

# spirit

볼보건설기계 사외보



## 역사의 무게와 함께

500년 역사의 채석장에서 맹활약하고 있는 첨단 볼보 장비

**쪽우지존:** 파푸아뉴기니 프로젝트의 원활한 진행을 돋는 신뢰의 버팀목

**스포트라이트 티어 IV 파이널/스테이지 IV:** 볼보가 엄격한 환경 기준에 대응하는 방식

**특수 용도 솔루션:** 딜러들을 프로세스의 중심역할에 세운 혁신적인 솔루션

**운전자 코너:** 두 사람, 한 가지 열정 - 나는 반드시 '볼보' 여야 한다

**기타:** 나이지리아의 경제 성장과 함께 하는 볼보, 브라질 젊은이들의 삶을 변화시키는 볼보





# 항상 옆에서

볼보는 여러분들께 처음 제품을 구입하신 후 오래 오래 혜택을 누리실 수 있는 솔루션을 제공해 드립니다. 완전한 소유를 경험 할 수 있는 다양한 제품과 서비스로 여러분이 어떤 것을 필요로 하든지, 구입 비용 상담에서 정비, 부품, 텔레매틱스까지 장비가 최종 처분되는 그 순간이 될 때까지 모든 배려와 토클 솔루션을 제공합니다. 모든 서비스는 성능, 생산성, 수익성 그리고 가장 중요한... 고객 안심을 목표로 설계되었습니다. 자세한 내용은 가까운 볼보건설기계 지사로 문의하시거나 [www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)에서 확인하십시오.

# 목차

## 5 폭우지존

액화 천연 가스 파이프라인을 파푸아뉴기니의 고원지역에 매설하기 위해서는 강력하고, 신뢰할 수 있는 볼보 장비의 존재가 절대적이다.

## 9 사내 소식

SMT - 나이지리아. 세계에서 가장 빨리 발전하고 있는 경제권에서 볼보의 성장을 감독하고 있는 피에르 피터스(Pierre Peeters) 매니징 디렉터를 만난다.

## 17 스포트라이트

티어 IV 파이널/스테이지 IV:  
'녹색 파워' 의 비밀 - 볼보가 매연 기준 적용 과정에 대응하는 방식

## 25 세계를 가다 - 미얀마

볼보건설기계가 경제 성장을 준비하고 있는 미스터리의 나라 미얀마의 광업 분야에서 시장 주도적 위치를 구축하고 있다.

## 33 물고기 한 마리를 주는 것과 낚시하는 법을 가르쳐 주는 것

브라질 젊은이들의 삶을 바꿔 온  
볼보건설기계 이야기

지금 가입하세요:



Broadcast Yourself™



Volvo Spirit Magazine App is now available from the Apple iTunes store.

## 극과 극은 통한다

최고 수준의 지성을 가지고 있는지 알려면 두 개의 상반된 생각을 동시에 해도 여전히 기능할 수 있는지 여부를 확인하면 된다고 스콧 피츠제럴드(F. Scott Fitzgerald)는 말한 적이 있다.

두 가지 상충되는 개념을 동시에 믿는다는 것은 결코 쉽지 않은 일이다. 그러나 이번 스피릿 매거진 최신호에서 분명하게 확인할 수 있는 것이 하나 있다면 볼보에게는 양극을 다루는 것이 전혀 문제가 없다는 사실이다.

스피릿 이번 호에서는 이태리 아푸안 알프스(Apuan Alps)로 가서 500년 역사를 자랑하는 대리석 채석장을 방문한다. 이곳에서 생산하는 대리석은 거장 미켈란젤로가 한때 사용했으며 세계에서 가장 대표적인 건축물과 조각들을 탄생시키는데 일조했다. 이태리의 석재 회사인 헨로(Henraux)는 약 200년 간 이 채석장을 운영해 오고 있으며 최근 이곳에서 생산되는 대량의 대리석을 처리하는 데 볼보 굴삭기와 휠 로더를 활용하고 있다.

오래된 채석장의 환경은 그 다음에 이어지는, 볼보건설기계의 새로운 Tier IV 파이널 엔진을 다루는 이야기와 극명한 대비를 이룬다. 첨단 기술을 활용한 신형 엔진은 특정 유해 매연 물질을 95%까지 확 줄여준다.

스피릿은 또한 파푸아뉴기니의 오지 고원지대로 달려가 70대의 볼보 장비들이 액화 천연 가스 파이프라인 가설 작업을 벌이는 현장을 관찰한다. 그 지역의 황량함으로는 성이 차지 않는다는 듯, 이 지역은 연간 강수량이 10m가 넘어, 차분하게 표현을 하더라도 정말 조마조마한 상황을 연출하고 있다. 그러나 볼보의 장비들은 그런 곳에서도 기가 죽지 않는다. 한편, 호주 뉴사우스웨일즈의 뜨겁고 건조한 지역에서는 볼보의 휠 로더와 굴착식 험지트럭들이 호주 대륙 최대 규모인 36만 평이 넘는 크기의 모래 구덩이에서 작업을 하고 있다.

그리고 세계 구석 구석 하루 하루 볼보 장비들이 얼마나 열심히 일하고 있는지를 보여주는 여러 스토리들이 있지만, 볼보가 열심히 일하는 만큼 또한 화끈하게 놀 줄도 안다는 것을 보여주지 않는다면 우리로서는 근무 태만일 것이다. 현재 볼보건설기계 애프터마켓 개발 매니저이자 전직 상선 승무원으로 2011-12



볼보오션레이스의 6개 참가 팀 중 하나였던 팀 산야(Team Sanya)와 함께 훈련을 받고 시험 항해를 했던 구오 시양(Guo Xiang)의 이야기가 이번 호에 실린다. 그는 볼보오션레이스의 경험이 인생에서 가장 힘들었던, 하지만 가장 잊지 못할 추억이라고 말한다.

상극(相剋)은 통한다는 말은 틀리지 않는 것 같다. 그리고 볼보는 또 한 번 스펙트럼의 양극(그리고 그 사이에 있는 모든 것을)을 아주 능숙하게 다루고 있다는 것을 입증해 주고 있다.

클라스 마그누손(Klas Magnusson)

발행 볼보건설기계 (48th edition)

PUBLISHER 브라이언 오설리번 편집장 브라이언 오설리번

EDITORIAL PRODUCTION AND DESIGN EMG Communications Ltd

CONTRIBUTORS 니알 에드워스, 토니 로렌스, 댄 와델, Holly Brace, Luiz Carlos Beraldo

PHOTOGRAPHY 슬리만 코니쉬 트레스트레일, Tania Meinerz, Linck Maquinas

독자 여러분의 의견을 우편주소: VOLVO SPIRIT, VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT, HUNDERENVELD 10 – 1082 BRUSSELS, BELGIUM 또는 이메일 VOLVOSPIRIT@VOLVO.COM 로 보내주시기 바랍니다.

본사 판권 소유. 볼보건설기계의 사전 서면 승인없이 본 출판물의 내용(문본, 데이터, 그래픽)을 그 어떠한 형태나 수단으로 무단복제하거나 데이터 검색 시스템에 저장하거나 송신 할 수 없습니다. 볼보건설기계는 여기에 실린 모든 기사의 정확성 여부를 보증하지 않습니다. 매년 4회 발행되며 환경친화적 용지에 인쇄됩니다.

[www.volvoce.com/global](http://www.volvoce.com/global)



# VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT

[www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)



# 폭우지존



**액**화 천연 가스 파이프라인을  
파푸아뉴기니의 오지 고원  
지역에 매설하는 것은 분명히  
어려운 일이다. 그러나 연간 강우량  
10m를 웃도는 날씨, 가파른 산악  
지형 그리고 부족한 인프라에도  
불구하고 볼보건설기계의 강력하고  
신뢰할 수 있는 장비들이 한치의  
차질도 없이 작업을 진행하고 있다.

파푸아뉴기니(PNG)는 세계에서 가장 개발되지 않은 국가 중 한 곳이다. 저지대는 전인미답의 동식물 서식지인 빽빽한 열대우림 지대이며 고지대는 험준하고 진흙투성이에 이동하기 어렵지만 인구가 많고 저개발 상태이다. 거대한 습지가 펼쳐져 있어 수송 인프라 건설이 더욱 어려워 인구의 80% 이상이 농촌에서 살고 있다. 단 640만 명의 인구가 840개 이상의 언어와 방언을 PNG 전역에서 사용하고 있어 지구에서 가장 문화적으로 다양성을 가지고 있는 나라다.

연간 강우량이 10,000mm를 넘어 대부분의 유럽 국가들의 강우량에 비해 12배가 넘는다. 단 한 달 동안에 1.5m의 비가 내릴 수 있어 땅은 온통 물에 잠긴 진흙 빨로 만들어 버린다. 여러 부문에서 인프라가 부족한 상황에서 2,500m 이상인 고지대의 오지에 70대의 건설장비를 이동, 유지, 급유 및 정비하는 것은 물류적 측면에서 어려운 일이다. 그러나 신뢰받는 건설장비 생산업체인 볼보건설기계(Volvo CE)는 기후 상황과 관계 없이 장비들이 완전한 작동 상태를 갖추도록 확실한 뒷받침을 하고 있다.

### 첫 번째 장애

세계 최대의 원유/가스 회사인 엑손모빌(ExxonMobil)의 자회사인 에쏘 하이랜즈 리미티드(Essso Highlands Limited)는 스피에카팍(Spicapag)과 PNG 중부에 위치한 하이데스(Hides) 천연 가스 유전에서 파푸아만의 해변에 위치한 오마티(Omati)까지 300km의 액화 천연 가스 (LNG) 파이프라인을 건설하는 계약을 체결했다. 파이프라인은 오마티에서 다시 수도 포트모르즈비(Port Moresby)까지 400km를 더 달려가게 된다.

작업은 2010년에 해안의 파이프라인 공사부터 시작되었으며, 가스 파이프라인 한 쪽 면을 따라 달리는 라이트 오브 웨이(Right of Way) 트랙 건설, 인부들을 위한 임시 숙소 건설 그리고 파이프라인을 가로막을 여러 언더과 계곡을 평평하게 다지기 위해 석회암을 채굴하고 수송하는 것을 다 포함하고 있다. 이를 위해 스피에카팍은 45대의 A30E 굴절식 험지트럭과 5대의 G940 모터 그레이더, 4대의 BL71 백호로더, 5대의 L150F 휠로더, 7대의 PL4611 파이프레이어 그리고 4대의 SD100 컴팩터 등 70 대의 볼보건설기계 장비를 구입했다.

토마스 스템퍼(Thomas Stemper) 볼보건설기계 핵심 고객 담당 임원의 말이다. “파이프라인 계약을 스피에카팍이 수주하자 우린 아주 신속하게 움직여야 했습니다. 협상할 시간이 거의 없었죠. 스피에카팍과 협력해서 볼보건설기계는 싱가포르를 경유해 단 3개월 만에 장비를 모두 인도했습니다. 큰 일이었지만 해냈죠. 일정에 앞서 장비 인도를 마쳤습니다.”

### 기반 건설

파이프라인을 따라 달리는 라이트 오브 웨이 트랙은 중요한 존재이다. 인부, 식품, 소모품, 자재 그리고 연료를 건설 작업 기간 중에 수송하는 데 사용된다. 볼보 휠 로더들이 파이프라인의 경로를 따라 들어선 채석장들에서 석회암을 채굴하면 굴절식 험지트럭들이 파쇄된 석회암들을 라이트 오브 웨이로 수송한다. 그러면 컴팩터와 모터 그레이더들이 자재들을 평평하게 다져 평탄한 도로를 만든다.

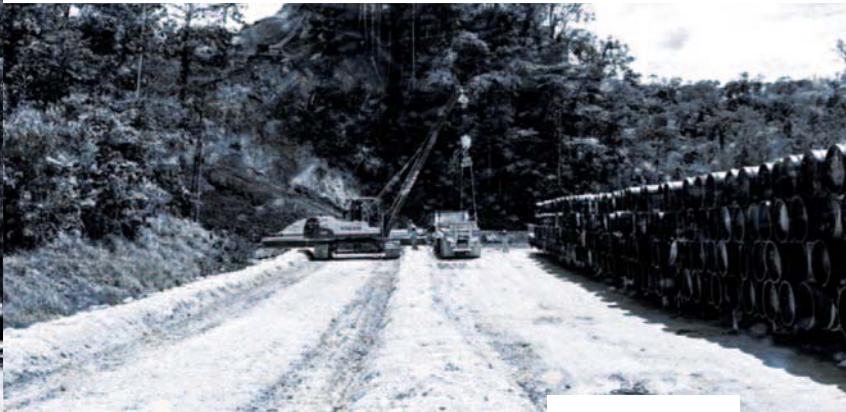
올리비에 발로이(Olivier Balloy) 스피에카팍 프로젝트 담당 임원의 말이다. “정말 진흙밭이었습니다. 강력한 볼보 장비들이 없었다면 작업을 계속할 수 없었을 겁니다. 소위 전기에도 PNG에는 한 달에 50cm의 비가 내릴 수 있습니다. 그러면 지형을 평평하게 만들기 위해서 계곡을 메운 자재들이 쓸려 내려갈 수 있습니다. 그래서 그런 지역은 다시 메울 수 있도록 돌을 계속 공급해야 합니다.”

라이트 오브 웨이 트랙의 여러 곳에 가설할 파이프들이 쌓여 있다. 볼보 파이프레이어는 대형 트레일러를 사용해서 트랙을 따라 파이프라인을 수송하기 위해 특별히 개조된 굴절식 험지트럭에 파이프를 실는 데 사용된다. 발로이 임원은 이렇게 덧붙였다. “지형이 가파르고 진흙투성이라서 기존의 트럭으로는 파이프를 수송할 수 없습니다.

발로이 임원은 다음과 같이 덧붙였다. “험지트럭은 트레일러를 쉽게 연결할 수 있도록 필요한 연결장치를 달아 개조한 상태로 공장에서 바로 공급됩니다. 작업이 끝나면 다시 일반 험지트럭으로 전환시킬 수 있어 우리에게 소중한 가치를 두배로 제공합니다.”

볼보 파이프레이어를 선택한 이유는 재고 집적 능력 때문이라고 발로이 임원은 설명한다. “굴삭기를 기반으로 파이프레이어를 360° 회전하도록 설계했기 때문에 파이프

**“볼보 험지트럭은  
험난한 지형에서도  
주행능력이 탁월합니다.  
그래서 완벽한 솔루션이죠.”**



"큰일이었지만  
해냈죠. 일정보다 빨리  
장비 인도를  
마쳤습니다."

야적장에서 험지트럭에 파이프를 실을 때 장비를 전혀 움직일 필요가 없어 연료 절감에 도움이 됩니다.” 파이프는 크기가 다양하다. 가장 큰 것은 직경이 81cm에 길이가 12m, 무게가 8톤 이상이나 된다. “이런 파이프들을 한 번에 20km까지 수송해야 하기 때문에 장비가 견고해야 합니다”라고 발로이 임원은 말한다.

프로젝트에서 일하는 인력들의 숙소를 짓는 곳에도 볼보건설기계가 사용된다. “백호 로더는 프로젝트의 다른 여러 구역에서 임시 숙소를 짓는 데 사용할 수 있는 훌륭한 범용 장비입니다.”

### 가치를 창출하는 탁월한 서비스

발로이 임원의 설명이다. “우리가 이 프로젝트에서 볼보건설기계와 파트너 관계를 맺기로 결정한 중요한 이유 중 하나는 협력을 통해 가치를 창출할 수 있기 때문입니다. 볼보 장비는 정교하면서도 견고하고 사용하기가 쉽습니다. 그리고 볼보는 현지 작업 인력에게 사용 방법을 보여주기 위해 오지에 훈련 교관을 보내주기까지 했습니다. 교관들은 작동 기능들을 설명하고 장비를 더 효율적이고 안전하게 사용하는 방법에 대해 알려 주었습니다.”

볼보 장비에는 가시성 개선, 후방 주시 카메라, 인체 공학적 컨트롤 그리고 타향 탑재 중량 측정 시스템과 같은 안전 개선 기능들이 탑재되어 있다. 발로이 임원은 그런 것들이 프로젝트에 필수적이라고 생각한다. “우리는 작업자의 안전에 상당히 중점을 두고 있습니다”라고 그는 말한다.

입찰 과정에서 중요한 역할을 수행했던 볼보건설기계의 토마스 스템퍼(Thomas Stemper) 사우는 볼보가 제작한 장비를

“현장에서 서비스 지원을 받는 것은 우리에게 매우 중요합니다. 장비가 항상 가동되어야 하니까요.”

보유하는 것이 부가 가치 창출의 원동력이라고 지적한다. “볼보 장비 대부분이 공용 부품을 사용하기 때문에 부품 입수가 훨씬 신속합니다. 우리는 현재 약 200만 달러 정도의 부품을 현장에 비축해서 프로젝트를 지원하고 있습니다. 그리고 부품의 유통 및 물류 네트워크가 정시 인도를 보장해 장비 가동을 극대화합니다.”

숙련된 볼보 기술 팀이 현장에 상주하면서 수리와 유지보수 작업을 수행하고 있다. 발로이 임원은 이렇게 설명한다. “볼보가 제공하는 서비스는 타의 추종을 불허합니다. 현장에서 서비스 지원을 받는 것은 우리에게 매우 소중합니다. 장비가 항상 가동되어야 하니까요. 볼보가 제공하는 애프터마켓 서비스는 다른 건설장비 제조업체들보다 확실한 우위를 가지고 있으며 우리는 호주의 딜러사인 씨제이디 이큅먼트(CJD Equipment)와 장기적이며 지속적인 관계를 맺고 있습니다.”

글: 홀리 브레이스(Holly Brace)





세계에서 가장 빠르게 발전하고 있는 경제권에서 불보의 성장을 감독하는 사나이

“나이지리아에서 사람들이 우리와 일하는 이유는 우리가 현지에서 활동을 하고 그들이 어디에 있든지 지원을 제공할 수 있기 때문입니다.”



50개의 이동 정비소가 전국의 고객들에게 서비스를 제공한다.

나이지리아에서는 모든 것이 성장하고 있는 것처럼 보인다. 수도 아부자를 둘러싸고 있는 울창한 푸른 나무들에서부터 경제 중심지 라고스의 풍부한 인구에 이르기까지. 한마디로 성장하는 국가라 할 수 있다.

라고스의 에코 애틀랜틱(Eko Atlantic) 프로젝트에서 확인할 수 있는 것처럼 인프라가 개선되고 원유 산업이 성장하고 중산층이 증가해 세계에서 가장 빠르게 발전하고 있는 경제권 중 하나로 탄생한 것이다.

다른 건설 시장들이 경기 침체의 영향에서 벗어나기 위해 악전고투하고 있는 것과 달리 나이지리아 시장은 성장을 구가하고 있다. 나이지리아와 다른 여러 아프리카 국가들에서 볼보 딜러 역할을 하고 있는 SMT-나이지리아 역시 수익을 올리기에는 아주 좋은 입지를 확보하고 있다.

자신감의 발로로 이 회사는 올 여름 아부자에 새로운 딜러 사무소를 열 예정이며 이 새 사업장에 대해 타당한 자부심도 가지고 있다. 약 50명의 직원을 채용하고 200대의 장비를 수용할 수 있기 때문이다.

### 초차원

아부자는 1980년대 조성되었으며 규모를 계속 확장해 가고 있어 새로운 딜러 사업장을 그곳에 세우기에 적절한 수준이다. 전에는 SMT-나이지리아 본사가 라고스에 있었으며 50여 곳의 이동 정비소가 나이지리아 전역의 고객들에게 서비스를 제공했다. 이동 정비소들은 계속 중요한 업무를 수행할 예정이지만 새로운 사업장은 이 회사에 새로운 차원을 제공하게 될 것이다.



아부자의 새로운 딜러사는 약 50명의 직원을 새로 채용할 계획이며 200대의 장비를 추가 도입할 예정이다.

“우리는 또한 현지 학교들과  
관계를 맺고 학생들에게  
판매와 관리, 기술 분야에서  
현장 실습 기회를 제공합니다.”

나이지리아에서 판매와 지원을 맡고 있는 피에르 피터스(Pierre Peeters) 매니징 디렉터의 말이다. “대기업 본사들은 모두 아부자에 자리잡고 있습니다. 나이지리아 정부가 이곳에 있고 정부가 주요 고객이기 때문에 대기업들은 아부자에서 활동하는 게 더 수월하죠. 또 아부자가 국토의 한 가운데 있기 때문에 전국의 다른 지역으로 이동하기가 더 편리 합니다.”

아프리카의 여러 나라에서 SMT-나이지리아를 위해 일해온 피터스 매니징 디렉터는 시장에 대해 상세한 지식을 가지고 있으며 계속 라고스에 남아 일할 예정이다. “여전히 라고스에서 활발하게 활동할 필요가 있습니다. 물류의 관점에서 보면 모든 장비들이 라고스 항만에 도착하고 대부분의 항공 특송 선적이 라고스에서 이루어집니다. 앞으로는 라고스에 있는 시설과 유사한 시설을 아부자에 확보하는 것이 우리의 목표입니다.”

아부자의 사업장은 이 회사의 기술 관련 본사 역할을 수행하고, 나이지리아와 같은 신흥 경제권에서 종종 걸림돌로 작용하는 기술 부족을 해소하는 데 도움이 될 교육 센터도 포함될 예정이다. 피터스 매니징 디렉터의 설명이다. “현지에서 제대로 된 기술자들을 찾고 확보하는 게 정말 과제입니다. 그런 이유 때문에 교육 시설을 만들고 있습니다. 또한 기사들을 훈련해야 하기 때문에 훈련에 도움이 될 시뮬레이터를 도입할 계획입니다.”

## 고객 서비스

“우리는 현지 학교들과 관계를 맺고 학생들에게 판매, 관리, 기술 분야에서 실습 기회를 제공합니다. 인력을 구축해야 한다는 점에서는 유럽 또는 다른 나라들과 다를 바가 없습니다.”

SMT- 그룹은 당시 ATC-나이지리아라는 이름으로 2003년 아프리카 시장에서 입지를 확보했다. 벨기에 기업인 이 회사는 콩고민주공화국과 역사적인 관계가 있었고 제일 먼저 그 곳에서 사업 기반을 마련했다.

그 때부터 이 회사는 베닌, 부르키나파소, 브룬디, 카메룬, 콩고, 콩고민주공화국, 가봉, 가나, 아이보리코스트, 리베리아, 르완다 그리고 토고 등 아프리카 대부분으로 활동 영역을 펼쳤다.

아프리카 시장이 성장하고 SMT-나이지리아가 번영하는 이유는 무엇일까? “우리는 볼보의 고객 서비스 마인드에 집중했습니다. 우리 경쟁업체들은 그런 마음가짐이 없을 겁니다.”

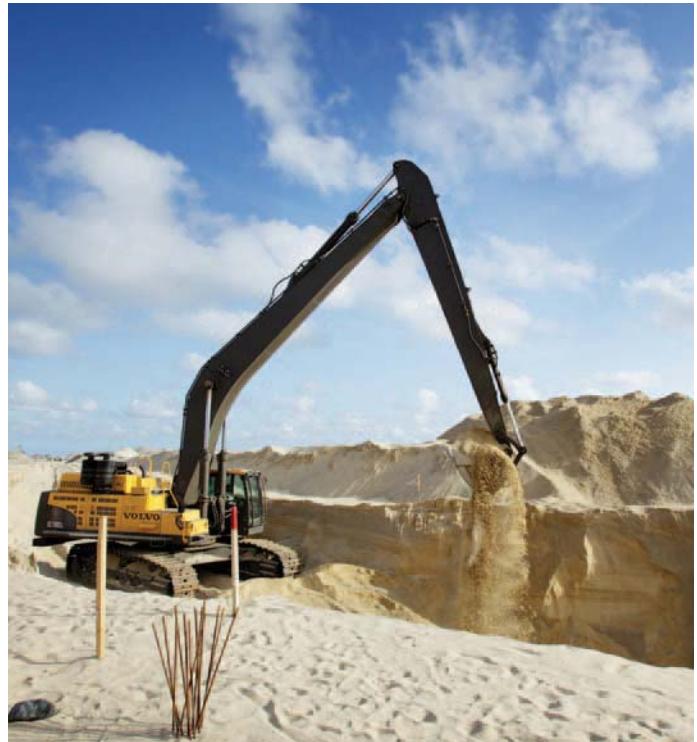
## 핵심적인 지원

“또한 상품 가격 상승과 인구 증가로 인프라 개발 수요가 생겼고 더 빨리 인프라를 구축해야 할 압력이 가해졌습니다.” 아프리카는 고유의 문제점들이 있는 독특한 시장이지만 피터스 매니징 디렉터에 따르면 다른 지역들과 유사점들도 많다. “사람들이 여전히 서비스에 신경을 씁니다. 어쩌면 유럽 시장보다 더 합니다. 유럽에서는 부품이 없으면 아무런 문제 없이 곧 입수를 할 수 있습니다. 여기서는 제대로 지원이 되지 않으면 부품 하나를 확보하는 데 일주일이나 이주일이 걸릴 수 있습니다.”

장비를 제대로 가동하려면 그 장비를 지원하는 사람들이 실제로 중요합니다. 그래서 우리는 고객들을 위해 곁에 있도록 모든 노력을 다합니다. 나이지리아에서 고객들이 우리를 선택하는 이유는 우리가 고객이 어디에 있든지 그곳에서 활동을 하고 지원을 제공할 수 있기 때문입니다.

그래서 이동 정비소가 그렇게 핵심적인 존재인 것입니다. 고객들로선 자신의 사업장을 우리 기술자들이 자주 방문해 주어야 합니다. 우리 고객 상당수가 현장에 자체 정비소를 가지고 있으며, 맡고 있는 프로젝트가 전국에 흩어져 있기 때문에 현장 역시 산재되어 있습니다. 채굴이나 도로 건설 프로젝트의 경우엔 장비 이동을 원하지 않습니다. 직접 현장으로 달려 가야 합니다.”

볼보 스파릿 매거진이 4월에 새로운 사업장을 방문했을 때는 사업장의 개장 준비가 거의 마무리 단계였다. 사업장의 거대한 중앙 공간을 채울 장비 일부는 인근의 시연



## “채굴이나 도로 건설 프로젝트의 경우

정비를 위한 장비 이동을 원하지 않습니다.  
우리가 현장을 방문해야죠.”

현장에서 활용되고 있었다. ITB 나이지리아가 구입한 5대의 EC380 굴삭기가 사용하지 않는 콘크리트 빌딩을 전기 충격으로 해체하기 전에 그 주변에 보호 장벽을 두르는 작업을 하고 있었다.

“건설하는 데는 4년이 걸렸지만 15초면 해체될 겁니다”라고 조셉 알 하다르(Joseph El-Haddar) 현장 매니저는 말했다. 해체 후 볼보 굴삭기들이 9m 깊이로 땅을 파서 새로운 빌딩의 기초를 만든다.

아부자에서 전개되는 또 하나의 새로운 개발 사업이자 SMT-나이지리아와 볼보건설기계가 중심이 된 또 다른 활기찬 프로젝트인 것이다. ─

글: 댄 와델(Dan Waddell)

사진: 줄리안 코니쉬 트레스트레일(Julian Cornish Trestrail)



# 역사의 무게를 짊어지고

이태리 베르실리아 해안의 멋진 리비에라 해변을 굽어보고 서 있는 아푸안 알프스(Apuan Alps)의 높은 곳에는 역사상 가장 영향력이 컸던 사람들 가운데 한 명이 500년 전에 문을 열고 발전시켰던 오래된 채석장이 자리잡고 있다. 수세기 동안 몬테 알티씨모 (Monte Altissimo)는 세계 최고의 건축물을 위해 고급 대리석을 생산해 왔고 위대한 조각가들을 위해 조각 재료를 제공해 왔다.

현재, 첨단 볼보건설기계(Volvo CE) 장비들이 이 채석장의 생산 과정에서 중요한 역할을 하고 있다.





몬테 알티씨모의 풍부한 광물 퇴적층을 처음 발견한 때는 16세기 초였으며 채굴 준비를 맡은 사람이 바로 위대한 르네상스의 인물 미켈란젤로였다. 이 조각가이자, 화가, 건축가 그리고 시인이자 엔지니어는 3년의 시간을 바쳐 도로와 교량의 건설을 감독하면서 이 대리석 채석장의 기반을 쌓았다.

투스카니 지방의 북서쪽에 자리잡고 있는 채석장은 후에 사용되지 않고 100여 년 동안 방치되었다가 1821년 부유한 현지 주민인 마르코 보리니 디 세라베짜(Marco Borrini di Seravezza)와 프랑스인 장 밥티스트 알렉산더 헨로(Jean-Baptiste Alexandre Henraux)가 공동 인수해 운영을 재개했다. 이 때부터 채석장은 운영을 계속하면서 현재는 석재 산지로 유명한 이 지역에서 여러 개의 채석장을 운영하며 화강암과 대리석을 생산하고 있는 주요 석재 회사인 헨로 에스피에이(Henraux S.P.A.)에 소속되어 있다.

유명한 헨로 대리석은 상테페테스부르크의 성 이삭 성당, 로마의 성 베드로 성물 안치소, 몬테 카시노 수도원 재건축, 아부다비 그랜드 모스크와 두바이의 에미레이트 타워 등과 같이 전세계의 주요



"우리 회사는 약 200년 동안 몬테 알티씨모(Monte Altissimo)에서 카르바이올레(Carvaiole) 채석장을 운영하고 있습니다."

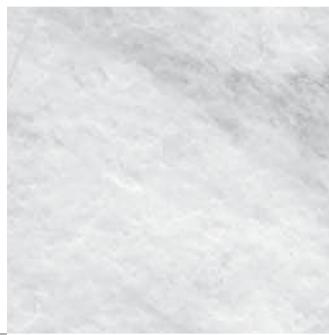


건축물에 사용되었다. 또한 헨리 무어(Henry Moore), 장 한스 아르프(Jean Hans Arp), 히람 파워스(Hiram Powers), 후안 미로(Juan Miró)와 이사무 노구치(Isamu Noguchi)와 같은 주요 조각가들이 즐겨 사용했다.

### 첨단

해발 1,300미터 높이에 자리잡고 있는 이 채석장은 역사는 오래 되었지만, 쉽지 않은 조건에서 아주 무거운 대리석을 채석하고 운반하는 힘들고 때론 위험한 일을 수행하기 때문에 건설장비만큼은 절대 오래된 것을 사용하지 않는다. 그런 작업을 볼보 EC700C 크롤러 굴삭기와 L350F 휠 로더가 맡고 있다.

파올로 카를리(Paolo Carli) 헨로 회장은 이렇게 설명한다. "우리 회사는 약 200년 동안 몬테 알티씨모(Monte Altissimo)에서 카르바이올레(Carvaiole) 채석장을 운영하고 있습니다. 다이아몬드 체인톱이나 다이아몬드 와이어 장비를 사용해 산에서 대리석을 분리하는 현대적인



"케어트랙(CareTrack) 시스템  
지원 유지보수 계약 덕분에  
아주 마음이  
편하더군요."



기술을 활용합니다. 그렇게 분리된 대리석은 다양한 크기의 블록 형태로 계곡 아래로 수송된 다음 여러 두께의 블록과 슬라브로 변형됩니다."

여기서 채석되는 대리석은 세르바이올레 아라베스크(Cervaiole Arabesque), 알티씨모 아라베스크(Altissimo Arabesque), 세르바이올레 스테튜얼리(Cervaiole Statuary), 알티씨모 스테튜얼리(Altissimo Statuary) 그리고 알티씨모 칼라카타(Altissimo Calacatta) 등 5가지 종류가 있다. 이 대리석들은 전세계의 주요 프로젝트에 사용되고 있으며 특히 중동과 미국에서 인기가 높다.

### 볼보의 고품질

헨로는 채석장에서 생산되는 수많은 대리석을 처리하기 위해 많은 건설 장비들을 사용하고 있으며 볼보 EC700C 크롤러 굴삭기와 L350F 휠로더를 가장 중요한 장비로 손꼽고 있다. 카를리 회장은 볼보건설기계를 선택한 데에는 여러 가지 이유가 있다고 말한다.

"새로운 장비를 도입해야 했을 때 볼보건설기계에 주목을 했습니다. 왜냐하면 볼보는 매우 높은 수준의 기술과 가격 간에 적절한 균형을 제공했기 때문입니다. 자연히 새 장비를 선택할 때에는 여러 가지 다른 요소들을 고려해야 합니다. 우리는 단순히 가격과 기능만을 비교하지 않았습니다. 우리는 동료들뿐만 아니라 이미 볼보건설기계 장비를 사용하고 있는 사람들에게 일일이 확인을 했습니다. 볼보에 대한 평가가 아주 높다는 것을 확인했지요."

요건을 상세히 평가한 다음 헨로는 L350F와 EC700C 크롤러 굴삭기를 구입하고 얼마 지나지 않아 L330E 로더를 추가로 구입했다. 카를리 회장은 이렇게 덧붙였다. "볼보의 환경영향에 대한 중점, 안전에 대한 세심한 주의 그리고 앞선 기술이 우리에게 확신과 만족을 주었습니다. 또 다른 중요한 요소는 탁월한 기술적인 지원 서비스였습니다. 신속하면서 동시에 효과적이더군요. 케어트랙(CareTrack) 시스템과 지원과 유지보수 계약으로 아주 마음이 편하더군요."



파올로 카를리(Paolo Carli),  
헨로(Henraux) 회장



"20 - 30톤의 대리석 블록을 들어 올리고, 옮기려면 엄청난 파워가 필요합니다."

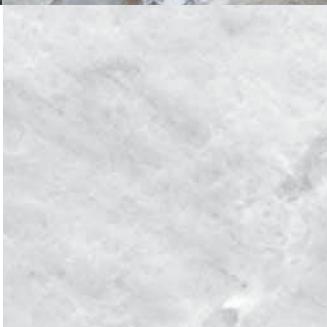
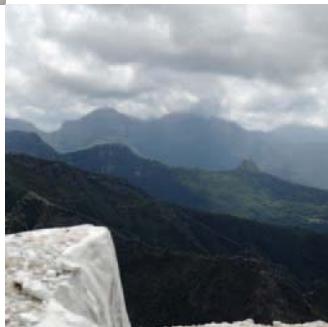


### 가치 제고

작업 관리와 채석장의 역사 보존에 대해 컨설턴트 역할을 하는 프랑코 피에로티 (Franco Pierotti)는 볼보건설기계 장비들 때문에 채석장의 업무가 얼마나 수월해졌는지 설명한다.

“채석장에서는 다양한 채석 단계에 사용되는 장비들이 매우 중요합니다. 볼보 EC700C 크롤러 굴삭기는 특히 여러 다양한 용도로 사용되고 있습니다. 우선, 굴삭기는 채석장 입구에서부터 잘려져 있는 벤치라고 부르는 돌덩이를 뒤집는데 사용됩니다. 작업하고 있는 곳에서 움직임에 제약이 있는 경우 유압 짹을 사용합니다. 벤치가 뒤집어지면 EC700C가 절단하는 장소로 옮깁니다.

대리석 블록을 채석장에서 출하할 때가 되면, L350F 휠 로더가 트럭으로 옮겨 실어 주고 트럭이 계곡 아래로 운반합니다. 이런 장비들 때문에 요즘은 상대적으로 작업이 간단해졌지만 20 - 30톤의 대리석 블록을 들어 올리고 옮기려면 엄청난 파워가 필요합니다.”





‘녹색 파워’ 의 비밀 : 볼보건설기계가 매연 기준에 대응하는 방식

“환경과 품질 모두를 확고하게 추구하고 있다는 점에서 ‘VOLVO WAY’와 완전히 부합합니다.”



스테이지4A의 모든 법적 요건을 충족하는 신개발 엔진

2014년 1월 1일, 건설 장비 매연 관련 최신 법률이 발효된다. 티어 IV 파이널(미국) 또는 스테이지 IV(EU)의 의미가 대부분의 사람들에게는 크지 않을 수 있다. 그렇다면 이렇게 말할 수 있다. 1월 1일은 엔진 개발 역사의 한 획을 긋는 날이다. 그 결과, 상황은 이전과 완전히 달라질 것이다.

아직 그 의미가 와 닿지 않는다면 이건 어떨까? 이 새로운 기준이 발효되면 NOx(연소 중 발생하는 산화질소물) 매연과 분진(엔진 매연 물질)을 이전 법규에서 허용하던 양보다 95%라는 놀라운 숫자만큼 줄여야 한다.

지난 15년간의 건설 장비 매연 수준을 살펴보면 이러한 수치는 정말, 매연이 거의 사라져 버리는 수준인 것처럼 보일 것이다.

#### 놀라운 성취

이는 그 자체가 놀라운 성취로 축하할 만한 가치가 있다. 그러나 볼보건설기계는 한 걸음 더 나아갔다. 매연을 줄였을 뿐만 아니라 동시에 엔진 성능과 연비 개선에도 혼신의 노력을 다했다. 그래서 친환경과 성능이라는 두 마리 토끼를 동시에 잡았다. 불가능해 보이는 것을 가능하게 만든 것이다.

성능이 저하될 것이라고 강변하면서 새로운 매연 요건에 반응을 보이는 사람들도 있다. 그렇지만 볼보건설기계는 그렇게 대응하지 않았다.

“환경과 품질 모두를 확고하게 추구하고 있다는 점에서 ‘볼보 방식’과 완전히 부합합니다.”라고 아사 가브리엘손(Asa Gabrielsson) 테크놀로지 플랫폼 프로젝트

오피스 임원은 말한다. “물론 중요한 기술적 변화에 착수할 때는 극복해야 할 여러 과제들이 있기 마련이지만, 우리 엔지니어들의 정신은 법적 요건을 충족하거나 초과하고 동시에 성능과 품질 그리고 환경적 중점 사항을 그대로 유지하자는 것입니다.

티어 IV 임시조치 기간 동안에는 약간의 문제들이 있었지만 2014년 1월에는 문제없이 착수할 수 있는 준비가 되어 있습니다. 우리 프로젝트 팀들은 목표 달성을 위해 조금도 의심치 않고 있습니다.”

정말, 처음부터 목표는 단지 최신 매연 기준을 충족시키는 것만이 아니라 엔진 효율성을 동시에 개선하는 것이었다고 피터 잉탈(Peter Engdahl) 엔진 성능 담당 매니저는 부연했다. 그의 설명이다. “우리는 이것을 도전이 아니라 기회라고 생각했습니다. 더 나은 성능과 연비를 통해 고객에게 더 높은 가치를 창출하겠다는 것이 항상 우리의 분명한 목표였습니다. 그리고 솔직히, 우리는 스스로의 기대치를 넘어섰습니다.”

### 독보적인 해결책

“이전 기준 대비 NOx 수준을 80% 감축할 것을 요구하는 최종 매연 기준에 맞추기 위해 볼보건설기계는 새로운 배기 후처리 시스템(EATS)을 개발했습니다. 이 시스템은 선택적 촉매 감소(SCR) 기술을 활용하는데, 이 기술은 비독성 액체(요소)를 촉매 전환기에 주입하여 NOx를 무해한 질소로 전환시키는 방법입니다.

EATS은 포장 도로와 비포장 도로 제품 모두에 사용됩니다. 볼보 트럭과 버스에서 우리 동료들이 수행하는 광범위한 작업들을 적절하게 활용할 수 있도록 해 줍니다.”

이러한 기술들을 개발하는 동안에 볼보는 동시에 볼보 고급 연소 기술(V-ACT) 엔진에서 효율성을 더한층 높이기 위해 박차를 가했다. SCR은 이미 2005년부터 100만 대 이상의 볼보 트럭에서 광범위한 테스트를 받고 있다.

잉탈 매니저는 다음과 같이 설명한다. “기계적 관점에서 보면 엔진의 개념은 이전과 동일합니다. 그렇지만 티어 IV 인터립 때부터 우리는 NOx 배출을 추가로 80% 줄이면서 연소 및 연소 제어 소프트웨어를 다시 최적화했습니다. 즉, 티어 IV 파이널 제품을 출시할 때까지 3년 이상 이 엔진들을 우리 건설장비에 사용하면서 경험을 축적하는 셈입니다.”

### 유지보수 및 효율성 개선

티어 IV 파이널/스테이지 IV의 또 다른 주요 진전사항은 미세입자 물질 연소기를 제거한 것이라고 잉탈 매니저는 말한다. 과거에는 이 연소기를 10-20시간마다 시동을 걸어야 했지만 이제는 500시간마다 유지보수만 해주면 되기 때문에 운전자들이 느끼는 영향을 최소화하게 되었다.

“SCR 기술 도입과 관련해서 엔진 효율성이 복잡한 문제를 갖게 됩니다. 이 기술은 일반적으로 디젤 연료 소비를



V-Act (볼보 고급 연소 기술)이 적용된 볼보 디젤 엔진

“우리 프로젝트 팀은 목표달성을  
조금도 의심하지 않았습니다.”

크게 줄일 수는 있지만 실제로는 운전자들이 디젤 매연 용액(요소) 비용을 부담해야 하는 면이 있습니다. 개발 과정에서 우리 엔지니어들은 고객들을 위해 디젤과 DEF(요소)의 총 비용을 최대한 절감시킬 수 있도록 엔진을 최적화했습니다.

우리는 디젤과 DEF(요소)의 효율성 개선이 티어 4 인터립 대비 최대 5% 향상된 것으로 측정했습니다. 이로 인해 총소유비용에서 상당한 절약을 이루게 될 것입니다.” 이러한 성공에는 모든 직원들의 노력이 뒷받침되었다고 피터 오스터베르그(Peter Österberg) 테크놀로지 플랫폼 부사장은 말한다.

### 모든 사람들에게 주어진 도전 과제와 성공

“이 작업은 구매에서 오피레이션, 판매 및 애프터 마켓 부문 등 회사 전체적인 지식 도전 과제라는 의미를 띠고 있습니다. 모두가 이 단계를 받아 들여야 했습니다. 우리 모두가 새로운 것들을 요구받았습니다.”

그렇습니다. 이 작업은 중요한 경제적 그리고 기술적 성취였지만, 우리는 볼보그룹의 일원으로서 우리 트럭과 버스

부문 그리고 볼보펜타와 엔진 파트너들과 함께 협력을 할 수 있었습니다. 우리는 아주 진밀하게 함께 일해 왔습니다.

이를 통해 우리는 다양한 요건을 가진 다양한 크기의 장비들에 맞는 솔루션 포트폴리오를 구축할 수 있었습니다. 우리가 가지고 있지 않은 솔루션을 확보하고 있는 경쟁업체는 없습니다. 그리고 그런 자원을 활용할 수 없는 규모가 작은 생산업체들에 비하면 우리는 상당한 우위를 확보하고 있습니다.”

가브리엘손 임원도 다음과 같이 동의한다. “개발 프로젝트는 모든 기능 부문들이 참여합니다. 오퍼레이션, 고객 솔루션 그리고 마켓 기능 부문들의 관여가 높은 상태에서 모든 볼보건설기계 조직들이 참여하죠. 모든 관련 장비 프로젝트에서 우리는 함께 여러 지역에서 볼보건설기계의 생산 및 마켓 부문이 성공적으로 출시를 수행할 수 있도록 준비를 합니다.”

## 고객이 누리는 혜택

볼보건설기계는 새로운 엔진을 흑한과 흑서 그리고 높은 고도에 이르기까지 생각할 수 있는 모든 상황에서 테스트를 진행한다. 이렇게 함으로써 전담 기술 팀을 통해 일상적인 지원을 제공받는 고객들이 장비의 신뢰성을 지속적으로 모니터링 할 수 있는 자원과 역량을 확보한다. 실제로, 엔진들은 엔진 테스트 벤치는 물론 굴절식 험지트럭, 휠 로더 그리고 굴삭기에 장착되어 25,000시간 이상 테스트를 거쳤다.

2008-9년 당시에는 건설장비 업계에서 새로운 매연 기준이 요구하는 일부 조치들에 이의를 제기하게 될 것이라는 우려가 있었다. 장비에 요소 용액을 사용하고, 오지의 작업 현장에 요소 용액을 공급할 인프라를 구축한다는 아이디어가 그런 예였다. 현재는 그런 우려들이 존재하지 않는다. 이는 건설장비 업계와 볼보건설기계가 얼마나 많은 진전을 이루었는지를 잘 보여주고 있다.

잉달 매니저는 이렇게 결론을 내린다. “예. 정말 열심히 일했습니다. 우리가 해 낸 것에 대해 자부심을 느낍니다. 새로운 법규의 적용 대상에 모두 포함되는 것은 아니지만 현재 우리는 약 250종의 장비 모델을 확보하고 있습니다. 지난 6년 동안 매연 기준과 관련된 문제들과 항상 씨름을 해 왔습니다.”

그렇지만 그런 만큼 새로운 것들을 매일 배울 수 있었고 신바람을 가지고 일을 해 올 수 있었습니다. 우리는 2014년 1월 발효에 맞춰 아주 철저한 대비를 하고 있습니다. 다음 과제는 테스트 과정에서 이룬 성공을 현장에서 재현하여 우리 고객 모두가 혜택을 누리도록 하는 것입니다.”

글: 토니 로렌스(Tony Lawrence)



## 극한의 테스트

영하의 기온, 높은 고도 그리고 티는듯한 더위까지, 볼보건설기계의 스테이지IV/티어 4 파이널 기술은 최신의 볼보 엔진들이 최대 한의 성능과 신뢰성을 발휘하는 것을 검증하기 위해서 가혹한 테스트를 거쳐 탄생했다.

테스트 및 검증 절차의 일환으로 원형 상태의 굴절식 험지트럭, 휠 로더 그리고 굴삭기들이 볼보의 스테이지 IV/티어 4 파이널 기술을 반영하고, 장착한 상태로 흑한과 흑서, 고도 테스트를 받기 위해 오지로 수송되었다. 한 달간 진행된 각 테스트의 원정 기간에 약 100대의 엔진과 장비 엔지니어들이 같이 동참하여 수 많은 테스트를 수행했다. 테스트는 두 번 반복 수행되었다. 한 번은 개발 단계에서, 또 한 번은 검증 과정에서 진행되었다.

볼보건설기계는 북극권과 가까운 스웨덴 최북단에 위치한 키루나(Kiruna)에서 기온이 -30°C를 훨씬 밀도는 수준까지 떨어져 지속되는 한겨울의 가장 추운 시점에 동계 원정을 감행했다. 흑한 테스트는 세계 최대이자 가장 현대화된 지하 철광석 광산인 키루나 광산에서 실시되었다. 이곳에서 생산활동을 하고 있는 볼보의 고객사가 원형 상태의 장비들을 자사의 보유 장비들과 함께 시험 운용했다. 이를 통해 볼보 엔지니어들은 실제 작업 환경에서 데이터를 수집하고 성능을 모니터링할 수 있었을 뿐 아니라 새로운 기술이 실제 작업자의 관점에서는 어떻게 느껴지는지를 확인할 수 있었다.

표준 작업 주기를 반복하고 예열 없이 시동을 거는 것을 최적화하는 시험 등도 실시되었다. “살이 에이는 듯한 흑한 테스트를 하는 것은 개발 과정의 한 부분이기도 하지만 엔진, 배기 후처리 및 모든 시스템과 하위 시스템이 이러한 흑한의 온도를 감당할 수 있도록 확실하게 만들기 위해서 반드시 필요한 절차입니다.”라고 볼보건설기계 스테이지IV/티어 4 파이널 사업의 얀 구담마르(Jan Guthammar) 수석 프로젝트 매니저는 말한다.

그의 설명이 이어졌다. “또 다른 극한 테스트를 위해 이번에는 스페인으로 달려가 테스트 트랙에서 우리 기술이 아주 뜨거운 열기와 힘든 작업에 어떻게 대처하는지를 모니터링했습니다. 예를 들어, 스테이지 IV/티어 4 파이널 기술이 적용된 굴절식 험지트럭이 무더운 열기 속에서 짐을 가득 싣고 매우 가파른 언덕을 주행할 때 어떤 반응을 보이는지 확인했습니다. 또한 프랑스 레 두 알프스(Les Deux Alpes)에서는 해발 3,500m에서 고도 테스트를 진행했습니다. 이곳은 공기가 희박하고 대기압력이 낮아 이런 희박한 상황에서 장비 성능과 연비, 엔진 반응이 어떻게 일어나는지, 그리고 시동 역량도 테스트하고 검증할 수 있었습니다.”

공기 중에서 산소가 상당히 적은 높은 고도에서 작업을 할 때는 산소가 연소 주기에 핵심적인 역할을 하기 때문에 모든 연소 엔진에 부정적인 영향을 줍니다. 그렇지만 볼보의 최신 세대 모델들은 이런 힘든 상황에서도 개선된 성능을 발휘합니다. 실제로 사내 확인 결과 그리고 현재 이를 최신 모델들을 사용하고 있는 우리 고객들의 반응으로 볼 때 스테이지 IV/티어 4 파이널 전체 모델들이 개선된 성능과 연비, 신뢰성을 확보했다는 것을 확인할 수 있습니다.”

# 호주 최대의 모래 구덩이에서 실력 발휘



호주 최대의 모래 구덩이에서 매일 일하는 모습을 상상해 보자. 맥카스 샌드 앤 소일 서플라이즈(MACKA'S SAND & SOIL SUPPLIES)사의 중장비 기사들이 그렇게 일하고 있다. 호주 뉴사우스웨일즈의 아름다운 해변에서 내륙으로 2KM 떨어진 곳에 있는 이 모래 채취장은 다른 곳에서는 볼 수 없는 장관을 연출한다.

로

버튼 맥켄지(Robert Mackenzie)의 애칭은 ‘맥카’다. 그는 평범한 사업가가 아니다. 세 자녀를 둔 아버지이자 남편인 그는 성공적인 모래 채취 사업을 잠시 뒤로 하고 7년 전에 가족들과 함께 일생일대의 도함을 떠났다(장녀는 미용 인턴 과정 때문에 동참할 수 없었다). 쾌활한 호주 사람인 마흔세 살의 맥카는 지도도 제대로 살펴보지 않고 뉴사우스웨일즈 북쪽 200km 떨어진 솔트 애시(Salt Ash)에 있는 집을 출발했다.

“진짜 호주를 보고 싶었습니다. 그렇게 하려면 가족들이 함께 하는 것보다 더 좋은 건 없죠. 우린 관광객들이 모이는 일반적인 관광명소에는 가고 싶지 않았어요. 아무도 보지 않았던 것들을 보고 싶었습니다. 서호주의 황량한 해변에서 해돋이를 보거나 태즈매니아에서 새로운 문화를 접하거나 매 순간을 소중하게 보냈습니다.”

“마치 다른 세계로 걸어 들어가는 것 같더군요. 고운 백색 모래들이 엄청나게 펼쳐진 광경이 숨을 멈추게 하더군요.”



그의 가족은 일년 동안 26,000km의 거리를 여행하면서 당시 10살과 11살인 두 아들을 흠크러링으로 학교 교육을 대신했다. “여행 도중 가장 인상 깊었던 것은 상점이나 레스토랑이 아니라 도심에서 800km 떨어진 곳에 살고 있는 호주 원주민 부족을 만난 것이었습니다. 아무 거리낌 없이 자신들의 공동체로 우릴 환영하더군요. 심지어 자신들의 집으로 초대하기도 했습니다. 특히 한 가족과 아주 친해져서 나중에 그들을 뉴캐슬에 있는 우리 집으로 초대를 했습니다. 그들 중에는 그 때 비행기를 처음 타보고 미장원과 영화관도 처음 가본 사람들도 있었습니다. 그렇지만 그런 모든 새로운 것들을 경험하는 즐거움보다 자신들의 마을로 빨리 돌아가고 싶어 하더군요. 정말 소박하고 겸손한 사람들이었습니다.”

그리고 그렇게 맥킨지 가족은 행복하게 여행을 마치고 가업인 맥카스 샌드 앤 소일 서플라이즈사 경영을 위해 집으로 돌아 왔다. 이 회사는 1992년 맥카가 직접 설립했다. 기준의 모래 채굴광이 거의 고갈되었기 때문에 그는 꾀를 말리는 입찰 경쟁 끝에 약 1억5천4백만 톤의 고운 모래가 매장되어 있는 300에이커 규모의 모래광산 채굴권을 확보했다.

이 부지는 주 정부가 스톡톤 바이트(Stockton Bight)(현재는 오리미 보존 구역으로 알려져 있다) 지역을 오리미 부족의 땅으로 돌려 주면서 오리미 부족(호주 원주민)이 모래 채굴 지역의 부동산 권리를 소유하고 있다. 그의 회사는 입찰에 성공했기 때문에 남반구 최대의 모래 매장지역에서 매년 약 100만 톤의 모래를 계속해서 채취할 수 있다.

관광로에서 한참 벗어난 황량한 해변의 모래 사구에 오르면 완전히 다른 세상이 펼쳐진다. 곱고 하얀 모래가 광활하게 펼쳐진 모습이 숨을 멈추게 한다.

모래는 유리, 주물 그리고 시멘트 등 다양한 용도로 사용된다. 세계 어느 곳에서도 찾아보기 힘든 아주 곱고 깨끗한 호주 모래에 대한 수요는 상상 이상으로 많다. 맥카의 설명이다. “우리는 호주에서 골프장에 모래를 공급하는 주요 업체입니다. 지금은 하와이와 같은 곳의 해변 재정비를 위해서 휴양지 리조트에 우리 모래를 수출하는 것을 모색하고 있습니다. 또 올해는 시드니와 다른 지역의 건설업체에 우리 모래를 대량 판매할 계획입니다.”



맥카의 회사는 현재 10대의 볼보건설기계(Volvo CE) 장비를 보유하고 있으며 이 장비들은 하루 최대 12시간 그리고 주 6일 동안 작업을 한다. 보유 장비는 6대의 월로더와 4대의 굴절식 험지트럭이다.



## 고운 모래에 강하다

맥카의 회사는 현재 10대의 볼보건설기계(Volvo CE) 장비를 보유하고 있으며 이 장비들은 하루 최대 12시간, 주 6일간 작업을 한다. 맥카는 6대의 휠 로더를 소유하고 있으며 이 중 가장 최신 장비는 볼보의 새로운 G시리즈에 속하는 L220이다. 또한 2대의 A35E와 2대의 A40E 등 모두 4대의 굴절식 험지트럭을 보유하고 있다.

“하루 종일 미세한 모래 위에서 작업을 하면 장비가 상당한 영향을 받습니다. 하지만 볼보 장비들은 그런 작업에 아주 월등한 능력을 발휘하고 있습니다. 지면 상태가 좋지 않지만 볼보 장비들은 견고하기 때문에 중고 가격이 높습니다. 그게 우리가 어떤 장비를 구입할지 결정할 때 또 다른 중요한 요소입니다.”

13년 동안 그의 회사에서 휠 로더를 운전하고 있는 중장비 기사인 로스 라비스(Ross Lavis)는 이렇게 말한다. “여러 브랜드의 장비들을 사용해 봤지만 볼보가 고운 모래 작업에는 아주 최고입니다. 제가 운전한 L180E는 가동시간이 23,000 시간이나 되지만 아직은 팔팔합니다. 토크 비와 미끄럼 방지 바퀴 때문에 단단하지 않은 모래 위에서도 작동이 잘 되고 탁월한 접지력을 발휘하죠. 또 엔진을 세게 돌릴 필요도 없기 때문에 연비도 좋고 엔진 수명도 깁니다.”

맥카의 회사는 여러 해 동안 볼보의 호주 전국 딜러인 CJD 이큅먼트(CJD Equipment)와 함께 일하면서 탄탄한 비즈니스 관계를 구축하고 있다. 맥카의 설명이다. “특히 요즘, CJD 이큅먼트는 우리가 필요로 하는 것에 귀를 기울이고 우리가 필요로 하는 장비를 찾아 사용하는 일을 정말 제대로 돋고 있습니다. 장비가 가동을 중단하면 사업에 큰 영향을 받게 됩니다. 매일 150대의 트럭과 대형 트레일러들이 모래를 채우러 오고 있으니까요. 만약 장비 중 한 대가 멈춰서면 수요를 맞추기가 어렵죠. CJD가 제공하는 서비스는 신속하고 신뢰할 수 있습니다. 바로 그런 게 우리에게 필요한 거죠.”

## 운전자 + 편안함 = 생산성: 간단한 방정식

새로운 G시리즈 휠 로더는 이전 세대의 모델을 진화시켜, 볼보 휠 로더의 인기를 오랫동안 유지한 비결인 운전자 편의 기능을 더욱 개선했다. 모든 볼보 제품이 그러하듯 이 모델의 디자인도 안전이 핵심적인 존재다. 운전실의 대형 유리창은 전면과 측면의 시야를 확실하게 제공하고, 장비의 후방 카메라는 장비 주변의 360도 시야 확보를 보장한다. 운전실 내부 컨트롤 장치의 인체공학적 요소들은 안전, 효율성 그리고 사용 용이성을 극대화할 수 있도록 운전자 주변에 반영되어 있다.

맥카의 회사에서 4년 동안 일해온 중장비 기사인 스티브 모리슨은 이렇게 말한다. “여기서 일을 시작했을 때 볼보를 처음 운전 해봤습니다. 볼보는 다른 브랜드 장비들에 비해 럭셔리하죠. 파워가 강력하고 사각지대가 없어서 운전이 쉽고 작업에만 집중할 수 있습니다. 즐겁게 작업할 수 있죠! 에어컨, 라디오, 편안한 좌석 그리고 선 실드도 섭씨 40도에 달하는 호주의 띠약볕에서는 아주 요긴하죠.”



왼쪽에서 오른쪽으로: 스티브 모리슨(Steve Morrison), 로버트 맥킨지(맥카)  
(Robert Mackenzie (Macka)) 로스 라비스(Ross Lavis), 글렌 보우텔(Glenn Bowtell)

**“하루 종일 미세한 모래 위에서 작업을 하면 장비가 상당한 영향을 받습니다 - 그렇지만 볼보 장비들은 그런 작업에 아주 월등한 능력을 발휘하고 있습니다.”**

맥카 본인도 회사를 설립하기 전에 여러 해 동안 건설용 장비를 운전해 봤기 때문에 운전자의 편안함이 얼마나 중요한지를 너무나 잘 알고 있다. 그는 이렇게 덧붙였다. “운전자가 편안하면 작업이 더 즐겁죠. 운전자들이 매일 출근하는 게 즐거우면 생산성이 높아집니다. 그러니 운전자가 행복하면 내가 행복하죠.”

맥카의 회사에서 16년 동안 일해 온 중장비 기사인 폴 칼레톤(Paul Carleton)은 이렇게 말한다. 모래 위에서 작업을 하는 상황에서 볼보를 이길 브랜드는 없습니다. 다른 브랜드들은 너무 무겁죠. 그렇지만 A40E 험지트럭은 가볍고 연비가 높습니다. 얼마나 편안한지는 새삼 말할 필요가 없습니다. 12시간 교대 근무를 마쳐도 몸 속에 에너지가 느껴지니까요.”

글: 홀리 브레이스(Holly Brace)



신비로움과 아름다움의 나라가 경제 성장과 개방을 준비하고 있다

“미얀마는 아시아의 중심부에 자리잡고 있습니다. 인도, 중국 그리고 동남아시아가 모두 지척입니다.”



수천 마일의 고속도로를 개발해야 한다. 미얀마는 아시아의 중심부에 있다.

# 신

비의 땅 미얀마가 동면의 시간에서 깨어나고 있다. 볼보건설기계는 이 아름다운 나라의 새로운 개방성을 활용하는 데 적절한 위치를 차지하고 있다.

유명한 영국 작가 루디야드 키플링은 과거 범마라는 이름을 가지고 있던 미얀마를 “우리가 알고 있는 어떤 나라와도 아주 다른” 나라라고 표현하며 이 나라의 신비와 아름다움을 널지시 알렸다.

수십 년 동안 미얀마는 잘 다져진 길에서 멀리 떨어져, 발견되지 않은 보석처럼 모습을 드러내지 않고 있었다. 그러나 지금 이 나라는 세계를 향해 문호를 개방하고 탄성을 불러일으키는 자연의 아름다움과 매혹적인 유산을 드러내고 있다.

웅장한 과거의 아름다운 건축물로 가득한 이 나라의 정신적 중심지인 만달레이, 국토 대부분을 굽어 도는 고요한 에야와디 강 (Ayeyarwady), 또 다른 작가인 서머셋 모옴의 표현에 따르면 “영혼의 어두운 밤에 갑작스런 희망인 양 금빛으로 빛나고 있는” 양곤의 웅장한 쇠다곤 파고다(Shwedagon Pagoda) 등 미얀마에는 많은 것들이 존재한다.

미얀마의 5,400만 국민들은 평화를 사랑하고 친절하다. 모든 역사와 문화가 불교와 떼어놓을 수 없는 이 나라에 딱 맞는 국민성이다. 미얀마는 보석, 광물, 천연자원이 풍부하며, 현재는 세계를 향해 좀 더 개방된 자세를 취하고 있는 성장하는 경제권이기도 하다.



지어놓으면 찾아온다라는 철학을 가지고 그렇게 엄청난 투자를 한 거죠.

“볼보건설기계는 주요 시장 위치를 구축하고 광업 외의 다른 부문에도 진출을 해야 합니다.”

### 추종 불가

변화의 속도는 타의 추종을 불허한다. 최근 테인 세인 대통령이 타임 잡지에 이렇게 말했다. “우리는 현재 군사 정권에서 민주 정권으로 그리고 무장을 한 분쟁에서 평화로, 중앙집중화된 경제에서 새로운 시장 위주의 경제로 옮겨가는 전례 없었던 전환의 시기에 서 있습니다.”

이러한 전환을 구성하는 요소로서 새로운 인프라의 필요성은 절대적이며 이에 따라 미얀마 정부는 도로, 공항, 항만 건설에 적극 나서고 있으며, 호텔과 새로운 사무실 빌딩들도 미얀마의 여러 주요 도시에서 세워지고 있다.

에버하트 베데킨트(Eberhart Wedekind) 볼보건설기계 판매 및 마케팅 담당 집행부사장은 최근 미얀마를 방문하고 미얀마의 문화와 아름다움에 깊은 인상을 받았다. 또한 그는 미얀마의 복구를 든든히 뒷받침하듯이 현장에서 낙관주의가 더욱 커지고 있는 것도 직접 목격했다.

“건설업체들은 미얀마에서 상당한 잠재력을 확인하고 있습니다. 고객들은 특히 도로 건설과 일반 건설이 유망하다고 강조를 합니다. 왜 수천 마일의 고속도로를 건설해야 하는지 이유를 확인하는 것도 어렵지 않습니다. 미얀마는 아시아의 중심부에 자리잡고 있습니다. 인도, 중국 그리고 동남아시아가 모두 지척입니다. 동에서 서로 그리고 북에서 남으로 관문 역할을 하기에 아주 이상적인 위치입니다.”

## 야망

어떤 면에서는 미얀마의 야망이 성장을 능가하고 있다. 2005년 미얀마 정부는 수도를 양곤에서 네피도(Nay Pyi Taw)로 이전했고 이 도시는 현재 지구에서 가장 빠르게 성장하는 도시 가운데 하나가 되었다. 그렇지만 베데킨트 부사장이 이곳을 방문했을 때 공항에서 사람들을 수송하기 위해 건설된 16차선의 고속도로에 다른 차들이 전혀 없다는 사실이 그의 눈에 들어왔다. 그 이유를 물자 “미국 건축가를 활용했습니다”라는 간단한 설명만 불보 딜러사 사장인 헤이치케이 알리와르가(H.K. Aliwarga)로부터 들을 수 있었다.

수도의 신축 공항 역시 비슷했다. 세계적인 건축 기준에 맞춰 세워졌고 매일 여러 국제 항공편을 처리하기에 충분한 공간을 자랑하고 있지만 현재 이 공항은 단지 몇 대의 소형 항공기와 몇 안 되는 승객들만 이용하고 있다.

베데킨트 부사장은 이렇게 설명한다. “지어놓으면 찾아온다라는 철학을 가지고 그렇게 엄청난 투자를 한 거죠. 그렇지만 당분간은 공항도 대통령 관저와 정부 부처로 이어지는 16차선 도로처럼 텅텅 빈 유령 공항 신세를 벗어나지 못할 겁니다.”

곧 손님들이 찾아올 것이고, 미얀마는 거기에 대비를 하고 있다. 마찬가지로 불보 딜러사인 윈 스트레직(Win Strategic) 역시 대비를 하고 있다. 이 회사는 미얀마에서 불보트럭, 불보버스 그리고 불보펜타의 딜러사 역할도 겸하고 있다. 이 자매회사들의 성공이 미얀마에서 불보건설기계에게 좋은 시장 진입 위치를 마련해 주었다.

## 기회

베데킨트 부사장은 이렇게 덧붙였다. “불보건설기계는 주요 시장 위치를 구축하고 광업 외의 다른 부문에도 진출을 해야 합니다. 특히 이중 브랜드 전략의 강점을 적극 활용해야 합니다.”

미얀마 경제는 원유, 천연가스와 전력에 대한 외국인 투자와 건설, 관광 및 수출 성장에 힘입어 2013년 5.4% 성장할 것으로 예상된다. 그러나, 불보건설기계가 여전히 제1위의 위치를 지키고 있는 광업 분야는 침체 기미를 보이기 시작했다. 1위를 유지하고 있진 하지만 앞으로도 현재의 위치에 안주할 수는 없다.



에버하트 베데킨트(Eberhard Wedekind), 불보건설기계 판매 및 마케팅 부문 부사장

“앞으로 몇 년간 건설 붐이 일어날 것으로 예상하고 건설 분야에 좀 더 초점을 맞출 계획입니다.”

로저 탠(Roger Tan) 동남아시아 허브 부사장은 이렇게 설명한다. “과거에 광업 분야에서 좋은 성적을 거두었지만 자만하고 싶지 않습니다. 앞으로 몇 년간 건설 붐이 일어날 것으로 예상하고 건설에 좀 더 초점을 맞추기 시작할 예정입니다.”

그는 이렇게 덧붙였다. “미얀마는 지금 문을 열고 있습니다. 기회가 이 나라에 있습니다. 그렇지만 성장은 느려질 것입니다. 법률이나 금융 시스템과 같이 아직 제 속도를 내지 못하는 영역들이 많기 때문입니다. 그렇지만 여전히 불보건설기계에게 미얀마의 잠재력은 큽니다. 장기적으로 미얀마에서 우리의 위상을 높일 여러 방법들을 모색해야 합니다.” ─

글: 댄 와델(Dan Waddell)



# 스페셜 어플리케이션

딜러들이 프로세스의 중심에  
설  
수 있게 해 주는 볼보건설기계의  
또 다른 혁신적인 솔루션



**볼보** 보 장비들은 독특한 매력과 개성을 가지고 있다. 그러나  
볼보 장비의 첨단 기술과 둘처럼 단단한 신뢰성을 원하는  
잠재 고객들의 개별적인 요건을 볼보가 충족시키지  
못하는 분야는 어떤 것이 있을까?

임업 분야에서 일하는 고객들은 산업용 자재 처리나  
산등성이에서 구멍을 파고 흙더미를 쌓아 올리는 장비가 필요할  
것이다. 과거에는 볼보 장비를 기본 장비로 사용하기를 원하는  
고객은 볼보의 지원 없이 자체적으로 외부 업체를 찾아 자신의  
용도에 맞게 장비를 개조하는 것 외에는 다른 대안이 없었다.

그런 방식은 위험이 따랐다. 장비가 손상을 입거나 개조  
후에 문제가 발생한 경우, 고객들은 개조되지 않은 장비들에게  
적용되는 유명한 볼보의 종합적인 제품 보증을 동일하게 적용  
받지 못했다.

그러나 Special Applications Solutions Partnership이  
그런 현실을 바꿨다. 이제 고객들은 자신이 필요로 하는 개조에  
대해 딜러에게 이야기할 수 있고 그런 고객의 주문 사항은  
모든 다른 볼보 장비의 엄격한 기술적 지침에 따라 수행되며  
볼보건설기계의 유명한 애프터세일즈 서비스와 동일한 수준의  
보장을 받는다.

**“개조된 장비에 어떤 손상이 있을 경우  
모든 개조가 볼보건설기계 지침에 따라서  
이루어졌기 때문에 고객은  
보호를 받습니다.”**

에스비른 프리츠센(Esbjörn Fritzell) 볼보건설기계 비즈니스 개발 글로벌 임원





“글로벌 차원에서 특수 작업용 솔루션을  
제공할 수 있는 역량을 확대시켜 기쁩니다.  
그러나 아직 더 해야 할 일이 많습니다.”

에스비른 프리첼(Esbjörn Fritzell) 볼보건설기계 비즈니스 개발 글로벌 임원

## 파트너십

이러한 품질을 보장하기 위해 볼보건설기계는 볼보가 요구하는 높은 수준에 맞춰 개조 작업을 수행할 수 있는 역량을 갖춘 스웨덴의 세데 그룹(CeDe Group)과 같은 경험 있는 회사들과 파트너 관계를 다짐으로써 혁신에 대한 평판을 유지하고 있다.

에스비른 프리첼(Esbjörn Fritzell) 볼보건설기계 비즈니스 개발 글로벌 임원은 그 이유를 이렇게 설명한다. “장비가 볼보건설기계에서 직접 출하된 것과 동일한 수준으로 좋습니다. 그래서 고객들은 공인된 볼보건설기계 제품과 함께 제공되는 보호, 안전, 안심의 혜택을 개조된 우리 장비들도 같이 누릴 수 있다는 것을 알죠. 개조된 장비에 어떤 손상이 있을 경우 공인된 파트너만을 활용했다면 모든 필요한 볼보건설기계 지침에 따라 개조가 이루어졌기 때문에 고객은 보호를 받습니다. 딜러는 더 이상 자신이 위험을 부담하면서 개조 작업을 하지 않습니다.”

볼보건설기계와 고객들이 누리는 혜택도 다양하다. 딜러들이 솔루션의 제공자로서 관여하는 것을 복돋아주고 딜러들에게 시장에서 경쟁할 수 있는 기회를 더 많이 제공한다.

이러한 응용 작업용 솔루션을 제공함으로써 볼보건설기계 딜러들은 철거나 재활용 같이 과거에는 이렇다 할 활동을 하지 않았던 시장에서 다양한 전문 장비를 공급하고 발판을 구축할 수 있다.

## 전열 정비

그 한 예가 ‘수륙양용’이다. 이렇게 하면 특별히 개조된 트랙을 단 굴삭기가 거의 보트처럼 물에서 작업을 할 수 있다. 그런 장비가 전세계적으로 사용되고 있다. 새로운 구조적 접근방식 또한 과거보다 훨씬 잘 정비가 되어 있다. 과거에는 각기 다른 지역의 여러 딜러들이 통합된 접근방식이 아닌 자기 나름의 솔루션을 제공했다.

물론 볼보건설기계가 활용하고 있는 파트너의 신뢰성은 매우 중요하다. 세데 그룹은 최초의 파트너였고 스웨덴 말뫼(Malmö) 항에서 활동했다. 이 그룹은 고객의 요구에 맞게 개조된 장비들을 전세계 딜러들에게 선적할 수 있었다. 그러나 사전 소요 시간을 단축시켜 고객들에게 더 좋은 서비스를 제공하기 위해 볼보건설기계는 체계를 확장해서 유럽, 북미 그리고 아시아 전역의 파트너들을 포함시켰다.

**“때론 고객들이 일부 세부적인  
사양 변경을 원할 경우  
직접 생산 공장을 찾기도 합니다.”**

볼보 마스킨 에이에스(Volvo Maskin AS)의 크누트 그레페루드(Knut Grepperud)  
재활용/철거 영업 담당 매니저



### 잠재력

새로운 파트너로는 임업 및 철거 장비에 특화된 한국의 HTMC, 산업 자재 처리 부문에서 활동하고 있는 미국의 영 코프(Young Corp.), 인도네시아의 TSA(임업), 말레이시아의 EIK, 네덜란드의 BECO 그리고 독일의 플리에글(Fliegl)이 있다.

프리첼 임원은 이렇게 덧붙였다. “글로벌 차원에서 특수 용도 솔루션을 제공할 수 있는 역량을 확대시켜 기쁩니다. 그러나 아직 더 해야 할 일이 많습니다. 현재 중국의 새로운 파트너 후보 기업과 협상을 하고 있고 남미에서도 활동을 강화할 계획입니다. 매일 새로운 컨셉트를 모색하고 혁신적인 솔루션을 발견하고 있습니다. 볼보 특수 용도 솔루션의 미래는 더할 나위 없이 밝습니다.

노르웨이의 딜러사인 볼보 마스킨 에이에스(Volvo Maskin AS)의 크누트 그레페루드(Knut Grepperud) 재활용/철거 영업 담당 매니저는 특수 용도 솔루션 프로그램의 장점을 확실히

경험하고 있다. 그의 고객 상당수가 작업을 신속하고 효율적으로 수행할 수 있도록 개조된 장비를 필요로 한다.

“고객들이 처음부터 관여를 합니다. 고객과 상의를 하면서 맞춤형 분야의 여러 솔루션을 설명하고 고객들의 도면과 디자인을 살핍니다. 때론 고객들이 일부 세부 사항을 변경하기를 원할 경우 우리가 직접 장비를 생산중인 공장을 찾기도 하죠.

“함께 긴밀히 작업을 하고 항상 후속 확인을 하면서 필요할 경우 솔루션을 고칩니다. 프로세스의 처음부터 제품의 마무리까지 고객이 관여를 하기 때문에 고객 불만이 발생하는 경우가 거의 없습니다. 그렇지만 물론 고객 만족을 계속 유지하려면 우리가 서비스와 애프터세일즈 솔루션을 가지고 계속 후속 확인 작업을 해야 하죠.” ─

글: 댄 와델(Dan Waddell)

‘물고기 한 마리를 주는 것과 낚법을 가르쳐 주는 것...’





볼보건설기계의 브라질 디스트리뷰터인 링크 마퀴나스(Linck Maquinas)가 ‘프로젝토 페스카르(Projeto Pescar)’ (낚시 프로젝트)를 시작했을 때 그 아이디어는 간단했다. 저소득 가정의 불우한 젊은이들에게 전문 자격증 취득의 기회를 제공하는 것이었다. 약 40년이 흐른 지금 그 결과는? 일련의 국제 상 수상, 그리고 수많은 삶의 변화들.

1976년 브라질의 비즈니스맨이자 사업가인 제랄도 톨렌스 링크(Geraldo Tollens Linck)는 몇 명의 젊은이가 한 폐가되어 아무런 방어력이 없는 한 남자를 폭력으로 약탈하는 광경을 보고 두려움에 휩싸였다. “저처럼 여러 사람들이 그 모습을 목격했지만 모두 폭력에 두려움을 느끼며 어찌할 바를 몰랐습니다. 이윽고 경찰이 도착했고 저는 참담한 기분으로 그 현장을 떠나야 했습니다.” 제랄도 톨렌스 링크는 그 날을 이렇게 회상한다.

그러나, 브라질 리오 그란데 도 슬(Rio Grande do Sul), 파라나(Paraná) 그리고 산타 카타리나(Santa Catarina) 주의 볼보건설기계 딜러인 링크 마퀴나스(Linck Máquinas S.A.)의 설립자이자 사장인 링크는 그 날의

충격을 즉시 뭘か 행동으로 옮겨야겠다는 확고한 결심으로 바꾸었다. 다음날 동료들에게 자신이 목격한 것을 이야기하고 문제를 해결하기 위해 무엇을 할 수 있는지 물었을 때 동료 중 한 사람이 자신들은 사회적인 문제를 다루는 분야에서 일하는 게 아니지 않느냐는 지적을 했다. 그렇지만 그가 “문제는 항상 정부가 해결해야 하고 거기에 대해 아무 것도 하지 않는 것은 아무 소용이 없지”라고 말하자 다른 사람이 이런 제안을 했다. “그럼 그런 청소년들에게 차량 정비 기술을 가르치면 어떨까요? 그건 우리가 잘 알고 있는 분이니까.”

그것이 37년 전 일이다. 2013년 5월 현재, “낚시 프로젝트”라는 이름을 갖게 된 그 활동은 총 21,247명의 학생들이 그



제랄도 톨렌스 링크(Geraldo Tollens Linck)



루이즈 카를로스 마테(Luiz Carlos Matte), 링크(Linck)의 경영 위원회 회장

프로젝트의 다양한 과정을 졸업하도록 도움을 제공했다. 3,500명 이상의 자원봉사들이 36명의 직원들과 함께 프로젝트 진행을 도왔다. 볼보를 포함하여 11개 회사가 재단을 구성해 브라질 전역에서 142개 지사, 아르헨티나에서 27개 그리고 파라과이와 앙골라에서 1개의 지사를 운영하고 있다.

### 지역 공동체를 하나로

여전히 아주 높은 수치인 80%에 가까운 졸업생들이 과정 수료 즉시 일자리를 얻는다. 그렇지만 이 프로젝트는 거의 이륙조차 하지 못할 뻔 했다. 1976년 당시, 볼보 딜러사의 직원 그룹이 매일 아침 7시 일과 시작 전에 모여 이 프로젝트를 위해 지역 공동체를 하나로 만들 수 있는 방법을 찾기 위해 머리를 모았다. 그들은 곧 마리아 호세 트레비산(Maria José Trevisan) 수녀의 도움을 받아 첫 수강생 그룹을 모으는데 도움을 얻을 수 있었다. 그렇지만 다른 사람들은 그다지 열성적으로 도움을 제공하지 않았다. 현재 링크의 경영 위원회 회장을 맡고 있는 루이즈 카를로스 마테(Luiz Carlos Matte)는 이렇게 회상한다.

“우리는 회사 인근에 살고 있는 불우 청소년들을 대상으로 사회 활동 기반을 구축하기 위해 여러 공공 기관에 연락하여 도움과 지침을 부탁했습니다.

우리 의도는 젊은이들이 범죄자가 되는 것을 방지하기 위해 기술을 가르치고 나중에 취업 시장에 추천을 해 줌으로써 그들에게 기회를 제공하는 것이었습니다.

그렇지만 우리가 접촉한 사람들�이 보이는 절대적인 무관심에 실망을 했고 너무나 많은 관료적인 장벽에 거의 좌절할 정도였습니다. 그렇지만 대신 정부 기관의 개입이나 도움 없이 스스로 해나가자고 결정을 하게 되었습니다.”

### 입소문에 의한 성공

링크 기술 학교(Linck Technical School)의 첫 수업이 1976년 3월 8일 15명의 소년들과 교사 자이르 피크(Jair Fick)와 함께 시작되었다. 이 소년들은 같은 해 12월 전문 기술 자격증을 가지고 졸업하게 된다.

곧 입소문이 돌았다. 학생들은 친구들에게 이야기를 했고 가족들은 이웃들에게 사랑을 했다. 학생 수는 금세 15명에서 30명으로 늘었다. 조금 지나자 다시 2배로 늘어 60명이 되었다. 그즈음에는 최대 200명의 학생들이 줄지어 수강 신청을 했다. 한편 링크와 그의 이사회 동료들은 열정적으로 자신의 거래처와 경쟁업체들에게 이 프로젝트의 아이디어에 대해 추천을 했고 유사한 프로젝트를 후원하는 것을 선택한 경우 도움과 조언을 제공했다.

그러는 동안 커리큘럼도 진화했다. 단순한 정비 작업 수업 대신, 학생들은 포르투갈어 문법과 언어 수업, 팀워크와 리더십 같은 수업도 배우기 시작했다. 정규 학교와 마찬가지로 이 학교에서도 졸업식은 특별하고 소중한 행사로서 가족과 하객들을 모시고 성대하게 치러졌다.

1991년, “프로젝토 페스카르”는 상파울루의 미상공회의소 전국 협회(National Association of American Chambers



이 재단은 매년, 100명의 신입생을 모집한다.

of Commerce)로부터 “교육 부문 에코 상(Eco Award - Category Education)”을 수상하며 새로운 학교들을 설립하도록 격려를 받았다.

#### 일련의 수상 실적

마테 회장의 기억이다. “3개의 학교를 설립한 다음 프로젝트 페스카르 재단을 설립하기로 결정했습니다. 전국의 사업가들이 새로운 학교를 설립하도록 촉진하고 기존의 학교들에 영구적이고 지속적인 지원을 제공하고자 하는 목적으로 말이죠. 재단의 이름은 중국의 격언에서 힌트를 얻었습니다. ‘사람에게 물고기 한 마리를 주면 하루를 먹게 해주지만 그 사람에게 낚시하는 법을 가르치면 평생을 먹게 해 준다.’라는 격언 말입니다.

세계 은행과 제투리오 바르가스 재단(Foundation Getulio Vargas), 유네스코 (\*), 인스티튜셔널 셸(Institutional Seal), 아브리크 재단의 “차일드 어워드” (\*\*), “탑 휴먼 비잉(Top Human Being)” 그리고 “시민상(Citizenship Award)” 등 수많은 상들을 잇달아 수상했다.

제랄도 틀렌스 링크는 1998년 눈을 감으면서, 그의 파트너이자 친구인

루이즈 카를로스 마테에 따르면 “그를 매우 자랑스럽게 해 주고 그에게 많은 즐거움을 제공한 그의 일생에서 가장 중요한 사업”을 후세에 남겼다.

오늘날 이 재단은 2000년 독립 법인으로 공식 출범했고 매년 약 3,100명의 신입생을 모집하고 있다. 마테 회장은 이렇게 설명한다. “재단의 사업은 과거에 그랬던 것처럼 앞으로도 계속 빛날 것입니다. 그 결과는 이 활동에 참여하고 있거나 참여했던 모든 사람들에게 아주 놀라웠고 보람찬 것이었습니다.”

프로그램의 감독권을 독립 재단에 이관한 후에도 링크 마퀴나스는 계속 이 프로젝트에서 중요한 역할을 수행하고 있다. 링크 마퀴나스의 고위 임원으로 프로젝트 페스카르 재단을 이끌고 있는 마테 회장뿐 아니라 링크 마퀴나스 회사 차원에서도 가장 중요한 존재인 ‘실질적인 경험’을 가지고 현재 이 프로그램을 계속 후원하고 있다. 총 3곳의 링크 사업장이 프로젝트 페스카르의 수업 진행 공간을 제공하고 있다. 엘도라도 술(Eldorado do Sul), 팔호카(Palhoça) 그리고 쿠리치바(Curitiba) 지사에 자리잡고 있는 이 교육 현장에서 매년 20명의 새로운 정비 인력이 배출된다.

“그 결과는 이 활동에 참여하고 있거나 참여했던 모든 사람들에게 아주 놀라웠고 보람찬 것이었습니다.”

파라나주 쿠리치바의 교육장은 프로젝트 페스카르 교육장 중 가장 최근에 신설된 곳으로 바로 올해 이 회사의 지사 학장 프로젝트의 일환으로 운영을 시작했다. 새로운 강의실은 밝고 신선하다. 강의실의 유리창을 통해 학생들은 지사의 활동을 구경할 수 있어 출입을 하면 실제 볼보건설기계 디스트리뷰터에서 일하는 것이 어떤 것인지를 느끼게 해 준다. ─

글: 루이즈 카를로스 베랄도(Luiz Carlos Beraldo) 및 토니 로렌스(Tony Lawrence)  
사진: 타니아 메이네르즈(Tania Meinerz) 및 링크 마퀴나스(Linck Maquinas)

(\*) 유네스코 <http://www.unesco.org>  
(\*\*) Fundação Abrinq pelos Direitos da Criança e do Adolescente / 어린이를 구하자 -



탁월한 체격, 강인한 도전정신, 환경 애호가 - 팔방미인 블보 사나이

“산야 팀의 일원으로 시험 항해를 한 것이 제 인생에서 가장 잊지 못할 경험이었습니다.”



구오는 영국에서 6개월간 열심히 훈련을 받았다.

## 구

오 시앙 사우는 8년간 상선에서 바다를 누볐다.  
하지만 그처럼 노련한 배사람도 볼보오션레이스  
참가 선수들이 직면하는 엄청난 도전에는 혀를 내두른다.

현재 볼보건설기계의 애프터마켓 개발 담당 선임 매니저를 맡고 있는 그는 2011/12년 레이스에 선수로 참가할 수 있는 기회가 주어졌을 때 조금의 망설임도 없이 그 기회를 움켜잡았다. 그가 팀 산야(Team Sanya)의 선수 후보로 선정된 것은 그의 항해 경험과 탁월한 체격 조건 그리고 긴밀하게 구성된 팀의 일원으로 활동할 수 있는 능력 때문이었다.

그는 여러 대회에서 수상 경험이 있는 최고 수준의 수영선수로 오션 레이스 훈련에 필요한 육체적 개인함을 충분히 갖추고 있었다. 그는 영국 함브레(Hamble)에서 보름 동안 훈련을 받고 팀 산야 승무원들과 합류해서 함브레에서 더블린까지 시험 항해에 나섰다.

그로서는 요트에 올라 보기는 처음이었다. 곧 그는 아일랜드까지 38시간 동안 시속 25노트의 속도를 만끽했다. 갑자기 어려운 항해를 하게 되었지만 훌륭히 해냈고 더블린에 도착해서는 또 다른 즐거움을 처음 경험할 수 있었다. 동료들과 함께 유명한 기네스 흑맥주를 전배할 수 있었던 것이다.



볼보오션레이스는 세계에서 가장 힘든 요트 대회로 간주된다.

“그가 선정된 것은 그의 항해 경험,  
탁월한 체격 조건 그리고 팀의 일원으로  
활동할 수 있는 능력 때문이었습니다.”

#### 잊을 수 없는

시앙 사우의 말이다. “제 인생에서 가장 잊지 못할 경험이었습니다. 성난 바람, 차가운 바닷물과 싸워야 했습니다. 힘들었지만 무척 즐거웠습니다.”

시앙 사우는 최종 선발에는 포함되지 못했다. 요트 항해 경험이 부족했기 때문이다. 그렇지만 매 순간을 즐겼기에 후회는 없었다. “정말 좋은 경험이었고 제 걸 모습이 바뀔 정도였습니다. 훈련이 아주 엄했습니다. 그런 훈련이 없이는 힘든 레이스를 견뎌 낼 수가 없죠. 볼보오션레이스는 세계에서 가장 힘든 요트 대회입니다. 제 꿈은 2014-2015 볼보 오션 레이스에 참가하는 것입니다.”

한편 시앙 사우는 볼보건설기계의 일원으로서 지상에서 더할 나위 없이 바쁘다. 그는 2004년 서비스 엔지니어로 입사를 했고 지역 서비스 매니저로 승진한 다음 현재는 딜러 애프터마켓 소프트웨어와 하드웨어 개발을 담당하고 있다. 그는 볼보건설기계가 “내가 일하는 직장일 뿐만 아니라 내가 사랑하는 가족”이라고 말한다.

“처음부터 볼보 문화에 매료되었습니다. 저는 청색을 좋아합니다. 바닷물의 청색, 볼보 로고의 청색을요. 제 피 역시 푸른색이라고 생각합니다. 그래서 볼보를 위해 일하는 것과 볼보건설기계 중국지역에서 팀과 함께 일하는 게 더욱 자랑스럽습니다.”

## 자부심

시양 사우가 자부심을 느끼는 주된 이유는 중국 시장을 위해 특별히 설계된 새로운 400플러스 핫라인(400Plus Hotline)이다. 중국 전역의 고객들이 연중무휴 하루 24시간 통화를 통해 정비 예약을 하고, 부품을 주문하고, 배송 과정을 점검할 수 있다. 이 서비스는 '실시간' SMS 추적 기능도 제공한다. 즉 고객에게 서비스 도착 예정 시간이나 다른 지방에서의 부품 입수 가능성에 대해 업데이트해 주는 문자 메시지가 전달되는 것이다.

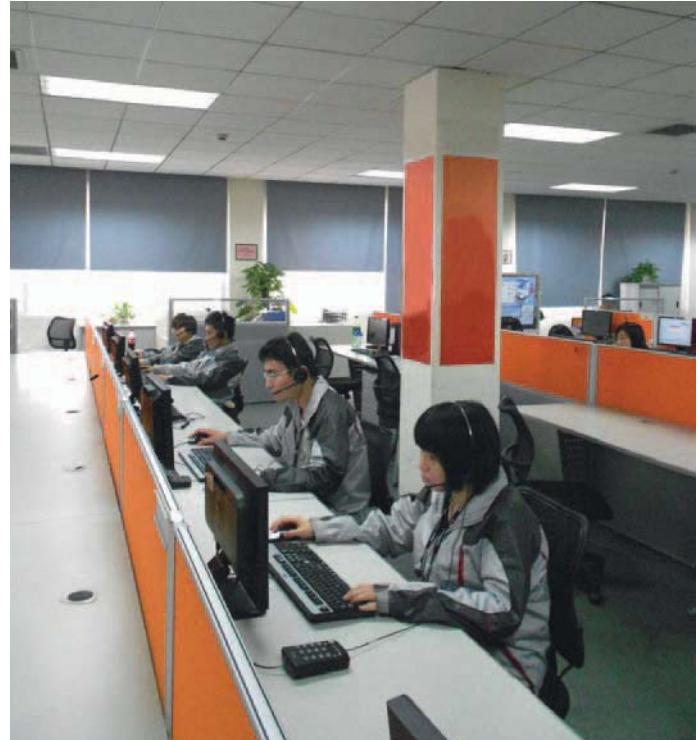
그런 아이디어는 어떻게 나왔을까? 시양 사우의 설명이다. "중국에서는 고객과 장비들이 간혹 한 성에서 다른 성으로 이동하는 경우가 있습니다. 거기에서 비즈니스 기회가 생겨나죠. 새로운 장소에서 현지 딜러와 연락이 되지 않으면 고객들이 불평을 합니다. 연락처를 모르니까요. 거기서 이런 생각이 든 거죠 '고객이 어디에 있든지 서비스를 제공할 수 있는 통합된 연락 전화번호를 가진 전국적인 서비스 플랫폼을 만들 수 있지 않을까?'

중국 경영 팀으로부터 승인과 지원을 받고 떡 6개월만에 설계에서 성공적인 도입까지 모두 마무리 지을 수 있었습니다."

그 결과 중국 고객들의 불편이 대폭 줄어들었다. 그 전에는 얼마나 오랫동안 장비가 가동이 중단된 상태로 있어야 하는지 몰라 전전긍긍하던 경우가 간혹 있곤 했다. 이 핫라인은 또한 전체 서비스 프로세스를 재활성화시켜 고객에서 기술 인력과 딜러사 직원에 이르기까지 모든 사람이 언제라도 현황을 파악할 수 있게 되었다.

## 통합 패키지

시양 사우는 이렇게 덧붙였다. "애프터 세일 서비스는 고객 만족 구현과 고객 유지에 중요한 역할을 하며 충성 고객을 만들어 내는 존재입니다. 중국과 같이 거대한 신흥 시장에서 고객의 기대치를 충족시키거나 초과 달성하는 것은 결코 쉬운 일이 아닙니다. 400플러스 핫라인은 탁월성을 발휘하게 해 주는 볼보의 통합형 애프터 세일 서비스입니다. '종합 패키지'라고 말할 수 있습니다."



"애프터 세일즈 서비스는 고객 만족 실현과 고객 유지에 중요한 역할을 하며 충성 고객을 만들어 내는 존재입니다."

400플러스 핫라인이 개통되어 운영 중인 지금 새로운 도전이 그를 기다리고 있다. 그는 곧 중국에서 볼보 딜러사들의 애프터마켓 경쟁력과 수익성 개선 목표를 위한 서비스 리더십 프로젝트 관리 팀에 합류할 예정이다.

일과 시간이 아닌 때에는 수영장에 가지 않으면 어린 딸과 가족들과 함께 요리를 하고 차를 마시며 시간을 보내는 것을 가장 좋아한다. 또한 그는 운전보다는 자전거 타기를 좋아하고 병에 든 생수를 마시지 않는 철저한 환경운동가이다. ┌

글: 댄 와델(Dan Waddell)



## 볼보오션레이스, 격랑의 40년 세월

40년 동안 볼보오션레이스는 세계를 일주하는 경주 항로에서 수 많은 영웅과 전설을 탄생시켜 왔다. 불혹을 맞이하는 것을 기념하기 위해 독보적인 도전이자 궁극의 인간 의지의 실험 무대로서의 위상을 유지하고 있는 이 요트 경주의 발자취를 되돌아 본다.





## “안전, 선수들의 복지, 그리고 보트의 완결성을 가장 중요하게 생각합니다.”

1973년 9월 8일 17척의 요트가 167명의 용감한 선구자들을 태우고 힘차게 포츠머스 항을 벗어나면서 다양한 면모를 가진 위대한 모험이 시작되었다. 맥주와 와인 그리고 고기를 채운 냉장고들을 싣고 커다랗고 여유로운 인테리어를 갖춘 커다란 목제 요트를 비추는 그 당시의 TV 영상을 보면 지금은 약간 놀랍기도 하다. 어떤 팀은 선상 요리사를 위한 방도 갖추고 있었다!

여유로운 항해를 하고 있다고 생각한 참가자들이 있었다면 얼어붙는 듯한 남대양으로 요트들이 접어들 무렵 즉시 그 환상이 깨어지게 된다. 플라이어(Flyer) 호를 타고 1981-82년 대회에서 통산 6회 출전 중 첫 출전을 했던 그랜트 달頓(Grant Dalton)은 이렇게 말한다. “모르면 겁이 안 나죠. 얼마나 추울지 그리고 얼마나 흠뻑 젖게 될지 전혀 몰랐을 겁니다.”

첫 번째 대회가 다음 번 대회로 이어질지는 결코 확실치 않았다. 그러나 당시 후원사인 휴트브레드(Whitbread)가 1977-78년 대회를 계속 후원했고 개선된 안전 조치가 커다란 경주 요트 선단의 안전을 보장하는 데 도움을 줌으로써 대회의 미래를 보장할 수 있었다.

피터 블레이크(Peter Blake), 로빈 뉴스 존스턴(Robin Knox-Johnston), 스kip 노박(Skip Novak), 피에르 펠만(Pierre Fehlmann), 클레어 프랜시스(Claire Francis), 알란 가바이(Alain Gabbay) 등의 유명 선수들이 2회 대회에 참가했으며, 이 대회에 처음 참가한 네덜란드의 코니 반 리에초텐(Conny van Rietschoten)은 이 대회에서 새로운 프로 정신을 선보였다.

대회는 정말 빠르게 변모해 갔다. 라이오넬 피안(Lionel Péan)은 불과 29세의 나이로 2회 대회에서 프랑스에 승리를 안겨 주었고, 1989-90년 대회에는 트레이시 에드워즈(Tracy Edwards)가 주장을 맡은 최초의 여성팀이 참가했으며 피터 블레이크가 스텔라인라거 2(Steilaager 2)로 우승을 차지했다. 4년 후에는 미국인인 폴 카야드(Paul Cayard)와 존 코스테키(John Kostecki)가 주장 역할을 하며 그랜트 달頓이 휴트브레드 60/볼보오션 60의 새로운 세대가 주역을 맡기 전 기준 방식의 마지막 대회 우승을 차지했다.

코스테키가 일부록 챌린지(Illbruck Challenge)를 타고 2001-02 대회에서 우승한 것은 대회가 새로운 소유주 아래에서 치러진 첫 번째 우승이었고 이후 볼보오션레이스는

혁신을 거듭한다. 볼보오션 70 시대는 요트에 놀라운 속도를 더해 주어 승선한 사람들 다수에게 놀라울 정도의 강한 힘을 느끼게 해 주었다. ABN 암로 원(ABN Amro One)을 지휘한 마이크 샌더슨(Mike Sanderson)과 에릭손 4(Ericsson 4)를 지휘한 토르벤 그라엘(Torben Grael)이 압도적인 승리를 차지했고 이어서 프랭크 카마스(Franck Cammas)가 그로우파마 4(Groupama 4)를 지휘하며 가장 최근 대회이자 휴트브레드/볼보오션레이스 사상 가장 박빙의 승부를 펼쳤던 2011-12 대회에서 우승하며 최고의 대열에 합류했다.

매년 지난 40년 동안 이 대회의 모든 것이 변한 것처럼 느껴진다. 요트의 설계에서 선수들의 프로 정신, 냉동 건조 식품, 선상 커뮤니케이션 시스템에 이르기까지.

그러나 표면은 매우 달라 보여도 핵심은 여전히 동일하며 경쟁에 참가하는 선수들에게 이 대회가 얼마나 힘든 것인지에 대해서는 아무도 과소평가를 하지 않는다.

다음 두 대회에 대해 대회 조직 측은 새로운 단일 설계 볼보오션 65를 도입했다. 이는 경쟁 팀의 비용 부담을 줄이는 것뿐만 아니라 중점을 최대한 가볍고 빠른 요트를 만든 것에서 좀 더 견고하고 마스트가 좀 더 강한 요트 제작으로 전환하면서 동시에 탈출용 해치를 필수적으로 설치하도록 하는 데 목적이 있다.

“안전, 선수들의 복지 그리고 보트의 완결성을 가장 중요하게 생각합니다”라고 잭 로이드(Jack Lloyd) 대회 입원은 말한다.

내년 10월 4일 알리칸테에서 출발하는 2014-15 대회에서 참가 선수들은 한 번에 몇 주 동안 바다가 그들에게 던질 수 있는 모든 것들과 사투를 벌이게 된다. 빠가 얼어붙는 추위와 잔인할 정도의 열기를 견뎌야 하고 때론 감당할 수 없는 공포와 짜워야 하며 항상 초주검이 될 정도로 피로를 느끼면서 오직 한 가지 목표 – 세계에서 가장 빠른 요트 팀의 일원이 되겠다는 일념을 추구하게 된다.

볼보오션레이스 트로피 외에는 승리의 보상도 없다. 스포츠계 궁극의 모험에서 승리하기 위해 때론 강박관념에 시달릴 정도까지 모든 것을 던진 위대한 요트 선수들의 면면한 대열에 함께 한다는 명예만이 있을 뿐이다. ──

## 기록의 발전:

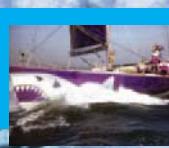
휘트브레드 60, 볼보오션 60 및 볼보오픈 70 요트, 과거 휘트브레드와 볼보오션레이스 대회들에서 24시간 내에 단선체로 항해한 최대 거리 중 세계 항해 속도를 갱신해 온 기록:



**1994** Intrum Justitia, 64ft, Lawrie Smith (GBR) - 428 nautical miles at an average of 17.83 knots



**1997** Toshiba 64ft, Dennis Connor (USA) - 434.4 nautical miles at an average of 18.1 Knots



**1997** Silk Cut, 64ft, Lawrie Smith (GBR) - 449.1 nautical miles at an average of 18.71 knots



**2002** Illbruck, 64ft, John Kostecki (USA) - 484 nautical miles at an average of 20.16 knots



**2005** Movistar 70ft, Bouwe Bekking (NED) - 530.19 nautical miles at an average of 22.09 knots



**2005** ABN AMRO ONE, 70ft, Mike Sanderson (NZL) - 546.14 nautical miles at an average of 22.75 knots



**2006** ABN AMRO TWO, 70ft, Sébastien Josse (FRA) - 562.96 nautical miles at an average of 23.45 knots



**2008** Ericsson 4 70ft, Torben Grael (BRA) - 596.6 nautical miles at an average of 24.85 knots

## WINNERS:



**1973-74**

Boat: Sayula II  
Skipper: Ramón Carlin (MEX)



**1977-78**

Boat: Flyer  
Skipper: Conny van Rietschoten (NED)



**1981-82**

Boat: Flyer  
Skipper: Conny van Rietschoten (NED)



**1985-86**

Boat: L' Esprit d' Equipe  
Skipper: Lionel Péan (FRA)



**1989-90**

Boat: Steinlager 2  
Skipper: Peter Blake (NZL)



**1993-94**

Boat: New Zealand Endeavour (Maxi class)  
Skipper: Grant Dalton (NZL)



**1993-94**

Boat: Yamaha (Whitbread 60 class)  
Skipper: Ross Field (NZL)



**1997-98**

Boat: EF Language  
Skipper: Paul Cayard (USA)



**2001-02**

Boat: Illbruck  
Skipper: John Kostecki (USA)



**2005-06**

Boat: ABN AMRO ONE  
Skipper: Mike Sanderson (NZL)



**2008-09**

Boat: Ericsson 4  
Skipper: Torben Grael (BRA)



**2011-12**

Boat: Groupama 4  
Skipper: Franck Cammas (FRA)

## COURSE DISTANCES IN NAUTICAL MILES:

1973-74: 27,000  
1977-78: 26,780  
1981-82: 26,095  
1985-86: 26,740  
1989-90: 32,018  
1993-94: 31,975

1997-98: 31,600  
2001-02: 32,250  
2005-06: 31,250  
2008-09: 37,000  
2011-12: 39,270  
2014-15: 39,895



**“세계 최고의  
건설용 트럭”**



새로운 볼보 FMX 트럭은 올해 Bauma 행사에서 첫 선을 보였다. 이 모델은 견고성, 작동 및 운전자 편의성 측면에서 새로운 기준을 설정했다. 클라에스 닐讪(Claes Nilsson) 볼보 트럭 사장은 이 모델이 “아마도 세계에서 가장 좋고 가장 견고한 건설용 트럭” 일 것이라고 말한다.

이 새로운 모델의 출시로 볼보트럭 제품이 대형 건설 부문에서 가지고 있는 강점이 더욱 탄탄해질 것이다. FMX 1세대 모델은 2010년 출시되었으며 이 차세대 모델은 완전히 다른 운전실 내부, 새로운 에어 서스펜션 시스템, 높아진 지상고, 그리고 작동성을 획기적으로 개선하기 위해 설계된 세계 최초의 혁신 기능인 볼보 다이내믹 스티어링을 갖추고 있다. 닐讪 사장의 말이다. “우리는 트럭의 크고 작은 모든 세부 사항을 개선했습니다. 이것은 트럭의 견고성과 가장 험한 상황에서도 안전한 작동을 보장하기 위한 필수적인 요소들입니다.”

리카드 오렐(Rikard Orell) 설계 담당 임원은 이렇게 말했다. “새로운 FMX는 정직하고 능력 있는 이미지를 바탕으로 하고 있습니다. 보이는 그대로 기능을 발휘하죠. 모든 것을 갖추고, 험한 작업을 100% 해낼 준비가 되어 있습니다. 이 건설용 트럭은 진정한 액션 히어로입니다. 험한 작업을 마친 후에 더욱 멋있어 보이죠.”

#### 탁월한 가시성, 운전자 위치 및 제어

운전실이 상대적으로 낮게 위치해서 출입이 쉽고 근접 거리의 가시성이 탁월하다. 이로 인해 차량 손상 위험이 줄어들었고 트럭 주변에서 작업을 하는 인력에 대한 안전도 향상되었다.

오렐 임원은 다음과 같이 덧붙였다. “모든 헤드램프와 표시등 그리고 날카롭게 경사 처리한 주간 운행등을 동일한 위치에 모아 놓아서 정비가 쉬워졌습니다. 바이 제논 등을 선택해서 조명 성능을 개선할 수도 있습니다.”

새로운 볼보 FMX의 운전실 인테리어는 운전자에게 편안하고 인체공학적으로 설계된 작업공간을 제공하는 데 초점을 맞춰 완전히 새롭게 설계되었다. 운전실에는 이전 모델에 비해 운전자를 위한 공간이 늘어났고 더 많은 저장 옵션이 적용되었으며 운전자를 위해 개선된 주행 인터페이스와 업그레이드된 좌석 조절 기능이 반영되었다.

새로운 모바일 애플리케이션인 “My Truck”을 다운로드하면 운전자가 트럭의 일부 기능을 원격으로 감시하고 작동할 수도 있다. 이 앱에는 히터 원격 시동 기능과 알람, 도어잠금장치 및 용액 레벨을 확인하는 기능이 포함되어 있다.



**“후방 에어 서스펜션은 탑재  
여부와 관계 없이 상당한 편의성과  
민첩성을 제공합니다.”**

#### 모든 조건에서 탁월하게 작동

여러 가지 혁신이 이루어져 이 트럭의 효율성과 비포장도로에서의 역량도 높아졌다. 운전자는 새로운 기술인 볼보 다이내믹 스티어링 덕분에 무겁게 탑재된 상황에서도 아주 쉽게 트럭의 방향을 바꿀 수 있다.

스티어링 기어에 장착된 전자 방식으로 제어되는 전기 모터가 커다란 기술적 혁신을 가져왔다. 이 전기 모터는 유압 파워 스티어링과 함께 작동하며 전자 컨트롤 유닛에 의해 1초에 수천 번 제어된다.

“낮은 속도에서 전기 모터가 운전자의 균율을 대신합니다. 그 덕분에 운전자는 편안하게 힘들이지 않고 방향을 바꿀 수 있습니다”라고 오렐 임원은 설명한다.

#### 새로운 후방 에어 서스펜션

새시와 드라이브라인 역시 트럭의 생산성을 개선하기 위해 설계되었다. 피터 프리에타(Peter Frleta) 볼보 트럭 새시 전문가의 설명이다. “우리 고객들은 에어 서스펜션을 상당히 중요하게 생각합니다. 새로운 에어 서스펜션은 철저하게 건설 작업에 맞춰 설계되었습니다.” 그는 이렇게 덧붙였다. “후방 에어 서스펜션은 탑재 여부와 관계 없이 상당한 편의성과 민첩성을 제공합니다.”

서스펜션 시스템은 자동 주행 높이 조절 장치와 300mm의 지상고를 갖춰 탁월한 이동 능력을 제공한다.

#### 개선된 전륜 구동(AWD) 기능이 통합된 아이-시프트(I-Shift)

볼보 고유의 아이-시프트 트랜스미션은 저속에서 기동할 때 상당히 효율적이며 전륜(front axle)으로 구동할 때도 통합 사용할 수 있다. 새로운 아이-시프트의 특징으로는 오일 교체 주기가 길어진 것이다(450,000 km). 전륜(front wheel) 구동 시스템은 비포장 도로에서의 역량과 견고성이 강화되도록 더욱 다듬어졌다.

새로운 볼보 FMX는 11리터 및 13리터급 유로6 엔진 중 하나를 선택 구입할 수 있다. D13은 380 - 540 마력의 출력을 발휘하며 D11은 330 - 450 마력을 발휘한다. 유럽 외의 시장에서는 유로3, 유로4 그리고 유로5에 맞춰 개조된 엔진들을 구입할 수 있다.

유로6 요건을 충족하기 위해, 엔진에는 배기가스 재순환을 위한 비냉각 EGR 시스템이 장착되었다. 이는 배기 가스 온도와 NOx 레벨을 효율적인 처리를 위해 최적화해 준다.

클라에스 널쏜 사장의 말이 맞는 것 같다. 이렇게 많은 개선 사항들이 반영된 새로운 볼보 FMX는 세계 최고의 건설용 트럭 대열에 서 있다고 자신 있게 말할 수 있다. ─

## 운전자 코너

티에리 퀸타르(THIERRY QUINTARD)와  
마이클 마셜(MICHEL MARTIAL)



300km, 두 사람, 공통된 정열

“다른 브랜드의 굴절식 험지트럭들도 몰아보았지만 전혀 다릅니다.”



때론 진흙에 허벅지까지 쭉쭉 빠지기도 한다!

## 걸

보기에는 두 사람에게 별로 공통된 점이 없어 보인다. 세대가 다르고, 둘 다 프랑스의 서로 다른 지방 출신이다. 하는 일도 다르다. 한 사람은 다른 사람보다 경험이 열 배나 풍부하다.

한 사람은 축구 팬이다. 다른 사람은 친구들과 사슴이나 야생 곰 사냥을 즐겨 간다. 두 사람이 마주 앉아 오래 대화를 나누는 것은 정말, 상상하기 힘든 일이다.

두 사람은 프랑스 중서부 푸아티에(Poitiers) 근처에 있는 건설 현장에서 함께 일하고 있다. 그리고 어떤 열정을 공유하고 있다. 그 열정은 커다랗고 노란 색이며 ‘볼보’라는 브랜드를 달고 있다.

마이클 마셜은 똑 부러지게 명확하다. 그는 이렇게 말한다. “개인 의견이지만 볼보건설기계가 최고라고 생각합니다. 여기 동료들도 동의할 거라고 생각합니다. 다른 브랜드의 굴절식 험지트럭들도 몰아보았지만 전혀 다릅니다.”

### ‘꼭 필요하다면 볼보 장비를 훔치기라도 할 겁니다!'

“여기서 어떤 브랜드의 장비를 운전할지 선택할 수는 없었지만 다른 장비를 내게 주었다면 다른 사람들이 보지 않을 때 볼보 장비 중 한 대를 훔쳤을 겁니다!”

53세인 굴삭기 운전자인 퀸타르와 25세의 굴삭기 운전자인 마셜은 모두 유럽 최대의 건설 현장이라고 말하는 사우스 유럽 애틀랜틱(SEA) 고속 철도 링크에서



볼보 장비들이 아주 어려운 상황에서 작업하고 있으며 매우 잘 대처하고 있다.

“여기서 어떤 브랜드의 장비를 운전할지  
선택할 수는 없었지만  
다른 장비를 내게 주었다면  
사람들이 보지 않을 때  
볼보 장비 중 한 대를 훔쳤을 겁니다!”

일하고 있다. 이 철도 노선은 투르(Tours)와 보르도(Bordeaux) 사이의 300여km의 거리를 연결할 예정이다.

이 철도 링크에는 시속 약 320km의 주행속도를 자랑하는 프랑스 고속열차 TGV가 달린다.

2년 반 동안 진행되는 이 토목공사에는 놀랄만한 관련 통계 수치가 즐비하다. 소요 비용은 약 70억 유로이며 수천 명의 일자리를 창출하고 4,600만 입방미터의 흙을 옮기게 된다(이중 3,000만 입방미터는 재사용된다). 또한 415개의 새로운 교량과 10,000m의 고가다리가 건설된다.

일정 역시 빠빠하다. 건설 작업은 2014년 9월까지 완공되어야 한다. 그런 다음 광범위한 테스트가 실시된다.

#### 볼보라면 충분하다

2013년 초 눈과 비로 작업이 그다지 순조롭지 않았다. 푸아티에 바로 외곽에 여러 대의 굴삭기가 기차 터널을 파고 있다. 터널을 파기 위해 차도를 옮겨야 했다. 터널이 완공되면 차도가 복원되어 터널과 바로 연결될 예정이다.

기사를 작성하는 지금, 작업 현장은 실제로는 온통 진흙뿐인 깊고 길게 파인 구덩이에 불과하다. 그곳을 걷기는 불가능하다. 어떤 곳에서는 허벅지까지 진흙에 빠질 것이다.

그렇지만 마셜이 운전하는 A40E은 너끈하게 작업을 진행하고 있다.

마셜의 설명이다. “볼보 장비는 아주 강력합니다. 진흙과 뱃 그리고 물로 가득한 구역을 다른 장비들보다 훨씬 쉽게 이동합니다. 저에게 또 크게 도움이 되는 것은 볼보 장비가 훨씬 편안하다는 점입니다. 구덩이 아래로 내려갈 때 덜컹거리는 게 훨씬 덜 하거든요.”

그리고 정말 중요한 것은 허리 통증 없이 이 일을 할 수 있다는 것입니다.”

### ‘보석 같은 장비’

한편 퀸타르는 업계에서 25년간 일을 해 왔지만 최근에 운전 장비를 바꿨다. 이전 모델보다 11% 강력한 파워와 18% 증가된 토크를 자랑하는 티어 4i (스테이지 IIIB) 볼보 D8H 엔진을 장착한 30톤급 EC300D는 그에게는 신이 내린 선물과도 같은 존재다.

“이 작업을 하기 전에는 볼보 장비를 운전해 본 적이 없습니다. 이 모델은 저에게 보석 같은 장비입니다. 정말 맘에 듭니다. 제가 몰아 본 다른 장비들보다 아주 반응이 좋고 다루기가 쉽습니다. 또 아주 강력합니다. 어떤 흙더미나 바위 덩어리도 너끈히 헤쳐 나갑니다.”

도로나 공공설비 건설, 주택과 빌딩 건축 현장에서 술하게 일해왔지만 이번 같이 큰 규모의 현장에서 일해본 적은 없습니다. 정말 이번에 좋은 경험을 하고 있습니다. 매일 새로운 것을 배우죠.”

여기는 좁은 현장에 많은 장비들이 투입되어 있기 때문에 가시성이 아주 중요합니다. 볼보 장비의 가시성은 아주 좋습니다. 머리 뒤에도 눈을 달아야 하는 상황에서는 아주 중요한 요소죠!”

퀸타르와 마셜은 앞으로 2년간 확실한 일자리를 확보하고 있다. 퀸타르에게는 특히 감사한 일이다. 최근 그는 별로 순탄치 않은 시간을 보냈고 이번 일을 얻기 전에는 잠시 일거리가 없었다. “이번 공사가 제겐 정말 꿈 같은 일감입니다”라고 그는 말한다.



“볼보 장비의 가시성은 탁월합니다.

머리 뒤에도 눈을 달아야 하는 상황에서는 결정적인 요소입니다!”

마셜도 그 말에 동의한다. 그의 꿈은 레알 마드리드에서 활약하는 프로 축구선수다. 한 때는 회계사가 되면 어떨지 생각도 해봤다.

지금 그가 선택한 길은 바깥에서 신선한 공기를 마시며 굴절식 험지트럭 – “볼보 굴절식 험지트럭”이라고 그는 새삼 강조를 한다 – 을 운전하는 것이다. ─

글: 토니 로렌스(Tony Lawrence)

사진: 줄리안 코니쉬 트레스트레일(Julian Cornish Trestail)

# 언제나 접속 어디서나 확인

전세계 어디서나 볼보 스피릿 매거진 구독:  
[www.volvoespiritmagazine.com](http://www.volvoespiritmagazine.com)



트위터, 페이스북에서 우리 소식을 확인하거나  
무료 스피릿 아이패드 앱을 다운로드 받아  
볼보 스타일의 기사와 동영상을 즐기세요!!!



Official Volvo Merchandise

VOLVO

# 연습은 벽을 만들어 낸다

완벽함을 위한 열정은 이미 시작되었다.

볼보 공식 컬렉션을 상징하는 노란색 템을 찾아보세요.  
[www.volvomerchandise.com](http://www.volvomerchandise.com)



OFFICIAL VOLVO MERCHANDISE

**VOLVO**

Volvo Merchandise Corporation