2.2.2. 日本海低気圧(<u>Chapter2-3.pdf</u>)

中国大陸沿岸で発生し、朝鮮半島を横断し、発達しながら日本海を北東に進む低気圧を日本海低気圧 と言う。この低気圧に向かって、南から吹く風を春一番と呼ぶ。春一番とは、冬から春への移行期に、始 めて吹く暖かい南寄りの強い風である。気象庁は、立春(2月4日)頃から春分(3月21日)頃まで の間に、地方予報区程度の広い範囲で初めて吹く、暖かくやや強い南よりの風としている。



(気象庁日々の天気図)

2015年2月21日 西から雨。高気圧に覆われ広く晴れたが、前線の接近にともなって午後は西日本 で雨域が広がる。日中の最高気温は、平年並みとなった四国や東海〜関東の太平洋沿岸部を除き3月並 とやや高め。



(気象庁日々の天気図)

2015年2月22日 4つの地方で春一番。日本海低気圧の発達で南寄りの風が強まり九州北部、四国、 中国、北陸で春一番。広範囲で気温が上昇、特に北陸は、石川県輪島で最高気温が平年差+12.6℃の 19.6℃など高温に。



(気象庁日々の天気図)

2015年2月23日 全国的に高温続く。低気圧は日本海北部を北進し、前線が東〜北日本を通過。沖 縄・奄美は前線が残り雨。西〜北日本は概ね晴れたが、東〜北日本では朝まで雨。西日本と北陸で黄砂を 観測。 2.2.3 南岸低気圧

1 月下旬から2月にかけて、台湾東方沖合で発生した低気圧が、東シナ海から本州南岸に沿って北東 方向へ進む低気圧を南岸低気圧と呼ぶ。急激に発達し、海上気象の急激な変化をともなうことから、船乗 りの間では台湾坊主と呼ばれていた。差別用語的な趣があるので、現在は南岸低気圧と呼ばれる。本州か ら適度な距離を保って北東方向へ進むとき、関東地方に大雪をもたらす。



(気象庁日々の天気図) 2014年2月6日



台湾北東海上に 1012hPa の低気圧が発生した。低気圧の形が北に飛び出した坊主の頭のように見える。

寒さ続く。冬型の気圧配置が緩み、低気圧の影響を受けた西日本は雪や雨。日中の気温は全国的に低く、 真冬日 407 地点。埼玉県寄居-8.2℃、福島県浪江-12.4℃、最低気温の史上 1 位を更新。



(気象庁日々の天気図) 2014年2月7日 西から天気下り坂。東シナ海の低気圧に近い西日本は雨となり、沖縄県うるま市宮城島では 39.5mm/1h。北陸及び東日本〜北日本の太平洋側は晴れ。青森市酸ケ湯の最深積雪401cm。





(気象庁日々の天気図) 2014年2月8日 西日本~東日本で大雪。南岸低気圧の影響で、西~東日本で大雪、関東~東北では暴風。最深積雪は千葉 市中央区 32cm。東京都千代田区 27cm。千葉県銚子で最大瞬間風速 35.8m/s。



(気象庁日々の天気図)2014年2月9日

網走で流氷接岸初日。北日本の太平洋側を中心に大雪。西日本の日本海側や北陸も雪。西日本太平洋側・ 東海・関東は晴れ。沖縄・奄美は気圧の谷の影響で雨。仙台の最深積雪は歴代3位の35cmに。



2014年2月8日(土)の500mb(=500hPa)の高層天気図である。青色で等高度線、赤色で 等温度線を示した。ジェット気流が九州北部から関東地方を通るように流れている。これに対して、シベ リアからの寒気が朝鮮半島上空(-30℃程度)から九州近くまで(-21℃程度)張り出している。ジェット気 流が寒気の突き出しを横切る形、等温線と等高度線が交差する形になっている。この結果、ジェット気流 が気温の低いところを通り、その寒気を低緯度側へ運ぶ形となる。これが寒気の移流である。2014年 2月8日の関東地方の大雪は、南岸移動低気圧に上空から冷たい寒気が接し、結果として降雪につなが った。

課題5 2014年2月8日の日最深積雪を可視化しよう。

① 準備

教材フォルダY:¥asanuma から「20140208 南岸低気圧」のフォルダを、D:¥temp ヘコピー する。

- 1. 20140208dataSnowMAX.xlsx
- 2. amedas.xlsx
- 3. polbnd.shp(行政界のデータ)

② エクセル作業

• 20140208dataSnowMAX.xlsx と amedas.xlsx を つのファイルにする。

	А	В	С	D	
1	2014年2月8日	前武尊	草津	野反湖	雨」
2	最深積雪(cm)		78		
3					
4					
5					
6					
7					
	< → 201	40208data	SnowMAX	amedas	;

● 20140208dataSnowMAXのデータを、dataシートとし、縦方向へ貼り付ける。

	A			В
1	Name		最;	深積雪(cm)
2	前武尊			
3	草津			78
4	野反湖			
5	雨見山			
6	沼田			
7	赤城山			
	()	data	a	20140208

● カラムを追加する。

	A	В	С	D	Е	F	G	Н	
1	Name	最深積雪(cm)	LatD	LatM	Lat	LongD	LongM	Long	
2	前武尊								
3	草津	78							
4	野反湖								
5	雨見山								

- 数式を入力する。
 - C2: =VLOOKUP(\$A2,amedas!\$A\$2:\$F\$1660,2,)
 - D2: =VLOOKUP(\$A2,amedas!\$A\$2:\$F\$1660,3,)
 - E2: =C2+D2/60
 - F2: =VLOOKUP(\$A2,amedas!\$A\$2:\$F\$1660,4,)
 - G2: =VLOOKUP(\$A2,amedas!\$A\$2:\$F\$1660,5,)
 - H2: =F2+G2/60

	A	В	С	D	E	F	G	Н
1	Name	最深積雪(cm)	LatD	LatM	Lat	LongD	LongM	Long
2	前武尊		36	46.1	36.76833	139	9.8	139.1633
3	草津	78						
4	野反湖							
5	雨見山							
6	沼田							

● オートフィルで最終行までコピーする。

	A	В	0		D	E	F	G	Н	
1	Name	最深積雪(cm)	LatD		LatM	Lat	LongD	LongM	Long	
2	前武尊			36	46.1	36.76833	139	9.8	139.1633	
3	草津	78								<u>/-</u>
4	野反湖									
5	雨見山									
6	沼田									

 Data のシートが一番左にあることを確認し、①エクセルとして保存する。②CSV として保存 する。

A	· · ·	$\times \checkmark f_x$	Name					
	A	В	С	D	E	F	G	Н
1	Name	最深積雪(cm)	LatD	LatM	Lat	LongD	LongM	Long
2	前武尊		36	46.1	36.76833	139	9.8	139.1633
З	草津	78	36	37	36.61667	138	35.5	138.5917
-4	野反湖		36	41.4	36.69	138	39	138.65
5	雨見山		36	41.2	36.68667	138	51.8	138.8633
6	沼田		36	39.2	36.65333	139	3.6	139.06
7	赤城山		36	32.4	36.54	1 3 9	10.5	139.175
	data 20140208dataSnowMAX amedas 🕀							

③ ArcMAP

- 行政界のデータを追加する。
- ファイル→データの追加→XY データの追加 から CSV ファイルを読み込む。

🧕	無題 - ArcMap								
771	イル(F) 編集(E) 表示(V)	ブックマーク(B)	挿	入(l)	選択(S)	ジオプロ・	セシング(G)	<u> </u> カスタマ	C
	新規作成(N)	Ctrl+N	• -				\sim	= 🇊	C
1	開く(O)	Ctrl+O	k		8 m	** 🗛	anta en a	0 "	ľ
	上書き保存(S)	Ctrl+S	-		1 1			· ·	_
	名前を付けて保存(A)								
	コピーを保存(C)								
	共有(H)	•							
	データの追加(T)	•	¢	データ	7の追加(T)				
	サイン イン(I)			N-7	スマップの追	加(B)			
	ArcGIS Online			Arce	GIS Online	からデータ	を追加(O)	.	
	ページ設定/印刷設定(U)		**+ X Y	XY 7	「一夕の追加](A)			
	印刷プレビュー(V)			ジオコ	<u>הדיריד</u> ר]	וח		•	٦.
÷	印刷(P)		; †;	<i>ル</i> −ŀ	XY デー	タの追加			I
	マップのエクスポート(E)		sql	クエリ	ノレ テーブル マップレ	レのスソイベ	ントに基づい 合加します	いて新しい	I
₽	マップの分析(Z)					211 2.8	E/JHU669 0		l
-									

XY データの追加 🔀
テーブルに含まれる X、Y 座標データをレイヤーとしてマップに追加することができま す。
マップからテーブルを選択または他のテーブルを参照:
20140208dataSnowMAXAnswer.csv
X, Y, Z 座標のフィールドを指定:
X フィールド(X): Long 〜
Y フィールド(Y): Lat 〜
Z フィールド(Z): <なし> ~
入力座標の座標系 説明:
不明な座標系
<pre>v </pre>
□詳細表示(D) 編集(E)
□ 作成されたレイヤーの機能に制限がある場合は通知する(W)
<u>XY データの追加について</u> OK キャンセル



 ④ シンボル、ラベルの装飾 値を最新積雪(cm)とする。
 数値分類を選択する。
 クラス数を10とする。

レイヤー プロパティ					×
一般 ソース 選択	表示 シンボル フィールド	フィルター設定 ラベル	属性の結合とリレート	時間 HTML ポップアップ	
表示(S): フィーチャ カテゴリ 致値分類 等級色 等級シンボル 	 数値を色で分類範囲します フィールド 値(V): 最深積雪() 正規(L(N): なし カラー ランプ(R): シンボ、範囲 シンボ、範囲 シンボルを反転 カラー ランプ(R) 選択シンボルの すべてのシンボ フィーチャの値を使用してクラ 	t。 cm) // // // // // // // // // // // // //	分類 自然分数 クラス(S): 10 、 5ペル 73 98 126 - 174 - 270 - 398	インボート(1) 頃(Jenks) レ 分類(C) う類(C) 、 高度な設定(D)・	
			ОК	キャンセル ;	適用(A)



すべてのクラスを選択し、シンボルをクリックし、「選択シンボルのプロパティ」を選択する。

サイズを10とする。

	レイヤ プロパティ 🖾
一般 ソース 選択	表示 シンボル フィールド フィルタ設定 ラベル 属性の結合とリレート 時間 HTML ポップアップ
表示(S): フィーチャ カテゴリ 数値分類 	数値を色で分類描画 インポート(0 フィールド 分類 値(V): 最深積雪(cm) 正規化(N): なし クラス(S): 10 グ類(C)
チャート 複数属性	カラー ランプ(R): シンボ… 範囲 ラベル ^ ● 0 - 13 0 - 13 ● 14 - 26 14 - 26
	27 - 39 $40 - 54$ $55 - 73$ $74 - 98$ $99 - 126$ $99 - 126$ $92 - 126$ $5 = 573$
L	OK キャンセル 適用(A)

このレイヤーのラベルを表示を選択し、条件式をクリックする。

レイヤープロパティ	×
ー般 ソース 選択 表示 シンボル フィールド フィルター設定 ^{ラベル} 属性の結合とリレート 時間 HTML ポップアップ	
図このレイヤーのラベルを表示(L)	
方法(M): すべてのフィーチャを同じ方法でラベリングします。 ~	
すべてのフィーチャに指定したオブションを使用してラベルを追加します。 文字列	
ラベル フィールド(F): Name 〜 条件式(E)	
テキスト シンボル	
AeBb YvZz AeBb YvZz B I U シンボル(S)	
その他オブション 定義済みラベル スタイル	
配置プロパティ(P) 表示縮尺範囲(N) ラベル スタイル(Y)	
OK キャンセル 適用(A)	

- ラベル条件式 ×	
条件式	
「フィールド(F)	
、 フィールドを条件式に追加するには、ダブルクリックしてください。 タイプ表示(工) ▼	
LatM Lat	
追加(A) 値の表示(H) ☑ コード値の説明を表示(D)	
条件式(X)	
選択した形式の言語で条件式を書きます。 □ 高度な設定(N)	条件式には、
[Name]	[Name] が表示されて いるので、「最新積雪
	(cm)」を選択し、「追
	加」をクリックする。
< >	
確認(V) リセット(R) ヘルプ(E) 読み込み(L) (保存(S)	
用記式(P): VBScript ~	
OK キャンセル	

ラベル条件式
条件式
- フィールド(F)
フィールドを条件式に追加するには、ダブルクリックしてください。 タイプ表示(工) ・
OBJECTID
Name 是深建委 and
政;朱值当_cm_ LatD
LatM
Lat 🗸
条件式(X)
選択した形式の言語で条件式を書きます。 □ 高度な設定(N)
[Name] & " " & [县深转雪 om]
↓
< > >
形式(P): VBScript ~
OK キャンセル

レイアウトモードでタイトル、氏名、方位記号、縮尺記号の追加

学籍番号

氏名



アメダスでは、日最深積雪と降雪量日合計が与えられる。これらのデータを取得するアメダス測 点は限定される。関東地方の日最深積雪は、東京 cm、千葉 cm、横浜 cm、熊谷 cm、宇都宮 cm、土呂部 cm、みなかみ cm、水戸 cm、つくば cm である。関 東地方の日最深積雪は、上信越あるいは東北地方と比較すると少ないものの、備えがないため交通 機関などに大きな影響が出た。