

気象庁委託調査

市町村が行う地域活性化のための
気象情報の活用による支援策に関する調査

報 告 書

平成 13 年 3 月

株式会社 日本総合研究所

目次

1. 調査の背景.....	1
2. 調査の目的.....	1
3. 調査方法.....	1
4. 気象情報活用の実態.....	3
5. 気象情報が活用されない原因.....	3
6. 気象情報が活用されるための要件.....	4
7. 気象情報活用促進に向けた行政の役割.....	5

1. 調査の背景

近年、インターネット、CATV、携帯電話等の普及や放送のデジタル化などにより、様々な分野の情報が、誰でも入手できる環境が整備されつつある。中でも気象情報は、各メディアのアクセスランキングにおいて常に上位にあり、非常にニーズが高い。

その一方で、一般的には、晴れ・曇り・雨などの模様を伝える「天気予報」のみを、気象情報のコンテンツとして捉えがちである。「降水短時間予報」や「分布予報」などの木目細かな予報や、長期間を対象とした「季節予報」、過去の気象データなど、「天気予報」以外の気象情報の存在は十分に知られていないと思われる。

また、地域情報化への取り組みは、各種コンテンツの充実や地域の情報産業への需要創出等を通じて、地域活性化の起爆剤となることが期待されている。気象情報についても、その価値を認識し、防災分野のみならず、より一般的かつ積極的に活用することで、地方自治体自らの事業や地域企業の事業におけるコスト削減など、地域活性化に貢献することが期待できる。

たとえば、交通事業や水道事業などの公営事業における、限定地域での気象予報に基づく運行・運用管理への活用、地域の農業などにおける、少雨や低温などの気象リスクについて、季節予報を利用したコスト/ロスモデルの適用や、過去の気象データを用いた天候デリバティブの利用によるリスクの回避・低減などが期待できる。

2. 調査の目的

地方自治体に上述のような気象情報の価値を認識してもらうことが、気象情報のより一層の利用促進につながるものと思われる。そのために、まずは、地方自治体、とくにその最小単位であり地域の気象情報に対するニーズを俯瞰的に把握していると思われる“市町村”において、気象情報がどのように活用されているのか、気象情報に関する潜在的なニーズはどの程度あるのか、などの実態を把握する必要がある。

本調査は、全国の市町村における気象情報の活用状況の実態及び気象情報に関する潜在的なニーズを把握し、市町村が推し進める地域活性化に気象情報がより一層活用されるための支援策を検討するための基礎資料とすることを目的とする。

3. 調査方法

本調査では、市町村の役割を「行政推進者」、「対住民サービス提供者」及び「対企業振興支援者」の3点に分け、市町村における気象情報の活用状況を把握し分析するに際しても、この3点に対応させた次の3つの視点から行った。

視点1：行政（公営事業）のリスク・コスト低減を目的とした活用

視点2：住民への情報提供サービスを目的とした活用

視点3：地域の企業のリスク・コスト低減を目的とした活用

これら3つの視点に基づいた気象情報の活用仮説を検証するという手段を用い、具体的には次の調査を行った。

(1) 市町村に対するアンケート調査

調査対象

全国のすべての市町村（東京特例区については各区）を対象とした（3299市町村区）。
調査票の送付先は各市町村区の情報政策担当課長とした。

調査方法

調査票は郵便にて送付し、ファクスにて回収した。

実施時期

2000年11月

有効回答率

64.2%（有効回答数：2119 / 母数：3299）

その他

なお、郵送物には、アンケート用紙以外に、気象情報を活用した地域活性化の事例を紹介するパンフレットを同封し、同パンフレットの気象情報の活用事例ごとに、「気象情報の活用実績」、「気象情報の活用意向」などを聞いた。

(2) 個別事例ヒアリング調査

調査対象

アンケートの回答があった市町村の中から、気象情報の活用実績があり、かつ今後の活用意向の高い市町村を選択し、ヒアリング調査を実施した。

また、これらの地域の産業団体（商工会議所、農業協同組合）対してもヒアリング調査を行ったほか、地域の情報提供ベンチャー企業に対しても同様に調査した。

調査方法

往訪面接調査

実施時期

2001年2月

(3) 調査検討会の開催

地域における気象情報活用に関して、気象庁、民間気象会社等が自由に討議する場として、調査検討会を開催した。

開催目的

地方において気象情報を活用するために、気象庁、関連団体及び民間気象会社がどのような役割を果たし、それを実行するためにどのような条件が必要なのかを明らかにすることを目的とする。

参加者

- 気象庁及び関連団体（気象庁総務部産業気象課、（財）気象業務支援センター）
- 民間気象会社

検討方法

参加者に、アンケート調査結果とそこから推察される気象情報活用の阻害要因や活用促進仮説を提示し、その実現性を評価してもらうことにより、地域における気象情報活用条件の抽出を行った。

実施時期

2001年3月

4. 気象情報活用の実態

アンケート調査からは、市町村における気象情報活用の実態として、概ね次のことが分かった。

各種気象情報の認知については、「知っている」という回答がいずれの気象情報とも60%以上あり、市町村における気象情報の認知度は非常に高かった。

気象情報の活用については、「防災」、「農業」目的ではすでに活用している市町村が多いものの、そのほかの目的ではあまり活用されていなかった。

今後の気象情報活用の意向については、「防災」、「農業」目的以外でも、「提供の予定あり」、「既に提供の必要性を感じている」、「パンフレットを見て提供の必要性を感じた」、「提供の必要性はあるが不可能」を合わせて60%以上の市町村が何らかの気象情報の必要性を感じており、気象情報に対する潜在需要は非常に多かった。

5. 気象情報が活用されない原因

では、このように、認知度が高く潜在的需要が多い気象情報が、なぜ市町村において活用されていないのか。その原因について、アンケート調査、ヒアリング調査及び調査検討会を通じて確認できたポイントを図表1にまとめる。

図表1 調査により確認できた気象情報が活用されない原因

気象情報が活用されない原因	根拠
A. 気象現象による生活・事業・産業に対するリスク感覚が低い	ア
B. 気象情報の利用方法とその効果が分からない	ア、ヒ、検
C. 気象情報の入手方法とコストが不明	ア、ヒ、検
D. 地元で気象情報の提供機関がない	ア、ヒ
E. 気象情報は市町村が提供すべきではないと考えられている	ア、ヒ
F. 気象情報を提供するためのコスト負担が大きい	ヒ
G. 狭域・短時間の情報がない	ア、ヒ、検

根拠の凡例 ア：アンケート、ヒ：ヒアリング、検：調査検討会

「気象情報が活用されない原因」は、大きく次の5つの問題に分けられると考える。

- ユーザー（住民、行政、産業）の気象現象、気象情報に対する認識の問題（A, B）
- 気象情報そのものの付加価値の問題（C, D, G）
- 気象情報の入手手段の問題（C, D）
- 気象情報の提供者に関する適性（D, E）の問題
- コスト負担の問題（E, F）

これらのうち、～については、現在の気象情報の流れが、予報・加工・発信を含めて中央において行われることが多く、地域（市町村）のユーザーニーズに適合した形となっていないことが主たる原因と考えられる（図表2「現状」参照）。

、については、地域のニーズに適合した気象情報を提供するプロセスにおいて、誰がどのように関わるのかという選択に影響する。

6. 気象情報が活用されるための要件

地域において気象情報が活用されるためには、地域のユーザーに対して、気象現象によるリスクの存在と気象情報活用によるリスク回避・低減の可能性などを啓蒙することにより、ニーズを顕在化させ、地域のニーズに適合した付加価値の高い気象情報を、CATVなどの地域メディアを用いて提供することが重要である。これらのことは、アンケート調査、ヒアリング調査及び調査検討会のいずれにおいても、気象情報が活用されるための要件として、確認できたことである。

アンケートでは、地域住民向けや公営事業向けの気象情報については、気象台や市町村がその提供者として相応しいと回答されているが、気象情報提供の必要性を感じていても実施不可能としている市町村も多かった。また、特定の産業、事業者向けの気象情報については、産業団体や専門の気象会社が提供者として相応しいとする市町村が相対的に多くなった。特定の産業、事業者向けの気象情報を提供することは、広く公共の利に服す市町村にとってはなじまないとの判断であろう。このことは、国（気象台）にとっても同様と思われる。

地域のニーズに適合した気象情報の提供プロセスとしては、そのための観測、地域の気象特性や産業特性を考慮した予報・加工及び地域メディアによる発信がある。

地域のニーズに適合した観測のための観測機器やデータ集配施設は、市町村にとって、防災や住民サービスにも資するものである。この観点からは、地域のインフラとして市町村が整備することが考えられる。このコストは、観測したデータを民間気象会社に販売したり、予報・加工データの購入と相殺させるなどして、軽減させることも可能ではないかと考える。

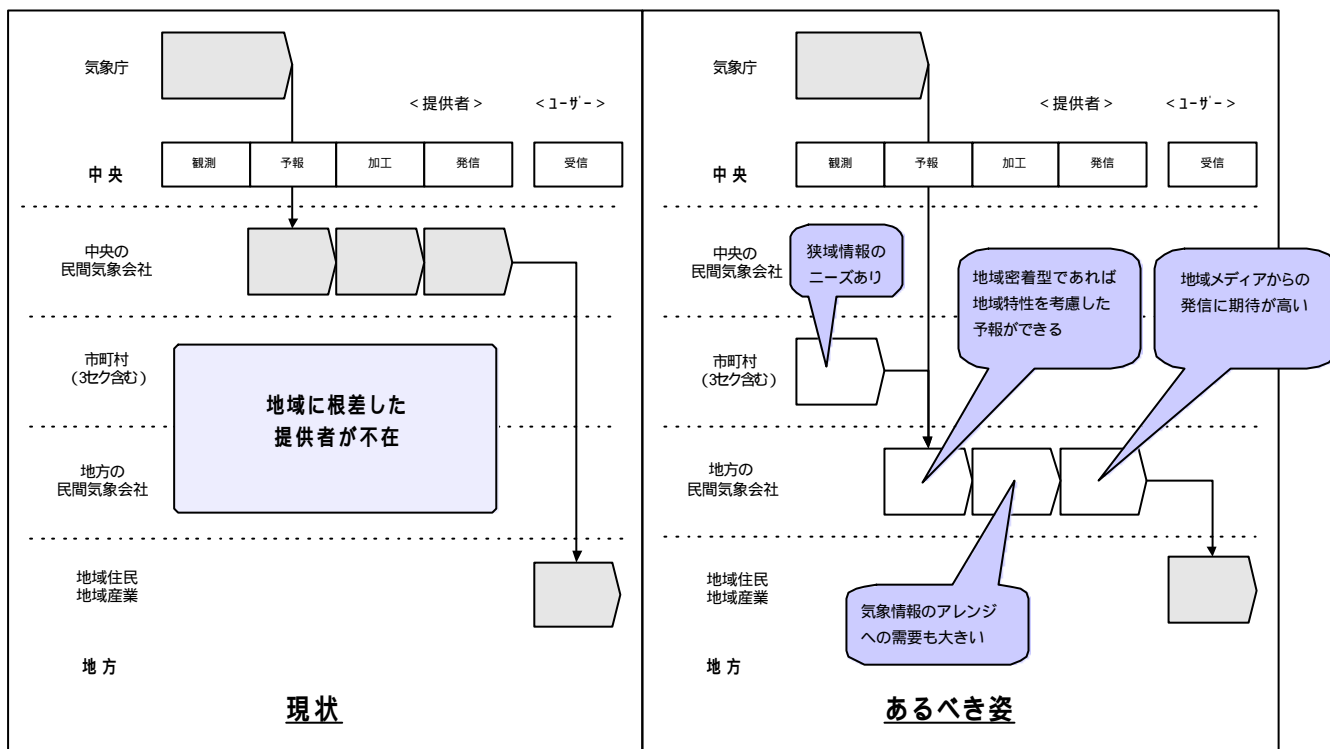
予報・加工プロセスにおいては、地域の気象特性や産業特性を熟知したうえでの個別ニーズへの対応、ユーザーに対する木目細かなフォローアップなどが求められることが、ヒアリング調査等で明らかになった。さらに、ユーザーとしては、中央の気象会社が数値データを元に出した情報に比べ、地域に根ざした気象会社の情報の方が信頼できるとの意見もあった。

発信プロセスにおいては、今回のアンケートで、「CATVなどの地域メディアの活用」を気象情報活用の要件としている市町村が多かったが、既存のインフラを活用することで発信コストを押しさ

ることが期待できる。また、ユーザーにもっとも近いプロセスであるため、マーケティングなど単なる通信媒体以外の役割も考えられる。

これらのことより、観測はインフラ整備として市町村が行う場合があるものの、地域のニーズに適合した気象情報の提供は、基本的には、地域に根ざした民間気象会社、すなわち、地域密着型の気象会社が行うことが求められている。

図表2 気象情報の現在とあるべき姿の比較（主な流れ）



7. 気象情報活用促進に向けた行政の役割

地域密着型の気象会社の育成と、地域における気象情報活用促進に向けて、行政には大きく次の役割が期待される。

- 気象情報の活用について啓蒙活動
- ユーザーニーズの把握と紹介
- 提供者への事業支援（技術相談、事業相談、地域インフラ提供）

（1）市町村の役割

市町村の役割は、地域のニーズに適合した情報提供の拡大に向けての環境整備を推進していくことにある。本調査では市町村を対象とし、次の3つの視点を設定していた。

- 視点1：行政（公営事業）のリスク・コスト低減を目的とした活用
- 視点2：住民への情報提供サービスを目的とした活用
- 視点3：地域の企業のリスク・コスト低減を目的とした活用

これら視点について本調査の結果から検証を行うと、視点1については、行政や公営事業において、市町村自らが気象情報ユーザーとなり活用するニーズは十分にあることが明らかとなった。自らが気象情報を活用し地域住民・地域産業に対して実例を示していくことは、最大の啓蒙活動ともなる。

視点2, 3については、気象情報の提供は民間で行うことが望ましいとしながらも、住民サービス及び防災対策の延長線上での提供の必要性は高い。また、市町村の地域情報化施策と連携しながら、地域振興と資源の共用又は有効活用の観点に立って、気象情報の提供者側とユーザー側の両面の立場から支援・推進していくことが望まれる。

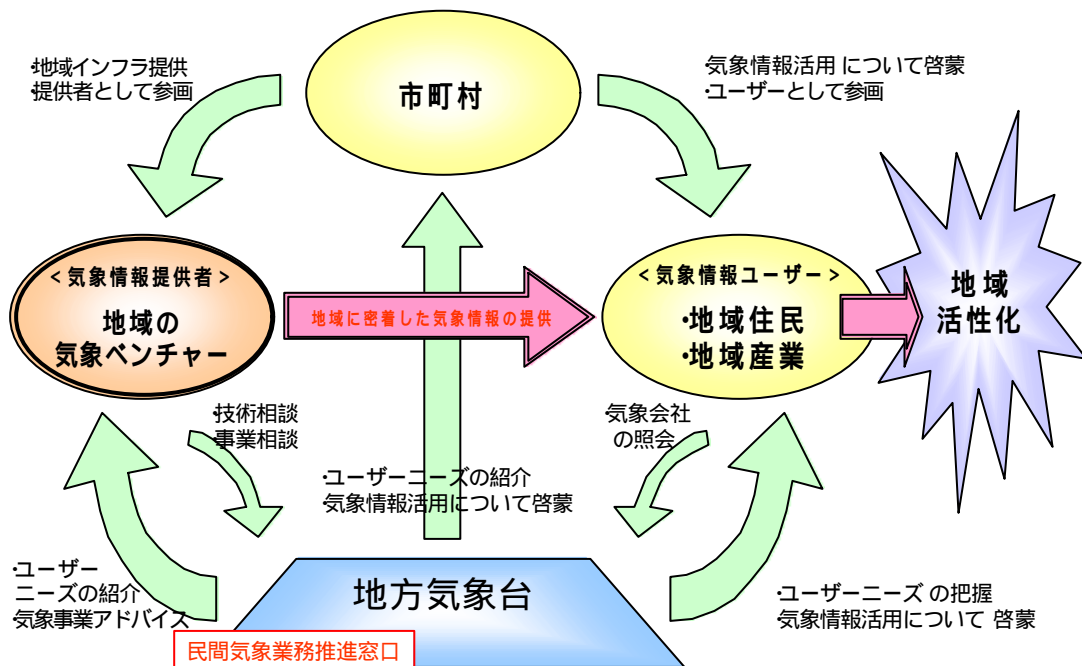
(2) 気象庁の役割

気象庁の役割としては、市町村、気象情報ユーザー及び気象情報提供者のそれぞれに向けて、総合的施策を実施することが求められるが、こうした施策は、気象庁本庁のみならず、各府県を管轄している地方気象台において行われることが重要である。

なぜならば、市町村、気象情報ユーザーは各地域に存在しており、地域に密着した気象情報の提供が求められる気象ベンチャーも、各地域に根ざした形で、登場、あるいはさらなる活躍が期待されるからである。このため、これら施策は、各地域において実施されなければ効果はあがらない。

具体的には、地域の気象ベンチャーに対する相談窓口を地方気象台に設けたり、積極的なユーザーニーズの把握と紹介についても、業務を拡大して対応する等の支援措置が必要と思われる。

図表3 気象情報の活用促進に向けた行政の役割



以上