

〔景観向上に向けた屋上・壁面緑化技術の開発〕

屋上・壁面緑化の景観向上に向けた維持管理技術の開発

～市販人工軽量用土における緑化植物の植栽初期生育特性（2年目）～

渋谷圭助・田旗裕也・佐藤澄仁<sup>※</sup>

（園芸部）<sup>※</sup>現小笠原亜熱帯農業センター

【要約】人工軽量用土において、植栽初年度において用土および植物によって生育の差が見られ、2年目においてもその傾向は続く。2年目の生長曲線は多くの用土において同じような軌道を描くようになり、植物が各用土に順化している可能性が示唆される。

### 【目的】

人工軽量用土は屋上緑化資材として多くの企業で開発・発表されている。しかし、用土の規格や評価情報は乏しく、施工や植栽後の維持管理は現場の経験に頼っている。そこで、市販人工軽量用土における緑化植物の生育特性を把握する。これまで、植栽後1年の生育について報告したが、今回は2年目の生育について報告する。

### 【方法】

2003年4月16日に東京都農業試験場内の一面に380㎡の人工地盤試験区を設け、大型プランター（1800×900×450mm、排水層150mm、用土厚300mm）にオタフクナンテン、ゲッケイジュ‘オーレア’、イヌツゲ‘ゴールデンジェム、ヒレリー’、フィリノシラン、フィリヤブラン、フェイジョア、ニューサイラン‘ブロンズベイビー’、ヤボンノキを供試し、生育調査を行った。肥料は2003年および16年5月に窒素・2g・リン酸・2g・カリ・2g/1ℓを緩効性肥料（ロング100）で施用した。灌水は、2003年度は適宜行ったが、2004年度は3、5、7、9月にそれぞれ一回十分に行った。2004年7月13日にフェイジョア、ゲッケイジュ‘オーレア’、ヤボンノキについては、樹高100～110cmの位置で剪定した。

供試用土は無機物のみで構成されている用土4種（RaE, DB, GR, AS）、無機物が主体で有機物が混合している用土10種（CS, RR, VS, FO, PM, αII, KS, Ra3, KM, SR）、有機物が主体で無機物が混合している用土2種（TS, 標準）を用いた。

### 【成績の概要】

- 1) 図1にフェイジョアの樹高の推移を2003年の樹高を1.0として示した。DBおよびPMは初年度の生育が遅れたものの、2年目は初年度の生育が良かった用土と同様の生長曲線を描くようになった。AS, RR, αIIの値は低く推移した。これらは他の用土に見られる生長曲線とは異なる推移を示し、ほとんど伸長していないことが確認された。
- 2) 図2にゲッケイジュ‘オーレア’の樹高の推移を、2003年の樹高を1.0として示した。初年度、著しく生育の悪かったDB, AS, CS, PMについて、2年目は初年度の生育が良かった用土のものと同様の生長曲線を描くようになった。
- 3) 表1に2003年7月と2004年7月におけるフィリヤブランの草丈の比較を示した。ASおよびRa3において草丈は減少した。
- 4) まとめ:植栽初年度においていくつかの用土および植物において生育の優劣が見られ、2年目においてもその傾向は続いている。しかし、生長曲線は多くの用土において同じような軌道を描くようになり、植物が各用土に順化している可能性が示唆された。

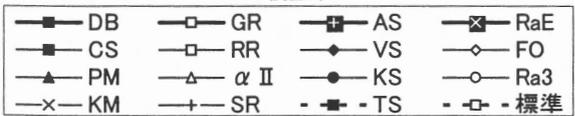
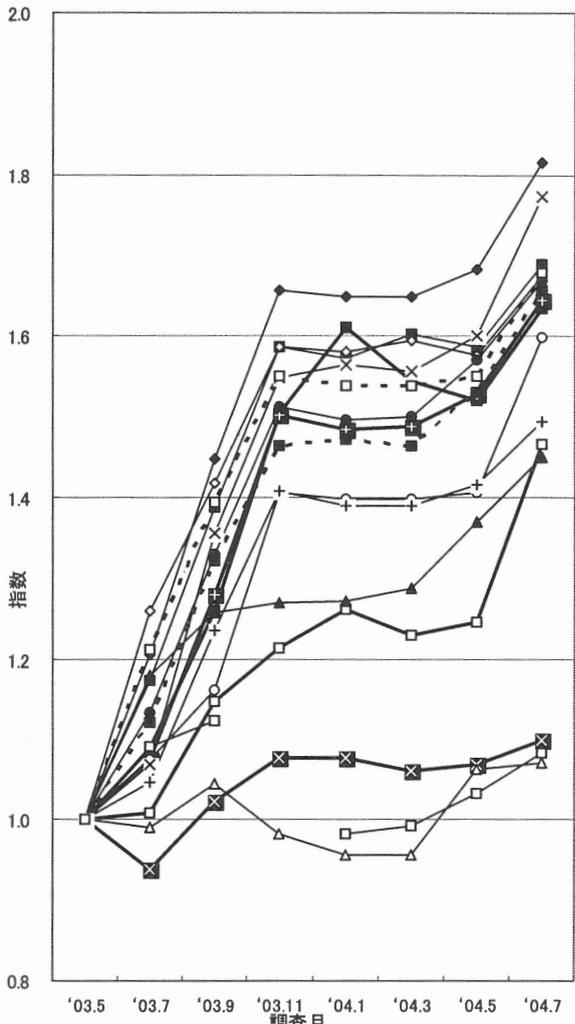


図1 フェイジョア樹高の推移

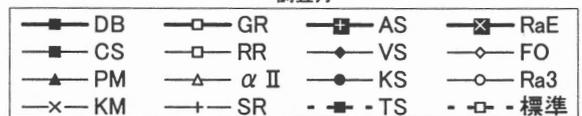
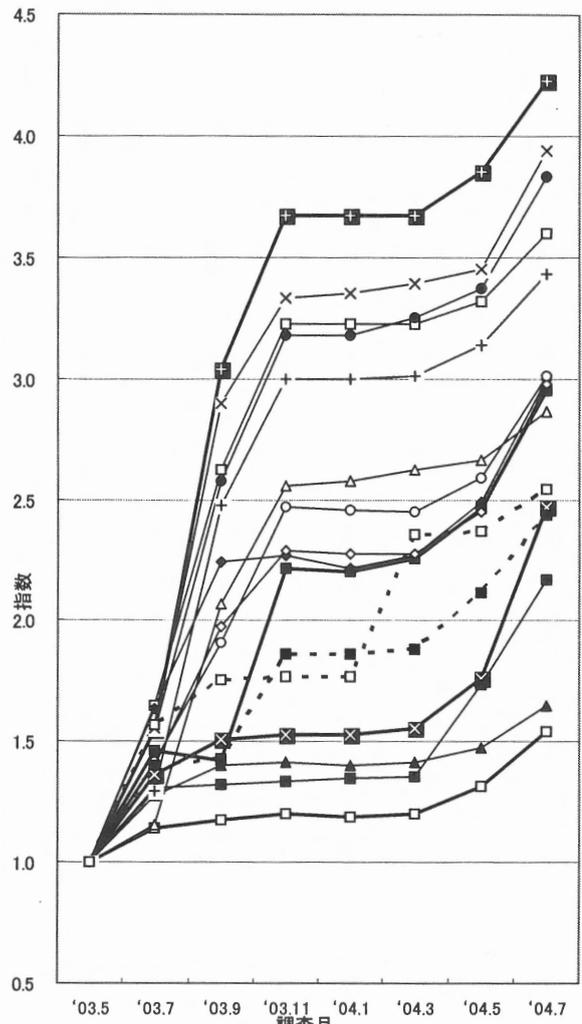


図2 ゲッケイジュ 'オーレア' 樹高の推移

表1 7月におけるフィリヤブラン草丈の比較 (cm)

	'03.7	'04.7	'03.7/'04.7		'03.7	'04.7	'03.7/'04.7
RaE	41.5	49.0	118%	PM	36.0	45.0	125%
DB	41.0	52.0	127%	alpha II	40.0	48.0	120%
GR	35.0	49.0	140%	KS	36.0	41.0	114%
AS	52.0	43.0	83%	Ra3	45.0	44.0	98%
CS	46.0	54.0	117%	KM	47.0	52.0	111%
RR	35.0	37.0	106%	TS	43.0	47.0	109%
VS	33.5	48.0	143%	SR	40.0	54.0	135%
FO	42.0	53.0	126%	標準	33.0	46.0	139%