

四 国 学 院 大 学	正 会 員	植 原 正 博
(株) ア ス コ	正 会 員	角 谷 利 哉
(株) ア ス コ	○ 正 会 員	奥 西 一 裕
(株) コ ス モ ・ イ ン テ ッ ク	正 会 員	加 村 知 世

道路法面の緑化は種子の吹付やシバ張りなどさまざまな方法がある。

法面の緑化のうち盛土法面では、直接法面の全面にシバ張りを行う張芝工を施工することが一般に行われる。

この場合の盛土用の土壌は現地で発生した土壌は用いられず、他所から搬入したいわゆる山土と呼ばれる土壌が用いられる。

この山土も表土あるいは表土に近い土壌であれば埋土種子の混入が考えられるが、深い所の土壌は埋土種子は含まれておらず土壌自身にも有機質は無く貧土壌である。

演者らは、盛土法面に埋土種子が含まれている畑地と水田土壌を表土として置き換え若干の知見を得たので報告する。

1. 実験材料

(1) 畑地土壌の埋土種子量調査

畑地土壌として香川県下の休耕畑地の土壌を表土以下5 cm、10 cm、15 cmを3ヶ所3層より0.5 m×0.5 mについて採土した。

採土した土壌はいずれもフルイにかけて識別できる種子類を取り出した後、塩化カリウム5%溶液中に入れて種子類を浮上させて埋土種子を調査した。

調査結果は次のとおりである。

0.5m×0.5m×5cm・-5cm深度	全埋土種子数	550個体	(識別不能な種子も含む)
0.5m×0.5m×10cm・-10cm深度	全埋土種子数	1200個体	
0.5m×0.5m×15cm・-15cm深度	全埋土種子数	1400個体	

種子種別ではエノコログサ（イネ科）が最も多い。

(2) 水田土壌の埋土種子量調査

水田土壌として香川県下の休耕水田の土壌を表土以下5 cm、10 cm、15 cmを3ヶ所3層より0.5 m×0.5 mについて採土した。

採土した土壌はいずれもフルイにかけて識別できる種子類を取り出した後、塩化カリウム5%溶液中に入れて種子類を浮上させて埋土種子を調査した。

調査結果は次のとおりである。

0.5m×0.5m×5cm・-5cm深度	全埋土種子数	300個体	(識別不能な種子も含む)
0.5m×0.5m×10cm・-10cm深度	全埋土種子数	550個体	
0.5m×0.5m×15cm・-15cm深度	全埋土種子数	800個体	

種子種別ではイネ科（種不明）が最も多い。

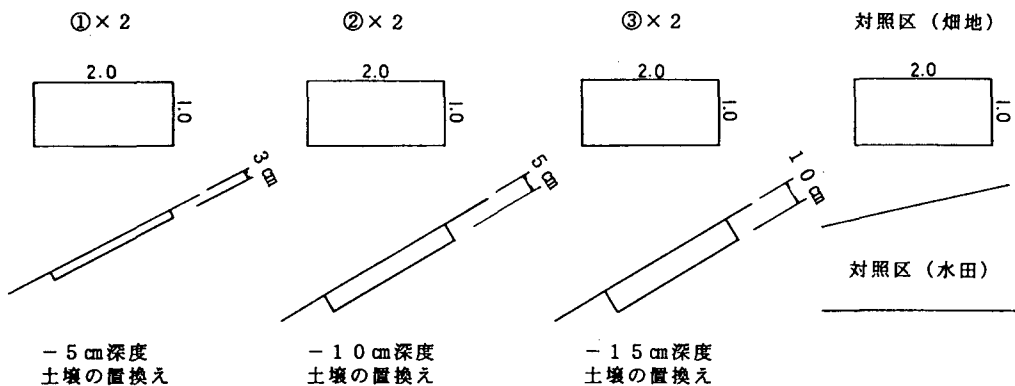
2. 実験の方法

(1) 実験場所の選定

実験場所は香川県下の林道の側道沿い盛土法面（施工後3年経過）とした。

(2) 実験の方法

実験場所である盛土法面にあらかじめ2.0m×1.0mのコドラート枠を設置して埋土種子調査で採土した直近の土壌を採土して表土として置き換えた。（図-1）



図－1 土壌の置換え方法

図－1 は畑地土壌の置換え方法であり、水田土壌についても同様にした。

(3) 実験開始月日

畑地土壌の置換え 1997年1月
水田土壌の置換え 1997年2月

2. 実験結果

置換え後1997年は数回にわたって長雨があり、－3 cm区と－5 cm区ではかなり土壌が流亡し、特に－3 cm区ではほとんど表土が流亡し測定が不能となった。

このため、本実験を予備実験とし1998年1月に再度全ての区を－10 cm区に定めて実験を開始した。

予備実験で得られた結果は次のとおりであった。

- ・ 表土の置換えの深度は－5 cm程度では土壌が流亡するために－10 cm程度以上が必要であると考えられる。
- ・ －5 cm区、－10 cm区ともに3月頃より草種の発生があった。
- ・ 7月10日の調査時では－5 cm区で被度1～2程度、－10 cm区で被度2～3程度であり、－10 cm区の方が被度が大きい傾向を示した。
- ・ 草種は－5 cm区、－10 cm区とも次のとおりであった。
 - 畑地 エノコログサ メヒシバが最も多く発生した。
 - 水田 スズメノカタビラ メヒシバ ナズナが最も多く発生した。
 - 対照区 畑地ではエノコログサ、水田ではスズメノカタビラが最も多く発生した。
- ・ 草種の発生は供試区は対照区と類似の傾向を示した。