

報道関係各位

2004年6月24日

都市部における農産物の地産地消を可能に。  
緑化樹剪定枝葉をリサイクル利用した野菜の栽培技術を開発

グリーンリサイクル株式会社(本社:大阪府池田市、代表取締役社長 安井宏昭)は、京都府立大学大学院農学研究科土壌化学研究室(教授 米林甲陽)、NPO 法人 DGC 基礎研究所(大阪府豊中市、代表理事 黒川顕)と共同で、緑化樹剪定枝葉(整枝剪定屑)を利用した野菜の栽培技術を開発しました。本年5月より試験的に、野菜栽培キット(商品名:ゆうきつ)を吹田市立幼稚園その他周辺の教育施設に対し、教材として順次無料配布しています。

公園や街路樹などの維持管理において大量に発生する剪定枝葉の多くは、廃棄物として焼却や埋め立てなどにより処分されている未利用資源です。また、近年の環境問題への関心の高まりに加えて、法律による野焼きの禁止や処分場の立地などの諸問題のため、剪定枝葉を有効利用する事業が各地で広まりつつあります。

現在一般的に行われている利用方法は、発生材のすべてをタブグラインダー(大型粉碎機)により細かく粉碎し、マルチ(土壌被覆)資材としてそのまま利用したり、あるいは堆肥化後に土壌改良材として利用する方法です。しかし、これらの利用方法は、従来から広く普及しているウッドチップやパーク堆肥などの林業系資材と競合するため、必然的に需要が限られてしまう問題があります。剪定枝葉の積極的かつ持続的な利用を推進するためには、他の有機質資材には見られないような特性を引き出して付加価値を高め、差別化を図ることが重要です。

弊社で過去に開発した剪定枝葉から葉部を取り出して(写真 )半発酵させた資材\*(商品名:富養土)(写真 )と、従来のタブグラインダーによる微粉碎(写真 )後に堆肥化した資材(写真 )とを組み合わせ、これらを培地として使用することにより、土壌を使わずに野菜を生産することが可能になりました\*\*(写真 )。また、後者の資材を育苗土(苗床)に利用することにより、野菜の苗を移植可能な状態で長期間保存できることも新たに発見\*\*\*し、現在実用化のための試験中です(写真 )。

本技術には、以下のような特長があります。

(1) 剪定枝葉の有効利用を促進

公園の緑化樹や街路樹などの生長に伴い、剪定枝葉の発生量も増加します。また、市街地の大気汚染やヒートアイランド現象を軽減するために、建造物の周辺や屋上の緑化は今後普

及が加速し、それらから発生する剪定枝葉の量もさらに増加すると予測されます。都市部での剪定枝葉の有効利用に関する技術開発の重要性は益々高まると考えられます。

(2) 無農薬、無施肥による栽培が比較的容易

本方法では土壌を使わず、剪定枝葉堆肥化物そのものに含まれる栄養成分を利用するため、無農薬、無施肥による栽培が比較的容易です。

(3) 可燃ごみとしての処分が可能

土壌を使用していないため、野菜の栽培後に可燃ごみとして出すことができます。都市の集合住宅などでは、鉢植えの植物が枯れた後に残る土壌の処分が問題になっています。

(4) 栽培が簡便

露地栽培に比べて作業が非常に簡便であるため、農業未経験者でも栽培できます。例えば、福祉施設に栽培を委託すれば、雇用の促進にもなります。

(5) 野菜をポットのまま移動(写真 )

ポット(鉢)による栽培は場所を選ばず、剪定枝葉堆肥化物は土壌に比べて軽量であることから、野菜をポットのまま移動、販売することが可能です。また、家庭ではベランダや庭で保存できるので、冷蔵庫を使わなくても、いつでも収穫したての新鮮な野菜が食べられます。

(6) 都市部で地産地消

剪定施工から発生材の処理および利用、野菜の栽培および販売に至るすべての過程を同一地域内で行えば、都市部における農産物の地産地消という、環境に配慮した新たな産業の発展が期待できます。

本件に係る特許(出願中も含む)

- \* 樹木のリサイクル方法及びその装置 (特許 3541314 号)
- \*\* 有機質資材を用いた植物栽培具 (特願 2003-358230)
- \*\*\* 緑樹の枝葉を原料とした苗床資材およびこれを用いた育苗制御方法 (特願 2003-287674)

製品構成および発売について

野菜栽培キット(商品名:ゆうきつ)の構成は、野菜の苗、培地、油かす、ポットです。発売時期は未定です。

緑化樹剪定枝葉の処理から利用までの工程図  
各写真右上の番号は、文中の番号に対応しています。



①  
タブグラインダーによる微粉碎



②  
堆肥化(約10ヶ月以上)



③  
野菜苗の生産

GR式

## 緑化樹剪定枝葉の 処理方法と農業利用

グリーンリサイクル株式会社  
京都府立大学大学院農学研究科土壌化学研究室  
NPO法人DGC基礎研究所



⑦  
野菜の栽培



⑧  
ポットのまま移動、販売



④  
チップングロータープレス車による  
収集と粗破砕



⑤  
集積  
枝葉分離前



⑥  
発酵(約3~6ヶ月)

当リリースに関する報道関係者のお問い合わせ先

NPO 法人 DGC 基礎研究所 事務局

研究コーディネーター <sup>むら</sup>瀬章文

Tel 090-7750-4884

Fax 06-6857-2682

E-mail info@dgcbase.jp

以上