

# 景観マネジメント部門



## 屋上緑化を多様で楽しくする菜園システムとその活用ソフトの開発

**要 約**

屋上は単に緑化するだけでなく、栽培・収穫を住民自身が楽しめるようにすることにより、より魅力的で多機能な空間に変化する。しかし、それを簡易に行うためには特殊なハード設備とそれを運用するソフトが必要となる。本研究では、それらの開発に取り組むとともに、それを活かした様々なプログラム開発も行ってきた。

[http://www.awaji.ac.jp/new\\_www1/lecture/hirata.htm](http://www.awaji.ac.jp/new_www1/lecture/hirata.htm)

**研 究 者**

平田富士男, 角所誠司, ひょうご環境緑化研究会  
HIRATA Fujio, KAKUSHO Seiji

### ■「屋上の緑」で楽しむ！

都市の熱環境改善の観点から屋上緑化が注目されている。しかし、芝生やセダム類等によるローメンテの緑化を推進するだけでは、本来我々人間に様々な恩恵を与えてくれる「緑の機能」を最大に活かしているとは言えない。そこで、本研究では

- ①屋上空間において住民が栽培、そして収穫に取り組めるような「屋上菜園」を既設ビルでも簡易に開設できるようなシステム開発を行う
- ②このシステムを誰でもがすぐ利用できるようなこのシステムに対応した「標準作付け計画」を作成する
- ③このシステムを活かした利活用プログラムとして、福祉施設での入所者利用に供するプログラムを開発する
- ④このシステムを活かした利活用プログラムとして、都心部小学校の校庭で児童が野菜の収穫に取り組み、それを調理して食べる「食育プログラム」を開発することを目的として研究開発に取り組んだ。

### ■研究開発の成果

- ①間伐材プランター・PETボトル再生繊維による透水シート・食物残さ堆肥といったリサイクル品からなるプランターシステムを開発し、既設のビルでも即座に菜園設置ができるよ

うにするとともに、このシステムにおける優秀な成績での収穫可能性を検証した。

- ②「小面積」のプランター内で「多品目」の野菜を「切れ目なく収穫」するための「作付け計画」を試作し、実地栽培し、その有効性を検証した。
- ③高齢者福祉施設の屋上において実際に入所者や施設職員の方に利用してもらうとともに、職員向けの栽培指導講座を試行し、職員が入所者に対して栽培指導ができるように教育するプログラムの確立を行った。
- ④兵庫県の食育推進モデル校として指定された明石市立松が丘小学校においてこのシステムを設置し、児童らが野菜の栽培・収穫・調理に取り組んだ。結果、給食の残量に劇的な減少変化が見られた。

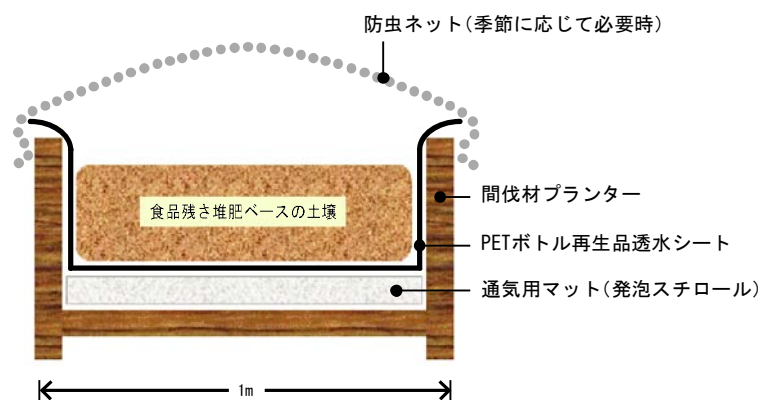


図-1 屋上菜園システム標準構造図

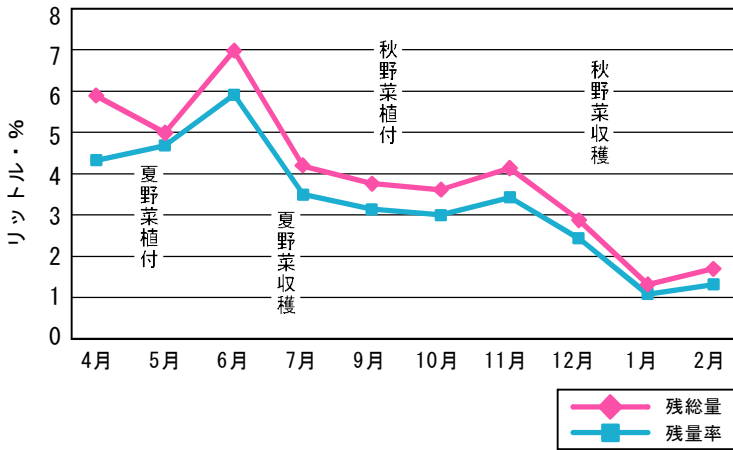


図-2 松が丘小学校での給食残量の変化 (H18年度)

—成果発表場所—

- ・平田富士男 他(2005)既設ビル屋上空間の簡便な菜園転換システムの可能性について, 造園技術報告集2005, 104-107.
- ・角所誠司・平田富士男 他(2006)屋上菜園化キットにおける収穫の最効率化を目指した作付け計画の検討(中間報告), 景観園芸研究7, 59-65.
- ・平田富士男(2006)食育プログラムに使用した「どこでも菜園」システムについて, 食育推進モデル校研究紀要, 133-136.
- ・平田富士男(2007) 福祉施設屋上等を利用した園芸活動の指導者育成手法に関する研究, ヒューマンケア実践研究支援事業報告書(印刷中)

—テレビ放映—

- ・平成18年9月13日18:00～ 朝日放送テレビ ニュース番組「ゆう」にて屋上実験のようすと筆者のコメント紹介



写真-1 松が丘小学校で児童・PTAとともに設置



写真-2 収穫したキャベツを頬べる児童