



FOCUS



지역 맞춤형 탐구활동으로 창의적 과학꿈나무 육성

과학기술나눔공동체, '생각하는 청개구리' 과학탐험대 발대식 2월 22일 개최

글_임인재 과총 객원기자 mimohhh@naver.com

“학교 실험실에서 했던 것들을 직접 현장에 가서 해보니 더 재미있고 신기했어요. 나 스스로 실험 계획을 세웠다는 사실이 너무 자랑스러워요.” (권영주, 강원 황지초 5학년)

“과학탐구 활동을 우리 지역 문제와 연결지어서 진행한다는 것이 너무 신났어요. '내 주변의 것들이 과학연구 재료가 될 수 있구나' 새삼 깨달았어요. 나중에 우리 고장의 문제를 해결하는 방법을 찾아보고 싶어요.” (고경서, 임자도 임자초 5학년)

“이전의 나눔활동들은 저희 백령도에 직접 찾아와서 하는 것이 많았습니다. 하지만 '생각하는 청개구리' 과학탐험대는 학생들에게 더 넓은 과학의 세계를 볼 수 있는 기회를 주고 있어요. 그것이 지역 특색과 연결된다는 점에서 더 뜻이 깊다고 생각합니다.” (박미경, 백령도 북포초 교사)

지난 2월 22일 서울 강남구 한국과학기술회관에서 열린 '생각하는 청개구리' 과학탐험대 발대식에 참가한 초등학생, 교사들의 소감이다. 한국과학기술단체총연합회(이하 과총) 부설 과학기술나눔공동체(위원장 박원훈)가 주최한 이날 행사는 지역의 소외계층 아동들에게 균등한 교육기회를 제공하는 '생각하는 청개구리' 과학탐험대의 의미를 알리고 수행 연구 과제를 발표하기 위

해 마련됐다.

또한 부대행사로 21일부터 23일까지 2박3일 일정으로 국립과천과학관에서 열리는 과학캠프, 멘토간담회, 서울시내 및 국립박물관 탐방 등의 프로그램이 진행된다.

지난해 9월부터 시작된 '생각하는 청개구리' 과학탐험대는 낙도 및 오지의 초등학생들이 교사, 지도교수, 대학생들과 함께 과학체험과 연구 활동 등을 하는 것을 목표로 삼고 있다. 지역별 생태계 조사, 신재생에너지의 활용조사, 고부가가치 특산물 조사 등 지역 특색에 맞는 주제를 선정해 심층 연구를 하는 것이 '생각하는 청개구리' 과학탐험대의 특징이다. '지역문제 탐구', '멘토들과의 지속적 연계', '창의력 함양' 등이 '생각하는 청개구리' 과학탐험대를 수식하는 핵심 단어다. 이날 행사는 5개 지역 초등학생 과학탐험대의 선서, 그동안 진행된 연구과제의 중간발표, 지도교수 및 대학생 멘토와의 간담회, 국립과천과학관 탐방 등으로 진행됐다.

박원훈 과학기술나눔공동체 위원장은 “생각하는 청개구리 과학탐험대는 지역과 관련된 주제를 선정해 1년 가량 연구수행을 할 예정”이라며 “초등학생의 시각으로 지역의 과학문제를 살펴보고 해결하는 방법도 도출해 낼 것”이라고 밝혔다. 박 위원장은 “이 프로

젝트를 통해 학생들은 스스로 과학을 탐구하는 능력도 키울 수 있을 것"이라고 덧붙였다. '생각하는 청개구리' 과학탐험대를 후원하고 있는 박세준 한국암웨이 대표이사는 "과학기술나눔이라는 것이 화두가 되고 있는 요즘, 과학기술나눔공동체의 역할이 중요하다"며 "창의력 있는 지역 인재를 키우는 것이 '생각하는 청개구리' 과학탐험대의 취지"라고 설명했다.

이번 '생각하는 청개구리' 과학탐험대에 선정된 초등학교는 북포초등학교(백령도), 임자초등학교(임자도), 울릉초등학교(울릉도), 청천초등학교(충청북도), 황지초등학교(강원도) 등 총 5개 학교다. '생각하는 청개구리' 과학탐험대 프로젝트에 지원한 6천여 개 학교 중 치열한 경쟁을 뚫고 선발된 5개 학교는 올 8~9월까지 지역 맞춤형 과학연구를 진행하게 된다. 북포초는 '백령도 사곶 천연비행장의 형성과 간척사업 이전과 이후의 변화 연구', 임자초는 '모래섬 임자도의 모래 생태환경 탐구', 울릉초는 '울릉도 식물 특성 조사 분석', 청천초는 '청천 다슬기의 서식 환경과 생김새 관찰 및 다슬기가 수질 환경에 미치는 영향', 황지초는 '황지천 수질 및 퇴적물 오염도 측정과 식생 조사'를 연구주제로 삼았다. 이 가운데 우수탐험반으로 선정된 학교는 미국 워싱턴의 스미소니언 박물관, 재미한국과학기술자협회, 뉴욕의 UN본부 방문 프로그램에 참여할 수 있는 기회를 갖게 된다.

자기주도형 과학연구활동이 중심

"백령도는 한국에서 9번째로 큰 섬으로 6.25 이전부터 비행장이 있었습니다. 이 비행장은 천연비행장인데 최근 헬기만 착륙할 수 있을 정도로 땅이 물러지고 있어요. 간척사업 때문에 땅이 물러지는 것이 아닌

가라는 생각을 했어요. 연구주제로 선정한 이유입니다". 박미경 북포초 교사는 "간척사업 이전과 이후 흙의 단단함을 비교해 사곶 천연비행장에 미친 영향을 분석할 것"이라며 "기존에는 교사들만 관련 연구를 했는데 우리 과학탐험반은 초등학생 최초로 연구하는데 의미가 있을 것"이라고 설명했다. 성은주(북포초 4학년) 학생은 "사곶 천연비행장 주변에 사는 동식물을 수집해 표본을 제작하고 있는데 분류능력이 향상되는 것 같다"고 밝혔다.

이춘호 임자초 교사는 "임자도 대광해안사구는 국내 해안사구 가운데 최대 규모"라며 발표를 시작했다. 대광해안사구의 식생탐구, 사질 토양의 특산물 탐구 등을 통해 임자도 모래생태 환경을 분석한다는 계획이다. 조귀현(임자초 5학년) 학생은 "우리 고향의 생태환경을 스스로 탐구한다는데 재미를 느끼고 있다"며 "탐험대 활동을 열심히 해 미국 스미소니언 박물관 체험을 꼭 할 수 있도록 하겠다"고 소감을 밝혔다.

'청천 다슬기의 서식 환경과 생김새 관찰 및 다슬기가 수질 환경에 미치는 영향 탐구'를 수행 중인 안미순 청천초 교사는 "우리 지역에서 품질이 우수한 다슬기의 종류와 생김새를 조사하고 있다"며 운을 뗐다. 안 교사는 "다슬기가 물을 깨끗하게 하는지 직접 실험도 해 볼 예정"이라며 학생들은 지역 특산물을 소중히 여기는 자세를 가질 수 있을 것이라고 설명했다.

이지윤 황지초 교사는 "태백시의 석탄 산업으로 인해 황지천 수질이 어떻게 변했는지 알아보는 것이 연구 목표"라며 "황지천의 오염도를 측정하고 식생 분포를 조사해 그 해결 방안도 도출해 낼 것"이라고 설명했다. 김영아(황지초 4학년) 학생은 "우리 지역의 환경문제를 잘 알 수 있는 계기가 됐다"고 밝혔다. **ST**



▶▶ 박원훈 위원장이 회의를 하고 있다



▶▶ 국립과천과학관에서 열린 과학캠프