남극 스쿠바 다이빙

Antarctic Scuba Diving

글, 사진/캐빈 리(Kevin Lee)



펭귄마을에 수많은 펭귄들이 모여 있는 모습.

남극은 7개 대륙 중에서 평균 고도가 가장 높고, 가장 건조하고, 가장 바람이 많고, 가장 추운 곳이다. 아직 이 멀고, 황량한 대륙을 방문한 사람들은 얼마되지 않는다. 게다가 혹한의 남극 바다에서 스쿠바 다이빙을 한 사람들은 더더욱 거의 없다. 다이빙을 하든, 하지 않든 남극 방문은 위대한 탐험으로 간주되고 있다.



캐빈 리

남극으로 가는 것은 하나의 도전이다. 나는 세계에서 가장 남쪽에 있는 도시인 아르헨티나의 우스와이아(Ushuaia)로 갔다. 이번 여행의 가장 험난한 과정은 바로 아르헨티나와 남극반도 사이에 있는 드라케 해협(Drake Passage)를 가로지르는 것이었는데 바다가 거칠기로 악명 높은 곳이다. 항해는 이틀이 걸린다. 일기예보는 12m의 높은 파도(파장이 긴 스웰)를 예측했지만 다행스럽



드라이슈트를 입은 캐빈 리가 펭귄들을 구경하고 있다.



고무 보트를 타고 빙하를 구경하러 가는 관광객들.



◀ 고무 보트를 타고 육상 투어를 다녀오는 일반 관광객들. 17개국에서 온 49명의 승객 중에서 다이버는 19명이었다.



▶ 우리는 안전을 위해 H밸브를 사용했다.

게도 우리가 만난 것은 6m 수준에 불과했다. 한 여성이 중심을 잃고 넘어져서 이마를 7 바늘이나 꿰메고, 눈에 검은 멍이 들기도 했지만 그녀는 위축되지 않았다.

핀란드에서 건조된 러시아의 극지연구선 프로페서 몰차노프(Professor Molchanov, 길이 70m)에는 17개국에서 온 49명의 승객들이 탑승했다. 그들 중에서 스쿠바 다이버는 19명이었는데 모두들 다이빙만 한 것은 아니며, 종종 다이빙 대신 육상 탐험에 참가하기도 했다. 그중에서 11살의 에반 보자닉(Evan Bozanic)은 남극에서 다이빙한 최연소 다이버가 되었



젠투펭귄과 갈매기.



삿갓조개들.

다. 마찬가지로 로이스(Lois)라는 67살의 젊은 할머니 역시 다이빙을 하여 감동을 주었다.

디셉션 아일랜드(Deception Island)는 우리가 처음 연습 다이빙을 한 곳이었다. 고리 모양의 이 섬은 사실 화산이 붕괴되고 남은 것인데 바닷물이 넘쳐 거대한 화산호가 형성되면서 넵튠스 벨로우즈(Neptune's Bellows, 해신의 풀무라는 뜻)라는 좁은 입구를 통해서 들어갈 수 있는 곳이다. 포경업자들은 수세기 동안 이 천연 항구를 포경업에 이용해 왔지만 포경 금지 조약으로 인해 지금은 버려진 곳이 되었다. 다행히 첫 연습 다이빙에서는 카메라 장비들이 허락되지 않았는데 만약 허용되었다면 말썽을 일으켰을 것이다. 3명이 버디가 되어 조디악에서 백롤 방식으로 얼어붙을 것 같은 바다 속으로 입수했다. 얼음처럼 차가운 바닷물이 닿으면서 노출된 피부(입술 부위)는 마치 바늘로 찌르는 것 같았지만 채 1분이 지나지 않아 마비되면서 모든 감각이 사라졌다.



바닥을 기어다니는 삿갓조개.

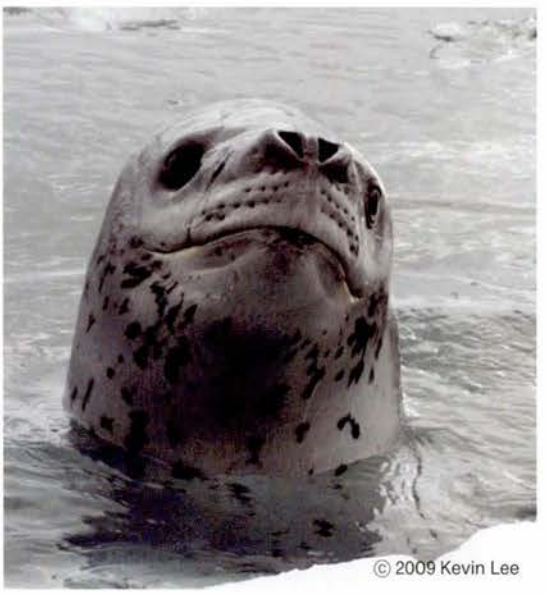


해조류 위의 고둥.

함께 다이빙한 여성 버디는 꽤 경험이 많은 다이버였지만 드라이슈트 다이빙이 처음이라 돌맹이가 가라앉듯이 급하강했다. 나는 수온 1℃의 차가운 바다속에서 장갑을 벗은 채 마비된 손가락으로 웨이트벨트의 버클을 풀려고 헛된 노력을 기울이는 그녀를 수심 6m에서 발견했다. 나는 그녀가 웨이트벨트가 흘러내리지 않도록 꽉 조여주려는 것이라 추측했다. 그래서 다가가 그녀의 버클을 풀



별불가사리 종류.



3m는 넘어보였던 얼룩바다표범(Leopard Seal).



다리가 42개나 되는 해님 불가사리.



어린 물개.



부착성 해파리처럼 보인다.

어주었다. 그러나 놀랍게도 그녀는 벨트를 조여주는 것이 아니라 풀어서 벗는 것이었다! 그때 우리는 수심 12m에 있었고, 여전히 매우 가파른 경사면을 따라 떠내려가고 있었다. 나는 "이런 젠장" 이라 중얼거리며, 한 손으로는 그녀의 웨이트 벨트를 쥐고, 다른 손으로는 D링을 붙잡아서 그녀가 코르크 마개 처럼 위로 튀어오르지 않게 막았다. 급상승은 매우 위험하여 심각한 부상이나 사망사고를 초래할 수 있다. 그녀의 흥분한 핀킥으로 영겁의 세월 동안 바닥에 깔려있던 미세한 검은 화산재들이 피어올라 거대하고, 두꺼운 먼지구름이 만들어지면서 시야는 제로가 되었다.



꽃갯지렁이류.

15m 수심에서 나는 마침내 우리의 하강을 저지할 수 있었고, 가파른 진흙 경사면을 따라 옆으로 옮겨 시야도 확보할 수 있었다. 그녀는 자신의 드라이슈트 인플레이트가 작동되지 않는다고 표시했다. 나는 그녀의 호스 커넥터가 잘 연결되어 있음을 확인했다. 그러나 인플레이터 버튼을 눌러보았지만 정말로 공기가 들어가지 않았다. 공기가 들어가야만 보온과 부력을 제공하는 것은 물론 그녀가 겪고 있는 엄청난 스퀴즈를 완화시켜줄 수 있었을 것이다. 그래서 나 자신의 부력을 점검하면서 천천히 10m 수심으로 그녀를 끌고 올라갔다. 다행히 또 한명의 남성 다이버가 도착하여 나는 여성 다이버를 붙잡은 채 그에게 웨이트벨트를 들어달라는 사인을 했고 그는 받아주었다. 그런 다음 나는 그 여성의 BC 인플레이터를 잡고, 말 그대로 눈앞에 대고 흔들었다. 나는 그녀의 인플레이터 브랜드에 익숙하지 않았을 뿐 아니라, 공기를 집어 넣어 그녀의 양성 부력이 더 커지는 것을 원하지 않았기에 나 스스로는 인플레이터의 어떤 버튼도 누르지 않았다. 나는 여전히 한 손에 그녀를 붙잡고 있었다. 다행스럽게도 그녀는 상황을 이해하고, 공기를 배출하여 스스로 부력을 조절하기 시작했다. 나는 모두에서 3분간 5m 수심을 유지하자고 사인을 보내고 안전정지를 수행했다. 그 여성 다이버가 수면에 상승하여 안전하게 배에 오를 때까지 내가 보살펴 주었다. 그녀의 입주변에서 핏자국이 보였는데 알고보니 그녀는 자신이 처한 상황에



등각류(*Glyptonotus antarcticus*). 이 등각류들은 남극에서 게나 새우의 역할을 한다. 남극에서는 바닷물이 너무 추워서 딱딱한 외골격을 형성하기 어렵다.



조개(*Latenula elliptica*)의 출수공과 입수공.



유형동물(*Parborlasia corrugatus*).



갯민숭달팽이(*Doris kerguelenensis*).



갯민숭달팽이(*Psuedotritonia antarctica*)



해조류를 타고 올라가는 삿갓조개의 배부분.



혹등고래의 꼬리.

스트레스를 받아 이퀄라이징을 잊었고, 왼쪽 눈 표면의 혈관이 터지면서 흐른 피가 사이너스를 통해 입으로 흘러들어갔던 것이다. 그녀의 귀는 통증이 매우 심했지만 다행스럽게도 고막이 터지지는 않았다.

남극의 다이빙 시간은 추위로 인한 고통을 얼마나 참아낼 수 있는지에 달렸는데 나는 종종 스쿠바 탱크에 많은 양의 공기를 남긴 채 상승했다. 다이버들 중에서 나를 포함해 2명만 6일 동안 계획된 8번의 다이빙을 모두 다했다. 입수하여 30분이 지나면 손이 마비되면서 통증이 시작되는데 나중엔 발까지 그렇게 된다. 신기하게도 나는 미국 남부 캘리포니아에서 수온 13℃ 바다에서 웻슈트를 입고 다이빙할 때도 추위를 느끼거나 오한을 경험한 적이 한번도 없다.

아무튼 듀이(DUI) CF 200 드라이슈트 안에 다이브 컨셉츠(Dive Concepts)의 틴슐레이트 내피와 스냅온 드라이 글러브 시스템을 사용했는데 글러브 속에는 중간 두께의 스키 장갑을 끼었고, 스마트 울(Smart Wool) 양말 2컬레를 겹쳐 신었으며, 오터 배이(Otter Bay)의 12mm 후드를 착용했다. 가장 긴 다이빙은 57분이었고, 가장 깊은 다이빙은 21m였다. 우리는 레크리에이션 다이빙 한계 수심을 초과하지 않으려 했는데 그런 고립된 장소에서는 응급후송/치료가 거의 불가능하기 때문이다. 가장 낮은 수온은 빙산 옆에서 다이빙할 때 경험했던 -1℃로 0℃ 이하였지

만 해수의 염분이 어는 것을 막아준다. 수온은 -1℃~2℃ 사이로 주변 기온과 거의 똑 같았다. 바다가 매우 잔잔하여 서지나 해류의 영향은 없었다. 시야는 기대했던 것보다 못해 보통 10m~15m 범위로 약간 흐릿했지만 그래도 여전히 괜찮았다. 우리는 예방차원에서 다이빙 수심을 18m로 제한했다. 이렇게 외진 곳에서는 비상시에 도움을 받을 수가 없기 때문이다.

새로 마련한 레귤레이터 2개를 제외하고는 스쿠바와 수중사진 장비는 모두 문제없이 작동했는데 레귤레이터들은 호흡으로 인한 수증기가 내부 메커니즘에 얼어붙어 종종 프리플로우가 생겼다. 남반구에서 가장 큰 해난사고였던 바히아 파라이소(Bahia Paraiso)의 난파선 안에 있을 때 나는 첫번째 프리플로우를 경험했다. 처치방법은 다이빙 중에 레귤레이터를 교체하는 것이었다. 모든 다이버들은 H 밸브를 사용하도록 했는데 그곳에 2개의 다른 1단계 호흡기를 연결하여 우발적인 사고에 대비하였다. 보통 프리플로우는 1분 정도면 멈춘다. 내가 사용한 아토믹(Atomic) T2X 호흡기에 사용된 티타늄 금속의 열 특성은 아마도 1단계 내부에서 공기가 팽창할 때 동결 가능성을 증가시켰을 것으로 보인다. 여행에서 돌아와 제조사와 연락한 뒤에야 나는 찬물 다이빙에서 프리플로우 가능성을 감소시키려면 사전에 점검을 받았어야 한다는 것을 알았다.

버디 중의 한명은 과학자로 로스엔젤레스 자연사 박물관을 위해 극피동물들을 채집했는데 나는 그를 도와 표본들의 수중 및 육상 사진을 촬영했다. 니콘 D200 카메라에 60mm 마크로렌즈와 1.4배 텔레컨버터를 사용했는데 마크로 촬영에 잘 맞았다. 광각사진을 촬영할 때는 토키나 10~17mm 렌즈로 교체했다. 하우징은 씨엔씨였고 YS-110 스트로브 2개를 사용했다. 하우징의 씰이 제대로 자리잡았는지 확실히 하기 위해 나는 항상 선실 안에서 카메라 장비를 세팅했다. 하우징 안에 건조제 팩을 넣어두었기에 물방울이 맺히는 문제는 생기지 않았다. 매 다이빙 후에는 카메라와 스트로브의 배터리를 모두



바닥에 붙어 사는 베도라치류의 어류.



바닥에 붙어 사는 또 다른 어류.



삿갓조개 위의 포식성 고둥(*Trophon longstaffi*). 구멍을 뚫어 삿갓조개를 잡아 먹는다.



길이가 거의 5cm나 되는 단각류. 상당히 많았는데 어느 바위 아래나 있었다.



단각류. 큰 단각류 아래에 작은 단각류들도 보인다.



베도라치류의 어류.



촉수를 펼치고 있는 해삼.

갈았는데 차가운 온도에서는 배터리의 수명이 상당히 짧아지기 때문이다. 다행히 나는 2개의 다이브 컴퓨터와 송신기 세트(안전을 위한 여분으로 D9과 갈릴레오를 모두 사용) 모두 새 배터리로 갈았기 때문에 둘 다 잘 작동했다. 몇몇 다른 다이버들은 배터리 파워가 나가서 게이지가 먹통이 되기도 했다.

다이빙할 때마다 새로운 식물상과 독특한 동물상 그리고 생소한 지형을 만날 수 있었다. 엄청나게 큰 등각류와 요각류가 바다 밑바닥 도처에서 움직이고 있었다. 수많은 불가사리 종들이 먹이를 찾아 헤메고 있었다. 큼직한 해님불가사리 한마리는 다리가 42개나 달려있었다. 물고기는 그렇게 흔하지 않았는데 내가 발견한 것들은 다



태형동물.



멍게류(*Cnemidocarpa verrucosa*).



바다딸기류의 자포동물.



베도라치류의 어류.

소 작고 바닥에 앉아지내는 종류였다. 다양한 형태의 갯지렁이들이 풍부했는데 어떤 것은 3m가 넘는 것도 있었다. 대형 삿갓조개 역시 흔했다. 캘프와 해조류들은 지천에 깔려 있었다. 펭귄들은 주로 젠투펭귄(Gentoo)과 턱끈펭귄(Chinstrap)들이었으며, 고래들과 물개들도 흔하게 발견되었다.

육식성인 얼룩바다표범(leopard seal)을 만난 것이 꽤 기억에 남는다. 얼룩바다표범들은 크고 단단한 아가리와 위협적인 이빨 그리고 파충류를 닮은 머리로 인해 다소 위험한 느낌이들지만 내가 만난 것들은 호기심이 강했고, 위협적이지 않았으며, 심지어는 장난스럽게 보였다. 한 녀석은 내 카메라의 모델링 라이트에 흥미를 느껴 얼굴 근처 60cm 정도까지 가깝게 다가왔으며, 물러나



말미잘(*Urticinopsis antarctica*).



턱끈 펭귄들.



얼음 위에 누워서 쉬고 있는 얼룩바다표범.



특이한 조류.



지구상에서 가장 남쪽에 있는 도시 우스와이아.



우스와이아의 평화로운 풍경.



아르헨티나 남극 연구기지.



프로페서 몰차노프 호.



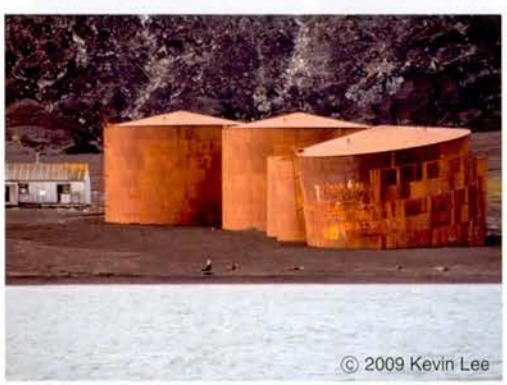
다이빙이나 육상투어는 고무보트를 이용했다.



몰차노프 호에 실린 구명보트.



안데스 산맥.



포경업이 흥했던 시절의 저유탱크.



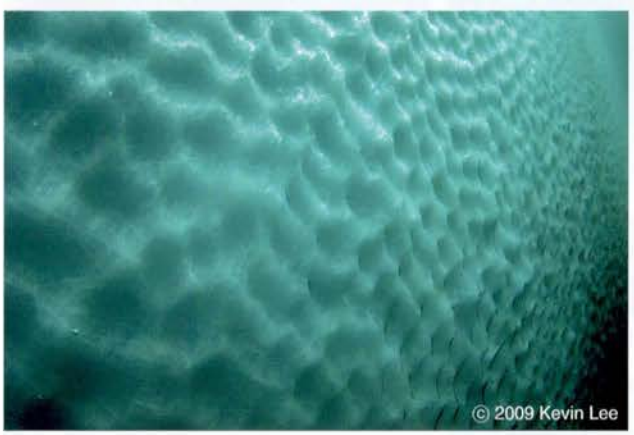
남극의 세네 산(Scene Mt.)과 유빙들



빙산 옆의 다이빙.











왼쪽 위부터 시계방향으로, 얼룩바다표범을 촬영하는 필자. 사진/제프 보자닉. 고래뼈들이 묻혀있는 해변. 고래뼈. 빙산이 바닥과 마찰을 일으키면서 굉장한 소리와 함께 깨진 얼음이 수면을 향해 올라가고 있다. 골프공의 표면 같은 빙산의 표면.

서는 다시 라이트를 체크하려고 돌아왔다. 얼룩바다표범은 식탐이 강한 잡식성 동물로 크릴을 걸러내서 먹을 수 있는 특수한 형태의 어금니까지 있다. 얼룩바다표범들을 두려워한 다이버들 몇몇은 안전을 위해 다이빙을 포기하기도 했다.

얼룩바다표범은 길이 4m, 몸무게는 450kg 이상까지 자랄 수 있어 이런 덩치 큰 동물들에 비해 사람들이란 힘없는 작은 인형에 불과하다. 2003년에 얼룩바다표범에 의한 유일한 사망사고가 있었는데 영국의 과학자 커스티 브라운(Kirsty Brown)은 스노클링을 하다 공격을 받아 수심 60m 보다 더 깊이 끌려들어 갔다는 것이 나중에 그녀의 다이빙 시계를 통해 밝혀졌다. 얼룩바다표범은 그녀를 작은 물개나 펭귄으로 착각한 것일 수 있다고 생각된다.

나는 간혹 육상 탐험에도 나가 우크라이나의 연구기지인 베르나드스키(Vernadsky) 같은 과학 연구소도 방문했다. 그곳에는 생명을 보호하는 오존층을 탐지하는 것 같은 중요한 연구를 수행하는 헌신적인 연구원들이 있었다. 나는 그들이 소장한 레코드 판들을 우연히 발견했는데 비틀즈부터 베토벤까지 다양했다. 그들의 휴게실에는 작은 바까지 있었는데 여러가지 브레지어들로 장식되어 있었다. 그것들은 전세계에서 방문한 여성 관광객들에게 직접 양조한 보드카를 제공하고 맞바꾼 것이라 한다. 아마 돌리 패턴(Dolly Parton)도 방문했던 모양이다!

히말라야에서 에베레스트산 베이스캠프까지의 솔로 트레킹, 아프리카의 최고봉 킬리만자로 등반, 14개월간의 인도 배낭여행 등 그간 내가 즐겼던 일생의 모험들과 비교해 보면 남극의 경험은 최고였다고 할 수 있다. 꼭 다시 갈 것이다.

* 필자소개

케빈 리는 모험을 살아가는 보람으로 삼고 있다. 3년 동안 배낭여행으로 전세계를 돌아다니며 30개국을 방문했는데 그 중에는 에베레스트산 베이스캠프 트레킹, 킬리만자로 정상 트레킹 등도 있다. 그가 회상하기 좋아하는 추억은 테레사 수녀의 따뜻한 포옹과 달라이 라마와의 만남이다.

케빈은 몇 년전 스쿠바 다이빙을 배웠고, 다이빙을 모르는 친구들과 바다의 놀라움을 나누기 위해 수중사진을 시작했다. 최근 그는 7번째 대륙으로 여행하여 남극권 아래까지 내려갔으며, 영하 1℃의 바다에서 스쿠바 다이빙을 했다. 케빈은 오렌지 카운티 수중사진계의 디렉터이다. 그의 사진은 캘린더, 신문, 잡지, 다이빙 관련 출판물 등에 실렸고, 수많은 다이빙 관련 웹사이트를 통해 소개되었다. 케빈의 직업은 비즈니스 컨설턴트이다. email: diverkevin@gmail.com

케빈 리의 남극탐험 사진은 www.diverkevin.com에서 더 볼 수 있다.