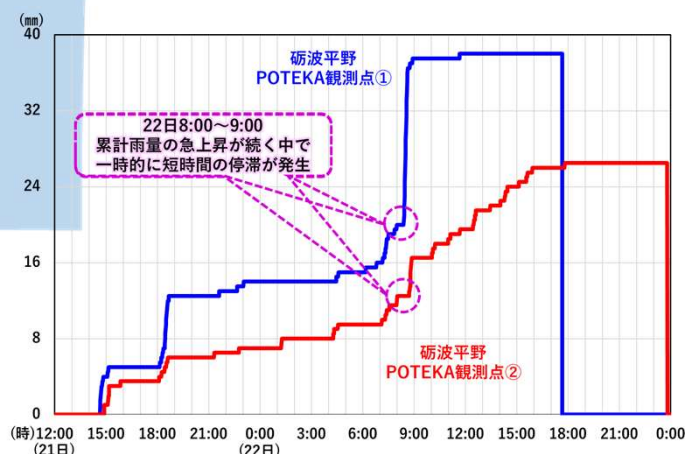


能登半島豪雨、砺波平野で発生した謎の晴天突風

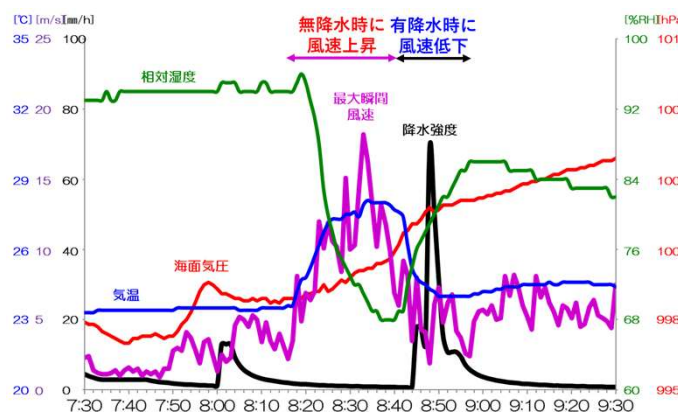
VOL.12【2024.12】

9月21～23日にかけて、元日に地震被害のあった石川県能登半島で、秋雨前線や台風14号ブラサンから変わった低気圧の影響により、甚大な豪雨災害が発生しました（令和6年9月能登半島豪雨）。

前線の南側に位置する富山県砺波平野でも大雨が降りましたが、局所的に降雨のない領域が確認されました。この領域は、周囲が非常に厳しい気象条件にさらされている中で現れたもので、穏やかな晴天とは全く異なる状態だったようです。



【グラフ1】砺波平野POTEKA2地点の累積雨量（9月21,22日）



【グラフ2】POTEKA観測点②詳細気象観測データ



【図1】2024年9月22日POTEKA NET降水強度（8:44）

富山県砺波平野にはPOTEKAが2箇所設置されています。9月21日から22日にかけての能登半島豪雨の際、砺波平野でも相応の大雨となり、特に22日の午前中に累積雨量が急激に増加していました【グラフ1】。

しかし、8時から9時の短い時間の間に、その増加が一時的に留まるデータが確認されました。局所的に安定した晴天天空気塊が通過したのか？それとも、ドライバーストのような一時的に乾いた下降気流が地表に吹き付けたのか？観測点②の詳細なデータをもとに、さらに確認してみます。

約70mm/hの強い降水強度が観測された8:48頃、最大瞬間風速は5m/s前後で変動していました。しかし、8:20～8:40頃の時間帯は、降水は収まっていたが、風速は10m/s以上で推移し、8:33には最大で18.2m/sが記録されました。雨が降っていないにもかかわらず、突風のような状況で、穏やかな晴天とはほど遠い非常に危険な気象条件でした。成因は特定できませんが、周辺で水分を振り落とした上昇気流が、乾いた下降気流として吹き下ろしてきたことなどが想像できます。この時間帯に気温上昇や湿度低下が起きていることも、それを裏付けます。

POTEKA NETの降水強度データ【図1】を見ると、②の降水強度が低下した8:44に、気象庁Cバンドレーダーで反応がない領域が通過していました。これが、降水はないものの突風が発生していた領域だったと考えられます。今回の事例以外にも、飛行機を墜落させることがある晴天乱気流など、降水を伴わない大気擾乱は気象レーダーでは捉えにくいのです。しかし、その大気擾乱が地上にまで伝わる現象であれば、POTEKAのような地上観測でもしっかりと捉えることができ、気象変化による危険を知らせることができます。

気象庁の突風データベースには、9月22日に突風の記録はありませんが、見えないところで突風による被害が発生していたのかもしれません。