

아라온호를 탑승하고 나서

201701220 신재현

나는 지질환경과학과를 3년 다니면서 필드를 다닌 경험이 없었다. 필드 경험을 통해 전공 지식을 많이 쌓을 수 있다고 생각하는데 코로나와 군대 등 다양한 이유 때문에 기회도 한정적이었고 그나마 있던 기회들조차도 나의 나태함 때문에 포기했었다. 하지만 이 나태함도 이겨낸 공지가 학과 카카오톡 단체채팅방에 올라왔다. 바로 남극 중앙 해령 탐사 모집 공지였다. 이 공지를 보고 이런 기회는 다시 잡을 수 없을 거란 생각이 머리를 스쳤고 신청을 했다. 그렇게 남극 중앙 해령 탐사를 가기 위해 많은 서류들이 필요했고 두 달에 걸쳐 여러 가지 준비들을 마치고 10월 19일 드디어 광양항에서 아라온호를 마주했고 아라온호는 우리나라에 있는 유일한 쇄빙선이기 때문에 든든한 마음으로 탑승할 수 있었다. 우리의 항해는 10월20일부터 12월 3일까지 이어지는 항해였고 광양에서 출발해 적도를 지나 뉴질랜드의 항구인 리틀턴을 거쳐 남위 65도까지 가는 긴 항해였다.

10월 19일 낮선 사람들과 낮선 장소에서 어색한 생활을 시작했다. 배에서 생활을 하는 것이 처음이기 때문에 모든 것들이 낯설었다. 배에 있는 연구 장비들도 구경하고 주변 시설들도 구경했다. 두근거림 반 긴장감 반으로 잠을 설쳤다.

10월 20일 드디어 광양항에서 리틀턴 항구로 가는 긴 여정이 시작됐다. 학교에서 비대면 수업을 하는 프로그램 zoom을 통해 우리의 아라온호 남극 항해가 실시간 중계되었고 나의 떨림도 극에 달했다.

이렇게 적도에 도착할 때까지는 두근거림과 떨림이 이어져 매일 헬리덱 갑판에 나가 바다 구경, 하늘 구경, 야경 구경, 별 구경 등 평소 자주 볼 수 없었던 풍경을 관찰했다. 너무 경이로웠던 모습들이 많았다.

이렇게 매일 자연의 모습을 구경하다 보니 10월 29일 적도를 통과하여 남반구에 다다랐다. 정확히 적도를 통과하는 모습을 기록하고 싶었고 적도의 일출도 기록하고 싶었기 때문에 부지런히 일어나 준비했고 내가 원했던 모습들을 기록할 수 있어서 행복했다. 이렇게 새로운 느낌을 받은 오후 적도제라고 불리는 행사를 진행한다고 전달받았다. 적도를 지나면 하는 행사인데 무사고를 기원하고 다 같이 적도에 잔잔한 바다를 즐기는 그런 행사였다. 무사고를 기원하는 제사를 마치고 드디어 기대하던 여러 가지 바베큐 음식들과 다양한 술들이 우리를 기다렸다. 떨미라는 두려움 때문에 수요일 토요일에 나오는 술들을 많이 마시지 않았었는데 적도 부근은 잔잔한 바다였기 때문에 마음 놓고 즐길 수 있었던 몇 없는 시간이었다.

적도제를 마치고 내가 속해 있는 지권팀에게 자그마한 미션이 주어졌다. 아라온호 1항차에는 지권팀과 해양팀 크게 두 개의 팀이 존재했는데 지권팀에 책임 연구원이신 박승현 박사님께서 지권팀 사람들에게 자유주제로 ppt 발표를 미션으로 주셨다. 나는 자유 주제 발표 준비를 하면서 평소에 눈앞에 있는 일들만 해결하느라 생각하지 못했던 진로 문제, 성격 문제 등을 생각하게 되었고 한층 성장할 수 있는 시간을 보냈다. 이뿐 아니라 서로의 발표를 듣고 질문하는 시간을 가지면서 다양한 사람들의 다양한 경험을 공유하고 자신의 고민거리들을 해결하는 뜻깊은 시간을 가졌다.

모든 인원이 발표를 끝내고 이제 후련한 마음으로 어떤 것을 해야 남극에 빨리 도착할까 고민

하면서 다양하게 놀았다. 흔들리는 배에서 하는 탁구, 닌텐도 스위치를 스크린에 연결하여 테니스도 하고 부루마블도 했다.

이렇게 다양한 놀이를 하며 시간을 보내다 보니 11월8일 리틀턴 항구에 도착했다. 리틀턴 항구는 정말 아름다웠고 코로나 시기가 내리지 못하는 게 아쉬웠다. 하지만 이러한 아쉬움을 달래줄 문명과의 만남이 기다렸다. 1mb/s를 70명의 사람이 나눠 사용해야하는 한정적인 와이파이로 인해 거의 문명과 단절되다시피 살아왔는데 항구에 도착해서 데이터 로밍을 해서 그동안 하지 못했던 연락들도 주고받고 보고 싶은 가족, 친구들과 영상통화를 하면서 3일의 시간을 보냈다.

3일의 정박 기간이 흐르고 우리는 이제 본격적으로 남극을 향해 나아갔다. 뉴질랜드까지는 큰 멀미 없이 왔지만 아라온호를 여러 번 타 본 사람들이 이제부터는 파도가 더욱 심해질 거라고 경고했다. 이 말을 듣고 멀미약을 꾸준히 챙겨 먹었던 기억이 있다.

며칠만에 항해를 통해 11월14일 해양팀 연구의 시작으로 연구 항해가 시작되었다. 해양팀 연구항해 초반에는 별로 연구를 한다는 게 실감 나지 않았다. 단지 연구항해가 시작되면 야식을 준다는 그 사실에 좋아하고 있었다. 하지만 해양팀의 다양한 장비들, 또 그전과는 180도 바뀌어 진지해진 사람들 모습을 보고 점점 우리의 연구도 다가오고 있음을 실감했다.

11월19일 지권팀의 연구 항해가 시작됐다. 우리의 첫 연구는 지구 물리 탐사에서 자력계를 이용한 자력 탐사였다. 해상 자력계를 바다에 투하했고 우리 팀의 연구가 시작되었다. 자력계는 중앙 해령 부근에 자력 이상 값을 얻었고 이 값과 멀티빔 기계로 얻는 값을 대조하여 중앙 해령의 축을 찾아냈다. 자력계와 멀티빔이 작동되는 시간에 장비가 제대로 작동하는지 확인하기 위해 1-2명이 필요했는데 우리 팀은 공정한 시간 배분을 위해 사다리 타기 게임을 했던 기억이 있다. 이렇게 우리는 시간을 나누어 투입했고 이 시간 동안 자력 탐사를 하시는 박사님과 대화의 통를 통해 평소 알 수 없었던 전공 지식들과 경험에 대한 뜻깊은 시간을 가졌다.

11월21일 우리 팀은 해저 화산의 비탈면에 있는 암석을 긁어 올리는 Rock dredge라는 탐사를 시작했다. 이때 획득한 시료는 분석을 통하여 맨틀의 특성을 알아내는데 쓰인다고 했다. Rock dredge에는 사각 dredge와 원형 dredge가 있다고 들었는데 우리가 진행한 것은 암석 획득을 목표로 한 원형 dredge였다. 이렇게 원형 dredge를 갑판부 분들이 내렸고 우리는 올라올 때까지 기다리고 있었다. 하지만 이때 사고가 발생했다. 원형 dredge가 끊어져 버렸다. dredge가 끊어지는 것만이 문제가 아니라 dredge를 연결해주는 윈치선까지 정비해야하고 또한 dredge는 rock core에 비해 시간이 많이 소요되기 때문에 이번 항차에는 dredge를 못할 수 있다는 안타까운 소리를 들었다.

dredge가 끊어졌고 또 날씨도 안 좋다는 사실 때문에 새로운 루트를 짜야 했고 불가피하게 예상보다 더 내려가야 했다. 그렇기 때문에 빙하를 못 볼 거라고 말씀하신 말과는 다르게 빙하를 볼 수 있어 내심 기뻐했다.

11월 24일 자력계와 멀티빔을 토대로 중앙 해령의 축이라고 생각되는 지점에 도착했다. 이제 이 축 부근에 rock core를 투하했다. rock core는 용암이 차가운 바닷물을 만나 급격히 냉각되어 형성되는 유리질 형태의 암석을 가깝해 발생한 파편을 바셀린에 붙여 올라오게 만드는 탐사이다. rock core를 위해서는 사전 준비와 처리 과정이 필요했고 그래서 사람이 어느 정도 필요했기 때문에 3명씩 3개 조로 3교대로 일을 했다.

처음 rock core와 두 번째 rock core는 시료가 거의 올라오지 않았지만 새로운 축을 예측하고 이동해서 rock core를 내릴 때 마다 점점 많이 올라왔고 특히 기억나는 10번째 rock core에서는 정말 많은 시료가 올라와서 신기하고 뿌듯했다. 또 거의 마지막 rock core에서는

중앙 해령이라고 정의되지 않은 곳에서 급격한 시료가 발견되었고 이것을 보시고 박승헌 박사님이 처음으로 발견된 중앙 해령이라고 말씀하셨던 게 굉장히 인상 깊었고 뿌듯했다. 일이 3교대였기 때문에 몸은 피곤했지만 6명이 굉장히 즐겁게 일했고 내가 전문가가 되었다는 느낌을 주었다. 우리 팀은 총 13번의 rock core를 진행했고 몸은 녹초가 되었지만 무언가를 해냈다는 마음으로 연구항해를 마무리 할 수 있었다.

11월 28일 자력탐사를 끝으로 아라온호 1항차 연구항해가 끝났다. 연구항해는 짧게 느껴졌지만 굉장히 많은 경험을 하게 해주었고 뜻깊은 시간이었다. 이제는 최고 속력으로 리틀턴 항구에 돌아가는 일만 남았지만 최고 속력에 날씨도 별로 좋지 않아서 배가 굉장히 많이 흔들렸던 기억이 있다.

12월 3일 리틀턴 항구에 도착했고 12월 4일 47일간에 항해 끝에 남반구의 육지를 처음으로 밟을 수 있었다. 그리고 12월 4일부터 12월 7일 뉴질랜드의 크라이스트처치를 구경할 수 있는 시간을 가졌고 12월 7일 아쉬움을 뒤로하고 한국으로 출발해 12월 8일 한국에 도착했다. 일단 아라온호에 탑승할 기회를 주신 김승섭 교수님과 박승헌 박사님께 너무 감사드리고 이번 중앙 해령 탐사를 통해 다양한 사람들의 경험과 삶의 노하우를 알 수 있는 좋은 기회였다. 그동안 나는 전공 수업을 들어도 어떤 수업이 어떠한 방식으로 연구되는지 모르고 호기심조차 갖고 있지 않았었는데 아라온호를 타면서 다양한 박사님들께 전공 분야에 대한 설명을 들으며 호기심과 흥미를 유발해 준 기회였다. 또 평소에 내가 가지고 있던 석사, 박사 과정에 대한 궁금증을 해소할 수 있었고 장, 단점을 경험자에게 들을 수 있는 기회가 되었다. 만약 다시 학부생이 아라온호에 탑승해 중앙 해령 탐사를 할 기회가 주어진다면 전공과목에 대한 정보가 부족하거나 흥미가 부족한 충남대학교 지질환경과학과 후배나 동기들이 탑승하는 것을 적극적으로 추천한다. 자신의 진로에 대한 고민들을 조금이나마 해소할 수 있고 이 분야에 전문가들과 함께 생활할 수 있는 드문 기회를 잡을 수 있기 때문이다.