

身近な自然によるマインドフルネスが高める自然への親近感について

2020年3月 自然環境景観学分野 47-186601 飯盛麻梨奈
指導教員 教授 斎藤 馨

キーワード：自然への親近感、マインドフルネス、身近な自然体験

1. 背景

環境問題が起こっている中、個人が行動を変える必要性が問われている。しかし利便性を犠牲にし、生活習慣を変えるのは難しい。その理由として環境問題を自身の問題として感じる事が難しいからなのではないかと指摘されている。Nisbet et al.(2009)は自然と関わっていると感じる人ほど自然の中での活動（自然体験）が多く環境配慮行動の意識が高いことを報告している。また、自然への親近感は環境配慮的行動を促すという研究結果が出ている(Mayer & Frantz, 2004)。環境配慮的行動を促すには環境問題を自身の問題としてとらえることを可能とさせる自然への親近感が大事なのではないかと考える。

自然への親近感を促すにはどうすればいいかと考え、本研究ではマインドフルネスに注目した。Unsworth et al.(2016)によるとマインドフルネス瞑想を行った人はマインドフルネス瞑想を行っていない人よりも自然への親近感を強く感じる傾向がある。マインドフルネスは「瞬間瞬間に現れる体験に対して、今の瞬間に、価値判断せず、意図的に注意を払うことによって実現される気づき」である(Kabat-Zinn, 2003)。既存研究から自然体験はマインドフルネス効果があり、それが自然への親近感へ結びついているのではなかと考えた。本研究の目的は1)自然に触れる活動はマインドフルネスを促すような効果があるか明らかにすること。また、2)マインドフルネス効果がある場合、日常での身近な自然体験によりマインドフルネス効果を得ることができるのか検討することである。

2. 方法

ヒアリング調査を普段の生活で自然に触れる機会がある人を対象に行った。自然に触れる際、マインドフルネス状態になるか聞き、それはどのような条件が関わっているのか明らかにした。データ分析の結果をもとに「身近な自然のマインドフルネス」という質問項目を作成した。「身近な自然のマインドフルネス」は身近な自然の影響によりマインドフルネス状態になっている可能性が高いシチュエーションの有無を5段階で評価することを目的とした質問項目である。最後にアンケート調査を行い、「身近な自然のマインドフルネス」がマインドフルネス度や自然への親近感にどれくらい関連しているか確認した。

3. 結果および考察

ヒアリング調査によりマインドフルネスは自然に触れる活動の中で感じ得ることが分かった。自然に触れる活動を行う際にマインドフルネスになる条件を抽出し、データをもとに「身近な自然のマインドフルネス」という質問項目を作成した(表1を参照)。

表 1：ヒアリング調査により作成された「身近な自然のマインドフルネス」の例

1. 公園や並木道、街路の植物や木の変化（成長や枯渇）に気づく。
2. 移動している際に道端に咲いている植物や木に目を奪われる事がある。
3. 慣れない場所に行くとき、普段の慣れた場所と何かが違うと気づく (例：空気や湿度、においなど)。

都内の高校へアンケート配布の依頼をし、N=183の回答を得ることができた。アンケート調査により身近な自然のマインドフルネス、自然への親近感の度合い、マインドフルネス度の相関性を確認した。マインドフルネス度と自然への親近感とは相関がなく、マインドフルネス度のみでは自然への親近感を感じ得ないことが示唆された。「身近な自然のマインドフルネス」はマインドフルネス度と 0.23 の弱い相関がみられ、自然への親近感と 0.51 の相関が見られた。「身近な自然のマインドフルネス」はマインドフルネス度と弱いながらも関連しており、自然への親近感を感じ得ると示唆された。

重回帰分析により自然への親近感へ影響のある要因を明らかにした（表 2 を参照）。その結果有意水準 $p < 0.05$ の際に有意である変数は身近な自然のマインドフルネス、自然景観へ親しんでいる度合い、自然に触れる活動の好き嫌いが影響していると分かった。その中でも本研究で作成された身近な自然のマインドフルネスは他の変数と比べ最も影響が高い。身近な自然により感じられるマインドフルネスは自然への親近感を促すことができるとわかった。

表 2：自然への親近感を従属変数とした場合の重回帰分析の結果

	非標準化係数		標準化係数		有意確率	Bの95% 信頼区間	
	B	標準誤差	β	t値		下限	上限
定数	5.58	4.22		1.32	0.19	-2.75	13.92
身近な自然のマインドフルネス	0.56	0.08	0.42	6.79	0	0.4	0.72
自然景観へ親しみのない度合い	2.91	0.63	-0.16	4.58	0	1.66	4.16
自然に触れる活動の好き嫌い	-5.42	2.09	0.28	-2.6	0.01	-9.54	-1.31
R^2 (調整済み R^2)	0.36(0.35)						
F	34.02						

引用文献

- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based intervention in context: past, present and future. *Clinical psychology: science and practice*, 10(2): 144-156.
- Mayer, S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individual's feeling in community with nature. *Journal of environmental psychology*, 24, 607-643.
- Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2009). The nature relatedness scale, linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior. *Environment and behavior* 41(5), 715-740.
- Richardson, M., Hussain, Z., & Griffiths, M. (2018). Problematic smartphone use, nature connectedness, and anxiety. *Journal of behavioral addictions* 7(1), pp. 109-116. DOI: 10.1556/2006.7.2018.10

Mindfulness in nearby nature enhances affinity towards nature

Mar. 2020 Natural Environmental Landscape 47-186601 Marina Isakari
Supervisor: Professor Kaoru Saito

Keywords: mindfulness, affinity towards nature, nearby nature

I. Introduction

In the face of various environmental issues, individuals are required to act in an ecologically friendly way. However, changing one's lifestyle might not be easy. Some scientists argue that this may relate to the fact that many find it difficult to feel environmental issues as their own issue. Feeling of relatedness, or affinity towards nature might be a key to promote ecologically friendly behavior. Mayer and Frantz (2004) argue that the degree of feeling connectedness to natural environment leads one to act in an ecologically friendly way. Researches have revealed that higher the time spent in nature, higher the feeling of affinity towards nature (Nisbet et al., 2009). Recently, similar influence has been presented in the field of mindfulness. Unsworth et al. (2016) presented that those who practice mindfulness meditation have higher sense of affinity towards nature than those who did not have any mindfulness practice. Mindfulness is "an awareness that emerges through paying attention on purpose, in the purpose, in the present moment, and non-judgementally to the unfolding of experience moment to moment" (Kabat-Zinn, 2003). As nature experience and mindfulness both enhances affinity towards nature, it is possible to build a hypothesis that nature experience leads one to be in a state of mindfulness, and that mindfulness allows people to feel affinity towards nature. This research intends to answer the following research questions: 1) Does activities within natural setting allows mindfulness? 2) if so, is it possible to experience mindfulness from nearby nature in our everyday life?

II. Research Method

Firstly, people who frequently spend time outdoors in nature responded semi-structured interview. They were asked if any mindfulness factor exists during outdoor activities. Then, the result of the interview analysis was used to construct 14 item questions of "mindfulness nearby nature", which asks about the situations where people may be in a mindfulness state from nearby nature (check table 1 for example). Lastly, high school students from 15-18 years old answered a questionnaire; consisting of mindfulness scale, affinity towards nature scale, mindfulness in nearby nature (14-item questions constructed from interview data), and few other questions that may influence one's degree of affinity towards nature.

III. Result and Discussion

- Interview analysis revealed that people can be in a state of mindfulness when they are engaging in outdoor activities. Based on the interview data analysis, potential situations of mindfulness nearby nature was constructed. "Mindfulness nearby nature" refers to the situation in which one may be in a state of mindfulness, being influenced by nearby nature such as trees you see when you are walking, or taste of the food (table 1 shows an example of "mindfulness nearby nature").

Table 1: example of “mindfulness nearby nature”

1. You become captivated by plants and/or trees that are blooming at the side of the road when you are walking.
2. When you go to somewhere you are unfamiliar with, you become conscious about the difference such as its atmosphere and smell.
3. You realize the difference in the flavor of the same food eaten in different places (such as the difference between the curry you eat in your house and the curry you eat in a restaurant).

- 183 questionnaires were collected. Correlations showed that relationship exists between affinity towards nature and mindfulness nearby nature. The data also resulted in weak correlation between mindfulness nearby nature and mindfulness scale. Thus, the 14-item questions of “mindfulness nearby nature” can be used to measure mindfulness influence of nearby nature effect on one’s affinity towards nature.
- Regression analysis revealed that mindfulness nearby nature influence the degree of one’s affinity towards nature, along with the likeness of outdoor activities and the familiarity of natural landscape (check table 2). Thus, one’s ability to be in a state of mindfulness through nearby nature might lead one to feel affinity towards nature.

Table 2: summary of regression analysis on affinity towards nature

	unstandardized coefficients		standardized coefficients		t	sig.	95% confidence interval	
	B	std. error	beta				lower	upper
intercept	5.58	4.22			1.32	0.19	-2.75	13.92
mindfulness nearby nature	0.56	0.08	0.42		6.79	0	0.4	0.72
not familiar with nature landscape	2.91	0.63	-0.16		4.58	0	1.66	4.16
likeness of outdoor activities	-5.42	2.09	0.28		-2.6	0.01	-9.54	-1.31
R ² (adjusted R ²)	0.36(0.35)							
F	34.02							

References

- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based intervention in context: past, present and future. *Clinical psychology: science and practice*, 10(2): 144-156.
- Mayer, S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individual’s feeling in community with nature. *Journal of environmental psychology*, 24, 607-643.
- Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2009). The nature relatedness scale, linking individuals’ connection with nature to environmental concern and behavior. *Environment and behavior* 41(5), 715-740.
- Unsworth, S., Palicki, S. K., & Lustig, J. (2016). The impact of mindful meditation in nature on self-nature interconnectedness. *Mindfulness* 7:1052-1060.