

伐採強度の異なる竹林への広葉樹植栽の結果

八神徳彦

I はじめに

石川県では、放置された竹林を駆除し森林機能を回復させるために、竹の伐採や故殺とともに、天然更新や植栽技術について検討されている。石川県において、竹林への広葉樹の植栽事例は少ないため、伐採強度の異なる試験地を竹林に設け、広葉樹2種を植栽し、その活着状況を調べた。

II 調査方法

調査地は、金沢市の坪野町、高尾町、および角間町の3カ所とし、各調査地に放置区（対照区）、間伐区、皆伐区の3つの調査区を2009年4月に設定した。各調査区の大きさは30×30mとし、放置区では伐採せずそのまま放置した。間伐区では、2,500本/haとなるように密度調整し、皆伐区ではすべてのモウソウチクを伐採した。伐採した竹桿は林外に搬出し、間伐区、皆伐区では、翌年以降も発生したタケノコもすべて伐採した。

植栽は、2010年6月にケヤキとコナラのコンテナ苗（樹高約30cm）で実施し、各調査区の中央にそれぞれ9本ずつ植栽した。

2011年6月に、各調査区に植栽した苗の生存状況を調査した。

III 結果と考察

伐採強度の異なる竹林に植栽したケヤキとコナラの植栽後1年経過での生存率を図-1、2に示す。ケヤキでは、間伐区では3カ所ともすべて生存しており、皆伐区では高尾、坪野ではすべて活着したものの、角間ではすべて枯死した。対照区では3カ所ともすべて枯死した。コナラでは、間伐区では多くが生存し、皆伐区では3カ所とも間伐区より生存率が低下し、坪野ではすべて枯死した。また、対照区では、坪野でわずかに生存していたものの他ではすべて枯死した。

放置竹林の林床は、極めて暗く林床植生も少なく、林内にそのままケヤキやコナラを植栽しても陽光不足のため生存率が低くなったと思われる。また、皆伐区ではカラスザンショウ、ア

カメガシワ、ネムノキなどのパイオニア樹種が優占し、一部ではベニバナボロギクやダンドボロギクなど草本の優占被度が高いため実生の生育の妨げにもなっており（小谷ほか、2011）、強く被圧された場所では植栽木においても枯死したと考えられる。一方、間伐区では草本の優占が抑制され、パイオニア樹種だけでなくサクラ類、アベマキ、クリ、コナラなども多く更新し、生存率も皆伐区に比べ高い傾向にあり（小谷ほか、2011）、植栽においても生存率が高くなったと考えられる。

引用文献

小谷二郎・江崎功二郎(2011) 放置竹林の伐採方法が高木性樹木の更新におよぼす影響. 第59回日本生態学会講演要旨集.

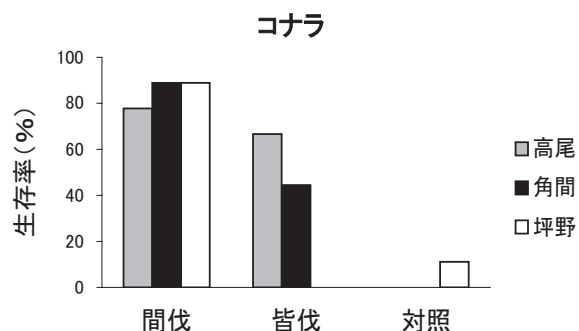


図-1 コナラ苗の生存率

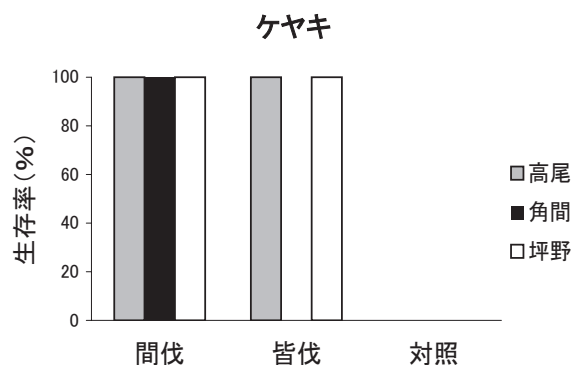


図-2 ケヤキ苗の生存率