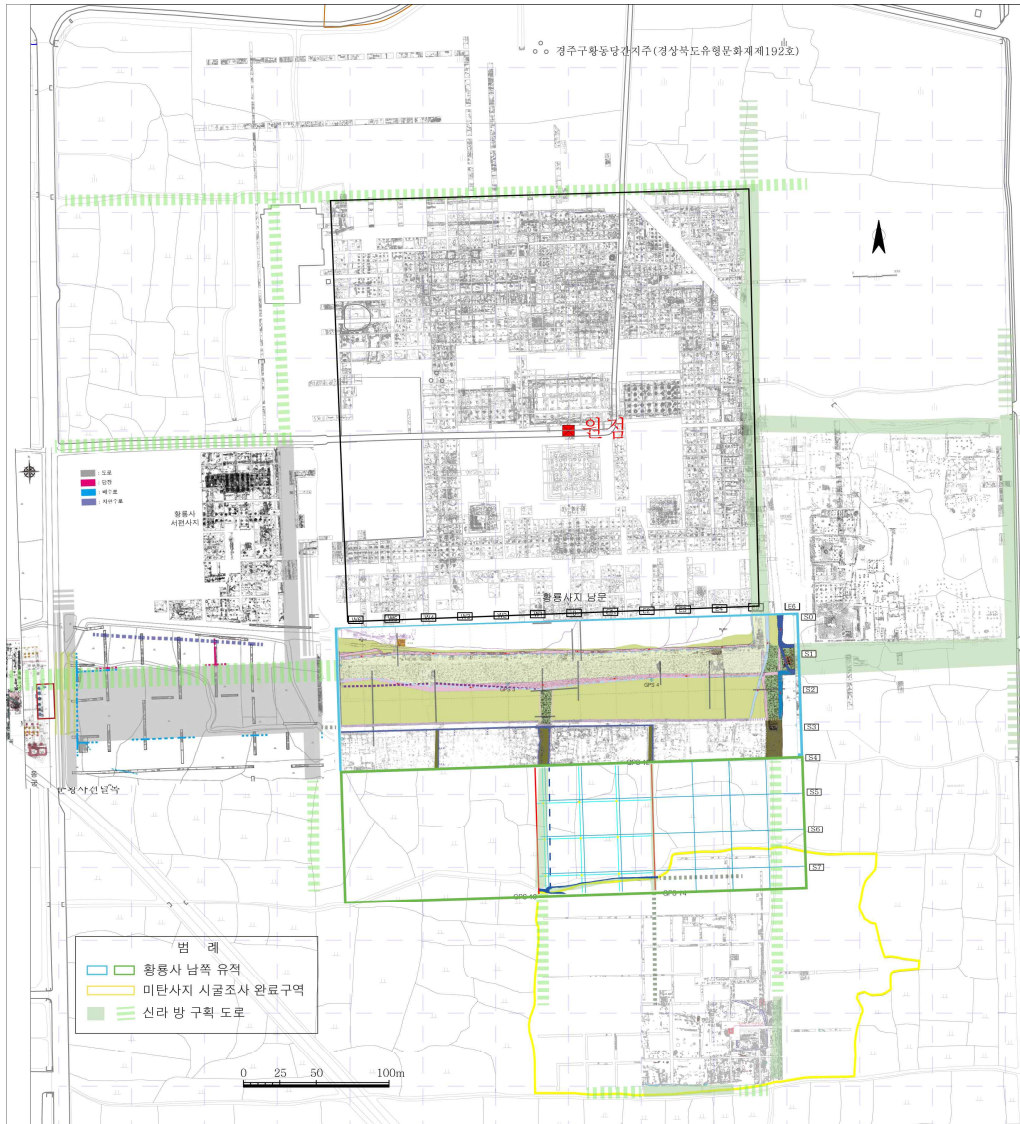
한편, 황룡사 동편 왕경유적(S1E1지구)에서는 신라 방구획 도로가 160m 내외의 간격으로 사방에서 확인되었다(국립경주문화재연구소 2002). 이 도로는 하나의 단위구역에 해당되는 도시구조로 연구되고 있다(이은석 2016:37-61, 2020:296-321; 황인호 2021:10-36). 이를 토대로 황룡사를 4개의 방이 합쳐진 규모로 복원하였다(박방룡 2001:35-53) <그림 69>.

이상에서 살펴본 황룡사 경역과 범위는 기존의 1984년 보고서를 토대로 한 황룡사 담장지, 2002년에 보고된 S1E1지구의 방구획 도로를 토대로 연구되었

다. 여기에 더하여 최근 발굴된 황룡사 남쪽 담장 외곽의 대지조성층과 신라 방구획 도로 <그림 70>을 검토하여(신라문화유산연구원 2018a, 2020a) 신궁 대지조성층의 최대 범위를 설정해 보고자 한다. 아래에서는 논지전개의 편의상 대지조성층의 남쪽, 동쪽, 서쪽, 북쪽 경계 순으로 서술하고자 한다.

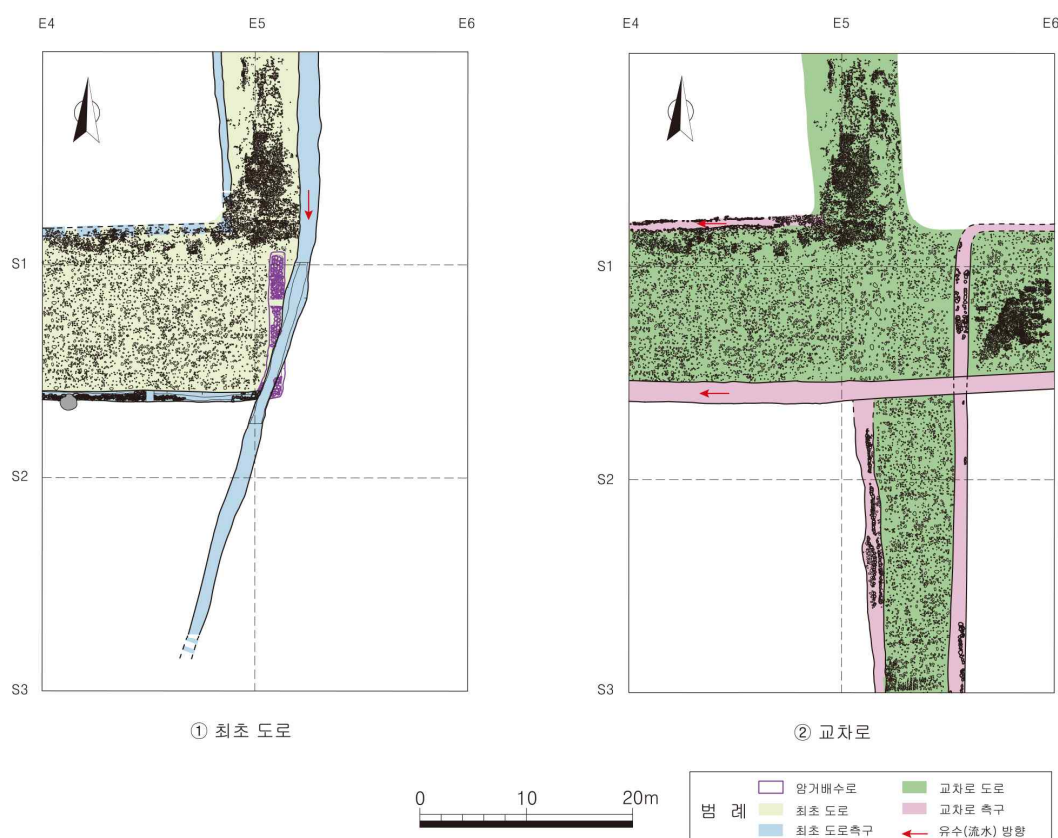


<그림 69> 황룡사와 방구획 도로 모식도
(박방룡 2001:48 <도면 2> 전재)



<그림 70> 황룡사 사방 신라 방구획 도로()와 현재 정비된 황룡사 경역() 범위도(신라문화유산연구원 2022:6 <그림 3>, 필자 가필)

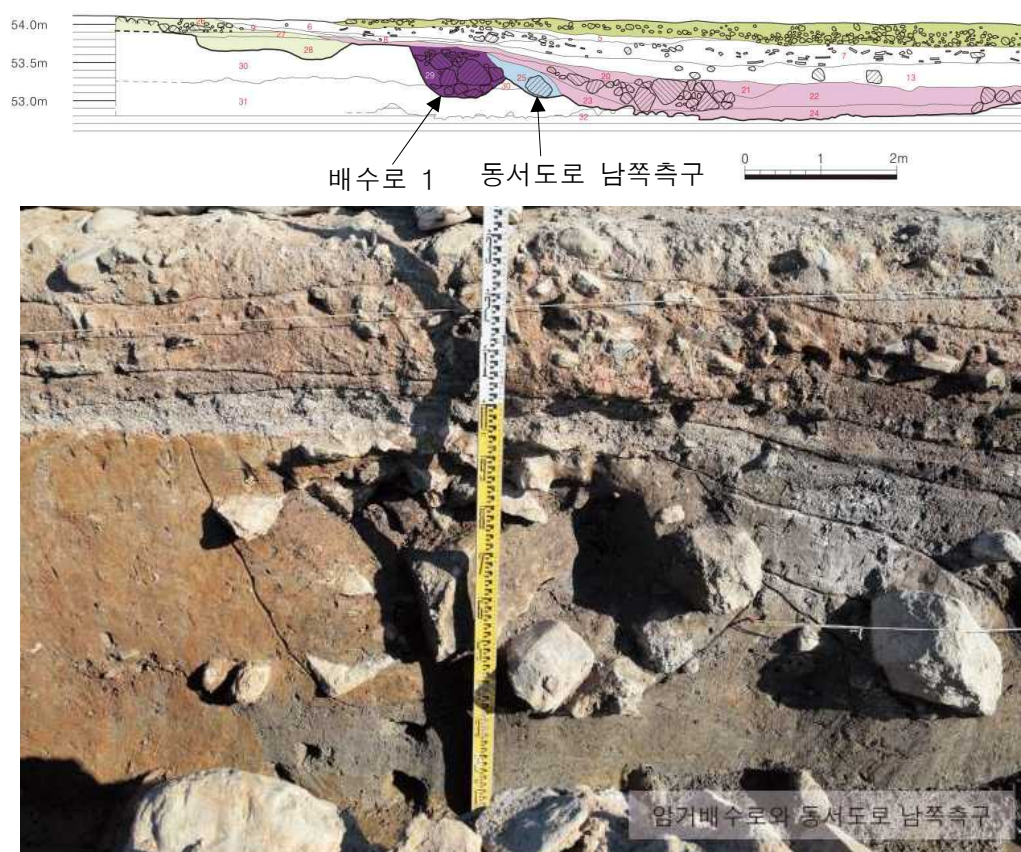
대지조성층의 남쪽 경계부에서는 동서도로 1기와 남북도로 2기, 암거배수로등이 확인되었다(신라문화유산연구원 2020a). 이 동서도로를 기준으로 동쪽에는 S1E1 유적(국립경주문화재연구소 2002)의 남편 동서도로, 서쪽에는 경주 동궁과 월지 유적 1호 건물지의 하층도로(국립경주문화재연구소 2012)가 동일한 동서방향의 축선상으로 연결되어 있다 <그림 68>. <그림 69의 ①>에 해당된다. 하지만 최근 황룡사 동남쪽 모서리부에서 동서·남북방향의 도로가 측구에 의해 중복된 양상이 확인되어, 방구획 도로가 일시에 축조된 것이 아니라 시간 차를 두로 조성되었음을 알 수 있다 <그림 71>.



<그림 71> 황룡사 남쪽 유적 동남쪽 모서리 방구획 도로 평면도
(신라문화유산연구원 2020a:35 <도면 28> 재편집)

도로의 측구는 앞의 II장 3절에서 살펴본 배수로 1~5와 중복되는 것이 있다. 이 중 배수로 3과 2는 압성토로 덮여 있어 대지조성층보다 먼저 만들어졌음이 분명하나, 배수로 1과 4는 대지조성층의 외곽에 있어 직접적인 중복양상이 확인되지 않았다. 다만 배수로 1은 동서도로 아래에 있고 동서·남북도로 측구와 중복되어 있어 그 선후관계를 알 수 있다. <그림 72>.

동서도로의 도로면 너비는 최대 19m, 최소 13m 내외이고, 양쪽 가장자리에 측구를 갖추고 있다. 남쪽측구는 1~2차례 중복된 양상이 확인되며, 초축측구를 통해 대지조성층과의 관계를 살펴보겠다. 초축측구는 배수로 1인 암거배



<그림 72> 황룡사 남쪽 동서도로 남쪽측구와 배수로 1 중복양상
(신라문화유산연구원 2020:23 <도면 6> 재편집)

수로를 파괴하고 조성되었다. 내부토와 바닥높이가 황룡사 동남쪽 교차로를 기준으로 동쪽이 서쪽보다 높다. 그리고 남북도로 측구와의 층서관계에 의해 동일한 동서방향 축선상의 도로이지만 서쪽의 동서도로가 S1E1 유적의 도로보다 먼저 축조되어, 시간 차를 두고 방구획 도로가 조성되었음을 알 수 있다.

북쪽측구도 남쪽측구와 같이 1~2차례 중복된 양상이 확인되었다. 초축측구로 보고된 것이 배수로 4에 해당된다. 초축측구는 수혈식이며, 석축식으로 만들어진 2차 측구에 의해 파괴된 양상이다. 그리드 E4, W1, W5 토층도에서 측구와 도로, 대지조성층의 중복양상을 확인 할 수 있다(신라문화유산연구원 2018a:21·39). 이 토층도를 토대로 본다면 대지조성층은 초축측구와는 중복되지 않게 나란하게 조성되어 있으며, 2차 측구에 의해 파괴된 양상이다.

이렇게 황룡사 남쪽 동서도로 아래에서 확인된 배수로 1(암거배수로)과 동서도로 북쪽측구인 배수로 4는 대지조성을 위해 외곽에 설치된 배수로로 볼 수 있다. 그렇지만 도로 아래에서나, 배수로 상부에서 대지조성층이 확인되지 않아 대지조성층의 최대 범위를 추정하는데 있어 어려움이 있다. 여기에서는 동서도로 아래 대지조성층이 확인되지 않는 점을 토대로 대지조성층의 남쪽 경계는 잠정적으로 배수로 4의 북쪽 가장자리까지를 대지조성층의 최대 범위로 설정해 두겠다.

다음으로 대지조성층의 동쪽 경계를 살펴보겠다. 동쪽 경계에는 황룡사 남쪽 유적의 E5지점(신라문화유산연구원 2020a:63-66), 황룡사 동남쪽 모서리부(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018:120-139), 동문지(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018:100-14)에서 확인되는 남북도로가 있다. 이 도로는 4차례 정도 개축되었으며, S1E1유적에서 보고된 서편 남북도로(국립경주문화재연구소 2002:446-450)의 일부이다. <그림 69의 ②>에 해당된다.

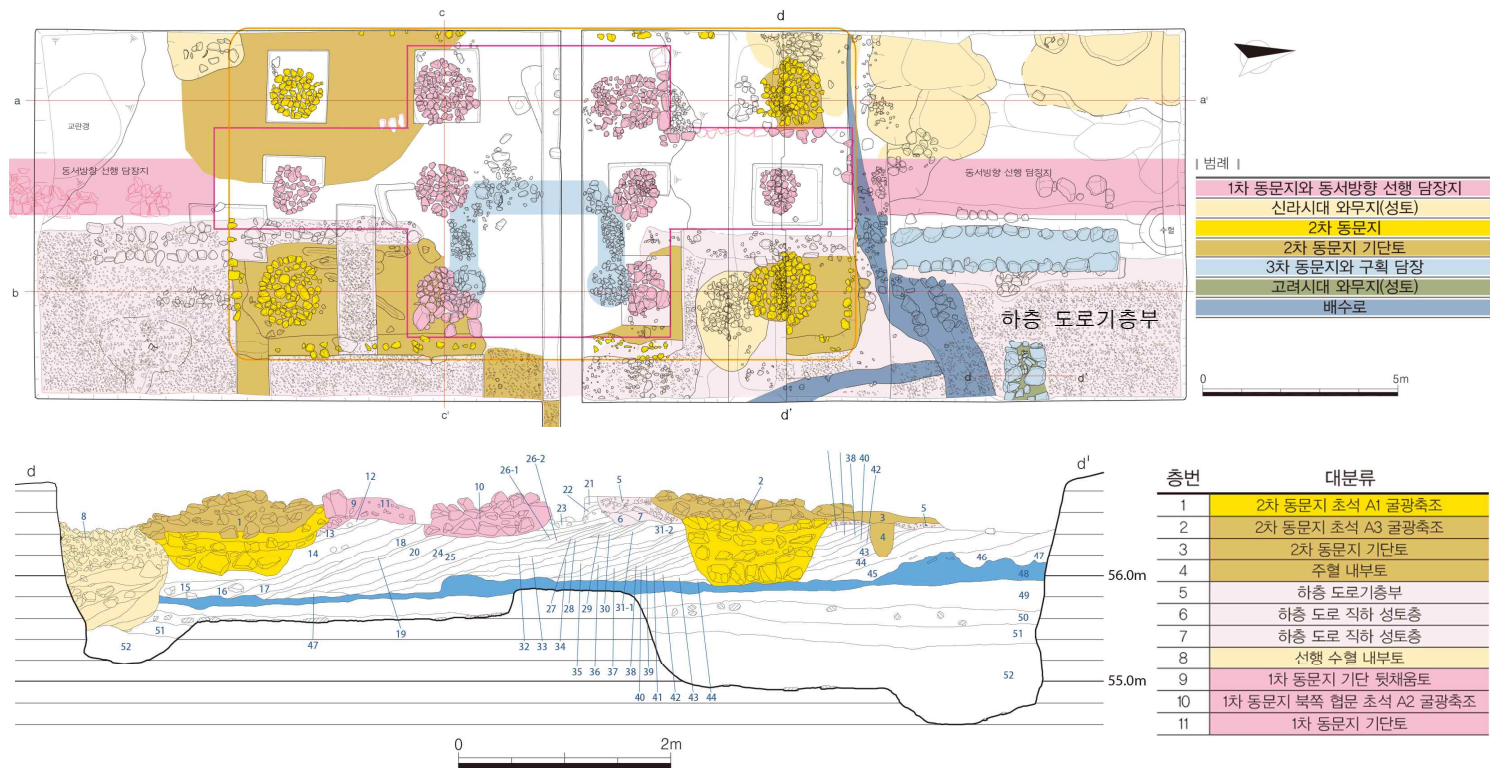
분황사 남쪽 경계의 동서방향 도로와 연결될 것이며, 남쪽의 미탄사지 동쪽 경계의 남북도로(박찬문 2022:211-230)와 동일한 축선상에 있다. 도로면 가장자리에 동쪽과 서쪽측구를 갖추고 있으며, 측구의 진행방향과 중복양상

이 확인되었다. 이에 따라 위에서 살펴본 동서도로와 마찬가지로 황룡사 동남쪽 교차로를 기준으로 북쪽과 남쪽의 남북도로가 시간 차를 두고, 북쪽이 먼저 조성되었음이 확인되었다. 대지조성층과 관련된 남북도로는 황룡사 교차로 북쪽 남북도로로 보고되었으며(신라문화유산연구원 2020a:63-66), 초축도로이다.

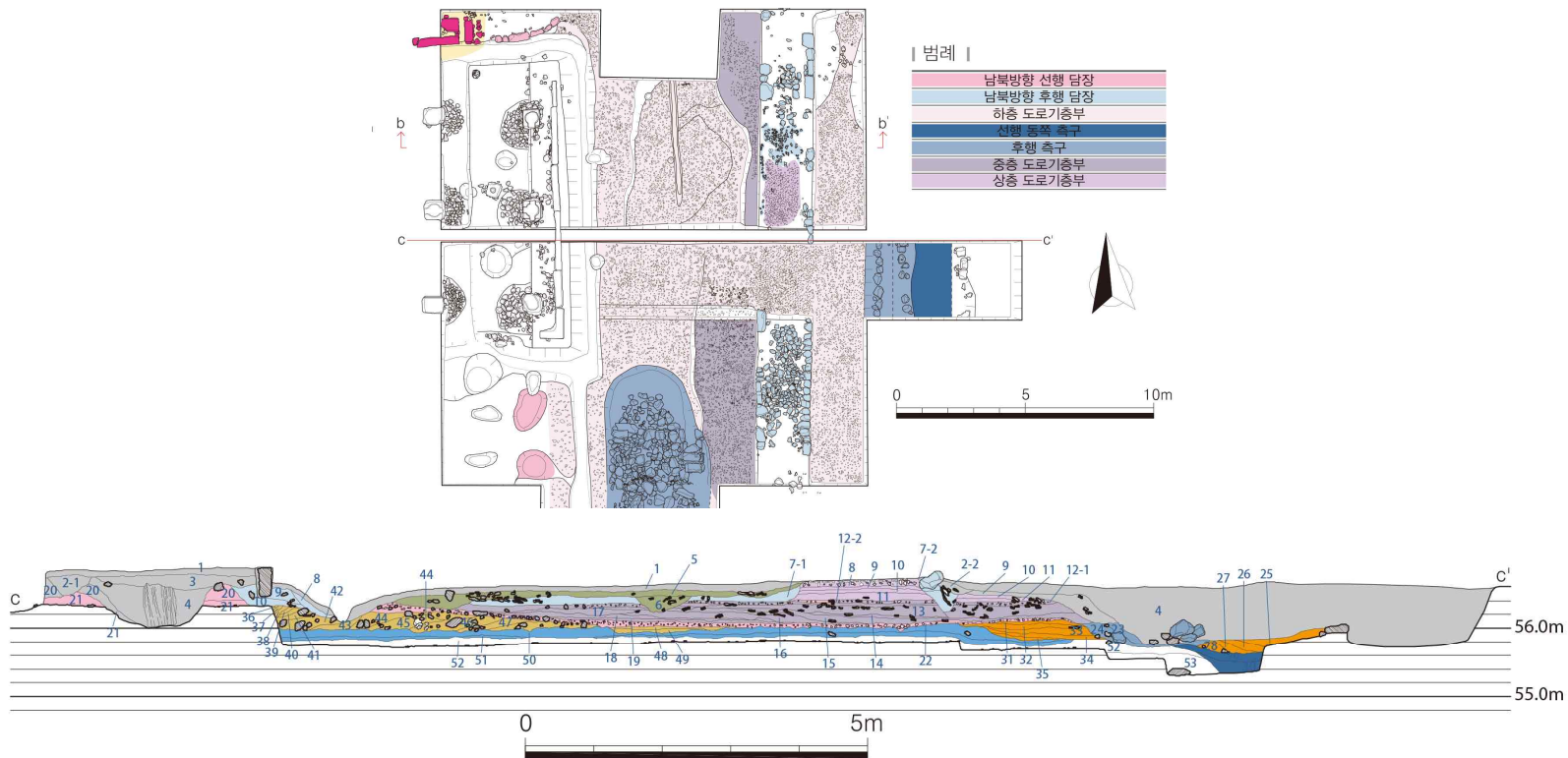
초축 도로면의 너비는 9m 정도이고, 이 도로면 아래에서 대지조성층이 확인되었다 <그림 73·74>. 이 대지조성층의 두께는 황룡사 동남쪽 모서리부에서 약 2~30cm, 동문지에서 약 60cm이다. 이 중 황룡사 동남쪽 모서리부 도로 <그림 74>의 대지조성층은 선행 동쪽 측구 상부에서 확인되었다. 이 측구는 아래에서 살펴볼 배수로 5에 해당하며, 후축된 석축식 측구보다 선축이다. 이 토층도를 토대로 하면 배수로 5는 대지조성 이전에 조성한 것으로 볼 수 있으나, 이 측구 상부의 대지조성층으로 보고된 토층은 석축식 측구와 함께 조성되었을 가능성이 있다. 따라서 이 토층도에서 대지조성층의 잔존양상은 도로면 중간까지로 보아 둔다.

황룡사 남쪽 유적 남북도로는 위에서 살펴본 도로와 달리 도로면 바닥만이 남아 있고, 그 아래에서는 대지조성층이 확인되지 않았다 <그림 75>. 이렇게 잔존양상이 다른 이유는 원래부터 그러했을 수도 있으나, 남북도로가 고려시대까지 개축되고 확장되면서 오랫동안 사용되었기 때문에 황룡사의 변화와 함께 유적 변형에 의해 대지조성층이 잔존하지 않을 가능성도 있다.

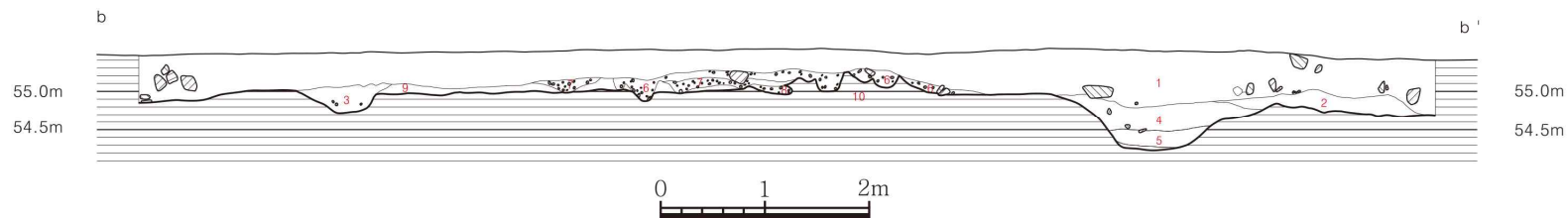
남북도로의 가장 외곽에 있는 동쪽측구는 앞 장에서 살펴본 배수로 5에 해당된다. 도로자갈층 동쪽 가장자리에서 동쪽으로 80cm 정도 떨어져 있으며, 교차로를 지나 사선으로 꺾여 통일신라시대 광장담장 아래로 연결된다. 이 측구는 남북도로가 있는 부분에서는 나란하게 연결되고, 그리드 S1지점에서는 사선으로 꺾여 있으며, 꺾이는 부분에서는 도로의 자갈층이 확인되지 않았다. 생토층인 황갈색 점토층을 ‘U’자 모양으로 굴착한 수혈식이며, 황룡사 남쪽 동서도로 북쪽측구와 같은 축조방식이다. 또 가장 선축된 배수로 1(암거배수로)을 파괴하고 있어, 암거배수로보다 후축임이 분명하다. 동쪽측구 규



<그림 73> 황룡사 1차 동문지 · 남북도로(하층 도로기층부) · 대지조성층() 중복 양상
(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:121-123 <도면 15·16> 재편집)



<그림 74> 황룡사 동남쪽 모서리부 남북도로(하층 도로기층부)와 대지조성층() 양상
(국립문화재연구소·국립경주문화재연구소 2018:121-123 <도면 15·16> 재편집)



<그림 75> 황룡사 남쪽 유적 1호 남북도로 양상
(신라문화유산연구원 2020a:67·243 <도면 29>·<사진 67-②> 재편집)

모는 너비가 120cm이고, 최대깊이가 80cm 정도이다. 이 측구 바닥면의 해발고도는 S0지점에서 54.2m, S1~S3에서 54m 내외이며, 원지형 높이를 고려하여 북쪽에서 남쪽으로 배수로로 조성하였다.

서쪽측구는 도로자갈층 서쪽 가장자리에서 서쪽으로 190cm 떨어져 남북방향으로 진행하며, 동서도로와 교차하는 부분에서는 확인되지 않았다. 축조방법은 동쪽측구와 같은 수혈식이며, 원지반인 회색점토층을 ‘U’자 모양으로 굴착하였다. 규모는 너비 60cm, 깊이 40cm이고, 내부토는 황갈색 사질점토이다. 동쪽측구보다 얇게 조성되었으며, 내부토 또 물이 고여 침전된 흑색의 점토층이 확인되지 않았다.

지금까지 황룡사 동쪽의 남북도로와 배수로로 장황하게 살펴보았지만 결국 남북도로 아래에서는 동서도로와 달리 대지조성층이 확인된다는 점이다. 그러므로 대지조성층의 동쪽 경계는 남북도로 아래 대지조성층이 확인되는 지점까지를 대지조성층의 최대 범위로 설정해 두겠다.

대지조성층의 서쪽 경계는 토제와 황룡사 서쪽 폐사지에서 확인된 남북도로 사이로 추정된다. 최근 발굴조사가 이루어진 황룡사역사문화관 임시주차장 조성부지 유적(신라문화유산연구원 2018b)의 시굴 트렌치 0~E25에서 서쪽 경계의 양상을 살펴 볼 수 있다 <그림 69의 ⑦>. 이 트렌치는 현재 복원된 황룡사 경역 서쪽담장 바로 서쪽부분에서 동서방향으로 설치되어 조사되었으며, 경역 서쪽담장보다 2m 정도 아래, 해발고도 53.5m 내외에서 유구가 노출되었다. 대지조성층은 확인되지 않았고 근대 우물 등이 확인되었다(신라문화유산연구원 2018b:17-18). 원지반의 해발고도가 53.5m인 점을 고려할 때, 황룡사 서쪽 경계부 토제의 압성토는 거의 잔존하고 있지 않는 것으로 판단된다. 다만 황룡사 서쪽 폐사지와 황룡사지 사이의 남북도로가 발굴조사로 확인되었고, 이 도로와 토제 사이의 동서길이는 남쪽의 압성토 공간의 남북길이와 거의 같다. 또 이 공간에는 그렇다할 유구가 없는 점에서 신궁 대지조성 당시의 압성토가 존재했을 가능성을 배제할 수 없다. 앞 장에서 살펴본 바와 같이 토제 남쪽외곽의 압성토 공간이 약 33m 내외라는 점을 토대로 서

쪽 경계에 위치한 토제의 외부에도 압성토 개념을 적용할 수 있다. 결국 대지조성층의 서쪽 경계는 위에서 살펴본 바와 같이 남북도로 동쪽 경계까지 설정할 수 밖에 없다.

대지조성층의 북쪽 경계는 황룡사 북쪽담장 바로 북쪽부분에서 동서도로가 확인되지 않았으나, 같은 축에 있는 동서도로 <그림 69의 ⑧>이 확인됨에 따라(국립경주문화재연구소 2016:180, 288-295, 334, 369-381) 앞에서 살펴본 동·서·남쪽 경계부와 같이 북쪽 경계도 동서도로 부근으로 추정할 수 있겠다. 또 북쪽 경계에는 선대담장과 후대담장이 확인되었는데, 선대담장의 기저부가 황룡사 사역 내 대지조성층보다 약 1.6m 아래, 해발고도 54.4m에서 노출된 점(김숙경 2018:81-98)도 대지조성층의 북쪽 경계를 추정하는데 참고가 된다. 추후 발굴조사에서 도로의 존재와 규모가 확인되거나 황룡사 북쪽 대지조성의 경계부분이 확인되면 더 분명해 질 것이지만, 현재로서는 대지조성층의 북쪽 경계는 같은 축선상의 동서도로에 의지하여 동서도로 남쪽 경계로 설정하고자 한다.

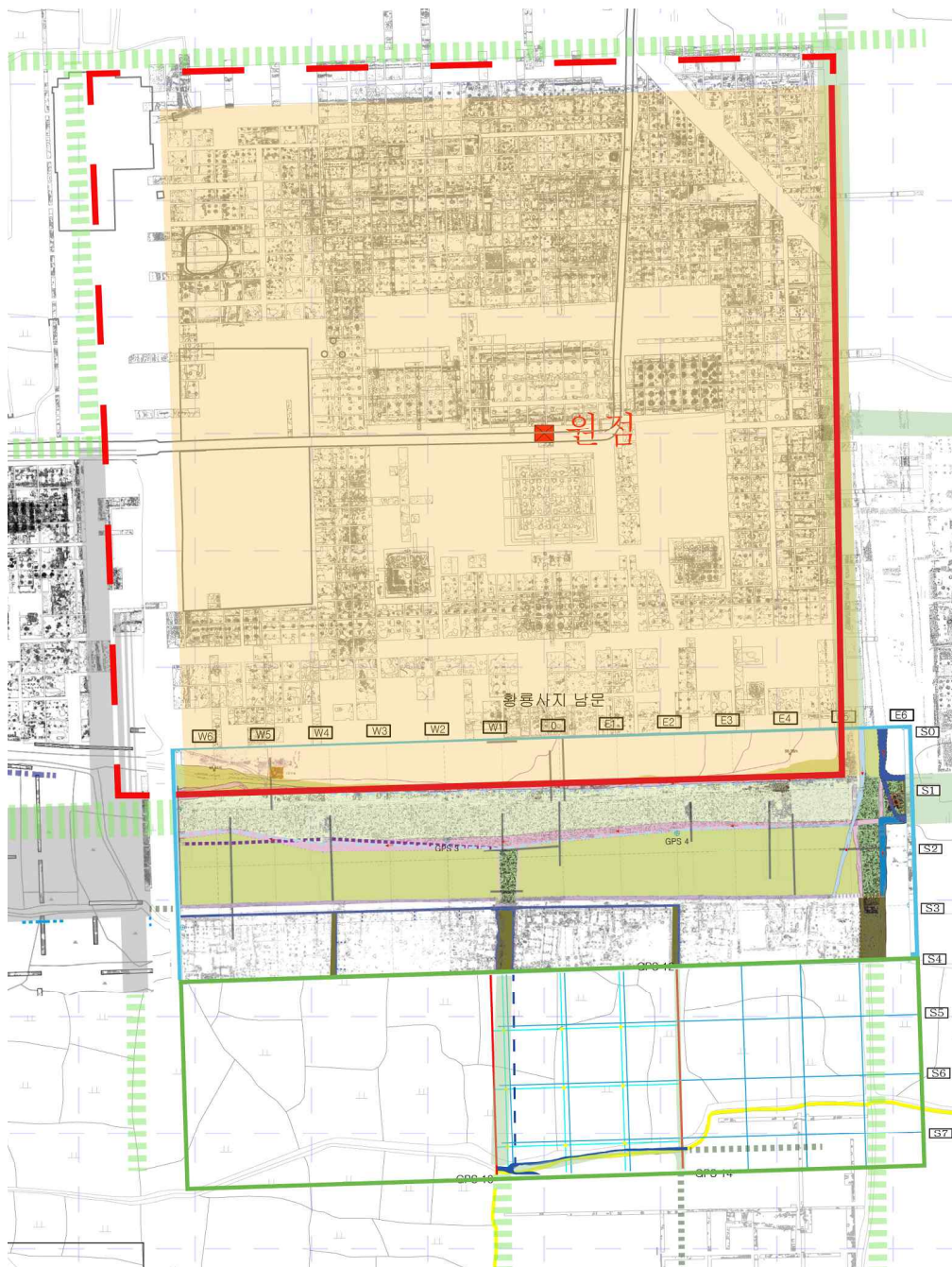
이상과 같이 최근까지 발굴조사로 확인된 황룡사 사방의 담장지, 도로와 측구, 대지조성층의 잔존양상 등을 통해 초축 당시의 대지조성층의 범위는 동쪽 경계를 제외하고는 3면 도로의 안쪽으로 설정하였다 <그림 76>. 이와 같은 대지조성층의 범위에 황룡사 창건가람의 범위를 올려보면 <그림 77>과 같다.

2. 신라와 백제 도시유적 대지조성층의 비교

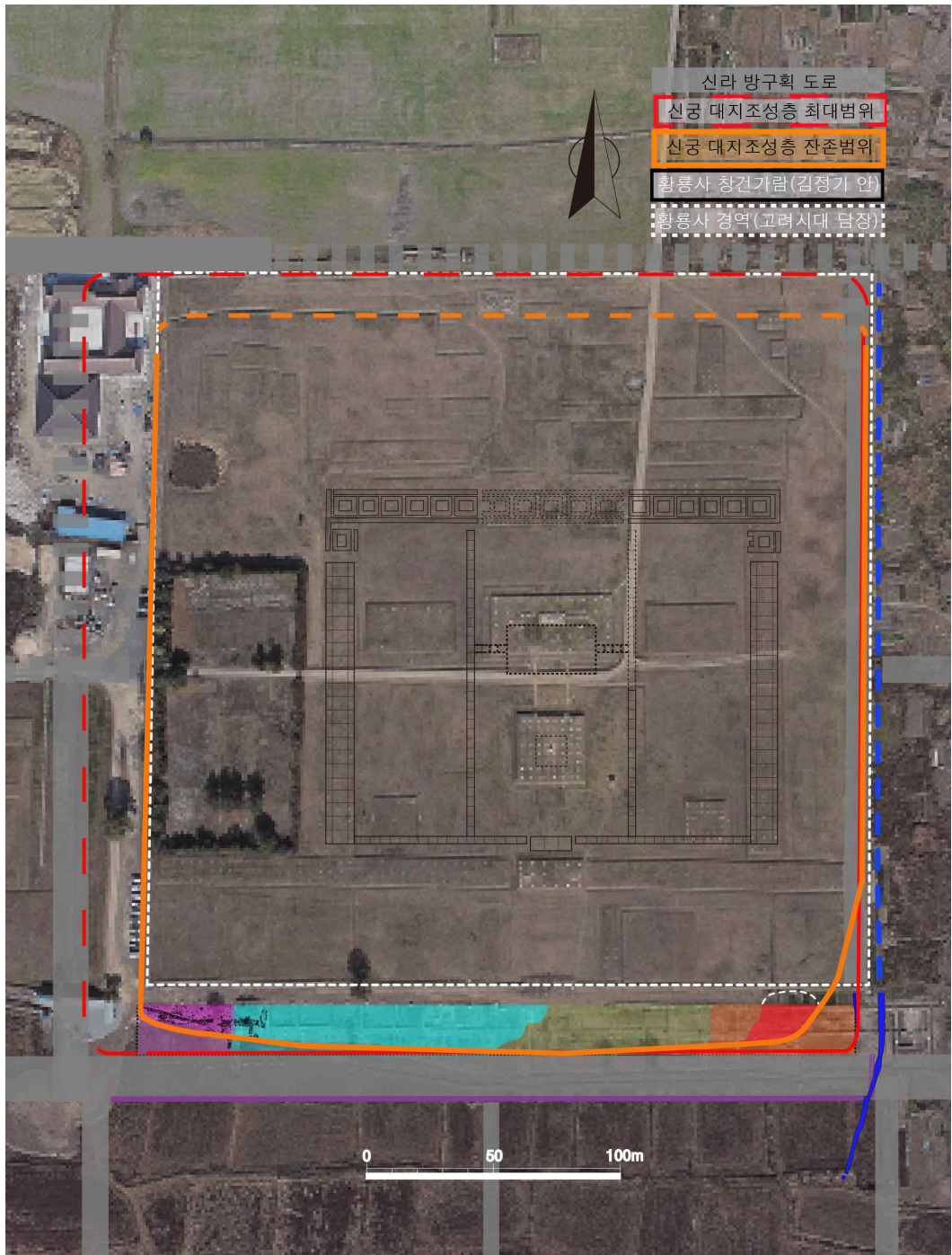
이 절에서는 신궁 대지조성층의 성격을 파악하기 위해서 동시대 신라와 백제 도시유적의 대지조성층을 중심으로 살펴보고자 한다.

1) 신라의 도시유적

경주지역 신라 도시유적에는 인왕동 왕경유적(신라문화유산연구원 2010),

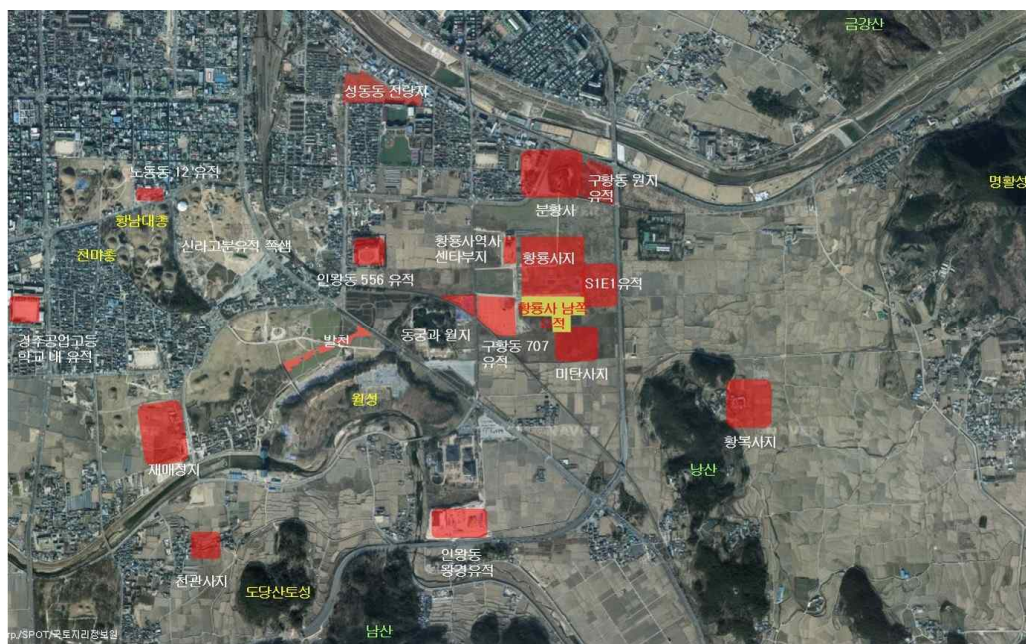


<그림 76> 신라 방구획 도로와 신궁 대지조성층 최대 범위 복원안([red dashed box])
 (신라문화유산연구원 2022:6 <그림 3>, 필자 가필)



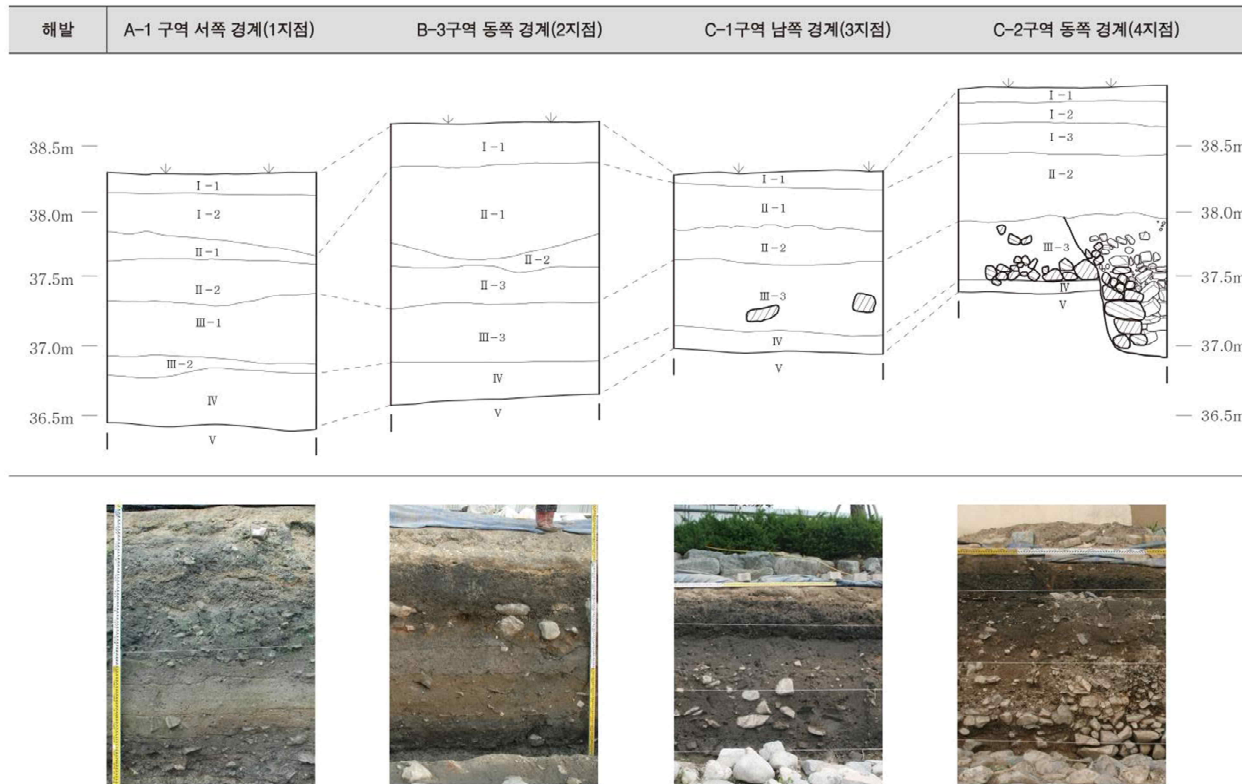
<그림 77> 신궁 대지조성층 범위와 황룡사 창건가람 범위도(필자 제작)

천관사지(신라문화유산연구원 2014), 재매정지(신라문화유산연구원 2015), 노동동 12유적(신라문화유산연구원 2016a), 황룡사연구센터 건립부지 유적(국립경주문화재연구소 2011), 구황동 707 유적(신라문화유산연구원 2018b), 동궁과 월지(국립경주문화재연구소 2012), 발천 유적(서라벌문화재연구원 2019; 신라문화유산연구원 2022b), 경주공업고등학교 내 유적(국립경주박물관 2011), 분황사(국립경주문화재연구소 2015) 등이 있다 <그림 78>. 이 유적에서는 연못, 우물, 도로, 굴립주 건물지, 주혈과 수혈 등의 유구가 확인되었다. 아래에서는 논지전개의 편의상 신라 도시유적을 6~7세기로 한정하고, 시기 순으로 현황을 살펴보고자 한다.



<그림 78> 경주의 도시유적(NAVER 위성사진, 필자 가필)

노동동 12유적(신라문화유산연구원 2016a)에서는 흑색점토로 보고된 습지층(IV층)이 조사구역 전역에서 확인되었다 <그림 79>. 이 층에서는 388기에 달하는 주혈이 확인되었으며, 연약지반 개량을 위한 말뚝지정으로 검토한 바



<그림 79> 경주 노동동 12유적 대표토층도(신라문화유산연구원 2016:23 <삽도 6> 전재)

있다(손명순 2016:250-251). 이 습지층 아래의 기반층인 모래자갈에서는 이 유적에서 가장 처음으로 조성된 1호 연못과 우물 22·23호가 있다. 각 유구 내부에서 출토된 단각고배, 고식 대부완, 고식수막새, 단판 타날문양 평기와 등의 편년으로 볼 때, 6세기 후반에서 7세기 전반경에 축조되어 7세기 중엽까지 존속한 것으로 판단된다(이민형 2016:243-250).

노서동 178-28번지 유적(신라문화유산연구원 2010)과 인왕동 왕경유적(신라문화유산연구원 2014)에서는 모래자갈 또는 황갈색 점토의 기반층에서 굴립주 건물지와 수혈 등이 확인되었다. 수혈 내부에서 출토된 단각고배와 통쪽기와 등의 편년으로 볼 때, 6세기 후반경에서 7세기 전반경에 축조된 것으로 판단된다.

신라의 초기가람인 흥륜사(544년)로 추정되는 경주공업고등학교 내 유적(국립경주박물관 2011b)과 선덕여왕 3년(634)에 창건된 분황사의 기반층은 모래자갈층이며, 수평적으로 성토된 양상이 확인되었다(국립경주문화재연구소 2015:239; 조원창 2020:20-21).

황룡사연구센터 건립부지 내 유적(국립경주문화재연구소 2011)은 황룡사 서북쪽 경계 밖, 현재 황룡사 역사문화관이 들어선 곳이며, 황룡사 서쪽 경계 담장 외곽에 인접한다. 이 유적에서는 방형의 연못과 선형 퇴적층이 보고되었다. 선형 퇴적층은 흑색니토 <그림 80>이며, 최대 5m 두께로 형성되어 있는 점에서 장기간에 걸쳐 퇴적된 것으로 판단하고 있다. 또 황룡사 금당지토층조사갱에서 확인된 흑색니토와 유사한 것으로 보고, 습지의 범위가 서쪽으로 더 넓게 분포하고 있음을 확인할 수 있다. 연못의 축조시기는 출토유물로 보았을 때 7세기 후반으로 편년되며, 습지의 퇴적층 상부에는 특별한 기초시설을 구축하지 않고 연못이 조성된 것으로 보고하고 있다(국립경주문화재연구소 2011).

발천 유적은 동궁과 월지 북쪽에서 서남쪽으로 흘러 계림을 거쳐 남천으로 합류하는 발천(撥川)의 일부 구간이다. 신라 정궁인 월성 북쪽에 위치하며, 신라 왕궁 영역으로 추정되는 범위(양정석 2012:29-43; 조성윤 2019:30)에 포



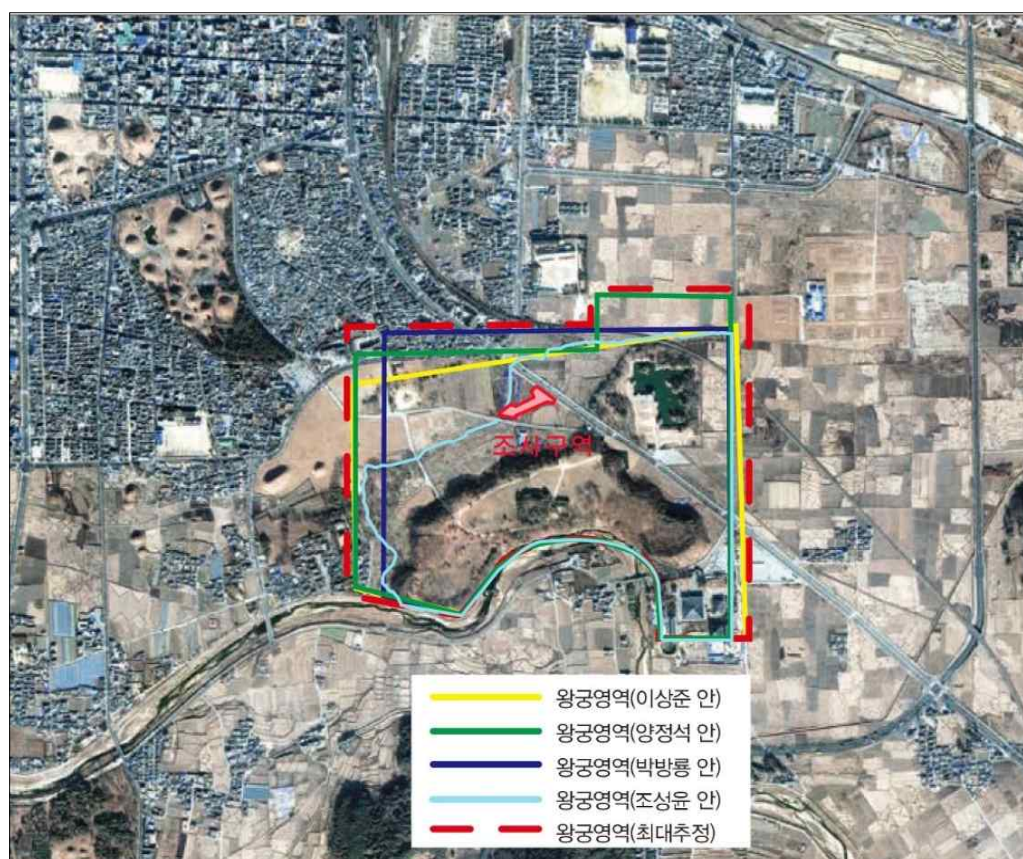
<그림 80> 황룡사연구센터 건립부지 내 유적 연못 기반층 및 선행퇴적층
(국립경주문화재연구소 2011: <원색사진 8> 전재)

함된다 <그림 81>.

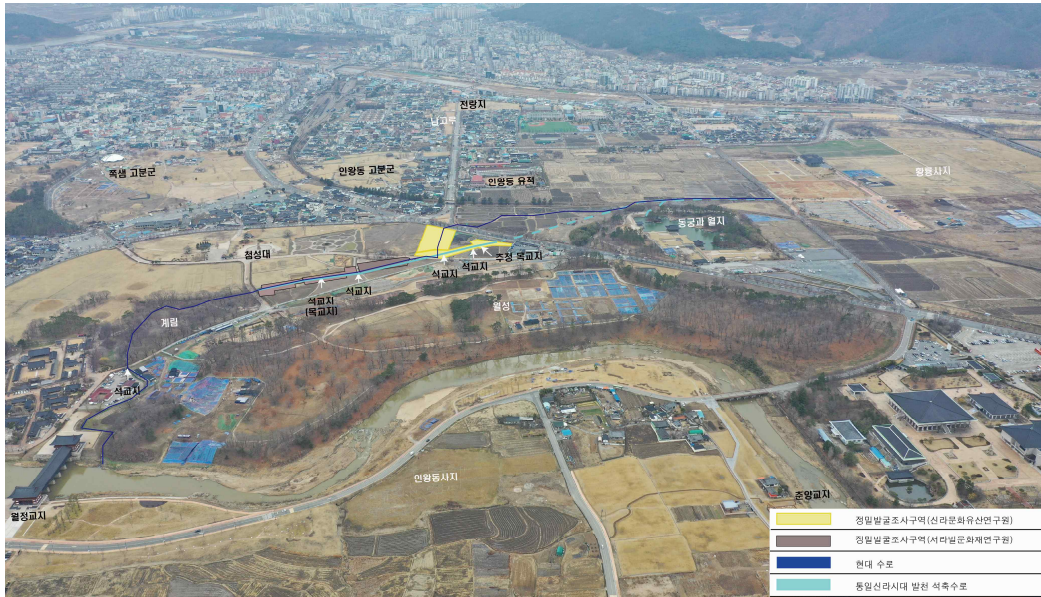
발천(撥川)은 『삼국유사』 기이 1편 신라시조 박혁거세의 부인으로 알려진 알영부인과 관련하여 ‘월성 북쪽의 북천(北川)에 목욕을 시켰더니 그 부리가 떨어졌다. 그래서 그 내를 발천이라 했다’ 라는 기록에 유일하게 등장한다. 현재에도 『경주 풍물지리지』 (김기문 2006:298·302)에서 발천(천주도랑)으로 인지되어 왔었고 지금도 너비 2m 내외의 석축수로가 조성되어 물이 흐르고 있어 그 유래를 짐작해 볼 수 있다. 또 국립경주문화재연구소에 의해 조사된 동궁과 월지(국립경주문화재연구소 1978)의 입수구와 출수구, 월성해자 발굴조사에서 확인된 3기의 석교지와 1기의 목교지 등으로 인해 현대 수로 아래에 통일신라시대 발천과 관련된 유구가 있었음이 알려지게 되었다(국립경주문화재연구소 1990, 2004b, 2010). 이 외에도 조사구역 주변에는 월성

과 연결되는 월정교지·춘양교지·석교지·목교지 등의 교량시설 등이 분포하고 있다 <그림 82>.

통일신라시대 정비된 발천 석축수로 아래에서는 펄층과 모래자갈층이 확인되었으며, 석축수로가 조성되기 이전의 구하도로 판단된다. 이 구하도는 정비된 석축수로보다 넓게 확인되었다. 이 구하도 상부, 석축수로 외곽에는 건물지를 조성하기 위해 0.5~1.5m 내외의 두께로 성토한 대지조성층이 확인되었다. 이 대지조성층은 통일신라시대 정비된 발천 석축수로와 함께 조성되었다.



<그림 81> 통일신라 왕궁 범위 추정도
 (국립경주문화재연구소, 2017a, 『경주 월성 동문지·동성벽 시·발굴조사 보고서』, p. 39, 그림 8, 수정)



<그림 82> 발천 위치 및 주변 유적 현황
(신라문화유산연구원 2022b:8 <그림 1> 전재)

석축수로를 기준으로 북쪽과 남쪽으로 토층양상이 구분되며, 남쪽이 북쪽보다 50~100cm 정도 더 두꺼운 편이다 <그림 84>. 석축수로 남쪽 건물지 하부는 소토와 목탄이 다량 포함된 황갈색 사질점토와 흑갈색 사질점토를 수평으로 성토하였으며, 그 두께는 0.5~1m 내외이다. 이에 더하여 20cm 내외의 넷돌을 사용하여 수평적으로 성토하였다. 석축수로 북쪽은 남쪽의 성토층과 매우 유사하며, 다만 그 두께가 50cm 정도이다 <그림 84>. 이 대지조성층에는 삼국~통일신라시대의 기와와 토기가 다량 포함되어 있다. 이 층 아래에서는 삼국시대의 암거배수로도 확인되었다 <그림 85>.

황룡사 서쪽에 위치하고 있는 동궁과 월지에서는 황룡사 남쪽 경계의 동서도로와 동일한 축선상에 있는 도로가 확인되었다. 이 도로는 습지(8·9층) 위, 성토층(7층) 상부에 조성되었으며, 건물지 1호와 4호에 의해 파괴되었다(국립경주문화재연구소 2012). 이 도로의 조성시기는 도로 기반층에서 출토된 단일문이 시문된 인화문 토기, 단각고배 등의 편년과 상부 건물지의 중복관



<그림 83> 발천 유적 석축수로 남쪽 대지조성층 양상
(신라문화유산연구원 2022b:23 <그림 34> 전재)



<그림 84> 발천 유적 석축수로 북쪽 대지조성층 양상
(신라문화유산연구원 2022b:23 <그림 35> 전재)



<그림 85> 발천 유적 석축수로 북쪽 남북도로와 삼국시대 암거배수로
중복양상(신라문화유산연구원 2022b:19 <그림 22> 전재)

계에 의해 7세기 전반으로 편년된다(이희준 2012:61-113). 도로 기반층은 황룡사 일대의 습지이며, 도로가 조성되기 전의 성토층은 수평적으로 성토된 양상이다 <그림 86>.

황룡사 남쪽에 위치하고 있는 미탄사지에서는 미탄사지 삼층석탑의 서쪽 트렌치 조사에서 유적의 층서를 파악할 수 있는 토층이 보고되었다(박찬문 2022:211-230) <그림 87·88>. 이 유적의 생토층은 <그림 87>에서 보이는 V-1층인 황갈색 점토이고 그 상부의 Ⅲ·Ⅳ층은 석탑 축조 이전 문화층이다. 이 층은 황룡사 남쪽 유적에서 확인되는 층과 유사하며, 특히 Ⅳ은 습지층으로 판단된다. 이 유적의 초축시기는 8세기 전반 이전으로 보고되었다.

이상에서 경주지역 신라 도시유적을 살펴본 결과, 습지층이 확인되는 노동동 12유적, 황룡사 연구센터부지 내 유적, 동궁과 월지, 발천 유적, 미탄사지 등에서는 신궁 대지조성층과 같은 대규모 경사성토가 확인되지 않았다.



〈그림 86〉 동궁과 월지 가지구 토층도
(국립경주문화재연구소 2012:34 <사진 13> 전재)



〈그림 87〉 미탄사지 석탑 서편 트랜치 토층도
(박찬문 2022:224 <도면 10> 전재)



<그림 88> 미탄사지 석탑 하부 지정층 및 서편 트렌치 위치도
(박찬문 2022:224 <사진 34> 전재)

2) 백제의 도시유적

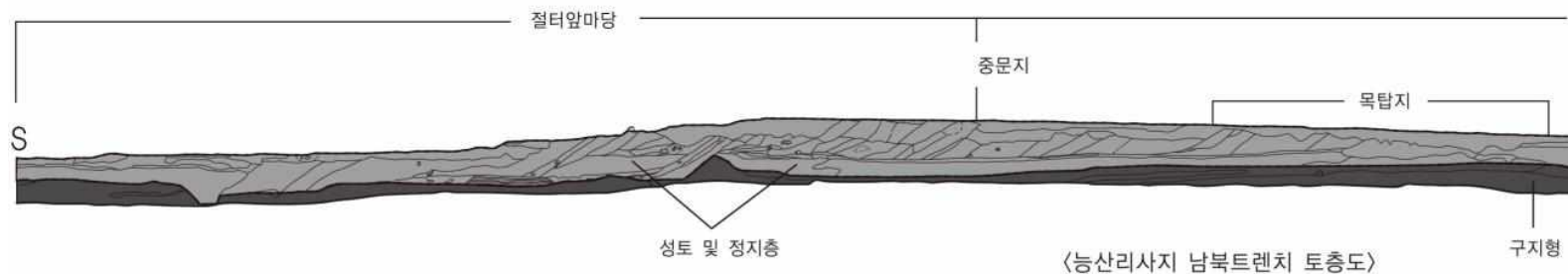
백제지역에서 경사성토 토층이 확인되는 유적으로는 부여 능산리사지·왕흥사지·정림사지, 익산 왕궁리유적·미륵사지·제석사지 등이 있다(조원창 2020:11-19). 이 중에서 창건연대를 분명히 알 수 있는 부여 능산리사지·왕흥사지와 경사성토가 잘 나타나는 익산 왕궁리 유적을 중심으로 대지조성층의 양상을 살펴보겠다.

능산리사지는 금동대향로와 ‘昌王’명 석조사리감이 출토되어, 567년에 창건된 절로 알려져 있다. 성왕의 사망이 서기 554년임을 고려하면 능산리사지의

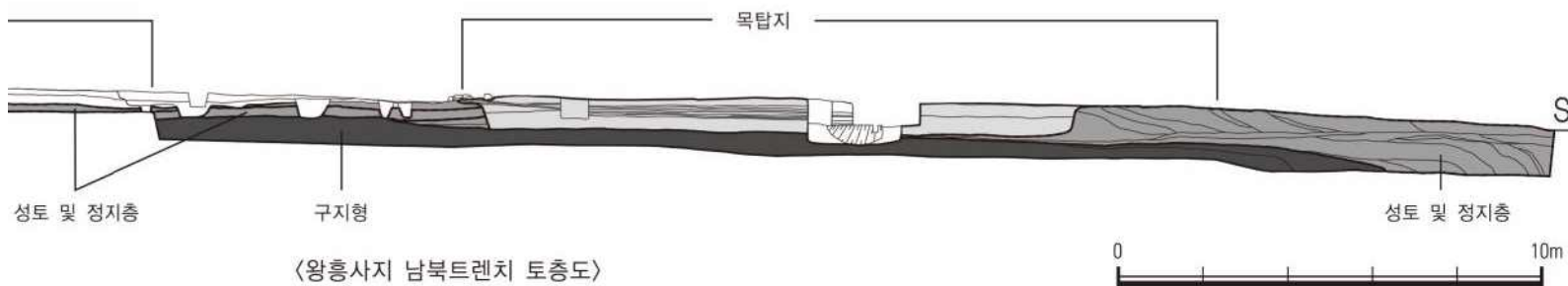
조성은 554년 무렵부터 절터가 조영되기 시작하여 567년에 완성되었을 것으로 보고 있다(국립부여박물관 2000). 능산리사지 <그림 89>는 동나성 외곽에서 능산리 고분군 사이에 위치한다. 원지형이 북고남저이고, 북쪽의 강당지에서 남쪽의 중문지 방향으로 경사진다. 곡간 사이에 있으며, 남쪽으로 넓은 범위의 저습지가 형성되어 있다. 저습지의 대지조성이며, 지형에 맞추어 높은 쪽에서 낮은 쪽으로 마사토, 사질점토, 점토 등의 성토재를 사용하여 수평성토와 경사성토방식으로 편축하였다(조원창 2009:25-39). 또 상하 2단의 경사성토를 살필 수 있다. 성토된 높이는 가장 얇은 강당지 남쪽기단 부분이 약 0.1m, 가장 깊은 남회랑지 부근이 약 2.3m이다. 이외에 대형 배수로 및 암거, 집수조, 자갈석렬 등의 연약지반 개량공법을 살필 수 있다.

왕흥사지는 문헌에는 634년에 창건된 것으로 알려졌지만 목탑 심초석 내 사리기의 청동제 사리함에서 위덕왕이 죽은 왕자를 위해 577년에 사찰을 건립하였다는 명문이 확인되어 사찰 창건시기가 밝혀졌다(국립부여문화재연구소 2009). 왕흥사지는 사비도성의 북서편 외곽에 위치한다 <그림 90~92>. 북쪽은 낮은 야산이 둘러싸고 있고, 남쪽은 백마강과 인접한 저습지가 형성되어 있는 북고남저 지형이며, 지질상 중앙부 저지대에 해당된다(국립부여문화재연구소 2012a). 토층조사에서 사찰건립을 위한 대지조성층이 확인되었다 <그림 91>. 대지조성은 높은 쪽은 수평성토, 낮은 쪽은 경사성토하였으며, 성토작업을 마감하는 경계 축대의 역할로 동서석축이 있다. 석축은 최대 3.8m, 16단 가량이 잔존한다. 이 동서석축 중앙부, 목탑지 정남쪽에는 진입시설이 있으며, 동서석축과 함께 조성되어 높이가 같다. 특히 목탑지 남쪽부분은 급경사로 인해 상하 2단에 걸쳐 경사성토 하였으며, 상하면 사이에는 부분적으로 수평성토를 하였다. 대지조성층의 성토방법은 동서석축을 중심으로 진입로가 있는 남쪽부에서 확인되며, 사역의 중심부는 생토면을 정지하는 차원에서의 수평성토가 이루어진 것으로 판단된다.

익산 왕궁리 유적은 1989년부터 국립부여문화재연구소에 의해 현재까지 연차 발굴조사가 진행 중인 유적이다. 익산지역은 백제 무왕(600~641년)과 관



<그림 89> 능산리사지 대지조성층 토층도(허진아 2009:154-155 <그림 1> 전재)



<그림 90> 왕흥사지 대지조성층 토층도(허진아 2009:154-155 <그림 1> 전재)



<그림 91> 왕홍사지 근경(국립부여문화재연구소 2009:4 전재)



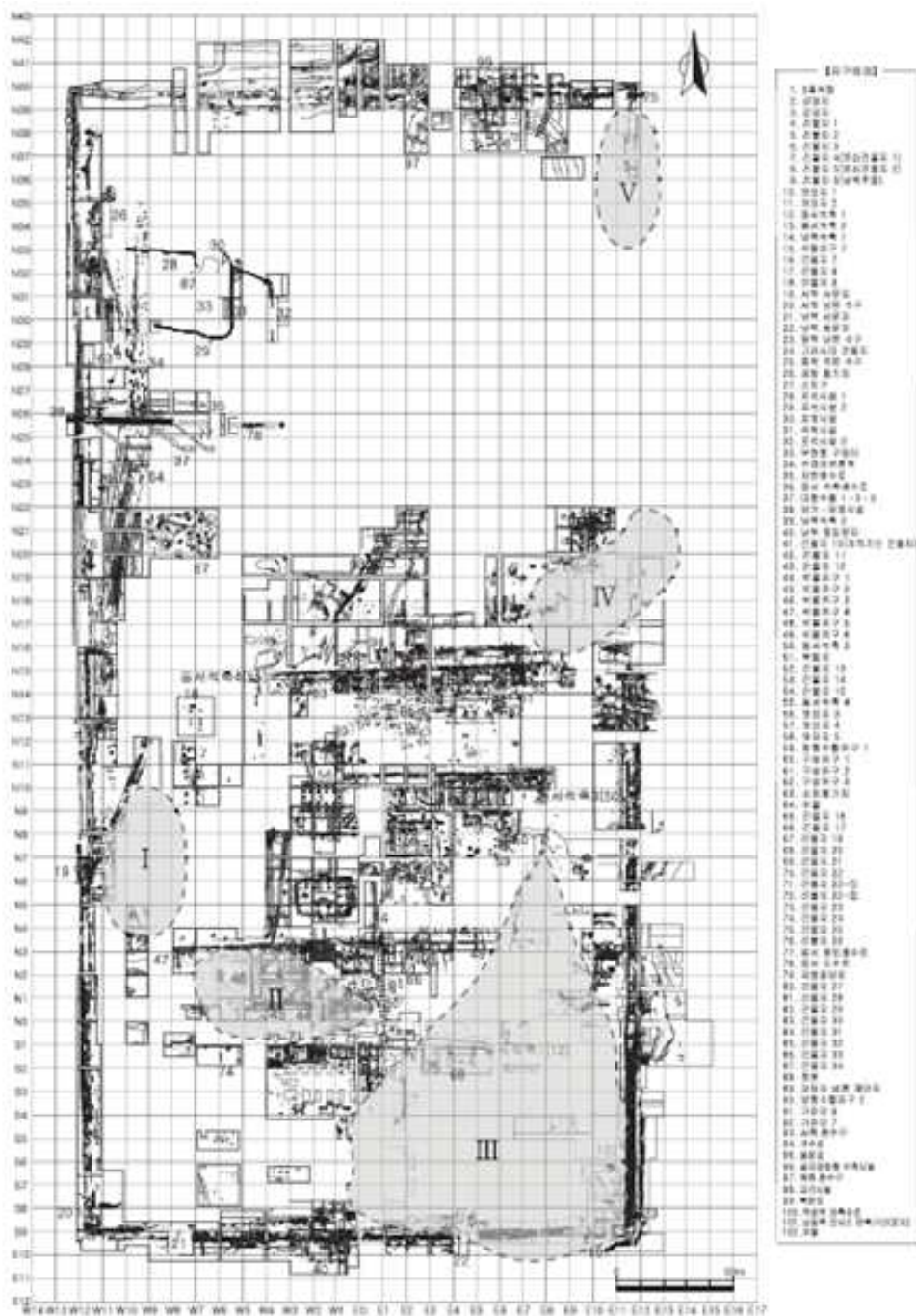
<그림 92> 왕홍사지 근경(국립부여문화재연구소 2009:4 전재)

련된 역사적 기록 및 익산 경영과 관련한 천도설 등에 대해 논의가 있어 왔다(국립부여문화재연구소 2012b). 왕궁리 유적은 평면형태가 직사각형이며, 남북 약 490m, 동서 약 240m의 성벽이 사방에 있고, 내부에서는 궁성 및 사찰 관련시설이 확인되었다.

왕궁리 유적의 대지조성층 <그림 93>에 사용된 성토재는 주로 황적갈색 점토와 사질토이며, 자갈과 냇돌 등은 사용되지 않았다. 왕궁리 유적 대지조성층은 <그림 94>의 I ~ V의 범위와 같이 남동부 성벽 내측, 정원 북편, 서성벽 문지 내측, 동서석축 2 남측, 5층 석탑 남서측 일대에서 확인되었다(국립부여문화재연구소 2012b). 이에 관해서는 평탄대지를 조성하기 위한 성토방법과 토목공사의 규모 등으로 검토된 바 있다(이명호 2009:57-90). 즉, 왕



<그림 93> 왕궁리 유적 동성벽 내측 성토층
(국립부여문화재연구소 2012:iv <원색도판 5> 전재)



<그림 94> 왕궁리 유적 유구배치도 및 대지조성 범위
(국립부여문화재연구소 2012:32 <도면 5> 전재)

궁리 유적의 대지조성층은 경사성토 등의 성토방법이 확인되며, 성벽에 따른 범위에서 확인되는 것이 아니라 I ~ V의 범위에 해당되는 오목하게 낮은 지형을 채우는 방법이다. 이로 볼 때 왕궁리 유적의 대지조성층은 신궁 대지조성층과 달리 전체가 아닌 부분적으로 나타나는 현상으로 볼 수 있다.

궁장 남성벽 동측문지 중앙부에서는 협축으로 성토한 양상이 확인되었다. 이는 동일 작업에서 선축된 경사 하단부를 ‘↙↗’방향으로, 후축된 경사면은 ‘↘↗’방향으로 성토한 다음, 남은 부분을 성토하였다(조원창 2020:19-20).

또 성토된 대지를 안정화시키기 위해 동서석축의 축대가 설치되었다. 이 축대는 성토된 흙에 기대어 축조되었으며, 마감하는 단계에서 돌을 쌓은 것이다. 신궁 대지조성층에서 확인된 토제와는 다른 축조방법이지만, 성토된 흙을 안정화시키기 위한 역할을 하고 있어 기능적 측면에서 유사점이 있다. 아직까지 백제 도시유적의 대지조성층에서는 신궁 대지조성층과 같은 토제가 확인되지 않았으나, 축대 등이 그 기능을 하고 있기 때문에 향후 토제가 확인될 수 있을 것이다.

3. 신라 토성과 고총고분의 축조기술 비교

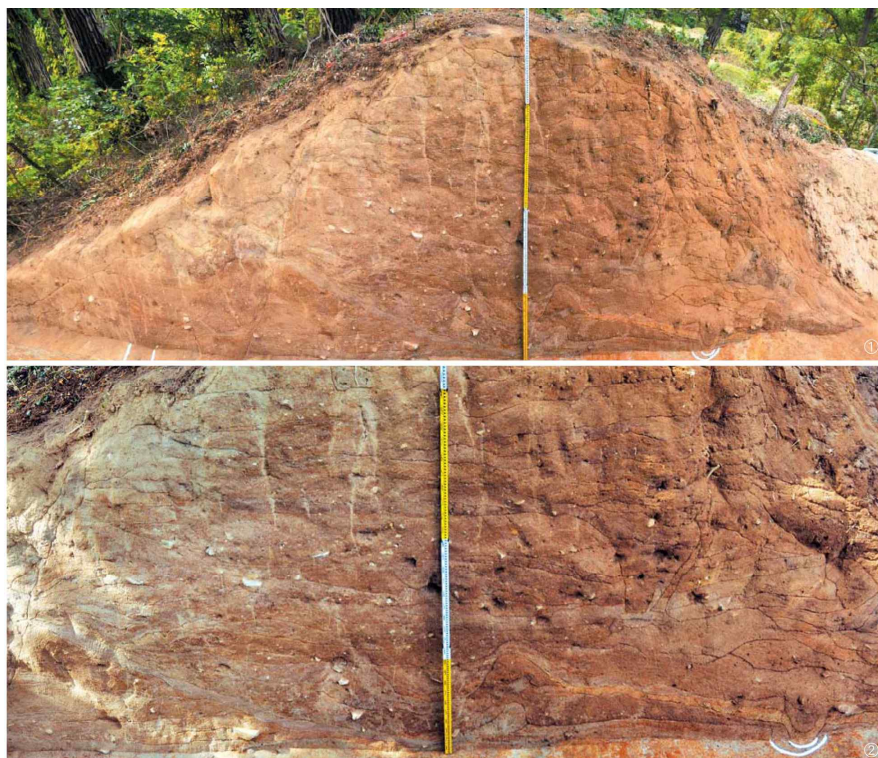
이 절에서는 신궁 대지조성층에 반영된 축조기술을 알아보기 위해서 동시대 성토구조물인 신라·가야 토성, 신라 고총고분을 살펴보겠다.

1) 신라·가야 토성

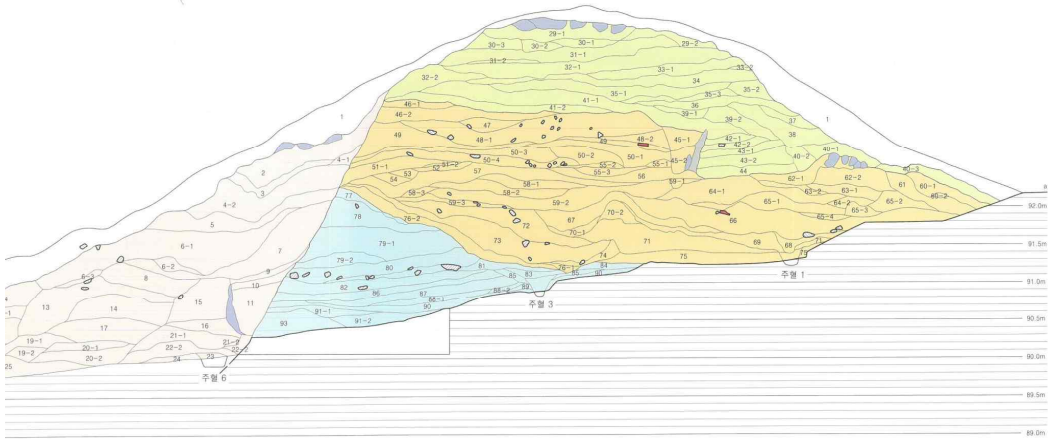
경주지역에서 발굴조사된 토성에는 도당산토성, 남산토성, 월성 등이 있다. 도당산토성의 위치는 경상북도 경주시 교동 192번지 일원이며, 월성 남쪽의 도당산 자락에 위치한다. 최근 도당산과 남산을 잇는 도당산 터널이 개통되어 예전 도로공사에 의해 끊어진 산길을 회복하게 되었다. 이에 따른 발굴조사에서는 토성 체성부와 이와 관련된 목책시설, 삼국시대 수혈주거지 등이

확인되었다. 성 내부에서 확인된 수혈주거지에서는 4~5세기경으로 편년되는
 껍형토기와 호 등이 출토되었다. 체성부에서는 단면조사를 통해 구조가 확인
 되었으며, 기저부 목탄층에서 수습된 목탄시료의 방사성탄소연대측정 결과에
 의해 340~400년경에 도당산토성이 축조된 것으로 추정하고 있다(성립문화재
 연구원 2017).

체성부 단면조사가 실시된 ①지점을 살펴보면, 규모는 너비 15m, 높이 4m
 정도이다 <그림 95·96>. 기저부의 주혈이 제일 먼저 조성되었고, 낮은 지형
 을 가진 체성의 외곽 가장자리에 토제를 축조한 다음, 이에 기대서 수평성토
 하여 단면형태가 반구형에 가까운 성벽[土壘]으로 축조하였다. 성벽은 주변보
 다 솟아올라 육안으로 식별할 수 있고, 월성을 바라보는 북쪽으로는 성벽이



<그림 95> 도당산토성 체성 단면조사 ①지점 단면사진
 (성립문화재연구원 2017:5·6 <원색사진 3·4> 전재)

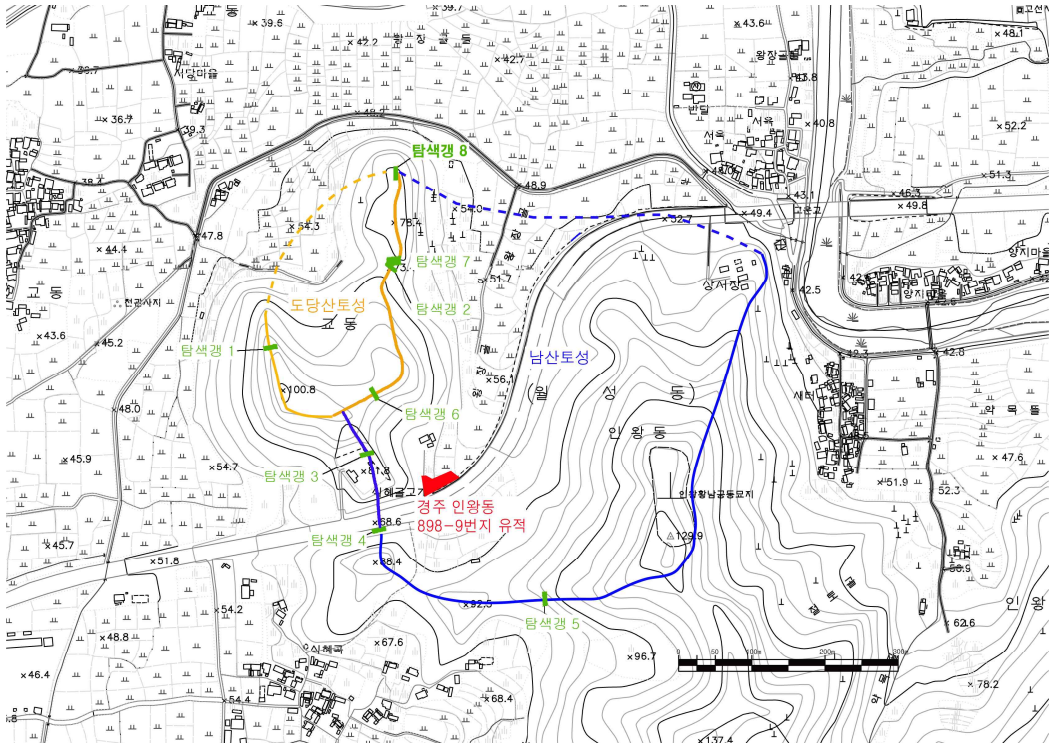


<그림 96> 도당산토성 체성 단면조사 ①지점 단면토층도
(성림문화재연구원 2017:37 <도면 10> 전제)

확인되지 않는 곳이 있으며, 성문으로 추정된다(신라문화유산연구원 2017:48·49).

남산토성은 경상북도 경주시 인왕동 898-9번지 일원에 위치하며(신라문화유산연구원 2017), 도당산토성 서쪽에 있다. 성벽은 서남단을 따라 내려오면서 높이 약 6m 이상, 상부 너비 5m에 이르는 둔덕으로 남아 있다. 도당산토성과의 연결 유무를 확인하기 위하여 이 둔덕에 탐색갱 3과 4 <그림 97>를 설치하여 단면조사를 실시하였다(국립경주문화재연구소에서 2004:255-259). 높이 5m에 이르는 성벽이 확인되었으며, 약 10~15cm 두께의 갈색마사점토와 황갈색점토가 번갈아가며 수평성토된 양상으로 쌓였다. 이와 같은 발굴성과에 의해 기존의 별개의 성(박방룡 2013:47-54)으로 보고된 도당산토성과 남산토성이 서로 연결되는 것으로 연구되었다(최민희 2012:101 - 138; 신라문화유산연구원 2017:47-50).

월성은 도당산토성과 남산토성 북쪽의 남천(南川)에 접한 낮은 구릉에 있다. 월성의 위치는 경주시 인왕동과 교동일대이고 사적 제16호이며, 신라가 멸망할 때까지 왕궁이 있었던 것으로 알려져 있다. 월성은 2015년부터 국립

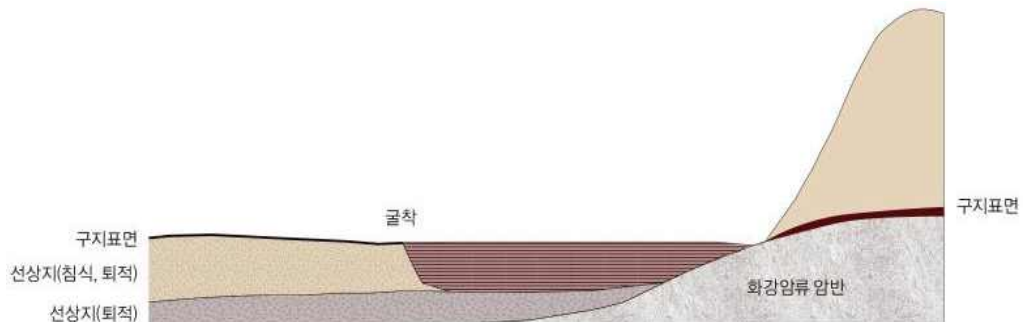


<그림 97> 도당산토성·남산토성 위치도 및 탐색갱 표시
(신라문화유산연구원 2017:48 <삽도 1>, 필자 가필)

경주문화재연구소에 의해서 연차적으로 발굴이 진행되고 있다. 성의 규모는 동서방향 890m, 남북방향 260m이고 바깥 둘레 2,340m이며, 총면적은 193,845 m²이다(국립경주문화재연구소 2013b). 발굴조사 결과 월성은 원지반을 굴착하여 수혈해자를 조성하였고 <그림 98>, 성벽과 성내에서 성토층이 확인되었으며(국립경주문화재연구소 2017a, 2017b, 2019, 2021b, 2021c), 자연과학분석을 통해서 5세기 전반 이전에 성벽을 축조한 것으로 연구되었다(이창희 2021:66-81).

성벽의 축조기술은 월성 서성벽의 단면조사를 통해 살펴볼 수 있다 <그림 99>. 토층 1 <그림 100>에서는 성벽 최상부를 넷돌로 피복한 양상, 토층 2 <그림 101>에는 토제, 토층 2의 서성벽 확장조사에서는 중심 토루와 구획성

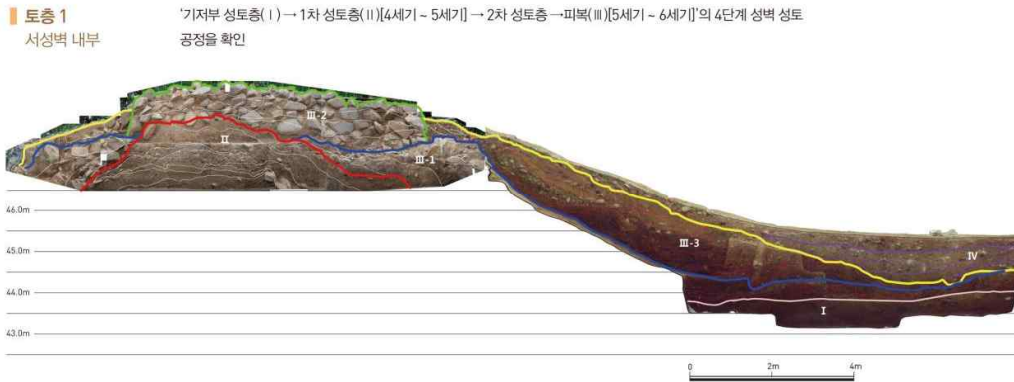
토 석렬 등이 있고 그 아래 기저부에서는 수십 구의 인골이 보고되었다.



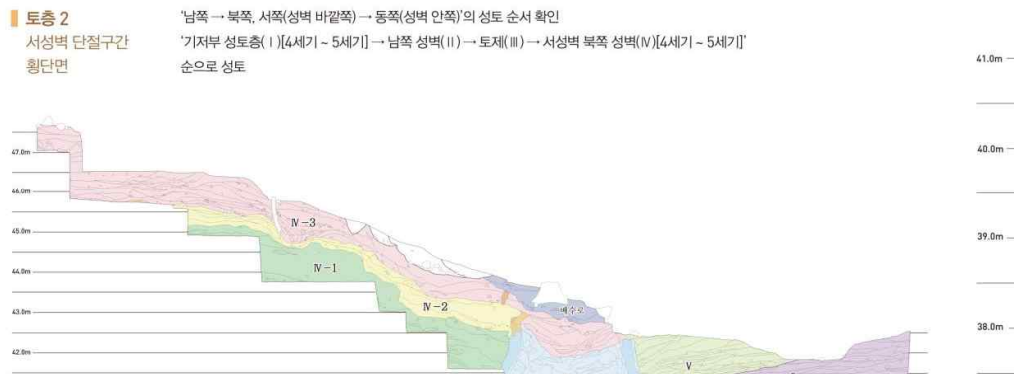
<그림 98> 월성의 구지형 복원도(국립경주문화재연구소 2019: 리플렛 전재)



<그림 99> 월성 A지구
(국립경주문화재연구소 2017: 리플렛 전재)



<그림 100> 월성 A지구 토층 1
(국립경주문화재연구소 2017: 리플렛 전재)



<그림 101> 월성 A지구 토층 2
(국립경주문화재연구소 2017: 리플렛 전재)

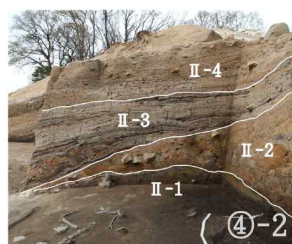
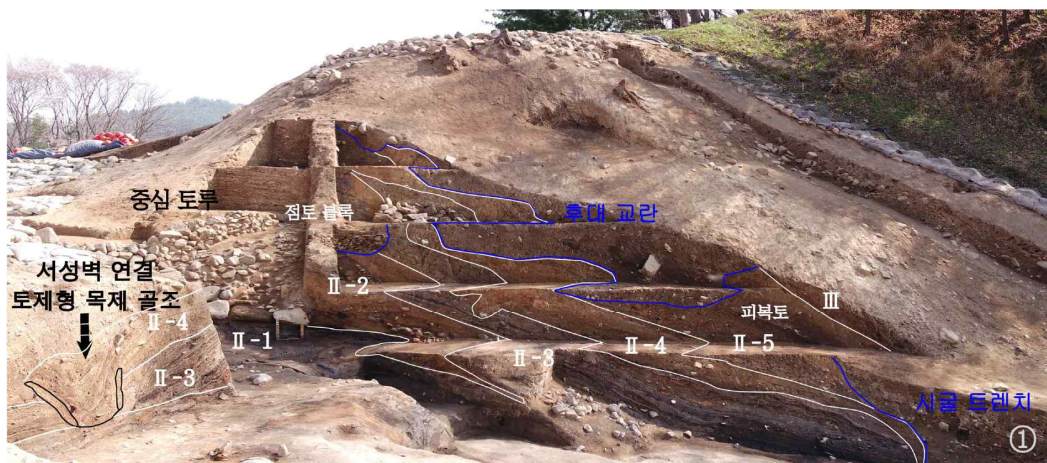
이 중 문지와 토층 2에 대한 조사가 진전되면서 성벽 축조방법이 더욱 구체적으로 알려지게 되었다(국립경주문화재연구소 2021b). 성벽 축조공정은 크게 기저부 조성과 성벽 성토 공정으로 구분된다. 기저부 조성층에서는 식물의 잎이나 줄기 등 식물성 성토재료를 얇게 층층이 깔아 축조한 부엽(敷葉)공법이 확인되었고, 조개껍질(貝殼)로 만든 회를 층층이 얇게 깔 흔적도 확인되었다. 성벽 성토 공정은 3단계로 구분된다. 1단계는 마사토를 층층이

성토하고 다지는 형태의 중심 토루 성토단계이다. <그림 102>를 살펴보면 중심 토루의 단축 단면에서는 수평적인 토층양상이 확인되고, 장축 단면에서는 단축에서 확인되는 수평성토가 경사져 내려가는 양상이 확인된다. 2단계는 중심 토루 내·외면에 소토알갱이, 사질점토, 회를 서로 교차하여 성토하는 교호성토(交互盛土) 단계이다. 3단계는 점성이 강한 점토를 얇게 깔아서 피복하여 외피를 완성하는 단계이다. 성벽 최상부에는 냇돌과 할석을 이용하여 깔아 놓았다. 월성 성벽 축조과정에 대한 복원 모식도를 통해 수평성토된 중심 토루와 그 내면과 외면에 교호성토한 양상, 그리고 피복하여 외피를 성토한 양상을 확인할 수 있다 <그림 103·104>. 이상과 같이 월성 서성벽에서는 경사성토, 부엽공법, 구획성토 석렬과 토제, 중심 토루, 피복된 외피, 성벽 최상부의 냇돌을 사용한 점 등을 알 수 있다.

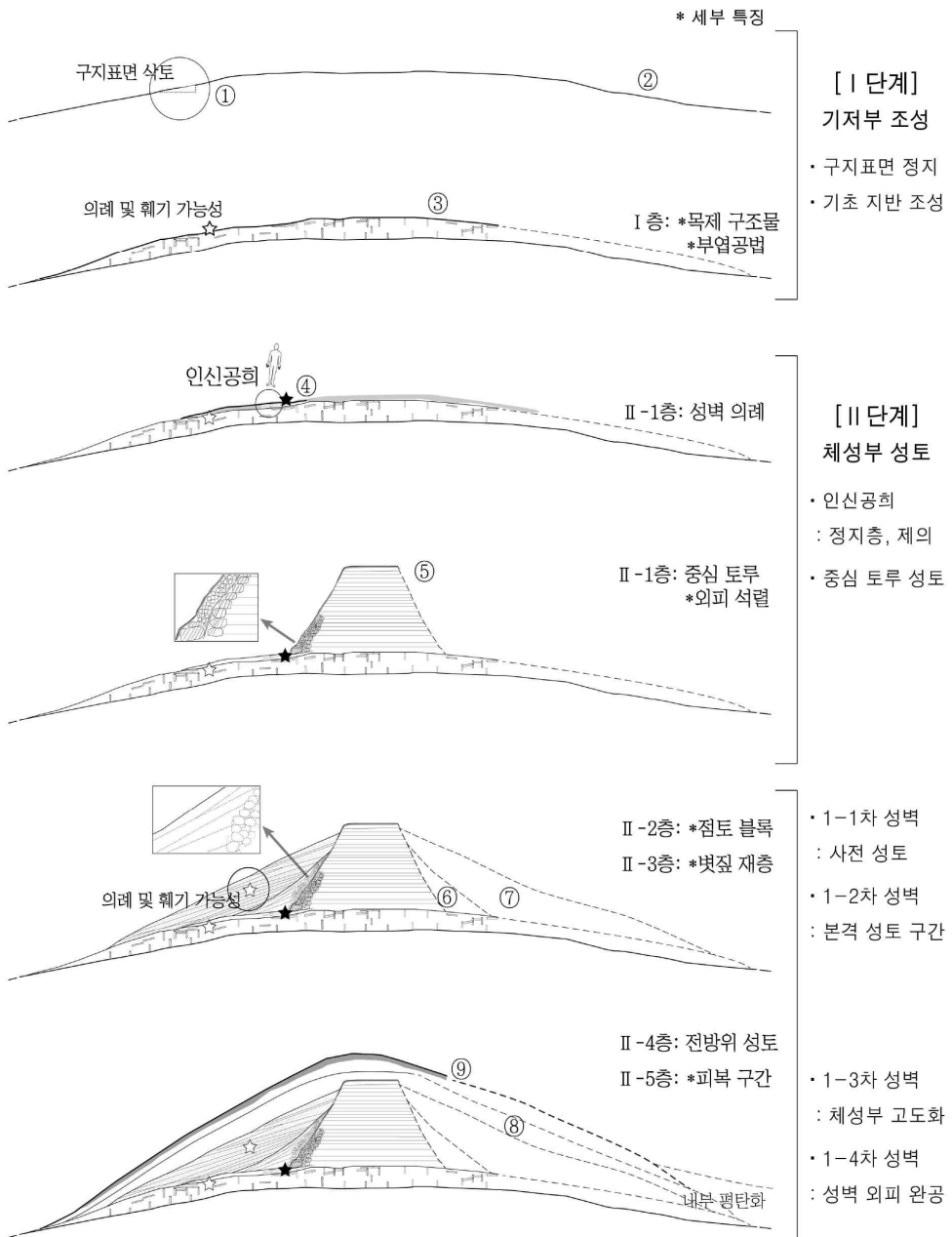
한편 월성 성내에는 신라 왕궁의 존속시기를 보여주는 문화층이 수평적으로 확인되었다(국립경주문화재연구소 2021c) <그림 105>. 총 10개의 토층에서 성토층은 IV층과 V층이며, 소토와 목탄이 다량 포함된 것으로 보고되었다(최문정 2021:50-61).



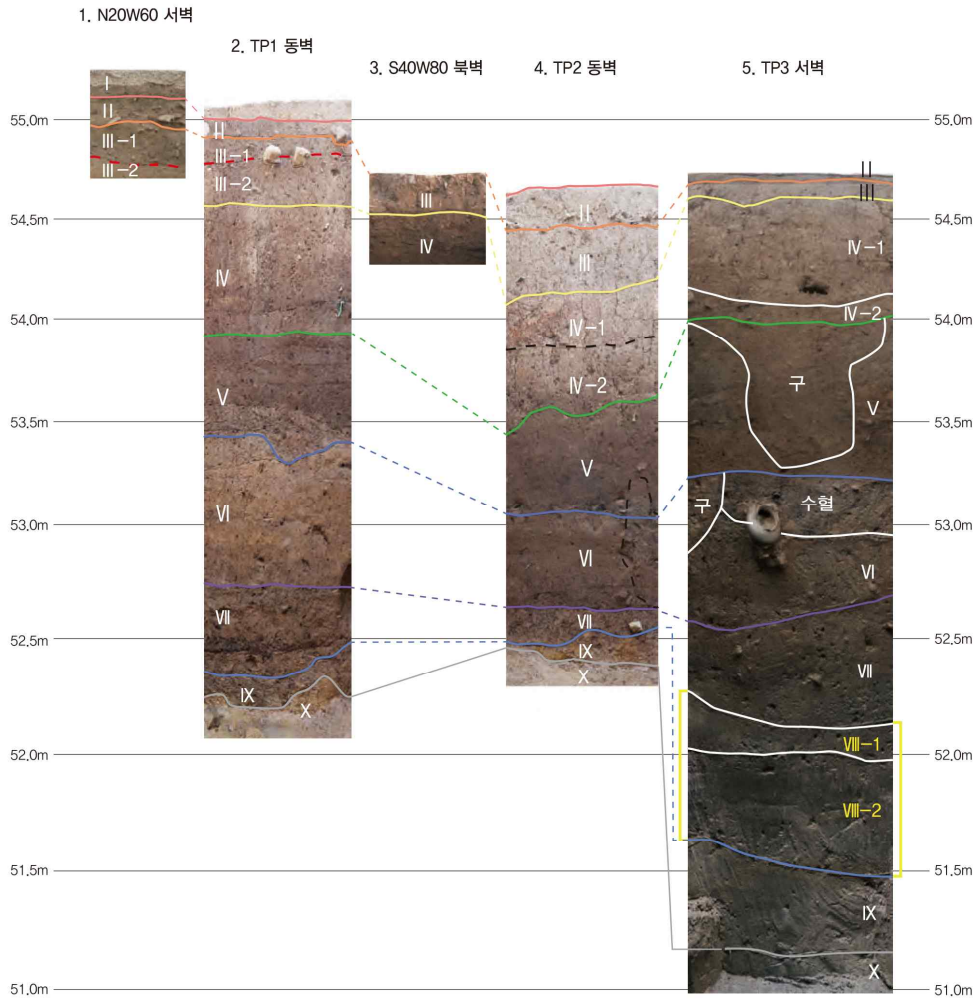
<그림 102> 월성 체성부 서성벽 중심 토루 단벽 양상
(국립경주문화재연구소 2021b:ppt 전재)



<그림 103> 월성 채성부 서성벽
(국립경주문화재연구소 2021b:29 <도면 16> 전재)



<그림 104> 월성 체성부 축조과정
(국립경주문화재연구소 2021b:44 <도면 23> 전재)

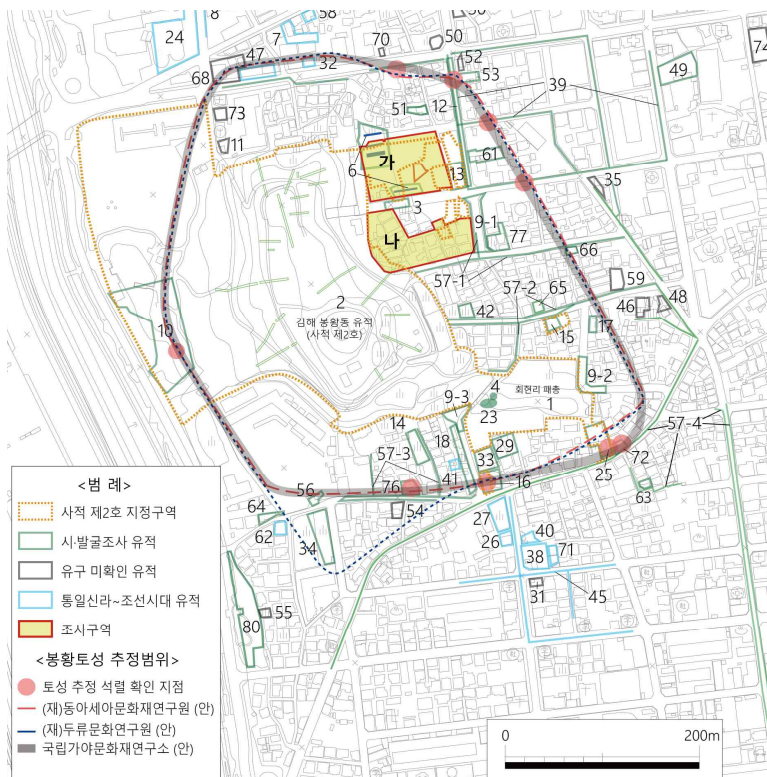


<그림 105> 월성 내부 C지구 시굴 트렌치 토층도
(국립경주문화재연구소 2021c:53)

이상과 같이 경주지역에서의 신라 토성 중에는 도당산토성, 남산토성, 월성 등이 조사되었으며, 보고된 자료를 볼 때 체성부에는 견고하고 고대한 성벽 축조를 위해 토제와 중심 토루, 토석혼축, 구획성토 석렬, 부엽공법 등의 축조기술이 반영되었다.

최근 가야문화권의 중심지역에서도 왕궁지로 추정되는 고령 연조리 유적, 김해 봉황동 유적, 함안 가야리 토성 등의 발굴조사가 이루어지고 있다. 이중에서 김해 봉황동 유적을 살펴보겠다.

김해 봉황동 유적은 경상남도 김해시 봉황동 158번지 일대의 봉황대 구릉을 비롯하여 회현리패총, 그 주변의 평탄면 일대를 포함하고 있는 유적이다. 금관가야의 왕궁지로 비정되어 왔으며, 1907년부터 일제강점기(1935년까지) 동안 회현리패총의 조사를 시작으로 봉황대 구릉과 봉황동 주변 일대에 대한 70여 차례의 발굴조사가 실시되었다. 이를 통해 패총, 주거지, 구 등 생활유적과 토성의 성벽 등이 확인되었다 <그림 106>.



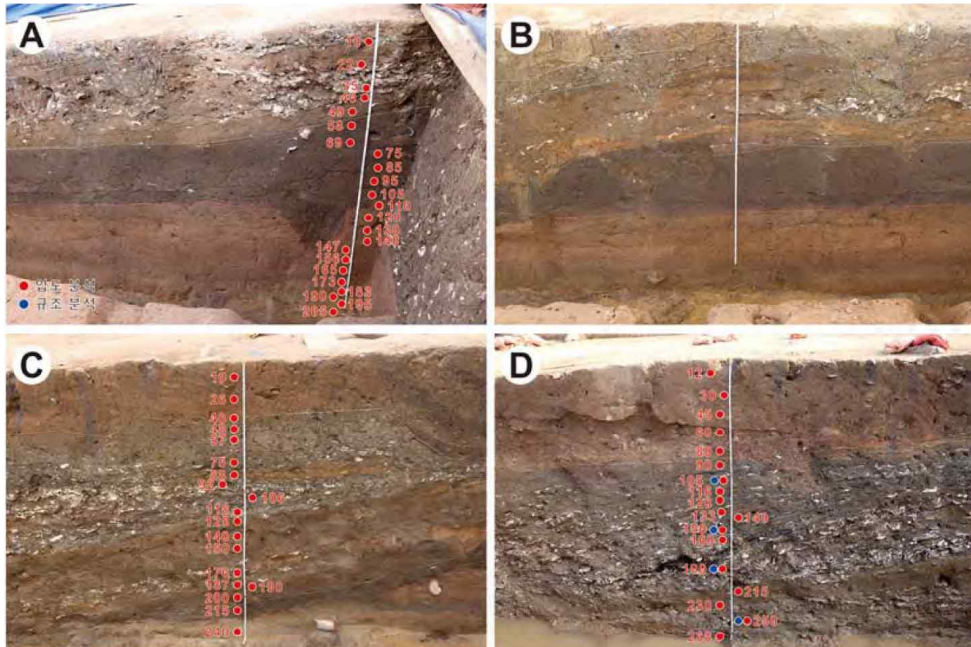
<그림 106> 김해 봉황동 유적 토성 추정범위와 국립가야문화재연구소 조사구역 (가·나)위치도 (국립가야문화재연구소 2019:34 <도면 1> 전제)

대부분 개발공사에 따른 소규모 구제발굴조사로 이루어져 유적의 구조나 성격 등을 명확히 밝히기에 한계가 있다. 여기에서는 토성 내부의 성토층을 중심으로 살펴보겠다(국립가야문화재연구소 2019). 국립가야문화재연구소에서 실시하고 있는 가구역 발굴조사의 퇴적층 분석 결과를 소개하면 다음과 같다.

퇴적층 분석은 한국지질환경연구소에 의해 성 내부의 9개소 지점 <그림 107>을 선정하여 입도분석, 구조분석, 패류분석을 실시하였으며, 이를 통해 유적 내 퇴적환경이 검토되었다. 이 9개 지점은 2개의 트렌치 단벽에서 확인되는 토층이며, 1~4지점(그림 108의 A~D)은 유적의 북쪽, 5~9지점은 유적의 남쪽에 있다. 먼저 유적의 북쪽 트렌치 1~4지점을 살펴보자 <그림 108·109>. 1~4지점은 모두 연결되는 토층이며, 4지점(그림 108의 D)에서 확인되는 경사성토된 패각층은 패각을 주된 성토재로 사용하고 소토, 벚짚, 소토, 탄화재 등 다양한 문질을 혼합하여 조성한 성토층(그림 110의 C1)으로 해석하고 있다(한국지질환경연구소 2019:214-229).



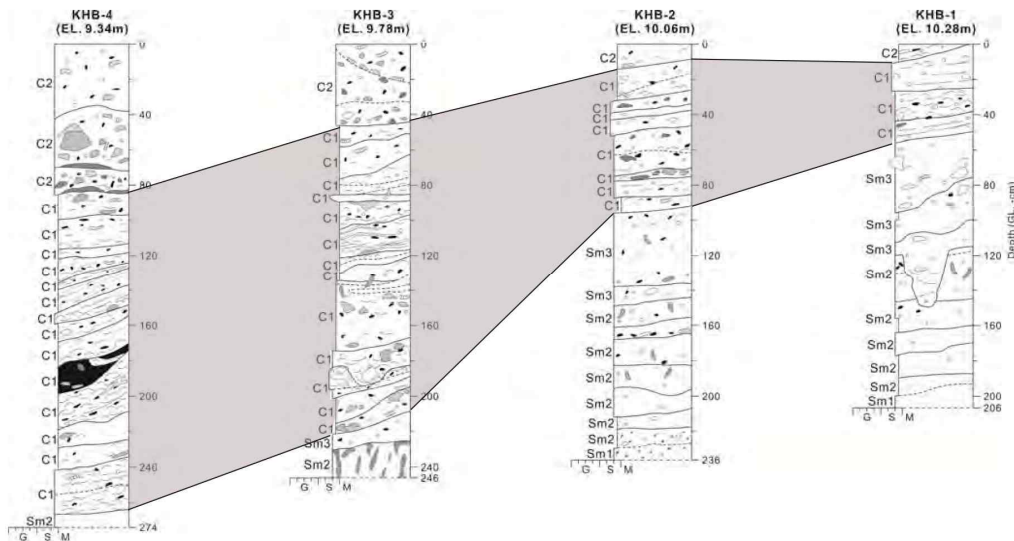
<그림 107> 김해 봉황동 유적 가구역 퇴적층 분석지점 위치도
(국립가야문화재연구소 2019:214 <그림 1> 전제)



<그림 108> 김해 봉황동 유적 가구역 퇴적층 분석지점 전경
(한국지질환경연구소 2019:215 <그림 2> 전재)



<그림 109> 김해 봉황동 유적 가구역 북쪽 트렌치 토층 전경(필자촬영)



<그림 110> 김해 봉황동 유적 가구역 퇴적층 1~4지점 퇴적주상도와 성토층(C1■)
(한국지질환경연구소 2019:215 <그림 15> 수정)

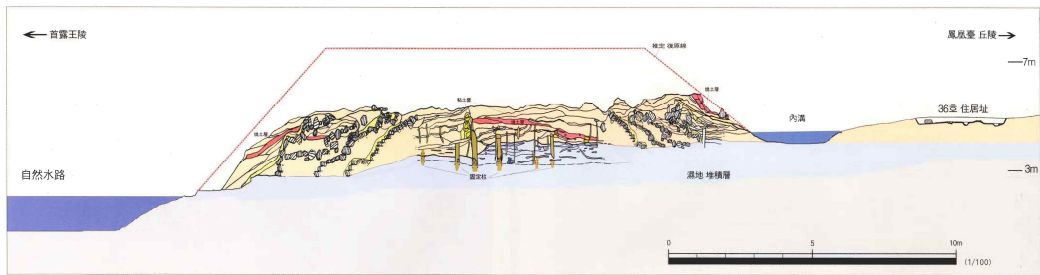
이 성토층은 김해 봉황동 유적이 가진 저구릉성 산지의 사면 말단부에서 충적평야로 추정되는 평탄 저지대라는 서고동저의 지형에 의해 동쪽으로 가면서 점점 두껍게 경사성토 되었으며, 성토두께가 최대 2m 정도로 확인되었다. 주된 성토재는 패각이며, 4~5세기대로 추정하고 있다(한국지질환경연구소 2019:224).

또 성 내부에서는 주거지, 수혈, 주혈군 등의 주거공간과 대규모 창고군, 적심건물지가 조사되었다. 이 중 적심건물지는 건물의 중심적심 4개와 외부적심 14개로 구성되어 있다 <그림 111>. 중심적심은 정면 1칸·측면 1칸의 방형이며, 외부적심은 한 면을 제외하고 확인되었다. 한 변의 길이는 960cm 정도이다. 건물의 중앙에 직경 160cm의 중심적심을 두고, 가장자리로 직경 100cm 내외의 적심이 방형으로 배치된 건물로 추정된다. 조사단은 이 건물지를 목탑지를 구성하는 사천주의 형태와 유사한 것으로 보았으며, 축조시기는 적심부에서 출토된 유물로 5세기 중엽으로 편년하였다(한반도문화재연구원 2022).



〈그림 111〉 적심건물지 현황도
(한반도문화재연구원 2022 <원색사진 4> 전재)

다음으로 김해 봉황동 유적에서 토성의 체성부에 대해 살펴보겠다. 봉황토성의 체성부는 2003년 경남고고학연구소에서 실시된 ‘김해시 회현동사무소~분성로간 도로개설구간부지’ 발굴조사를 통해 토성 성벽의 실체가 처음으로 확인되었으며, 이를 토대로 토성 성벽 구조에 대한 복원이 이루어졌다. 이 <그림 112>를 살펴보면 토성 기저부에서는 부엽공법, 지정주 설치, 토제 구축 등이 확인되고 체성부에서는 황갈색과 패각점질토, 사질점토, 소토 등으로 구성된 유사관축과 토심 외부에 여러 개의 석축렬이 확인되며, 석축렬 상면은 황갈색 점질토로 마감 처리하였다. 이상과 같이 김해 봉황동 유적에서 성 내부의 성토층과 적심건물지, 토성 체성부를 살펴보았다. 체성부에는 토제와 부엽공법, 지정주, 토심과 유사관축 등의 축조기술이, 성 내부의 공간에서는 경사성토가 확인되었다.



<그림 112> 김해 봉황토성 복원 모식도
(경남고고학연구소 2005:37 <도면 13-2> 전재)

지금까지 신라와 가야의 성벽 체성부에서 확인되는 축조기술을 살펴보았다. 다음으로 신라 고총고분의 구조와 축조기술을 검토하고자 한다.

2) 신라 고총고분

신라 고총고분은 위에서 살펴본 토성에 비해서 연구성고가 축적되어 있어, 구조와 축조기술별로 신궁 대지조성층과 비교해 보고자 한다. 신라 고총고분은 평지처럼 보이는 경주분지 내에서도 해발고도가 높은 微高地에 분포하며, 적갈색 역석이 굴곡져 있는 자연지형을 기반으로 하고 있다(류춘길 2021:59-64). 규모가 큰 고분들은 미고지를 선점하였는데, 이는 배수와 高大化 등에 용이하게 하기 위함으로 보고 있다(국립경주문화재연구소 2014:108·109).

여기에서는 발굴조사된 신라고분 중에서 대형분에 속하는 황남대총과 천마총을 중심으로 살펴보겠다.

먼저 돌무지덧널무덤으로 불리는 적석목곽분의 구조와 축조공정에 대하여 살펴보자. 적석목곽분은 크게 목곽, 적석, 봉토로 구성되어 있다. 이들의 축조 순서와 방법에 따라 축조공정은 3단계로 나눌 수 있다. 1단계는 1차 봉토부 축조단계로 묘광굴착과 1차 봉토, 호석설치 등이 이루어진다. 2단계는 매장주체부의 설치단계로 목곽과 적석부를 마련하여 유물을 부장하고 피장자(목관)를 안치하는 등 주요 매장행위가 이뤄진다. 3단계는 나머지 2차 봉토부의 축

성으로 본격적인 봉분성토단계이며, 마지막에 피복토를 덮어 고분 전체의 축조를 완전히 마무리하게 된다(심현철 2014:393-404) <그림 113>.

위의 적석목곽분 구조에서 신궁 대지조성층과 비교되는 부분은 봉토부이다. 적석목곽분에서의 봉토는 매장주체부의 지상식과 봉분의 高大化를 지향하면서 나타난 구조로 이해되고 있다(심현철 2013:72-119).

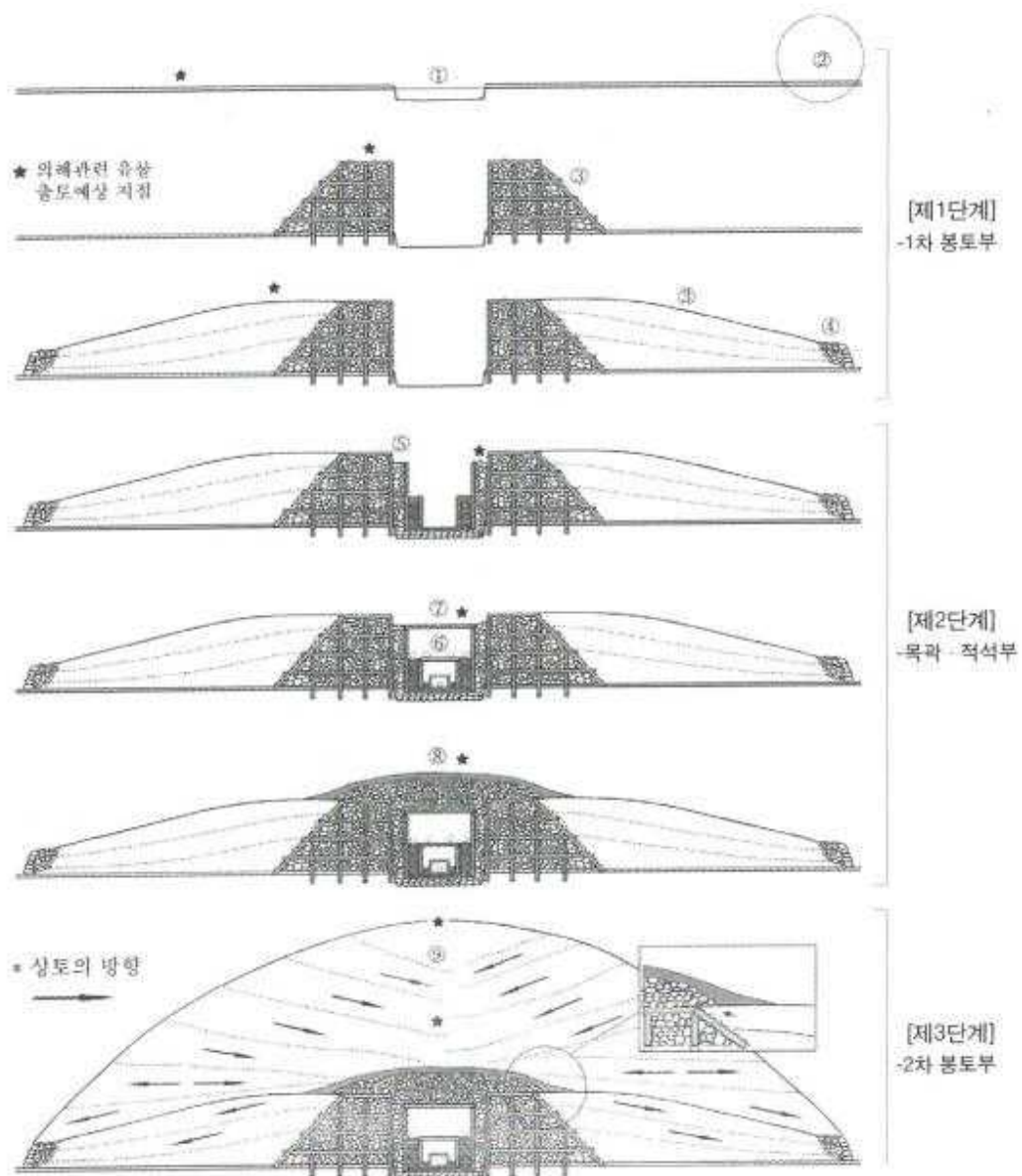
신궁 대지조성층은 황룡사에서 가장 높은 지형을 가진 동문지에서도 원지반인 논 경작층 상부에 경사성토한 양상이 확인되었고, 완성된 대지의 전체적 높이가 주변 지형보다 높게 조성되어 있는 점에 주목하여 본다면 적석목곽분의 지상식 구조와 유사한 측면이 있다.

봉토부는 매장주체부 설치 단계의 앞(1차 봉토부)과 뒤(2차 봉토부)의 공정으로 구분된다. 1차 봉토부는 정지층, 호석, 토제로 구분할 수 있다. 이들은 적석목곽분의 봉토 평면형태와 높이를 설정하는 요소로 볼 수 있다.

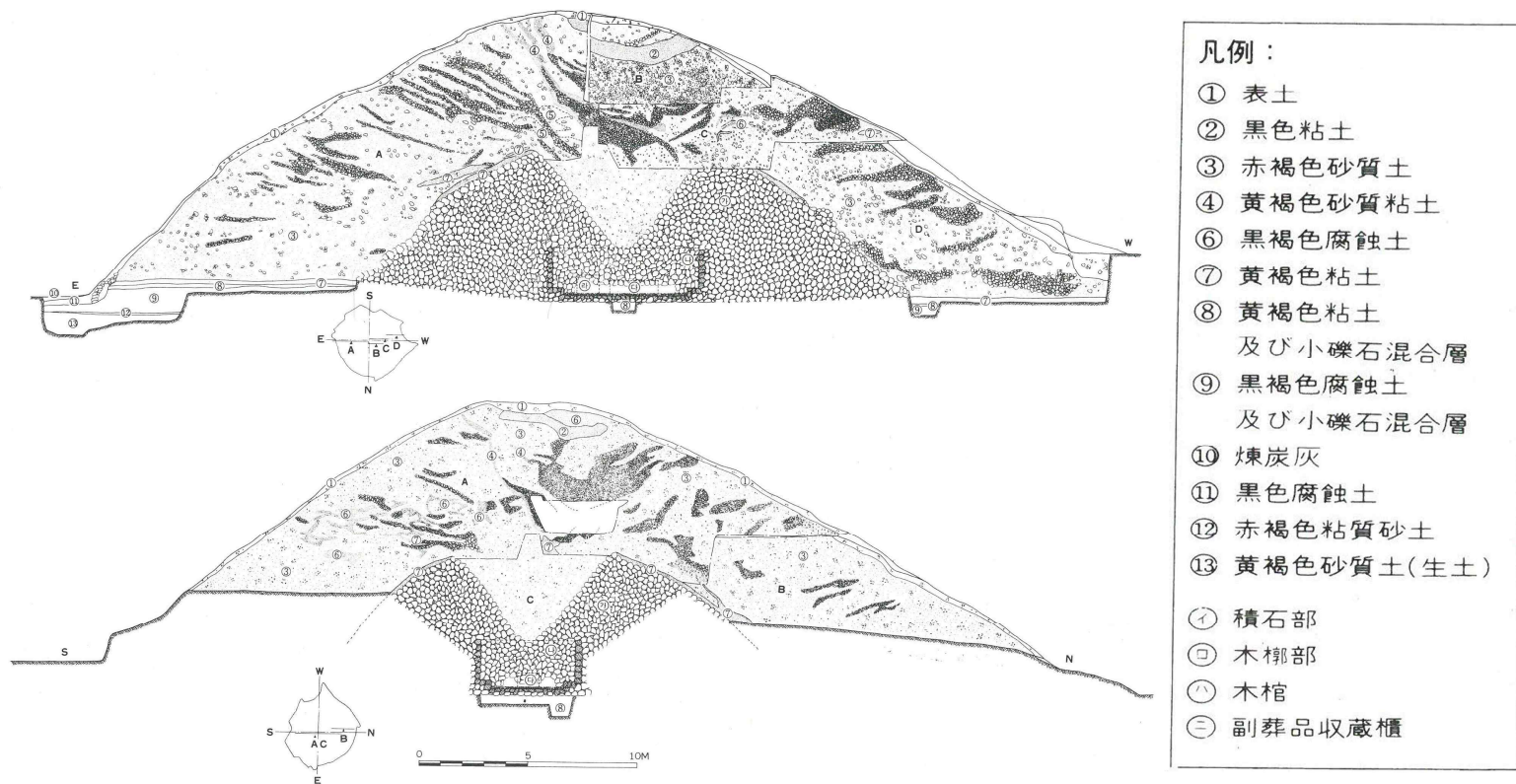
위와 같은 특징으로 천마총 토층단면도 <그림 114>을 살펴보자. 토층 ⑦, ⑧, ⑨, ⑫는 천마총 1차 봉토부의 바닥을 정지한 층이다. 즉, 불규칙한 지반 위에 일정 높이까지 적갈색토와 잔자갈을 깔아 다지고 그 위에 다시 점토를 20~30cm 두께로 깔아 바닥을 먼저 조성하고, 그 위에 1차 봉토를 성토하면서 외호석을 설치한 것으로 추정된다.

1차 봉토는 매장주체부를 지상화하기 위한 구성요소이다. 묘광굴착 후, 묘광을 제외한 봉분범위 안쪽의 공간을 호석과 함께 먼저 성토하는 것이다. 축조방법과 재료에 따라 3개로 구분하고 있다. <그림 115>의 2번에서 보이는 묘광 가까운 부분에 볼록하게 성토한 부분을 토제로 볼 수 있다(권오영 2011:75-95).

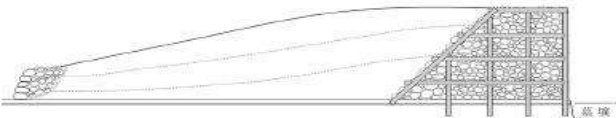
적석목곽분의 구조에서 가장 핵심은 지상화된 매장주체부이다. 이것은 지상식 구조로 명명되고 있는데, 이 구조에서 가장 중요한 구성요소가 1차 봉토부이고, 축조단계에서 본다면 매장주체부 설치 이전에 조성된다는 점이다. 이렇게 조성된 1차 봉토부는 설계를 반영하였고 이에 따라 봉분의 규모가 설정되는 것으로 연구된 바 있다(신동조·박정옥 2013:1 46; 임지나 2013:189).



<그림 113> 적석목곽분의 구조와 축조과정
(심현철 2014:398 <도면 27> 전재)



<그림 114> 천마총 토층도(文化公報部 文化財管理局 1975: <도면 3> 전재)

1차 봉토 築成 모식도 (縮尺不同)		築成方式 및 재료
1		묘광에서 호석까지 한 번에 수평적으로 성토한 것 (흙)
		皇吾 100 1號
2		묘광에서 가까운 쪽을 먼저 성토한 후 나머지 호석까지의 부분을 수평적으로 성토한 것 (흙)+(흙)
		皇吾 54호 甲塚 味鄒 7區 5號
3		묘광에서 가까운 쪽을 먼저 돌로 쌓아 만든 후 나머지 호석까지의 부분을 흙으로 성토한 것 (흙)+(돌)
		皇南大塚 南墳・北墳

〈그림 115〉 1차 봉토부 구조
(심현철 2013:90 <도면 8> 전재)

이와 같이 봉분의 기저부에 해당되는 1차 봉토부는 거대한 적석부와 고대한 2차 봉토부를 지탱할 수 있는 축조기술이 반영된 것으로 볼 수 있다. 1차 봉토부는 2단계 공정인 매장주체부 설치에 의해 자연스럽게 휴지기를 가지게 된다(홍보식 2013b:62-63). 그러면서 기계 등으로 완벽하게 다지지 않음에도 불구하고 1차 봉토부가 더욱 견고해 질 수 있다. 이와 같은 구조와 축조기술은 신궁 대지조성층의 토제가 가장 낮은 서쪽 경계에 제일 먼저 조성되어 있는 점과 유사하다고 볼 수 있다.

다음으로 2차 봉토부를 살펴보겠다. 2차 봉토부는 매장주체부 설치 이후의 공정이며, 높은 봉분을 조성하였는데, 이 높은 봉분이 2차 봉토부에 해당한다. 2차 봉토부는 봉분의 외연부가 높고 중심부로 갈수록 내경하는 방식으로 성토되는 양상이며(文化財管理局 文化財研究所 1994; 이은석 1998; 심현철 20

13:72-119), 황남대총 남분과 북분, 그리고 천마총 토층도에서 잘 나타난다. 또 황남대총과 천마총의 봉분에 관해서는 자갈층 <그림 116>을 구획요소로 보고 구획성토한 것으로 연구되고 있다(조영현 2002:83-116). 하지만 고분에서는 구획성토의 방향성이 분명하게 확인된 예가 거의 없어 단면과 평면에서 관찰되는 구획요소들에 대해서는 문제가 되어 왔다(홍보식 2013b:12-87).

황남대총의 토층도 <그림 117>에서 확인되는 자갈층이 일정한 두께를 가지며, 황갈색토와 잔자갈이 교대로 경사지게 성토된 점은 황룡사 사역 내에서 보고된 대지조성층 토층도의 표현과 매우 유사하다 <그림 118>. 이로 볼 때 2차 봉토부의 경사성토와 신궁 대지조성층의 경사성토 방법은 일정한 방향성과 연속성을 가지고 있다. 또 잔자갈이 교대로 경사지게 성토된 양상은 적석목곽분과 신궁 대지조성층에서 모두 확인되고 있다.

최근 경주 쪽샘유적 44호분(박형렬 2017:146-169), 달성 성하리 제1호분(박현정 2017:73-100) 등에서 방사상과 환상구획성토 등의 구획요소가 확인되고 있다. 이와 같은 점은 신궁 대지조성층에서의 구획성토와 비교될 수 있을 것이다. 또 내경하여 성토되는 방식과 성토재가 점토, 모래자갈, 15cm 이상의 냇돌 등이 번갈아가며 사용하는 점 등은 신궁 대지조성층과 유사하다.

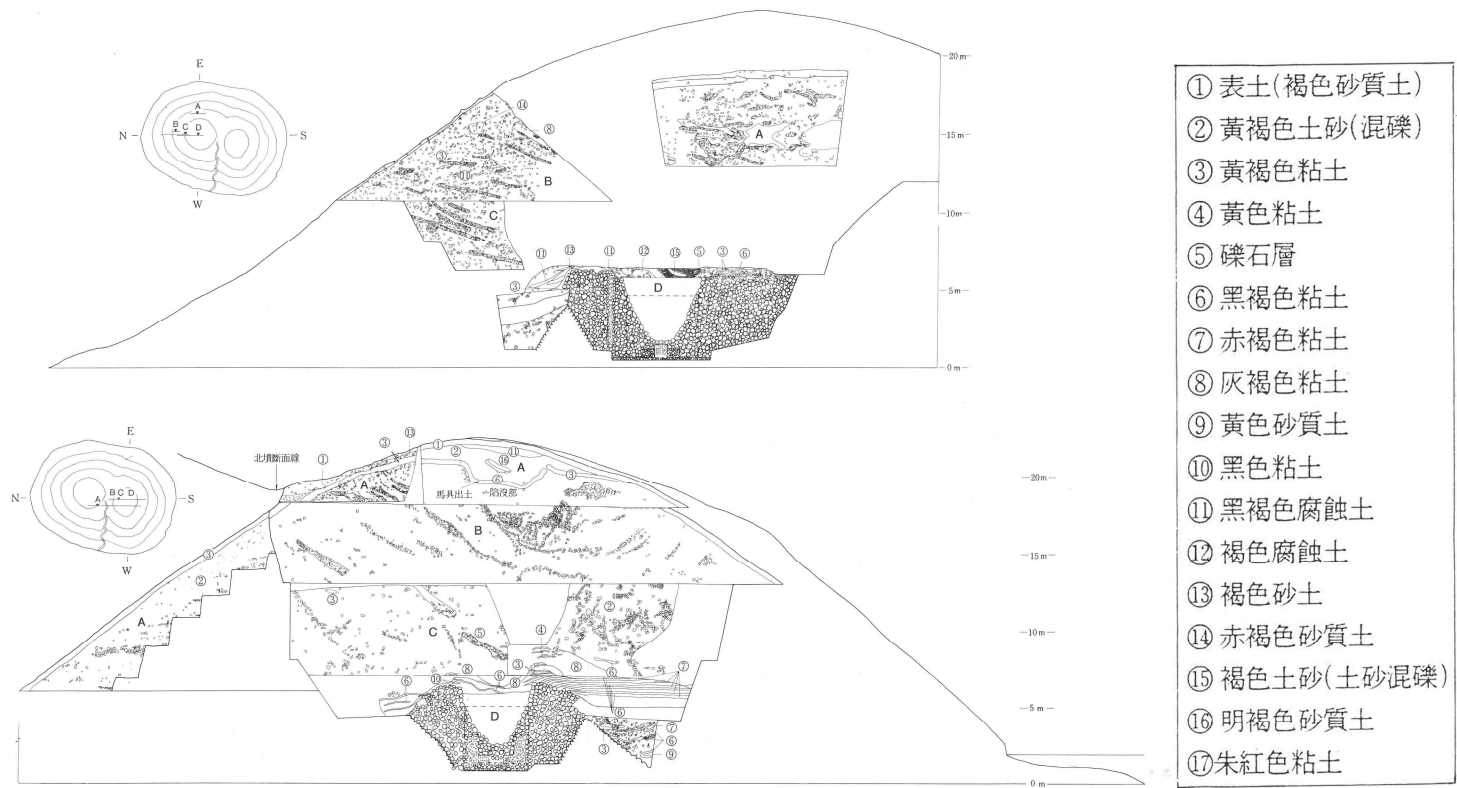
이외에도 적석목곽분의 매장주체부 바닥에서만 냇돌과 자갈을 두텁게 깔 양상, 신궁 대지조성층의 3단위 바닥에서만 냇돌과 자갈이 확인되는 것으로 볼 때, 신궁 대지조성층의 3단위를 적석목곽분의 매장주체부와 같은 중심부로 추정해 볼 수 있다.

4. 대지조성층의 성격

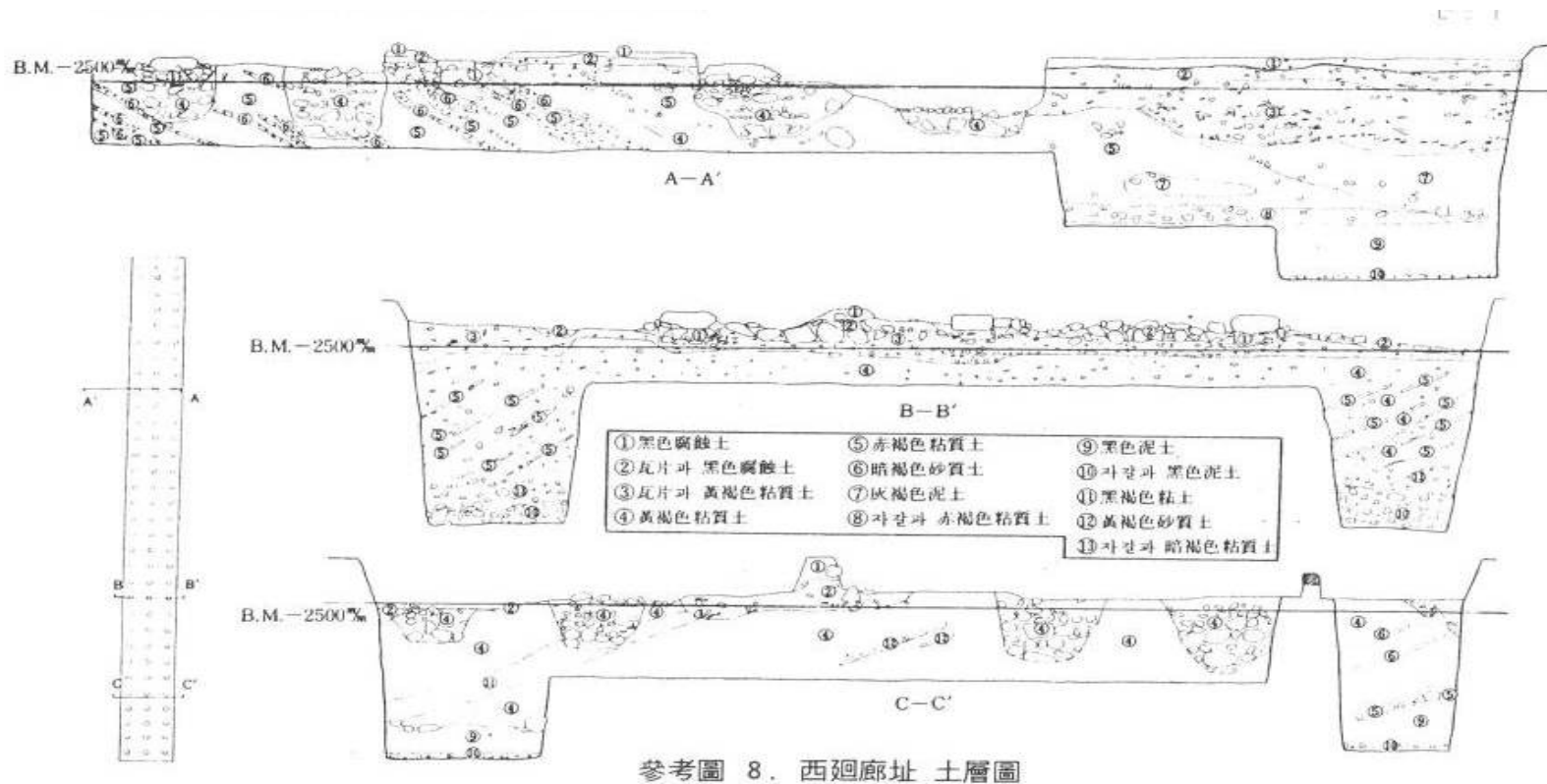
위의 절에서 신라 도시유적, 백제사비기 도시유적, 신라·가야 토성, 신라 고총고분과 신궁 대지조성층을 비교해 보았다. 그 결과를 각각의 주제별로 간단히 정리하고, 신궁 건물에 대한 연구성과를 검토하여 신궁 대지조성층의 성격을 밝혀보겠다.



〈그림 116〉 황남대총 남분 2차 봉토부
 (文化財管理局 文化財研究所 1994: 〈도판 46-2〉 전재)



<그림 117> 황남대총 남분 토층단면도(文化財管理局 文化財研究所 1994: <도면 4> 전재)



<그림 118> 황룡사 사역 내 유적 서회랑지 토층도(文化財管理局 文化財研究所 1984: <도면 36-2> 전재)

신라 도시유적 중에서 습지층이 발굴조사 된 곳을 중심으로 살펴본 결과, 신궁 대지조성층에서 보이는 토제, 경사성토, 구획성토 등이 확인되지 않았다. 그러므로 신궁 대지조성층은 동시기의 도시유적과 비교할 수 없는 유일한 구조물로 만들어진 기초시설로 판단되지만 이와는 달리 신라왕경의 형성과정에서 단순목적의 대지조성으로 보는 견해도 있다(이진주·김동현 2014:354-350).

백제사비기 도시유적의 대지조성층을 검토한 결과, 신궁 대지조성층의 성토방법과 형태적으로 같은 경사성토가 확인되었고, 적갈색과 황갈색 흙을 번갈아 가며 편축한 양상도 공통점으로 판단된다. 그렇지만 백제사비기 도시유적 대지조성층에서는 신궁 대지조성층에서 보이는 토제와 구획성토 등이 확인되지 않고 있으며, 성토재에서 자갈과 냇돌도 사용되지 않았다. 이와 같은 점은 원지형의 성토재 재료의 차이로 생각되어지고, 성토재의 차이 자체를 축조기술의 차이로 볼 수 있어 신궁 대지조성층 축조기술적인 계통이 백제와 연결되지 않을 것으로 판단된다. 그렇지만 신라 초기 기와와 도량형은 백제의 영향으로 연구되고 있어 이 내용과 상충되는 부분에 대해서는 추후 과제로 남겨두겠다.

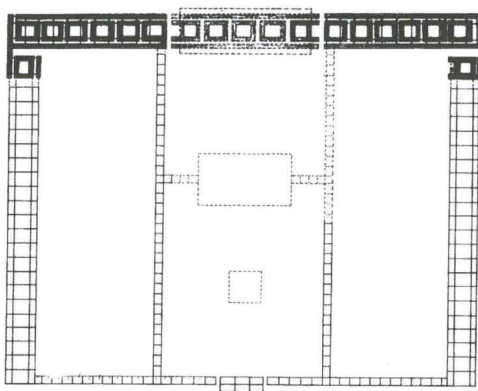
신라와 가야 토성을 살펴본 결과, 체성부에서는 견고하고 고대한 성벽 축조를 위해 토제와 토석혼축, 구획성토 석렬, 부엽공법 등의 축조기술이 확인되었다. 이와 같은 특징은 신궁 대지조성층의 토제, 구획성토 등과 유사하고 돌과 흙을 성토재로 사용한 점 등도 같다. 다만 신라 토성의 발굴 연구성과가 미흡하여 신궁 대지조성층의 세부적인 특징과 비교하기 어려운 실정으로 여기에서는 구체적으로 검토하지 못하였다.

신라 고총고분을 검토한 결과, 고대하게 솟아올라 있는 적석목곽분은 1차 봉토부, 매장주체부, 2차 봉토부의 축성으로 구분되었다. 1차 봉토부에서 확인되는 토제는 신궁 대지조성층의 토제의 역할로 추정되고, 2차 봉토부의 경사성토와 자갈층은 3단위 신궁 대지조성층의 성토방법과 같다고 판단된다. 또 매장주체부 바닥에 깔린 냇돌과 자갈층은 신궁 대지조성층의 3단위 바닥 시설과 같은 양상이다. 이 3단위 대지조성층의 위치는 신궁 대지조성층의 중

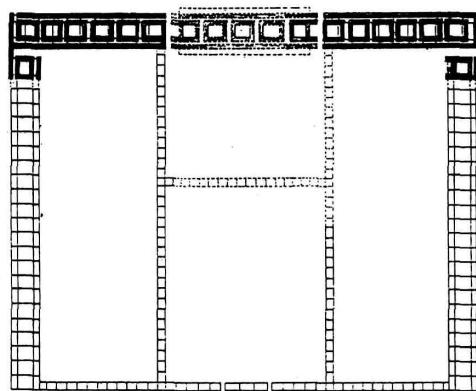
심부에 해당되어 적석목곽분에서의 매장주체부와 같이 핵심 공간으로 볼 수 있을 것 같다.

다음으로 新宮 건물에 관한 연구성과를 검토해 보자. 『삼국사기』·『삼국유사』의 황룡사 창건기록에 따르면 新宮을 짓다가 황룡이 나타나서 가람으로 고쳐지었다고 한다. 문화재관리국 문화재연구소는 황룡사 가람 이전에 신궁의 존재를 일찍이 보고한 바 있다(文化財管理局 文化財研究所 1984). 이와 다르게 황룡사 창건기 유구를 신궁으로 인정하지 않는 견해가 있다(김성우 1990:125-138; 김숙경 2020:123-146; 윤선태 2020:168-182). 이와 같이 신궁 존재 여부에 대해서는 두 견해가 대립되고 있다.

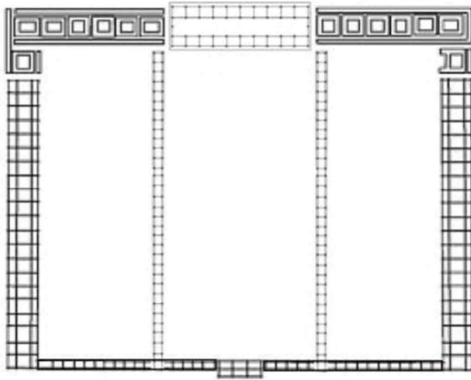
신궁 건물에 관해서는 다음과 같이 세부적으로 나누어진다. 김정기(1984:371-379)는 창건가람의 3구획 배치구조 <그림 119>가 신궁 조영 계획의 건물이고, 가람으로 고쳐지어졌기 때문에 그 안에 1탑 1금당을 만들었을 것이라고 한다. 김창호(2007:193-229)는 김정기의 황룡사 창건가람에서 금당과 탑을 빼고 익랑으로 보고된 것을 공간을 구획한 횡방향의 회랑 건물로 복원하여 신궁으로 보았다 <그림 120>. 양정석(2001:50-51·135·185)은 중건 중금당 서쪽의 1차 서건물지를 신궁으로 보았다. 김유성(2019:126-150)은 김정기의 창건가람 건물 중 북쪽에 배치된 줄기초 건물지를 신궁으로 보았고 창건가람



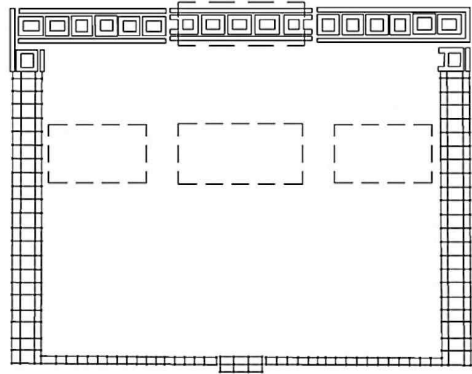
<그림 119> 황룡사 창건가람
(김정기 안)



<그림 120> 황룡사의 신궁 배치도
(김창호 안)



<그림 121> 황룡사 창건가람
(김유성 안)

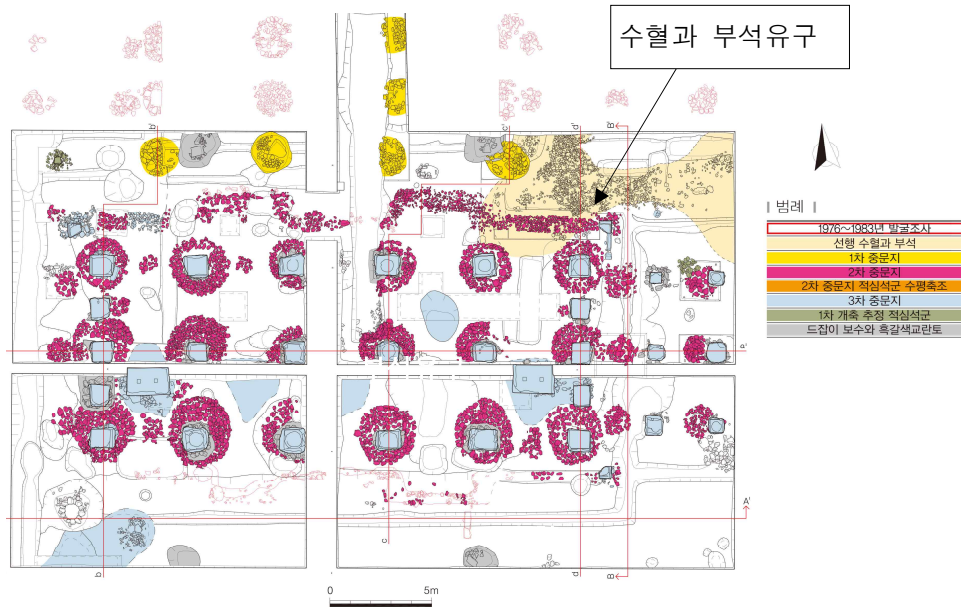


<그림 122> 황룡사 창건가람
(김숙경 안)

에는 금당과 목탑이 없는 구조를 제시하였다(김유성 2020:150-187) <그림 121>.

이와 달리 신궁축조 계획은 있었지만 대지조성부터 황룡사라는 견해도 있다(김성우 1990:125-138; 김숙경 2020:123-146) <그림 122>. 이렇게 신궁 건물은 황룡사 창건가람에서 가장 북쪽에 있는 줄기초 건물지와 3구획 배치 구조를 중심으로 검토되고 있으나 1984년에 보고된 창건가람과 관련된 고고학 자료는 한계가 있어 신궁과 창건가람의 구분이 어려웠다. 여전히 이를 구분하는 것은 한계가 있으나 최근 황룡사 중문지의 보완조사에서 층서관계를 알 수 있는 창건가람을 선행하는 수혈과 부석유구를 토대로 신궁축조 여부를 재검토 할 수 있게 되었다(국립문화재 연구소·국립경주문화재연구소 2018). 이 유구는 창건 중문을 구성하는 적심에 의해 파괴되었으며, 대지조성층 상부에서 확인되었다. 또 이 유구 내부에서는 폐기와가 다량 출토되었다 <그림 123·124>. 이러한 기와는 신라 초기 기와이며, 창건가람 이전의 신궁 건물의 존재를 입증할 수 있는 고고학 자료라 판단된다.

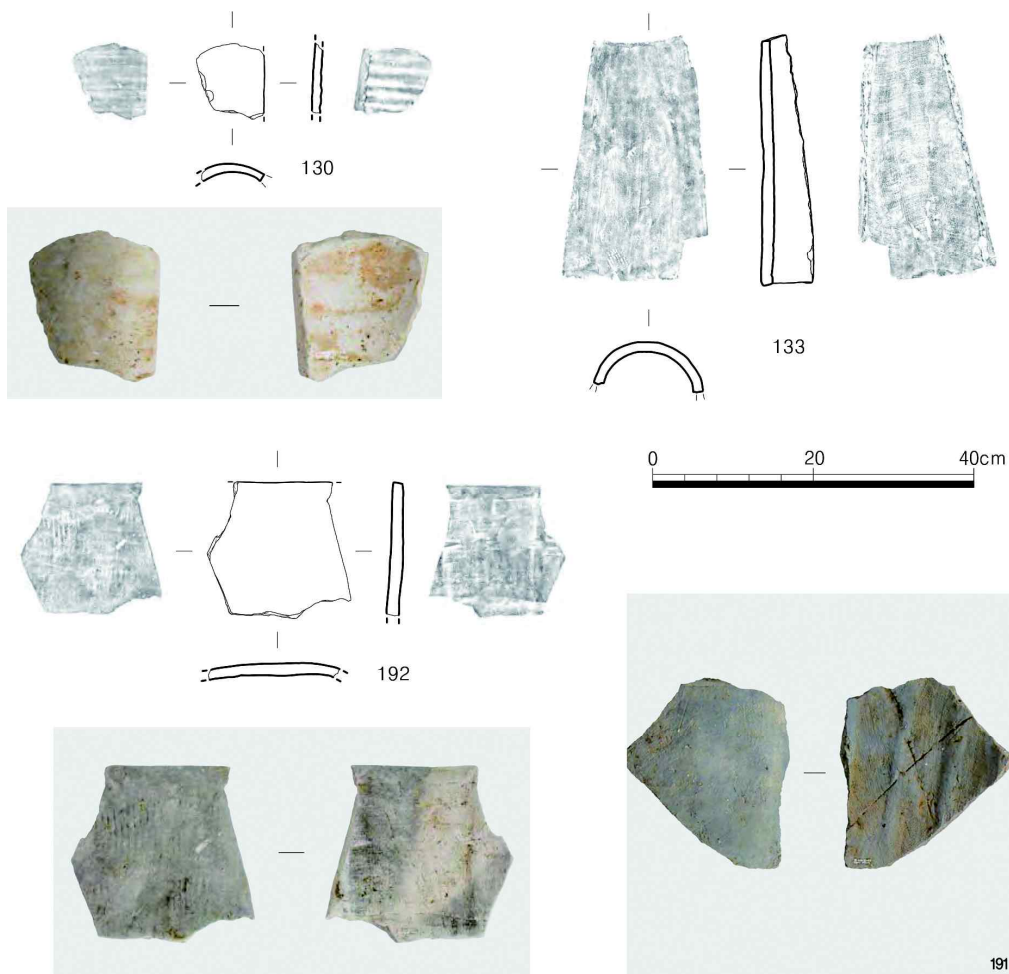
수혈과 부석유구에서 출토된 기와는 ‘무와통작법’과 ‘와통작법’에 의해 제작된 수키와, ‘통쪽와통작법’에 의해 제작된 암키와 등이며 <그림 125>, 이 古式 기와들은 6세기 중엽~7세기 전반으로 편년되고 있다(김기민 외 2018:139



<그림 123> 황룡사 중문과 창건 중문을 선행하는 수혈과 부석유구의 위치도
(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:43 <도면 7> 전재)



<그림 124> 황룡사 중문의 선행유구 노출양상
(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:53 <사진 32> 전재)



<그림 125> 황룡사 창건 중문을 선행하는 수혈과 부석유구 출토 기와
(국립문화재연구소 · 국립경주문화재연구소 2018:217 · 227 · 270 · 279 편집)

-180; 조성윤 2021:201-228). 이를 토대로 황룡사 창건가람을 구성하는 창건 중문 이전에 만들어진 기와 건물이 있었고, 그 건물은 강당 하부에 조성된 줄기초 건물지이며, 이 건물의 지붕 재료로 수혈과 부석유구에서 출토된 기와를 사용하였을 것이라는 견해가 주목되어(김유성 2019:126-150), 아래에서 자세히 검토한다.

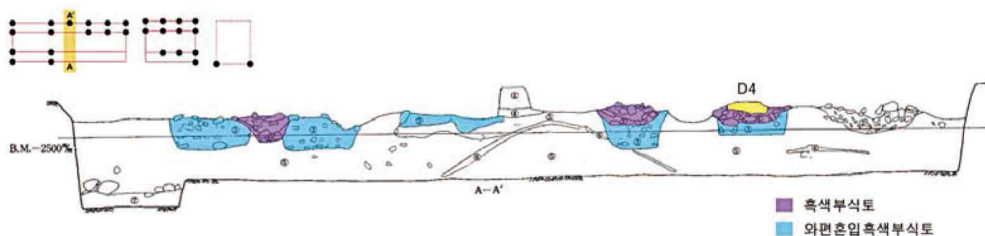
줄기초 건물지는 창건가람 배치 구조에서 가장 북쪽에 배치된 건물이다.

황룡사 북쪽에는 강당지와 강당지 동·서편 건물지가 있고 그 아래 선행하는 1차 유구인 줄기초 건물지가 있다.

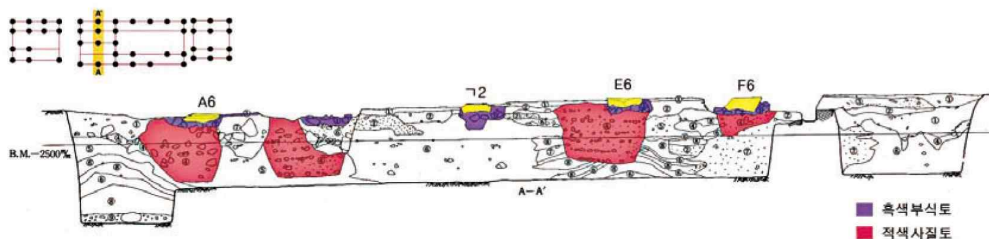
이 줄기초 건물지는 溝狀 수혈을 단면형태 역사다리꼴형으로 굴착하고, 그 내부를 적갈색사질토와 주먹만한 크기의 냇돌을 층층이 다진 듯이 채운 것이다 <그림 126·127>. 이와 같은 특징의 기초는 창건가람을 구성하고 있는 다른 독립기초의 건물인 중문, 남회랑지 등과 확연히 달라 <그림 128>, 황룡사에서 가장 이른 형식으로 연구되고 있다(김동현 1998:121-128; 김유성 2019:126-150).

또 이 기초의 건물은 가로×세로 6.5m 이상의 口자형 건물이 여러 개로 나열되어 있으며, 동서로 길게 늘어선 건물의 범위는 전체 186m 정도의 대규모이다 <그림 129>.

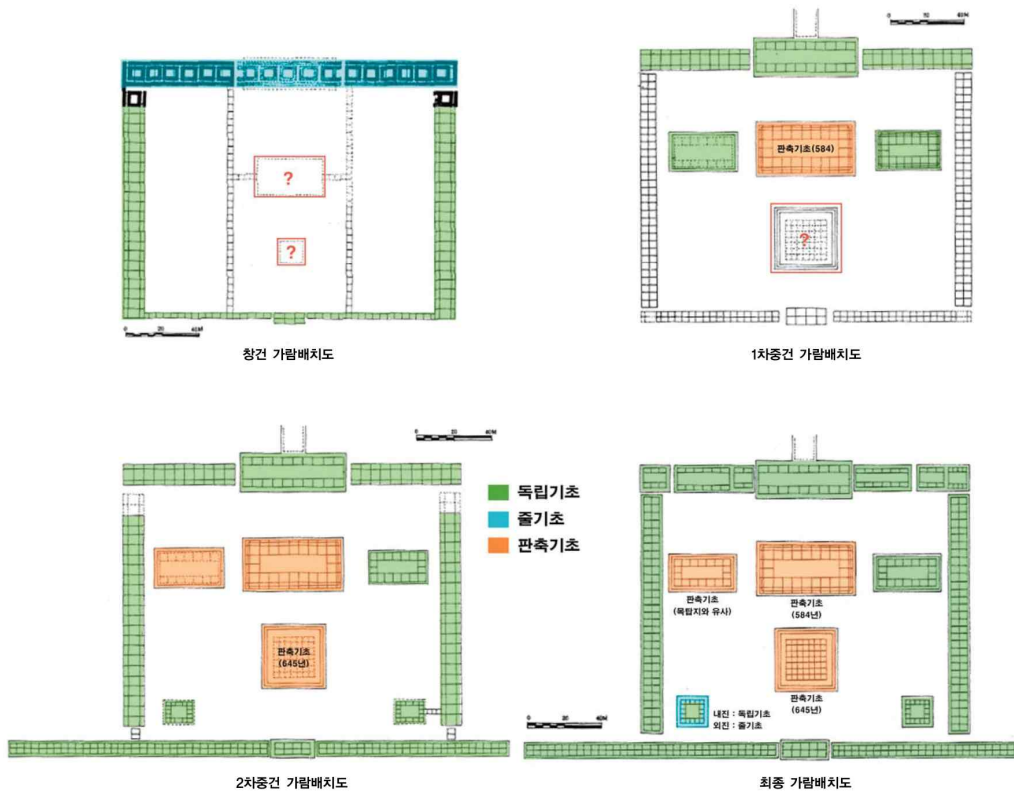
이 건물 구조에 대해 김동현(1991:94-135)은 벽체 속에 기둥을 넣고 내외 측에는 벽체로 처리하는 구조체이든지 아니면 기둥없이 벽체만으로도 軸部를



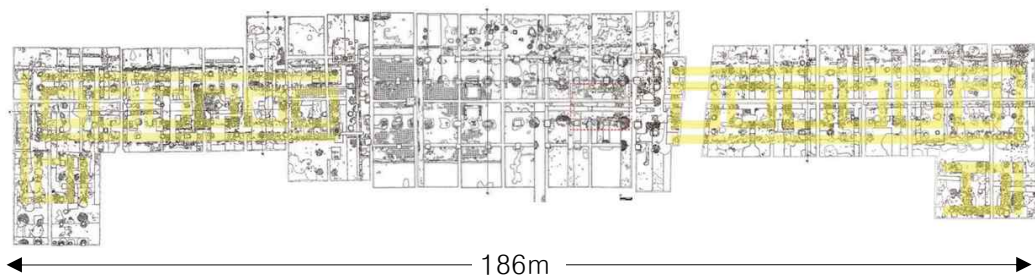
<그림 126> 강당 동편 건물지 토층도
(국립문화재연구소 2017:72 <그림 2-8> 전재)



<그림 127> 강당지 동편 건물지 하부 줄기초 건물지 모식도
(국립문화재연구소 2017:78 <그림 2-19> 전재)



<그림 128> 황룡사 기초공법
(국립문화재연구소 2009:30 <그림 2-19> 전재)



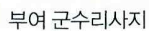
<그림 129> 줄기초 건물지 전체 모식도
(국립문화재연구소 2017:15·76·80 편집)

형성하는 구조로 추정하고 있다. 벽체 속에 기둥을 심는 구조공법은 중국 고대건축부터 근세까지 중국의 전통기법으로서 흔히 볼 수 있는 것이며, 우리나라의 경우에도 중국식에 충실하였던 건물들에서 건물 背面, 측면에서 볼 수 있다고 하였다. 그러나 口자형 줄기초 평면 도리칸쪽 장방형 주칸은 아직까지 발견된 예가 없다고 한다. 평면상 이러한 건물은 口자형 구역이 감실과 같은 성격이 되며, 좌우 및 앞뒤는 퇴칸 및 통로적 기능이 되지 않으면 안 되는 것으로 보았다. 이와 같은 성격은 아직까지 우리나라 사찰건물지에서 발견된 예가 없으나 황룡사 창건가람 동·서쪽 경계부의 건물지를 승방지로 보고, 이 승방지가 口자형 줄기초 건물 남쪽에 연결되는 점에 의해 승방지로 보았다. 그렇지만 김유성(2019:139-142, 2020:174)은 口자형 줄기초 건물을 내벽과 외벽에 의해 외부를 볼 수 없는 폐쇄적인 구조로 보고, 각각의 단위로 [실(室)]이 동서방향으로 늘어서 있는 평면형태 등에 의해 가람에서 볼 수 없는 건물, 즉 신궁으로 보았다.

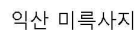
위의 두 견해는 줄기초 건물과 비교할 수 있는 사례가 없는 점을 공통되게 인정하고 있으나 그 해석은 가람의 승방지와 신궁 건물로 다르게 보았다.

필자도 줄기초 건물과 같은 사례가 고대의 건축유적에서 확인되지 않는 점에 더하여 <그림 130·131>과 같이 동시기 백제지역 군수리사지, 능산리사지, 왕흥사지(국립부여문화재연구소 2017)의 가장 북쪽에 위치하는 강당지와 강당지 동·서편 건물지와는 완전히 다른 구조와 평면형태이고 정림사지, 미륵사지(국립부여문화재연구소 1996)에서의 승방지가 강당의 북쪽에 위치하고 있는 점이 황룡사 강당지 아래의 줄기초 건물지와는 다른 배치 구조이므로 이를 신궁 건물로 보고자 한다.

지금까지 신라 진흥왕대 신궁을 검토할 수 있는 고고학 자료를 살펴보았다. 최근 국립경주문화재연구소의 황룡사 중문지 보완 발굴조사에서 창건 중문을 선행하는 유구를 발굴하였다. 이 선행 수혈과 부석유구에서는 신라 초기 기와가 다량 출토되었고, 이 기와를 강당지 아래층의 신궁으로 추정되는 줄기초 건물에 사용된 것으로 본 연구성과가 인정된다. 그리고 줄기초 건물은 내



(국립부여문화재연구소 2017:43-45 편집)



(국립부여문화재연구소 1996:385 <도면 2>, 2017:43-45 편집)

곽이 감실과 같은 口자형 건물이고 각 건물 12개 정도가 동서로 길게 늘어서 있으며, 건물의 전체 범위는 186m 정도이다. 이와 같은 건물은 동시기 신라 건물지 유적에서 확인되지 않고, 백제지역의 초기 사원 유적에서 보고된 예가 없어 진흥왕대 신궁 건물로 보았다. 따라서 신궁 건물 기초부에 해당되는 대지조성층은 신궁축조를 위한 기초시설이라고 판단된다.

V. 新宮 垜地造成의 力役動員 檢討

지금까지 살펴본 신궁 대지조성층은 순차적으로 구획성토한 축조방식으로 만들어졌다. 이러한 축조방식의 규칙성을 토대로 대지조성층의 구조와 범위를 복원하였다. 아울러 황룡사 창건기 유구를 검토하여 대지조성층은 『삼국사기』, 『삼국유사』의 황룡사 창건기록에 등장하고 있는 ‘新宮’의 기초시설로 보았다. 이 新宮 대지조성층은 진흥왕대 대규모 토목공사에 의한 것이며, 동시기 신라 성곽·저수지 등과 같은 力役動員으로 만들어진 구조물로 볼 수 있다.

신라 역역동원체제는 금석문 중에서 築城과 築堤碑를 중심으로 연구되어 왔다(주보돈 2002; 국립경주박물관 2017; 김창호 2020). 이 중 당대의 구조물이 현존하는 명활성·남산신성·관문성·청제가 있고, 이를 입증하는 碑를 중심으로 인명·군·성·촌명 등의 촌락구조와 통치체제 등으로 연구되고 있다(김재홍 1995:57-101; 오성 1978:173-185; 이미란 2016:35-72; 이수훈 1994:3-38, 1996:15-46; 이우태 1992:35-50, 하일식 1993:199-230).

여기에서는 현존하는 신라 築城과 築堤의 규모와 축조방식을 중심으로 검토하여 진흥왕대 新宮 대지조성층의 역역동원에 접근하고자 한다. 이를 위해 1절에서는 신라 대규모 토목공사의 현황을 살펴보겠다. 2절에서는 1절에서 살펴본 현존하는 토목구조물의 규모와 6세기 신라 축성과 축제비에 보이는 규모를 비교분석하여 당대의 척도를 환산하고 체적을 구해 본다. 3절에서는 신라 축성과 축제의 체적에 따른 役夫數와 공사기간을 검토하여 축제와 같이 축성에서도 노동량을 구할 수 있는지를 살펴본다. 4절에서는 진흥왕대 新宮의 대지조성층 축조에 적용된 역역동원 양상을 노동량을 중심으로 검토한다.

1. 신라 토목공사의 현황

이 절에서는 현존하는 신라 축성을 중심으로 비석과 짚을 이루거나 발굴조

사가 이루어진 명활성, 삼년산성, 남산신성, 관문성을 대상으로 성벽의 규모, 작업구간, 성벽 외벽을 이루는 돌 다듬는 기술 등에 주목하여 살펴본다.

1) 명활성

명활성은 월성의 동북쪽, 해발 266m의 명활산에 위치한 포곡식 산성이다. 이 산의 북쪽에는 석성이, 남쪽에는 토성이 축조되어 있다(경주고적발굴조사단 1990). 현존하는 명활성의 둘레는 토성이 5.6km, 석성이 4.7km(경주고적발굴조사단 1990:32) 정도로 추정된다. 토성에 대해서는 긴급발굴조사의 사진을 통해 토루와 문지 3기, 수구시설 1기가 보고되었고(경주고적발굴조사단 1990:23), 석성은 긴급발굴조사와 명활성 종합정비계획 수립을 위한 발굴조사(계림문화재연구원 2017)에서 북문지, 북문지 동쪽 성벽 일부와 곡성이 보고되었다.

사료를 토대로 명활성을 살펴보면 405년부터 명활성이 등장하고, 자비마립간 18년(475) 1월부터 소지마립간 10년(488) 1월까지 13년 동안 임금이 거처했던 궁성이었으며, 진흥왕 16년(556) 명활성 수축, 진평왕 19년(591) 명활성 개축, 선덕여왕 16년(647) 비담의 난 이후의 명활성에 대한 기록은 확인되지 않는다.

명활성 작성비는 석성과 짝을 이루는 것으로 연구되고 있다. 이 비문에는 신해년(551)에 축성되었음이 기록되어 있다. 그렇지만 551년이 석성의 초축시기인지, 수축시기인지, 완공시기인지에 대해서는 여전히 논쟁이 되고 있다(박방룡 1992). 이에 대해서는 명활성이 토성으로 시작해서 석성으로 변화한다는 전제가 있으며, 결국 명활성 작성비는 석성에 해당됨을 알 수 있다. 명활성이 토성에서 석성으로 변하는 시기는 성곽연구에서 매우 중요한 연구과제이지만 여기에서는 명활성의 석성 성벽구조를 중심으로 살펴보겠다.

성벽은 외벽과 내벽 양쪽을 모두 돌로 쌓은 협축식과 외벽 보축, 반원형 곡성이 발굴조사를 통해 확인되었다(경주고적발굴조사단 1990:32; 계림문화재

연구원 2017:35-41). 성벽 높이는 지형에 따라 다르지만 발굴조사에서 확인된 북문지 동쪽측벽의 외벽은 기저부에서 상부까지의 최대 높이가 11m이고(경주고적발굴조사단 1990:55 외벽 입면도 참조), 너비는 보축을 포함하여 최대 12.2m 정도이다. 보축은 기저부에서 21단, 약 4.4m 높이로 남아 있다. 외벽과 내벽에 사용된 돌의 모양이나 크기가 일정하지 않으나 대체로 15~30cm 내외의 두께에 30~70cm 정도 길이의 할석을 이용하여 바깥면을 잘 맞추어 거의 수직에 가깝게 층층이 쌓아 올렸다. 이 외벽 성돌의 돌 다듬는 방법은 남산신성과 그 이후의 외벽 성돌과는 확연하게 다르다. 속채움은 토사가 전혀 없는 잡석만으로 쌓았다. 이 잡석은 할석을 깬 것으로, 무질서하게 채운 것이 아니라 질서정연하게 줄을 맞추어 쌓았으며, 서로 맞물려 있다.

성벽의 돌을 쌓는 방법은 산지의 굴곡진 지형에 쌓기 때문에 낮은 곳에서 높은 곳으로 쌓거나, 지형이 낮은 곳을 먼저 쌓고 성벽의 돌이 수평적으로 맞아지는 부분부터는 높이를 고려하지 않고 돌을 쌓을 수도 있다. 그리고 잔존높이가 11m이고 명활성 작성비에 기록된 총 높이 10보가 1척이 25cm일 때 15m로 환산할 수 있다. 이 높이의 성벽은 한 번에 쌓기 어렵기 때문에 아래에서 위쪽방향으로 일정높이에 맞추어 분할하여 쌓았을 가능성이 높다. 예를 들면 백제 한성기의 풍납토성과 조선시대 수원 화성에서도 성벽을 아래쪽에서 위쪽으로 나누어 쌓고 있는 것을 통해서 알 수 있다.

즉, 높은 성벽을 쌓는 방법은 낮은 곳에서 높은 곳으로, 그리고 아래에서 위라는 방향성을 가질 수 있다. 또 명활성 외벽 성돌은 남산신성의 외벽 성돌처럼 면을 정연하게 치석한 돌이 아니라, 삼국시대 석곽묘의 벽석과 같이 깬 돌이다. 특히 기저부에서 일정부분까지는 서로 다른 크기의 부정형의 돌을 사용하여 바깥면을 평평하게 맞추어 쌓았다. 이와 같은 명활성 석성 성벽의 구조와 외벽 성돌의 돌 다듬는 방법은 아래에서 살펴볼 삼년산성과 유사하고 남산신성과는 차이가 있다.

2) 삼년산성

삼년산성은 충북 보은군 보은읍 성주1길 일원, 해발 326.2m의 오정산에 위치한 포곡식 산성이다. 삼년산성 이외에도 18개의 산성이 보고되어 있을 정도로 보은은 백제와 신라의 국경분쟁지이자 전략적 요충지였다. 삼년산성은 신라 북진의 전초기지였으며, 자비왕 13년(470) 이곳에 삼년산성을 축조하여 백제와의 국경을 이루었던 기록에 의해 일찍이 주목받아 왔다. 삼년산성에 대한 고고학적 조사는 1979년 기초조사(報恩郡 1979)가 이루어진 후, 모두 9차례 발굴조사가 이루어졌다. 발굴조사를 통해 동문·서문·남문·북문의 4개 성문과 곡성·적대·수구·성내 연못 등이 확인되었다. 성 안에서는 삼국시대부터 고려~조선시대에 이르는 토기와 기와편들이 출토되었고, 동문지에서 삼국시대~조선시대까지 증개축 흔적이 확인되었다(중원문화재연구원 2013; 최관호 2016:8-14).

삼년산성 석성의 전체 둘레는 곡성 둘레를 포함하여 약 1.8km이다. 20m 정도의 높은 성벽을 쌓았으며, 현문식 구조가 서문지를 제외한 동, 남, 북문지에서 확인되었고, 성벽 외벽에서 보축이 대부분 확인되는 점, 반원형의 곡성이 있는 점 등이 명확성과 유사한 구조를 갖추고 있다.

성벽을 세부적으로 살펴보자면 서남곡성과 남쪽 곡성 사이의 계곡부 중간 지점에 해당하는 남쪽성벽 A-A'지점(중원문화재연구원 2008:39)의 성벽은 외벽과 내벽을 둘로 쌓은 협축식이고, 외벽에서는 2중의 기초보축성벽이 확인된다. 성벽 상면의 너비는 6.2m, 내측성벽 바닥면을 기준으로 성벽 너비 10m, 위로 올라가면서 좁아지는 사다리꼴이다. 외측성벽 전체 높이는 19.2m이며, 내측성벽은 10.1m 이상이다. 보축높이는 6.3m 정도 남아 있다. 성벽에 사용된 돌은 점판암계 돌을 10~15cm 내외 두께의 장방형 또는 세장방형으로 납작하게 만들었고 면을 다듬는 정교한 치석이 없는, 마치 삼국시대 석곽묘의 벽석과 같은 돌 다듬는 기술이 확인되었다. 성벽은 수평눈줄을 맞추어 쌓아 성벽이 매우 정연한 모습을 보이고 있다. 납작한 돌을 쌓다가 생긴 틈

에는 작은 돌로 매워 벽면 전체를 빈틈없이 채웠다.

필자의 현지조사에서 동문지의 남쪽으로 연결된 성벽 외벽 성돌의 돌 다듬는 기술과 수구와 보축 등도 확인하였다. 삼년산성의 초축성벽으로 보이는 돌들은 크기가 일정하지 않으며, 남산신성과 달리 면을 정교하게 치석하지 않았다. 이와 같이 외벽 성돌을 보면 삼년산성은 남산신성 보다는 명확성과 유사하다.

2006년도 남쪽성벽에 대한 발굴조사 결과, 현재 지표상으로 드러나 있는 삼년산성의 석축성벽을 축조하기 이전에 흙으로 축조된 토루가 성벽 내벽의 내층에 존재하고 있다는 사실이 확인되었다(중원문화재연구원 2008:39). 토루는 기반암을 정지한 후 기반암 위로 석재를 불규칙하게 쌓은 후 다시 자갈이 섞인 적갈색을 띠는 점질토를 약 2~2.5m 높이까지 쌓아 올린 후 사질토와 점질토를 이용하여 교대로 관측하였다. 이 토루는 현재 남쪽성벽의 내측에서만 확인되고 있고, 동쪽 성벽의 내측구간과 동문지 내측에서는 토루가 확인되지 않았다. 방사성탄소 연대측정 결과에서 480년으로 측정(중원문화재연구원 2008:85, 87)되어, 석성 이전 토성(백종오 2020:9-21) 또는 석성의 기저부 축조공정으로 보는 견해(최관호 2016)로 나누어진다.

삼년산성은 『삼국사기』 자비마립간 13년(470)조에 ‘十三年 築三年山城(三年者 自興役始終 三年訖功 故名之)’ 삼년산성을 쌓았으며, 성을 쌓는데 3년이 걸렸기 때문에 삼년산성이라고 기록되어 있다. 이 기록에 의해 삼년산성의 축성연대가 470년이 되기 때문에 신라 석성 편년에 기준이 되고 있다.

또 『삼국사기』 소지마립간 8년(486), ‘春正月 拜伊瀋實竹爲將軍 徵一善界丁夫三千 改築三年-屈山二城’에서 아찬 실죽을 장군으로 삼고, 일선 땅의 정부 3,000명을 징발하여 삼년·굴산의 두 성을 고쳐 쌓았다는 내용에서 동원수와 동원된 지역을 알 수 있는 대목이 확인된다.

여기에서는 성벽의 구조와 돌 다듬는 방법을 중심으로 요약해보자. 현문식문과 곡성, 성벽의 높이가 20m 이상으로 높다는 점은 명확성과 같고, 삼국시대 석곽묘 벽석과 같이 깎돌을 사용한 것도 명확성과 유사하다.

3) 남산신성

남산신성은 월성의 남쪽, 남산(南山) 해발 약 281m의 해목령(蟹目嶺)을 둘러싼 포곡식 산성이며, 현존하는 성벽의 둘레는 약 4.9km이다.

남산신성은 2019년 여름에 태풍에 의해 성벽일부가 붕괴된 지점을 중심으로 성벽 복원을 계획하고 신라문화유산연구원에 의해 발굴조사가 실시되었다(신라문화유산연구원 2020b). 일부구간이지만 석성의 규모와 구조가 확인되었다. 성벽은 외벽, 뒤채움, 내벽, 내탁시설, 외벽보축을 갖추고 있다. 발굴조사된 성벽 크기는 외벽 잔존높이 3.7m, 너비 약 6.5m이다. 외벽은 가로 25~60cm, 세로 15~25cm 정도의 돌을 모든 면을 치석하여 品자형의 바른층쌓기 하였고 외벽에는 보축이 있다. 보축은 기저부에서 최저 1단에서 최대 8단까지 잔존하며, 최대높이는 1.4m 정도이다. 보축에 사용된 돌은 30cm 크기 이상의 치석하지 않은 할석이다. 기저부는 자연기반층인 화강암 암석 위에 성벽을 쌓았으며, 암반에 맞추어 면석을 그랭이질 하거나 암반을 깎아 최하단 석을 놓은 것이 확인되었다.

남산에는 도당산토성과 남산토성이 현지조사에 의해 알려지면서(박방룡 1998; 국립경주문화재연구소 2004; 한국문화재보호재단 2009) 기존에 남산성이라 불렀던 석성을 남산신성으로 고쳐 명명하게 되었다. 남산신성은 남산신성비 첫 구절이 하나같이 ‘辛亥年二月廿六日南山新城作’으로 시작하고 있고 이 비석의 발견위치도 남산신성 내부에서 1기, 그 주변에서 9기가 확인되었다(박방룡 2013). 아울러 『삼국사기』와 『삼국유사』에서의 축성시기가 진평왕 13년 591년²⁾인 점에서 역사기록과 비석에 기록된 축성시기가 일치되는 중요한 축성자료이다.

한편 남산신성의 위치에 관해서는 크게 두 견해가 있다. 기존의 남산성이 있는 그 자리에 수축된 것이라는 설(진홍섭 1964)과 기존의 남산성이 있었고

2) 『三國史記』 卷4, 眞平王 13年(591) 條에 ‘秋七月 築南山城 周二千八百五十四步’. 『三國遺事』 卷第二 紀異 第二 文虎(武)王 法海條에 ‘別本云 建福八年辛亥 築南山城 周二千八百五十步 則乃眞德王代始築 而至此王重修爾’으로 되어 있다.

이와 별개의 새로운 성이 축조되었다는 설(박방룡 1998)이다. 2020년에 실시된 남산신성 일부구간 정밀발굴조사 결과, 남산신성은 석성의 형태이고 자연기반층인 화강암 암석 위에 석성을 축조하였으며, 삼국시대로 편년되는 평기와편이 출토되었다(신라문화유산연구원 2020b). 이러한 발굴성과에 의해 치석된 장방형의 돌을品茶형으로 쌓은 성벽에서는 중·개축의 성벽이 확인되지 않았다. 이러한 점에서 남산신성은 591년에 남산성과 별개로 새로운 위치에 석성을 만들었다고 볼 수 있다. 남산신성 이전의 남산성의 위치에 대하여는 도당산토성과 남산토성이 별개로 있다는 설(박방룡 1998), 도당산토성과 남산토성을 하나의 성으로 보는 설(최민희 2012:101-138), 도당산토성과 남산토성이 연결된 것은 맞으나, 도당산토성이 먼저 축조되고 이 성벽에 덧붙여 증축된 것을 남산성으로 보는 설(신라문화유산연구원 2017b)이 있다.

현재까지 남아 있는 남산신성 성벽에 대해서는 정연하게 치석한 성돌과 성돌을品茶형으로 쌓는 방법을 토대로 문무왕대 개축시의 성벽이라는 견해(박종익 2014:156-176)가 있었다. 그렇지만 최근 신라문화유산연구원에 의해 조사된 남산신성의 성벽을 토대로 할 때 선대유구와 중복관계가 없고, 현재 남아 있는 다른 위치에서의 성벽에서도 모두 치석된 돌이 확인되는 점, 외벽보축이 남아 있는 점, 발굴구간에서 고신라기와편만이 출토되는 점 등에 의해 초축시기의 성벽으로 보아 두고자 한다. 초축시기의 성벽은 외벽보축의 높이와 현재 잔존하는 성벽을 고려할 때 명확성처럼 높지 않는 성벽으로 판단된다.

4) 관문성

관문성은 경상북도 경주시와 울산광역시의 경계를 따라 동-서 방향으로 길게 축성된 장성과 그 동쪽에 위치한 산 정상부 3곳을 둘러싼 테피식 구조의 신대리 산성으로 이루어져 있다. 신라 성곽 중에 선형(線形)구조의 장성과 테피식 구조의 산성이 조합된 특이한 양상이다.

관문성에 대한 고고학 조사는 2015~2016년에 신라문화유산연구원에 의해 지표조사가 실시되었다. 조사된 바에 의하면 장성의 둘레는 12.63km, 산성은 1.8km 정도이다(신라문화유산연구원 2016d).

장성과 산성은 평면형태가 다르지만 기저부, 체성, 문지, 치성의 구조를 중심으로 검토한 바에 의하면 두 성곽은 면석 가공, 기저부 조성방식, 체성 축조기법, 문지형태 등에서 동일한 구조와 축조기법이 확인되었다(김석기 2017: 114-149).

산성의 성벽은 통일신라시대에 축성된 부분과 조선시대 수축된 부분으로 보고되었다. 전자는 치석된 석재를 정연하게 쌓는 방식이고, 후자는 치석되지 않은 석재를 이용해 쌓았다. 여기에서는 통일신라시대의 성벽을 살펴보겠다. 단면형태는 크게 협축과 내탁식으로 구분된다. 산성에서는 1구간(조선시대 남문지~동문지) 일부에서만 협축식 성벽이 확인되며, 나머지 구간은 모두 내탁식이다. 내탁식 성벽은 경사면을 ‘ㄴ’자상에 가깝게 굴착하고 외벽 성돌을 이루는 면석의 바깥면을 평평하게 맞추었으며, 안쪽에는 치석하지 않은 할석을 채웠다. 성벽 상부는 현재 대부분 토사가 덮여 있는데, 통일신라시대의 모습이라기보다는 조선시대까지 오랫동안 존속된 점에 의해 후대의 모습이거나, 오랜 세월의 흔적으로 볼 수 있겠다. 내탁식 성벽 너비는 약 2~4m 내외이고, 높이는 잔존상태를 고려해 보면 약 5~6m 내외로 볼 수 있다. 외벽 성돌은 상부로 올라가면서 2~5cm 정도 들여쌓는 방식으로 쌓았다. 기저부는 지대석을 계단상으로 배치한 부분이 확인되며, 외벽 보축은 지표에서 확인되지 않았다. 1구간에서는 외벽 성돌에 각석을 한 명문석이 10개소 확인되었다(박방룡 1998).

『삼국사기』 제8, 신라본기 8 성덕왕 21년조와 『삼국유사』 제2, 기이 제이 효성왕조에 의하면 신라 성덕왕 21년(722) 왜적의 침입을 막기 위해 쌓았으며 당시에는 모벌군성, 모벌관문이라 하였다. 이외에도 성곽의 위치와 규모, 축성에 동원된 인원 및 감독관이 기록되어 있다.

관문성의 성벽은 장방형으로 치석된 성돌을 사용하여 品자형 쌓기 하였고,

성벽 높이가 4~5m 내외로 높지 않은 점 등이 남산신성과 유사하다.

2. 신라 築城과 築堤의 규모와 체적

이 절에서는 신라의 역역동원을 파악해보기 위해 앞 절에서 살펴본 현존하는 고대의 성과 금석문·문헌에 기록된 규모를 비교분석한다. 신라 토목구조물의 규모는 지표조사와 발굴조사에 의해 보고된 고고학 자료 이외에도 『삼국사기』·『삼국유사』의 문헌기록, 축성·축제비의 비문에서 확인된다. 특히 월성, 명활성, 남산신성, 관문성, 청제 등과 같이 현존하는 성과 저수지는 문헌 또는 동시대의 비석에도 규모가 기록되어 있어 현재의 규모와 비교해 볼 수 있다. 이에 해당되는 부분을 발췌하면 <표 7>과 같다.

<표 7>에 정리된 토목구조물의 규모는 고고학 자료·문헌·비문에서 모두 확인되는 예가 있고, 고고학 자료와 비문이나 문헌에서 확인되는 예, 비문에서만 확인되는 예로 구분된다. 각 규모의 기록은 그 출처가 다르고, 시대도 다르기 때문에 일치되지 않는 것으로 여겨진다. 또 삼국시대에 주척(19.91cm)(우성훈·이상해 1997:9-25; 장재선 2012:213-241), 한척(23.6cm)(박동민 2007), 남조척(25cm)(노중국 2005:73-135; 山本孝文 2006:135-141; 국립부여박물관 2003), 고구려척(35.4cm)(김숙경 2016:65-73; 권학수 1999:7-30), 고한척(26.4~27.2cm)(李奎成 1992:22-26) 등 어느 척도를 사용하였는지 분명하지 않다. 그렇기 때문에 여기에서는 현존하는 6세기 신라 축성·축제 각각의 규모에 비문과 문헌에 보이는 규모를 비교하여 당대 척도를 산출해 보았다 <표 8>. 그 결과 당대의 비문이 있는 명활성, 남산신성, 청제의 1尺은 <표 8>과 같이 26.04cm, 28.61cm, 26.04cm로 산출된다. 이렇게 산출된 척도는 고구려척보다는 남조척에 가깝다. 또 신궁 건물로 추정되는 황룡사 창건가람의 줄기초 건물지 규모(동서길이 186m, 남북길이 12m)와 대지조성층의 규모(동서길이 280m, 남북길이 286m)를 남조척의 25cm로 나누어보면 잘 맞아 떨어진다.

아울러 신궁 건물에 사용된 것으로 추정되는 신라 초기 기와도 백제 기와

<표 7> 신라 축성과 축제의 규모현황

대상		출처	규모	내용	연대
1	명활성	고고자료	현재 규모	총 석성 둘레 4,741m, 잔존 너비 12m, 잔존높이 11m(경주고적조사단 1990; 계림문화재연구원 2017)	-
		삼국사기	규모	개축된 명활성 둘레 3,000보 (『삼국사기』 권4, 신라본기4, 진평왕 15년)	진평왕 15년 (593)
		명활성 작성비 (1기)	수작거리	총 높이 10보, 총 길이 14보3척3촌	진흥왕 12년 辛未年(551)
2	삼년산성	고고자료	현재 규모	총 석성 둘레 1,700m, 잔존 평균너비 기저부 10m~상부 6m, 잔존 최대높이 21.5m(중원문화재연구원 2008)	자비마립간 13년 (470) 소지마립간 8년(486)
		삼국사기	규모	기록되지 않음	
3	남산신성	고고자료	현재 규모	총 석성 둘레 4,900m, 잔존 너비 6.5m, 잔존높이 3.7m (신라문화유산연구원 2020b)	-
		삼국사기	규모	남산성 둘레 2,854보(『삼국사기』 권 4, 신라본기4, 진평왕 13년)	진평왕 13년 (591) 7월
		삼국유사	규모	남산성 둘레 2,850보 (『삼국유사』 권2, 기이2, 문호(무)왕 법민)	진평왕 13년 (591)
		남산신성비 (10기)	수작거리	평균길이 11보5척2촌	진평왕 13년 辛亥年(591) 2월 26일
4	관문성	장성	현재 규모	총 석성 둘레 12,633m, 잔존 너비 2~3m, 잔존높이 3~4m	효성왕 開元 10년 성덕왕21년(722) 壬戌 11월
		신대리성	현재 규모	총 석성 둘레 1,800m, 잔존 너비 2~4m, 잔존높이 5~6m	

		삼국 유사	규모	둘레 6,792보5척	
		각자 성석 (10개)	수작 거리	평균길이 약 6보3척(박방룡 1998)	
5	청제	고고 자료	현재 규모	제방 길이 244m, 높이 12.5m (강봉원 2009:14)	—
		청제비 병진년	초 축	아랫길이 61得, 윗길이 92得, 못 바 닥 너비 32得, 높이 8得, 상부 너비 3得	
6	무술명 오작비의 오		규모	너비 20보, 높이 5보4척, 길이 50보	진지왕 3년 戊戌年(578)

<표 8> 신라 축성과 축제의 척도환산

구분		단위환산(보→척→cm)	1척(cm)
축 성	명활성	삼국사기의 명활성 둘레 3,000보/현재의 명활성 석성 둘레 4.741km, 1보는 6척, $18,000\text{척} \times X_{\text{cm}} = 474,100\text{cm}$, X는 26.3cm	26.3cm
	남산신성	삼국사기의 남산성 둘레 2,854보/현재의 남산신성 둘레 4.9km, 1보는 6척, $17,124\text{척} \times X_{\text{cm}} = 490,000\text{cm}$, X는 28.61cm	28.61cm
축 제	청제	비문 鄧92得와 高8得 /현재의 청제 제방길이 244m와 높이 12.5m, 1보는 6척, 길이 552척 $\times X_{\text{cm}} = 24,400\text{cm}$, X는 44.2cm, 1尺은 44.2cm 높이 48척 $\times X_{\text{cm}} = 1,250\text{cm}$ 이고, X는 26.04cm ※길이와 높이가 다른 척으로 환산되는 이유는 현재의 제방 규모와 당시의 규모와 똑같지 않기 때문이지만, 여기에서는 1尺의 오차범위가 크지 않음에 주목한다.	26.04cm

제작기술의 영향으로 연구되고 있어(조성윤 2021:201-228), 신라의 토목건축이 백제 영향을 받은 것으로 볼 수 있다(조원창 2018:97-125). 그렇지만 앞에서 살펴본 바와 같이 신궁 대지조성층은 백제의 축조기술과 차이가 있어 이와 상충되는 부분이 있다. 이에 대해서는 추후 과제로 남겨둔다.

이에 더하여 신궁축조 기록이 있는 진흥왕 14년조 ‘娶百濟王女爲小妃(『삼국사기』 권4, 신라본기4 진흥왕 14년)에서도 백제와의 관계를 확인할 수 있다. 이 구절에 대한 연구는 백제가 관산성 전투(554년) 준비를 은폐하기 위해 표면적으로 신라와 우호관계를 지속하고자 국혼을 한 것으로 여겨지고 있다(장창은 2011:1-43).

지금까지 신라의 토목건축이 백제의 영향 아래 남조척이 사용되었을 가능성의 예를 열거하였다. 따라서 아래에서는 남조척을 사용해 신라 토목구조물 가운데 역역동원을 알 수 있는 명활성, 남산신성, 청제, 무술명 오작비 오의 체적을 구해보고자 한다 <표 9>.

<표 9> 신라 축성과 축제비의 체적

구분		체적
명활성	체적 (사다리꼴)	현존규모 18,964척(둘레) × [53척2촌(아랫너비)+48척2촌(윗너비)]1/2×비문의 높이 60척(10보)= 57,688,488입방척
남산신성	체적 (직사각형)	현존규모 19,600척(둘레) × 26척(잔존너비) × 14척8촌(잔존높이)= 7,134,400입방척8촌
청제	체적 (사다리꼴)	비문의 규모 105척[1/2(32보+3보)] × 48척(8보) × 459척[1/2(92+61보)]= 2,313,360입방척
무술명 오작비의 오	체적 (직사각형)	비문의 규모 120척(大広20보) × 34척(高5보4척) × 300척(長50보)= 1,224,000입방척

고대의 체적은 사각형, 사다리꼴, 원뿔형, 원통형 등으로 구분하여 구하고 있다(劉徽, 김혜경·윤주영 역 1998). 체적은 기본적으로 길이×너비×높이가 있어야 한다. 이를 모두 갖추고 있는 것은 청제·무술명 오작비인 축제비이며, 명활성 작성비에는 수작거리와 높이만 확인되고, 남산신성비에서는 수작거리만이 확인된다. 수작거리는 축성을 위해 동원된 집단에게 할당되는 작업 구간이며(李銖勳 1996:27), 성 전체 둘레의 극히 일부에 해당되는 길이다. 그러므로 여기에서는 비문에 보이는 규모와 발굴조사로 확인된 현재규모를 참고하여 고대체적을 구하였다. 체적 산출식은 『九章算術』의 商功(토목공사의 공정과 부피)을 참고하였다(劉徽, 김혜경·윤주영 역 1998:97-108).

3. 신라 築城과 築堤의 노동량 검토

지금까지의 신라 역역동원체제는 축제와 축성의 성격이 다른 것에 주목하여 각각 연구되어 왔다. 따라서 이 절에서는 신라 축제와 축성 각각의 체적을 중심으로 한 노동량의 연구현황을 축제비, 축성비, 문헌과 고고학 자료로 구분하여 검토해가며 필자의 의견을 개진해 보겠다. 여기에서의 비문 판독은 『신라문자자료』(국립경주박물관 2017)와 『신라 금석문』(김창호 2020)을 비교하여 작성하였다. 다르게 판독되는 글자는 괄호 안에 표기하였다.

1) 축제비

대구 무술명 오작비, 영천 청제비 병진명의 노동량 기록을 가지고 체적, 역부수, 공사기간 순으로 살펴보자.

① 대구 무술명 오작비

관련 문구를 제시하면 아래와 같다.

此塢 大廣 廿步 高五步四尺 長五十步

此作起數者 三百十二人 功夫如十三日了作事之

규모는 너비 20보, 높이 5보4척, 길이 50보이고, 앞의 <표 9>에서 산출된 체적을 바탕으로 산출하면 1,224,000입방척이다. 역부수는 312인이고, 노동량은 312인×13일에 의해 4,056명이다(김창호 1992:101-102; 이미란 2016:17-18).

② 영천 청제비 병진명

관련 문구를 제시하면 아래와 같다.

(△△)大塢 (△)六十一(得) 鄧九十二(得) (澤)廣(卅)二(得) 高八得 上三得
作人 七千人 (△)二百八十方

규모는 너비 105척[1/2(32보+3보)], 높이 48척(8보), 길이 459척[1/2(92+61보)]이고 앞의 <표 9>에서 산출된 체적을 바탕으로 산출하면 2,313,360입방척이다. 역부수는 7천명이고, 공사기간에 대해서는 280방을 중심으로 연구되고 있다(오성 1978:173-185). 그렇지만 필자는 위 두 비의 산출된 체적이 청제가 무술명 오작비 오의 두 배가 되는 것을 고려하여 공사기간을 23~25일 정도로 구해 보았다<표 10>.

<표 10> 축제비의 역부수와 공사기간

구분	대구 무술명 오작비	영천 청제비 병진명
체적	1,224,000척	2,313,360척
역부수	312명×13일 = 4,056명	7,000명
공사기간	578년 11월 14일부터 13일간	536년 2월8일 23~25일 정도

2) 축성비

다음으로 명활성 작성비, 남산신성비의 노동량 기록을 가지고 체적, 공사기

간을 살펴보자.

① 명활성 작성비

관련 문구를 제시하면 아래와 같다.

抽兮下干支徒作受長四步五尺一寸

(△)叱兮一伐徒作受長四步五尺一寸

△△利波日徒受長四步五尺一寸 合高十步長十四步三尺三寸

比記者古(陲)門中西(△)行其作石立記

衆人至十一月十五日作始十二月廿日了績卅五日也

규모는 세 무리의 수작거리가 각각 4보 5척 1촌씩이고, 총 길이는 14보3척 3촌이고, 총 높이는 10보이다.

체적은 한 집단이 할당받은 수작거리와 현존하는 규모를 토대로, 앞 장의 <표 9>에서 산출된 체적을 대입하여 구해보자. 총 길이 87척3촌(14보3척3촌)× 총 높이 60척(高10보)× 너비 53척2촌(아랫너비)+48척2촌(윗너비)]1/2는 250,560입방척이다.

공사기간은 11월 15일에 시작해서 12월 20일에 완료했고 누적일이 35일이다.

역부수는 비문에 기록되어 있지 않지만, 『삼국사기』 명활성 둘레 기록을 참고하여 현존하는 전체길이에 수작거리를 나누어 동원된 집단수를 200여 집단으로 구한 다음, 인력동원 방식이 일시동원인지 교대동원인지 등에 대하여 연구되고 있다(박방룡 1988:72).

② 남산신성비

남산신성비는 지금까지 10개가 발견되었다. 이 중 <표 11>과 같이 수작거리가 확인되는 1·2·3·9비에서는 각각의 비마다 서로 다른 수작거리가 확인된다.

체적은 한 집단이 할당받은 수작거리와 현존하는 규모를 토대로, 앞 절의

<표 11> 남산신성비의 수작거리와 공사기간

구분	수작거리	공사기간
제1비	十一步三尺八寸	2월 26일~7월 (약 5개월간)
제2비	七步四尺	
제3비	廿一步一寸	
제9비	六步	

<표 9>에서 산출된 체적을 대입하여 구해보자. 평균길이 71척2촌(11보5척2촌), 잔존너비 26척, 잔존높이 14척 8촌은 27,690입방척이다.

공사기간은 비문의 2월 26일을 가지고 서약일, 축성일, 준공일로 제 각각 다르게 해석하고 있고, 삼국사기 7월을 준공일로 보아 약 5개월간으로 보는 견해가 있다(주보돈 2010:315-354).

역부수는 비문에 기록되어 있지 않지만, 『삼국사기』 남산성 둘레 기록을 참고하여 현존하는 전체길이에 평균 수작거리를 나누어 동원된 집단수를 200여개 집단으로 구한 다음, 인력동원 방식이 일시동원인지 교대동원인지, 일시동원과 교대동원이 함께 이루어졌는지 등에 대하여 연구되고 있다(이수훈 1996:15-46; 하일식 1993:199-230).

3) 문헌과 고고학 자료

여기에서는 위에서 살펴본 신라 축제와 축성비 외에 현존하는 신라 삼년산성, 통일신라시대 관문성의 체적, 역부수, 공사기간을 알 수 있는 문헌기록과 고고학 자료를 바탕으로 노동량을 살펴보자.

① 삼년산성

규모는 발굴조사(중원문화재연구원 2008:13)에 의해 둘레 약 1.8km, 높이 20m, 윗너비 6.2m, 아래너비 10m으로 확인되었고, 위로 올라가면서 좁아지는

사다리꼴이다. 현문식 문지, 보축, 반원형의 곡성 등의 구조가 명활성과 유사하다. 명활성과 같이 현존하는 삼년산성의 규모를 토대로 고대의 체적을 구하면 길이 7,200척, 너비 (40척+24척)×1/2, 높이 86척은 19,814,400입방척이 된다. 이 체적은 명활성 57,688,488입방척의 1/3에 해당되는 규모이다.

공사기간은 『삼국사기』 자비왕 13년(470)조에 삼년산성을 쌓았으며, 성을 쌓는데 3년이 걸렸기 때문에 삼년산성이라고 한 것에서 알 수 있다.

역부수는 기록되어 있지 않지만 발굴조사에서 성벽 축조구분선(중원문화재연구원 2013:112-113)이 확인되어, 명활성과 같이 수작거리에 따른 작업구간이 있었을 것으로 추정된다.

② 관문성

관문성의 규모는 고고학 자료와 문헌기록을 통해 살펴보자. 먼저 지표조사에 의해 장성의 둘레가 12.63km이고, 신대리 산성은 1.8km 정도이다(신라문화유산연구원 2016:7). 장성과 신대리 산성 성벽의 구조가 유사하고(김석기 2017:114-149), 서로 유기적으로 연결되어 있어 여기에서는 동일한 성으로 판단하여 논지를 전개한다. 앞의 <표 9>에서와 같이 검토한 남산신성의 체적 산출식에 빗대어 보면 장성 둘레 12,633m, 잔존 너비 2~3m, 잔존높이 3~4m는 151,596m³이고 신대리 산성은 둘레 1,800m, 잔존 너비 2~4m, 잔존높이 5~6m는 43,200m³로 총 194,796m³가 된다.

다음으로 규모와 역부수에 관한 문헌기록을 제시하면 아래와 같다.

開元十年(聖德王21年)壬戌十月 始築關門於毛火郡 今毛火村屬慶州東南境 乃防日本塞垣也 周廻六千七百九十二步五尺 役徒三萬九千二百六十二人 掌員元鎮角干(『삼국유사』 권2 기이2 효성왕조)

둘레(周廻)는 6,792보5척이고, 역부수(役徒)는 39,262명이다.

이상에서 서술한 관문성의 규모는 고고학 자료와 문헌기록을 통해 비교해 보았을 때 1척이 35.4cm로 산출되어서 현재와 고대의 규모가 유사하다는 것을 알 수 있다.

또 신대리 산성에서는 10개의 명문석이 보고되었다. 신라 축성비의 수작거리와 같은 受地距離 등이 기록되어 있어, 현존하는 신대리 산성 전체길이에 평균 수작거리를 나누어 동원된 집단수를 150여개 집단으로 구하였다(박방룡 1982). 수지거리에 지명 또는 인명이 함께 확인된 것에 주목하여 작업 분담의 단위는 명활성 작성비와 남산신성비의 방식이 공존하고 있는 것으로 연구되고 있다(김재홍 2016:191-209).

지금까지 위에서 살펴본 신라 축제와 축성은 물을 가두는 제방의 축제, 방어를 위한 성벽의 축성이라는 서로 다른 성격으로 인해서 각각 구분되어 연구되어 왔다. 위에서 검토한 바와 같이 규모, 역부수, 집단, 공사기간 등의 표현방법이 다르긴 하지만 축제나 축성 모두 체적을 구할 수 있고 축제와 같이 축성에서도 노동량에 관한 내용을 확인할 수 있었다. 따라서 다음 절에서는 신궁 대지조성층의 규모와 체적을 산출하고, 현존하는 축제와 축성의 체적에 따른 노동량과 비교하여 신궁 대지조성층의 역역동원 양상을 역부수와 공사기간으로 산출해 보고자 한다.

4. 신궁 대지조성의 역역동원 검토

신궁 대지조성층은 진흥왕대 국가적 차원에서의 역역동원으로 만들어진 구조물로 판단된다. 현존하는 규모와 축조방식을 토대로 신궁 대지조성에도 신라 축성과 축제와 같이 역역동원이 되었음을 검토해 보겠다.

1) 신궁 대지조성층의 규모와 체적

앞의 <표 9>에서 살펴본 바와 같이 신라 토목구조물의 규모와 체적을 구한 방식으로 신궁 대지조성층의 체적을 구해보겠다. 신궁 대지조성층은 최대 높이가 3m 내외로 높지 않으므로 사각형의 체적으로 구분할 수 있다. 동서길이 280m, 남북길이 286m, 평균 높이 2m는 160,160m³로 산출되며, 남조척으

로 산출하면 동서길이 1,120척, 남북길이 1,144척, 평균 높이 8척은 10,250,240 입방척이 된다. 이 대지조성층의 체적은 신라 축성과 축제의 체적과 비교해 보면 동시기 명활성의 약 1/5배이고 남산신성의 약 1.4배, 청제의 약 4.4배 무술명 오작비의 오의 약 8.4배에 해당된다.

여기에 더하여 신라 토목기술이 반영된 고총고분의 체적을 살펴보자. 황남대총은 남분이 42,491m³, 북분이 29,828m³, 총 72,319m³(문화공보부 문화재관리국 1976; 1978)이고, 천마총(문화공보부 문화재관리국 1974:58- 64)은 9,812m³로 산출된 예를 참고하면 신궁 대지조성층은 천마총보다 약 16배 크고, 황남대총보다 2배 가량 큰 체적임을 알 수 있다. 이러한 신라 토목구조물의 체적은 역역동원의 노동량을 산정할 수 있는 기준이 될 것이다(이미란 2016:35-72).

2) 신궁 대지조성에 투입된 役夫數와 공사기간 산출

신궁 대지조성층의 체적은 위에서 구한 바와 같이 10,250,240입방척이다. 이 체적을 통해서 대지조성층의 노동량은 신라 축성과 축제의 체적과 비교하여 역부수와 공사기간으로 산정할 수 있다.

따라서 아래에서는 대지조성층의 축조방식과 유사한 대구 무술명 오작비 · 영천 청제비 병진명 두 개의 축제비를 중심으로 신궁 대지조성층의 노동량을 역부수와 공사기간으로 산출한다. 이렇게 산출된 역부수와 공사기간을 토대로 신궁 대지조성에 적용된 역역동원방식은 구획성토라는 축조방식과 입역기간을 고려하여 교대동원방식으로 제시해 보고자 한다.

신궁의 대지조성층의 노동량은 대구 무술명 오작비와 영천 청제비 병진명에 비교해 보면 <표 12·13>과 같이 산출된다. 아래의 두 표에서 보이는 공사기간은 대구 무술명 오작비의 11월이 겨울, 영천 청제비 병진명의 2월이 봄으로 공사의 계절 차이가 있다. 노동량 복원에 있어 계절은 중요한 조건(이미란 2019:207-246)으로 연구되고 있지만 두 개 비 내용의 비교결과 노동

량은 큰 차이가 나지 않았다. 이와 같은 결과에서도 알 수 있듯이 노동량 산정에 있어 가장 중요한 변수는 체적이다. 이 두 개 축제비의 노동량을 토대로 산출한 신궁 대지조성층의 역부수는 아래 표와 같이 총 30,800명~34,070명, 공사기간은 101일~110일간으로 상정된다.

<표 12> 대구 무술명 오작비와 신궁 대지조성층의 총 역부수와 공사기간

구분	대구 무술명 오작비	신궁 대지조성층
체적	1,224,000척	10,250,240척 (대구 무술명 오작비 오의 8.4배)
총 역부수	312명×13일=4,056명 1인 노동량 약 301척	1인 노동량 약 301척일 때 34,054명~34,070명
총 공사기간	578년 11월 14일부터 13일간	553년 2월부터 6월 109일간

<표 13> 영천 청제비 병진명과 신궁 대지조성층의 총 역부수와 공사기간

구분	영천 청제비 병진명	신궁 대지조성층
체적	2,313,360척	10,250,240척 (청제의 약 4.4배)
총 역부수	7,000명	30,800명
총 공사기간	536년 2월8일 23~25일간	553년 2월부터 6월 (101~110일간)

3) 신궁 대지조성의 인력동원방식

앞에서 살펴본 신궁 대지조성층의 노동량을 가지고 인력동원방식에 접근해 보겠다. 지금까지 신라 인력동원방식의 연구는 축성비에 보이는 수작거리를 중심으로 연구되어 왔다(이수훈 1994:3-38; 하일식 1993:199-230). 신궁 대지조성층에서는 축성에서의 수작거리와 비교할 수 있는 구획성토단위가 발굴되

어 인력동원방식을 생각해 볼 수 있다. 신궁 대지조성층의 구획성토는 <그림 50. 참조>과 같이 네 개의 단위로 구분되고 동쪽에서 서쪽방향으로 순차적으로 성토해가며 축조한 양상이다.

이 신궁 대지조성층의 구획성토단위는 축성의 작업구간과 비교할 수 있고, 10,250,240입방척(160,160m³)이 남산신성의 7,134,400입방척8층에 1.4배, 명활성의 57,688,488입방척에 0.2배, 관문성의 194,796m³에 1.2배에 달하기 때문에 축성의 인력동원방식으로 제시해 볼 수 있다.

다만 신궁 대지조성 공사에 하루에 투입된 역부수는 알 수 없나 <명활성 작성비>(551)에서 35일, <대구 무술명 오작비>(578)에서 13일, <영천 청제비 정원명>(798)에서 61일 정도고, 최근에 성산산성 가야5598호 목간의 ‘六十日代法’, ‘卅’代에서 30일과 60일의 역역기간으로 보는 견해가 있다(강나리 2019: 233-264). 대체로 30일에 수렴되고 특히 같은 진흥왕대인 <명활성 작성비>의 공사기간이 35일이므로 진흥왕대의 역역일수는 대체로 30일이 기본이었던 것으로 여겨진다. 또 사람의 노동량과 입역기간은 일정할 수 있다는 연구성과(홍승우 2021:399-415)를 토대로 공사기간 101~110일을 30일로 나누면 3.3~3.6개월이므로, 4번 정도의 교대동원이 있었을 것으로 추정된다. 역부수 30,800~34,070명은 축제비에 보이는 연인원과 같으며, <대구 무술명 오작비>의 하루 투입인원이 312명으로 투입되고 한 사람의 입역기간이 30일이라고 가정해 본다면 역부의 동원도 4번 정도로 교대동원 되었을 것으로 볼 수 있다. 더 나아가 신궁 대지조성의 역역동원은 신라 축제의 축조방식에 의해 축제의 기술자 집단의 동원이 예상되고, 축성의 형식과 같이 1개 이상의 집단이 교대로 동원되었을 것이라 추정된다.

이상을 정리하면 신궁 대지조성층은 발굴성과에 의한 규모를 토대로 신라 당대의 척도로 환산하여 10,250,240입방척이라는 체적이 산출되었다. 이 체적으로 신라 역역동원의 노동량을 알아보기 위해 신라 축제와 축성의 규모, 체적, 역부수, 공사기간을 중심으로 연구성과를 검토하였다. 그 결과 신라 역역동원 노동량의 산출에 있어 가장 중요한 것은 규모와 체적이라는 사실을 확

인하였고, 여기에 더해 축성비에서 확인되는 수작거리를 통해서 신라 인력동원방식을 살펴보았다. 결과를 신궁 대지조성층의 체적과 구획된 작업단위에 대입한 결과 총 역부수는 30,800~34,070여명, 총 공사기간은 101~110일 정도이고, 하루의 역부수는 312명, 1인의 입역기간이 30일이다. 이와 같은 노동량은 역부 312명이 일시에 동원되고, 30일이라는 입역기간에 따라 네 번 정도의 교대동원이 되었을 것으로 추정되었다.

VI. 結論

최근 황룡사 남쪽 유적과 황룡사 보완조사 구역의 발굴성과에 힘입어 습지 위에 성토된 대지조성층은 황룡사 건립 이전 진흥왕 14년 신궁축조를 위한 기초시설로 구명하였다. 또한 신궁 대지조성층의 규모와 축조방식을 토대로 신궁 대지조성에 신라 축성과 축제의 축조방식처럼 대규모 力役이 동원되었다는 것을 논증하였다.

그 내용을 요약하면 먼저 II장에서는 황룡사 남쪽 유적의 대지조성층을 중심으로 황룡사 사역 내 토층도와 비교분석하여 대지조성층의 전체적인 현황과 구조를 복원하였다. 대지조성층은 습지 상부에 흙과 돌을 사용하여 축조하였으며, 5개의 대구획성토단위와 토제로 구분하였다. 대구획성토단위는 일정한 성토방향을 가지고 있고, 토제는 흙으로 높게 쌓아 만든 독이며 황룡사 사역 내에서 가장 지대가 낮은 황룡사 서쪽 경계부에 있다. 이상의 구획성토와 토제를 통해서 신궁 대지조성층이 습지 위의 성토구조물로 축조되는 양상을 알아보았다. 습지라는 특수 환경에서 대지조성을 하기 위해서 외곽에 먼저 배수로를 만들고, 지대가 낮은 서·남·북쪽 일부에 토제를 축조한 다음, 동쪽에서 서쪽으로 순차적인 구획성토를 하여 대지를 조성한 것으로 판단하였다. 이와 같은 구조로 복원된 대지조성층은 동서길이 280m, 남북길이 286m, 평균높이 2m 정도의 규모이며, 체적은 160,160m³ 정도이다. 이상과 같이 신궁 대지조성층은 지금까지 보고된 황룡사 사역 내의 토층도, 황룡사 사역 밖의 대지조성층 남쪽 경계부의 발굴성과를 토대로 하였다. 그러므로 현재 발굴조사가 실시되는 황룡사 사역 내의 대지조성층의 양상에 따라 수정·보완될 수 있을 것이다.

III장에서는 최근 발굴된 황룡사 남쪽 유적과 황룡사 보완조사 구역에서 출토된 토기와 기와를 분석하여 기존의 의견이 분분했던 황룡사 창건기토기를 재검토하였다. 그 결과 층서적으로 분명한 습지층 토기는 6세기 2/4분기, 대지조성층은 6세기 중엽으로 편년하여 황룡사 창건기토기를 분명히 하였다.

재설정된 황룡사 창건기토기를 기초로 대지조성층은 진흥왕대 축조된 것으로 보았고, 황룡사 창건기록(553년)에 부합되는 자료로 판단하였다. 그렇지만 황룡사 창건기토기 중에서 1차 가람 기초유구, 금당지 기단판축토에서 출토된 유물은 검토하지 못하였다. 향후 창건가람의 보완조사를 통해서 대지조성층과 그 아래 습지층에서 출토되는 유물의 분석에 의해 보완될 수 있을 것이다.

IV장에서는 현재 남아 있는 대지조성층의 범위를 기준으로 황룡사 사방에 조성된 담장지와 신라 방구획 도로 등을 분석하여 대지조성층의 최대 범위를 추정하였다. 그 결과 동쪽 경계는 대지조성층이 잔존하고 있는 지점까지인 남북도로면 중간부이고, 남·서·북쪽 경계는 도로 하부에서 대지조성층이 확인되지 않는 점을 기준으로 도로의 안쪽으로 설정하였다. 위와 같은 대지조성층의 범위는 황룡사 사역 경계와는 관계가 없어 신궁 대지조성층으로 보았다.

다음으로 동시대 신라와 백제 고고학 자료를 비교·검토하여 대지조성층이 동시대 도시유적에서의 유일한 성토구조물이라는 것을 확인한 후 그 위의 신궁 건물로 판단되는 줄기초 건물지를 분석하였다. 줄기초 건물은 내곽이 감실과 같은 口자형 건물이고 각 건물 12개 정도가 동서로 길게 늘어서 있으며, 건물의 전체 범위는 186m 정도이다. 이와 같은 건물은 동시기 신라 건물지 유적에서 확인되지 않고, 백제지역의 초기 사원 유적에서도 보고된 예가 없어 진흥왕대 신궁 건물로 보았다. 따라서 신궁 건물 기초부에 해당되는 대지조성층은 신궁 건물을 위한 기초시설이라고 판단하였다. 이 장에서 신궁 대지조성층과 비교되는 동시기 고고학 자료를 제한적으로 검토하였다. 경주 신라 성곽의 발굴성과, 특히 신라 궁성 월성의 성벽조사에 따른 면밀한 비교분석이 필요할 것이다.

V장에서는 진흥왕대 신궁 대지조성에 신라 축성과 축제와 같은 국가적 차원의 역역이 동원되었다는 것을 논증하였다. 명활성, 삼년산성, 남산신성, 관문성, 청제 등과 같이 현존하는 신라 성과 저수지는 문헌 또는 동시대의 금

석문에 규모가 기록되어 있다. 그 기록을 토대로 현존하는 신라 축성과 축제의 규모와 비교분석하여 당대의 규모를 복원하였다. 그 결과 체적을 토대로 신궁 대지조성층의 역부수와 공사기간을 산출하였다. 신궁 대지조성층의 체적은 동서길이 280m, 남북길이 286m, 평균높이 2m 정도의 잔존 규모에 의해 $160,160\text{m}^3$ (10,250,240입방척)이다. 이에 따른 역부수와 공사기간은 대지조성층의 축조방식과 유사한 대구 무술명 오작비와 영천 청제비 병진명 두 개의 축제비의 노동량을 토대로 총 30,800명~34,070명, 101일~110일간으로 상정하였다. 이와 같이 산출된 신궁 대지조성층의 노동량은 축제비에 기록된 노동량보다 최소 4배, 최대 8배 이상 많고, 축성비에 기록된 수작거리와 비교할 수 있는 구획성토단위가 발굴되어 교대의 인력동원방식을 제시하였다. 이상과 같이 신궁 대지조성층의 체적을 구하여 기존의 동시대 신라 축성과 축제의 역역동원 연구성과에 의지하여 분석하였다. 그러므로 신궁 대지조성층의 규모를 알 수 있는 금석문이 발견되기를 기대한다.

[참고문헌]

- 강나리, 2019, 「신라 중고기의 ‘代法’과 역역동원체계-함안 성산산성 출토 218호 목간을 중심으로-」, 『한국고대사연구』 93:233-264.
- 강봉원, 2005, 「경주 北川의 수리에 관한 역사 및 고고학적 고찰」, 『新羅文化』 25:337-360.
- 강봉원, 2009, 「한국 고대 국가 형성에 있어서 관개수리 역할의 재고-영천 청제를 중심으로」, 『역사와 담론』 52:1-42.
- 강봉원, 2013, 『한국 역사고고학 연구』, 서울:학연문화사.
- 강봉원, 2022, 「경주의 고지형과 홍수-동일과정설과 관련하여-」, 『新羅史學報』 54:259-292
- 경남고고학연구소, 2005, 『봉황토성』.
- 경남고고학연구소, 2009, 『김해회현리패총 I』.
- 경주고적발굴조사단, 1990, 『명활성』 긴급발굴조사 보고서.
- 계림문화재연구원, 2017, 『사적 제47호 명활성 정비복원 구역 내 명활성』 38.
- 곽중철 · 고용수 · 권순강 · 이진주 · 심현철 · 이보경, 2014, 「신라의 토목」, 『신라고고학개론 上』 16:328-418.
- 국립가야문화재연구소, 2019, 『김해 봉황동 유적 발굴조사 보고서 I』.
- 국립경주문화재연구소, 1990, 『경주 방내리고분군-(출토유물)-』.
- 국립경주문화재연구소, 1996, 『경주 방내리고분군』
- 국립경주문화재연구소, 2003, 『경주 월산리유적-본문Ⅱ-』.
- 국립경주문화재연구소, 2000, 『경주시 울동 1108번지 고분군 발굴조사 보고서』.
- 국립경주문화재연구소, 2002, 『新羅王京-본문-』 발굴조사 보고서 I.
- 국립경주문화재연구소, 2002, 「도당산성」, 『慶州南山 - 解説篇-』, pp. 137-141.
- 국립경주문화재연구소, 2004a, 『경주남산 정밀학술조사보고서』.
- 국립경주문화재연구소, 2004b, 『월성해자』 발굴조사 보고서Ⅱ.
- 국립경주문화재연구소, 2010, 『연보』 21:41-49.
- 국립경주문화재연구소, 2011, 『경주 황룡사연구센터 건립예정부지 내 유적 발굴조사 보고서』.
- 국립경주문화재연구소, 2012, 『경주 동궁과 월지 I』 발굴조사 보고서』.

국립경주문화재연구소, 2013a, 『유물로 본 신라 황룡사』 황룡사 출토 유물자료집, 학술연구총서 82.

국립경주문화재연구소, 2013b, 『경주 월성 보존정비정책연구 종합연구보고서』.

국립경주문화재연구소, 2014, 『경주 쪽샘지구 신라고분유적Ⅳ-A·C~F지구 분포조사 보고서-』.

국립경주문화재연구소, 2015, 『분황사 발굴조사 보고서Ⅱ』.

국립경주문화재연구소, 2016a, 「경주 황룡사 역사문화관 건립공사부지 내 유적(긴급수습) 약보고서」.

국립경주문화재연구소, 2016b, 『신라 왕경의 도로』.

국립경주문화재연구소, 2017a, 『경주 월성 동문지·동성벽 시·발굴조사 보고서』.

국립경주문화재연구소, 2017b, 『신라 천년의 궁성, 월성』, 리플렛.

국립경주문화재연구소, 2019, 『신라 천년의 궁성, 월성』, 리플렛.

국립경주문화재연구소·경주시, 2020, 『황룡사 복원정비사업 발굴조사Ⅱ-남문지 일원-』.

국립경주문화재연구소, 2021a, 『황룡사 발굴조사 보고서Ⅲ-강당지 북동편지구』.

국립경주문화재연구소, 2021b, 『월성 서성벽 발굴조사 자료집』, 2021 월성 서성벽 전문가포럼.

국립경주문화재연구소, 2021c, 『경주 월성 시·발굴조사 보고서』.

국립경주박물관·경북대학교박물관, 1990, 『경주시 월성로고분군』.

국립경주박물관, 2011a, 『경주 보문동합장분』.

국립경주박물관, 2011b, 『경주공업고등학교 내 유구 수습조사』.

국립경주박물관, 2017, 『신라문자자료Ⅰ』.

국립문화재연구소, 2009, 『황룡사 유적의 건축학적 고찰』, 황룡사연구총서 1.

국립문화재연구소, 2013, 『황룡사 담장 복원정비 기본계획』.

국립문화재연구소, 2017, 『황룡사 강당 및 강당 동서편 건물 남문 복원심화연구』, 황룡사연구총서 14.

국립문화재연구소·국립경주문화재연구소, 2018, 『황룡사 복원정비사업 발굴조사Ⅰ-중문지·동문지 등-』.

국립부여문화재연구소, 1996, 『미륵사지』 유적 발굴조사 보고서Ⅱ.

국립부여문화재연구소, 2009, 『왕흥사지Ⅲ』 목탑지 금당지 발굴조사 보고서.

- 국립부여문화재연구소, 2012a, 『왕흥사지Ⅳ』.
- 국립부여문화재연구소, 2012b, 『왕궁리』 발굴중간보고Ⅷ.
- 국립부여문화재연구소·국립부여박물관·부여군, 2017, 『백제 왕흥사』, 백제왕흥사 창건 1440년 기념특별전도록.
- 국립부여박물관·부여군, 2000, 『능사』 부여 능산리사지 발굴조사 추진보고서.
- 국립부여박물관, 2003, 『백제의 도량형』.
- 권오영, 2011, 「고대 성토구조물의 성토방식과 재료에 대한 시론」, 『한강고고』 5: 75-95.
- 권오영·심광주·홍보식·성정용·이영철·조운재·배병선·곽동석, 2019, 『한국 전통시대의 토목문명』, 파주:들녘.
- 권학수, 1999, 「황룡사 건물지의 영조적 분석」, 『한국상고사학보』 31:7-30.
- 김기문, 2006, 『경주 풍물지리지』, 경주시·경주문화원:글밭.
- 김기민·정원혁·조성윤, 2018, 「신라 평기와의 편년」, 『15회 한국기화학회 정기 학술대회 자료집 ‘신라기와의 편년’』, pp. 139-180.
- 金東賢, 1988, 「皇龍寺址의 基礎工法에 關하여」, 『新羅文化』 5:121-128.
- 金東賢, 1991, 「慶州 皇龍寺址에 대한 遺構內容과 文獻資料와의 比較 검토」, 『불교 미술』 10:94-135.
- 김복순, 2013, 「신라 역사 속의 황룡사」, 『유물로 본 신라 황룡사』, pp. 8-27.
- 김석기, 2017, 「신라 관문성(관문성)의 구조와 성격」, 『신라문화유산연구』 창간호: 114-149.
- 김성우, 1990, 「삼금당 형식의 전개」, 『대한건축학회 논문집』 6:125-138.
- 김숙경, 2016a, 「황룡사 가람계획 척도 연구」, 『건축역사연구』 107:65-73.
- 김숙경, 2016b, 「황룡사 가람계획 고증연구」, 『황룡사 최근 연구성과와 과제』, 황룡사지 발굴조사 40주년 기념 국내학술대회, pp 12-28.
- 김숙경, 2017, 「황룡사 고대건축 고증연구 성과」, 『황룡사 고대건축 고증연구 현황과 과제』, pp 26-51.
- 김숙경, 2018, 「황룡사 가람에 대한 새로운 관점-황룡사지 중문과 남회랑·강당·동문 유구 등을 중심으로」, 『황룡사 특별전 연계 학술대회』, pp. 81-98.
- 김숙경, 2020, 「황룡사 건축과 남쪽광장」, 『경주 황룡사지 남쪽광장 정비 및 활용을 위한 학술대회』, pp. 123-149.

- 김유성, 2019, 「황룡사 창건가람의 재검토-줄기초 건물지를 중심으로-」, 『신라문화유산연구』 3:126-150.
- 김유성, 2020, 「황룡사 창건가람의 성격」, 『신라문화유산연구』 4:150-187.
- 김유성, 2021, 「신라 황룡사 중금당 굴광기초 축기부 재검토」, 『신라문화유산연구』 5:100-144.
- 金正基, 1984, 「皇龍寺 迦藍變遷에 關한 考察」, 『皇龍寺遺蹟發掘調査報告書 I』, pp. 371-379.
- 金正基, 1985, 「新羅藝術의 新研究:建築」, 『新羅藝術의 新研究』, 신라문화제학술발표회논문집 6:99-120.
- 김정기, 2016, 「고대 가람배치의 비교」, 『수혈주거지와 사지』, 창산 김정기 저작집 1 건축고고학편, pp. 343-376.
- 김정환, 2021, 「신라 황룡사의 조영과 위상 확립 과정」, 계명대학교 대학원 역사·고고학과 석사학위논문.
- 김정환, 2022, 「신라 황룡사의 가람 변천과 창건 과정」, 『한국고대사연구』 179회 정기발표자료집, pp. 1-22.
- 金在弘, 1995, 「신라 중고기의 低濕地 개발과 촌락구조의 재편」, 『한국고대사논총』 7:57-101.
- 김재홍, 2016, 「관문성 축성의 역사적 배경과 그 기능」, 『관문성 기초학술조사 보고서』, pp. 191-209.
- 김재홍, 2021, 「신라 왕경의 홍수와 치수 대책」, 『신라문화』 58:71-98.
- 김차정, 2011, 「경주 황룡사지 창건기 신라토기의 검토」, 『경주문화』 17:83-98.
- 김창호, 1992, 「金石文 자료로 본 古新羅의 力役體制」, 『신라문화제학술발표논문집』 13:91-102.
- 김창호, 2007, 「皇龍寺 창건가람에 대하여」, 『한국 고대 불교고고학의 연구』, pp. 193-229, 서울:서경문화사.
- 김창호, 2020, 『신라 금석문』, 파주:경인문화사.
- 남동신, 2001, 「신라 중고기 불교치국책과 황룡사」, 『황룡사의 종합적 고찰』 22 :7-31.
- 노중국, 2005, 「백제의 도량형과 그 운용-척도의 변화를 중심으로」, 『한국고대사연구』 40:73-135.
- 노중국, 2020, 『역사의 맞수』 1, 파주:지식산업사.

- 대한문화재연구원, 2013, 『삼국시대 고총고분 축조 기술』, 대한문화재연구원 학술총서 4, 과천:진인진.
- 대한문화재연구원, 2015, 『삼국시대 고고학개론-도성과 토목편-』 1, 경기:진인진.
- 동국대학교 경주캠퍼스박물관·한국마사회, 2002, 『경주 손곡동·물천리 유적(Ⅲ)-경마장에정부지(사적 430호) B지구-』.
- 류춘길, 2021, 「경주 신라 왕경 일대의 미지형 분포와 제4기 층서 및 고환경적 의미」, 『경주지역 고지형 연구의 과제-수계와 미고지 연구를 중심으로-』, 국립경주문화재연구소, pp. 59-64.
- 류춘길·최미경·김동욱, 2022, 「황룡사 남쪽 대지조성층 구간의 수진층에 대한 식물규소체 분석-중간 결과-」.
- 문화공보부 문화재관리국, 1978, 『안압지』 발굴조사 보고서.
- 文化財管理局 文化財研究所, 1984, 『皇龍寺遺蹟發掘調査報告書Ⅰ』.
- 文化財管理局 文化財研究所, 1994, 『황남대총 남분 발굴조사 보고서』.
- 문화재연구소 경주고적발굴조사단, 1990, 『월성해자』 발굴조사 보고서Ⅰ.
- 문화재청·신라왕경핵심유적복원정비사업추진단·경주시·경북문화재단문화재연구원, 2021, 『신라왕경의 옛 물길』, 대구:베스트기획.
- 박동민, 2007, 「7세기 이전 古代 伽藍 營造尺 추정」 서울대학교 대학원 건축학과 석사학위논문.
- 박방룡, 1982, 「新羅關門城의 銘文石考察」, 『美術資料』 32:22-56.
- 박방룡, 1988, 「명활산성작성비의 검토」, 『美術資料』 41:57-79.
- 박방룡 1998, 『新羅 都城 研究』, 동아대학교 대학원 사학과 박사학위논문.
- 박방룡, 2001, 「皇龍寺와 新羅王京의 造成」, 『황룡사의 종합적 고찰』, 신라문화재 학술논문집 22:33-53.
- 박방룡, 2008, 「신라왕경 연구의 현황과 과제」, 『황룡사 연구의 현황과 과제』 학술연구 심포지엄 논문집, 국립문화재연구소·경주시. pp. 119-134.
- 박방룡, 2013, 『新羅都城』, 서울:학연문화사.
- 박종익, 2014, 「경주 남산신성의 축성현황 보고」, 『영남고고학』 69:156-176.
- 박찬문, 2022, 「경주 미탄사지(3~4차 발굴조사)」, 『제1회 경주지역 문화유산 조사·연구성과』, pp. 211-230, 국립경주박물관.
- 박현정, 2017, 「달성 성하리 제1호분을 통해 본 구획성토의 제관점」, 『야외고고

학』 30:73-100.

박형렬, 2017, 「경주 쪽샘유적 적석목곽분의 특징과 과제」, 『쪽샘지구 신라고분유적 발굴조사 10주년 기념 학술대회 자료집』, pp. 146-169.

報恩郡, 1979, 『報恩 三年山城-基礎調查報告書-』.

백종오, 2020, 「중부지역 고대 산성의 최근 발굴 성과와 과제」, 『중부지역 고대 성곽의 신발견』, 2020년 한국고대학회 학술대회, pp. 9-21.

불교문화재연구소, 2018, 「경주 미탄사지 삼층석탑주변 정비사업부지 내 유적 1차 정밀발굴조사」, 2차 학술자문회의 자료집.

『삼국사기』

『삼국유사』

山本孝文, 2006, 『三國時代 律令의 考古學的 研究』, 서울:서경문화사.

서라벌문화재연구원, 2022, 『경주 동부사적지대 수로정비 및 석교복원공사부지(2차)·발천 정비복원사업부지(3차) 내 유적 발굴조사 보고서』.

성림문화재연구원, 2017, 『경주 교동 도당산 토성 유적』.

소배경, 2021, 「김해 봉황토성 구조에 대한 시론」, 『금관가야 봉황토성』 김해 봉황토성 학술대회, pp. 35-60.

손명순, 2016, 「4. 주혈과 나무말뚝에 대한 검토」, 『경주 노동동 12유적 - 경주역 사도시문화관 건립부지 발굴조사 보고서』, pp. 250-251.

송상우, 2010, 「경주지역 고분 출토 단각고배에 관한 연구」, 『대구사학』 101:1-49.

신동조·박정욱, 2013, 「부산 연산동 고총고분군의 조사 방법과 축조기술」, 『삼국시대 고총고분 축조 기술』, 대한문화재연구원 학술총서 4:130-173.

신라문화유산연구원, 2010, 『경주의 왕경유적 XⅣ-경주 노서동 178-28번지 유적』.

신라문화유산연구원, 2014, 『경주 인왕동 왕경유적Ⅱ-국립경주박물관 남측부지(2차) 발굴조사 보고서』.

신라문화유산연구원, 2015, 『경주 천관사지(3차)』.

신라문화유산연구원, 2016a, 『경주 노동동 12유적』.

신라문화유산연구원, 2016b, 『경주 황성동 590번지 유적 Ⅲ-삼국시대 적석목곽묘-』.

신라문화유산연구원, 2016c, 『경주 재매정지』.

신라문화유산연구원, 2016d, 『관문성 기초학술조사 보고서』.

신라문화유산연구원, 2017a, 『경주 황성동 590번지 유적 V-삼국~통일신라시대 석

실묘·기타유구-』.

신라문화유산연구원, 2017b, 『경주 인왕동 898-9번지 유적-도당산 터널 공사부지 발굴조사 보고서』.

신라문화유산연구원, 2018a, 『皇龍寺 廣場과 都市Ⅰ-황룡사 대지와 후대 유구』.

신라문화유산연구원, 2018b, 「황룡사 남쪽담장 외곽 정비사업부지(2차) 내 유적 발굴조사」 현장설명회 자료.

신라문화유산연구원, 2018c, 『경주 구황동 707 일원 유적- 황룡사역사문화관 임시주차장 조성부지 시굴조사보고서』.

신라문화유산연구원, 2020a, 『慶州 皇龍寺 廣場과 都市Ⅱ-방도로와 광장』.

신라문화유산연구원, 2020b, 「경주 남산신성(S8~9구간)문화재 시굴조사」, 학술자문회의 자료집.

신라문화유산연구원, 2022a, 「경주 황룡사 남쪽담장 외곽 정비사업부지(3차) 내 유적」, 학술자문회의 자료집(제 10차).

신라문화유산연구원, 2022b, 「경주 동부사적지대 발천 수로정비복원사업부지 내 유적」, 학술자문회의 자료집.

신창수, 2008, 「고고학적 연구의 현황과 과제」, 『황룡사 연구의 현황과 과제』 학술연구 심포지엄 논문집, 국립문화재연구소·경주시, pp. 1-25.

심현철, 2013, 「신라 적석목곽분의 구조와 축조과정」, 『한국고고학보』 88:72-119.

심현철, 2014, 「신라왕경 내 고분과 토목」, 『신라고고학개론 上』 16:393-404.

안소현, 2018, 「경주 황룡사 남쪽담장 외곽 정비사업부지 내 유적 화분분석으로 본 고환경」, 『皇龍寺 廣場과 都市Ⅰ-황룡사 대지와 후대 유구』, pp. 669-672.

안소현, 2020, 「화분분석으로 본 신라 왕경 식생사와 문화경관」, 『한국고고학보』 117:71-103.

양정석, 2000, 「신 황룡사·북위 영녕사 그리고 일본 대관사지-5~7세기 동아시아 도성제와 관련하여」, 『한국사학보』 9:9-56.

양정석, 2001, 『신라 중고기 황룡사의 조영과 그 의미』, 고려대학교 대학원 사학과 박사학위논문.

양정석, 2012, 「신라 월성과 그 주변의 복원」, 『동아시아의 고대궁성과 경주월성』, pp. 29-43.

吳星, 1978, 「永川 菁堤碑 丙辰銘에 대한 再檢討」, 『역사학보』 79:173-185.

- 劉徽, 김해경·윤주영 역, 1998, 『구장산술』, 서울:서해문집.
- 우성훈·이상해, 1997, 「신라왕경 경주의 토지 분할 척도에 관한 고찰」, 『건축역사연구』, 6-1:9-25
- 尹相惠, 2001, 「6~7세기 신라토기 상대편년 시론- 경주방내리고분군 자료를 중심으로-」, 『한국고고학보』 45:207-246.
- 尹相惠, 2004, 「통일신라시대 토기의 연구현황과 과제」, 『한국고고학전국대회 발표문』 28:99-115.
- 尹相惠, 2010, 「6~7세기 경주지역 신라토기 편년」, 『한반도 고대문화 속의 울릉도』, 동북아역사재단 연구총서 57:103-160.
- 윤선태, 2020, 「신라왕경과 국가사찰-그 분포와 체계를 중심으로」, 『신라 사찰의 공간과 기능』, 국립경주문화재연구소 개소 30주년 기념 학술대회, pp. 168-182.
- 윤선태, 2020, 「신라왕궁과 국가사찰-그 분포와 도로 체계를 중심으로-」, 『新羅文化』 57:93-119.
- 윤순옥·황상일, 2004, 「경주 및 천북 지역의 선상지 지형발달」, 『대한지리학회지』 39(1):56-69.
- 李奎成, 1992, 「古代韓·日의尺度論」, 『건축역사연구』 1-2:22-26.
- 이명호, 2009, 「익산 왕궁성의 대지조성과 성벽 축조방식에 대한 연구」, 『익산 왕궁리유적 발굴조사20주년 기념 국제학술대회』, pp. 57-90.
- 이미란, 2016, 「고대 동아시아 공역에서의 ‘功’과 대구무술오작비」, 『대구사학』 124:35-72.
- 이미란, 2019, 「8세기 후반 동아시아 役制 변화를 통해 본 영천청제비 정원명의 法功夫」, 『한국고대사연구』 95:207-246.
- 이미란, 2022, 『신라 중고기 국가 조영사업 연구』, 부경대학교 대학원 사학과 박사학위논문.
- 이민형, 2016, 「3. 1호 연못 출토유물에 대한 검토」, 『경주 노동동 12유적 - 경주역사도시문화관 건립부지 발굴조사 보고서』, pp. 243-250.
- 이민형, 2018, 「신라 황룡사 대지조성공법과 범위」, 『신라문화유산연구』 2:102-125.
- 이민형, 2019, 「신라 황룡사 대지의 구조와 축조기술의 계통」, 『신라문화유산연구』 3:178-214.
- 이민형, 2020, 「황룡사의 新宮축조시기 역역동원 검토」, 『신라문화유산연구』 4:188

-221.

이민형, 2021, 「황룡사 창건기토기 재검토」, 『한국고고학보』 119:187-210.

이민형, 2021, 「경주 동부사적지대 발천 유적 조사성과」, 『신라왕경의 옛물길』
“문화재 행정 60년” 경주 동부사적지대 발천 복원·정비를 위한 학술대회, pp.
60-74.

이수훈, 1994, 「6세기 신라 촌락의 장인집단-축성·축제 금석문을 중심으로-」, 『역사와경계』 27:3-38.

李鉉勳, 1996, 「南山新城碑의 역역편성과 郡(中)上人-최근에 발견된 제9비를 중심으로-」, 『역사와경계』 30:15-46.

이우태, 1992, 「신라의 수리기술」, 『신라문화재학술발표회논문집』 13:35-50.

이은석, 1998, 「신라 황남대총에 관한 연구」, 동아대학교 대학원 사학과 석사학위
논문.

이은석, 2016, 「황룡사 건립과 신라왕경의 조성」, 『황룡사지 발굴조사 40주년 기념
국제학술대회 발표자료집』, pp. 37-61.

이은석, 2021, 「황룡사 건립과 운영에 관한 고찰」, 『2020 한일문화재 논집Ⅳ』, pp.
297-321.

이종욱, 1974, 「남산신성비를 통하여 본 신라의 지방통치체제」, 『역사학보』
64:1-69.

이진주·김동현, 2014, 「황룡사 건립과 관련한 지반조성의 일고찰」, 『수리·토목고
학의 현황과 과제』, (재)우리문화재연구원·수리토목연구회 공동 국제학술발표회,
pp. 354-350.

이진주, 2015, 「신라왕경의 미지형에 대응하는 고대토목기술-유적 내 층과 지반정지
를 중심으로-」, 영남대학교 대학원 문화인류학과 석사학위논문.

이창희, 2021, 「방사성탄소연대를 이용한 월성 해자의 역연대」, 『연대 측정학을 통
해 본 고대 경주의 시간』, 국립경주문화재연구소·영남고고학회, pp. 66-81.

이혁희, 2013, 「한성백제기 토성의 축조기법과 그 의미」, 『한국고고학보』 89:172-
215.

이희준, 2012, 「‘동궁과 월지’ 동편 신라왕경 유적의 조성 시기 및 성격 검토」, 『한
국고대사탐구』 11:61-113.

임지나, 2013, 「영암 자라봉고분의 조사 방법과 축조 기술」, 『삼국시대 고총고분

- 창조 기술』, 대한문화재연구원 학술총서 4:176-203.
- 장우영, 2021, 「고고자료로 본 경주 북천의 수해와 치수」, 『신라문화』 58:99 -134.
- 장재선, 2012, 「영천 청제비의 도형분석-정원명을 중심으로-」, 『목간과 문자』 9: 213-241.
- 張彰恩, 2011, 「6세기 중반 한강 유역 쟁탈전과 管山城 戰鬥」, 『진단학보』 111:1 -43.
- 전덕재, 2019, 「신라의 집사성첩과 일본」, 『문자와 고대 한국 2』, 한국목간학회 4:135-156, 서울:주류성.
- 趙成允, 2015, 「新羅古墳의 終末과 都市의 再編」, 『新羅學研究』 18:43-69.
- 조성윤, 2017, 「고찰」, 『경주 인왕동 898-9번지 유적-도당산 터널 공사부지 발굴 조사 보고서』, pp. 47-50.
- 조성윤, 2019, 「신라 습부명 명문와의 의미」, 『신라문화유산연구』 3:28-45.
- 조성윤, 2021, 「新羅 瓦의 始原 問題」, 『新羅文化』 5:201-228.
- 조영현, 2002, 「황남대총과 천마총의 구획축조에 대하여」, 『영남고고학』 31:83-116.
- 조원창, 2009, 「백제 웅진기 이후 대지조성 공법의 연구」, 『건축역사연구』 18-5:25-39.
- 조원창, 2011, 『백제의 토목 건축』, 서울:서경문화사.
- 조원창, 2018, 「考古·文獻資料로 본 皇龍寺 畢功의 意味와 創建伽藍의 存在」, 『白山學報』 110:97-125.
- 조원창, 2020, 『皇龍寺 황룡사 - 터 잡고 꽃을 피우다』, 서울:서경문화사.
- 趙由典, 1987, 『新羅皇龍寺伽藍에 관한 研究』, 동아대학교 대학원 사학과 박사학위 논문.
- 주보돈, 2002, 『금석문과 신라사』, 파주:지식산업사.
- 주보돈, 2010, 「남산신성비문의 구조와 그 의미」, 『경주 남산신성』, pp. 315-354.
- 주보돈, 2016, 「황룡사 창건과 신라 중고기 황룡사의 위상」, 『황룡사지 발굴조사 40주년 기념 국제학술대회 발표자료집』, pp. 7-24.
- 주보돈, 2017, 「皇龍寺의 創建 창건과 그 의도」, 『한국사연구』 176:1-33.
- 주보돈, 2020, 「황룡사의 호국 기능과 그 변화」, 『경주 황룡사지 남쪽광장 정비 및 활용을 위한 학술대회』, pp. 7-50.
- 중앙문화재연구원, 2014, 『신라고고학개론 上』 16. 과천:진인진.
- 중원문화재연구원, 2008, 『보은 삼년산성-2006년도 내측 성벽 발굴조사 보고서-』.

- 중원문화재연구원, 2009, 『보은 삼년산성-남문지 내측·서남곡성 발굴조사-』.
- 중원문화재연구원, 2013, 『보은 삼년산성 - 동문지 2차 발굴조사 보고서-』.
- 진홍섭, 1964, 『남산신성비의 종합적 고찰』, 서울:s.n.
- 최관호, 2016, 「5세기 후반 신라 북진거점 석축산성의 구조와 성격」, 충북대학교 대학원 사학과 석사학위논문.
- 최문정, 2021, 「경주 월성에서의 연대측정 연구와 방향」, 『연대 측정학을 통해 본 고대 경주의 시간』, 국립경주문화재연구소·영남고고학회, pp. 50-65.
- 崔珉熙, 2005, 「慶州 南山新城과 長倉의 名稱에 관한 고찰」, 『경주문화논총』 8:24-40.
- 최민희, 2012, 「경주 도당산토성과 남산토성에 관한 새로운 해석」, 『향토경북』 10: 101-138.
- 崔秉鉉, 1992, 『新羅古墳研究』, 서울:一志社.
- 최병현, 2011, 「신라 후기양식토기의 편년」, 『嶺南考古學』 59:111-173.
- 최선자, 2013, 「신라 황룡사의 창건과 진흥왕의 왕권 강화」, 『한국고대사연구』 72: 119-151.
- 최순조, 2018, 「경주 황성동지역 삼국시대 석실분에 대하여」, 『신라문화유산연구』 2:36-68.
- 최순조, 2019, 「경주지역 신라 석실분 연구」, 경주대학교 대학원 문화재학과 석사학위논문.
- 최순조, 2020, 「경주 황성동 유적 출토 신라 토기 편년」, 『신라문화유산연구』 4: 88-123.
- 최준식, 2018, 「신라 진흥왕대 皇龍寺 창건과 그 의미」, 경북대학교 대학원 사학과 석사학위논문.
- 최준식, 2021, 「신라 진흥왕대 황룡사(皇龍寺) 창건과 그 의미」, 『大丘史學』 145: 137-177.
- 하일식, 1993, 「6세기 말 신라의 역역 동원 체계-남산신성비의 기재양식에 대한 재검토-」, 『역사와 현실』 10:199-230.
- 한국문화재보호재단, 1999, 『경주 경마장 예정부지 C- I 지구 발굴조사 보고서』.
- 한국문화재보호재단, 2009a, 『경주 신당리 유적-강변로(4공구) 개설공사구간 내 유적 발굴조사-』.

- 한국문화재보호재단, 2009b, 『경주 남산신성 지표조사 보고서』,
- 한반도문화재연구원, 2020, 「김해 봉황동 유적 학술발굴조사 약보고서」.
- 한반도문화재연구원, 2022, 『김해 봉황동 건물지 유적Ⅱ』.
- 한국지질환경연구소, 2019, 「김해 봉황동 유적 퇴적층 분석 결과」, 『김해 봉황동 유적 발굴조사 보고서 I』, pp. 214-229.
- 한승현, 2016, 「경주 도당산 토성 - 경주 남산가는 길(2구간) 조성사업부지 내 유적-」, 『2016년 연구조사발표회』.
- 허진아, 2010, 「성토대지 조성을 통해 본 사비도성의 공간구조 변화와 운용」, 『호서고고학』 22:48-74.
- 현승욱, 2016, 「황룡사 담장 고증연구」, 『황룡사 최근 연구성과와 과제』 황룡사지 발굴조사 40주년 기념학술대회, 국립경주문화재연구소, pp. 86-109.
- 홍보식, 2003, 『新羅 後期 古墳文化 研究』, 서울:춘추각.
- 홍보식, 2013a, 「황룡사지 출토 토기의 특징과 변화」, 『유물로 본 신라 황룡사』, 국립경주문화재연구소, pp. 238-259.
- 홍보식, 2013b, 「고총고분의 봉분 조사 방법과 축조 기술」, 『삼국시대 고총고분 축조 기술』, 대한문화재연구원 학술총서 4:12-87.
- 홍보식·이동현·박달석·이인숙·문지원, 2013c, 『統一新羅時代 歷年代 資料集』, 서울:학연문화사.
- 홍보식, 2015 「신라 도성의 건설과 구조」, 『삼국시대 고고학개론』 1:154-199.
- 홍승우, 2021, 「신라목간과 부역제도」, 『한국고대사를 바라보는 다양한 시선:송기호 교수 정년기념논총』, pp. 399-415, 과천:진인진.
- 황상일, 2020, 「경주 황룡사 남쪽담장 외곽 정비사업부지 유적의 화분분석」, 『慶州 皇龍寺 廣場과 都市Ⅱ-방도로와 광장-』, pp. 365-371.
- 황인호, 2021, 「황룡사지 동편 왕경유적(S1E1지구)의 재검토」, 『경주 황룡사지 동편 S1E1지구 정비 및 활용을 위한 학술대회』, 신라문화유산연구원, pp. 10-37.
- 衫山眞二, 2000, 「植物珪酸体(プラント・オパール)」, 『考古學と植物學』, 同成社, pp. 189-213,

A Study on the Site Formation of the New Palace in the Period of King Jinheung of Silla

Lee, Min Hyeong

Department of Cultural Assets
Graduate School of
Gyeongju University

(Supervised by Professor Jo, Su-Hyun · Kang, Bong-Won)

(Abstract)

The purpose of this study is to investigate the facts of the new palace in King Jinheung era of Silla, based on archaeological data. In particular, the study aims to clarify that the site formation layer, which is the site of Hwangnyongsa, was the basic facility of the new palace. In addition, it is to reveal that manpower at the national level, as it was in building up Silla fortress and reservoirs, was mobilized in the construction of the site of the new palace.

According to the foundation record of Hwangnyongsa in ‘Samguk Sagi’ and ‘Samguk Yusa’, when a new palace was being built in the 14th year of King Jinheung (553), a Hwangnyong appeared, thus the building was reconstructed as a Buddhist temple. The archeological materials that match this record include wetlands and the structure of the three-compartment layout of Hwangnyongsa Temple’s founding site. In particular, wetlands have been attracting attention from early on as data that proves the historical fact that a new place was built in the reign of King Jinheung. The site formation layer filled on this wetland is also judged to be an archeological material that can prove the construction of the new palace.

Therefore, focusing on the site formation layer confirmed in the recent excavations of the southern ruins of Hwangnyongsa Temple and the supplementary investigation area of Hwangnyongsa Temple, it was found that the site formation layer was the basic facility for the construction of the new palace in the 14th year of King Jinheung before the construction of Hwangnyongsa Temple. Also, based on the scale and construction method of the site formation layer of the new palace, it was proved that the national level of manpower as it was in building up Silla fortress and reservoirs, was mobilized for the construction of the new palace site. The contents are summarized as follows.

Based on the subdivision fill and earthen bank as foundation, the pattern of the site composition layer being constructed as a fill structure on the wetland was investigated. In order to create a site in a special environment called a wetland, it was judged that the site was created by 1) making a drainage ditch on the outskirts, 2) building earthen banks in the west, south, and north parts of the low land, and 3) sequentially filling the land from east to west. The site composition layer restored with this structure has an east-west length of 280m, a north-south length of 286m, and average height of about 2m, and a volume of 160,160m³.

Next, by analyzing the pottery and roof tiles newly reported from the above two relics, an examination was carried out on the pottery from the foundation period of Hwangnyongsa, which is controversial in the Silla pottery study. period of Hwangnyongsa was clearly established. As a result, the earthenware of the wetland layer was compiled in the second quarter of the 6th century, and the site formation layer in the middle of the 6th century, making it clear that the earthenware was made during the foundation period of Hwangnyongsa Temple.

Based on the resettlement of Hwangnyongsa's foundation earthenware, the site formation layer was considered to have been built in the reign of King Jinheung, and it was judged to be the data consistent with Hwangnyongsa's founding record (533).

In order to supplement the site formation layer discussed above, the maximum

extent of the site formation layer was estimated by analyzing the fences built in all directions of Hwangnyongsa Temple and the Silla room section road. As a result, the east boundary is the middle part of the north-south road, and the south, west, and north boundaries are set inside the road based on the point that the site formation layer is not identified in the lower part of the road.

By comparing and examining the archeological data of the same period of Silla and Baekje, it was confirmed that the site formation layer was the only embankment structure of the urban ruins at that time. Then an analysis was carried out on the strip foundation of the building, which is judged to be the first building on the site formation layer, and assumed it to be a new palace building. Therefore, it was judged that the site formation layer corresponding to the base of the new palace building was the founding facility for the new palace building.

The founding facilities of the new palace were the same fill structures as the Silla castle and reservoir in the same period, and it was proved that a large-scale manpower at the national level was mobilized. The Silla castle and the reservoir still exist today, and there is a monument with inscription that pairs with them. By examining the scale, manpower, and construction period of these two materials, the amount of labor of the site forming layer for the new palace was calculated. As a result, the volume (160,160m³) of the site formation layer of the new palace was calculated to be a labor force of 30,800 to 34,070 people per year, and the total construction period was calculated to be 101 to 110 days.