

# 沖縄県における防風・防潮林に関する研究 (1)

—その林内樹種について—

琉球大学農学部 幸喜善福  
新村八郎

## 1. はじめに

沖縄県における防風・防潮林は季節風や台風災害に対して實際上唯一の防止施設であり、その樹種選定や育成および造成方法などは重要な課題である。今回その樹種選定を目的に、過去から潮風害などをうけて不利な環境条件を克服して現存している海岸近くの樹木集団を調べることによって帰納的に潮風害などに強い樹種が選定されるものと考え、沖縄本島各地の防潮林内に生育している樹種を調査したのでその概要を報告する。

## 2. 調査方法

沖縄本島の20市町村77ヶ所における防潮林内を順次くまなく踏査し、生育している樹木を採取した。自然に成立したような林と人工的に造成された林は区別せずに調査し、はじめて出現する樹種は標本を作製して調べ、保存することにした。被度、群度は Braun—Blanquet (1964) の全推定法によって調査した。

## 3. 結果および考察

各地の防潮林内を調査した結果、80種が出現し、出現頻度、階層、常在度とともに表—1にまとめた。今回は被度および群度についての結果は示さないことにした。踏査および調査結果より、各地域において出現し、頻度の高い樹種はモクマオウ、アダン、オオハマボウ、テリハクサトベラ、シマグワ、イボタクサギ、ギンゴウカン、ハマゴウで、林において上層を構成する樹種はモクマオウ、オオハマボウが主体をなし、中層から下層はアダン、テリハクサトベラ、シマグワ、イボタクサギ、ギンゴウカン、ハマゴウなどが構成する。アダンやイボタクサギは常に最前線部にあるが、テリハクサトベラやハマゴウはそれよりもさらに前線の砂浜のところに孤立的に生育しているのが多い。特にテリハクサトベラは潮風のよくあたる断崖の先端などにもよくみられる。シマグワは林内にみられ、単木をなす。ギンゴウカン (通称ギンネム) は生育が旺盛で群生をなす。潮風にあたるとすぐ落葉するが新芽が出るのも早い。

また、各地域に広く分布しているが所々で出現しな

い樹種としてトベラ、アカテツ、マサキ、イヌビワ、フクギ、シャリンバイ、ヤブニッケイ、ガジュマル、フクマンギ、オキナワキョウチクトウ、クロヨナ、アコウ、ゲッキツ、オオムラサキシキブ、オオシマコバンノキなどがある。比較的前線部に出現するものとしてトベラ、マサキ、クロヨナなどがあり、林内から林内後方においてはアカテツ、ヤブニッケイ、フクマンギ、ゲッキツ、オオムラサキシキブ、オオシマコバンノキなどがよくみられる。ガジュマル、イヌビワ、ハマイヌビワ、シャリンバイ、クロヨナ、アコウなどは古い隆起サンゴ礁上、琉球石灰岩地でよくみうけられる。ガジュマル、クロヨナは大部分が亜高木林で<sup>1)</sup>、トベラ、アカテツ、マサキ、ハマイヌビワ、ヤブニッケイ、フクマンギ、ゲッキツなどは下木層を構成する。なかでもオキナワキョウチクトウは南部地域では全くみうけない樹種であるが、中・北部地域でよく出現し、上層木を構成するのが特徴的である。

オオバギ、アカメガシワ、テリハボク、サルカケミカン、ネズミモチ、ホルトノキ、サキシマハマボウ、アオガンピなど、その他の樹種は広く分布しているが出現頻度の少ない樹種である。オオバギやアカメガシワ、サルカケミカン、ネズミモチ、ホルトノキなどは主に林内から林内後方において出現する。オオバギ、テリハボクは中層から上木層を構成し、アカメガシワ、サルカケミカン、ネズミモチ、アオガンピなどは下木層を構成する。サキシマハマボウは上木層を構成するが主として中部地域で出現したのが特徴的である。海岸近くの前線に生育する植物 (樹木) は、風害や乾燥害、塩害などのいずれかを、あるいはその二重の害を、ときにはその三重の害を同時にうけやすく、常にきわめて不利な環境条件下にある。

これらの結果を総合して、一応防潮林樹種としてあげられるものは、上・中層部としてモクマオウ、アダン、オオハマボウ、フクギ、テリハボク、オキナワキョウチクトウ、サキシマハマボウ、ハスノハギリなどである。しかし、モクマオウはどこにでも生育して生長が早く、現在防潮林に最も多く用いられているが、直根がなく、根の分布が浅いため強風時には転倒しやすく、幹枝の折損が多いなど恒久樹種には適しないとされている。オオハマボウは、場所によっては海岸線

