

シマハラン林間栽培における青葉の発生傾向

久林高市 ・ 前田 一

久林高市・前田 一：シマハラン林間栽培における青葉の発生傾向 九州森林研究 59：302-303, 2006

著者名：Takashi Kubayashi, Hajime Maeda

標題名：The tendency of the reversion of Bar-plant (*Aspidistra elatior* Blume) in forest floor cultivations

所属機関名：長崎県総合農林試験場, Nagasaki Agri. and For. Exp. Stn., Isahaya Nagasaki 854-0063

キーワード：林間栽培, ハラン, 先祖返り

I. はじめに

ハランは、ユリ科の多年生草本で中国原産と言われており(1)、生け花・庭園観賞・料理の装飾などに利用されている。長崎県では、東彼杵郡波佐見町、川棚町及び東彼杵町において1985年からハランの林間栽培が進められており(2)、林業の複合経営による地域特産物として地元自治体からもその振興が期待されている。しかし、当林間栽培地では斑入り葉を植栽しているにもかかわらず、青葉の発生割合が次第に多くなり、栽培者はその対策に苦慮している。斑入り葉は、一般に青葉より単価が高く需要も多い。そのため、栽培者からの問題解決の要望が強い。

この現象は、「先祖返り」、「返り葉」などと称されており、ハラン栽培が早くから取り組まれている千葉県では、「先祖返り」は「暗すぎると発生する」とされている(3)。しかし、それらを裏付けるデータ等の報告はみられない。

今回、青葉の割合を減らす方法を明らかにすることを目的として、林間栽培地におけるハランの青葉発生状況を調査したので、その概要を報告する。

II. 材料と方法

2005年8月から10月にかけて、上記3町のスギ及びヒノキ人工林内のシマハラン栽培地30カ所で調査を行った。

1. 聞き取り調査

各栽培者から青葉の発生状況や栽培地の植栽経過年数を聞き取り調査した。

2. 相対照度測定

調査栽培地を踏査した後、青葉率((当年葉の青葉数/当年葉の全葉数)×100)が標準的で地況や林況が均一な場所を選び面積100m²の円形プロットを設定した。円形プロット内及び近傍の開空地において、デジタル照度計(MINOLTA T-1)を用いて5分間の積算照度を3回繰り返し測定し、相対照度を求めた。

3. 青葉率及び1株当たりの葉数調査

円形プロット内で青葉率が標準的と判断される場所を3カ所選り1m×1mの方形プロットを設定した。方形プロット内のハランのうち草丈40cm以上の当年葉について全葉数及び青葉数をカウントし、青葉率を求めた。斑入り葉と青葉との区分けは、出荷時に判別される事例に基づいて行った。

ハランの植栽株及び植栽列の間隔から1m²当たりの株数を求め、1m²当たりの全葉数を株数で除して1株当たりの葉数を求めた。

III. 結果と考察

1. 植栽後の経過年数と青葉率の関係

植栽後の経過年数と青葉率の関係を図-1に示す。植栽後の経過年数10年前後を境として植栽後の経過年数と青葉率の関係が異なっていた。植栽後の経過年数が10年未満(以後、単に10年未満と記す)と植栽後経過年数10年以上(以後、単に10年以上と記す)とで有意差($p < 0.01$)が認められる2つのグループに分けられた。10年未満では、青葉率は11%から59%までみられ、経過年数が大きくなるに従って青葉率が高くなる傾向が見られた。一方、10年以上では、青葉率は58%から94%までみられるが、全体としては経過年数が大きくなっても青葉率は高率で推移していた。

2. 相対照度と青葉率との関係

相対照度と青葉率との関係を植栽後の経過年数が10年未満と10年以上に分けて、図-2に示す。10年未満では相対照度が大きくなるに従って青葉率が低下する傾向がみられた。近似式は $y = -12.191 \ln(x) + 62.71$ 、相関係数は0.74で強い相関関係が認められた。一方、10年以上では、相対照度が高くなっても青葉率は低下せず、相対照度との関係はほとんど認められなかった。

このことから、青葉率を低く抑えるには、植栽後の経過年数を10年未満で維持することが有効であることが分かった。

3. 1株当たりの当年葉数と青葉率の関係

1株当たりの当年葉数と青葉率の関係を図-3に示す。1株当

たりの当年葉数が多くなるに従って青葉率が高くなる傾向がみられた。この結果から、大きな株のままでは青葉率は低下せず、株分けをすることが青葉率低下に効果があることが示唆された。なお、近似式は $y = 36.691 \ln(x) - 39.447$ 、相関係数は0.90で強い相関が認められた。

4. 青葉率低下法の検討

今回の調査結果から、植栽後7年以上経過した栽培地では、株分けを行い移植することで青葉率を50%以下に低下できることが示唆された。さらに、青葉率を30%以下にするには、林内の相対照度を15%程度以上に保つことが必要であることが推測された。

IV. おわりに

青葉率低下法については、移植試験及び移植後の照度との関係

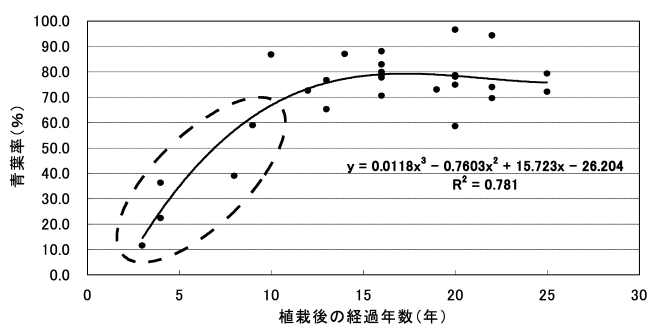
調査結果に基づきさらに検討を進める予定である。相対照度については、林況の指標に置き換えて把握できるよう今後検討したい。

なお、本調査にご協力をいただきました東彼林業研究会及び太ノ原林業研究会に厚くお礼申し上げます。

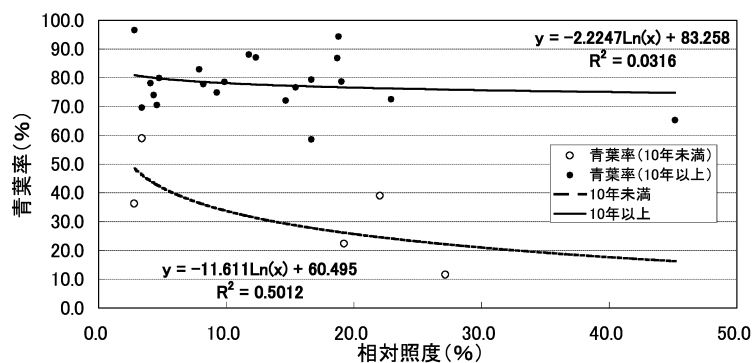
引用文献

- (1) 前川文夫・原寛・津山尚 (1988) 牧野新日本植物図鑑, 1060pp, 北隆館, 東京
- (2) 長崎県 (1986) ハラン・ジネンジョ栽培技術指針－林床の活用による山菜等の栽培－, 4-11.
- (3) 林業特産技術研究会 (1986) 山村を活かすデザイン集, 285pp, 創文, 東京

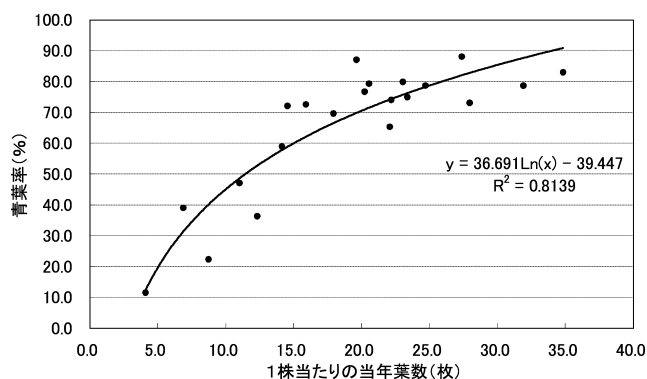
(2005年10月29日 受付：2005年12月26日 受理)



図－1. 植栽後の経過年数と青葉率の関係



図－2. 植栽後の経過年数別にみた相対照度と青葉率の関係



図－3. 1株当たりの当年葉数と青葉率