

ESD교재 활용가이드

지속가능한 미래로의 희망

김이성 옮김



유네스코한국위원회
Korean National Commission for UNESCO

마뜨자카 목면 (도쿄도 구립 시노부메이
초등학교) 푸깅 (도쿄 대학에속
시립 미쓰카와 초등학교) (미야기
오모세 강 (미야기 대학에속
다카치초등학교) (미야기 대학에속
부속 중학교 모잠비크
가쓰시카 구립 혼다 중학교
자신감과 용기를
에코반딧새 (오카야마 현 시립
시립 이쓰즈 중학교) 그림표지 (도쿄도 구립 시노부메이 초등학교) (나리우의 세계유산
(나리우의 세계유산) (나리우의 세계유산) (나리우의 세계유산) (나리우의 세계유산) (나리우의 세계유산)
미나모토 도모나가 (시즈오카 현 후쿠로이 시립 미쓰카와 초등학교) 오모세 강 (미야기 대학에속
게센누마 시립 오모세 초등학교) (기아체험) (니가타 현 조에쓰 시립 오테마치 초등학교) (에히메 현 마쓰야마 시립 아라타마 초등학교) (회전초밥) (도쿄도가쓰시카 구립 혼다
방재지도 아체험을 통해 알게 된 면허와 세계 교육 대학 부속 이타노생각화
(에히메 현 마쓰야마 시립 아라타마 초등학교) (회전초밥) (도쿄도가쓰시카 구립 혼다

이 출판물은 재단법인 유네스코아시아문화센터(ACCU)가 2009년에 발간한 책자를 유네스코한국위원회가 ACCU와 합의 하에 서울특별시교육청의 지원을 받아 국문 번역하여 제작한 것입니다. 본 책의 내용은 유네스코한국위원회의 공식적인 견해와 일치하지 않을 수 있습니다.

ESD교재 활용가이드

지속가능한 미래로의 희망

발간사

학교 교과과정은 미래 세대의 역량을 제고하는 데 있어 중요한 역할을 합니다. 그러나 우리의 교과과정은 시시각각 변화하는 국제 사회의 이슈와 변화를 수용함에 있어 지체되는 경우가 많습니다. 예컨대 21세기가 기후변화, 대량소비, 금융위기 등 지속가능발전과 관련된 복합적인 문제를 노출하면서 이에 대한 이해와 대응 역량을 요구하고 있지만, 현 교육시스템의 상당 부분은 여전히 지식의 수용과 분과적인 학습을 강조하는 20세기적 요구에 머물러 있습니다.

유네스코는 지속가능발전을 우리 공동체가 지향해야 할 ‘합의된’ 가치로 받아들이고, 이를 위해 제도적이고 체계적인 교육을 시행하고자 2005년부터 유엔 지속가능발전교육 10년(UN Decade of ESD, 2005-2014)의 이행계획을 실현해 왔습니다. 이에 부응하여 유네스코한국위원회는 2006년 동아시아 협동학교 교사 워크숍에서 ESD를 연수 주제로 채택한 이래 ESD 교사지침서(2007)와 종합해설서(2008) 발간, ESD 한국위원회 설립(2009), ESD 콜로кви엄 개최(2010), 시도교육청과의 협력을 통한 ESD 직무·자격연수(2011)를 제공하는 등 ESD에 대한 교원들의 이해를 제고하고, 교육 제도를 재정향하기 위해 꾸준히 노력했습니다.

본 책자는 일본의 유네스코아시아문화센터(ACCU)가 ESD에 대한 국가적 요구에 부응하고자 제작한 것으로, 일본 학교에서 다양한 이름으로 시행되어온 ESD적 학습요소를 종합하여 구체적인 시행 모듈과 함께 정리한 학교 단위의 ESD 활용가이드입니다. 본 책자의 한국어판 발간이 교원들의 ESD 이해와 수업에 도움이 되기를 바라며, 많은 교원들의 자발적인 참여와 관심으로 가까운 미래에 한국의 현실과 맥락을 담은 ESD 교재 활용가이드가 탄생하는 데 밑거름이 되기를 희망합니다.

2011년 11월
유네스코한국위원회
사무총장 전택수

ESD교재 활용가이드, 지속가능한 미래로의 희망 -일본 초·중학교 ESD 실천 활동 사례집-

이 책자에 관심을 가져주셔서 진심으로 감사드립니다. 본 책자는 ‘ESD란 무엇인가?’, ‘ESD를 어떻게 실천할 것인가?’, ‘지금 실천하고 있는 학교의 교육활동, 실천과 ESD는 어떤 관련이 있는가?’ 라는 의문을 가지고 계신, 교장 선생님을 비롯한 학급 담임 및 교과 담당 선생님들께 답하고자 만든 안내 책자입니다.

지속가능발전교육(ESD, Education for Sustainable Development)은 현재 세대뿐만 아니라 미래 세대의 생명과 사회의 존속을 위협하는 지역 및 지구적 과제를 적극적으로 해결하고, 그러한 과정에 참여할 수 있는 ‘지속가능한 미래를 만들어갈 책임자를 기르기 위한 교육’을 의미합니다.

일본의 제안으로 2002년 유엔 총회에서 ‘유엔 지속가능발전교육 10년(2005-2014)’이 채택된 이래, 일본 국내에서는 2006년 관계부처 연락회의에서 실시계획이 책정되었고, 2008년 중앙교육심의회 답신(答申)의 ‘유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교 및 특수학교의 학습지도요령 등의 개선에 대해’(1월)와 교육기본법 17조에 의해 정해진 ‘교육진흥기본계획’(7월)에서 ESD의 필요성이 점차적으로 제시되었습니다. 또한 초등학교 학습지도요령해설의 8과목(총칙, 사회, 과학, 생활, 가정, 외국어, 도덕, 종합적 학습시간)과 중학교 학습지도요령해설의 6과목(총칙, 사회, 과학, 기술·가정, 도덕, 종합적 학습시간)에서 ESD에 관한 교육내용을 다루게 되었습니다. 이 같은 사실은 ESD의 추진에 큰 도움이 될 수 있으니 해당 학습지도요령해설을 참조해 주십시오.

현재와 같은 학습지도요령의 대대적인 개정·이행 시기에 자칫 학교 관계자들은 교과 및 영역별로 개정된 수업의 시수나 내용적 변화에 대하여 제한적인 관심을 가지게 될 수 있습니다.

그러나 각 분야의 교사들이 자신의 전문 영역에 새로운 내용을 반영하고 실천함으로써 교과·영역별 개정에 대응할 수 있는 것과 달리 학생들은 학습지도

요령의 개정을 받아들이는데 있어 교사와는 다른 어려움을 겪을 수 있습니다.

우리는 학생들을 위하여 교과·영역 간의 관계성과 균형, 그리고 교육과정의 포괄성을 충분히 인식할 필요가 있습니다. 초등학교에서 학교 전체의 교육과정을 종합적으로 편성할 수 있는 재량권이 있는 듯 하지만, 중학교나 고등학교의 경우 아직 교과간의 ‘벽’이 높고, 학교 전체의 교육과정이 종합적으로 고려되지 않는 경우가 많습니다.

본 교재는 교과·영역간의 벽을 넘은 연계를 중시하고 있으며, ESD에서 학생들이 접할 수 있는 학습과제는 학교와 학부모, 나아가 지역과의 관계 및 연대 또한 중시하고 있습니다. 각 교과·영역의 개정 작업과 지금까지 자신의 학교 및 교육활동을 성찰하고 개선하고자 할 때, ESD의 관점이나 교재를 참고로 실천해가면 좋을 것입니다.

이 책과 함께 우리 모두가 지속·계승할 수 있는 교육을 만들어가기를 기원합니다.

『ESD 교재 활용가이드』 제작 프로젝트위원회

ESD교재 활용가이드

지속가능한 미래로의 희망

제 I 부

ESD교재 활용 사례	p.7
사례 1 향토 산업에서 배우는 소비자 교육 마쓰자카 목면(미에 현 이세 시립 이스즈 중학교)	p.8
사례 2 국경을 넘은 타자 이해로 그림표지(도쿄 도 고토 구립 시노노메 초등학교)	p.14
사례 3 다각적인 시각을 기르는 세계유산학습 나라의 세계유산 (나라 현 나라 시립 세이비 초등학교)	p.20
사례 4 비례로 풀어보는 현상 페트병 뚜껑(도쿄 학예대학 부속 국제중등교육학교)	p.26
사례 5 자신감과 용기를 주는 우리 지역사 소개 미나모토 도모나가 (시즈오카 현 후쿠로이 시립 미쓰카와 초등학교)	p.32
사례 6 '왜?'라는 물음을 갖고 생각해보는 사회 회전초밥(도쿄 도 가쓰시카 구립 혼다 중학교)	p.40
사례 7 지혜롭고 마음이 풍요로운 평생학습자 학교 도서관 (야마가타 현 쓰루오카 시립 조요제일 초등학교)	p.46
사례 8 지구온난화 문제에 대한 우리들의 해답 에코반짝세트 (오카야마 현 오카야마 시립 쓰시마 초등학교)	p.52
사례 9 내 주변의 자연과 함께하는 배움 오모세 강(미야기 현 게센누마 시립 오모세 초등학교)	p.58
사례 10 기아 체험을 통해 알게 되는 먹거리와 세계 기아체험(니가타 현 조에쓰 시립 오테마치 초등학교)	p.64
사례 11 생명을 지키고, 마을을 지킨다 방재지도(미야기교육대학 부속 초등학교)	p.70

사례 12 아이들은 생각하고 싶어한다
 설문 조사
 (나라교육대학 부속중학교) p.76

사례 13 '먼 나라'가 바꾸는 일상
 모잠비크(에히메 현 마쓰야마 시립 아라타마 초등학교) p.82

사례 정보p.89

제 II 부

ESD를 향하여 p.93

1. ESD란 무엇인가?
2. ESD를 위한 접근 : 교재 선택에서 평가 방법까지
3. ESD는 어디에 있는가?

제 III 부

ESD로 기르는 학력 p.109

들어가며: 절망적인 현실에서의 희망

1. 고도의 사고와 커뮤니케이션 능력
2. 타자와의 관계를 통해 습득 가능한 것
3. 사례를 넘어서

결론: 능력 형성을 위한 3가지 기준

제 IV 부

ESD와 DESD p.131

들어가며

1. 지속가능한 사회란?
2. ESD와 DESD(유엔 지속가능발전교육 10년)
3. 지금까지의 DESD와 앞으로의 일정

참고한 웹사이트 p.138

나가며 : 본 프로젝트에 대해서 p.140



ESD교재 활용사례





마쓰자카 목면을 이용해서 학생들이 만든 독창적인 상품

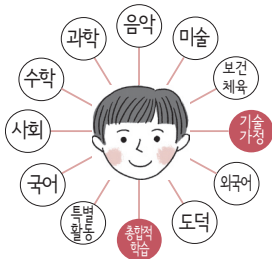
마쓰자카 목면

학생들이 우리 지역의 생산물인 마쓰자카(松阪) 목면을 이용하여 물건을 만들었을 때, 과연 제품이 실제로 판매될 수 있을까? 만약 수익이 창출된다면 어떻게 소비해야 할까? 금액의 많고 적음을 떠나, 그 돈이 세계의 가난한 사람들을 도울 수 있다면 얼마나 의미 있을까? 재봉기술 배우기에서 디자인까지, 목면제품 생산의 길은 먼 것만 같다. 비록 해결해야 할 문제들은 많지만 목면을 통해 지역사회와 세계를 연결하고자 하는 기술·가정 수업에서의 꾸준한 도전을 통해 학생들의 의욕이 높아지는 것은 물론 점차 시야가 넓어지는 것을 볼 수 있었다.

.....

선생님, 그건 불가능해요!

가부키 연기자가 입는 줄무늬 옷을 마쓰자카라고 통칭할 정도로 마쓰자카 목면이 지역의 주된 산업으로서 번창하던 시대가 있었다. 그 전통은 의상재료나 소품 분야에서 지금까지 계승되고 있지만 정작 마쓰자카 지역의 학생들에게는 전혀 관심을 받지 못하고 있었다. 그래서 마쓰자카의 중학교에서는 기술·가정 수업시간을 이용하여 마쓰자카 목면의 발상을 알아보고, 그 역사와 전통을 계승해 후세에 전수해 온 장인들의 정신과 노력을 배움으로써 지역과 직업을 연계한 통합이해교육을 진행하기로 하였다. 나아가 학생들이 목면 소재를 이용한 상품을 직접 개발하여 지역 시장에 판매해보는 수업을 계획하였는데, 이때 학생들이 보인 첫 반응은 '선생님, 그건 말도 안돼요!'였다. 수업시간에 실제 판매용 제품을 만드는 일은 상당히 부담스러운 일이었다.



ESD 관련 교과·영역
중학교3년

열 번 도전해도 안 될 때에는...

상품의 판매는 이세신궁¹의 입구에서 오랜 기간 터를 잡아온 한 소품가게에 의뢰했다. 이 가게는 매 계절마다 수공예 소품전을 기획하였는데, 올 여름에는 학생들의 마쓰자카 목면 상품이 판매될 수 있도록 해 주었다.

다양한 이론 수업 이후, 학생들은 상품 디자인에 돌입하였다. 처음에는 동그랗고 귀여운 모양들을 그려보았지만 이내 복잡한 디자인의 한계를 알아내고는 기술적으로 제작 가능한 모양으로 수정했다. 재료 판매처에서 각 상품을 평가해 주실 것이라는 소식을 전하였을 때, 학생들의 눈빛이 한층 진지해진 것을 알 수 있었다.

첫 해의 상품으로는 티슈 케이스와 책 커버, 컵받침, 복주머니 네 종류가 선정되었다. 지도자로서 '잘 안되더라도 열 번은 스스로 시도하고, 그래도 안 될 때에 선생님이 도움을 줄 것'이라는 자세로 임했다. 상품의 완성까지 최대한 많은 시간을 할애했다. 처음 해보는 익숙지 않은 작업이기에 기획력, 기술력, 독창성 등에서 학생들의 부족한 역량이 느껴지기도 하였지만, 실제로 판매될 상품을 제작한다는 생각 때문인지 학생들은 어느 과제보다도 의욕적이고 신중한 태도로 제작에 임하였다.

가격은 어떻게 정하지?

학생들이 제작한 제품 판매에 앞서 마주한 가장 큰 문제는 가격의 설정이었다. 먼저 학생들은 기업에서 채택하는 가격결정 요소를 조사하고 정보를 교환하였다. 인건비에서부터 광고

1) 이세시(伊勢市)에 있는 일본 황실의 선조를 모신 산궁



수업 중 상품을 제작하는 모습



소품가게에서 목면상품을 파는 모습

.....

이렇게 적은 돈으로 세상이 변할 수 있을까?



캄보디아 어린이에게 꽃다발을 받는 지리제거 단체의 대표

비, 운송비, 건물 임대료, 향후 활동 자금 등 본질을 꿰뚫는 의견들이 속속들이 나왔다. 이러한 논의를 통해 원래 가격보다 상당한 이윤을 상정하지 않으면 판매가 지속될 수 없다는 사실을 이해할 수 있었다. 이와 함께 시장에서 거러되고 있는 상품의 가격들이 적절한지 조사해보자는 발전된 의견이 나오기도 하였다.

‘우리가 중학생으로서 어떤 판매 전략을 실행할 수 있을까?’ 라는 토론에서 전단 광고를 제작하자는 의견이 가장 많았지만, 학생들의 판매 의도를 전달하는 인상적인 문구를 선정하는 데에 있어 좀처럼 좋은 아이디어가 나오지 않았다. 그러나 광고가 과대광고로 전략하지 않기 위해 판매 의도를 올바르게 전달할 수 있는 방법을 더욱 깊이 생각해 보고, 상품의 정보를 정리하고 파악하는 것이 중요하다는 좋은 의견을 도출해낼 수 있었다.

상품 판매에 앞서 향후 수익의 사용 방법에 대한 토론시간을 가졌다. 과연 물건들을 다 판매할 수 있을까 라는 의문이 가장 먼저 있었고, 돈을 벌면 재미있게 놀자는 의견도 있었지만, 의미 있는 수익 사용법을 지도하고자 「세계를 변화시키기 위한 돈 사용법」(다이아몬드 社)을 교재로 제시했다. 100엔, 200엔과 같이 우리에게 적은 돈이라도 세계적으로 보면 귀중한 돈이 될 수 있고, 그 가치를 이해한 바른 사용법을 찾아 익힐 필요가 있다고 생각했기 때문이다. 소비자이자 시민으로서, 전 지구적인 시각에서 문제에 대처할 수 있는 교양을 키우려는 의도였다. 책을 읽은 학생들은 이논 끝에 캄보디아의 지리제거에 도움을 주자는 결론을 냈다. 첫 해의 판매수익금 14,700엔을 캄보디아의 한 지리제거 단체에 모두 기부하였다. 기부가 계기가 되어 이후 대표가 학교를 방문하여 캄보디아의 현황과 지리제거 활동에 대한 이야기를 학생들에게 직접 들려주는 기회도 마련할 수 있다. 나아가 단체의 도움으로 캄보디아 어린이들과 교류 활동을 전개할 수 있었고, 어린이들을 위한 길거리 모금 활동 또한 실시하였다.

기업은 돈을 벌기만 하는 곳일까?

해를 더해감에 따라 마쓰자카 목면 수업의 내용은 점차 금융 교육이 중심이 되어갔다. 이것은 날로 복잡해지는 현대 경제활동에 대응할 수 있는 인재양성에 대한 사회적 요구에 부응한 것이었다.



선생님들과 함께한 걸거리 모금 활동

학교에서는 금융 교육을 위해 주식회사 '이즈즈'라는 가상의 회사를 설립하여 독자적인 상품을 개발, 제작, 판매하고 이를 통해 얻은 수익을 활용하고자 하였다. 이 과정에서 기업의 사회적 책임 (CSR), 사회적 책임 투자 (SRI), 공정무역 등의 내용이 다루어졌다. 기업은 수익창출에만 집중하는 곳이라 생각 하였던 학생들에게 CSR 이라는 개념은 신선하고 놀라웠던 것 같다. 또한 사업계획이나 주주총회 등의 모의체험을 통해서 학생들의 프레젠테이션 능력과 비판적인 사고역량을 함양할 수 있도록 노력하였다. 학생들은 사회와 연계되고 기업을 경영하는 경험을 통해 자극을 받았고, 스스로의 행동에 구체적인 결과가 따른다는 사실을 깨닫고 보다 깊이 생각하고 행동하게 되었다. 지역 산업 교육에서 시작하여 국제적 활동으로 확대되는 금융 교육의 내용이 점차 본교의 전통으로 진화하여 그 수혜자도 선배에서 후배로 대대로 이어지게 되었다.

「세계를 변화시키는 돈 사용법」을 읽고

음료수 한 캔의 값으로 사람의 목숨을 구할 수 있다

100엔으로 (사망률이 높은 병인) 폴리 오에 걸린 미얀마 어린이 다섯 명을 구할 수 있다는 것을 알게 되었다. 우리가 매일 당연하게 지출하는 돈이 다른 세계에서 큰 희망이 되는 것이다.

지뢰를 밟으면 손발이 절단되는 치명적인 사고가 일어난다고 한다. 이렇게 두려운 지뢰, 300엔 정도로 1m²의 지뢰를 제거할 수 있다니 우리는 반드시 이 일을 해

야만 한다. 우리에게 100엔의 가치는 그렇게 크지 않지만, 미얀마나 캄보디아 사람들에게 100엔은 생명을 구할 수 있는 가치가 있다. 100엔의 가치에도 놀랐고, 나는 내심 우리가 돈을 사용하는 방법이 잘못됐구나 하고 생각했다.

일본에는 새 물건이 넘쳐난다. 집에 있는 오래된 장난감으로도 개도국 병원에 있는 아이들에게 꿈을 줄 수 있다.

목표 설정과 학습 내용(중학교 3학년)

마쓰자카 목면이라는 소재를 활용하여 독창적인 상품을 개발, 제작, 판매하고 발생한 수익을 사용하는 방법과 후속 자원 활동을 고민하고 시행함으로써 다각적인 관점을 추가한 금융·소비자교육

학습목표 ① [자신 및 타자 이해를 위한 교육]

체험학습이나 의견 공유 활동을 통해 사회 구성원으로서의 정체성을 높이고 타인을 이해한다.

학습목표 ② [직업 이해 교육]

지역의 전통산업인 마쓰자카 목면을 통해 조상의 지혜와 노력을 알고 공감할 수 있다.

학습목표 ③ [재봉 기술 함양하기, 순환형 사회를 위한 교육]

파도누비, 감칠질, 직선누비 등의 목적과 방법을 알고, 일상생활에서 활용 가능한 수선 기술을 습득함으로써 순환형 사회를 실현 할 수 있는 능력을 함양한다.

학습목표 ④ [생산적 소비자 = 프로슈머가 되기 위한 교육 및 직업 교육]

독창적인 상품의 제작·판매를 통해 기업 활동을 모의 체험할 뿐만 아니라, 장래의 취업이나 소비생활에 대한 아이디어를 얻는다.

학습목표 ⑤ [금융 교육, 시민 교육, 지속가능발전교육]

지역 주민, 상품 구입자와 함께 지속가능한 사회를 만들기 위해 가치 있는 수익금 활용법을 생각하고, 지역국제 사회의 일원으로서 공생에 대해 이해한다.

학습목표 ⑥ [지속가능발전교육, 기업가 정신²⁾을 위한 교육]

기업의 CSR 활동을 조사하고, 공정무역 상품에 대해 배우며, 지속가능한 사회 실현에 도움이 되는 상품에 대한 선택 능력을 개발할 수 있다.

왜 이 단원을 설정하였는가

- ① 메타 인식력, 정체성 주제를 설정한 첫 번째 이유는 중학생들이 직면한 아래와 같은 문제들을 조금이라도 해결해주고 싶었기 때문이다.
- 유행이나 기호에는 민감하지만 메타 인식력(자신의 생각이나 행동 자체를 성찰하거나 그 의미가 무엇인지 사고하는 역량)이 부족하며, 정체성(주체성, 존재증명)도 약하다.
- 가치관이 다양화되고 있지만 이기주의에 빠지기 쉽고, 자신이 속한 사회나 전 지구적 관점에서의 이해를 바탕으로 사회의 지속가능성을 고려한 행동을 이끌어내기가 어렵다.
- 학교 지식이 생활의 지식을 보장해주지 않으면 안 될 정도로 학생들의 생활 경험이 부족하다.

2) entrepreneurship

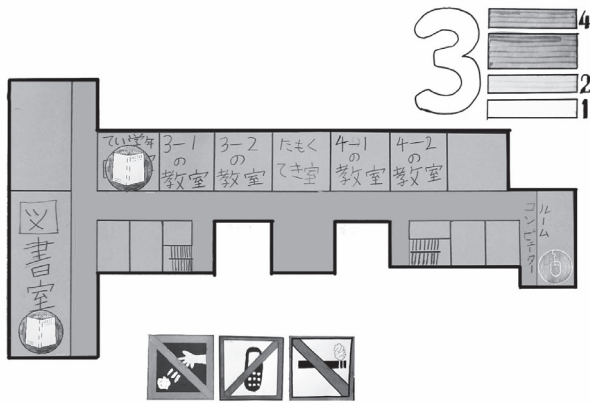
- ② 학생들의 반짝이는 눈, 스토리성 두 번째 이유는 한정된 시수 속에서 단발적인 주제를 나열하기 보다는 수업 내용이 차후의 학습 활동과 복선이 될 수 있도록 학습 내용을 이야기의 줄거리처럼 전개하고, 학생들의 눈을 반짝이게 하는 방법이 효과적일 것이라 생각했기 때문이다.
- ③ 자기 결정 능력, 행동력 세 번째 이유는, 개인의 욕구와 이익만을 우선시하는 현대 사회의 지속불가능한 소비 방식에 의해 대두된 지속가능한 생산·소비에 대한 요구에 의거한다. 이러한 변화에서 알 수 있듯이, 지속가능한 사회의 실현을 위해서는 시민의식을 발휘할 수 있도록 자기결정력이나 행동력을 기르는 일이 중요하다고 생각한다.

「마쓰자카 목면」 학습지도계획 (총 28 시간 + α)

〈2008년도 실시 예〉

차	내용	시수	학습목표
1	마쓰자카 목면의 역사와 독창적인 상품개발을 위한 동기 부여	1	2
2	손바느질 연습 • 양끝 묶기·흠질·시침질 • 공크르기·박음질	2	1 2 3
3	환경문제 • 리사이클(재활용)·리유스(재이용)·리듀스(감량)·리퓨즈(거절) • 이세시 및 독일의 쓰레기 문제	1	3
4	재봉틀의 직선 바느질 연습	1	3
5	독창적인 상품 개발·제작 • 출출히 누빈 컵받침, 책 커버, 휴대용 주머니, 티슈 케이스, 주방 장갑, 아로마 양초 케이스, 구두, 소품대, 베트남식 자수가 들어간 컵받침 등(해를 거듭할수록 개발상품이 증가하여 기업과의 공동개발상품을 출시하였고 기술과목 분야의 목재가공과의 협력도 있었다)	10	1 2 3 4
6	독창적인 상품 판매 고안 • 상품 가격의 결정 및 이익을 올리기 위한 고안 • 상품에 붙일 문구와 광고 공유 및 결정(광고 디자인)	2	1 4
7	독창적인 상품의 판매(교과 과정 외) • 길거리모금활동(총합적 학습시간과 연계)		4
8	독창적인 상품의 수지결산 • 캄보디아 지뢰제거 지원에 순이익 기부(교과 과정 외)	1	1 2 3 4 5 6
9	CSR 이념	1	6
10	기업의 CSR 활동조사 및 신문제작	4	6
11	공정무역 • 이념과 구조 (1) • 상품의 비교, 검토(공정무역과 일반 초콜릿 시식) (2) • 가족과 함께 홍차 비교와 검토하기(교과 과정 외)	3	6
12	정리 • 프로슈머로서의 정체성 • 지속가능한 사회의 실현을 지향하는 소비자, 생활자(시민)	2	1 2 3 4 5 6

학습지도계획이나 학습내용은 학생들의 지식의 심화와 함께 해를 거듭할수록 진화·진전되어 간다. 12차시는 시행 3년차부터 추가된 학습내용이다.



시노노메 초등학교 3층 지도

그림표지

일본에서 외국인을 볼 기회가 부쩍 잦아졌다. 국적이나 나이, 직업에 관계없이 모두가 살기 좋은 환경은 어떤 모습이어야 할까? 다양한 사람들이 함께 생활하고 있는 사회에서는 소수자이거나 다수자이거나 모두가 즐겁고 행복하게 생활할 권리를 가지고 있다. 어떤 조건의 사람이라도 쉽게 이용하고 이해하는 것이 바로 보편적 디자인의 목적이다. 이것을 학생들의 손으로 만들어 볼 수 있을까? 모두가 협력해 생각하고 토론해보자. 자신의 가족이나 지역민, 관광객 등 많은 사람들의 이야기를 들어보자. 이 사례에는 국경을 초월하는 타자이해정신(자신의 입장과는 다르지만, 그 사람의 입장을 이해할 수 있는 넓은 마음)을 함양할 수 있는 힌트가 있다.

외국인에게 한자는 어렵지 않을까?

그림표지란 어떤 정보나 주의 사항을 알리기 위해 표시된 시각기호를 의미한다. 언어 차이에 제약을 받지 않고 정보 전달이 가능하여 기차역이나 공항 등 많은 사람들이 사용하는 공간에서 주로 사용된다. 여기에 보편적 디자인의 이념이 숨 쉬고 있다.

고토 구립 시노노메 초등학교는 도쿄에 있다. 도쿄국제교류관에 사는 외국 어린이들이 이 학교에 다니고 있어 고토구 내에서 유일하게 일본어 학습이 있는 곳이다. 그림표지 만들기 수업은 이러한 배경과 함께 ‘학교에 온 00의 엄마가, 학교 안을 헤매고 있었어요!’ ‘외국인이 한자를 읽기가 어렵진 않을까요?’ 라는 한 학생의 의문에서 시작되었다.



ESD 관련 교과·영역
초등학교3년

다른 사람의 상황도 생각해보자!



학생에게 예로 보여준
마트 내 무빙워크

교사는 3학년 학생들에게 보편적 디자인의 개념을 이해시키고자 학교 근처 대형마트의 무빙워크 사진을 보여주었다. 이와 함께 ‘에스컬레이터와 무빙워크의 차이점은 무엇일까, 어떤 사람들에게 이러한 시설이 필요할까’ 라는 의문을 던져 주었다. 세상에는 키가 큰 사람, 작은 사람, 남자, 여자, 어린이, 어른, 노인, 우리나라 사람, 외국인, 건강한 사람, 허약한 사람 등 다양한 사람들이 있다.

이렇게 많은 사람들의 편리를 도모하기 위해 무엇을, 어떻게 디자인 하면 좋을까? 학생들은 보편적 디자인의 필요성과 함께 그 기준에 대해서도 생각해보았고, 이러한 과정을 통해 ‘다양성’에 관심을 갖게 되었다. ‘필요한 것은 손이 닿기 쉽게 낮은 곳에 배치하자, 여러 나라의 언어로 설명해준다’ 등과 같이 자신뿐만 아니라 다른 사람의 상황까지 고려한 의견들을 제시하며 타자 이해로 연결되는 변화의 첫걸음을 볼 수 있었다.

지역과의 연계가 학생들의 흥미와 관심을 불러일으켰다

교사는 보편적 디자인을 생각할 때 고려해야 할 7가지 원칙을 제시해주었다. 이것은 건축가나 공업 디자이너, 기술자, 환경학자 등으로 구성된 연구 그룹이 정리한 것으로 그 내용은 다음과 같다. 1. 모두가 같은 방법으로 사용할 수 있다, 2. 다양하게 사용할 수 있다, 3. 사용법이 간단하고 알기 쉽다, 4. 사용하기 위해 필요한 사실을 금세 알 수 있다, 5. 사용법이 틀려도 위험하지 않다, 6. 작은 힘으로 쉽게 사용할 수 있다, 7. 사용하기 좋은 크기이다.

학생들은 이 항목들의 중요성을 고려하며 지역에 있는 시설 중 보편적 디자인이 있을만한 장소를 생각해보고 목록을 만들어 조사 활동에 나섰다. 교사와 어린이들은 소그룹을 만들어 각 시설의 웹사이트를 열람하고, 이메일을 보내 질문하고, 다른 학교 학생들의 학습 활동과 연대하기도 하며 다양한 조사 활동을 전개하였다.

이와 더불어 외국인이 많이 찾는 파나소닉센터를 방문하고 관계자를 초청하여 강의를 듣기도 했다. 관계자는 학생들에게 학교에서 볼 수 있는 보편적 디자인은 어떤 것이 있는지 질문하였다.

매일 생활하는 학교에서 보편적 디자인을 직접 본 경험에 대한 예상외의 질문은 학생들에게 큰 자극이 되었다. 이러한 방문과 관계자 초청강의와 같은 활동은 깊이 있는 학습에 있어

중요한 흥미·관심의 환기로 이어진 것으로 보였다.

.....
**학교에서 보편적
디자인을 만들어보자!**

학생들은 강연 이후 학교의 시설을 보편적 디자인의 관점에서 생각하고 개선할 방안을 찾아보게 되었다. 시설 개선책의 중점은 어디에 무엇이 있고, 목적지에 도착하는 방법을 누구에게나 알기 쉽게 표시하는 데 두기로 하였다. 보통 시설 개선이라고 하면 구조적 보수에 관심을 두기 쉽지만 학생들에게 비용 대비 효과와 실현가능성에 대해 생각해보게 하였고, 그 결과 팀을 나누어 그림표지를 만들게 되었다.

먼저 도서실이나 음악실의 경우는 책이나 음표를 그려 표시하면 쉽게 찾을 수 있을 것이라고 생각하였다. 나아가 각 층의 지도를 색으로 구분하기로 하였는데 이것은 파나소닉 센터 견학에서 배운 것을 직접 응용한 것으로, 예를 들면 3층을 녹색으로 정했으면 그림표지도 녹색을 바탕으로 디자인하는 것이다. 이를 통해 ‘녹색 층으로 가주세요’, ‘녹색 층의 음표로 가주세요’라는 식의 정보를 전달할 수 있다. 이는 처음 학교를 방문한 사람뿐만 아니라, 이미 길에 익숙해진 학생들에게도 매우 알기 쉬운 디자인이었다.



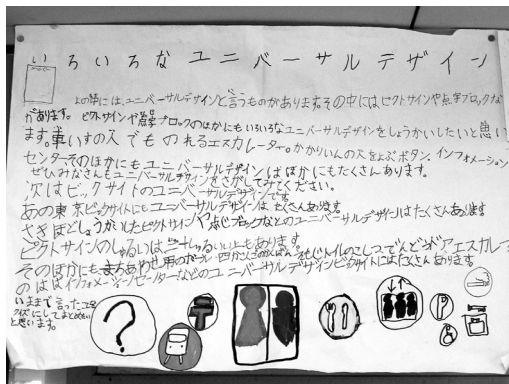
눈을 가리고 보편적 디자인의 필요성 체험하기

어린이들은 파나소닉센터의 견학을 통해 세상에 시각 장애 (혹은 색맹)를 겪는 사람들도 적지 않다는 것을 배웠다. 이러한 배운 내용은 교내 그림표지를 만들에 있어 ‘녹색과 하늘색으로 2층과 3층을 하고 싶었지만 이렇게 하면 밝기가 비슷해 차이를 알지 못하는 사람도 있을 수 있어, 좋아하는 색은 아니지만 자주색으로 바꿔야겠다’라는 의견들로 연결되었다. 학생들의 시야가 넓어지고, 타인에 대한 배려가 구체적인 활동으로 나타난 셈이다.

.....
**우리가 디자인한 그림
표지가 세상에 도움이
된다니!**

견학 이후, 교사는 학생들이 생각을 정리하고 실제 작품을 디자인할 수 있도록 지도하였다. 학생들은 스스로 고안한 학교 용 그림표지를 포함하여 보편적 디자인에 대한 전반적인 발표를 하였는데, 발표자가 그림표지의 목적과 의도를 명확하게 할 것과 발표를 듣는 학생들이 적극적으로 질문하고 제언을 할 수 있도록 유도하였다.

마지막으로 학생들은 직접 디자인한 그림표지가 누구나 알



파나소닉센터에서 배워온 그림표지들



학생들이 만들어 교내에 게시한 그림표지

기 쉽게 만들어졌는지 확인하는 과정을 거쳤다. 이 활동에는 가족과의 인터뷰, 국제교류회관이나 파나소닉센터의 보편적 디자인 담당자에게 평가를 의뢰하는 등의 활동을 포함하여 폭넓은 의견을 수렴했다. 인터뷰 과정에는 학생들이 왜 보편적 디자인을 생각하게 되었는지, 파나소닉센터를 견학하고 어떤 과제를 했는지 등의 학습 경과를 설명하도록 하였다.

발표를 통해 지금까지 각각의 활동에 어떤 의미가 있었는지 생각해보

으로써 학습이 단계적으로 발전해 온 것을 스스로 인식할 수 있는 기회를 가졌다. 파나소닉센터의 전문가로부터 좋은 평가를 받은 후 학생들의 동기는 더욱 강해졌다. '우리가 디자인한 것이 세상에 도움이 된다!' 이것은 어린 학생들의 크나큰 자기 긍정으로 연결되었을 것이다.

이 단원은 왜 설정되었는가 — ESD의 관점에서

국제이해교육의 기초

여기서 국제이해란 국경과 차이를 넘은 타자에 대한 이해라고 할 수 있다. ESD가 다루는 주제 중에 문화다양성, 평화·인권 등이 있는데, 이들은 자기와 다른 사람에 대해 관용적이지 못하기 때문에 생겨나는 문제에서 기인하는 점이 크며, 이는 조화롭고 평화로운 사회의 지속가능성을 방해하는 요소들이다. 국제이해교육이라고 하면 대규모의 교육과정을 연상하기 쉽지만, 본 과정에서는 학생들에게 매우 친근한 소재인 학교의 시설을 보편적 디자인의 관점에서 생각하게 함으로써 국제이해의 기초를 함양하기 위한 발달단계를 마련하였다. 그런 의미에서 외부와의 연대 시에도 지역 혹은 현재 소속되어 있는 환경에 부리를 두고 교육을 시작하는 것은 매우 중요한 교육적 요소가 될 수 있다. 나의 주변을 시작으로 다양성을 인정하고, 타인을 배려하는 마음을 가지는 것은 국제이해에 있어서 매우 중요한 밑바탕이다.

커뮤니케이션 능력 육성

이 단원에서는 교내 표지판을 그림표지 디자인으로 만들어가는 과정에서 학생들 간에, 또 전문가와의 활발한 의견교환을 촉진하였다. ESD는 관심 환기 → 이해 심화 → 참가 태도와 문제해결 능력의 육성을 거쳐, 학습자의 구체적인 행동을 촉진하는 일련의 흐름이 매우 중요하다. 각 단원을 단발적으로 진행하는 것이 아니라, 전체적인 교육과정의 흐름의 일부로 인식하기 때문에 학생들이 커뮤니케이션 능력을 함양할 수 있는 기회가 조기에 충분히 주어져야 한다. 그러나 무조건적인 발언허용이 좋은 것은 아니다. 요점을 명확하게 하여 의견을 공유하고 조언을 전달하는 과정을 통해 건설적인 대안을 생각하게 하는 등 학생들의 발달단계에 적절하게 지도해야 한다.

외부 전문가와의 교류에서 좋은 평가를 받는 것이 학생들의 자신감으로 연결되는 경향이 있는데, 이는 적절한 커뮤니케이션으로 얻는 성과이다. 이렇게 타인을 인정하고, 자신을 인정하는 것은 앞서 기술한 바와 같이 국제이해교육의 기초가 된다.

「그림표지」 단원 계획 (초등학교 3학년)

단원목표

1. 보편적 디자인이 어떤 것인지 이해한다.
2. 지역 단체나 학교 선생님들과 인터뷰를 통해 자신의 과제를 해결한다.
3. 방법을 고안하고 자신의 생각을 사람들에게 전달한다.
4. 외부인의 입장이 되어보거나, 보편적 디자인의 원칙을 중심으로 교내 표시들을 그림표지로 디자인해본다.
5. 다양한 사람들을 위해 디자인하는 활동을 통해 타자이해의 중요성을 인식한다.

평가기준

체험목표 평가방법 : 언행·행동관찰·카드 등

① 목적을 가지고 관찰하거나 질문하는 활동이 가능하다.

지식목표 평가방법 : 언행·행동관찰·카드 등

② 「보편적 디자인」의 기본항목을 이해할 수 있다.

기능목표 평가방법 : 언행·행동관찰 등

③ 보편적 디자인의 관점에서 교내 표시를 디자인할 수 있다.

④ 알고 싶은 내용을 조사할 수 있다.

태도목표 평가방법 : 언행·행동관찰·카드 등

⑤ 자신의 디자인을 개선하려고 한다.

⑥ 타인의 입장이 되어 생각하려고 한다.

단원 활동 계획 (전 25 시간)

	주요학습활동	시	평가기준
1	「보편적 디자인」이 무엇일까? <ul style="list-style-type: none"> ● 근처 대형마트의 무빙워크에 대한 발표를 듣고 설치의 이유를 생각한다 ● 세계에는 어떤 다양한 사람들이 있는지 생각해본다 ● 보편적 디자인의 필요성을 생각한다 ● 보편적 디자인의 기본을 이해한다 ● 보편적 디자인의 관점에서 무빙워크 이외에 발견한 것에 대해 생각해본다 ● 실제 사용 사례를 본다 	2	② ⑥
2	지역에 있는 시설을 조사해보자 <ul style="list-style-type: none"> ● 지역 시설 중에서 보편적 디자인을 적용하고 있을만한 곳을 예상하여, 리스트를 만들고 조사방법을 생각한다 ● 조사활동을 실시한다 ● 알게된 점을 발표한다 ● 지역 시설을 실제 견학하고 아이디어를 파악한다 	4	① ④ ⑥
3	우리학교는 보편적 디자인을 적용하고 있을까? <ul style="list-style-type: none"> ● 학교의 시설을 보편적 관점에서 생각해본다 ● 교내 시설의 그림표지를 디자인한다 ● 실제 활용하고 있는 곳을 견학하고 개선해본다 	9	③ ⑤ ⑥
4	보편적 디자인에 대해 발표해보자 <ul style="list-style-type: none"> ● 발표를 준비한다 ● 발표를 한다 ● 우수작품을 뽑는다 	6	③ ⑥
5	우수작품을 보완하고 발표를 준비한다 <ul style="list-style-type: none"> ● 우리 반의 대표 의견을 다른 반에서 발표하고 의견을 듣는다 ● 학년 의견을 참고하여 보완하고 발표를 준비한다 ● 학습 과정에 대한 제작을 실시한다 	3	⑤ ⑥
6	이 디자인, 잘 만들어졌을까? <ul style="list-style-type: none"> ● 학습 과정을 정리한다 ● 자신들이 디자인한 그림표지가 외국인을 비롯한 다양한 사람들에 알기 쉬운 것인지 확인한다 	1	③ ⑥

※ 시노노메 초등학교에서는 교재나 활동을 통해서 관련성을 이해하기 위해, 각 학년별로 'ESD 달력'을 만들고 있다.

※ 시노노메 초등학교 웹사이트: <<http://www.koto.ed.jp/shinonome-sho/>>

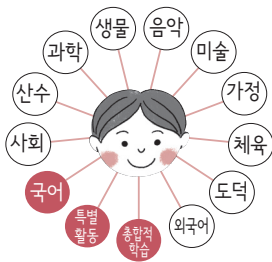


나라의 세계유산

ESD의 관점에서 보면 세계유산은 많은 주제를 생각하게 한다. 우리가 살고 있는 지역의 문화재나 자연경관을 통해 지역의 소중함을 기를 수 있는 것은 물론 세계유산의 보호와 계승을 주제로 한 경교육을 시행할 수 있다. 나아가 세계유산은 평화교육이나 인권교육의 내용으로 발전될 수 있으며, 외국인 관광객과의 인터뷰를 실시함으로써 국제이해를 심화하는 방법 등으로 활용되며 우수한 학습 소재로서 기대를 받고 있다. 나라(奈良)시 교육위원회에서는 2008년 초등학교 5학년에서 중학교 3학년을 대상으로 한 부교재 『사랑해요 나라, 세계유산학습』을 제작·발표하였다. 나라시 세이비 초등학교에서는 이 책을 교과서로 책정하여 세계유산학습을 시행하고 있다.

외국인에게

나라시 세이비 초등학교는 JR 나라 역과 긴데쓰 나라역에서 가까운 시내 중심부에 자리잡고 있다. 주변에는 세계유산인 간코지나 고후쿠지 등의 절이 있고 학교 주변에는 상업지역과 주택이 들어서 있다. 지역민들이 이러한 역사와 전통문화를 소중히 여기는 데에 반해 이에 대한 학생들의 의식은 낮은 편이다. 지역의 건축물이나 자연이 세계유산에 등록되어도 학생들의 일상에는 큰 영향을 미치지 않기 때문이다. 세이비 초등학교에서는 종합적 학습시간을 통해 5학년생 36명에게 나라에 있는 여덟 개의 세계유산에 가본 적이 있는지를 묻는 설문조사를 실시하였고, 결과는 다음 표와 같다.



ESD 관련 교과·영역
초등학교3년

고후쿠지	25명	간코지	12명	가스가다야사	16명
헤이조큐 유적	35명	도다이지	12명	야쿠시지	5명
도쇼다이지	3명	가스가야마 원시림	2명		

학교 근처에 있는 곳에 방문해 본 학생은 많았지만 같은 시에 있더라도 야쿠시지와 같이 한 시간 이상이 걸리는 먼 거리의 장소는 가본 학생이 많지 않았다. 학습에 앞서 현장을 직접 방문해 보자는 취지 아래, 1 학기 학습은 나라의 세계유산의 견학 내용으로 구성되었다.

세계유산 견학을 실시한 사례는 많이 있었지만 행사들은 매회 일회성으로 끝났고, 행사에 사용된 교재들 또한 학생들의 지속적인 관심과 흥미를 끌기에는 부족한 점이 있었다. 이번에 새로 제작된 부교재는 그런 점을 개선하고자 ESD의 관점을 다량 추가하였고, 시내의 초등학교 교사들이 참여하는 형태로 편집이나 집필을 위한 정기적인 연구회를 개최하여 제작하였다. 새로 제작된 부교재의 차이점을 예를 들면, 학생들은 도다이지가 세계최대의 목조건물이며 내부의 불상이 거대하다는 것은 익히 알고 있지만 대불상(大佛)이 전란으로 2번이나 소실된 적이 있다는 내용은 잘 알지 못하고 있다. 새로운 부교재에서는 쇼무천황이 기근과 재해와 같은 사회불안의 해결과 국가안전을 바라며 온 힘을 다하여 불상을 완성하였고, 2번의 전란으로 소실된 것을 곧바로 복원시키기 위해 많은 사람들이 노력했기에 오늘날의 도다이지가 있다는 것을 강조하며 단순한 정보의 전달보다는 그 의미와 그 속에 담긴 이야기를 알리는 데에 힘을 쏟았다.

버스 견학 코스는 야쿠시지, 도쇼다이지, 헤이조큐 유적, 도다이지, 나라 국립박물관으로 하였고 야외학습에는 관광 자원활동 가이드의 안내도 포함하였다. 가이드에게는 세계유산의 중요성과 그 가치에 대해서 충분히 설명해줄 것을 사전에 부탁해 두었고, 사찰의 승려나 박물관 큐레이터 분께도 세계유산학습의 목적과 의도를 사전에 설명드리고 협조를 구하였다.

현장을 방문하는 체험활동과 연계하여 국어 수업에서는 '천년의 뜻에 도전하다'라는 수업을 함께 연계하였다. 천년 이상의 건물을 지탱하도록 만든 나라의 궁전 목수나 대장장이의 직업 세계를 알아보고, 그들에게서 오랜 도시의 전통을 지키는 책임감과 삶의 가치를 배웠다.

.....

**대불상을 복원시켜온
사람들의 노력**



2008년에 발행된 「나라가 좋다, 세계유산학습」

기분 좋은 원시림 체험

2학기에는 가을 소풍을 이용해서 가스가 산 원시림으로 일일 등산을 실시했다. 세이비 초등학교에서부터 약 1시간 동안 도보로 원시림 입구에 도착하여, 가스가 산과 와카쿠사 산을 관통하여 펼쳐진 12km의 자연을 체험하였다. 가스가 산은 841년부터 수렵과 수목의 벌채가 금지되었기 때문에 원시적인 분위기가 고스란히 보존되어 있다. 이 원시림은 가스가다이지와 함께 신성시되어 왔으며, 문화적 경관이 만들어져 있는 점이 높이 평가받아 세계문화유산으로 등록될 수 있었다. 동식물의 자연 생태계가 풍부하고, 약 800종의 수목과 진귀한 동물들이 생식하고 있다. 그러한 자연이 시내에서 30분 이내의 거리에 위치하고 있었지만, 설문조사에 참여한 36명 중에서 단 2명만이 가스가 산에 가본 경험을 갖고 있었다.

가스가 산에 오른 학생들의 감상은 다양했다. '조용하고 기분 좋다, 강과 폭포의 물이 깨끗하다, 여러 가지 식물과 동물이 있었다, 공기가 맛있었다, 쓰레기가 하나도 없다, 거머리에 게 물려 피가 났다' 등 학생들은 등산 이후 생생한 자연 체험담을 교실로 가져왔다.



원시림의 폭포



원시림의 공기를 마시면 기분이 좋아요

천년 이상을 지켜온
원시림, 앞으로도
지켜야 한다



원시림 관리자의 이야기를
메모하는 학생들

매일 가스가 산 원시림을 돌아보고 지키는 관리자가 일일교사로 초대되어 학생들에게 이야기를 들려주었다. 1년 365일, 비가 오거나 눈이 내리거나 나무가 부러지진 않았는지, 자연에 변화가 없는지 돌아다니며 지키는 사람이 있고 그분 덕에 원시림이 잘 보존되고 있다는 것을 알게 되었다. 관리자의 꾸준한 활동에 놀라는 학생들도 몇몇 있었다. 그는 숲 속을 순찰하다가 쓰레기가 있으면 반드시 가지고 오는데, 그 이유는 하나의 쓰레기라도 방치해두면 그 곳에는 계속 쓰레기가 쌓이기 때문이라고 전해주었다. 가스가 산을 지키는 관리자의 이야기를 듣고, 학생들은 자연은 그대로 두어도 지켜지는 것이 아닌, 문화재처럼 보존하려는 의지와 행동이 요구되는 곳이라는 사실을 깨달았다.

가스가 산을 직접 다녀온 학생들은 ‘천년 이상 많은 사람들이 지켜온 만큼 앞으로도 고이 지켜야 한다. 인류의 보물인 세계유산을 그 지역의 사람이 지키지 않는다면 누가 지킬까’라는 보안원의 이야기를 쉽게 이해할 수 있었다.

우리 박스에 넣으면
되지 않을까



우수한 건축 기술의 승계
[사진 : 야노다케히코]

견학을 다녀온 학생들이 문화재와 자연을 보존할 수 있는 방법을 토론하는 시간을 가졌다. 가스가 산의 원시림에 대해서는 출입을 금지하면 좋을 것 같다는 의견과, 그럴 경우 아직 방문해 보지 못한 사람에게 불공평하다는 의견이 대립했다. 문화재인 대불상에 대해서는 큰 유리박스에 넣어버리자는 의견과 먼 곳에서 대불상을 보기 위해 방문한 사람이 기대한 것은 유리박스 속의 대불상이 아니라는 의견 등 관광과 보존을 둘러싼 다양한 의견이 나왔으며, 이러한 과정에서 갈등이 일어나기도 했다. 1학기의 버스 견학을 통해 도쇼다이지 벽에 그려진 낙서를 직접 보았기에 제안하는 모든 의견들에서 진지함을 느낄 수 있었다. 또한 서로 의견을 주고 받으면서 학생들의 세계유산에 대한 관점이 변화가 생기기 시작했다.

다양한 교과에 대응
하는 세계유산 학습

ESD를 다각적으로 적용하여 실시한 세계유산 학습은 나라시의 학교에서 이제 막 시작되었다. 각 학교에서 총합적 학습 시간을 통해 독자적으로 실행해왔지만, 그 시수가 점차 감소하는 경향이 있었기에 시행할 수 있는 학습시간에 한계를 갖고 있었다. 이에 따라 새로운 부교재에서는 각각의 교과에서 세계

유산을 응용할 수 있는 독특한 과제들을 제시하고자 하였다. 예를 들면 미래에 남기고 싶은 나라시의 아름다운 풍경 찾기, 사진과 내레이션으로 나라시의 작은 이야기를 만들기, 외국 관광객에게 영어 인터뷰하기, 에도 시대의 나라시 관광을 비슷하게 체험하기, 하이킹 코스 만들기, 대불상 반딧불이 조사하기 등 매우 다양한 교과에서 실시할 수 있는 내용을 소개하고 있다.

이 책에는 게재되지 않았지만 독특한 수업이 시내의 초등학교 6학년 서예 시간에 있었으며 세계유산학습 연구회에서 보고되었다. 쇼토쿠태자(聖德太子), 쇼무천황(聖武天皇), 간진(鑑真) 3명의 글씨를 주고 맞추게 해보는 방법이었다. 학생들은 자신들이 가지고 있던 선입견에 놀라워하며 글씨의 차이에서 흥미를 느꼈다. 그리고 그 인물들을 조사하여, 마지막에는 쇼사이인³⁾에 보관하고 있는 쇼무천황의 『잡수(雜集)』 2천자 중에서 자신이 써보고 싶은 한자를 골라 임서한다.

이 프로그램은 초등학교 5학년을 시작으로 학생들의 발달 단계에 맞춰 매년 다른 방법으로 나라 시를 보게 한다. 그 속에서 학생들은 자신들이 살고 있는 지역과의 연대감이 깊어지고 관심을 가지며, 보다 폭넓게 일본 문화를 이해하게 된다.

2010년에는 나라 평성경환도 1,300년째를 맞이하게 된다. 갖가지 기념행사를 준비하고 있는 와중에 학생들로부터 세계유산 학습 정상회의를 기획하자는 의견도 제시되었다. 히다의 시라카와고, 히로시마 원폭 돔, 야쿠시마, 시레토코 등 일본 각지의 세계유산을 교재로 실천사례를 준비하여 의견을 교환하게 하는 것이다. 지역 문화와 환경을 지키기 위한 실천으로 무엇이 있을까? 새로운 세계유산 학습에 큰 기대가 모아지고 있다.

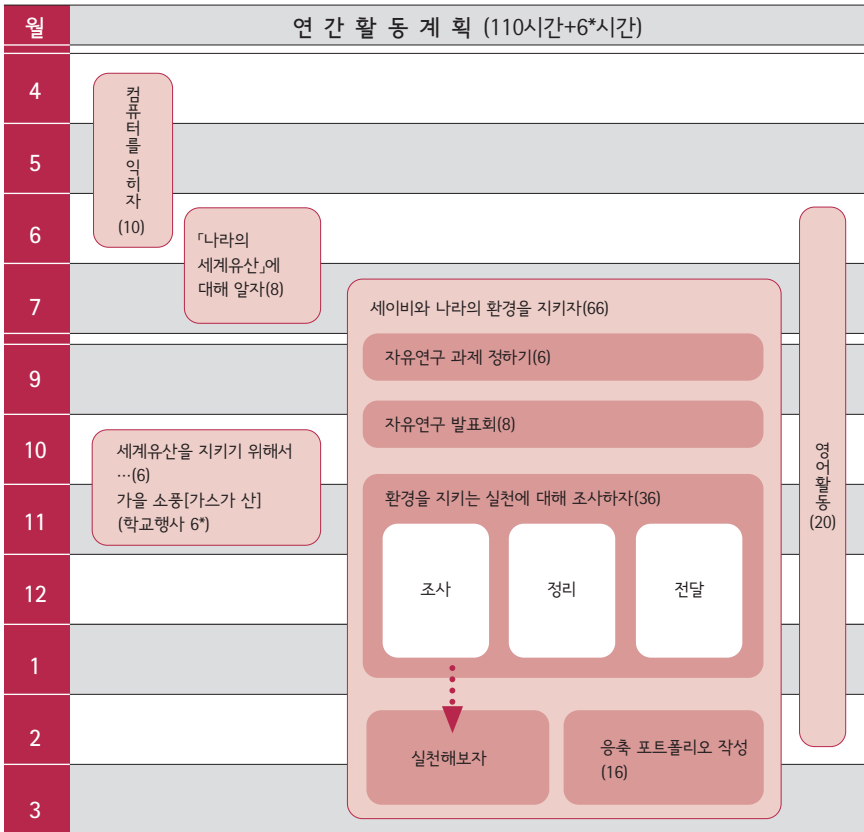
3) 나라(奈良) 도다이지(東大寺)의 보물창고(正倉院)

2008 년도

총합적 학습시간 등 「챌린저」의 연간 활동 계획 (초등학교 5 학년)

활동 구상과 목적 : 지구 수준에서 일어나고 있는 다양한 환경문제를 자신의 문제로 인식하고 그 원인과 현황 등을 지역에서 조사하거나, 정부나 기업 등이 실천하고 있는 다양한 실천을 조사하는 활동을 통해 자신들의 생활을 되돌아보고 더 좋은 환경을 만들어 가려는 태도와 행동력을 함양한다 .

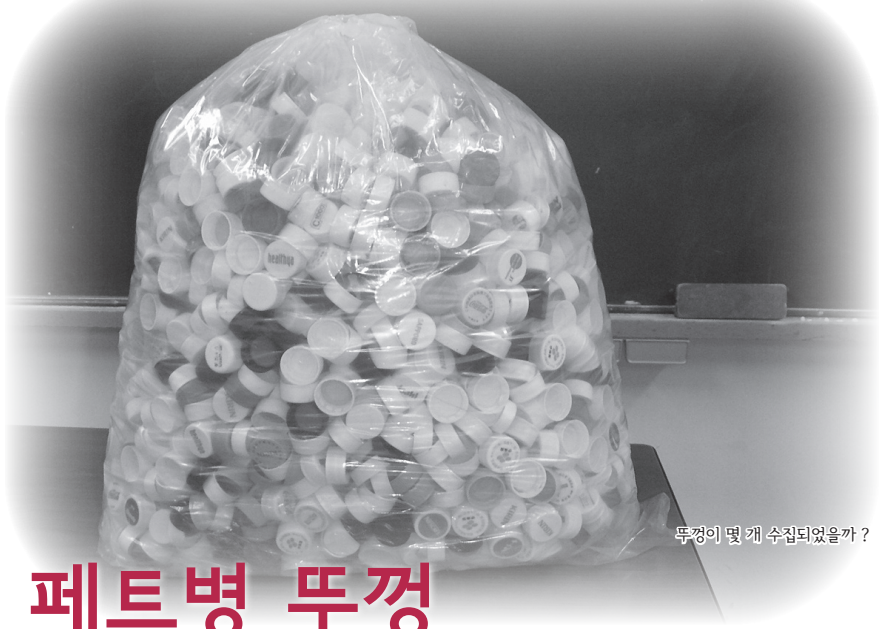
세계유산과의 관계 : 1 학기 세계유산견학을 실시하고 , 국어과 ‘천년의 못에 도전한다’라는 단원과 연계하여 나라 세계유산의 소중함을 느낀다 . 그리고 세이비와 나라가 위치한 마을의 환경을 지키자는 활동이나 , 가스가 산 원시림에 직접 가보거나 원시림 관리자의 활동과 생각을 들어보는 등의 활동을 통해 나라 시내와 나라의 세계유산을 지키는 일을 몸으로 자연을 느껴보거나 자연을 지키는 보안원의 활동과 생각을 들어보고 , 나라 시와 나라 세계유산 보존의 중요성을 인식하고 다양한 방법을 모색한다 .



사 례 3

나 라 의 세 계 유 산

다 각 적 인 시 각 을 기 르 는 세 계 유 산 학 습



뚜껑이 몇 개 수집되었을까?

페트병 뚜껑

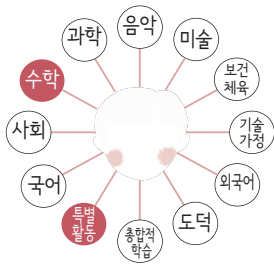
도쿄 학예대학 부속 국제중학교의 1학년 수학수업에서는 페트병 뚜껑을 수집하고 비례 개념을 활용하여 수집한 뚜껑의 총 개수를 구한 후, 해당 뚜껑들로 몇 명의 생명을 구할 수 있을지 알아보고 있다. 페트병 뚜껑(이하 뚜껑)을 수집하여 세계의 어린이들에게 백신을 기부하는 한 단체의 활동을 수학수업에 연계한 것이다. 진정한 의미의 풍요로움이 무엇인지, 또한 현실에서 풍요로운 사회 구축을 위해 무엇을 할 수 있을지 수학 수업을 통해 생각해보자 구상한 수업이다.

비례 수업

이 수업에서는 학생들이 비닐봉지 가득 뚜껑을 수집한 후 그 개수를 구하는 방법을 알아본다. 재활용 업자가 뚜껑 400개를 10 엔에 구입하는데, 20 엔이 있으면 어린이 한 명의 백신을 구입할 수 있다고 한다. 학생들은 자신의 힘으로 몇 명의 어린이를 도울 수 있는지 알고 싶은 것이다.

학생들은 비닐봉지 전체의 무게를 뚜껑 하나의 무게로 나누면 총 개수를 구할 수 있다고 예상하여 그 무게를 달았다. 그렇지만 뚜껑 중에는 2g 이 나가는 것이 있고, 어떤 것은 3g 이 나가는 것도 있다. 학생들은 무언가 다른 방법을 고안해야 한다. 중간 무게인 2.5g 으로 해보는 팀, 10 개나 30 개의 분량의 무게를 재고 1 개당 무게를 구하자는 팀 등 다양한 해결 방법이 제시된다.

다음으로 학생들이 생각해 볼 문제는 어떤 해결방법이 적절한 한지를 검증하는 것이었다. 그래서 실제 100 개의 뚜껑으로 검



ESD 관련 교과·영역
중학교1년

증해보기로 하였다. 학생들은 10 개의 뚜껑을 골라서 몇 번이고 무게를 달아보고, 100 개의 평균을 이용하는 것이 가장 좋은 방법이라는 것을 알게 되었다. 그것뿐만 아니라 왜 이것이 가장 좋은 방법인지 고민하기 시작했다.

.....
쓰레기가 목숨을
구한다! 하지만...

학생들이 작성한 워크시트를 보자:

“버려질 뚜껑을 이용해 사람의 생명을 구하는 것은 훌륭한 일이라고 생각합니다. 세어보지 않고 무게를 달아 개수를 알 수 있다는 게 재밌었어요. 버리는 것을 모아 어린이 4 명의 생명을 구할 수 있다는 건 놀라운 일이에요. 뚜껑이 이렇게 많아도 4 명밖에 못 살리는 건가요? 차라리 내가 100 엔 내는 게 좋을 것 같아요. 그렇지만 잘 생각해보면 그냥 내버려두면 쓰레기가 될 것으로 이렇게 사람을 구하는 건 대단해요.”

학생들은 4,000 개가 넘는 뚜껑을 모아도 4 명분의 백신 밖에 구할 수 없다는 사실에 조금은 당황스러워 하면서도, 페트병의 재활용뿐만 아니라 쓰레기를 활용하여 사람의 생명을 구할 수 있다는 사실에 대해 놀라다는 감상을 전하고 있다.

페트병 음료수 가격이 130-150 엔 정도 하니까 처음부터 150 엔을 기부하면 더 많은 백신을 구입할 수 있다고 지적한 학생도 있었다. 또한 언뜻 보면 환경을 위한 듯 보이지만, 뚜껑을 보낼 때 발생하는 CO₂를 생각하면 생태적이지 않을 수 있다며 모순점을 지적한 학생도 있었다.



뚜껑의 무게를 재는 학생들

나를 위한 활동

사례 4

페트병 뚜껑

비례로 풀어보는 현상

뚜껑 회수 활동은 학생회를 중심으로 진행되었다. 학교에서는 이전부터 벨마크를 수집하고 있었는데 페트병 뚜껑도 함께 회수하면 좋겠다는 학생회의 의견과 좋은 사회에 기여하는 활동을 하고 싶다는 교사의 마음, 그리고 재활용에 대한 학생들의 마음이 이 활동을 발전시키게 된 계기가 되었다.

재활용에 대한 학생들의 관심에는 또 하나의 이유가 있었는데, 그것은 학교에 자동판매기를 놓고 싶은 학생들의 희망이었다.

3년 전까지만 해도 우리 학교에서는 종이팩 음료수 자동판매기가 있었다. 그렇지만 쓰레기 처리가 잘되지 않아 결국은 철거되고 말았다. 현재 학생들은 그 사실을 모르지만 교사들은 이전의 경험이 있었기에 자동판매기 도입에 부정적이었다. 이에 자판기 설치에 난항을 겪던 학생회는 자동판매기를 설치할 경우 페트병 재활용뿐만 아니라 뚜껑 회수를 통한 국제 지

4) 학교의 교육환경조성을 위한 일본 내 사업으로, 벨마크 협찬 기업의 상품에 붙은 종 모양의 마크를 일정 개수만큼 모으면 교육 비품과 교환할 수 있음



학생 현관에 설치된 친환경뚜껑 회수상자 (왼쪽), 페트병회수기 (중간), 페트병 음료 자동판매기 (오른쪽)
학생회의 포스터: 빈병 보증금 반환기 설치까지의 경위



학생회 포스터

.....

현실 상황을 적용하다

원이 가능하다는 것을 알게 되었다. 전교생에게 자동판매기를 매너 있게 이용해야 한다는 점과 뚜껑을 회수한다는 약속을 받아 학교장에게 이를 강조한 학생회는 결국 자동판매기를 도입할 수 있었는데, 이때 학생들에게는 뚜껑 회수는 그야말로 자신을 위한 활동이 된 셈이다.

수학 수업을 한 번 더 돌아보자. 전체 무게를 이용한 개수 구하기는 초등학교에서도 배운 내용이다. 그러나 이 수업에서는 사회활동 중 하나의 사례를 수학 학습 대상으로 바꾸어 수학적 방법으로 처리하고 그 결과를 현실에 비추어 검증하며 판단하는 일련의 순환과정에 초점을 맞추었다. 한 개 당 무게를 스스로 결정하는 것, 100 개의 경우 무게를 검증하는 방법, 전체 무게를 한 개 당 무게로 나눌 때 뚜껑의 무게는 같다고 가정하는 것 등 사회-수학을 연계한 일련의 활동을 연속적으로 실행할 수 있는 역량을 기르는 것이 진정한 의미의 학습인 것이다. 이 학교의 수학과에서는 독창적인 부교재집을 작성하여 수학을 통해 다양한 실제 사회 문제를 해결하는 역량을 함양하는데 힘을 쏟고 있다.

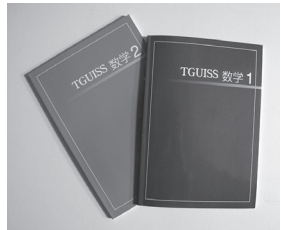
예를 들면 아래와 같은 주제들을 부교재집에서 주요 연구 과제로 소개되고 있다.

- 큰돌고래는 멸종할 것인가?
- 버스 문 근처에 센서를 달자
- 옛날 학생들에 비해 체력이 떨어졌다는 것이 사실일까?
- 골프 18 번 홀의 타수는?
- 교통사망사고의 원인을 방지하자

언뜻 보면 수학과 관계없어 보이는 이런 문제들을 해결하는데 지금 자신이 배우는 수학내용이 도움이 된다는 것을 학생들은 느끼는 것이다.

.....
**풍요로움을 만드는
역량**

교사들은 학생들이 어른이 되었을 때 금전적인 여유보다 더 많은 사람의 행복을 위해 힘쓰고 그 속에서 느낄 수 있는 여유와 풍요로움을 찾기를 바라고 있다. 그런 풍요로움을 위해 수학의 힘이 필요하다는 것을 이 수업을 통해 깨우쳐 주고자 한다.



동경학예대학 부속 국제중등교육학교 부교재
TGUISS 수학 1·2

이 책을 보고 있는 여러분께

여러분이 어른이 되었을 때 일본과 세계는 어떻게 되어있을까요? 그때 여러분은 무엇을 위해서, 어떤 일을 하고 있을까요?

여러분이 지금보다도 더욱 풍요로운 생활을 하고 있으면 좋겠습니다. 그것은 금전적인 풍요로움이 아니라 여러분 한 사람 한 사람이 개성 있는 모습으로 보다 많은 사람의 행복을 위해 애쓰고는 과정에서 느끼는 풍요로움입니다.

세상에서 그런 풍요로움을 찾고 실현하기 위해서는 수학의 힘이 필요합니다. 예를 들면 실제 사회문제를 수학을 활용하여 해결할 수 있는 상황으로 바꿀 수 있는 역량, 그런 사례를 여러 사람과 함께 생각하고 전달하면서 해결할 수 있는 역량, 넘쳐나는 정보에 동요되지 않고 수학에 기초하여 명확한 판단을 할 수 있는 역량 등입니다. 또한 그런 힘을 기르며 인류가 오랜 세월 동안 쌓아온 수학의 위대함을 이해해 두는 것도 중요합니다.

이 책은 현실 사회의 다양한 문제를 다루어 그러한 역량을 습득하는 것을 목적으로 하고 있습니다.

이 책으로 그런 역량을 익힌 여러분이 어른이 되어, 풍요로움을 추구하는 모습을 볼 수 있는 날을 기대해 봅니다.

수집한 페트병 뚜껑으로 몇 명의 생명을 구할 수 있을까?

수업계획	
단원 : 비례·반비례(중학교 1학년) 비례의 도입과 활용 1-2시간	
학습 목표	
① 페트병 뚜껑의 무게와 개수가 비례 관계라는 가설을 세울 수 있다. ② 가설이 성립하는지에 대해 적은 개수로 검증할 수 있다. ③ 페트병 뚜껑 한 개당 무게를 구하여 전체 개수를 추측할 수 있다.	
학습 지도 방법	
페트병 뚜껑 한 개당 무게, 즉 비례정수를 얼마로 해야 할지에 대해 생각해 볼 수 있게, 1g단위에서만 젤 수 있는 저울을 준비한다. 1g 단위에서 젤 수 있는 저울에서는 0.1g단위가 반올림되기 때문에 비례정수를 얼마로 해야 할지에 대해 생각해 볼 가능성이 높기 때문이다.	

본 실천의 루브릭(평가지표)

(본 실천에서는 수량, 도형 등에 대한 지식·이해에 대한 평가는 실시하지 않는다.)

	관심·의욕·태도	수학적으로 생각하는 방법과 관점	수학적 표현·처리
A	뚜껑의 무게와 개수가 비례관계에 있다는 가설을 적은 개수의 뚜껑으로 검증하고 전체 개수를 추측하려고 한다. 또한 도움을 줄 수 있는 사람의 수에 대해서 페트병을 사지 않고 기부한 경우와 비교해본다.	근거를 가지고 뚜껑의 무게와 페트병 개수가 비례 관계에 있다는 가설을 세울 수 있다.	뚜껑 1개당 무게를 구하고, 전체 개수를 추측하고, 그 방법을 설명할 수 있다.
B	뚜껑 1개당 무게를 구하고 전체 개수를 추측하려고 한다.	뚜껑의 무게와 개수가 비례관계에 있다는 가설을 세울 수 있다.	뚜껑 1개당 무게를 구하고, 전체의 개수를 추측할 수 있다.
C	뚜껑 1개당 무게를 구하고 전체 개수를 추측하지 못한다.	뚜껑의 무게와 개수가 비례관계에 있다는 가설을 세울 수 없다.	뚜껑 1개당 무게를 구하고 전체개수를 추측할 수 없다.

※루브릭(평가지표)란, 학생의 학습도달 정도를 보여주는 척도와 해당 항목을 표시한 평가 기준표를 의미한다.



학생들이 제작한 '미나모토 도모나가 안내책자'

미나모토 도모나가

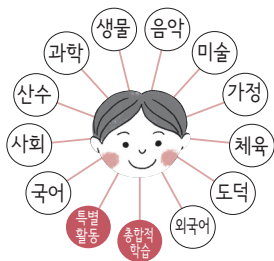
후쿠로이 시립 미쓰카와 초등학교 6학년 학생들은 지난 10년간 후쿠로이 고장의 역사적 인물인 도모나가에 대해 직접 조사하여 기록한 『미나모토 도모나가 가이드북』을 활용하여 가마쿠라 수학여행에서 거리를 지나는 사람들에게 도모나가를 알리고 있다. 16살에 사망한 요리토모의 형 도모나가(1143-1160)는 교과서에도 소개되지 않을 정도로 지명도가 낮은 역사 속의 인물이지만, 이 활동은 미쓰카와 초등학교의 교장이 네 번이나 바뀌고 담당 교사가 전근을 간 지금까지도 계속되고 있다. 더욱이 이 활동은 지역사회의 도움을 받으면서 어린이들은 물론 지역의 어른들에게도 힘이 되어주고 있다. ESD가 단순하게 단발적 학습이나 제한 기간의 연구로 끝나지 않고 학교 교육과정에서 지속적으로 계승되는 교육 활동이 되기 위한 힌트가 여기에 있다.

전철에서 도모나가 알리기

2008년 가을, 후지사와 역에 정차 중인 전철에 미쓰카와 초등학교의 어린이들이 승차했다. 학생들을 제외한 나머지 승객들은 지역 주민이거나 관광객이다.

전철이 출발하자 한 학생이 주위를 둘러본 후 '좋아, 시작!'이라고 외친다. 학생들은 일어서 전철에 타고 있는 손님에게로 걸어가 잠깐 시간이 있으신지 여쭙어본다. 갑작스런 질문에 당황하는 승객들도 있지만 대답에 응하면 간단히 자기소개를 하고, 자신들이 사는 후쿠로이 시와 미나모토 도모나가에 대해 말씀을 드리고자 하는 의도를 밝힌 후 '오늘 저의 첫 손님이 되어 주세요'라고 정중하게 제안을 한다.

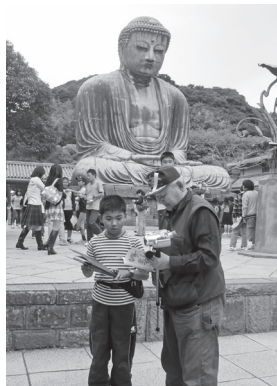
승객이 제안에 응할 경우, 학생들은 먼저 수업시간에 만든 가이드북을 드리며 함께 책을 보며 이야기를 들어달라고 부탁한 후, 첫 페이지부터 순서대로 후쿠로이 시와 도모나가에 대해 설명을 한다. 약 5분간의 설명이 끝나면 학생들은 감사의 표시로 승객에게 후쿠로이 시의 티백을 하나씩 건넨다. 승객



ESD 관련 교과·영역
초등학교6년

들은 ‘후쿠로이 시에 오래 살면서도 도모나가의 존재를 몰랐네요. 이 전차를 타고 학생을 만나 행운을 얻은 것 같아요’라며 감사의 소감을 전한다.

왜 도모나가인가?



가마쿠라의 대불상 앞에서 도모나가 알리기

미나모토 요시토모의 아들인 도모나가는 헤이지의 난(1159년)⁵이 일어났을 때 16살의 나이로 비명의 죽음을 맞았고, 그 후 지금의 기후 현 오가키 시에 묻혔지만 내란군들이 그의 무덤을 파헤쳐 그의 목을 자른 후 교토의 로쿠조가와라⁶에 내걸렸었다. 이후 도모나가를 아끼고 지원했던 오야 주타가 비밀리에 도모나가의 목을 안고 미쓰카와로 돌아올 수 있었지만, 아오하카에 있는 몸은 가져올 수 없어 둘은 각각 다른 곳에 매장되었다고 한다. 1974년 키스카와의 향토 역사가가 미나모토 도모나가의 연구를 위해 아오하카에 방문한 것이 인연이 되어 향토역사가들 간의 교류가 시작되었다. 그리고 두 지역 향토역사가의 지원을 받아, 1993년부터 미쓰카와 초등학교와 아오하카 초등학교의 교류가 시작되었고, 미쓰카와 초등학교 학생들은 1998년부터 가마쿠라에서 도모나가 알리기를 계속하고 있다.

학생들은 왜 교과서나 인터넷에서 알려지지 않았으며 지역 사람들조차 잘 알지 못하는 도모나가에 관심을 가지게 되었을까? 그것은 도모나가가 학생들의 고향인 미쓰카와의 850년 전 역사를 설명해주는 단서이자, 지역에 대한 이해를 토대로 미래를 살아갈 수 있는 자신과 용기를 주는 소중한 역사유산이기 때문이다.

시민들을 대상으로 행하는 도모나가 알리기는 전교생이 참여하는 학습으로, 미쓰카와 초등학교가 6년의 교육과정을 통해 전달하고자 하는 학습의 정점이기도 하다. 이 학습은 교사들의 기대와 더불어 향토 역사가와 미쓰카와 시민들, 후쿠로이 시 교육위원회의 ‘한 학교 한 특색 운동’, 아오하카 초등학교와 교류 등에 도움을 받으며 진행되고 있다. 또한 도모나가 알리기는 언젠가 우리도 선배들처럼 할 것이라는 저학년 학생들의 기대와 자부심에 의해 계승되어 왔다.

미쓰카와 초등학교의 학생들에게 도모나가 알리기 활동은 자신이 속한 곳에서 지속가능한 미래를 만들어 갈 수 있는 가

5) 교토에서 일어난 내란.

6) 교토 시내의 한 강가에 있었던 형장.

미쓰카와 학습이란 무엇인가?

장 손쉬운 학습 중 하나이다. 도모나가는 미쓰카와의 학생들 속에서 그 생명을 이어가고 있는 것이다.

도모나가 알리기를 정점으로 하는 미쓰카와 초등학교의 학습은 가정수업과 총합적 학습시간을 주축으로 식생활, 환경, 복지, 지역 등의 단원을 설정하고 사람과 사물을 활용하는 체험 활동이다. 또한 그런 체험을 학생들이 수동적으로 경험하는 것이 아니라 주체적으로 설정하여 가치를 부여하고, 내용을 엄선하며, 단원의 취지를 지속적으로 검토해가며 학습한다.

미쓰카와 학습이 기대하는 바는 자신과 타인의 장점과 지역의 장점을 배우며 친구들과 함께 지역사회의 발전을 위해 행동할 수 있는 역량을 키우는 것이다.

고바야시 세쓰코 교장 선생님은 지금 사회가 어디로 변화해가든 학생들에게는 단련된 심신을 길러 미래를 개척해 나갈 힘이 필요하며, 그러기 위해서는 꿈과 희망을 가지고 자연과 사회, 사람, 문화를 이해하며 자신과 타인을 풍요롭게 하는 것이 중요하다고 생각한다. 나아가 학생들이 자신, 타인, 환경과의 관계를 깊이 있게 이해하고 함께 사는 사회를 만드는 책임자를 길러내는 데 가장 큰 무게를 두고자 한다.

학생들은 초등학교 1학년부터 지역의 역사, 문화, 식생활 등을 이해하고, 타인과의 커뮤니케이션 능력과 정보활용 능력 등을 기르게 된다. 이 모든 역량은 모두 6학년이 되면 실행하게 될 도모나가 알리기와 연계된다.



어른에게 말을 걸기까지 두근두근거리는 마음 : 전철 안에서 도모나가 알리기



한 사람에게 말을 걸면 모두가 관심을 보인다

미쓰카와 학습의 개요 (2008년)

1 학년	<ul style="list-style-type: none"> • 메밀국수가 너무 좋아요 (재배체험·지역지원자·음식)
2 학년	<ul style="list-style-type: none"> • 날아오르자 미쓰카와 탐험대 (지역탐험) • 야채를 재배하자 (재배체험·지역지원자·음식) • 밀의 변신 (재배체험·지역지원자·음식)
3 학년	<ul style="list-style-type: none"> • 시키치 강은 보물상자 (환경·조사) • 밀의 변신 (재배체험·지역지원자·음식)
4 학년	<ul style="list-style-type: none"> • 친절 대작전 (보육원 방문·유치원과의 교류) (복지·교류) • 녹차의 소중한 (건강·지역지원자)
5 학년	<ul style="list-style-type: none"> • 쌀 탐험대 (쌀 재배 체험·지역지원자·조사·음식·정보확산) • 식생활 되돌아보기 (건강·영양사와 연대)
6 학년	<ul style="list-style-type: none"> • 도모나가 알리기 (아오하카 초등학교와 교류·지역의 역사문화조사·지역지원자·정보확산)

미쓰카와 학습을 가 능하게 하는 것

후쿠로이 시립 미쓰카와 초등학교는 시즈오카 현 후쿠로이 시의 북서부에 위치하고 있다. 지명 미쓰카와는 세 개의 강이라는 의미로, 지역을 흐르는 시키치 강과 이치노미야 강, 고야부 강에서 유래하였다.

도모나가의 흔적을 찾을 수 있는 세키운인사는 학교에서 도보 몇 분 내에 도착할 수 있는 거리에 있다. 미쓰카와 초등학교는 1837년에 개교하여 2008년으로 창립 174년을 맞았다. 전교생은 192명으로 1학년부터 5학년까지가 한 학급이

며 6학년은 2학급, 특수학급 2학급, 그리고 비상근을 포함한 교직원 20명인 학교로 모든 학생들이 성실하게 등교하고 있다 (2008년 기준).

미쓰카와 지역의 세대수는 722 가구로 이들 대부분이 벼, 밀감, 메론, 딸기 등을 재배하며 농업에 종사하고 있다. 농업에 대한 지식과 이해가 풍부한 미쓰카와 농가의 많은 분들이 미쓰카와 학습과 연계하고 있으며, 이 학습을 지속적으로 지원해오고 있다.

그러나 미쓰카와 학습이 가능하게 했던 지원자는 다름 아닌 미래의 주역인 학생들이다.

- 중학교에 진학한 미쓰카와 초등학교의 졸업생이 역사 수업에서 미나모토 도모나가에 대한 이야기를 하였다. 도모나가에 대한 이야기를 처음 듣게 된 사회교사는 미쓰카와를 방문하여 도모나가를 조사했다고 한다.

- 어느 날 한 청년이 미쓰카와 초등학교에 찾아왔다. 얼마 전 도쿄로 취업한 이 청년은 미쓰카와 초등학교의 졸업생이었고, 고향을 떠나려니 학창시절 자신의 고향인 미쓰카와에 대해서 배운 것이 너무 다행이라는 생각이 들어 감사의 마음을 전하고 싶어 찾아왔다고 했다.

- 4학년 과정 중 차 만들기 체험을 한 것이 계기가 되어, 한 학생은 가업이었던 차 만드는 일을 기쁘게 계승하였고 지금은 지역 지원자로서 학교를 돕고 있다.

- 도모나가 알리기를 배운 한 학생의 부친과 지역 사람들이 미나모토 도모나가와 학교의 동쪽으로 있는 100 그루의 해바라기 밭을 연관지어 ‘미나모토 도모나가의 마을의 해바라기’ 축제를 기획하였고 2001년부터 계속 진행되고 있다.

- 학생들로부터 도모나가 알리기에 대해 전해들은 사람들이 국내외에서 ‘가이드북을 소중하게 보관하겠다’, ‘힘을 얻었다’ 등의 감사 편지와 메세지를 보내고 있다.

학생들의 성장과정과 다양한 활동 모습 및 성과를 지켜본 교사들과 지역 주민들은 도모나가 알리기가 중심이 되는 미쓰카와 학습을 통해 용기를 얻는다고 말한다. 교장이 바뀌거나 담당 교사가 전근을 가도 지속적으로 이어진 교육활동의 비밀은 여기에 있다.



관심을 가져주면 대성공

활동에 참가한 학생들의 소감

- 역사는 심오함을 가지고 있다. 꼬리에 꼬리를 물며 흥미로운 것들이 나온다.
- 전혀 알지 못하는 사람들에게 내가 아는 것을 설명할 수 있게 되었다.
- 가이드북을 만들며 조사한 것을 정리할 수 있는 힘을 길렀다.
- 모르는 사람에게 말을 걸거나 인사를 할 수 있게 되었다.
- 다양한 사람과 이야기를 할 수 있고, 중학교에 진학해서도 먼저 말을 걸 수 있을 것 같다.
- 용기를 내면 뭐든지 할 수 있다는 것을 알게 되었다.

ESD의 가능성

미쓰카와 초등학교에서는 도모나가 알리기를 중심으로 전개하는 미쓰카와 학습을 ESD 실천이라고 처음부터 생각했던 것은 아니다. 그 학습내용이 지구환경이나 개발, 국제이해교육 등과 연관된 내용을 직접적으로 다루고 있는 것 또한 아니다. 그렇지만 이는 ESD 활용 사례로 높이 평가할 수 있다. 그 이유는 한 명의 어린이가 6년에 걸쳐 학습하는 미쓰카와 학습, 특히 도모나가 알리기가 10년 이상 지속되면서 학생들에게 현재와 미래에 대한 자신감과 용기를 일깨워 주었으며, 교사와 지역 주민들에게 힘을 주었기 때문이다.

미쓰카와 학습은 어린이들에게 그야말로 지구와 지역의 지속가능한 발전을 위해 미래의 주역들이 가져야 할 기초 역량을 길러내고 있었다. 예를 들면 학생들은 지역의 식생활, 역사 문화 등의 체험·조사와 이해를 통해 타인과의 커뮤니케이션 능력과 정보 활용 능력 등을 기른다. 이는 ‘나부터 돌아보는 학생, 생각하는 학생, 꾸준히 실천하는 학생’이라는 미쓰카와 초등학교의 교훈과도 잘 연결되어 있다.

도모나가 알리기의 목표 (평가 기준)

- ① 도모나가 알리기의 목적과 자신이 전달하고 싶은 것을 인식하고 주체적으로 이 활동에 참여하려 한다.
- ② 도모나가 알리기를 통해서 배운 것을 개인적으로 정리하여 친구들과 함께 이야기 할 수 있다.
- ③ 도모나가에 대한 자신의 과제를 만들고 과제 해결을 위해 필요한 자료를 수집하고 활용할 수 있다.
- ④ 도모나가 알리기를 통해 배운 점과 느낀 점을 되돌아보고 이 활동의 의의를 말할 수 있다.
- ⑤ 이 활동의 목적과 내용에 관심을 가지고 장소와 인원에 상관없이 상대방이 이해할 수 있게 전달할 수 있다.
- ⑥ 도모나가 알리기에서 자신이 알리고 싶은 것이 상대방에게 전달되었는가를 되돌아보고, 성과와 반성할 점 등을 친구들과 이야기 할 수 있다.
- ⑦ 자신이 적극적으로 알릴 수 있었던 것에 만족감을 느끼면서 이 활동의 전통을 소중히 여기고 후배에게도 전해주고자 하는 마음을 가질 수 있다.
- ⑧ 이 활동의 경험을 통해서 고향과 미쓰카와의 좋은 점을 되돌아보고, 이후 자신이 할 수 있는 것은 실천하겠다는 의지를 가질 수 있다.

단원 설정의 배경

학생들은 선배들에게 도모나가 알리기에 대해 듣게 된다. 미쓰카와 학습의 가장 중요한 활동인 도모나가 알리기에 성공하는 것이 미쓰카와 초등학교의 전통이 되어 학생들에게 계승되고 있다. 그렇지만 전통이라는 이유로 도모나가 알리기를 하게 되면, 주체적 학습으로서의 진행 동기가 약해질 수 있다. 항상 왜 도모나를 알리는지, 내가 가장 알리고 싶은 부분은 어떤 것인지와 같은 본질적인 질문을 던져 학생들이 주체적으로 학습에 참여하고 싶게 해야 한다. 또한 도모나가와 역사적으로 연계되어 있는 아오하카 초등학교 학생들과의 교류(연 2회)에서 느낀 것과 실제 머리와 몸이 묻혀있는 두 개의 묘지를 보는 것은 도모나가 알리기를 실천하는 자신감으로 연결된다. 이와 더불어 사회과목에서 배우는 겐지(源氏)와 헤이지(平氏)의 역사적 지식을 향토역사가나 전(前) 교장 선생님께 더욱 심층적으로 배우고, 도모나가의 역사에 대한 지역 주민들의 이야기도 전달하고자 한다. 도모나가 알리기를 통해 고향과 미쓰카와에 대한 애착을 깊게 하고, 활동을 되돌아보고 배운 것을 친구들과 함께 토론하면서 자신의 변화를 느끼게 한다. 또한 그런 배움을 후배들에게 전해주면서, 이후 지역 주민의 한 사람으로서 자신이 할 수 있는 일의 범위를 넓히고 실천해가는 의지를 키우고자 한다.

단원의 활동계획

월	주요 학습 활동	시간	평가 기준
7	아오하카 초등학교와의 교류를 도모나가 알리기와 연계하자 ● 아오하카 초등학교 학생을 초청하여 교류를 되돌아보자	2	①
8	도모나가 알리기의 의의에 대해서 생각해보자 ● 도모나가 알리기에서 무엇을 전달하고 싶은 것인가? ● 왜 전철에서 알리려 하는가? ● 여름 방학 중의 조사 학습 계획을 세우자	4	① ③
9	도모나가에 대해서 내가 조사한 것을 중심으로 가이드북을 정리해보자 ● 내가 가장 알리고 싶은 것은 무엇인가? ● 수집한 자료와 지역지원자의 이야기 등을 종합해서 정리하자 ● 가이드북에 기록할 내용을 결정하고, 가이드북을 만들자	20	③
10	아오하카 초등학교를 방문하자 ● 미쓰카와와 아오하카의 인연을 재확인 하자 ● 아오하카에 있는 도모나가 묘를 참배하자	6	③ ⑤
	도모나가 알리기를 성공시키자 ● 도모나가 알리기 원고를 만들자 ● 도모나가 알리기를 연습하자 (대상 : 친구, 가족, 5학년 후배) ● 전철에서 알리기 활동을 하자 ● 지역 축제에서 도모나가를 알리자 (대상 : 지역 주민)	10	③ ⑤
11	도모나가 알리기를 되돌아보자 ● 도모나가 알리기에 대한 감상문을 써보자 ● 도모나가 알리기의 성과에 대해 서로 토론해보자 ● 이 활동을 통해 배운 것을 후배들에게 전해주자 ● 고향 미쓰카와에 대해 새롭게 발견한 좋은 점을 정리해보자 ● 지역 주민의 한 사람으로서 내가 할 수 있을 것을 생각해보자	5	② ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

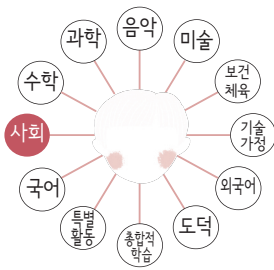
회전초밥

중학생에게도 친근한 회전초밥을 주제로 지속가능한 어업에 대해 생각해보고자 한다. 학생들은 ‘최근 회전초밥이 왜 이렇게 저렴해졌을까?’ 라는 단순한 의문을 가지고 교사가 준비한 퀴즈와 워크시트 교재를 통해 지속가능한 어업과 지구의 식량자원을 배우고 논의하게 된다. 학생들로 하여금 어업에 관심을 갖고 식량자원의 문제가 자신의 일이라고 생각하게 함으로써 다양한 입장에서 미래 어업의 가능성을 생각해보도록 하는 역동적인 수업이다.

직접 개발한 수업

모토야마 선생님은 ‘왜?’ 에서 시작하여 소재를 모으고, 학생들과 함께 생각하는 수업을 진행하기 위하여 교재를 철저히 직접 개발한다. 지금까지도 100 엔 가계나 햄버거 등을 주제로 그것들이 싸게 팔리는 이유와 세계경제와의 관련성에 대해 생각해보고, 보다 공정하고 지속가능한 사회를 만들기 위한 방법을 학생들이 생각해보는 수업을 전개해왔다.

먹을 것을 아주 좋아한다는 모토야마 선생님이 그 다음 주제로 선택한 것이 ‘회전초밥’ 이었다. 많은 중학생들에게도 친근한 회전초밥은 ‘요즘 회전초밥이 왜 이렇게 싼 것일까? 특히 참치대뱃살을 갑자기 저렴하게 먹을 수 있는 이유는 무엇일까? 언론에서 자주 보도되고 있는 참치의 감소는 정말일까?’ 와 같은 다양한 의문을 전개해 볼 수 있는 재미있는 주제이다. 이와 관련해 학생들은 즉시 정보 수집을 시작하였다. 수업은 먼저 회전초밥 퀴즈를 풀어보는 것으로 시작한다.



ESD 관련 교과·영역
중학교2년

.....
정답에 깜짝 놀란
학생들!

‘회전초밥을 먹으로 간 적이 있는 사람?’ 이라고 하자 거의 모든 학생이 손을 들었다. 회전초밥을 주제로 어업을 둘러싼 상황과 지구의 식량자원에 대해 생각하는 시간을 갖는다고 알려준 후, 학생들에게 퀴즈 18 문제를 풀어보게 하였다. 목적은 퀴즈의 정답을 맞히는 것이 아니라 학생들이 갖가지 문제를 인식하는 것이다. 내용은 회전초밥의 소재에서부터 세계의 어획량, 참치의 축양 (어린 물고기를 앞바다의 커다란 활어조에서 먹이를 주고 길러 성장시켜 출하하는 방법), 일본의 어류 소비량 등으로 매우 폭이 넓다.

어느 회전초밥 체인점은 웹사이트에 재료의 원산지를 공개하고 있는데, 이 웹사이트를 통해 두 가지 놀라운 사실을 찾을 수 있었다. 원산지가 일본인 초밥의 재료가 매우 적은 것과 손으로 만들어지는 줄 알았던 초밥이 로봇에 의해 제조되고 있었다는 것이다.

의문에 의문을 추적하는 활동을 통해 학생들은 마음만 먹으면 바다의 물고기들을 모두 다 잡을 수 있는 고성능 어선과 어획 자원고갈의 배경에 대해서도 알 수 있었다.

회전초밥퀴즈 (발췌)

문제2 다음의 회전초밥 중에서 원재료가 일본에서 어획된 것은 어떤 것인가?

피조개, 문어, 콩치, 뼈오징어, 새우, 오징어, 연어, 화살꿀뚜기, 장어, 불장어, 조개, 날개다랑어, 이리, 황다랑어, 바다참게, 성게, 물고기 지느러미 부분의 뼈, 살



문제7 다음의 초밥 중에서 가격이 가장 비싼 것은?

성게, 게, 참치, 케이크, 전어, 가지절임, 고등어, 청어, 연어알젓, 방어



문제11 축양의 흑참치를 1kg 늘이기 위해서 몇 kg의 먹이(멸치 등)가 필요한가?

가. 15kg 나. 7kg 다. 5kg 라. 3kg



문제12 축양에서 흑참치를 양식하면 ()%가 참치대뱃살이 된다.

가. 30% 나. 45% 다. 60% 라. 75% 마. 90%

답 : 문제 2, 콩치, 성게 / 문제 7, 성게 / 문제 11, 가. 15kg / 문제 12, 마. 90%

참치대뱃살의 비밀

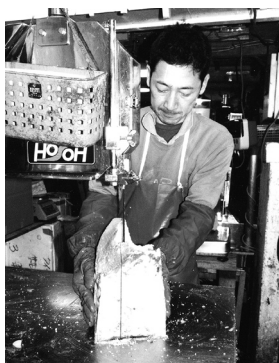


참치대뱃살은 몇 % 정도일까?

학생들에게 한 장의 사진을 보여준 후 이것이 무엇인지 추측해보게 하였다. 사진은 축양의 현상이었다. 교사는 다양한 조사를 통해 참치대뱃살이 저렴한 이유는 축양에 의한 것임을 알게 되었다. 일본으로 참치를 수출하고 있는 국가는 70여 개국에 이르는데, 학생들 또한 신문 조사를 통해 현재 일어나고 있는 상황에 대해 알아낼 수 있다.

앞바다에 등글고 거대한 그물을 설치한 후 거기에 어린 참치를 넣어 참치를 축양하는데, 이는 지중해와 스페인 앞바다, 호주 남쪽 앞바다 등에서도 행해지고 있다. 사료가 되는 멸치와 오징어는 아프리카 앞바다에서 조달되는데, 그 영향으로 아프리카의 주요 식재료였던 작은 물고기들이 더 이상 잡히지 않는 곳들이 생기고 있다. 이런 이유로 어업을 포기하는 사람들이 있다고 하자 가슴 아파하는 학생들도 있었다. 자연산 참치 중 15-20%가 참치대뱃살의 재료가 되지만, 축양된 참치는 무려 90%가 참치대뱃살의 재료가 된다는 사실을 설명하자 기분이 나쁘다는 반응도 있었다.

소비자로서



참치 자르기

퀴즈 후반에는 소비자에 대해 생각해볼 수 있는 문제를 준비하였다. 이 가운데에는 포장지 표지에 관한 질문도 있다. 예를 들면 일본 배가 스페인이나 마이크로네시아에서 어획한 참치도 미사키 항에서 내리게 되면 그 참치의 산지가 미사키 항으로 표시되는 경우가 있다고 한다. 축양의 경우 축양한 국가가 원산국으로 표시되는 것이다.

또한 일본 주변에 서식하는 물고기 중에서 1/3에 해당하는 종류의 물고기가 고갈되고 있다는 사실은 학생들을 놀라게 하였다. 현재 어업에 종사하는 사람은 12만 5천명 밖에 되지 않는데 그들이 공치를 25엔에 시장으로 출하할 때 슈퍼에서 그것이 100엔에 거래된다는 사실을 설명하자 학생들은 어부들이 받는 돈이 너무 적다는 반응을 보였다. 현재 연료비가 비싸기 때문에 더욱 어려운 상황이며, 근해에서 어업을 하는 어부들의 평균 연수입이 259만 엔(2008년)이라는 사실에 대해서도 열악한 환경과 낮은 수입에 놀라는 학생들이 많았다.

다양한 관점에서 생각해 보는 지속가능한 어업

퀴즈를 풀고 난 후에는 비디오(NHK 지구 데이터 맵 '물고기가 사라진다')를 시청하고 현재 어업을 둘러싼 문제를 생각해 본다. 그리고 두 시간 동안 다양한 입장에 있는 사람들

의 의견을 듣고 문제를 해결하는 토론회를 가진다. 도매상 사장, 지쿠지 시장의 참치회 전문점의 사장, 세계자연보호기금(WWF) 일본 직원, 주위의 회전초밥 부점장, 중학생 자녀를 둔 엄마를 취재하고 각각의 사진과 의견이 들어있는 포스터를 작성하였다.

여러 활동에 참여한 학생들은 어떻게 하면 지속가능한 어업이 가능한지를 생각해본다. 여기서는 특히 직업이나 입장에 따라 어업자원에 대한 견해에 공통점과 차이점이 있음을 이해시키는 것을 목적으로 한다.

관련 신문 기사를 자료로 배포하여 신중히 읽고 생각하게 한 후 소비자, 수산관련 기업, 국가기관 및 국제기구, 미디어, 도매상, 소매상, 환경보호단체로 역할을 나누어, 각각의 입장에서 지속가능한 어업을 위해 가능한 것이 무엇인지에 대해 생각하고 개인의 의견을 적어서 표로 만들어 제시한다. 이처럼 학생들이 다양한 입장을 고려해보는 과정에서 각 역할별로 할 수 있는 것들이 꽤 많다는 의견을 도출할 수 있었다.

다양한 입장에서 생각해본 결과

역 할	가능한 행동
소비자	<ul style="list-style-type: none"> • 멸종 위기에 놓인 생선은 소비하지 않는다. • 근해에서 어획한 생선을 먹는다. 맛있게 먹을 수 있는 요리법을 연구한다. • 남기지 않고 다 먹는다. • 저렴한 생선도 맛있게 먹는다.
수산 관련 기업	<ul style="list-style-type: none"> • 어린 생선은 어획하지 않고 완전히 성장한 생선만 잡아들인다.
국가기관 및 국제기구	<ul style="list-style-type: none"> • 물고기 어획량을 제한한다. 제한할 때는 어민들에게 보조금을 지원한다. • 국가 간의 대화를 통해 어획량을 제한한다.
대중 매체	<ul style="list-style-type: none"> • 물고기가 계속 감소하고 있는 사실을 보도하여 어획량 제한의 필요성을 호소한다. • 이대로 지속되었을 경우 벌어질 사태와 멸종위기에 처한 물고기의 정보를 알림으로써 국민들이 관심을 갖게한다.
소매(슈퍼, 생선가게, 백화점)	<ul style="list-style-type: none"> • 매장에 포스터 등을 붙여 손님들이 환경문제를 생각하고 소비하도록 유도한다. • 무작위 어업 등 적절하지 않은 방법으로 어획한 물고기는 판매하지 않도록 한다. 포장지에는 어떤 방법으로 생선을 어획했는지 표시한다.
환경보호단체	<ul style="list-style-type: none"> • 무작위한 포획을 제한하고 적절한 방법의 어업을 통해 생산된 생선에는 인증마크를 부여한다. • 부적절한 어획에 대해 조사하여 시민, 국가, 국제기관에 정보를 제시한다.
새로운 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 상어가 고래 등이 어획되지 않도록, 상어가 싫어하는 주파수를 쏘며 어업을 한다. • 마구잡이 어획을 피하기 위한 바늘의 형태에 대해 연구한다.

.....
환경 친화적인 방법으로 어획한 생선을 구입한다

후속 과제로서 ‘지속가능한 어업을 위해’ 라는 주제로 보고서를 작성한다. 수업 후에 자신이 직접 조사하여 보고서를 작성한 학생도 있다. 예를 들면 생선마다 피하는 주파수가 있으니 그러한 주파수를 쏘며 어획 활동을 벌이자, 레스토랑에서 모든 생선 메뉴에 위험마크나 안전마크를 붙이자는 등의 제안

을 하였다.

학생회 차원에서 실시할 수 있는 방법을 고안해 보자고 말한 학생도 있었다. 수업 평가는 보고서를 중심으로 내려졌다.

학생 보고서1 (발췌)

... 이 사회 과목의 과제를 하면서 보통은 뉴스를 보고도 지나쳐버리던 참치 문제에 대해 깊이 알게 되었다. 또한 피해가 심각한 것은 참치뿐만 아니라 어업 전체라는 것도 알게 되었다. 생선을 대량으로 소비하는 일본은 생선을 다량 수입함으로써 환경 전체를 파괴하고 있을 수도 있다. 미래에도 생선을 먹기 위해서 현재 먹을 수 있는 생선량이 줄어들어도 괜찮다고 생각한다. 생선을 보호하기 위한 협력 활동들도 있지만, 사태가 이렇게까지 악화된 것은 생태계의 순환을 파괴한 인간의 욕심이라고 생각한다. 그렇기 때문에 소비자도 함께 어류 보호에 협조하는 것이 중요하다고 생각한다.

학생 보고서2 (발췌)

... 생선을 통해 대부분의 영양을 섭취하는 사람들이 있기에 생선은 중요한 영양원이며, 멸종하게 될 시 곤란해지는 사람들이 많이 있다.
그렇기 때문에 나는 이런 안을 생각해보았다. 먼저 무작위 어획을 금지하고 필요 없는 어류는 어획하지 않게 한다. 그리고 매장에서 판매할 때는 생선 포장지에 어떤 방법으로 어획했는지를 기재하게 하며 소비자들도 환경 친화적인 방법으로 잡은 생선을 구매하도록 유도한다. 그렇게 하면 기본 종게 먹을 수 있고, 마구잡이로 난획한 생선이 팔리지 않을 것이며, 세계의 어부들도 난획을 그만둘 것이라 생각한다.
이런 식으로라도 바다가 조금씩 옛 모습을 찾아갔으면 좋겠다.

.....

ESD의 보편화를 위해

모토야마 선생님은 회전초밥을 활용한 수업과 같이 교과서를 사용하는 보통 수업에서도 이렇게 ESD의 관점을 포함시켜 가는 것이 중요한 과제라고 말한다. 그러기 위해서는 항상 다채로운 관점을 제시하고, 하나의 문제를 다각적으로 파악해보고, 나아가 학생 자신이 문제에 대해서 생각하는 시간을 5분이나 10분이라도 갖게 하는 것이 중요하다고 전한다. 더욱이 그는 참가형식의 수업을 통한 학생들 사이의 배움이 늘어나야 하며, 또한 자신의 가치관을 표현하려는 학생이 많은 것을 고려하여 자신이 어떤 이유에서 그렇게 생각한 것인지 학생들 스스로가 말할 수 있는 기회를 주는 것이 매우 중요하다고 언급한다.

모토야마 선생님은 학생들이 자율적인 학습을 통해 스스로 조사하고 해결해보고 싶은 과제를 찾아보는 경험은 학생의 관심사를 넓히는 데 매우 큰 도움이 되므로, 학생들의 다양한 학습 기회를 포착하고 전면적으로 지원하는 데 힘을 쏟고 있다. 회전초밥 수업에서도 나왔지만, 수업 중에 올바른 사회인들을 학생들에게 소개하는 것은 큰 즐거움이며 수업 구성의 묘미라고 한다. 앞으로의 사회 생활을 위해 학생들에게 필요한 다양한 관점을 보여주고, 그들이 현대 사회의 과제를 스스로 생각할 수 있는 힘을 기르게 도와주어야 한다. 모토야마 교사는 학생들에게 이런 역량을 기르게 하기 위한 주제를 찾기 위해서 모든 촉각을 곤두세우고 오늘도 다양한 소재를 찾고 있다.

전 학교가 함께 실천

혼다 중학교 (교장: 사이조 히로미치)에서는 매년 전 학년에서 총합적 학습을 진행하고 있다. 국제, 정보, 환경, 복지, 평화 등의 주제로 강사를 초빙하여 전교생이 이야기를 듣는다. 그리고 모든 학생들이 자신의 관심 주제를 정하여 조사하고 발표하는 시간을 갖는다. 학교 전체가 참여하는 이 실천은 벌써 10년째 진행되고 있으며 교사들의 지적인 소속감과 일체감으로도 이어진다고 한다. 이 학습 활동을 계기로 국제관계 직업에 종사하게 된 학생도 있다고 한다. 또한 최근에는 학교 전체의 연구 주제로 학생의 표현력을 기르는 지도 방법을 선정하여 교사들이 서로의 수업을 참관하는 시간을 갖고, 수업의 장단점과 개선점 등을 반드시 기록하는 연수 모임을 가지고 있다. 이때 교사들이 중요시 하는 것은 가능한 좋은 점을 많이 적는 것이다. 혼다 중학교에서는 ‘배움의 공동성, 동료와 함께 배우면서 성장해간다’라는 발상이 교사에게도 학생에게도 중요한 철학이 되어 있다.

회전초밥을 활용한 수업 (중학교 2학년 지리 및 시민분야와의 관련)

◆ 단원목표

- 회전초밥을 통해 우리가 소비하는 어업자원 양과 종류를 확인한다.
- 참치가 저렴하게 공급되는 구조를 안다.
- 다양한 입장의 의견을 참고하여 지속가능한 어업 구조를 만들 수 있는 방법과 지구의 식량자원을 지키는 방법을 학급 전원이 공유한다.

◆ 본 단원 개발 이유

- 현재의 과제에 대해서 관심을 가지고 실천하는 태도 양성
- 학생들이 주체적인 수업을 통해서 적극적으로 실천하는 기회 제공
- 수업 중에 친구들과의 협력과 토론을 통한 배움 창출

◆ 단원목표

1차시 회전초밥 수업(전반)

도입: 회전초밥 체험을 듣기
 전개: 회전초밥 퀴즈 풀기
 정리: 비디오로 NHK 지구 데이터 맵 ‘물고기가 사라진다’(전반) 시청

2차시 회전초밥 수업(후반)

도입: 회전초밥 식당의 부점장의 강연
 전개: 의견과 사진 공유
 정리: 비디오로 NHK 지구 데이터 맵 ‘물고기가 사라진다’(후반) 시청



학교 도서관

‘지도 도서관’의 아침. ‘이래도 보통 때보다 적은 편입니다’ - 교장 -

여기 쓰루오카 시립 조요제일 초등학교 [학생 : 616명, 22학급 (특수학급 2학급) / 교직원 : 40명]에서는 아침부터 많은 학생들이 학교에 있는 도서관으로 모여든다. 이 도서관은 구 쇼나이 번의 번고⁷ 지도관의 이름을 따서 명명한 학교 도서관이다. 현재 조요제일초등학교의 한 학생의 연간 대출하는 권수는 14년 전의 50권에서 지속적으로 증가하여 지금은 150권에 가까워졌다. 마음이 풍요로운 평생학습자를 양성하기 위해 도서관 활용교육을 학교 경영의 중심에 두었는데, 이로 인해 학생들의 독서량만 증가한 것이 아니다. 책이나 도서관을 소개하는 대화가 많아졌으며, 타인의 이야기를 잘 듣고 집중력과 더불어 속고하는 힘, 정보소양 등 배우는 역량이 향상되어 왔다. 또한 독서와 학교 도서관을 통해서 가정과 지역과의 연대와 협동도 깊어졌다. 왜, 어떻게 학생과 학교 분위기가 변했는지 그 비밀을 찾아본다.

지도 도서관의 바쁜 아침



ESD 관련 교과·영역
초등학교1~6년

학교 교문은 아침 7시 45분에 열린다. 그 시간이 되기 전부터 학생들은 교문 앞에서 기다리고 있다. 현관이 열리자마자 학생들은 가방을 교실에 두고, 앞다투어 지도 도서관으로 달려간다. 도서관의 아침은 학생들로 분주하다. 학생들은 등교하면 대출한 책을 반납하고 새 책을 빌리기 위해 찾아온다. 읽을 책은 학생들의 흥미와 관심을 끄는 책, 혹은 친구들 사이에서 화제가 되고 있는 책이다. 도서관에는 졸업생과 교사들이 권한 있는 책 한 권, 조요제일 초등학교의 권장도서 목록 등 독서 동기를 부여할 수 있는 갖가지 장치들이 준비되어 있다. 책을 이제 막 대출한 학생에게 물었다. ‘일주일에 몇 번이나 도서관에 와요?’ 라고 묻자 그 학생은 ‘매일이요!’라고 씩씩하게 대답한다. 바쁜 도서관에서 대출을 담당하고 있는 사람은 사서 선생님, 시에서 파견 나온 직원, 그리고 학생들 등 여러 명이다.

7) 에도 시대에, 각 번 (藩はん)이 무사의 자제들 교육을 위해 세운 학교.

책은 듣는 것일까 말하는 것일까?



지금은 7시 53분입니다



도서 카드를 기입하고 있는 학생들

조요제일 초등학교가 특별한 것 아냐?



아침 도서관 창구의 모습

대부분의 사람들이 책을 혼자서 조용히 읽는 것이라고 생각하겠지만 조요제일 초등학교 학생들에게 책은 듣는 것이자 말하는 것이기도 하다. 아침에 학생들이 도서관에서 교실로 돌아오면 ‘듣는 독서시간’이 기다리고 있다. 학부모와 지역 시민들이 참여하여 만든 독서 지원 서클인 책의 보물 상자의 회원이 북토크(책 읽어주기)를 한다. 학생들도 담임교사도 이야기에 꼭 빠져들어 듣는다.

학생들에게는 듣는 독서만 있는 것이 아니다. 직접 말하는 독서도 있다. 6학년이 1학년생에게 자신이 선택한 책을 읽어주거나 1학년생은 그 보답으로 자신이 고른 책을 6학년생에게 읽어준다. 교사들도 권장도서를 소개하는 것으로 끝내는 것은 아니라 다른 학년의 교실에 가서 북토크(책 읽어주기)를 해주고 있다.

이 학교에서 책은 하급생과 상급생을, 학생들과 교사를, 학부모, 지역주민들 등의 사람과 사람을 연결해주는 소중한 역할을 하고 있다.

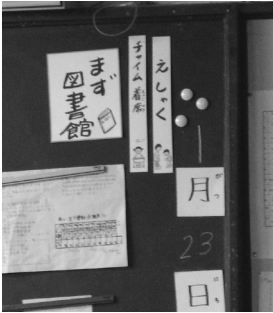
조요제일 초등학교는 학교도서관 활용교육으로 전국에 잘 알려진 학교이다. 도서관 교육을 사례로 「이렇게 하면 학교가 변한다」(국토사) 등 많은 출판물을 발간하였고, 전국에서 견학 오는 사람들 또한 받아주고 있다. 그리고 쓰루오카 시 교육위원회의 방침을 기반으로 이 학교에는 학교 사서가 배치되거나, 담임을 하지 않는 사서전담 교원이 근무하고 있다. 그렇기 때문에 ‘혜택을 받은 학교, 혹은 특별한 학교가 아닌가? 우리 학교에선 불가능할거야’ 라고 말하는 이도 있다. 그렇지만 이런 ‘특별한 학교’가 하루아침에 계획 된 것은 아니다.

1995년, 학교의 한 사서는 학생들과 교사들이 의지할 수 있는 공간으로서의 도서관을 만들고자 어둡고 외진 도서관의 환경 정비를 도서관 주임교사의 협력으로 천천히 진행하였다. 이 사서는 학생들에게 독서를 생활화하기 위한 ‘학습자료센터 도서관 3개년 계획’을 작성하였고, 이 학교 도서관의 변화는 이때부터 시작되었다.

이 제안을 받은 교장은 학교 도서관 만들기를 주제로 한 ‘밝은 학교 만들기 사업 3개년 계획’을 현에 제출하여 자금지원을 받을 수 있었다. 그 후 14년에 걸쳐서 학교 사서와 도서 주임,



모두들 열심히 책을 듣고 있다



교실 칠판에 적힌 세 가지 표시: 인사, 종이 올리면 착석, 도서관 먼저

사서 교원은 연대·협동을 진행하였고, 그 희망과 노력을 이해한 교장이 학교 경영의 주축에 도서관 활용 교육을 두게 되었다.

친근한 도서관, 학생들의 독서에 대한 바람이 조요제일 초등학교 교직원들 사이에서 14년이 지나도록 지속된 데는 이유가 있다. 그것은 독서를 잘 못하는 학생이 독서를 좋아하게 되거나, 독서를 좋아하던 학생이 더욱 독서를 좋아하게 되거나, 책을 주제로 친구들 사이의 대화가 심도있어지거나, 여유를 가지고 생각을 하게 되었다거나, 학생들의 지식과 마음의 성장, 자기 변화, 상호교류가 많아지는 등의 사례들을 교사들이 직접 보게 되었기 때문이다. 그리고 교사 자신이 학생의 변하는 모습을 보고 힘을 얻고 기쁨을 느낄 수 있었기 때문이었다. 본 활동에는 교직원뿐만이 아니라 학부모와 지역 시민들도 지원하여 참여하고 있는데, 이렇게 함께하는 이유는 그들 또한 학생들에게서 힘을 얻기 때문이다.

조요제일 초등학교가 본래부터 특별한 것이 아니었다. 학생들의 성장과 변화와 교류를 위해 조요제일 초등학교와 인연을 가진 사람들이 긴 시간을 걸쳐 특별하게 만들어 온 것이다.

【2007년도 교육평가학부모 설문조사】

- 학생들이 즐겁게 학교에 간다..... 98%
- 가정에서 책이 이야기의 주제가 된다 71%
- 우리 아이는 책 읽는 것을 좋아한다 85%
- 도서관을 이용한 수업방법을 안다 97%
- 도서관을 활용한 학습방법을 배우는 수업실천으로 효과를 올리고 있다 100%

도서관 활용 교육을 실천해왔기 때문에 학생들이 변하고 교사가 변했다.
교사가 적극적으로 학교도서관을 활용하고, 연구하는 교육 실천이 많아지게 되었다.

.....
**제5차 도서관 활용
 교육 추진 계획!**

조요제일 초등학교에서는 지식과 풍요로운 마음을 가진 평생학습자를 키우기 위해 현재 제5차 도서관 활용교육 추진 계획이 4가지를 중심으로 진행되고 있다.

교내 직원의 협동과 학부모 및 지역의 협동을 기반으로 지속적인 교육 활동이 전개된다.

【주1】 살아가는 힘의 기초가 되는 독서능력을 기른다.

(마음의 자양분이 되는 말을 배운다)

- 수업을 통한 독서지도
- 독서 습관화를 강화하기 위한 실천
- 학생 개개인에 맞는 충실한 독서 상담

【주2】 도서관을 활용한 수업을 진행한다.

(배움의 근간이 되는 '생각하는 힘'을 기른다)

- 도서관을 활용한 수업 연구 축적
- 도서관을 활용한 수업 지원을 위한 도서관 미디어 자료검색 기능 육성
- 도서관을 활용한 수업을 효과적으로 진행하기 위한 도서관 만들기

【주3】 도서관 활용을 체계적으로 진행한다.

(제5차 도서관 활용교육추진계획의 구체화를 도모한다)

- 전교에서 도서관 활용 교육을 진행하기 위한 조직 확립
- '배우는 힘 만들기 클럽'에 의한 실천과 검증
- 담임과 도서관 담당 직원의 연계

【주4】 가정, 지역과의 연계

(가정에도 독서 계몽, 자원활동의 활성화)

- 독서의 필요성에 대해서 학부모 계몽
- 독서 지원 봉사활동 '책의 보물상자'의 육성
- 타 학교 및 공공도서관과의 연대를 위해 도서관 활용 7시 교육을 확대

조요제일 초등학교 도서관 활용 교육의 환경에서 공부한 학생들 또한 도시의 학생들처럼 게임을 좋아한다고 말한다. 그렇지만 생활의 일부로 독서가 뿌리내려 타인의 이야기를 듣는 집중력과 숙고하는 힘, 책을 소재로 하는 커뮤니케이션 능력, 도서관 이용을 위한 소양을 충분히 가지고 있다. 중학교에 진학한 학생들은 처음에는 동아리 활동에 전념하게 되지만, 동아리 활동을 그만두게 될 때면 다시 독서에 열중하게 된다고 한다.

초등학교 1학년부터 6학년까지 체계적인 도서관 활용 교육을 통해 독서력, 사고력, 커뮤니케이션 능력, 표현력, 그리고 정보소양을 갖추는 것은 지속가능한 미래를 만들 수 있는 지식과 여유로운 마음의 평생 학습자를 육성하게 된다.

지금 쓰루오카 시 교육위원회에서는 조요제일 초등학교의 경험을 살려 시내의 초등학교는 물론 중학교에도 도서관 지원자를 배치하여 도서관 활용 교육을 전개하기 시작하였다. 지역의 모든 학교가 특별한 학교가 될 날이 멀지 않았다.

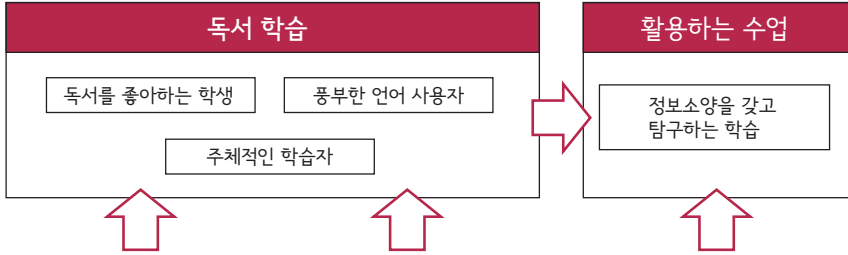
ESD를 위한 도서관 활용 교육

ESD에서 다루는 구체적인 주제는 환경문제나 남북문제이거나, 세계유산이나 다문화에 대한 것으로 전 지구적 차원의 접근이 많다. 그렇지만 어느 교육 활동도 학교와 지역에 기반하고 있으며, 학교와 교사의 경계와 한계를 넘어선 협동을 기반으로 하고 있다. 그리고 그러한 교육 활동은 기초적인 지식·개념의 습득을 통해 학생들이 스스로 과제를 발견하고 조사하며 토론하여, 그 결과를 정리하고 발전해 가야 한다.

이러한 과정에서 학생들이 생각하는 주제나 과제에 대한 끈기 있는 집중력과 독서력, 커뮤니케이션 능력, 사고력, 표현력, 정보 소양은 필수불가결하다. 이런 역량들을 통합적으로 기르기 위해서는 조요제일 초등학교와 같은 도서관활용교육이 효과적이다.

ESD를 이미 실시하고 있는 학교는 물론, 이제부터 실천해 보고자 하는 학교, 특색 있는 학교를 기획하고 지속적으로 전개되는 교육활동을 진행하고자 하는 모든 학교는 지식과 마음의 학습 공간으로서 학교 도서관의 활용을 염두에 둘 필요가 있을 것이다.

연구 중점 【조요제일 초등학교 단원 구성의 기본 계획을 토대로 한 수업실천의 구조 2007-2009】



독서 학습	조사 학습	총합학습
<p>자신의 독서 생활을 되돌아 보고, 서로 즐거움이나 감동을 공유하고 체험하며, 새로운 독서 방법이나 독서의 일상화를 지향하고, 독서를 좋아하는 학생을 기른다.</p>	<p>설명문 교재에서 학습 한 국어의 기초가 되는 언어사항을 추구하는 학습(정보의 수집, 정리)이나 표현하는 학습(교류·대화)에 활용하고, 풍부한 언어 사용자로서의 주체적인 학습법을 기른다.</p>	<p>자신이 선택한 과제 해결을 위해서 정보 소양을 구사하고, 도서관 기능을 적극적으로 활용하는 학습이 있는 수업을 한다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ 자신의 독서 생활 되돌아 보기 ◎ 즐거움, 감동의 공유와 체험 ○ 새로운 분야의 독서로 관심 넓히기 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학습한 언어표현을 활용하는 활동 ○ 자기가 인식한 과제 해결을 위한 자료 독해 활동 ◎ 서로의 생각을 공유하기 위한 표현 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상대방과 표현 방법 생각하기 ◎ 서로의 학습을 공유하기 위한 표현 활동
<ul style="list-style-type: none"> ○ 다음의 독서 지도에서 다루게 될 테마를 의식한 교재(주로 문학)의 독해 학습 ◎ 배움의 교류(서로 배우기) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교재(주로 설명문)의 해독과 국어의 기초가 될 언어 표현 습득 ◎ 배움의 교류(서로 배우기) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정보소양이 필요한 도서관 기능의 적극적 활용 ◎ 생각을 공유하고, 탐구하면서 학습을 연구
<ul style="list-style-type: none"> ○ 단원과의 만남 (동기) ○ 단원의 목적, 전망, 학습내용, 학습계획의 파악 ◎ 단원에 대한 생각의 교류 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단원과의 만남(동기) ○ 단원의 목적, 전망, 학습 내용의 파악 ◎ 단원에 대한 생각의 교류 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 테마와의 만남 (동기) ○ 과제외식에 대한 자각 ○ 과제를 보다 가시적으로 하기 위한 활동 ◎ 과제에 대한 생각의 교류
<p>독서관 활용 교육·일상화된 독서생활</p>		

◎ : 서로 전달하는 역량의 향상을 위해 설정한 대화의 장

사례 7
학교 도서관
지혜롭고 마음이 풍요로운 평생학습자



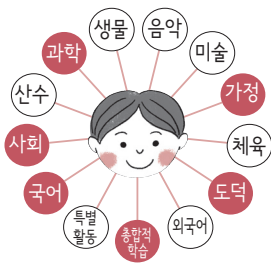
에코반짝세트

교야마 지역 ESD 축제에서 판매되었던 에코반짝세트

물건을 소중히 여기고 끝까지 사용하고자 고안된 에코반짝세트. 폐유에서 비누를, 남은 털실로 아크릴 수세미를, 나무젓가락과 형견 조각으로 청소 도구를 만들었고, 이 세 가지를 하수구용 쓰레기봉투에 넣어 세트를 만들었다. 일상생활에서 남은 것들이지만 조금만 고민해 보면 친환경 도구로서 새로운 생명을 얻을 수 있다. 쓰시마 초등학교 5학년 학생들은 이 도구를 가정이나 지역에서 조금이라도 더 사용해 주었으면 하는 바람에서 계획을 세워 실천했다. 또한 그 배경에는 케냐의 청소원 해외 협력대와의 교류가 있었다.

.....

환경활동은 남들이 하는 일이라고 생각했어요



ESD 관련 교과·영역
초등학교5년

오카야마 시의 제4회 교야마 지역 ESD축제가 교야마 공민관에서 열렸다. 이 회의장에는 대학, PTA, 지역 단체, NPO 등 외국에서 온 방문자 등 다양한 참가자들로 북적였다. 2일간의 일정 동안 이 지역의 쓰시마 초등학교, 이시마 초등학교, 교야마 초등학교가 실시한 환경활동 발표와 그룹 토론, 교야마 정상회의, 그리고 초등학생부터 성인까지를 대상으로 한 교야마 ESD경점 등 ESD와 관련된 다양한 주제의 프로그램이 진행되었다.

이 회의장의 1층 입구 부근 책상에는 에코반짝세트라고 적힌 봉투가 놓여 있었고, 봉투는 쓰시마 초등학교 5학년 학생들이 판매하고 있었다. 학생의 이야기를 들어보았다. '저도 처음에는 환경활동에 관심이 없었어요. 누가 해주는 것이라고 생각했었거든요. 하지만 한 사람이라도 빠지면 안 될 것 같아요. 주위 사람들을 설득해서 많은 사람들이 여기 에코반짝세트를 사용해 주었으면 좋겠어요.' 간단한 질문에 대해 놀라울 정도로 진지한 목소리로 답해주었다.

학생은 자신들이 사는 지역에서 전 세계로 이 활동이 확산 되기를 바라며, 이 활동의 기본은 물건을 소중히 여기는 마음을 갖게 하는 데 있다고 설명해주었다.

.....
다 태워버리면 되잖아

쓰시마 초등학교 5학년은 총합적 학습시간에 프로젝트 학습을 실시하고 있다. 프로젝트 학습이란 주어진 주제에 대해 학생들이 내용을 기획하고, 내용을 토대로 프로젝트를 진행하는 실천 중심의 학습과정이다. 5학년의 프로젝트 학습에서는 4학년 때까지 배운 문제를 파악하고 탐구하여 해결해가는 방법에 있어 그 성과를 지역사회에 알리고 자신의 생활에도 실천하는 역량을 기를 수 있다. 5학년 4반 담임인 미야케 구미코 선생님은 전년도에 이어서 2008년에도 지구온난화를 총합적 학습 교육과정으로 개발하였다. 지구 온난화는 국가나 입장에 따라 다양한 견해가 있고 하나의 정답이 없는 매우 복잡한 문제이지만 그렇기 때문에 더욱 학생들이 환경문제를 다각적으로 볼 수 있는 관점을 익힐 수 있는 장점이 있다.

학생들이 여름방학 동안에 읽은 『위선 생태학』이라는 책으로 인해 교실에서 열린 토론이 진행되었다. 쓰레기 분리수거나 일회용 봉지에 대한 해결책에 있어서도 그러면 그냥 다 태워버리라는 의견이 나올 정도였다. 미디어에서 다루는 흥미 위주의 모든 정보를 믿을 수는 없다. 그렇지만 환경문제에서 꼭 생각해야 하는 것, 예를 들면 연필 한 자루, 지우개 한 개라도 끝까지 사용하는 것만은 지켜야 한다는 것은 분명하다. 학생들이 이러한 생각을 실천에 반영하여 에코반짝세트를 만들어 냈다.



ESD 축제의 대회장에서 에코반짝세트를 판매

100명의 학생,
100가지 시선



에코에너지 프로젝트

에코반짝세트는 친환경 생활을 위해 제안된 총 여섯 가지 프로젝트 중 하나이며, 상품 개발에 해당하는 실천적인 사례이다. 1학기에는 조사·학습을 통해 환경문제에 관한 지식을 심화하고 여름 방학 중에는 자신이 고안한 환경 기획안을 가정에서 시험을 하게 된다. 2학기가 되면 체험한 것에 대해 의견을 교환하고 주제를 좁혀간다. 지구온난화 문제를 해결하기 위한 5학년 3, 4조의 프로젝트는 친환경상품 개발을 포함하여 화초심기 프로젝트와 에코 쿠킹 등 총 여섯 가지 프로젝트를 제안하였다. 각 팀원들의 흥미나 관심, 문제의식을 존중하여 만든 프로젝트였다.

다양성은 쓰시마 초등학교의 총합적 학습의 목표와 매우 관련이 깊는데 그 목표는 다음의 세 가지이다. 1. 자신과 지역·사회와의 관계를 생각해보고, 현실의 문제에 대해 흥미·관심·문제의식을 가지고, 자신이 할 수 있는 일이 무엇인지를 생각하여 행동할 수 있게 한다. 2. 단원을 구성할 때는 학생들의 흥미·관심·문제의식을 중요시하고, 그 요소들을 기반으로 학습활동의 단원을 결정한다. 3. 학생들의 주체적 활동을 보장하고, 탐구하고 정리하는 활동이 다각적으로 이루어질 수 있게 단원을 구성한다. 100명의 학생이 있으면 100가지의 흥미·관심·문제의식이 생긴다는 것을 중요하게 여기고 있다.

★학생들의 흥미·관심·문제의식을 유발하는 여섯 가지 프로젝트

■ 친환경 상품 개발 프로젝트

목적 버려지는 물건을 활용할 수 있는 방안을 여러 측면에서 궁리하여 친환경 상품으로 사용할 수 있도록 만든 후 교내의 친구나 학부모, 지역 사람들이 사용하게 함으로써 지구온난화에 대한 대책을 실천하게 한다.

활동 (1) 페유로 비누 만들기 (2) 아크릴 수세미 만들기 (3) 청소도구 만들기. 세 가지 형태는 재활용으로 만드는 제품들이기에 지구온난화를 조금이라도 방지할 수 있을 것이라고 생각한다. 또한 에코반짝세트를 교실과 집안 청소 등의 다양한 방면으로 활용할 수 있다.

■ 화초심기 프로젝트 활동 (1) 씨앗을 모은다. (2) 모종을 기른다. (3) 식물의 이산화탄소 흡수량 및 산소 배출량에 대해 조사한다.

■ 에코 쿠킹 프로젝트 활동 (1) 학부모나 지역 주민들을 대상으로 설문조사와 인터뷰를 통해 에코 쿠킹 레시피에 대한 정보를 수집한다. (2) 에코 쿠킹 방송을 제작한다.

■ 에코 에너지 프로젝트 활동 (1) 자연에너지에 대해서 조사하고 장단점을 정리한다. (2) 태양광 등으로 작동되는 장난감을 만든다.

■ 에코 북 프로젝트 활동 지금까지의 정보를 정리하여 컴퓨터에서 종합한다

(책의 내용) 목차 1. 지구온난화의 원인 CO₂ 2. 지구를 보호하는 발전 3. 무서운 지구온난화 4. 누구나 할 수 있는 에코 생활 5. 5학년 4반의 에코 생활

■ **세계의 환경조사 프로젝트** 활동 외국의 환경정보를 메일이나 취재로 수집한다
(케냐의 오타야, 코스타리카, 시리아, 니제르의 청년해외협력대나 대학생)

※ 각 프로젝트 학습은 그 성과를 발표하는 12월에 열리는 교내 에코 축제에 맞추어 이루어진다.

.....
**케냐와의 교류를
통해 일본의 문제를
생각하다**



각국의 청소년 해외협력대원

‘세계의 환경조사’ 프로젝트 그룹에서는 해외의 환경정보를 메일과 취재를 통해 수집하였다. 케냐, 코스타리카, 시리아, 니제르 등에서 활동하는 청소년 해외협력대원이나 대학생과 의견을 교환하고, 그 과정에서 개발도상국의 현황을 파악해갔다. 특히 케냐의 오타야 시의 어린이들은 공 하나도 구입할 수 없어 주변의 끈과 같은 것을 모아서 만든다거나, 철봉도 나무로 직접 만들어 쓴다는 것을 듣고, 학생들은 비슷한 토래의 자신들과 비교해보고 많이 놀랐다. 바로 그 때 국어 교과서에서는 에도시대의 자연관에 대해 배우게 되었다. 자연에 부하를 주지 않는 에도의 생활을 배우면서, 쓰레기를 마음대로 버리는 자신들의 생활에 대해 ‘정말 이래도 되는 것인가’에 대한 의문에서 ‘이래서는 안 된다’는 확신으로 변해갔다.

■ **학생들이 케냐에 대해 알고 느낀 점 (학생들과의 대화에서)**

▼ **쓰레기는 무엇일까요? 인간에게 방해물일까요?**
쓰레기가 되기 전에는 인간을 위해 도움을 준 훌륭한 물건이었습니다.

▼ **일본과 케냐의 현대 사회**
여러분은 케냐라는 국가를 알고 있습니까? 케냐 사람들은 음식을 못 먹는 것은 물론 음료수도 마실 수 없는 날이 있거나 가족들과 생활할 수 없는 어린이들도 많습니다. 일본에 사는 우리가 보면 가난한 국가로 보일 수도 있지만, 그런 케냐 사람들이 우리보다 훌륭한 일을 하고 있습니다. 바로 그들이 물건을 소중하게 생각하고 있다는 것입니다. 우리도 물건을 아끼고 생각하는 사람도 있을 수 있고, 한편으로는 조금의 예외는 어쩔 수 없다고 생각하고 있을지 모릅니다. 물론 물건이 귀하기 때문에 케냐 사람들이 물건을 소중하게 여기는 것일 수도 있습니다. 하지만 동시에 길거리에 버려진 쓰레기나 방치된 물건이라도 그것에 새로운 생명을 줄 수 있는 존경할만한 사람들로 인식할 수 있습니다.

▼ **정말로 풍요로운 생활이란?**
그렇다면 정말로 풍요로운 생활이란 무엇일까요? 돈을 많이 가진 것일까요? 그렇지 않으면 물건이 어마어마하게 많은 것일까요? 세계 공통의 풍요로움이란 무

엇일까요? 저는 케냐가 있는 청년 해외협력대의 미하라 씨로부터 케냐에 대한 많은 자료를 받아보고 진정한 풍요로움에 대해서 생각해보았습니다. 제가 생각하는 진정한 풍요로움이란 웃으며 함께 살아가는 것이라고 생각하게 되었습니다.

▼ **웃는 얼굴의 의미**
케냐 사람들은 웃는 얼굴에 대해 우리와는 조금 다른 생각을 가지고 의미를 부여하고 있습니다. 그들에게 웃는 얼굴은 서로 인정하는 의미도 있습니다. 서로의 힘들과 슬픔을 알고 있기 때문에 서로 도우며 인정하는 것이 가능한 것입니다.

▼ **서로 돕는다는 것의 의미**
또한 케냐 사람들은 첫 만남에서도 상대방을 배려하여 친절하게 대해줍니다. 물론 모두가 그렇다고 생각하지는 않습니다만, 친절하게 대해준다는 것은 적어도 상대방을 친구라고 생각하기 때문이라고 합니다. 이런 동지 의식으로 인해 그들에게 상부상조가 가능한 것입니다.

ESD의 추진을 위해 지역과 학교가 연대하고 있다



교야마 지구 ESD 축제

쓰시마 초등학교가 위치한 교야마는 지역 ESD를 추진하는 협의회가 있는 분교라는 지역에 속해 있다. 교야마에서는 공민관을 거점으로 다양한 ESD 활동이 진행되고 있다. 2006년부터 독자적인 ESD축제도 개최하고 있다. 쓰시마 초등학교도 이러한 축제에 지역의 일원으로서 ESD 지역 네트워크(오카야마 RCE: 지역 내 ESD 추진을 목적으로 하는 지역ESD전문센터, Regional Center of Expertise on ESD의 약어로서 유엔대학이 관할하고 있다. 오카야마 RCE는 2005년에 인정받은 곳)와 연대하고 참가하고 있다.

이 지역은 ESD를 실천하기에 매우 좋은 환경을 갖추고 있다. 졸업 후 학교를 떠나더라도 지역의 네트워크에 가입할 수 있는데 이 네트워크에서는 상하관계나 연령의 차이를 느낄 수 없는 수평적 커뮤니케이션이 가장 큰 장점이다.

다음 세대로 연결되는 소중한 자료 만들기



지구를 구하는
친환경생활 DVD



2007년도 연구의 발자취

쓰시마 초등학교에서는 총합적 학습시간을 통한 프로젝트 학습을 실시하는 동시에 모든 활동에 관한 족적을 남기고 있다. 학생들은 새 학년이 된 후 가장 먼저 선배들의 활동의 기록을 보게 된다.

NHK 환경문제 방송에 쓰시마 초등학교 학생들이 출연한 것, 직접 만든 주제가와 함께 에코 프로젝트와 축제를 소개한 '지구를 구하는 친환경 생활 DVD' 등의 다양한 기록을 열람할 수 있다. 학생들뿐만 아니라 교사들도 많은 기록을 남기고 있다. 그 중에서 가장 중요한 것은 매년 편집 발행되고 있는 「연구의 발자취」이다. 이것은 쓰시마 초등학교의 거의 모든 교사가 개인 연구 테마를 정하여, 일 년 동안의 성과와 과제를 한 권으로 정리한 것이다. 예를 들면 2007년의 개인 연구 테마는 28건에 이른다. 매년 약 28건의 연구 테마를 정리하고 그 결과를 정리하여 남기는 것은 상당한 에너지를 필요로 한다. 쓰시마 초등학교에서는 이 「연구의 발자취」의 편집발행을 10년 이상 지속하고 있다고 한다. 현장 교사들이 이런 착실한 기록이야말로 좋은 수업 만들기를 계속하기 위한 소중한 지표가 된다는 것을 이해하고 있기에 이런 일이 지속가능하다고 말한다. 조사하고, 생각하고, 실천·행동하고, 기록하는 이 순환 속에서 쓰시마 초등학교의 수업 만들기는 해를 거듭할수록 성숙해지고 있는 것이 아닐까.

오모세 강

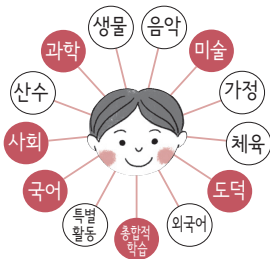
오모세 강 조사대

자연환경을 주제로 다양한 교육실천이 전개되고 있다. ESD에서는 환경교육과 더불어 주변의 자연을 활용하여 다양한 관점에서 학습을 전개하도록 권장하고 있다. 오모세 초등학교에서는 모든 학생들이 6년 동안 외부의 전문가와 학부모의 협력을 받아, 학교 근처에 있는 자연학교 활동에 참여한다. 이 사례에서는 감동과 체험을 통해 자연환경과 자신의 생활에 대한 긍정적인 태도가 함양될 수 있다는 가능성을 보여준다.

주변의 자연이 교재

게센누마 시(気仙沼市: 2005년에 인정된 센다이 RCE의 일부)는 미야기 현 북동부에 위치한다. 또한 태평양과 마주하고 있는 리아스식 해안과 천연의 양항을 갖고 있으며, 많은 원양어선이 있는 일본의 대표적인 어업기지이다. 인구 6만 명 중에서 3만 명 정도가 어업에 종사하고 있으며, 자신들의 경제·사회생활과 자연이 밀접하게 관련되어 있기 때문에 환경에 대한 의식이 높은 편이다. 예를 들면 이곳은 굴 양식장 업자가 시작한 ‘숲은 바다의 연인’을 테마로 하는 환경보전 운동의 발신지이기도 하다. 또한 일본에서 처음으로 로컬푸드 선언(주변에서 생산한 농수산물을 소비하는 것)을 실시한 곳도 게센누마 시이다.

이곳의 시립 오모세 초등학교는 학생들이 1학년부터 6학년까지 학교 근처를 흐르는 오모세 강을 중심으로 주변의 숲, 강, 바다라고 하는 천연의 자연 환경을 교재로 활용하고 있다. 1·2학년생은 생활과를 중심으로 ‘식물 재배와 사람들의 생활’이라는 주제로, 3학년 이후에는 총합적 학습시간을 중심으로 ‘주변 환경과 사람들의 생활’이라는 주제로 다른 교과와 연계하면서 실천해오고 있다. 각 학년에서 실시하는 주요 개요는 다음의 표와 같다.



ESD 관련 교과·영역
초등학교4년

오모세 초등학교가 실시하는 6년간의 학습

1학년	<p>자연과 축제 프로젝트 ‘체험해보자 자연과 축제!’</p> <p>자연을 소재로 하는 놀이·축제를 체험하고 자연환경과 문화·전통과의 관계를 인식한다. 축제에서 사용한 꽃, 야채를 학생들이 기르면서 자연을 가까이하는 생활과 그 은혜에 감사하는 마음을 갖게 한다.</p>
2학년	<p>야채 재배 프로젝트 ‘기르고, 기르고, 길러서 먹자’</p> <p>야채 재배 활동을 하면서 식물 생장의 신비함을 느끼고, 자연의 은혜에 감사하는 마음을 갖게 한다. 또한 토양학 전문가의 협력을 받아서 지렁이를 이용한 좋은 흙 만들기 해보고, 이를 통해서 자연세계의 순환에 흥미와 관심을 갖게 한다.</p>
3학년	<p>곤충 프로젝트 ‘떠나자! 오모세 곤충 탐험대’</p> <p>강가의 곤충을 조사하여 그 다양성과 계절 변화를 알아본다. 잡자리를 사레로 하여 곤충전문가의 지원을 받아 조사·관찰하고 곤충이 생식하기 좋은 환경을 탐구해 본다.</p>
4학년	<p>오모세 보호구역 프로젝트 ‘생명을 주는 오모세 강’</p> <p>오모세 강의 물고기를 채집·조사하여 교내에서 사육해본다. 이를 통해 물고기가 생식하기 위한 조건이 무엇인지 알아보고, 물고기가 생식하기 좋은 물 환경을 보전하기 위한 주요 요소를 이해한다. 오모세 강의 환경과 비교해보며, 체험적이며 문제해결적인 탐구를 유도한다.</p>
5학년	<p>바다의 박물관 프로젝트 ‘풍요로운 바다, 해변의 환경과 사람들의 생활’</p> <p>오모세 강 하구의 생물 조사와 주변 산의 조림활동을 통해서 해양의 생물·산림·바다 간의 관련성을 탐구한다. 또한 지역 어업관계자의 도움을 받아 바다의 환경과 인간생활의 관련성에 대해서도 탐구한다.</p>
6학년	<p>환경미래도시 프로젝트 ‘우리 지구의 지속가능한 미래를 위하여’</p> <p>1-5학년 동안의 학습을 총합하여 자연환경과 상생하는 생활방식에 대한 이해를 심화한다. 물·에너지·식량·쓰레기 등의 관점에서 환경을 배려한 조리 실습 ‘오모세 레스토랑’을 운영해보고, 개개인이 현재 할 수 있거나 이후 계속할 수 있는 활동을 생각한다.</p>

생명을 주는 오모세 강



오모세 미니수족관

4학년은 ‘생명을 주는 오모세 강’이라는 연간 프로젝트를 실행하게 된다. 오모세 강에 서식하는 물고기를 채집하여 사육하고 이를 통해 강의 환경과 자신의 생활의 관계와 장래를 위해 학생들이 강을 어떻게 하면 좋을가에 대해 생각해 보게 된다.

오모세 강은 관찰하기 좋은 작은 강이다. 현장 조사는 한 해 동안 여러 차례 실시한다. 처음에는 흥미를 갖게 하기 위해 강에 어떤 물고기가 살고 있는지 학생들이 실제 잡아보게 한다. 이 주변에는 망둥이, 밀어 등의 외래종 물고기가 있다. 이런 물고기를 잡아 ‘오모세 미니 수족관’이라 이름을 붙인 복도의 수조에 넣고 그룹별로 사육한다. 어떻게 하면 물고기가 오래 살 수 있을까, 물고기들이 살기 좋은 환경이란 어떤 곳일까, 물고기를 기르면서 수질이나 온도, 서식지, 산소량, 먹이

등의 조건을 조사 한다.

그 다음 조사에서는 수생생물의 종류와 물속에서의 활동 형태에 대해서, 그리고 계절에 따른 변화도 관찰하면서, 물고기의 먹이가 되는 수중 곤충이나 마이크로 세계의 수생 미생물에 대해서도 체계적으로 배우는 활동을 한다.

.....

물고기나 강은 별로 좋아하지 않아요 (야외 학습 전의 학생 의견)



물고기를 잡았다!



오늘은 건강하게 잘 지내고 있나?

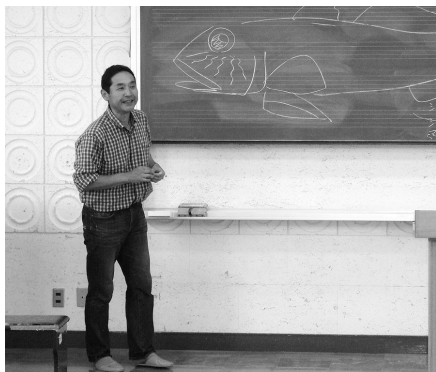
야외 활동이 포함된 학습의 경우, 성공의 여부는 학생들이 얼마나 흥미와 관심을 가지느냐에 달려있다. 흥미를 가진 학생이 야외 활동에 참여하게 되면 솔선해서 다양한 활동을 하기도 한다. 교사는 워크시트를 사용해서 학생의 흥미 정도를 파악하여, 흥미가 없는 학생들은 의식적으로 관심을 가지고 잘 활동할 수 있도록 노력해야 한다. 실제로 강에 들어가는 게 싫다는 학생이 있었다. 그 학생은 친구의 권유로 어쩔 수 없이 강에 들어가 물고기를 찾아보았다. 그러던 학생이 풀이 우거진 쪽으로 그물을 던져 우연히 큰 물고기를 잡게 되었다. 담임선생님도 다른 친구들도 놀랄 만큼 큰 물고기였다. 그 학생은 큰 물고기를 잡은 후로 매일 수족관 관찰에 열중하고 있다.

사실 교사 또한 강에 들어가거나 돌을 들춰 물고기를 잡는 것은 처음 경험하는 일이었다. 어느새 교사도 ‘대단하다’, ‘그건 왜 그런 거지?’ ‘그럼 한번 조사해볼까?’ 라고 맛장구치며 학생들과 한마음이 되어 활동하고 있다. 물론 학생들의 흥미와 관심에는 다양한 스펙트럼이 있다. 흥미를 가진 학생은 매일 수조 속의 물고기와 이야기를 하고 있기도 하다. 다른 한편으로는 물고기를 잡은 후 전혀 돌보지 않는 학생들도 있다. 관심과 대상도 갖가지이다. 물고기의 종류와 이름을 파악하는데 열중인 학생, 살기 좋은 수조를 생각하는 학생, 물고기 간의 싸움에 마음 아파하는 학생, 유심히 관찰한 뒤 모형을 만드는 학생 등도 있다. 교사는 자신의 지도와 주위 친구들에게 자극을 받아 물고기에 대한 관심과 흥미가 조금이라도 깊어졌으면 하는 마음으로 야외 체험활동을 실시하고 있다.

.....

믿음직한 서포터

이 프로젝트는 샌다이시 과학관과 미야기 교육대학교의 전문가가 협력하여 초등학생들과 함께 활동하며 물고기 분류 방법이나 물고기 먹이를 주는 방법 등에 대한 도움을 준다. 물고기가 식물성 플랑크톤과 동물성 플랑크톤을 먹는다는 이야기를 통해 학생들은 생물들 간의 연결고리를 이해하게 된다. 전



전문가의 이야기를 듣다

문가 선생님이 학생들이 각자 물고기를 잡을 수 있도록 개인 그물을 준비해주었기에 학생들은 마음껏 낚시 체험을 할 수 있었다. IT를 활용한 디지털 현미경이나 사이버 도감으로 미시 세계도 관찰하였다. 이를 통해 학교만으로는 할 수 없는 내용을 전문가관과의 협력을 통해 체험해 볼 수 있었다. 학생들을 위한 전문가들의 관심어린 지원과 함께 학부모들의 협력도 큰 도움이 되었다. 야외 체험 시간의 경우 담임교사만으로 모든 학생들의 활동을 지켜보는 것은 어렵다. 오모세 초등학교에는 도움을 부탁하면 필요한 인원의 학부모들이 곧바로 달려와 주는데, 이런 지원이 야외 활동에 큰 도움이 된다.

프로젝트 후반에는 오모세 강 애호회의 협력으로 옛날의 오모세 강에 대한 이야기를 듣는다. 이런 기회를 통해 학생들은 지금의 아름다운 오모세 강의 자연이 언제까지나 보존될 수 있어야 한다는 마음을 갖게 된다.



전문가와 함께 물고기 잡기

교사를 지원하는 시스템

오모세 초등학교에는 16개 학급이 있으며, 23명의 교직원 이 근무하고 있다. 교무실에서는 학생들이나 수업에 대한 정보를 교류하고 있다. 특히 새로 부임해온 교사가 다양한 정보를 입수할 수 있는 곳이며, 현재에 이르기까지 오모세 초등학교의 다양한 역사에 대해 듣고, 현재 실시하고 있는 사업들에 대한 정보를 공유하는 곳이다. 또한 기존의 사업에 새로운 관점을 부여하기 위한 비전을 함께 만들어 가는 곳이기도 하다.

또한 계센누마 시에는 교육위원회제도가 있어 약 10명의 초등학교 교사가 모여 초등학교 1학년부터 중학교 3학년까지의 ESD 공통 교육과정을 작성하고 있다. 이를 통해 학년이나



용기 안의 지렁이도 세대교체를 하며 다음 학년을 위한 흙을 계속 만든다

.....

지식에서 행동으로



어떤 행동으로 표출될 것인가

학교의 벽을 넘어 ESD 에 관한 공통된 이해를 가지려 하고 있다.

외부 전문가나 교사들 간에 특정 사업을 조정하고 협동하여 학생들과 함께 체험하고 배워가는 것은 매우 어려운 일이다. 그렇지만 교장선생님은 어렵기 때문에 좋은 게 아니겠냐고 말한다. 학생들뿐만 아니라 교사도 지속적으로 배우고 발전할 수 있어야 한다는 것이다. 그러기 위해서는 교사도 힘들다고 느끼더라도 포기하지 않고 보다 적극적으로 참여하게 되는 구조와 제도가 계센누마 시에는 있는 듯하다.

이러한 오모세의 실천을 통해 환경에 대한 마음을 길러왔다. 그렇지만 ‘초등학생들은 감각적으로 알게 하면 된다’는 기존의 환경교육의 실천에서 진일보하여 ESD 에서는 ‘이제부터 어떻게 할까?’, 즉 오모세 초등학교에서는 행동으로 옮기는 일이 중요하다는 것이 점차 부각되고 있다. 교장은 ‘6학년생뿐만 아니라 1학년 때 프로젝트를 경험하고 1학년생은 1학년생대로, 3학년생은 3학년생대로, 한 사람 한 사람이 생각하여 주변에서 가능한 행동을 하게 하며, 그 행동이 한 방향을 지향하는 것이 아니라 30명의 학생과 30 가지의 행동이 있어도 괜찮다’고 이야기 한다.

그저 문제의식에서 그치는 것이 아니라, 초등학생이지만 자신이 할 수 있는 것을 행동으로 옮기는 것이 ESD 이며, 계속해서 실천하는 것이 자신이 살고 있는 자연 환경을 소중히 여기는 것이 된다. 그리고 이러한 실천은 흐르는 강물처럼 언제까지나 지속되어야 할 것이다.

오모세 보호구역 프로젝트 연간 계획 (발췌) 초등학교4학년

단원명 『생명을 기르는 오모세 강』(4월~이듬해 2월, 총 105시간)

종합목표

- ◎ 향토의 강인 오모세 강 주변의 생물을 채취하고 사육하는 활동을 통해 생물 간의 연결 및 자신들의 생활과의 깊은 관계에 대해서 알게 된다.
- ◎ 학습 성과의 발표, 오모세 강과 다른 지역의 주변 환경과 비교를 통해서 환경에 대한 인식을 심화한다.

()는 시수

월	야외 조사	관찰 탐구	타 교과와의 연계
4	오모세 강 조사대 출발!	『오모세 미니 수족관을 만들자』(36)	국어: 소라게와 말미잘
5	제1회 오모세 강 조사 (3) 수생생물에 대한 경험을 통해서 물가의 생물이나 자연환경에 흥미·관심을 높이고, 이후 활동에 대한 기대를 높인다.	1. 물가의 수생생물의 조사·채집 2. 수족관의 설계도 작성 3. 수생생물을 기르고 관찰한다. 4. 조사나 관찰에서 발견한 의문에 대해 알아보고 학습	도덕: 잠자리 애벌레를 살리고 싶어
6	제2회 오모세 강 조사(3) 물가의 생물과 오모세 강의 환경을 관찰 한다.		사회: 깨끗한 물이 흐르게 하기 위해서
7			과학: 계절의 변화와 동식물의 모양
8			도덕: 사라져버린 들팽
9	제3회 오모세 강 조사(3) 오모세 강의 수생곤충이나 수생미생물에 대해 학습	『오모세 강을 살펴보자』(44) 1. 수생생물의 관찰, 현미경을 사용한 수생미생물의 관찰을 통해서 생물이 살아가기 위한 환경에 대해 생각한다. 2. 조사학습이나 관찰 결과의 발표 (가족·지역 주민·다른 학생을 대상으로 발표)	공작: 좋아하는 친구들 모여라
10			국어: 다양한 환경을 지키기 위한 방법에 대해 조사해보자
11			도덕: 할 수 있는 것부터
12		『미래의 오모세 강에 대해서 이야기해보자』(16) 1. 오모세 강의 과거를 안다. 2. 오모세 강의 풍요로움과 대담함을 발견한다. 3. 오모세 강의 풍요로운 자연을 알려거나, 다른 지역의 하천이나 강의 주변을 조사하여 비교해본다. 4. 함께 배우고 지키고 기르기 위해 자신들에게 가능한 것을 생각하고, 오모세 강의 미래에 대해서 이야기 해보자.	
1			
2			
정 보			
1. 수생생물의 사육이나 관찰을 위해서 책이나 인터넷을 적극적으로 활용한다. 2. 관찰기록이나 활동 모습을 웹사이트 등에 소개한다. 3. 미생물을 관찰할 때는 컴퓨터에 접속할 수 있는 디지털 현미경이나 미야기 교육대학에서 작성한 사이버 도감을 사용한다.			



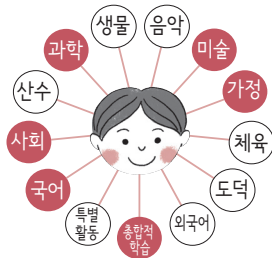
기아체험

어느 반의 저녁식사

전 세계적으로 약 8억 명이 기근이나 영양실조로 고통받고 있다고 한다. 일본은 식량자급률이 40% 이하로 떨어지고 60% 이상을 수입에 의존하고 있음에도 불구하고, 여전히 필요 이상의 식량을 소비하면서 음식물 쓰레기, 냉장고 속의 유통기한이 지난 식품, 팔고 남은 상품, 가공해서 생산되는 ‘초과 먹거리’ 등 다량의 식품을 폐기하고 있다. 조에쓰 시립 오테마치 초등학교 5학년 학생들은 ‘만약에 수입이 중단된다면’이라는 상황을 가정하고, 자급자족의 생활을 주제로 하는 ‘기근의 날’ 학습에 참여한다. 본 학습을 통해 학생들은 기근의 날에 대비해 식량을 재배·수확하고, 같은 학년 친구들과 함께 해당일에 이를 나누어 먹는다. 재배를 통해 얻은 소량의 음식으로 배고픔을 체험하면서 이들은 식량과 연계된 세계의 모습을 바라볼 수 있게 된다. 5학년의 기근의 날 학습은 벌써 20년 이상 지속되고 있는 교육 활동이다. 과연 기근의 날에 학생들은 무엇을 배울까?

.....

선생님! 재현(가명)이가 못 일어나요



ESD 관련 교과·영역
초등학교5년

‘기근의 날’ 둘째날 아침, 학생들은 선생님께 급히 달려가 속이 안 좋아 일어나지 못하는 재현이의 상태를 전한다. 교사가 살펴보니 재현이를 비롯한 몇몇 학생들이 괴로워하고 있다. 재현이는 속이 좋지 않아 3번이나 속을 게워냈다고 한다. 다른 학생들이 아침을 만드는 사이, 재현이는 선생님을 따라 보건소로 갔다. 보건실 선생님이 ‘마법의 물’을 건네자 재현이의 안색은 조금씩 나아졌고, 몸도 움직일 수 있게 되었다. 이는 비단 재현이의 경우에만 해당되는 것이 아니다. ‘기근의 날’ 첫 날에 온종일 경험하는 공복체험 때문에, ‘기근의 날’ 둘째날 아침에는 학생들에게 설탕을 따뜻한 물에 녹인 ‘마법의 물’이 유독 많이 필요하다.

기아체험 및 학습 전개과정 (1박 2일의 일정)

시간	아이들의 활동	시간	진행자의 활동
[첫째 날] 11월 13일(목)			
8:15	일상적으로 등교		
8:30	개사식, 아침조례, 건강상태 확인 및 체온 측정, 일정 및 개인별 목표 확인		
9:00	활동1 2일간의 3회분 식자재 준비 및 확인		※1일째는 자유 참관
9:30	활동2 학습 모임1 '음식에 대한 생산자의 생각 듣기', '청년 해외협력단에서의 경험 듣기'		
11:40	활동3 '식(食)' 체험1 점심 만들기, 체온측정, 점심, 정리, 휴식, 청소		<p style="text-align: center;">「식」에 관한 포스터 토크</p> <p>토크① 다양한 관점에서 정보교환 토크② 전문가의 이야기</p> <p>【테마】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 기아는 어떻게 발생하는가 ● 기아 발생 국가 및 그 원인 ● 기아로 고통 받는 사람들의 생활 ● 기아로 고통 받는 국가의 식량 자급률 ● 기아는 증가하고 있는가 ● 어린이 노동 비용 및 관련 내용
12:00			
14:00	활동4 학습 모임2 '세계의 기근' '식'에 관한 포스터 토크', 휴식		
16:00	활동5 '지금까지를 되돌아보기' 휴식		
17:00	활동6 '식' 체험2 저녁 만들기, 저녁식사		
18:00	정리, 휴식, 청소		
19:00	활동7 학습 모임3 '세계 기근의 현황과 우리' DVD감상과 토론		
20:00	활동8 '첫날에 대한 성찰'		
21:00	취침준비, 체온측정		
21:30	취침		
이튿날 11월 14일(금)			
6:00	기상, 세수, 칫남 정리		
7:00	활동1 '식' 체험3 아침 만들기, 식사, 정리, 뒷정리·소지품 정리·휴식		※보호자 또한 배우고 아이들과 함께 활동한다.
8:30		9:00	보호자 집합·설명
9:00	활동2 학습모임4 '음식과 우리의 몸' (양호교사·영양교사)	9:05	활동1 준비개시
10:00	휴식	10:00	활동2 '집 요리'를 만들자'
10:40	활동3 학습 모임5 '음식 생각해보기' · 세계의 '식'에 대해서 토론하기 · '식'에 대한 개념도 만들기 · 성찰	10:00	학부모의 학습 · '세계의 기아 현황과 우리' DVD감상 · 강연 '현명한 식자재 고르기' · 활동1 준비 계속 '요리 만들기'
12:00	활동4 '식' 체험4 점심 '부모와 직접 만드는 요리를 맛보자'	11:00	활동3 '식' 체험, 점심
13:00	정리·휴식·청소	12:00	'아이들과 먹는 수제 요리'
14:00	활동5 '학부모와 학생의 꿈 회의 - 우리 집 음식을 되돌아보자'	14:00	활동4 학부모와 학생의 꿈 회의 · 우리 집의 식생활을 돌아보자
14:40	학부모와 학생의 꿈 회의 보고회 · 부모의 감상발표 '식을 생각한 하루'	14:40	학부모와 학생의 꿈 회의 보고 · 부모의 감상 발표 '식을 생각한 하루'
15:00	'이틀에 대한 소감'	15:00	영양교사로부터 듣는 이야기
15:30	수료식 감상발표 '내가 느낀 이틀' 해산	15:30	수료식 해산

.....
기근의 날 식재료와 소리

'기근의 날' 첫날, 학생들은 해당일 점심과 저녁, 그리고 다음날 아침에 먹을 음식을 만들었다. 세 끼 분량의 재료는 일본 내에서 4월부터 재배해 온 작물의 총 수확량을 365 일을 기준으로 나누는 후, 이를 다시 5학년 학생 수 (2 학급 68 명) 를 토대로 나누어 1 인분의 양을 책정했다.



8명의 3끼 분량의 식재료

.....
오테마치 초등학교의 전통은 언제나 새롭다!



'기근의 날' 첫째날에 조리를 하고 있는 어린이들



이것 뿐이구나 ...

어떤 반(8명)의 식재료는 사각 용기에 넉넉하게 들어갈 정도의 분량이었고, 저녁 메뉴는 50 칼로리에도 못 미쳤다. 그래도 첫날 식사시간에는 학생들 모두 색다른 경험에 재미를 느꼈지만, 다음날 아침이 되었을 때에는 학생들에게 조리할 힘조차 남아있지 않았다. 조리대에 엎드린 학생도 있었고, 재현이처럼 조리에 참가할 수 없는 학생도 있다. 학생들은 지금까지 느껴보지 못한 공복을 머리뿐만 아니라, 자신의 몸을 통해 느끼면서 진지하게 생각하게 된다.

오테마치 초등학교의 기근의 날 수업은 현대 사회문제(*)를 학생들의 생활과 연결시켜 실천을 이끌겠다는 바람으로 1986년도에 시작되었다.

*1980-90 년대에 걸쳐 아프리카의 기아와 환경문제 등이 글로벌 쟁점 이슈로 화제가 되면서, 일본 내 '포식' 문제에 대해 성찰해 보자는 시대적 바람이 있었다. 오테마치 초등학교는 통합적 학습시간이나 식 교육 기본법이 없을 때부터 자율적으로 시대적 교육과제를 다루어왔다.

이는 대규모 시뮬레이션 수업으로, '만약 외국의 식량 수입이 중지된다면, 눈으로 뒤덮이는 겨울을 우리 손으로 생산하고 수확한 식량만으로 이겨내야 한다. 이러한 상황에서 3개월간의 겨울을 보낸다'는 가정을 토대로 기근의 날 수업을 시작했다. 기근의 날 수업은 오테마치 초등학교에서 20년 이상 지속되고 있지만, 같은 내용을 계속적으로 반복하지는 않으며 참가 학년 학생들이나 담임교사의 의견에 따라 학습내용은 매년 확장·심화된다. 말 그대로 오테마치 초등학교의 전통 있는 교육활동은 언제나 새롭다.

4월이 되면 학생들은 학년 회의를 열어 올해의 생활·통합 학습 주제를 결정한다. 학생들이 생각한 올해의 키워드는 건기, 달리기, 먹거리, 환경, 바다, 산이었고, 토론을 통해 이러한 키워드들은 건강, 먹거리, 환경으로 압축되었다. 대부분의 학생들이 먹거리를 선택했다.

이렇게 주제가 정해지면 각각의 주제를 실천하기 위한 활동과 과제를 고민한다. 먹거리 이외의 주제를 선택한 학생들이 먹거리가 다른 주제와 연결되는 점을 깨닫고, 먹거리를 단일 주제로 정하는 데 찬성했다. 하지만 단순히 먹거리에 대해 다



해의 식량 사정도 조사했습니다

.....

먹거리와 직업을 생각해보는 일 년 간의 학습



흙을 일구는 체험

를 경우 이전 학생들과 같은 활동을 반복하게 될 수 있다는 의견이 나왔고, 이에 따라 밭에서 기른 야채를 판매하자는 의견이 제시되었다. 이는 야채를 사먹는 소비자에서 재배·판매하는 생산자로 관점을 넓혀 활동을 전개한다는 의미를 내포하고 있다. 결국 학생들은 너도나도 직접 농업을 해보자고 말했다.

이러한 토론 과정을 거쳐 ‘만들어보자, 모두가 꿈꾸는 농가. 먹거리와 직업을 생각해보기’라는 주제가 만들어졌고, 일 년 간의 활동이 전개되었다.

오테마치 초등학교는 학생 352 명이 소속된 13 학급과 더불어 교직원 30 명 모두가 함께 협력해 자신의 존재를 주변의 사물·사람과의 관계 속에서 성찰하고, 자아와 자연, 그리고 타자와의 상생이라는 관점에서 생각한다. 더 나아가 자립한 시민으로서 살아갈 수 있는 역량, 즉 ‘인간력’을 육성하는 데 목표를 두고 있으며, 그 ‘인간력’을 고양하기 위해 <생활·총합 학습> <교과학습> <만남> 이라는 세 가지 영역에서 창조적 탐구심, 커뮤니케이션 능력, 정보활용 능력, 성찰적 사고력, 공생적 태도라는 5 가지 자질·능력을 기르는 교육활동을 전개하고 있다.

2008 년 4 월부터 시작한 5 학년의 ‘먹거리와 직업을 생각해보자’라는 학습도 ‘먹거리에 관계된 문제를 추구함으로써 기르는 것, 일하는 것, 먹는 것의 의미를 동시에 생각해 본다’라는 본질적인 물음을 목적으로 5 가지 자질 및 역량을 함양하고 있다.

<만들자, 모두가 꿈꾸는 농가: 먹거리를 생각하며> - '생활·종합학습'

월	학습 및 체험 활동	시수	타 영역 또는 지역 등과의 협동
4	○논갈기와 모종심기	9	●식생활, 식사 조사(가정과) ●벼농사(사회)
5	○조에쓰 시의 농가별/학교별 면적 비교 ○여름 야채 기르기 및 벼 재배	6	●식물의 발아와 생장(과학) ●부탁 및 감사의 편지(국어)
6	○수입 및 지출 고려 ○농약 및 먹거리 안전 고려 ○허수아비 제작 및 설치/야채 수확	9	●허수아비 만들기(공작) * 지역 농가와 협동(공통, 연중)
7	○생산자와 관계 맺기/생산자 생계 고려 ○야채 출하(인근 슈퍼에서 판매) ★기근의 날을 체험하기 ●급식 및 수확물을 통해 만족감 얻기 ※ 급식의 잔반이 많음을 인식	12	●이제부터의 식생활(사회) ●생명의 탄생(이과) * 지역 슈퍼와 협동
8	○모종 기르기 및 씨뿌리기/가을 야채 재배 (~10월) ○생산자의 기쁨과 노고 생각하기 ○잔반과 식량 자급에 대해 생각하기(~10월)		
9	○불안정한 수입 상황 고려 ○식량을 낭비하는 현실 생각하기 ○벼 베기 및 탈곡 실시(~10월)	12	●요리의 즐거움과 맛(가정과) ●꽃에서 씨앗으로(과학)
10	○식량생산의 현실 배우기(~11월) ○줄무리는 생산국가, 버리는 소비국가 생각하기(~11월)	12	●방송국 운영(사회) ●목적에 적합한 전달 방법(국어)
11	★기근의 날을 체험하기	14	* 먹거리 전문가와 협동
12	○식량생산에 대한 생각 정리 ○자신의 식생활 되돌아보기 ○'발신자와 수신자'라는 관점에서 생각해 보고 발신자의 입장에서 책임 생각하기 ○정보의 수집·선택·정리·표현	12	●우리의 생활과 환경(사회)
1			
2	★먹거리 PR대작전을 수행하자! ●체험에서 배운 생각을 널리 알리자! ●전문가에게서 배우고, 체험을 정리해 'TV방송 프로그램 만들기' ※ 학생들이 전달하고 싶은 것은 '감사', '먹는 것의 소중함', '기아로 고통 받고 있는 사람들', '기근의 날이 힘들었던 것' 등이었음	18	●정보와 사회(사회) ●지역 케이블 방송국 견학 (사회와 견학) * 지역 케이블 방송국과 협동
3	○정보를 받는 사람의 관점에서 알리는 일에 대해 생각해보기 ○변한 자신과, 변함없는 자신의 모습 생각해보기	6	* 하급생에게 전달·계승

.....
**이어지고 연계하는
 포괄적 실천**

오테마치 초등학교는 1873년 과거 다카다 번의 번교였던 수도관의 건물에서 개교했다. 다른 학교보다 앞서 부모와 교사의 모임을 만들었고, 학부모와의 연대를 기반으로 교육활동을 전개해왔다. 더불어 전국에서 주목하는 갖가지 선진적인 실천연구를 수행해왔는데, 특히 1979년에는 7교과와 생활 활동을 통한 '조에쓰 계획'을 제안, 학교 전체가 참여하는 선도적인 교육실천·연구를 수행했다.



아무것도 먹지 못해 힘이 없는 아이들

일반적으로 학교 연구의 경우 3년 주기로 주제가 변하고, 교장이나 연구 주임의 이동 등으로 실천하던 내용이 지속되지 못하는 경우가 대부분이다. 여기 오테마치 초등학교의 독창적·전통적인 교육활동은 착실한 연구 활동으로서, 그러한 외부의 변화에 좌우되지 않는다.

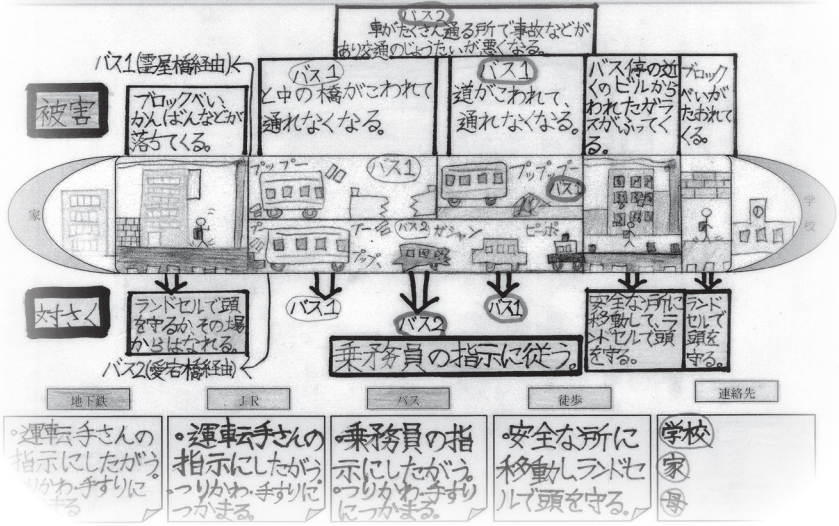
또한 학생들이 공복체험 때문에 몸이 안 좋아지는 일이 있어도, 학부모의 문제제기 등으로 교육활동이 중단되는 등의 경우는 없었다. 이렇게 별탈 없이 활동을 진행해올 수 있었던 것은 지금까지 학부모와의 연대(신뢰관계), 전문가들과의 연대(연계, 협동), 학교 학생들의 안전을 배려한 실천이 있었기 때문이다. 무엇보다 이는 기근의 날이 학생들의 주체적 변화와 배움의 확장·심화를 가능케 함으로써, 학생들 자신이 지(知)와 심(心), 그리고 신체의 모든 부분을 활용해 의미 있는 학습 활동에 참여하는 모습을 학부모와 교사가 지켜봐왔기 때문에 가능했다.

또한 ‘창의력이나, 학력이나’ 라는 이율배반적 논의를 넘어 생활·총합학습, 교과학습, 만남의 연관성을 포괄하는 교육과정에 의거해 확실한 배움(학력)을 보증하고 있다는 것에 주목해야 한다.

오테마치 초등학교는 ‘먹거리 교육인가, 학력 향상인가’ 등의 우선순위 선정에 대한 담론이 아닌, 학생들로 하여금 모든 것이 서로 연계된다는 사실을 그들 자신이 내면에서 느낌으로써 심오한 ‘배움’의 주제를 경험케 하는 교육과정을 편성해 실천하고 있다. 교육과정 추진 시 ‘ESD’라는 말을 사용하지는 않지만, 본 교육과정은 먹거리를 주제로 교내 교과 영역이나 교사, 학부모, 지역·전문가 등이 연계해 학생들의 배움을 포괄하는 실천이며, 그렇기 때문에 이 활동이 곧 ESD임을 부인할 수 없다.



실천을 통해서 먹거리를 배우다

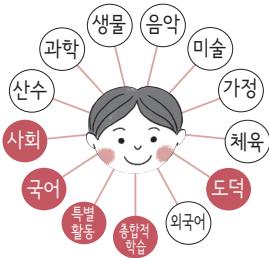


방재지도

통학로 방재지도

지진, 쓰나미와 같은 대규모 재해 방재에 대한 이야기가 자주 나오고 있다. 이와 관련해 구체적으로 어떤 지도방법과 대책이 교육 현장에 마련되어 있을까? 방재교육은 자연을 배우고, 사회 및 경제 등과 연관지어 재해를 파악하고, 재해에 대비하기 위해 필요한 요령을 익히고, 필요시 행동으로 옮기는 것을 전제로 하는 ESD적인 실천행동이다. 미야기 교육대학 부속초등학교에서는 센다이학이라는 다양한 관점을 가진 지역 내 독자적인 방재교육을 진행하고 있다.

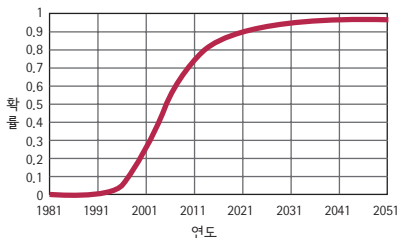
센다이학



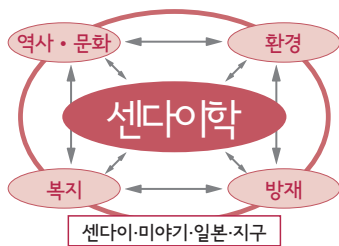
ESD 관련 교과·영역
초등학교4년

미야기 교육대학 부속 초등학교는 자신들이 살고 있는 센다이를 알고, 센다이의 발전이 지속되기를 바라면서 ‘복지, 문화, 환경, 방재’라는 4가지 키워드와 센다이를 융합한 센다이학을 2006년부터 총합적 학습의 시간에 적용했다. 그 가운데 방재교육은 재해 관련 지식 및 기능을 체득함으로써 지역과 자신의 관계의 중요성을 생각해보는 기회를 제공한다.

이러한 교육이 중요한 이유는 재해 발생시 필요한 정부의 도움과 상호 협력, 그리고 스스로의 결단 있는 행동 가운데 행동 등을 통한 정부의 도움만을 기다릴 경우 생명이 위험에 처할 확률이 매우 높아지기 때문이다. 무엇보다 먼저 스스로를 지키는 결단 있는 행동과 상호간 협력이 필요하며, 그러한 상황에서 한 사람 한 사람이 상황을 파악하고 주체적으로 판단해 행동할 수 있는 역량을 습득해 두는 것이 가장 중요하다.



미야기현 해안 지진의 발생 확률 예상 (지진조사연구추진본부)



센다이학

이에 따라 센다이학에서는 학생들이 흥미와 관심을 가질 수 있는 다양한 주제를 준비하고 있다. 예를 들면 센다이학에서는 역사나 문화를 비롯해 다양한 관점이 포함되어 있는데, 이들에 대한 총체적인 학습으로서 센다이에 사는 사람이 피해갈 수 없는 '방재'라는 주제를 아우르고 있는 것이다.

.....

자택 위험도 조사

센다이학이 시작된 2006년, 미야기 교육대학 부속초등학교 3학년 학생들은 미야기 지역 내 가정·지역·학교를 중심으로 자택 위험도 조사, 방재지도 만들기 등에 참여했다. 이는 사회과목과의 연계를 고려한 실천 활동이었다.



강도 6의 지진체험

과거에 일어난 대규모 지진재해를 배우고, 지진을 체험할 수 있는 차 '구라라'에서 실제 모의 지진을 경험한 학생들은 '자택에서 지진이 일어나면'이라는 과제를 설정하고, GDI라는 그림을 활용해 자택 위험도를 조사했다. 자택 내 가구나 창문 등을 그림으로 표시하면서, 지진 발생시 어떤 위험이 어디에서 발생할 수 있을지를 발견하는 것이다. 이 조사는 학생들의 힘만으로 파악할 수 없는 내용이 많아 학부모의 협력을 얻어 실시했다. 가정에서 서로 이야기를 나누고 가구의 배치와 식기 등의 위치를 바꾸는 등 가족이 참여한 행동변화로 이어진 경우도 있으며, 그 결과 가정의 방재 의식이 높아질 수 있었다.

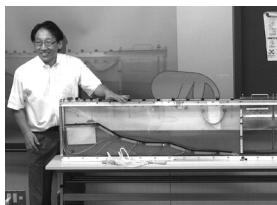


학교 주변의 방재지도 만들기

이 조사에서 체득한 위험 예측 역량을 활용, 다음 학습시간에는 교내와 학교 주변의 방재지도 만들기 활동을 생각해 보았다. 3학년 사회과 학습에서 학교 주변 지도를 만들었던 경험을 살려 '여기 벽돌로 된 담벼락은 위험하다', '이 전신주는 위험하다'와 같은 의견을 제시하며 방재의 관점에서 활동했다. 마침 같은 시기에 실시된 사회과목 소방서 견학에서 학생들은 '지진이 발생했을 때에는 어떻게 구조하면 되죠?'라고 질문을 하는

등 종합적 학습 시간의 활동과 연관시키면서 사회과 학습을 심화시켜 나갔다.

언제 일어날지 모르기에 항상 대비해야 한다



쓰나미 박사의 강의

센다이학을 시행한 지 3년차가 되는 2008년, 4학년 학생들은 사회과목의 한 단원인 <해변의 생활>에서 1960년 5월 칠레 지진으로 발생한 산리쿠 쓰나미 피해 실태에 대해 배웠고, 이후 대학 전문가가 학교를 방문해 실제 관련 메커니즘을 보여주고 학생들과 그에 대한 문답을 주고받았다. 이로 인해 지진에 대한 학생들의 관심이 높아졌고, 2008년 6월에 일어난 <이와테·미야기 내륙지진의 사실을 직시하자>라는 단원도 구성되었다. 학생들은 현지에서 지진을 체험한 직원에게 이야기를 듣고, TV에서는 전달되지 않은 지진 관련 사실들에 대해 배울 수 있었다. 학생들은 다음과 같은 감상을 남겼다.

‘지진이 인간의 힘으로 막을 수 없는 것이라는 데 굉장한 두려움을 느꼈다. 등학교 중에 일어날 수도 있고, 언제든지 일어날 수 있기 때문에 항상 주의해야 한다는 생각이 들었다.’

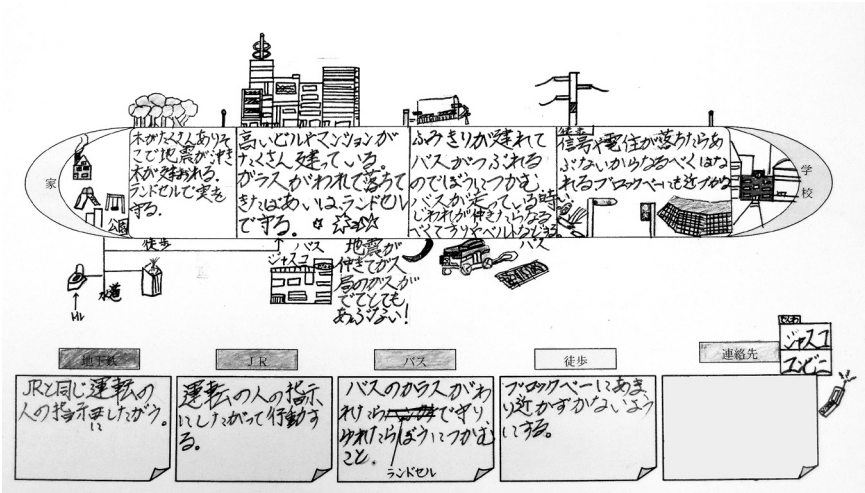
‘이와테·미야기 내륙지진 때 동생들이 있었기 때문에 더욱 무서웠다. 미야기 현의 해안 지진에 꼭 대비해야겠다는 생각이 들었다.’

생명을 지키는 통학로 방재지도

위와 같은 생각들을 토대로 학생들은 ‘종합적 학습시간에 지금 우리가 할 수 있는 것’을 주제로 하는, 등학교 때 지진 발생 시 대처법에 대해 생각해보는 활동에 참여했다.

학생들은 지금까지의 경험을 살려 각자가 자택에서 학교까지 통학로에 잠재한 위험을 생각하고, 교통기관별 지진대책을 조사해 지진 발생 시 구체적인 행동 경로를 검토했다.

그 결과 학생들은 긴급 사태 발생 시 필요한 연락처와 사진을 함께 정리해 통학로 방재지도를 작성했다. 학생들은 완성된 방재지도를 복사·코팅해 항상 휴대용 가방에 넣고 다니면서 지진이 발생해도 당황하지 않고 자신의 안전을 지킬 수 있도록 하고 있다.

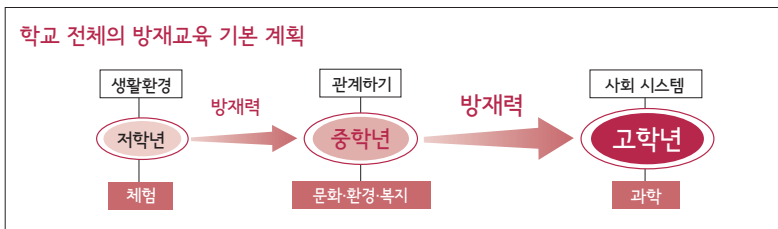


미야기 교육대학 부속초등학교 4학년 학생들이 만든 통학로 방재지도

.....
**체계적인 방재
 교육을 위해**

학생들은 센다이 시 전역에서 통학하고 있다. 이들은 방재지도 만들기 등의 활동을 통해 각자의 집 주변 방재환경을 정리해 보고 학교에서 해당 정보를 공유함으로써 센다이 시 전체의 현황을 알게 된다. 미야기 교육대학 부속초등학교가 타 지역 공립학교에 비해 지역과의 연대가 약하다는 약점을 지니고 있지만, 한편으로는 '센다이학'이라는 장점을 발전시켰다.

더욱이 2008년에는 학생들의 발달단계에 맞춘 단계적 실천이 필요하다는 점을 인식하고, 학교 전체 차원의 관련 기본계획을 수립했다. 이 계획을 토대로 학교 측은 지도계획을 작성해 외부 전문가의 협력을 얻어 1·2학년에서는 생활과, 3학년 이상에서는 총합적 학습 시간에 수행할 수 있도록 함으로써 전학년이 체계적인 방재교육을 받을 수 있도록 했다.





학교 건물을 지탱하는 굵은 철골과 이중창

모든 학교에서 반드시 실시되고 있는 방재 훈련 등의 행사에 대한 관점을 조금만 바꾸어 생각해보면 이것은 매우 중요한 학습기회를 갖고 있다. 이러한 행사가 타 교과 학습과 연계되었을 때, 경험과 학생들의 생활 간의 관련성과 지속성이 커진다. 차 세대를 짊어질 학생들이 재해에 대응하는 역량(방재력)을 체득할 수 있게 하기 위해서 의도적·지속적·조직적인 방재교육을 계속해가는 것이 중요하다.

센다이에 사는 우리 「지금 우리가 할 수 있는 것」(방재)

(총합적 학습의 시간) 2008년 초등학교 4학년 (30시간)

【단원 목표】

과제를 발견하는 역량	지진재해에 대한 문제를 인식하고, 스스로 과제 정하기
과제를 추구하는 역량	미야기현 지진 등의 대규모 지진 발생 시 필요한 기초 지식을 조사해 스스로 과제 해결에 활용하면서, 습득한 결과를 토대로 자신의 생명을 지킬 수 있는 방법을 생각하기
커뮤니케이션 역량	체험 활동이나 사람들과의 관계를 통해서 정보를 수집하거나, 친구와 협력하면서 실천하고, 서로 의견을 교환하면서 재해에 대해 생각하기
정보를 수집하는 역량	과제와 관련된 전문가·인터넷·인터뷰 조사 등의 유용한 방법을 선택하거나 이러한 방법들을 통합·조사하고, 재해 상황·대응하여 활용하기
정보를 발신하는 역량	지진 재해 관련 경험 또는 지식을 살려 자신이 할 수 있는 대처 방법을 생각하고, 이를 효과적으로 상대방에게 전달하기

【단원 활동 계획】

월	활동명	시수	주요한 활동 내용 ※유의점 등	세부평가	타교과의 관련성
6	○디지털 지진 예측기기에 대해 알자	1	○ 긴급지진정보 시스템 관련 기초지식을 습득하고, 속보 발생 시 할 일 생각하기	○ 긴급지진속보 관련 기초지식을 습득하고, 시스템 작동 시 피난 방법을 생각할 수 있는가?	○ 특별활동
	○ 지진이 일어나면? 긴급지진속보를 활용한 피난 훈련	1	○ 긴급지진정보를 활용하면서, 미야기 현에 지진 발생 시 피난 방법을 생각한다		○ 특별활동
7	○ 쓰나미가 밀려온다	1	○ '산리쿠 쓰나미'의 실태를 알고, 쓰나미에 대해 관심을 가진다	○ 산리쿠 쓰나미 피해 상황을 알고, 쓰나미에 대해 관심을 가질 수 있었는가?	
		2	○ 외부 강사나 교수를 초빙하여 쓰나미의 메커니즘과 대처 방법을 안다		
9	○ 이와테-미야기 내륙 지진의 실체를 직시하자	1	○ 6월 14일 발생한 이와테-미야기 내륙지진에 대해서 배우고, 지진재해에 대한 흥미와 관심을 높인다	○ 이와테-미야기의 내륙지진의 실태를 알고, 미래에 일어날 수 있는 미야기 현 지진에 대한 대비책을 생각할 수 있는가?	○ 학급활동 ○ 도덕
10	○ 주제를 정하자	2	○ 전 시간까지 학습한 내용을 되돌아보고, 공통의 학습 과제에 대해 자신만의 주제를 선정한다	○ 등하고 중에 미야기 현의 해안에서 지진 발생 시 피난 방법을 자신의 통학로를 중심으로 조사, 구체적인 대처방법을 세울 수 있는가?	○ 국어
	○ 과제를 설정하여 학습계획을 세우자	2	○ 학습과제를 설정한다 ○ 과제해결 방법, 정리 방법, 발표까지 이해하고, 학습계획을 세운다		
	【학습문제】				
	○ 학교에 오기 전에 미야기현 바닷가에서 지진이 발생하면 어떻게 피난해야 할까?		※ 주제별로 그룹(2-4명)을 구성, 보다 질 높은 학습 과제를 설정할 수 있도록 한다 ※ 다음 레의 개인 과제설정을 고려, 가능하면 개인의 과제 설정을 지원한다 ※ 체험(견학, 실험, 인터뷰 등)을 통해 과제 해결을 실천할 수 있도록 흐름을 안내한다	○ 스스로 과제해결을 위해 관계 기관이나 각종 자료를 토대로 구체적으로 조사·정리할 수 있는가?	
12	○ 과제를 해결하자	10	【주요 학습의 흐름】 ① 자신의 통학로를 알자 ② 통학로의 잠재적 위험 ③ 교통기관별 지진대책 ④ 지진 발생 시 대처 방법 ⑤ 지금까지의 지진에서 배우자 ⑥ 전문가와 인터뷰 ⑦ 통학로 방재지도를 만들자 ⑧ 기타	○ 같은 팀 내 친구들과 협력하면서, 과제를 해결하려는 의지가 있는가? ○ 필요한 정보를 취사선택하면서 과제를 해결할 수 있는가?	
1	○ 실천해보자	5	○ 중간 보고회를 실시하고, 조사한 내용을 더욱 심화한다	○ 조사한 것을 자신만의 표현 방법으로 발표할 수 있는가?	○ 국어
2	○ 실천 내용을 발표하자	3	○ 현재 자신이 할 수 있는 것을 정리해 발표한다 ※ 자신이 생각한 것을 하급생이나 보호자에게 발표한다		
	○ 활동을 되돌아보자	2	○ 지금까지의 실천을 되돌아본다		○ 학급활동

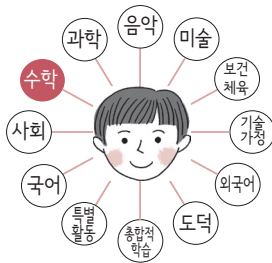


설문조사

설문조사 작성

일본 학생들은 수학 내용에 흥미를 느끼지 못하는 경우가 많다. 또한 수학 시간에 애써 배운 내용이 일상생활에서 어떻게 활용될 수 있는지에 대해서도 생각하지 않는 것이 현실이다. 이는 학교에서 다루고 있는 수학 내용이 학생들의 사회 및 일상생활과 동떨어져 있기 때문이 아닐까? 학생들이 장차 사회인이 되었을 때 잘 생활하고, 나아가 사회를 더욱 바람직하게 만들었으면 좋겠다는 것이 ESD의 근본적인 비전이다. 이러한 바람을 현실화시키는 데 있어 수학수업을 통한 접근법을 활용해보았다.

ESD적인 통계 학습법



ESD 관련 교과·영역
중학교3년

수학 수업에서는 자료의 활용, 즉 통계에 대해 주목했다. 지속가능한 사회를 만들어 나갈 학생들에게는 표 또는 그래프 작성 기능 등에 관한 기본적인 용어 및 개념의 이해뿐만 아니라, 자료를 수집·처리하고 비판적인 관점에서 분석·평가·판단하는 능력이 매우 중요하기 때문이다.

이에 표본조사(중3) 학습에서 환경과 소비를 주제로 설문조사를 실시해보았다. 학생들이 주제에 대한 가설을 세우고 이를 증명하기 위해 설문지를 만들었다. 그 다음 설문 결과를 분석·정리해 그 결과를 1학년 학생들이 발표하는 일련의 프로젝트 형식으로 수업을 계획·진행했다. 그리고 그룹별로 작성한 사지선다형 문제를 상호간에 답하고 집계한다. 이것이 3학년 학생 147명 전원에게 대한 전수조사이다.

① 본 결과를 토대로 표본조사 수업을 실시했을 때, 그 내용

은 구체적으로 다음과 같았다.

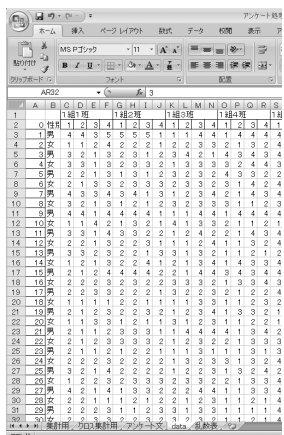
- ① 모든 설문결과를 표계산 프로그램에 입력한다.
- ② 교사가 준비한 분석용 시트로 설문조사 결과를 살펴본다.
- ③ 난수를 가지고 몇 개의 자료를 무작위로 추출해 ②의 결과와 비교해 본다.

수학과목의 목적인 '표본조사'의 이해는 위의 활동 중 ③에 해당한다. 즉 이 활동을 통해 학생들이 표본조사의 의미와 유효성을 이해하는 것이 목적이다. 그러나 ESD적인 의미는 보다 심오하다.

통계 학습에 대해 학생들은 일상생활에서 통계를 자주 보게 되며 자주 참고하고는 있지만, 그 통계가 어떻게 만들어졌는지, 모집단은 무엇인지, 다시 말해 그 자료는 정말 신뢰할 수 있는 것인지에 대해서는 생각해보려 하지 않았다고 했다. 더불어 통계 수업을 들은 후 신뢰성을 생각해보는 것이 중요하다는 점과, 제시된 결과를 의심 없이 받아들여서는 안 된다는 점을 배웠다고 말했다.

학생들 중에는 수학이 사회나 생활 과목과 연계되는 부분이 있다는 점에 대해 이해하는 이들도 있었다.

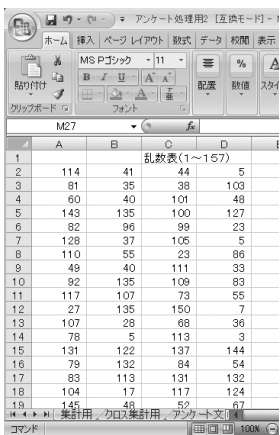
.....
그 자료는 정말 신뢰할 수 있는가



① 계산프로그램에 값 입력



② 설문조사 결과 표시



③ 난수표를 활용한 무작위 추출



오키나와 수학여행 : 아와세 갯벌에서 갯벌 보호 이야기 듣기

는 시간을 가졌다. 그 결과 학생들은 지구적 규모의 환경문제를 인식하고는 있지만, 문제를 해결하기 위해 무엇을 할 수 있는가에 대해서는 제한된 답을 가지고 있다는 것을 알게 되었다. 학생들은 ‘이산화탄소를 배출하지 말자, 환경을 소중히 여기자, 전기를 아껴 쓰자’와 같은 슬로건은 제시할 수 있었지만, 일상생활에서 어떠한 변화가 필요한지에 대해 제시하는 것에 대해서는 어려워했다. 이번에 환경과 소비를 주제로 설정한 것은 지난번에 대한 반성으로, 학생들이 일상의 소비활동에서 가능한 행동을 고찰해보도록 하기 위한 목적에서 비롯되었다.

앞서 예로 들었던 두 그룹의 경우를 살펴보아도 학생들은 ESD를 자신들의 행동과 관련지어 생각하고 있다. 5조의 가설을 보면 에코상품이나 에코가방 등을 가지고 다니지만 스스로의 생활을 되돌아 볼 때 자신의 행동에 모순이 있는 것은 아닐까 하는 의문을 던지고 있다.

이와 같은 학습을 마치고 다음과 같은 감상을 남긴 학생도 있다. ‘설문지를 작성하면서 같은 문제에 대해 다양한 입장을 취할 수 있다는 것을 배웠다. 더 나아가 환경과 빈곤이 서로 연관된 문제임을 설문지를 만들 때 충분히 실감할 수 있었다. 이번 설문지 작성이 생각이 깊어지는 기회가 되었다고 생각한다.’

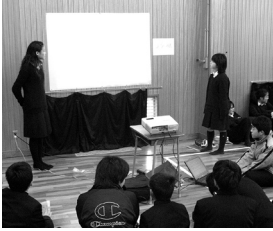
다양한 입장에서 환경문제를 생각해 볼 수 있다는 점을 자각하게 되면서 학생들은 환경문제와 전 세계 빈곤문제와의 관계, 그리고 이러한 빈곤문제가 우리의 소비생활과도 연결되어 있다는 것을 실감하고 있다. 이렇게 많은 학생이 지속가능한 미래와 자신과의 연결고리를 의식하기 시작하고 있는데, 이는 3년간의 노력이 낳은 결과로 학생과 교사 모두에게도 매우 중요한 의미로 다가온다.

요컨대 진정한 의미의 세계적으로 생각하고 지역적으로 행동하는, ‘세계적으로 생각하고, 지역적으로 행동하자(Think Globally, Act Locally)’는 구호에 한 걸음 다가섰다고 말할 수 있을 것이다.

이러한 실천에 있어 자신들의 조사 결과를 1학년들에게 발표하는 것이 가장 중요하다. 이 학교 수학 과목에서는 3학년 학생들이 졸업에 앞서 신입생을 대상으로 자신들의 학습 내용을 소개하는 행사를 꾸준히 해오고 있다. 3학년은 배우는 대상에

.....
**환경과 빈곤은
 연결되어 있다**

.....
전달하고, 연결한다



발표 모습

대한 자신의 이해와 관심이 1학년과는 다르다는 사실을 알게 됨으로써 자신들의 성장을 재인식하게 되며, 신입생들에게는 본 행사가 배움의 목표를 알고 실감할 수 있는 기회가 된다.

수학 교사들은 학생들이 선배들과 같은 것을 반복하는 것이 아니라 선배들의 학습을 계승·발전시켜 나갈 수 있는 활동을 하는 것, 그리고 학생들의 활동이 학교 안에 제한되지 않고 지역사회에까지도 영향을 미칠 수 있을 만큼 발전시켜 나가는 것이 향후 과제라고 생각하고 있다.

『설문조사』 학습지도계획

목표 ‘환경과 소비’ 에 대한 설문조사

- 주제에 대해 가설을 세우고, 검증을 위한 설문을 작성하고, 설문 결과를 처리해 그래프로 나타내고, 그래프를 분석하는 방법을 배우고, 그룹 활동을 통해 그 결과를 활용하는 태도를 기른다.
- 설문 결과의 표나 그래프 등을 살펴보고, 조사 집단의 경향과 특징을 파악하고, 이를 정확하게 표현하는 능력을 기른다.
- 통계자료의 신뢰성, 그리고 현상의 특징 또는 경향에 대해 추론하는 과정에서 논리 등에 대해 평가해 봄으로써 자료를 올바르게 판단하는 능력을 기른다.

■ 단원 : 표본조사 (중학교 3학년) 단원학습계획 : 총 13 시간

	학습 내용	시간
1	환경과 소비에 대해서 설문 조사 환경과 소비에 대한 가설 수립(한 조에 남녀 혼합으로 4-5명씩 편성) 가설의 실증을 위한 설문 작성(각 조는 사지선다형을 할 수 있는 4문제의 설문을 작성).	1 1
	설문조사 실시(3학년 전 학급) 설문조사 결과 입력 설문조사의 분석 및 결과 정리 (표계산 프로그램으로 그래프를 작성하고 발표 프로그램에 정리)	1 1 5
	발표회(1, 3학년 합동 수업) 1학년 대상 설문조사 결과 및 고찰 발표 실천활동 되돌아보기	1 1
3	표본조사 표본조사/전수조사 (설문조사 분석을 무작위로 추출, 전수조사와 비교)	2

나라교육대학 부속중학교(3학년) ESD 캘린더-2008년

사례 12
 설문조사
 아이들은 생각하고 싶어한다

월/학기	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월
교과 영역	1학기				여름방학	2학기				겨울방학	3학기	
국어	C 불꽃을보라 슈리 성에 관한 다큐멘터리	F 미디어 사회를 살다(설명적 문장)				B 원폭의 사진 옆에서 (시)	F 이야기를 통해 생각을 심화하기					D 미래를 향해서
수학			A F 발전학습 통계 III				C 유사한 도형운동장에서 고분 그리자					통계VI 설문조사 1학년생과 교류 수업
영어		B 핵문제				A B E F 남북문제 세계평화						
사회	B D 근대국가의 성립과 동아시아					B E 두 번의 세계대전과 일본				B D 현대의 일본과 세계		
	E 인간존중과 일본헌법		D E 기본인권과 민주주의의 정치			B D E 세계평화와 인류공생을 찾아서			A E 중요로운 생활 준비하기			
과학	A C 생명의 고리를 생각한다 • 생물의 생식·유전 • 식물연쇄 • 오키나와의 자연					A F 에너지란? • 운동과 에너지 • 일상생활과의 관련 • 지구환경과 에너지	A 우주의 지구 • 지구환경과 생명존재 • 과학사 (탐구의 역사)			A E 자연과 인간 • 환경문제 • 인간의 행방		
종합적 학습 시간	사전학습 오키나와 수학여행 현지학습	사후학습	졸업연구	졸업연구 발표회	미디어 학습							졸업식
특별활동 학생회	C 나라 둘러보기: 서쪽 방편		문화	문화	문화	C 사회견학 코토			모임준비	평화를 위한 모임		
도덕	철소를 생각한다	수학여행을 통해서		학급 독서회		E 인권 학습			평화모임 을 통해서	방재 학습		
기술 (실과)	A 에너지 변환과 이용			A 우리집의 에너지 절약 대책		A 에너지 변환을 이용한 물건 만들기				A E 미래의 에너지 변환		
기점 (실과)						E F 현재의 나.앞으로의 나(보육)	A B 푸드 마일리지로 식생활을 생각 한다			E F 현재의 나.미래의 나 (직업에 대해 생각한다)		
보거 체육						F 배구 커뮤니케이션 기능	E 평생의 운동: 자신에게 맞는 운동을 생각한다					
음악						A 자연의 소리						
미술	A 자신만의 오키나와 그리기					F 감상: 고갱작품 '우리는 어디서 왔는가. 우리는 누구인가. 우리는 어디로 가는가'						

ESD 카테고리 분류기호 A: 환경교육 B: 평화교육 C: 세계유산교육 D: 다문화공생교육 E: 인권·복지(건강) 교육(젠더)
F: 기호(커뮤니케이션·다면적·종합적·비판적 시각)

※ 상세한 내용은 연구보고서 참조: <http://near.nara-edu.ac.jp/handle/10105/311>



모잠비크

마쓰야마에서 보내준 자전거를 타는 모잠비크 어린이

학생들은 개발도상국을 ‘먼 나라’로 생각하기 쉽다. 아프리카에 대해서는 사자나 기린은 상상해도 그 곳에 사는 사람들의 얼굴은 떠오르지 않을 것이다. 아프리카는 몰라도 되고, 알아보려는 생각을 안 해도 되는 곳일까? 과연 어떤 방법으로 아프리카 남동부에 위치한 국가 모잠비크와 국제이해 학습을 연결할 수 있을까? 아라타마 초등학교의 후지와라 가스히로 교사와 NPO의 만남으로 시작한 총합적 학습 시간, 협동의 디자인이 그에 대한 답을 제시해준다. ESD를 키워드로 개발도상국 이해를 위한 새로운 방향을 보여주는 배움과 실천방법이란 어떤 모습일까?

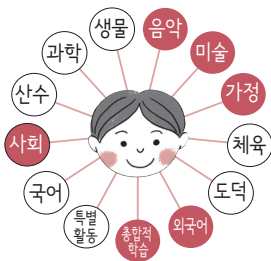
.....

시작은 마쓰야마의 평화 이야기꾼

마쓰야마 시에는 2002년에 시작한 ‘평화 이야기꾼’ 사업이 있다. 전쟁의 참사와 평화의 소중함을 전하기 위해 전쟁 경험자와 NPO 관계자를 이야기꾼으로 등록하고, 이들을 초·중등학교 교사로 파견하는 것이다. 아라타마 초등학교에서 1년 주기의 연속성 있는 총합적 학습을 추진한 것도 이 이야기꾼 사업으로부터 시작되었다.

후지와라 선생님은 한 사업을 계획하고 있었다. 그는 이를 위해 히로시마 평화기념자료관 견학을 다녀온 학생들에게 마쓰시마 공습에 대한 이야기를 들려줄 이야기꾼을 기대하고 있었다. 그러나 강연을 맡은 NPO법인 에히메 글로벌네트워크가 제안한 내용은 모잠비크의 평화활동의 이야기를 통해 국제이해 교육과 연계를 도모하자는 것이었다. 개발도상국의 상황을 알면서 학습과 실천이 함께 이루어지는 ESD 실천 계획이었다.

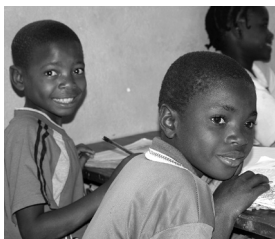
‘제가 들려주는 이야기가 기대하는 것과 다르다면 전쟁체험에 대한 이야기꾼으로 바뀌드릴 수 있다고 생각하는데 어떻게 생



ESD 관련 교과·영역
초등학교6년

각하세요?’ NPO의 대표는 학교의 상황을 고려해 볼 때 자신의 제안이 거부될 수도 있다고 생각했다. 그러나 후지와라 씨는 ESD의 관점을 적용한 학습계획을 운영해보기로 하고 새로운 단원을 구성했다. 지금까지의 총합적 학습 및 국제이해교육은 유학생과의 교류, 일회성 이벤트 등 정형화된 것들이 많았으며 학습을 심화하는 데에는 한계가 있다고 느꼈다. 이에 따라 보다 심도 있는 학습을 모색하고 있던 찰나에 이런 제안을 받게 되어 다행이라는 생각이 들었다.

.....
**NPO와 학교가 뜻을
모아 한 번 해봅시다!**



수업을 듣고 있는 모잠비크 어린이

2007년 5월, 좋은 기회를 찾아 실행에 옮겨보고 싶었던 교사들과 학교, 그리고 지속적으로 실천·학습하려는 학교를 찾았던 NPO 간의 협력 사업이 시작됐다. 이들은 ESD 관련 학습을 토대로 모잠비크의 평화 활동에 대한 연간 계획을 수립했다. 학생들에게는 평화와 국제이해, 개발도상국에 대한 학습의 계기가 찾아온 셈이다. 학교와 NPO는 NPO 사업의 지속성과 같은 학습 내 연속성, 학습한 내용을 주제적 행동으로 실행할 수 있는 실효성, 그리고 학습의 현실성, 즉 모잠비크라는 실제 사례를 통해 학생들이 느끼는 현장감에 대한 중요성을 공감했다. 이 같은 요소를 바탕으로 그들은 1년간의 협동 계획을 구상했다. 이들 모두에게는 본 경험이 처음이었고, 첫 도전에서 오는 긴장감과 설렘, 기대감은 서로가 최선을 다할 수 있도록 해준 원동력이 되었다.

.....
**모두 같은 사람인데
왜 이렇게 다를까?**

하루 1달러 이하의 소득으로 생활하는 절대빈곤층이 세계에 약 12억명이 있다고 한다. 그러나 지구 전체에는 모두가 먹고 남을 정도의 식량이 있다. 영국에 본부를 두고있는 국제NGO 옥스팜(oxfam)은 이러한 현실을 토대로 헝거뱅퀵(hunger banquet: 빈부의 격차를 생각하는 식사모임)이라는 워크숍을 실시하고 있다. 참가자들은 제비뽑기를 통해 부유층·중간층·빈곤층으로 분류된 후 각각의 수준에서 식사(아니면 다른 유사한 활동)를 체험해 봄으로써 불평등을 실제로 체험하고, 향후 어떤 활동을 할 수 있을지 생각해보는 프로그램이다.

헝거뱅퀵에 모잠비크의 현황을 조합해 진행한 NPO의 수업 내용은 지역격차·남북문제를 현실적으로 이해하고, 단순히 전쟁이 없는 상황이 평화라고 할 수 없다는 것을 학생들에게 느끼도록 해주었다. 소년 병사가 생길 수밖에 없는 슬픈 전쟁의



세계의 격차를 체험할 수 있는 형거뱅크. 부유층 그룹에게는 물건이 남는다.



오염된 물밖에 없다. 어떻게 생활하면 좋을지 빈곤층 그룹이 이야기를 나누고 있다.

역사를 가진 모잠비크는 현재까지도 충분한 교육을 받을 수 없는 어린이와 학교에 가기 위해 10Km 이상 걸어야 하는 어린이들이 많다. 이런 구조적 폭력의 존재는 전쟁과 같은 직접적인 폭력과 달리 가시적이지 않다.

.....

내가 생각하는 평화는 두 가지: 빈부차가 없어지는 것과 마음의 평화

워크숍을 거듭할수록 빈곤이나 개발에 대한 학생들의 관심은 점차 평화를 탐구하고자 하는 마음으로 변해갔다. 또한 NPO가 지원하고 있는 ‘총을 팽이로’ 프로젝트를 통해 방치된 자전거의 문제에도 관심을 가지기 시작했다. ‘왜 버려진 자전거가 생기는 것일까?’ 이것은 5학년 때 배운 환경문제와 연관된 문제여서 더욱 쉽게 느껴지기도 했다. 학생들은 이렇게 안타까운 현실이 자신의 주변에서 쉽게 볼 수 있는 문제라는 점을 인식하기 시작했다. ‘평생 자전거를 소중하게 생각할 것이며 앞으로 물건을 살 때 필요한 것인지 아닌지를 생각하고, 낭비를 줄이겠습니다. 구입했으면 소중하게 끝까지 사용하겠습니다’ 등 학생들은 매우 진지하고도 명확하게 자기 의견을 전달했다.

.....

배움의 실천이 지역 사회로까지

한편 학교와 NPO의 거리도 가까웠다. 학교와 NPO는 학생들의 생각이 변하는 것을 인식할 때마다 각자의 역할을 확인하며 파트너십을 강화해갈 수 있었다. 물론 필요에 따라 NPO가 교장이나 학년 담임교사, 때로는 교육위원회나 대학의 교수들과 상담하는 것이 중요하다는 점은 말할 나위 없다. ESD는 다양한 주체가 함께 추진해나가야 하기 때문이다.



‘아프리카 캐러번 in 마쓰야마’ 바자회에 자발적 참가. 수익은 전부 모잠비크에 기부

.....

현실세계의 경험을 가진 방문자, 학생들을 눈뜨게 하다



전교생에게 부탁해 수집한 문구나 의류를 니코라우 씨에게 증정

.....

자매도시의 확산과 세계시민으로서의 학습

또한 학부모와의 연대를 가능케 하는 학부모 참관 수업은 물론, 지역과의 연계를 위해 학생들과 함께 가을 축제의 프로그램으로 개최하는 ‘마쓰야마에서 체험하는 아프리카 캐러번’을 기획·참가하고 지역 상점에 모금함을 두는 기부행사를 진행했다. 이러한 행사를 통해 학생들의 학습이 교실에 제한되지 않고 지역사회에서도 전개되었다. 학부모의 협력과 이해 없이는 지역과의 연계가 뿌리내릴 수 없었을 것이다.

NPO에서는 다양한 인재들이 활약하고 있다. 유급 직원을 비롯해 상근/비상근 직원이 있고, 무급 봉사자와 학생인턴, 관련 전문가들도 참여하고 있다. 아라타마 초등학교의 학습에 도움을 준 사람들도 다양하다. 모잠비크에서 파견근무를 했던 NPO 직원, 에히메 대학 학생 등 20대 청년들이 대거 참여했는데, 이들의 참여는 중장년층이 주도하는 학습에서 벗어나 세대 간 연대를 도모할 수 있다.

모잠비크에서는 루이 씨(NGO 직원), 마카모 씨(모잠비크 공화국 투자촉진센터 투자촉진관), 미키 다쓰야 주 모잠비크공화국 일본 대사 등 현장 활동가들이 학교를 방문했다.

학생들은 국제협력의 현장에서 다양한 사람들이 힘을 쏟고 있으며, 이들이 서로 협력하고 있다는 것을 체험했다. 이런 전문가들이 운 좋게도 아라타마 초등학교를 직접 방문해 주었다는 점은 분명 중요하지만, 한편으로 생각해보면 본교가 세상의 많은 움직임과 기회를 놓치지 않고 살렸다고도 말할 수 있겠다.

아라타마 초등학교가 움직임을 파악했기 때문에 모잠비크와 NPO측도 도움을 줄 수 있었다. 실제 취사선택의 판단은 학교가 내려야 하는 경우가 대부분이다. 생명력 있는 학습을 위해서는 기회를 놓치지 않고 유연하게 대응함으로써 그 기회를 살리는 것이 가장 중요하다.

여기에 더해 최근에는 국제교류의 일환으로 미국의 새크라멘토 시, 독일의 프라이부르크 시, 한국의 평택시 등 마쓰야마시의 자매도시를 소개하여 학생들이 국제적인 관점을 가질 수 있게 노력하고 있다. 학생들은 그들이 중학생이 되어 영어를 공부하게 되면 모잠비크 이외의 다양한 사람들과도 직접 대화할 수 있다는 것을 알게 되었다.



현지 초등학교에서 교류 기념으로 직접 보내온 그림

.....

6학년이 되면 모잠비크를 배운다!

그리고 NPO 대표는 학생들에게 모두가 중요한 사회의 일원이자 세계시민이라는 사실을 자각하도록 당부하였다. '이 중에서 세계 시민은 손을 들어보세요'라는 NPO 대표의 요구에 학생들 전원이 손을 들었다. 학생들은 한 명의 인간으로서 모잠비크를 알게 되었고, 모잠비크를 위해 일하고 있는 전문가들과의 만남을 통해 세상을 배우고, 그들과 함께 미래를 그려보는 등 잊을 수 없는 1년을 보냈다.

2008년에도 모잠비크와의 교류는 1년 내내 계속되었다. 새롭게 6학년이 된 학생들은 이미 전년도 선배들의 실천 사례를 학교방송 등을 통해 보았기에, 6학년이 되면 모잠비크를 배운다는 기대를 갖고 있었다.

전년도와 마찬가지로 수업은 평화 이야기꾼에서 시작해, 1학기에는 모잠비크인 3명(루이 씨, 라파엘 씨, 누분가 씨), 2학기에는 1명(페네토 씨), 3학기에는 3명(아데리아 씨, 베네토 씨, 씨시코 씨)이 방문해 개발도상국에 대한 이해를 돕는 수업을 진행했다.

또한 재단법인 오이스카시코쿠연수센터 연수생(아시아 8개국 16명)의 도움을 받기도 하고, 학부모를 초대해 공정무역의 실천이라는 행사를 여는 등 국제교류와 개발도상국에 대한 이해의 폭을 넓혔다.

교사와의 연계가 심화되고, 교장 선생님의 이해가 깊어지고 관련 지원이 확대되면서 NPO 또한 지역의 일원으로서 학교 교육에 참여하고자 하는 욕구가 커졌다. 이에 따라 다른 학교에서도 본 프로그램의 개발·실천이 가능한지, 그리고 지역이 함께 할 수 있는 ESD 학습을 어떻게 확대하면 좋을지에 대한 검토를 시작했다.

한편 2008년 5월 31일 아프리카 개발회의 출석을 위해 일본을 방문한 모잠비크의 케브자 대통령 및 각료를 포함한 총 33명의 모잠비크 사람들은 에히매를 방문했다. 에히매와 모잠비크의 연계, 그리고 이를 활용한 학습 방법은 매력적인 지역교유의 학습이 되어 있었다. 모잠비크 대통령은 아라타마 초등학교 6학년들의 합창을 듣고, 학생들이 모잠비크에 대해 배우고 우호 관계를 증진시킨 것에 대해 감사를 표했다.

2009년에는 지금까지의 실천을 활용해 3년차의 통합적 학습 계획을 구축해갈 예정이다. 그리고 향후 과제로는 지금까지

참가했던 학생들이 중학교 진학 이후에도 지속할 수 있는 활동을 어떻게 개발할 수 있을지, 그리고 초·중·고·대학이 연계하는 ESD 구조를 어떻게 제안하고 전개할 수 있을지 등이 있다.

【참고】 모잠비크 ‘총을 깡이로’ 프로젝트 소개

모잠비크는 탄자니아·말라위·잠비아·짐바브웨·남아프리카에 인접한 자연이 울창한 국가이다. 국토는 일본의 약 2.1배이며, 43개 부족 약 2,010만 여명(2006년)이 살고 있다. 1975년 독립하기까지 약 430년 동안 포르투갈의 지배를 받았으며, 독립 후에는 자본주의와 사회주의의 ‘대리전쟁’이라 불리는 내전이 16년 동안 지속되었다. 이후 1992년 평화협정이 맺어져 겨우 평화가 찾아왔지만, 일본에서 평화유지군(PKO)이 파견되고 무장해제가 실시되었음에도 불구하고 아직까지 100만여 명의 무기가 수거되지 않은 것은 여전히 남겨져 있는 숙제이다. 이에 따라 NGO가 주체가 되어 무기를 회수해 자전거나 재봉틀과 교환해주는 ‘총을 깡이로’ 평화구축 프로젝트가 시작되었다. NPO 법인 에히매 글로벌네트워크는 2000년부터 마쓰야마 시에서 무상으로 방치된 자전거를 양도받아 이 프로젝트를 계속적으로 지원하고 있다.

유엔개발계획(UNDP)이 제시하고 있는 인간개발지수(HDI)로 보면, 모잠비크는 179개 국가 중에서 175위(2008). 안전한 물·식량 확보 및 교육 보급이 필요하며, 모기를 매개로 하는 말라리아와 HIV/에이즈에 대한 대책 마련 및 해결이 시급하다.

평화로운 세계의 실현을 위해 우리가 할 수 있는 것

모잠비크를 통해 세계를 바라보자

사례 13
모잠비크
먼 나라가 바뀌는 일상

시기	과정	학생들의 의식과 학습의 흐름	시수	기르고자 하는 역량
4월	만남	<ul style="list-style-type: none"> ■ 원폭이 뭐야? ● 읽기 자료 『학이 나는 날』 『날아라! 천마리 학』 히로시마·나가사키 원폭에 관한 읽을거리 ● 비디오 『맨발의 겐』⁵⁾ 	10	C 두 번 다시 반복하지 않겠다는 마음을 말이나 노래에 담아 실천한다
5월	발견한다	<ul style="list-style-type: none"> ■ 원폭의 어린이 동상 앞에서, 우리가 바라는 평화를 위한 소원을 전하자 ● 평화기원 세리머니 		
6·7월	연구한다①	<ul style="list-style-type: none"> ■ 모잠비크의 현황을 알고, 우리가 할 수 있는 것을 생각해보자 	10	D 세계의 현황을 이해하고, 또한 자신들과의 연관성을 생각하여 가능한 것은 실천하다
9·10월	연구한다②	<ul style="list-style-type: none"> ■ 모잠비크와의 교류를 활성화하여 상생에 대해 생각하자 ● 화상 회의 ● 모잠비크와의 교류 ● 아프리카 캐러밴 ● 중간 발표회 	10	C 적극적으로 교류하고, 알고 싶은 것을 듣고, 전하고 싶은 것을 알기 쉽게 표현한다 B 모잠비크나 개발도상국의 현재 상황에서, 어떻게 하면 평화로운 곳으로 만들 수 있을지에 대해 관심을 가지고 조사하거나, 생각해 본다
11·12월	연구한다③	<ul style="list-style-type: none"> ■ 모잠비크를 위해 할 수 있는 것을 생각해보고, 실행하자 ● 모금활동 ● 물품지원활동 	10	A 세계 평화에 공헌하기 위해서 우리가 가능한 것을 생각하고 실행하면서, 가까운 곳에서부터 개선하고자 한다
1·2월	넓힌다	<ul style="list-style-type: none"> ■ 평화나 국제교류에 대해 생각해보자 ● 교류회의 준비·이야기 나누기 	10	D 선진국과 개발도상국 양쪽을 모두 생각해보고, 다른 문화를 이해하려고 한다 D 국제교류의 바람직한 전개와 지금부터 자신들의 생활방식에 대해 생각한다
3월	전달하고 정리한다	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습해온 것을 전달하자 ● 교류회·6학년을 보내는 모임 ● 모금활동·물품 제공 활동 	5	C 전달하고자 하는 것을 상대가 알기 쉽게 표현하다 B 지속적으로 실천하고자 하는 것을 발견하여, 가능한 것을 실천하고자 한다 A 주위나 상대방의 입장을 생각하면서 보다 바람직하게 생활하려는 마음을 가진다

A 향상심 B 스스로 배우는 힘 C 커뮤니케이션 역량 D 사고력

5) 『맨발의 겐』은 나카자와 게이치(中沢 啓治)가 원자폭탄피폭의 체험을 만화로 그린 작품.

사례 정보

마쓰자카 목면

협력 (사례실천) : 미에 현 이세 시립 이스즈 중학교 교사

담당 : 長岡弘志

참고문헌 : 西村朱美 『마쓰자카 목면』을 중심으로 다각적 시야를 부가한 중학교 가정과에 있어서의 금융교육 2005년, 西村朱美 『중학교 가정과에 있어서의 지속가능한 사회를 위한 소비자 교육』, 『일본소비자교육학회 중부지부 중부소비자교육론집』 제 4호, 2008년

주요협력 : 캄보디아 지리 철거 캠페인 (CMC) <http://www.cmc-net.jp/>

특정비영리활동법인 ACE <http://www.acejapan.org/>

주식회사 문스타 <http://www.moonstar.co.jp/>

목면가게 아이 (藍) <http://www.akafuku.com/momenya/>

학습참고자료 : 山本良—책임편집, Think the Earth Project 편 『세계를 변화시키는 돈의 사용법』 다이아몬드사 2004년, Jerome Minney, 『물건사기, 조금 생각해 볼래? 공정무역 그림책』 글로벌 빌리지 / 페어 트레이드 컴퍼니 2001년

픽토사인

협력 (사례실천) : 도쿄도 고토 구립 시노노메 초등학교 手島利夫교장, 中島明博교사 (당시), 梅沢隆史교사, 현 3학년 담임교사 大沢博美교사, 浦野めぐ美교사

담당 : 成田喜一郎, 丸山英樹, 長岡弘志

참고문헌 : 시노노메 초등학교 『헤세 17년도 시노노메 초등학교 연구보고회』 2006년, 多田孝志, 手島利夫, 石田好広 『미래를 만드는 교육 ESD를 권함 - 지속가능한 미래의 구축을 위해 -』 일본표준 (일본표준 소책자 No.9) 2008년

주요협력 : 파나소닉센터 <http://panasonic.co.jp/center/>

도쿄 빅사이트 <http://www.tokyo-bigsight.co.jp/>

나라의 세계유산

협력 (사례실천) : 나라 현 나라 시립 세이비 초등학교 大西浩明교사

담당 : 長岡弘志

참고문헌 : 나라 시 교육위원회 『奈良大好き世界遺産学習』 2008년

주요협력 : 나라 관광 자원활동 가이드 모임

나라국립박물관 <http://www.narahaku.go.jp/>

나라 현 나라 공립 관리사무소

학습참고자료 : 나라 시 교육위원회 『奈良大好き世界遺産学習』 2008년

학교도서관

협력 (사례실천) : 야마가타 현 쓰루오카 시립 조요제일 초등학교 難波信昭교장, 宮島昭子회사교사, 五十嵐絹子元사서교사

담당 : 成田喜一郎

참고문헌 : 쓰루오카 시립 조요제일 초등학교 편저 『이렇게 하면 아이가 자라고 학교가 변한다 - 학교 도서관 활용교육 핸드북』 고쿠도사 2003년, 五十嵐絹子 끊임없이 꿈을 좇아 온 학교 사서의 40년 - 도서관 활용교육의 가능성에 도전한다』 고쿠도사 2006년, 쓰루오카 시립 조요제일 초등학교 편저 『발견하고 이해하고 서로에게 전하자 학교도서관을 활용한 수업의 창조 - 학교도서관활용핸드북Ⅱ』 고쿠도사 2006년

주요협력 : 독서지원모임 「책의 보물상자」

미나모토 도모나가

협력 (사례실천) : 시즈오카 현 후쿠로이 시립 미쓰카와 초등학교 小林節子교장, 高橋由美교사

담당 : 成田喜一郎, 長岡弘志

참고문헌 : 미쓰카와 초등학교 『헤세 19년도 고향 미쓰카와 16집』 2008년

주요협력 : 세키운인 주지

기후 현 오오가키 시립 아오하카 초등학교

향토사가 清水忠雄, 堤正樹

학습참고자료 : 清水忠雄 『미쓰카와 풍토기 고향 미쓰카와의 기록』 清水忠雄 1993년, 『미쓰카와의

사화·전설』미쓰카와 역사연구회 1997년, 고향 아오하카 편집위원회 『고향 아오하카』

오오가키 시립 아오하카 초등학교 2004년

페트병뚜껑

협력 (사례실천) : 도쿄학예대학 부속 국제 중등교육학교 本田千春교사

담당 : 西村圭一, 丸山英樹

참고문헌 : 도쿄학예대학 부속 국제 중등교육학교 수학교육연구회 『TGUISS 수학 I·II』정진사 2007년,

도쿄학예대학 부속 국제 중등교육학교 웹사이트

주요협력 : NPO 법인 에코캡추진협회 <http://ecocap007.com/>

NPO 법인 세계의 아이들에게 백신을 일본위원회 (JCV) <http://www.jcv-jp.org/>

회전초밥

협력 (사례실천) : 도쿄 도 가쓰시카 구립 혼다 중학교 本山明교사

담당 : 中村絵乃, 丸山英樹

참고문헌 : 本山明 『회전초밥 수업』 『식농교육』 2007년 4월 증간호, 농산어촌문화협회 2007년

주요협력 : 도매 카페와상점, 쓰키지 참치 전문점, WWF 재팬 <http://www.wwf.or.jp/>

학습참고자료 : NHK 지구 데이터맵 「물고기가 사라져 간다」 (비디오), 本山明 『회전초밥 퀴즈』 「코

멘트 시트」 「신문기사 자료」 등

에코반짝세트

협력 (사례실천) : 오카야마 현 오카야마 시립 쓰시마 초등학교 三宅貴久子교사

담당 : 長岡弘志

참고문헌 : 오카야마 시립 쓰시마 초등학교 『헤세 19년도 연구의 발자취』 2008년

주요협력 : 오카야마 시립 교야마 지구 ESD 추진협의회, 청년해외협력단원 (케냐, 코스타리카, 니제르),

간사이 대학 학생 (시리아)

학습참고자료 : 오카야마 시립 쓰시마 초등학교 「지구를 구하는 에코 라이프」 (DVD), NHK 「어떻게

해야 할까? 지구의 미래」 (비디오), 武田邦彦 『偽善エコロジー 『위선 생태학』 환

경 생활』 이 지구를 파괴한다』 겐토사 신서 2008년

오모세 강

협력 (사례실천) : 미야기 현 게센누마 시립 오모세 초등학교 小野寺純一교장, 佐藤克彦교사,

白倉隆博교사

취재담당 : 丸山英樹

참고문헌 : 게센누마 시 교육위원회지 『뢰비우스~지속가능한 환경~』 2009년, 게센누마 시 교육위

원회 『게센누마 시 환경교육·ESD 커리큘럼 가이드 <제1판>』 「지속가능한 사회의 현실

을 향하여」 2008년

주요협력 : 센다이 시 과학관 <http://www.kagakukan.sendai-c.ed.jp>,

미야기교육대학 부속 환경교육연구센터, 오모세 강 애호회

기아체험

협력 (사례실천) : 니가타 현 조에쓰 시립 오테마치 초등학교 村山信一교장, 栗岡秀明교사, 田邊道行교사

담당 : 成田喜一郎, 長岡弘志

참고문헌 : 오테마치 초등학교 『인간력 ~ 「식량 그 날」 에 아이들의 모습에서』 2007 년, 島田治子 『식량문제가 심각해! 조에쓰 시 오테마치 초등학교의 공복체험』 이치게이샤 2005 년

주요협력 : 호쿠리쿠연구원, 청년해외협력단 OB, 생활 어드바이저, 푸드 어드바이저, 관리영양사, 조에쓰 청과, 그린 팜 청과, 지역 농가, 지역 슈퍼마켓, 지역 음식점, JCV 조에쓰 케이틀 비전

학습참고자료 : 일본국제기아대책기구 『세계의 기아 현황과 우리들』 (DVD) 2003 년

방재지도

협력 (사례실천) : 미야기 교육대학 부속 초등학교 荒明聖교사, 遠藤俊哉교사

담당 : 丸山英樹

참고문헌 : 遠藤俊哉 「모두의 힘으로 맞서자 ~99%! 정말로 일어나는 미야기 현 알마다 지진 ~ 방재교육의 실천과 과제」 『이즈미』 미야기 교육대학 부속 초등학교 2009 년

주요협력 : 센다이 시 소방서, 센다이 시, 도호쿠 대학

설문조사

협력 (사례실천) : 나라 교육대학 부속 중학교 竹村景生교사, 西仲則博교사, 吉岡陸美교사

담당 : 西村圭一, 丸山英樹

참고문헌 : 나라 교육대학 부속 중학교 『ESD 의 이념에 기반한 학교 만들기 ~ (3 년차)』 나라 교육대학 부속 중학교 연구 수록 37 집, 2008 년

모잠비크

협력 (사례실천) : 아이치 현 마쓰야마 시립 아라타마 초등학교 松浦典子교장, 井上健一교사, 清家真理子교사, 藤原一弘교사, 森美保교사

담당 : 竹内よし子 (ESD-J 이사), 長岡弘志

주요협력 : 아라타마 공민관, 에히메 형거뱅킷 글로벌 네트워크 <http://www.egn.or.jp/>,

주일모잠비크공화국대사관 <http://www.embamoc.jp/>

학습참고자료 : 형거뱅킷 (Oxfam America) <http://www.hungerbanquet.org/>

UNICEF "A Life Like Mine:How Children Live Around the World" Dorling Kindersley Publishers Ltd, 2003

이상 13가지 교재활용사례는 현행 학습지도요령을 기반으로 '총합적 학습 시간'이나 각 교과 영역에서 실천되었지만, 수업시간 등을 적절히 조정하면 새로운 학습지도요령의 일환으로 실천하는 것도 가능하다. 또한 중학교의 실천사례 '마쓰오카 목면', '회전초밥'에 대해서는 새로운 학습지도요령·해설과의 관련성을 다음 페이지에서 설명하겠다.

마쓰자카 목면

학습지도요령·해결과의 관련:

기술·가정과 가정분야

C 의생활·주생활 및 자립 (3)

D 일상의 소비생활 및 환경 (1) (2)

‘일상의 소비생활 및 환경’에서는 사회에서 주체적으로 살아가는 소비자를 육성하는 관점에서, 학생들이 바람직한 소비와 환경 등을 배려한 생활 방법에 대한 기초·기본 지식과 기술을 습득하고, 지속가능한 사회에서의 생활에 필요한 능력과 태도를 함양하는 것을 목적으로 한다. 또한 미래 생활을 전망해 보다 이상적인 생활을 영위하기 위해서는 학생이 스스로 생활에서의 과제를 발견하고 이를 해결하기 위한 노력을 실천함으로써, 학습한 지식 및 기술을 실제 생활에서 활용하는 학습활동이 될 수 있도록 유념할 필요가 있다.

기술·가정 및 기술분야

A 재료와 가공에 관한 기술 (3)

회전초밥

학습지도 요령·해설과의 관련 :

사회와 지리적 분야

(2) 일본의 다양한 지역

↳ 세계와 비교한 일본의 지역적 특색

(ㄷ) 자원·에너지와 산업

↳ 일본의 각 지역

(ㄹ) 환경문제나 환경보전을 중심으로 고찰

지역의 환경문제나 환경보전의 실천을 중심으로 이를 산업이나 지역개발의 동향, 사람들의 생활 등과 관련지어 보고, 지속가능한 사회 구축을 위해 지역의 환경보전 실천이 중요하다는 점 등에 대해 생각한다.

‘지역의 환경문제나 환경보전의 실천을 중심으로’란 지역의 환경문제나 환경보전의 실천과 관련해 특색 있는 지리적 상황에 착목하고, 이를 중심으로 지역적 특색을 파악토록 하는 것을 의미한다.

‘이를 산업이나 지역개발의 동향, 사람들의 생활 등과 관련’이란 지역의 산업 동향, 지역개발 동향, 인구의 과밀화, 도시화와 같은 지역의 변화나 사람들의 생활양식의 변화 등을 살펴보고, 이러한 사실과 관련지어 지역의 특색을 탐구해보는 것을 의미한다. ‘지속가능한 사회 구축을 위해서는 지역의 환경보전 실천이 중요함 등에 대해 생각한다’와 관련, 지역 지리의 형성 또는 특색을 이해하기 위해서는 지속가능한 지역사회의 구축이 지역의 환경부하를 최소화하고 환경보전의 실천이 중요하다는 사실을 토대로 고찰할 필요가 있음을 의미한다.

사회와 시민적 분야

(1) 우리와 현대 사회

↳ 우리가 살아가는 현대 사회와 문화

(2) 우리와 경제

↳ 시장 동향과 경제

(4) 우리와 국제 사회 문제

↳ 세계평화와 인류의 복지 증대

↳ 보다 좋은 사회를 위해서

지속가능한 사회를 형성한다는 관점에서 우리가 보다 좋은 사회를 구축해가기 위해 해결해야 할 과제를 탐색하고 각자의 생각을 정리하게 한다.

‘↳ 보다 좋은 사회를 위해서’에서는 지속가능한 사회를 만든다는 관점에서 과제를 설정·탐색하도록 해서 자신의 생각을 정리해보는 것을 목적으로 한다. 또한 이 중간 항목은 사회과의 정리에 해당되기 때문에 사회과의 학습 전체를 통해 습득한 지식·기능을 활용해 자신의 의견을 정리하도록 하는 것이 중요하다. 이때 적절하고 충분한 수업시간을 갖는 것도 필요하다.



ESD를 향하여



ESD를 향하여

1. ESD란 무엇인가?⁸⁾

‘ESD(Education for Sustainable Development, 이하 ESD)란 무엇인가?’라는 물음에 여러분은 어떻게 대답하시겠습니까?

가까이에 있는 누군가에게 “ESD가 뭐야?”라고 물어볼 수도 있지만, 안타깝게도 아직까지 이 단어를 알고 있는 사람은 그리 많지 않기 때문에 질문에 대한 답변을 듣지 못할 가능성이 더 많지 않을까 싶습니다.

ESD가 영어인 점에 착안해 질문을 듣고 사전을 찾아 답하려는 사람도 있을 수 있습니다. 그러면 ESD가 ‘지속가능한 발전을 위한 교육’이라는 것은 알게 됩니다. 하지만 ‘지속가능한-’이란 어떤 것인지, 발전과는 어떤 관계에 있는지, 이를 위한 교육이 무엇인지는 잘 알 수 없습니다.

따라서 인터넷 검색 엔진에서 ‘ESD’를 입력해 조사해보는 사람도 있을지 모르습니다. 검색해보면 약 149,000,000건(2009년 3월 현재)의 검색 결과를 보실 수 있습니다. 처음 1-2쪽을 보면 ESD는 비영리단체, 환경성, 문부과학성, 유엔대학, 릿교대학, 재단법인 유네스코아시아문화센터 등의 기관에서 사용하고 있는 개념임을 알 수 있습니다.

각각의 웹사이트를 살펴보면 분명 ‘ESD란 무엇인가?’에 대해 제시하고 있는 내용이 많습니다. 또한 ESD라는 단어가 시민이나 행정, 학교·대학·연구기관 등과 관련되어 있다는 사실도 알 수 있습니다.

8) 제 II 부 집필담당 : 나리타 키이치로 (成田喜一郎) (동경학예대학원 교육학연구과 교육실천 창성 전공교수)

여기에 웹사이트를 살펴보면 다양한 링크가 있는데, 직접 들어가 보면 ESD가 국제적·역사적 맥락(제Ⅳ부 ‘ESD와 「유엔지속가능발전교육 10년」 참조) 안에서, 그리고 일본이 제안한 후 유엔 총회에서 이를 실시하기로 결정되어 일본에서도 실천되기 시작했다는 것을 알 수 있습니다.

하지만 “ESD가 뭐야?”라고 어린이들이 질문해보면 우리는 어떻게 대답해야 할까요? 이 작은 책자에서는 먼저 이렇게 대답할 수 있다고 보고 있습니다.

ESD란 우리뿐만 아니라 전 세계 모든 사람이 다음 세대가 오래오래 더불어 살 수 있는 미래를 만드는 방법에 대해 학교·가정·지역·국가·세계 수준에서 조사하고, 의견을 공유하며, 배우고 행동하는 어린이와 성인을 기르기 위한 학습을 의미합니다.

분명 이렇게 대답해도 만족할 수 없는 어린이가 대부분이지 않을까요?

예를 들면 학생 중에는 다시 질문하는 학생은 없다고 해도 “ESD에서는 무엇을 배워요?”, “교과, 도덕, 학습, 종합적 학습 중 어떤 시간에 배워요?”, “ESD는 왜 필요해요?”라는, 조금은 회의적인 의문을 가지는 친구들이 있을 수 있습니다.

여기까지 학생들의 순수한 질문을 예상하며 답해왔지만, 이런 의문을 가질 수 있는 이가 학생뿐만은 아닙니다. 시민과 행정 담당자들, 기업에 근무하는 사람들, 그리고 교장선생님과 학교의 교직원 중에서도 같은 의문을 가지고 있는 분들이 많을 것입니다.

우리는 각각의 조직에서 동료들 간에 통용되는 언어나 개념을 서로 안다고 가정하고, 사용하고, 토론하고, 행동하고 있습니다.

지금까지는 각각의 조직이나 동료들 사이에서만 통용되는 언어나 개념이 있었는데, 이러한 현상도 나름의 의미가 있다고 할 수 있습니다.

그러나 ESD라는 개념은 지금까지의 개념과 전혀 다르며, 매우 광범위한 영역을 아우르는 횡단적 개념입니다.

예를 들면 학교 교육 현장의 목소리에 귀기울여 보면 ‘우리는 환경교육을 하고 있습니다’, ‘여러분, 학교에는 국제이해교육을 하고 있군요’, ‘우리 학교에서는 ○○교육의 실천과 연구를 하고 있습니다’, ‘저 학교는 학력향상을 위해 매우 열심히 노



력하고 있군요’, ‘이웃 학교에서는 특색 있는 학교 만들기를 목표로 다양한 실천을 하고 있습니다’, ‘우리 학교에서는 특별한 활동은 하지 않지만, 정해진 교육과정을 철저히 잘 가르치고 있습니다’와 같이 각각의 상황에서 교사나 학교가 주목하는 장점이 다양한 맥락에서 차이가 있음을 알 수 있습니다.

ESD를 무조건 최우선 과제로 하자는 것은 아닙니다. ESD는 다른 조직과 사회, 타 교과 영역, 전문성을 넘어 활용할 수 있는 공통된 언어나 개념을 만들어야 합니다. 모든 조직과 사회, 교과·영역, 전문성이 연대와 관련성을 가지고 협동함으로써 ESD라는 개념을 폭넓게 전개해 나가야 합니다.

그렇다면 어린이들이 제시할 수 있는 단순한 질문에 기초해, 교사나 학교가 ESD를 어떻게 이해하고 전개해 나가면 좋을가에 대한 본질적인 질문에는 뭐라고 답하면 좋을까요?

우리는 한계와 경계를 넘어 우리가 가르치는 학생들, 주위의 교사, 우리가 근무하는 학교, 우리 학교의 학부모나 지역주민이 고민할 수 있는 ESD에 대한 의문을 제시하고, 그 물음에 대한 답을 준비할 필요가 있습니다.

‘ESD란 무엇인가?’라는 폭넓고 본질적인 질문에 대해서는 아무도 그 해답을 준비해주지 않습니다. 우리 한 사람 한 사람이 이 물음을 받아들이고, 어린이들과 함께 답을 찾으면서 배워나가야 합니다.

이러한 물음에 모두 답하는 것은 불가능한 일일 수도 있지만, 이 책에는 그러한 물음에 대한 답을 찾기 위한 정보를 감춰두었습니다.

문부과학성: ESD 목표와 기본적인 생각, 목표 역량 및 학습·교수 방법

* 문부과학성에서는 ESD 보급을 위해 ‘지속가능발전교육’이라는 용어를 사용해 ESD의 목표, 기본적인 개념, 기르고자 하는 역량, 교수·학습 방법과 관련, 다음과 같이 제시하고 있다.

목표

- 지속가능한 발전을 위해 필요한 원칙, 가치관 및 행동을 다양한 교육과 학습의 장에서 다루는 것
- 모든 사람이 질 높은 교육의 혜택을 받는 것
- 환경, 경제, 사회 측면에서 지속가능한 미래가 실현될 수 있는 가치관과 행동의 변혁을 촉진하는 것

기본적인 개념

- ESD는 지속가능한 사회를 건설하는 인재 만들기, ESD를 추진하는 데 있어 특히 다음의 두 가지 관점이 필요
- 인격의 발달과 자율성, 판단력, 책임감
- 타인·사회·자연환경과의 관계를 인식하고, 관련과 이어짐을 존중할 수 있는 개인을 만들어가는 것
- 환경교육, 국제이해교육, 기초교육, 인권교육 등 지속가능한 발전과 연계된 다양한 문제에 대응하는 개별 분야 내 실천이 아니라, 각각의 분야에서 다양한 방법을 연결해 통합적으로 실천해가는 것이 중요

기르고자 하는 역량

- 체계적 사고력(문제와 현상의 배경에 대한 이해, 다각적·총합적으로 사물을 보는 관점)
- 지속가능한 발전에 관한 가치관(인간 존중, 다양성 존중, 비배타성, 기회의 균등, 환경 존중 등)을 찾아내는 역량
- 대안적 사고력(판단력)
- 정보수집·분석능력
- 커뮤니케이션 능력

학습 방법·교수방법

- ‘관심의 환기→ 이해의 심화→ 참가하는 태도와 문제해결능력 육성’이라는 일련의 흐름 안에서 구체적인 행동이 가능하게 하는 방법
 - 단지 지식·기능의 습득이나 활용에 제한되지 않고 체험·체감을 중시함으로써, 탐구와 실천을 중시하는 참가형식으로 접근하는 방법
 - 활동의 장에서 학습자의 자발적 행동을 자연스럽게 이끌어 내는 방법
- HTTP://WWW.MEXT.GO.JP/UNESCO/004/004.HTM (2009. 3. 3 인용)

(질문)

이러한 목표나 생각하는 법, 학생들에게 길러주고 싶은 역량, 학습 방법·사고하는 법과 지금까지 행해왔던 교육활동이나 연구, 지금부터 실시하고자 하는 교육활동이나 연구와 공통점은 무엇일까요? 또한 다른 점은 무엇일까요? 당신이 하고 있는 교육 활동이나 연구에 활용할 수 있는 것은 무엇일까요?

2. ESD 를 위한 접근 - 교재 선택에서 평가 방법까지

ESD를 널리 보급하기 위해서는 어떤 접근이 필요할까요? 이 책에서는 유엔·국제기구, 정부·문부과학성, 교육위원회·교장 등에 의해 지금까지 해왔던 상의하달 방식의 접근이 아니라, 학생, 교사·학교, 학부모·지역 등에서 추진하는 '미래를 향해 날아오르는 하의상달방식의 접근'에 초점을 맞추어 생각하려고 합니다.

후자의 접근 방식이 어떤 형태인가에 대한 답변은 바로 제1부에서 소개한 13가지의 사례를 해석하면서 찾아보겠습니다.

- 사례1 마쓰자카 목면(이세 시립 이스즈 중학교)
- 사례2 그림표지(고토 구립 시노노메 초등학교)
- 사례3 나라의 세계유산(나라 시립 세이비 초등학교)
- 사례4 페트병 뚜껑(도쿄 학예대학 부속 국제중등교육학교)
- 사례5 미나모토 도모나가(후쿠로이 시립 미스카와 초등학교)
- 사례6 회전초밥(가쓰시카 구립 혼다 초등학교)
- 사례7 학교도서관(쓰루오카 시립 조요 제일 초등학교)
- 사례8 에코반짝세트(오카야마 시립 쓰시마 초등학교)
- 사례9 오모세 강(게센누마 시립 오모세 초등학교)
- 사례10 기아체험(조에쓰 시립 오테마치 초등학교)
- 사례11 방재지도(미야기교육대학 부속 초등학교)
- 사례12 설문조사(나라교육대학 부속 중학교)
- 사례13 모잠비크(마쓰야마 시립 아라타마 초등학교)

이러한 ESD 교재와 그 실천에 있어 다음과 같은 공통점이 있습니다.

(1) ESD 교재는 어떻게 선택할 것인가?

① 어린이들의 문제의식이나 생각에서부터

그림표지, 에코반짝세트 등. 특히 그림표지는 어린이들의 혼잣말을 교사가 듣고 생각하면서 추진되었습니다. 무조건 말하고 가르치는 것에만 전념하기 쉬운 교사가 가능한 한 학생들의 이야기를 듣는 것, 학생들의 표정과 행동을 관찰하고 알아내는 것에도 역점을 두는 것이 중요합니다.

② 교사의 생각이나 바람에서

마쓰자카 목면, 나라의 세계유산, 페트병 뚜껑, 회전초밥, 학교 도서관, 오모세 강, 기아체험, 방재지도, 설문조사 등. 지금까지의 교육활동과 연구의 맥락 안에서, 교사가 눈앞에 있는 학생들에게 던지기 어려운 질문이나 가르치고 싶은 것에서 선택된 교재입니다. 여러분 개인뿐만 아니라 동료나 선배의 실천 등에서 배우고 힌트를 얻음으로써 교재를 발견하는 것이 중요합니다.

③ 학부모나 지역 등 학교 밖 사람들의 생각이나 희망사항

예를 들면 모잠비크, 미나모토 도모나가 등. 이들은 학부모나 지역 등 학교 외부 사람들의 생각이나 희망사항, 전문가-교사-학교 간 연계·협동에서 선택된 교재였습니다. 교사·학교의 한계와 경계를 극복하고, 실무경험과 전문성을 가진 분들을 포함하는 교재는 학생들의 호기심을 강하게 자극합니다.

이 사례들의 공통점은 학생들의 생활과 지역·국가, 세계와의 관계를 보여주는 교재, 학생들의 내면이나 행동에 변화를 환기하는 교재, 학생들이 배우는 의미와 의욕을 가질 수 있는 교재라는 점입니다. 학생과 교사 모두 호기심을 가질 수 있는 교재가 반드시 있을 것입니다.

(2) ESD에서는 어떤 내용을 다루는가?

그림표지 (어린이들과 복지), 마쓰자카 목면 (어린이들과 지역·세계·경제), 나라의 세계유산 (어린이들과 지역·세계), 페트병 뚜껑 (학생들의 수학·세계), 미나모토 도모나가 (어린이들의 지역·역사), 회전초밥 (어린이들과 어업·세계), 학교 도서관 (어린이들과 독서·도서관·정보소양), 에코반짝세트 (어린이들과 환경), 오모세 강 (어린이들과 강·환경), 기아체험 (어린이들과 먹거리·세계·신체), 방재지도 (어린이들과 재해), 설문조사 (어린이들과 자료), 모잠비크 (어린이들과 세계) 등 모두 어린이들과 연결되는 교재에서 내적·외적 세계를 볼 수 있습니다. 여기 13 가지 사례를 토대로 가르치는 학생에게 적절한 ESD 교재란 무엇인지 찾아봅시다.

또한 ESD의 학습 내용은 흔히 말하는 교재나 내용뿐만 아니라 다음과 같은 관계성이나 대화, 학습방법, 교수방법, 표현방법, 자신의 마음과 신체, 행동까지 포함될 수 있습니다.

- ① 어린이들과 사람·사물·돈과의 관계
- ② 어린이들의 현재와 과거·미래(시간)와의 관계, 대화
- ③ 현지 어린이들과 다른 나라의 지역, 장소의 어린이들과의 관계 및 차이
- ④ 어린이들과 지식과 정보·자료와의 만남, 찾는 법과 전달 방법

- ⑤ 어린이들의 마음과 신체의 변화와 갖가지 영향
- ⑥ 앞으로 계속될 문제의 발견과 관계
- ⑦ 현재 여기서 미래를 위해 어린이들이 할 수 있는 행동

(3) ESD의 목적은 어떻게 설정할 수 있을까?

- ① ‘미래를 향해서 날아오르는 접근’에서는 친구들의 배움이나 생활의 경험을 통해 학생들이 더욱 발전시키고 싶은 것, 부족한 것, 몸에 익혔으면 하는 것, 약한 것과 같은 실제 필요한 것을 함양할 수 있는 교재, 내용 중에서 새로운 학습지도 요령도 참고해 ESD 교육과정의 목적을 이끌어 낼 수 있습니다.
- ② ESD의 목적을 위해 마련된 학습과제나 물음에 대해 사전에 정해진 답은 없습니다. 그렇기 때문에 지금까지의 교육활동이나 연구와 같이 교사들의 손에서, 혹은 학교, 가정, 지역에서 예정된 결론을 내리는 것이 아니라 지도자·학부모도 학생들과 함께 학습과제나 물음을 가지고 교육활동이나 연구를 전개해 나가야 합니다. ESD는 시험관 안에서 교재와 어린이들을 넣어 그 변화를 객관적으로 관찰하거나 자료를 수집하는 수업이 아니라, 시험관 안에서 교재와 어린이들, 그리고 우리 교사나 학부모, 지역주민이 함께 반응하면서 자신들이 변해가는 것을 각자가 관찰하거나 자료를 수집하는 활동이어야 합니다.

이는 또한 시험관이 깨질 가능성을 염두에 두고 추진하는 교육활동·연구입니다. 따라서 이처럼 긴장감을 수반하는 ESD의 목적은 학생들에게 적합한 동시에 우리 성인들에게도 적합한 것이어야 합니다.

③ ESD의 목적은 지금까지 실천해온 교육활동이나 연구, 그리고 학습지도요령의 개정으로 인해 지금부터 추진하려는 개별 교육활동이나 연구 수준의 목적이 아닙니다. ESD는 어떤 교육활동·연구와도 연결되는데, 이는 이러한 것들을 포괄하는 커다란 교육 개념이기 때문입니다. 아울러 의도하고 추진해서 달성되는 교육과정뿐만 아니라, 각 학교 및 지역에서 형성·실천되고 있는 잠재적 교육과정(hidden curriculum)이 그 목적이 되는 경우가 많습니다. 특히 명시적으로 ESD를 실천하고 있는 것은 아니지만, 후쿠로이 시립 미쓰카와 초등학교나 쓰루오카 시립 조요제일 초등학교, 조에쓰 시립 오테마치 초등학교 등의 학교에서는 교장이 몇 번이나 바뀌고 교사들이 근무지를 옮겼지만 10-20년 이상 지속된 교육활동이 있습니다.

이처럼 지속적으로 내려오는 교육활동을 실천하고 있는 학교들에게는 공통점이 있습니다. 바로 지금까지 교사·학교와 가족·지역이 함께 유지해온 관계와 연대(제3부의 ‘ESD로 함양하는 학력’ 중에서 ‘사회관계자본’ 참조)가 탄탄하게 뿌리내려

져 있다는 것, 그리고 교사와 학교의 한계 및 경계를 넘어서는 협동의 힘으로 이들 활동이 지탱되고 있다는 것입니다. 그리고 이러한 지역의 협조로 용기를 얻은 교사 및 학교가 실천하는 교육활동은 학생들이 살아가는 데 필요한 희망, 자신감, 자기 긍정감을 이끌어낼 수 있습니다. 미쓰카와 초등학교 학생들도, 조요제일 초등학교와 오테마치 초등학교 학생들도 활기차게, 참다운 배움의 의미를 이해하고 의욕적으로 참여하고 있습니다. 이러한 학생들의 지식과 마음, 신체의 성장이나 주체적인 변화의 모습을 본 신입교장이나 전근해온 교사도 교과·영역을 넘어 지속·승계되고 있는 본 교육활동의 의미와 의의를 학생들에게서 배우게 됩니다. 또한 이러한 학생들의 모습을 지켜본 가정의 학부모나 지역 사람들은 더욱 더 교사·학교와의 연대를 강화하고, 교육활동을 지원하고 직접 참여하게 됩니다. 어린이들도 교사, 학부모, 지역 주민들 간의 연대 속에서 씩씩하고 밝게 자라며, 살아가는 데 필요한 희망, 자신감, 자기 긍정감을 높여가고 있습니다.

ESD의 목적은 살아가는 데 있어 필요한 희망, 자신감, 자기 긍정감을 이끌어내고, '우리와 세계 모든 사람, 장래세대가 지속적으로 살아갈 수 있는 미래를 어떻게 만들어갈 것인가'를 학교·가정·지역·국가·세계를 무대로 함께 조사해보고, 생각해보고, 의견을 맞춰보는 동시에 '실천하는 학생'이 되기 위한 구체적인 목표를 설정하고 추진하는 것이지 않겠습니까?

(4) ESD는 어떤 학습방법, 교수방법이 좋을까?

예정된 교재와 내용, 설정된 목적과 관련된 지식·개념·소양·기능을 습득하게 함으로써 변혁에 대해 인식하고 행동하도록 하기 위해서는 교사 등이 다음과 같은 본질적이고 근본적인 물음을 던지는 교육철학의 존재를 인식할 필요가 있습니다.

- ① 세계는 따로따로 분절된 것처럼 보이지만 근원을 따져보면 하나이며, 인간은 모든 것과 연결되어 있다.
- ② 세계와 인간 한 사람 한 사람의 유대는 이성이나 윤리뿐만 아니라, 세상과 마음과 신체가 연결됐음을 느낄 수 있는 감성이나 직관·상상력, 혼을 깨우는 대화에 의해 근원적인 인식과 통찰이 가능한 것이 아닐까?
- ③ 가치관이나 세상의 의미나 의의는 그 관계를 인식하고 자각하는 것에서부터 얻을 수 있는 것이 아닐까?
- ④ 세계를 지속불가능하게 하고 있는 사회의 부조리, 곤란 등 갖가지 문제와 과제를 해결하려는 사회 변혁에 대한 의욕과 행동은 인간이 이 관계를 자각해야만 우러나오는 것이 아닐까?

그리고 교사가 어린이들을 가르치는 '전달형 수업'과 어린이들 간에 서로 배우는



‘교류형 수업’과의 연결의 균형을, 그리고 이들을 포함하는 주체 변화형 수업(학생들도 교사 등도 가치관이 흔들릴 정도의 주체 변화를 생각해볼게 되는 수업)을 목적으로 할 필요가 있습니다.

이러한 전달, 교류, 주체의 변화가 동시에 일어나는 학습은 항상 학생들과 교사 등이 ESD 교육과정을 꿰뚫는 본질적이고 근원적인 물음을 스스로 던져보는 것으로 시작됩니다. 그러한 질문은 사례에서 본 ‘왜, 우리(학생들)는 미나모토 도모나가를 알리는 것일까?’, ‘독서와 학교도서관은 우리에게 어떤 의미가 있을까?’, ‘우리에게 먹거리란 무엇인가?’ 등이 될 수 있다.

(5) ESD 에는 어떤 평가 방법과 평가 자료가 있을까?

어떤 수업에서든 평가가 필요합니다. 학생이나 교사가 수업 활동의 성과를 알아보고자 할 때의 평가가 아니라, 학생들의 배움이 그들의 미래에 의미를 갖게 하기 위해서, 또한 교사에 의한 학습지도 목적이나 내용·방법을 보다 효과적으로 개선해가기 위해서는 평가를 실시해야 합니다.

물론 ESD의 배움이나 교육과정의 질을 높이기 위해서, 지속·승계된 교육활동으로 만들어가기 위해서도 평가는 매우 필요합니다. 평가가 체계적이지 못하면 ESD는 단순하게 이벤트나 한 때의 유행으로 끝나거나, 단지 말뿐인 실천이라고 비판을 받게 될 수도 있습니다.

그렇다면 어떤 평가 방법이 있을까요?

① 평가 방법

ESD에 가장 어울리는 평가는 다음과 같은 방법입니다.

- **포트폴리오 평가:** 학습활동이나 체험에서 작성한 작품이나 기록, 자기평가·상호평가의 기록, 지도자에 의한 평가 기록 등을 순서대로 만든 ‘워킹 포트폴리오’, 그리고 학습활동이나 체험의 최종단계에서의 평가 및 과제를 명시하기 위해 워킹 포트폴리오 안에서 그 근거가 될 수 있는 작품이나 기록, 자기평가 기록 등을 통합·작성하는 ‘퍼머넌트 포트폴리오’가 있습니다. 포트폴리오 평가란 이러한 포트폴리오 작성을 통해 학생들에게 학습활동의 자기평가를 장려하며, 교사들도 학생들의 학습활동과 자신의 교육활동을 평가하는 질적 접근입니다. 그런 평가는 포트폴리오를 매개로 한 학생들과 교사의 대화를 통해

전개됩니다.

- 저널 접근: ESD는 장기적으로 전개되는 교육활동입니다. 그 프로세스 과정에서 학생들은 어떤 생각이나 바람, 혹은 어떤 의문이나 위화감을 느꼈는지 이러한 부분을 기록으로 남기는 것이 중요합니다. 반복하는 성찰일지, 기록이나 일기·편지·에세이 등을 쓰게 하면 좋을 것입니다. 특히 그때 그때 배운 내용 중에서도 가장 인상에 남는 키워드를 찾아 그 키워드를 왜 선택했는지를 써보게 하는 성찰적 글쓰기는 매우 효과적입니다.

이러한 의견들을 포트폴리오 안에서 계속 축적해 학습활동이나 체험의 시작/중간/끝에서 ‘지금 자신(우리)이 어디까지 왔는지, 우리의 도착점과 과정은 무엇인가’를 생각해보게 할 필요가 있습니다. 자기평가나 상호평가를 해봄으로써 학생들 자신이 스스로 배우는 자신을 상대화·대상화해가는 ‘메타인식능력’을 높하게 됩니다.

- 퍼포먼스 접근: ESD의 학습활동이나 체험에 있어서는 교실 내에서의 학습뿐만 아니라 다양한 곳에서 인터뷰 조사나 발표, 자유토론, 포스터 발표, 토론, 역할놀이 등 다양한 퍼포먼스를 전개할 수 있습니다. 이러한 학생들의 퍼포먼스에 대해서 스스로 ‘루브릭 (평가지표: 학습 성취의 척도와 질을 표시하는 평가 기준표)’를 작성하게 해서 자가 평가 등을 하게 됩니다.

- 개인 내적 평가형 테스트: ESD는 지속가능한 미래를 담당할 인재를 기르기 위한 지식·개념의 정착이 매우 중요합니다. 교사가 전달한 지식·개념, 학생들이 서로 배운 학습이나 체험을 통해서 교류한 지식·개념은 어떻게 하면 정착시킬 수 있을까요? ESD에서는 학생들의 주체적인 인식이나 의욕을 이끌어내면서 지식·개념을 습득시키고자 합니다. 그렇기 때문에 ESD의 실천에서는 단순한 객관식 테스트가 아니라 ‘개인 내적 평가형 테스트 (르카와형 테스트)’⁹⁾를 사용해야 합니다. 지식·개념을 묻는 문제 100문제를 출제해 1문제 1점으로 100문제 모두를 풀도록 하면 전자의 시험이 되지만, 100문제를 출제해 1문제 5점으로 임의의 20문제만 풀라고 하면 후자인 개인 내적 평가형 테스트가 됩니다. 이로 인해 많은 학생들은 100점을 받는데, 이는 그들이 충분히 알고 있다는 것을 의미하고, 어떤 아이들은 알지 못하는 것과 풀 수 없는 것을 스스로 알게 됩니다. 그 때 선택하지 않은 것이나 답할 수 없었던 문제에 대해서 스스로 복습을 하거나, 다시 한 번 같은 문제를 풀어보게 합니다. 예상외로 학생들은 이 시험을 좋아합니다.

9) 누구든지 만점을 맞을 수 있는 시험 (예) 출제된 100문제 중에서 20문제를 골라 답함. 학생에게도 인기가 있는 시험 형식)

② 다양한 평가자료

- 포트폴리오에 수집해야 하는 작품이나 기록은 다양한 장르의 표현방식이 포함되어야 할 것입니다. 합리적이고 논리적으로 쓴 리포트나 작문뿐만 아니라 감성이나 직관·상상력을 살려서 창조한 시(창작 서정시)나 일러스트, 회화, 창작 음악·댄스 등 끊임없이 어린이들의 좌뇌와 우뇌의 균형에 주의하면서 평가자료(작품)의 표현에 유의해야 합니다. 이러한 표현방식이나 장면의 준비는 학생들의 장점과 단점을 배려하고, 학습 의욕을 높여갈 수 있습니다.
- ESD의 학습활동·체험을 통해 습득한 지식·개념이 각각의 의미와 개념을 이해하는 단선적인 기억이 아니라, 학생들이 습득한 지식·개념이 상황과 연관되고 결합해 인과관계를 보여주는 지(知)의 네트워크로 형성되는 개념지도(혹은 이미지맵, 마인드 맵 등)는 귀중한 평가 자료가 됩니다. 이것은 학생들의 내면에 있는 것을 표출시킬뿐만 아니라, 스스로의 학습 이력을 상대화하면서 자기 평가를 하거나, 학우들 간에 상호평가를 해서 ‘메타인지능력’을 높일 수 있습니다.

3. ESD 는 어디에 있는가?

ESD란 일본과 세계의 어린이 및 성인들이 함께 인류와 생태계가 언제까지나 지속될 수 있는 미래를 만들어가기 위해 생각하고 실천하는 것입니다. 그러기 위해서는 학교·가정·지역·국가·세계 수준에서 모두가 각각의 한계와 경계를 넘어서 협동·조사하거나, 생각하거나, 토의를 거쳐서, 그리고 자발적으로 행동해갈 수 있는 인간이 되기 위해서 넓고 깊이 배우는 학습입니다.

동시대를 살아가는 우리의 생명과 사회의 활동이 미래에도 중단되지 않고 계속될 길 바라는 것처럼, 장래 세대의 사람들 또한 그들의 생명과 사회활동이 지속·승계되기를 바라는 것이 아닐까요?

그러지만 현재 지구에 존재하는 모든 국가나 지역, 일본, 주위의 지역은 현 세대의 우리 생명과 사회적 활동은 물론 장래 세대도 지속가능할 수 없는 사태를 맞이할 위기에 봉착해 있습니다.

예를 들면 지구온난화나 자원·에너지, 전쟁과 테러, 인권침해, 경제적 격차·빈곤, 종교 대립, 질병, 교육격차, 범죄, 차별과 따돌림, 그리고 최근에는 지구규모의 금융 위기 등에 관한 정보가 신문이나 텔레비전, 인터넷 등에서 자주 대두되고 있습니다.

하지만 이런 문제를 하나씩 해결해 나가는 것은 매우 어렵습니다. 지구온난화 문제가 자원·에너지 문제나 우리의 일상생활과 연계되어 있거나, 빈부의 차이나 종교 대립이 전쟁이나 테러의 원인 또는 결과가 되기 때문입니다. 때로는 우리 또한 그러한 문제에 직면하기도 합니다. 차별이나 따돌림이 범위가 되거나, 범위가 차별이나 따돌림을 만들어서 우리도 그런 문제에 연관되는 것입니다. 우리와 미래 세대의 생명 및 사회적 활동을 지속불가능하게 하는 인과관계는 매우 복잡하게 얽혀있습니다.

어린이들과 우리 성인들이 함께 살아가고, 생활하고 있는 유리로 된 ‘시험관’인 지구·지역은 아직 아름다움과 건강함이 남아있지만, 조각조각 부서질 가능성이 날이 높아지고 있습니다.

그렇지만 학생들은 교사·학교, 학부모나 지역 사람들에게 배우고, 항상 미래를 향해서 나아가려 합니다. 또한 풍부한 지식과 마음, 그리고 건강한 신체로 자신감과 자긍심을 가지고 약동하는 학생들의 모습에서 교사·학부모·지역의 이웃 등 어른들은 용기를 얻고, 자신감과 자부심을 되찾을 수 있습니다

그것이 본래 교육이 가지고 있는 본질적이고 근원적인 역할과 그 인과의 연쇄작용이 아닐까요? ESD란 결코 특별한 교육활동이 아닙니다.

예를 들면 어떤 위기나 위험이 있다고 해도 양치기 소년처럼 “위험하다! 위험하다!”라고 외치기만 한다면 사람들이 인식하지도 못하고, 행동도 하지 않습니다.

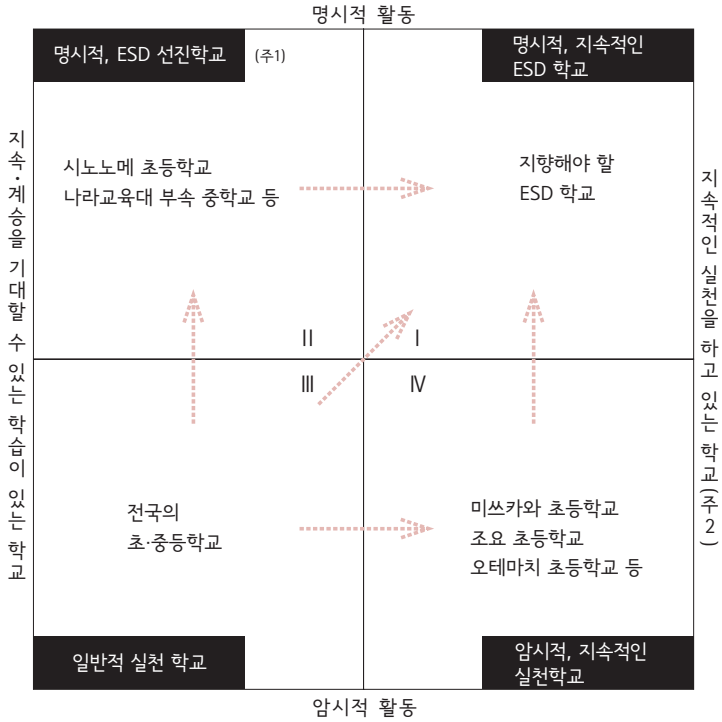
벨기에의 마테를링크¹⁾ (1862-1949)는 치르치르와 미치르에게 ‘파랑새’를 찾으러 현재·과거·미래의 나라에 여행을 하게 하지만 파랑새는 어느 나라에서도 찾을 수 없었고, 결국 그들이 집으로 돌아오니 집에 ‘파랑새’가 있었다는 것을 알게 됩니다.

오늘날 우리 어린이들과 여러분이 배우며 생활하는 학교나 가정·지역의 교육에서 ESD를 찾아보시면 어떨까요? 만약 바로 찾을 수 없다면 ESD를 향한 접근의 실마리로서 지금 실천하고 있는 교육활동을 다시 생각해보고, 변화를 추구하십시오.

그리고 더 많은 학교나 가정·지역이 명시적·암시적으로 ESD를 실천함으로써 이것이 특히 지속·계승될 수 있는 학습이 되기를 바랍니다.

10) 신비적 상징파이며 그의 몽환극 ‘파랑새’는 세계적으로 유명. 1911년 노벨 문학상 수상.

ESD의 미래 예상도 (현재 우리는 어디에 있는가? 어디를 가려 하는가?)(학교편)



(주 1) ESD 달력을 작성하여, 학교 전체에서 ESD 를 실천하고 있는 학교.

(주 2) 지속·계승의 지표: 10년 이상 지속적인 교육활동

【작성 : K.Narita2009】

보완: ESD 교재·실천의 근간이 되는 6 가지 실천전략(접근)

본서의 13가지 ESD 사례를 읽으면, 각각의 교재 및 실천의 중심에서 ‘관계’를 키워드로 하는 6가지 실천전략을 발견할 수 있습니다.

- ① 생명, 환경·경제·사회, 문화의 지속가능성을 생각할 수 있는 교재·실천
 - 지속가능성을 방해하는 다양한 과제 해결을 실천하며, 과제 간의 관계 발견
 - 환경, 평화, 인권, 경제, 자원·에너지, 재해, 건강·안전, 문화, 정보, 범죄·성희롱 등과 우리의 관계
- ② 학생들과 교사·학부모·지역 주민들을 연결할 수 있는 교재·실천
 - 지역에 살고 있는 다양한 사람들의 연결과 그 지속성
- ③ 학생들과 다른 세대나 세대 간의 대화와 교류를 만들 수 있는 교재·실천
 - 시간 축을 넘나드는 관계 / 스스로 배우는 생활방식과의 관계
 - 과거는 현재의 기억·기록이며, 미래란 현재의 기대·희망이라는 관점
- ④ 자신의 학교 및 지역과 다른 지역 및 세계와의 대화를 만들 수 있는 교재·실천
 - 공간 축을 넘는 관계와 다문화 간의 커뮤니케이션 모색
- ⑤ <본질적이며 근원적인 물음> 을 사랑하고, 포함할 수 있는 교재·실천
 - 예를 들면, ‘생명이란 무엇인가?’, ‘환경이란 무엇인가?’, ‘산다는 것은 무엇인가?’, ‘인권이란 무엇인가?’, ‘안전이란 무엇인가?’, ‘역사란 무엇인가?’, ‘문화 다양성이란 무엇인가?’, ‘풍요로움이란 무엇인가?’, ‘행복이란 무엇인가?’ 등 어린이와 성인 모두 함께 지속적으로 찾아가야 할 ‘물음’ 의 발견과 연결
- ⑥ <본질적이고 근원적인 물음> 에 대한 회답을 찾기 위해 다양한 정보의 수집·활용, 사회참여
 - 행동을 일으킬 수 있는 교재·실천
 - 일반시민·행정관계자·기업사원·NPO/NGO 시민·교육연구자 등의 연계, 협업을 통한 사회 참여·행동
 - 실제 사회에서 <본질적이고 근원적인 물음> 을 계속하며 살아가는 것

또한 이 6가지 실천 전략 및 관점으로 현재 실천되고 있는 교육·연구 활동을 성찰하면 지속가능한 미래에 대한 희망과 연결되는 실천·연구로 넓히고 심화시켜 갈 수 있을 것입니다.





ESD로 기르는 학력



ESD로 기르는 학력¹¹⁾

오늘날과 같은 지속불가능한 사회의 현실에 절망감을 느끼는 학생들이 늘어나고 있습니다. ESD는 희망의 빛을 볼 수 있는 계기를 만든다고도 말할 수 있는데, 어떤 학력의 형성에 도움이 될 수 있을까요?

미래에 필요한 중요한 역량으로서, 컴퓨터로는 불가능하며 인간이기 때문에 가능한 것으로는 전문적 사고와 복잡한 커뮤니케이션을 들 수 있습니다. 그리고 ESD의 실천을 통해 학교 내외에서 학습하고 능력을 기를 가능성, 그 과정에서 사람과 사람 간의 연대가 강화·확대되며 개인의 힘을 초월한 무엇인가를 만들어내어 사회를 보다 좋은 방향으로 만들 수 있는 가능성도 생각해 볼 수 있습니다.

하지만 그러기 위해서는 학교 교사와 지역 간의 협력이 필요합니다. 학생들뿐만 아니라 성인들도 지속적으로 배울 필요가 있습니다. 따라서 특히 다른 배경을 가진 집단 간의 연계가 중요합니다. 그렇지 않으면 ESD의 참여로 인해 일부 사람들만이 ESD를 통해 기를 수 있는 지식과 역량을 익히게 되고, 그 결과 ESD를 지속적으로 실천할 수 없는 사회가 되어버릴 수도 있습니다. 결론에서는 지속가능한 능력의 형성을 위한 3가지 기준을 제시했습니다.

들어가며 : 절망적인 현실에서의 희망

오늘날 일본에서 환경문제는 유행처럼 취급되고 있습니다. 하지만 환경문제를 자세히 들여다보면 적지 않은 어린이들이 절망적인 현실이 진행되고 있다는 것을 인식하고 있음을 알 수 있습니다. 학생들은 자신이 살고 있는 사회 경제와 경제구조가 복잡하고 고도화되어 있으며, 그 속에서 생활할 수밖에 없다는 것을 알게 되면 ‘될 해도 안 되겠군’이라는 결론에 쉽게 도달해 버릴 수 있습니다. 성인이라면 그래도 무엇인가 할 수 있을 것이라고 생각해, 이를테면 바람직한 일을 하는 단체에 기부를 할 수도 있을 것입니다. 어려운 것은 타인에게 맡기라는 말도 있지만, 이런 성인의

11) 제3부 집필담당자 : 마루야마 히데키¹¹⁾ (국립교육정책연구소국제연구·협력부 주임연구관)

경우 자신의 힘으로는 아무리 노력해도 어쩔 수 없는 절망 속에서 조금이라도 희망을 가지고 있는 태도라고 할 수 있겠습니다.

미래 사회의 주인인 어린이들이 희망을 품고 살아가도록 하기 위해서는 어떻게 하면 좋을까요? 아니, 어린이, 어른 상관없이 우리 자신이 희망을 갖고 살아가기 위해서는 어떤 것에 유의하고, 어떤 역량을 길러야 하는 것일까요? ESD는 다른 사람들의 의견을 무분별하게 믿고 따르는 것이 아니라, 자신의 사고와 판단을 가지고 희망을 놓지 않은 채 계속 배움으로써 기쁨을 느끼는 학습입니다. 또한 이를 통해 한 사람 한 사람이 분수에 맞는 행동⁽²⁾을 실천하기 위한 계기를 배우는 학습이라 할 수 있습니다. 이 책에는 그 과정을 강화·보완하는 방법이 담겨 있습니다.

듀이는 교재의 본질에 대해 ‘교재란 사회적 관계라는 모체 안에 직접적으로 포함되어 있다’고 이야기했습니다. 그는 초등교육의 기본적 요소(기초학력)가 기계적으로 다루는 읽기·쓰기·셈하기라는 생각은 민주주의의 이상 실현에 필요한 기초적 요소에 대해 무지하기 때문에 생긴다고 단언했습니다. 듀이에 의하면 민주주의란 단지 정치 형태뿐만 아니라 먼저 공동생활이라는 하나의 양식, 연대적 공동경험의 양식입니다. 그렇기 때문에 민주주의에서는 개개인이 자기 자신의 행동을 다른 사람의 행동에 관련지어 생각하지 않으면 안 되고, 자신의 행동 목표와 방향을 정하기 위해서는 타인의 행동을 고려하지 않으면 안 되는 것입니다. 이는 본 책에서 찾아볼 수 있는 일관적인 주제이기도 합니다.

일본에는 민주주의 사회 조건이 비교적 잘 갖춰져 있습니다. 그 중에서도 민주주의의 주요 조건인 사회 구성원 간 커뮤니케이션 가능성이 확대되고 있으며, 이는 근대 기술의 발달과 함께 진화하고 있습니다.

보다 많은 사람이 정보를 공유하고 있고, 그들의 많은 정보가 아주 적은 비용으로 전해지고 있는데, 이는 어떤 의미에서 평등한 세상이 되고 있음을 의미합니다.

이와 같이 교육기회의 평등원칙에는 접근했지만, 그렇다고 누구나 유사한 능력을 획득할 수 있다는 것은 아닙니다. 똑같이 노력한다고 해서 누구나 같은 역량을 얻을 수 있을지에 대해서는 회의적인 의견도 있습니다.

오늘날 일본 학생들의 교육조건에서 계층 간 격차가 증가하고 있다고 지적하는 카리야(荻谷, 2001)는 이전에 비해 불평등해졌다고 주장합니다. 그는 현대사회에서는 노력하면 누구나 역량과 성공이 가능하다고 가정하는 것은 개개인에게 책임을 전가하려는 것이며, 이는 표면상의 불평등을 숨기려는 것이라고 설명하고, 이러



한 배경에는 사회적으로 바람직한 교육성과에 대한 기대가 있기 때문이라고 비판합니다³⁾. 지식을 중심으로 한 이전의 교육과 달리 현재 교육 구조에서는 스스로 조사하는 등의 학습이 필요하지만, 이러한 현 교육체제에 잘 대처할 수 있는 가정과 그럴 수 없는 가정 간에 차이가 나기 쉽다는 것입니다. 그렇기 때문에 인적·물질·재정적 조건 정비에 대해서 구체적인 대안이 요구되며, 그런 성찰이 없는 상태에서 교육 개혁이 진행되는 현재 상황은 교육문제의 근본적 측면을 볼 수 없다고 지적합니다.

교육문제는 학교만의 과제가 아니라고 해석하는 커리야의 지적은 적절합니다. 일본에서는 금기시되기 쉬운 학교교육에 의한 계층 간 격차 재생산에서 눈을 돌리지 말아야 하며, ESD는 학생들에게 희망과 용기를 안겨주어야 합니다. 그리고 모든 학생들이 의욕을 가지고 앞으로 필요한 역량을 체득할 수 있는 학습이 가능한 장을 만들어야 하며, 이를 위해서는 가정뿐만 아니라 지역사회도 함께 이야기 할 수 있어야 합니다. 아쉽지만 이 책에서는 그러한 논의를 모두 다룰 수는 없고, 개인이 사회를 지속가능하게 하기 위한 행동을 촉진할 수 있는 능력과 커뮤니케이션을 통해 얻을 수 있는 역량의 가능성에 대해서만 다루고자 합니다.

이를 위해서는 먼저 학력문제와 관련해 도달 정도와 자기교육능력에 대한 견해들을 살펴보고, 앞으로 더욱 중요해질 ‘능력’에 대해 주요 두 문헌을 중심으로 소개할 것입니다. 다음으로는 한 사회 내에서 관계성을 잠재적 힘으로 간주하기 위해 필요한 상호학습 기회의 중요성을 정리하고, 마지막에는 자기와 학생들의 ‘능력’ 형성의 기회를 보장하기 위해 잠정적 기준을 제시할 것입니다.

1. 고도의 사고력과 커뮤니케이션 능력

(1) 도달도와 자기교육능력

교육학자인 사토(佐藤, 2001)는 원래 학력이란 영어의 ‘achievement’를 지칭하기 때문에 ‘성취도’, 즉 학생들이 무엇을, 어디까지 할 수 있게 되었는가를 보면 학력의 정도를 알 수 있다고 주장합니다. 기초학력은 ‘읽기·쓰기·셈하기’를 의미하지만, 그러한 ‘읽기·쓰기’ 능력이란 본래 식자(識字) 이상의 의미를 포함합니다. ‘문해(literacy)’라는 단어는 식자능력으로 번역되는 경우가 많지만, 실제로는 사회에서 구성원에게 요구되는 최소한의 공통소양을 의미하는 기능적 문해입니다.⁴⁾ 사토는 현재 일본에서 주장되는 것은 기능적 문해이며, 공통교양으로서의 ‘성취도’가 아니라 ‘읽기·쓰기’에 제한된 ‘기초학력(basic skills)’이라고 비판합니다.

이러한 현실이 문제가 될 수 있는 근거로 사토는 1980년대 초반 미국의 주요 정책이었던 ‘back to basics (기초로 돌아가라)’ 운동의 실패 사례를 예로 들면서, 본 사례가 다음의 두 가지 시사점을 내포하고 있다고 주장합니다.

첫째, 기초적인 지식이나 기능은 반복학습을 토대로 습득되기보다는 오히려 경험을 통해 기능적으로 습득됩니다. 이는 우리 신체가 기억하는 기능을 제외하면 사용하는 기회가 적은 지식은 쉽게 잊어버리는 경향이 강하기 때문입니다. ‘문제가 있으면 기초로 돌아가라’는 의미는 ‘기본(fundamental)’이지, 기초(base)를 낮추자는 의미가 아닙니다. 어떤 것을 알 수 없을 때 자신이 아는 수준으로 돌아가는 것이 아니라, 모르는 것을 교사나 동료와 커뮤니케이션을 통해서 모방하고 이를 자기 것으로 체득해 나갈 필요가 있습니다⁶⁾.

둘째, 본 운동이 실패한 것은 ‘기초학력’ 수준으로 취직이 안 되는 시대⁶⁾, 즉 노동임금이 낮은 외국으로의 외주가 증가함에 따라 많은 일자리에서 항상 새롭게 배워야 할 지식이 필요한 시대에 우리가 살아가고 있기 때문입니다.

학력형성 과정에 대해 교육학자인 후지타(藤田, 1995)는 학력관의 입장을 두 가지로 구분하고 있습니다. 하나는 학교 학습을 통해 습득하는 지식·기능과 달성한 과제수행능력을 통해 학력을 보는 것으로, 여기에서는 학업성취도(academic achievement)가 학력의 지표로 간주됩니다. 다른 하나는 습득되어 개인에게 축적된 지식·기능·능력을 학력으로 보지 않고, 학습하는 능력, 이해력·사고력이나 의욕·관심 등을 포함해 자기의 학습을 조직·실현하는 능력(자기교육력)이야말로 학력의 중심을 구성한다고 생각하는 입장입니다. ESD에서 찾아볼 수 있는 많은 논의들은 후자의 입장입니다. 또한 후지타는 후자의 학력관의 ① 관심·의욕·태도, ② 사고·판단, ③ 기능·표현, ④ 지식·이해라는 4가지를 각각 고유 요소로서 평가해야 한다고 주장합니다. 또한 4가지 중에서 구체적인 내용과 형식을 필요로 하는 ③과 ④가 더욱 중요하다고 주장하는데, 그 이유로서 ①과 ②는 대상과 현황과의 관계에 있어 구체화되는 특성이 있기 때문이라고 말합니다.

최근 자주 인용되고 있는, OECD에서 제시하는 학력관도 살펴봅시다. OECD는 모든 사람에게 중요한 열쇠가 되는 능력(핵심 역량)을 3가지로 분류해 제시하고 있습니다. 즉 실질적인 집단과 관계를 위한 교류(타자와의 관계, 협력, 대립 해결), 독립적인 활동(큰 전망·맥락을 고려한 행동, 인생의 계획 설계·실행, 자신의 이익을 보호·주장), 그리고 도구를 활용해 상호작용(언어·상징·텍스트, 지식·정보·기



술 활용)을 하는 것입니다(Rychen & Salganik, 2003). 또한 개인이 습득한 능력을 토대로 한 성공은 너무나 개인주의적이고 제한적인 것으로 간주하고, 바람직한 사회는 사회적 관점을 포함시킴으로써 정상적으로 기능하는 사회라고 설명합니다.

단, 가혹한 수험공부 혹은 주입식 교육에 의한 교육효과도 인정합니다. 반강제적인 수업공부지만 그러한 과정을 통해 체득하는 근면성이나 인내, 지식 습득 능력, 요령의 장점과 같이 장래 직장에서 요구되는 잠재적 능력을 습득할 수 있다는 것입니다. 하지만 ‘이것은 어디까지나 학교의 공부이며, 사회에는 답이 없는 문제로 넘쳐난다’며 그 한계를 제시하고 있습니다(카리야, 2006).

(2) 기초학력에 추가된 능력에 대한 압력

교육사회학자인 혼다(本田, 2005)는 학력과 관련해 ‘근대형 능력’과 ‘포스트 근대형 능력’이라는 두 가지 개념을 제시하면서, 우리는 후자가 필요한 시대에 살고 있다고 주장합니다(표).

이것은 기본적으로 후지타가 지적한 학력관 분류와 유사하다고 말할 수 있지만, 혼다의 특징은 사회 전체가 노골적인 업적주의가 되었기 때문에 전자에 추가해 후자가 요구되고 있으며, 학습자와 그 가족은 경쟁을 강요받게 되었다는 것입니다. 이는 산업계에서 요구하는 인재상이 교육목표가 되었기 때문에 현재의 지력(기초학력, 논리적 사고, 전문성 등), 의지와 마음(인간성, 윤리관, 사회성, 책임감 등), 행동력(실행, 커뮤니케이션, 정보수집, 타문화 이해 등)의 세 가지 힘이 필요하게 되었다고 지적합니다.

표: 근대형 능력과 포스트근대형 능력의 특징

근대형 능력	포스트 근대형 능력
기초학력	살아가는 힘
표준성	다양성·참신함
지식량, 지적조작의 속도	의욕, 창조성
공통척도로 비교 가능	개별성, 개성
순응성	능동성
협동성, 동질성	네트워크 형성, 교섭력

그 사례로서 혼다는 최근 일본 정부를 시작으로 미디어에서는 ‘인간력’이라는 표현의 사용이 증가하고 있음을 지적하고, 이것이 가정의 경쟁력에 박차를 가하고 있다고 분석했다. 실제 가족 간 커뮤니케이션 기회가 많은 것이 어린이들의 대인 능력을 향상시키고, 학력에 영향을 주며, 진학과 밀접한 연관성이 있다고 합니다.

그리고 포스트 근대형 능력은 반드시 노력이 필요한 공부를 통해 형성되는 것이 아니며, 그 형성에 있어 커뮤니케이션 기능과 긍정적인 마음이 영향을 미치는데 이는 정량적으로도 제시됩니다. 또한 현재 일본의 학교 교육 내용은 이러한 능력 형성에 큰 공헌을 할 수 없으며, 포스트 근대형 능력 형성을 위한 유력한 후보로서 지역을 거론했습니다. 물론 혼다 또한 학교교육이 특정 능력의 형성에 유효하다는 점에 동의하지만, 학교제도가 근본적으로 표준적·고정적이기 때문에 능력 내용과 학교제도 간에는 구조적 이질성이 있음을 지적합니다. 혼다는 학교에 관련된 제도가 구조적으로 변하지 않는 한 총합적 학습과 같은 시도도 기능하지 않을 것이라고 비판하면서, 개인이 습득 가능한 요소로 개개인의 ‘전문성’을 높이는 것이라고 주장합니다⁽⁷⁾.

(3) 컴퓨터로 가속화로 요구되는 능력

한편 해외 문헌이지만 사회의 급속한 변화를 주도하고 있는 기술의 발달과 사용으로 인간만이 할 수 있는 능력이 보다 요구되기 시작되었다는 주장도 있습니다. 레비와 머네인(Levy & Murnane, 2004)은 컴퓨터가 노동시장에 변화를 가져온 것은 명백하며, 인간의 노동 안에서도 분리가 발생하고 있다고 지적합니다. 여기서 분리란 컴퓨터가 주요한 역할을 하고 있는 오늘날의 경제 활동에서 고도의 업무가 가능한 사람과 그렇지 못한 사람 간의 격차를 의미합니다. 컴퓨터로는 처리할 수 없는 전문적 사고(expert thinking)⁽⁸⁾와 복잡한 커뮤니케이션(complex communication)⁽⁹⁾ 능력을 갖춘 인재인 지식워커는 이후 노동시장에서 지속적으로 요구될 것입니다. 하지만 특정 규칙에 따라 작업하는 업무는 빠르게 감소하고 있으며, 컴퓨터가 그런 업무들을 대신하고 있습니다. 컴퓨터가 양자, 즉 지식워커와 단순 노동자에 대한 수요의 차이를 가속화·확대시키고 있다는 것입니다⁽¹⁰⁾. 다음의 표는 미국의 노동시장에서 필요로 하는 업무내용을 분석해, 1969년을 기준으로 그 변화를 표시한 그래프입니다. 전문적 사고에 대한 수요가 가장 증가했으며, 복잡한 커뮤니케이션이 그 다음으로 요구되고 있습니다. 반면 규칙형의 신체 및 두뇌를 사용하는 업무는 모두 감소하는 경향을 보이고 있습니다. 또한 인간의 판단을 필요로 하는 불규칙형, 불규칙적으로 신체를 이용하는 업무는 지속적으로 감소하고 있지만, 그 속도는 규칙형 업무에 비하면 완만하게 감소하고 있음을 알 수 있습니다.

그들은 컴퓨터의 지원을 받아 수행하는 분석적 기능을 요구하는 상호작용적



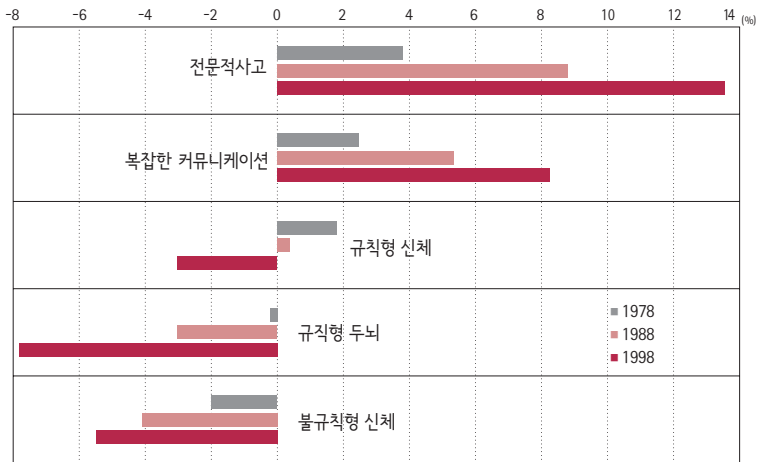
(social) 업무가 앞으로 더욱 증가하고, 이는 맥락 (context) 을 이해하고 판단할 수 있는 인간만이 가능한 작업이라고 했습니다. 예를 들면 역사 수업에서 특정 사건의 연도만을 정확하게 외우고 있는 것 보다 그 일이 일어난 시대적 배경 (맥락) 을 이해하고 대략의 연도를 알고 있는 것이 장기적으로 기억되며, 지식 이상으로 그 학습자와 주위 사람들의 인생에 도움이 될 것입니다.

또한 자신의 기억이 어떤 목적을 위해 도움이 되지 못할 경우 다른 방법을 찾아보는 메타 인식이 가능한 것이 전문적 사고에 포함됩니다.

복잡한 커뮤니케이션은 공유된 이해, 상호신뢰, 공유된 목표가 있으면 매우 자연스럽게 진행됩니다. 교사는 학생들의 언어화되지 않은 이미지를 읽어내고 대응하게 되는데, 이것은 오늘의 어떤 컴퓨터도 할 수 없는 행위입니다. 그리고 감정적인 신뢰관계를 구축하는 것도 컴퓨터로는 불가능하다.

즉, 교사가 복잡한 커뮤니케이션 능력을 가지고 있지 않은 경우 학생들의 전문적 사고를 방해할 위험도 있습니다.

표: 1969년을 기준으로 한 업무내용의 경과 변화(백분율)



(Levy&Murnane, 2004: 50)

컴퓨터 기술의 진보가 비약적인 것은 의심할 여지가 없으며, 그 진보의 영향으로 인공두뇌를 포함한 기계의 패턴 인식이 강화되면, 한시적으로 노동 시장도 위협받을 수 있습니다. 분명히 표에서 확인할 수 있는 증가와 감소는 30년 동안 약 10%에 불과하다고 볼 수 있지만, 이런 현상이 가속화되는 것은 우리의 바람과 상관없이 이

미 시간문제라는 것이 명백합니다.

로(Law, 2008)의 조사에 의하면 많은 선진국에서 교육 자격을 인증하는 데 ICT(정보통신기술)에 관한 구체적 요건을 두지 않았으며, 아직 ICT를 활용한 교수와 학습에 관한 기준도 없다고 합니다.

다른 국가와 비교해볼 때 특히 일본의 중학생이 컴퓨터를 보통 수업에서 사용하는 경우가 적은 편이며, 학생들이 교내·학교 간 그리고 국제 협력의 통로로서 활용하는 빈도가 낮다는 것이 연구결과로 나왔습니다. 이는 곧 언급하겠지만 ESD의 협동 수단으로서도 ICT가 일본에서는 유용하게 사용되고 있지 않음을 뜻합니다.

이상 우리 시대가 요구하는 능력으로 고려되는 요소로서 미지의 사건이나 변화에 대응할 수 있는 응용적인 고도의 지식 및 사고뿐만 아니라, 테크놀로지를 도구로 사용해 인간에게만 가능한 다양한 기능을 활용하는 커뮤니케이션 능력이 있음을 고찰해 보았습니다. 여기서 제시한 ‘능력’의 공통점은 다원적이고 복잡한 맥락 안에서 개인이 주체성을 능동적으로 발휘할 수 있다는 것입니다⁽¹⁾.

2. 타자와의 관계를 통해 습득 가능한 것

(1) 학교 내외에서 배우는 가치

그렇다면 이러한 능력을 어떤 장소에서 어떻게 형성할 수 있을까요. 학교가 체계적으로 학생의 학력을 높이는 장소라는 점에는 옛날이나 지금이나 이견이 없을 것입니다. 그렇지만 위에서 논의한 바와 같이 인내를 요구하는 학습과 노력만으로 습득할 수 없는 ‘능력’이 필요한 시대에 있어서는 학교만이 ‘능력’형성의 장이 아니라 는 점에도 모두 동의할 것입니다.

예를 들면 ‘공교육과 그 외의 교육’이라는 교육에 대한 이분법적 생각은 더 이상 의미가 없다고 주장한 로저스(Rogers, 2004)는 교육은 학교의 안과 밖이라는 판단기준으로 분류될 것이 아니라, 학습자의 참여에 초점을 맞추어야 함을 주장합니다. 즉, 한편에서는 교실에서의 실천을 위해 정해진 내용이 사전에 준비되어 있음에도 불구하고 그 프로그램에 참여하는 학습자에 의해 내용이 결정되는 경우도 많고, 다른 한편에서는 특정 목적을 위해 자발적으로 모인 집단에서 학습내용이 구조화되기도 하며 학습한 결과물이 요구되는 경우도 적지 않습니다. 그렇기 때문에 공교육과 그 외의 교육(Nonformal education)의 경계는 모호하며, 오히려 ‘탈맥락화(보편화)-맥락대응-맥락화’라는 연속체로 볼 수 있으며, 학습자의 참여도에 따



라 학습의 형태가 결정됨을 시사합니다.

또한 인류학자의 레ιβ와 웡거 (Lave & Wenger, 1991) 는 학교와의 직접 관계가 없는 도제제도에 착목해, 일상생활에서 일어나는 행위를 통해 발달하는 학습자의 내면과 창조되는 지식에 대해 기술하고 있습니다.

한 커뮤니티에 참여한 사람이 중심이 아니라 자신이 가능한 주변의 활동에서 시작해 먼저 참여한 사람들로부터 명시적·암시적 지도를 받으며 배워나가다가, 차츰 주변부에서 중요한 역할을 하는 참여자가 되어 세대교체를 이루는 과정을 연구해 결과를 제시했습니다. 이러한 학습형태는 특히 학교 외에서 일어나는 학습에 대한 가치를 찾을 때 중요합니다. 그들은 그 학습 형태가 매우 전통적이고, 주변에서 중심부로 옮겨간다고 보면서 이를 ‘상황화된 학습’ 이라고 부르고 있었습니다. 학습자는 필연적으로 커뮤니티에 참여해 지식과 기능을 습득하기 위해서는 그 커뮤니티의 사회문화적인 활동에 온전히 참여해야만 합니다. 학습이란 실제 상황 (맥락) 에 들어가는 것 뿐만 아니라, 학습이 사회생활 내 다양한 활동의 통합적인 일부입니다. 따라서 온전히 참여했을 때 학습이 일어날 수 있으며, 개인만의 문제가 아닙니다. 온전한 참여란 커뮤니티의 일원으로서 다양한 형태에 대해 다양한 관계를 공평하게 경험하는 것입니다. 그렇기 때문에 새로운 참여자 (구성원) 의 부분적인 참여는 참여를 통해 습득할 수 있는 지식과 이해의 원천에 대한 접근을 보장하는 시간이라고 할 수 있습니다. 그리고 커뮤니티 활동은 잠재적인 교육과정을 만들게 되며, 따라서 학습 교육과정은 일상을 경험한 학습자의 관점에서 본 학습자원의 영역인 것입니다.

후지타 (1995) 도 ‘사회과목’ 학습 대상인 ‘사회’ 란 학습이 발생하는 환경이며, 동시에 학습자 자신이 유지·재편에 참여하고 있는 사회라고 설명하고 있습니다. 즉, 학습대상으로써 사회는 학습 환경으로써의 사회이기도 하며, 그 구성원으로서 직접 만들어 온 사회이자 유지 재편해 가야할 사회이기도 합니다. 사회에 대해 학습하는 사회과목은 위의 삼중성 (三重性) 이 있기 때문에 중요합니다.

고전이지만 교육철학자 듀이는 사고의 초기 단계는 경험에 있다고 설명하고 있습니다. 듀이는 학교에서 학생들의 사고를 촉진시키기 위해서는 주제가 일상생활에서 느낄 수 있는 흥미와 관련되어야 하며, 가능한 학교 외적인 것이 좋다고 했습니다. 그리고 학생들의 생활 (맥락) 과 연관이 없는 지식은 사고를 촉진시키지 못하고 자기 자신만의 해결방법을 찾을 수 없게 하며, 만약 정답을 100% 복창할 수 있어도 그것은 학습이라 할 수 없다고 지적했습니다. 더욱이 사회는 커뮤니케이션에 의해 지속될 뿐만 아니라 커뮤니케이션 속에 존재한다고 할 수 있으며, 공동 (common),

공동체 (community), 커뮤니케이션 (communication) 이라는 단어들 간에는 관련이 있다고 듀이는 주장했습니다. 더불어 참가를 전제로 하는 커뮤니케이션은 공통의 정서적·지적인 성향을 확보하며, 모든 커뮤니케이션은 교육적이라고 주장했습니다.

또한 듀이는 ‘참여’ 와 관련해, 누군가가 타인이 유리한 결과를 위해 이용당할 수 있다는 것을 ‘맡은 자신의 행동이 사회적으로 이용되는 과정에, 진정으로 참여하고 있는 것은 아니다’ 라는 비유를 통해 인간다운 교육을 받는 것보다 동물과 같이 훈련될 위험성이 있음을 지적했습니다.

이상의 논의를 통해 학교에서 배울 수 있는 기초학력에 더해서 학교라는 장소와 기능을 중시하고, 동시에 학교 수업 외의 지역과 지역 활동에 참가함으로써 암묵적인 지식과 기능이 있다는 것을 알 수 있었습니다. 이를 토대로 ‘능력’ 형성의 장에 대해 어른들이 가져야 할 관점은 학생들의 생활하는 세계는 수업, 교실, 학교, 학교 주변, 지역, 가정과 같이 명확하게 경계된 것이 아니라는 점입니다. 예컨대 중학생이 되면 수업을 교과별로 받게 된다고 해도, 학생들 내면에서 그 내용들이 연계되어 있습니다.

(2) 사회관계 자본

앞서 필요한 능력의 습득을 위한 주된 장은 학교 밖 사회 커뮤니티와의 관계 안에 있다는 것을 살펴보았습니다. 그렇다면 개인의 기능으로서 커뮤니케이션 능력은 어떤 기능과 함께할 때 지속가능성에 도움이 될 수 있을까요? 그것은 자기 자신에게 이익이 되는 동시에 자신이 속한 집단의 이익, 그리고 소속되지 않은 집단에 대한 이익이 될 수 있는 가능성을 내포할 때 가능합니다.

마루야마(丸山, 2008)는 사회 안에서 지속할 가치가 있는 사례를 중심으로 조사를 실시한, 지속가능한 발전을 위한 교육 연구회(2007)에 제시한 유대 및 관계 중에서 인간 사회에 있어서의 관계성을 중시하고, 사회관계자본이라는 개념을 가지고 ESD에 대한 분석적 관점을 제시했습니다. 사회관계자본이란 한 마디로 사람과 사람 간 연대의 깊이, 넓이를 의미하는 개념입니다. 그것은 연대에 관계된 개인이 소속되는 집단에, 또는 소속되지 않지만 어떤 접점을 가진 집단에 이익을 가져다줍니다. 자본이라고 표현되는 것은 축적·교환될 수 있다고 생각할 수 있지만, 개념을 명확하게 하기 위해 경제자본과 인적자본에 대해 비교하면서 간략하게 살펴보겠습니다.

경제자본은 문자 그대로 경제활동을 통해 축적되어 사용되는 자금 등을 의미하



며, 그것은 개인과 사회 모두에게 큰 이익을 가져다줍니다. 다른 한편으로 인적 자본은 공교육에 의한 교육 성과로서 학력과 지식으로 축적된 경우이며, 그것도 개인이 적지 않은 보장을 받을 수 있습니다. 사회관계자본은 개인에게 축적되는 것이 아니라 집단이나 사회와의 관계성 안에서 축적되며, 명확하게 파악할 수 없는 것이 특징입니다.

또한 축적된 인적자본이 직접적인 데 비해 사회관계자본은 상호작용적이며, 순환적이기도 합니다. 예를 들면 소년 A는 경제적으로 부유한 가정 출신이고, 시험 성적도 좋다고 가정해봅시다. 그리고 소년 B는 보통 가정에서 시험 성적도 평균적인 수준이라고 해봅시다. 이 시점에서 경제적 자본에 대한 차이가 있으며, 성격의 차이에서 인적자본으로서의 가치가 달라질 것입니다. 하지만 A가 수험을 위해 공부할 강요받거나, 학교에서 방과 후에 학우들과 교류하는 시간이 제한되고, 귀가해도 부모님이 밤늦게까지 근무하고 있기 때문에 집에서 TV나 인터넷을 하면서 시간을 보낸다면 이는 사회관계자본이 매우 제한적이라고 표현할 수 있습니다⁽¹²⁾.

한편 B의 경우 학교에서 축구부에 소속되어 있고, 많은 자유 시간을 다른 부원들과 함께 연습하는 데 쓰고 있으며, 시험에 이기기 위해 학교 외의 클럽에도 참가하고 있습니다. 또한 책방이나 도서관에서 기술적인 부분을 조사했으며, 시험 날에는 부모님이 관전하러 오신다고 하면 이는 사회관계자본이 크다고 할 수 있습니다.

사회학자 콜먼(Coleman, 1988)은 가정 배경에 따라 어린이들의 교육 성취 정도에 차이가 있음을 실제로 증명했습니다. 그는 사회관계자본도 긍정적인 영향을 주며, 생산적이라는 점과 때로는 개인이 불가능한 것도 가능하게 한다고 설명합니다. 즉, 혼자서는 이룰 수 없는 것도 집단이 함께 하면 달성할 수 있고, 그 결과가 집단과 개인을 동시에 성장시킬 수 있다는 것입니다. OECD(2007)도 『학습의 사회적 성과(Social Outcomes of Learning)』라는 제목의 보고서를 통해 사회관계자본이 큰 학습 성과 중의 하나이며, 인적자본(교육의 성과)과 상호작용을 하며 보완적 관계도 있음을 인정하고 있습니다.

사회관계자본의 형태로는 정치학자 퍼트넘(Putnam, 2000)이 제시한 ‘결합형’과 ‘다리놓기형’이 이해하기 쉽습니다. 결합형이란 같은 목적을 공유한 집단 내의 강한 결속을 의미하며, 소년 B의 경우 학교 내 축구팀의 동료 의식 등이 그 예가 될 수 있습니다. 다리놓기형은 목적이나 구성원의 역량 및 목적이 다른 집단과 집단 간의 관계성이며, A가 속한 집단과 B가 속한 집단 간의 관계를 의미합니다. 일반적으로 일 본인의 경우 결합형 관계성 구축은 비교적 쉽지만 다리놓기형 관계 구축에는 익숙하지 않습니다. 그러나 후자의 경우 장점이 많은 반면 특별한 문제점이 없으며, 버트

(Burt,1997)가 제시한 바와 같이 다른 것을 추구하는 사람과 집단이 많은 경우 사회관계자본이 증가하므로 이질적인 집단 간 연대를 강화하는 편이 커뮤니케이션에 소요되는 비용이 적은 현대 사회에서 중요하다고 하겠습니까. 위에서 든 예로 소년 A는 B집단으로부터 친구나 학교 외의 정보 등을 얻을 수 있으며, B집단은 A로부터 공부를 배울 수 있으므로 이익이 됩니다.

또한 가도와키(門脇, 1999)는 사회학자 지멜(Georg Simmel)의 ‘사회화 하는 것(Vergesellschaftung)’이라는 개념을 토대로 ‘사회력’이라는 용어를 사용해, 사회는 개인 간의 상호작용에 의해 성립되어 있음을 주장했습니다. 그는 인간이 선천적으로 가진 능력을 보여주는 유아기의 능력에 주목하고, 사람에서 인간이 되는 과정에 있어 외부와의 직접적인 커뮤니케이션 유무의 영향이 중요함을 지적합니다. 그는 정비된 시설이나 설비의 유무가 아니라 타자와의 상호작용이 많은 편이 어린이의 발달에 긍정적인 영향을 주기 때문에, 지역의 관계성 구축 및 교실 외에서 일어나는 아동 간의 행위에서 습득되는 능력을 중시합니다.

다만 규범이 포함된 사회관계자본에는 규범을 강화하기 위해 집단·네트워크에 속한 구성원에 대한 제재가 가해지며, 한편으로는 맥락을 공유하지 않았기 때문에 커뮤니티의 새로운 참가자에 대해 배타적으로 대하는 경우도 적지 않습니다. 이는 결합형 사회관계자본의 특징이며, 결속이 강할수록 제재나 배타성도 강합니다. 이것은 단일 사회가 가진 특징으로서, 이미 인류학자인 나카네(中根, 1968)가 제시했던 ‘우리’와 ‘그 외’ 개념과 유사합니다. 그렇기 때문에 일본에서는 타자·집단과의 관계성과 관련해서는 ‘다리놓기형’ 관계성이 중요하며, 이것이 강조되어야 한다고 할 수 있습니다.

(3) 함께 배우기 위한 태도

브라질의 교육학자이자 철학자인 프레이리는 주입식 교육이 ‘은행형’으로, 인간을 지식을 축적하는 기계·물건으로 본다고 비판하면서 ‘과제 제기형(problem-posing education)’을 제안했습니다. 그는 지배자와 억압자는 대중을 비인간으로 만들고 그 권리를 유린하기 때문에 그 자신도 비인간적으로 된다고 주장했습니다.

일본의 교육관점에서 보면 다소 과격한 부분이 있지만, 프레이리는 인간으로 살아가기 위해 투쟁하는 피억압자는 시민을 지배하고 억압하기 위한 억압자의 권력을 쟁취하며, 억압자에게 빼앗긴 인간성을 되찾을 수 있게 하는 교육이 ‘해방 교육학’이라고 명명했습니다. 이를 위한 방법은 실천과 성찰을 통한 대화와 재해석을 의미하는 ‘의식화(양심의 각성·선악의 자각: conscientização)’라고 제안하고, 이를



피억압자 교육학의 최고 중요 개념으로 보았습니다. 그는 ‘교사’와 ‘학생’이라는 입장을 모순으로 보고, 양자가 동시에 교사이며 학생이 되기 위해 통합을 시작할 필요가 있다고 주장했습니다. 학습 집단에서 가르치는 자가 혼자뿐이라는 생각은 더 이상 있을 수 없다는 것입니다. 그렇게 양자가 동시에 교사이며 학생인 장에서는 모두가 성장하기 위한 과정에 대해 공동으로 책임을 지게 되며, 그 과정에서는 권위를 이용한 일방적인 토론도 없어지게 됩니다.

이는 학생들 간 상호 학습이 서로에게 도움이 되는 것에서도 알 수 있습니다. 사토(佐藤)는 배움에 대해 다음과 같이 설명하고 있습니다.

< ‘공부’의 세계는 무엇과도 만나지 않고, 누구와도 만나지 않으며, 자신과도 만나지 않는 세계입니다. 이는 즐거움보다는 고투를 중요시하며, 비판보다 순종을, 창조보다도 반복을 중시하는 세계였습니다. ‘공부’의 세계는 장래를 위해 현재를 희생하고, ... 대가를 재산이나 지위, 권력에서 되찾으려는 세계였습니다. ... 인간과 인간의 관계를 단절하고, 인간과 인간의 경쟁을 부추겨서, 인간과 인간을 지배와 종속의 관계로 몰아넣는 세계였습니다. 이 세상의 어리석음을 지금의 어린이들은 잘 알고 있습니다.

그것에 비해 ‘배움’의 세계는 대상과 대화하고, 타자와 대화하고, 자기와의 대화를 지속하는 세계입니다. 자기의 내면을 허물고, 세계와의 확고한 연대를 다시 쌓아가는 세계입니다. 자기에 대한 고독한 성찰을 통해서 사람과 사람과의 연대를 쌓아 올리는 세계입니다. 혹은 보이지 않는 대지에 혼자 날아올라, 그 보이지 않는 곳에서 일어나고 있는 것을 자신의 눈앞에서 일어나는 것과 연결시키는 세계입니다. 그리고 자신만의 행복을 위해서가 아니라, 자신의 행복과 연결되는 수많은 타자들과의 협동의 행복을 찾아 나아가는 세계입니다. 이러한 ‘배움’의 세계를 위한 입구에 우리는 어린이들과 함께 이제 겨우 도착하게 되었다고 할 수 있습니다. 이제부터는 어린이들을 따라서 그들과 함께 배우는 것, 그 실천 외에는 아무것도 할 게 없습니다. (사토, 2001: 58-59)>

여기서 배움이란 어린이들에게만 필요한 것이 아님을 알 수 있습니다. 예를 들면 교실에서 위기를 느끼는 학생이 있다고 하면, 어린이들은 이들에 대해 교사보다 한참 더 인내할 수 있고 관용적이라는 점도 제시되어 있습니다. ESD나 총합적 학습의 장에서는 민주적 사회의 특징이 발현되기 쉽습니다. 민주적 사회에서는 외적 권위에 기반을 둔 원리를 부인하기 위해, 그것의 대안을 자발적인 성향이나 관심에서 찾아내야 합니다. 듀이는 이러한 대안의 발견이 교육을 통해 가능하다고 주장했습니다.

이상에서 능력 형성의 장이 학교 외부에도 있으며, 지역이나 네트워크와 같은 연

대 중에서도 실질적인 집단 간의 관계성 구축에서 많은 것을 배울 수 있으며, 그리고 함께 배우는 태도가 앞으로 더욱 중요할 것이라는 것을 알 수 있었습니다. 다음 절에서는 학교교육과 구체적으로 어떤 관련이 있는지 살펴보려고 합니다.

3. 사례를 넘어서

현장 선생님들은 이미 제1부의 13가지 실천사례를 통해 ESD 실천의 장점과 단점에 대해 이해할 수 있었을 것입니다. 여기서는 사례에서 언급하지 않았던 교사들의 의견을 간단하게 소개합니다.

(1) 사례의 배경에서: 제도, 교원의 자질, 동료 의식

① 먼저 제도적인 문제로서, 수업 시간이 제한된 상태에서 어떻게 ESD에 관한 내용을 다룰 수 있을지에 대한 의문에 제기되었습니다. 특히 중학교 이후의 특성은 교과 과의 벽이 있다는 점입니다. 교과 교사는 자신이 담당하는 교과에 대해서만 준비하고, 그 외의 교과에 대해 생각해볼 시간의 거의 없다는 지적이었습니다. 그렇기 때문에 ESD나 통합적 학습의 실천에서 반드시 필요한 교과 외 내용(타교과 영역)을 다루는 것이 어려우며, 이에 관심이 없는 교사도 있다는 것입니다.

그렇지만 이 책에서 다룬 학력(능력)이 고교 이후의 대학 진학 증가와 취업자 증가와 연관된다는 조사결과가 있었습니다⁽¹³⁾. 실제 합격자가 늘어나면서 다른 교사들도 관심을 가지게 되었다고 합니다. 교과 간 담을 없애야 한다는 인식이 ESD를 실천해본 교사 사이에서 점점 강조·확산되고 있습니다. 또한 ESD를 의식하지 않아도 학생들에게 함양하고자 하는 ‘힘’에 대해 구체적으로 생각해보면, 다른 교사들과의 연대 구축이 필요함을 이해할 수 있습니다. 여기서 다리 만들기 형의 사회관계자본이 중요함을 알게 됩니다.

ESD 실천이란 지금까지 지속해오고 있는 교육실천의 교재개발이나 수업의 도입·평가에 대한 생각을 조금 바꾸는 것입니다. ESD라는 말을 사용하지 않아도 경험이 많은 교사는 이미 학생들의 일상생활과 경험과 관련된 수업을 하기 위한 방법과 기술을 가지고 있습니다. 현재 일본의 많은 공립학교 교사가 정년을 맞이하고 있는데, 퇴직한 교사를 학교교육에서 완전히 떠나보낼 것이 아니라 계약을 통해 비상근으로 학교에 남게 해야 한다는 의견도 있었습니다. 이런 제도를 통해 젊은 교사가 경험이 풍부한 교사에게 기술을 배울 수 있고, 한편으로 이는 대량 퇴직에 대한 대응책이 될 수 있습니다.

다른 한편으로 교원채용 단계에서 응시자의 스스로 학습할 수 있는 역량을 보는 것이 하나의 준거로 되어야 한다는 지적도 있었습니다. 그것은 다음의 질문에 대한 과제와 관계됩니다.

- ② 교사의 자질에 관해서는 젊은 교사들 중에 스스로 학습하는 일에 익숙하지 않은 이들이 적지 않다는 지적도 있었습니다. 예를 들면 교원연수에 참가한 교사들 중에는 탐구활동을 잘 하는 교사가 적었으며, 일부는 조금하게 결과를 바라는 경향이 강했습니다. ESD를 다루는 학교에서는 지역에서의 학습을 실시한다는 명목으로 야외에 나가거나 외부 전문가의 강연을 듣지만, 연속적으로 학습 활동이 진행되는 과정에서 확실적이고 성급한 결과를 바란다면 불필요한 문제를 발생시킬 수 있습니다. 이는 학생들에게 요구되는 능력에 대한 논의가 성인인 교사에게 그대로 적용되며, 교사 자신의 능력 개발 문제라고도 할 수 있습니다. 즉, 그 능력을 제도 등을 이용하여 스스로 기르지 못할 경우, 컴퓨터가 대신하는 날을 맞이하게 될 수도 있습니다⁽¹⁴⁾.

그렇지만 교사도 인간이므로 장점과 단점을 지니고 있으며, 예컨대 구두로 하는 커뮤니케이션보다 문자를 통한 표현이 잘 되는 경우 내발적 감각으로서 변화를 인식할 가능성에 유의하면서 도구를 활용하는 노력이 필요합니다. 동시에 주위의 동료에게도 확실적이고 간단한 평가를 내려서는 안 될 것입니다.

- ③ 마지막으로 교사 간 긴장감을 유지하게 하는 건설적인 팀워크의 필요성이 제시되었습니다. 사토는 ‘동료성’이라고 표현했는데, 이는 교사들이 수업을 서로 공개하고 전문가로서 함께 배우며 성장하는 연대를 구축해야 한다는 것입니다. 한 학교에서는 동료교사가 수업을 진행 중일 때 언제나 부담 없이 들어가서 견학할 수 있습니다. 견학하는 교사는 학생들의 상태도 관찰하고, 수업 후에는 수업을 진행한 교사에게 학생들에 대한 인상을 간단하게 전달합니다. 거기서는 견학하는 교사도, 수업을 하는 교사도 긴장관계에 있게 되지만, ‘학생을 위한 공유’라고 하는 동료의식이 강화됩니다. 이것을 사회관계자본이라고 할 수 있지만, 능력을 높이기 위한 전문가 간에 서로 배우려는 태도가 전제되어야 합니다. 그런 학교에 근무를 시작하게 된 교사는 ‘처음에는 놀랐습니다. “지금 보러 갈게”라고 갑자기 얘기하더니, 정말 교실로 왔으니까요. 그렇지만 익숙해지니까 내용이 어떻게든 의견을 받을 수 있어 기쁩니다’라고 얘기합니다.

교사 간 ‘동료성’이 높아지면 ESD에 대해 적극적인 교사가 전근가게 된다고 해도, 그 이후 연대를 계속해 학교 행사 등을 통해서 지속적으로 배우는 기회를 가

질 수 있습니다. 또한 외부에 있는 국제협력 등의 실천단체나 학부모 등과도 ‘다 리농기형 신뢰’가 형성되면 학교 외의 기억이 남아 ‘특정 교사에게만 의존해 그 교 사가 전근가면 약해질 수 있습니다’는 우려를 피할 수 있으며, 교육실천의 문화 로서 지속될 가능성이 높아집니다.

(2) ESD 교재의 지표 : 영국의 8 가지 체크 항목

사회의 교류 속에 다양한 학습소재가 포함되어 있기 때문에, 여기서 교재(학습소 재)가 특별한 교재에 제한되는 것은 아닙니다. 교육 내용과 관계없이 실제 시민으 로서 사회적 활동에 필요한 인식능력 함양 등 ESD라고 할 수 있는 것들이 광범위한 교육과정을 통해서 함양되고 있습니다(Campbell, 2006a). 그렇지만 이런 이유로 무엇이든지 ESD 교재로 적절하게 이용할 수 있다고는 말할 수 없습니다.

그래서 영국 교육기술부(Department for Education and Skills)가 2005년에 제시한 ESD를 위한 자원검토 도구(Resource Review Tool)를 여기서 간단하게 제시해보겠습니다. 자원검토 도구는 복잡한 체크 항목이 있고, 교사가 그 항목을 체크해 ESD 교재로 적절한지에 대해 검토해 볼 수 있게 되어있습니다. 그 항목 중 에서 ‘능력’과 관련된 8가지를 살펴보면 다음과 같습니다.

- ① 지속가능발전의 주요 개념 사용: 모든 측면의 관계나 연결, 시민성, 다양성
- ② 깊이 있는 지식의 형성: 교과와의 관련성, 맥락, 다양한 척도
- ③ 기능의 함양: 비판적 사고, 복잡한 관계성 고려·표현, 미래에 대한 사고, 행동
- ④ 가치관과 태도에 대응: 타자와의 환경에 대한 중요성, 가치의 영향과 관계
- ⑤ 시민성의 촉진: 개인의 이해와 책임, 개인과 공동에 의한 문제해결, 행동
- ⑥ 학습자에 맞는 교수·학습 방법 사용: 일상세계와의 관련, 교실 외의 학습
- ⑦ 공평하고 정확: 사실에 기반을 둔 정보, 균형, 열린 탐구
- ⑧ 사용하기 쉬운 정도: 명확함, 쉬운 디자인, 새로움, 적절한 비용

결론 : 능력 형성을 위한 3 가지 기준

ESD에서 필요한 학력과 역량은 배울 수 있는 힘이자 배움을 지속할 수 있는 힘이며, 그러한 힘은 ‘능력’과 타자와의 연대에 의해 형성된다는 것을 이 글에서 살펴보 았습니다. 이렇게 자기 자신과 이웃을 지속가능하게 하는 힘을 스스로 습득하게 하 고, 학교에서는 학생들이 습득할 기회를 부여할 수 있는 기준을 다음 3가지로 정리 해볼 수 있습니다.



기준 1: 규칙적 (일상적) 작업이 아닐 것

제 1 기준은 컴퓨터가 대신할 수 있는 작업이 아닌, 인간에게만 가능한 것을 내용으로 해서 그것을 위한 기능을 습득·창조할 수 있는가 하는 점입니다. 기술혁신으로 일상생활에서 사용하는 도구가 급격하게 변화하는 등 어제까지 익숙하게 사용하던 도구를 오늘부터 사용할 수 없게 된 경험을 가진 사람이 많을 것입니다. 이러한 급격한 변화는 경제주도 사회에 살고 있는 우리에게 변화에 적응할 것을 강요하지 만, 과거의 기술에 집착하지 않는 한 편리성이 높아지는 것을 동시에 의미합니다.

교과에 관계없이 수업에서 배우는 내용이 특정 규칙에 의해 해결될 수 있는 것이라면, 일정 수준의 지식과 기능의 습득에 초점을 맞추고 보다 고도의 응용적인 판단을 필요로 하는 복잡한 커뮤니케이션을 우선해야 할 것입니다. 이를 항상 통합적 학습의 시간에서 다룰 필요는 없습니다. 학습 기회를 교실 내로 제한하지 않으며, 규정대로의 교수방법과 평가보다는 개인에 적합한 학습 평가가 교사에게도 자신의 ‘능력’ 개발과 연결할 수 있는 기회가 될 수 있을 것입니다. 예를 들면 초등학교 5학년과 6학년에게도 외국어 활동이 도입됩니다. 이에 대해 다양한 논의가 있을 수 있었지만, 학생들의 커뮤니케이션에 대한 관심이 높아질 기회, 교사 스스로가 기능을 높일 수 있는 기회, 교사들이 혼자서 해결할 수 없기 때문에 ‘동료성’을 높일 수 있는 기회가 됩니다.

기준 2: 연대·협동 (다리놓기 형) 일 것

‘동료성’으로 학교 내에서 협력체제가 갖춰져도, 학생들과 성인들의 일상생활의 맥락과 관련이 없다면 결국 교사가 개발할 수 있는 교재개발의 주제가 제한적일 수도 있습니다. 따라서 ESD를 계기로 외부와의 접점을 찾고, 적어도 이질적인 네트워크와의 접촉을 거부하지 않은 태도가 필요합니다.

학생들이 휴대폰으로 문자를 자주 교환하는 동기 중 하나는 ‘알아주었으며 좋겠다’와 ‘연결되어 있고 싶다’고 하는 자연스런 욕구가 있기 때문입니다. 이런 욕구가 채워진다는 것은 사회관계자본의 결합형이 강화되어 있다는 것이 됩니다. 동시에 그 네트워크에 속하지 않은 학생들에 대한 배타성을 강화하는 것이 되며, 이는 학교 내에 있어서 불관용, 왕따와 같은 문제와 관계됩니다. 이러한 과제를 해결할 때, 교사도 학생들도 고도의 ‘능력’이 요구되지만, 교사도 의도적으로 이질적인 집단과의 접촉을 경험하고 있는 것으로 인해 외부와의 협력체제의 가능성이 높아집니다.

나리타(成田, 2008)도 교과·영역 등의 경계를 넘어 동료·학부모·지역·전문기관 등과의 연대·협동이 ESD에 반드시 필요하다는 점을 강조합니다. 그러기 위해서는 교사 한 사람 한 사람이 성찰의 기회를 갖고 반성적 접근을 준비해야 한다고 주장했습니다.

기준 3: 지속적인 자율적 학습

마지막으로 ESD 뿐만 아니라 배움의 기회를 지속적으로 가짐으로써, 처음에는 작은 힘이지만 자신과 주위·사회를 변화시키는 힘을 기를 수 있다는 것을 인식해야 합니다. 브라질의 교육학자 프레이리(P. Freire)는 ‘미래란 단지 다가서서 받으면 되는 것이 아니라, 인간에 의해 만들어져야 할 것입니다’ 라고 설파했는데, 이는 현재까지도 의미가 큼니다.

이 원고의 모두에서 주장한 바와 같이 노력하겠다는 의욕이나 노력을 통해 얻을 수 있는 희망이 사회경제적 배경에 의해 영향을 받고 있다는 지적을 인정한다면, 교육을 통한 능력은 누구나 습득할 수 있는 것이 아닐 수도 있습니다.

교육의 불평등을 조장하는 사회계층 관련 과제는 개인의 노력만으로 바로 해결하기는 어렵습니다. 그렇지만 희망을 잃지 않고 지속적으로 노력할 수 있는 계기를 만드는 것이 ESD 라면, 다음과 같이 자율적인 학습의 필요성이 강조될 수 있다는 것을 알 수 있습니다.

< 교육의 주요한 과제는 국내외의 시장에서 요구하는 지식을 가르치는 것이 아니라, 보다 미래를 고려해 현재 사회를 지속시키는 데 필요한 지식, 미래를 예측할 수 있는 지식을 전달하는 것 ... 건전하고 자주적인 비판력, 그것을 기반으로 행동하는 상상력을 육성할 수 있는 교육이 필요합니다. 이런 교육이야말로 특정 가치관이나 신앙을 주입하는 것과, 이 시대에 반드시 필요한 지혜를 함양하는 것과의 결정적 차이입니다. 지금 이 시대에 필요한 지혜는 가르칠 수 있는 것이 아니라, 스스로 배워야 하는 것입니다. (라즈로, 2005).>

감사

2009년 3월 7일 개최한 『ESD 교재 활용 가이드』제작 프로젝트 히어링(워크숍) 보고회에서 ‘학력’이라고 하는 일본 교육이 직면한 주요 문제에 대해 참가하신 선생님들을 통해 많은 시사점을 얻을 수 있었습니다.

주(注)

(1) 이 원고의 내용은 전적으로 개인의 책임이며, 문부과학성, 국립교육정책연구소 및 (재) 유네스코아시아 문화센터의 공식 견해를 제시한 것이 아닙니다. ESD(지속가능발전·사회·미래를 위한 학습)에 대해, 앞으로의 어린이들과 우리에게 필요한 역량에 대해서, 이 글을 읽으신 선생님들의 의견이나 비판을 보내주시면 매우 기쁩니다.

(연락처: 丸山 英樹 NIERmaruyama@gmail.com)

(2) 자기에게 맞는, 분수에 맞는 행동이란 누가 부여해준 과제를 해결하는 것이 아니라 스스로 생각하고 납득한 후에 취하는 행동입니다. 현실적으로 개인이 실천할 수 있는 범위는 사회적 배경에 따라 다르지만, 그것을 격차(格差)로 보고 고쳐 나가려는 사회가 ESD가 지향하는 민주주의 사회라고 생각하지는 않는다. 그리고 스스로 실천한 행동이 타인의 개인적인 이익을 위해 사용되는 것은 아닌지 항상 비판적으로 생각하는 개인, 집단에게 필요하며, 이는 자기책임을 의미합니다.

(3) 개인의 흥미와 관심에 따라, 자아실현을 지향하는, 의욕이 넘치는 개인, 스스로 배우고, 스스로 생각하는 개인, '자발적 동기부여'에 따라서 자기계발적인 인간이 이상적인 교육을 가능하게 하는 '강한 개인'입니다.(이) 학습 모델은 어디까지나 개인 모델이며.....미시적 사회관계까지지만 그 범위가 확대됩니다.개인에게 자립과 자기 책임을 요구하지만, 현실은 결과의 불평등과, 기회의 평등(출발점)의 대전제가 되는 의욕과 노력의 불평등이라는 것입니다.(카리야, 2001:178-185). 그렇기 때문에 사회계층의 하위집단 어린이들에게는 노력해도 좋은 결과를 얻을 수 없다는 의식이 확산되어, 이런 생각이 젊은이들의 방위기능이 되었다고 할 수 있습니다. 또한 '그런 힘을 학습자들이 습득하게 하기 위한 방법이 명확하게 정립된 것이 아니며, 그것을 가르쳐야 할 교사가 이러한 학습법을 익히고 있다고도 말할 수 없다(카리야, 2006: 234)'. 그렇기 때문에 교육 개혁의 실패 책임은 낮은 계층까지 영향을 받을 수 있음을 시사합니다.

(4) 미국에서는 19세기 중반 초등학교 졸업 정도, 1930년대는 중졸, 1950년대는 고졸의 교양이었으며, 대졸교육의 보급 정도에 의해 소양 기준이 결정, 요구됩니다.

(5) 사토(2001)에 따르면, 저변학교에서 고등학생의 학교에 대한 가장 큰 불만은 '수업이 너무 쉽다'는 것입니다. 한편 교사는 '이해할 수 있는 수업'을 지향하고 있으며, 그 차이가 좁혀지지 않은 채, 반 이상의 학생이 퇴학하게 됩니다. '학력'은 기초에서 위로 축적해가며 형성되는 것이 아니라, 위에서 끌어 올려서 형성되는 것입니다.

(6) 미우라(三浦, 2008)는 기업이 필요로 하는 인재를 다음과 같이 소개하고 있습니다. 기업의 인사부에서는 취업활동으로 들어온 유명대학의 학생 이력서에 수도권 사립 고등학교 출신 학생의 경우 수업체적으로 진학했다고 생각하여 마이너스 평가를, 반대로 지방의 공립 고등학교 출신 학생이 공부한 성과나 사립출신 학생이라도 학생 시절에 좌절을 극복한 것에 대해 긍정적으로 평가합니다.

(7) 학술적 전문성이라는 제한적인 것뿐만 아니라 영업, 개발, 의료, 예술, 서비스, 아시아 등 무한의 선택지 중에서 개인이 사회 안에서 직업과 관련해 자립할 수 있는 일정 범위의 지식적 영역을 의미합니다(혼다, 2005: 261).

(8) 미지의 문제를 정하여 해결하는 행위. 그 측면으로서 1. 전문가는 특정 문제에 관해 다양한 정보에서 의미 있는 패턴을 읽어낸다. 명의의 경우 환자가 제시하는 증상과 진찰기기가 제시하는 결과에만 의존하지 않고, 그 환자의 가족 등과 같은 배경에 대해서도 민감하게 듣고, 개별의 맥락에 맞게 대응합니다. 그 대응도 환자의 태도 개선의 의지 등에 맞게 조절해 간다. 2. 내용에 관한 지식을 숙지하고 있습니다. 유능한 자동차 수리공은 대상에 대한 지식을 유기적으로 활용할 수 있을 정도로 숙지하고 있습니다. 그렇기 때문에 하나가 고장나면 그 해결책을 찾기보다, 다른 문제에 대해서도 해결책을 강구해둔다.

- (9) 정보를 처리하는 것만이 아니라, 정보를 특정 맥락에 맞게 해석하는 커뮤니케이션 형태. 1. 맥락에 대해 이해를 공유하고, 2. 자신과 상대 간에 상호 신뢰가 있고, 3. 타협을 통해 합의한 목표를 공유할 수 있으면, 커뮤니케이션은 가장 효과적입니다. 이 원고에서 다룬 사회관계자본은 2를 포함하며, 3은 많은 교육학자가 중시하는 대화·경청과 유사한 의미입니다.
- (10) 그렇지만 규칙을 따르는 업무의 한계는 새로운 문제가 발생했을 때 대응할 수 없다는 것입니다. 인간이 축적한 암묵지를 표면화할 수 없기 때문에, 앞으로의 컴퓨터는 대중적이겠지만 한정적으로 도입될 것임을 예측할 수 있습니다. 그에 따라 필요한 인재는 ' 지식위키 '가 아니라, 임시로 채용되어 해고되는 노동자이며, 범지구적 가격경쟁 때문에, 저임금 고용형태가 형성되어 선진국에서는 '워킹푸어'로 분류되는 사람이 증가할 것입니다.
- (11) 그렇지만 이는 노동시장에서 살아남는다는 것을 전제로 한 능력이며, 예컨대 순수하게 종교나 철학에 몰두하여 생활할 수 있거나 혹은 글로벌 경제 시장의 영향을 전혀 받지 않고 살아갈 수 있는 주변 환경에 있어서는 해당되지 않는 능력입니다.
- (12) 부르디외(Bourdieu)가 말하는 문화자본에 대해서는 여기서 직접 다루지 않습니다. 즉 부유한 가정에서는 문화적인 접근, 정보 등에 쉽게 접근할 수 있습니다. 그렇기 때문에 만약 시간이 부족해도 효과적인 '자본' 활용이 가능합니다.
- (13) 『ESD 교재 활용 가이드』 제작 프로젝트 히어링 보고회(2009년 3월 7일)에서 환경교육과 대학 합격자에 관한 발언, 및 주(6)에서 제시한 미우라(2008:120-121)에서, 그렇지만 체계적인 조사가 아니었으며, 이후 체계적인 조사와 연구가 필요합니다.
- (14) 학생들 모두가 강한 개성을 가지고 있지 않다는 것이 필자의 전제지만, 교사는 강하지 않으면 근무할 수 없다고 생각합니다. 그렇지만 모든 교사가 강하면, 그 동일성에서 강한 개인을 전제로 하는 문화가 생겨날 가능성이 높은 것에 유의할 필요가 있습니다.

참고문헌

及川幸彦(2009) 『学校教育における『持続可能な開発のための教育』の現状と推進方策』 『学校における持続可能な開発のための教育に関する研究準備会議報告書』 国立教育政策研究所 pp.45-56

門脇厚司(1999) 『子どもの社会力』 岩波新書

金子 勝(1999) 『反グローバルズム』 岩波書店

荻谷剛彦(2001) 『階層化社会と教育危機』 有信堂

荻谷剛彦+増田ユリヤ(2006) 『欲ばり過ぎるニッポンの教育』 講談社現代新書

木曾 功(2009) 『持続発展教育(ESD)推進のために』 『ACCUニュース』 No.371, pp.2-4.

佐伯 胖・佐藤 学・藤田英典 編(1996) 『学び合う共同体』 東京大学出版会

佐藤 学(1999) 『教育改革をデザインする』 岩波書店

佐藤 学(2001) 『学力を問い直す』 岩波ブックレット No.548.

持続可能な開発のための教育研究会(2007) 『アジア太平洋地域の持続可能な開発のための教育に関する国際研究集会に向けた企画調査報告書(平成18年度科学研究費補助金(基盤研究C) 研究代表者: 永田佳之)』 (<http://groups.google.com/group/Education4SD>)

ジンメル, G. (1979) 『社会学の根本問題』 清水幾太郎訳, 岩波書店

デュローイ, J. (1975) 『民主主義と教育』(上) 松野安男訳, 岩波書店

中根千枝(1968) 『タテ社会の人間関係』 講談社現代新書

成田喜一郎(2008) 『持続可能な開発のための教育(ESD)カリキュラムの開発の方法—ESD推進のための試み—』 『環境教育学研究』 第17号, pp.33-59, 東京学芸大学環境教育実践施設



- 藤田英典 (1995) 「社会の認識・倫理の形成」佐伯胖・佐藤学・藤田英典編『共生する社会』東京大学出版会 pp.177-226.
- フレイレ, P. (1979) 『被抑圧者の教育学』小沢有作ほか訳, 亜紀書房
- 本田由紀 (2005) 『多元化する「能力」と日本社会』NTT出版
- 丸山英樹 (2008) 「つながりから見るESD研究: 社会関係資本論を用いた『持続可能な発展のための教育』への視座」『国立教育政策研究所紀要』第137集, pp.219-231. (<http://www.nier.go.jp/kyoutsu2/kiyou137-18.pdf>)
- 三浦展 (2008) 『下流大学が日本を減ばす!』KKベストセラーズ
- 山野良一 (2008) 『子どもの最貧国・日本』光文社
- ラズロ, E. (2005) 「『いまこそ必要な知恵』を育む: 現代教育の最重要課題」「『持続可能な開発』と21世紀の教育」平成16年度教育改革国際シンポジウム報告書, 国立教育政策研究所, pp.7-21. (<http://www.nier.go.jp/symposium/jouhou20050326/j.pdf>)
- Bourdieu, P. & Passeron, J.C. (1977) *Reproduction in Education, Society and Culture*, Sage (宮島喬訳 (1991) 『再生産[教育・社会・文化]』藤原書店)
- Burt, R. (1997). The Contingent Value of Social Capital, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 42. pp.339-365.
- Campbell, D.E. (2006a). What is education's impact on civic and social engagement?, in R. Desjardins and T. Schuller (eds.), *Measuring the Effects of Education on Health and Civic/social Engagement*, pp. 25-126. OECD. (<http://www.oecd.org/dataoecd/23/61/37437718.pdf>)
- Campbell, D.E. (2006b). *Voice in the Classroom: How an Open Classroom Environment Facilitates Adolescents' Civic Development*, University of Notre Dame (<http://www.nd.edu/~dcampbe4/voice.pdf>)
- Coleman, J.S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology Supplement*, 94, pp.95-120.
- Coleman, J.S. (1990). *Foundations of Social Theory*, Harvard Univ. Pr.
- Department for Education and Skills (2005) *Education for Sustainable Development: Resource Review Tool*. The United Kingdom Government. (http://www.teachernet.gov.uk/sustainableschools/tools_detail.cfm?id=5)
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge Univ. Pr. (佐伯胖訳 (1993) 『状況に埋め込まれた学習: 正統的周辺参加』産業図書)
- Law, N., Pelgrum, W.J. & Plomp, T. (2008). *Pedagogy and ICT Use in Schools around the World: Findings from the IEA SITES 2006 Study*, Springer. (国立教育政策研究所訳 (2009) 『教育におけるICTの活用』国立教育政策研究所)
- Levy, F. & Murman, R.J.(2004). *the New Division of Labor: How computers are creating the next job market*. Princeton Univ. Pr.
- OECD. (2007). *Understanding the Social Outcomes of Learning*. (NPO法人教育テスト研究センター監訳 (2008) 『学習の社会的成果: 健康・市民・社会的関与と社会関係資本』明石書店)
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: the Collapse and Revival of American Community*, Simon & Schuster. (柴内康文訳 (2006) 『孤独なボウリング』柏書房)
- Rogers, A. (2004). *Non-Formal Education: Flexible Schooling or Participatory Education?* Kluwer.
- Rychen D.S. & Salganik, L.H. (2003). *Key competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*, Hogrefe & Huber Publishers. (立田慶裕監訳 (2006) 『キー・コンピテ



ESD와 DESD (유엔 지속가능발전교육 10년)



ESD와 DESD(유엔 지속가능발전교육 10년)¹²

역사적 배경과 일본 및 국제사회의 실천

들어가며

이 책의 제 1부에서는 일본의 학교교육에서 현재 실천되고 있는 ESD의 현황을 소개했습니다. 제한된 페이지에 소개된 13가지 사례였지만, 이들은 각지의 학교에서 실시되고 있는 실천의 극히 일부입니다. 구체적인 사례 다음으로 제2부에서는 ESD 개념을 설명하면서, 실제 교재를 발견·활용하기 위한 순서를 정리했습니다.

그런데 이처럼 다양한 ESD 실천이 일본에서만 일어나고 있는 것은 아닙니다. 또한 이 책에서 제시된 사례는 학교교육을 중심으로 전개되고 있는 실천들이지만, (제2부 1 'ESD란 무엇인가'에서 보았듯이) ESD의 실천은 학교 현장에 한정되는 것도 아닙니다. 모든 장에서 모든 세대의 사람들이 지속가능한 사회의 실현을 목적으로 하고 있는 배움과 행동은 모두 ESD입니다.

ESD가 실현하고자 하는 '지속가능한 사회'라는 개념은 1970년대 이후 인간과 환경을 둘러싼 과제에 대응할 필요성이 강조되면서 나타나기 시작, 시대와 함께 그 개념이 심화·확대되어 왔습니다. 지속가능한 사회의 실현을 목적으로 하는 ESD 주제의 다양성과 실천의 광범위함은 그러한 국제사회의 역사를 배경으로 하고 있습니다. 국제사회가 실천하고 있는 ESD 추진 사례로 '유엔 ESD 10년'이 있습니다. 2005년에 시작한 이 '유엔 ESD 10년'은 2002년 요하네스버그 회의에서 일본 정부가 NGO의 협력을 받아 제안했습니다. 즉 국제사회에서 ESD 추진을 강조했다고 할 수 있는 일본, 그리고 일본에 살고 있는 우리는 어떻게든 ESD 추진의 모범을 보여야 할 입장이 되었습니다.

여기서 ESD와 관련된 국제사회의 역사적 배경을 간략하게 되돌아보고, 현재 우리의 위치를 확인해보고자 합니다. 그렇게 하는 것으로 ESD에 대한 우리의 이해를 돕고, 왜 우리가 ESD를 추진하는 데 주요한 역할을 해야 하는가를 보여주기 때문입니다.

12) 제Ⅳ부집필담당자: 우에하라 유키코 (국립국회도서관 조사 및 입법고사국 문교과학기술과 조사원)

1. 지속가능한 사회란 ?

지속가능한 사회의 전체 모습을 대략적으로 그려보면,

- ① 세대간 공정 (어린이들이 살아갈 시대에 현재와 같은 것은 남길 수 있는가?)
- ② 세대내 공정 (현재 세계에서 함께 살아가고 있는 모든 사람에게 공평한 사회인가?)
- ③ 경제·사회·환경 세 분야의 조화라고 하는 생각이 있습니다. 이러한 생각은 환경문제를 둘러싼 국제적인 논의를 통해 생겨났습니다.

(1) 유엔 인간환경회의(1972년)

환경문제와 관련해 처음으로 세계적인 수준의 정부 간 합의는 1972년 스웨덴 스톡홀름에서 개최된 ‘유엔 인간환경회의’입니다. 전 세계 113개 국가의 대표가 참여한 이 회의는 환경문제에 대한 관심을 세계 수준으로 확대, 많은 환경장관이나 NGO 등과 함께 지구환경문제 해결을 위해 실천을 시작하는 계기가 되었습니다. 동시에 경제개발이 자연환경의 오염이나 파괴를 일으킨다고 주장하는 선진국과, 미개발이나 빈곤이 인간환경의 최대 과제라고 주장하는 개발도상국이 첨예하게 대립했다고 전해지고 있습니다. 이 회의 이후 국제사회가 자연환경과 관련된 문제와 빈곤에 의한 경제·사회문제, 그리고 이들 간의 인과관계에 대해 높은 관심을 가지게 됩니다.

(2) 지속가능발전 개념의 확산(1980년대)

1980년대는 ‘지속가능발전(sustainable development)’이라는 개념이 등장합니다. 이 개념이 세계에 확산된 계기는 일본 정부의 제안으로 1984년에 유엔에 설치된 ‘환경과 개발에 관한 세계위원회’(위원장을 지낸 노르웨이 수상의 이름을 따서 ‘브룬트란트 위원회’라고도 합니다)가 3년 동안 토론한 결과로서 1987년 4월에 발표한 보고서 『Our Common Future』(우리 공동의 미래)에서 ‘지속가능발전’을 다 음과 같이 정하게 되었습니다.

“미래 세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서, 현재 세대의 필요를 만족시키는 발전”

이 정의가 세계의 많은 사람들에게 받아들여지고, 지속가능발전은 지속가능한 사회의 실현을 생각하는 데 있어 핵심어가 됩니다.



(3) '지속가능발전' 개념에 대한 논의(1990)

1990년대에는 '지속가능발전'이라는 개념에 대한 새로운 정의나 설명이 만들어 지거나 유사한 용어가 만들어지면서, 그 내용에 대해서도 논의가 진행됩니다. 먼저 1991년 국제자연보호연합이 정리한 지침 『신·세계보전전략-더할 나위 없이 중요한 지구를 소중히-』는 브룬트란트 위원회가 내린 지속가능발전에 대한 정의에서는 무한 성장이라는 인상을 줄 수 있기 때문에 새로운 정의를 제시합니다. 여기서 '지속가능발전'이란 '유한한 지구환경의 생태계를 유지하면서 인간 생활의 질을 개선한다'고 설명했습니다. 또한 '지속가능한 사회의 구축(building sustainable society)'이나 '지속가능성의 달성(achieving sustainability)' 등의 표현을 사용하고 있습니다.

다음으로 1992년 6월에 브라질 리우데자네이로에서 개최된 유엔 환경개발회의(리우 회의)과 관련, '지속가능발전'의 구성요소로서 경제·사회·환경의 세 분야가 언급됩니다. 이 회의는 1972년 유엔 인간환경회의의 20주년을 기념해 개최되었으며, 전 세계 115개국의 원수 또는 수상을 포함해 181개국 대표가 참가해 지구환경보전과 사회경제개발의 긴급 과제에 대해서 토론했습니다.

(4) 지속가능발전 개념의 심화와 확대(2000년대-)

그리고 리우 회의가 10년째 되는 2002년 남아프리카 공화국 요하네스버그에서 개최된 지속가능발전에 관한 세계정상회담에서 지속가능발전의 개념은 보다 심화됩니다. 리우 회의의 참가국 수를 넘는 191개국의 대표가 모이고, 요하네스버그 회의의 성과라고 하는 정치선언에서 지속가능발전의 세 가지 구성요소로서 경제발전·사회발전·환경보전이 상호 의존하고, 또한 상호 보완하는 핵심으로 제시되었습니다.

또한 이 회의에서 채택된 각국의 행동지침인 실시계획에서는 '빈곤퇴치, 지속가능하지 않은 생산·소비형태의 변화, 경제, 사회발전의 기초가 되는 천연자원의 보호와 관리는 지속가능발전의 총체적 목표이며, 필수불가결한 조건이다', '각국 내에서, 또는 국제적 수준에서 바람직한 거버넌스는 지속가능발전에 반드시 필요하다', '평화, 치안, 안정 및 개발에 대한 권리를 포함한 인권 및 기본적인 자유의 존중 및 문화적 다양성의 존중은 지속가능발전을 달성하고, 지속가능발전이 모든 사람에게 은혜를 가져다주는 것을 보장하기 위해 반드시 필요하다' 등의 주장들이 제시되었습니다.

이렇게 지속가능발전의 개념과 그 조건은 국제사회에서의 토론을 거쳐 심화·확대되면서 보급되어 왔습니다. 이러한 사실들은 지속가능한 사회의 전체 그림을 이해하기 위해 알아두어야 할 기본 내용입니다.

2. ESD 와 DESD (유엔 지속가능발전교육 10년)

(1) 교육의 역할에 주목: 리우 회의

지속가능한 사회의 실현을 목적으로 하는 교육의 역할이 주목받기 시작한 것은 1992년 리우 회의에서입니다. 리우 회의에서 채택된 21 세기를 향한 실시 계획 ‘의제 21’은 제 36장에서 교육의 역할이 중요함을 강조했습니다.

유네스코는 ‘의제 21’ 제 36장에 제시된 교육의 중요성에 대해 ESD의 4가지 명제를 다음과 같이 정리하고 있습니다.

- ① 기초교육 추진 개선 (단순한 읽기, 쓰거나 계산 능력뿐만 아니라, 지속가능한 사회의 책임자로서 필요한 지식·기능, 가치관 및 통찰력을 몸에 익히게 한다)
- ② 기존 교육의 재정향 (유치원에서 대학까지, 모든 학교 교육에서 지속가능성에 대해 배우게 한다)
- ③ 지속가능성 이해와 의식 개발 (보다 많은 사람들이 지속가능한 사회의 형성에 참여할 수 있도록 한다)
- ④ 연수 추진 (모든 부분의 노동력이 지속가능성에 공헌할 수 있도록 한다)

(2) DESD (유엔 지속가능발전교육 10년): 요하네스버그 회의

2002년에 요하네스버그 회의에서는 일본 정부가 ESD를 세계적으로 추진할 것을 제안했습니다. 당시 고이즈미(小泉) 총리는 강연에서 이러한 내용의 연설을 했습니다. 일본은 천연자원이 풍부하지 않은 나라이기 때문에 인적 자원을 기반으로 오늘의 일본을 구축해 왔습니다. 일본은 발전의 주요한 기반으로 교육을 가장 중요시 해 왔습니다. 이에 따라 『지속가능발전교육 10년』을 유엔이 선언하도록 일본 NGO와 함께 제안했습니다.

이 제안은 요하네스버그 회의 성과로서 실시계획 중에 포함되어, 동년 11월 일본 정부는 ‘유엔 지속가능발전교육 10년’에 관한 결의안을 유엔 총회사무국에 제출했습니다. 이 제안은 일본의 노력에 힘입어 최종적으로 선진국 및 개도국을 포함한 46



개 국가가 공동 제안국가가 되어 본회의에서 만장일치로 채택되었습니다.

그 주요 골자는 다음과 같습니다.

- ① 2005년 1월 1일부서의 10년을 ‘유엔 지속가능발전교육 10년’으로 선언한다.
- ② 유네스코를 ‘유엔 지속가능발전교육 10년’의 주도 기관으로서 지명하고, 각국이 ESD를 실시하는 데 있어 지침이 될 수 있는 국제실시계획의 책정을 유네스코에 요청한다.
- ③ 각국 정부에 대해서는 유네스코가 작성한 국제실시계획을 기반으로 2005년까지 ‘유엔 지속가능발전교육 10년’을 실시하기 위한 조치를 교육정책 등에 포함할 것을 검토하도록 장려한다.
- ④ 제58회 유엔총회의 가의제에 ‘유엔 지속가능발전교육 10년’을 포함할 것을 결정한다.

3. 지금까지의 DESD와 앞으로의 일정

이렇듯 ‘유엔 지속가능발전교육 10년(DESDE)’은 일본의 강한 이니셔티브를 계기로 시작되었습니다. DESD와 관련된 주요한 흐름은 다음의 표(표1)와 같습니다.

일본 정부는 2002년에는 DESD를 제안했을 뿐만 아니라, 1980년대에는 지속가능발전이라는 개념을 세계에 널리 알린 브룬트란트 위원회 설치도 제안했습니다. 이러한 사실을 고려하면 DESD는 1980년대부터 일본이 그 씨앗을 뿌려온 사업이라고 할 수 있습니다. 올해 2009년은 DESD의 5년째가 되는 해로, 지금까지의 성과를 되돌아보고 후반부 5년을 향해 ESD를 추진해 가야하는 중간 지점이 되는 해입니다.

이 책을 읽어주시는 당신도 꼭 그 역할을 다해 주시기 바랍니다!

주요참고문헌

上原有紀子 (2005) 『『国連・持続可能な開発のための教育の10年』をめぐって-共生社会を目指した日本の取組み-』『レファレンス』第55巻第3号、pp.63-82. (国立国会図書館調査及び立法考査局刊行物)
 < http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/publication/200503_650/065004.pdf >
 同上 (2006) 『国連持続可能な開発のための教育の10年-日本の実施計画策定へ- (短報)』同上 第56巻第8号、pp.95-104.
 < http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/refer/200608_667/066705.pdf >
 UNESCO (2005) UN Decade of Education for Sustainable Development 2005-2014; The DESD at a glance.
 < <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629e.pdf> >

표1: 유엔 ESD 10년과 이에 따른 주요 추진사항

년	한국의 발자취	일본의 발자취	국제사회의 발자취
1972			유엔인간환경회의의 개최(6월)
1984	일본정부의 제안에 의한 '환경과 개발에 관한 세계위원회'(브룬트란트 노르웨이 수상이 위원장)발족(5월)		
1987			지속가능발전을 널리 알리는 계기였던 브룬트란트위원회의 보고서 'our common Future' 간행(4월)
1992			유엔환경개발회의(리오-서밋)에서 채택된(아젠다 21)에 교육의 중요성이 명기됨(6월)
2002	요하네스버그회의에서 '유엔 ESD 10년(UN Decade on ESD)'을 제안하고, 지속가능한 개발에 관한 세계 수뇌 회의의 실시 계획에 넣음(9월)		
	제57회 유엔총회에서 일본 정부가 2005년부터 시작되는 10년을 '유엔 ESD 10년'으로 하는 결의안을 일본정부가 46개국의 공동제안국과 함께 제출하여 만장일치로 채택됨(12월)		
2003		일본유네스코국내위원회에 의해 '유엔 ESD 10년' 국제실시계획안을 제안(7월)	
2005		아시아태평양지역 '유엔ESD 10년' 개시식전 개최(6월) 최초의 7개 RCE 인정(6월) '유엔 ESD 10년'관계부처 연락회의의 설치(12월)	유엔 본부에서 '유엔 ESD 10년'개시 기념식전 개최(3월) '유엔 ESD 10년' 국제실시계획을 유네스코가 책정(9월) 유엔 총회에서 동 계획을 승인(10월)
2006	유네스코 방콕-베이징 사무소와 협력하여 ESD와 세계유산교육을 주제로 교사 워크숍 개최	'유엔 ESD 10년' 국내 실시계획을 정부가 책정(3월)	
2007	통영RCE와 <지속가능발전교육을 위한 교사 지침서> 발간, 교육과 학기술부, 환경부, 국가지속가능발전위원회와 ESD 국내 이행을 위한 협의회 개최	ESD 추진위원연맹 발족(6월) 일본유네스코국내위원회에 의해 유네스코에 대한 '유엔 ESD 10년'의 확대 추진을 위한 제안(8월) 교육기본법을 개정(6월)	
2008	ESD 종합해설서-지속가능한 미래를 위한 교육 발간, 한양사이버대학교와 지속가능발전 연구소와 교사 워크숍 개최	초등학교-중학교 학습지도요령을 개정(3월) 교육진흥기본계획을 책정(7월) ESD국제포럼 2008년 개최(12월)	
2009	유네스코ESD한국위원회 설립 의결, 2010 ESD플로퀀텀 시리즈 및 2011 ESD인종계 착수 준비	일본유네스코국내위원회에 의해 외무-재무-문부과학-환경대신에게 ESD 추진을 위해 건의	독일 본부에서 '유엔 ESD 10년'의 중간년에 있어서의 진척현황리뷰를 위한 세계회의의 개최(3월 말-4월)

※일본 국내에서의 노력은 행정부-입법부의 움직임이 중심축이 되었다.

내각관방 웹사이트, ESD-1 웹사이트 등을 참고하여 작성.



참고한 웹사이트

【관계부처】	
문부과학성	
유네스코일본위원회	http://www.mext.go.jp/unesco/
내각관방	
‘유엔 지속가능발전교육 10년’ 관계부처연락회의	http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokuren/
외무성	
‘유엔 지속가능발전교육의 10년’ 관계부처연락회의	http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kanky/edu_10/10years_gai.html
NGO상당원 리스트	
	http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shimin/oda_ngo/shien/s_list_07.html
환경성	
환경교육·환경학습 데이터베이스 에코학습 라이브러리	http://www.eeel.go.jp/
환경성 학교에코 개수와 환경교육사업 eco flow	http://www.ecoflow.go.jp/
【단체·조직】	
아오조라재단(재단법인 공해지역재생센터)	http://www.aozora.or.jp/
ESD학교교육연구회	http://www.e-tiiki.net/ESD/
인텔®교육지원프로그램	http://www.intel.co.jp/jp/education/
ECOM에코커뮤니케이션센터	http://www12.ocn.ne.jp/~ecom/
에너지환경교육정보센터(ICEE)	http://www.icee.gr.jp/
에히메글로벌네트워킹~와쿠와쿠(두근두근)~	http://www.egn.or.jp/
재단법인 오이스카(OISCA)	http://www.oisca.org/
OM계획주식회사	http://www.omplan.co.jp/
특정비영리활동법인 개발교육협회(DEAR)	http://www.dear.or.jp/
가나가와 국제교류재단-어스(Earth)플라자	http://www.k-i-a.or.jp/plaza/
독립행정법인 환경생태보건기구	http://www.erca.go.jp/jfge/
사단법인 환경정보과학센터	http://www.ceis.or.jp/
국립민속학박물관 kid's 민박(민속학박물관)	http://www.minpaku.ac.jp/museum/kids/
특정비영리활동법인 글로벌 프로젝트 추진기구(JEARN)	(JEARN) http://www.jearn.jp/japan/
NPO법인「지속가능개발교육 10년」추진회의(ESD-J)	http://www.esd-j.org/
지유가쿠엔	http://www.jiyu.ac.jp/
지피티치일본캠페인(JCBL)	http://www.jcbl-ngo.org/
신영어교육연구회	http://www.shin-eiken.com/
지구환경파트너십플라자(GEIC)	http://www.geic.or.jp/geic/
도쿄서적주식회사	http://www.tokyo-shoseki.co.jp/
인정 NPO법인 난민을 구하는 모임(AAR)	http://www.aarjapan.gr.jp/
사단법인 일본환경교육포럼(JEEF)	http://www.jeef.or.jp/
일본국제이해교육학회	http://www.kokusainkai.com/

사단법인 일본 내셔널트러스트협회	http://www.ntrust.or.jp/
사단법인 일본 네이처게임협회	http://www.naturegame.or.jp
사단법인 일본 유네스코협회연맹	http://www.unesco.jp/
사단법인 농산어촌문화협회	http://www.ruralnet.or.jp/
브로드밴드스쿨협회	http://www.broadbandschool.jp/tool/morals.html
방재교육첼린지플랜	http://www.bosai-study.net/top.html
배움을 만드는 모임	http://www5.d.biglobe.ne.jp/~manabi/

【지역정보】

센다이광역시 ESD-RCE	http://rce.miyakyo-u.ac.jp/
요코하마 RCE네트워크	http://www.city.yokohama.jp/me/kankyoku/kyouiku/rce/
중부 ESD 거점	http://chubu-esd.net/
RCE효고-고베	http://www.h.kobe-u.ac.jp/1313
ESD도요나카	http://esdtoyonaka.net/
니시노미야 ESD	http://esd.leaf.or.jp/
RCE오카야마*	http://www.city.okayama.okayama.jp/kankyoku/kankyouhozen/esd/
오카야마 유네스코협회	http://www.ddn.ne.jp/~o-unesco/
시마네·야마구치 광역 ESD협회의회	http://www.shakai-kigyoo.net/esd/
전국의 '국제협력 플라자 코너'	http://www.k-esd.jp/

<http://www.apic.or.jp/plaza/plaza/prefecture/index.html>

*RCE인증단체, RCE란, '지속가능한 사회'를 실현하기 위한 교육을 지역 사회에서 추진할 것을 목적으로 한 '지역 거점'(Regional Centres of Expertise)의 약술한 것으로 유엔대학 고등연구소가 추진하고 있습니다.

【대학】

유엔대학	http://www.ias.unu.edu/
홋카이도 교육대학 구시로교 현대 GP선정프로그램	http://ckk.kus.hokkyodai.ac.jp/gp/
이와테대학 현대 GP '배움의 은하' 프로젝트	http://esd.iwate-u.ac.jp/
도호쿠대학	http://www.tohoku.ac.jp/
미야기 교육대학	http://www1.miyakyo-u.ac.jp/
릿쿄대학 ESD연구센터	http://www.rikkyo.ac.jp/research/laboratory/ESD/
다마가와대학	http://www.tamagawa.jp/
가나자와대학	http://www.kanazawa-u.ac.jp/
나고야대학	http://www.nagoya-u.ac.jp/
나라교육대학	http://www.nara-edu.ac.jp/
고베대학 현대 GP프로젝트	http://gpsed.h.kobe-u.ac.jp/
오카야마대학 유네스코 제어	http://www.esd-okayama-u.jp/
에히메대학 현대 GP	http://web.agr.ehime-u.ac.jp/~seto-eesd/



나가며 : 본 프로젝트에 대해서

어떠셨습니까? 처음 ESD 를 듣고 대부분의 사람들이 “그게 뭐 하는 거야?” 라고 생각하셨을 텐데, 이 책을 읽은 지금은 ‘좋아, 이런 거라면 나도 할 수 있겠는데!’ 라고 생각하게 되셨는지요?

이 책자는 2008년 문부과학성의 위탁을 받아 ‘일본 - 유네스코 파트너십 사업’의 일환으로서 재단법인 유네스코아시아문화센터가 실시한 『ESD 교재 활동가이드』 제작 프로젝트의 결과물입니다.

이 프로젝트의 목적은 일본 내 학교에서 현 교육과정 안에서 실천되고 있는 ESD 사례를 교재의 시발점으로 소개하고, 그러한 실천을 통해 ESD란 무엇인지, 어떤 생각에 기반을 둔 실천인지, 앞으로 각 학교에서 실천하기 위해서는 어떻게 하면 좋을지 등에 대해서 독자의 관심도 및 이해도를 높이는 데 있습니다.

이를 위해 기준을 정해서 추천 사업을 모집하고, 분석할 공통 항목을 정해 사례 실천 학교를 방문하고 실천에 대한 이야기를 들었습니다. 그 성과를 책자로 발행하고 새롭게 개설한 유네스코협동학교 웹사이트에 공개하는 형태로 많은 사람이 볼 수 있게 하고, 광고를 위해 팸플릿을 작성하여 배포했습니다.

본 책을 위해 집필진은 13 곳의 학교를 방문해 훌륭하신 선생님들과 만남의 장을 가졌습니다. 각각의 학교에서 ESD 를 실천하고 계시는 선생님들이나 NPO, 공적 기관 등에서 ESD 를 실천하고 계시는 분들이 이 프로젝트를 통해서 만나고, 새로운 네트워크를 만들었습니다. 이후 ESD 가 일본 국내에서 전개되는 계기가 되는 것이 이 프로젝트의 또 다른 목적입니다. 2009년 3월 7일에 개최된 보고회에서는 60명을 넘는 관계자가 모여 귀중한 정보를 공유했습니다.

보고회 참가자들의 목소리

- “마음이 든든해져서 돌아왔습니다. 일본 각지에서 열심히 실천하고 계시는 것을

듣고 매우 기뻐하며, 저도 더욱 열심히 해야겠다고 다짐했습니다.” (중학교 교사)

● “전국 각지의 실천 사례에 대해 듣고, 교류할 수 있었던 것은 매우 큰 수확이었습니다. 또한 기회가 있으면 전국의 실천학교와 교류하면서 실천해가고 싶다고 생각하고 있습니다.” (초등학교 교사)

● “지금까지 지역만 생각하며 실천해 왔습니다만, 국제적인 관점을 가지는 것이 중요하다라는 것을 생각하게 되었습니다.” (초등학교 교사)

● “보통 다른 과목 담당 선생님들과 이야기 하는 경우가 없었는데, 매우 소중한 기회가 되었습니다.” (중학교 교사)

● “유네스코협동학교가 된지 오래 되지 않았지만, 오늘을 그 가치를 실감했습니다.” (고등학교 교사)

현재 실천하고 있는 다양한 ESD 활동과 같이 어린이들을 중심으로 모두가 손을 잡고 행동해 가면 반드시 미래는 어린이들이 바라는 대로 희망이 가득한 사회가 될 것입니다.

이 프로젝트에 관련된 많은 분들의 노력으로 이 책에 담긴 다양한 가치와 배움의 자세가 여러분이 관련 활동에 관심을 갖고 참여하는 데 있어 기폭제가 되어 지속가능한 미래를 함께 만들어 갈 수 있기를 바라면서, 이 책을 여러분께 바칩니다.

2009년 3월
재단법인 유네스코아시아문화센터

ESD 교재활용가이드 제작 프로젝트 위원

伊藤 寿子	사단법인 환경정보과학센터-신수 분원 주임연구원
上原 有紀子	국립 국회도서관 조사 및 입법고사국 문교과학기술과 조사원
島野 智之	미야기교육대학 환경교육 실천 연구 센터 조교수
手島 利夫	동경도 에도 구립 시노노메 초등학교 교장
長岡 弘志	유한회사 사잔 컴퍼니 대표
中西 久枝	나고야 대학 대학원 국제개발연구과 교수
中村 絵乃	특정비영리활동법인 개발교육협회 (DEAR) 사무국장
成田 喜一郎	동경학예대학 대학원 교육학 연구과 교육실천창성 전공 교수
西村 圭一	동경학예대학 부속 국제 중등교육 학교 교사
丸山 英樹	국립교육정책연구소 국제연구·협력부 주임연구관
村上 千里	특정비영리활동법인 지속가능발전을 위한 교육10년 추진회의(ESD-J) 사무국장

집필담당

上原 有紀子	: 제Ⅳ부 ESD와 유엔 ESD10년
竹内 よし子*	: 제Ⅰ부 (사례13 모잠비크) *ESD-J이사
長岡 弘志	: 제Ⅰ부 (사례1 마쓰자카 목면, 사례3 나라의 세계유산, 사례8 예코반쯱세트)
中村 絵乃	: 제Ⅰ부 (사례 회전초밥)
成田 喜一郎	: 머리글, 제Ⅰ부 (사례2 그림표시, 사례5 미나모토 도모나가, 사례7 학교 도서관, 사례10 기아체험), 제Ⅱ부 ESD를 향하여
西村 圭一	: 제Ⅰ부 (사례4 페트병 투경, 사례12 설문조사))
丸山 英樹	: 제Ⅰ부 (사례9 오모세 강, 사례11 방재 지도) 제Ⅲ3부 ESD로 기르는 학력

본 책자에 게재된 대부분의 사진은 사례에서 소개된 초·중학교에서 제공받아 사용한 것임을 밝힙니다.

ESD 교재활용 안내서 지속가능한 미래로의 희망

본 책자는 2008년도 문부과학성 위탁 ‘일본 유네스코 파트너십 사업’의 일환으로 제작된 ESD 교재활용 가이드-지속가능한 미래를 위한 희망에 ESD 교재·실천의 기본이 되는 6가지 접근에 대해(p.108)를 추가한 개정판입니다. (2009년도 문부과학성 위탁, 일본 유네스코 파트너십 사업)

발행일	2009년 3월 19일 초판 발행 2009년 12월 25일 개정판 발행
발행	재단법인 유네스코아시아문화센터 (ACCU) 〒162-8484 東京都新宿区袋町6 日本 出版会館内 TEL: 03-3269-4435 FAX: 03-3269-4510 URL ACCU : http://www.accu.or.jp/ ESD : http://www.accu.or.jp/esd/ ユネスコ・vスクール : http://www.unesco-school.jp/ E-mail: esd@accu.or.jp
디자인·인쇄·제본	유한회사 사잔 컴퍼니 (サザンカンパニー)

© 유네스코아시아문화센터 2009 (ユネスコ・アジア文化センター)

ISBN 978-4-946438-84-4

◎ 5 0 0 0

한국어판

ESD 교재 활용가이드, 지속가능한 미래로의 희망
-일본 초·중학교 ESD 실천 활동 사례집-

발행일 2011년 11월 21일
발행인 전택수
번역자 김이성 (연세대학교 교육대학원 특임교수)
교열자 오혜재 (유네스코한국위원회)
박수연 (유네스코한국위원회)
박명진 (유네스코한국위원회)
발행처 유네스코한국위원회
(100-810) 서울시 중구 명동길 (유네스코길) 26
전화 : 02 6958 4120 / 팩스 : 02 6958 4251
웹사이트 : esdkorea.unesco.or.kr

© 유네스코한국위원회 2011

ISBN 978-4-946438-84-4

한위간행물 ED/2011/BK/3

