

50年間の太陽黒点蝶形図の完成

子安 直美、松丸 健太(高2)、村山 雅哉(高1)
【駿台学園高等学校】

はじめに

- 駿台学園天文部は、学校の屋上に設置した20cm屈折式望遠鏡で1966年4月から50年間にわたって黒点のスケッチ観測を行ってきた。
- これまでに、1999年までの34年間の蝶形図を作成・発表したが、今回その後の16年間分の蝶形図を作成し、50年分を完成した。
- 今回の作成で目についたことは、2007～2010年の間に黒点が異常に少なく、蝶形が変則的であったことである。

駿台学園の20cm屈折望遠鏡



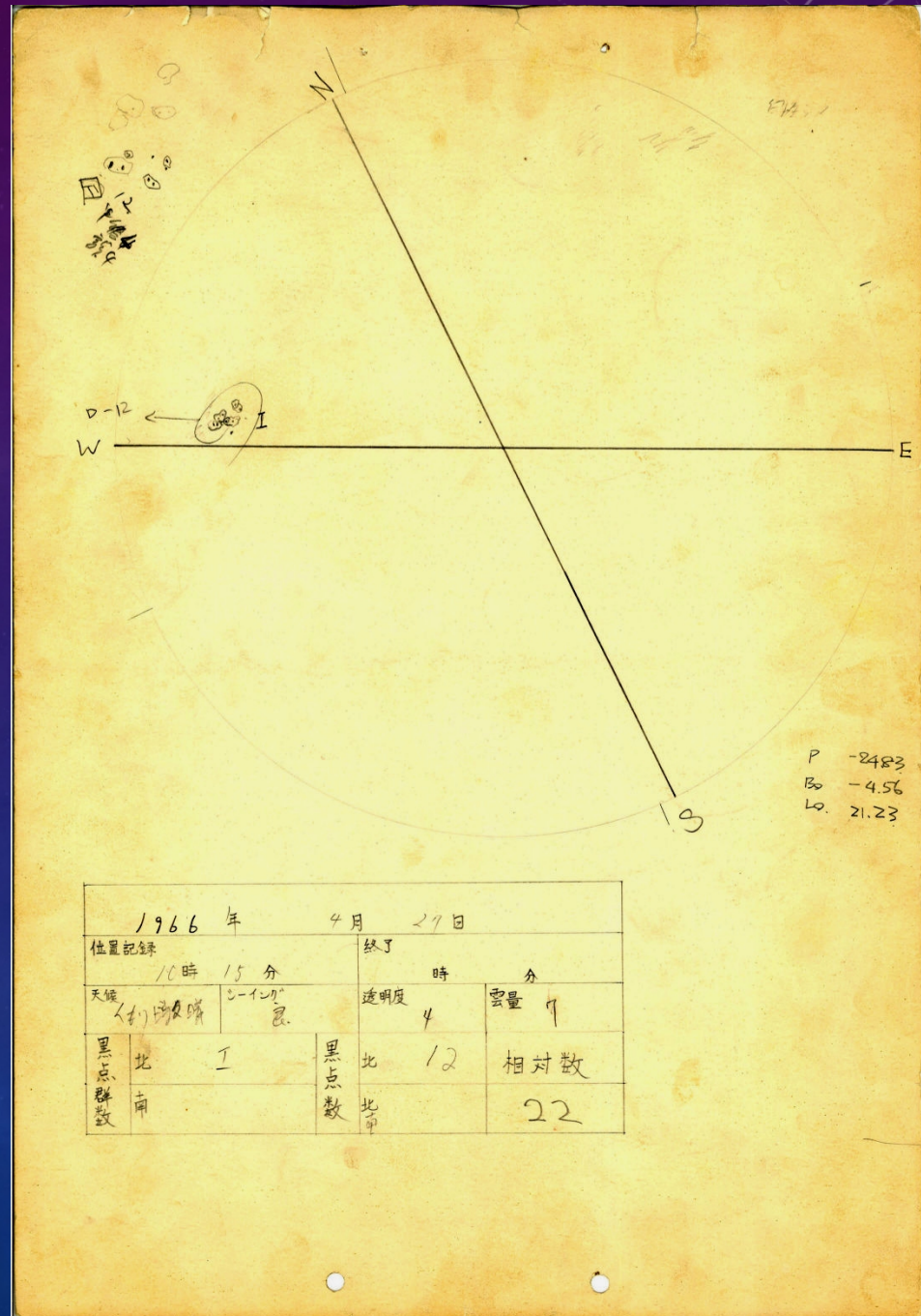
黒点観測のようす1



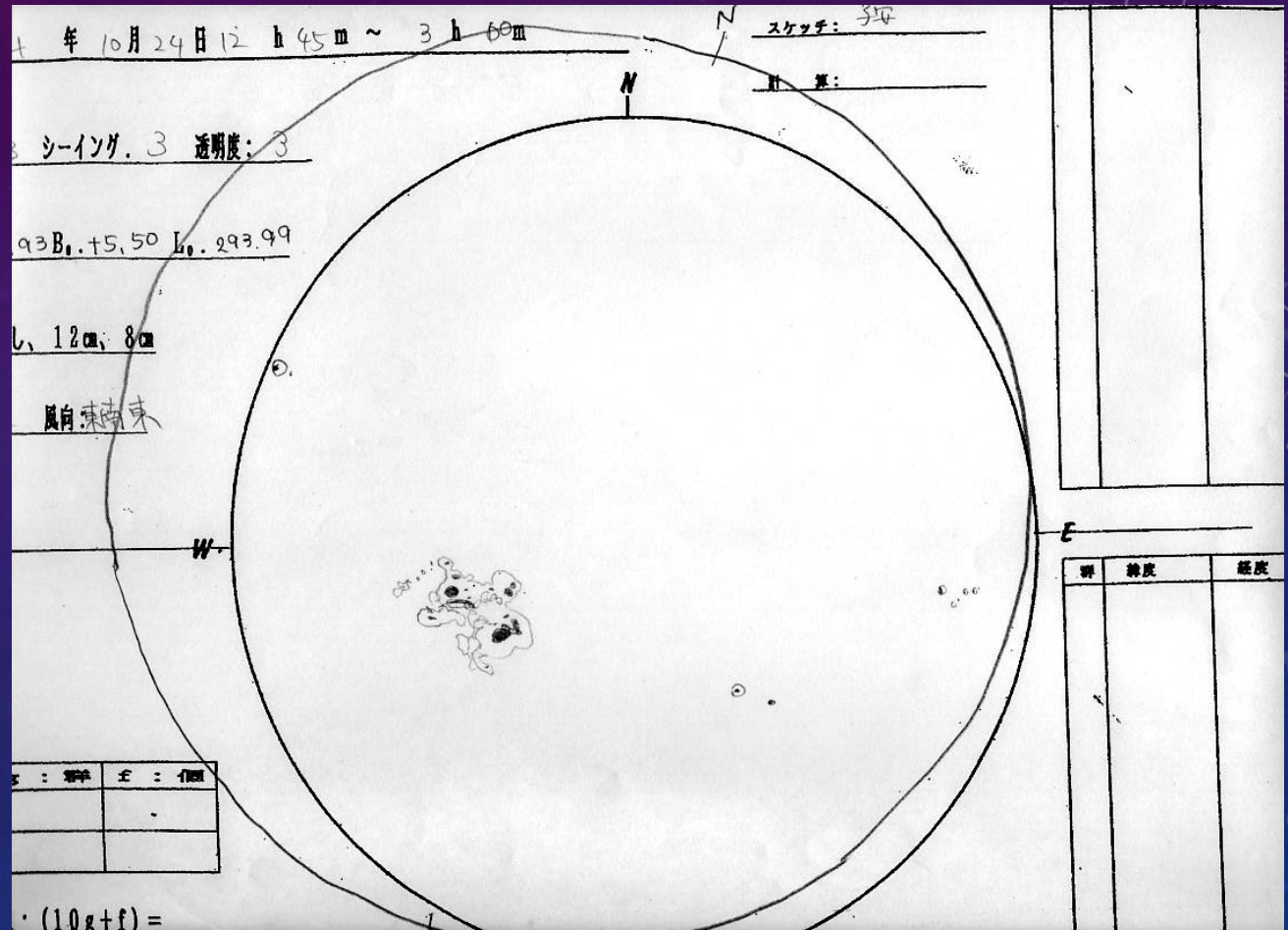
黒点観測のようす3



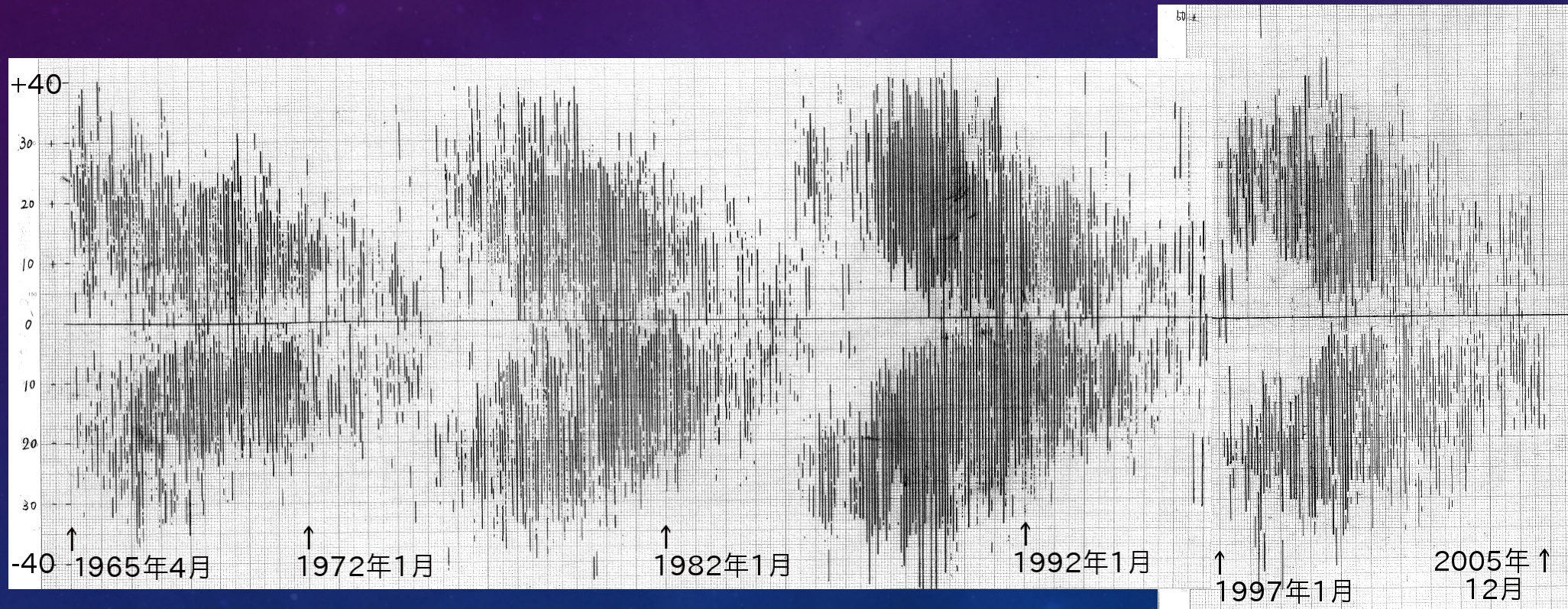
1966年4月27日 最初の黒点スケッチ



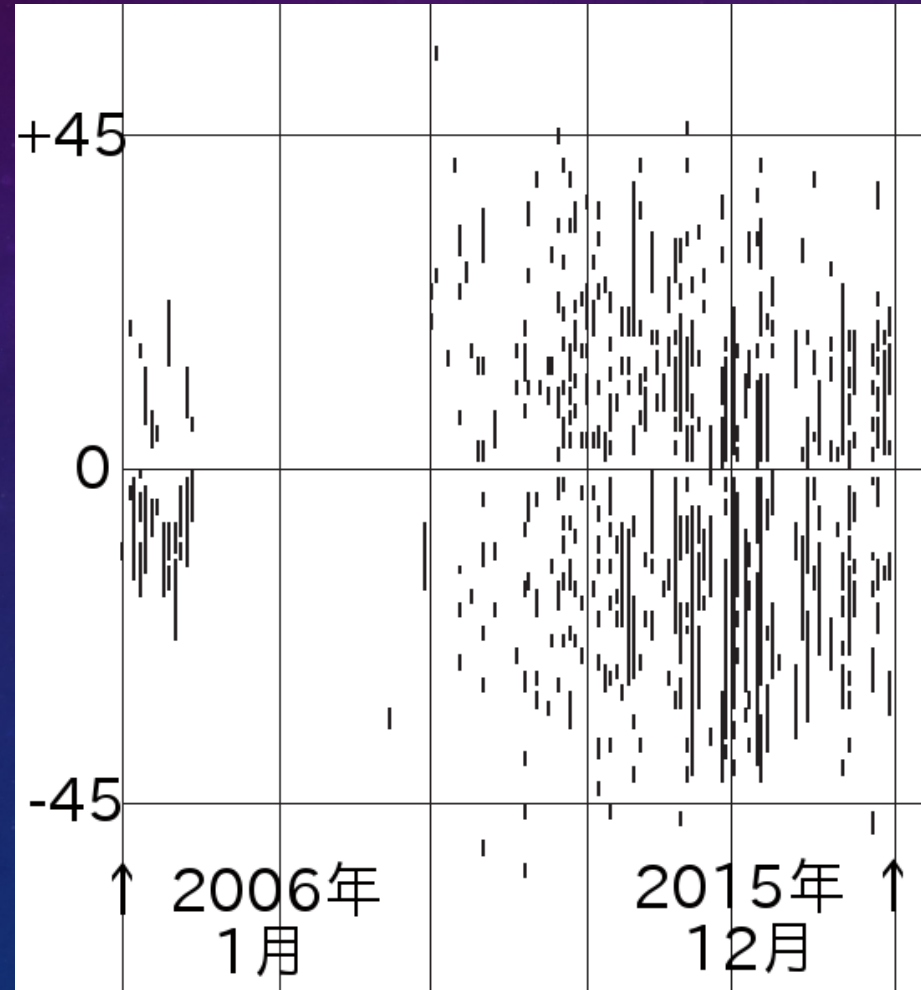
2014年10月24日 の大黒点



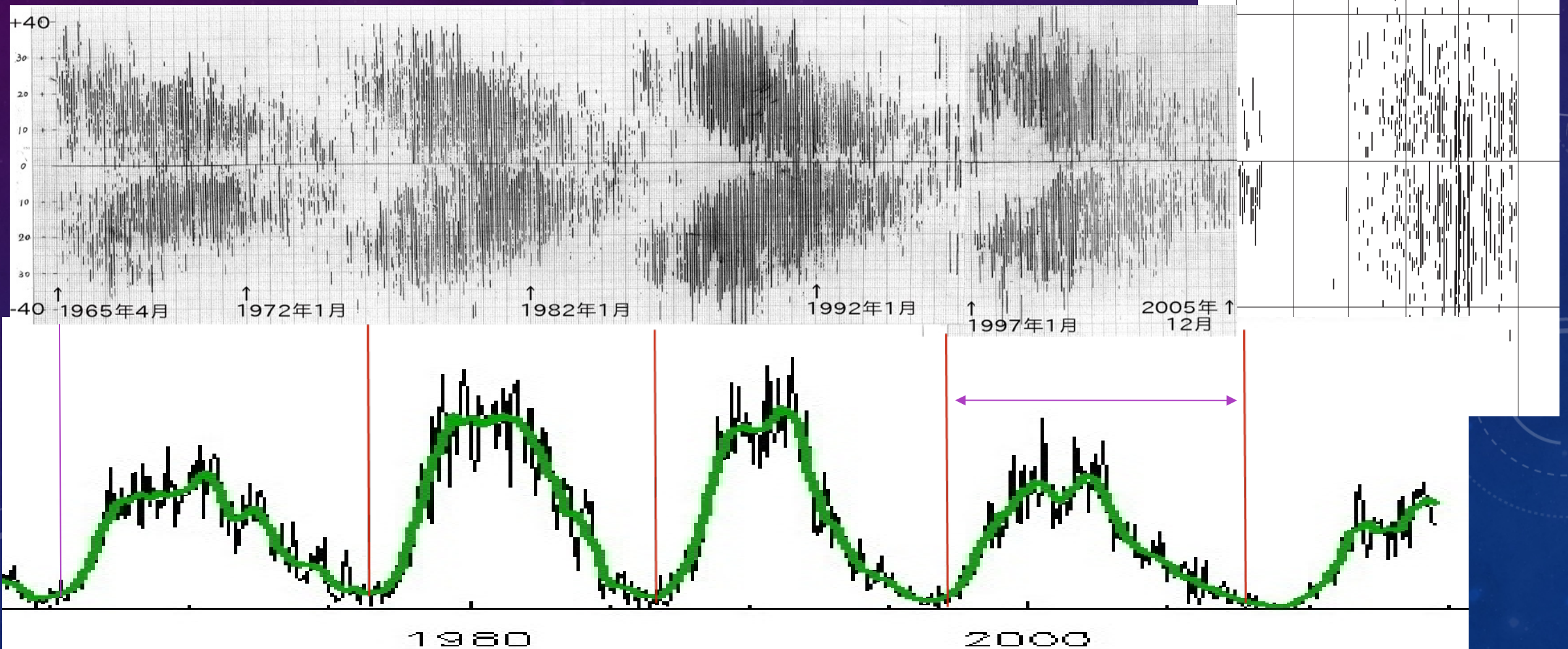
1966年4月～2005年12月までの蝶形図



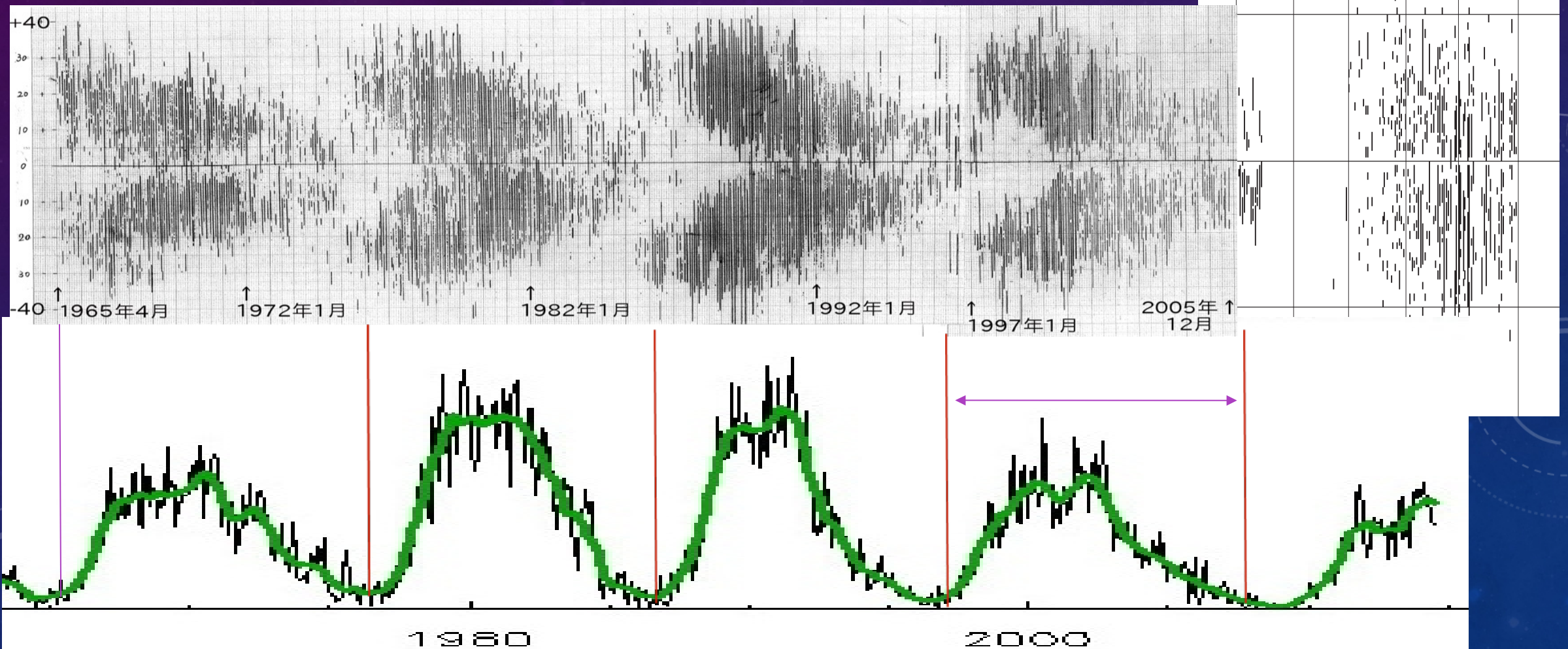
2006年1月～2016年3月蝶形図



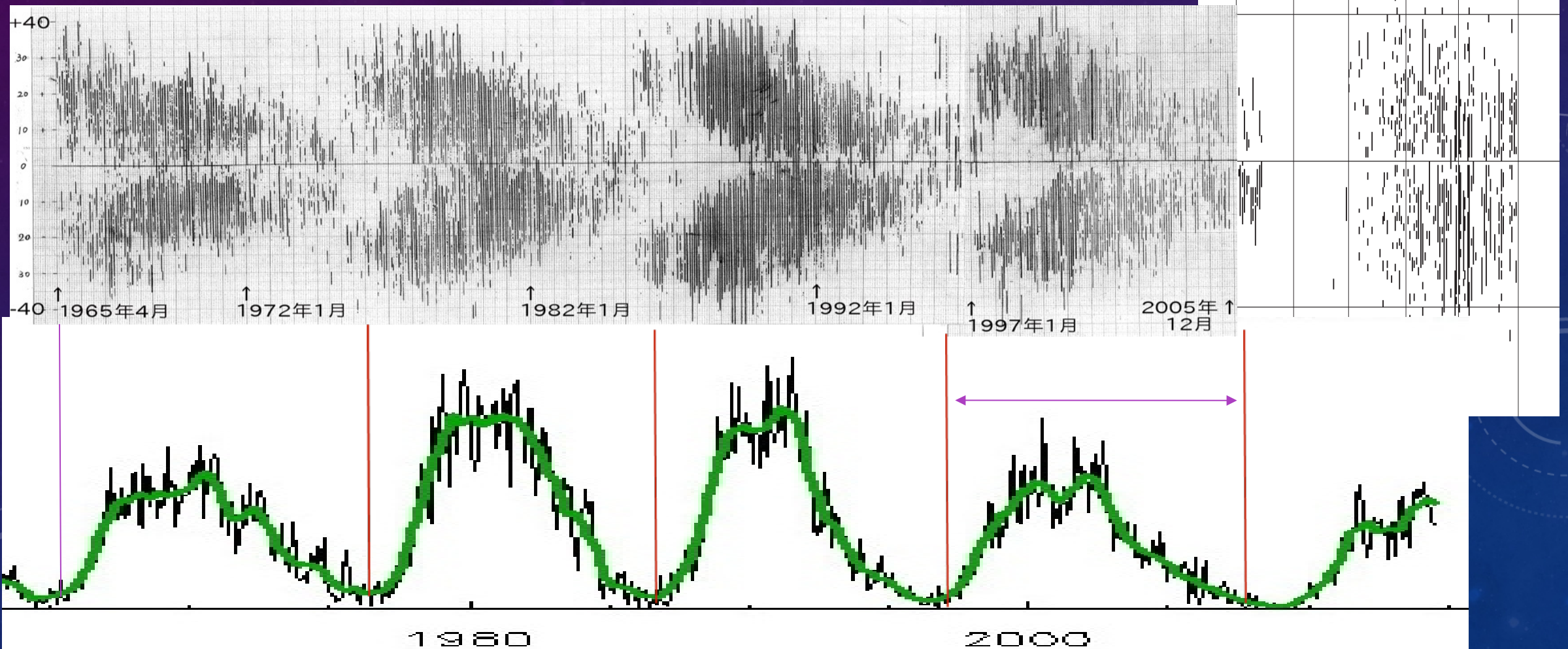
黒点相対数との比較



黒点相対数との比較



黒点相対数との比較



まとめ

- ・50年間の太陽黒点蝶形図を完成した
- ・最初の40年は綺麗な蝶形図だったが、この10年間は変則的な蝶形図になっている
- ・この10年間の黒点の出現の特徴は2007年～2010年にかけて黒点が異常に少なかったと、いうことがあげられる
- ・今回の蝶形図をこれまでのものと比較すると、高緯度帯の黒点が出現しなかったということがわかる。
- ・また、中低緯度帯の黒点の出現もこれまでのとは大きく異なっている

ご清聴ありがとうございました