

2012年度後期 在宅医療助成 一般公募

原子力災害からの避難所における花のある生活とメンタルヘルスに
関する研究

山川百合子（茨城県立医療大学 医科学センター 准教授）

〒300-0394 茨城県稲敷郡阿見町阿見 4669-2

Tel (029)840-2111 内線 6414

Fax (029)840-2244

（共同研究者）

望月寛子（（独）農業・食品産業技術総合研究機構花き研究所

主任研究員）

（提出年月日）

平成26年2月28日

はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により、多くの住民の方々が住み慣れた地元を離れ、3 年におよぶ仮設住宅での暮らしを余儀なくされている。これまで多くの自然災害の研究で指摘されているように、被災者は被災に伴う生活環境の変化によってメンタルヘルスを損なうため、被災後の心のケアが重要である[1]。

一般的に災害後の心理は時間の経過によって変化していくと言われている。まず災害直後の茫然自失の状態から、同じ境遇であるという連帯感に変わっていく。しかし時間経過とともに社会からの注目が薄れ、同時に個人的な事情に基づいた現実的な復興と向かい合う時期となる。その時期からは被災者の連帯感が急に弱まってお互いが孤立しがちとなるとされている。

今回の東日本大震災では地震や津波という自然災害だけでなく、原子力災害にも見舞われている。福島原発の立地地域では、現在でも多くの住民が避難したままであり、復興計画が立てられ復興に向かってはいるものの、現実的には、放射能の影響、除染やライフライン復旧など生活環境の整備等、取り巻く状況は厳しい。また被災後長期間経ていることから、年齢、家族構成等様々な個人的な状況も変化し、被災者の連帯感は当初よりも薄れ、さらなるメンタルヘルスの低下も考えられる[2]。

一方、平成 22 年より研究申請者と共同研究者は、それぞれ精神医学と植物心理学という両方の分野から、生花を使い、子供から高齢者まで、障害者でもできるフラワーアレンジメント技術を開発した。「簡単フラワーアレンジメント技術」特許第 5 2 0 1 5 5 2 号)これまでの研究では、このフラワーアレンジメント技術を用いた集団療法により精神的ストレスを低減させることが示唆されている[3]。また平成 23 年度より研究申請者と共同研究者らは、実際に福島第二原発のある楡葉町の方々が避難している会津若松市(サポートセンターならば)などの仮設住宅において、このフラワーアレンジメントを用いた支援を行っている。

そこで本研究では東日本大震災から約 2～3 年過ぎたこの時期に、集団で行い交流を図るような心のケアにより、連帯感を再び取り戻し、今後の現実の復興へ向かうためのメンタルヘルスの維持・向上を目的とした。

なお、ここでは本研究期間を含め、平成 24 年からのフラワーアレンジメントの施行によるデータ全体で得た結果をまとめた。

研究方法

対象：福島県双葉郡楡葉町から福島県大沼郡会津美里町応急仮設住宅にお住まいの方で、平成 24 年からのフラワーアレンジメントに 3 か月間継続的に参加し、フラワーアレンジメントの前後で以下の評価ができた方 24 名(39～71 歳、平均年齢 57.5 歳)
フラワーアレンジメント実施方法：福島県の会津美里町応急仮設敷地内に建てられた共同施設(サポートセンター)において、約1ヶ月に1回(1回約30分)、3か月にわたり集団でフラワーアレンジメントを施行した。(写真)

評価項目：①～③の評価を行い、②については欠損値のない19名の統計的な解析を行った。

- ①基本情報（年齢、性別、既往歴、家族構成の取得）
- ②フラワーアレンジメント前後で健康状態の質問紙一般精神健康質問紙（以下GHQ-28、身体的症状、不安と不眠、社会的障害、うつ傾向の4つの下位尺度から構成されている、得点が高いほど健康度は低い）[4]および抑うつのスクリーニング検査（以下SDS、点数が高いほどうつ傾向が高い）[5]
- ③フラワーアレンジメント施行後に感想のアンケート

倫理的配慮：本研究は、日本災害情報学会 東日本大震災における調査ガイドラインに沿って研究計画を立案し、茨城県立医療大学倫理委員会において承認（No. 478）されている。

写真 会津美里町のサポートセンターならはでのフラワーアレンジメントの様子

（平成25年6月6日）



（平成25年10月24日）



結果と考察

フラワーアレンジメント施行前後で比較するとGHQ-28の平均総点は7.8点から6.1点に、SDSの平均総点は43.0点から41.7点に低下していたが、両者ともに統計的な有意差はなかった。図1にGHQ-28の得点分布を示す。参加後の2回目の検査では14点以上の高得点者は認められなくなった。GHQ-28においてカットオフの6点以上だった者は参加前に12名（63.2%）から9名（47.4%）に減少した。

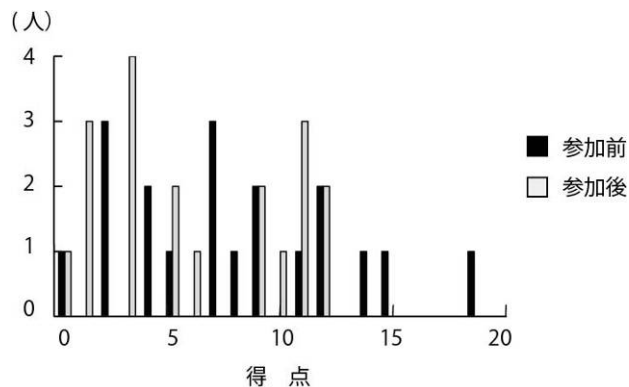


図1 参加前と参加後におけるGHQ-28の得点分布

またGHQ-28の下位尺度についてはいずれの項目においてもフラワーアレンジメント施

行後、「症状なし」の人数が増加した（表1）。とくに身体的症状の「症状なし」は6名から10名、うつ傾向の「症状なし」は13名から17名へと増加し、他の2尺度よりも変化の幅が大きかった。さらに身体的症状の項目では「軽度の症状」を示す参加者は7名から1名へと大きく減少した。

表1 GHQ-28 において各精神健康状態を示す人数の変化

下位尺度	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
軽度	7	1	8	8	11	12	3	1
中等度以上	6	8	4	2	4	2	3	1

SDS については、「うつ傾向は乏しい」者が増加し、「軽度のうつ症状」を示す者は減少した（表2）。一方で、中等度以上のうつ病の疑いがある者（50点以上）は4名（20.1%）から5名（26.3%）へと微増した。

表2 SDS 合計点の変化^{注)}

	前	後
うつ傾向は乏しい	6	8
軽度のうつ症状あり	9	6
中等度以上のうつ疑い	4	5

注) 40点未満は「うつ傾向は乏しい」、40から50点未満を

「軽度のうつ症状あり」、50点以上を「中等度以上のうつ病疑い」

アンケートでの印象的なものをあげると「もともとガーデニングが好きで、自宅の庭には色々な草花を手入れして咲かせては喜びを感じ、ストレス解消にもなっていました。しかしこの避難生活により気持ちも塞ぎ込みとなり、ガーデニングする気持ちにもなれませんでした。フラワーアレンジメントに参加させていただき、花に触れることで気持ちが

やされる自分が居て、先日お店から一株の花のポットを買ってきました。」(50歳代、女性) などがあった。

本研究ではGHQ-28、SDSの総点はともに統計的に有意な変化を認めなかった。これは参加者数が少ないことや実施期間の短さも原因の1つと考えられた。メンタルヘルスに対するケアにはより長期的な介入が必要なかもしれない。さらに花や緑によるメンタルヘルスへの影響は個人差が大きい可能性もある。アンケートの例であげたように、被災前から植物への親和性が高いほど花や緑を通したメンタルヘルスの向上効果も高い可能性が考えられる。GHQ-28の「うつ傾向」尺度とSDSではともに「症状なし」とする人数が増え「軽度のうつ傾向(症状)」を示す人数は減少した。花のある生活によって軽度の抑うつ気分は低減される可能性がある。この一方で中等度以上の症状を示す人数は微増した。中等度以上の場合は塩入らの報告のように適切な医療的措置を講ずることが重要と考えられる[1]。またGHQ-28の「社会的障害」では「身体的症状」や「うつ傾向」の項目に比べて変化は小さかった。Toyabeらの新潟県中越地震の際の報告でも、本研究と同様に社会的障害の回復はうつ傾向の回復に比べて遅いことが示されている[6]。被災によってコミュニティのつながりを失った場合に、すぐに避難生活の中で社会的な役割を果たす活動をするものの難しさを示している。

以上のように本研究はフラワーアレンジメントを通して、人と人との交流の場を設けるとともに、軽度精神症状の改善に一定の効果があると思われた。今後はさらに事例を重ね、フラワーアレンジメントによる被災地支援のあり方を考えていく必要がある。また今回のアンケートやインタビューなどの質的研究を進め、原子力災害から避難している方々が、今後人生に対する肯定感をどう獲得していくのかのプロセスを解析していくことが必要である。

今後は対象者を増やし、より詳細な検討により、長引く避難生活においてフラワーアレンジメント施行が被災者のメンタルヘルス維持・向上に少しでも役立てられることを期待する。

謝辞

本研究の実施に際し、原子力災害という未曾有の災害で長期間避難されている方々に、今後の生活に大きな不安を抱えながらも快くご協力いただきました。ここに謹んで謝意を表します。また、フラワーアレンジメントの実施に際し技術的な支援をいただき(独)農研機構花き研究所茂木永一氏、研究の円滑な実施のためにご尽力いただいた(社)社会福祉協議会のスタッフの皆様に深謝致します。

最後に研究に助成をいただいた公益財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団に感謝いたします。

<文献>

- [1] Kotozaki Y, Kawashima R : Effects of the Higashi-Nihon earthquake: posttraumatic stress, psychological changes, and cortisol levels of survivors, PLoS One, 7, e34621, 2012.
- [2] 平成 25 年 12 月 12 日時点、復興庁ホームページ
http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-1/20140117_genjo.pdf
[accessed 2014-02-11]
- [3] Mochizuki H, Yamakawa Y, et al. : Structural floral arrangement programme for improving visuospatial working memory in schizophrenia Neuropsychol Rehabil. 2010; 20: 624-636
- [4] Goldberg DP : Manual of the General Health Questionnaire. NFER-NELSON, 1978.
- [5] Zung WKK : A self-rating depression scale. Arch Gen Psychiatry, 12, 63-70, 1965.
- [6] Toyabe S, Shioiri T, Kobayashi K, Kuwabara H, Koizumi M, Endo T, Ito M, Honma H, Fukushima N, Someya T, Akazawa K : Factor structure of the General Health Questionnaire (GHQ-12) in subjects who had suffered from the 2004 Niigata-Chuetsu Earthquake in Japan: a community-based study, BMC Public Health, 24, 175, 2007.