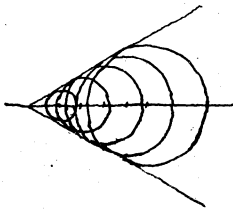


# 「増補華夷通商考」

## 所載の気候について

渡邊次雄

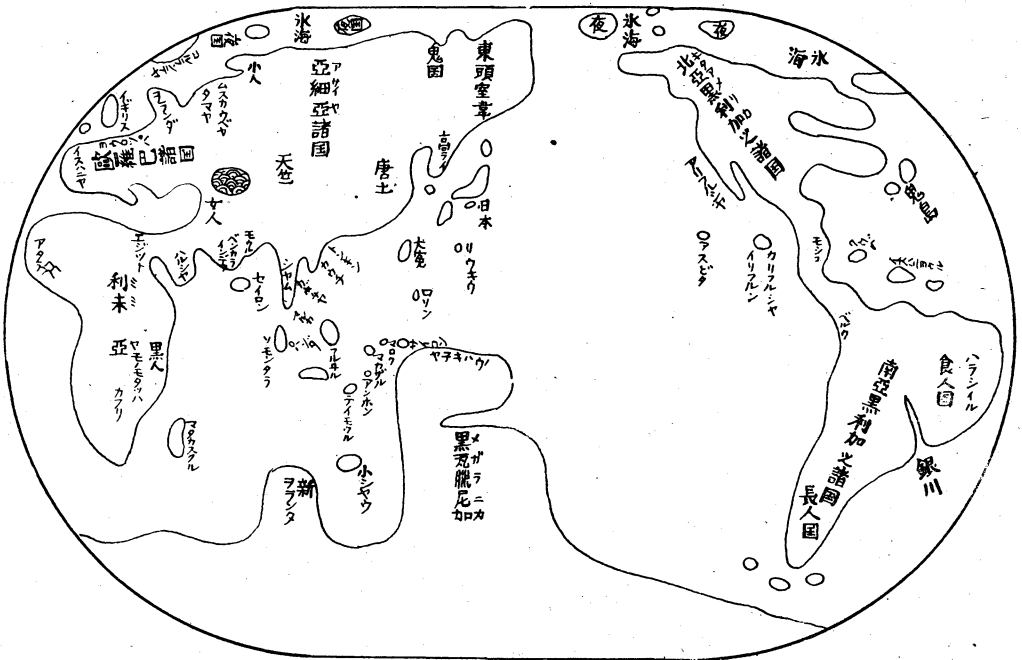


### 1. まえがき

長崎の人西川如見、本名を忠英といい、求林齋と号し、通称を次郎右衛門といつた。慶安元年(1648)に生れ、享保九年(1724)に77才で病没した。如見は宋学を修め、天文曆算を好み、多くの本を書いた。「増補華夷通商考」は如見が徳川時代の中頃長崎で見聞した中国、南洋、西洋の事情を、主として通商の関係から述べたものといわれ、宝永六年(1710)頃刊行された。1710年という、わが国では徳川綱吉が死んでから4年、さつま芋先生こと青木昆陽がまだ12, 3才の少年、伊能忠敬誕生に先立つこと35年といつたかなりふるいときである。ヨーロッパではどうかというとおなじみの華氏

目盛がはじめてできた年であり、4年前にはフランクリンが生れていたし、また2年後には蒸気機関が発明された。そういう時代である。

さて観測器械のない頃には「大変暑い」とか「ひどく寒い」とかあいまいな表現をするより仕方がなかった。そこで今日我々が当時の記録をみるときに、どの程度信用してよいかかわからないという重大な問題にぶつつかる。おそらく、この種の問題をとく1つの方法は体感温度——さらに一般には体感気候に対する気象学のおよび心理学的研究をすすめることであろう。今1つ、より直接的方法是当時の主観的、定性的表現を今日の観測とくらべてみることであろう。



第1図 増補華夷通商考所載の万国地図

ここでは後者のところみを西川如見「増補華夷通商考」について行ってみようというわけである。

### 2. 気温の分類

如見が温度を表わすにどんなことばを使っていたかと

いうと大きく分けて次の5つになる。すなわち、

極寒、大寒国、寒国、少寒国、暖国、大熱国である。少寒国に対して当然少寒国もあつてよさそうなものであるが見当らなかつた。実はこの事実は後にふれるようにはなはだ重要である。

なお、こまかにみると上にあげた類別のほかにも多少修飾のちがいがあつた。たとえば四季の有無、雪や霜のふるか否かなどがあり、又既に説明した気候との比較によつて述べているところもある。たとえば、朝鮮の気候を説明して「四季寒国也。気候日本の関東に同じ」と述べているごとき、それである。以下順次かんたんに説明しよう。

### 3.1 極寒地

まず如見が極寒地とした地域は韃靼の諸地方とキピラの山地である。如見は「(韃靼の)地方の諸国は常に極寒なり」とのべその属領に意貌国というのがあつて「此国冬中は嘗て雨降事なく、夏に至て少雨零」とかいている。しかし韃靼すなわち蒙古には「常に」つまり一年中極寒という地域は存在しないから明らかに謬りである。たとえばゴブドウでは1月平均気温は $-23^{\circ}\text{C}$ 、2月は $-19^{\circ}\text{C}$ といつたぐあいにかかなり低い<sup>(1)</sup>、7,8月ともなると $19, 17^{\circ}\text{C}$ 、これは網走の夏の気温とおなじで、少くも極寒でないことは確かである。又キピラというのは北アメリカ大陸西部の地域であるが、し如見によると「高山多き国」であつて「その山上常に極寒にて雪深い」というのである。しかし海拔高度1613mのデジバーでもわが国の東北地方とおなじで極寒ではない。あるいは万年雪をいただく高山の頂きをいつているのかも知れないが、それなら外の地方にもまだいくらかもある。従つて、少くも如見の極寒の記事はそのままでは受取れない。

「常に極寒」といえばすぐ思ひかぶのに北極と南極とあるが如見にはその記事がない。ただ北極近くには「夜国」や「鬼国」や「氷海」のあることを記し、夜国については「寒極めて強く、夜の時は海水皆氷れり。晝半年の時氷海少し解るとぞ」とある<sup>(2)</sup>。

### 3.2 大寒国

大寒国と記されている国を拾つてみるとボラニヤ、タニヤ、イルランタ、北海の一部、ノウルウイキ、ホウル、ムスカウベヤ、クルウンラントなどをあげている。イルランタはアイルランド、ムスカウベヤはロシア、ノウルウイキはノルウェーのことはたしかであるが、他ははつきりしない。しかし、おおよその見当がつくものもある。たとえばタニヤの北は氷海夜国に近いというが、如見所載の世界全図によると、北海夜国は2つあり、その南西オランダに接してタマヤという国があるから、あるいは同じものであるかも知れない。ともかく、大寒国に指

(1) 以下温度はすべて月平均気温である。

(2) 如見の日本水士考所載の地図には「南極中地未可知、或為一洲相連、或為内海、都是戎蛮之類而各有水土分界也」と記している。

定された地域の若干地点の気温をしらべてみると、ベルゲンでは冬 $2^{\circ}\text{C}$ 、夏 $14^{\circ}\text{C}$ くらい、ロンドンでそれぞれ、 $4^{\circ}\text{C}$   $17^{\circ}\text{C}$ くらい、モスクワで、 $-10^{\circ}\text{C}$   $18^{\circ}\text{C}$ くらいである。こうしてみると、大寒国といつてもかなりはばのあることが知られる。否、大寒国そのものの意味すら理解に苦しむところもある。たとえば、イルランタの説明中にオランダ国の西に在島国也。此辺は皆大寒国也と云ども、此国は冬と云ども温かにして火を求むること無く、夏と云ども扇をつかふ事なしとぞ」とある。或いは単に緯度によつて分けたもので、高緯度にあるが暖流のせいで暖かいことをこのように云い表わしたのかも知れない。

### 3.3 寒国

寒国と記された国をぬきだしてみると北京省、山西省、朝鮮、阿蘭陀、韃靼国の中央、チイカ、キピラ、タゼエル、トルケイン、ズヘイラ、デイスマルカ、ドイツラントなどである。北京は冬 $-5^{\circ}$ 、夏 $26^{\circ}$ くらい、山西省の太原は今少し寒く冬に $-9^{\circ}$ 、夏 $26^{\circ}$ くらい、オランダのロッテルダムでは冬 $2^{\circ}$ 、夏 $18^{\circ}$ くらいである。これらがすべて寒国として分類されているわけである。特に興味あるのは朝鮮の説明に「四季寒国也。気候日本の関東に同じ」としていることである。これによると、寒国とは日本の関東地方くらいのものを指していることが知られるのであつて、ほとんど長崎にくらいしていた如見としてはもつともらしい類別であろう。なお、東京の気温は月 $3^{\circ}\text{C}$ 、夏 $26^{\circ}\text{C}$ くらいである。

### 3.4 少暖国

少暖国として類別されているものをひろつてみると、江西省、マルバアル、ブラセル、アラビヤなどで興味のあるのは江西省の説明に「四季日本九州の如く少暖かなり」と記していることである。これによつてみれば少暖国とは如見の郷里九州を標準とするものであろう。九州と関東ではたしかに異なるが、如見のあげた各地域で果して寒国と少暖国と分離できるであろうか。江西省南昌では冬 $3^{\circ}\text{C}$ 、夏 $30^{\circ}\text{C}$ くらい、アラビヤのエルサレムでは冬 $9^{\circ}\text{C}$ 、夏 $24^{\circ}\text{C}$ くらいである。又九州の中部熊本では冬 $6^{\circ}\text{C}$ 、夏 $26^{\circ}\text{C}$ くらいである。すなわち以上のべてきたことから推察せられるように、寒国の度合を考えているときは寒い季節の温度で比較し、少暖国の度合を考えるときは暖い季節の温度で比較している傾向が歴然としている。換言すれば、平均気温でなく、高極、低極で判別しているのである。このことはおそらく短期の天気の場合にも成立つのではあるまいか。たとえば今年の夏があつたかという記憶は必ずしも平均気温の高かつたことを意味せずに記憶にのこるような暑さのあつたことを示すものであろう。このことはもつとくわしく吟味して

みる必要があるが、その結果によつては古記録をしらべる際の有力な指針となるにちがいない。

### 3.5 暖国

暖国とされている地名をひろつてみると、琉球、大宛、莫臥爾、インデア、ラウ、チャ宇、巴旦、ケイラン、アラカン、コストカル、モンデイル、ベンガラ、サラアタ、モハア、呂宋、モシコ等がある、インデアはもちろんインド、ベンガラはベンガル、莫臥爾はビルマ、呂宋はヒリッピン北部、モシコはメキシコなどで、他にも多くはこのふきの国々のようである。この暖国も琉球が入っているから基準がはつきりして都合がよい。琉球は冬 16°C、夏 27°C くらい、台湾で 16°C と 28°C くらい、ビルマのラングーンで 25°C と 28°C、マニラで 25°C と 28°C、ベンガルとしてカルカッタをとると冬 19°C、夏 30°C くらいで、前節で注意したように、夏季の気温のみに類似がみられるのである。

### 3.6 熱国

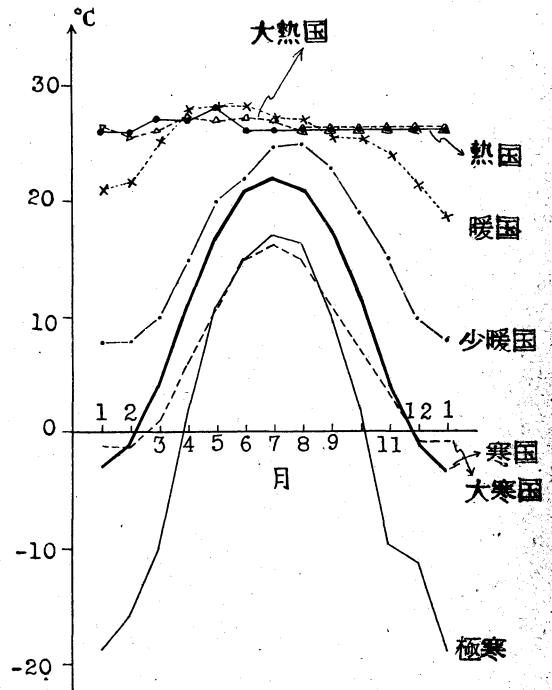
熱国も多く東埔寨、サイロン、ティモウル、セイロン、タルナアタ、アンボン、ゲネイヤ、コワ、センバ、ベルウ、キンカスラ、イスハニヨウル、クウバ、ガマガ等々。これらが熱国で、インドが暖国とはうけとれぬところである。たとえばコワでは冬 25°C、夏 27°C でマニラにくらべて年間を通じて低くでている。なお如見によると、コワは「熱国也。常に雨降こと無く晴天にて、五、六年の間に一度雨降と云」とあるが、実は月降水日数をみると冬季こそ 1月 0.3、2月 0.0、3月 0.0、4月 0.5<sup>5</sup>と少いが 6月 21.7、7月 26.3、8月 23.0 といつたぐあいに全くあやまりである。

### 3.7 大熱国

大熱の一般的概念は如見所載の地図に「赤道=近キ国々皆大熱国也」とあるによつて知られる。大熱国とされたものをひろつてみると、母羅加、バンダ、マカザアル、ボルネラ、マロク、カフリ、モノモタツパ、タメイ、ハラジイル、カラバア等であるが、熱国とはもちろん、暖国にあげられたものとの区別もつかない。たとえばマラツカでは年間ほとんど 26°C、ボルネオのザンダカンでは月 26°C、夏 26°C、カラバアすなわちバタヴィヤでは冬 25°C、夏 26°C である。ただ如見もあげているように、これらの国の大部分は 1年 8季の国であるという点で区別されるのである。

## 4. 二地域の比較

すでに注意したように如見は温度による類別の外に二地域の比較による表わし方を採用している。たとえば、



第2図 如見の類別に従つて若干の地名をとり月平均気温の年変化をグラフに示したもの

「山東省は四季日本の五畿内より少寒き也」、潭州府は日本九州よりは暖国也」「広西省は四季福州に同じ」ややくわしいのでは「大宛の二八月の比は日本の四五月の如し。此国の冬は日本の八九月の比に同じ」といつたぐいである。そして興味のあるのはこれら二地域の比較は割合正確なことである。如見の同書には全部で 24 コあるが、ここにそれぞれの資料による比較は省略する。

## 5. 結論

以上、我々は単に「増補華夷通商考」所載の気候記事をぬきだして分類したに過ぎず、この種のくわしい吟味は後日にゆずらなければならないが、若干の重要な法則が抽出できたと思う。すなわち、(1) 二地域の単なる比較は割合正しいが、その知識に基づく類型化は困難である。(2) 寒地の比較には冬季においてし、暖地の比較は暖季においてし、無雨の比較には乾季においてする傾向がある。これを更に進めるにはこの種の古記録の吟味の外に、心理学的な実験が有用であろうと思われる。そして、その結果は古記録を検討吟味するときに役立つことはうたがいない。

最後に、いろいろ示唆を与えられた堀内剛二、根本順吉両氏にあつく感謝の意を表し、併せて常に著書によつて啓発、指導をうけている田口龍雄氏に感謝します。

(予報研究室)