



空のドラマの中で生きる術

地学実験・気象”楽”
第3回

空の連続ドラマ小説の

続編を書こう

～明日の空模様～

その日の天気図を自分で描き、次に期待される展開を書き下ろします。その日の場面がドラマの始まりなのか、中盤なのか、クライマックスなのか、その展開の中で自分は実際にどう行動するのか、自分の脚本は自分で書ける。もうすでにあなたは、第2回までの実習でその力をつけてきました。だから今日だって余裕だぜ。明日が楽しみ過ぎるぜ(・∀・)

あなたのアンテナの感度は？

今日やることは、今日の朝のNHKラジオ第2放送の気象通報を20分聞き取って、その情報だけで、明日の空模様を予想するところまでやっちゃおう、ってことです。聞いたことある？一日三回、9時10分、16時、22時に毎日必ずやっています。

気象通報サンプル音声30秒 <http://bit.ly/1ahoKpf>

iPhoneアプリ・NHKネットラジオ らじるらじる <https://appsto.re/jp/-w7pC.i>

聞いたことある人は分かると思うけど、正直 **「眠くなる」** 番組です。

なんていうのかな・・・ものすご〜く正確に情報をゆ〜っくり読み上げていく感じで、20分間それが淡々と続くわけ。

なので、高い確率でかなり大事な情報を聞き漏らす、ってことが起こります。すると、天気図が描けない。そのあとのレポートも書けない。え——ん(; ∇ ;)・・・という結果に。なんでそーなっちゃうのか？

今まで何百人もの学芸大生を見てて思うのは、

「自分のアタマの中のアンテナ」の感度をビンビンに

上げておければ、全く問題ないってこと。これが出来るかどうかで0か100か、その分かれ目なんだ。

どういう情報が大事で、何をメモしておけばいいのか、その次にどんな種類の情報が来るのか、20分間の流れや構成を知っておいて、大事なものを逃さないようにアタマの中のアンテナをチューニングしておく。

つまり、

そのチューニングで全て決まります。

”天気図のデキは「ラジオを聞く前に」決まる”んです。



ついでに言っとくと、天気図だけじゃなくて、全ての学びがそうなんだ。天気図でトレーニングできてれば、他の学びでも必要な感度を上げられるし、他の学びで鍛えられてれば、天気図ごとき余裕でもある。

全ての学びは、そういうお互いがお互いにとってのトレーニング、っていう関係にあると思えば、他のあらゆる授業を受けることの**意味が変わる**かもね。

アタマをチューニングしておこう

つーわけで、どっちにアンテナを向けておけばいいのか、流れを知ってきましょう。ラジオの放送の構成は、下記の3部構成です。

1. 各地の天気（10分前後）
2. 船舶の報告（数分）
3. 漁業気象（10分弱）

1. 各地の天気

冒頭の10分前後、石垣島から富士山までの53地点で、風向、風力、天気、気圧、気温が読み上げられていきます。こんな感じでね。

石垣島では、北の風、風力4、天気曇り、気圧1016ヘクトパスカル、気温11度。那覇では、北北西の風、風力3、曇り、15ヘクトパスカル、12度…

でも、こういう風に聞いているとマズイ。とても10分、53地点も集中できない。一方で、チューニングできてる人にはこう聴こえます。

石垣島では、北の風、風力4、天気曇り、気圧10

16ヘクトパスカル、気温11度。

那覇では、北北西の風、風力3、曇り、

15ヘクトパスカル、12度…

分かる？この違い。見た目の問題じゃないんだ。アタマの中でこれくらいの差が出来ちゃうんだ。

白地図左にある観測地点リストから、自分なりの見通しを作って、確実にメモをとっていくイメージをもってください。メモはどう書いても自由。自分が分かれば自由。白地図上に描くとき、世界共通で通じる記号に直せば、メモは”我流”でオッケーです。

2. 船舶の報告

続いての数分間は、海の上に”たまたまいた船”からの情報が放送されます。これはその日によって多い日もあれば少ない日もあるけど、多いとラッキーです。なんでラッキーかは、前回の苦労したところを思い出すと分かるよね。

船の場合、位置が決まってないので、自分で白地図上に観測地点の○を作る必要があります。

本州南方の、北緯 **29** 度、東経 **135** 度では、**北西**
の風、風力 **6**、天気 **不明**、**15** ヘクトパスカル

だから、最初に位置の緯度経度をメモる、という要素が加わりますね。これが終わると、放送のアナウンサーのオジサマも、ふうっ、と一息入ります(´ー`)y---

3. 漁業気象

最後の10分がクライマックス。

「続いて漁業気象です・・・」ときたら、ここからがクライマックスです。まず、**最強の敵は「眠気」**です。大げさに聞こえるかもだけど、前半一生懸命やった分だけ、ここで疲れが来るんだ。マジで。

人間の集中力って、脳科学的にも10分で一旦切れる、ってハッキリしてるんだよ。なので、一旦、スイッチ切ったんだ、って思った方が逆にいいです。んで、スグ入れなおそう。ここからが一番大事なんだ！あと10分だ！ってね。

で、実際なんで大事なのか、その中身は、

- ・ 低気圧と高気圧の中心位置と中心気圧、その移動方向と移動速度
- ・ 停滞前線、温暖前線、寒冷前線、閉塞前線があればその位置
- ・ 日本付近を通る代表的な等圧線

を全て緯度経度の点をつなげて教えてください。つまり、**天気図の骨組み**を教えてください。想像してみたいんだけど、上記のことを全部、緯度経度

の位置をハッキリさせて言葉だけで伝えようとする、文章がすげー長くなりそうでしょ？実際のとこどれくらいか、見てみよう。

南シナ海の北緯09度55分、東経110度10分には、998hPaの台風第1号があって、西へゆっくり進んでいます。中心付近の最大風速は20メートル、中心から半径220キロの円内では、風速15メートル以上の強い風が吹いています。なお、台風第1号の中心は、70パーセントの確率で24時間後の1日午前6時には南シナ海の北緯10度10分、東経108度30分を中心とする半径130キロの円内に達する見込みです。中心付近の最大風速は25メートルになる見込みです。

日本海の北緯38度、東経137度には、1004hPaの発達中の低気圧があって、東北東へ毎時45キロで進んでいます。中心から温暖前線が北緯38度、東経139度を通して、北緯38度、東経141度のび、寒冷前線が北緯35度、東経135度、北緯31度、東経132度を通して、北緯29度、東経128度に達しています。中心の南西側1500キロ以内と北東側950キロ以内では、今後12時間以内に15から25メートルの強い風が吹く見込みです。なお、この低気圧の中心は12時間後の31日午後6時には日本の東の北緯41度、東経145度を中心とする半径90キロの円内に達する見込みです。また、この低気圧の中心は24時間後の1日午前6時には千島近海の北緯49度、東経150度を中心とする半径160キロの円内に達する見込みです。

ミッドウェー諸島の北緯33度、東経177度には、1002hPaの発達中の低気圧があって、東北東へ45キロで進んでいます。中心から温暖前線が北緯34度、東経179度を通して、北緯34度、西経177度のび、寒冷前線が北緯29度、東経175度、北緯25度、東経172度を通して、北緯21度、東経166度に達しています。中心の南西側1100キロ以内と北東側950キロ以内では、今後12時間以内に15から25メートルの強い風が吹く見込みです。なお、この低気圧の中心は24時間後の1日午前6時にはアリューシャンの南の北緯39度、西経165度を中心とする半径160キロの円内に達する見込みです。

千島近海の北緯49度、東経149度には、998hPaの発達中の低気圧があって、東へ35キロで進んでいます。中心から閉塞前線が北緯49度、東経151度を通して、北緯49度、東経153度に達し、ここから温暖前線が北緯49度、東経158度を通して、北緯48度、東経163度のび、寒冷前線が北緯45度、東経148度を通して、北緯41度、東経142度に達しています。中心の東側1300キロ以内と西側750キロ以内では、15から18メートルの強い風が吹いています。また、北緯55度、東経154度には、1006hPaの別の低気圧があって、東へゆっくり進んでいます。

アリューシャンの南からアリューシャン近海にかけての北緯50度、東経175度、(50, 180) (43, 180) (45, 175) 及び元の北緯50度、東経175度の各点で囲まれた海域では、15から23メートルの北又は北西の強い風が吹いています。

東シナ海から南シナ海にかけての北緯30度、東経130度、(20, 127) (19, 115) (23, 115) (25, 119) (30, 122) 及び元の北緯30度、東経130度の各点で囲まれた海域では、15から18メートルの北又は北東の強い風が吹いています。

オホーツク海南部、日本海、東シナ海、南シナ海北部では、所々濃い霧のため見通しが悪くなっています。

日本の東から千島の東にかけての北緯42度、東経150度、(46, 150) (53, 160) (53, 166) (42, 166) 及び元の北緯42度、東経150度の各点で囲まれた海域では、所々濃い霧のため見通しが悪くなっています。

日本のはるか東の北緯37度、東経162度には、1028hPaの高気圧があって、東へ30キロで移動しています。

日本付近を通る1016hPaの等圧線は、北緯57度、東経150度、(52, 138) (51, 130) (46, 122) (38, 121) (34, 128) (30, 128) (28, 131) (33, 141) (42, 153) (47, 165) (51, 166) の各点を通しています。

・・・ま、読んだ人はいないでしょうね。分かるよ、なんたってモチサクも読んでない。でも、ここから必要な情報をピックアップできなければアウトなんだ。

日本海の北緯 38 度、東経 137 度には、1004 hPa の発達中の **低気圧** があって、東北東へ毎時45キロで進んでいます。

中心から温暖前線が北緯 38 度、東経 139 度を通して、北緯 38 度、東経 141 度のび、

寒冷前線が北緯 35 度、東経 135 度、北緯 31 度、東経 132 度を通して、北緯 29 度、東経 128 度に達しています。

これが天気図の骨組みを示す，設計図みたいなもんだからね．アンテナ感度を上げて，こんな感じにチューニングしよう．

高気圧は中心位置だけなので，これよりシンプルです．

ただし，もし台風シーズンの場合は，ちょっと違う情報も，何だと思う？

南シナ海の北緯09度55分、東経110度10分には、998 hPaの台風第1号があって、西へゆっくり進んでいます。中心付近の最大風速は20メートル、中心から半径220キロの円内では、風速15メートル以上の強い風が吹いています。なお、台風第1号の中心は、70パーセントの確率で24時間後の1日午前6時には南シナ海の北緯10度10分、東経108度30分を中心とする半径130キロの円内に達する見込みです。中心付近の最大風速は25メートルになる見込みです。

そう，先週，最後の班に説明してもらったアレだね．1度でだいたい110 km. これを目安に，フリーハンドで白地図にアレを描きます．

え？ 忘れた？ そりゃまあ，忘れっぽいのはモテサクも人のことは言えないから，責めたりはしないよ．

でも知らない人は、知ってる人よりも「死ぬ確率が高い」ってことだけはお伝えしておきます。



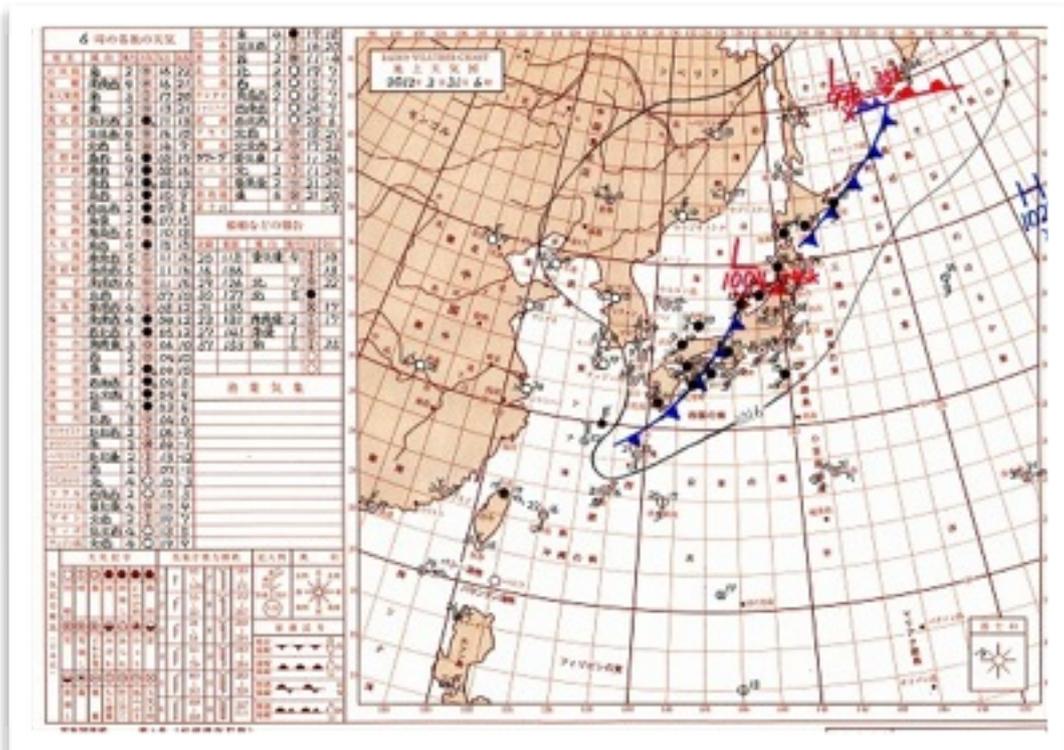
第8回 地球の声を聞こう 台風の進路を予測しよう(10分)

<http://bit.ly/193mlzt>

そして最後にこれが決め手の情報だ。

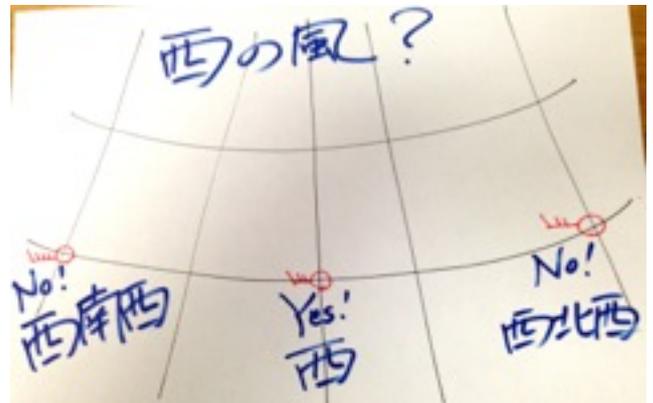
日本付近を通る $1016hPa$ の等圧線は、
北緯57度、東経150度、(52、138) (51、130) (46、122) (38、121) (34、128) (30、128) (28、131) (33、141) (42、153) (47、165) (51、166) の各点を通っています。

等圧線として代表的なものを、最初からサービスで教えてくれるわけ。ここまで聞き取って、メモの通りに白地図に落としていけば、



前回やったような、「描きかけの状態」までもっていくことができます。

一点だけ、風向について、あるあるなミステイクをあげておきましょう。ま、地図がちゃんと読めるか、ってことなんですけども、割といるんだよ。



ここから先は、前回と同じルール、同じコツでどんな日でも描けるはずなんだ。一応、次のページに軽く復習を載せておくね。

天気記号や低気圧・高気圧はペンで描くけど、等圧線だけは、消しゴムで消して修正できるようにエンピツで描きます。

ルール 1 :

4 hPaおきに引いていく。20 hPaおきに太くする。

ルール 2 :

折れ曲がったり、不自然な凹凸はナシで。地形図の等高線と基本は同じ。

ルール 3 :

隣り合う等圧線同士は、急に狭まったり、広がったりしません。当然、交わるのも分岐するのもナシ。

これら3つのルール以外に、描きながら感覚的に身につけていくコツを3つ。

コツ 1 :

一本目の等圧線は既に描かれてるので、その隣で、観測点の多い方から描いていこう。できるだけヒントの多いものからとりかかると見通しがいいよ。

コツ 2 :

観測点の多いところでは厳密に従いすぎるとデコボコしてしまうこともあります。実は四捨五入などの誤差も結構あるので、「線がなめらかになること」を優先して、美しいと感じる曲線を描きましょう。この辺は各自の感性にまかせます。とにかく、水面のなめらかな斜面を表現したいんだ、ってことをイメージしてください。

コツ 3 :

超重要なのが、観測点の少ないところをどうやって補うか？ってこと。内挿と外挿を駆使してクリアしていこう！



その日の場面がドラマの始まりなのか、中盤なのか、クライマックスなのか、その展開の中で自分は実際にどう行動するのか、自分の脚本は自分で書ける。

もうすでにあなたは、第2回までの実習でその力をつけてきました。

だから今日だって余裕だぜ。明日が楽しみ過ぎるぜ(・∀・)

そんなわけで、今日のトレーニングは3つ。

明日がどうなっちゃうと思うのか予想して、それが本当にそうなるのかどうか、自分の書いた脚本通りに登場人物達は動いてくれるのかどうか、

そんなことにワクワクしながら明日を待とう。

トレーニング 1 :

自分が書いた今日の天気図（実況天気図）、いかがですか？特にどこが苦労しましたか？そこは何故難しかったのでしょうか？そんな苦労してまで何故描く必要があるのでしょうか？

そして（前の時刻の天気図と比べて）何かお変わりございませんでしょうか？変わったとしたら、それはどこでしょうか？何故、そう変わったのでしょうか？何故、その変化があなたにとって気になるのでしょうか？

それは降水の分布を説明できることかもしれません。

あるいは雲画像と比較して明らかかなことが観えてしまうかもしれません。

そんなことを思うように書いてみましょう。

そしてそれを **誰に伝えたら、役に立てると思うか、興味を持ってもらえると思うか、伝える相手を具体的に、できれば名前まで、はっきりイメージしてみましょ**う。

こんなことを知った、理解した、それが誰かのためになる、だから何十万円の学費を投じて大学に通い、そこで自分がこれを学ぶ意味がある、そう胸を張って言えるのでしょうか？

トレーニング 2 :

実況天気図をレポート用紙の白地図、左側に簡略化して描き写してみましょう。

ここまでのドラマの展開からして、次がどうなるのか、あなたは少し分かりかけています。

24時間後、それぞれの登場人物達は、どこへ向かい、何をするのでしょうか？

何故、そこに向かい、何故、24時間後にそこへ辿り着くのでしょうか？

低気圧、高気圧、前線、等圧線、主な登場人物の動きを予測して、24時間後の天気図を描いてみましょう。

中心気圧や移動方向などの細かい情報はとりあえず書かなくていいので、ざっくりとデッサンで今後の展開を伝えて下さい。

トレーニング3：

ぶっちゃけ明日の天気、どうすかね？それ、なんでですか？

あなたの言うことなら心から信じてくれる人、その人をイメージして伝えましょう。

その人は、あなたにとってかけがえのない人です。

そして、あなたが伝えなければその人がとっても困る、そんな状況です（なんでそんな状況なのかも想像してみよう）。

あなたにとってかけがえのないの人が困らないように、出来る限りのことをしましょう。

当たるか外れるか、それは誰にも分かりません。

ただ、後悔しないように、出来る限り、気付く限り、学んだことを最大限に活かして、伝えきりましょう。