

大気場に現れる 太平洋・北米パターンの特徴

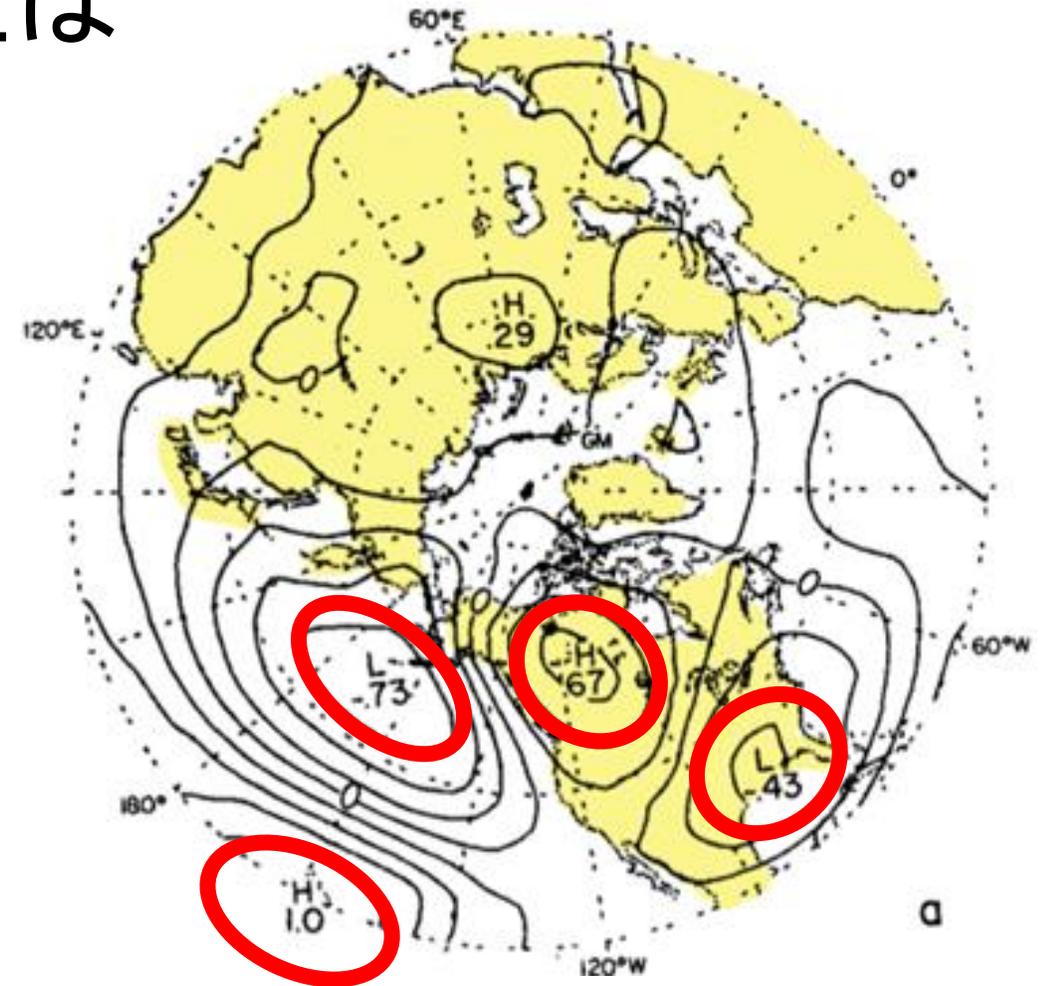
神戸大学 理学部 惑星学科 4年
流体地球物理学教育研究分野
半田 大樹

●太平洋・北米 (PNA) パターンとは

- 対流圏中層に現れるテレコネクションパターンのひとつ.

テレコネクション: 遠く離れた場所での温度や圧力などが
相関をもって変動する現象

- ハワイ付近, 北太平洋上, カナダ西部, アメリカ東部の4つの作用中心からなる.
- 1950年代からその存在をアメリカの予報官に知られていた.
- 北米での偏西風の蛇行やブロッキング現象と関係がある.



ハワイ付近 (20°N, 160°W) を基準格子点とする
500 hPa ジオポテンシャル高度の一点相関図*.
図中の値は相関係数.

* Wallace and Gutzler (1981) より引用. 陸域に色を塗ってある.

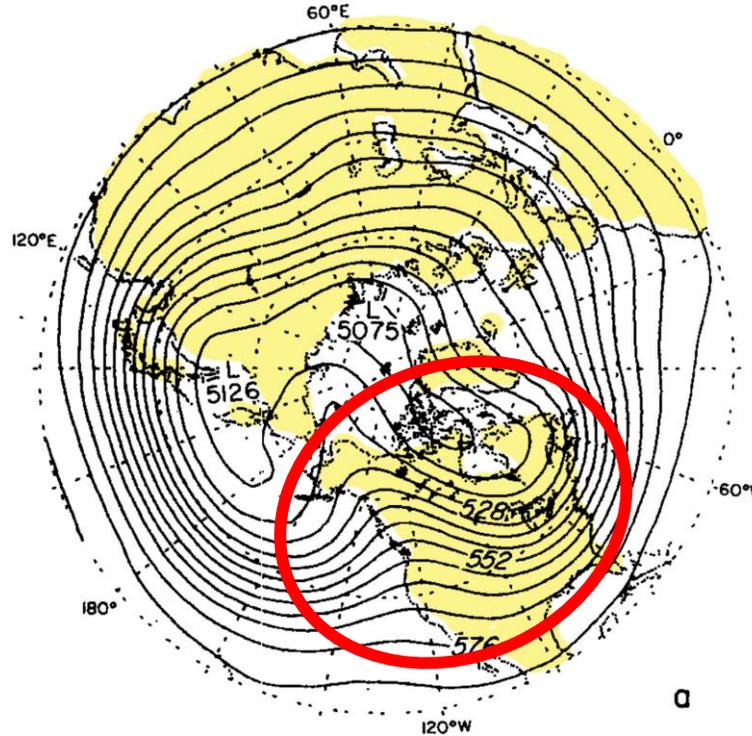
● 発表内容について

この発表では, Wallace and Gutzler (1981) の紹介を行う.
北半球冬季 (12 月, 1 月, 2 月) の中高緯度域に注目する.

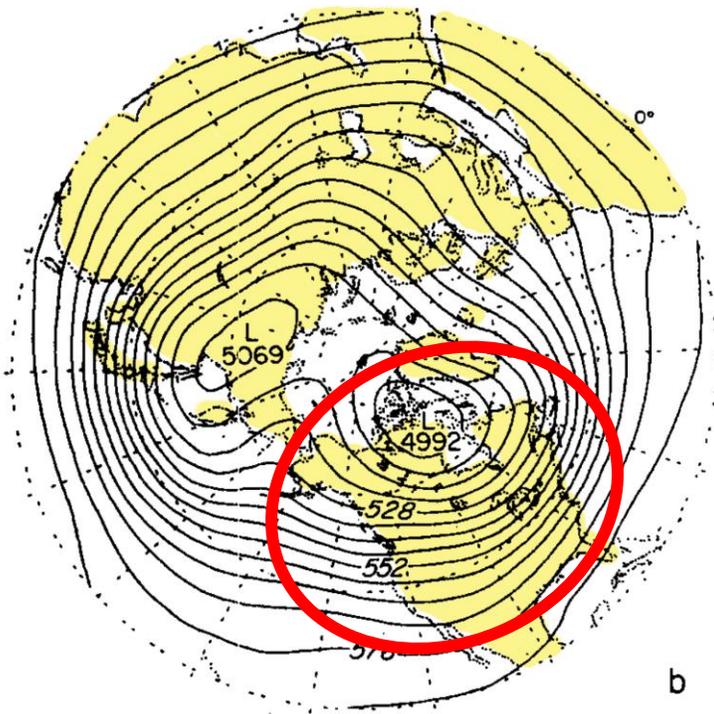
定義した PNA パターン指標が**最も大きな** 10 ヶ月と**最も小さな** 10 ヶ月を取り出して作った
図を使い, 以下の特徴を見ていく.

- 500 hPa 等圧面
- 海面圧力
- 温度 (層厚)

また, PNA パターンがロスビー波の
あらわれであることも説明する.



指標が**最も大きい**冬季 10 ヶ月の
500 hPa コンポジット図*



指標が**最も小さい**冬季 10 ヶ月の
500 hPa コンポジット図*

* Wallace and Gutzler (1981) より引用. 陸域に色を塗ってある.