94. 昭和42年夏季・九州地方に発生した森林干害について

福岡県林業試験場　竹　下　敬　司
林業試験場九州支場　佐　伯　岩　雄

昭和42年夏季、九州地方は未曾有の干天に見舞われ各地に森林の干燥被害をひきおこした。通常の干害は、田畑、苗圃、新植地等の小型短年作付植物について話題にのぼらせられるのが普通であり、当年のように、大形の森林植物にまで干燥被害が出たのは稀有のこととされている。筆者等は、林試九州支場徳重技官の御配慮により、10日間余にわたって、全九州の森林被害の状況を踏査する機会を得たので、その調査資料をもとに、干害に関与したと思われる森林環境因子を中心にして、概況を報告したい。

○　対象林分樹種＝大略3～5年生以上のスギ、ヒノキ林（マツについては、マツ喰い虫の被害木と、干害木との識別が困難であったので、ここでは取り扱わない）。

○　降水量分布との関係＝昭和42年の九州地方における少雨現象は、地域によってその様相を若干異にしているが、早くはその年の初春、遅いところでも5月頃から、平年値を下廻る少雨が目立ちはじめている。しかしながら、森林被害に結びつく決定的な少雨は全九州を通じて夏季の8月～9の間に発生している模様である。第1図は8～9月の2個月間の降水量と、そのいずれか少い方の1個月降水量とを肝案して作成した雨量分布図で、更に、それに被害地点の分布を併記したものである。この分布図からの結果として、森林被害の大部分が、2個月降水量で150㎜以下、1個月降水量で30㎜以下の地域に発生していることが認められる。

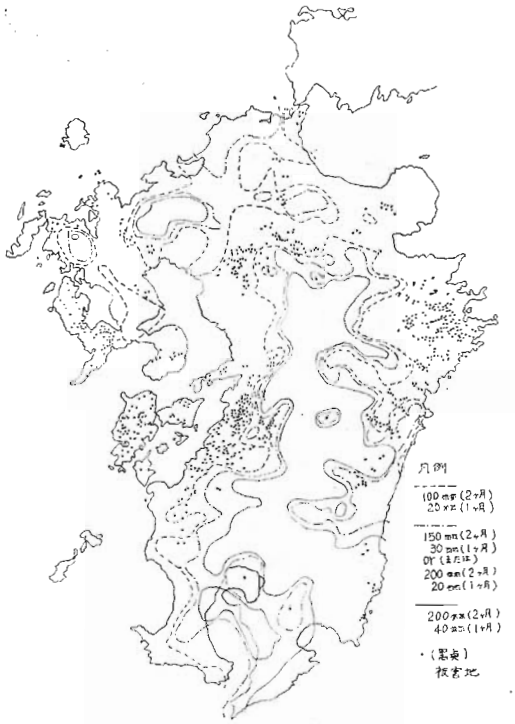
○　地質、地形、風との関係＝図を詳細に検討してみると、2個月降水量で200㎜以上、1個月降水量で40㎜以上の相対的に多雨の地域でも被害が発生しており、これとは反対に100㎜（2個月間）、10㎜（1個月間）以下の少雨地域でも被害が発生していない個所があることが認められる。この辺の原因を推論すべく、被害の分布状況を経済企画庁発行の50万分の1九州地方土地分類図（表層地質図、及び、地形分類図）、国土地理院発行の50万分の1九州地方地勢図と対比して検討を試みた。その結果として、大略次のような結論がえられた。

地質基岩の種類名の相違と被害分布とは、必ずしも密接な関係を示さないが。断層、破砕帯、第三紀逆層等の地質構造の分布個所に被害が集中し、しかも、比較的多雨地域でも干害が発生していることが認められた。これに対して、火山灰、赤黄色古土壌等、微粒な表層母材が分布する個所は、少雨地域であっても被害が発生していない。

地形的には、低起伏で緩傾斜な、平地、洪積台地、丘陵、山頂乃至は山腹の緩斜面上ではたとえ少雨地区であっても被害林の分布がなく、急斜面の山岳地に被害が多発している。現実の調査例では、このなかでも40°以上の急峻斜面、特に、新しい時代に強く開析された急峻な谷斜面（これらはいずれも多孔質で粗造、しかも薄い土層が分布）に被害が集中している。

強風地域と目される海洋に近接した山岳斜面や、独立峯的な高聳山岳斜面には、多雨地区であっても被害が発生している。

以上が、今回の調査からえられた概括的結果であるが、降水量、蒸発、土地の保水性に関係した、いずれも極めて常識的な結論に終っている。ただ、従来、兎角、アクセントなしに並記されていたこれらの要因の森林立地で占める割合の大きさを、マザマザとみせつけられたように感じられる。



第1図　昭和42年夏季森林干燥害分布及び当季の降水量分布図