

平成 25 年度 ヒートアイランド対策事業 みどりのカーテン市民モニター取組結果



平成 26 年 3 月

茨木市産業環境部環境政策課



1 事業概要

本市では平成 21 年度から、ヒートアイランド現象を緩和するために、有効とされるみどりのカーテンの効果を検証しており、ゴーヤによるみどりのカーテンの育成に取り組める方を、市民モニターとして募集し、観察記録等を提出していただいています。

本報告書は、平成 25 年度に実施したみどりのカーテン事業の取組の結果をまとめたものです。

2 取組内容

(1) 市民モニター募集概要

募集人数	50 人及び 5 事業者
募集期間	平成 25 年 4 月 3 日から 4 月 25 日
募集方法	4 月号の広報誌、ホームページに募集案内を掲載し、電話で募集。
応募条件	市内在住者のうち、次の要件全てに該当すること ・ゴーヤなどの植物を育てるスペース(北側以外)があること ・観察記録表の提出に協力可能であること ・説明会に参加できること
モニター内訳	市民モニター 48 人、事業者 4 団体

(2) 説明会概要

説明会日時	平成 25 年 4 月 25 日(木) 午前 9 時 30 分～11 時 00 分、午後 4 時～5 時 30 分
場所	市役所南館 10 階大会議室
対象	市民モニター及びみどりのカーテンに興味がある方
内容	・みどりのカーテンの育成について ・市民モニター制度の説明について
講師	大阪府地球温暖化防止活動推進員 村瀬 径介さん
配布物	ゴーヤの苗(4 株)、モニターの手引き、観察記録表、温度計(要返却)、環境家計簿

(3) モニタリングの方法

カーテンの設置日、植えた方角、カーテンの様子及び写真を記録、また、隔週ごとの測定時刻、天気、室外温度、室内温度(みどりのカーテンがある部屋、カーテンがある部屋、カーテンのない部屋)、エアコンの使用有無、電気使用量等を記入していただいた観察記録表と、アンケートを平成 25 年 10 月に提出していただきました。

3 取組結果

(1) 観察記録結果

①みどりのカーテンの生育状況

4月～5月上旬

説明会終了後からゴールデンウィークの間に、植え付けされた市民モニターが多かったようです。

前年度に使用した土をあらかじめ天日干しされた方や、アサガオやヘチマウリと一緒に植え付けをされた方など、植え付け時から工夫された方もいらっしゃいました。

5月下旬から6月

この時期にかけて、摘心や追肥などを始めた方が多く見られました。朝夕にたっぷりの水を与えると、苗がぐんぐんと生長し、吐き出し窓を覆うまでになったという報告もありました。6月中旬ごろに花が咲き始めた方が多いようです。



7、8月

この時期には、カーテンとして完成されていたという報告が多くありました。「葉が茂っている様子を見ると少し涼しく感じられた」という意見もありました、実も付き始め、みなさんゴーヤ料理を楽しんだようです。この時期においても、朝夕にたっぷり水をやり、追肥をすることで、カーテンの生長を実感された市民モニターも多かったようです。



9月

生長は止まり、種子を作りはじめ、中旬から下旬にかけて枯れていきます。猛暑であったため、8月下旬に枯れた方もいらっしゃったようです。ゴーヤの実ができて小さいまま黄色くなってしまったという報告もありました。



②取組み結果

6名の市民モニターの方の6月から9月における室外気温とみどりのカーテンがある部屋の室内気温の測定結果をまとめました。

表. 6月から9月における室外気温とみどりのカーテンがある部屋の室内気温の測定結果

モニター (植えた方角)	計測場所	6月 ①	6月 ②	7月 ①	7月 ②	8月 ①	8月 ②	9月 ①	9月 ②	平均
Aさん (南面)	室外 (°C)	31.5	26.5	37.5	36	35	35.5	38	39	
	室内 (°C)	26.5	26.5	30	30	31.5	32	28.5	28.5	
	温度差 (°C)	5	0	7.5	6	3.5	3.5	9.5	10.5	5.7
Bさん (南東)	室外 (°C)	30	30	33	33	37	31	26	28	
	室内 (°C)	27	26	28	※29	※32	28	25	25	
	温度差 (°C)	3	4	5	4	5	3	1	3	3.5
Cさん (南西)	室外 (°C)	29	29	32	36	39	42	36	36	
	室内 (°C)	25	26	29	※34	※37	※37	32	32	
	温度差 (°C)	4	3	3	2	2	5	4	4	3.4
Dさん (南東)	室外 (°C)	27	30	35	38	39	39	39	38	
	室内 (°C)	25	27	33	35	37	37	37	36	
	温度差 (°C)	2	3	2	3	2	2	2	2	2.3
Eさん (西)	室外 (°C)	34.9	23.3	37.7	37.6	37	38.7	30.7	31.2	
	室内 (°C)	32.7	23.6	36.9	34.6	36.8	36.9	28.8	31.8	
	温度差 (°C)	2.2	-0.3	0.8	3	0.2	1.8	1.9	-0.6	1.1
Fさん (西)	室外 (°C)		30.3	29	30	40	30	31		
	室内 (°C)		29.5	27.5	※28	※29	※29	※29		
	温度差 (°C)		0.8	1.5	2	11	1	2		3.05

※はエアコンの使用有り

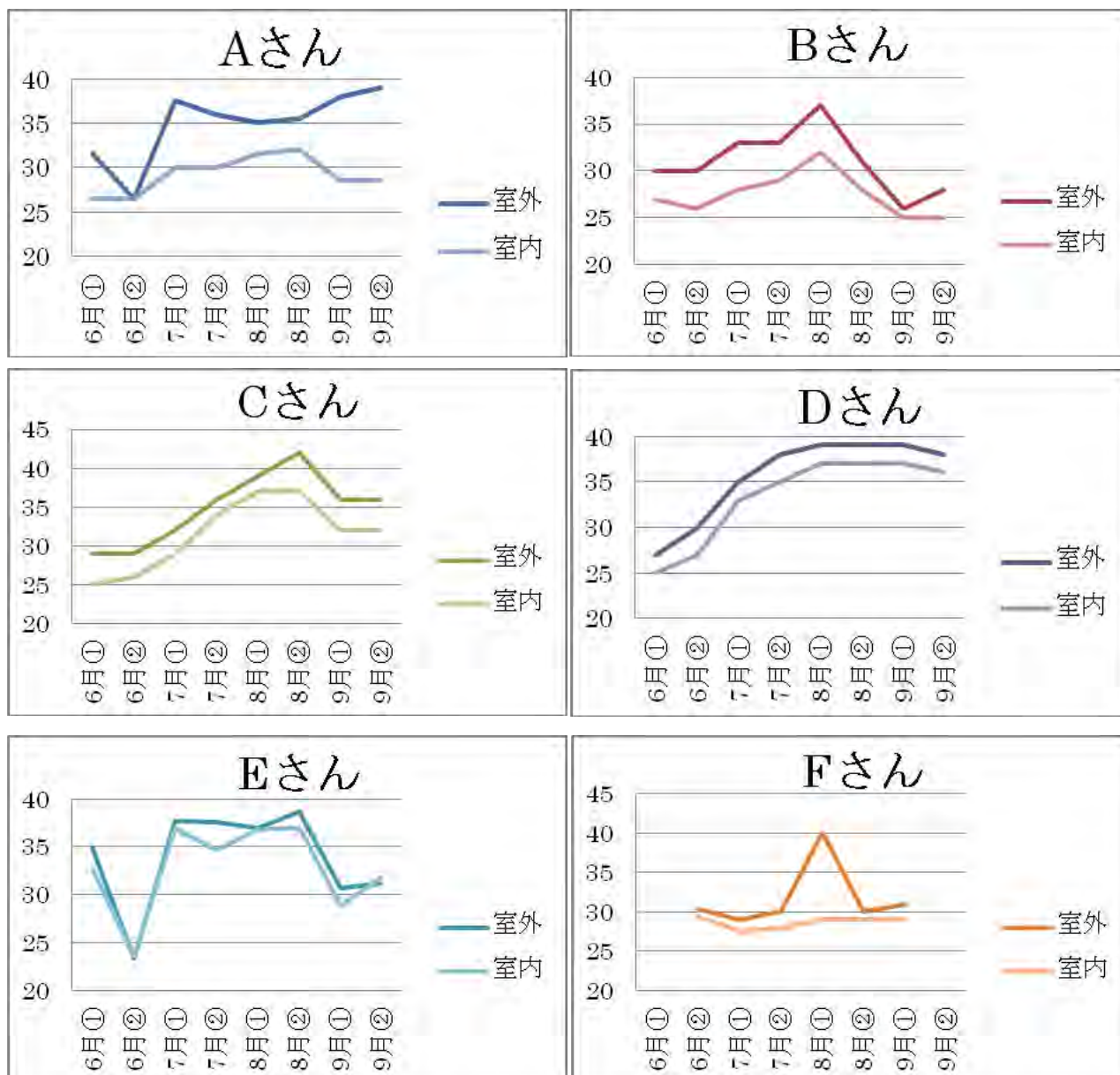


図. 市民モニター6名の方の室外気温とみどりのカーテンがある部屋の室内気温

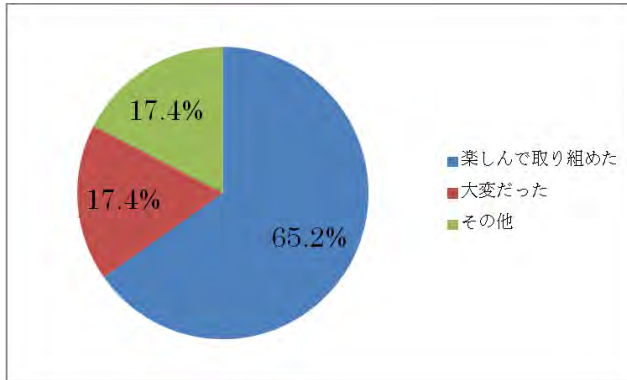
みどりのカーテンが育ち始めた7月ごろから、室外よりもみどりのカーテンがある部屋の方がおおむね涼しく過ごせたようです。最も温度差があったAさんの9月2回目の測定結果では、10.5度の温度差となっています。みどりのカーテンが暑い夏の日差しをさえぎり、また、葉の蒸散作用により気温の上昇を抑制したため、室内気温が低くなったと考えられます。南に面した方角に植えた部屋で特にその効果が大きかったようです。ヒートアイランド対策にみどりのカーテンは効果があったと言えます。

(2) アンケート集計結果

モニターに取り組んでいただいた約半数の方から回答がありましたので、その結果を報告します。

1. みどりのカーテンに取り組んでみてどうでしたか？

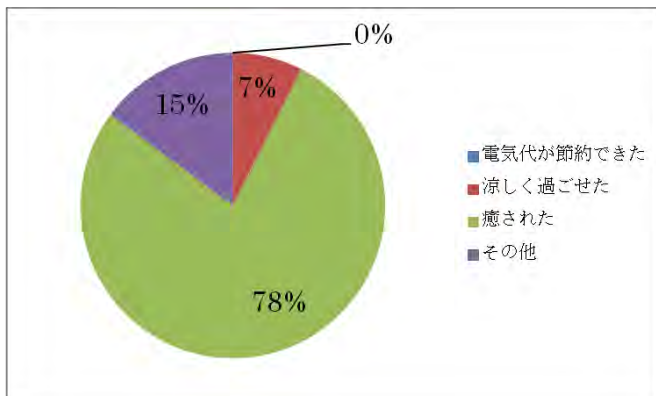
- ①楽しんで取り組めた ②大変だった、難しかった ③その他



7割近くの市民モニターが、「楽しんで取り組めた」と回答しました。

2. みどりのカーテンで良かったと思ったことは何ですか？(複数回答可)

- ①電気代が節約できた
②涼しく過ごせた、エアコンの使用時間が減り、体調が良くなった
③緑が増えて、目を休められる、心がなごむなど癒しが得られた
④その他

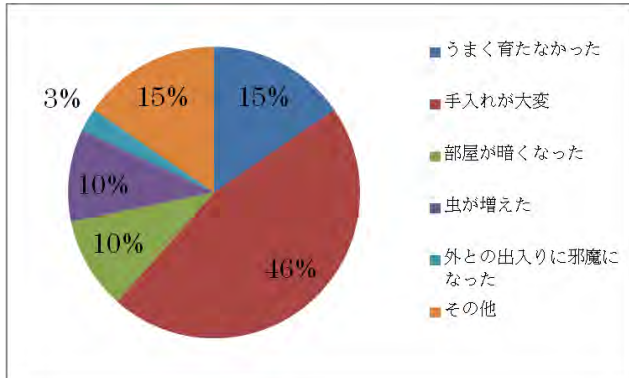


「緑が増えて癒しが得られた」との意見が多かったです。

他にも「毎日の生長が楽しめた」、「ゴーヤ嫌いの子供がゴーヤを食べられるようになった」、「近所の方にゴーヤをあげて喜ばれた」などの意見がありました。

3. みどりのカーテンで大変だったことは何ですか？(複数回答可)

- ①うまく育たなかった ②水やりなど、手入れが大変だった
 ③部屋が暗くなった ④虫が増えた
 ⑤外との出入りに邪魔になった ⑥その他

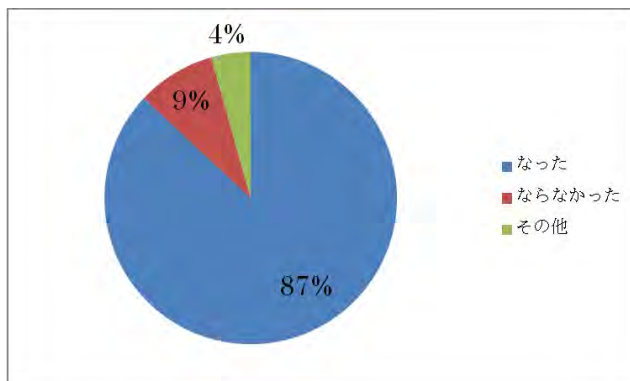


「水やりなど手入れが大変だった」という意見が多かったです。特に、帰省や旅行で長期間家を空ける際の水やりが大変だったようです。

他にも「摘心の仕方が分からない」、「病気が発生してその予防が大変だった」という意見も見られました。

4. みどりのカーテン作りはヒートアイランド現象や環境問題を考えるきっかけになりましたか？

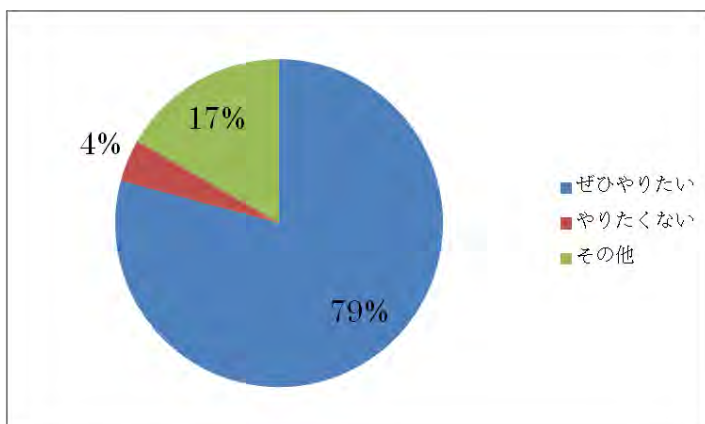
- ①なった ②ならなかった ③その他



「きっかけになった」と回答した市民モニターが9割近くとなり、多くの市民の方が環境について考える機会となっています。

5. 来年もみどりのカーテンをやってみようと思いますか？

- ①ぜひやりたい ②やりたくない ④その他



「ぜひやりたい」と回答した市民モニターが約8割でした。その他の意見としては、「モニターでなくてもやってみたい。」や、「ゴーヤの収穫目的ならやりたい。」といった意見がありました。

以下は、市民モニターから感想や工夫したこととして寄せられた意見の一部です。

【感想】

～工夫したこと～

○水やりに関して

- ・野菜のゆでたお湯を冷ましたものや、お米のとぎ汁、お風呂の水や除湿器の水を利用した。
- ・日当たりのよい場所で水をたっぷりあげた。

○ゴーヤの生長を促すことに関して

- ・できるだけ受粉してやった。
- ・こまめに液体肥料を与えた。
- ・摘心を行った。

○留守中の水やりに関して

- ・100円均一の給水キャップと毛細管現象を利用した水やりをした。

～その他の意見・感想～

- ・今回の反省を活かして次回もチャレンジしていきたい。
- ・来年もモニターを続けたい。
- ・今年は管理ができなくて最後まで思うような世話ができなかった。
- ・とれたてのゴーヤを使っての料理を楽しめた。

4 まとめ

楽しんで取り組めたという意見が多い一方で、今年度は猛暑の影響もあり、みどりのカーテンを育てるのが難しかったという意見も多く見られました。例年よりも厳しい気象条件のなかでしたが、市民モニターの方はそれぞれ工夫しながらみどりのカーテンを生育されたようです。

今回の取組結果を広報誌やホームページを活用して広く市民等に周知することにより、今後も引き続きみどりのカーテンの普及に努めていきます。