

# 福岡演習林早良実習場におけるマツ枯れの現状と対策

九州大学農学部附属演習林福岡演習林 山内 康平・大崎 繁・井上 一信・扇 大輔  
九州大学大学院農学研究院 薛 孝夫

## 1. はじめに

九州大学福岡演習林は早良実習場の土地管理を大学事務局から委託されており、技術職員がしばしば作業を行うために通っている。

早良実習場では、一昨年からマツ枯れ被害(俗に言う松くい虫被害、正式にはマツノザイセンチュウ病枯死松被害)が大量に発生し、被害木処理にかかる職員の作業量が急増している。ここでは、早良実習場における松くい虫被害の歴史と近年の状況についてまとめる。

## 2. 早良実習場の歴史

1922年9月、農商務省(現在の農林水産省)より「生の松原」の国有林約54haの移管を受け、九州大学附属演習林早良地方演習林として設置された。福岡演習林(旧粕屋演習林)よりひと月早く設置されており、九州大学で最も古い演習林である。元寇防塁の存在や砂浜と住宅地の合間という立地条件のため自然公園法に基づく国定公園第1種特別地域等さまざまな法規制(図1)を受けている。

その後、国鉄の鉄道敷・公務員宿舍等への払い下げ及び大蔵省への所管換えなどにより1989年には約50haとなった。1993年10月、福岡演習林早良実習場へと改称された。

それから後、早良実習場は九州大学の元岡地区への移転財源として売却予定地となり、1996年から1999年の3年間で約16.5haを福岡市に譲渡したが、様々な規制もあり、小規模な土地売却のみを経て現在約32haとなっている。

現在も売却予定地となっており、管理主体は大学事務局である。演習林は土地管理を委託される形で従来通りの管理を続けており、福岡演習林早良実習場という名称も残されている。

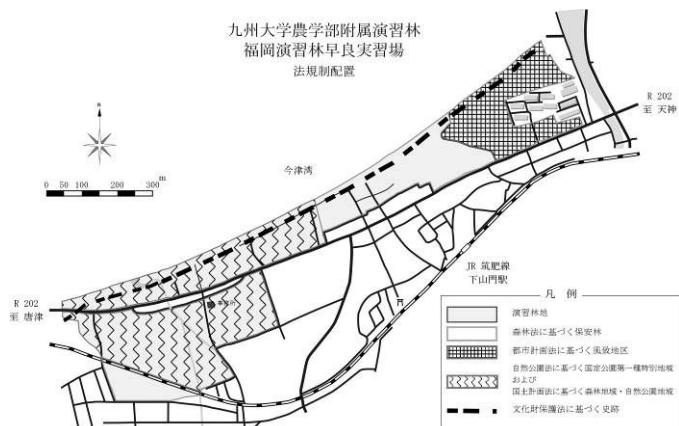


図1 早良実習場法規制配置図

## 3. マツ枯れの被害による林相の変遷

移管を受けた当時の林相は樹齢150年前後の大径木群であり、防風・飛砂防備保安林としての機能を十分に果たしていた。しかし、創設以来取られているマツ枯れ本数の資料(図2)によると、当時からマツ枯れが発生しており、ほぼ10年前後でマツ枯れの発生に大小の周期性が存在することが分かる。1972(昭和47)年の2181本が最大のピークであり、1984(昭和59)年の1650本と続く。1970年代以降、クロマツ大径木は急速に減少し始め、小～中径木の樹齢約100年前後の林相に変化したと同時に、林内各所に林冠ギャップが多数発生し、林床へのススキ等の草本やタブノキ・クスノキ等の広葉樹類の侵入・繁茂が進んだようである。

## 4. 防除に関する経緯

マツ枯れ(松くい虫被害)対策として1973(昭和48)年から数年間は薬剤の空中散布が行なわれた。また1984(昭和59)年からは薬剤の樹幹注入法による防除が実施され、翌年からは福岡市の経

費によって断続的に、1991(平成3)年以降は福岡市の松くい虫被害対策事業として、毎年同様の防除が実施されている。また1992(平成4)年からは薬剤の地上散布も行われ、1995(平成7)年以降は被害がほとんどなくなった(図2)。地上散布は現在も継続している。

松くい虫被害による枯損木は、従来、枯損量が少ない時には枯れマツの伐倒・玉切り等の作業を含む素材生産がなされ、多量に発生した時には業者に立木処分払い下げを行っていた。生産された素材はマツノザイセンチュウ病の拡散を防止するために樹幹丸太全体に殺虫剤を塗布し、樅積みして入札・売払い処分していたが、マツ枯損木の材価は生立木の1/10程度と極めて安価であった。

マツ枯損木の伐採跡地への育林事業も行っていたが、マツ枯れが多く発生した年度にはつる切・除伐等の育林事業が圧迫され、松くい虫被害防除作業である枯損木の伐倒・玉切り・枝条焼却処分へ集中される傾向となっていた。

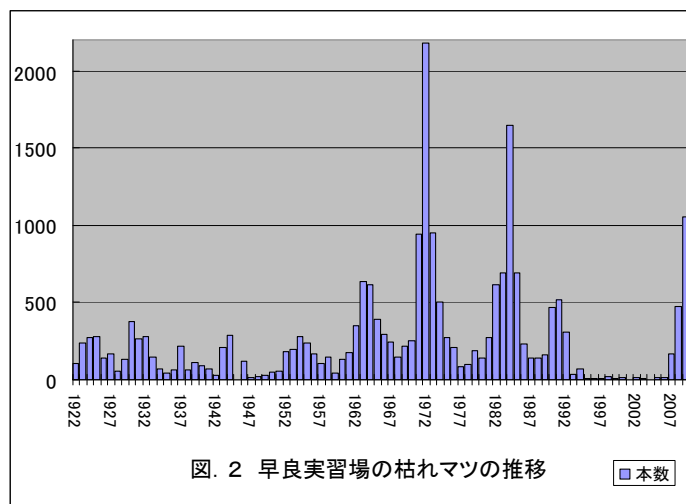


図. 2 早良実習場の枯れマツの推移

## 5. 近年の状況

1995(平成7)年以降の状況から松くい虫被害はほぼ終焉したと思われていたが、2007(平成19)年よりマツ枯れが増加し、その後も増加し続けている。再び急増したマツ枯れの原因については樹幹注入の薬品の変更による効力の減退や上流河川の整備や宅地化等周辺環境の変化による地下水位の変化によるマツの衰弱などいくつかの理由が考えられてはいるが、どれも検証されるに至っていない。今後科学的に明らかにしていく必要があると思われる。

一昨年からのマツ枯損木では木材価格の下落から売払いは中止している。2008年(平成20年)の枯損木は約500本あり業者に伐倒から搬出、処分まで請負作業として委託した。2009年度はJR線路沿いの急を要する箇所を職員・作業員の手で伐倒処分し、伐倒後の枝条はチップパーでチップにし、幹部分は業者に処理を委託した。他の約950本は前年同様、業者に請負作業として委託した。2009年度の総枯損数は1000本を越え、処理には膨大な費用が必要であった。

マツ枯れが特に集中した箇所は植栽を行っており、2009年、2010年で1750本を植栽した。2009年は福岡県樹苗農業協同組合から購入したマツ枯れに強いとされるスーパークロマツ(マツノザイセンチュウ接種検定合格苗)を用いた。

今年度も枯マツ発生の可能性があり、今後の対策が検討されている。

## 6. 謝辞

最後に、本報告にあたり、長年早良実習場で積み重ねたデータ・資料を活用させていただきました。その全てにかかわった方々にお礼申し上げます。

## 参考文献

福岡演習林森林管理計画策定委員会(1997):福岡演習林第7次森林管理計画書. 農学部附属演習林:49-63

福岡演習林森林管理計画策定委員会(2007):福岡演習林第8次森林管理計画書. 農学部附属演習林:付録A 1-3