

## 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 9 日現在

機関番号：27501

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2011～2012

課題番号：23660111

研究課題名（和文） 森林環境を利用したうつ病者への認知療法のモデルの提案

研究課題名（英文） The proposal of a model using of the forest environment for person with depression

## 研究代表者

大賀 淳子 (OGA JUNKO)

大分県立看護科学大学・看護学部・准教授

研究者番号：80305846

## 研究成果の概要（和文）：

精神科デイケア利用者（回復期のうつ病、統合失調症、延べ 66 名）に対して森林でのデイケア活動を延べ 7 回実施した。各回の前後に心拍、血圧、唾液アミラーゼ（ストレス指標）および気分（POMS: Profile of Mood States）を測定したところ、森林でのプログラム後にはおおむね好ましい変化がみられ、森林での活動が彼らにより影響を及ぼしていることがわかった。今後はさらにデータを積み重ね、彼らの回復を促す森林でのプログラムを提案したい。

## 研究成果の概要（英文）：

I carried out 7 times of daycare activity for 66 psychiatry daycare users (depression and schizophrenia of the convalescence) in the forest environment. I measured heartbeat, blood pressure, saliva amylase (stress index) and feeling (POMS: Profile of Mood States) at before and after each time. Almost favorable change was seen after the activity in the forest environment. It seemed activity in the forest environment had a good influence to them. I will accumulate data and propose a program that promotes recovery of their illness.

## 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
交付決定額	1,100,000	330,000	1,430,000

## 研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・地域・老年看護学

キーワード：森林環境、認知療法的会話、うつ病、唾液アミラーゼ、POMS

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 軽度あるいは中等度のうつ病者への認知療法の有効性は、複数のメタ分析により確認されている（上島、2004）。わが国では、現時点（平成 22 年 11 月申請時）では診療報酬化にはいたっておらず、本療法に携わる専門家の育成も遅れている。しかし、厚労省による養成講座の開講をはじめ、本療法推進の動きは高まっている。また、精神科看護師の本療法への関心は急速に高まっており、看護雑誌の特集や、看護職向けの書籍の発行

((Sharon M. F. 2008) あるいは全国各地での講習会の開催などの動きに、その傾向を読み取ることができる。

(2) いっぽう近年、森林環境を健康増進のために利用する動きが、全国的に活発に展開されている。森林環境が我々現代人の健康に寄与することは、あえて科学的に実証するまでもなく、我々は経験的に感じていることであるが、森林療法の領域においては、「健康づくりにおける森林療法の位置づけ」や、健

康増進に役立つ森林環境の要素を明らかにすることなどが今日的課題であるとされている（森本ら、2006）。森林の抗うつ効果については、健康人を対象とした報告（今西ら、2003）はいくつか見られるが、うつ症状を呈する人を対象とした報告はみられない。

（3）本研究では、治療上および倫理的な問題を解決したうえで、経度あるいは中等度のうつ病患者への認知療法と森林環境を組み合わせることで、治療効果が高まるのではないかという仮説を設定した。

## 2. 研究の目的

本研究では、経度あるいは中等度のうつ病に対する治療効果が期待されている認知療法と、近年、健康人を対象として盛んに行われている森林環境を利用した健康づくりに着目し、うつ病患者に対する森林環境を用いた認知療法の有効性を明らかにしようとするものである。さらに、軽度あるいは中等度のうつ病の回復促進に役立つような森林環境の条件（森林のランドスケープデザイン）や認知療法の内容を明らかにし、森林環境を利用したうつ病回復のための認知療法の一モデルを提案する。

## 3. 研究の方法

大分県内の2か所の精神科病院のデイケア利用者（回復期のうつ病、統合失調症のべ66名）に対して、森林環境（「大分県民の森」<http://www.oita-kenminnomori.jp/>）を利用し、認知療法的会話を含むデイケアプログラムをデイケアスタッフ（看護師、精神保健福祉士）が計7回実施した。プログラムは、異なる季節に、季節に応じたゾーンで行い、認知療法的会話をしながらの散策（1時間程度）を中心とした内容とした。

当初、対象疾患をうつ病に限定し、同一の対象者を対象とすることを予定していたが、対象施設の都合により、デイケア利用者のうち、その都度、参加を希望する人を対象とした。

したがって、測定は森林環境におけるプログラム前後に実施した。測定項目は、脈拍、血圧、唾液アミラーゼ（ニプロアミラーゼモニター）および気分（POMS：Profile of Mood States）である。継続参加者に対しては、測定結果、本人の自覚およびスタッフの観察などにより継続参加による効果を観察した。

## 4. 研究成果

（1）2か所の精神科デイケア（A病院、B病院）における結果は以下のとおりである。

### ① A病院デイケア

森林でのプログラムを計4回（下表、森1～森4）実施した。比較のために院内でのプログラム前後にも測定した。測定結果（平均）は表1のとおりである。

表1

	通常	森1	森2	森3	森4
時期		11月	3月	6月	11月
特徴		紅葉	梅	ラベンダー	初冬
人数	-	9	7	9	10
年齢	-	43.8	49.9	51.1	43.1
収縮期 血圧 (mmHg)	119.1 122.8	128.1 121.9	116.0 111.7	99.8 <u>110.6</u>	127.5 119.1
拡張期 血圧 (MmHg)	75.3 75.0	75.3 70.4	74.0 75.3	69.9 <u>76.6</u>	78.5 75.4
気分 (T得点)					
緊張	45.8 49.4	47.9 *1	53.3 50.1	50.4 45.6	49.6 <u>42.5</u>
抑うつ	52.4 55.4	56.2	58.0 <u>54.0</u>	57.8 52.0	54.4 <u>49.2</u>
怒り	47.3 47.6	45.4	50.3 <u>45.3</u>	52.8 <u>45.4</u>	46.1 <u>41.5</u>
活気	48.7 51.0	50.7	50.0 50.3	49.2 52.0	48.3 53.2
疲労	47.4 49.4	47.3	51.6 48.9	51.0 45.2	46.3 <u>46.0</u>
混乱	52.9 52.9	52.9	56.1 53.1	55.6 50.9	55.8 <u>47.7</u>
唾液アミラーゼ (KIU/L)	91.4 85.3	100.3 102.8	57.3 66.1	215.2 <u>118.6</u>	146.8 <u>60.0</u>

上段：プログラム前、下段：プログラム後

\*1:未測定（森1のPOMSはプログラム前のみ測定）

数値は、有意な変化

森3の血圧上昇を除き、おおむね好ましい方向へ変化した。森3の血圧上昇は、活動量が大きかったことや温度上昇などが影響したものと推測する。

森4は初冬（11月下旬）で、曇天であったが、空気の冷たさを楽しむ様子もみられた。

### ② B病院デイケア

森林でのプログラムを計3回実施した。比較のために院内でのプログラム前後にも測定した。測定結果（平均）は表2のとおりである。

表2

	通常	森1	森2	森3
時期		11月	1月	3月
特徴		紅葉	冬	椿
人数	-	10	8	13
年齢	-	38.1	40.1	38.9
収縮期 血圧 (mmHg)	118.6 122.2	115.5 116.8	129.4 122.1	129.9 134.8
拡張期 血圧 (mmHg)	69.6 70.9	74.7 70.8	77.3 73.3	80.3 84.4
気分 (T得点)				
緊張	52.9 51.4	55.1 <u>45.6</u>	51.6 43.4	51.2 <u>42.0</u>
抑うつ	57.6 55.4	64.3 <u>54.2</u>	56.5 <u>45.4</u>	50.8 43.8
怒り	50.3 47.0	59.6 <u>47.0</u>	48.6 <u>40.1</u>	44.1 39.2
活気	45.3 45.1	44.4 <u>49.4</u>	41.0 <u>49.3</u>	41.9 <u>51.3</u>
疲労	48.9 49.9	55.3 <u>46.5</u>	47.4 40.0	47.2 <u>38.7</u>
混乱	51.2 51.1	53.8 50.0	54.4 <u>47.6</u>	51.8 <u>41.9</u>
唾液ア ミラー ゼ (KIU/L)	60.4 41.5	69.1 83.8	103.5 62.5	103.0 76.8

上段：プログラム前、下段：プログラム後  
 数値は、有意な変化

A 病院と同様、おおむね好ましい方向へ変化した。森3の参加者増は、森2の参加者の誘いによるもので、森2の参加者は全員が森3にも続けて参加した。これは、森2における経験を参加者たちがポジティブにとらえた結果である。

聴き取りによって得られた彼らの望む森林環境とは、視覚刺激の変化（木々に囲まれた景色、パッと開ける景色など）、触覚刺激（落ち葉や芝を踏みしめる感覚、肌に触れるひんやりとした空気感覚など）、聴覚刺激（風の音、鳥の声など）、嗅覚（木の匂いなど）が多かった。

(2) 得られた成果の国内外における位置づけとインパクト

一般的に、精神科デイケア利用者の日常の行動範囲は決して広くはなく、自宅と病院およびその周辺であることが多い。そのような人々に車で30分以上かかる森林へ行っていくことは、ある意味で挑戦であった。また、病院スタッフの不安も大きく、事前に森林環境を経験していただくなど、約半年の準備期間を要した。しかし、実際に森林環境でのプログラムを経験すると、利用者もスタッフも好印象を抱き、森林環境が精神疾患を持つ人に良い影響を与える可能性があることがわかった。特に我が国では、精神疾患を有する人への森林環境の活用は極めて消極的であったが、本研究の結果をふまれば、今後、積極的に森林を活用した様々な活動を提案することにより、精神疾患の回復促進や生活の質の向上が期待できる。

(3) 今後の展望

本研究では、当初予定していた「軽度あるいは中等度のうつ病者」のみを対象とすることは実現できず、さらには認知療法的要素を十分に含めることができなかった。したがって、この点が今後の課題である。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計2件)

- ① 大賀淳子、森林環境を利用した精神科デイケア活動の効果. 第71回日本公衆衛生学会. 2012.
- ② 大賀淳子、森林環境を利用した精神科デイケア活動の効果(第2報). 第72回日本公衆衛生学会. 2013.

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計0件)

○取得状況(計0件)

〔その他〕なし

## 6. 研究組織

(1)研究代表者

大賀 淳子 (OGA JUNKO)

大分県立看護科学大学・精神看護学研究室・准教授

研究者番号：80305846

(2)研究分担者 なし

(3)連携研究者 なし

(4)研究協力者

帆秋 善生 (大分丘の上病院院長)

山本 隆正 (山本病院院長)

城 満憲 (大分県民の森マネージャー)