

第25回気象業務の評価に関する懇談会（書面開催）

◎各委員に提出いただいた意見票の内容を掲載する。
（「である調」に統一するなど、事務局にて一部編集）

議題1：気象庁基本目標チェックアップ（案）

【池田委員】台風中心位置、雨量、降雪量の予測誤差ともに改善されている点は利用者として大変心強く、関連されている皆様の日々の努力に心から敬意を表す。一方で、台風進路予測の精度が年々向上していることは実感されるものの、今年の台風19号では依然として150kmもの予測誤差があり、通信ビル（電話局）に対して事前に可搬型非常用電源を的確に配備するには十分な精度とは言えない。特に事前の備えが必要となる大型台風に対する中心位置、雨量、風速の予測精度の更なる向上を期待する。そのためにも、中心位置予測誤差を単純平均して指標値を算出しているのであれば、台風の規模に応じて加重平均した指標に見直すことで、大型台風の精度向上をより重視した取り組みを促すことも一案かと考える。

【池田委員】緊急地震速報に関して、M5.0以上の大型地震については将来目標をすでに達成する迅速性を実現したことに心から敬意を表す。本件についても、単純平均ではなく、広範囲に被害が発生し、社会的影響の大きな地震を重みづけして評価をする指標に見直すことで、施策の注力ポイントを明確にするのも一案かと考える。また、緊急地震速報の質（空振りなど）の評価も併せて実施してもらいたいと考える。

【片田委員】防災分野に身を置く者としての最大の関心事は、基本目標1に関わることであり、1-1、1-2、1-3については、いずれも目標に対して良好な成果をおさめられていることに敬意を表す。これらの評価の妥当性については、業績指標個表のレベルでチェックさせて頂いたが、着実に目標に向けての改善努力が図られており、その成果に応じた適切な評価が行われていると判断した。

【片田委員】1-3、防災気象情報の的確な提供及び地域の気象防災への貢献については、ここで示された評価根拠からの評価よりも、令和元年度の台風19号の対応など、基礎自治体に対する情報提供、判断支援やJETT派遣などの実績、また何よりも基礎自治体が気象庁の支援に感謝し、その活動に高い評価を与えていることを考えると、最高評価Sでも良いのではないかと思う。

【片田委員】以前から指摘させて頂いているように、気象庁はわが国の気象情報の総本山であり、常に高い技術を求めて技術開発、研究に邁進すべきだと考える。この観点に立つならば、基本目標3の気象業務に関する技術の研究・開発等の推進は極めて重要な目標だと考えるが、研究開発は防災上の必要性、緊急性が高い分野で積極的な展開がなされており、最高評価Sでも良いと思う。今後の更なる技術開発、研究に期待をしている。

【小室委員】巻頭言のような冒頭のページに、令和元年の主たる災害とそれに関する

気象業務の関連をトピックとしてあげて綴っていただきたい。国民に提示する報告書は、いわゆるデータと解説に終わるのではなく、血が通った専門集団が日々この業務に没頭していることを伺わせる文言が巻頭言の一部にあってよいと思う。

【小室委員】「台風予測の精度」の評価はA、「大雨警報のための雨量予測精度」は評価Bとなっており、このような評価を下した解説はさらさらと記載されている。気象観測、予測、発信と市民の気象情報受信、さらには被害との関連は複雑で多くの要素がからんでいるし、全般的な業務評価において個別の案件に多くの紙幅を割くことも、もちろんできない。しかしながら一般市民からすると、今年の台風、豪雨被害と気象情報の関係は大いに気になる場所である。気象庁の使命として「災害の予防」を第一にあげ、基本目標の第一が「防災気象情報の的確な提供及び地域の気象防災への貢献」となっている以上、台風・豪雨被害の際、気象予測、情報提供に何も課題がなかったのかという検証をされていると思うので、そうしたことを何等かの形でどこかしらに反映させていただきたいと願う。気象庁としては問題はなかった、というならそれはそれで構わないし、現在の目標設定では到底かなわない気象現象が起こるようになってきて、長期的には目標設定をかなり上げていかないといけない、ということでも構わない。どこかにネックがないのかな、と感じる疑問に一部でもよいので応えていただきたいと願うところである。

【田渕委員】令和元年度の評価結果について、実施すべき取組は、ほぼ着実に実施されていると評価できる。ただし、定性指標の2指標については以下の通り。客観的なデータに基づいて活動実績のアウトカムを評価・分析し、改善につなげることが肝要である。

「(5)長周期地震動に関する情報を活用するための普及・啓発活動の推進」の評価はAであるが、気象庁が実施した普及・啓発活動の成果が客観的に示されていないことから、実施された活動が適切であったか判断できない。業績指標として定量目標が設定できない場合であっても、令和元年度の取組欄で効果があったとするには客観的な根拠が不可欠である。

「(9)住民の防災気象情報等に対する一層の理解促進及び安全知識の普及啓発に係る取組の着実な推進」の評価はAであるが、取組の着実な実施がどれだけ理解促進・普及啓発につながったかが示されていないことから、A評価が妥当とは判断できない。

【田渕委員】目標を上方修正した指標で、未達となった指標が散見された。計画期間中における目標の修正については慎重に対応されるべきであり、当初の目標の妥当性についても検証が必要である。

【田渕委員】基本目標個票（資料5）5-12「(11)異常潮位等の監視・予測に資する情報の充実」の評価はBとなっているが、令和元年度の業績指標一覧（表1）及び業績指標個票の付1-30ではA評価で、評価の整合が取れていない。いずれかが記載ミスではないか。（事務局注：ご指摘の通り、資料5が誤りで、正しくはA評価。）

【田渕委員】令和2年度の目標設定について、定性指標が令和元年度の5件から2件になった点は、EBPM推進の観点からも評価できる。しかしながら、「(5)長周期地震動に関する情報を活用するための普及・啓発活動の推進」については、昨年度の懇談会でもアウトカム指標の定量化を提言させていただいたが、上述のとおり、対応されていないのは遺憾である。

【田渕委員】「(9)住民の防災気象情報等に対する一層の理解促進」については、新たに「地域気象防災リーダーの育成延べ人数」が定量目標として設定されたが、事業の実施主体は自治体等であることから、当該事業における気象庁の役割は何かを明らかにし、シェアドアウトカムの観点から評価を実施することが必要である。また、地域別のデータを分析することも、今後の改善に有効ではないか。

【早坂委員】(資料5、P.5-3,4) 2018年6月からスーパーコンピュータが更新、運用されていると思うが、それによる各種予報の精度はどの程度改善されたのか、業績指標の補足説明として評価結果の欄に記述があると良いと思う。

【早坂委員】(資料5、P.5-8,9,10) 最近の台風や豪雨の際の避難勧告等を見ると、夜間であったり、すでに大雨で外に出るのが危険な場合も見受けられる。ルールに従って5段階の警戒レベルが発出されると思うが、ある程度安全を確保して現実的に避難可能かどうかも含めて警報や情報の出し方を地方自治体、市町村とさらに検討を行う必要はないか。

【早坂委員】(資料5、P.5-13,14) 地球温暖化に関する情報をどのように出して行くのか、地方公共団体等とさらに議論を進め、できるだけ社会、市民に理解されるよう御検討いただきたく思う。温暖化やそれに伴う気候変動は人間活動が原因ではないと主張する啓蒙書も依然として刊行されており、大変危惧している。

議題2：令和元年度気象情報に関する利活用状況調査（案）

【池田委員】利用者の声を把握して今後の取り組みに反映させる本調査は大変有益なものだと考える。年度の経過とともに意識の改善／横ばい／悪化したなどの変化をとらえている点も評価できるが、各項目がどの施策に対応しているのかが明確でないため、個々の施策の効果を評価する仕組みになっていないように見受けられる。

【池田委員】例えば、Q10において、数字上の予測精度は明らかに向上しているものの、それを実感しない層が一定数存在したり、改善しているが十分ではないと感じる層が多数存在しているが、なぜ利用者はそう感じるのかについての突っ込みが不足しているため、今後取りうる対策が明確になっていないように感じられる。単なる選択式の調査に加えて、ターゲットを絞った上で、もう少し突っ込んだ意識調査を行うことで、(数字だけでは評価できない)人間の感性も踏まえた改善の方向性が明確になるように思う。

【片田委員】気象情報がどのように利活用され、理解されているのかを情報発信元として把握する必要があり、このような調査には意義があると思う。しかし、仮に情

報が的確でわかりやすかったとしても、住民の情報の取得態度が十分でなければ、発信元の努力とは無関係に情報は利活用されない。したがって、情報の精度向上、わかりやすさ、利用のしやすさの向上に努めることも必要であるが、それ以上に「今後の取り組みについて」にも書かれているように、住民がわがこと感をもって情報取得態度を高めるような取り組みも必要だと思う。また、災害が多発する最近であるから住民の情報取得態度も高まりを見せているものと推察される。このような情報取得態度が高い人からの要望には積極的に答える必要があるが、一方で、漠然とした災害に対する不安だけがあり情報取得態度が十分でない人の意見にはあまり振り回される必要はないと思う。いずれにせよ気象防災情報の利活用が進むカギは、国民の防災に対する主体的な姿勢にあると思う。このための取り組みは、我が国の防災にとって本質的に重要な課題であり、内閣府防災や国土交通省などとも連携して取り組みのあり方を議論して頂きたいと思う。

【小室委員】経年変化が著しくみられるものについては、解説を加えて紹介して欲しい。

【田渕委員】認知度・利用度・役立ち度・期待度については、参考指標として個票に提示されているが、評価・分析に活用されていないのが現状。全項目について、集計結果の解析だけでなく、気象庁として、調査結果をどう受け止め、どう改善につなげようとしているかについての考察が必要ではないか。

【田渕委員】特に、「6. 大雨特別警報や警戒レベル等」について、「(3) 防災気象情報と警戒レベルの対応づけの認知度」46.7%、「(4) 大雨特別警報の警戒レベルの認知度」について正しく認知している人は大雨特別警報を認知している人の34.9%、という結果を重く受け止め、情報のわかりやすさの改善、警戒レベル等のさらなる周知徹底に取り組んでいただきたい。

【田渕委員】委員をさせていただいている総務省「政策評価審議会」において、総務省行政評価局が実施する調査のテーマとして、令和元年5月から導入された5段階の「警戒レベル」について、自治体及び住民サイドの課題を調査・分析し、気象庁と連携し、改善につなげるよう、提案させていただいた。総務省では、令和3年度以降における調査テーマ検討候補としており、実施に向けて情報を収集・分析しているところである。気象庁においても、今回の調査結果を最大限活用し、総務省と緊密に連携を取りながら、自治体及び住民の視点に立って、警戒レベルに係る情報の、さらなる改善に取り組んでいただきたい。

【早坂委員】(資料6、P.6-1,2) 天気予報の現在の精度が十分ではないと感じている人が5割台半ば、また予報精度の向上を期待している人が7割という結果であるが、おそらく悪い方に予報がはずれた時の印象が大きいものと推測される。このような結果をどのように読み取り、気象庁として何をすべきかを考えるということは難しい問題だと思われる。また、防災気象情報の啓蒙についても、気象庁ができることには限界があるように思える。社会学その他、関係する分野の専門家との議論、検討が必要ではないか。