

11. 天 気 予 報

11.1 警報および信号業務

11.1.1 警報と信号

ライマンは明治7年(1874)11月19日付をもって「春先のにしん漁獲期において、内地から渡道する季節労働者は50人位ずつ一団となって“ジャンク”に乗って航海して来るが、この時期は暴風が多く、また避難する港も少ないために、100人以上の人命が失われている。このことは開拓使として考慮すべき重要な問題である」として暴風警報の必要を提唱している。

これを受けて、開拓使では天気予報に先だち警報業務が検討され、その後明治11年4月1日から、函館気候測量所において変候の兆しを認めた時、開拓使本庁民事局測量課と気象情報の交換がなされた。

北海道気象報文によると、

「明治12年10月11日ヨリ更ニ福山、亀田外1ヶ所ニ通報ス」

とあることから、日本における通報業務の始まりは函館であったということができよう。このことが契機となって、明治13年2月27日開拓使札幌本庁では、地理課通達をもって暴風信号柱設立の件を次のように公示した。

「風雨暴烈ニ際シテハ其災害名状ス可ラサル者アリ、船艦覆没家屋破壊其他枚挙ニ遑アラステ農工皆其害ヲ蒙ラサルナシ、其起ルヤ瞬時ニ在リ人ヲシテ逃避ニ暇アラサシム、実ニ恐ルヘキノ甚タシキモノト謂フヘシ。依テ今回札幌爾志通区役所構内及ヒ小樽港町丘上ヘ別紙雛形ノ号報標ヲ設置シ烈風暴雨等ノ変徴ヲ観ハ速ニ之ヲ報示セントス。尤モ本年3月初旬ヨリ施行スヘキニ付人々常ニ該標ニ注目勉テ予防ニ怠ナキヲ欲ス。因テ広告ス。

札幌信号報標

1. 札幌区爾志通区役所構内ニ設置シ烈風暴雨ノ変徴アレハ標旗ヲ掲ク
1. 小樽港町丘上ニ設置シ標球ハ赤色球ヲ標柱ニ掲ク
標灯ハ赤色玻璃灯2個ヲ標柱ニ点ス
1. 風雨計ニ感触ヲ與シ烈風雨変徴アルトキハ昼ハ標球ヲ掲ケ 夜ハ標灯ヲ点ス」

このように暴風来襲の兆しを信号をもって周知したのは、札幌が最初であり、日本気象史上特筆すべきことである。公示によって明らかなように、陸上に対しては旗をもって、海上の船舶に対しては昼間は球を、夜間は灯をもってした。この画期的な事業も廃置置県が行われた

明治15年2月に中止された。

同じころ、東京気象台雇のクニッピンギンから各府県測候所に、暴風警報の実施に備えて、暴風発生の際を認めた時には暴風報告をするよう依頼の文書が出され、明治16年5月26日に初めて東京気象台が暴風警報を發した。

同年7月、内務省地理局の「暴風警報信号規則」が、また同じ7月に「暴風信号標式」も定められた。

前述のとおり札幌・小樽では明治13年から既に北海道方式による独自の暴風信号柱を設置していたが、暴風信号業務が全国的に統一された明治16年、北海道においては小樽・岩内・室蘭の3か所に暴風信号標が新たに設置され、同年11月から地理局制定による新しい暴風信号業務が開始された。警報は東京気象台から發せられ、測候所を経て各信号標設置個所に転報された。

警報の有効期間は、別段の指示なき時は48時間、また警報範囲は、信号を掲げた場所からおよそ25陸里以内と定められた。信号標の設置個所はその後逐次増加し、明治25年6月以後、札幌から暴風警報を転報する個所は前記3個所の外、江差・松前・森・釧路・増毛と合計8信号所となった。なお、札幌における信号標の設置は明治25年12月である。このようにして設置された信号所は、その後測候所に発展したところが多い。

明治17年2月、官報をもって暴風警報の当否調査報告がなされているが、その後、札幌測候所が独自に調査した結果は「北海道気象報文」によると次のとおりである。

警報の当否調査表(原文のまま)

明治二十二年	種 目	1	2	3	4	5	6	7
	警 報 数	5	7	8	13	4	1	1
適 中 率 (%)	80	79	87	81	87	0	0	
警報ナクシテ強風以上ニ達セン日数	11	10	8	8	7	1	1	

明治二十二年	種 別	8	9	10	11	12	年計
	警 報 数	3	4	4	9	12	
適 中 率 (%)	33	62	62	50	62		68
警報ナクシテ強風以上ニ達セン日数	5	3	8	9	10		81

このように警報業務の形態が次第に整備されていったが、これらの警報は主として航海安全の立場から船舶を対象としたため、信号所は海岸地方に偏っていた。

明治25年8月から暴風警報は、これまで測候所経由で行われていた通報が、各信号所に直接電報されることになった。

明治25年6月、気象信号標式が定められ、警報信号標と予報信号標の2種に分類され、これまで行われてきた暴風信号標式は廃止された。改正された主な点は次のとおりである。

警報信号 中央気象台から暴風警報を受けた時発信時から24時間掲揚する。

予報信号 中央気象台または測候所から天気予報を受けた時掲揚する。

この改正がなされてから、新しく明治26年6月11日に稚内、翌27年11月25日に網走の2か所の信号所が設置された。明治27年7月には気象信号規則が定められ、気象信号標式の一部が改正され、暴風信号標は暴風信号を受けた時掲揚し、解報を受けた時下ろすことになり、有効期間の規程は廃止された。

このころ北海道庁の気象監督責任者であった水科七三郎は、海事関係者にとつての警報の重要性とその普及および信号標設置の促進を「気象集誌」上で力説している。

明治21年1月21日、全国を7気象区に分け予警報を行うことになったが、暴風警報は1日3回の観測通報を基にして中央気象台が発表、解除するもので、「沿海警戒」と「海陸警戒」の2種類に分けられていた。明治36年1月1日の改正では全国を10気象区に分割した。このうち北海道に關係するものを挙げると次のとおりである。

第9区 北海道西部地方

其1 陸奥、渡島、胆振、日高

其2 後志、石狩、天塩

第10区 北海道東部地方

其1 十勝、釧路

其2 根室、北見、千島

明治36年7月1日、天気予報、暴風警報規則が改正され、中央気象台長の定めた標式により暴風警報を標示したものを「正式警報信号標」とすることになった。

この改正に伴い、札幌では北8条西9丁目にあった測候所構内に「正式警報信号標」が設置され、また明治38年1月30日の調べでは、道庁の楼上にも建てられていた。

その後、明治38年4月1日には小樽に、同年10月1日には稚内に正式警報信号標が設置された。

明治41年4月1日からは、これまで東京気象台から発せられていた暴風警報は地方測候所でも発布、表示することができるようになった。規程の主な点は次のようなものである。

地方暴風警報は自管内に之を発す

暴風警報を3種に分け

風強からん時

風雨強からん時

暴風雨のおそれある時

以上のように明治末期までに警報業務の形態が一応整い、以後これによって運営されたので、大正時代は明治時代の業務の安定期となった。

わずかに大正5年2月1日規程の一部改正により、気象区の分類が「第8区 北海道東部 第9区 北海道西部」のように変わったのと、

地方暴風警報の内容が

風強からんとする虞れあるときに発するもの

風雨強からんとする虞れあるときに発するもの

暴風雨の虞れあるとき発するもの

と表現が多少変わった程度である。

昭和年代に入り、気象予警報に対する要望が大きくなるに従い、気象台側もこれに対応すべく、昭和10年7月15日中央告示をもって、天気予報、気象特報、暴風警報規程を定めた。これまでの暴風警報が、気象特報と暴風警報に分けられた。その一部を示すと、

「地方気象特報とは地方気象区内に強風、風雨、風雪、大雨、大雪、其の他特に注意を要する気象上の異常現象の起らんとするとき随時に之を予告するものを謂う。」

地方暴風警報とは地方気象区内に暴風雨又は暴風雪襲来し災害の大ならんとする見込なるとき、随時に之を警告するものを謂う。」

また、これらの各信号標の昼夜間標掲卸の限界を日の出時と日没時に定めた。同時にこれまでの気象区が次のように分けられた。

第9区 北海道東部及千島南部

其1 渡島支庁の内函館市、亀田郡、茅部郡、上磯郡、胆振支庁のうち虻田郡を除く大部、石狩支庁の内千歳郡、日高支庁

其2 十勝支庁、釧路支庁

其3 宗谷支庁の内枝幸郡、網走支庁、根室支庁の内得撫郡、新知郡、占守郡を除く大部

第10区 北海道西部

其1 渡島支庁の内松前郡、山越郡、桧山支庁、後

志支庁、石狩支庁の内千歳郡を除く大部、胆振支庁の内虻田郡

其2 留萌支庁、宗谷支庁の内礼文郡、利尻郡、宗谷郡

其3 上川支庁、空知支庁

その後多少区割の変遷はあったが、特に記すべきほどのものはない。

昭和16年12月1日、第2次世界大戦開戦に先立ち、気象報道管制要領が制定され、開戦の日から実施となったが、夜間のみ暴風警報に限り紅灯2個及び藍灯1個を掲げ警戒を促した。

昭和25年7月1日気象官署予報業務要綱が定められ、これまでの特報、警報の外に、濃霧、雷雨、高潮、異常乾燥、雪崩、着氷(雪)、気温の急変、霜などの特報が付加された。

この時から、これまで定性的に出されていた特報、警報は風、雨、雪について基準が設けられるようになった。下って昭和29年8月15日には、これまでの要綱が気象官署予報業務細則と改められ、特報も注意報と名称が変わった。

札幌地区における基準は次のとおりであった。

強風注意報	内陸 10m/s, 海上 15m/s
大雨	平均 30mm/日, 山岳 70mm/日
大雪	30 cm/日
風雨	風 10m/s, 雨 20mm/日
風雪	風 8 m/s, 雪 20 cm/日
暴風雨警報	風 15m/s, 雨 50mm/日
暴風雪	風 18m/s, 雪 30 cm/日
大雨	80mm/日, 融雪期 50mm/日
大雪	50 cm/日

その他の注意報、警報の基準も順次定められていったが省略する。

11.1.2 海上予報、警報

暴風警報及び信号標の始まりは、航海安全、海難防止が目的であった。これが海上予報、警報の初期である。

最初に行われた暴風警報は明治29年4月1日制定の

暴風警報 { 沿海警報
海陸警報

の2種であったが、明治36年1月1日、暴風警報規則の改正により次の3種に分類された。

暴風警報 { 沿海警報
海陸警報
暴風警報

昭和11年8月1日には電報式が定められ、海上気象特報と海上暴風警報が明文化された。

昭和28年2月20日、中央気象台予報規程が定められ、海上気象区が決められた。札幌管区気象台の担当海域は、持田岬の突端から270度に引いた線以北及び知床岬の突端から90度に引いた線以北並びに千島列島以北の海岸線から300海里以内の海域となった。

また、これまで台風の時に用いられていた WARNING, GALE WARNING, STORM WARNING, TYPHOON WARNING が、海上警報の基準として用いられることになった。

これより先、昭和28年1月31日に札幌管区気象台・函館海洋気象台・第1管区海上保安本部の三者間に、気象等に関する業務協定が結ばれ、通報等が円滑に行われるよう配慮されることになった。

昭和29年7月からは気象注意報・警報及海上警報を函館海洋気象台と相互交換するようになった。

昭和40年2月10日以降、これまで担当していた海上予報の海域を札幌管区気象台内規をもって下記のように細分化した。

1区 北海道西方海上、2区 北見沖、3区 樺太西方海上、4区 樺太東方海上、5区 宗谷海峡

海上予報は当管区においてはこれまで欧文のみで行ってきたが、カーフェリーなど海上の航行増加に対し、和文放送の要望が高まってきた。このため昭和48年4月15日から和文警報も同時に発することになった。

これを機会に一般警報を三つに分類し、海上風警報・海上濃霧警報・海上着氷警報とした。このうち着氷警報は札幌・函館両気象台の担当海域に対して特に設けられたものである。

11.2 天気予報

北海道における気象事業の始まりは観測であり、天気予報は暴風信号のように全国に先がけて行われたことはなかった。東京気象台において天気図が初めて作成されたのは明治16年2月16日、天気予報が正式に行われるようになったのは明治17年6月1日からである。全国天気予報は東京気象台が発表した。発表時刻は午前6時と午後2時、それに午後9時の3回であり、記念すべき第1報は「全国一般風ノ向キハ定リナン天気ハ変リ易シ但シ雨勝チ」であった。

地方予報は東京気象台で作成し、全国を7気象区に分け、明治21年1月からそれぞれの測候所に通報された。そしてこれらの予報は各気象区毎に発表された。

北海道は7区に当たり、陸奥・渡島・後志・胆振・日高・石狩・天塩・十勝・北見・釧路・根室の各地が予報対象区域と定められた。

なお、明治21年5月1日からは経費節減のため、東京における天気図の作成刊行は1日1回となり、予報も午後9時から向こう24時間のもの1回に限られた。さらに明治24年6月1日からは、午後2時の観測を基に午後4時ごろ、当日午後6時から向こう24時間の予報を発表することになった。

札幌における天気予報の始まりについて、「北海道気象報文」には次のように記してある。

「陰晴風雨其順ヲ違ヘス四時循環其宜シキヲ得ハ天下太平ナリ 故ニ天気ノ如何ハ日常各自ノ業務ニ密接ノ関係ヲ有スルヤ明ナリ 天気予報ノ如何ニ社会ニ必要ニシテ如何ニ世人ヨリ歓迎セララルヤ思ヒ知ルヘキノミ 本所ニ於テハ明治二十四年八月ヨリ北海道庁定ムル所ノ天気予報試験心得ニ依リ地方天気予報ヲ為シ 同二十五年八月ヨリ内務大臣ノ許可ヲ得テ公然発布スルニ至レリ

当時偶々市南中島遊園地ニ北海道物産共進会アリ 衆庶ノ来観頗ル多キヲ以テ衆人ニ天気予報ノ効用ヲ知ラシムルト同時ニ全道各地ノ気象ヲ知ラシメンガ為メ 全道測候所中電報ノ通スル所ヨリ毎朝午前六時ノ観測ヲ徴シ同所ニ天気図ヲモ掲示セリ

而シテ同年九月一日以降ハ北海道庁最高塔上(地上百八尺六寸余)二十四尺ノ圓柱ニ予報信号旗ヲ掲ケ正門ノ南側ニ其掲示場ヲ設置セリ

北海道庁地方天気予報試験心得

1. 地方天気予報ハ毎日午後六時ヨリ翌日午後六時迄トス

1. 天気予報ハ毎日当直ノ者予考スルモノトス 一等測候所ニ於テハ二名 二等測候所ニ於テハ一名但経験ノ為メ多数予報スルモ妨ケナシ

1. 予報ノ適否ハ一等測候所ニ於テハ毎時観測 二等測候所ニ於テハ六回観測ノ結果ニ依テ決ス

1. 適否ヲ分ケ三ト為ス

正中, 偏中, 不中

1. 天気, 風向, 温度ノ種別並ニ適否ハ次ニ記スル所ニ由ル

天気ノ部

種別	適否
晴	晴ト予報シ曇, 雨, 雪又ハ霧ナルトキハ不中
曇	曇雨, 雪, 霧若クハ雨又ハ雪ト予報シ

晴ナルトキハ不中

雨 } 雨ト予報シ雪, 雪ト予報シ雨ナルトキ
雪 } 偏中

雨又ハ雪 } 雨又ハ雪ト予報シ晴ナルトキハ不中
但晴ナルモ多少ノ雨雪アルトキハ偏中

霧 } 曇ト予報シ霧ナルトキハ正中 霧ト予報シ曇ナルトキ亦同シ

天気不定 } 天気不定ト予報シ不定ナラサルトキハ
不中 晴, 曇, 雨, 雪, 霧若クハ雨又
ハ雪ト予報シ不定ナルトキ亦不中トス

初メ晴後曇又 } 初終前後反対ナルヲ不中トス 反対ナ
ハ風雪ノ類 } ラサルモ前後ノ比例不釣合ナルヲ偏中
初メ曇又ハ } トス大凡一半ツツ適中セルヲ正中トス
雨, 雪後チ晴 }

風ノ部

北風, 北東風, 東風, 南東風, 南風, 南西風, 西風, 北西風, 風向不定

風向ハ左右九十度以内ヲ正中トシ百八十度以内ヲ偏中トシ其以外ヲ不中トス

時ニ風力ノ強キヲ予報スルヲ得ル場合ニハ臨時予報スルモ妨ケナシ

風力ハ強風以上ノ日ニ限り予報果シテ強暴風吹キタルトキハ正中

温度ノ部

温度昇ル } 温度ハ必スシモ毎日予報スルヲ要セス
温度下ル } 特ニ前日ヨリ昇降ノ烈シカルヘキ場合ニ予報スルモノトスル 而シテ昇ルト予報シテ降ルトキハ不中 降ルト予報シテ昇ルトキ亦不中其他ハ正中トス 若シ昇降ナキトキハ之ヲ偏中トス

以上のように北海道庁においては気象台条例細則の改正以前に、独自に天気予報試験心得を定め明治24年8月から天気予報を始めているのであるが、根室一等測候所ではすでに明治18, 19年に試験的に地方天気予報を実施していたようである。

北海道における天気図作成の始まりはさだかではないが、明治25年8月中島遊園地に天気図を掲示せり、とあることから、このころ試験的に作成していたように推測されるが、当時の天気図は見当たらない。

地方測候所にも天気予報を行わせようという動きは明治20年代からあったが、明治25年5月の条例改正によって初めて地方測候所は内務大臣の許可を受けて自己の管内に対し天気予報を発表することになった。

発表の許可を得るに当たって、天気予報適否の報告をすることになったが次表は札幌における成績表である。

	明治 24 年					明治 25 年							年平均
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
天 気 (%)	71	72	59	65	83	81	71	78	79	68	78	76	73.4
風 向 (%)	65	60	62	66	66	63	71	73	58	56	51	68	63.2

明治25年5月4日、気象台測候所条例施行細則が改正になり、これに基づき「地方天気予報発布心得」が制定され、同年7月1日には地方天気予報規則が定められた。

その大要を示すと、

地方天気予報発布心得

1. 本年内務省令第5号第2条=基キ地方測候所ニ於テ発スル所ノ天気予報ハ左ノ3項ニ限ルモノトス

1. 天気 晴、曇、雨、雪、霧、霜
1. 風向 4方位
1. 温度 寒(涼) 暖(熱)

地方天気予報適否調査法

1. 地方天気予報ノ適否ハ当日期ノ観測ニ依テ調査スルモノトス(以下省略)

この調査法に基づいて調べた明治26年の成績は次の表のとおりである

	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
天 気 (%)	83	80	79	72	76	77	79	70	78	77	82	71	76.9
風 向 (%)	66	68	73	73	71	70	76	85	88	85	80	85	76.7

また東京気象台が全国天気予報第7区として発表した

明治26年の成績は次の表のとおりである。

	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
天 気 (%)	63	70	74	72	72	73	65	78	73	84	72	76	72.7
風 向 (%)	63	61	66	60	69	67	61	65	77	77	78	60	67.0

この二つの表を比較してみると、全国予報は地方予報より数パーセントないし10パーセント程度精度が落ちていたことがうかがえる。やはり現地官署の強味であろう。

なお、札幌において正式に予報を発表したのは明治25年8月1日であり、函館・根室でも同じ年に相次いで地方天気予報を開始している。

当時、予報者は天気の前兆現象に関心が深かったようで、数多くの俚言が報文にみられる。その幾つかを記すと、

旭日紅色ナルハ雨(今様に言えば朝焼けは雨の兆)

月暈内ニ星ナキ時ハ雨

朝虹ハ雨、夕虹ハ晴

九ハ病五七ハ雨ニ四ツ早六ツハツナレバ風ト知ルベシ

烏水ニ浴スルハ雨

などである。天気図もない時代、東京からの予報電報のみで地方予報を行うことは大変なことで、俚言を重視したことがうかがえる。

大正9年4月20日、気象通知電報規則の一部が改正され、全国気象実況報が加えられた。これは全国40か所の気圧・風向・風速・天気を1か所5字で表わし、200字で構成したものである。各測候所はこの電報を1通1円20銭(月決め30円)で受け、天気図を作成するようになった。これはまさに一大変革であったが、経費の関係で年を通して受信できたところはなかったようである。大正12年2月、札幌に無線電信の受信機が備えられ、毎日各地の実況が得られるようになった。

明治29年4月に定められた気象通報手続によると、このころは風向、天気及び寒暖について予報を発表するものであった。

はじめは地方予報の担当区域が明確ではなかったが、明治42年3月20日、気象通知電報の通知方式が定められた。その第3条に地方予報、地方暴風警報の所管気象区の定めがある。それによると、

札幌一等測候所は

後志国 小樽、余市、古平、美国、積丹の5郡

石狩国 (雨竜, 上川の2郡及空知郡内滝川, 音江, 富良野の3村を除く)

天塩国 (上川, 中川の2郡を除く)

北見国 宗谷, 利尻, 礼文の3郡

となっている。(上川は当時, 石狩国と天塩国に二分されていた。)

その後時代の進展に伴って, 天気予報, 暴風警報規程が改正されたが本質的なものではなく, 区割の変更などが主なものであった。

昭和14年11月1日, 気象管区制が施かれ, 全国に北部・東部・中部・西部の4管区が設けられ, これが更に9地方気象区に分割された。このうち札幌管区気象台は北部管区を受け持ち, 北海道一円を管轄することになった。

しかしこのころは, まだ全道を対象とした地方予報区の制度はなく, 地方予報はそれぞれの測候所の担当区域を対象としたものであった。

昭和25年7月1日, 運輸省令をもって気象予報規程が定められた。これが現行規程の基礎ともいえるべきものであり, 全国・地方・府県・地区・特区の各級の予報形態が明確になった。この中で, 北海道地方区は札幌管区気象台が担当, 稚内・旭川・網走・釧路・室蘭・函館の7府県予報区を統轄することになった。

更に札幌府県予報区は石狩・空知・後志の3地区予報区と小樽・寿都の2特区予報区を管轄することに定められた。従って札幌管区気象台は三つの性格をもつ予報を担当することになった。

またこれと同時に, 気象官署予報業務要綱が定められ, 各級官署の業務内容が明示された。この中で初めて指示報が出されるようになり, 予報系列化の思想がもたらされた。

作業基準の中で高層天気図を作成することになったが, これより先, 昭和17年当時の予報課長 斎藤練一は高層天気図の重要なことを認め, 3000mの推算天気図を作成し予報精度の向上を計っている。

要綱は昭和29年8月15日気象官署予報業務細則となったが, 内容的には特に記すべきことはない。

高層天気図が描かれるようになって予報技術は急速に進歩し, 上層の場によって地上のじょう乱が流されることや, 鉛直構造の解明, 発散収束など各種の調査研究がなされるようになった。これらの技術指導の一つの試みとして, 昭和33年2月12日「予報メモ第1号」が技術時報の付録として発刊され, 第24号まで続いた。また電子

計算機の発達により数値予報が可能になったが, パロトロピックモデルによる北半球24時間予報の放送が開始されたのは昭和34年6月20日からである。

各管内の気象特性調査が進むに従い, これまで長官の承認を得て独自に予報を出していた岩見沢・小樽・寿都・倶知安の地区, 特区測候所は, 昭和39年4月1日から独自に予報を出すことのできる指定を解除され, 府県区の子報に地域特性を加味して予報を出すことになった。

昭和47年4月1日から予報系列化の実施に伴い, これまで地区・特区がそれぞれの管内を対象に予報を出していたのが, 府県予報区担当官署が地区, 特区予報を作成し, 当該官署の名で発表することになった。従ってこれまで予報を行っていたこれらの官署は予報解説官署としての性格付けがなされ, 逐次気象解説官がおかれるようになった。

近年, 急激に数値予報資料が増加すると共に各級官署の作業分担が明確化するすう勢にある。

11.3 各種通報

11.3.1 予報・警報の周知

予報・警報の周知についての始まりは信号業務であるが, これについては前に述べたとおりである。

札幌において最初に予報掲示場が作られたのは明治22年1月4日で, 設置された場所は次の8か所である。

道庁前・区役所前・旧道庁前・測候所前・駅前・交番3か所(南1西4, 南1西1, 南4東3)

明治25年9月1日以降は道庁正門前の南側に掲示場を設置すると共に道庁の塔上に信号柱を建て, 旗を掲げて予報の周知に努めた。

これより先, 石狩国浜益漁業組合の自費負担の申請によって, 明治24年4月1日から6月30日までの間, 初めて暴風警報が通報された。これは翌25年4月5日からの75日間にも行われた。さらに明治26年4月1日から5月31日まで, 厚田漁業組合へ通報された。これは丁度にしん漁期で, 海難防止のための情報提供であり, 北海道における気象通知電報の始まりと言ってよいであろう。

明治29年4月1日, 中央気象台気象通報規程が定められ, 必要の向きは有料で気象通報を受けられるようになった。(例えば暴風警報を普通電報で受けるには, 1回につき35銭の印紙をもって申込手続きをすればよい。)

明治42年3月20日, これまでの通報規程が廃止され, 改めて気象通知電報規則が定められた。この制度により, 通知電報を発することができる測候所は, 函館・寿都・札幌・上川・網走・紗那・十勝・釧路・根室であっ

た。

なお、明治29年4月1日に定められた通報種別は次の5種である。

- 1 気象区天気予報（前出）
- 2 同上高低気圧の位置及気圧傾度付
- 3 東京地方天気予報
- 4 全国天気実況（午前6時、午後2時あるいは午後10時の全国54個所の風力、天気）
- 5 暴風警報（前出）

明治32年ころには、根室測候所では暴風警報の周知と気象知識の普及を兼ねて、警報発令の都度、その全文と時刻を小学校に伝え、生徒から父兄へ伝達することを励行していた事実がある。

また明治42年9月1日に気象通知電報の警文符号の一部が次のように改正された。

- | | | |
|------|---|---------------|
| 警文符号 | 1 | 風強かるべし |
| " | 2 | 風雨強かるべし |
| " | 3 | 風雪強かるべし |
| " | 4 | 暴風雨のおそれあり |
| " | 5 | 暴風雪のおそれあり |
| " | 6 | 天候恢復せんとす警戒を解く |

その後、区割の変更や電報符号などの改正はしばしば行われたが、本質的な改正はなく今日に至っている。

昭和44年5月における気象通知電報の利用状況は、次のとおりである。

稚内 8、網走 33、旭川 15、釧路 39、室蘭 4、帯広 4、函館 41、札幌 35、合計 218通である。この調査にみられるように、利用数は海岸地方に多く、海上関係者が主に利用していることがうかがえる。

札幌初の日刊紙「北海道毎日新聞」によると、明治20年10月8日から札幌測候所観測の前々日の気象表（1日6回観測の気圧・気温・風向・風力及び天気と日平均値）が定常的に掲載されるようになった。

しかし天気予報の欄を設けて、東京気象台作成の予報文を継続的に毎日紙上に発表し始めたのは、明治22年1月9日（水）からである。その時の予報文は、

- 「天気予報 一月八日午後九時ヨリ向フ二十四時間
- 一 西方ノ風 過半晴天
 - 二 前全断
 - 三 前全断
 - 四 前全断
 - 五 北乃至西方ノ風 過半曇天且所ニヨリ雪

六 前全断

七 前全断

とある。一、二、……は気象区の区分であり、北海道は七区に入る。

さらに同日の記事に次の文が載っている。

「天気予報 札幌警察署に於ては本年一月一日より全国各地の天気予報を各巡査交番所に掲示する事にせられたり」

恐らく、明治25年に札幌測候所が地方天気予報を開始するようになったと同時に、当然東京発の予報に代わって地方天気予報が掲載されたと思われるが、当時の同紙がないので確かではない。

明治25年以降の現存の同紙で、最も古いものの中から明治31年4月10日の例を挙げて置くと

「地方天気予報 北西方ノ風 雨又ハ雪
 暴風警報 四月九日午後0時十分東京発 海上不穏ノ虞アリ沿海ヲ警戒ス（球ヲ掲クヘシ）低気圧ハ九州西部ノ沖ニアリテ其示度七百五十六耗最低気圧、所在地近傍晴雨計大ニ降ル低気圧北東ニ進ム 警戒区域四、五、六、七区」

なお明治後半から大正末期までの天気予報の掲載を新聞紙上で見る限りでは、毎日欠かさずに予報が行われていたのではない。新聞社側の都合によるよりは、大部分は、全国気象実況を受信収集して天気図作成を行う経費と入電状況により、大きく左右されていたようである。掲載が月の80%に達する時と月に数日にも及ばない時と、年や月によって著しい違いがある。また地方天気予報が途切れた間に、全国予報が掲載された時期もあった。

ここで、明治35年1月25日に、上川（旭川）測候所が気象官署における最低気温を記録した翌日の、26日付小樽新聞の記事を紹介しておこう。

「上川の寒気（未曾有の事）

再昨日来の寒気は非常にして殊に上川測候所の報告によれば同地の寒気は一層烈して摂氏氷点下四十一度に達したり斯かる互寒は全測候所創立以来未曾有の事にして明治三十二年二月十六日の大寒気すら氷点下三十八度三分に過ぎざりしと而して此未曾有の寒気を示すに至りたる原因は去二十一日琉球の東南に現われし低気圧が前進して二十四日北海道にかかり凍気に触れたるに由るものなりと」

ちなみに、この2日前には吹雪と寒気のため、青森歩

兵第5連隊の一こ大隊が八甲田山で遭難している。

明治36年1月5日(月)の北海タイムス(北海道毎日新聞改称)には次の記事もある。

「気象応用上の二大改良」

従来其の日の天気予報は手続き上其の発表午後四時過ぎともなることあり、為めに其の利用者に不便を感じしめるが本年一月一日より其の日の予報は毎日午前十一時迄に地方に発電することとなしたれば、利用せんとする者の便利少なからざらん。

次に従来は警戒区域にあらざれば警報を接手する能はざりしが、今後は一地方の警戒にても全国に報ずることとなりたれば、航海者のためには便益少なからず、この改正と同時に気象区をも左の通り改正したり。第一区……………」

新聞に天気図が載るようになったのは大正13年8月21日からである。同日の国民新聞には、

「日本で初めて新聞に天気図が載った日です。前線など書いてありませんが、けっこう格好がついています。『まあ、いってみれば天気図を見るために、国民新聞をとっていたような……………』」と中村研一画伯が書いている。

北海道で初めて天気図が新聞に掲載されるようになったのは、昭和14年8月11日付の北海タイムスタ刊からであるが、翌15年2月からは中断され、戦後では、昭和25年4月1日付夕刊から復活し、北海道新聞と北海タイムス紙上に掲載された。

北海道でのNHKラジオによる予報の始まりは昭和2年11月であり、JOIK(札幌)の電波にのって家庭や職場にとどけられた。昭和37年からは札幌の予報官によるラジオ予報解説が行われるようになり、昭和42年12月1日からは気象協会が引き継いで行っている。

また北海道でのテレビによる予報の放送は、NHKは昭和32年2月1日から、北海道放送(HBC)は同年4月1日から行われるようになった。その後、札幌テレビ放送(STV)、北海道テレビ放送(HTB)、北海道文化放送(UHB)の各民間放送局もスポンサー付で予報を放送するようになった。NHKテレビの予報解説が札幌の気象協会によって行われるようになったのは、昭和40年4月2日からである。

このように通信技術の発達と共に情報化社会へと変遷したが、これと共に人々の天気への要求も多様化してきた。この時代の変化に着目した電電公社は札幌管区と協定を結び、昭和30年7月25日、電話による天気予報サー

ビスを開始した。これは時報に次ぐテレフォンサービスの第2号である。

ここで昭和16年から始まった第2次世界大戦中のことを振り返ってみると、同年11月30日には天気図の新聞掲載、公衆掲示が禁止され、12月8日の開戦当日からは気象報道管制がしかれた。同年12月15日、天気図の公表並に印刷天気図の配布取扱規程が定められ、官署長の許可により頒布できることになった。このため職員が手分けをして天気図を配布したこともあった。

また、この時から天気図作成の基となる気象無線放送が暗号化され、乱数表によって解読、天気図記入という手順をとることになった。このため女学校を出たばかりの女子が多数採用され、また戦局がか烈になった昭和18年代には、学徒動員も加わり総勢約20人の女子が暗号班として活躍した。

11.3.2 山火事及び火災通報

終戦後食糧生産地として脚光をあびた北海道は、山林の伐採や原野の開墾などが盛んとなるに及んで、各地に山火事が発生した。これを憂慮した営林局関係者は札幌管区気象台と協議し、その結果山火事気象警報が昭和22年5月1日から実施されることになり、基準の設定に当たっては実効湿度の考えを導入したが、警報を発した場合の費用などを考慮し、これらの相互関係から決められた。

基準に達した時、又は達すると予想される時は、次の符号によって通報することになった。

サケイ……………気象官署管内は山火事の発生しやすい状態にあり、要注意。(注。入山者には火災の注意など)

サケロ……………気象官署管内は山火事の発生しやすい状態にあり、十分注意。(注。入山禁止などの措置をし厳重に警戒)

サケン……………さきに通報せる注意事項は解消せり。

この通報を受けた機関は直ちに現場に連絡し、森林愛護組合など民間団体と協力し、山林の巡視や入山者への警告、入山禁止などの措置を行った。

昭和24年4月1日からは森林火災気象通報と名称を変え、北海道庁の機関もこれに加わった。なお、この実施期間は春(大部分の地方では4月20日～6月20日)で、異常乾燥期に当たる時期である。

この制度は現在もなお続いているが、気象台側は昭和42年から異常乾燥注意報又は強風注意報をもって置き換えることとなった。

このようなことは他府県には類のないことであり、関係者の熱意の程がうかがわれる。北海道独自で決めたこの制度に続いて、中央気象台は昭和22年6月13日、火災警報担当官署を指定し、札幌管区気象台は北海道庁へ通知することになった。通報基準は次のとおりである。

火災警報基準

1. 実効湿度70%以下、最低湿度45%以下にして風速5メートル以上となるみこみのとき
2. 風速7メートル以上又は7メートル以上となるみこみのとき

特別火災警報基準

1. 実効湿度60%以下、最低湿度35%以下にして風速7メートル以上となるみこみのとき
2. 風速10メートル以上又は10メートル以上となるみこみのとき

昭和23年8月1日、消防法制定に伴い火災警報は市町村長が発令することになった。

昭和25年7月1日、気象官署予報業務要綱が定められ、消防法に基づき気象官署の長は火災の危険が大きい場合は知事に通報することになった。北海道においては、知事の委任する機関の長となり、事実上は支庁長の権限となった。この通報は火災気象通報と呼ばれ現在に至っているが、昭和45年から異常乾燥注意報の通報をもって代えることになった。

11.3.3 漁業気象通報

北海道の漁業気象通報はにしん漁業者に対して行われたのが始まりである。明治初期の状況については信号業務の章で述べたが、明治末期から大正時代には豊蔵珍吾に代表されるような人々が漁業および農業関係に対する気象知識の普及や気象施設設置の拡大に力を尽した。

昭和年代に入ってラジオが普及してきたが、依然として漁船の海難が続発していた。終戦後この問題を重視した当時の台長 肥沼は漁業や農業機関に対して気象の利用を積極的に行うよう計画し、北海道漁業会の援助を得て、現地滞在による解説業務を開始した。

まずにしん漁を対象に昭和22年増毛に職員2名を派遣し、漁業会の一室を借りて毎日海上の予報を行い、天気解説に当たった。この期間はおおよそ1か月であった。その後余市で2回程、計3回程実施している。

昭和32年12月16日から翌年3月15日まで、岩内漁業組合に職員を派遣し、天気図作成予報解説を行ったが、この業務は数年続いた。この業務には札幌・倶知安・小樽・森の官署が協力した。

昭和29年5月10日のメイスームと呼ばれる低気圧によってさけ・ます漁船46隻が遭難したのを機会に、海難防止運動が高まり、昭和31年10月1日に漁船海難防止協議会が設立された。この会の主旨は会名のとおり海難防止にあり、思想の普及と技術向上のため、昭和32年から昭和33年にかけて、根室・釧路・厚岸・留萌・稚内・紋別・小樽・岩内・寿都などの各漁業基地で、懇談会や天気図の見方などの講習会、映画会などが盛んに行われた。

昭和33年6月5日には、政府出先機関による運輸省北海道海難防止連絡会が北海道海運局・第1管区海上保安本部・札幌管区気象台・函館海洋気象台・函館海難審判庁・函館地方海難審判理事所の各長で構成発足し、その第1回幹事会が同年6月30日に小樽において開かれた。これらの会議は年々盛んとなり、現在は北海道漁業指導連合会が幹事役となって推進している。

昭和30年代に入ってからは近海漁業が不振になるに従い、沖合から遠洋へと漁場が開拓され、船も大型化すると共に、遠距離操業の時代となった。これらの船に対して気象情報を通報するには無線が好適であり、第1回の漁船海難防止連絡協議会ではNHKラジオの漁業気象通報聴取の励行を呼び掛けている。

また沿岸基地局の整備もあって、漁業無線気象通報が実施されるようになった。昭和33年12月10日、札幌管区気象台長は小樽・余市・岩内各漁業組合長と「漁業無線気象に関する協定」を結び、小樽漁業無線局に対しては小樽測候所が、岩内・余市両漁業無線局に対しては倶知安測候所がそれぞれ通報を担当した。

その後予報系列化により、昭和47年4月1日から、漁業無線局に対する予報の提供官署は札幌管区気象台となり、小樽・倶知安測候所は中継官署と定められた。

11.3.4 洪水に関する通報

明治11年にはすでに10か所の水測所が石狩川の川岸に設けられており、気象と同じ測量課の所管であったが、後に土木課に移されたことから、原始河川が多い時代に洪水に関する関心が深かったことがうかがえる。明治32年4月10日には中央気象台訓令をもって出水予報心得が出されている。北海道における対象河川は、石狩川・十勝川・釧路川の3川である。

昭和22年のカスリン台風、昭和23年のアイオン台風などの来襲により本州各地の河川がはらんし大被害が生じた。このため、昭和25年7月1日の予報業務要綱の改定に際し、洪水に関する気象通報の一項が定められた。

これは水防法に基き、気象台側が洪水予報連絡会を通して都道府県知事や建設大臣に気象通報を行い、水防活動を援助するためである。

昭和30年9月28日、建設省と共同で行う洪水予報の河川が指定され、北海道は石狩川が指定河川となった。告示によれば洪水予報（流量予報も含む）を行う地域は、

幹川 左岸 北海道滝川市宇西町 } 石狩川橋
右岸 同樺戸郡新十津川町字橋本町 } から海まで

水位又は流量の予報に関する基準地点

橋本、月形、石狩大橋

担当官署名——北海道開発局、札幌管区気象台

と定められた。

札幌管区気象台は35年9月26日細目協定案を気象庁長官に申請、その年10月27日許可を得ているが、開発局側の態勢が整わなかったため延期となった。その後行政監察が行われたのを機会に、協定締結の気運が高まり、昭和41年7月20日締結の運びとなった。

しかし、実質的には開発局側の了解を得て業務はすでに実施されており、石狩川洪水情報第1号は昭和37年8月3日23時55分、次のように発表されている。

「今日の明方から北海道の南西部に降り始めた豪雨は石狩川の下流域にも及び、21時現在定山溪—札幌—岩見沢—富良野を結ぶ東西にのびる地域が100～150ミリに達しました。これらの地域ではなお1時間に10ミリ内外の強い雨が降っており、今後の雨量も台風9号の進行と共になお平地で50ミリ内外と予想されます。このため石狩川の水位（海拔）は23時現在、旭橋105.91メートル、深川48.19メートル、橋本町23.93メートル、月形9.80メートル、北村7.74メートル、江別5.17メートルになり、下流域は今後警戒を要しますので河川の状況に注意して下さい。」

近年は開発局側でも積極的な姿勢に変わり、コンピューターを導入したり、AMeDAS 資料を活用するなどしてこの業務の推進に当たっている。この間数回の協議を経てその都度細目の一部が変更され、現在施行されているものは昭和47年5月16日に締結された協定である。

北海道の水理水害業務が事実上動き始めたのは昭和34年からである。これは注意報・警報の迅速化を計ることを目的に、雨量速報をすることであった。この水理水害業務の施設が展開されてから、降雨の地形特性が明らかになった。これらの資料の集積は各地方気象台発行の天気予報指針に盛り込まれ、更に、昭和49年度の管区重点業務として作成した解説資料に活用された。

昭和38年6月6日、札幌管区気象台に気象レーダーが設置され、大規模じょう乱による降水現象や、小規模、対流現象などがは握されるようになった。このため集中豪雨予報に威力を発揮すると共に、石狩湾小低気圧や、収束線に発生する対流現象の解明がなされるに至り、冬の大雪予報の進歩に寄与している。

また、集中豪雨対策の気象庁側の措置として、昭和48年4月14日、短時間内の現象を対象とする注意報および警報の基準を設定し本庁に報告した。

水害業務とは別に、公設の多目的ダム管理に必要な資料を通報する目的をもって、水理気象通報所が設置された。札幌府県予報区内での設立は次のとおりである。

昭和33年10月1日 幾春別通報所→桂沢ダム

昭和34年10月1日 鷹泊通報所→鷹泊ダム

昭和38年10月1日 夕張通報所→大夕張ダム

これらの通報所も時代の移り変わりに従い、幾春別は昭和43年11月1日に、鷹泊は昭和45年11月1日にそれぞれ岩見沢測候所に併設され、更に幾春別は昭和47年5月1日廃止となった。

11.3.5 鉄道気象通報

昭和10年10月7日、鉄道気象通報心得が定められ、中央気象台から入手した資料を鉄道管理局に通報することになった。札幌鉄道管理局は21区と定められた。

昭和23年10月1日、これまでの通報伝達について次のように改正された。

「管区気象台が管区鉄道気象通報を発表したときは、この内容を隣接管区気象台に通報する。

この通報を受けた隣接管区気象台はそれぞれ鉄道局に対し“鉄道気象情報”として伝達する。」

又鉄道気象通報規程第7条を次のように明確にした。

「異常気象が発生し鉄道の業務に支障を及ぼすおそれのあることを予想した場合は直ちにその協力する管理部に地方鉄道気象通報を発する。又管区鉄道気象通報を発したことの通知を受けたときは、これを“鉄道気象報”として管理部に通知するものとする。」

昭和25年4月11日、鉄道気象通報規程が定められ、同年8月7日鉄道気象に関する申し合わせがなされた。この主旨に基づき札幌鉄道管理局管内鉄道気象通報等に関する協定が、札幌管区気象台長、室蘭地方気象台長と札幌鉄道管理局長との間で昭和30年12月27日に締結され、現在も続いている。

11.3.6 電力気象通報

昭和25年7月1日、予報業務要綱のうち第32条で電力

気象通報が定められ、翌年4月1日、電力気象通報要領が定められた。この通報要領に基づき当管区気象台も電力気象業務を開始した。

最初の期間は、昭和26年6月15日～9月15日の3か月間であり、観測所は

函館・江差・森・倶知安・寿都・小樽・札幌・旭川・留萌・羽幌・稚内・枝幸・雄武・網走・根室・釧路・帯広・浦河・苫小牧・室蘭・岩見沢

の21官署と定められ、電力気象通報担当官署は札幌管区気象台で、北海道一円に対して通報業務を行うことになった。

その後、北海道気象官署電力気象業務実施要領(内規)が定められ、昭和42年6月1日から実施となった。これによる雷雨に関する電力気象情報実施官署は次の表のとおりである。

実施官署	通 報 先
札幌管区気象台	北海道電力KK中央給電所他7か所
室蘭地方気象台	北海道電力室蘭給電所他1か所
旭川地方気象台	北海道電力旭川給電所他1か所
釧路地方気象台	北海道電力釧路給電所他2か所
函館海洋気象台	北海道電力函館給電所他1か所

冬季北海道においては、しばしば電線着氷現象が起り、これが原因で停電などの被害を生じ、住民生活への影響が大きくなった。このため昭和46年5月21日、札幌管区気象台長と電力気象連絡会北海道地方委員長との間に細目協定を結び、電力気象着氷雪観測報を実施することになった。

11.4 長期予報

11.4.1 長期予報のはじめ

「ブラキストンライン」と呼ばれる津軽海峡の北にあり、亜寒帯南部に位置する北海道は、農業を主とした開拓が始まると同時に強く天候の支配を受ける運命にあった。そして3年に一度は凶冷に見舞われると言われる本道にとって、長期予報は極めて重要な業務である。

近年、品種改良や肥料・農薬などの農業技術の進歩により、米作は5～9月の積算温度2400度の地帯まで可能になり、現在北限地帯は名寄付近までとされている。このような地理的、産業的背景のもとに、北海道の長期予報は稲作中心的なものとして発展することになる。

測候時報第25巻に斎藤博英は次のように書いている。

「北海道における長期予報の研究は星川信吉による米の収量と気温の相関調査から発展し、松川哲美、国井幸

次、高信保などの先輩により、大正末から昭和初めにかけて若干の報告が気象集誌や北海道気象月報に見られる。」

昭和6年から10年にかけて北日本は相次ぐ凶冷に見舞われた。この対策の一つとして長期予報の必要性が益々増加した。これらのことは長期予報の調査に興味をもつ者の刺激となり、独自に研究を行う者が多くなった。また昭和16年には、藤原中央気象台長の配慮で長期予報に力を入れるよう全国に指示された。

この年、仙台において東北地方長期予報研究会が開かれた。当時根室にいた梅田三郎は、この研究会に論文を発表したが、これが後に「梅田の法」として有名になったものである。しかし、この論文作成に当たって寺島和行の陰の力があつたことは見逃すことはできない。すなわち、この時寺島は梅田に対して、「明治35年から大正2年までの気温変動の様相が昭和6年以降の経過と類似しており、昭和16年は明治45年に類似するであろう。」と示唆しており、この年は、くしくも大凶冷に見舞われた。

11.4.2 長期予報研究委員会の設立

これまで興味を持つ者が個々に行っていたこの種の研究を組織的なものにする必要を感じた肥沼は、昭和22年4月22日、定山溪白糸の滝に主だった者を集め、今後の対策を協議すると共に暖候期の予想をまとめ、北海道にとっては歴史的な第1回の暖候期の長期予報を発表した。

昭和22年4月24日の北海道新聞の朝刊は

「札幌気象台では21、22の両日中央気象台を始め道内各測候所係員が資料をもちよって、この夏の天候にメスを入れたところ“今年の夏はまず順調で、平年作が期待出来る”と嬉しい結論をみいだした。

これによると“本道全般の気圧配置は大体南高北低の夏型で、7月はしばらくの間オホーツク海が高圧部になるため一時低温になるが平均して先ず平年並みぐらいの気温が予想され、降水量はいくらか少目、日照はわずかに多い見込”だというのが、以下は耕作期5月～9月における月別予報

5月 気温はオホーツク海側と日本海側(留萌、石狩付近)がやや高く、その他はわずかに低目、それに降水量は少く、日照は内陸(旭川付近)のみが多い。

6月 網走、宗谷管内をのぞき大体気温は平年並(内陸部)か高目、降水量は日本海側と内陸部は少なく南西部と網走沿岸がやや多い。日照は大

平年並。

- 7月 上川、空知の内陸部はほぼ高目、その他の地方は平年並みか低目、降水量は大体少く日照は上川、石狩が多いが空知、根室地方が少い。
- 8月 道内全般を通じ気温は高目、降水量は少く、日照は平年並みかやや多目。
- 9月 気温は大体平年並みかわずかに高く降水量は日本海、オホーツク海側が少く、その他は平年並み、日照も大体平年並み。

久塚予報課長談

今年の夏はまず順調で、5月の蒔付期の気候も心配なく、6月には次第にあたかさを増し平年より幾分高くなる。農作に最も大事な7月は一時低くなるがこれも一時的なもので8月以降はいくらか気温は高く、これからおすと今年の農作はまず平年並みになるものと思われ、昨年のような暑さとはならないとしても大体安心してよいと思います。」と報じている。

このような準備委員会を経て、昭和22年6月に北海道長期予報研究委員会(年4回開催)が発足した。構成は次のとおりである。

委員長 肥沼寛一 台長

幹事 久塚清隆、斎藤博英、塗師誠一

委員 唐津進、二宮三郎、田澤博、多賀将、寺島和行、柳谷喜太郎

このほか幹事は委員も兼ねたので委員長も加え10名であった。

肥沼が長期予報に非常に関心が深かったことは、次のような感想文「予報者の立場と長期予報」によってうかがい知ることができる。その一部を記すと、

「ところで天気予報が役に立つ事が了解されてくると要望の方は更に前進して、今日一番要望されることは長期予報になってきた。そして今のところは要望の方が先行して長期予報の技術がこれに伴わないことは残念であるが、これは今後の努力に待たねばならない。

そして或る程度長期予報が可能になる頃には一般の要望は又それ以上を望んでこよう。そうすることは吾々はいつも不十分な技術で要望に答えねばならないのであるが、これは立場上どうしても止むを得ない。これが吾々に与えられた使命なのである。

今北海道では第3次開発計画が進行中で、それは現下の事情として農業生産の増加と言うことに重点がおかれるであろうが、北海道には凶冷と言う問題がある。この

問題の解決には春先には夏の気候を正確に予想できるようにせねばならない。

季節予報は長期予報の内でも一番つかみ所のない問題であるが、日本再建の一部としての北海道の開発に吾々が寄与するのはこの点においてであり、又そうすることが吾々の責任でもある。」

以上のように、この問題には並々ならぬ決意をもって臨んだのである。(なおこの一文はKK生となっているが、当時の状況から肥沼寛一よりいまいと思われる。)

昭和22年9月9日には和達清夫中央気象台長、中田良雄長期予報、荻秀隆高層課長(当時)などの臨席官を迎えて、第1回の委員会が会議室において開かれた。この中で「今春発表の季節予報の検討」がなされた。報告によると、総合検討として、

「気温は予報では平年並、日照は並か少目、降水は少目部分的には多であって、その結果は良好であり、特に前半は稍悪く後半は良くなるとの予報は極めて良かった様に思われる。」

と記されている。この会の講評と訓示として和達台長は

「講評でも訓示でもない、この研究会は清新の気が漲っており、今後なお一層努力して欲しい。特に北海道は地域的にみてシベリヤ、満州、オホーツク海方面の気象を詳細に調べて欲しい。又各季節毎の資料、例えば低気圧、高気圧の移動状況等を作って置く様に、それから各自自分の得意とする事について深く掘り下げ色々の気象状態における定石という様なものを作って一つ一つを解決して行くと共に、十分常に気象変化に留意しなお一層の努力をして欲しい。」

と要望している。

また週間予報は昭和22年以前に、すでに札幌において発表されていたが、この委員会設立と共に旭川・函館が発表するようになり、全道で3官署となった。

11.4.3 長期予報の規程化とその後の経過

昭和25年7月1日、気象官署予報業務要綱が定められ、長期予報を行うことが明示された。

このような規程化もあり長期予報の発展期を迎えるに当たり、これまでの調査を整理することになった。当時の事務局である予報課 柏原辰吉調査係長は「北海道における長期予報の方法と資料1」として、技術時報別冊4に諸先輩の論文をまとめ、報告した。

昭和32年北部管区季節予報委員会が設置され、柏原は引き続き長期予報を担当し、昭和35年4月、予報官となった以後も長期予報を専門に行った。これが実績とな

り、北海道の特殊性もあって、予報官のうち1名は長期予報専門となり、今日に至っている。

長期予報のうち週間、1か月、3か月予報はそれぞれ発表日が決められたが、暖、寒候期予報の発表日は定められていなかった。このため、報道機関や雑穀業者が情報集めに狂奔し、予報官の自宅を訪れるような事態まで発生した。特に暖候期の予想については、水田地帯を控えた地方官署に対し、農民側からの早期の発表と解説が毎年強く要請され、これに応じなければならないような事情もあった。このような弊害を除くため、寒候期予報の発表は昭和34年から10月20日午後2時、暖候期予報の発表は昭和35年から3月10日午後2時に行うよう定められた。北海道にとって暖候期予報は上記のごとく極めて重要なものであり、一年の農業経営を行うための資料として欠くことのできないものになった。

北海道庁は气象台・道立農業試験場・農林省統計調査事務所・その他農業関係機関で構成する北海道農業気象連絡協議会を設け、气象台の発表する暖候期予報を基に、その年の営農指導方針を決定することになった。さらに地域ごとに総合的な農事対策を協議する農業奨励会

議など、この種の会議は昭和20年代に始まり、1/4世紀の歴史をもつようになった。

昭和30年代までは相関法・類似法・周期法などの手法が主であったが、上層の資料が整備されるようになってから、次第に大気大循環的な見方が支配的になってきた。特に、極の寒冷化傾向に伴い世界的に異常気象が起こりやすくなってきたため、気象庁は昭和48年4月「近年の世界の天候について」と題して、当面の見解を発表した。

このことが大きな反響を呼び、政府筋の関心も深まり、昭和48年度の政策推進調査調整費により「世界の食糧需給の構造変化とその見通しに関する調査」が行われた。この調査の一環として、気象庁は「近年における世界の異常気象の実態把握とその長期見通しについて」の調査を担当した。当管区もこの一部を受持ち、当時の久保木予報官が調査会のメンバーの一人となった。

現在も気象研究所との共同研究が行われており、気候の長期変動にメスを加えている。

(大橋健三)