

平成25年度霧島市
「緑のカーテン」モデル事業アンケート結果報告書



鹿児島県霧島市

生活環境部環境衛生課

平成26年3月



<目 次>

- 1 モデル事業の目的について・・・・・・・・・・P1
- 2 モデル事業について・・・・・・・・・・P1
- 3 アンケート結果・・・・・・・・・・P3
- 4 松久保俊明先生のワンポイントアドバイス・・P8
- 5 取組事例写真・・・・・・・・・・P10

1 モデル事業の目的について

地球温暖化対策を推進するためには、市民の理解と行動が不可欠であることから、市民が家庭等で取り組みやすい対策のひとつとして緑のカーテンの普及を図るために、平成21年度からモデル事業として実施しています。また、これまでのアンケート結果から地球温暖化防止以外にも環境学習、親子やご近所との会話、心理的な癒し効果など様々な利点があることがわかりました。

本アンケート結果は、市民の皆さんのアンケート結果を取りまとめたものです。

～緑のカーテンとは～

つる性の植物を窓際にはわせて遮光し、室温の上昇を抑制することにより、冷房で消費される電力量及びこれに伴うCO₂を削減し、地球温暖化を防止するとともに、ヒートアイランドを抑制することを緑のカーテンと呼んでいます。

2 モデル事業について

(1)参加グループ数

100グループ（募集定員：100グループ）

（家庭56、小中学校18、企業等23、公共施設3）

(2)募集期間

平成25年3月28日（木）から4月12日（金）

(3)説明会及び苗配布

平成24年4月27日（土） 午前10時から正午

国分シビックセンター多目的ホール

(4)説明会内容（敬称略）

苗の育て方講座・・・講師：国分中央高等学校園芸工学科 3年生6名

質疑応答・・・講師：松久保 俊明（国分中央高等学校園芸工学科教諭）

苗配布・・・1グループにつきゴーヤ苗4株・ヘチマ苗2株計6株配布

苗は、国分中央高等学校の生徒が育苗したものを配布しました。

(5)アンケート結果

回収率・・・39%（平成24年52%）

説明会の様子

①受付



②会場



③④育て方講座



⑤ワンポイントアドバイス



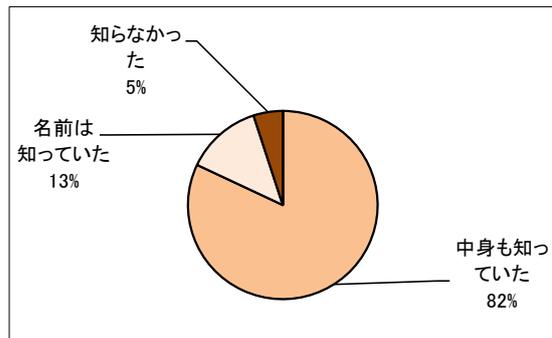
⑥苗配布



3 平成25年度霧島市「緑のカーテン」モデル事業アンケート結果

質問1 緑のカーテンという言葉を知っていましたか。

中身も知っていた	32 人	82%
名前は知っていた	5 人	13%
知らなかった	2 人	5%
無回答	0 人	0%
計	39 人	—

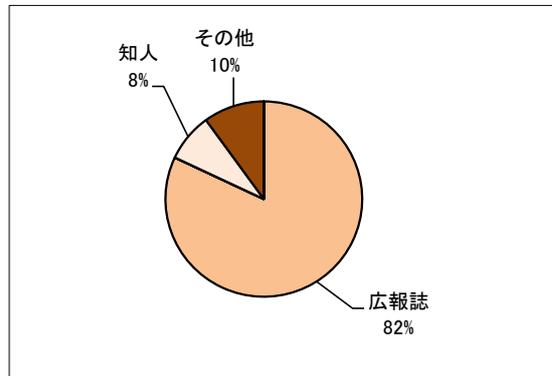


『考察』

・緑のカーテンが広く周知されていることがうかがえる。

質問2 今回のモデル事業を何で知りましたか。

広報誌	32 人	82%
ホームページ	0 人	0%
新聞	0 人	0%
知人	3 人	8%
その他	4 人	10%
無回答	0 人	0%
計	39 人	—

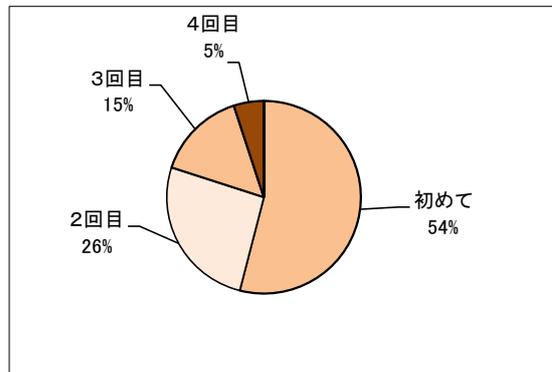


『考察』

・広報誌を見て応募された参加者が多い。

質問3 モデル事業の参加は何回目ですか。

初めて	21 人	54%
2回目	10 人	26%
3回目	6 人	15%
4回目	2 人	5%
5回目	0 人	0%
無回答	0 人	0%
計	39 人	—

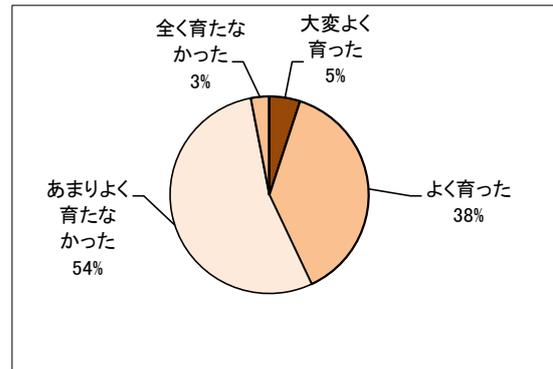


『考察』

・約半数が初めての参加となっている。

質問4 育成状況を教えてください。

大変よく育った	2 人	5%
よく育った	15 人	38%
あまりよく育たなかった	21 人	54%
全く育たなかった	1 人	3%
無回答	0 人	0%
計	39 人	—



【自由意見】

＜失敗意見＞

- ・プランターでの栽培は、水、肥料の管理が難しく、ちょっとした油断で枯らしてしまいました。
- ・ゴーヤを路地植えしたときは茂ったが、今回はプランターに植えたため、どこかに手落ちがあったのかあまり育たなかった。
- ・家では地植えをするのですが、プランターに植えて水やりがうまくいかなかった。
- ・プランターに植えたので、水不足だったと思います。
- ・今年は暑すぎたから、昨年より期間も短く、実も小さく残念だった。
- ・水加減、肥料など、時期や分量がうまくいかなかった。
- ・夏が暑く雨もなく、早くに育たなくなりました。
- ・はじめの頃は順調に育ちましたが、その後はあまり良くなかった。
- ・今年は暑い日々が続いたせいか、下のほうが早く黄色になった。

＜成功意見＞

- ・固形肥料をたくさん(しょっちゅう)やったので、フサフサに育った。
- ・よく育ちましたが、葉が小さくすき間の多い緑のカーテンとなった。
- ・今年は猛暑だったが、思ったよりカーテンがきちんと出来た。実の出来はそんなでもないが、9月に入りへちまがたくさん取れた。

『考察』

- ・猛暑の影響で、例年と比較すると上手に育てられた参加者が少ない。
- ・プランターで育てるのが難しいとの意見が多い。

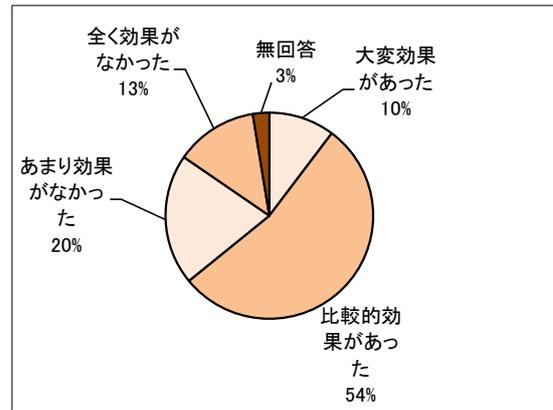
質問5 緑のカーテンを実施した箇所と実施しなかった箇所の温度を測定してください。

* 晴れた日の午後2時頃1回計測してください。

屋外	カーテン実施した箇所平均	32.8	度	屋内	カーテン実施した部屋平均	31.2	度		
	実施しなかった箇所平均	35.6	度		実施しなかった部屋平均	33.0	度		
↓				↓					
		平均温度差	▲ 2.8	度			平均温度差	▲ 1.8	度
		最大温度差	5.0	度			最大温度差	6.0	度

質問6 緑のカーテンの効果がありましたか。

大変効果があった	4 人	10%
比較的效果があった	21 人	54%
あまり効果がなかった	8 人	20%
全く効果がなかった	5 人	13%
無回答	1 人	3%
計	39 人	—



【自由意見】

<効果あり>

- ・いつも閉めている和室前に設置しましたが、葉が茂っている最中は開けていました。部屋も広く感じ、通る風も心地良かった。
- ・部屋に入ると葉っぱのおかげで心穏やかになった(遮光効果と緑の影)。
- ・西日が当たる窓辺に置いたので、ちょうどよく遮られた。
- ・葉が茂った部分は効果がありました。
- ・影になってよかった。
- ・南側に苗を植えたので、ずいぶん涼しい部屋になりました。
- ・室内から眺めると涼しげで目隠しにもなりましたが、大きな葉が茂るまでいきませんでした。
- ・直接日が入ってこないのが良かったと思う。
- ・視覚的に緑があると暑さが和らぐ印象があった。
- ・実りが少なかったが、風に吹かれると葉の木陰が涼しかった。
- ・副産物の野菜をおいしく賞味できました。

<効果なし>

- ・あまり育たなかったので、薄手のカーテンとなりました。
- ・窓の所まで伸びきらなかった。
- ・最初は良く育ったけど、途中で元気がなくなった。
- ・西側の2階までネットを張ったが、上まで伸びなかった。
- ・教えられた通りにしたつもりだったが、何故か成長が弱かった。

『考察』

- ・例年より上手に育てられた参加者が少なかったこともあり、例年と比べると効果があったと回答した参加者も少なかった。
- ・視覚的な効果を上げられる参加者も多い。

質問7 栽培するのに苦労した点、分からなかった点、工夫した点はありませんか。

【自由意見】

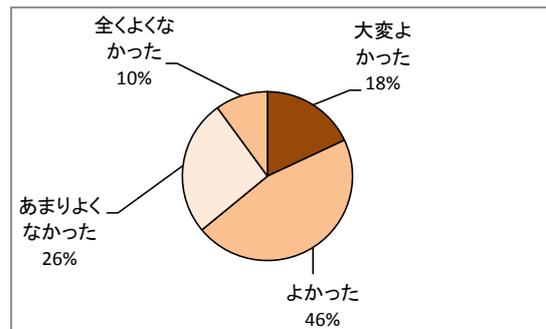
- ・プランターでの栽培は、いつときも油断ができない。
- ・暑すぎた今年の夏は、プランターの水が切れたのか土も乾き、長続きしなかった。
- ・西日が当たる場所だったので、陽射しが強く水加減が難しかった。
- ・窓の下の花壇に植えたが、最初は勢い良く育ったが途中で枯れた。
- ・敷藁で水分は十分に補えたと思う。
- ・部屋の外にクーラーの室外機があり、その噴射熱を防ぐ方法が困難だった。
- ・とにかく肥料をまめに与えないと、葉が増えてフサフサにならない気がする。
- ・40～50センチくらいで芽を切った後、なかなか伸びなかった。
- ・葉っぱが下のほうからどんどん枯れていった。原因が分からないまま終わってしまった。誰に相談していいのか分からなかった。
- ・最初は順調だったが、施肥のタイミング等が分からず、途中なかなか育たなかった。
- ・虫の駆除と液体肥料のタイミング。落花が多く、果実が少なかった。
- ・追肥を定期的に多目に行ったので、9月末まで枯れなかった。
- ・説明が上手で、その通りに世話したらよく育ちました。
- ・昨年と同じ場所に植えたのですが、途中から根ぐされしたように葉が黄色っぽくなり枯れてしまいました。
- ・前の年に使用した土を利用したため、へちまの葉に斑点が出て失敗しました。
- ・水やりをもっとこまめにすればよかった。
- ・職場での実施だったので、土日に水をやれないことがあった。
- ・はじめの内に出来た実は、みのる前に取って、つるの成長に栄養が行くようにした。どんどん伸びるつるは途中で切り、なるべくあちこちから出るようにした。水分は欠かさないようにした。
- ・実はできるだけ付かないように、収穫より葉が多く茂るようにした。
- ・思っていたより肥料が必要で、気が付くと元気がなくなってあせりました。
- ・つるが網を越えてもどんどん伸びていくので、どのあたりまで伸ばすのが適当か、考えさせられた。
- ・つるが上のほうに伸びてしまい、横に引っ張れずに穴が多くなった。
- ・今回は肥料、水やりをきちんとやり、ゴーヤ、へちま共に去年より収穫が多かった。
- ・気温が高すぎて、管理が特に難しかった。

『考察』

- ・水やりと施肥のタイミングが難しいとの意見が多い。
- ・特に、プランターでの栽培が難しいとの意見が多い。
- ・上手に育てられた参加者からは、「水やりと施肥をこまめにやった」という意見が多い。
- ・実は大きくなる前に取って、収穫より、葉が多く茂るように工夫したという意見があった。

質問8 取組全体の感想を教えてください。

大変よかった	7 人	18%
よかった	18 人	46%
あまりよくなかった	10 人	26%
全くよくなかった	4 人	10%
無回答	0 人	0%
計	39 人	—



【自由意見】

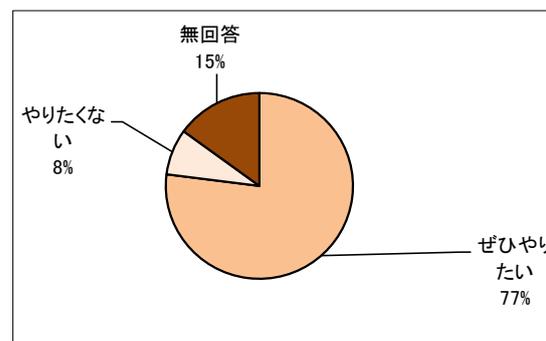
- ・1個も実の収穫を迎えないまま枯らしてしまい残念でした。
- ・来年は工夫して、生い茂るように頑張ります。
- ・3回目なので今年はいいかなと思っていたが、今年もあまりよくなかった。
- ・途中で摘んだ芯をポットにさして、根が出てから畑に移したら、そちらも実を付けて二度楽しめました。
- ・今年は努力が足りなかったなので、来年は緑のカーテンになるようにしたいと思います。
- ・1、2回目は割りと収穫がありましたが、3、4回目は上手いかなかった。
- ・緑のカーテンとしての効果はあまりなかったが、設置から撤去まで全社員で行い、いいコミュニケーションの場となった。
- ・取組は良かったのですが、期待しすぎて思うようにいかなかったため、本当に力不足を痛感しました。
- ・ゴーヤの収穫はできたので、おいしくいただきました。
- ・見た目も涼しいし、家から外を見る時もカーテンは綺麗でした。アサガオも一緒に植えたので、厚めのカーテンが出来ました。
- ・ゴーヤ、へちま以外の他の種類で来年は楽しみたい。
- ・苗の種類を色々増やしたので、様々な花や実を見れたのが良かった。
- ・来年は別の作物で緑のカーテンを育ててみたい。
- ・生徒さんたちに「お疲れ様でした。有難うございました。」とお伝えください。

『考察』

- ・上手に育てられなかった参加者からは、「次こそは」との意見があった。
- ・ゴーヤやへちま以外の作物で、緑のカーテンに取り組みたいとの意見があった。
- ・職場で取り組まれた参加者からは、良いコミュニケーションの場になったとの意見があった。

質問9 来年もやりたいと思いましたか。

ぜひやりたい	30 人	77%
やりたくない	3 人	8%
無回答	6 人	15%
計	39 人	—



4 松久保俊明先生のワンポイントアドバイス！

(国分中央高等学校園芸工学科教諭)

◎水やりの方法

水やりの時間は、気温の高くなる日中を避けて、朝夕の涼しいうちにしたほうがよいです。水やりの量は、プランターで栽培している場合、土の表面が白っぽく乾いたら下の排水口から水が出てくるくらいたっぷりあげましょう。梅雨の時期は雨で土に含まれている水の量が多すぎて根腐れが発生しやすくなります。この時期はプランターの底の一方側にレンガなどを敷いて傾けておき、強制的に排水してあげると良いでしょう。

なお、プランターの土は表面が硬くなりやすい条件にあります。土の表面にワラなどを薄く敷いてあげると、土が硬くなるのが防げるのではないのでしょうか。たまに、プランターの横から軽くたたいて、土をほぐしてあげると、水はけは一段と良くなると思います。

最後に、緑のカーテンを設置する場所は、とても日当たりの良いところです。カーテンが出来上がるまでの期間、日中は土、プランターどちらも、直射日光が当たるため、かなりの高い温度を保ったままの状態になってしまいます。そこで、プランターに一工夫してみてもどうでしょうか。例えば、プランターの外側にアルミホイルのような銀紙を張ってあげるので。すると、温度の上昇も防げるほか、アブラムシ等の害虫が寄ってこないといった効果も得られます。

◎肥料のやり方について

肥料を与える前に、注意することがあります。それはプランター栽培の場合も、地植え栽培の場合も出来るだけ、毎年土を入れ替えてあげることです。何年もプランター栽培で利用した土を続けて使ってしまうと、生育は極端に悪くなります。地植えの場合も冬場に掘り起こして寒さに当てておくことや堆肥を混ぜて土作りをしておくことが大切です。

さて、肥料についてですが、肥料には様々な種類があります。出来ればゆっくりと肥料分が溶け出していくような「緩行性の肥料」が良いと思います。肥料の量は肥料の粒の大きさにもよりますが、追肥の場合（2週間日おきが目安）1回につきスプーン2杯程度が限度でしょう。やりすぎに注意してください。また、肥料は土に混ぜるようにしてください。時期によって「元気がなくなったな」「早く肥料を効かせたいな」と感じたら、1000倍くらいの液体肥料を水やり代わりに与えても良いのではないのでしょうか。

◎ツルの摘み方

先に伸びようとするツルの先端が多すぎると、植物は疲れてしまいます。目標の高さや広さに達したら、ツルの数を制限するために先端部分を随時摘んであげましょう。すると、元気のいいツルが葉の付け根より出てきます。葉の密度が高い緑のカーテンができあがることでしょう。なお、ツルを摘む場合は、摘んだ後の切り口が乾くように天気の良い日を選んでください。

◎親ツルと子ツルの見分け方

基本的に親ツルの葉の付け根から出てきているツルが子ツルです。その子ツルの付け根から出てきているツルが孫ツルです。ヘチマやゴーヤは子ツルや孫ツルの葉の付け根に雌花が着きやすい性質を持っています。実の収穫する量と葉を茂らせる面積とがバランスよくなるように、生育状態を観察しながら、先ほど述べたツルの先端を摘む事（摘心）を行ってください。なお、あまり細かく子ツルや孫ツルを見分けて管理していく必要はないと思います。

◎長持ちできる緑のカーテンに最適な植物

全国各地で緑のカーテンに利用されている植物は多岐にわたっているようです。「今後、利用されてみては」と考える植物を下に上げてみます。参考になさってください。

（果実を収穫出来る楽しみのある植物として）

- ・ヘチマ
- ・ゴーヤ
- ・大長ササゲ
- ・シカクマメ
- ・ヒョウタン

（花を楽しむ植物として）

- ・ヨルガオ（夕顔）、
- ・オーシャンブルー（宿根性アサガオ）、
- ・フウセンカズラ、
- ・ブーゲンビリア



今後とも、高校生の生徒達とともに「緑のカーテン」事業へ協力させていただければと思っております。どうぞよろしくお願い致します。

5 取組事例写真

横川小学校



上小川小学校





