

7편

웹툰으로 알아보는 국토지리정보원

별을 통해 우리의 위치를 확인하는

VLBI



국토교통부
국토지리정보원



아주 어릴 적 나는 이 세상이 광활한 우주의
지구라는 작은 행성이란 사실을 몰랐다.



그 사실을 알게 되었을 때
얼마나 큰 충격을 받았었는지...

우주는 끝이 없고
우리 사는 세상은

거짓말!

저 하늘의 별만큼
작은 곳이라고??

충격 때문이었을까.

그 뒤로 나는 꽤 우주에 흥미를 가지게 되었다.

너 VLBI가
뭔지 알아?

?

요즘 유행하는
MBTI 같은 거야?

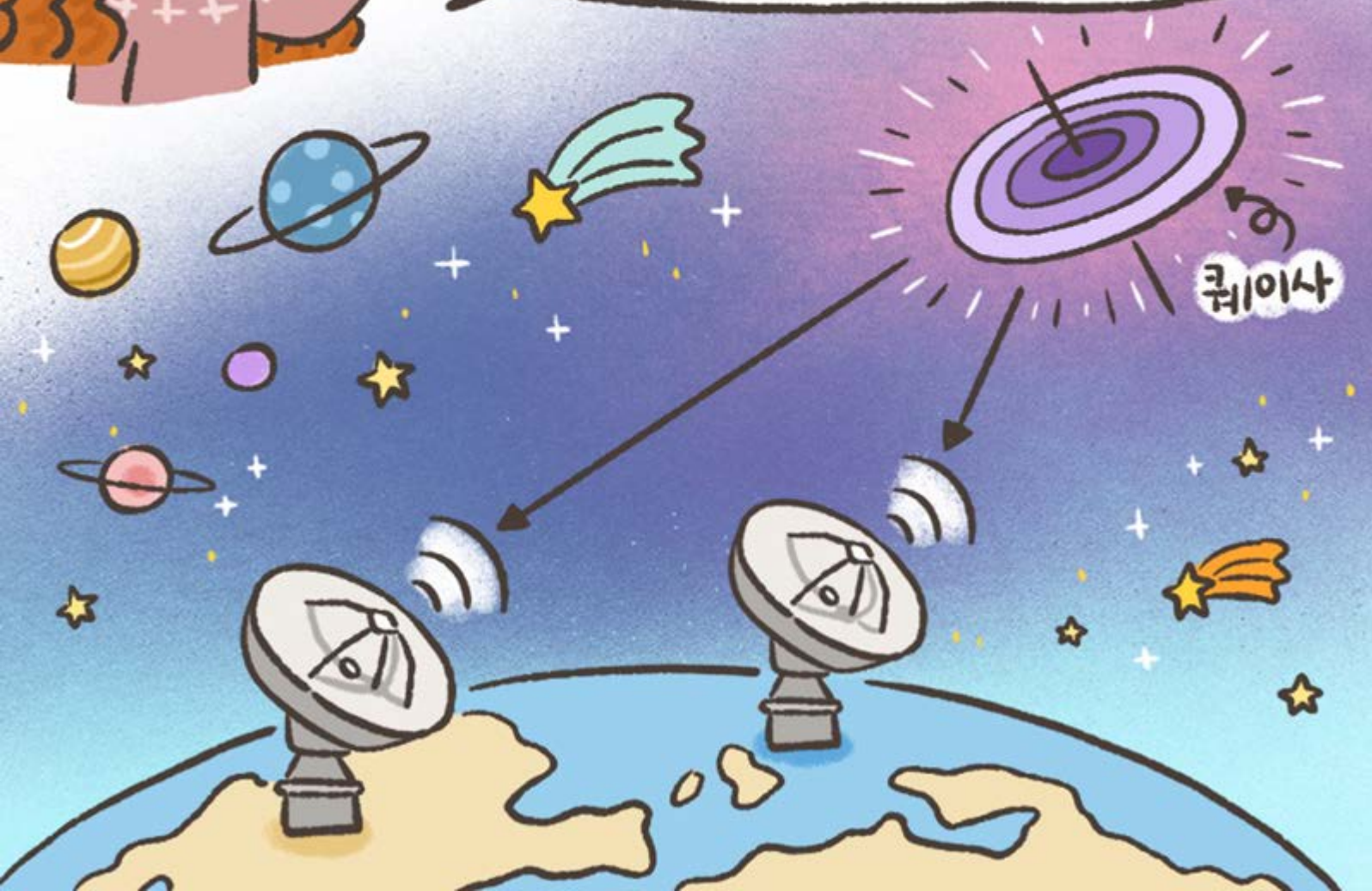
VLBI는
“우주측지기술”을 뜻해!

Very
Long
Baseline
Interferometer



지구에서 수십억 광년 떨어진 별(준성)에서 나오는
전파를 서로 다른 위치의 안테나에서 동시에 받아

대륙의 움직임과 지구 자전 운동을
측정하는 기술이 바로 “우주측지기술”이야!



너무 멀리 떨어져 있는 별을 이용하는건
정확하지 않을 거 같은데?

무슨 소리!
VLBI는 달 표면에 있는 쌀 한톨(3mm) 크기의
변화도 알 수 있을 정도로 정확해!

쌀 한톨?!

헉!

정말?
그걸로 뭘 알 수 있는데?



우리나라가 매년 3cm씩
동남쪽 방향으로 이동하고

우리나라와 하와이가 매년 6cm씩
가까워지는 것을 알 수 있다.



오잉? 진짜?

우주에서 보면
보인단 말씀!



이처럼
땅의 움직임을
관찰할 수 있고

2011년 일본 대지진
기억나니?

응! 큰 지진이었지!

일본 동쪽 지역에 위치한
3개 지각판의 충돌로 발생한건데

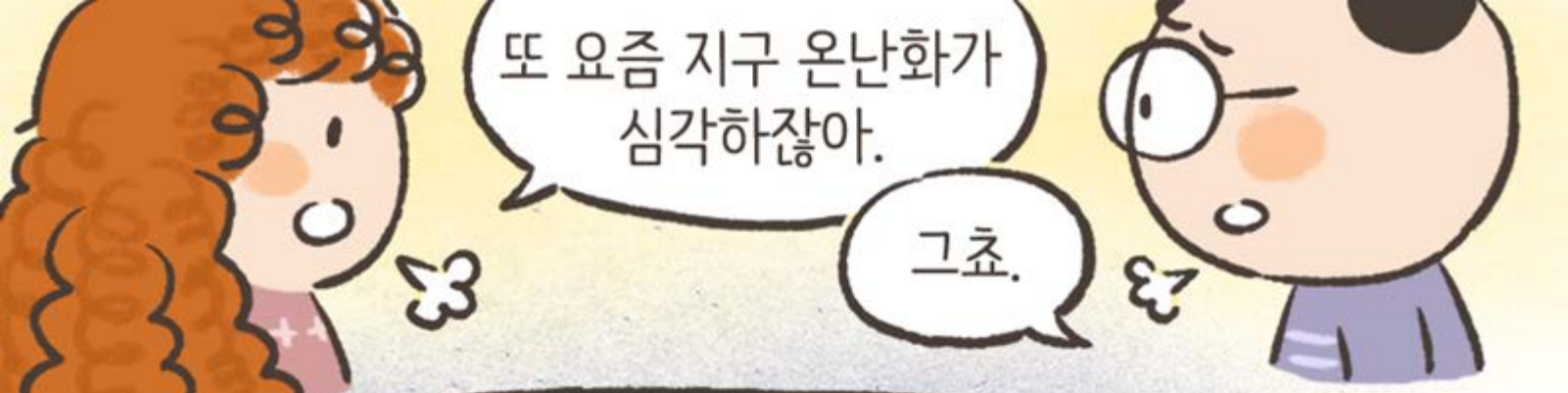
VLBI로 지속적인 대륙판의 움직임을
측정하여 지진을 연구할 수도 있어!

유라시아
지각판

태평양
지각판


필리핀해
지각판





또 요즘 지구 온난화가
심각하잖아.

그쵸.



그로 인한 해수면 상승과 지구 자전을
VLBI로 정밀하게 측정해서


미래 지구의 변화도
알 수 있는 거지.

엄청난 기술이잖아?
그게 우리나라에 있다고?

국토지리정보원은
세계에서 16번째, 아시아에서 3번째로
VLBI 기술을 도입하여 운영하고 있어!

오~
그렇구나!

세종시에 있는 우주측지관측센터에
직경 22m의 VLBI 안테나가 있대!



우리나라의 VLBI 기술은
우주측지관측센터 홍보관에서 확인할 수 있어.

같이 가볼래?

좋아!

무료관람

주소: 세종특별자치시 연기면 월산공단로 276-71

운영시간: 월~금(10:00-17:00, 점심시간 12:00-13:00 일시 휴관)

홈페이지: <http://www.ngii.go.kr:9000/vlbi>