

北海道産ツル植物の活用に向けて

林業試験場 森林環境部機能グループ 山田 健四
 緑化樹センター緑化グループ 棚橋 生子

研究の背景

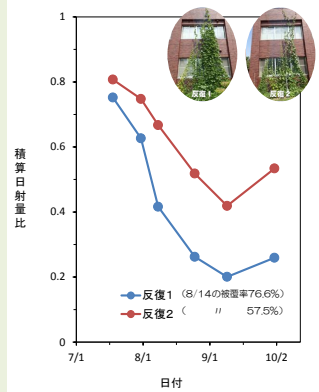
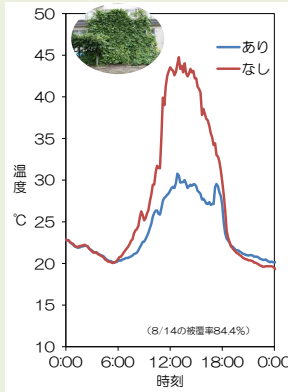
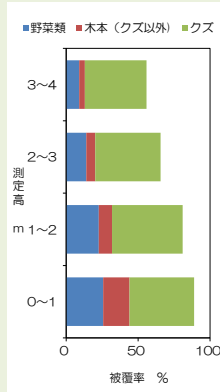
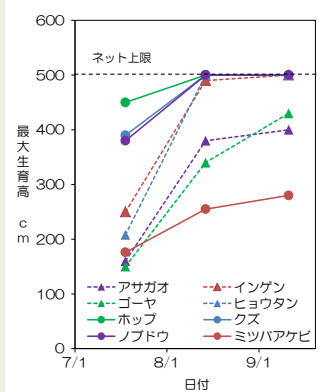
東日本大震災を契機とした節電意識の高まりにより、夏季の日射による温度上昇を和らげるグリーンカーテンが注目されています。しかし、使用される植物は1年生の野菜類が中心です。そこで、毎年植え替えずともよい多年生の道産ツル植物をグリーンカーテンで利用するために、生育状況を調査するとともに、温度低減などの効果を測定しました。



研究の内容

【グリーンカーテンの生育状況と温度低減効果】

※木本植物の利点（生育開始時の高さ、植替え不要）と欠点（植栽初期の被覆量の少なさ）を考慮し、一年生植物と組み合わせる必要があることがわかりました。



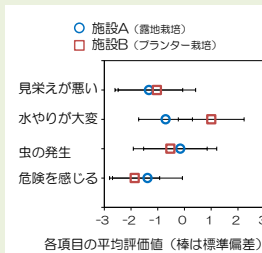
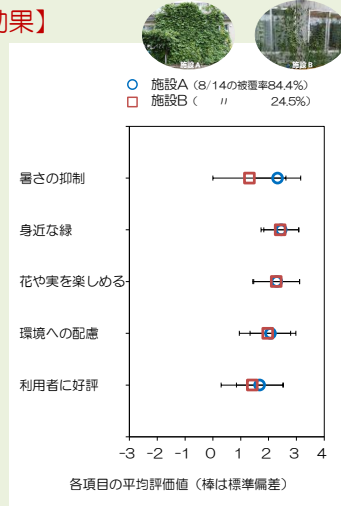
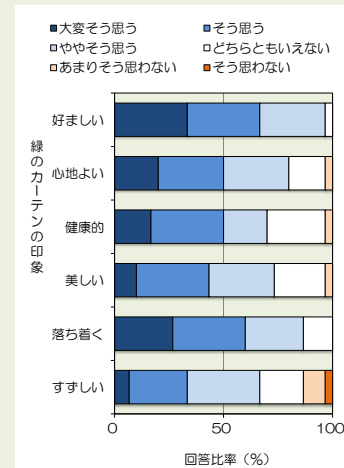
植栽3年目のグリーンカーテンの成長。多年生植物（実線）が野菜類（破線）より早くネット上限に達している。2013年 札幌市

2013年8月14日における高さ別被覆率。クス以外の木本植物の被覆率は小さい。札幌市と美幌市計3か所の平均値。

建物外壁面温度の低減効果。グリーンカーテンにより、壁面温度が15℃近く低下した。2013年8月2日測定 札幌市

窓面に入射する日射量の低減効果。グリーンカーテンなしを1とした比の値。最大で積算日射量の80%以上を遮断している。2013年 美幌市

【グリーンカーテンの心理的効果】



※アンケート結果は概ね肯定的でした。特に緑の存在自体に対する評価は、緑の繁茂量に関係なく高い評価を得ていました。

グリーンカーテンの印象についてのアンケート結果。「好ましい」「落ち着く」等の印象において、高い評価が得られた。2013年 札幌市内2か所の保育施設職員を対象に調査

グリーンカーテンの効果についてのアンケート結果。-3～+3の7段階の平均値。「暑さ抑制」の評価は繁茂量が少なかった施設Bで低下したが、「身近な緑」など緑の存在自体が評価される項目では、緑の量に関係なく高い評価が得られた。

グリーンカーテンの欠点についてのアンケート結果。-3～+3の7段階の平均値。プランター栽培の施設Bは水やりが大変との評価がやや高かったが、他の欠点については0以下であり、それほど重視されなかった。

アンケートの自由記載では「植物を身近に感じられる」「とてもよい」「続けたい」「心地よい」など、肯定的な意見が多数寄せられた一方、マイナス面として「水やりが大変」「虫の発生」「葉が枯れた後の見栄えが悪い」などの意見もみられた。



今後の展開

研究成果とこれまでの知見をとりまとめて、ツル植物活用に向けた小冊子を作成しました。今後もさらに内容の充実を図りながら、道産木本ツル植物の活用に向けた取り組みを進めていく予定です。