

Satoyama 健康資源の測定尺度開発の試み

多賀谷昭¹⁾、那須裕¹⁾、吉村隆²⁾、佐藤清湖¹⁾、北山秋雄¹⁾、深山智代¹⁾、秋山剛¹⁾、望月経子¹⁾、佐藤奈菜¹⁾

¹⁾ 長野県看護大学、²⁾ 中京学院大学

キーワード：中山間地域、Satoyama、ソーシャルキャピタル、健康、尺度開発

要旨：従来のソーシャルキャピタルに自然との結びつきを含めた健康資源の測定尺度の作成を試みた。質問紙への241人分の回答から構成した6つの下位尺度の信頼性係数は、1項目を除き0.80以上であった。下位尺度得点と年齢、性別を独立変数とし、健康尺度SF-8の3種のスコアを従属変数として重回帰分析を行った結果、身体的健康の有意な説明変数は年齢だけであったが、精神的健康には、共同体の組織化の強さ、地域への愛着、人間関係の窮屈さ等が影響することが推測された。自然の恩恵を感じる程度は、有意な寄与を示さなかったが、下位尺度間の相関関係から、濃密な人間関係の逆機能を減少させることにより共同体の統合性の維持に寄与していると推測された。

A. 目的

中山間地域の健康資源を評価するため、ソーシャルキャピタルの概念を拡張したSatoyama健康資源、すなわち従来のソーシャルキャピタルに人間と自然との結びつきを含めた健康資源の測定尺度の作成を試みた。

B. 方法

尺度の構成項目の候補として、「Satoyama健康資源」となり得るものに対する人々の日常生活における認識や感じ方に関する質問項目を、先行研究とインタビューに基づいて作成した。内訳は、「地域への愛着」9項目、「地域の人間関係」19項目、「地域の政治への関心」4項目、「地域の自然との関係」6項目の計38項目である。これらと健康との関係を検討するために、過去1か月の健康状態の測定尺度であるSF-8を用いた。

以上に人口学的変数を加えた合計65項目からなる質問紙を、2015年2月に長野県の中山間地域の26集落510戸に配布し、成人の家族員1人が回答して郵送で返送するよう依頼した。調査研究は所属大学の倫理審査を経て承認を受けて実施した。

返送された回答をSPSS Ver21で統計分析した。尺度の構成の検討には因子分析とクロンバックの信頼性係数を用い、因子分析には主因子法とプロマックス回転を用いた。

C. 結果

回答数294人分のうち有効回答241(男124、女117)人分を因子分析した結果、人々の日常生活を取り巻く地域社会およびそれと不可分な自然-人間環境に対する認識や感じ方の尺度として、〈人々との絆〉(7項目、 $\alpha = 0.87$)、〈地域への愛着〉(5項目、 $\alpha = 0.92$)、〈自然の恩恵〉(6項目、 $\alpha = 0.90$)、〈共同体運営への関心〉(3項目、 $\alpha = 0.84$)、〈共同体の強度〉(3項目、 $\alpha = 0.80$)の5因子に対応する下位尺度が抽出され、これに〈人間関係の窮屈さ〉(3項目、 $\alpha = 0.56$)を加えた6下位尺度とした。

〈人々との絆〉は共同体の一員としての意識であり、地域の人々との分配や交換(作物のやり取りや贈り物のおすそ分け)、世間話、体調を気遣う言葉の掛け合い等を通じて醸成される。〈地域への愛着〉は生活の満足やそれと与えてくれる地域を愛しむ気持ちである。〈自然の恩恵〉には、自然との交渉を通じて得た親しみ、安らぎ、畏怖の念がまじりあっている。〈共同体運営への関心〉は、共同体の政治的動向や将来に対する関心を示している。〈共同体の強度〉は、顔や名前を知っている範囲や葬儀への参列や香典による対応などで、ふだん表には出てこないが特別な機会に可視化されるもの、つまり回答者が組込まれている共同体の構造の強度または組織化の程度を示すものと解釈できる。〈人間関係の窮屈さ〉は人間関係の濃密さゆえの遠慮や我慢を表す。信頼性係数が0.56と小さく、因子分析でも妥当性を確認することはできなかったが、意味が明瞭で、健康との関係が推測されるので、独立の下位尺度とした。

これらの下位尺度と年齢、性別を独立変数とし、SF-8の身体的健康スコア、精神的健康スコア、総合スコアを従属変数として重回帰分析を行った。いずれのスコアも、その値が低いほど健康であることを表す。分析の結果を表1に示す。身体的健康スコアに対しては年齢だけが有意な寄与($\beta = .337$, $P = 8.9 \times 10^{-6}$)を示した。精神的健康スコアに対しては、〈共同体の強度〉が最も大きく寄与し($\beta = -.239$, $P = .002$)、次いで〈地域への愛着〉($\beta = -.188$, $P = .06$)、年齢($\beta = -.132$, $P = .07$)、〈人間関係の窮屈さ〉($\beta = .133$, $P = .08$)であった。SF-8の総合スコアの重回帰では、年齢($\beta = .270$, $P = 2.5 \times 10^{-4}$)の寄与が最も大きく、次いで〈共同体の強度〉($\beta = -.224$, $P = .004$)、〈人間関係の窮屈さ〉($\beta = .188$, $P = .014$)で、説明力は $R^2 = .172$ (調整済 $R^2 = .135$)であった。

表1 SF-8の重回帰分析の結果（高いスコアは健康上の問題が多いことを表す）

| | 精神的健康スコア | | | 身体的健康スコア | | | 総合スコア | | |
|---------------------|--------------------|---------|------|--------------------|---------|------|--------------------|---------|------|
| | β | t-value | P | β | t-value | P | β | t-value | P |
| 性別（女性であること） | -.103 | -1.44 | .153 | -.006 | -0.08 | .938 | .066 | 0.92 | .359 |
| 年齢 | .057 | 0.78 | .434 | .337 | 4.57 | .000 | .270 | 3.73 | .000 |
| 人間関係の窮屈さ | .133 | 1.73 | .085 | .105 | 1.36 | .175 | .188 | 2.49 | .014 |
| 人々との絆 | .035 | 0.37 | .715 | .030 | 0.31 | .758 | .056 | 0.58 | .561 |
| 地域への愛着 | -.188 | -1.93 | .055 | .006 | 0.06 | .951 | -.129 | -1.34 | .183 |
| 自然の恩恵 | .079 | 0.87 | .385 | -.141 | -1.55 | .124 | -.074 | -0.82 | .412 |
| 共同体運営への関心 | .050 | 0.60 | .548 | -.012 | -0.15 | .885 | .020 | 0.25 | .806 |
| 共同体の強度 | -.239 | -3.07 | .002 | -.068 | -0.86 | .389 | -.224 | -2.90 | .004 |
| R ² | .155 | | | .139 | | | .172 | | |
| 調整済み R ² | .117 | | | .100 | | | .135 | | |
| P | 4×10 ⁻⁴ | | | 7×10 ⁻⁴ | | | 4×10 ⁻⁵ | | |

D. 考察

Satoyama は、コミュニティとその自然環境を一つのシステムとしてとらえた概念で、両者の各内部および両者間には強い相互作用や相互依存関係の存在を想定している。中山間地に限らず農・山・漁村の伝統的集落における人々の生活や健康に関する研究では、Satoyama としての環境のとらえ方が特に有用と考えられるが、逆に都市住民の生活や健康には、その人々の環境の Satoyama 的特徴の欠如や弱さが影響を与えるはずである。

SF-8 総合スコアおよび精神的健康スコアには、〈共同体の強度〉がもっとも大きな寄与を示した。〈共同体の強度〉を表す地域での葬儀における香典や参列の頻度や顔と名前を知っている住民の割合は、対象者の回答では、ともに都市住民ではあり得ないような高頻度・高率であった。

ソーシャルキャピタルの身体的健康スコアへの寄与は有意ではなかった。これには、ソーシャルキャピタルを主観的評価によって測定したことが関係しているかもしれない。

今回の結果では、〈自然の恩恵〉は SF-8 で測定した健康に対して有意な寄与を示さず、したがって人間と自然が作る里山の環境は健康に寄与していないように見える。しかし、〈自然の恩恵〉は〈共同体の強度〉以外のすべての下位尺度と有意な正の相関を示していることから、〈共同体の強度〉とは異なる側面において、共同体の統合を保つ役割を果たしていると考えられる。特に、〈人間関係の窮屈さ〉は、〈共同体運営への関心〉と〈自然の恩恵〉以外の下位尺度と有意な負の相関を示している。これらの関係や、項目の意味内容を考えると、〈人間関係の窮屈さ〉は、人間関係の濃密さの副作用、言い換えれば〈人々との絆〉の逆機能の表現とみることができ、〈地域への愛着〉や〈共

同体の強度〉を危険にさらすものと言える。〈人々の絆〉と〈人間関係の窮屈さ〉を因子分析では分離できないことも、逆機能と解釈することで説明がつく。〈自然の恩恵〉は〈人間関係の窮屈さ〉を強く感じる人に安らぎを与え、共同体の統合の危機を予防していることになる。

以上のことから、Satoyama の健康資源では、〈自然の恩恵〉が一種の副作用防止あるいは低減装置として機能しており、そのためにソーシャルキャピタルである人間関係を濃密にすることが可能で、それによって〈共同体の強度〉のようなソーシャルキャピタルの効果を通常以上に高めることが可能なシステムになっていると言える。こうした視点で Satoyama の健康資源を捉えなおし、〈自然の恩恵〉の精神的緩衝機能に着目した質問項目を用いれば、より詳細な測定や検討が可能になるであろう。

なお、Satoyama に限らず、ソーシャルキャピタルは人間関係そのものであり、その増強、特に〈共同体の強度〉のような構造的側面の増強は〈人間関係の窮屈さ〉と同様の逆機能を発生させる可能性が大きい。したがって、一般の場合にも、ソーシャルキャピタルへの働きかけや利用のためには、同様の視点が必要である。すなわち、〈自然の恩恵〉やそれに代わるものが欠けている場合には、ソーシャルキャピタル増強の努力がよい結果をもたらすとは限らないのではなかろうか。

E. まとめ

Satoyama の自然との触れ合いは、ソーシャルキャピタルを形成する濃密な人間関係の逆機能を抑制することにより間接的に住民の健康に寄与していると考えられる。

本研究は、科学研究費（挑戦的萌芽研究、No.24660048）の補助を受けて実施した。