令和4年度とくしま政策研究センター調査研究

公園等の刈草を原料にした 資源循環型堆肥の有効利用 調査研究事業



徳島県南部総合県民局 令和5年3月

目 次

1.	現	状と諄	課題.		1
	1.1.	南音	『総合	↑県民局管内における刈草の現状	1
	1.2.	リサ	ナイク	フルセンターにおける刈草堆肥化の経緯	1
	1.3.	緑の	フリサ	トイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクトの概要	1
	1.4.	課題	夏		2
2.	調	查研究	その目]的	2
3.	調	查研究	この内	7容	3
	3.1.	第1	回意	5見交換会	3
	3.2.	栽培	栽培試験		
	3.2	2.1.	農業	生産者向けもったいない2号に関する実験	5
	;	3.2.1.	1.	実験の経過	5
	;	3.2.1.	2.	考察および今後の検討課題	8
	3.2	2.2.	家庭	至向け食品残渣の処理と、野菜の栽培キットに関する実験	8
	;	3.2.2.	1.	実験の経過	8
	;	3.2.2.	2.	考察および今後の検討課題	14
	3.3.	第 2	2 回意	5見交換会&試食会	14
	3.4.	障が	ぶい者	子の作業参加	17
	3.4	4.1.	作業	ぎの記録	17
	3.4	4.2.	障が	ぶい者の作業参加についての意見	18
4.	ま	とめ			18

1. 現状と課題

1.1. 南部総合県民局管内における刈草の現状

南部総合県民局(阿南)管内では、河川や道路、公園等の維持管理において、大量の 刈草が発生している。このうち、南部健康運動公園においては、公園内で発生した刈草 を処理するためのリサイクルセンターを整備し、刈草の堆肥化を行っている。しかし、 刈草の年間発生量約 470 トンに対し、堆肥化できる量は約 12 トンにとどまり、依然と して大半は焼却処分しているのが現状である。焼却処分には多大な経費がかかる上、二 酸化炭素の排出につながっている。

1.2. リサイクルセンターにおける刈草堆肥化の経緯

平成 20 年度

- 南部健康運動公園内で発生した刈草を処理するためのリサイクルセンターが完成
- 刈草の運搬・積込み等に使用するホイールローダーを用意

平成 22 年度

- ・ 高校生を中心とした団体「緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト」に よる刈草の堆肥化を開始
- 年間約12トンの刈草から約6トンの堆肥を製造

平成 25 年度

・ 刈草を原料にした資源循環型堆肥「もったいない2号」を商品化(肥料取締法に基づく製造業・販売業の営業許可取得)

1.3. 緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクトの概要

阿南光高校、小松島西高校勝浦校、小松島高校、徳島北高校の高校生と、各校を卒業したOB・OG等約60名のグループであり、阿南光高校の湯浅教諭が代表を務める。「考えよう未来の地球のために私たちができることを」を活動テーマに、地球温暖化に向けた様々な環境活動を行っている。

「もったいない2号」の開発にあたっては、地域内50カ所ほどから落ち葉を集めて草と混ぜ、発酵具合を試す作業を繰り返し、3年がかりで糸状菌を発見した。徳島県立農林水産総合技術支援センターの成分分析で、土壌改良材として、土壌を柔らかくし、保水性や通気性に優れているなど、植物の生育に必要な土壌環境の改善に効果が認められている。

刈草の製造作業は、湯浅教諭が重機による切り返し作業等を担当し、メンバーの生徒 たちが踏み込み・散水・ふるいかけ・袋詰め等の作業を、ボランティアで行っている。 できあがった「もったいない2号」は、

- ▶ 無料配布による環境啓発活動
- ▶ 美波町でのナミキソウ保護活動
- ▶ 東日本大震災からの復興支援
- ▶ 緑のカーテンの普及活動
- ▶ 五輪会場周辺での木陰づくり

など、様々に活用し、4年連続環境大臣表彰を受けるなど、高い評価を受けている。

1.4. 課題

刈草の堆肥化の取組は、「脱炭素社会の実現(GX、SDGsの推進)」、「環境意識の 啓発」、「若者への環境・職業・ビジネス教育」等、多くの効果が期待できる大変意義の ある取組であり、現在の規模にとどまらず、拡大させていくべきだと考える。

しかしながら、現在の堆肥化作業は、高校生たちの限られた時間で行っており、また、 リサイクルセンターの設備自体も、それほど大きくはないため、堆肥化できる刈草の量 は1年に約12トンに限られている。公園内での刈草については、現在全て堆肥化し、 廃棄物処分場への持ち込みは行っていないが、その他の道路・河川の刈草(約460ト ン)については、処分場で焼却処分している。

刈草の堆肥化の取組を拡大し、刈草の焼却処分量を削減するには、

- ①堆肥製造量の増加
- ②堆肥の供給先の確保
- の2つの課題をクリアする必要がある。
- ①については、製造場所のキャパシティーの問題と、製造作業を行うマンパワーの問題、それに伴う経費の問題がある。現在のリサイクルセンターは、そもそもが公園内の刈草を処分することを目的に建設されており、道路や河川の刈草を受け入れられるキャパシティーは無い。製造量を増やすためには、新たな施設を別の場所に整備するか、施設を借りる必要がある。製造作業については、現在高校生たちを中心に無料のボランティアで行っており、作業量が増加して雇用が必要となれば、人件費が発生する。

②については、現在は大半を無償配布やグループの環境活動の中での使用をしているが、製造量が増えて大量の堆肥ができるようになれば、現在の使用方法では使い切ることができないと思われる。堆肥を大量かつ安定的に使用してもらえる農業生産者等の確保が必要となる。

2. 調査研究の目的

前述の課題解消に向け、農業生産者(農家)による資源循環型堆肥利用の実証実験を 行い、堆肥の普及やビジネスモデル構築に向けた可能性と課題を調査する。また、「緑 のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト」メンバーと農業生産者との意見交換会を実施し、環境・職業・ビジネス等の教育に活かすとともに、マンパワーの課題については、高齢者や障がい者が取組に参加できるかどうか実証実験を行い、単に人手の確保だけではなく、社会参加したいのにできていない人たちの、働く機会(場)の創出の可能性についても検証する。

3. 調査研究の内容

「もったいない2号」を使用し、農福連携の取組も行っている地元阿南市の農業法人、株式会社情熱カンパニーにおいて、栽培実験と、栽培作業・堆肥製造作業への障がい者の参加実験を行うこととした。実験の詳細な内容については、まず「緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト」との意見交換を行った上で決定することとした。

3.1. 第1回意見交換会

- (1) 日 時 令和4年8月7日(日)午前10時10分から午後0時25分まで
- (2) 場 所 株式会社情熱カンパニー 2階 会議室
- (3) 参加者

緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト 湯浅教諭、四国大4年1名、徳島 文理大1年1名、健祥会学園1年1名、阿南光高校3年6名

株式会社情熱カンパニー 三木社長、脇坂部長

南部総合県民局 農林水産部<阿南>1名、県土整備部<阿南>1名、地域創生防災部<阿南>2名

- (4) 内容
 - ①参加者自己紹介
 - ②事業概要説明
 - ③これまでの取組説明

緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト 湯浅教諭 株式会社情熱カンパニー 三木社長

④意見交換

<緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクトメンバーが考える もったいないプロジェクトの今後の方向性について>

- ・ これまでの課題としては、地域の人々にもったいないプロジェクトの取組が認知 されていなかった。
- ・ 今後は、地域とのつながりの中で、自然保護の取組に力を入れていきたい。特に、 刈草を活用するというコンセプトを広めていけたらと考えている。
- ・ 広げる方法としては、利益を追求する株式会社ではなく、NPO の方が印象がよい

のではないか?と考えている。

- 新野(地区)では、高校がなくなって人が来なくなってしまった。地元の地域振興 に取り組んでいけたらと考えている。
- ・ 個人的にバナナプロジェクトに取り組んでいる。栄養学を専攻し、栄養の面で、社会に貢献していけたら、と考えている。
- ・ 阿南は竹林が多いエリアであり、竹害対策も求められている。そこで、竹を堆肥化し、またフードロスの削減にも取り組んでいきたい。現在もったいない1号(刈草分解菌床)・2号(刈草堆肥)と竹チップで食品残渣を分解するコンポストを作り、4月から地域の保育所で試験的に使用してもらっている。商品化を目指したい。
- もったいない2号を使って作ってほしい野菜について スイカ、イチゴ、にんじんなど。

できればスイーツ系を作ってほしいとのこと。

→ただし、情熱カンパニー側の栽培スケジュールを踏まえて、品目については適宜 調整を行うこととする。

<情熱カンパニーからの提案>

もったいない2号の価値は何か?

- ・ もったいない2号は、野菜作りに適した土壌改良材である、という価値を前面に押し出しても、市販されている堆肥や土壌改良材との価格の比較になってしまう。→ 現在情熱カンパニーでは畜産農家から無料で豚糞堆肥を受け入れており、同程度の堆肥に対して、対価を支払うことは難しい。
- ・ もったいない 2 号は、「光高校のメンバーが中心となって」刈草を堆肥化し、焼却による CO2 排出の抑制という環境への負荷軽減や、次の野菜作りの堆肥として循環させる仕組み、という点に 1 番の価値があるのではないだろうか?
- もっともコアなファンとして、光高校の関係者にその価値を伝え、その価値に見合った対価をもらえるような製品、サービスは何なのか?を考えることが必要だと思う。
- ・ 例えば、現在のコンポストの取組を発展させる形で、もったいない2号、1号を用いて、家庭で出た食品残渣を分解し、そこに寄せ植えの形で自分達で野菜を植えて育てる、というようなフードロスの削減(堆肥化の体験)と野菜栽培をセットで体験できるようなキットとして販売するというのはどうだろうか?

⑤結論-今後行う実験の内容

- ・ コンポストと作物栽培セットの商品化を目指し、適した作物が何かを確かめる実験を行う。
- 栽培は露地ではなくプランターで、商品の条件に合わせて行う。
- ・ もったいない1号と2号、竹チップは緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクトが提供する。食品残渣は情熱カンパニーで用意する。





3.2. 栽培試験

意見交換会の結論を踏まえ、次の2つの目的に沿って実験を行った。

目的①:農家向けの販路拡大の可能性を探る

刈草堆肥の製造量を増やすことができた場合に、できあがった堆肥を大量かつ安定的に使用してもらえる農業生産者等の確保が必要となる。「農業生産者向けにもったいない2号をアピールすることができるか」=「野菜栽培においてもったいない2号を用いることの有用性があるか」を検証するため、もったいない2号を、情熱カンパニーが行なっているハウスでのチンゲンサイの栽培に「追加して」投入することで、通常の栽培方法との比較実験を行う。具体的には、秋に作付を行なっているハウスチンゲンを対象に、もったいない2号を追加投入した栽培と、通常の栽培方法の2種類で、生育度合い等を比較する。

目的②:コンポストの事業化の可能性を探る

現在高校生中心に活動している任意団体だが、今後NPO法人化して、必要経費がまかなえるだけの収益を上げ、取組を持続可能なものにしていきたいとの意向がある。そのため、現在取り組んでいるコンポストの取組の事業化を支援するため、もったいない1号・2号と竹チップを活用した分解菌床を用いて、食品残渣を分解し、野菜栽培に活用するモデルの実験を行う。将来的な展開としては、家庭向けに食品残渣の処理&野菜栽培キットの販売を検討している。

3.2.1. 農業生産者向けもったいない2号に関する実験

3.2.1.1. 実験の経過

● 10月21日

もったいない2号約3トンを搬入





製造ヤードでの積込み作業





情熱カンパニーの堆肥置き場へ搬入

● <u>10月22日、23日</u> もったいない 2 号約 3 トンを搬入

- ・ もったいない 2 号を、無加温ハウス内、約200平米のほ場に散布し、チンゲン菜を定植した。
- ・ 比較対象として、同面積の隣接するほ場にて、通常道理の方法でチンゲン菜の栽培も行った。



使用したほ場(定植前)



定植後

● 11月12日(定植から2週間後)

もったいない2号を投入したほ場と、隣接する通常通りの栽培方法のほ場とで、 チンゲン菜の生育状況の比較を行った。

- この時点では、両者の間に目視で確認できる差異は見受けられなかった。





もったいない2号を投入したほ場のチンゲン菜





通常通りの栽培方法のほ場のチンゲン菜

● 12月1日(定植から 5 週間後)

チンゲン菜を収穫。もったいない2号を投入したほ場と、通常のほ場との生育状 況の比較を行った。

収穫前の時点では、両者の間に目視で確認できる差異は見受けられなかった。





収穫直前の様子(もったいない2号投入ほ場)

・ 収穫後の比較においては、もったいない2号を投入したほ場で育てたチンゲン菜の方が、根の張りがよいことが確認できた。葉の部分の重さや色、食味には差が出なかった。



通常のほ場のチンゲン菜(左)ともったいない2号を使用したほ場のチンゲン菜(右)

3.2.1.2. 考察および今後の検討課題

- ・ ハウス栽培という安定した環境下では、出荷する葉の部分については、通常の 栽培と、もったいない2号を追加投入した栽培では差が出なかった。
- ・ もったいない2号を使用したほ場で育てたチンゲン菜の根の張りがよい傾向にあり、ハウス栽培ではなく露地栽培で、生育環境が悪い(雨が多い、または少ないなど)場合には、生育に差が出る可能性があると考えられる。

3.2.2. 家庭向け食品残渣の処理と、野菜の栽培キットに関する実験

3.2.2.1. 実験の経過

● 10月1日

もったいない 2 号 約5kg詰め15袋 もったいない 1 号 約5kgを1袋を受領





● 10月10日

もったいない1号(分解菌床)、食品残渣、もったいない2号を順番に投入して、 食品残渣の堆肥化を試みる。この作業には株式会社チーム情熱(就労継続支援事業 所)の利用者(障がい者)も従事して、作業を行った。

- もったいない1号 220g、食品残渣 250g、もったいない2号5kgを順番に投入した。
- 投入した食品残渣の主な内訳は、キャベツ、オクラ、みかん、魚、米など。



計量しながら投入

投入した食品残渣

- ・ 食品残渣分解実験用の鉢は20個作成した。
- ・ 土壌を覆う入れ物を、通常のビニール18 個に加え、麻袋、紙袋のものを各1個作成して、分解速度の違いが出るかの比較を行った。 しかし、最終的に袋の素材の違いについては、特段の差異は見受けられなかった。
- ・ 一般家庭での状況として、日当たりのよい室内を想定し、鉢は無加温ハウス内に 設置した。



● 10月24日(食品残渣投入から2週間後)

投入から2週間後に、食品残渣の分解状況の確認を行った。

- ・ 一部の分解は進んでいるものの、魚、キャベツ、みかん、オクラなどが依然として原型をとどめており、追加の発酵をさせることとした。
- ・ 特定の作業をすることで分解が促進される可能性があると想定し、「何もしない」、「混ぜる」、「混ぜる+水400g を加水」、「水400g の加水」の比較を追加して実験を進めた。
- ・ 結果としては、「混ぜる」を行った鉢の食品残渣の分解が促進されている様子が 確認できた。他方で、「水400gの加水」については、「何もしない」ものと大きな 違いは見受けられなかった。



分解状況の確認





みかんや魚に加えて、キャベツの葉などがまだ残っている

- 11月12日(食品残渣投入から1ヶ月後)
 - 投入から1ヶ月後に、食品残渣の分解状況の確認を行った。
- ・ 皮付きで丸ごと投入したみかん以外は、おおむね分解されていた。そのため、野菜の種をまいて栽培実験を開始することにした。





おおむね分解が進んでいる



丸ごとのみかんは分解できていない

- 野菜の種を投入し、栽培実験を開始。
- 今回栽培した作物:水菜、ベビーリーフ、小松菜、レタス(2種)、サニーレタス、ラディッシュ、にんじん(2種)、はつか大根
- ・ 堆肥化で使用した黒い鉢に加えて、家庭内においても楽しめる小型の鉢2種を用

いて栽培実験を行った。







種まき後に土をかぶせて水やりを行った

● 11月19日(種まきから1週間後)

経過観察:発芽が開始した。





● 12月1日(種まきから3週間後)

経過観察:順調に生育している様子が確認できた。





● 12月22日(種まきから6週間後)

経過観察:順調に生育し、葉物野菜はこの時点で収穫は可能なまでに育っていた。



家庭内で育てる鉢 (寄せ植え) 完成

● 1月15日 (種まきから9週間後)

収穫: 葉物野菜は十分に生育している一方、にんじんやはつか大根、ラディッシュ 等の根菜類はまだ食べられる状態にまで育っていなかった。







3.2.2.2. 考察および今後の検討課題

- 葉物野菜については、他の土や肥料を追加せずとも、十分に生育することがわかった。
- ・ 量販店で売っている野菜の種のパックは、1つの鉢で複数の野菜を育てるような 寄せ植え向けにはなっていない。寄せ植えをするために、複数の種パックを購入 すると、大量に種が余ってしまう。
 - →商品化に際しては、少量ずつ様々な種類の野菜の種をセットしにして、コンポストのキットに加えるようにすると良いのではないか。
- 一度収穫を行った土は、再び、食品残渣を投入して分解ができるのか?、もしくは、食品残渣を投入しない場合、2度目の種まき後は生育状況が悪くなるのか?といった点は未確認。

3.3. 第2回意見交換会&試食会

- (1) 日 時 令和5年1月15日(日)午前9時から午前11時20分まで
- (2) 場 所 株式会社情熱カンパニー 2階 会議室
- (3) 参加者

緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト 湯浅教諭、阿南光高校2年2名 株式会社情熱カンパニー 三木社長

南部総合県民局 農林水産部<阿南>1名、地域創生防災部<阿南>3名

(4) 内容

①栽培実験結果報告

情熱カンパニーより、栽培試験についての報告を行った。

②家庭向けコンポストについての取組報告

緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクトより、第1回意見交換会意向の取 組について報告を行った。

11月に、フジグランの石井店・北島店で開かれたマルシェで生ゴミ分解菌床を

「生ゴミ分解促進剤"シャカシャカ"」として販売を行った(1.5 kg100円のお試しセット)。中身は、もったいない1号+竹チップ+2号。ネーミングは学生が考えた。ジッパー付きの袋をシャカシャカ振ると分解できるので。「誰でも、どこでも、シャカシャカ振るだけ」

- アンケートはがきをつけて販売。意見・感想を集めているところ。
- ゴミの削減、竹害対策等一石七鳥を狙っている。
- ・ 生ゴミの分解は、全世帯が対象になる。=市場性が高い。「もったいない2号」 の取組だけでは、関わる人、対象者の幅が狭い。
- ・ このシャカシャカを、農家との年間契約で、生ゴミ分解後堆肥として農家に売って、農家は消費者に野菜を安く提供する、という仕組みができないかと考えている。
 - 1) シャカシャカ (5kg 入り袋) を 250 円程度で、家庭向けに販売する。
 - 2) 家庭では、食品残渣をシャカシャカ袋に投入し、しゃかしゃかと振って堆肥を生産する。
 - 3) できあがった堆肥を、家庭から農家に販売する。
 - 4) 農家では、この堆肥を用いて栽培した野菜を、家庭に販売する。
- 農家は販売先が決まっていることで気候に左右されず安定収入を得られるし、 一般消費者も生ゴミを分解→農家が買い取る→お金に換わるというメリットが ある。地域農業の支援につなげたい。循環型社会を実現したい。
- 年間契約で、どれくらいの金額で、堆肥の買取額は、等今後の検討材料。野菜 は年4回くらい、季節ごとのものを想定。
- 「環境に良い」だけでは消費者へのアピールとして弱い。「おいしい」から「環境に良い」につなげるなどの工夫が必要。
- ・ 現在阿南保育園、宝田幼稚園で給食で出た食品残渣で分解の実験をしてもらっている。それを地域の農家に提供して、口コミで手の届く範囲から広げていきたい。
- 万博の会場整備では、徳島に一番近いところ、空飛ぶタクシーの発着場の周辺で「もったいない2号」を使ってもらう予定。

③意見交換

<野菜の育った鉢を見ての感想>

緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクトより

- すごく良く育っているなと思った。見栄えも良いし。家のベランダで育てているがこんなに育たない。野菜炒めとかにしてみたい。
- ・ これまで成分分析の結果から、こんな効果がある、という説明をしてきたが、 実際にこうして野菜が育つ、ということが確認できて大変良かった。消費者の 方にも言葉で伝えるより写真の方が良く伝わる。

<シャカシャカのビジネスモデル案についての意見>

情熱カンパニーより、以下のアイデアの提案があった。

- 1) もったいない2号と1号を混ぜた口を閉じることができる袋「シャカシャカ袋」を3,000円程度で、家庭向けに販売する。
- 2) 家庭では、食品残渣をシャカシャカ袋に投入し、しゃかしゃかと振って堆肥を生産する。
- 3) できあがった堆肥を、家庭から農家に提供する。
- 4) 農家では、この堆肥を用いて栽培した野菜を、家庭に提供する。なお、この際の代金はしゃかしゃか袋の販売代金3,000円から支払われるよう、シャカシャカ袋の販売者=緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクトがアレンジを行う。
- ・ このように間にシャカシャカ袋の販売者が入ることで、想定していたような野菜が収穫できなかったりした場合に、家庭側の利用者の満足度が下がらないように返金などの仕組みも必要ではないか、と考える。
- ・ 野菜の生産者としては、プロの農家よりも、家庭菜園をしている地域の人(主に高齢者)の方が適していると思われる。商業的に農業を営んでいる農家は、しっかりした利益をいただく必要があるが、家庭菜園の場合はそうではない。食べてもらえるだけでうれしいし、次の種を買う程度のお金になれば満足できると思う。
- ・ 近隣住民との接点を作ることで、生きがいなどを感じることもできるのではないかと考える。

また、南部総合県民局農林水産部より、以下のアドバイスを行った。

- ・ 阿南市の消費者協会は50人くらい在籍しており、熱心に活動しているので、モ デルケースとして協力してもらってはどうか。
- 阿南市の農林部署、教育委員会(学校給食課)にも関わってもらうとよい。

<もったいない2号についての提案>

情熱カンパニーより、県民局に対し以下の提案があった。

- 今回の実験を通し、もったいない2号を、堆肥としてだけではなく苗づくり用の用土としても活用できる可能性を感じた。
- ・ もったいない2号の製造に使用されず、現在焼却している刈草が大量にあると 聞いた。焼却には何もメリットがないので、それをぜひゼロにしたい。
- ・ 情熱カンパニーで刈草を受け入れ、もったいない 2 号を製造できれば、100%農業利用することができる。屋根付きの製造場所はないが、土地はあるし、重機もスタッフも問題ない。
- ・ 例えば現在の焼却処分にかかる費用の半額、200万円程度で引き受けられれば、 1人雇用することができる。障がい者の雇用にもつながる。

④試食会

• 寄せ植えの鉢から野菜をちぎって試食した。野菜が美味しく、また見た目もよいと好評であった。









3.4. 障がい者の作業参加

栽培実験および堆肥製造作業について、チーム情熱の利用者(障がい者)の方に参加していただき、今後事業を拡大した場合に、障がい者の方が従事できる可能性があるかを検証した。

3.4.1. 作業の記録

①もったいない2号、1号を使った食品残渣の堆肥化+鉢植え作り

日時:10月10日 午前9時から午後0時まで

作業内容:残渣分解菌床計量袋入れ

②ハウスチンゲン菜でのもったいない2号使用の検証

<1回目>

日時:10月22日 午前10時から午後3時まで

作業内容: 堆肥散布・畝作り

< 2 回目>

日時:10月23日 午後1時から午後3時まで

作業内容:チンゲン菜苗の定植

③堆肥の製造作業

<1回目>

日時:1月6日 午後1時から午後3時まで(移動時間含む)

作業内容:堆肥ふるいかけ作業 @ 徳島県南部総合運動公園内のリサイクルセンター

< 2 回目>

日時:1月13日 午前9時から午前11時まで(移動時間含む)

作業内容: 堆肥袋詰め作業 @ 阿南光高校





3.4.2. 障がい者の作業参加についての意見

就労支援をおこなっているチーム情熱の利用者(障がい者)にとって、本事業で従事した業務は日常的に従事している農作業と同じ、もしくは極めて類似性の高い業務であり、特に問題等は見受けられなかった。ただし、現在緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクトが行っている、週1回数時間程度の作業では、「仕事」にはならない点が課題である。

4. まとめ

今回の実験の結果、刈草から製造した資源循環型堆肥について、作物の根の張りをよくする効果が期待でき、また堆肥としてだけではなく、苗づくり用の用土としても活用できる可能性があることが検証できた。現在焼却処分している約460トンの刈草についても、堆肥化することができれば、農業利用は可能であることが確認できた。

また、障がい者の方に作業に参加してもらい、堆肥の製造作業の難易度や負荷について特段問題なく障がい者の方の従事が可能であることがわかった。ただし、仕事として取り組んでいただくには現在の作業量では少なすぎるため、製造量を増やす、他の業務と兼務してもらう等の工夫が必要となる。

加えて、「緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト」が取り組む家庭向けコンポスト「シャカシャカ」の事業については、複数の葉物野菜の種をセットにした商品化が期待でき、今後地域の生産者(家庭菜園で野菜を作っている人)と連携する仕組みを作ることで、①家庭ごみの削減②CO2排出削減③竹害の解消④環境意識啓発⑤高齢者の見守り・コミュニティづくり等、様々な効果が期待できる。

南部総合県民局としては、この結果を踏まえ、毎年発生する刈草の焼却処分量の削減 と、「緑のリサイクル・ソーシャル・エコ・プロジェクト」の法人化支援等に引き続き 取り組んでいきたい。