

(3) 温帯低気圧

11.7.2 Extratropical storms

11.7.2.1 Observed trends

第2章（セクション 2.3.1.4.3）は、両半球での ETC（温帯低気圧）の総数の最近の変化に対する信頼度は全体的に低く、1980 年代以降の両半球でのストームトラックの極方向へのシフトには中程度の信頼度があると結論付けました。全体として、年々および 10 年ごとの変動が大きいいため、そして、特に衛星時代以前の再分析における同化データの数とタイプの時間的および空間的不均一性のため、最強の ETC の数と強度の過去 1 世紀の傾向に対する信頼度も低くなっています。より強いサイクロンを考慮すると、再分析間および検出および追跡アルゴリズム間の一致がより高いという中程度の確信があります。南半球では、中心気圧が低い (<980 hPa) ETC の総数が 1979 年から 2009 年の間に増加したという確信があり、Wang et al. (2016) によって検討された 8 つの再分析すべてが正の傾向を示し、そのうち 5 つが統計的に有意な傾向を示しています。同様の結果が、異なる検出および追跡アルゴリズムと単一の再分析製品を使用して見出されました。北半球では、1979 年から 2010 年の期間に夏と冬に中心気圧が低い (<970 hPa) サイクロンの数が減少したという再分析の間で高い一致が見られます。但し、変化はかなりの数十年の変動を示し、1980 年代以降の単調な傾向を示していません。例えば、北極圏と北大西洋では、Tilinina et al., (2013) は、中心気圧が非常に低い (<960 hPa) サイクロンの数が 1979 年から 1990 年に増加し、その後、検討した 5 つの再分析すべてで 2010 年まで減少したことを示しました。北太平洋では、中心気圧が非常に低いサイクロンの数が 2000 年頃にピークに達し、その後、検討した 5 つの再分析で 2010 年まで減少しました。

但し、全体として、絶対中心気圧を使用して ETC の動的強度の傾向（風速など）を特徴づけることは、中心気圧が季節的および地域的に変化する背景の平均海面気圧に依存するため、問題があることに注意する必要があります。