



**平成23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**



平成 23 年度緑のカーテン&ピオトップコンテスト  
緑のカーテン部門 団体の部 優秀賞  
霧島市立霧島小学校おやじの会

鹿児島県霧島市

生活環境部環境衛生課

平成 23 年 1 2 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・・・・・・・・・・P5
- 4 松久保俊明先生のワンポイントアドバイス・・P11
- 5 取組事例写真・・・・・・・・・・P13

## 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CO<sub>2</sub>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）

（家族36、小中学校31、幼稚園5、企業17、公共施設11 計100グループ）

参考：昨年度100グループ参加（募集定員：100グループ）

（家族52、小中学校25、保育園4、企業14、公共施設5 計100グループ）

### (2)募集期間

平成23年3月30日（水）から4月12日（火）

### (3)説明会及び苗配布

平成23年4月23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9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。



プランター配布・・・1個/1グループ配布

NPO 法人緑のカーテン Project 九州提供



(5)配布後の取組など

4月30日・・・南日本新聞12面にモデル事業説明会の記事が掲載されました。



5月頃・・・東日本大震災の原発事故の影響でゴーヤ、ヘチマなどの緑のカーテンに適したつる性植物が品薄状態であるとの報道がありました。

6月3日・・・市役所国分庁舎に緑のカーテンを設置しました。

6月22日・・・市役所国分庁舎に緑のカーテンコーナーを設置しました。

7月頃・・・近況報告（任意） 4グループから報告がありました。

（写真は、国分北小おやじの会苗・ネット設置の状況）



7月5日・・・広報きりしま7月号の特集「節電で地球を守ろう」で緑のカーテンモデル事業参加者の小柳さんが紹介されました。

**初めて緑のカーテンに挑戦**



緑のカーテン事業参加者（幼稚園経営）

**小柳 美代子**さん（国分）

広報誌で緑のカーテンのことを知り、今年初めて市の事業に参加して緑のカーテンに挑戦しています。説明会で教えてもらった通りに育てたら、約1カ月半で私の身長よりも大きく成長しました。私の一番のお気に入りには室内から見る緑のカーテン。あの優しい色を見ているだけで癒やされます。室内も涼しくて、これからも毎年続けたいです。

7月19日・・・南日本新聞12面に国分中央高等学校園芸工学科3年生（本事業説明会時講師）がモデル事業参加の幼稚園に出前講座を行った記事が掲載されました。

緑のカーテンで園児に園芸授業  
国分中央高生  
霧島市の国分中央高等学校園芸工学科3年生の8人が19日、ヘチマとゴーヤーで緑のカーテンを作っている同市の準人ひまわり幼稚園で出前授業を行った。年長組の園児36人に、クイズ形式で実の収穫時期や種の形の違いなどを説明した。

生徒はこれまでも、同園でネットを作るときに栽培を手伝ってきた。授業では、園児と一緒に庭に出て、ヘチマやゴーヤーの雄花と雌花を比べたり、実の長さを測ったりした。同校の柿田歩さん（17）は「教えることを通じていろんなことを学べ、いい経験になった」と話した。



園児と緑のカーテンを観察する生徒  
＝霧島市の準人ひまわり幼稚園

9月1日・・・霧島市P連だより第6号に緑のカーテンに取り組んでいる学校が紹介されました。



10月5日・・・鹿児島県体験的環境学習研究会主催（市後援）  
「かごしま緑のカーテン&ビオトープコンテスト」応募〆切  
応募状況：個人（3）、学校（4）計7グループ応募

10月14日・・・モデル事業アンケート〆切

11月19日・・・「かごしま緑のカーテン&ビオトープコンテスト」表彰式  
優秀賞に霧島小学校おやじの会、特別賞に国分中央高校が特別  
賞を受賞し、広報きりしま12月号に掲載されました。



12月中旬・・・市ホームページにアンケート結果報告を掲載しました。

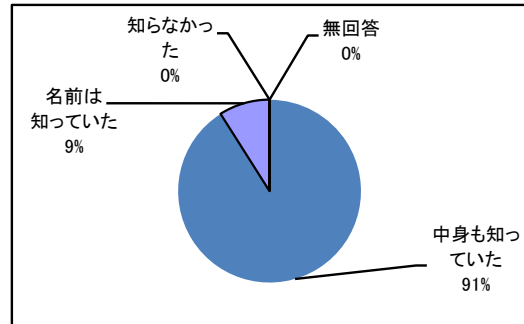
(6)アンケート結果

回収率・・・56%（昨年52%）

## 平成23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	51 人	91%
名前は知っていた	5 人	9%
知らなかった	0 人	0%
無回答	0 人	0%
計	56 人	100%

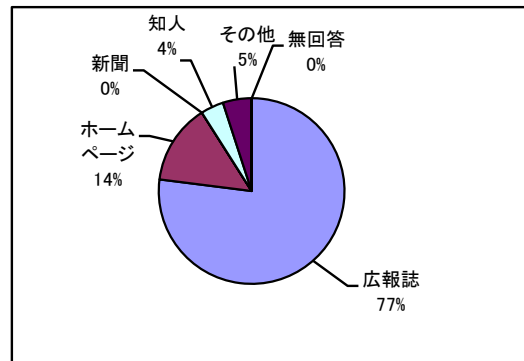


### 『考察』

参加者全員が緑のカーテンを知っており、モデル事業参加者の認知度は高い。

質問2 今回のモデル事業を何で知りましたか。

広報誌	43 人	77%
ホームページ	8 人	14%
新聞	0 人	0%
知人	2 人	4%
その他	3 人	5%
無回答	0 人	0%
計	56 人	100%

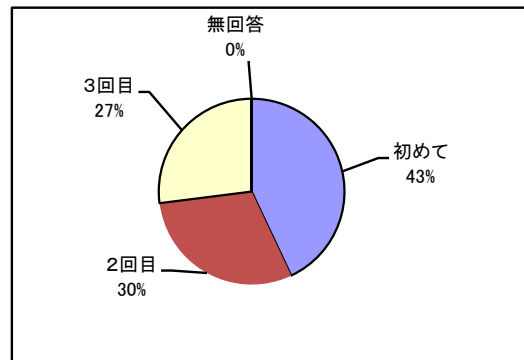


### 『考察』

8割弱の方々が広報誌から情報を得ている。なお、ホームページは企業の方々の閲覧が多い。

質問3 モデル事業の参加は何回目ですか。

初めて	24 人	43%
2回目	17 人	30%
3回目	15 人	27%
無回答	0 人	0%
計	56 人	100%



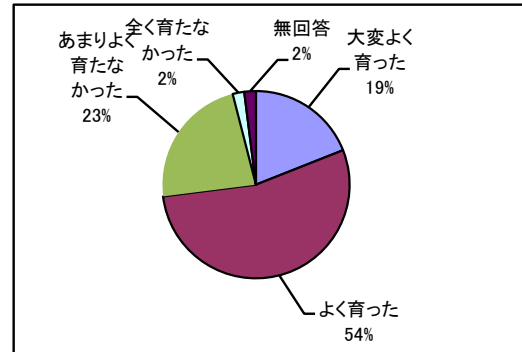
### 『考察』

6割弱の方々が複数回参加しており、継続した取り組みが行われている。

## 平成23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4 育成状況を教えてください。

大変よく育った	11 人	19%
よく育った	30 人	54%
あまりよく育たなかった	13 人	23%
全く育たなかった	1 人	2%
無回答	1 人	2%
計	56 人	100%



#### 【自由意見】

- ・少し枯れている葉もありますが、元気よく育っています。
- ・2回目の取組であるが、前回の反省点等を十分に考慮し栽培を行った結果、大変素晴らしい生育となった。
- ・梅雨等の長雨のため日照不足で7月上旬まで成長が遅かったが8月にはネットをおおいつくすなどの成長がみられた。
- ・早く成長し過ぎて、9月には枯れ始めた。
- ・モデル事業に参加するのは初めてだが毎年自分の家で行っていた。よく育っていた。
- ・始めは伸びがよかったが後は育たなかった。
- ・昨年よりよく育った。前半の雨で生育が悪かった。
- ・細く長く成長しました。1回目より収穫がありました。
- ・全部で3ヶ所に設置しましたが、場所により生育にムラがありました。沢山実がとれ、食卓にあがりました。
- ・畑と違って、プランター、家の窓際下等なかなか難しいですね。
- ・水対策をしたが不在中にかれた。
- ・長いものは三階建ての最上部まで伸びた。
- ・かれるのが早かった。
- ・ゴーヤは実もたくさんなって、よく育った。プランターより花壇の方がよく育った。  
ヘチマは追肥をしてから、上の方にたくさん実がついた。
- ・土が悪かったのか、肥料も色々与えずぎたのかも、昨年より大きくならず実もあまりつかなかった。
- ・最初の間引きが足りなかったのか葉の広がり方が悪く、想像していたほどのカーテンの役割は果たせませんでした。伸びは良かったのですが、残念です。
- ・ヘチマは成功、ゴーヤは失敗した。
- ・校舎の向きとの関係で日当たりがまあまあの場所だった。
- ・去年より葉も多く、実も沢山採れました。

#### 『考察』

7割の方々が成功したが、3割弱の方々はうまくいっていない。  
前年度より1割成功が伸びている。後半枯れるのが早かったという意見がみられた。

### 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。

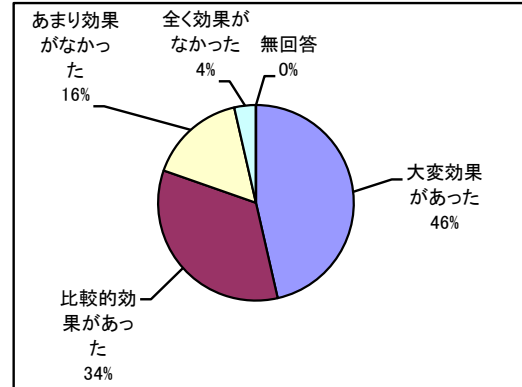
屋外	カーテン実施した箇所平均	30.6	度	屋内	カーテン実施した部屋平均	29.5	度
	実施しなかった箇所平均	34.6	度		実施しなかった部屋平均	31.6	度
↓				↓			
	平均温度差	▲ 4.0	度		平均温度差	▲ 2.1	度
	最大温度差	8.0	度		最大温度差	3.0	度



## 平成23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	26 人	46%
比較的效果があった	19 人	34%
あまり効果がなかった	9 人	16%
全く効果がなかった	2 人	4%
無回答	0 人	0%
計	56 人	100%



### 【自由意見】

- ・室内が涼しいことを確実に感じました。
- ・暑さが緩和されたことはもちろんのことであるが、ブラインド等を夏期に一度も閉めることがなかった。また、来客から「落ち着きますね！」等のお褒めの言葉等を多々いただき、お土産としてゴーヤ等を無料にて差し上げたら大変喜ばれた。
- ・9月末まで枯れないよう管理できればと思う。
- ・葉のしげりが悪く効果がなかった。
- ・見た目に涼しさを感じた。
- ・後半元気に育ち、影を感じる事ができた。
- ・地植ではなかったため、生育にムラがあり、成長したものとそうでないものがあった。
- ・なかなか思うように育ってくれず、アサガオを途中で増やしてみた。
- ・8月に入ると枯れてしまったので残念でした。長く続くと良いのですが。梅雨明けに次の苗を(来年は)植えてみようかと思えます。
- ・カーテンのある場所は涼しかった。
- ・西日対策に植えたが、プランター植えのせいかわりとか肥料とかでなかなか思うように育ってくれなかった。
- ・去年と同じ場所だったのか7~8本採れた後に枯れました。
- ・肥料の与えすぎに注意ということだったので慎重になりすぎ少なすぎたのでしょうか。痩せ細ってしまいました。
- ・たいへん効果があり、今後毎年緑のカーテンを作りたい。
- ・レースのカーテン越しに緑の葉、その間に黄色の花が咲き、温度を下げるのは勿論心のいやしにもなりました。
- ・健康効果が言われているゴーヤを長い時間にいっぱい頂けたことはもちろんですが、目が弱いと言われている私はまぶしさがよくないと言われてますのでそのまぶしさをいっぱい葉が茂って守ってくれました。また、玄関の横の目隠しの役にもなって大助かりでした。

### 『考察』

8割の方々が効果があったと回答。前年度より1割伸びている。  
また、癒し効果や紫外線対策もあるとの報告があった。  
ここでも早く枯れたとの報告をあげる方々が多い。

## 平成23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、工夫した点がありましたか。

### 【自由意見】

- ・水のあげ方を悩みました。
- ・毎朝・昼・夕と生育の確認、2週間に1度程度少量の追肥を行い、毎朝水をたっぷりとかけた。  
なお、その際には周囲10mほどまで散水し、打水を行った。
- ・昨年度は連作障害からか生育が思わしくなかったが、今年度は植え付け場所を変更し、取り組んでよかった。
- ・もう少し、長持ちさせる方法があれば教えて欲しい。
- ・思ったよりも早く枯れてしまいました。追肥もしたのですが。
- ・追肥の仕方
- ・パーゴラを作ってそれにネットを張った。親ツルのカットの時期が遅くなってしまったため、おうぎ形に広げるのが大変だった。
- ・プランターの下に木を置く等してすき間を作った。
- ・風が吹きかたむいてしまった。自然の天候(雨天)にどう対応するか？
- ・昨年より肥料の回数を増やしたので成長が良く、収穫も多かった。(ゴーヤ64本、ヘチマ47本 合計111本)
- ・竹とネットで棚をつくったら、割と丈夫でした。
- ・去年に比べて葉はよく繁ったが、実は、ヘチマ、ゴーヤ共に大きくなりすぎた。
- ・親ツルの先をカットした時、一本だけはそこで成長が止まってしまい、新しい枝も出ず、かと言って、枯れるわけでもなく、そのままの状態だった。
- ・竹の支柱を使って、広めに設置した。
- ・もっと網全体へ植物が広がるようにするにはどうすればよいか。
- ・早く枯れてしまった原因がわからない。
- ・初めの試みで、追肥の仕方やネットの張り方など、わからない点がたくさんあったが、国分中央高校の先生方や生徒さんに協力を頂き、緑のカーテンを成功させることが出来た。
- ・プランター植えの水やり、肥料の与え方など地植えが良いのかなと思った。
- ・プランターではなく地植えにしたので早く枯れたんですかね。連作のため不作、1年休みたい。
- ・長雨が続く、苗が育たなかったり、葉や実が腐った。
- ・連作障害を避けるため、植える場所に苦労した。今回は、棚を作り、天然タープ風にしてみた。
- ・与える肥料の量がよく分からなかった。雨が続いて水はけが悪く、少しかれてしまった。  
ネットを高くしたのでヘチマが届かなくて反省点です。
- ・南側及び西側に竹の棚を作り、ヘチマ及びゴーヤを這わせました。
- ・最初のネットに巻きつくまでが大変で、地面を縦横無尽に走るツルを何とかネットに巻きつかせました。  
ある程度の高さまで成長すると、花をつみたくても届かずそこに実がなってしまう状態でした。  
葉が広がらなかったのは、実に栄養が行き過ぎたことも関係しているのでしょうか。
- ・水やりをかかさないと。
- ・苗を植え始めの頃、雨の日が続く、苗が枯れかけてしまいました。
- ・ゴーヤは作付けしてから順調に生育していましたが、雨の後の晴天に茎がしおれて枯れてしまいました。
- ・ヘチマは、大変よくできて今でもたくさんのヘチマが下がってます。みそ汁、いためと食べてます。
- ・去年に比べて葉の数も多くつきました。植え付けの前におからを買ってきて、植える予定の根元にうめて準備したのが良かったのでしょうか。実のつきも良かった様でした。

### 『考察』

もう少し緑のカーテンを長持ちさせる方法はないかとの意見が多い。

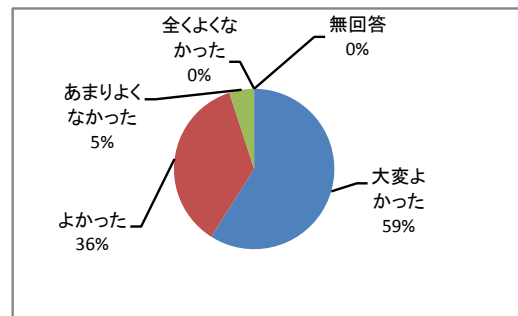
また、水やりと追肥の管理が難しいとの意見も多い。

地植えで連作障害を避けるために植える場所に苦労された意見もあった。

## 平成23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8 取組全体の感想を教えてください。

大変よかった	33 人	59%
よかった	20 人	36%
あまりよくなかった	3 人	5%
全くよくなかった	0 人	0%
無回答	0 人	0%
計	56 人	100%



#### 【自由意見】

- ・周囲の人々が興味を持ってくれました。また、自分もやってみたいとの声が多かったです。
- ・実の収穫量も昨年以上にあった。
- ・来年は南西側に設けたい。
- ・ゴーヤ、ヘチマもおもしろかったです。
- ・緑のカーテンに興味があったのでやりたかったのですが、もう少しプランターの位置とか工夫すればよかったのかなと思いました。
- ・グリーンカーテンとしての成果はいまひとつだったが、毎日の水やりや手入れが楽しめた。ゴーヤはたくさん採れた。
- ・観察できること。収穫の喜びがあった。
- ・2回目の体験で興味が半減していたようだ。来年は気温の計測等にも取り組みたい。楽しんでできました。
- ・来年も実施したい。
- ・沢山実がとれて、甘酢漬けや味噌漬け、ゴーヤチャンプルなど色々な形で食卓にあがりました。
- ・苗配布していただいた1週間前にはネットの方は、大変しっかりしたのもできて、すごく楽しみに育てたのですが思ってるようには上手にできず、残念でした。  
ヘチマ種用2個保存。食用としてヘチマ5本、ゴーヤ8本でした。
- ・学校全体の取組として、もっと全児童、全職員向けに啓発を行いたい。理科の学習の時間等にも活用することができた(4、5年生)。
- ・緑のカーテンの効果だけではなく、子ども達と収穫して給食で食べたり、ゴーヤスタンプをしたりなど、色々な面で楽しむことが出来た。ヘチマ水の作り方なども教えて頂けたら次回参考にしたい。
- ・ヘチマは畑に植えて良く育ったが、ゴーヤは色々手を加えたのにしおれたりしてゴーヤは難しい。
- ・ネットを張るのに近所の人が進んで協力してくれたり、会話も増えて良かった。  
エコに興味もなかった人も自分で植えてエコに取り組んでいた。  
私も初めてだったので今回を教訓に次回頑張ります。
- ・今後も節電のためにも快適に暮らすためにも緑のカーテンづくりを続行します。
- ・おやじの会や先生方への関心は広がったと思います。  
また、正面玄関のカーテンも来訪者の関心を引いたのではないかと考えます。  
今回何が悪かったのか、次に何を気をつければいいのか知りたいです。
- ・ゴーヤは液体肥料で失敗したので来年こそはと思っています。
- ・基肥をしっかりやらないと追肥だけでは成長不足かなとも思いました。
- ・夏の暑い時に無農薬の安心野菜をいっぱいいただき元気に夏を乗り切る事ができました。  
ありがとうございました。

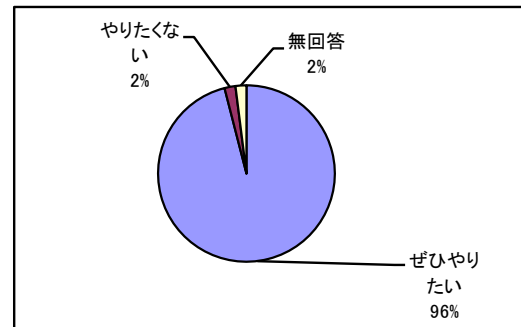
#### 『考察』

ほとんどの参加者がよかったと回答している。毎日の管理や収穫の喜びを感じる意見が多い。また、ご近所へのPR効果もあり、会話も増えて良かったとの意見があった。

## 平成23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9 来年もやりたいと思いましたが。

ぜひやりたい	54 人	96%
やりたくない	1 人	2%
無回答	1 人	2%
計	56 人	100%



## 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

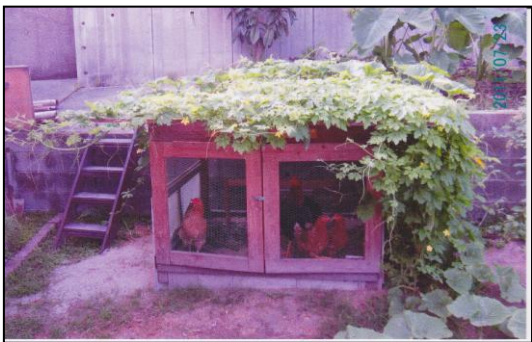


今後とも、高校生の生徒達とともに「緑のカーテン」事業へ協力させていただければと思っております。どうぞよろしくお願い致します。

【取組事例写真】



Nさん宅



Kさん宅



Rさん宅



Kさん宅



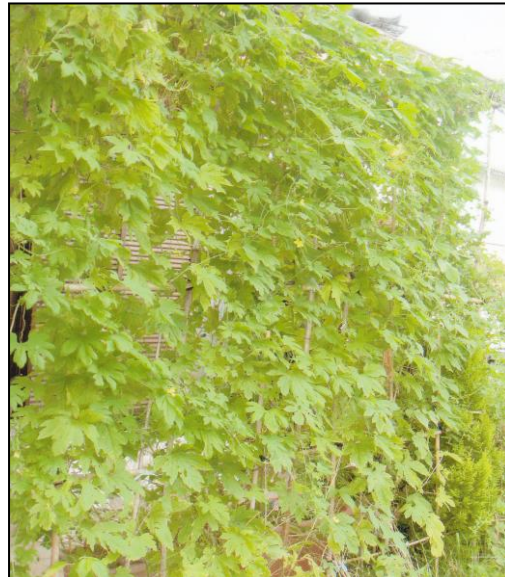
密生した状態 昨年より効果も期待できる

ペランダ天井まで覆い上がっているのでも  
上部から熱が伝わる

8月20日頃、成長のピーク

毎日食べきれないぐらいの収穫

Hさん宅



Mさん宅

【取組事例写真】



佐々木小学校



平山小学校



横川小学校



福山小学校



霧島市役所牧園総合支所



霧島市役所国分庁舎



青葉小学校