



花を利用した
認知リハビリテーション

－ SFAプログラムの手引き －

目次

1. SFAプログラムの紹介	3
2. 認知機能の改善を示す臨床データ	4
3. 花によるメンタルヘルス改善の試み	5
4. 今後の展開	6
5. SFAプログラムの手順	7
2種類のサイズを使いわける	7
Mサイズ 入門編	9
Mサイズの花材例	15
Lサイズ 発展編	18
Lサイズの花材例	24
6. 関連情報	27
7. 取り扱い店舗一覧	28

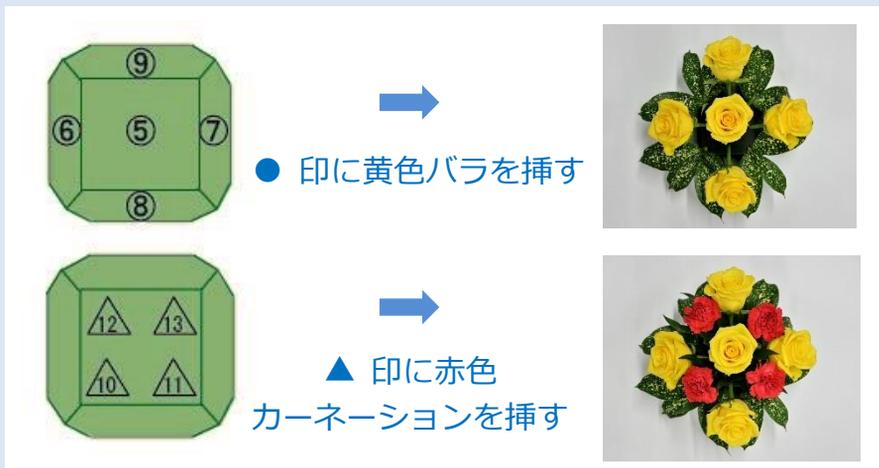
SFA (エスエフエイ) プログラムの紹介

農研機構と茨城県立医療大学は、生花を利用した認知リハビリテーション法として、SFAプログラムを開発しました。SFAプログラムでは、花材をアレンジする位置や順番はあらかじめ決められています。利用者は、手順に従ってパズルを組み立てるようにフラワーアレンジメントを作成します。

その1 吸水スポンジに●や▲の印がついています。●にはガーベラ、▲にはコスモスといった具合に印と花材が対応しています。(特許第5201552号)



その2 リハビリで使用する手順書には、吸水スポンジを真上から見たときの図が掲載されています。図中の順番に従って、花材をアレンジしていきます。



* SFAプログラムは、Structured Floral Arrangement Programの略です。

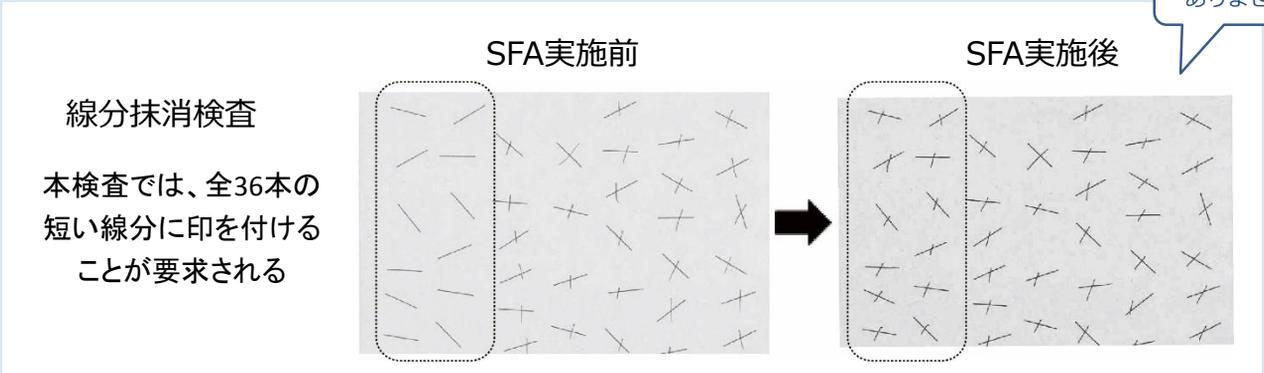
* 農研機構は国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構の略称です。

認知機能の改善を示す臨床データ

ケース1

作業中の事故によって脳に損傷を負った40歳代男性を対象にSFAプログラムを実施したところ、左半側空間無視の症状が改善しました。

見落としがありません



線分抹消検査

本検査では、全36本の短い線分に印を付けることが要求される

SFA実施前

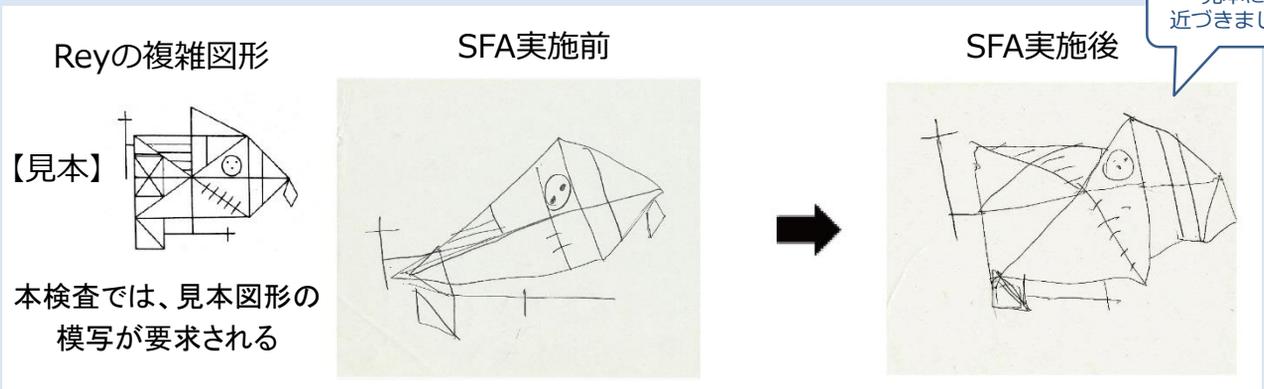
SFA実施後

男性は受傷から3年が経過した後も左半側空間無視の症状が残存していました。左半側空間無視とは、脳の右半球の損傷によって左視野の刺激に注意が向き難くなる症状です。そのため、SFA実施前は、左側の線分（破線内）に注意を向けられず、印が付けられていません。しかし実施後は、破線内を含め全ての線分に印をつけられました。症状の改善は5ヶ月後も持続したことを確認しています（望月ら, 2013より）。

ケース2

脳卒中後の50歳代男性ではSFAプログラムの実施後に描画能力が向上し、視空間認知能力の改善が示唆されました。

見本に近づきました



Reyの複雑図形

SFA実施前

SFA実施後

【見本】

本検査では、見本図形の模写が要求される

SFA実施後には、図形の輪郭（長方形）を捉えることができるようになりました（Mochizuki-Kawai H., 2016より）。

現在も高次脳機能障害や認知症の方を対象とした臨床研究を進めています。

花によるメンタルヘルス改善の試み

東日本大震災から2年後の2013年に行った調査研究です。

震災で被災し、仮設住宅で生活されている女性24名の方を対象にSFAプログラムを実施し、花や緑がある生活を3ヶ月間ご提供しました。提供前と提供後にメンタルヘルスの評価を行ったところ、身体的症状（頭痛や倦怠感）と、うつ傾向（無気力感など）を訴える参加者が減少しました。

表 各症状を示す参加者数の変化

	身体的症状		不安と不眠		社会的障害		うつ傾向	
	前	後	前	後	前	後	前	後
症状なし	6	10	7	9	3	5	13	17
症状あり	13	9	12	10	16	14	6	2

メンタルヘルス評価にはGeneral Health Questionnaire-28（GHQ-28）を用いました。GHQ-28では、身体的症状、不安と不眠、社会的活動障害、うつ傾向の4つの要素を評価することができます。24名中、GHQ-28を回収できた19名の方のデータを分析したところ、症状を示す参加者数は減少し（矢印）、症状なしと分類された参加者数は増加しました（望月ら,2014より）。

SFA の一般利用について

SFAプログラムは一般の方にもご利用いただけます。スポンジ上の印の位置と数を変えることで様々なデザインを作成することができます。認知リハビリテーション用のラウンド型ではなく、トライアングル型を作成しました。ハロウィーン風のアレンジメントです。



今後の展開

高齢者施設での利用に向けて

SFAプログラムを高齢者向けレクリエーションに利用するケースが増えてきたことに伴い、4種類のレクリエーション用キットを考案しました。



(a)「基本キット」は従来のSFAプログラムに準じています。

(b)「スターターキット」は基本キットよりも使用花材の本数が少なくなります（5本）。

(c)「応用キット」ではスポンジ上の印が少なく、利用者自身で花材の配置を考えることが要求されます。

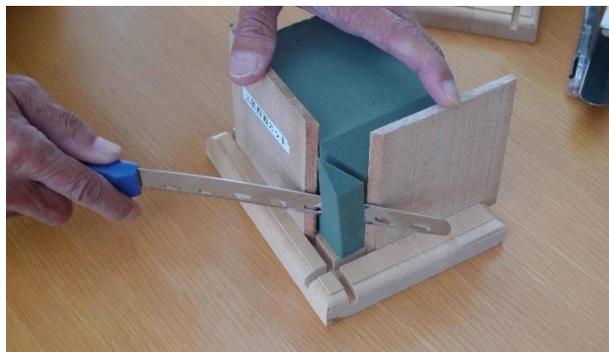
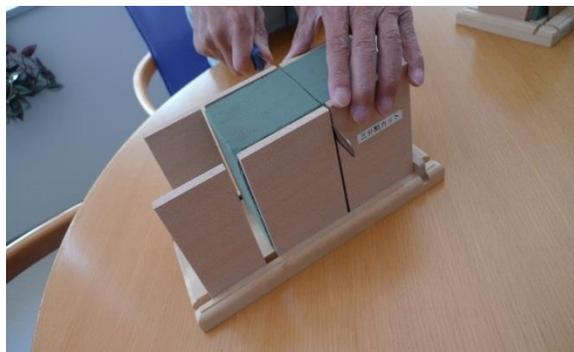
(d)「創作キット」は花材の使用本数が多く、利用者自身が花材の配置を決める場面も多いため、最も自由度の高い作品を作成することができます。

※詳しくは、一般社団法人フラワーライフスタイリスト協会のホームページをご覧ください。

<http://www.flisa.jp/maff/>

－ 障がい者施設における就労支援 －

SFAプログラムで使用している吸水スポンジの一部は、障がい者多機能型施設において加工され、市場に流通しています。加工賃は施設の収入になっており、障がいを持った方の就労支援として役立っています。



SFAプログラムの手順

2種類のサイズを使いわける

SFAプログラムでは、Mサイズ（入門編）とLサイズ（発展編）の2つのタイプがあります。どちらもラウンド型のフラワーアレンジメントを作成しますが、Lサイズの方が、Mサイズに比べて多くの花材を使用します。

Mサイズの例

メイン花材5本、サブ花材4本、大きな葉材4本、小さな葉材15本からなります。



Lサイズの例

メイン花材9本、サブ花材8本、大きな葉材4本、小さな葉材20本からなります。



導入初期は、Mサイズを繰り返し使用し、作業に慣れてきたらLサイズに挑戦してください。
花径が大きすぎるとスポンジの印が見え難くなり、小さいとアレンジ全体のバランスが悪くなります。
使いやすい花材の直径は、メイン6-8 cm、サブは5-6 cmです。

MサイズとLサイズで使用する吸水スポンジの違い

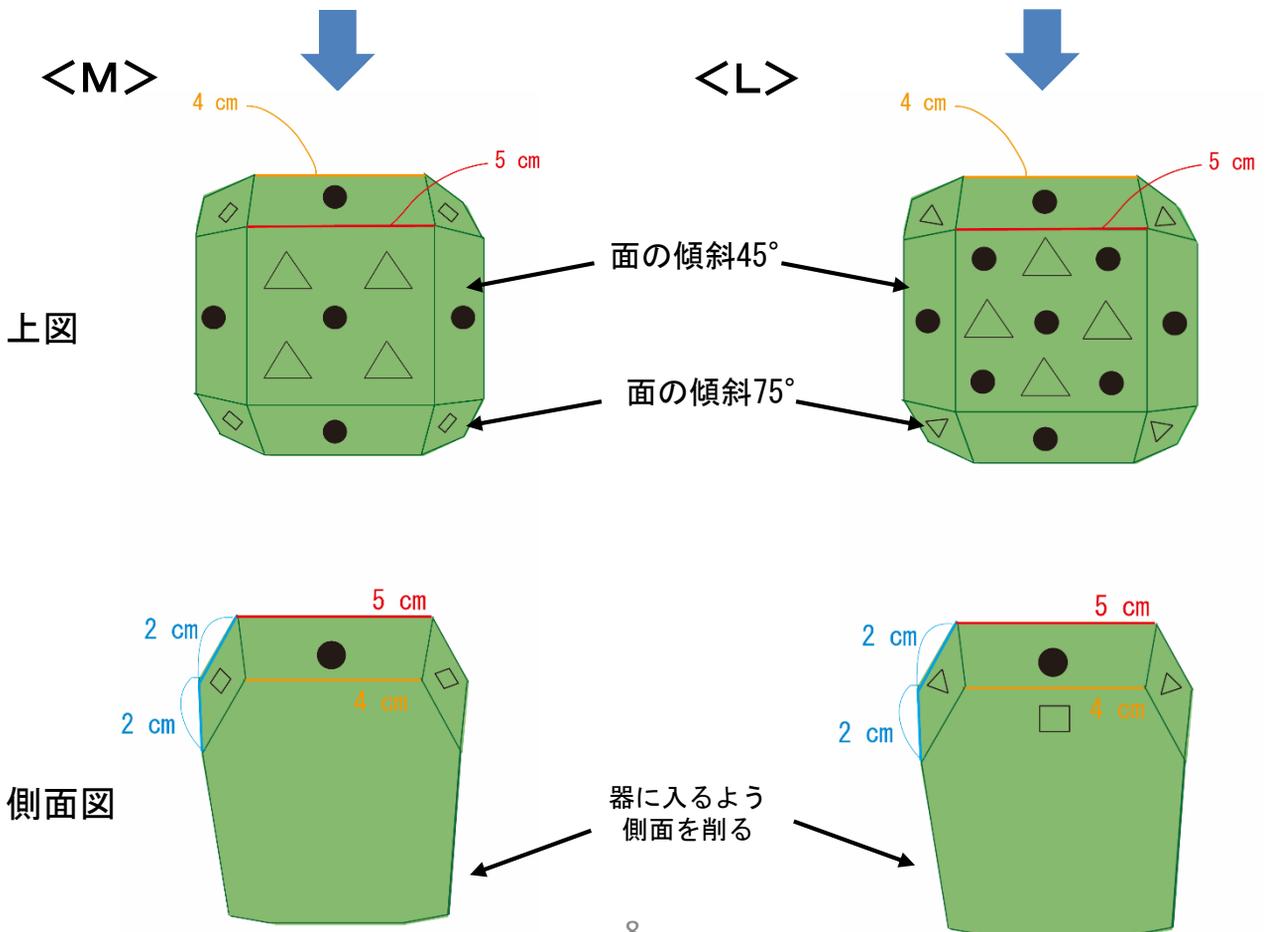
Mサイズの例

吸水スポンジには、13個の印が付けられており、メイン花材5本●、サブ花材4本▲、葉材4本■分の印が付けられています。



Lサイズの例

吸水スポンジには、21個の印が付けられており、メイン花材9本●、サブ花材8本▲、葉材4本■分の印が付けられています。

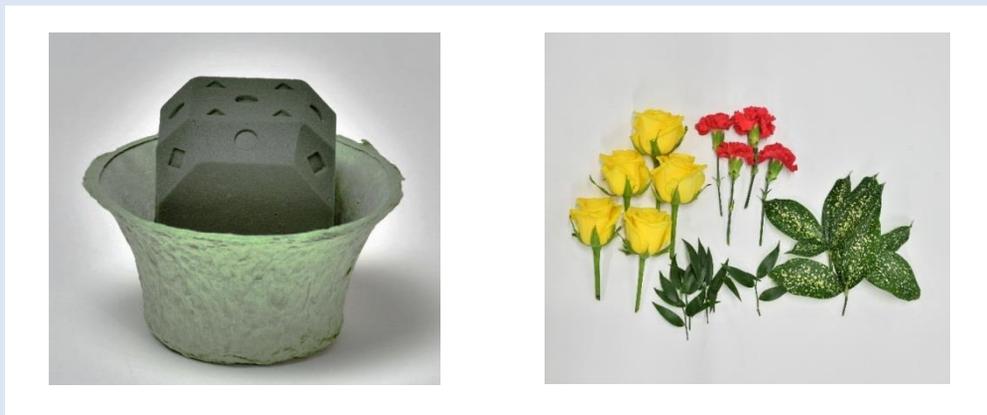


Mサイズ 入門編

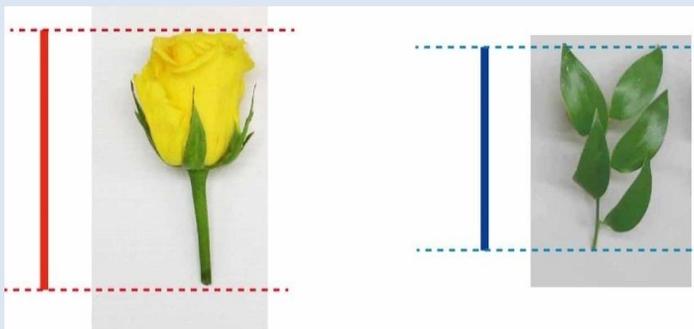
事前準備 ①

Mサイズのキットを使用したSFAプログラムからご説明します。

SFAプログラムを実施するための材料を準備する（カットされた花材、印付きスポンジ）



* スポンジは水を張ったバケツ等に浮かべます。スポンジが十分に水を吸って沈んできたら器に入れてください。カットした花材は写真のように並べてください。



* メインおよびサブ花材の長さは10-12 cm、小さな葉材の長さは8-10 cmが目安です。長さを示す色棒が入っていますので、参考にしながらカットしてください。大きな葉材の長さは、葉の大きさや器のサイズに合わせて調整します。

* 花材のカットは緊張感を伴う作業です。認知リハビリテーション目的で実施する場合は、本番のプログラムに集中して参加できるよう、カットなどの事前準備は周りの方に任せたいほうが良いでしょう。レクリエーション目的でSFAプログラムを実施する場合は、利用者ご自身で花材のカットをされても問題ありません。

事前準備 ②

■手順書を確認する

手順書には、吸水性スポンジを真上から見たときの模式図と、花材を挿した時の写真が載っており、模式図上の各印には数字がつけられています（下図左）。認知リハビリテーションの目的でSFAプログラムを実施するときは、この数字の順に花材を挿していきます。レクリエーション目的でSFAプログラムを実施する際には、数字の順番は気にせず、印にあわせて花材をアレンジしてください。数字が付されていないレクリエーション用の手順書（下図右）を用いても良いでしょう。

認知リハビリテーション用の手順書

ステップ1

□マーク

1 2 3 4

□模様のある大きな葉材

ステップ2

○マーク

5 6 7 8

○黄色のバラ

ステップ3

△マーク

9 10 11 12 13

△赤色のカーネーション

ステップ4

スポンジが見えないようにすき間に小さな葉材を挿しラッピングしたら完成

レクリエーション用の手順書

ステップ1

□マーク

□模様のある大きな葉材

ステップ2

○マーク

○黄色のバラ

ステップ3

△マーク

△赤色のカーネーション

ステップ4

スポンジが見えないようにすき間に小さな葉材を挿しラッピングしたら完成

それでは、Mサイズのキットを使ったSFAプログラムを始めましょう！

<Mサイズ前半> 認知リハビリテーションの手順 ①

SFAプログラムには前半と後半があり、同じ花材を用いてフラワーアレンジメントを2度作成します。前半は病院や施設スタッフ等の教示に従い、各ステップの作業を確認しながらフラワーアレンジメントを作成します。後半は、利用者が手順書を頼りに、可能な限り独力でアレンジメントを作成します。

<前半>

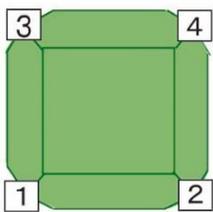
(はじめに) スタッフの教示に従い、吸水スポンジを見て、●、▲、■の印が付いていることを確認します。

●は5個、▲は4個、■は4個あります。

①大きな葉材をスポンジの■印に4本挿します。

ステップ1

□マーク



数字の順に葉材を挿す。

葉材は、横向き（水平）にスポンジに深く挿していく。

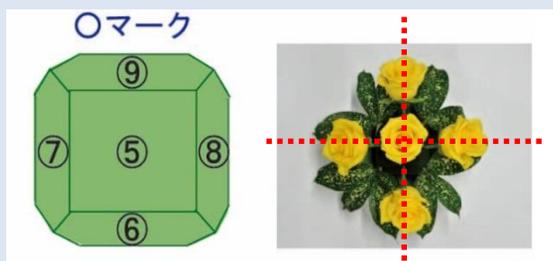
4本の葉材全てを挿し終えたら作品を真上から見て、葉材がスポンジの周囲に広がっていることを確認する。

向きが不適当なものは、抜いて挿し直す。

<Mサイズ前半> 認知リハビリテーションの手順 ②③

②メイン花材を●印に5本挿し、各花材が十字型に配置されていることを確認します。

ステップ2



スポンジ中央5番の●印に1本目のメイン花材を真上に向けて挿す。茎は2~3 cmほどスポンジに挿し込み、花材が動かないようにする。

残りの4本の花材を手順書の数字の順番どおりに挿す。残りの4本は斜め45°にカットされた面に挿していくので、花材も自然と45°を向く。

5本全てを挿し終わったら作品を真上から見て、メインの花材同士が十字の形に配置されているか確認し、向きが不適当な花材は挿し直す。

③サブの花材を▲印に4本挿し、各花材が四角形を描くように配置されていることを確認します。

ステップ3



メインの花材と花材の間に、順番どおりにサブの花材を配置する。

花材同士がぶつからないよう気をつける。

4本全てを挿し終わったらサブ花材同士が四角形に配置されているか確認、向きが不適当な花材は挿し直す。

<Mサイズ前半> 認知リハビリテーションの手順 ④⑤⑥

④吸水スポンジが見えなくなるよう、花材の間に小さな葉材を挿していきます。

ステップ4



花と花、葉と花の間に小さな葉材を挿し、隙間を埋める。小さな葉剤は15本使用する。

小さな葉材を挿す場所は決まっていない。

作品を回転させ、様々な角度から眺めながら、小さな葉材を配置していく。土台であるスポンジが見えなくなる程度が完成の目安となる。

⑤出来上がった作品を真上や、真横、斜めなど様々な角度から眺めます。施設スタッフやご家族が確認し、正しく配置されていない材料があれば挿し直して見本と同程度の作品を完成させましょう。

⑥花材をスポンジから全て抜き、後半の準備をします。

※必要に応じて休憩時間を取ってください。



<Mサイズ後半> 認知リハビリテーションの手順 ⑦⑧⑨

⑦新しいスポンジを準備し、前半と同じ花材でもう一度フラワーアレンジメントを作成します。

今回は、利用者が手順書を参考にしながら、可能なかぎり独力で作成します。

手順がわからなくなった場合には、周囲のスタッフに尋ねるようにすると良いでしょう

⑧後半、再び作品が出来上がったら、真上、真横、斜めなど様々な角度から眺め、正しく花材が配置されているか確認します。利用者ご本人が満足していれば、花材の挿し直しは必要はありません。

⑨仕上げに出来上がった作品をラッピングします。

ラッピングによって、SFAプログラムの満足度を高めることができます。



①花材を配置したスポンジを器から出し、ラッピングペーパーの中央に置く



②ラッピングペーパーの下に手を入れて、ペーパーでスポンジをつつむように持ち、作品を器へ戻す



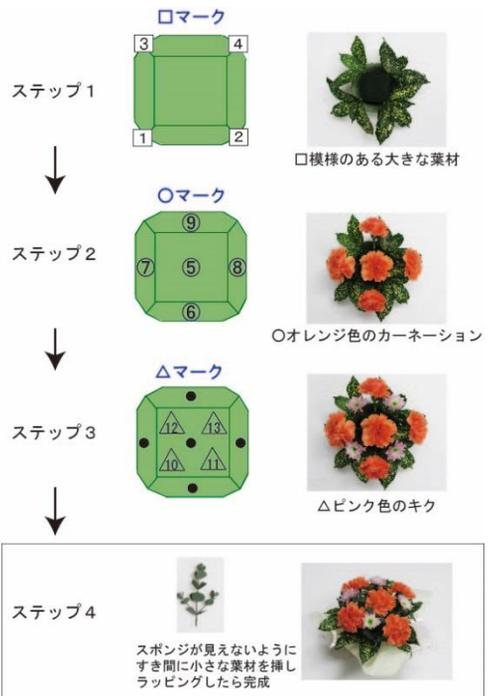
完成！

Mサイズの花材例

パターン①



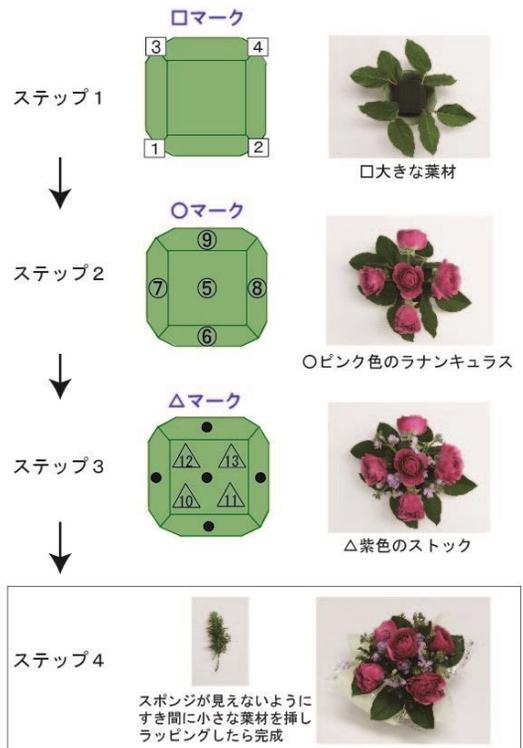
花材	本数
オレンジ色のカーネーション	5
ピンク色のスプレー菊	4
葉材：大（ゴッドセフィアナ）	4
葉材：小（ユーカリ）	15



パターン②



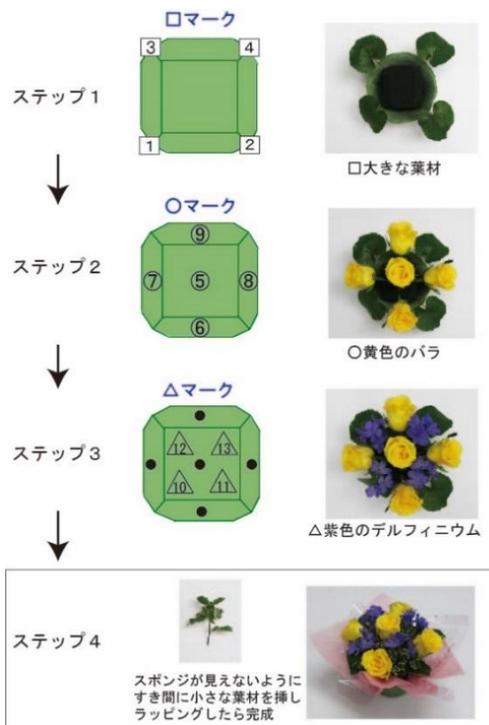
花材	本数
ピンク色のランキュラス	5
紫色のストック	4
葉材：大（レモンリーフ）	4
葉材：小（ヒバ）	15



パターン③



花材	本数
黄色のバラ	5
紫色のデルフィニウム	4
葉材：大（ゲイラックス）	4
葉材：小（ピットスポラム）	15



Lサイズ 発展編

事前準備 ①

※Mサイズ手順と重なる部分は省きます

SFAプログラムを実施するための材料を準備する（カットされた花材、印付きスポンジ）



*スポンジは水を張ったバケツ等に浮かべます。スポンジが十分に水を吸って沈んできたら器に入れてください。

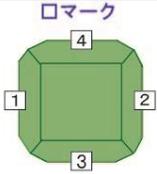
*カットした花材は、写真のように並べてください（Mサイズ手順参照）。Lサイズでは、メインおよびサブの花材の長さは13-15 cm、小さな葉材の長さは10-12 cmが目安です。

事前準備 ②

■手順書を確認する

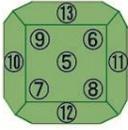
認知リハビリテーション用の手順書

ステップ 1




□模様のある大きな葉材

ステップ 2




○黄色のバラ

ステップ 3




△赤色のカーネーション

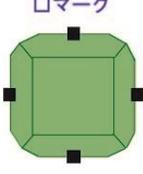
ステップ 4




スポンジが見えないように
すき間に小さな葉材を押し
ラッピングしたら完成

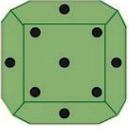
レクリエーション用の手順書

ステップ 1




□模様のある大きな葉材

ステップ 2




○黄色のバラ

ステップ 3




△赤色のカーネーション

ステップ 4




スポンジが見えないように
すき間に小さな葉材を押し
ラッピングしたら完成

それでは、Lサイズのキットを使ったSFAプログラムを始めましょう！

<Lサイズ前半> 認知リハビリテーションの手順 ①②

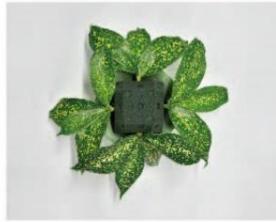
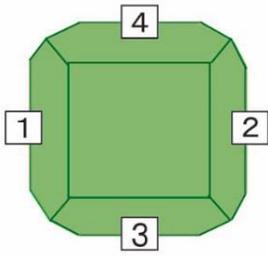
<前半>

(はじめに) スタッフの教示に従い、吸水スポンジを見て、●、▲、■の印が付いていることを確認します。
●は9個、▲は8個、■は4個あります。

①大きな葉材をスポンジの■印に4本挿します。

ステップ1

□マーク



数字の順に葉材を挿す。

葉材は、横向き（水平）にスポンジに深く挿していく。

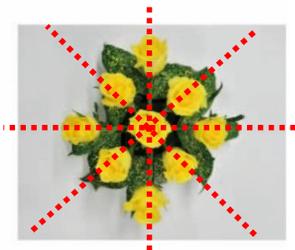
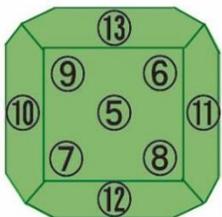
4本の葉材全てを挿し終えたら作品を真上から見て、葉材がスポンジの周囲に広がっていることを確認する。

向きが不適當なものは、抜いて挿し直す。

②メイン花材を●印に9本挿し、各花材が放射状に配置されていることを確認します。

ステップ2

○マーク



スポンジ中央5番の●印に1本目のメイン花材を真っ直ぐ上を向けて挿す。莖は2~3 cm挿し込み、花材が動かないようにする。

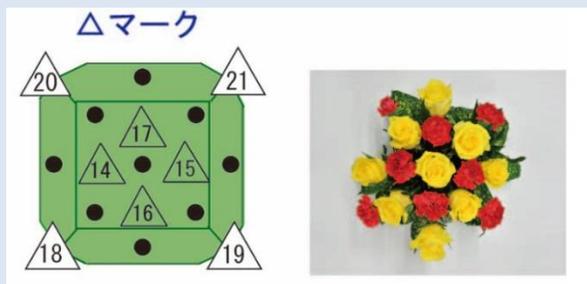
残りの8本の花材を手順書の数字の順番どおりに挿す。

9本全てを挿し終えたら作品を真上から見て、メインの花材同士が放射状に配置されているか確認し、向きが不適當な花材は挿し直す。

<Lサイズ前半> 認知リハビリテーションの手順 ③④

③サブの花材を▲印に8本挿し、花材が均等に配置されているか確認します。

ステップ3



メインの花材と花材の間に、順番どおりにサブの花材を配置する。

8本全てを挿し終えたら花材が均等に配置されているか、また、花材同士がぶつかっていないか確認する。

④吸水スポンジが見えなくなるよう、花材の間に小さな葉材を挿していきます。

ステップ4



花と花、葉と花の間に小さな葉材を挿し、隙間を埋める。小さな葉材は20本使用する。

小さな葉材を挿す場所は決まっていない。

土台であるスポンジが見えなくなる程度が完成の目安となる。

<Lサイズ前半> 認知リハビリテーションの手順 ⑤⑥

⑤出来上がった作品を真上や、真横、斜めなど様々な角度から眺めます。施設スタッフやご家族が確認し、正しく配置されていない材料があれば挿し直して見本と同程度の作品を完成させましょう。

⑥花材をスポンジから全て抜き、後半の準備をします。

※必要に応じて休憩時間を取ってください。

<Lサイズ後半> 認知リハビリテーションの手順 ⑦⑧⑨

⑦新しいスポンジを準備し、前半と同じ花材でもう一度フラワーアレンジメントを作成します。今回は、利用者が手順書のみを参考にしながら、可能なかぎり独力で作成します。

⑧後半、再び作品が出来上がったら、真横、斜めなど様々な角度から眺め、正しく花材が配置されているか確認します。利用者ご本人が満足していれば、花材の挿し直しなどは必要はありません。

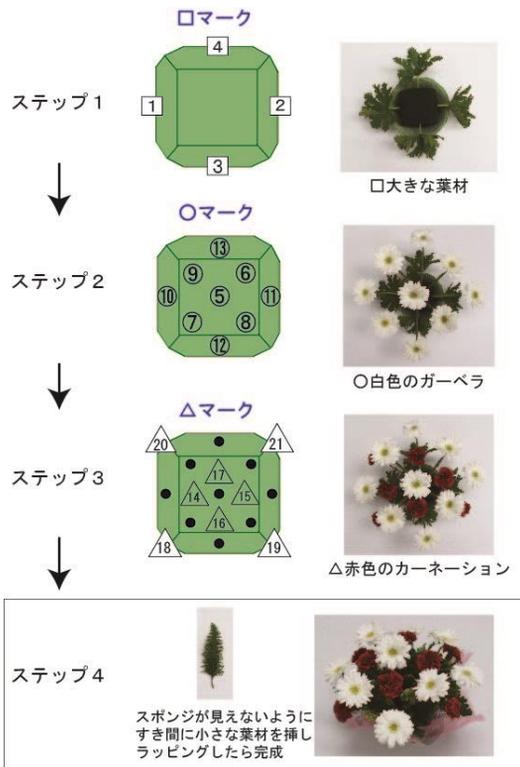
⑨仕上げに出来上がった作品をラッピングします。
ラッピングによって、SFAプログラムの満足度を高めることができます。

Lサイズの花材例

パターン①



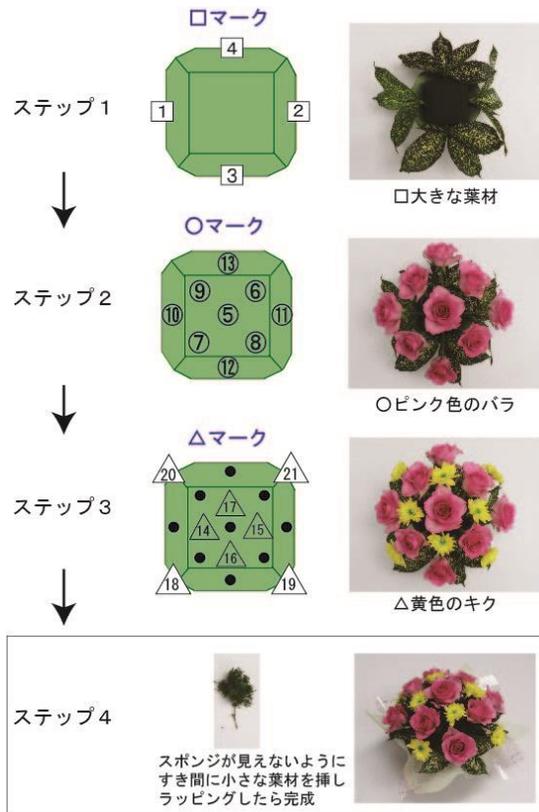
花材	本数
白色のガーベラ	9
赤色のカーネーション	8
葉材：大（ローズゼラニウム）	4
葉材：小（ヒバ）	20



パターン②



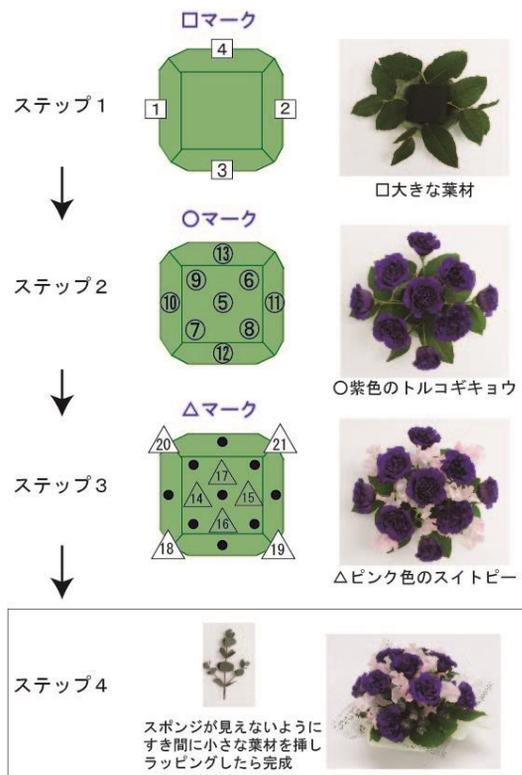
花材	本数
ピンク色のバラ	9
黄色のスプレー菊	8
葉材：大（ゴッドセフィアナ）	4
葉材：小（アスパラガス）	20



パターン③



花材	本数
紫色のトルコキキョウ	9
ピンクのスイートピー	8
葉材：大（レモンリーフ）	4
葉材：小（ユーカリ）	20



関連情報

PDF版の「花を利用した認知リハビリテーション：SFAプログラムの手引き」は農研機構のホームページからダウンロードできます。

<http://www.naro.affrc.go.jp/nivfs/research/amenity/index.html>

◆引用文献等

1. Mochizuki-Kawai H. (2016) JARQ 50: 39-44
2. 望月ら(2014) 均衡生活学 10: 1-6
3. 望月ら(2013) 高次脳機能研究 33: 262-269
4. Mochizuki-Kawai H. et al. (2010) Neuropsychological Rehabilitation 20: 624-636
5. 望月ら「フラワーアレンジメント法、フラワーアレンジメント用の保持ブロック、及びフラワーアレンジメント用教具」特許第5201552号

【SFAプログラムに関する問い合わせ先】

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 野菜花き研究部門

お問い合わせURL

<https://www.naro.affrc.go.jp/inquiry/>

※本冊子は、平成28年度「産地活性化総合対策事業のうち国産花きイノベーション推進事業（花きの効用検証・普及事業）」（農林水産省）を活用して作成しました。

※冊子の複製や、冊子内の図表や文章等の転用をご希望される方は上記のお問い合わせURLへご相談ください。

商品取り扱い店舗一覧

販売店	所在地	TEL	E-mail
※(株)多賀城フラワー 本店	宮城県多賀城市	022-368-3533	info@tagajoflower.com
※プアラニつくば	茨城県つくば市	029-856-7788	pualani@silk.plala.or.jp
※プアラニ日本橋	東京都中央区	029-856-7788	pualani@silk.plala.or.jp
※(株)自由が丘フラワーズ	東京都板橋区	03-3977-2022	nfo@hanadonya.com
※(株)日比谷花壇	東京都港区	03-5444-8737	naoyoshi.takeyama@hibiya.co.jp
※花凛舎	埼玉県さいたま市	048-623-1117	karin-sya878@jcom.home.ne.jp
今井百花園	広島県廿日市市	0829-32-4187	
新宅生花店	広島県呉市	0823-73-8867	
(有)フラワーショップのうみ	広島県山県郡	0826-72-4753	
(有)かとう花店	広島県安芸郡	082-823-3372	katou-m@do2.enjoy.ne.jp
(株)寺本緑化建設	広島市佐伯区	082-921-3560	
(有)三次花壇	広島県三次市	0824-62-1220	miyoshi-kadan@giga.ocn.ne.jp
山口園芸(株)	広島市安佐南区	082-848-2611	
(株)タマダ	広島県安佐北区	082-812-3430	
(株)小畑百花園	広島市中区	082-221-3515	flower@kobatahyakkaen.com
(有)竹原葬祭	広島県竹原市	0846-22-0904	
(株)華や	広島市西区	082-501-2287	
(有)フラワーショップふじもと	広島市西区	082-273-0221	
花のみやさこ	広島県東広島市	082-422-1187	
フラワーショップよしい	広島県呉市	0823-24-8287	
(有)橋本園芸場	広島県廿日市市	0829-32-8321	hanatomidorino@hashimotoengei.co.jp
(株)こざわ	広島県安芸郡	082-823-4187	
西川香花園	広島県庄原市	0824-72-0054	
(株)万陽園芸	広島県尾道市	0848-45-3208	
タカオフラワーブティック	広島県尾道市	0848-48-3382	info@takao-flower.jp
(株)花辰生花店	広島県福山市	084-923-2570	info@hanatatsu.com
花の広葉	広島県福山市	084-926-5535	

2017年3月時点

※印のある取扱店では、本手引き書でご紹介しているSFAプログラム用キットの購入が可能です。その他の販売店では、SFAプログラム用とは異なるデザインの商品を扱っています。詳細は各取扱店までお問い合わせください。