



八丈島における地域未利用資源の循環利用を目指して



八丈農業を支えるフェニックス・ロベレニー（写真1）の生産現場では、多くの老朽木^{ろうきゅうぼく}が出荷されずに圃場^{ほじょう}に放置されている現状がみられます（写真2）。若木への更新には、老朽木^{ろうきゅうぼく}の処分と活用が課題でした。また、水産業を支えるクサヤなどの製造では、多量の内臓が活用されずにはいき^{はいき}廃棄されていました（写真3）。このフェニックス・ロベレニー（以下、ロベ）およびクサヤ等の加工残渣^{ざんざ}（以下、残渣）を資源として循環利用するために混合堆肥化方法^{こんごうたいひか}について検討しました。



写真1
フェニックス・
ロベレニー

じゅうきんぞくがんゆうりょう ひりょうとりしまりほう
重金属含有量も肥料取締法^{※1}に基づく基準値以下の安心・安全な堆肥^{たいひ}が出来ました（写真5）。



写真4 ロベチップ（左）、写真5 試作堆肥

試作堆肥^{しさくたいひ}の作物への効果は？

試作堆肥^{しさくたいひ}の作物生育への効果を知るためにコマツナ、オクラ、サンダーソニアを用いて試験を行いました（写真6~8）。コマツナ、オクラおよびサンダーソニアでは試作堆肥^{しさくたいひ}を施用^{せりょう}すると市販堆肥^{しはんたいひ}と同等かそれ以上の収量を確保できました。

今回の方法で、はいき^{はいき}しよぼん^{しよぼん}とろきゅうぼく^{ろうきゅうぼく}と水産加工残渣^{すいざんかこうざんざ}を混合して堆肥化^{たいひか}すれば、未利用資源から安全で作物栽培に有用な堆肥^{たいひ}を作成でき、島内に普及可能な技術であることがわかりました。



写真6、7、8 生育試験（左：オクラ、右：サンダーソニア、下：コマツナ）

※1 肥料の品質等を保全し、その公正な取引と安全な施用を確保するために昭和25年に制定された法律



写真2 廃棄されたロベ老朽木（左）、写真3 水産加工風景（右）

ざんざ^{ざんざ}とロベチップ^{たいひ}を混ぜて堆肥に

ざんざ^{ざんざ}はそのまま放置するとすぐに腐敗^{ふはい}し、強い臭いを発生させます。しかし、米ぬか^{まいぬか}を混合し、発酵^{はっこう}させることで臭いを低減でき、腐敗^{ふはい}することもなく保存性の向上が可能となることわかりました。また、米ぬか^{まいぬか}で処理した残渣^{ざんざ}と、チップ化したロベチップ^{たいひ}（写真4）を混合し3ヶ月間堆積^{たいせき}すると、