

天気のみかた

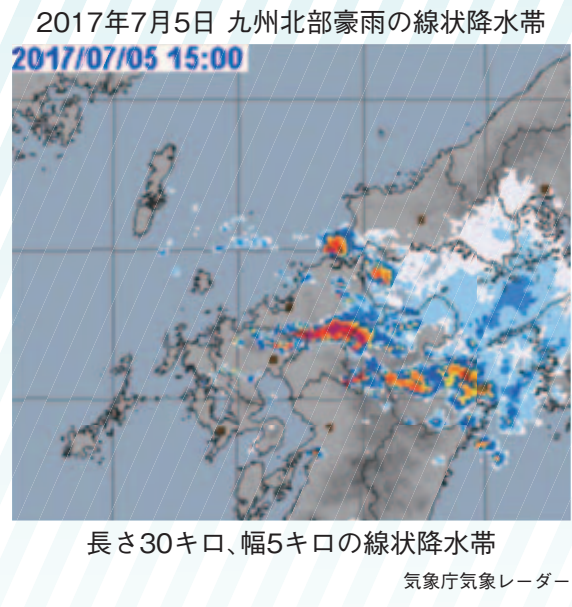
近年の豪雨と線状降水帯



よしたけ あきら
吉竹 顕彰

佐賀県武雄市生まれ。平成2年よりNHK福岡放送局で気象キャスターとして出演開始。現在、NHK福岡夕方ニュース番組「ロクいち!福岡」の気象キャスターとして気象情報を担当。趣味は本を読む、植物を観察する、ジャズを聴く、自転車をこぐ。

2017年7月5日に「九州北部豪雨」が起きました。福岡県の朝倉市から大分県の日田市にかけて長時間に渡り線状降水帯が停滞、甚大な被害が発生しました。当日、気象レーダーを視ていると、昼頃から福岡県と佐賀県の県境にある脊振山系の東端を起点にして、みるみるうちに積乱雲が発達し東西に連なりました。NHK福岡放送局で気象キャスター



2017年7月九州北部豪雨線状降水帯発生メカニズム

なせ長時間大雨が継続?
積乱雲が同じ場所を次々に発生移動

地方でこれまで経験のない記録的豪雨になっています。命を大切にしてください。非常に危険な状況です。すぐ避難してください。逃げてください!」が第一声でした。

午後5時51分、福岡県に大雨特別警報が発表されました。線状降水帯は午後9時までのおよそ9時間にも渡り同じ場所に停滞、その間に発表された記録的短時間大雨情報は15回

をしている私は、「線状降水帯だ、それもまったくない、危険だ!」と判断、局に駆け付け、午後3時から緊急臨時ニュースに対応。「朝倉市など筑後



ものぼりました。私自身、これほど狭いエリア(長さ30キロ、幅5キロ)に長時間停滞する線状降水帯は初めての経験でした。早く線状降水帯が動いてくれ、弱まってくれ、みなさん逃げてくださ

と願いながら、私は翌朝まで情報の発信を続けました。翌日、朝倉市にある北小路公民館で観測された雨量は803.0mmと知りました。実質わずか9時間の間に年間降水量の半分近くの豪雨が一気に降ったこととなります。1時間に90mm前後の猛烈な雨が9時間降り続いたこととなります。愕然としました。

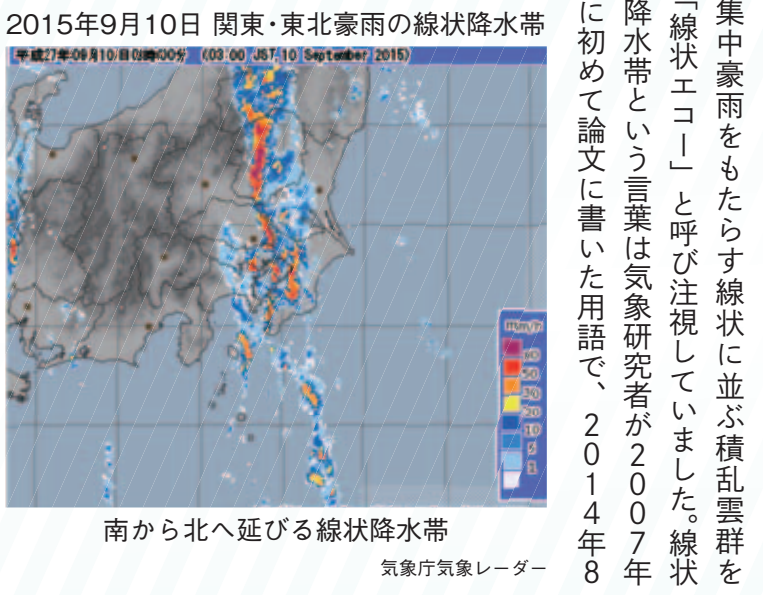
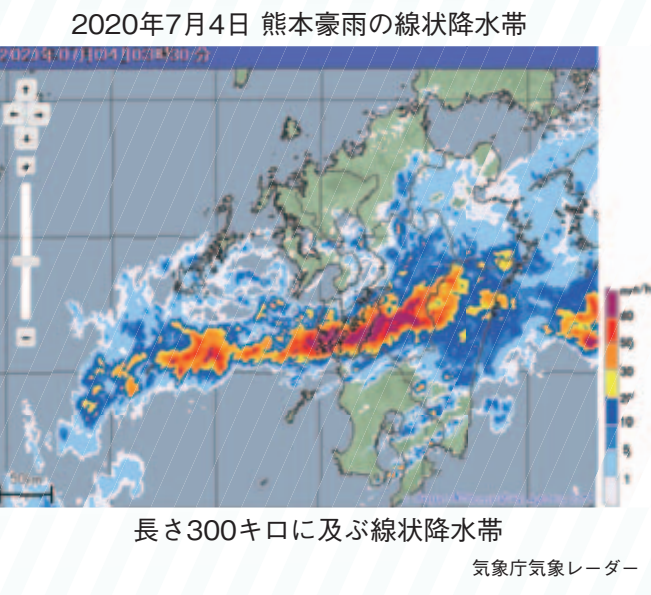
「1時間100mm以上の猛烈な雨が同じ場所2時間以上続くと大きな災害が必ず発生する。3時間以上続くと未曾有の甚大な災害が確実に発生する」という私の経験則をはるかに超えていました。私は1980年から気象の仕事に従事していますが、最初の豪雨の経験は1982年7月の長崎豪雨。

この時は長崎県長与町で1時間に187mm(日本の1時間雨量の記録)、当時の長崎海洋気象台で3時間に300mmを超す豪雨が観測され、長崎市を中心に未曾有の災害が発生しました。

朝倉市を中心にした九州北部豪雨の被害の全貌が明らかになるには一週間以上かかりました。

あまりの被害の甚大さに、私は大変申し訳ない気持ちと無力感に苛まれるとともに、線状降水帯の恐ろしさと予測の難しさを痛感しました。前日の段階ではもちろん当日午前まで、数値予報資料などで九州北部の狭いエリアに線状降水帯が発生するとの予測が出来なかつたのです。

気象レーダーがデジタル化された1980年代後半から、私たち気象関係者の現場では、



集中豪雨をもたらす線状に並ぶ積乱雲群を「線状エコー」と呼び注視していました。線状降水帯という言葉は気象研究者が2007年に初めて論文に書いた用語で、2014年8月の広島豪雨の際に、初めて「線状降水帯」という呼び方がマスコミを通じて使われ始めたといわれています。2015年9月、2つの台風により関東・東北豪雨が起り鬼怒川が氾濫、このときは南から北に延びる線状降水帯が発生しました。2018年7月の西日本豪雨の際は、西日本で多数の線状降水帯が同時発的に発生、広範囲に大きな被害が出ました。2020年7月の熊本豪雨では、長さ300キロ近くに及ぶ長大な線状降水帯により、人吉市などで甚大な被害が発生。

このように線状降水帯は、その長さ、幅、走向(傾き)、停滞する時間、発生から消滅までの時間など様々です。一般に線状降水帯は、発達した積乱雲が帯状に連なり、その長さが50キロから300キロ、幅が20キロから50キロで停滞性のあるものを指します。地上から上空1000m以下の下層で大量の高温多湿な水蒸気が流入し、風の収束が起こった場所の上昇気流が起り次々に積乱雲が発達、列をなした線状降水帯が形成されるメカニズムが徐々に明らかになってきました。山などの地形の影響がトリガーとなり発生するケースもあります。現在、気象庁や大学など関係機関が協力し、観測を強化、研究を行い、線状降水帯の予測手法を確立する努力が続けられています。気象の最前線にいる私たち気象キャスターは、これからも自然の振る舞いに謙虚に向き合い、気象現象を的確に判断し、メディアを通じて最新の情報を皆さまにお伝えしていきたいと思ひます。