

## 働く女性を対象とした森林での傾聴散策カウンセリングの試み

### A case study of walking counseling and attentive listening with working woman utilizing Green Park

竹内啓恵<sup>\*1</sup>・長井聰里<sup>\*2</sup>・川畠真理子<sup>\*3</sup>・上原巖<sup>\*1</sup>

Hiroe TAKEUCHI<sup>\*1</sup>, Satori NAGAI<sup>\*2</sup>, Mariko KAWABATA<sup>\*3</sup> and Iwao UEHARA<sup>\*1</sup>

\* 1 東京農業大学大学院農学研究科

The graduate school of Tokyo University of Agriculture, Setagaya-ku, Tokyo, 156-8502

\* 2 すべて産業医事務所

STEP Occupational Health Service Office

\* 3 株式会社 JUMOKU

JUMOKU Ltd.

**要旨:**女性の労働人口の増加とともに、働く女性のメンタルヘルスについても関心が持たれるようになってきている。しかしながら、女性を対象とした森林の保健休養効果についての調査研究はいまだに数少ない。都市部に仕事を持つ女性がより良い生活を実現していくために、森林の保健休養効果を享受しながらストレスを緩和することができるよう、本研究では、都市部の森林公園（大阪府営服部緑地）を利用した「傾聴散策カウンセリング」（1回/月：1時間）を試み、その効果について職場環境と比較し、考察を行った。その結果、職場より森林公園における生理的ストレス反応は上昇したもの（有意差なし、t検定）、気分評価では傾聴散策カウンセリング後が、より活力のある陽性的気分評価が高い状態であることが示された（主成分分析）。また被験者にとって、唯一日常から解放され、リフレッシュする時間となったこともうかがえ、身近な森林公園を利用した傾聴散策カウンセリングは、働く女性にとって有用な保健休養効果の一歩をもたらす可能性が示された。

**キーワード:**保健休養、生理的ストレス反応、気分評価、傾聴散策カウンセリング、働く女性

**Abstract:** There has been a growing interest in women's mental health in accordance with an increase of their roles as the workforce. However, there are still few studies about forest amenity focusing on working women. This study investigates the effects of attentive listening and walking counseling (called "a forest walking counseling") utilizing Hattori Green Park, Osaka, with a working woman to improve her well-being. She took one-hour counseling with a counselor who majored in the forest science once a month for a year. The results indicated that the client was in positive mental condition (principal component analysis) after the counseling, even though her physiological stress rose after the counseling more than that her daily working. Moreover, she could feel refreshed during the counseling because it made her released from her duty, housework, and childcare. Also, she could feel that the counseling time gave free time of her own. This research suggested that the forest walking counseling at the city green park could give a positive effect on a working woman.

**Keywords:** forest amenity, physiological stress, a forest walking counseling, a working woman, attentive listening

#### I はじめに

森林における保健休養は、近年注目を集めるとともに、森林散策等の保健休養効果についての調査事例も増えてきている（2, 3, 4）。また、職場や家庭において多くの役割を果たす女性の労働人口は、年々増えており、働く女性のメンタルヘルスにも関心が持たれるようになってきた。しかしながら、これまで働く女性に焦点をあてた森林の保健休養についての、長期的な調査研究はいま

だに数少ないのが現状である。そこで本研究では、都市環境で働く女性を対象に、大阪府内の服部緑地を利用した傾聴散策カウンセリングの事例研究を行い、そこから被験者の変化（気分評価、生理的ストレス反応、傾聴内容、表情、行動）、森林カウンセラーとの関係、傾聴散策カウンセリングの効果を考察すること目的とした。

#### II 調査地の概況

傾聴散策カウンセリングを行った大阪府営服部緑地は、

大阪府豊中市に立置する。昭和3年、防災緑地として計画され、戦後、緑地公園として造成された約126haの大きさの都市公園である。徒歩5分圏内に地下鉄線の駅があり、都市環境で働く人々にとってアクセスの良い立地であること、四季の変化が感じられ、かつ多様な樹種で構成される林分がいくつか存在することから調査地として選択した。散策ルートは、主にスダジイ、クスノキ、シラカシ、ユーカリの常緑樹林とケヤキ、イロハモミジ、ウメ、ナンキンハゼの落葉広葉樹林を利用した。

### III 調査方法

2013年7月から2014年6月までの13回(1回/月)、被験者は散策ルートを森林カウンセラーと1時間、散策しながら、傾聴を中心とした傾聴散策カウンセリング(以下、傾聴散策)を行った。傾聴散策とは、クライエント(以下、CI)と森林カウンセラー(以下、Co)が自然環境下で散策しながら、CoはCIの話を共感的に聴き、CIが話したくない場合はその状況を受容し、沈黙のまま自然環境下と一緒に過ごす。そしてCoはCIにアドバイスをするのではなく、CIが自然を通して自ら気づきを得られるように、CIの状況を常に観察、察知し、CIの状況に応じて適宜、Coが樹木や植物を紹介するカウンセリング手法である。

被験者は、「自然が好きであること」と「都市部で働く女性(専業主婦を含む)」という条件で公募したところ、兵庫県在住のAさん(40代 公務員保健師 家族構成:配偶者、子供2名)から申し込みがあり、事例研究を行うこととなった。Aさんは、自然に興味があるものの、これまでの生活において自然環境に触れた経験がほとんどないという自然背景を持つ。調査開始前には、被験者に調査内容といつでも辞退できることを説明し、被験者の承諾を得て開始した。

傾聴散策の行程は、午前10時に服部緑地に集合→生理的ストレス反応測定、気分評価の記入(15分)→傾聴しながら散策(1時間)→生理的ストレス反応測定、気分評価の記入(15分)であった。また森林の対照として、被験者の職場において、午前1回と午後1回の測定可能な時間に生理的ストレス反応の測定と気分評価の記入を傾聴散策と同回数行った。さらに森林の対照として、緑

測定行程	傾聴散策 カウンセリング	街中散策 カウンセリング	職場	職場 測定行程
10:00	服部緑地集合	服部緑地集合	勤務中	午前 10時~11時
10:00~10:15	生理的ストレス反応の測定: 気分評価の記入			
10:15~11:15	傾聴しながら散策(1時間)		勤務中	
11:15~11:30	生理的ストレス反応の測定: 気分評価の記入			午後 13時~16時
11:30	服部緑地解散	服部緑地解散	勤務中	

図1. 測定スケジュール

Table 1 Time table of measurement

地公園駅周辺の住宅街を利用した街中散策カウンセリング(以下、街中散策)を行った(図-1)。

被験者の変化指標として、生理的ストレス反応の測定、気分評価、傾聴内容を記録した。生理的ストレス反応の測定は、ストレス指標とする唾液中に含まれる消化酵素の一つである唾液アミラーゼを唾液アミラーゼモニター(ニプロ株式会社)を用いて測定した(5)。気分評価には、65項目から質問が構成される日本版POMS(Profile Of Mood States)を用い、「緊張-不安」「抑うつ-落込み」「怒り-敵意」「活力」「疲労」「混乱」の6つの気分尺度を同時に測定し、年齢別の換算表を利用し、採点した。

### IV 結果と考察

2013年7月から2014年6月までの調査期間のうち、森林散策を12回、街中散策を1回、職場での測定(生理的ストレス反応と気分評価)を12回行った。

**1. 気分評価の変化** Aさんの傾聴散策の前後と職場における午前と午後の気分評価(平均)の変化量を図-2に示す。Aさんは、傾聴散策後に全ての気分評価が改善され、職場午後では「活力」を除いた気分評価らが、午前より改善されたことが示された。傾聴散策と職場の気分評価を対応のあるt検定を行った結果、緊張-不安、活力、疲労( $p<0.01$ )、混乱( $p<0.05$ )は、職場に比べて有意に差が見られた。またAさんの傾聴散策と職場における気分評価の傾向を把握するため、主成分分析も行った。行に測定時点、列は気分評価項目とした。因子負荷プロット(図-3)の第1、第2主成分の累積寄与率が89.8%となり、第1主成分(寄与率79.4%)は「陽性的気分評価-陰性的気分評価」、第2主成分(寄与率10.4%)は「活力度の高低」と解釈した。主成分得点散布図(図-4)から、Aさんの傾聴散策前は活力度がほぼ高い状態で、陽性的気分評価と陰性的気分評価にほぼ均等に位置し、傾聴散策後は活力度の高低はあるものの、陽性的気分評価に位置した。職場午前は活力度が高い状態で陰性的気分評価に位置し、職場午後は活力度の低い状態で、陰性的評価に位置した。このことからAさんは、傾聴散策前と職場午前という活動前における活力度は高い傾向を示したもの、仕事に従事した職場午後は、陰性的気分評価は高くなった。その一方で傾聴散策を行った傾聴散策後では、より陽性的気分評価は高くなつたことから、Aさんにとって森林空間での傾聴散策は、陽性的な気分評価が高まる傾向が示された。街中散策では、散策後により気分評価は改善されたものの、散策の前後とも活力度は低く、散策を行うことでさらにその値は低下した。

**2. 唾液アミラーゼによるストレス数値の比較** 森林散策前後と職場における午前、午後での唾液アミラーゼ

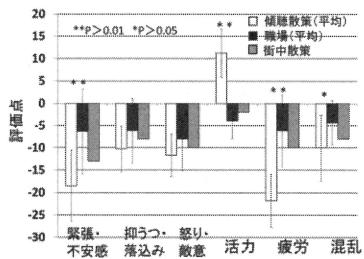


図-2. Aさんの気分評価（平均）の変化  
Fig.2 Changes in client A's Mood (in average)

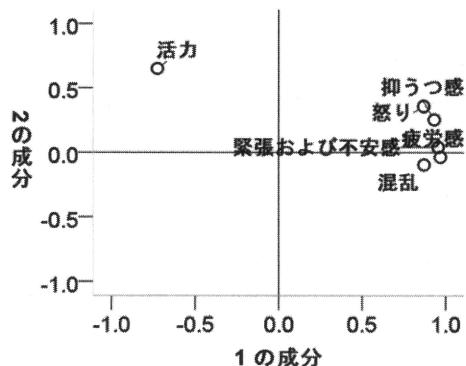


図-3. 因子負荷プロット

Table 3 Factor loading plot of principal component analysis

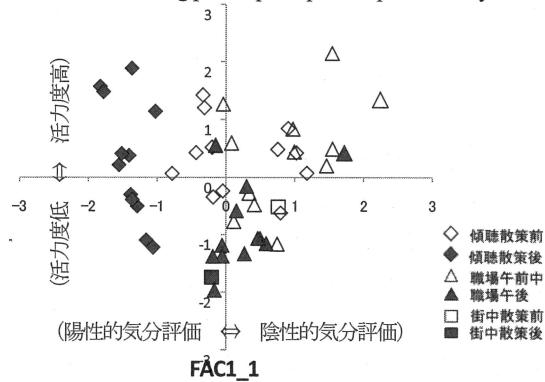


図-4. 主成分得点散布図  
Fig.4 Score plot of principal component analysis

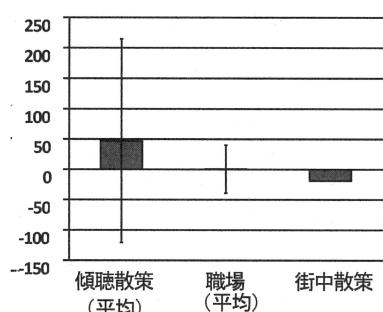


図-5. 唾液アミラーゼの変化（平均）  
Fig.5 Changes in salivary amylase (in average)

の変化量を図-5に示す。森林散策と職場ともに唾液アミラーゼの数値は、0よりプラスの値を示したことから生理的ストレス反応があったことが示された。特に職場よりも森林散策の方が数値にばらつきもあり、唾液アミラーゼの数値も大きかったが、傾聴散策と職場の有意な差は示されなかった。

**3. 唾液アミラーゼと気分評価との関係性** Aさんの唾液アミラーゼと気分評価間についてスピアマンの順位相関係数を求めた結果、傾聴散策と職場において唾液アミラーゼと気分評価間では、相関関係はみられなかった。しかしながら傾聴散策における気分評価間においては、緊張 - 不安と抑うつ - 落込み (0.95), 怒り - 敵意 (0.91), 疲労 (0.93), 混乱 (0.75), 抑うつ - 落込みと怒り - 敵意 (0.92), 疲労 (0.90), 混乱 (0.75), 怒り - 敵意と疲労 (0.93), 混乱 (0.74), 疲労と混乱 (0.77) に正の相関が、活力と緊張 - 不安 (- 0.64), 抑うつ - 落込み (- 0.54), 怒り - 敌意 (- 0.64), 疲労 (- 0.69), 混乱 (- 0.47) に負の相関が見られ、いずれも 5%有意であった。職場では、緊張 - 不安と抑うつ - 落込み (0.78), 怒り - 敵意 (0.47), 疲労 (0.82), 混乱 (0.64), 抑うつ - 落込みと怒り - 敌意 (0.56), 疲労 (0.75), 混乱 (0.68), 怒り - 敵意と活力 (0.57), 疲労 (0.45), 疲労と混乱 (0.80) に正の相関が見られ、いずれも 5%有意であった。そのため、傾聴散策を行った Aさんの気分評価は、陽性的気分評価が高ければ陰性的気分評価は低く、反対に陰性的気分評価が高ければ陽性的気分評価は低くなることが示された。一方、職場においては、「怒り - 敵意」が高くなると「活力」も高くなり、陽性的な気分評価と陰性的な気分評価が同居していたことを推測する。

さらに、Aさんの傾聴散策後の生理的ストレス反応（唾液アミラーゼの上昇）を上記の気分評価の結果と考察すると、良性のストレスであるユーストレス（1）であったとも考える。

**4. 気象状況との関係性** 傾聴散策において、毎回生理的ストレス反応と気分評価の測定時に温度、湿度、天気を記録したが、それぞれの相互間に関係性はみられなかった。

**5. 傾聴内容・表情・行動の変化** 初回から 3 回（夏期）までの Aさんの表情は硬く、緊張していた様子であった。Aさん自身について、自ら進んで Co に話すことは少なかったものの、自然への興味は大きく、色々なことを知りたいという思いを Co に伝えた。そのため、Co は適宜、自然に関する説明をすることを心掛けるようにした。初回の Aさんは、以前訪れた森林を思い出したことを報告した以外、ほとんど話をしなかった。2回目で

のAさんの表情は暗く、疲れた様子であった。そのため、Aさんが林内で静かに過ごせるように、Coは10分間の横臥を提案し、行った。横臥後、Aさんから笑顔と笑い声が現れ、リラックスした表情に変化した。3回目のAさんは疲れた様子はないものの、暗い表情であった。しかし散策途中で「雨の中の散策は初めてであった」と楽しそうに述べ、その後、自身の仕事について初めて話をした。

初回からAさんは落ち着きがあり、静かな様子であったものの、自然環境で過ごすことにやや抵抗を感じていたことが、傾聴散策開始時のAさんの表情から推察できた。しかしながら、回を重ねていくうちに、Aさんが少しずつ服部緑地とCoに慣れていくAさんの様子も、傾聴散策中の表情や言葉などからうかがえ、この期間でCoとの信頼関係を構築していったのではないかと推測する。

4回（秋期）から、Aさんは明るい表情で現れるようになり、自ら「黄葉が始まった」「下草が刈られた」「どんぐりが落ちている」など、服部緑地の変化に気づいたことをCoに伝えるようになった。また家族と山に出かけたことやAさんが見た山の様子、そして自身の心配事や仕事で取り組む内容を語るようになった。

6回（冬期）あたりから緑地公園内の林床には、コナラ、ケヤキ、アベマキなどの落ち葉が多くなった。Aさんは、落ち葉上を歩く感触やそれらを踏みならす音を喜んだ様子だった。この時期から再び、Aさんの口数は少なくなったものの、散策途中の所々で、日常生活の出来事や冬休みの計画、家族や仕事の話をすることがあった。そして7回目では、「以前、冬の公園へ出かけた時、葉っぱがなく、がっかりした記憶があったけれど、今年は自然の観点を教わったので、冬の森林の良さも分かるようになった」と自然に対する気持ちの変化を述べた。また8回目では、仕事がきつい時に傾聴散策の必要性を感じることや自身の自然に対する興味や嗜好性の強さに驚いていることをCoに話すなど、Aさんの気持ちが顕著に開示してきたことがうかがえた。

9回から最終回（春期～初夏）では、Aさん自身、話をするというよりも自然を楽しむ期間となり、Coもそれに追随する形をとった。Aさんは、静かに自然を感じながら、傾聴散策中に気づいた自然の変化や日常生活で気になった出来事、そして仕事や家族の話を所々で気ままにした。そして最終回に近づくにつれ、Aさんにとってこの傾聴散策中は、自身の頭の中が真っ白になり、何も考えなくて良い時間であること、仕事や家族から解放される唯一の自分の時間であること、そして傾聴散策後にすっきりした気持ちで元気になること、しかし家に帰る

とそのすっきり感は持続していないこと、それでもこの時間が必要であること、をCoに語り、調査を終了した。

Aさんは1年間の傾聴散策において、Coとの信頼関係を構築するとともに、小さな自然の変化に気づくようになった。それを機に自然環境を楽しみながら、Coに自分の気持ちを開示し始め、徐々に服部緑地での傾聴散策を、自身の気持ちをリセットし直す場所と時間に位置付けていったことがうかがえた。

**6. 森林カウンセラーとの関係** CoとAさんの関係は、初回から3回までの期間と4回から最終回までの期間とでは大きく異なったことが示された。前者でのAさんの表情は硬く、自信の気持ちを開示することは少なかった。その一方、後者でのAさんの表情はリラックスし、静かに自然を楽しみ、気持ちの開示が度々見られた。このことは、調査終了後のアンケートから、①一人では気づかなかつた四季折々の草木の特徴を教えてもらうことで、興味が広がり、見る視点が変わった、②今まで意識していなかつた身近な草木に目を向け、小さな変化に気づくようになった、③リラックスできることや自分への振り返りになった、④Coは、自然体でいてくれたので、話しやすい雰囲気であった、⑤気負うことがなく何でも話が自然とできた、⑥自然の良さを押し付けではなく、何気なく教えてくれるところが良かった、という回答によっても明らかになり、CoとAさんの信頼関係が構築されたことが示された。

**7. 街中散策との比較** 街中散策では、歩き始めて話をしたもの表面的な話だけになった。Aさんからは、黙々と歩いているだけで話題がなかったことやすっきり感がなく、疲れたという気持ちが残ったこと、そして一人で歩いていることとあまり変わらないという感想があった。このことは、散策中に自動車、信号、通行人、そして建造物に注意をすることで、話に集中できなかったことが挙げられる。しかしながら、森林環境においても樹木や地形などに注意喚起しながら傾聴散策したもの、これらがAさんの話や楽しみを遮断するものではなく、逆にAさんにとってはリフレッシュし、話やすい空間であったことが示された。

## V まとめ

傾聴散策で利用する林分や散策ルートは、自然をよく知っているCoが選定することで、まず被験者の安全性の確保が得られたと考える。そこでCoが被験者と一緒に森林環境を共有しながら傾聴を行い、適宜、被験者が求める自然についての説明や横臥を取り入れた傾聴散策カウンセリングは、被験者にとって、都市公園であっても森林の保健休養効果を享受しながらストレスを緩和す

る働きがあったことがうかがえた。本事例から身近な森林公园を活用した傾聴散策カウンセリングは、Aさんという働く女性にとって有用な可能性が示されたが（本研究の被験者は、保健に対する専門性を有していたものの、結果には影響はなかった）、被験者数が少ないため働く女性全般に通用できるまでには至らない。さらに、傾聴散策カウンセリングの効果とPOMSの結果にもさらなる検証が必要だと考える。そのため引き続き事例研究を行い、地道にデータの積み上げを行っていきたい。

#### 引用文献

- (1) 河野友信・田中正敏 (1991) ストレスの科学と健康. 朝倉書店, 東京 : 185pp
- (2) 高山範理 (2012) エビデンスからみた森林浴のストレス低減効果と今後の展開 - 心身健康科学の視点から -. 新興医学出版社, 東京 : 96pp
- (3) 竹内啓恵・上原巖 (2014) 都市部の森林公园を活用した働く女性の保健休養の事例. 関東森林研究 **65**(2) : 237-240
- (4) 上原巖 (2012) 回復の森 人・地域・森を回復させる森林保健活動. 川辺書林, 長野 : 245pp
- (5) 山口昌樹・花輪尚子・吉田博 (2007) 唾液アミラーゼ式交感神経モニタの基礎的性能. 生体医工学 **46**(2) : 161-168

