

# TEDTalks, Yves Rossy

## Fly with the Jetman

00:13	(음악)
00:39	제트맨 - 이브 로시
00:46	그랜드 캐년
01:19	해설자 : 이브는 날개에 매달려 수많은 테스트를 실시합니다. 이브의 몸은 비행기의 필수 부분이기 때문이죠.
01:26	풍동실험
01:29	해설자 : 날개에는 조종장치가 없으며, 상하조절날개도, 방향타도 없습니다. 이브는 몸으로 날개를 조종합니다.
01:36	스테판 폰 베르겐 : 방향전환을 할 때는 머리를 이쪽 저쪽으로 돌립니다. 때로는 손을 이용하거나 다리를 이용하기도 합니다. 그는 이른바 인간 비행기처럼 움직입니다. 굉장히 독특한 방식이죠.
01:52	해설자 : 그가 등을 뒤로 젖히면 고도를 높일 수 있습니다. 어깨를 앞으로 내밀면 급강하하게 되죠.
02:17	스위스 알프스
03:14	지브랄타 해협 횡단
03:43	영국 해협 횡단
03:45	해설자1 : 지금 출발합니다. 이브 로시입니다. 날개를 펼친 것 같은데요. 날개를 펼쳤습니다. 첫번째 고비입니다. 날개가 퍼졌습니다. 내려갑니다. 날고 있는 건가요?
03:57	해설자2 : 이제 안정된 것 같네요. 고도를 높이기 시작합니다.
04:01	해설자1 : 말씀하신대로 90도 선회하면서 밖으로 나가고 있습니다. 해협으로 나갔습니다. 저기에 이브 로시가 있습니다. 이제 물러설 수 없습니다. 영국 해협 위로 향해중입니다. 신사 숙녀 여러분, 역사적인 비행이 시작됐습니다.
04:36	해설자2 : 지상에 접근할 때 해야할 일은 스위치를 당겨 점화하고 속도를 조금씩 줄여서 부드럽게 착륙하는 것입니다.
04:51	해설자1 : 저기 왔네요. 이브 로시가 영국에 착륙했습니다.
04:58	브루노 주싸니 : 지금 그가 에딘버러에 있습니다. 이브 로시. (박수) 비행장비도 가져왔습니다.
05:12	이브, 어서 오세요, 정말 놀랍네요. 저 장면들은 지난 3년간 촬영한 것으로 다양한 활동 순간이 담겨 있는데요. 그밖에도 많은 일이 있었죠. 새처럼 나는 것이 가능한데요. 하늘에서의 느낌은 어떨까요?
05:26	이브 로시 : 재미있어요. (웃음) 제게 깃털은 없습니다만 가끔 새가 된 것처럼 느낍니다. 정말 비현실적인 느낌이죠. 왜냐하면 보통은 비행기처럼 커다란 날개를 달아야 하거든요. 그러나 이렇게 작은 벨트, 작은 날개를 매고 있을 때는, 정말로 새가 된 듯한 느낌입니다.
05:53	BG: 어떻게 제트맨이 되셨나요?
05:56	YR : 약 20년 전에 자유낙하를 알게 되었습니다. 비행기에서 뛰어 내릴 때는 거의 무방비상태이죠. 이런 자세를 취하게 되죠. 특별히 트래킹 자세를 취하면 날고 있다는 느낌이 들게 됩니다. 꿈꾸는 듯한 느낌이죠. 주변에 아무런 기계장치 없이 허공에 떠 있는 겁니다. 매우 짧은 순간이고 한 방향으로만 갑니다. 그래서 떠오른 생각이 그래, 자유로운 느낌은 유지하되 방향을 바꾸고 비행시간도 늘리자는 거였죠.
06:36	BG : 궁금하군요. 최고속도는 얼마인가요?
06:39	선회하기 직전에 시속 300km 정도입니다. 시속 190마일 정도죠.
06:46	BG : 짙어진 장비 무게는 얼마나 되나요?
06:48	YR : 등유를 가득 채우고 나갈 때는 55kg 정도입니다. 55kg을 짊어지고 있는 거죠.
06:56	BG : 조종을 하지는 않죠? 핸들이나 조종장치 같은 게 없지 않나요? 몸만을 사용하고, 날개가 몸이고 몸이 날개죠?
07:04	YR: 사실 그게 목표죠. 만약 조종간을 붙인다면 그건 비행기를 재발명하는 것이니까요. 저는 자유로운 움직임을 유지하고 싶었어요. 아이가 비행기 놀이를 하는 것과 같죠. 제가 하고 싶은건 이렇게 하강하고 상승하고, 선회하는거죠. 순수한 비행이죠. 조종이 아니라 비행 말입니다.
07:29	BG: 그렇게 하기 위해서 개인적으로 어떤 훈련을 하나요?
07:34	YR : 사실, 건강 관리를 하려고 합니다. 특별한 체력단련은 하지 않아요. 단지 기동성을 유지하기 위해 새로운 활동을 하죠. 예를 들면, 지난 겨울에는 카이트 서핑을 시작했어요. 새로운 일이죠. 거기에 적응해야 하죠. 왜냐하면 저는 꽤 숙련된 시스템 조종사이자 파일럿이지만, 이것은 정말 유동성이 필요하고, 민첩함이 필요하고 정말 빠르게 적응해야 하기 때문입니다.
08:13	BG: 객석에서 나온 질문인데요. "창공에서 어떻게 숨을 쉬죠?" 빠른 속도로 고도 3,000미터까지 오르지 않습니까.

08:20	YR: 예. 3,000미터까지는 산소 문제는 심각하지 않아요. 이를테면 오토바이도 비슷한 속도를 냅니다. 전면보호 헬멧을 쓰고 있다면, 문제없이 호흡할 수 있지요.
08:34	BG: 여기 가져온 장비에 대해 설명해주세요. 브뤼틀링 엔진이 4개 있군요.
08:40	YR: 예, 폭이 2미터. 매우 튼튼하죠. 작은 엔진이 4개, 각각 22kgf의 추진력이 있는 터빈으로 등유로 작동합니다. 벨트, 낙하산. 계기는 고도계와 시계 뿐입니다. 연료는 약 8분 정도 분량이라서 떨어지기 전에 체크해야하죠. (웃음) 예, 이게 다예요. 낙하산은 2개인데요. 첫번째 낙하산을 당겼는데 문제가 생긴다면, 2번째 낙하산을 펼칠 여지가 남아있죠. 이것이 제 생명을 책임지죠. 안전은 정말 중요하거든요. 제가 이걸 사용한 것은 지난 15년동안 20번 정도입니다. 이런 날개가 아닐 때, 초창기의 일이지요. 지금은 날개를 떼어낼 수 있어요. 빙빙 돌거나 불안정할 때에 말입니다.
09:40	BG: 2009년의 지브롤터 해협 횡단을 보았는데, 제어 불능이 되어 구름 속으로 추락해 바다에 빠졌지요. 그게 날개를 떼어버리는 경우에 해당하죠?
09:52	YR: 예. 구름 속에서 시도해보았지만 완전히 방향을 잃었죠. 그래서 다시 고도를 높이려고 해보았습니다. 전 생각했죠. 좋아, 나가야겠어. 그런데 아마 이렇게 했던 거 같아요.
10:09	BG: 그런건 상상만으로도 불안하네요.
10:12	YR: 하지만 기분은 좋아요. 제대로 된 고도는 아니죠. 다음 순간 본 것은 푸른색이었습니다. 바다였죠. 음향식 고도계가 있었는데, 최저 고도였고 이 진로로 급강하했으므로 그걸 당겨서 낙하산을 펼쳤습니다.
10:36	BG: 날개 각각에 낙하산이 있고, 당신에게도 2개의 낙하산이 있는 것이군요.
10:39	YR: 맞습니다. 날개에 구조용 낙하산이 붙어있는 건 2가지 이유에서입니다: 나중에 수리할 수 있기 때문이고, 또 누군가의 머리 위에 떨어지지 않게 하려는거죠.
10:50	BG: 알겠습니다. 이쪽으로 와주세요. 정말 위험한 것이군요. 이런 일을 하다가 사람들이 죽기도 하죠. 당신은 무모한 사람으로 보이지 않는데요. 스위스 항공 비행사잖아요. 점검표를 챙기는 부류 아닌가요. 기준이 있을 것 같은데요.
11:06	YR: 예. 점검표는 없습니다.
11:09	BG: 회사에는 말하지 않아야겠군요.
11:12	YR: 아뇨, 2개의 세상은 다릅니다. 민간 항공은 우리가 잘 아는 것이고, 100년의 경험을 갖고 있습니다. 정확하게 맞출 수 있죠. 그러나 이 경우는, 새로운 것에 맞춰야 합니다. 즉흥적이란 말이죠. 이 2가지 접근의 차이는 놀이입니다. 제가 잘 알고 있는 것은 이런 원칙이죠. 예를 들면, 항공기에는 엔진이 2개 있는데, 하나의 엔진만으로도 날 수 있습니다. 항상 B안, 즉 대책이 있습니다. 전투기라면 사출 좌석이 있죠. 이것이 나의 사출 좌석입니다. 그래서 저는 프로 비행사의 접근법을 취하면서 개척자로서 외경심을 가지고 대자연 앞에 섭니다.
12:01	BG: 잘 말씀하셨습니다. 엔진 하나가 멈추면 어떻게 되죠?
12:07	YR: 빙빙 돌게 됩니다. 그러면 안정시켜야하죠. 고도에 따라 다릅니다만, 23개의 엔진으로 계속 납니다. 때때로는 가능한데 - 설명하기가 꽤 어렵네요 - 어떤 상태인가에 달려있습니다. 계속 2개의 엔진으로 날아서 적절한 착륙 장소를 찾고 낙하산을 펼칠 수 있습니다.
12:31	BG: 비행의 출발은 비행기나 헬리콥터에서 뛰어내리는 것이죠. 강하하다가 엔진을 가속하고 기본적으로 허공에서 비행을 시작하는군요. 그리고 착륙은, 우리가 본 것처럼, 해협 가장자리에 도착해 낙하산을 사용하는데요. 궁금해서 말인데, 그랜드캐니언을 날았을 때는 어디에 착륙했나요? 언덕 가장자리였나요? 바닥인가요?
12:55	YR: 바닥에 착륙했습니다. 나중에 돌아올때는 헬리콥터에 매달려서 돌아왔죠. 정상은 돌이 많고 선인장이 가득했습니다.
13:06	BG: 질문한 이유가 바로 그것 때문인데요.
13:08	YR: 게다가 거기엔 기류가 몹시 이상했습니다. 온난 기류가 활동하고 있고, 고도에 따라 차이가 큼니다. 그래서 바닥에 착륙하는 것이 훨씬 안전했습니다.
13:21	BG: 지금 생각이 드는데, 많은 청중분들이 이렇게 물으시네요. "네. 그럼 언제 2인승 좌석을 개발해서 당신과 함께 날 수 있을까요?"
13:28	YR: 제 모범답안은 이겁니다. 2인승 비행을 하는 새를 보신 적이 있나요?
13:34	BG: 멋진 답변이군요. (박수) 이브, 마지막 질문입니다. 다음엔 뭘 하실거죠? 제트맨 다음은 뭐죠?
13:51	YR: 우선 젊은 사람들을 가르칠 생각입니다. 기술을 공유하고 편대 비행을 하고 싶습니다. 그리고 절벽에서 출발할 계획입니다. 절벽에서 던져지는 것처럼요.
14:03	BG: 비행기에서 뛰어내리는 대신에 말이죠?
14:05	YR: 예, 최종 목표는 이륙하는 것입니다. 출발 속도를 붙여서 말이죠. 사실, 하나씩 해가고 있습니다. 조금 미친 것처럼 보이겠지만, 그렇지 않습니다. 지금도 출발하는 것은 가능하고, 다만 너무 위험할 뿐이지요. (웃음) 기술이 발전하고 더 나은 기술 덕분에 안전해질 겁니다. 모두를 위해 그리 되길 바랍니다.
14:29	BG: 감사합니다. 이브 로시였습니다.
14:31	(박수)