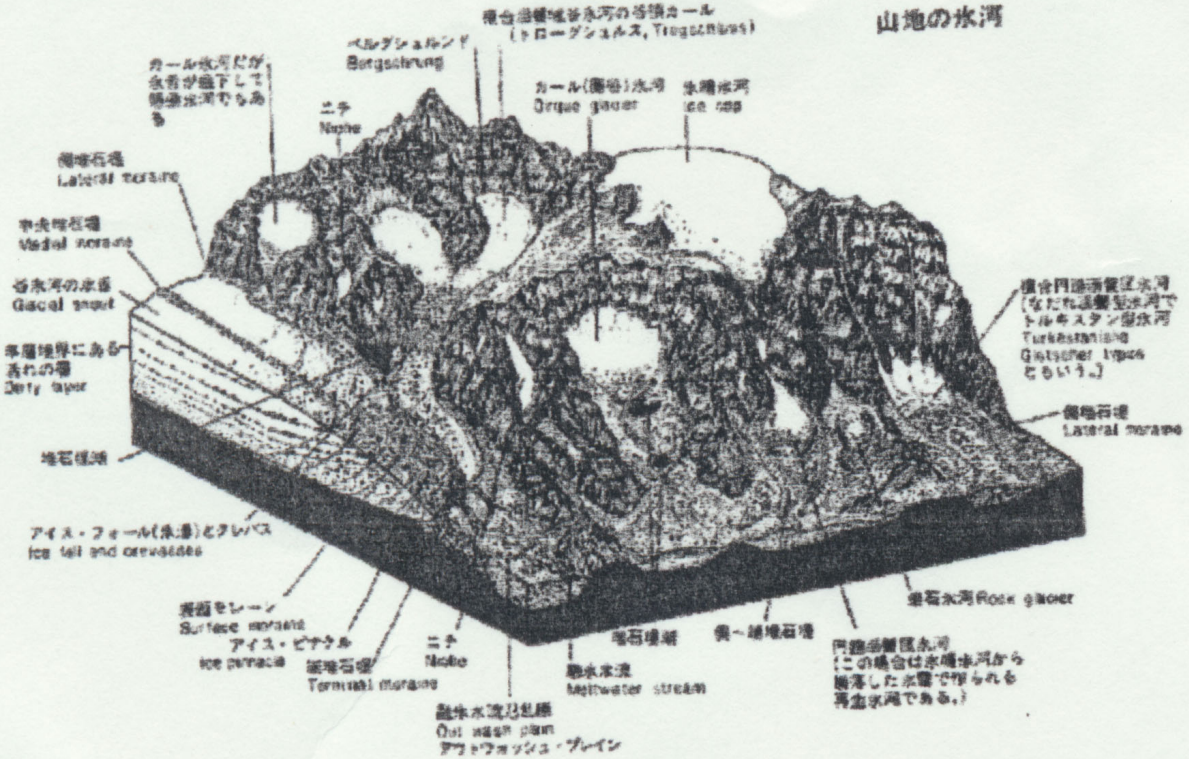
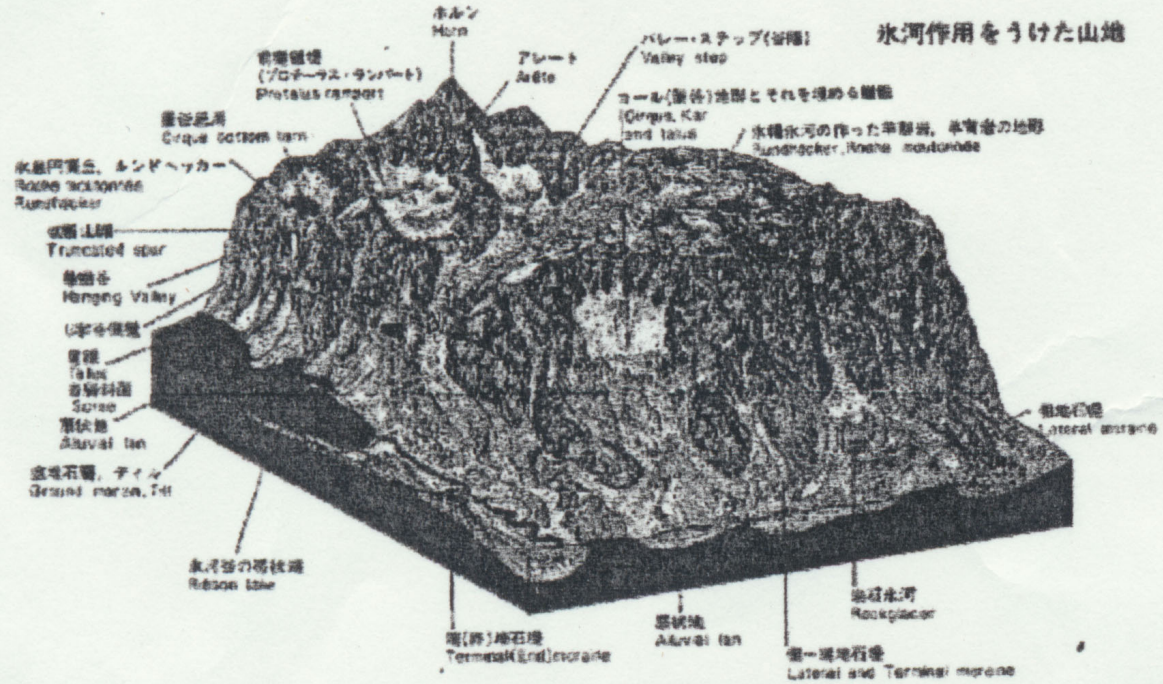
## 山地の氷河

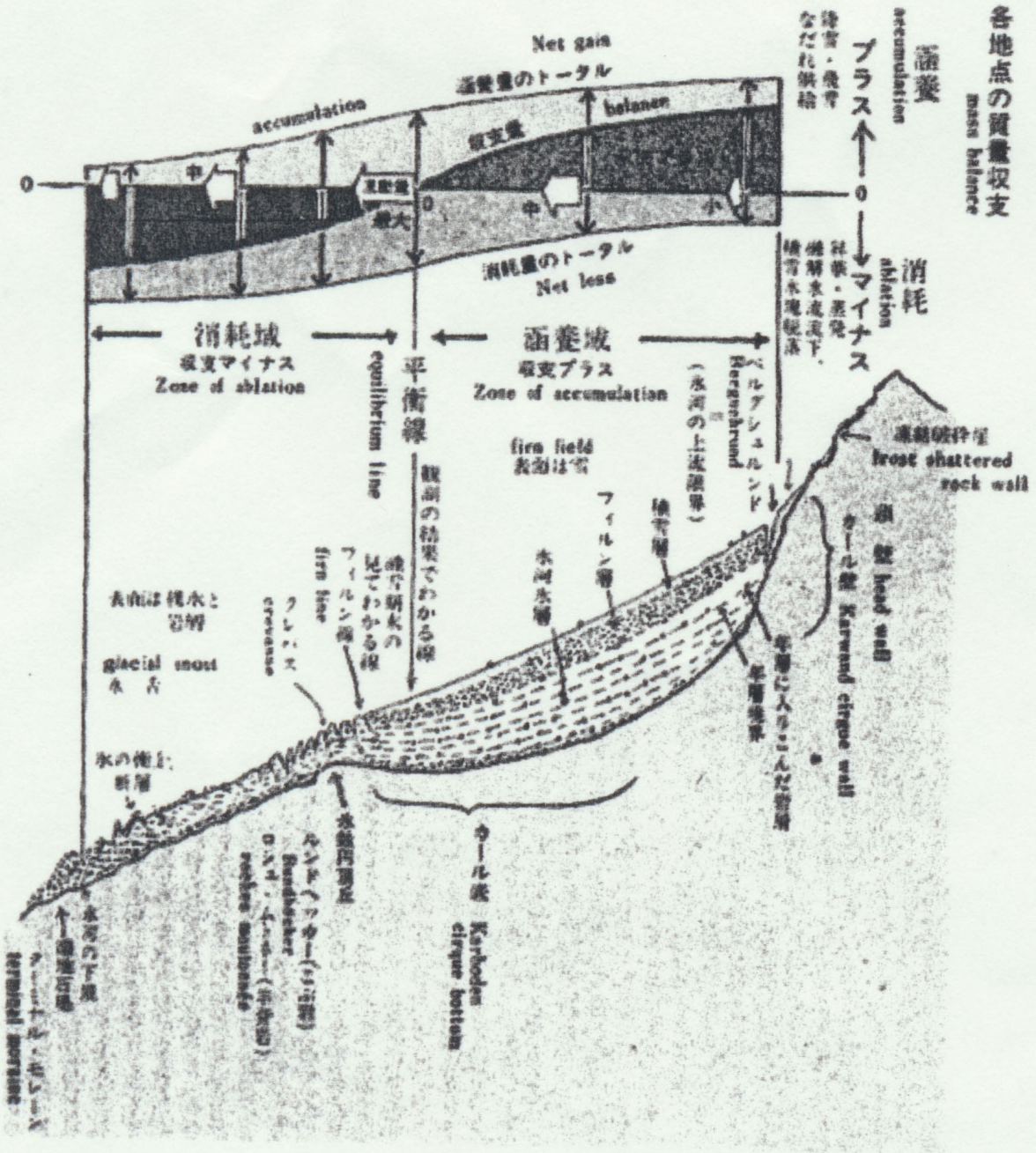



## 氷河作用をうけた山地

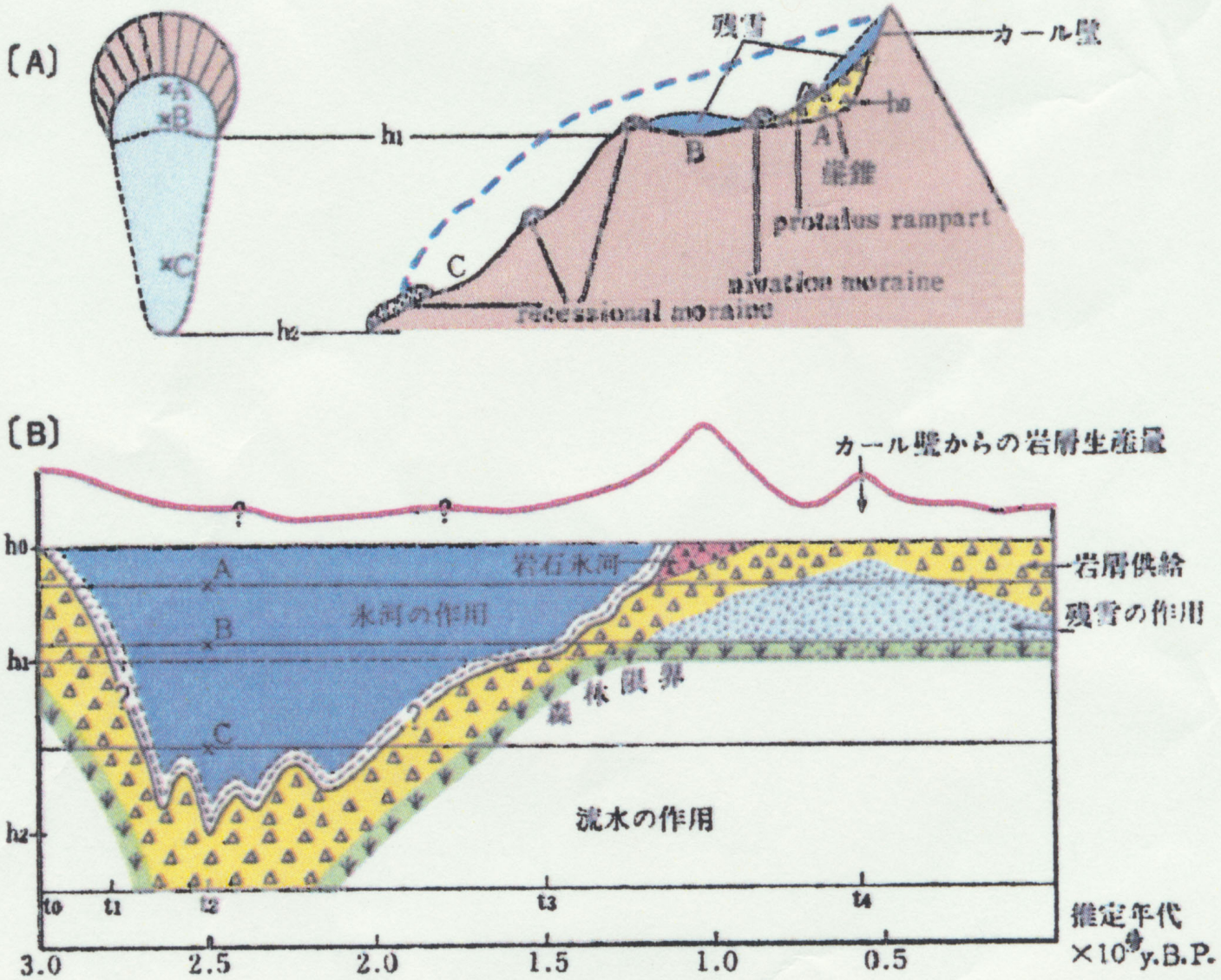



五百沢(1979)による

山腹氷河mountain giacierの模式図

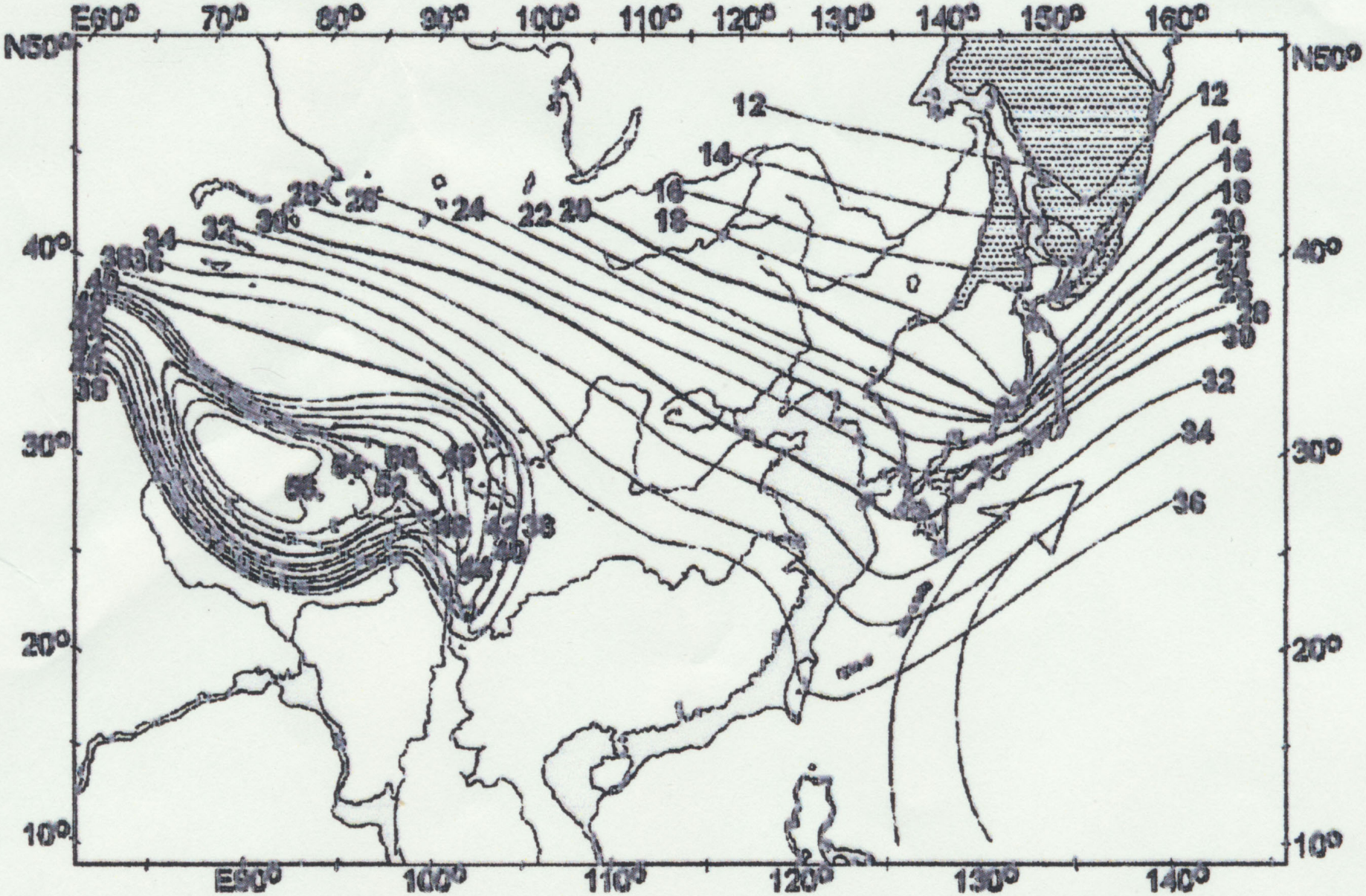



五百沢(1979)による

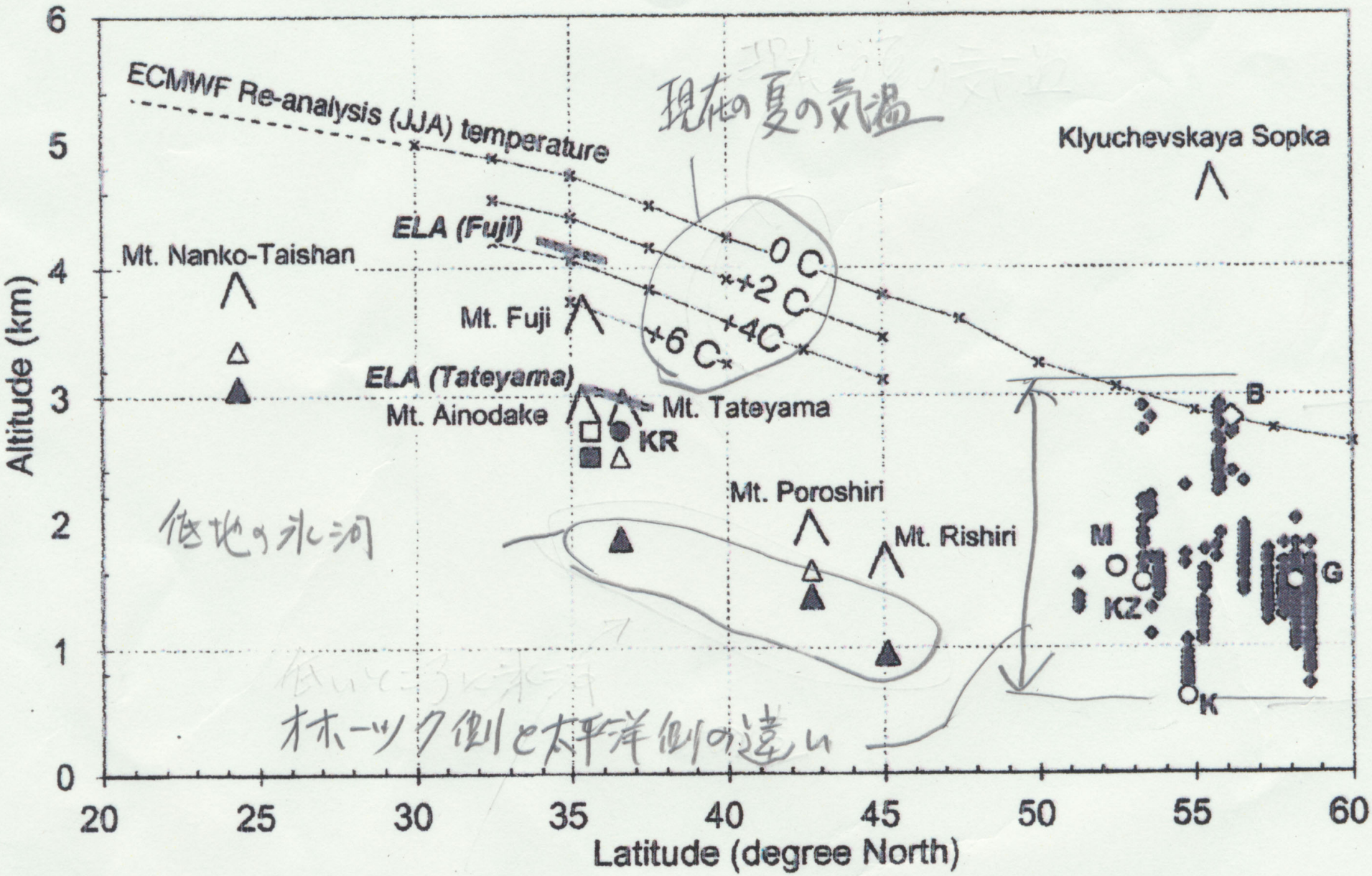



「氷河地形」は一様な地形ではない、ことを示した模式図
解氷期に、カール壁からの岩屑供給量の急激な増大を
推定

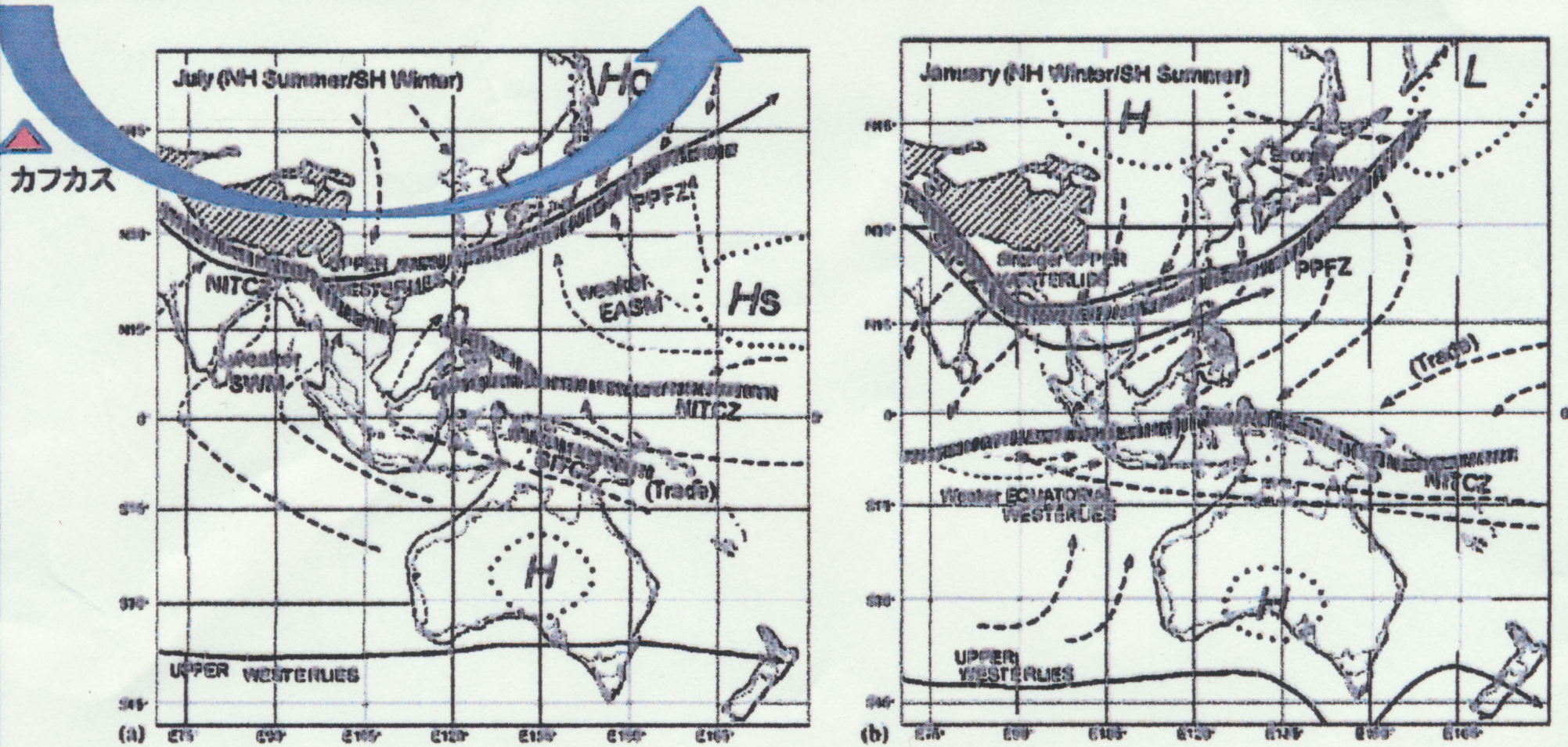
小野(1976)




最終氷期 MIS2 (約2万年前)の アジア大陸～台湾～日本の平衡線(ELA: 雪線)高度の分布図 (Ono et al.,2005; 小野、2006)




北緯20～60度にかけての平衡線（雪線）高度 （ELA）の変化 と最終氷期のELA
△MIS2(2万年前)、▲MIS4(6万年前)、◆カムチャツカの現在のELA； M,Kz,K,Gは海側、 Bは太平洋側。 富士山、立山の現在のELAを太線で示す。等温線は、6～8月の平均気温。 Ono et al,(2005), 小野（2006）

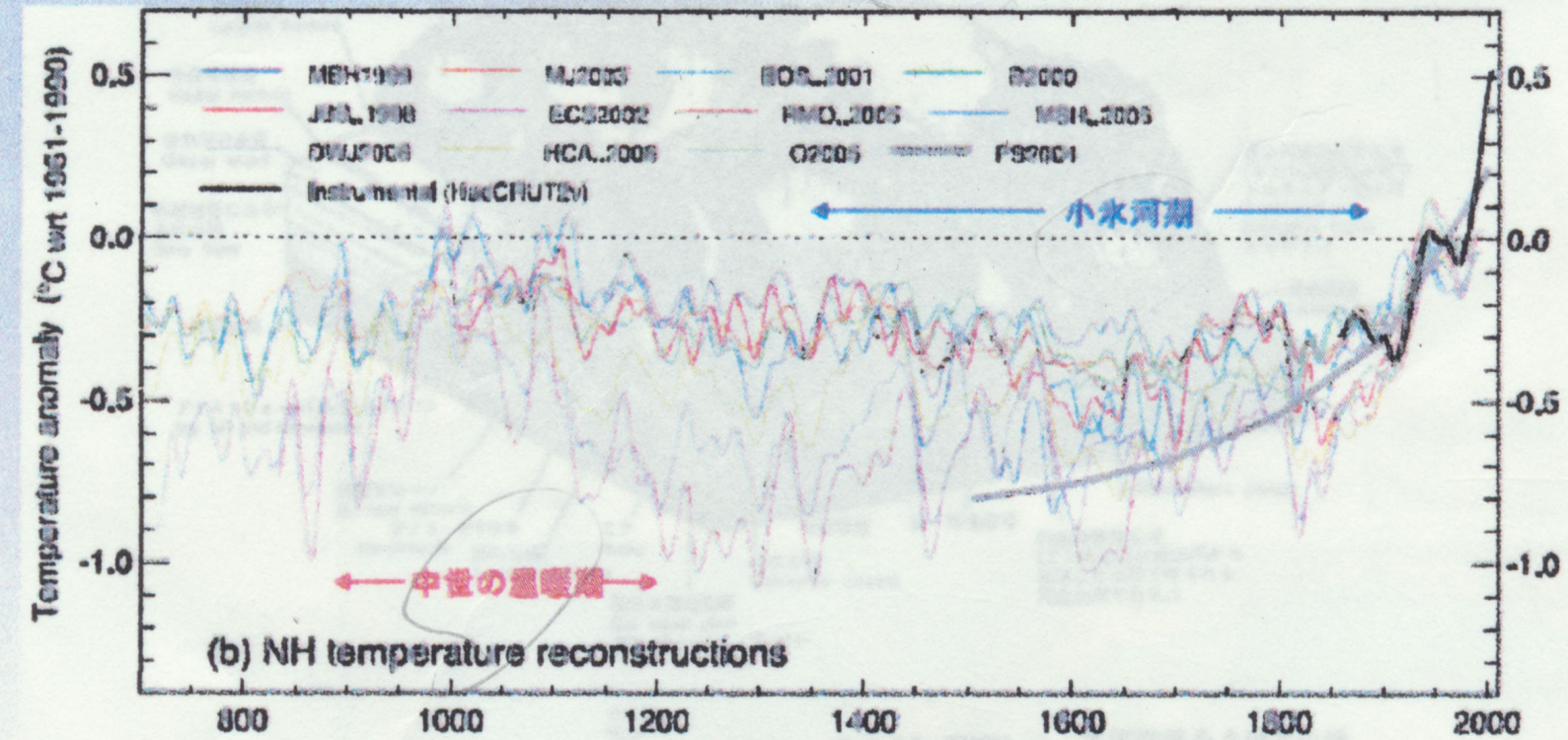



最終氷期 MIS2 （約2万年前）の 偏西風ジェット、高圧帯の位置の復元

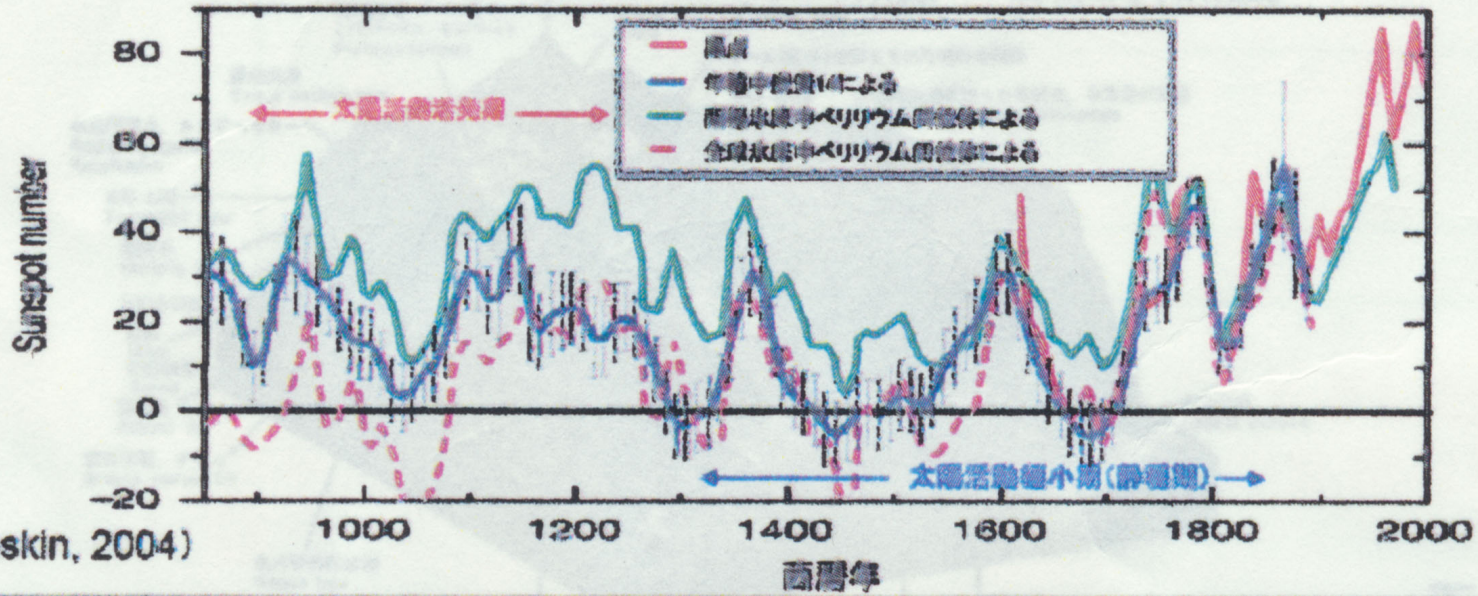
Ono et al.(2004), 小野（2006）

現在の夏の偏西風ジェットの位置

# 過去1200年間における気温変化と太陽活動　小氷期とは？



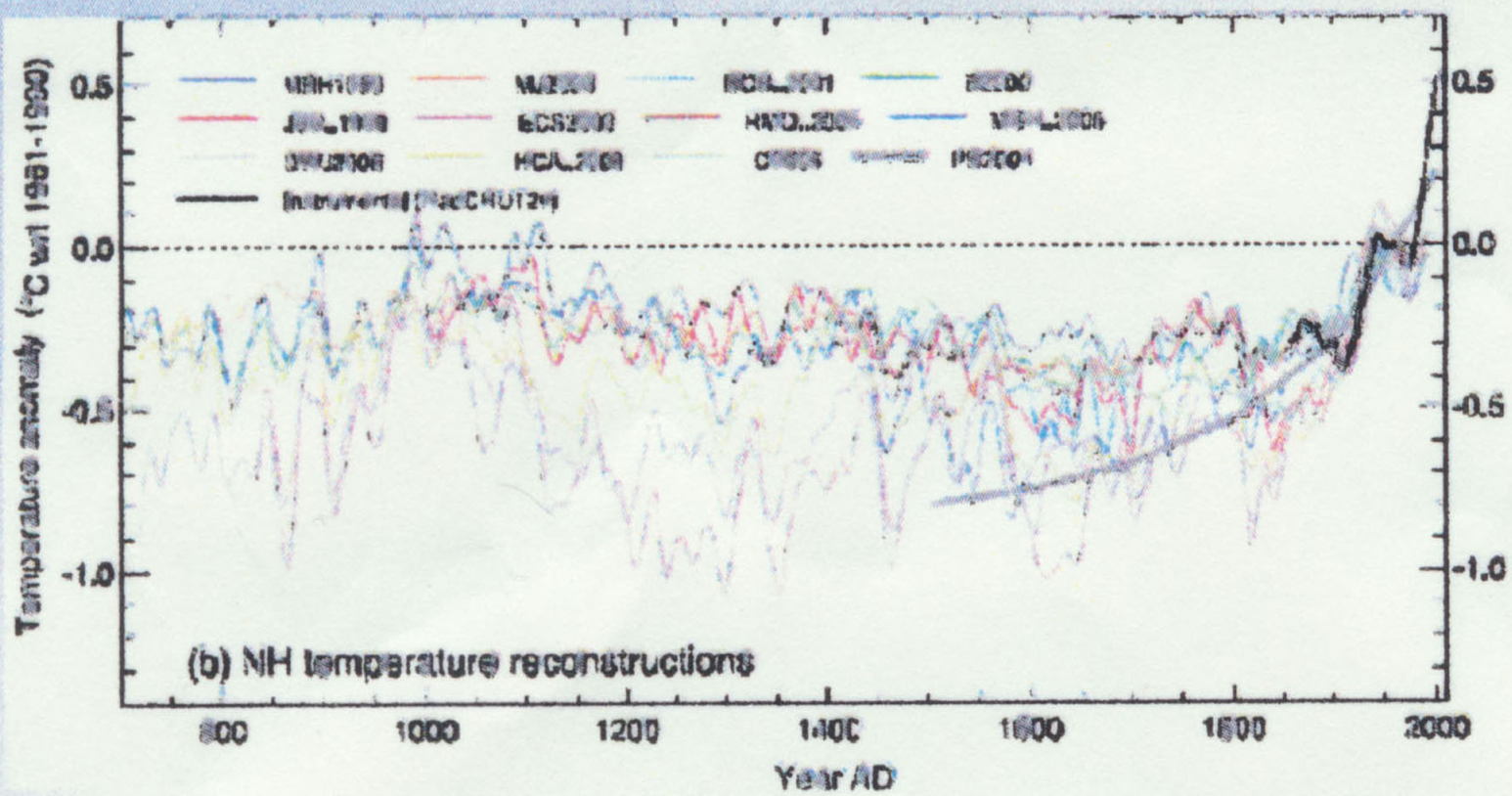

(IPCC2007より)




(Usoskin, 2004)

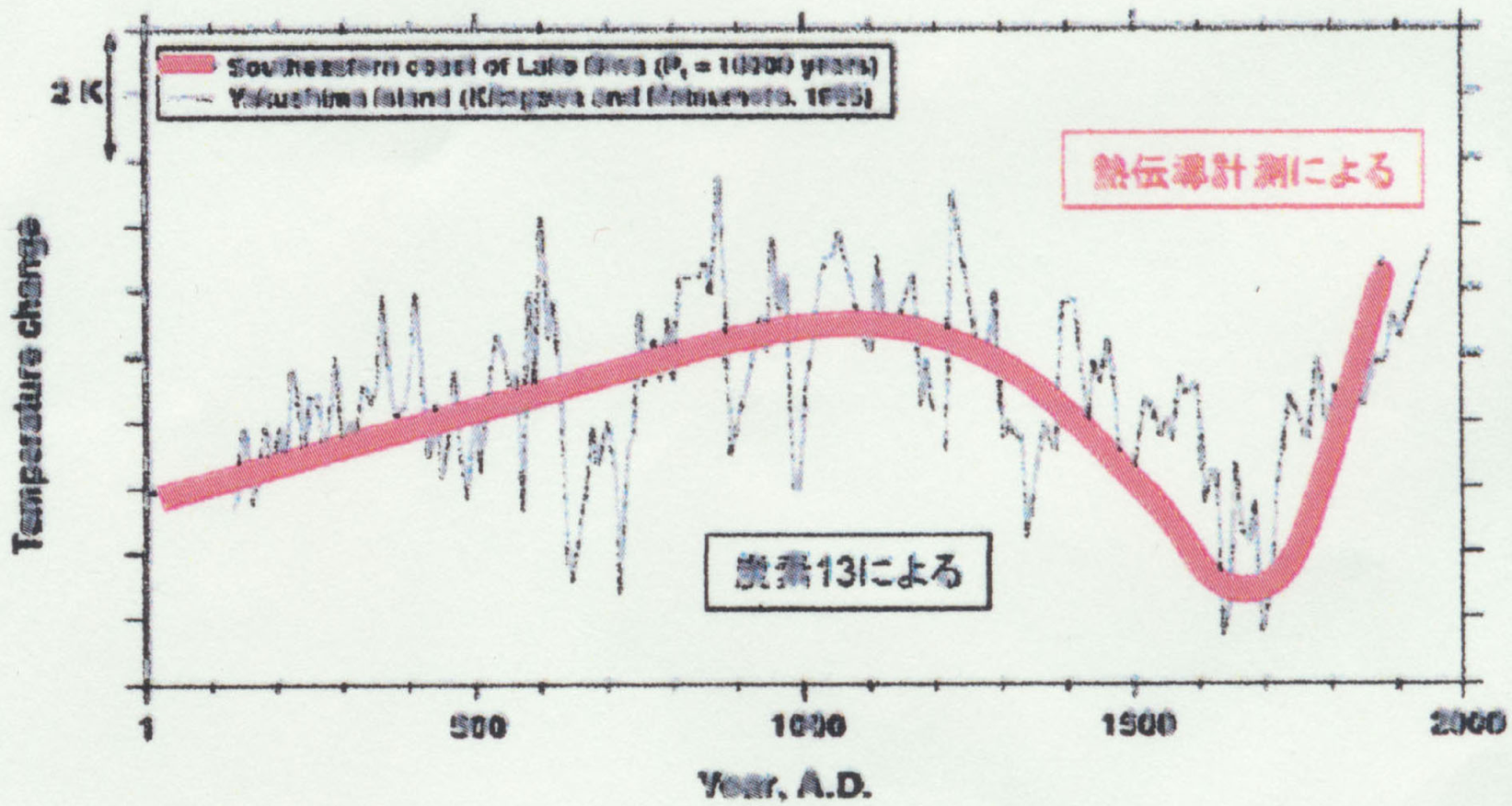
炭素14は太陽活動の
指標であるが
気温との相関が良いため、
歴史的に気温の指標として
用いられていたこともある

# 日本における中世温暖期と小氷期




←北半球の気温
(IPCC 2007より)

日本のローカルな気温の復元値⇒

屋久杉年輪中炭素13による気温復元値
(Kitagawa and Matsumoto, 1995)

琵琶湖沿岸の熱伝導計測による気温復元値
(Goto et al., 2005)