

## 線状降水帯

志村 良知

今年の夏のニュースの言葉は「トリチウム」と「線状降水帯」であろう。

線状降水帯とは、ある特定の地域に長時間に亘って連続的に豪雨をもたらす気象現象である。この言葉はかなり新しく、2007年に気象庁の研究者らが著した専門書の中で使われたのが最初とされている。

ではそれ以前には線状降水帯による豪雨はなかったのかというと、そんなことはない。梅雨前線豪雨とか単に集中豪雨とかと呼ばれていた。

つまり、集中豪雨という、完全に結果系の言葉から一段原因系に遡ったことになる。

線状降水帯とは大規模積乱雲の集合体で、幅50キロ長さ300キロにもおよび、数日間居座る場合がある。一つの積乱雲は一辺が10キロの立方体で、寿命は1時間程度といわれるので、その集合体内の積乱雲の数はそれこそ無数といえる。

積乱雲は暖かい地上から冷たい上空に空気が駆け上がる上昇気流が造りだす。

上昇気流は、風下側に山地があり、山腹に沿って風が吹きあがる場合、高い山があって衝突した風が行き場がなくなって上に行く場合、異なった方向からの風が衝突し、収束して上に行く場合がある。空気中の水分は上昇気流を加速し、積乱雲を発達させる。

日本で最も線状降水帯が形成されやすいのは、九州の西海岸であるが、ここは大陸気団からの風と太平洋気団からの風が、海面から十分に水分を吸い上げたうえで衝突する。両気団とも規模が大きく動かないので際限なく積乱雲が発生し続ける。この時、東シナ海の海水温度が高いと事態は増幅される。

九州でなくとも、山地があって、風が二方向から来て衝突し、ここに水蒸気が供給されると山地や風の収束する線に沿って大規模な積乱雲が発生する。すなわち、海に近く山地がある場所なら気圧配置次第でどこにでも線状降水帯は現れる。

膨大な量の水蒸気を抱えこみ、あらゆる方向からの風を収束させながら動き回る台風は積乱雲と降水帯の化け物、進路次第でどこにでも豪雨をもたらす。