

2019年秋のインフルエンザ流行と気象条件について

厚生労働省が9月20日に発表した定点あたり報告数は、全国平均値がインフルエンザの流行開始の目安とされる1人を超えました。日本気象株式会社は、『乾燥度合いの差が1週間以上継続すると、1ヶ月程度先の流行に影響する』という新しい見解を発表しましたが¹、今回流行しているインフルエンザは通常の特徴とは異なり、気象条件に関係なく蔓延する可能性があることがわかりました。寒い時期を待たずに、今から対策を心がけましょう。

1. 今シーズンのインフルエンザの流行状況

厚生労働省が9月20日に発表した定点あたり報告数の全国平均値は1.17人で、インフルエンザの流行開始の目安とされる1人を超えました。

定点あたり報告数が9月中に1人を超えるのは大流行した2009年以来で、それに次ぐ勢いで流行が拡大しています。

都道府県別では、沖縄県では50人を超えていて、例年のピーク時期に相当する流行状況です。その他にも、1人を超えている都道府県があります。

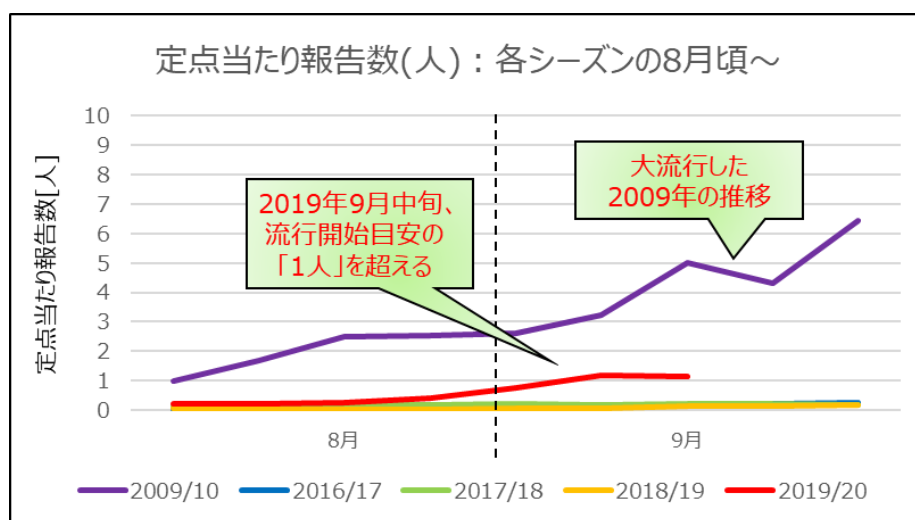


図1 8月以降の定点あたり報告数の全国平均値。
2016～2019年と、比較のために大流行した2009年の推移。

¹日本気象株式会社テクニカルレポート「2017/18年のインフルエンザ流行と気象条件の関連性について」(2018年3月7日)

2. 流行と気象条件の関係について

インフルエンザは、一般に低温・乾燥しているほどウィルスの生存率が高まり、感染しやすくなります²。また、日本気象株式会社はこの知見を基に独自の解析を行い、「1週間以上の乾燥状態が1ヶ月程度先の流行を拡大させる」という独自の見解を発表しました。

これらに基づいて、2019年の8月から9月にかけての代表都市における絶対湿度を整理しました。その結果、今年は過去5年平均と比較しても顕著な乾燥は見られず、今回の流行を気象条件と関連づけることは難しいことが分かりました。

インフルエンザの流行には、気象条件以外の要因も大きく影響していることや、ウィルスの型によっては気象条件との関係性が小さい（低温・乾燥状態でなくても生存しやすい）場合もあります。今シーズンは気象条件と関係なく例年と異なる時期に大流行する可能性がありますので、寒い時期を迎える前だからと油断せず、今から予防接種や手洗い・うがい等の対策を心がけましょう。

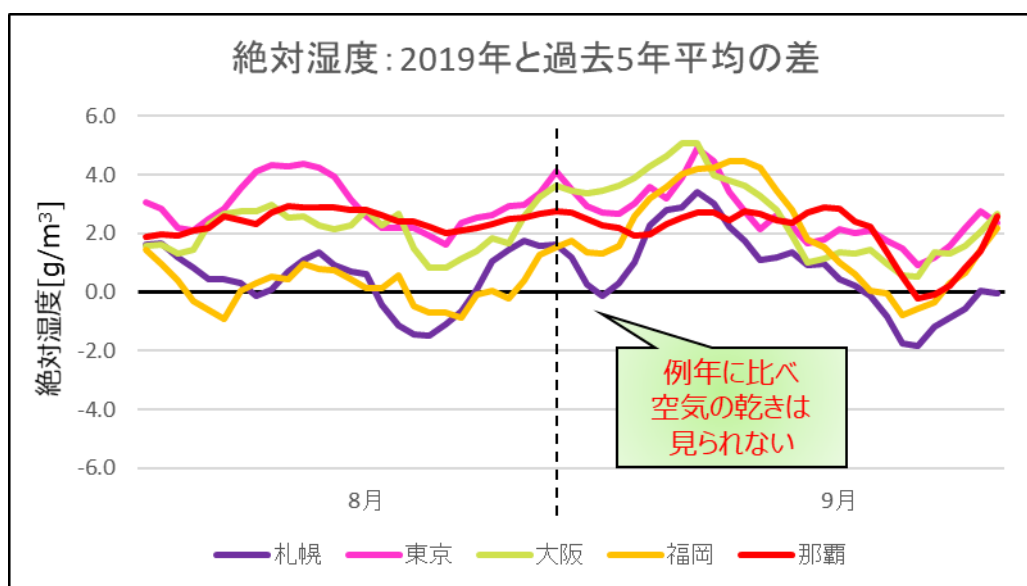


図2 全国5都市における絶対湿度について、2019年と過去5年平均値の差。
気象庁の地上気象観測値を7日移動平均して算出。

² 倉渕ら, 2009: インフルエンザの感染に影響するインフルエンザウィルス生存率と絶対湿度の関係について. 空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集, 1339-1342.

3. 【補足】流行に関する独自の知見

インフルエンザは一般に「低温で乾燥しているほど流行の可能性が高まる」と言われています。この知見により、気温や湿度による「日々の危険度」を示す情報が多く見られます。

ところがこのような情報には課題があり、流行状況を説明できない部分があります。具体的には、

- 一般に「流行に注意・警戒」と言われる気象条件の発生時期と、実際の流行開始・ピーク・終息時期にずれがある
- 流行開始時の気温や湿度（例年の平均的な値）は、地域によって乖離があり、一般的に北日本ほど低温・低湿度である
- いったん流行時期に入ったら、危険度の下がる日が一時的に見られても流行の抑制には繋がらないため、日々の危険度という情報を活用することが難しい

などが挙げられます。

日本気象株式会社はこれらの課題を踏まえ、記録的な流行となった 2017/18 年シーズンおよびその前 3 シーズンについて、流行状況と気象条件を新たな視点で考察しました。その結果、図 3 のように「シーズン毎、あるいは例年と比較して 1 週間以上の乾燥度合いの差が広範囲で見られると、1 ヶ月程度先の流行に影響する」という可能性を見出しました。

日本気象株式会社は、このように様々な社会現象と気象の関係性を分析し、気象データの利活用や適切な情報発信を通して、より一層社会へ貢献することを目指します。

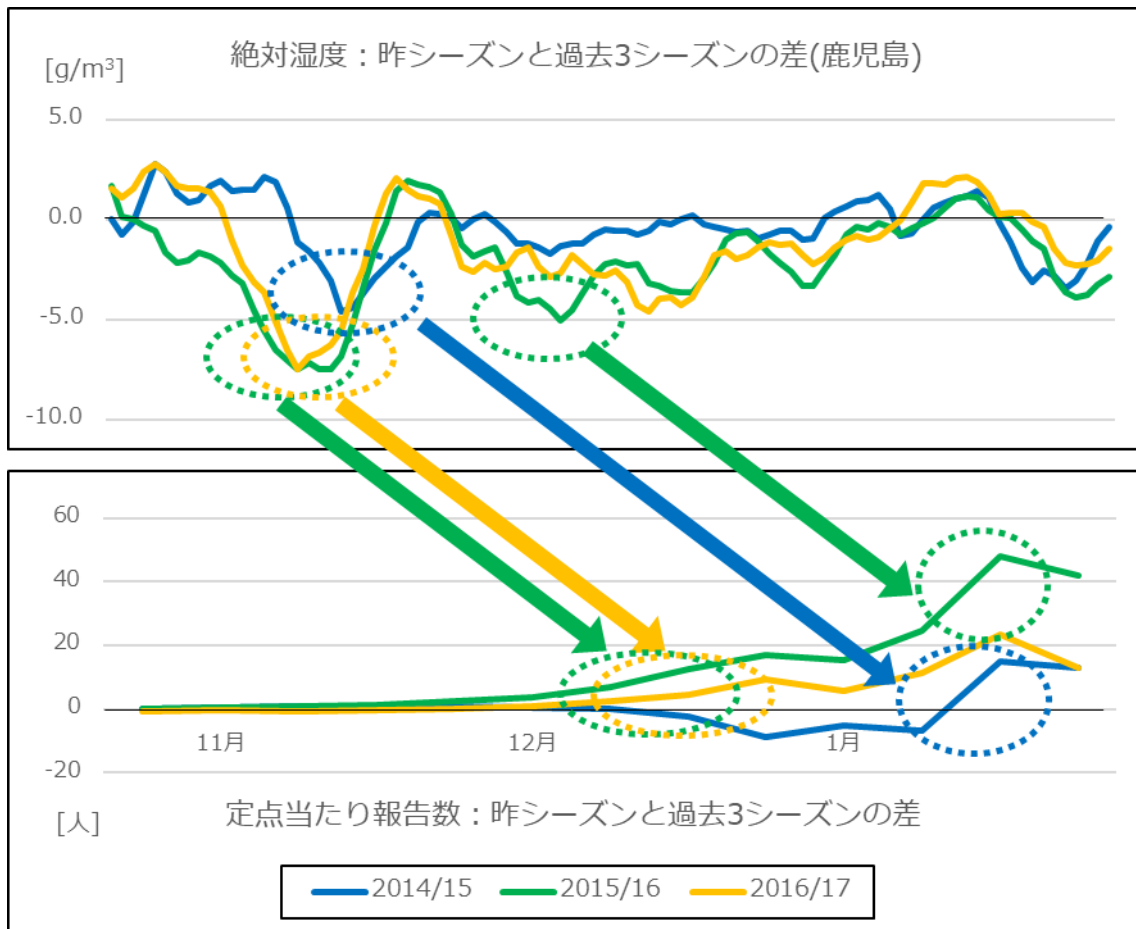


図3 2017/18シーズンと直近3シーズンとの、絶対湿度[g/m³]の差(上)と定点当たり報告数の差(下)。乾燥状態に顕著な差が1週間以上あると、その1ヶ月~1ヶ月半後に定点当たり報告数の変化に差が発生している。引用1に掲載、代表として鹿児島の情報。