

18. 南米のCA

森 俊雄

地磁気観測所か満別出張所

南米のCA観測はFig.1のI,IIの地域において集中的に行なわれている。Iの地域におけるCAについては柿岡らのCAシンポジウム講演集¹⁾にも記載されており *Andean Anomaly* として知られている。通常の *coastal anomaly* は海岸より内陸に行くに従って $\Delta Z/\Delta H$ (又は $\Delta Z/\Delta D$) が小さくなるが、ここでは海岸よりも内陸の方が $\Delta Z/\Delta H$ が大きくなり、アンデス山脈の上で0になる。この説明としてアンデス山脈の下により *conductive* なものが上昇していると考えられている。

以下の要約はIの地域において最近2年半の間に行なわれたCA観測の結果をL. T. Aldrich等²⁾が *transfer function* の方法で解析した結果である。

Fig.2(a),(b)はそれぞれ周期64min, 16minのH-Z cotransfer function である。anomalyが2次元

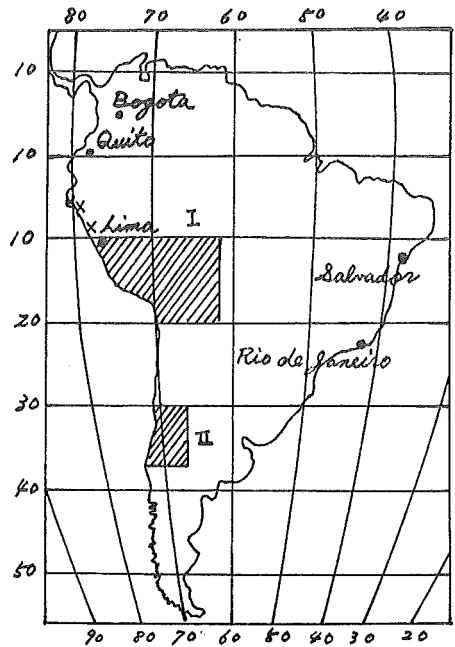


Fig.1

モデルならば transfer function 0 のときは anomaly
 が地表に最も近いときはある。 周期の短い方が浅
 い構造を示し, Fig. 2(b) は (a) に比べ H-Z cotransfer

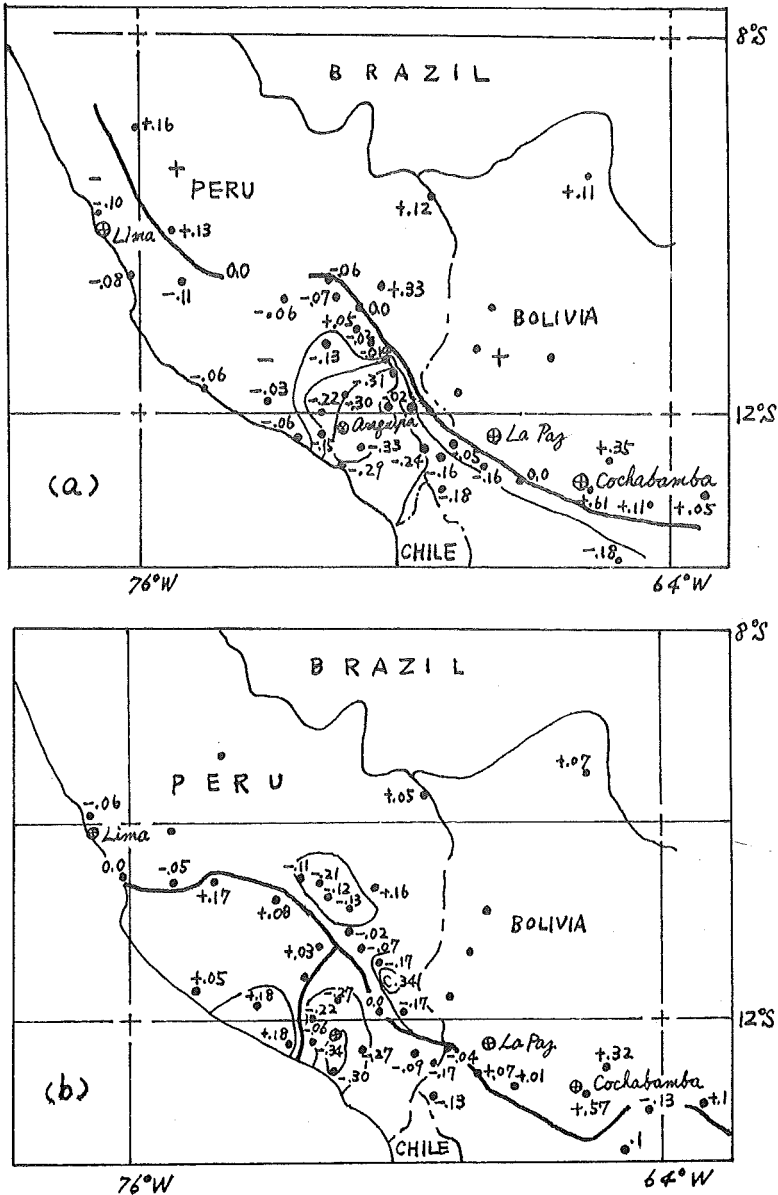


Fig. 2

function は近距離で符号が変わっている。Fig. 3 は cotransfer function の附近の比較抗測定結果でこれにより短周期 contour の説明がつかう。

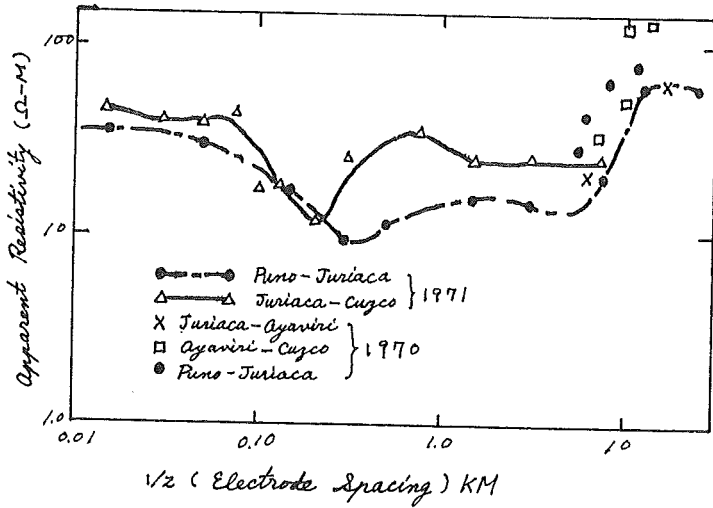


Fig. 3

南 Peru と Bolivia の Cochabamba 附近はもう少し測点を増やす必要がある。Lima の南東で long period が突然 0 になってくるのは興味があるが、この調査のため Ecuador と Colombia に観測点を拡張したい。

Fig. 1 の II 地域における Chile の Valparaiso の近くの海岸と Santiago の東では night-time event では ocean-edge induction を示す。Chile と Argentina における network から得られる night-time event の data は Peru における ocean-edge effects に対する補正を行うのに非常に役立つであろう。

文献

- 1) 森俊雄, 南米の *Conductivity Anomaly - Andean Anomaly -*,
Conductivity Anomaly Symposium 講演集 (柿岡), 99-108.
(1968)
- 2) L.T. Aldrich, M. Casaverde, R. Salgueiro, J. Bannister,
F. Volpani, S. del Pozo, L. Tamayo, L. Beach, D. Rubin,
R. Quiroga and E. Triep, *Electrical Conductivity
Studies in the Andean Cordillera*, *Carnegie Inst.
Washington Year Book* 72, 317-320