



天 気

1987年9月
Vol. 34, No. 9

601 (市民生活)

市民生活と気象*

—中学校での気象観測が八王子市天気相談所へ発展—

原 嶋 宏 昌**

昭和58年10月1日、新装成った八王子市役所に八王子市天気相談所がオープンした。地方自治体の天気相談所としては、茨城県日立市について全国で2番目の存在となったが、新市庁舎のすぐ近く(約200m)にある中学校で、課外クラブ活動として行われてきた、長年に亘る気象観測が基盤となって発展したものである。中学校での観測データを引き継いでいるため、蓄積されたデータは30年分あり、豊富である。

業務は気象観測と市役所内部及び一般市民等への気象情報(解説予報)の提供であり、現在、気象庁OB2名と筆者の3名で業務に取り組んでいる。

地方自治体としては画期的な事業であり、局地的な気象情報は気象災害防止対策上、非常に有効なものであることは改めて言うまでもないが、その開設を検討してみようという他の地方自治体等からの照会や視察は数件あったが、後続の開設はまだ聞いていない。

八王子市に天気相談所が開設されるまでの経緯と現状を述べ、市民生活と気象とのかかわりあいについてふれてみたい。

1. 学校教育での気象観測の発展

筆者は昭和24年に八王子市立第四中学校へ理科教師と

して着任して間もなく、理科教育の一環として、校内に観測露場を設けて気象観測のまねごとを始めてみたのが、筆者が気象とかがわりあう発端となった。測器は簡易測候セットという精度のあまり高くないもので、百葉箱は学校出入りの大工さんの手作りのものであった。終戦後間もない、理科の実験器材等の購入も思うにまかせない時代であったから、そろえてもらえただけでも幸いであった。

生徒の希望者を募り、課外クラブ活動として気象観測を始めた。しかし、生徒が授業の合い間に観測するため、授業や学校行事の都合で欠測になったり、観測担当が観測を忘れてしまうため、データは始終とぎれとぎれとなる始末であった。何とか継続させようと努力はしたものの、同じようなことが繰り返されているうちに数年経ってしまった。授業の合い間に生徒が観測にあたるのであるから、どうしても無理がある。夏と冬では始業時刻が変わり休憩時間も変わってくるため、年間を通じて09時の定時観測というわけにはいかない。そこで、平日の観測は筆者が担当し、休日や休業日には生徒と共に観測しながら、気象現象を説明したり考えたりしようという構想をたて、教務担当者に頼んで、筆者の授業のあき時間を観測にあたる第1校時にそろえてもらった。このような態勢ができて、これからは1日の欠測もない、そして正確な観測を継続しよう一念発起したが、昭和32年5月1日であった。

どのような日でも、欠かさずに、定時に観測露場へ出ていくことは、自身でも!面倒に思うことは勿論あったが、なかば意地で続けた。学校行事や会議等の途中で、

* Weather Services for the city life-Starting of the Hachioji-City Weather Service and Consulting Office based on the long-term meteorological observations at the junior-high school.

** Hiromasa Harashima, 八王子市天気相談所.

観測のために抜け出さなければならないような日もたまにはあったが、校長・教頭等の理解や同僚の協力を得て、何とか続けることができた。

気象データを必要とする学校・官公署や事業所等へ、謄写印刷ではあるが気象月報を作成して配布することを昭和36年から始めたが、これは引込みがつかないようにするねらいもあった。データは年々蓄積されて、これを学習資料として活用するほか、測候所のない都内（島を除く）では、多摩地区を代表するデータとして重宝がられ、利用するところが次第にふえてきた。実績がものをいって、測器も次第に高級なものが購入できるようになり、また昭和42年4月には東京管区気象台から区内観測所としての業務を委託された。学校配当予算では到底、購入不可能な風車型自記風向風速計が市の特別な配慮で、昭和43年に屋上へ設置されたほか、転倒ます型隔測自記雨量計も加わり、データの内容も充実してきた。これらの隔測の機器の記録器や指示器は廊下から生徒にも見えるように設置し、観測データや黒板天気図及びその解説の掲示と共に、日頃から生徒が気象現象に興味や関心を持つような環境づくりもはかった。

一日も欠かすことのできない定時の観測は、はじめのうち、かなりの負担を感じることもあったが、そのうちに日常生活のひとこまになり、日曜・休日の出勤も全く苦にはならなくなった。出張や修学旅行の引率等で不在になる場合には、気象部の生徒が授業中であっても、観測に出る配慮をしてもらったが、定期考査の期間中等は生徒が観測に出るわけにはいかない。このような日には病気になっても、這ってでも出勤しなければならないと覚悟はしていたが、筆者は幸いにも健康には恵まれ、病気で欠勤することがなかったのも、観測が継続できた一因である。実父が他界した時は、たまたま定期考査期間中であつたため、観測を生徒に依頼もできず、筆者が観測を済ませてから葬儀を行うように時間を設定した。

観測を欠かさずに正確に行うことのほかに、測器を常時手入れをして、正確に動作するように保守管理することも大切な仕事である。冬季に寒さの厳しい八王子では観測に手こずることも多かった。以前、サイフォン式自記雨量計を使用した期間があつたが、貯水タンクを凍結によって破損させたことがあり、冬季には使用できないことがわかった。貯水型指示雨量計を併用し、比較観測をしていたので、データが欠けることはなかった。乾湿計の水つぼの水も冬季には凍結するので、湿球のガーゼは水つぼから出しておき、観測の都度、ガーゼを濡らさ

なければならなかった。また氷結のため、湿球の示度が安定するまでにはかなりの時間を要すること等、専門家ならば、わかり切っていることであろうが、素人の筆者には貴重な体験が次々とおこった。もっとも、乾湿計は間もなくアスマン通風乾湿計に変えた。測器類の手入れだけではなく、百葉箱の掃除やペンキ塗り・芝刈り・除草等も時間を産み出してしなければならないことであつた。当時、女子バレーボールの指導にも打ち込んでおり、その結果、オリンピック選手も生まれ、東京都大会で計10回優勝するチームに代々育っていたため、その練習にも明け暮れていたもので、なかなか忙しかった。

データの月原簿・累年原簿等への転記・平均値の算出等、一目瞭然とした資料づくりや謄写印刷ではあるが気象月報・年報の印刷・製本等の仕事は、居残りの作業となることが多かった。しかし、累年原簿が次第に埋まっていき、その進捗が目に見えてくるとともに、喜びや楽しみに変わり、大きな励みとなった。アタッシュ・ケースを買い、累年原簿等は常に持ち歩いたものだ。

東京都の教員は10年勤続を限度にして、他校へ転勤することが原則になっていたが、教育委員会へは気象観測を続けるために特別な配慮を願う具申書を提出し、異動の対象外にしてもらってきた。また、管理職試験の受験をかなり強引に説得されたが、教頭にでもなってしまうたら、いや応なしに転任せざるを得ないので、これを断わり続け、八王子四中での勤続を心に決めていた。

学習の資料としては、観測データを取り入れた気象の学習資料集を作成して活用してきた。その後、意気の合った同僚の理科教師の協力を得て、本校でしか行えない独特の、効果的な気象の学習指導法の研究に着手した。精選した八王子の気象データを十分に取り入れるだけではなく、気象の学習全般について学習のステップをできるだけ細かくし、更に学習の個別指導もねらったワーク・シート集を作成することになった。気象学習では画期的なものであり、1年余り検討を重ねて、昭和48年に初版を完成させた。早速、これによる学習指導を展開したが、生徒からは、わかりやすい・興味深く学習が進められた等の感想が多く寄せられ、大きな成果が得られたと確信した。放課後、深夜にまで及ぶ数十回の検討会・共同作業を重ねた成果である。また、同僚の協力によって、これまで続けてきた気象観測が、教育課程の中に十分位置づけられた意義に感謝している（付録1. ワークシート例参照）。

昭和50年の校舎増築の際、市の特別な配慮で狭いなが

付録 1-1 ワーク・シート例

ワーク・シート 台風

台風

大きな風水害を引きおこす台風は、日本のはるか南方の熱帯地方に発生する熱帯低気圧が発達したものです。年間に平均して28個発生し、そのうち平均4個が日本へ上陸しています。温帯低気圧のように前線をともなっていないのが特徴です。

台風の経路 台風は太平洋高気圧のへりを回るような形で進みます。

はじめは太平洋高気圧のまわりの上空の流れに乗って北上し、そのあと偏西風に乗りにかえて向きを東へ変えるのが普通です。

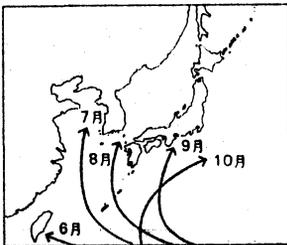


図1 台風の経路

上空の空気の流れは季節によって違うので、だいたい図1のような経路となります。

台風の進路と風 台風は川の流れてにできたうずが流れてに流されているようなものです。そのため、図2のように、台風の進行方向の右側にあたる地点では、台風自体のうずの流れと台風を押し流す流れの方向が同じになるので、風速はひじょうに強くなります。

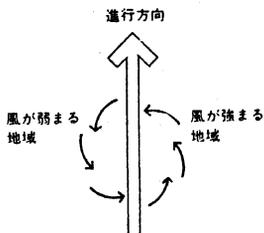


図2 台風の進路と風速

これにたいして、左側の地点では風は逆に弱められることとなります。したがって台風がその土地の東側を通過するときよりも西側を通過するときの方が風は強く吹き、危険度は高いのです。

実習 1 台風の中心が図3のように(1)~(4)と移ったとき、台風の進路の左側にあたるA地点と、右側にあたるB地点では、それぞれ風向がどのように変化していくのか、(1)の例にならい(2)~(4)を記入しなさい。

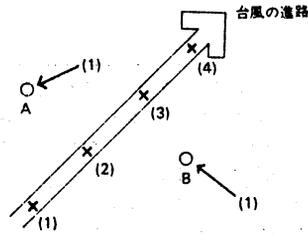


図3 台風の進行と風向の変化

台風のまわりの雨雲 台風を中心付近にはもちろん強い雨雲がありますが、気象衛星が写した図5の雲写真のように、台風のまわりには帯状の雨雲が何本もとりに巻いています。とくに台風の中心の北東側には何千kmも離れたところまで雨雲が達しています。ですから、台風が沖繩に近づいた頃から、東京でも雨が降りはじめます。はじめは、にわか雨が降って間もなくやみます。それは帯状の雨雲が通過するからです。このしゅう雨の間隔が、しだいに短くなると、台風が近づいたということがわかります。

1979年の20号台風の気象の記録 10月4日にマリアナ近海に発生した20号台風は、図4のように自転車なみの速さで進み、12日には史上最低の気圧870mbを記録しました。18日になって沖縄南方でようやく進

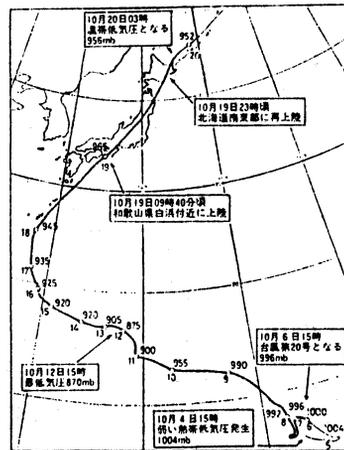


図4 20号台風の経路

付録 1-2 ワークシート例

路を北から北東に変えて急速にスピードを上げ、19日9時に白浜付近に上陸したあと本州を縦断し、10月の台風としては異例のコースをとりました。またこのときの時速は95kmにもなり、関東地方にとっては荒れるコースとなり、八王子市の最大瞬間風速は43.5m/秒(19日13時35分)を記録し、13年ぶりの強い暴風雨となりました。

実習 2 図5はそのときの天気図と気象衛星による雲写真です。雲写真を見て同じ日時の天気図に雲の分布のようすを赤鉛筆で記入しなさい。台風のまわりにできている雲の分布の特徴をつかみましょう。

また、台風の進行にともなって雲がどのように移動するかを調べましょう。

実習 3 表1はそのときの本校の気象観測記録です。気圧の変化をグラフに示し、また天気と風向(→でよい)を記入しましょう。風向はどのように変化しましたか。実習1の結果とくらべなさい。

時間にゆとりがある人は、風速を点線で気温を鎖線でグラフに示し、また3時間雨量を柱状グラフで表し、台風が接近してから遠ざかるまでの気象状況をまとめてみましょう。

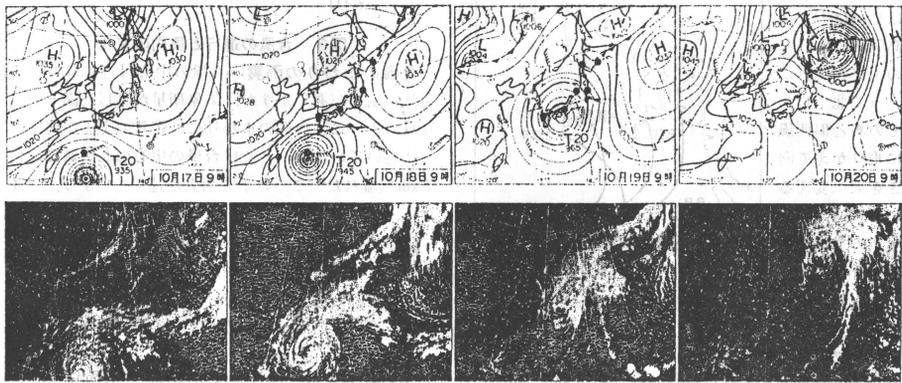


図5 天気図と気象衛星「ひまわり」による雲の写真(1979年10月17日～20日)

日	時刻	天気	風向	風速m/s	気圧mb	3時間雨量mm	気温℃	日	時刻	天気	風向	風速m/s	気圧mb	3時間雨量mm	気温℃
18日	3	●	—	0.0	1022	0	16.4	19日	3	●	北北東	1.0	1005	16	17.2
	6	●	—	0.2	1022	2	16.5		6	●	東北東	0.8	1000	16	17.1
	9	●	北	0.8	1022	0	17.7		9	●	南	13.3	995	15	23.4
	12	●	北北東	2.0	1019	3	18.1		12	●	南	15.7	992	50	22.8
	15	●	東南東	0.3	1017	8	18.2		15	●	南	6.2	975	65	22.7
日	18	●	南南西	2.2	1017	6	18.4	18	☉	南西	4.0	981	0	22.8	
	21	●	北西	0.8	1015	12	17.0	21	○	北西	1.2	990	—	19.9	
	24	●	—	0.0	1011	19	17.2	24	○	北西	1.2	997	—	16.6	

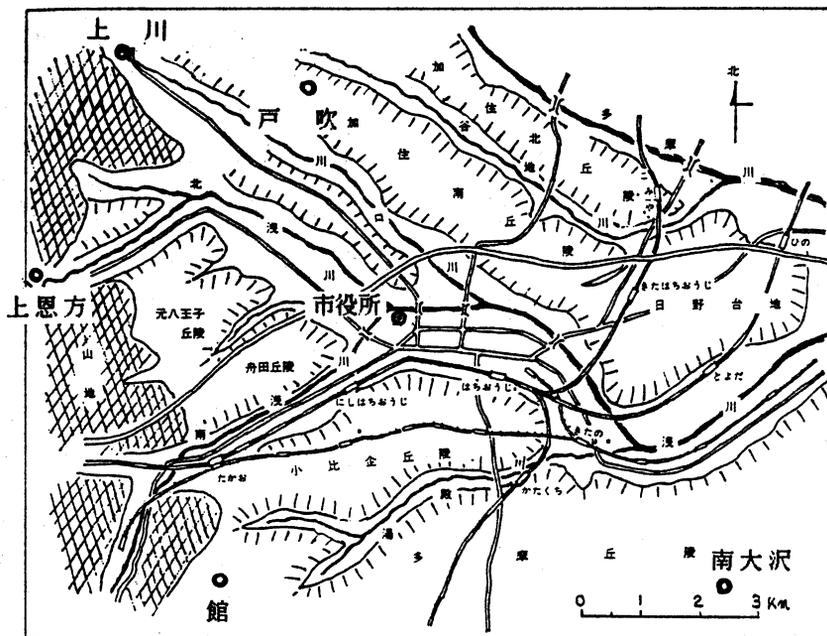
表1 本校の気象観測データ(1979年10月18日～19日)

らも気象観測室が設けられた。昭和52年1月から AMe-DAS (4要素:降水量, 気温, 風向・風速, 日照)の地域観測所となり、最新のロボット気象計が設置され、変換部等の装置は新設の気象観測室に設置された。

八王子は都心から西へ約 40 km しか離れていないが、西側に関東山地をひかえ、多摩丘陵をはじめ、東西に伸びる丘陵に囲まれた盆地であり、また南西方には丹沢山塊や箱根山がある。このため、都心の気象とはかなりの

差異があり、大きな特徴を持つ地域であることがわかってきた。しかし、多摩地区では気象観測を継続しているところが他にはないため、官公署や企業等での観測データの利用も次第に多くなり、多摩地区のミニ天気相談所の役割りを果たし、頼りにされるようになってきた。

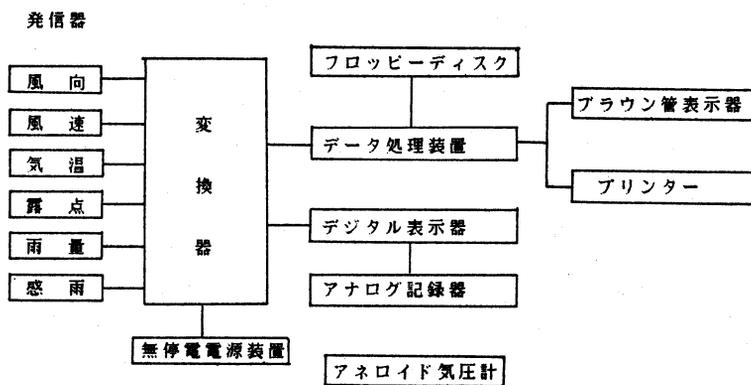
観測データも20年以上蓄積できたので、ふえてきたデータの利用者への利用にも供するため、観測データの集大成「八王子の気象」を昭和56年に出版したが、部数が



八王子の地形見取図 ○印 雨量観測所

第1図 八王子の地形見取図

総合自動気象観測装置概要



第2図 総合気象観測装置の概要

少なかったこともあり、すぐになくなってしまった。

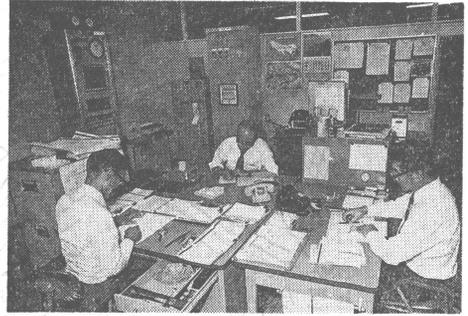
丁度その頃、東京都教育委員会が教員の異動については特例を認めないという強い方針を打ち出してきた。筆者は30年以上も勤続しており、困ったことになったと思っていた矢先、学校と同じく浅川沿いで、僅か200mほど上流で、周囲の環境が学校と大差のない地点に、八王

子市役所の新庁舎が建設されることになり、これは願ってもないチャンスの到来と心はときめいた。

2. 気象観測を学校から市の業務へ移行

八王子四中には観測の後継者もないため、気象観測の永年継続もこれが限度である。今後は気象観測を市の

87/03/13	天気	方向	風速 m/s	風向 m/s	気温 °C	湿度 %	雨量 mm
01:00	N		1.0m/s	2.1m/s	6.1°C	73.9%	0.0mm
02:00	N		1.2m/s	2.3m/s	6.0°C	72.8%	0.0mm
03:00	NNW		0.9m/s	1.6m/s	5.8°C	74.4%	0.0mm
04:00	N		2.2m/s	2.8m/s	5.3°C	76.7%	0.0mm
05:00	N		1.1m/s	2.3m/s	5.4°C	76.1%	0.0mm
06:00	N		0.8m/s	1.4m/s	5.3°C	76.7%	0.0mm
07:00	N		1.3m/s	2.6m/s	5.6°C	79.9%	0.0mm
08:00	N		1.1m/s	2.0m/s	6.0°C	77.1%	0.0mm
09:00	N		0.4m/s	1.5m/s	6.5°C	69.9%	0.0mm
10:00	NNE		1.0m/s	1.9m/s	6.8°C	68.4%	0.0mm
11:00	NNE		0.7m/s	2.2m/s	7.0°C	72.0%	0.0mm
12:00	N		2.1m/s	3.9m/s	6.3°C	84.0%	0.5mm
13:00	NNE		1.9m/s	3.2m/s	6.3°C	88.9%	1.0mm
14:00	NNE		0.9m/s	2.1m/s	6.4°C	90.8%	1.0mm
15:00	NNE		0.9m/s	2.2m/s	6.1°C	94.0%	1.5mm
16:00	NNE		1.2m/s	2.8m/s	6.3°C	92.7%	0.5mm
17:00	N		2.4m/s	4.7m/s	6.1°C	92.0%	1.0mm
18:00	N		2.4m/s	4.2m/s	6.1°C	92.0%	1.5mm
19:00	N		1.5m/s	2.8m/s	6.2°C	93.3%	0.5mm
20:00	SSW		2.7m/s	3.7m/s	6.3°C	92.0%	0.0mm
21:00	SSW		3.6m/s	5.1m/s	6.2°C	90.1%	0.5mm
22:00	ESE		0.7m/s	2.1m/s	6.9°C	94.6%	0.0mm
23:00	N		2.4m/s	4.5m/s	6.1°C	92.7%	0.0mm
24:00	NNE		0.8m/s	2.4m/s	6.0°C	93.3%	0.5mm



第4図 八王子天気相談所

台風があいついで上陸または接近し、大雨警報・暴風雨警報も計8回出され、徹夜で気象情報を市水防本部へ提供することも数回あった。市から「適切な情報の提供により防災活動には非常に役立った」「こんなに役に立つとは思わなかった」「設けてよかった」というような感想が出され、はからずも、この業務が大きく評価される結果をもたらしてくれた。

総合気象観測装置・解説予報提供用アンサーホン等の設置や AMeDAS の八王子四中からの移設等の準備が進められ、予定どおり昭和58年10月に八王子市天気相談所(防災課に所属)が開設された。

<<< 日 記 >>>

87/03/13	24:00	天気	風速 m/s	風向 m/s	気温 °C	湿度 %	雨量 mm
7:00	N		4.1m/s	6.0m/s	7.2°C	94.6%	1.5mm
7:57	SSW		20:50	20:50	18:40	22:30	18
7:00			5.3°C	04:00	67.1%	10:30	上川 3.0
7:40			6.2°C	05:00	80.7%	10:30	上野方 4.5
7:50			6.0°C	06:00	68.8%	10:30	戸吹 6.0
7:55							橋 7.5
7:58							南大沢 10.0
7:59							
8:00							8.5mm

第3図 観測日報の一例

業務として引き継いでもらい、更に予報業務許可を気象庁から受けて、解説予報を市及び一般市民に提供し、防災活動等の市の行政面及び市民生活や地域の産業等の発展に寄与する天気相談所の設立を市当局に提案したところ、積極的な賛成が得られた。そこで以前から夢として描いていた構想を基に、気象庁及び先進の日立市天気相談所のご指導・ご助言を戴いて作成した細案を市に提出した。市の細部に亘る検討の結果、昭和57年4月からは八王子市気象観測室として、従来どおり八王子四中で、その施設を使って観測を続け、新市庁舎が完成する昭和58年10月に、新市庁舎内に市天気相談所が発足する方針が決まった。筆者にこの業務が市から委託される形がとられることになったので、筆者は昭和57年3月で教職を退いた。定年にはまだ8年あり、教職を退くに当たっては勿論、一抹の不安があったことはかくせない。

かくして、昭和57年4月にひとまず八王子市気象観測室として発足したが、ひとりでの業務である。早速、気象無線機写通報受画装置と電話ファクス及び事務用電話が八王子四中の気象観測室に設置された。この年には、

3. 八王子市天気相談所が発足、市民サービスを開始

開設当初には、市の画期的な市民サービスということで、報道関係の取材があいつぎ、その対応に多忙をきわめた。TV ニュースでも紹介されたが、放映された途端に予報のアンサーホン(0426-26-0177)の着信を示すランプが一斉に点灯し、TV のもつ威力を見せつけられた感じであった。初日は天気が悪化が懸念されるような日ではなかったが、着信は574回を数えた。

3名での業務のため、NTT の177のように、終日の提供というわけにはいかず、アンサーホンの運用時間は10:30~退庁時で、日曜・休日の業務は、警報が出されるような異常気象時を除いては行っていない。運用時間外は案内のテープに切り換えている。解説予報は、地域の特性を十分加味して、177の予報とはひと味違う、地域の人たちに役立つ、きめの細かい気象情報の提供を心がけている。

内容は通常、気圧配置の説明に始まり、八王子の気象との関連、例えば最低気温はいつ頃に相当する何度になった、雨量は既に何 mm になっている、西部の山沿いでは更に多いなど、地域の現況についてふれる。つい

で、今後の天気経過の予想の概略を可能な範囲で、例えば雨域は何時にはどのあたりまで広がっており、八王子の雨の降り出しは何時頃になり、いつ頃まで、何mmくらいの雨量が予想されるかなど、市民が今、知りたいと思われることを述べる。次に東京地方の予報に基づく、きょう・今夜・あす・あさっての予報、予想最高・最低気温、発表時直前の正時の気象データ、注意報などが発表されている時にはそれについてふれる。たまには気象知識の普及をねらった内容を加えることもある。90秒のエンドレス・テープに録音し、10時30分から運用を始め、13時30分・16時30分に更新しているが、注意報や警報が発表された時などには臨時に更新する。警報発表時には運用時間を延長し、深夜でも情報提供は行う。

予報は電話の177と気象庁天気相談所の気象情報を入力し、注意報・警報は日本気象協会より通報を受ける契約が結ばれており、雨に関する注意報・警報は、退庁後は筆者の自宅へ通報されることになっている。

八王子の気象の特性としては、地形の影響により、気温・風向・風速、時と場合によっては雨量の多少、特有の天気などがあり、都心部とはかなりの相異がみられる。気温の相異はかなり顕著であるが、気温予想は、数年間の館野の850mb面の気温と天気別の最高・最低気温の相関を示したグラフを用い、850mb面の予想気温と天気により判断している。八王子は夜間の風の弱い地域であり、晴天の夜は放射冷却効果が強いが、夜間にある程度の風が吹くか吹かないか、雲の有無などの予想がキーポイントになっている。長年に亘る観測による経験則もおおいに活用している。解説予報であるから、気象庁が発表する東京地方の予報が基であり、たまには大きくはずすこともある。このような時、気象庁天気相談所には苦情の電話が殺到し、なかにはかなりひどいお小言もあると聞いているが、不思議なことには、当所への苦情はまだ皆無である。市が流している気象情報ということで親近感が持たれているせいであろうか。

アンサーホンの利用度数は、その日の天気によって大きく異なるが、天気には関係なく利用していると思われる方が40～50人はいるようである。気温の情報が必要な業種関係の方とマニアの方であろうか。天気の急変時や大雨の時には勿論急増するが、雪の場合にはたいした雪ではなくても極端に多くなる。雪が生活に与える影響の大きさを示している。これまでの1日の利用数の最多は大雪の日の1220回である。この日は朝から夕方まで、7回線の回線のあくことが殆どなく、テープはまわり続

け、アンサーホンがトラブルを起こすのではないかと心配された程であった。

このアンサーホンのおかげで、直接の問い合わせによる電話の応対に振りまわされることはないが、学校や町内会・企業等が行う運動会・遠足・盆踊り等の行事に際しては、更に細かい予想を直接照会してくるところは多い。なかには、行事がうまく行なえたと、わざわざ感謝の電話をくれるところもある。道路舗装等、夜間工事を行う建設業者が手配の都合上、早くから照会してくることもある。

過去のデータの照会は、当所の存在が広まるにつれてふえてきた。庁内では主として、水道部・下水道部・建設部・農林課・広報課・開発指導課・商工観光課等が統計資料として、あるいは災害時等のデータとして使っており、公害対策課がNO_x濃度と風との関係について相談に見える等の気象相談や質問もかなりある。

一般からの照会で多いのは報道関係で、ついで建設関係の企業が多い。建設事業の設計上の基礎資料として使う場合と、報告書や日報に記載しなければならない気象データの照会が殆どである。これらの中には、長期に亘るデータを電話1本で済ませてしまおうとか、電話ファクスでの送信を依頼してくるところも多く、困惑させられることがある。そのようなサービスには対応しきれないことを説明し、出向いてもらうようお願いしている。当所では電話によるサービスは1週間分くらいを限度としている。

警察からは捜査上の資料として、事件発生前後の気象状況の照会が年間に100件前後はある。農水省や都の出先機関が農事指導等の資料としても、当所のデータを頼りにしている。

国鉄の電力区から、深夜の高尾駅（国電中央線の終点）での架線の着霜による留置始発電車の通電障害の防止対策の相談に見えた。高尾駅付近の夜間の冷却状況について説明したが、留置線構内に強力な扇風機を設置して解決したようである。また保線区では奥多摩方面までを管内としており、降雪時のポイントの凍結防止対策上、予想降雪量を照会してくる。

小学校PTAの広報担当のお母さん方数名が、八王子の気象の特徴について取材に来訪された時、ひととおり説明したあと、大勢での同時観測の意義を説明したところ、大変興味を示された。先ず自分達が気温の同時観測を試験的にやってみて、うまくできるようならば、子供にやらせて気象に関心を持たせたいということになっ

市民生活と気象

付録 2-1 八王子の気象の概況

資料 八王子の気象の概況

S32.5.1~S60.12.31のデータより
平均値は、S34~S55の20年平均

1 気象概表

月	要素 20年平均 平均気温 8.4+1.1 2	最高気温			最低気温			降水量		平均 風速
		月平均	高極	低極	月平均	低極	高極	月平均	最大日量	
1	2.7	9.3	23.9	0.7	-3.8	-12.0	8.6	50.4	125.6	1.6
2	3.5	9.7	24.4	-0.4	-2.8	-10.9	9.6	61.0	60.7	1.7
3	6.6	12.8	27.2	1.4	0.4	-9.2	14.1	85.8	70.0	2.1
4	12.8	18.4	29.7	3.0	7.1	-4.2	19.2	117.9	75.0	2.2
5	17.4	23.1	32.8	11.2	11.8	1.6	20.1	138.5	93.7	2.2
6	21.1	25.5	34.1	14.2	16.7	7.4	24.1	195.3	156.1	1.9
7	24.8	29.0	38.4	16.0	20.5	10.5	25.3	159.1	208.4	1.8
8	24.2	30.8	38.9	20.1	21.5	15.5	26.1	206.9	188.0	1.9
9	22.0	26.2	39.4	14.2	17.8	6.2	25.1	194.4	287.0	1.7
10	16.0	20.7	32.7	10.7	11.3	1.5	21.4	170.9	190.5	1.5
11	10.6	16.2	27.2	4.7	5.0	-5.6	14.6	88.5	89.5	1.4
12	5.3	11.6	22.3	2.9	-1.1	-8.5	11.8	50.2	85.0	1.4
年	14.1	19.5	39.4	-0.4	8.8	-12.0	26.1	1518.9	287.0	1.8

2. 平均日数

月	要素		最高 気温 30℃以上	熱帯夜	日降水量				6時- 18時 晴天	霜	結氷	雷
	最低気温 0℃以下	-5℃以下			1mm以上	10mm 以上	30mm 以上	50mm 以上				
1	2.64	13.1	-	-	4.2	1.4	0.3	0.2	24.8	26.2	26.9	0.2
2	20.7	9.7	-	-	5.5	2.0	0.4	0.2	19.6	20.7	21.9	0.2
3	14.1	2.4	-	-	7.6	2.7	0.7	0.1	19.1	15.8	15.5	0.3
4	1.7	-	-	-	9.6	3.8	1.0	0.3	16.3	3.6	1.8	0.6
5	-	-	0.7	-	9.9	3.9	1.3	0.5	17.3	-	-	1.8
6	-	-	2.3	0.1	12.3	5.4	1.9	0.7	11.1	-	-	2.1
7	-	-	15.0	0.1	11.7	4.1	1.6	0.7	14.1	-	-	4.0
8	-	-	20.9	0.6	9.8	4.9	1.8	1.2	18.7	-	-	5.0
9	-	-	6.1	0.1	11.5	5.1	1.6	0.7	13.8	-	-	1.8
10	-	-	0.2	-	10.3	4.9	1.8	0.8	16.1	0.7	0.1	0.3
11	4.2	-	-	-	6.4	2.7	0.9	0.3	19.9	10.6	5.7	0.2
12	20.3	4.1	-	-	4.0	1.6	0.4	0.2	24.5	24.7	21.9	0.3
年	87.3	29.3	45.1	0.8	102.5	42.3	13.5	5.7	215.1	102.2	93.9	16.8

付録 2-2 八王子の気象の概況

3. 記録的なデータ

最高気温	39.4℃	S59.9.3
最低気温	-12.0℃	S35.1.25
年降水量	最多	2214.0mm S33.
	最少	945.0mm S59.
月降水量	633.2mm	S33.9
日降水量	287.0mm	S35.9.26
1時間降水量	49.5mm	S52.7.7
10分間降水量	18.5mm	S60.7.21
最深積雪	4.4cm	S43.2.16
降雪量累計	150cm	S59.
最大瞬間風速	S 43.5%	S54.10.19(S45.4.4~のデータ)
無降水連続日数	71日	S48.11.11~S49.1.20
真夏日連続日数	26日	S59.7.29~8.25
降雪日数	最多	28日 S59.
	最少	4日 S48.

4. 平均日

霜	初日	11. 2	0℃以下になる初日	11. 20
	終日	4. 15	30℃以上になる初日	6. 6
結氷	初日	11. 14	ソメイヨシノ 開花	4. 3
	終日	4. 6		
雪	初日	12. 19		
	終日	3. 18		

八王子市天気相談所

問い合わせ 26-4683
 天気予報 26-0177 (代)
テレビ・ラジオ (平日 10:30~)

てしまった。気温の正しい測りかたや同時観測の留意点を説明したが、それから10日ほど後に、その地域が丘陵にはさまれた複雑な地形であるため、気温の分布に大きな特徴のあることがわかり、子供達への教育にも大変役立つという報告をいただいた。資料も見せていただいたが、立派にまとめてあり、こちらも大きな仕事をしたような気分になった。

CATV による気象情報の提供についての検討のための視察や相談は、各地から数件あったが、八王子でも近い将来、CATV は開始される事業であり、その内容や方法について、当所でも十分に検討したい対象である。

市民が洗濯物を干したまま、買い物に出かけても雨の心配はないかとか、雪が降り出したが自動車では出かけない方がよいかというような日常生活に密着した問い合わせはかなり受ける。都区内に住む方が高尾山へ行楽に出かけるにあたって、予報や現況を尋ねてきたり、都心へ勤める市民が帰宅に際して、傘の必要の有無を尋ねてく

ることも多い。八王子に土地を購入してマイホームを新築しようと思うが、八王子は寒さの厳しい地域と聞いているので、寒さはどの程度なのかとか、大気汚染の程度はというような問い合わせがふえてきた。八王子の気温がばかに高かったり低かったりした時に、テレビやラジオ等で八王子の気温が紹介されるので、八王子は暑さ、寒さが厳しい地域という印象を与えかねない。市民でもそのように受けとめている人も多いので、都心に較べると、夜間の気温はかなり低くなるが、日中の気温は大差がなく、夏の夜は都心よりはるかにしのぎやすく、熱帯夜は殆どないことを機会のある度に説明している(付録2. 八王子の気象の概況参照)。

近年、市内には大学の新設や移設がふえ、現在、大学の数は20を数える学園都市にもなったが、学生も全国から集まってくるため、下宿生活をするにあたって、八王子の暑さ・寒さの問い合わせもあるが、本人より親が心配して照会してくる例もあり、子離れのできない親心が示されている。大学や高校の入試の頃には、きまったように降雪がある。大学の大半は丘陵部にあり、坂道が多いので、除雪や路面の凍結防止には学校側でもかなり気をつかい、この時期には降雪予想や気温予想の照会がふえる。

小学生から大学生まで、学生の利用も多い。小・中学生は主として夏休みの自由研究ということで、当所のデータを写しにくるが、本来、自分でしなければならぬ気温観測を当所のデータで間に合わせないように注意を与えている。当所のデータをただグラフ化したりするだけではなく、この変化等を自分なりに学習レベルに応じた考察をして、まとめるように指導している。なかには、親が写しに来ることもあり、何のための宿題・研究なのか、意義が全く失われている例もあるのは残念である。文化祭に展示物を作成しようという中学生や高校生のグループは、目的がはっきりしているから指導しやすい。

町内会等を単位にして市の施設見学会が随時、希望によって催されているが、市庁舎では議場と当所が見学コースに組まれることが多い。当所の見学に際しては、装置等の説明のあと、短時間ではあるが、パネルを使って八王子の気象の特徴の概要を説明しているが、よい勉強になったと好評のようである。

4. 防災と天気相談所

八王子市は東西が約 24 km, 南北が約 13 km の広い

市域であり、中小の河川が何本も流れている。西方に關東山地をひかえているため、湿った南東風が収束する台風の接近時等には、雨量が都心の2～3倍になることが多く、水防対策には十分配慮しなければならない地域である。市域が広く、地形も複雑なため、観測点としては市役所のほかに、約5kmメッシュで計5箇所の雨量観測所が各河川の上流域に設けられ、テレメーター装置によって、雨量データは当所に集信され、レコーダーに記録されている。各地点の雨量には顕著なちがいの出ることが多いことがわかったが、防災活動上、重要な雨量データが刻々と入手できるので、威力を発揮していることはいうまでもない。

大雨が予想される場合には、いつ頃、どの程度の雨量が予想されるか、水防本部設置の必要の有無の予想、本部設置の予想時刻等、可能な範囲で立てられる予想を防災課へ連絡している。当所も特別な勤務態勢にはいり、防災課では防災活動上、その対応が速やかに行えている。現況や予想は、防災無線を通じて地元消防団へも通

報され、消防団では状況に応じて、巡回や監視が行われている。

降雨予想には欠かせないレーダーエコー図等は、必要に応じて日本気象協会から電話ファクスによって提供を受けている。退庁後の夜間の大雨注意報や警報の発表は、日本気象協会から筆者宅へ電話で通報されることになっている。更にきめの細かい気象情報を速やかに提供できるようにするため、気象庁からの富士山レーダーエコー信号の分岐や、GMSの雲画像の受画等についても装置の新設が検討されているところである。

地形的な影響で、気象上大きな特徴をもつ八王子市であり、それ故、全国でも珍しい地方自治体の天気相談所設立の大英断が市当局より下されたのである。その意義をかみしめながら、市当局や市民に尚一層、頼りにされ、また親しまれる天気相談所を目指して励んでいる毎日である。

講演申し込みについてのお願い

1. 予稿集原稿の字が薄いと、正しく印刷されないおそれがあります。ワードプロセッサ（インクが薄いもの）・鉛筆をお使いになる場合は、コピーをとって予稿用紙に貼るようお願いします。
2. 前回の申し込みの際、延着郵便物が多数（20%余）

ありました。いずれも速達で、消印は締め切り日の前日または当日でした。筑波への郵便物は、速達でも翌日までに届かない場合があります。次回以降、延着は講演不可能となりますので、十分な余裕を持ってご投函下さい。

昭和62年度日本気象学会奨励金受領者決まる

受領者：入田 央会員（岐阜地方気象台）
研究項目 メソスケールのレーダーエコー解析及び雷雲の発達と移動機構について
受領者：三品 博会員（釧路地方気象台）

研究項目 釧路地方気象台管内における最低気温分布の地域特性の研究
受領者：榊原保志会員（東京都目黒区立第二中学校）
研究項目 気象観測に基づく教材システムの研究