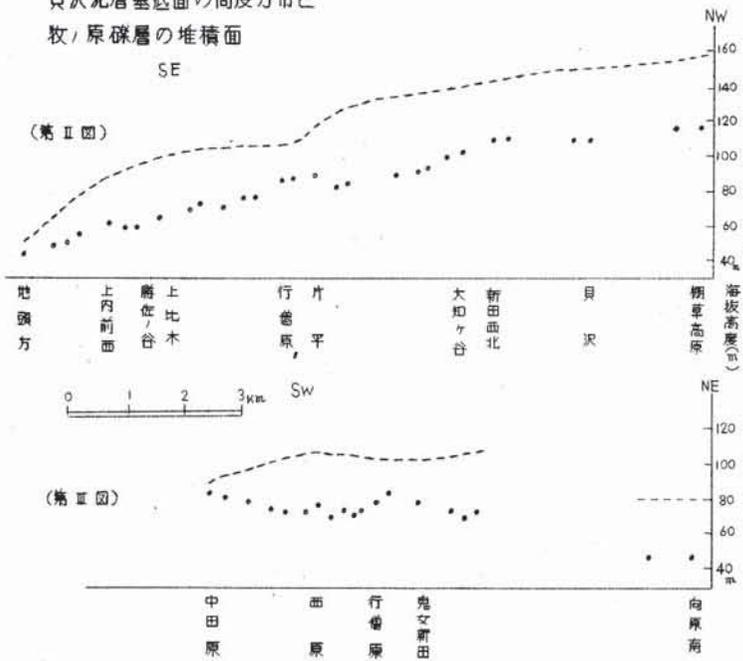


Thornthwaiteの方法による日本の気候区分

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2011-08-29 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 春田, 博男 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00006005

貝沢泥層基底面の高度分布と
牧ノ原礫層の堆積面



- 文献
1. 金原均二：静岡県相良町近傍の更新統 矢部教授還暦記念論文集 1939
 2. 井口正男：牧ノ原礫層の堆積に関する考察 資源研集報39 1955

Thorntwaiteの方法による日本の気候区分

春 田 博 男*

日本の気候をThorntwaiteの方法によつて分類してみた。昔から気候分類の方法とし

* 教育学部二年二部一類

$$P-E \text{ Index} = \sum_{i=1}^{12} 115 \left(\frac{P}{T-10} \right)^n \quad n = \frac{10}{9}$$

符号	数 値	気 候 区	植 生
A	≧ 128	多 湿 Perhumid	多雨林 Rain forest
B	64-127	湿 潤 Humid	森 林 Forest
C	32-63	亜 湿 Subhumid	草 地 Grassland
D	16-31	半乾燥 Semi-arid	ステップ Steppe
E	< 16	乾 燥 Arid	砂 漠 Desert

$$T-E \text{ Index} = \sum_{i=1}^{12} \left(\frac{T-32}{4} \right)$$

符号	数 値	気 候 区
A'	≧ 128	熱 帯 Tropical
B'	64-127	温 帯 Mesothermal
C'	32-63	寒 帯 Microthermal
D'	16-31	タ イ ガ Taiga
E'	1-15	ツンドラ Tundra
F'	0	永久凍土 Perpetual frost

S - P

符号	説 明	符号	説 明
r	一年中平等に雨が多い	w	夏に雨が多い
s	冬に雨が多い	d	一年中雨が少い

但し P: 月平均降水量 (inch)
T: 月平均気温 (°F)

Index)、気温効果指数 Temperature Effectiveness Index (T-E Index)、降水の季節的分布 Seasonable Regimen of Precipitation (S-P) の三要素を求め、これを組み合わせることにより経験的に北アメリカの気候を分類し、後にこれを全世界にもあてはまるとしてこの方法を各地に及ぼした。植物分布を基にしてこれと合致するように数値のとり方を定めた点は Köppen と同じである。

P-E Index、T-E Index、S-P の計算、数値のとり方は上表のようなもので、これがそのまま日本にも適用できるとして分類を行つたが、その資料は東京天文台編の理科年表 1956年版中の「気象」に掲載されていた全国80の測候所(降水量の観測を行つていない富士山を除く)総てを用いた。その結果を図に示す。北海道は広いわりに扱つた測候所は少く、それも殆んど海岸なので気候境界線がはつきり示されず、説明も簡単なものになつてしまつたことは残念であつた。なおこの分類にあたり、いろいろ御助言と御指導を頂いた当教室佐々倉航三先生に厚く御礼申し上げます。

では緯度による簡単なものから、雨量因子等を計算してこの等値線を描いて分類するもの等があつたが、1918年 W. Köppen の発表した気候の分類が最も有名である。その後の分類形式としては、C. W. Thornthwaite が1931年に発表した方法が最も注目されよう。

彼は森林分布を基にして、降水効果指数 Precipitation Effectiveness Index (P-E

次に各区分の気候の概要を記してみる(番号は図に対応)。まず表裏日本に二大別される。更にそれぞれが若干の気候区に細分される。

I 表日本気候域……夏は降水量が多く、冬は晴天が続く。降水量の極大は6月と9月の2回の所が多い。

- (1) 南海(A, B'w)……最も温暖、降水量は梅雨、台風時に多い。(伊豆大島・八丈島の降水量は極大が9月でなく10月に現われるのは、台風がこの方面に雨をもたらすのが他所より遅れるためであろう)海岸性の湿潤な気候を示す。台風が上陸し被害を受けやすい。
- (2) 西九州(A, B'w)……冬の季節風が強く裏日本式の日が多いが温暖、(1)より湿潤の程度は低い。しかし梅雨時豪雨に見舞われることが多い。適度の湿潤。
- (3) 瀬戸内(B, B'w)……四国・中国両山脈の間にあるので降水量は少く、晴天が多い。快晴・日射に恵まれ乾燥、蒸発散が盛ん。雨は春先、梅雨、台風時に降るが旱害も発生しやすい日本の乾燥内降盆地。
- (4) 中部(B, B'w)……表日本の代表的な気候を示す。冬は乾燥し霜柱のからつ風が強い。湿潤の程度は(1)、(2)より弱く、気温は(3)よりやや低い。梅雨・台風時には雨が多く水害もでる。
- (5) 奥羽東岸(B, C'w)……亜寒帯性の気候。殊に北東風による親潮の影響の強い夏には低温となり、冷害も発生する。表日本のうちこの地区だけは梅雨がはつきりしない。雨はあまり多くなく、この地区の北への延長は北海道の函館、浦河方面に連なる。次第に表・裏日本の気候差は減ってくる。

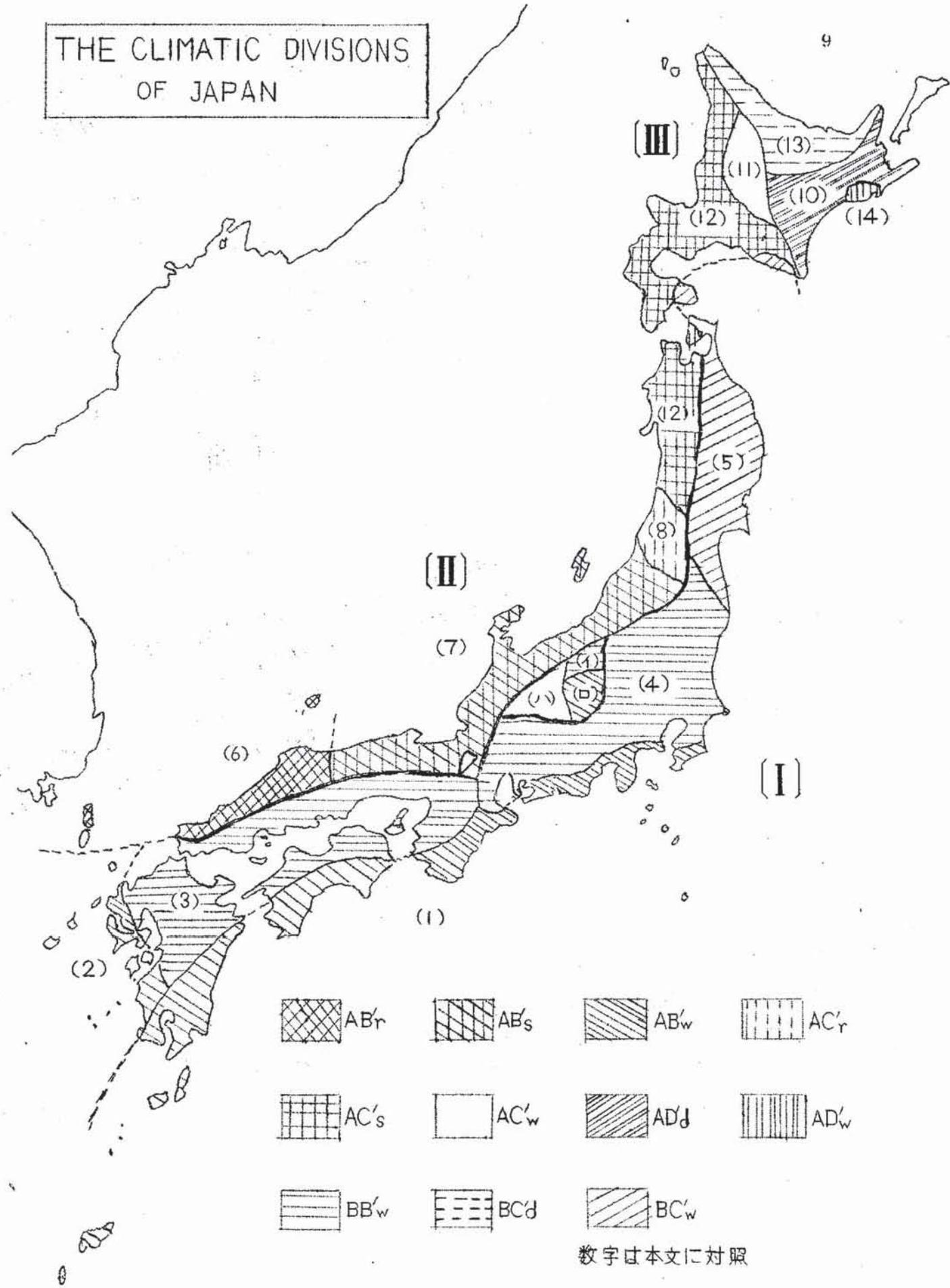
II 裏日本気候域……冬季に雪としての降水量が多い。晴天は春・夏に最も多い。

- (6) 山陰(A, B'r)……(7)の雪国の南縁にあたり幾分温暖で雪の量も少ない。梅雨・台風時の降水量も多い。概して降水量の月別変化が少い。雪による降水量と梅雨・台風による雨のため降水量の極少は晩春乃至初夏に表われる。
- (7) 雪国(A, B's)……典型的な裏日本気候を示し(4)と相対する。世界有数の深雪地で積雪量が4mを越す所もある。しかも梅雨・台風の影響も強く降水量の極小は5月頃となる。
- (1)、(2)と共に最も湿潤な気候区の一つ。平均気温では(4)と大差ない。
- (8) 山形地区(A, C'r)……(7)の北縁、大体類似するが、より寒冷的な気候。湿潤で低温な地域。梅雨の影響は少く5月頃降水量の極小があり、極大は9月と12月の2回。南部の積雪量は相当に多い。

III その他……I、IIのいずれにも属さない。

- (9) 中央高地……表日本式の影響の強い所と裏日本式の影響の強い所とがある。位置が高く全

THE CLIMATIC DIVISIONS
OF JAPAN



 AB _r	 AB _s	 AB _w	 AC _r
 AC _s	 AC _w	 AD _d	 AD _w
 BB _w	 BC _d	 BC _w	

数字は本文に対照

一般的に低温で夏季は涼しく、冬季は厳寒。春秋には霜害があり、雨は一般に少い。内陸のため気温の年較差は大きい。乾燥気候の一地区、更に三分される。

(イ) 長野(B, C'd)……降水量は年を通じ少く夏季乾燥。低温な気候区。

(ロ) 松本(B, C'w)……降水量の月変化は表日本式に近い。冬期乾燥。

(ハ) 高山(A, C'w)……降水量は(イロハ)のうちでは最も多い。特に夏季。しかし初夏には乾燥。

(10) 北海道南東部(A, D'd)……全般的に湿潤、寒冷。海岸方面の濃霧は有名である。特に夏季はこの霧のため日照時間は少い。降水量は秋季に極大、春季に極小となる。

(11) 北海道内陸部(A, C'w)……(9)の(イ)に類似し、内陸性の気候で冬季厳寒、気温の年較差は大きい。

(12) 北海道西部及び奥羽西岸地方(A, C's)……大体裏日本式の気候。初夏に雨は少く乾燥する他全般的に雨は多く湿潤。特に冬季の積雪量は多い。(7)に類似するが梅雨ははつきりしない。

(13) 北海道北東部(B, C'd)……亜寒帯性の気候。降水量は年を通じ少く乾燥している。

(9)の(イ)に類似するがこれよりは寒冷、湿潤。

(14) ~~上野~~ ^{釧路}地方(A, D'w)……(10)にかこまれた地域でよく似ているが、これよりは雨が多い。夏季は(10)と同じように霧のため日射がさえぎられ気温は我国で最低である。

一般に北海道は降水量の極大は9月頃で、極小は2月頃である。梅雨によると思われる降水量の副極大が本州より遅れて7月にあるが、あまりはつきりしたものではない。

地頭方海岸の貝類

原口道子*

今春相良町地頭方海岸で海岸に打ち上げられた貝類を採集しました。今後更に採集を続けるつもりですが、とりあえず現在迄にまとめた結果の報告をいたします。

地頭方海岸は駿河湾の西岸、御前崎の西北3km附近の海岸で、比較的遠浅の砂浜が続き、所々に新第三系相良層の砂岩泥岩の、互層から成る岩礁が発達しています。今回採集された貝類は次の通りです。

* 教育学部一年一部一類