島根半島の大地は日本海の底から引き上げられた: 地層が記録する別の「くにびき」

島根大・総合理工学部・地球科学科 酒井哲弥

1. 地層とは?

砂や泥,砂利などが地表や川,海底でたまることでできる。ある程度の広がりを持つ。例えば、松江市美保関町北浦に広がるような砂浜の砂:何かの原因でこれが地下に埋まると地層になる。地下に埋まるにつれて、地層は硬くなる。

島根半島の地層:地下に一度埋まり、硬くなったものが再び地表に現れたもの.

2. 島根半島の地質 (地層には 地名+層 と名前をつける)

2000万年前~1000万年前頃にできた地層、火山の岩石も広く分布する、

古浦層 2000~1800万年前頃の地層 川やそのまわりの氾濫原、湖の地層 一部に、汽水の湖で堆積した地層あり

成相寺層 1800~1500万年前頃の地層深い海の地層水中火山の地層

牛切層 1500~1400万年前にできた地層 深い海の地層 大量の土砂流入

古江層 1400~1100万年頃の地層 大陸棚~大陸棚の縁の地層

松江層 1100~1000万年頃の地層 内湾の地層

潮の満ち引きの影響を受けて堆積した地層あり

<u>地表付近にあった島根半島の大地: 1800万年前頃に日本海の底に沈んだ.</u> 1000万年前頃には再び地表付近に顔を出したことが地層から解読できる.

- 3. なぜ島根の大地は一度日本海の底に沈み、再び陸上に顔を出した?
- (a) 西日本の大地は大陸から引き裂かれた. そして日本海ができた (~1500万年前) 西日本の岩石に記録された昔の北の方向が調べられている.

1600 万年前以前 およそ北東を向く (→西日本は北東-南西方向に伸びていた) 1600 万年前以降 今とほぼ同じ

1800~1600万年前に西日本の大地は対馬周辺を中心に時計回りに約40度回転西日本はもともと大陸の縁にあったと考えられている.

この動きにより西日本の大地は大陸から引き裂かれ、ほぼ今の場所に移動した.

- (b) 今度は大地に南から押しの力が加わった (1500 万年以降) 大地には押しの力が働くようになった:押しの力の原因は今の四国の沖合に求められる.
 - → 日本海の底に沈んだ島根半島の大地が再び陸上へ.