선흘곶자왈 동백동산 탐방로 주변의 학습자원 발굴과 학교교육의 활용을 위한 방향성 탐색*

정광중**

- I. 서론
- Ⅱ. 동백동산의 지리적 특성과 탐방로의 구성 특징
- Ⅲ. 동백동산 탐방로 주변 학습자원의 현황과 특성
- IV. 학교교육에서 학습자원 활용을 위한 방향성 탐색
- V. 결론 및 제언

국문요약

본고의 목적은 선흘곶자왈 동백동산 탐방로 주변에 산재하는 다양한 학습자원을 발굴하고, 실제로 학교교육의 프로그램에서 활용하기 위한 전제로서 학습내용의 조직과 구성에 대한 방향성을 탐색하는데 있다. 이를 위하여 먼저 선흘곶자왈 동백동산 2개 탐방로 주변에서 확인할 수 있는 세 가지 유형의 학습자원, 즉 지형·지질자원 7개, 식생자원 7개 및 문화자원 8개 등 총 22개를 추출하고 이들의 특성을 구체적으로 부석하였다.

더불어 세 가지 유형의 학습자원들을 효율적으로 활용하기 위에서는 학습내용의 조직과 구성과정에서 몇 가지 방향성을 정한 후 교육 프로그램에 도입하는 것이 효 율적이라는 배경 하에 크게 다섯 가지 관점에서 접근하여 검토하였다. 이들을 간단히 요약하면, 첫째, 학습내용의 조직을 위한 위계성의 관점, 둘째, 유형별 학습자원 활용

^{*} 이 연구는 2018년도 제주대학교 교원성과지원사업에 의하여 연구되었음.

^{**} 제주대학교 교육대학 초등사회과교육전공 교수

의 관점, 셋째, 학습자원과 마을주민 간 관계성의 관점, 넷째, 학생들의 실천장으로서 학습논점 지향의 관점, 다섯째, 코스별 선택과 활용의 관점 등이다.

본고에서는 학교 급별로는 어떤 방식으로 주제를 설정하고, 또 학습내용과 학습활동은 어떤 방식으로 조직·구성할 것인지에 대해서는 구체적으로 논의하지 않았다. 따라서 앞으로 학교 급별 학습주제의 설정과 배경, 학습자 중심의 활동방법 그리고학습내용의 조직과 구성방법 등에 대해서는 별도의 논의가 뒤따라야만 한다.

주제어: 선흘곶자왈 동백동산, 학습자원, 지형 지질자원, 식물자원, 문화자원

Ⅰ. 서론

1. 연구배경과 연구목적

선흘곶자왈은 제주도 내 여러 곶자왈 중에서도 가장 상징적이고 의미 있는 공간으로서, 이미 난대성 상록활엽수림이 전형적으로 전개되는 숲 지역으로 전국적인 명성을 얻고 있다. 물론 이 배경에는 1999년 9월(제17회)에 방영된 KBS 1TV 환경스페셜을 비롯한 방송과 신문 등의 보도가 매우 중요한역할을 하였다.¹⁾ 이러한 상황 속에서 선흘곶자왈은 약 15년이란 시간을 뒤

¹⁾ KBS 제1TV의 환경스페셜은 1999년 5월 5일 제1회(1999봄, 깨어남)를 시작으로 방영 되었으며, 2013년 4월 3일 제539회(15년의 기록, 환경스페셜 생명을 말하다)로 종영 되었다. 1999년 9월 15일에 방영된 제17회에서는 '한반도 최후의 상록수림, 제주 선흘곶'이란 제목으로 방영되었는데, 이를 통해 대한민국에서도 가장 넓은 면적의 상록수림은 선흘곶자왈에 존재한다는 사실이 전국적으로 알려지게 되었으며, 동시에 제주 곳자왈에 무한한 관심과 애정을 갖는 계기가 되었다고 판단된다. 이에 힘입어 2004년 3월 17일(제176회)에는 '겨울에도 푸른 숲 제주 곶자왈' 그리고 2005년 11월 9일(제 238회)에는 '원시의 숲 교래 곶자왈은 사라지는가'가 방영되면서, 환경스페셜 프로그램은 많은 국민들에게 제주 곶자왈의 중요성과 보전의 필요성을 깨닫게 하는데 큰 역할을 담당하였다. 또한 2002년 11월~2004년 2월에 걸쳐서는 지방 신문사인 제민일보가 곶자왈특별취재반을 조직하면서 제주도내 곶자왈을 특집 기획기사로 폭넓게 다루었으며, 따라서 제주도민들에게는 곶자왈의 가치는 물론이고 희귀성과 중요성을 인식케 하는 계기를 마련하였다. 나아가 제민일보 곶자왈특별취재반은 그동안의 기획기사를 바탕으로 2004년 10월에 『제주의 허파 곶자왈』이란 단행본을 출간하였다. 이러한

로 하며, 그간 도내외의 많은 탐방객들을 끌어들였다. 이와 같은 일련의 흐름을 고려한다면, 선흘곶자왈 자체는 궁극적으로 도내외의 많은 탐방객들에게 산책과 힐링, 생태관광과 생태학습 등 제반 분야에서 탐방목적을 해소하는데 지역자원으로서의 존재 가치를 널리 인정받은 것이라 말할 수 있다.

선흘곶자왈은 제주도내 여러 곶자왈 중에서도 가장 빠르게 탐방로의 개설이 이루어졌다.2) 그만큼 선흘곶자왈은 대한민국 국민이라면 누구나가 한번쯤은 방문했거나 아니면 방문하고 싶어 하는 매력과 장소성을 갖춘 곳으로평가받고 있다. 그럼에도 불구하고, 오랜 시간을 거치면서 행해진 선흘곶자왈의 탐방형태는 개인별 또는 단체별로 탐방로의 순로를 따라 산책하는 정도의 단순 탐방이 주를 이루고 있다. 간혹 제주도내의 일부 참·중학생들의생태학습과 환경학습을 위한 장소로서, 또는 육지부의 일부 탐방객들에 의한테마 여행의 경유지로서 활용되는 사례도 있지만, 현시점에서 그것 자체가매우 활발하게 진행되고 있다고 평가하기에는 다소 무리가 있다. 이 배경에는 계층별 탐방객의 목적이나 탐방객의 요구수준에 부응할 수 있는 걸맞은교육 프로그램이 존재하지 않거나, 설령 존재한다고 하더라도 현실적으로 실행하기 어려운 장벽이 가로놓여 있기 때문인 것으로 이해할 수 있다.

이상과 같은 상황을 고려하여, 본고에서는 선흘곶자왈 내 동백동산 탐방로를 배경으로 현실적으로 실행 가능한 교육 프로그램을 작성할 수 있는 근간을 마련하고자, 주요 학습자원을 추출함과 동시에 자원 특성의 분석을 통해 학교교육 프로그램의 활용도를 높일 수 있는 방향성을 제시하는데 목적을 두고자 한다. 본고에서 주목한 학교교육의 교육 프로그램에 활용할 수 있는 대상 학습자원들은 기본적으로 동백동산 탐방로 2개 코스를 기준점으로하여 좌우 약 20m 이내에 분포하는 것만을 선택하였으며, 선별된 여러 종류

일런의 과정을 거치면서 2000년대 중반 이후부터는 제주도내 곶자왈의 개발 금지와 보전 필요성을 주장하는 분위기가 거세게 이어지게 되었다.

²⁾ 곶자왈 탐방로의 본격적인 개설은 1999~2000년에 걸쳐 선흘곶자왈에 처음 조성되기 시작하였다. 그 이후부터 교래, 저지, 청수곶자왈 등이 가세하게 되었고, 2007년 이후부터는 올렛길 걷기 열풍이 불면서 마을에 따라 올렛길과 연결하는 탐방로는 물론이고, 올렛길과는 별도로 마을 활성화 차원에서 곶자왈 내 탐방로를 개설하는 곳이 많아졌다(정광중,「제주 곶자왈의 경관 특성과 가치 탐색」,『문화역사지리』 29(3), 2017, 76쪽。)

의 자원들은 세 가지 유형으로 나누어 정리하고 특성을 분석하였다.

아울러 본고에서 추출한 동백동산 탐방로 주변의 학습자원 조사는 2017 년 5~9월 사이에 주로 진행하였으며, 조사카드를 이용하여 개별 자원에 대한 위치, 규모(길이, 높이, 너비 등), 형성시기 및 조성시기, 활용기간, 형태와특징 등을 기입함과 동시에, 문화자원에 대한 조성시기와 활용시기 등은 2012~2014년 조사 시에 선흘1리 주민들로부터 청취 조사한 내용을 활용하였다.3)

2. 학습자원의 발굴과 필요성

본고에서 사용하는 학습자원이라는 용어는 특별히 일반화된 용어가 아니다. 학습자원이란 용어와 많은 연관성을 지니는 교육학이나 사회과교육학 등에서도 특별히 개념 정의된 것은 없다. 필자가 굳이 학습자원이란 용어를 차용하는 배경은, 학교교육에서는 지역사회에 존재하는 다양한 자연요소와 인문(문화)요소들을 학습대상으로 발굴하여 활용해 보자는 취지가 담겨 있기때문이다.

그렇기 때문에 본고에서 말하는 학습자원이란 특정 학교 주변, 좀 더 넓게는 제주도라고 하는 비교적 공간적인 범위가 작은 지역에 존재하는 자연요소 즉 한라산, 오름, 바다, 감귤, 곶자왈 등이나 인문요소인 초가, 해녀, 돌담, 문화재(유적), 박물관 등을 가리키는 것으로, 궁극적으로는 이들을 적극적으로 발굴·활용함으로써 학생들에게 신선한 흥미와 학습의욕을 충족시킬수 있는 학습대상을 의미한다. 물론 위에서 예시한 자연요소나 인문요소들은 그것들의 하부를 구성하는 하위요소로 재차 세분하여 자원화 할 수도 있어야 한다는 입장이다.

지역에 존재하는 학습자원은 매우 다종다양하기 때문에 초중고교 교과서에서 특정 주제나 학습대상으로 다루어지는 일은 극히 일부에 지나지 않는

³⁾ 당시의 연구조사에 의하여 아래와 같은 연구논문을 정리하였다. 정광중·강성기·최형순·김찬수, 「제주 선흘 곶자왈에서의 숯 생산활동에 관한 연구」, 『한국사진지리학회지』 23(4), 2013, 37-55쪽; 강창화·정광중, 「제주 선흘곶자왈 내 역사문화유적의 분포실태와 특성」, 『한국사진지리학회지』 24(1), 2014, 153-173쪽; 정광중, 「제주 선흘곶자왈 내 역사문화자원의 유형과 평가」, 『한국사진지리학회지』 24(2), 2014, 1-20쪽.

다.⁴⁾ 따라서 교사의 입장이든 관할 교육청의 입장에서든 지역 내의 학습자 원을 적극적으로 발굴하여 일선의 학교 현장으로 보급하는 작업은 여전히 필요한 상황이라 할 수 있다. 이러한 배경에는 지역사회에서 공부하는 학생 들에게 거주지 주변의 학습자원을 최대로 활용함으로써 현장에서 몸소 체험 할 수 있도록 함은 물론, 다양한 지식과 정보를 접하는 과정에서 보다 생동 감 넘치는 학습활동을 수행할 수 있다는 전제가 깔려있는 것이다.

이와 같은 상황을 전제해 볼 때, 최근 제주지역 내 학습자원을 활용하여 궁정적인 학습효과를 이끌어내는 논고들이 등장하는 것도 일단 필자와 생각이 같은 취지로 판단된다. 먼저 고성우·홍승호⁵⁾는 곶자왈을 대상으로 한 체험학습이 초등학생들의 환경감수성 변화에 매우 유의미한 것으로 해석하고 있으며, 고석호⁶⁾는 제주의 오름을 대상으로 한 초등학생들의 체험학습 필요성을 강조하면서, 학생들 스스로가 능동적인 문제해결 능력의 향상을 통해환경소양의 신장에 매우 중요한 배경이 되고 있음을 지적하였다. 이 연구와동일한 학습자원인 오름을 활용하여 초등학생들의 인지적·정의적 영역의 차이를 부각시킨 연구도 보인다.⁷⁾

이들과는 관점이 다소 다르지만, 현승엽⁸⁾은 제주의 해안지형을 야외학습 장소로 활용함으로써, 초등학생들의 체험학습의 효과를 한층 높이고 동시에 애향심도 고취시킬 수 있다고 주장한다. 또 고홍자⁹⁾는 지역 박물관을 활용 한 학습방안 연구에서 초등학생에게는 교과서 상의 학습단원과 지역박물관

⁴⁾ 가령 초등학교 3~4학년 사회과 지역 교과서 혹은 향토자료(집)에서는 제주의 자연, 문화, 인물 등을 배경으로 학습 주제화 된 사례를 일부 확인할 수 있다. 그러나 교과서는 물론 향도자료(집)의 특성 상 지역에 존재하는 다양한 학습자원을 주제화하는 데는 분명히 한계가 있다.

⁵⁾ 고성우·홍승호, 「제주 곶자왈 숲 자연놀이 체험 학습이 초등학생의 환경 감수성 변화에 미치는 영향」, 『환경교육』 23(3), 2010, 97-114쪽.

⁶⁾ 고석호·이성희·문윤섭·김기대, 「제주 오름 체험학습 프로그램이 초등학생의 환경소양 에 미치는 영향-초등학생 6학년을 대상으로」, 『환경교육』 25(2), 2012, 135-148쪽.

⁷⁾ 김유철·홍승호, 「제주도 오름 체험 학습이 초등학생의 인지적·정의적 영역에 미치는 영향」, 『교원교육』 27(3), 2011, 23-47쪽.

⁸⁾ 현승엽, 「제주도 해안지형에서의 초등학교 야외 학습에 관한 연구」, 제주교육대학교 석사논문, 2008.

⁹⁾ 고홍자, 「초등학교 사회과에서 지역 박물관을 활용한 학습방안 연구-제주교육박물관을 중심으로-」, 제주교육대학교 석사논문, 2004.

의 자료나 전시물 및 학습방법을 제대로 연계한다면, 사회과의 학습능력의 향상은 물론이고 전통문화에 대한 이해도를 한층 높일 수 있다는 결과를 내놓고 있다. 나아가 조선시대 제주도의 거상인 김만덕을 활용한 인물학습 활동 구성과 관련된 연구¹⁰⁾에서는 양성 평등사회를 살아가는 학생들에게 다양한 사고와 균형적인 시각을 함양하는데 크게 도움이 된다는 결과를 이끌어내고 있어 매우 흥미롭다.

이상과 같은 연구들은 개별적으로 추구하는 연구목적이나 분석방법은 다르지만, 학습대상을 주로 초등학생으로 한정하고 있다는 사실과 제주도라고하는 지역의 학습자원을 다루고 있다는 배경만큼은 공통점으로 드러난다. 궁극적으로 이런 사실에 의거하자면, 공간적인 범위가 작은 지역의 학습자원을 활용한 학습형태는 초등학생들에게 가장 효율적이고 동시에 학습활동 중에서는 체험적 요소가 많이 동반되어야만 학생들의 관심도와 흥미도가 높아지며 또한 긍정적이고 유의미한 효과를 유도해낼 수 있다는 점이다.

본 연구는 최종 도달점이 학습자원을 활용하여 프로그램을 작성한다거나 혹은 학습자원의 활용결과에 따른 학습의 유의미성을 제시하는 것이 아니기 때문에, 앞서 논의한 연구들과는 차별된다. 다시 말해 본 연구는 어디까지나 초중등 학생들을 위한 자원 활용 프로그램의 작성 과정에서 학습자원의 특성을 분석하고, 학습내용의 조직과 구성을 위한 방향성을 타진하는데 주안점을 두고자 하는 것으로서, 결국 이런 작업들이 선행되어야만 해당 학습자원의 교육적 효용성은 물론이고 교육 프로그램을 통한 학습효과의 정당성을 확보할 수 있다는 사례를 선보이기 위함이다.

Ⅱ. 동백동산의 지리적 특성과 탐방로의 구성 특징

1. 동백동산의 지리적 특성

선흘곶자왈은 제주시 동부지역인 조천읍 선흘1리에 위치하며 나아가 선흘

¹⁰⁾ 고수선, 「김만덕을 활용한 인물학습 활동 구성에 관한 실행연구」, 제주대학교 석사논문, 2014.

1리는 주변부에 자리 잡은 와흘리나 대흘리 등과 함께 전형적인 중산간 마을의 성격을 띤다. 동백동산은 선흘곶자왈의 북쪽에 위치하는 일부 지구로서, 선흘곶자왈 내에서도 유달리 동백나무가 많이 자생하기 때문에 주민들이일상 속에서 흔히 부르던 명칭이다. 애당초 선흘곶자왈의 일부 지구에 어떤연유로 동백나무가 유입되었는지는 아직 밝혀진 바가 없다. 다시 말해 오래전에 일부 선흘1리 주민들에 의해 이식된 이후 개체수가 확산된 것인지, 아니면 단순히 조류나 바람의 영향으로 인해 동백나무가 자생하게 된 것인지는 차후에 밝혀져야 할 문제라 할 수 있다.

현재 선흘곶자왈 내 동백동산에는 약 10만 그루 정도가 자생하는 것으로 보고되고 있다.¹¹⁾ 1960년대 중후반까지만 해도 동백동산에 자생하는 동백나무는 선흘1리 주민들의 일상 속 생활용구의 목재로서 또는 숯감으로써 긴요하게 활용되었다. 더불어 동백나무 열매는 기름을 얻기 위한 소중한 원료로써 여성들의 머릿기름이나 호롱불을 켜는 데에도 소중한 자원이었다. 현재동백동산에는 동백나무를 비롯하여 종가시나무, 구실잣밤나무, 녹나무, 황칠나무, 후박나무, 화살나무 등 110여종이 자생하면서 전체적으로는 선흘곶자왈 상록활엽수림지대의 골격을 이루고 있다.

이처럼 동백동산을 포함한 선흘곶자왈은 조선시대로부터 일제강점기까지는 물론이고 해방이후부터 1960년대까지도 부분적으로는 마을주민들의 신탄채취를 비롯하여 방목과 산전, 숯 생산 등 다양한 용도로 활용하는 가운데, 전체적으로는 숲 형태를 고스란히 보전하며 유지해온 것으로 알려지고 있다. 다시 말해, 선흘1리 주민들은 마을 숲의 큰 화재나 넓은 면적의 나무 벌채 및 개간 등을 막기 위하여 삼림계(식산계)를 조직하여 관리하기도 했던 것이다. 12) 이러한 상황은 일제강점기 초기(1911년 시행)에 시행된 삼림령과 해방이후인 1960년대 중반에 발효된 산림법 등에 의하여 대대적인 벌목 단속 및 산불방지 등을 예방할 수 있었던 것도 크게 한몫한 것이 사실이다. 따라서 오늘날 동백동산을 포함한 선흘곶자왈은 전국적으로도 지명도가 높은 온전한 난대성 상록활엽수림지대로 존재하게 된 것이라 할 수 있으며, 그 결과

¹¹⁾ 이성권·동백동산 주민모니터링단, 『동백동산에서 나무와 미주하다』, 조천읍 람사르습지 도시 인증 지역관리위원회, 2016, 72쪽.

¹²⁾ 정광중 외, 『곶자왈의 역시문화자원 현황조사 보고서』, 국립산림과학원, 2012, 121쪽.

동백동산은 1971년에 지방문화재인 기념물 제10호로, 그리고 선흘곶자왈은 2014년에 세계지질공원 대표명소로 지정되는 행운을 얻게 된 것이다.

2. 탐방로의 구성 특징

동백동산 탐방로는 남쪽에 위치한 동백동산 습지센터를 기준으로 동→서 방향으로 또는 서→동 방향으로 일주할 수 있도록 조성되어 있다. 그 의도는 습지센터 부지 내에 주차장이 자리 잡고 있기 때문에 탐방 후의 편의를 도모하기 위해서이다. 그러나 본고에서는 학생들의 학습을 위한 편의를 고려하여 <그림 1>과 같이 2개의 코스로 구분하여 활용하고자 한다.



<그림 1> 선흘곶자왈 내 동백동산 탐방로 코스

먼저 탐방로 1코스는 습지센터→정수장→동백동산 서쪽 출입구까지로서 약 1.5km 구간이다.¹³⁾ 단순 탐방의 경우에는 시간적으로 40~50분 정도가 소요되지만, 중간 중간에 학습자원을 마주하여 학습하는 시간을 고려한다면

^{13) 1}코스에 해당하는 동백동산 습지센터에서 정수장을 거쳐 동백동산 서쪽 출입구까지의 탐방로(1.5km 구간)는 2015년 5월 이후 습지센터가 개관 운영되면서 새롭게 선보인 탐방구간이다.

80~90분 정도는 할애해야만 한다. 1코스에서는 <표 1>에서 확인할 수 있 듯이 용암동굴, 물통(인공습지), 집터, 강못, 노루텅 등 5개를 제외한 나머지 학습자원을 대상으로 학습할 수 있다.

탐방로 2코스는 습지센터→상돌언덕→먼물깍(습지)→서쪽 출입구를 탐방하는 코스로 약 3.5km구간이며, 현시점에서 탐방객들이 주로 이용하는 탐방구간이다. 거리적으로는 다소 긴 구간이라 할 수 있는데, 학습대상이나 학습장소는 얼마든지 자유롭게 취사선택하여 조율할 수 있어야 한다. 2코스의 단순 탐방에는 약 90~100분 정도가 소요되지만, 취사선택한 학습대상의 학습시간을 포함한다면 적어도 120~140분 정도의 시간을 염두에 두고 학습계획을 마련하는 것이 현실적이다. 2코스에서는 <표 1>에 제시된 학습자원 중에서 지형·지질자원인 새끼줄 구조 용암을 제외하면, 나머지 모든 자원을 활용할 수 있다.

Ⅲ. 동백동산 탐방로 주변 학습자원의 현황과 특성

1. 동백동산 탐방로 주변 학습자원의 현황

앞에서 소개한 바와 같이, 동백동산 탐방로는 현재 남쪽 출입구에 위치하는 탐방객 안내센터(동백동산 습지센터)를 기점으로 서쪽 방향 출입구(함덕초등학교 선흘분교 방향)까지 1.5km 구간(1코스)과 탐방객 안내센터에서 서쪽 출입구까지 약 3.5km의 구간(2코스)을 공개하고 있지만, 현실적으로 2개코스를 한 번에 완주하는 탐방객들은 그리 많지 않다. 그 이유는 탐방로 전제 구간 길이가 총 5km라 만만지 않다는 사실과 2개 코스의 탐방로 개설시점도 달라서 1코스의 경우는 탐방객들에게 아직 익숙지 않다는 배경,14)그리고 보편적인 관점에서 생각할 때 힐링을 겸하며 탐방하기에는 2코스가상대적으로 무난하다는 사실 등이 내재되어 있기 때문이다. 본고에서 동백동산을 2개 코스로 구분하여 학교교육의 효율성을 확보하려고 하는 이유도 바로 그것 때문이다.

¹⁴⁾ 각주 4)의 내용을 참고할 수 있다.

2개 코스의 탐방로를 기준선(基準線)으로 설정하고, 탐방로 좌우 20m 이 내에 분포하는 주요 학습자원만을 정리하여 <표 1>에 제시하였다. 일단 <표 1>에 정리한 여러 학습자원은 세 가지 유형별로 학습의 주요 내용과 초·중·고교 수준에 따른 학습 난이도를 조절하여 다양한 교육 프로그램을 작성하는데 활용해도 무방할 것으로 판단된다.

현재 동백동산 1·2코스 탐방로 주변에서는 대략 22종 100여개 이상의 자원이 분포하는 것으로 파악된다.¹⁵⁾ 그러나 <표 1>에서는 동일한 종류의 많은 자원을 한 번에 망라할 수 없는 관계로, 대표되는 종수(種數)로만 정리하였다. 더불어 <표 1>에 제시한 구체적인 사례 수도 2018년 4월 현재 시점에서 조사 완료된 것을 기준으로 삼은 것이기 때문에, 앞으로 동일한 자원이더 추가될 가능성도 충분히 있다. 궁극적으로 동백동산 2개 코스의 탐방로상에서 파악되는 다양한 학습자원은 자원별 의미와 가치, 특성, 학습주제에따른 학습내용과 난이도 등을 충분히 검토한 후에 다양한 형태의 교육 프로그램이나 체험활동에 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

〈표 1〉선흘곶자왈 동백동산 탐방로 상의 주요 학습자원 현황 (2018년 4월 현재)

/	자원 구분	학습의 주요 내용	학습 난이도	출현 코스	사례 수
지형· 지질 자원 (A)	A-1. 투물러스	구조 및 풍화 과정	상	1·2코스	10여 개소
	A-2. 자연습지	습지 형태, 규모	하	1-2코스	6~7개소
	A-3. 새끼줄구조	파호이호이 용암류 특징	중	1코스	1~2개소
	A-4. 용암노두	파호이호이 용암류 특징	중	1-2코스	1개소
	A-5. 함몰지	함몰지 구조, 규모 및 특징	중	1-2코스	2개소
	A-6. 궤(바위굴)	궤의 형태, 규모	하	1-2코스	5~6개소
	A-7. 용암동굴	동굴의 위치, 형태 및 규모	하	2코스	2개소
식생 자원 (B)	B-1. 동백나무	열매 크기, 잎과 줄기구조	하	1・2코스	다수
	B-2. 구실잣밤나무	열매 크기, 잎과 뿌리구조	중	1-2코스	다수
	B-3. 종가시나무	열매 크기와 줄기구조	중	1・2코스	다수

¹⁵⁾ 선흘곶자왈 동백동산 탐방로를 기준으로 학습에 필요하다고 판단되는 자원만을 필자가 임의대로 추출한 것으로서, 특히 식생자원에 한해서는 필요에 의해 임의적으로 선택한 것만을 수록한 수치임에 유념해야 한다.

	B-4. 황칠나무	잎과 줄기구조	상	1-2코스	2개소 이상
	B-5. 제주고사리삼	잎의 크기, 줄기구조	상	1-2코스	2개소
	B-6. 겨울딸기	열매 특징, 잎의 크기, 줄기구조	중	1-2코스	2개소
	B-7. 양치식물	잎의 특징, 가지구조, 포자 특징	하	1-2코스	다수
문화 자원 (C)	C-1. 물통(인공습지)	크기, 형태, 돌담구조, 음용수용	중	2코스	5개소
	C-2. 집터	칸 구조, 온돌시설, 생활·농업용구 판매용	하	2코스	1개소
	C-3. 일반 경작지	머들, 경계돌담 구조 및 특징, 보리·조·피·산듸 재 배용	하	1-2코스	10개소 이상
	C-4. 강못	식물 유입 상태, 수분상태, 돌담구조, 벼 재배용	상	2코스	5개소 이상
	C-5. 숯 가마터	돌담구조, 크기, 가마터 내 식물 유입상태, 숯 제조용	중	1-2코스	20기 이상
	C-6. 숯막(움막)	규모 및 형태, 돌담구조, 일시적 휴게 및 거주용	중	1-2코스	15기 이상
	C-7. 노루텅	규모 및 형태, 돌담구조, 야생노류 포획용	상	2코스	27]
	C-8. 포제단	구조와 형태, 재단 및 제장 규모, 마을 제사용	중	1코스	1개소

주: 학습 난이도는 초·중·고교의 학교 급별로 다소 다르게 결정할 수 있음에 유의할 것. 자료: 현지조사(2013~2018년)에 의해 작성.

동백동산 2개 코스 탐방로 상에서 파악된 학습자원의 유형과 종수는 일단지형·지질자원(A) 7종, 식생자원(B) 7종, 문화자원(C) 8종으로 대별할 수 있으며, 이들은 학교교육에서 활용하는데 충분한 가치가 있는 것으로 판단하였다. 이들 중에서도 특히 식생자원은 수종으로 보면 그 수가 엄청나지만, 현실적으로 2개의 탐방로를 따라 학습할 수 있는 측면을 고려하여 동백동산의대표적인 식물과 특별한 식물만을 압축하여 수록한 것임을 이해할 필요가 있다.

이어서 세 가지 유형의 학습자원을 구체적으로 살펴보면, 먼저 지형·지질 자원에는 투물러스(tumulus)를 비롯하여 자연습지, 새끼줄구조, 용암노두, 함 몰지, 궤(바위굴) 및 용암동굴이 포함되며, 식생자원에는 동백나무, 구실잣밤 나무, 종가시나무, 황칠나무, 제주고사리삼, 겨울딸기 그리고 다양한 종류의 양치식물이 포함된다. 문화자원에는 물통(인공습지), 집터(계절적 주거지), 일반 경작지(밭), 강못(논), 숯 가마터(1회용), 숯막(움막), 노루텅(통) 및 포제단이 포함된다.

이들 학습자원을 활용한 지리학습과 생태체험학습, 환경학습과 문화학습 등 다양한 범주의 체험활동과 교육활동이 이루어질 수 있기 때문에, 이들에 대한 기본적인 특성을 검토·분석하는 작업이 필요하다.

2. 동백동산 탐방로 주변의 학습자원 특성 분석

위에서 분류한 동백동산 탐방로 상의 주변 학습자원은 우선적으로 자연자원과 문화자원(인문자원)이란 측면에서 성격을 구분할 수 있다. 이 때 지형·지질자원과 식생자원은 자연자원이고, 선흘1리 주민들에 의해 탄생된 인공자원은 문화자원이다. 두 성격의 자원 중에서 먼저 탄생한 것은 말할 필요도없이 지형·지질자원과 식생자원으로 구분되는 자연자원이다. 이들 자원을 활용해서 문화자원이 부차적으로 탄생된 것이다. 어느 지역에서든 주변에 존재하는 자연자원은 주변에 거주하는 사람들에 의해 이용될 수밖에 없다. 이러한 사실은 불변의 법칙과도 같다.

따라서 학교교육의 프로그램을 기획하는 단계에서는 두 성격의 학습자원을 적절하게 그룹 핑(grouping)하거나 통합하여 활용하는 지혜가 필요하다. 자연과 인간과의 관계를 이해하는 것은 체험활동이나 교육활동에 있어서 가장 원초적이면서도 중요한 행위이기 때문이다.

1) 지형·지질자원의 특성

<표 1>에서 분류한 지형·지질자원은 기본적으로 점도가 낮은 파호이호이 용암류가 흐르면서 형성된 미지형(微地形)과 구조들이다. 따라서 기본적으로는 파호이호이 용암류의 고유 속성을 제대로 이해하는 것이 중요하다. 선흘곶자왈과 동백동산을 형성한 파호이호이 용암류는 거문오름에서 분출한용암류(약 30만 년 전~약 10만 년 전)로서 분화구 주변에 거대한 협곡을 만들며 알밤오름과 북오름 사이를 지나 선흘곶자왈까지 이르게 된 것이다.16)

이처럼 파호이호이 용암류는 점도가 낮고 온도가 높은 상태에서 주로 주변 저지대로 흐르는 특성을 가지고 있기 때문에, 그 과정에서 투물러스는 물론 용암노두, 새끼줄구조 및 용암동굴을 형성하게 되는 것이다. 파호이호이 용 암류가 흐른 후에는 자연적인 풍화에 의하여 함몰지나 궤가 생기기도 하고, 또 함몰지를 비롯한 요형(凹型) 장소에는 자연습지가 형성되기도 한다. 이들 자원은 한마디로 점도가 낮은 파호이호이 용암류가 만들어낸 작품으로, 개별 자원의 스케일은 존재하는 장소와 주변의 원지형(原地形)의 형상에 따라 천 차만별이라 할 수 있다. 이하에서는 개별 학습자원의 특성을 검토하고 분석한다.

투물러스(A-1)는 용암이 지표로 흘러나와 지속적으로 흐르는 과정에서 용암 내부에 가스가 차고 압력이 높아지면서 일정지점에 이르러 용암이 빵모양처럼 부풀어 오르며 굳어진 미지형이다. 투물러스의 표면에는 용암이 들어올려지면서 곳곳이 거북등처럼 깨지고 틈이 벌어져 있는 것을 확인할 수 있다. 용암이 완전히 굳은 이후에는 표면부에 생긴 절리(joint)를 따라 풍화가진전되기 때문에, 상대적으로 시기가 오래된 투물러스는 상층부나 측면부가거의 붕괴되는 수준까지 이르기도 한다. 그러나 투물러스에 나타나는 크고작은 절리는 식물들이 뿌리를 내리는 좋은 조건이 되기도 한다. 17) 실제로 동백동산 탐방로 상에서 확인되는 투물러스의 절리 사이사이에는 크고 작은식물들이 보금자리를 틀고 있는 것이 확인된다(그림 2). 동백동산 탐방로에서는 10여개 정도의 투물러스를 만날 수 있는데, 현재 가장 규모가 큰 것은속칭 '상돌언덕'이라 부르는 곳으로 투물러스 중심부의 높이가 10여째 정도를 보인다. 1코스 탐방로에서는 전형적인 것을 찾아보기는 다소 힘들고 해체되는 과정의 소형의 투물러스를 확인할 수 있다.

자연습지(A-2)는 자연적으로 형성된 습지를 가리킨다. 단순히 습지라고만 하면, 선흥1리 주민들이 인위적으로 만들어 사용하던 물통(즉, 인공습지)이 곳곳에 존재하기 때문에, 본고에서는 두 자원을 서로 구분하여 제시하였다. 일단 선흘곶자왈 동백동산 주변부의 습지는 <표 2>와 같은 분류가 가능하다. <표 2>의 습지 형태를 참고하면, 본고에서 말하는 자연습지는 2번과 4

¹⁶⁾ 김효철·송시태·김대신, 『제주, 곶자왈』, 숲의틈, 2015, 248쪽.

¹⁷⁾ 김효철·송시태·김대신, 앞 책, 2015, 46쪽.

번에 제시된 습지를 가리키며, 이 두 가지 습지도 선흥1리 주민들에게는 아주 소중하게 활용되었음을 이해할 필요가 있다. 이들도 인공적인 물통인 1번, 3번과 더불어 주민들의 음용수나 가축용 음용수, 빨래, 목욕, 농작업 등다양한 용도로 사용되었다. 동백동산 탐방로에서는 적어도 6~7개의 크고 작은 자연습지를 확인할 수 있으나, 1코스에서만큼은 항상 물이 고여 있는 자연습지를 발견하기가 어렵다(그림 3). 이점은 탐방로 개설 시 효율성을 고려한 것인지, 아니면 2개 코스를 낀 좁은 지구에서도 지형적 조건이나 지질적차이에 기인한 것인지는 분명하지 않다.

〈표 2〉 선흘곶자왈 동백동산 주변부에서 확인할 수 있는 습지 형태

연 번	습지 구분	속성	용도	
1	선흘1리 주민들이 필요에 의해서 인위적으로 만든 습지(물통)	영속적 습지	음용수, 제사용, 우마용 음용수, 빨래, 목욕 등	
2	지형적·지질적 조건에 의해 자연적으로 형성된 습지	영속적 습지	음용수, 우마용 음용수, 빨래, 목욕 등	
3	최초 단계에서는 지형적·지질적 조건에 의해 습지가 형성되었지만, 주민들이 후에 새롭게 정리·보수하여 만든 습지(물통)		음용수, 우마용 음용수, 빨래, 목욕 등	
4	강우 시에 일시적으로 습지가 형성되었다가 시간의 경과에 따라 짧게는 1~3일, 길게는 1~2개월 후에 사라지는 습지	일시적 습지	우마용 음용수, 농업적 활용 등	

주: 습지별 용도는 주로 1970년대 이전 상황을 말함. 자료: 필자의 현지조사에 의해 작성.

새끼줄 구조(ropy structure)(A-3)는 용암류 표면부에 생기는 주름(새끼)과 같은 형태의 구조를 말한다. 점성이 낮은 파호이호이 용암류가 흘러가는 과정에서 공기와 접한 상부의 용암이 내부에서 흘러가는 용암에 의해 밀리게되어 밧줄모양과 같이 형성된 미지형이다.¹⁸⁾ 1코스 탐방로에서는 다소 규모가 작은 새끼줄 구조를 1~2개 지점에서 확인할 수 있으며, 2코스 주변에서

¹⁸⁾ 김효철 송시태 김대신, 앞 책, 2015, 51쪽.

는 직접 관찰하기가 어렵다(그림 4).

용암노두(lava outcrop)(A-4)는 말 그대로 용암이 흘러가는 과정에서 지표로 드러난 지점을 말하는데, 여기서는 용암이 단순히 지표에 드러난 지점이라기보다도 용암류의 두께를 확인할 수 있는 지점을 말한다. 선흘곶자왈 내에서는 이런 용암노두를 용암류의 함몰지점이나 궤(바위굴)가 존재하는 장소에서도 확인할 수 있다. 더불어 동백동산 탐방로에서 확인되는 용암노두는 선흘곶자왈이나 동백동산을 형성한 용암류의 진수(眞髓)를 파악할 수 있는 대상이기 때문에, 학생들이나 일반인들의 학습장소로 적격이라 할 수 있다. 2코스에서 확인되는 용암노두는 약 8m 길이에 두께 100~120cm 정도의 용암으로 덮여 있음을 확인할 수 있다(그림 5).



<그림 4> 새끼줄 구조(ropy structure)

<그림 5> 용암노두(lava outcrop)

함몰지(A-5)는 일반적으로 용암이 지표 위를 흐르다가 채 굳지 않은 상태에서 원지형의 경사도 차이에 의해 만들어지기도 하고, 또는 일단 용암이 흐른 자리에서 용암 내부에 큰 공간(공극)의 발생으로 형성되기도 한다. 더불어용암동굴이 형성된 이후에는 내외부의 충격이나 풍화로 인한 내부 붕괴로형성되기도 한다. 선흘곶자왈 동백동산에도 대소형의 함몰지가 여러 장소에

서 발견되고 있는데, 이들은 주로 용암이 흐른 뒤에 내외부의 충격이나 풍화로 인해 형성된 것으로 추정된다. 2코스에서 관찰되는 함몰지는 선흘곶자왈 내에서도 비교적 규모가 큰 함몰지로서(그림 6), 동백동산 탐방로에서 비교적 가까운 거리에 위치하고 있기 때문에 용암류의 두께는 물론 용암(암석)의 조직이나 붕괴된 지점의 식물상 등을 살필 수 있는 좋은 학습자원이다.

제(바위굴)(A-6)는 소규모의 바위굴을 의미하는 제주어로서 지형학이나 지질학의 학술용어는 아니다. 제주어사전(2009)에는 궤를 '위로 큰 바위나 절벽 따위로 가리어지고, 땅 속으로 깊숙하게 패어 들어간 굴'이라 정의하고있다. 19) 지형학적인 관점에서 보면, 궤는 용암이 흐른 뒤에 연암층이 부분적으로 풍화되어 형성되는 경우가 많다. 특히 경사면을 따라 뒤덮인 용암은 나중에 붕괴되면서 형성될 가능성이 매우 높다. 궤의 특징은 한쪽 방향이 패여있지만, 일반적인 동굴처럼 양 방향으로 뚫려 있지 않다는 점이다. 궤는 선사시대로부터 사람들의 주거지로 활용되거나 일시적으로는 바람과 비를 피하는 장소로도 활용되어 왔다.

선흘곶자왈 내에 분포하는 다양한 형태의 궤는 제주 4·3사건 당시 일시적으로 몸을 숨기거나 또는 숯을 굽고 농사를 짓는 과정에서도 임시방편적인 휴식처와 휴게 공간으로 활용하였다. 따라서 동백동산 탐방로 주변에서도 궤를 활용하여 숯막을 설치한 사례는 물론 또 궤를 배경으로 포제단을 설치한 사례도 확인된다. 궤의 규모는 매우 다양하지만, 장소에 따라서는 성인 여러명이 바위굴 안에서 일시적인 생활이 기능할 정도로 넓은 공간을 지닌 것들도 많다. 1코스와 2코스 탐방로 주변에서는 적어도 5~6개 정도의 작은 규모의 궤를 확인할 수 있다(그림 21 참조).

용암동굴(lava tube)(A-7)은 주로 파호이호이 용암류가 흐르는 과정에서 외부의 공기와 접하는 상부의 용암이 먼저 굳어버리고, 그 내부를 흐르던 용암이 빠져나가 형성된다.²⁰⁾ 선흘곶자왈에도 시기를 달리하는 파호이호이 용암류가 많이 흐른 영향으로 인하여 용암동굴이 곳곳에 산재해 있다. 그 예로써 도틀굴(반못굴), 목시물굴, 대섭이굴을 들 수 있는데, 이들은 모두 비지정문화재이지만 제주시에서 철저하게 보존·관리하고 있다. 따라서 이들 용암동굴

¹⁹⁾ 제주특별자치도, 『제주어사전』(개정 증보), 2009, 101쪽.

²⁰⁾ 박기화 외, 『제주도 지질여행』, 한국지질자원연구원·제주발전연구원, 2013, 198쪽.

은 동굴 앞까지 통행로가 조성되어 있어 외부 관찰은 용이하나, 동굴 안으로의 진입은 행정기관(문화예술과)의 허락을 받아야만 한다. 2코스 탐방로에서는 도틀굴을 만날 수 있는데, 이 용암동굴도 4·3 사건 당시 선흘리 주민들이일시적으로 피신했던 장소로 알려지고 있다. 도틀굴 내부에는 용암선반, 용암주석, 용암종유, 동굴산호 등 2차 생성물이 형성되어 있는 것으로 알려진다(그림 7).



<그림 6> 함몰지



<그림 7> 용암동굴(도툴굴)

2) 식생자원의 특성

현재 선흘곶자왈 내에 분포하는 식생자원의 일부는 곶자왈이 형성되기 전에 자생했던 식물일 수도 있고, 역으로 곶자왈이 형성된 이후에 이입된 식물일 수도 있다. 물론 그것들을 일목요연하게 분류할 수는 없다. 하지만 거문 오름으로부터 용암류가 흘러나온 이후에 모든 식물들이 이입되어 오늘날과 같은 숲을 형성했다고 생각하는 것은 큰 착각이다. 거문오름이 분화활동을 하기 이전부터도 분명히 선흘곶자왈과 그 주변에는 다양한 종류의 식물들이 자생하고 있었음을 전제하지 않으면 안 된다.

²¹⁾ 이성권·동백동산 주민 모니터링단, 앞 책, 72쪽.

니고 있어 곶자왈 내의 숲을 한층 밝게 하는 신비로움을 지니고 있다. 동백 나무는 1코스나 2코스 어디에서든 관찰이 가능하지만, 특히 2코스에서는 집 단 자생지를 대상으로 학습할 수 있다.

구실잣밤나무(학명: Castanopsis cuspidata vat. sieboldii)(B-2)는 참나뭇과의한 종류로 수고(樹高)가 15m나 성장하는 교목이다. 동백동산에 흔하게 보이는 구실잣밤나무의 특징은 동서남북 방향으로 많은 줄기가 뻗어나가며, 또뿌리가 매우 독특한 판근(板根) 형태를 띠며 자생한다는 점이다. 아마도 토양층이 미약한 곶자왈 지대에서 더 많은 수분을 섭취하기 위한 나름의 적응력을 발휘한 것으로 판단된다(그림 8). 구실잣밤나무는 1, 2코스 어디에서든 확인할 수 있는 학습자원이다.

종가시나무(학명: Quercus glauca Thunb. ex Murray)(B-3)도 참나뭇과의 대표적 수종으로, 동백동산에서는 가장 흔하게 볼 수 있는 상록활엽수 중 하나이다. 따라서 1·2코스 어디에서든 학습이 가능하다. 종가시나무의 열매는 곶자왈 내에서 활동하는 크고 작은 동물들의 먹이나 사람들의 도토리묵 재료로 활용되며, 줄기는 한 때 숯 재료로도 안성맞춤이었다. 또한 줄기가 곧고 나뭇결이 강하기 때문에, 다양한 농기구를 만들거나 집안의 생활도구 등의 제작에도 자주 이용하던 수종이라 할 수 있다(그림 9).

황칠나무(학명: Dendropanax trifidus(Thunb.) Makino ex H.Hara)(B-4)는 두릅나뭇과의 상록교목으로 줄기는 비교적 곧고 잎은 마치 사람의 손가락을 벌인 모양과 같이 세 가닥 혹은 다섯 가닥으로 나는 특성을 지닌 수종이다 (그림 10). 오래전부터 황칠나무는 수액을 뽑아 도료(塗料)로 사용할 정도로 인기가 많은 나무이며, 조선시대 때 왕실이나 양반가에서는 가구류의 도료로 사용하고자 하여 황칠의 수요가 매우 높았다. 최근에는 황칠나무에 폴리아세 틸렌이라는 성분이 함유되어 있어서 면역력 신장, 암세포 증진 억제, 신경 안정 효능 등을 지닌 만병통치약의 재료로 널리 애용되고 있기도 하다. 선흘 곶자왈 동백동산에도 몇 몇 장소에 황칠나무가 군락을 이루어 자생하고 있는데, 일반인들의 벌채를 막기 위한 조처도 반드시 필요한 수종이다. 이 황칠나무는 특히 2코스에서 학습하는 것이 편리하다.

제주고사리삼(학명: *Mankyna Chejuense* B.-Y. Sun et al.)(B-5)은 상록 다년 초로서 2001년에 세계적인 식물관련 학회지에 등재되면서 주목받게 되었다.²²⁾ 제주도에서도 선흘곶자왈에서만 자생하는 희귀식물이라는 점에서 정

기적인 모니터링과 적극적인 감시활동이 필요한 식물이다. 더불어 제주고사리삼의 자생지는 선흘곶자왈 내에서도 몇 군데 되지 않는 상황이어서, 현세대가 적극적인 보호를 통해 멸종 위기를 막아야 하는 제주만의 특산식물이자 멸종 위기 식물임을 이해할 필요가 있다(그림 11). 제주고사리삼에 대한학습은 특히 2코스가 편리하지만, 식물 보호를 위해 습지센터에 근무하는 탐방 안내자의 도움을 받는 것이 절대적으로 필요하다.

겨울딸기(학명: Rubus buergeri Miq.)(B-6)는 장미과의 상록 덩굴성 식물로서, 열매가 주로 가을에서 겨울 사이에 빨갛게 익기 때문에 붙여진 이름이다. 다른 야생 산딸기와는 달리 한국 내에서도 제주도에만 주로 자생하는 식물이다. 그렇다고 해서 제주도 내에서도 아무 곳에서나 관찰할 수 있는 산딸기도 아니다. 특히 선흘곶자왈처럼 주변에 숲이 있거나 반음지에서 잘 자생하는 특성을 보이며, 보통은 줄기가 지면위로 높게 자라지 않는 습성 때문에탐방로 상에서도 유심히 관찰하지 않으면 놓치기 십상인 식물이다(그림 12). 겨울딸기는 1코스의 중간 지점이나 2코스의 끝 지점인 서쪽 출입구 가까이에서 학습이 가능하다.

양치식물(Pteridophyta, 羊齒植物)(B-7)은 종류가 워낙 다양하기 때문에 1 코스나 2코스 탐방로 주변에 자생하는 모든 종류를 상세하게 설명할 수 없어 대표 식물군으로만 정리하였다. 선흘곶자왈 동백동산에는 가는쇠고사리를 시작으로 큰개관중, 검정개관중, 더불살이고사리, 큰족제비고사리, 홍지네고사리, 석위 등 50여종의 양치식물이 자생하는 것으로 알려지고 있다. 23) 곶자왈공유화재단에 따르면, 곶자왈은 종 다양성을 파악하는 양치식물 계수가 4.30으로, 제주도 전체 양치식물 계수인 3.19보다도 높게 나타나는 특성을 보인다. 이것은 곶자왈 자체가 두꺼운 암괴층과 함몰지형 등 미지형이 산재하는 영향으로 인해 상대적으로 높은 습도가 유지되기 때문인 것으로 해석

²²⁾ ① Sun, B.-Y., M.-H. Kim, C.-H. Kim, and C.-W. Park, "Mankyua(Ophioglossaceae): a New Fern Genus from Cheju Island, Korea", *Taxon* 50, 2001, 1019-1024쪽. ② 현화자·강창훈·송국만·문명옥·송관필·김문홍, 『제주고사리삼 자생지의 환경 및 식물상』, 『한국자원식물학회지』 23(4), 2010, 350쪽.

²³⁾ ① 선흘1리생태관광협의체, 『동백동산 해설 매뉴얼』, 먼물깍, 2015, 33쪽. ② 제주환경 운동연합, 『생명의 숲, 선흘곶 이야기』(곶자왈 생태 가이드북), 제주환경운동연합, 2005, 16쪽.

되고 있다.24) 이처럼 선흘곶자왈 동백동산에서는 평소에 관찰할 수 없는 다 양한 양치식물을 확인하면서 서로를 비교해 보는 즐거움을 느낄 수 있다(그 림 13).



<그림 8> 구실 잣밤나무(판근)



<그림 9> 종가시나무



<그림 10> 황칠나무



<그림 11> 제주고사리삼 <그림 12> 겨울딸기





<그림 13> 다양한 양치식물

3) 문화자원의 특성

이어서 문화자원의 특성을 분석하여 정리한다. 물통(C-1)은 1970년대로 들어서기 전, 즉 가정마다 수도가 보급되기 전에 선흘1리 주민들이 음용수로 사용하거나 소나 말이 마실 물을 확보하던 봉천수(奉天水)이다. 선흥1리는 중산간 마을이라는 위치적인 불리성이 더해져, 수도가 상설화되기 이전까지 는 매우 물이 귀했다. 더불어 가정마다 소나 말을 사육하고 있었기 때문에 항상 식용수와 기타 여러 용도의 물이 부족하여 일상생활에서 많은 불편을 겪어야만 했다. 동백동산 탐방로에서 관찰할 수 있는 물통은 선흘1리 주민들 의 생존을 위한 흔적의 산물로서, 물통 가장자리에는 주민들이 공들여 쌓아

²⁴⁾ 곶자왈공유화재단, 『곶자왈: 곶자왈생태체험 교육자료』, 곶자왈공유화재단, 2011, 37쪽.

올린 높이 1~1.5m 안팎의 돌담시설을 확인할 수 있다. 일정기간 동안만이라도 물을 잘 가두어 두려는 소박한 지혜를 엿볼 수 있다. 동백동산 탐방로에서는 자연습지 이외에 주민들의 노력에 의해 조성된 물통들(목시물, 새로판물 1(식수용), 새로판물 2(우마용), 먼물깍 등)을 만날 수 있는데, <그림 14>는 2코스에서 확인되는 대형 물통으로 이름은 '새로판물 1'이다.

집터(C-2)는 동백동산 탐방로에서도 오로지 2코스의 특정장소에만 자리잡고 있다. 탐방객 안내센터에서 출발하여 멀지 않은 지점(산 26번지)에 탐방로 왼쪽으로 직사각형 돌담시설을 확인할 수 있는데, 이것이 1960년대 초까지 선흘곶자왈 내에서 숯을 굽거나 산전을 일구던 사람들을 대상으로 다양한 일상용품을 판매하던 상점 겸용 집터이다. 집터는 14.84m²(4.5평)의 규모로 적어도 다양한 물건을 쌓아두더라도 2명 정도는 기거할 수 있는 엄연한 살림집 터이다. 이곳에서는 성냥, 담배, 호미, 낫 등을 판매했던 것으로알려지고 있다. 집터 한쪽에는 1~2사람이 잠을 잘 수 있는 침상용 돌담이깔려 있고, 그 바깥쪽에는 화덕 또는 온돌시설로 보이는 구멍이 연결되어 있다. 현재 집터에 잔존하는 사각 형태의 돌담은 외담으로 약 1m 전후의 높이로 남아 있으며, 출입구가 남동쪽으로 나 있다(그림 15).



<그림 14> 물통(새로판물 1: 식수용)



<그림 15> 집터

일반 경작지(C-3)는 곶자왈 내의 임야를 주로 밭으로 개간하여 사용하던 농지들로 곳곳에 터 잡고 있다. 더불어 1코스에는 과수원으로 경작하던 농지도 일부 포함되어 있다.²⁵⁾ 선흥1리 주민들 중에서도 당시 소작농이거나 경

^{25) 1}코스에서 확인되는 경작지 중에서도 과수원으로 경작하던 농경지는 2010~2014년을

지를 갖지 못하는 가구에서는 선흘곶자왈 내의 임야를 개간하여 보리, 조, 피, 산듸 등을 재배함으로써 당시의 궁핍한 생활을 이겨내고자 했던 것이다. 26) 따라서 동백동산 탐방로 주변에도 밭을 개간하여 활용한 흔적을 쉽게 찾아볼 수 있는데, 경지 가장자리를 에워싼 경계용 돌담과 경지 곳곳에 머들(돌무더기)이 자리 잡고 있는 것으로 미루어 짐작할 수 있다(그림 16). 특히 선흘곶자왈 내의 경작지는 갑오개혁(1894년) 이후부터 1950년대 말까지 농가 단위로 조성하여 사용했다. 27)

강못(C-4)은 벼(水稻)를 재배하던 장소로 현시점까지는 제주도 내에서도 선흘곳자왈 내에서만 확인되는 자원이다. 곶자왈과 같은 토양이 적고 물이 침투가 탁월한 지역에서 논을 조성하여 벼를 재배한다는 사실은 상식적으로는 이해되지 않는다. 하지만, 선흘곶자왈의 하부는 파호이호이 용암류에 의해 일차적으로 피복된 상태이기 때문에, 장소에 따라서는 빗물이 가두어진후에 상대적으로 오랫동안 보수(保水)가 가능한 장소들이 곳곳에 산재해 있다. 선흘1리 주민들은 경험적으로 그러한 장소들을 선택하여 가장자리에 돌담을 두르고, 개별단위로 크고 작은 논을 조성하여 벼를 재배했던 것이다. 논의 규모는 약 10평 정도의 것에서부터 300여 평에 이르기까지 다양하지만, 전체적으로는 곶자왈의 지역 특성 상 매우 소규모였던 것으로 전해진다. 아울러 강못은 1940~50년을 전후한 시기에 주로 쌀을 생산했으며,28) 특히 2코스 탐방로 주변에서도 30~40평 또는 60~70평 규모의 강못을 확인할 수있다(그림 17).29)

숯 가마터(C-5)는 동백동산 2개 코스의 탐방로를 통틀어 가장 많이 분포하는 학습자원 중 하나이다. 특히 숯가마 중에서도 1회용 숯가마가 주류를이룬다. 다시 말해 한 번 숯을 제조하고 나면, 숯가마 자체는 해체시켜 버리

전후하여 국가애서 매입한 후 숲으로 전환시킨 것이다.

²⁶⁾ 정광중, 앞 논문, 2014, 15쪽.

²⁷⁾ 강창화 정광중, 앞 논문, 2014, 169쪽.

²⁸⁾ 정광중, 앞 논문, 2014, 15쪽.

²⁹⁾ 강못, 즉 벼를 재배했던 장소는 오랜 시간이 흘렀음에도 불구하고, 습지의 가장자리가 분명하게 드러나면서 좋가시나무나 구실잣밤나무 등 교목류가 자리 잡지 못하고 일부 관목류나 초본류가 자생하기 때문에 주변지구와는 상대적으로 도두라진 식생구조로 쉽게 확인할 수 있다. 더불어 '강못'이란 용어는 벼를 재배했던 선흘1리 주민들이 사용하는 용어로서, 현시점에서는 어떤 의미를 갖고 있는지 분명치 않다.







<그림 17> 강못(벼 재배지)

기 때문에 숯을 제조했던 장소에는 숯가마의 몸체를 이루었던 원형의 돌들만이 남는 형국이다. 이들 1회용 숯가마는 잔존하는 돌들을 기준으로 볼때 큰 것은 직경 6.5~7.5m 전후, 작은 것은 2.5~3.5m 전후, 중간 것은 4.5~5.5m 전후의 것으로 파악된다. 물론 현장에서 확인되는 직경 자체가 실제 숯가마의 크기를 나타내는 것은 아니다. 숯가마의 몸체를 이루었던 돌들은 숯가마를 해체하면서 옆으로 치워놓은 것들이기 때문에 원래의 숯가마크기는 다소 작은 규모를 보일 수밖에 없다. 그렇다고는 하나 1·2코스 탐방로 주변에서는 적어도 20개소 이상의 1회용 숯가마 터를 확인할 수 있는데,이것은 해방이후부터 1960년대 말까지 적어도 20년 이상이나 선흘1리 주민들이 숯을 제조하며 생활경제를 이어가던 삶의 흔적이다(그림 18).30)

숯막(움막)(C-6)은 숯을 제조하는 기간 동안 임시적으로 기거하던 휴식처 또는 휴게 공간으로서, 1·2코스 탐방로 주변에서는 15기 이상을 확인할 수 있으나 학생들의 접근도를 고려하면 2코스 쪽이 다소 편리하다. 그리고 숯막은 보통 원형과 방형(方形)으로 구분할 수 있는데, 숯막 안에는 간혹 화덕시설이 설치되어 있는 것도 있다. 숯막의 크기는 아주 다양한데, 대개는 한 번에 1~2명 또는 2~3명 정도가 쉴 수 있는 너비를 가진 것들이 주류를 이룬다(그림 19).

숯은 숯 재료의 양과 재료(참나무 계통의 나무와 비 참나무 계통의 나무)에 따라서 굽는 시간도 달라진다. 그러나 숯 재료의 양이 아무리 적고 빨리 타들어가는 재료(소나무 등)라 하더라도 숯가마에 불을 붙인 이후에 단 몇시간 만에 숯을 제조하기는 어렵다. 그렇기 때문에 숯가마에 불을 붙인 이후

³⁰⁾ 정광중, 앞 논문, 2014, 5쪽.



<그림 18> 숯 가마터(1회용)



<그림 19> 숯막(움막)

부터는 온전한 숯이 될 때까지 1~2일 혹은 3~4일간 추이를 지켜보면서 대기하지 않으면 안 된다. 더불어 본격적인 상품용 숯을 만드는 과정에서는 혼자서 많은 숯을 구워내기가 어려워서 2~4명의 동료들과 함께 작업을 행해야 하기 때문에, 교대로 휴식하거나 수면하는 공간이 절대적으로 필요하다. 필요에 따라서는 숯막 안에서 숙식을 해야 하는 경우도 다반사이다. 특히 숯을 제조하는 시기는 보통 11월 이후부터 다음해 5월 정도까지이지만, 그 중심기간은 12~3월이기 때문에 매서운 바람과 추위가 동반되는 시기이기도하다. 31) 그렇기 때문에 양질의 숯을 대량으로 생산하기 위해서는 반드시 숯막이 필요할 수밖에 없다.

노루텅(통)(C-7)은 선흥1리 주민들이 야생노루를 잡기 위한 석축시설로 서,32) 주변의 현무암을 이용하여 호리병 형태로 축조한 노루 덫이다. 노루텅을 설치하는 장소는 크게 두 가지로 구분할 수 있는데, 하나는 개간한 경작지 주변에 설치하는 경우이고, 다른 하나는 노루가 자주 통행하는 주변에 설치하는 경우이다. 전자는 경작지에 재배하는 농작물의 훼손을 막음과 동시에 야생노루의 피와 고기를 얻기 위한 두 가지 목적을 가지고 있고, 후자인 경우에는 순수하게 야생노루의 피와 고기만을 얻기 위한 것이다. 노루텅은 조선시대 말경부터 일제강점기 돌입 이전(1910년)까지로 거슬러 올라가기 때문에, 현시점에서는 100년이 넘는 문화자원이자 학습자원이다. 특히 노루텅은 지형 경사면을 이용하여 축조하는데, 노루의 식성을 이용하여 송악의 잎과줄기로 상부를 위장한 후 노루가 송악을 뜯어 먹는 과정에서 경사면 위쪽에

³¹⁾ 정광중 강성기 최형순 김찬수, 앞 논문, 2013, 45쪽.

³²⁾ 강창화·정광중, 앞 논문, 2014, 167쪽.

서 아래쪽으로 떨어지도록 고안된 것이다. 노루팅의 면적은 조금씩 다르기는 하나 평균적으로는 약 0.3~0.4평 정도이다.³³⁾ 2코스 탐방로에는 2기의 노루팅이 잔존하고 있는데, 현재 돌담이 남아 있는 것을 기준으로 볼 때 하나는 깊이 91cm, 너비 150cm(장축)×100cm(단축)이고, 다른 하나는 깊이 130cm, 너비 128cm(장축)×125cm(단축)이다. 이들 모두는 상부와 측면 모두 일부 돌담이 허물어져 있는 상태이기 때문에 원래는 잔존하는 형태보다 한층 더 길 쭉한 형태로 축조되었을 것으로 판단된다(그림 20).





<그림 20> 노루텅

<그림 21> 포제단

포제단(輔祭壇)(C-8)은 유교식 마을제사를 지내는 시설로서 1코스 탐방로의 서쪽 출입구에서 비교적 가까운 곳에 위치해 있다. 이 포제단은 주로 웃선흘 주민들이 매년 정월 첫 번째 정일(丁日)이나 해일(亥日)에 마을 제(祭)를지내는 장소이다. 34) 포제단은 마을 중심부로부터 가까운 거리를 유지하고 있는데, 이는 포제를 위한 사전 준비와 주민들의 참석 등을 위한 조처이기도하다. 현재 포제단이 위치한 장소 주변에는 종가시나무 등이 번성하여 숲 속한 가운데에 자리 잡은 듯한 분위기를 연출한다. 포제단은 파호이호이 용암류가 흐른 이후 붕괴되어 형성된 궤에 의지하여 조성되어 있다(그림 21). 궤

³³⁾ 강창화·정광중, 앞 논문, 2014, 167쪽.

³⁴⁾ 선홀1리는 크게 웃선홀과 알선홀로 구분되는데, 제주 4·3시건(1948년 4월) 이전에는 웃 선홀은 남성 중심의 포제를 지내고 알선홀은 여성 중심의 당제(堂祭)를 지내고 있었다 고 한다(선홀1리 생태관광협의회, 앞 책, 2015, 75쪽.).

를 뒤로 하여, 그 앞에는 2개의 방형 재단(90cm×135cm, 90cm×120cm)이 좌우로 설치되어 있다. 제단 앞으로는 넓은 제장(祭場)이 이어지는데 바닥에 특별한 시설은 없고, 제일(祭日)에는 두꺼운 비닐 등을 깔고 앉아서 여러 사람들(남성)이 제를 지켜보거나 같이 참여한다.

Ⅳ. 학교교육에서 학습자원 활용을 위한 방향성 탐색

앞에서 검토·분석한 바와 같이, 선흘곶자왈 동백동산 탐방로 1코스와 2코스 주변에 분포하는 세 가지 유형의 자원은 우선 초중등 과정의 학교교육에서 다양한 교육 프로그램을 소화하기 위한 기본 학습자원으로 활용할 수 있다. 초중등 학교교육에서는 사회교과나 과학교과의 교육 프로그램으로 쉽게 연결할 수 있지만, 학교 급별에 따라서는 실과교과나 미술교과의 교육 프로그램 속에서도 충분히 연계시켜 나갈 수 있을 것으로 판단된다. 다시 말하면 동백동산 탐방로 1·2코스 주변에 산재하는 학습자원들은 제주의 자연을 구성하는 요소와 제주도민들(특히 선흘1리 주민들)의 생활공간을 구성하던 요소이자 실체라는 배경을 전제할 때 사회, 과학, 실과, 미술 등의 교과에서 제주자연의 구성 요소, 자연(숲)의 혜택과 이용, 자연환경의 보전, 지역개발과환경과괴, 그리고 주민들의 생활공간, 과거 제주도민들의 생활상, 중산간 마을(지역)의 문화특성 등을 주요 학습주제나 학습소재로 다루는 교육 프로그램에서 충분히 활용할 수 있다는 것이다.

이들 사회, 과학, 실과 및 미술교과와 관련하여 동백동산 탐방로 주변의 자원을 활용하기 위해서는 교과 특성에 따라 접근방식이나 사전에 설정한 학습주제에 따라 달라지겠지만, 공통적으로는 관련 교육 프로그램을 기획·작성하는 과정에서 몇 가지 학습방향을 정하여 실행하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 여기서는 학교교육의 다양한 프로그램 속에서 동백동산 탐방로 1·2코스 주변의 학습자원들을 효율적으로 조직하고 구성하는데 필요한 방향성을 크게 다섯 가지 관점에서 탐색하여 정리하고자 한다. 단, 여기에 제시한 다섯 가지 관점은 일정한 기준을 전제하여 설정한 것이 아니다. 학생들에게 선흘곶자왈과 동백동산을 구체적이고 효율적으로 이해하기 위한 최소한의 단계이자 형식적인 과정이라 생각하여 필자가 설정한 관점으로서, 이들은

그동안 필자가 선흘곶자왈과 동백동산을 조사하는 과정에서 얻어낸 경험적 소산을 활용한 것이다.

1) 학습내용의 조직을 위한 위계성의 관점

동백동산 탐방로 1·2코스 주변에서 세 가지 유형의 학습자원과 학교교육을 연계시키는 교육 프로그램에서는 첫째로, 아래의 <그림 22>와 같이 먼저 제주의 곶자왈이라는 대전제 하에 학습내용의 조직과 구성에 대한 위계성을 고려하면서 도입하는 것이 바람직하다고 판단된다. 이와 관련하여 학생들은 동백동산 탐방로에 들어서면 현재 자신이 발을 디디고 있는 장소가 구체적으로 어딘지도 모르고, 단순히 주변에 위치한 투물러스나 동백나무 또는물통 등 학습자원만을 찾는데 관심을 가질 수 있다. 이런 상황이라면 주어진학습주제를 통해 학습자원에 대한 탐구학습은 했을지 모르나 그것들이 왜,이곳에, 어떤 이유로 또는 무슨 필요에 의해서, 어떤 기능과 역할을, 더 나아가 해당자원의 보전의 필요성 등에 대해서는 소홀해질 수도 있다는 것이다.

제주의 곶자왈					
↓					
선흘곶자왈(선흘곶)					
+					
동백동산					
+					
지형·지질자원(A)	식생자원(B)	문화자원(C)			
+	+	+			
A-1. 투물러스 A-2. 자연습지 A-3. 새끼줄구조 A-4. 용암노두 A-5. 함몰지 A-6. 궤(바위굴) A-7. 용암동굴	B-1. 동백나무 B-2. 구실잣밤나무 B-3. 종가시나무 B-4. 황칠나무 B-5. 제주고사리삼 B-6. 겨울딸기 B-7. 양치식물	C-1. 물통 C-2. 집터 C-3. 일반 경작지 C-4. 강못 C-5. 숯 가마터 C-6. 숯막(움막) C-7. 노루팅 C-8. 포제단			

<그림 22> 선흘곶자왈 동백동산 주변의 자원 학습을 위한 내용조직의 위계성

따라서 학생들에게는 제주의 여러 곶자왈 중에서도 왜 하필이면, 선흘곶 자왈을 선택하게 되었는지, 또 넓고 넓은 선흘곶자왈 내에서도 사람들이 많이 찾는 동백동산에서 학습해야하는 이유와 배경이 무엇인지, 그리고 동백동산에는 무슨 이유로 탐방객들의 흥미와 관심을 끄는 다양한 자원들이 존재하는지를 이해할 수 있는 것이다. 아울러 여러 자원을 토대로 학습내용을 조직하는 과정에서는 결과적으로 자원 개념의 위계성이나 공간적인 범위 설정문제와도 관련되기 때문에, 학습자원의 성격과 특성을 쉽게 파악하는 데도효용성을 지닐 수 있다.

2) 유형별 학습자원 활용의 관점

두 번째로는, 가능하다면 교육 프로그램 속에서는 선흘곶자왈 또는 동백 동산을 구성하는 자연요소와 문화(인문)요소를 서로 구분하여 학습할 것인지, 같이 묶어서 학습할 것인지를 사전에 정해놓을 필요가 있다는 사실이다. 이점은 일반 탐방객들이 곶자왈을 탐방하며 이해하는 방법상의 문제이기도하다. 그런데 현실적으로 곶자왈을 탐방하는 데는 대개가 '자연'에만 치중하는 경향이 매우 높게 나타난다. 그것은 일반 탐방객들의 탐방목적이 주로 산책을 겸한 힐링이나 휴식, 또는 자연과의 대화를 즐기기 위한 상황과 맥락을 같이하기 때문이다. 그러나 일반 탐방객과는 달리 학생들의 경우에는 탐방목적을 학습활동에 두고 찾는 것이기 때문에, 선흘곶자왈이나 동백동산에 분포하는 세 가지 유형별 학습자원, 즉 지형·지질자원, 식생자원 및 문화자원을 효과적으로 활용하여, 다양한 관점과 폭넓은 시야를 가지고 학습활동을 전개하는 것이 바람직하다는 것이다.

학생들이 선흘곶자왈이나 동백동산을 학습 탐방지구로 선택하는 상황은 나름대로 사전에 학습목표와 학습주제를 정해놓은 경우가 대부분이기 때문에 그에 따라 진행하면 별 문제는 없을 것이다. 만약 그렇지 않은 경우에는 곶자왈의 자연요소와 문화요소를 별개 단위로 설정한 학습과정, 아니면 자연요소와 문화요소를 부분 또는 전체 통합으로 설정한 학습과정이 결과적으로는 일정시간 내의 학습효과를 높일 수 있다. 강조해서 말하면, 본고에서 동백동산 주변의 학습자원을 일정한 범위(총 22개) 내에서 설정한 이유와 배경도 자연요소와 문화요소라는 성격이 다른 학습자원의 활용도와 활용방법 상

의 문제를 염두에 두고 있는 것이다.

그렇기 때문에 학생들이 동백동산을 탐방하는 과정에서는 자연요소라면, 적어도 지형·지질자원 7개와 식생자원 7개 정도를 충분히 학습자원으로 활용할 수 있어야 하고, 또 문화자원이라면 물통(인공습지)을 비롯한 8개를 학습자원으로 활용할 수 있기를 기대하는 것이다. 동시에 정해진 시간이나 학습 욕구에 따라서는 자연요소와 문화요소를 개별 단위로 혹은 부분 통합과전체 통합을 토대로 학습효과를 높일 수 있기를 바라는 취지라 할 수 있다.

3) 학습자원과 마을주민 간 관계성의 관점

세 번째로는 본고에서 제시한 지형·지질자원, 식생자원 그리고 문화자원은 동백동산 탐방로 주변지구에서는 누구든지 확인하고 활용할 수 있는 학습자원인 것이 분명하지만, 이들의 존재 배경으로부터 과거 선흥1리 주민들의 생활상과 불가분의 관계를 맺고 있음을 전제한 학습주제나 학습내용이되어야 한다는 사실이다. 궁극적으로 이러한 사실은 '자연과 인간과의 관계'를 파악하는 차원에서 생각하면, 선흘곶자왈(동백동산)과 선흥1리 주민과의관계성을 명확히 인식한 상태에서 학생들에게는 자연자원의 활용과 보전 그리고 지속가능한 개발과 이용에 대한 이해도를 높이는 상황이 될 것이라 판단된다.35)

학교교육에서는 교과 특성과 관련지어 '자연은 누구에게나 공평하며, 후세 대들도 충분히 활용할 수 있어야 한다'는 명제 하에 다양한 학습주제를 설정하여 학습한다. 그렇지만 학생들의 입장에서는 어느 지역의 자연이든 모두가소중한 보물이라는 생각을 갖기란 그리 쉽지 않다. 하물며 우리 주변에서는 자신들의 거주 지역에 존재하는 자연에 대하여 철저히 이해하고, 심각하게고민하고, 또 적극적으로 보전하고자 하는 태도를 보이는 사람들을 쉽게 만나기도 어렵다. 바로 이러한 사고와 태도를 적극적으로 함양하기 위하여 학교교육에서는 '자연에 대한 올바른 이해, 합리적 이용과 보전'이라는 대주제를 사회나 과학 교과를 비롯한 몇몇 교과에서도 다루고 있는 것이다.

선흘1리 주민들이 오랫동안 이용하며 보전해온 동백동산은 다양한 자연자

³⁵⁾ 선흘1리생태관광협의체, 『마을에서 시작하는 생태관광』, (사)한국생태관광협회, 2016, 61-64쪽.

원과 문화자원이 존재하는 공간으로서의 특성을 지니고 있지만, 후속세대들이 그러한 사실을 인식하지 못한다면 결과적으로 자연이 가져다주는 다양한혜택과 선조들의 지혜로운 보전과 이용방법도 세월의 무덤 속에 가두어두는 격이 되고 말 것이다. 그렇기에 학습에 열중하는 학생들의 입장에서는 자연이 개인이건 집단이건 간에 누군가가 이용할 수 있다는 전제와 함께 개인이나 집단은 어떤 이유와 배경에서 자연을 이용해 왔는지, 그리고 개인이나 집단은 자연을 보전하기 위한 노력이 어느 정도였는지를 이해할 필요가 있는 것이다.

4) 학생들의 실천장으로서 학습논점 지향의 관점

네 번째로, 위의 내용을 바탕으로 '자연에 대한 올바른 이해, 합리적 이용과 보전'이란 대주제와 연관해서는 지역사회의 자연을 적극적으로 활용하는 학습방향을 프로그램 속에 장착할 필요가 있다는 것이다. 이점은 학생들의 실천장(實踐場)이 자신이 거주하는 작은 지역에서부터 비롯되어야 한다는 사실이 내재되어 있기 때문이다. 이러한 관점에서 볼 때, 여러 곶자왈 중에서도 선흘곶자왈이나 동백동산은 제주에 거주하는 학생들이 제주 자연을 이해하고 또 후대로 이어질 수 있도록 적극적인 사고와 활동능력을 함양하는 경험의 실천장으로서 안성맞춤이라 할 수 있다.

본고에서도 선흘곶자왈 동백동산 탐방로 주변의 자원을 모티브로 다양한 교육 프로그램에 도입하고자 한 것은 바로 '제주의 자연 이해와 적극적 보전'이란 함축적인 학습주제를 예견하고 있기 때문이다. 그러나 자연은 항상지역주민들의 활용이란 전제가 뒤따른다는 사실을 간과해서는 안 된다. 선흘곶자왈과 동백동산은 선흘1리 주민들이 오랜 세월 이용하면서 보존해온 역사를 가지고 있다. 강조하자면, 선흘곶자왈과 동백동산은 선흘1리 주민들에의해서 음용수와 땔감 구하기, 숯 굽기, 야생동물의 포획, 밭농사와 벼농사활동 등 다양한 이용과정을 걸치면서 현재에 이른 것임을 적극적으로 이해할 필요가 있다는 것이다.

선흘곶자왈과 동백동산의 이용 역사를 배경삼아 정리하자면, 아무리 빼어나고 수려한 자연도 인간생활의 공간적 범위 안에 포함되어 있는 한, 어떠한 형태로든 '개발'과 '이용'이라는 굴레에서 벗어나기란 어렵다. 결국 여기서

한 가지 깨달아야 하는 사실은 무차별적이고 과도한 자연의 개발과 이용은 결과적으로 지역주민들의 삶에 돌이킬 수 없을 정도로 큰 폐해가 돌아온다는 것이며, 이와는 반대로 자연의 친환경적인 이용은 아무리 많은 시간이 흘러도 후세대까지 지역주민들의 삶에 큰 혜택으로 돌아온다는 점이다.³⁶⁾

이러한 사실은 최근 선흥1리 주민들의 삶의 변화를 보면 쉽게 이해할 수 있다. 최근 몇 년 사이에 선흥1리 주민들은 선흥곶자왈과 동백동산의 존재로 인하여 엄청난 변화 속에 나날이 발전하고 있고, 아울러 마을주민들의 유대 관계도 매우 돈독해지고 있다. 이처럼 마을의 공간적 범위 안에 위치하는 선흘곶자왈과 동백동산이라는 자연요소의 존재가 마을주민들의 결속과 발전의 디딤돌 역할을 하고 있음은 학교교육에서도 쉽게 학습할 수 없는 내용이자 주제라 할 수 있을 것이다.

5) 코스별 선택과 활용의 관점

본고에서 동백동산 탐방로를 2개 코스로 설정한 배경은 나름대로 학습효과를 전제하기 위한 조처이다. 따라서 동백동산 탐방로를 학습장소로 설정했을 때, 어떤 학습주제가 되었던지 간에 시간활용과 학습 효율성과의 관계는 불가분의 관계로 나타난다. 결과적으로 생각할 때 2개 코스를 염두에 두면서학습의 필요성과 난이도를 전제로 학습자원의 위치와 접근도를 고려한 교육프로그램을 구안하는 과정이 필요하다고 말할 수 있다.

본고에서 설정한 2개 코스는 근본적으로 탐방로를 기준으로 교사와 학생이 함께 탐방하면서 학습을 진행할 것을 전제한 것이기는 하지만, 그렇다고해서 반드시 설정된 코스대로만 따라가면서 학습할 필요는 없다. 강조하자면학습의 필요성과 난이도, 학습자원의 위치 및 접근도 등을 고려하여, 사전에설정된 학습시간에 맞추어 1코스에서 2코스로 혹은 2코스에서 1코스로 이동할 수도 있다는 것이다. 이런 상황을 예측한다면, 교사가 동백동산 탐방로를사전 답사하여 현장에서 생길 수 있는 여러 가지 문제를 최소화할 수 있어야 할 것이다.

³⁶⁾ 고제량·정광중·도윤호, 『습지보호지역, 지역을 바꾸다·동백동산습지 선흘1리를 중심으로-』, 국립환경과학원 국립습지센터, 2015, 79쪽.

V. 결론 및 제언

본고의 목적은 선흘곶자왈 동백동산 탐방로 주변에 산재하는 다양한 학습 자원을 발굴하고, 실제로 학교교육의 프로그램에서 활용하기 위한 전제로서 학습내용의 조직과 구성에 대한 방향성을 탐색하는데 있다. 이를 위하여 먼저 선흘곶자왈 동백동산 탐방로 1·2코스 주변에서 확인할 수 있는 세 가지유형의 학습자원, 즉 지형·지질자원 7개, 식생자원 7개 및 문화자원 8개 등총 22개 학습자원을 추출하고 이들의 특성을 세부적으로 검토·분석하였다. 본론에서 학습자원의 특성을 비교적 상세히 정리한 이유는 학교 급별로 학습의 주요 내용과 학습 난이도를 고려하여 다양한 교육 프로그램에서 활용할 수 있기를 희망하기 때문이다.

동백동산 탐방로 1·2코스를 중심으로 실질적인 학교교육의 프로그램을 기획·구안하는데 필요하다고 판단되는 22개의 학습자원은 먼저 지형·지질자원으로서 투물러스를 시작으로 자연습지, 새끼줄구조, 용암노두, 함몰지, 궤(바위굴), 용암동굴을, 그리고 식생자원으로는 동백나무를 비롯하여 구실잣밤나무, 종가시나무, 황칠나무, 제주고사리삼, 겨울딸기, 양치식물(가는쇠고사리등)을 추출하였다. 그리고 문화자원으로는 물통(인공습지)을 비롯하여 집터, 일반 경작지, 강못, 숯 가마터, 숯막(움막), 노루텅, 포제단 등을 발굴하여 그특성을 정리하였다. 이들 학습자원은 선흘곶자왈 동백동산 탐방로를 탐방하는 과정에서 언제든지 만날 수 있는 것들로서, 동백동산 탐방로를 중심으로한 교육 프로그램에서는 이들 학습자원을 적극적으로 활용할 수 있어야 한다는 전제를 염두에 두고 발굴한 것이다.

더불어 세 가지 유형의 학습자원들을 효율적으로 활용하기 위에서는 학습 내용의 조직과 구성과정에서 몇 가지 방향성을 정한 후 교육 프로그램에 도입하는 것이 효율적이라는 배경 하에 크게 다섯 가지 관점으로 세분하여 정리하였다. 이들을 간단히 요약하면, 첫째, 학습내용의 조직을 위한 위계성의관점, 둘째, 유형별 학습자원 활용의 관점, 셋째, 학습자원과 마을주민 간 관계성의 관점, 넷째, 학생들의 실천장으로서 학습논점 지향의 관점, 다섯째, 코스별 선택과 활용의 관점 등이다.

본고는 제주지역에서도 가장 이른 시기에 탐방로가 조성된 선흘곶자왈 동백동산 탐방로를 사례로 학교교육의 프로그램에서 학습자원의 발굴과 적극

적 활용이라는 전제 하에 방향성을 탐색한 것이지만, 실제로 학교 급별로는 어떤 방식으로 주제를 설정하고, 또 학습내용과 학습활동은 어떤 방식으로 조직·구성할 것인지에 대한 방법론에 대해서는 구체적으로 논의하지 않았다. 따라서 앞으로 학교 급별로 학습주제의 설정과 배경, 학습자 중심의 활동방법 그리고 학습내용의 조직과 구성방법 등에 대해서는 별도의 논의가 뒤따라야만 한다. 나아가 제주도내에 분포하는 다른 지역의 곶자왈이나 숲 탐방로를 중심으로 한 사례연구도 추가적으로 진행된다면, 학생들이 제주의 자연을 배경으로 한 학습활동도 한층 더 활발해질 수 있을 것으로 기대된다.



참고문헌

- 강창화·정광중, 「제주 선흘곶자왈 내 역사문화유적의 분포실태와 특성」, 『한국사진지리학회지』 24(1), 2014.
- 고석호·이성희·문윤섭·김기대, 『제주 오름 체험학습 프로그램이 초등학생의 환경소양에 미치는 영향-초등학생 6학년을 대상으로』, 『환경교육』 25(2), 2012.
- 고성우·홍승호, 「제주 곶자왈 숲 자연놀이 체험 학습이 초등학생의 환경 감수성 변화에 미치는 영향」, 『환경교육』 23(3), 2010.
- 고수선, 「김만덕을 활용한 인물학습 활동 구성에 관한 실행연구」, 제주대학교 석사논 문, 2014.
- 고제량·정광중·도윤호, 『습지보호지역, 지역을 바꾸다-동백동산습지 선흘1리를 중심으로-』, 국립환경과학원 국립습지센터, 2015,
- 고홍자, 「초등학교 사회과에서 지역 박물관을 활용한 학습방안 연구-제주교육박물관을 중심으로-」, 제주교육대학교 석사논문, 2004.
- 곶자왈공유화재단, 「곶자왈: 곶자왈생태체험 교육자료」, 곶자왈공유화재단, 2011.
- 김효철·송시태·김대신, 『제주, 곶자왈』, 숲의틈, 2015.
- 김유철·홍승호, 「제주도 오름 체험 학습이 초등학생의 인지적·정의적 영역에 미치는 영향』, 『교원교육』 27(3), 2011.
- 박기화 외, 『제주도 지질여행』, 한국지질자원연구원·제주발전연구원, 2013.
- 선흘1리생태관광협의체, 『동백동산 해설 매뉴얼』, 먼물깍, 2015.
- 선흘1리생태관광협의체, 『마을에서 시작하는 생태관광』, (사)한국생태관광협회, 2016.
- 이성권·동백동산 주민 모니터링단, 『동백동산에서 나무와 마주하다』, 조천읍 람사르 습지도시 인증 지역관리위원회, 2016.
- 정광중 외, 『곶자왈의 역사문화자원 현황조사 보고서』, 국립산림과학원, 2012.
- _____, 「제주 선흘곶자왈 내 역사문화자원의 유형과 평가」, 『한국사진지리학회지』 24(2), 2014.
- , 「제주 곶자왈의 경관 특성과 가치 탐색」, 『문화역사지리』 29(3), 2017.
- ____·강성기·최형순·김찬수, 「제주 선흘곶자왈에서의 숯 생산활동에 관한 연구」, 『한 국사진지리학회지』 23(4), 2013.
- 제민일보곶자왈특별취재반,『제주의 허파 곶자왈』, 도서출판 아트 21, 2004.

- 제주특별자치도, 『제주어사전』(개정 증보), 제주특별자치도, 2009.
- 제주환경운동연합, 『생명의 숲, 선흘곶 이야기』(곶자왈 생태 가이드북), 제주환경운동 연합, 2005.
- 현승엽, 「제주도 해안지형에서의 초등학교 야외 학습에 관한 연구」, 제주교육대학교 석사논문, 2008.
- 현화자·강창훈·송국만·문명옥·송관필·김문홍, 「제주고사리삼 자생지의 환경 및 식물 상」, 『한국자워식물학회지』 23(4), 2010.
- Sun, B.-Y., M.-H. Kim, C.-H. Kim, and C.-W. Park, "Mankyua(Ophioglossaceae): a New Fern Genus from Cheju Island, Korea", *Taxon* 50, 2001.



Abstract

The Discovery of Learning Resources around Seonheul-Gotjawal Dongbaek-Dongsan Trail and the Exploration of the Direction of their Utilization for School Education

Jeong, Kwang-Joong*

The purpose of this study is to explore the direction of the organization and composition of learning contents as a precondition for discovering diverse learning resources available throughout Seonheul-Gotjawal Dongbaek-Dongsan trail and utilizing them in school education programs. To this end, this study extracted three types of learning resources that can be confirmed around the 1st and 2nd courses of Seonheul-Gotjawal Dongbaek-Dongsan trail. The following were confirmed: a total of 22 learning resources such as 7 terrain and geological resources, 7 vegetation resources, and 8 cultural resources. The specific characteristics of each learning resource type were then analyzed.

This study approached and examined them from five perspectives. They were evaluated under the judgment that, for the effective use of the three types of learning resources, it is effective to determine some of the directions in the process of organization and composition of learning contents. The contents would then be introduced into educational programs. A brief

^{*} Professor, Department of Elementary Social Studies Education, Jeju National University.

summary is as follows: the 1st is the perspective of the hierarchy for organization of learning contents; the 2nd is the perspective of utilization of

learning resources by the three types; the 3rd is the perspective of the relationship between learning resources and villagers; the 4th is the

perspective of the directions of learning issues as students' place of study,

and the 5th is the perspective of the selection and utilization by each course.

This study neither specifically discussed how to set up topics by school

class nor how to organize and structure the learning contents and activities. Therefore, it is necessary to discuss the setting and background of the

learning topics, the types of learner-centered activities, and the way of

organizing and structuring the learning contents by school class in the

future.

Key Words: Seonheul-gorjawal dongbaek-dongsan, learning resources, geological resources, vegetation resources,

cultural resources

교신 : 정광중 63294 제주특별자치도 제주시 일주동로 61(화북1동)

제주대학교 교육대학 초등사회과교육전공

(E-mail: jeongkj@jejunu.ac.kr)

논문투고일: 2018. 05. 09

심사완료일: 2018. 05. 27

게재확정일: 2018. 06. 07