

# 地域経済低迷要因としての若年層流出と生活満足度に関する調査研究

—三次市周辺地域の内発的發展に不可欠な社会心理学的、  
経済的要因の探求—

広島大学大学院社会科学研究科マネジメント専攻博士課程前期 加藤 芳 朗<sup>†</sup>  
広島大学大学院社会科学研究科マネジメント専攻助教授 戸 梶 亜紀彦

## 要 旨

若年層の流出が地域経済の低迷の原因の1つと考え、三次市周辺地域の高校3年生を対象に、過疎の状況および生活の満足度を把握するため、アンケートによる調査を行った。その結果 1) 女子のQOL合計点は男子のそれに比し、有意に低値であった。2) 女子のQOL合計点に有意関連する項目数は男子のそれに比し統計学的に少なかった。3) 男女別の重回帰分析では、男子は、「病院・福祉」「地元貢献」「住まい」「地元好意」「外会話」「勉強環境」の順でQOL合計点に有意に影響を及ぼした。一方、女子のQOL合計点には、「自然環境」「地元好意」「災害事故」が有意に影響を及ぼした。

以上の結果より中山間地域は青年期前期の女性にとって生活の満足度が得難い状況があり、地域の内発的發展の活力を導き出すためには、女性の生活の質を現在より向上させる方策が不可欠だと考えられる。

キーワード：過疎、高校生、女性

## はじめに

三次市は瀬戸内海沿岸都市である広島市から75 km、福山市から75 km 離れた中国地方中山間地域中央部に位置し、人口約4万人の内陸都市である。古くから山陽、山陰の中継都市として<sup>1)</sup>、また現在では中国縦貫道が整備され、第3次産業中心の流通商業都市として備北地区の中心的役割を担っている。人口当りの小売店数は中四国第2位である<sup>2)</sup>。備北地区には三次市、三良坂町、吉舎町、三和町、作木村、君田村、布野村の1市3町3村が併存し、商業圏域、医療福祉圏域を形成し

ている。三次市周辺地域は所謂、中山間地域であり、観光資源は散在するものの特記する産業はなく、農林業さえも衰退の速度を速めている。

当地区には県立高校が3校あり、地元中学卒業生の大半がこの地区の高校に進学する。生徒は下宿、寮は原則として認められておらず、自宅からバス、JR、自転車等で高校に通う。高校生はその殆どが、卒業と同時に地元を去り、都会に出て行く。将来的に地元に戻ってくるUターン者もいるが、その数は僅かである。三次市周辺地域の人口については広島県沿岸都市部の労働力吸収、農林業の衰退、高学歴化による若者流出と相まって、戦後、一貫して減少し続けてきた。しかし、近年ではこうした人口の「社会減少」ではなく、単純に出生数が死亡数に追いつかない「自然減少」という現象が顕在化し、高齢化率は軒並み30%を

<sup>†</sup> 連絡先：加藤芳朗、〒730\_0053 広島市中区東千田町1\_1\_89  
e-mail アドレス：CGRP@miyoshi.hiroshima.med.or.jp

超えてきている。特にこの地域の生産年齢人口の減少は著しい<sup>3)</sup>。このまま現在のような過疎化が継続し、集落が崩壊し続ければ、地域経済のみならず、地域の生活機能全般が麻痺し、地域福祉、領土の保全等にも悪影響を及ぼすことが懸念されている<sup>4)</sup>。

これまで、中山間地域問題、過疎化問題の多くは条件不利地域における農林業的、経済的、政策的課題として論じられてきたが<sup>5)</sup>、社会心理学的、或いはジェンダーによる課題として取り上げられたことは少ない<sup>6)</sup>。また、中山間地域の女性の役割は多種、多様であり、これまで生活の質(quality of life—以下 QOL と略す)と性差について触れられたものはない。

そこで、本研究では、中山間地域の過疎問題を検討するために2種類のアンケートを用いて地域に関する意識調査を行い、社会学的側面、心理学的側面から過疎の現状と卒業を控えた高校生のQOLとの関連を分析し、中山間地域に住む高校生の意識および、今後の地域の内発的発展におけるQOLという指標の位置づけ、意義を考察した。

## 対象と方法

対象は県立M高等学校三年生241人(男子113人、女子128人)であった。調査は9月に実施した。データ収集は授業のホームルームを利用し、アンケート用紙2種類を生徒に配布、無記名、自記式にて行った。全質問項目75問、所要時間は約40分であった。記載後、同日のうちに両アンケートを回収した。有効回答率は88.9%であった。

### 1. アンケート1の様式

過疎問題には農業、経済の政策的課題といった外的要因と人々の心理、人間関係、文化、家の動きといった内的要因があり、後者の課題として過疎の人々の主体的な適応力の弱さが挙げられている<sup>7)</sup>。過疎化に対する主体的な抵抗を示さず、なし崩し的に過疎化していったムラ社会の結合力の弱さを調査するため、過疎の次元として情報、コミュニケーション、文化、愛着心、感性の内的要因5項目と生活環境関連資本、その他の外的要因2項目を加え7要因を選択、適用した。なお、教育、雇用等の過疎の要因もあるが、本研究では過

疎の次元を地域住民のモラルを生む要素に基づいて主に選択した<sup>8)</sup>。なお、評定値は低いほど良い、多い等を表すようになっており通常とは逆になっている。

### 2. アンケート2の様式

QOLの調査には短縮版WHOQOL26を使用した。これは世界保健機構(World Health Organization,WHO)から生活の質の国際的、定量的比較が可能なツールとして1997年に世に送り出されたものである<sup>9)</sup>。世界20ヶ国でフィールド調査を行い、信頼性、妥当性とも0.75以上の高い結果を得ている<sup>10)</sup>。日本語版の標準化、信頼性、妥当性、有用性は既に田崎らが報告している<sup>11,12)</sup>。

本ツールは健康人の評価が可能であること、調査対象者の主観を重要視していること、身体的な評価に留まらず、社会心理学的側面や特に、満足度、自立度を評価するのに適しているとされていることが特徴である<sup>12)</sup>。本ツールは1点から5点までの5段階で評価し、その次元は身体的関連6項目、心理的関連7項目、社会的関連3項目、環境的関連8項目、全体2項目、計26項目から構成されている。本ツールの適用年齢は17歳以上であるが、性交の有無を問う項目を省略し、全25問として合計得点を算出した。

### 3. 統計処理

アンケート1では部分的な不備は欠損値を用いて分析に加えたが、アンケート2では、総合得点を評価するため、QOLの記載が1項目でも欠けている場合は分析から除外した。

統計処理にはパッケージソフトであるSPSS windows版 ver. 10.0J ペースシステムを使用した。動作環境はNEC バリュースター VE56H/3 500Hzにて行った。2変数の平均値の比較はt検定で、3変数の平均値の比較は分散分析の後、LSD検定による多重比較を行った<sup>13)</sup>。

## 結 果

### 1. 回答者のプロフィール

#### (1) 出身地

出身地は三次市・その周辺が197人(男子92人、女子105人)、その他の者が40人(男子18人、女子

22人)であった。

生徒出身地は8割強が三次市およびその周辺地区であった。

(2) 住所暦

いつから住居していたかの結果を図1に示す。概して、昭和50年以降の住所暦が約半数を占めていた。

2. WHO 短縮版 (アンケート2) による QOL の検討

性別、出身地別による QOL 尺度値 (QOL 各項目の得点) および QOL 合計点の比較を t 検定にて行った。また、住所暦別の QOL 尺度値の比較は分散分析の後、LSD 検定による多重比較を行った。

その結果、出身地別、住所暦別では有意差はみられなかったが、性別は有意差がみられた。結果を表1に示す。

以上より、QOL を構成する身体的関連2項目、心理的関連6項目、社会的関連1項目、環境的関連1項目、計10項目の何れの得点においても男子が女子を上回り、性差が認められた。特に、心理的関連項目6項目全てにおける性差が特徴的であった。

3. 情報過疎について

(1) 携帯電話、PHS、パソコンの所持

上記情報機器の何れかを持っている生徒は189人 (男子89人、女子100人)、持っていない生徒は52人 (男子24人、女子28人)であった。性別と上記の情報機器所持人数割合には統計的差はみられなかった。

出身地別にみると三次市・その周辺出身者では上記情報機器の何れかを持っている生徒153人 (78.1%)、持っていない生徒43人 (21.9%)であった。他地域出身者では何れかを持っている生徒30人 (76.9%)、持っていない生徒9人 (23.1%)であった。出身地別による所持人数割合にも統計的差はみられなかった。

住所暦においても上記の情報機器所持人数割合には統計的差はなかった。全体の8割強が携帯電話、PHS、パソコンを所持しており、性別、出身地、住所暦による差はみられなかった。

(2) メールを出した経験について

eメール経験の有無に関する人数割合には性別、出身地別、住所暦別で統計的差はみられなかった (表2\_1、2\_2 参照)。

全体の6割強がeメールを出した経験があり、性別、出身地、住所暦とeメールを出した経験の

図1 回答者のプロフィール

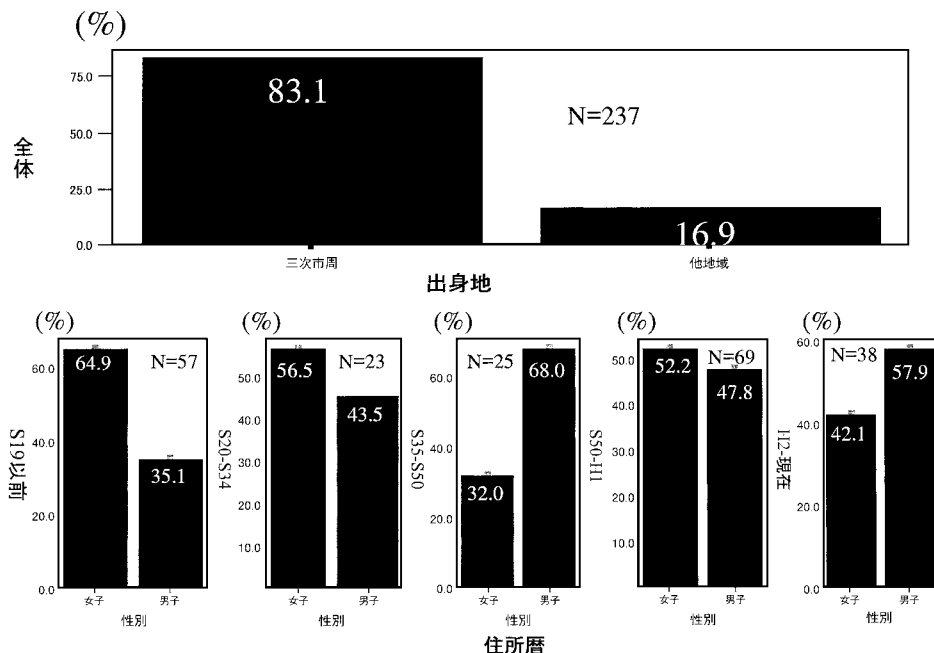


表1 性別による QOL 尺度値の比較 (WHO 短縮版)

<p>1. 性別による得点比較 (t 検定) において有意差が認められた質問項目</p> <p>a) 身体的領域質問項目  「毎日の活動をやり遂げる能力に満足していますか」  男子群 2.97±1.05 vs 女子群 2.57±0.97 (m±sd (以下略)、**)  「自分の仕事をする能力に満足していますか」  男子群 2.79±1.06 vs 女子群 2.43±0.97 (**)</p> <p>b) 心理的領域質問項目  「毎日の生活をどれくらい楽しく過ごしていますか」  男子群 3.28±0.88 vs 女子群 2.92±0.85 (***)  「自分の生活をどのくらい意味のあるものと感じていますか」  男子群 3.06±1.18 vs 女子群 2.67±1.11 (**)  「物事にどれくらい集中することができますか」  男子群 3.34±1.03 vs 女子群 2.88±0.83 (***)  「自分の容姿 (外見) を受け入れることができますか」  男子群 2.22±0.98 vs 女子群 1.93±1.01 (*)  「自分自身に満足していますか」  男子群 2.76±1.03 vs 女子群 2.16±0.95 (***)  「気分がすぐれなかったり、絶望、不安、落ち込みといったいやな気分をどのくらいひんぱんに感じますか。」  男子群 3.21±1.12 vs 女子群 2.80±1.19 (**)</p> <p>c) 社会的領域質問項目  「人間関係に満足していますか」  男子群 3.30±0.95 vs 女子群 3.01±1.06 (*)</p> <p>d) 環境領域質問項目  「医療施設や福祉サービスの利用しやすさに満足していますか」  男子群 3.01±0.75 vs 女子群 2.79±0.77 (*)</p> <p>QOL 合計点  男子群 76.55±11.0 vs 女子群 71.95±10.99 (***)</p>
---

m : 平均値, sd : 標準偏差 \* : p<0.05, \*\* : p<0.01, \*\*\* : p<0.001

有無に差はなかった。eメールの送り先については男女とも三次市・その周辺地が多く、6割以上を占めた。女子は県内他市町村へのeメールが多く、男子は県外、国外へのeメールが多い傾向がみられた。

### (3) 情報の充実度について

当該項目について性別、出身地別、住所層別に検討を行ったが、統計的有意差は認められなかった。

情報が入らないことに対する態度に関しては情報が「ほとんど入ってこない」、「入ってこない」と答えた人は全体の75人 (75%) であり、そのうち「必要な情報をもっと得たい」としたのは、男子では33人 (70.2%)、女子では42人 (80.8%) であった。

### (4) 情報を得る手段について

情報を得る手段、欲しい情報に関する結果を表

### 3\_1、表 3\_2 に示す。

欲しい情報については、全体では趣味>ファッション>就職>勉強>異性>その他の順で欲求が高かった。男子は趣味>ファッション>就職>勉強>異性>その他の順で、趣味分野の情報が最も欲求が高く、他方、女子ではファッション>趣味>就職>勉強>異性>その他の順でファッション分野の情報が最も欲求が高かった。

## 4. コミュニケーション過疎について

### (1) コミュニケーションの主な相手

コミュニケーションの相手としては県内市町村が87人 (男子33人、女子54人) であり、6割以上であった。

出身地別の集計でも三次市・その周辺出身者では県内市町村が69人 (73.4%)、他地域出身者でも16人 (66.7%) と差はなかった。

表 2-1 eメールを出した経験の有無

	eメール経験有り	eメール経験無し
全体	131名 (66.8%)	65名 (33.2%)
a) 性別		
男子	59名 (64.1%)	33名 (35.9%)
女性	72名 (69.2%)	32名 (30.8%)
b) 出身地別		
三次市とその 周辺出身	105名 (66.5%)	53名 (33.5%)
他地域出身	23名 (71.9%)	9名 (28.1%)
c) 住所層別		
S19以前	29名 (61.7%)	18名 (38.3%)
S20・S34	12名 (80.0%)	3名 (20.0%)
S35・S49	16名 (66.7%)	8名 (33.3%)
S50・H1	39名 (73.6%)	14名 (26.4%)
H2・現在	17名 (60.7%)	11名 (39.3%)

表 2-2 eメールの送付相手先

	全体	男子	女子
三次市とその周辺地	67.0%	71.8%	63.2%
県内市町村	14.5%	5.1%	21.7%
県外	16.7%	20.5%	13.7%
国外	1.8%	2.6%	1.4%

表 3-1 情報を得る手段

	「テレビ」	「ラジオ」	「友人」	「新聞雑誌」	「Internet」	「好きな店」
全 体	145 (30.2%)	34 (7%)	122 (25.4%)	123 (25.6%)	32 (6.7%)	24 (5.0%)
男 子	64 (29.3%)	16 (7.3%)	56 (25.7%)	57 (26.1%)	14 (6.4%)	11 (5.1%)
女 子	81 (30.9%)	18 (6.9%)	66 (25.2%)	66 (25.2%)	18 (6.9%)	13 (5.0%)

表 3-2 欲しい情報の種類

	「勉強」	「趣味」	「就職」	「ファッション」	「異性」	「その他」
全 体	50 (10.0%)	174 (34.9%)	70 (14.1%)	152 (30.5%)	45 (9%)	7 (1.4%)
男 子	28 (11.8%)	91 (38.2%)	33 (13.9%)	63 (26.5%)	22 (9.2%)	1 (0.4%)
女 子	22 (8.5%)	83 (31.9%)	37 (14.2%)	89 (34.2%)	23 (8.8%)	6 (2.3%)

## (2) 地元以外への外出先

外出先として、全体では広島市が153人（男子60人、女子93人）、三次市が54人（男子23人、女子31人）、福山市が7人（男子6人、女子1人）、庄原市が20人（男子4人、女子16人）、県内市町村14人（男子7人、女子7人）、県外15人（男子6人、女子9人）であった。外出先は6割弱が広島市であった。

## (3) 外出目的について

図2より、外出目的は「買い物」「遊び」で約7割を占めた。この傾向は男女共通であった。

## 5. 文化の過疎について（三次の文化を知らない理由）

興味がないが65人（男子19人、女子46人）、興味はあるが、知る機会がないが34人（男子19人、女子15人）、習ったが忘れたが37人（男子16人、女子21人）、その他が6人（男子1人、女子5人）であった。

知らない理由の約半数弱が三次の文化に興味がないと答えた。

## 6. 生活環境について（住みよい地域づくりに重要なもの）

全体では上位3項目は「交通の便」「自然環境」「病院・福祉」の順であった。

男子では上位3項目は「交通の便」「趣味・スポーツ施設」「病院・福祉」の順であった。

一方、女子では「交通の便」「自然環境」「病

図2 中山間地域高校生の外出目的

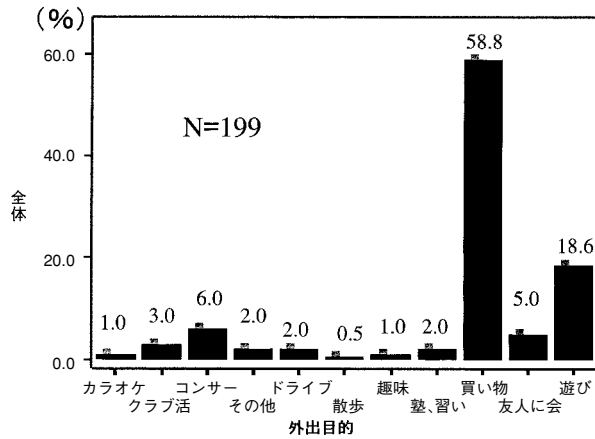
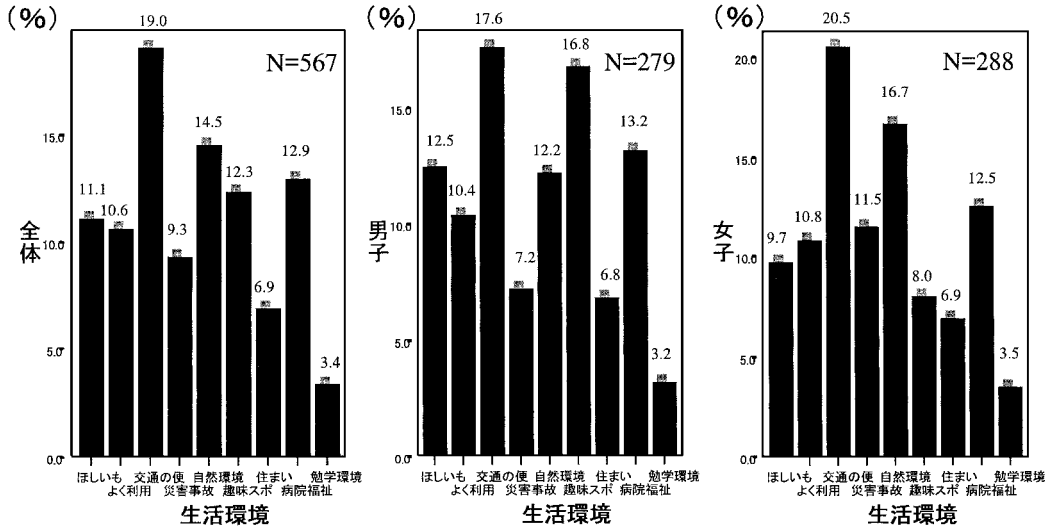


図3 余暇時間を快適に過ごすために地元に必要なもの（上位3位まで）



院・福祉」の順であった（図3参照）。

## 7. その他の要因について

### (1) 余暇時間の使い方

全体では、「テレビ・ビデオ」165人（50.2%）、「寝る」45人（13.7%）という事項で6割を占め、余暇時間の使い方の多様性が少なかった（図4参照）。

### (2) 余暇時間を快適に使うために地元に必要なもの

図5に示すごとく「遊ぶ場所」「店」で全体の6割以上を占めていた。

## 8. アンケート1の各項目の性別、出身地別、住所層別の平均値の比較

各項目の性別、出身地別の平均値はt検定で比較した。住所層別の平均値は分散分析の後、LSD検定による多重比較を行った。尚、有意水準をPとし、 $P < 0.05$ を\*、 $P < 0.01$ を\*\*、 $P < 0.001$ を\*\*\*とした。

### (1) 性差

性別でみると、コミュニケーション過疎関連項目である「外出」の頻度について男子  $2.06 \pm 0.75$  vs 女子  $1.84 \pm 0.69^*$ （平均値±標準偏差、以下

図4 中山間地域高校生の余暇時間の使い方

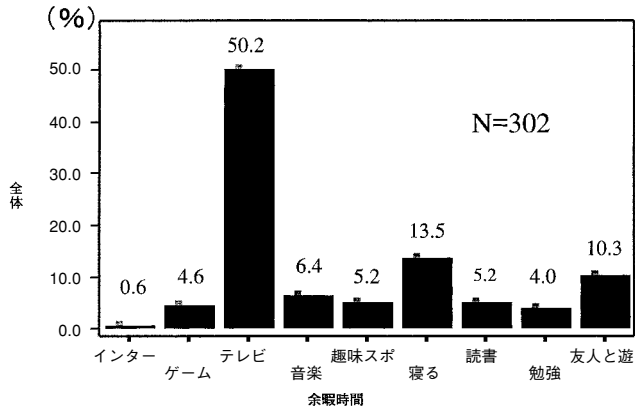
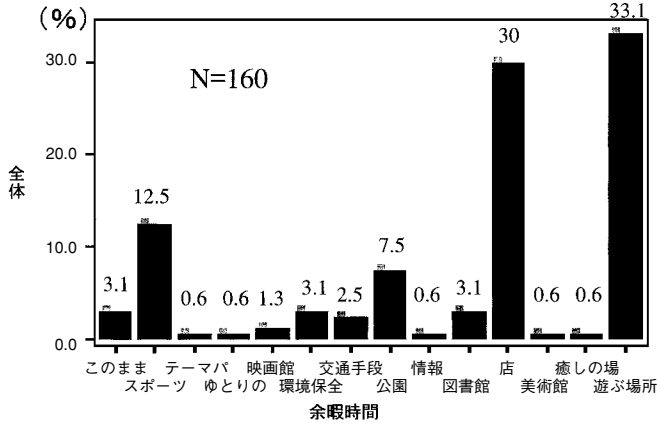


図5 余暇時間を快適に使うために地元に必要なもの



略)で女子の頻度が有意に多かった。また、愛着心・感性過疎関連項目である「団体加入」の有無についての項目では男子  $1.67 \pm 0.51^*$  vs 女子  $1.82 \pm 0.38$  で男子の評価が有意に多かった。

その他の情報過疎関連項目、コミュニケーション関連項目、文化過疎関連項目、愛着心・感性過疎関連項目には差はみられなかった。

## (2) 出身地による違い

出身地別では、「近所会話」の項目で、三次市・その周辺出身者  $2.54 \pm 0.70^{**}$  vs 他地域出身者  $2.88 \pm 0.72$ 、「文化の知名度」の項目では前者  $2.58 \pm 0.60^*$  vs 後者  $2.83 \pm 0.59$ 、「地元への誇り」の項目では前者  $2.15 \pm 0.90^{**}$  vs 後者  $2.70 \pm 0.88$  であり、他地域出身者においてこれらの評価が良くないことを示すものであった。

その他の情報過疎関連項目、コミュニケーション過疎関連項目、文化過疎関連項目、愛着心・感性過疎関連項目には差はみられなかった。

## (3) 住所暦による違い

表4にみられるように住所暦別で有意差があったものは9項目と多く、家族の住所暦が古い程、これらの項目の評価が良いことが示された。

## 9. 生活環境関連資本における各要因の性別、出身地別、住所暦別平均値の比較

各項目の性別、出身地別の平均値はt検定で比較した。各項目の住所暦別の平均値は分散分析の後、LSD検定による多重比較を行った。尚、有意水準をPとし、 $P < 0.05$ を\*、 $P < 0.01$ を\*\*、 $P <$

表4 アンケート1において性差別、出身地別、住所層別の有意差がみられた項目

性別	出身地別	住所層別
外出 <sup>*2</sup> 文化知名 <sup>**1</sup> 行事参加 <sup>*1</sup> 団体加入 <sup>*1</sup>  1：男子>女子 2：女子>男子	近所会話 <sup>**1</sup> 文化知名 <sup>*1</sup> 地元の誇り <sup>**1</sup>  1：三次市周辺>他地域	家族会話 <sup>**1</sup> 近所会話 <sup>**1</sup> 外会話 <sup>*1</sup> 文化知名 <sup>*1</sup> 公民館 <sup>*1</sup> 地元貢献 <sup>*1</sup> 行事参加 <sup>*1</sup> 地元好意 <sup>*1,2</sup> 地元意識 <sup>*1,2</sup>  1：S19以前>他 2：S20～S39>他

(\* : p<0.05, \*\* : p<0.01, \*\*\* : p<0.001)

0.001を\*\*\*とした。

(1) 性差

性差に関しては「災害事故」の項目で男子 1.70 ± 0.74\* vs 女子 1.92 ± 0.66、「病院福祉」の項目では、男子 2.38 ± 0.84\* vs 女子 2.64 ± 0.79 でいずれも女子の評価が悪かった。その他の項目ではみられなかった。

(2) 出身地による違い

出身地別では「住まい」の快適性の項目で三次市・その周辺出身者 1.78 ± 0.78\* vs 他地域出身者 2.15 ± 0.89、「交通の便」の項目で前者 2.78 ± 0.95\* vs 後者 3.15 ± 0.98、「住み心地」の項目で前者 2.11 ± 0.75\*\* vs 後者 2.51 ± 0.82 と有意に後者の評価が悪かった。その他の項目では差はみられなかった。

(3) 住所層による違い

表5に示されるように、何れの項目においても住所層間で差はみられなかった。

表5 生活環境関連項目において性別、出身地別、住所層別で有意差が認められた項目

性別	出身地別	住所層別
災害事故 <sup>*1</sup> 病院・福祉 <sup>*1</sup>  1：男子>女子	住まい <sup>*1</sup> 交通の便 <sup>*1</sup> 住み心地 <sup>**1</sup>  1：三次市周辺>他地域	なし

(\* : p<0.05, \*\* : p<0.01, \*\*\* : p<0.001)

目に対して潜在要因を探索するために、因子分析(主成分法、バリマックス回転)を行った。尚、因子の抽出は因子の情報量を考慮して固有値1.0以上で行った。因子構造を単純化し、解釈を容易にするため直交解の一つである主成分法を用い、バリマックス回転を行った<sup>14)</sup>。その結果、2因子が抽出された。第1因子では「趣味施設」「行き着けの店」「病院福祉」「ほしい物」「勉強環境」「交通の便」の因子負荷量が高かったことから「社会的インフラストラクチャー」を示す因子、第2因子では「災害事故」「自然環境」「住まい」の因子負荷量が高かったことから「自然資本」を示す因子と解釈された。

抽出された2つの因子が住み心地の良さをどれ位規定しているかをみるために、因子得点を用い

表6 高校生の生活関連各項目における因子分析の結果  
因子抽出法；主成分法  
回転法；Kaiserの正規化を伴うバリマックス法

	因子1	因子2
趣味施設	.707	-.0052
行き着け	.664	-.118
病院福祉	.608	.129
ほしい物	.598	-.129
勉強環境	.572	.219
交通の便	.457	.060
災害事故	-.0598	.767
自然環境	-.0765	.766
住まい	.225	.619

因子寄与 2.264 1.656  
 因子寄与率 (%) 25.154 18.395

10. 生活関連資本における潜在因子

生活環境関連資本の過疎の次元を構成する9項



表7 アンケート1、2（短縮版 WHOQOL）において有意な相関の得られた項目

	a) 男	b) 女
アンケート2:アンケート1	子	子
活動制限:近所会話**		
医療必要:病院福祉**		
生活活力:家族会話*,近所会話*,図書館*,地元好意**,地元意識**,住み心地*		
家族外出:近所会話**,外出**,地元貢献**,行事参加**,地元好意**,誇り*,地元意識**,趣味施設*		
睡眠満足:地元好意**,誇り**,地元意識**,住まい**,勉学環境**,趣味施設**,住み心地**		
完遂能力:情報充実**,地元貢献**,地元好意**,誇り**,地元意識**,病院福祉**		
処理能力:誇り*,勉学環境*,趣味施設*,病院福祉*		
生活の楽しさ:外出**,地元貢献**,地元好意**,誇り**,地元意識**,誇り**,住み心地*		
自分存在意義:家族会話**,近所会話**,外会話**,図書館*,地元貢献**,地元好意**,誇り**,住み心地*		
物事集中:近所会話*,地元貢献*,誇り**,住まい*		
外見満足:家族会話**,近所会話**,外出*,公民館**,地元好意*,誇り*,地元意識*,行き着け*		
自分満足:情報充実**,外出*,地元好意*,誇り*,地元意識**,住まい**,勉学環境*,趣味施設**,住み心地*		
不安絶望感:近所会話*		
人間関係:情報充実**,外会話**,外出**,地元貢献**,団体加入**,地元好意**,誇り**,地元意識**,勉学環境*		
友人支え:外会話*,外出**,地元貢献*,地元好意*,団体加入**,地元好意**,誇り**,地元意識**,勉学環境*,趣味施設*		
生活安全性:災害事故**,住まい**,勉学環境*		
健康的環境:図書館**,公民館*,地元好意*,誇り**,住まい**,住み心地*		
お金:公民館**,行事参加*,自然環境*,災害事故**		
必要情報量:情報充実**,公民館*,文化人*,地元貢献*,行事参加**,地元意識*,行き着け*,ほしい物**		
余暇機会:外出*,地元好意**,勉学環境**,ほしい物*		
周囲環境:近所会話**,公民館*,地元貢献*,行事参加*,地元好意**,誇り*,自然環境*,住まい**,病院福祉**,住み心地**		
医療福祉:地元好意**,自然環境*,病院福祉**		
交通の便:家族会話*,団体加入*,交通の便**,ほしい物*,住み心地**		
生活の質:住まい**,勉学環境*,住み心地**		
健康満足:住まい**,趣味施設*,病院福祉**,住み心地**		
総合得点:情報充実**,外会話*,外出**,公民館*,地元貢献**,行事参加*,地元好意**,誇り**,地元意識**,趣味施設**,住まい**,勉学環境**,住み心地**		

(\*: p<0.05, \*\*: p<0.01, \*\*\*: p<0.001)

※ 正は正の相関、それ以外は負の相関を示す。

た重回帰分析を行った。その結果、標準偏回帰係数より男女何れにおいても第1因子が第2因子よりも住み心地に関係が強いことが示された。(表6参照)

### 11. アンケート1の項目とアンケート2 (短縮版 WHOQOL) の各尺度との相関分析

上記の相関分析において有意であったものを表7にまとめた。

特に女子の「自然環境」の項目と正の相関(意味的には負の相関)のある項目は身体的関連項目の「外見満足」「自分満足」、心理的関連項目である「完遂能力」「生活活力」、社会的関連項目である「友人の支え」であった。また、正の相関がみられた項目は全て女子の場合であり、「自然環境」を除いては「生活の質」と「地元将来」、「交通の便」と「地元会話」「外出」「携帯電話」の項目であった。

### 12. QOL合計点とアンケート1の各項目における相関分析

QOL合計点とアンケート1の各項目の相関分析を行った。尚、有意水準をPとし、 $P < 0.05$  を\*、 $P < 0.01$  を\*\*、 $P < 0.001$  を\*\*\*とした。

QOL合計点は満足度を意味するが、男子QOL合計点にのみ相関がみられた項目は「情報充実\*」「外会話\*」「外出\*\*」「公民館\*」「行事参加\*」「地元意識\*\*\*」「住まい\*\*\*」「趣味施設\*\*」「病院福祉\*\*\*」であり、全て負であった(意味的には正)。

一方、女子QOL合計点にのみ相関がみられた項目は、「自然環境\*」、「行き着けの店\*\*」であり、「自然環境」のみ正(意味的には負)であった。(表8参照)。

表8 性別で特異性のみられたQOL合計点と有意な相関を示した項目

男 性		女 性
情報充実*	外会話*	自然環境* (正) 行き着けの店**
外出**	公民館*	
行事参加*	病院福祉*	
地元意識***	趣味施設**	
住まい***		

\* :  $p < 0.05$ , \*\* :  $p < 0.01$ , \*\*\* :  $p < 0.001$

正 : 正の相関

なし : 負の相関

### 13. QOL合計点 Low (L) 群、Middle (M) 群、High (H) 群におけるアンケート1の各項目の関係

上記QOL合計点の平均値+1SDをHigh群、平均値-1SDをLow(L)、それらの中間をMiddle(M)群とし、各群とアンケート1の各項目を分散分析を行った。多重比較は検定により行った。結果を表9に示す。

男子では「情報充実」「地元好意」「誇り」「地元意識」「地元将来」「住まい」「勉学環境」「趣味施設」「病院福祉」「住み心地」の項目で、女子では「家族会話」「地元貢献」「地元好意」「誇り」「行き着けの店」の項目において何れもH群がL群に比し有意に評価が良かった。上記以外の項目は男女とも各群間に差はなかった。

表9 各項目(アンケート1)のQOL合計点におけるLow(L)群、Middle(M)群、High(H)群間の比較

男 子	女 子
情報充実 F (2,109) = 5.111** M < H < L,	家族会話 F (2,127) = 3.996* H < M < L
地元好意 F (2,110) = 11.931*** H < M < L	地元好意 F (2,126) = 7.391** H < M < L
誇り F (2,110) = 7.08** H < M < L	誇り F (2,125) = 4.1333* H < M < L
地元意識 F (2,110) = 8.687*** H < M < L	行き着け F (2,126) = 3.202* H < M < L
地元将来 F (2,110) = 4.078* H < M < L	
住まい F (2,110) = 6.094** H < M < L	
勉学環境 F (2,110) = 10.727*** H < M < L	
趣味施設 F (2,110) = 4.424* H < M < L	
病院福祉 F (2,109) = 5.870** H < M < L	
住み心地 F (2,107) = 5.458** H < M < L	

\* :  $p < 0.05$ , \*\* :  $p < 0.01$ , \*\*\* :  $p < 0.001$

表10 高校生男子における QOL 総合計点（基準変数）と各アンケート項目（説明変数）との重回帰分析の結果

説明変数	標準偏回帰係数
地元好意	-0.189*
病院福祉	-0.274**
住まい	-0.245**
地元貢献	-0.248**
外会話	-0.180*
勉学環境	-0.175*

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$

#### 14. QOL を規定すると要因について

QOL による満足度を規定する要因について検討するために、QOL 合計点を基準変数、アンケート 1 で満足度を規定すると考えられる項目を説明変数として重回帰分析を行った。その結果、男子では表10に示すように、病院福祉、地元貢献、住まい、地元好意、外会話、勉学環境の順で QOL 合計点に影響を及ぼした。また、決定係数  $R^2 = 0.455$  であった。

一方、女子では図 6 に示すように自然環境（正の相関）、地元好意、災害事故の順で QOL 合計点に影響を及ぼした。また、決定係数  $R^2 = 0.254$  であった。

#### 考 察

これまで高校生を対象として中山間地域の過疎

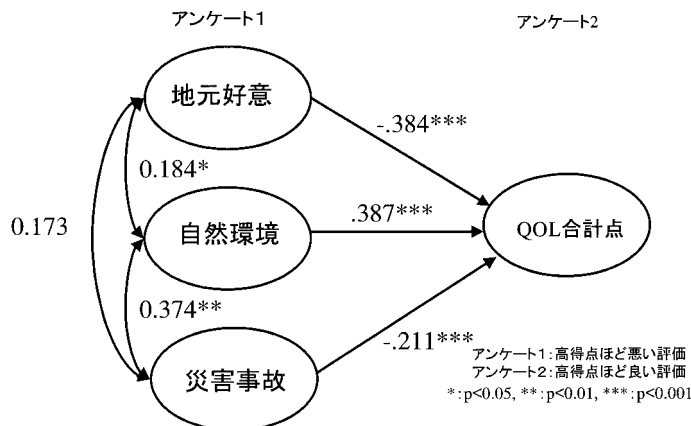
問題を取り上げた事例は少ない。そもそも中山間地域問題とは広島県で言えば、瀬戸内工業地帯等の沿岸部重化学工業地帯、その関連産業の雇用吸収力、高賃金、農業機械化による農業生産性の向上と農村労働力の過剰により、中山間地域の人材が地元を離れ、結果的にその基幹産業であった農林業が衰退していったことによる多くの社会問題を指す<sup>15)</sup>。こうした問題は時代の波に吸収、消化されることなく中山間地域の人々の生活を直接的に脅かす存在にまで徐々に膨らんできた。

中山間地域問題の次元を詳細に検討すると、人々の生活、文化、習慣、生死の問題と多岐にわたって関連しており、非常に複雑である。従って、その解決の切り口としても各方面から論議されている。当然、人口不均衡、過疎化問題のみならず、1980年代には農林業の市場化、国際化の問題や、最近では中山間地域の水質、環境保全、国土保全の観点等、幅広い分野に関心が寄せられている<sup>16-18)</sup>。

しかし、過去の事例から過疎問題を検証すると、これまで行われてきた所得格差是正政策や、従来型の地域経済の活性化政策だけでは容易に過疎問題は解決されることがわかる。即ち、こうした外部介入がなされても地域が反応しない状況は中山間地域問題の根の深さを象徴しており、この問題を追究するに当たってはさらに、個々人の内面的、心理的問題にまで視点を移して考える必要がある。

過疎の本質はこれまでモノ、コトにその要因が

図 6 高校生女子における QOL 合計点（基準変数）と各アンケート項目（説明変数）とのパス図



求められ、地域発展の指標として地域の GDP、移入・移出費、各種産業指数、消費指数等の経済的指標が多く取り上げられてきた。最近では、高齢少子化、国土保全、環境保全という人や自然に関わる新たな難題が加わり、地域発展の指標がその持続性に着目され、従来の指標のみでは地域の内発的発展の指標として十分評価できないのではないかと論じられるようになってきた<sup>19)</sup>。

また、「地域が生きていけるか」「地域の鼓動を呼び覚ます」「地域遺伝子の発見」<sup>20)</sup>、「静脈系の社会形成」<sup>21)</sup>等、「地域」「社会」という言葉の修飾語として生物学的な形容が非常に多くなってきていることも注目される。こうしたヒトに焦点を当て、個人から中山間地域問題を捉えるやり方は全く新しい視座であり、大変重要である。

他方、地域政策においても地方分権とともに、住民活動重視、住民から市民への脱皮という地域住民の理解、地域住民のリーダーシップ等、新しい潮流が生じてきている<sup>22)</sup>。

現在の中山間地域の過疎化は以前のような一家離散、出稼ぎのような人口の社会減少ではなく、自然減少である。しかし、依然として、将来を担う潜在力を有する地元の若年層の社会流出が続いている状況は何らかの形で歯止めをかける工夫が必要である。

今回、我々は中山間地域の高校生に過疎問題を検討するために2種類のアンケートを用いて地域における意識調査を行い、社会的側面、心理学的側面の両者から過疎の現状と QOL との関連を分析し、今後の地域の内発的発展における QOL という指標の位置づけ、意義を検討した。

今回の調査により、中山間地域では高校生の満足度平均値は  $2.96 \pm 0.45$  であった。これは都会の一般成人の全国平均値  $3.28 \pm 0.54$ <sup>23)</sup> と比較すると低値である。都会の成人と中山間地域の高校生との値の比較の解釈は容易ではないが、高校生という多感で、人生の成長期において、社会の種々の問題に対して自分なりの見解を持てる程には成熟していないというある種の不安、自信の欠如がこうした評価に繋がっている可能性も考えられる。

一方、性差は「外出」「文化知名」「行事参加」「団体加入」の項目でみられた。特に、「文化知名」は性差のみならず、出身地別、住居層別で、男子が女子より、三次市出身者が他地域出身者よ

り、戦前から住所暦を持つ家族が新しい住所暦を持つ家族より評価が良かった。やはり、文化の継続、維持には地元出身者で昔から住んでいる家族や男子の役割がこの中山間地域では大きいということであろう。

QOL による満足度からみれば、男子は、「情報充実」「公民館」「外会話」「外出」「地元貢献」「行事参加」「地元の誇り」「地元意識」「住まい」「勉学環境」「趣味施設」「住み心地」「地元好意」「病院福祉」が全て負の相関であった。一方、女子の場合、「地元貢献」「地元好意」「誇り」「自然環境（正の相関）」「行き着け」「勉学環境」「住み心地」と有意な負の相関を示した。男女ともこれらの項目で評価が良ければ満足度が高いことになるが、特に、「外会話」「公民館」「地元貢献」「行事参加」「地元好意」「地元意識」の項目は住所暦が影響し、地元の「誇り」「住まい」「住み心地」は出身地が影響していることが本調査でわかった。

やはり、地元出身や、戦前、あるいは戦後すぐに住み着いた家族の高校生はこれらの項目の評価が良く、逆に、新参者家族の高校生の評価は悪い結果となっていた。文化、伝統の維持にはこうした古くからの地元の人々の存在が欠かせない。しかし、今回の調査で QOL による満足度は出身地、住所暦で差はみられなかったが、こうした個々の要因の評価に差が出るということは中山間地域の土着性、閉鎖性を物語るものとも解釈される。

従って、中山間地域をコミュニティの成熟度から捉えるならば、原始的コミュニティ社会残存地域とも考えられる。こうした地域が開放性、自律性を増し、土着の論理のみが意思決定に反映されるのではなく、新参者や漂流者にも発言、意思決定がなされる仕組み、コミュニティの成熟が今後望まれる<sup>24)</sup>。

QOL による満足度との関連でさらにその詳細を検討してみると男子のみに相関があった項目は「情報充実」「外会話」「外出」「公民館」「行事参加」「地元意識」「住まい」「趣味施設」「病院福祉」であり、一方、女子のみに相関があった項目は、「自然環境（正の相関）」「行き着けの店」と明らかに違いがある。男子の場合、「地元意識」「行事参加」「住まい」等は中山間地域の後継ぎとして役割、責任感、地域活動を表すものであり、男子としての大義名分を小さい時から両親に教えられ

てきた可能性が考えられる。女子には役割、責任感を表す項目は挙がっていない。この時期の女子に地域の役割を認識する責任感が薄いととれる結果であるが、これは今日、一般家庭で行われる男女別の躰や、成熟過程の差異、結婚感によるものと推測される。

こうした発達段階の性役割分化について柏木ら<sup>25)</sup>は男子は、独立性、積極性、指導性、社会性を身に付けるといった親の性別躰に対して、比較的背くことなく自己を確立することや、女子の場合は身近な日常生活上のスキルや対人関係の温かさ、細やかさが要求される性的役割を求められることを論じている。さらに、その一方で女子はこの時期、自我同一性の確立で非常に悩み、男子と同様には社会的役割を容易に受け入れられないという女子特有の発達段階の特徴も挙げている。こうした親の性別躰、自我の確立の程度が満足度に影響を及ぼす要因の違いとして表れたものと考えられる。

実際、女子の場合は「自然環境」がQOLによる満足度と正の相関を示したことや「行き着けの店」が満足度に影響を及ぼしていることから、地域の役割、文化の保持といった面よりも、都会的な利便性を期待、追求しているものと推察される。

今回の場合、「自然環境」と正の相関を示した項目は身体的関連の「外見満足」「自分満足」、心理的関連の「完遂能力」「生活活力」、社会的関連の「友人の支え」であった。つまり、中山間地域の「自然環境」がたとえ豊富であっても彼らの身体的、心理的満足のいくつかは得ることができないことを示している。山本ら<sup>26)</sup>は女子の発達上の特徴として、青年期の低い自己評価、自己受容、強い自己嫌悪を挙げている。こうした結果から、女子はこの時期、外見や内面の充実等、洗練された自己の確立のためには自然の恩恵よりは都会的な雰囲気、化粧等、自己を美しく見せるためのモノ、コトの方を好む傾向にあるということであろう。こうした女子の傾向はこの時期の心理的要因に大きく依存していると解釈される。

また、表6より生活環境関連項目の因子分析においては男女とも「自然資本」よりも「社会的インフラストラクチャー」の因子負荷量が高く、これらの調査結果は現代の若者が自然志向よりも都

会志向であることを反映したものであった。事実、都会的な消費経済化志向の波が中山間地域にも押し寄せており、日本のこれまでの経済発展の流れから、消費経済化したのは単に都会の大人だけではなく、1億総日本人、即ち、中山間地域の高校生にも波及したということである。

しかし、こうした現代の風潮を差し引いても、現時点では中山間地域には、やはり余暇時間を快適に過ごすメニューが相対的に少ないと思われる。実際、中山間地域の高校生の余暇時間の過ごし方は「テレビ・ビデオ」「寝る」で全体の6割を超えており、また、全体の約6割が余暇時間の利用に「店」「遊ぶ場所」を望み、生活の多様性、変化を期待している。

今回の調査で最も興味を持っていたことは中山間地域の人々の満足度に性差があるか否かということであった。本調査では高校生女子のQOLによる満足度が男子より明らかに低値であったことが示された。特に、心理学的項目全てにおいて男子に比し有意に低値を示した。この心理学的項目は、「家族会話」「近所会話」「地元貢献」「地元好意」「地元の誇り」「自然環境」「行き着けの店」等の項目と関連していたが、これらの項目自体の性差は認められなかった。つまり、情報、文化、コミュニケーション、愛着心の状態像の評価に性差はなかったにもかかわらず、その満足度の感じ方には差があったということである。換言すれば、快適性が少なかったのである。また、女子の場合は地元へ愛着心を示しながらも生活関連資本に基づいた利便性の過疎に不満を抱いた結果とすることができる。このように、女子にとって中山間地域は「いい感じ」ではない生活要素が多数あり、低い満足度を示したと考えられる。

今回、重回帰分析の結果から男子ではQOLによる満足度に「病院福祉」「住まい」「地元貢献」「地元好意」「勉強環境」「外会話」の順に影響を及ぼし、その45%をこれらの項目で説明可能であった。一方、女子は「自然環境」「地元好意」「災害事故」の順でQOLによる満足度に影響を及ぼし、その説明率は約25%と低かった。説明率が低かった理由は時系列データではなく一時点の調査データであったということ、過疎の次元にまだ含まれていない要因が存在することが考えられる。例えば、選択の過疎、教育の過疎、ゆとり、癒しの過

疎等は今回の調査の内容には直接的には取り上げなかった。本調査の分析結果から、中山間過疎問題がいかにも、人々の心理的、内面的側面を包含するかが理解できた。特に、「いい感じ」ではないという「感じ方」の問題は感性の問題として地域の雰囲気の問題であり、地域づくりに活かしていく必要がある。具体的には、社会資本整備においては、状態像による有無、多寡という基準だけでは少なくとも女性には満足できない部分があるかもしれない。男女が感じ方、つまり感性の面でともに満足できるかどうかまで含めて地域発展のシナリオを計画する必要がある。

地域の意思や感じ方を確認することなく、中山間地域へ外部介入を行っても地域は決して動かない。要はどうすれば地域が活力を取り戻し、自らの力で動き出すかである。人間は何らかの心理に基づいて行動し始める。従って、地域が自立的に活動し始める何らかの誘因が働く必要があると思われる。そのためには、最低限の環境整備は必要であることは言うまでもない。

しかし、中山間地域というシステムが循環しなければ個人の活力だけでは限界がある。

経済地理学上、中国地方中山間地域は広島市等の沿岸都市の背戸に当たる地域である<sup>27)</sup>。中山間地域の域内循環だけでは内発的発展にも限界があり、この背戸が沿岸部都市と分離した形ではなく、広域的な循環が出来るよう、強い連携を視野に入れたネットワークの形成が必要である。

今回の調査では中山間地域の高校生女子の満足度が男子に比し低値だった。高校生女子と同様、中山間地域が成人女性にとっても満足度が得がたい地域であることは容易に推察される。中山間地域では女性にとって母親、妻、職場の労働者として女性の役割は大変幅広く、ゆとり、余暇時間が十分とは考えられない。また、歴史的にも都会との所得格差を女性の労働力がそのアクセスの良さ、低賃金でカバーしてきた経緯がある。高齢化社会とも相俟ってさらに介護問題を抱えている女性もいるであろう。中山間地域の土着性、閉鎖性、男系優位社会では女性の発言を少なくし、地域行事の参画にも女性の声が反映されていない。女性のリーダーや管理職が少ない面もあり、決して女性の満足度は高くないことが推察される。

しかし、最近になって、農村で女性の企業家が

生き生きと活動し、企業家として成功例も報告されている<sup>28)</sup>。

女性は男性と対比され、介護、出産、結婚他者との関係性の中で生き方が決定されることが多い<sup>29)</sup>。女性には元々の持ち前の生活感があり、柔軟で利他的であると言われている。東京一極集中と経済の分散が叫ばれて久しいが、世界一人口過密都市東京の成功はその企業の本社数の多さもさることながら、女性管理職が多いのも東京が生活都市として成功している要因である<sup>30)</sup>。今後は少なくとも女性が責任ある立場に登用され、女性の意見が反映される男女共同参画社会を目指す必要がある。こうした女性の感性の鋭さには価値観などの感じ方、主観の意思決定の速さ、総合評価の正確さ等が含まれている可能性がある。女性は「感じる」主体であり、下手な知識の評価より無駄が少ないのかもしれない。また、21世紀は地域がこうした女性の感性を必要としている時代なのかもしれない。

中山間地域は手付かずの自然資本のストックという大きな財産があり、中山間地域の持続的な発展は自然の価値観を全面に出した、これまでの物質的社会から逸脱したコンセプトが重要になると思われる。こうした感性や価値観の変換はやはり、家庭、学校等の教育に委ねるしかない。こうした現代の物余りの生活の中でモノ、コトの感性、価値観を環境保全、農地保全の問題と含めて子供の時から論議したり、重要性を教えていく必要がある<sup>31)</sup>。

最後に、今回、WHOQOL26 を用いることによって社会学的側面からでは現れてこない心理的側面、満足度の評価を得ることができた。社会学的な状態把握では感じ方の差異はわからない場合もある。こうした心理的要素を重要視するのは態度や行動に心理的状态が反映されるからである。WHOQOL26 は満足度を評価するツールであり、地域の内発的発展の企画段階では十分用いられて有用なツールであると考えられる。しかし予算審議などでは人々の満足度まで視野に入れての予算決定は考えられない。ニューパブリックマネジメント(NPM)で財・サービスの投入をもとに予算審議が行われる。成果の評価は一般的には定性的に行われ、それが予算編成の変更に反映される<sup>32)</sup>。WHOQOL26 はこうした社会資本整備の見直しに

生活面での満足度を評価し、反映するために今後役立つ可能性がある。WHOQOL26は健常者に使用可能で、主観的評価で行われ、その簡便性ならではの社会学を初め、他分野への適応が可能なアンケートであると思われる。今後、WHOQOL26の各項目と経済指標との関係を明らかにする必要がある。

## 参考文献

- 1) 三次地方史研究会、「三次の歴史」、菁文社、1998
- 2) 「高速交通体系の発展課題における三次商工業の今後について」、三次商工会議所、1997
- 3) 平成11年度年次報告書、広島県福祉保健部医療対策課、1999
- 4) 持田紀治、「中山間地域の振興と若者の定住」、平成10年度調査研究報告書、島根県中山間地域研究センター、1998
- 5) 小田切徳美、「日本農業の中山間地帯問題」農業統計協会、1994
- 6) 岩澤美帆、「相関社会科学」第5号、pp 74-83、東京大学大学院総合文化研究科 相関社会科学専攻、1996
- 7) 乗本吉郎、「過疎問題の実体と論理」、富民協会、1996
- 8) 毛利好彰、「地域興し計画の発想と実務」、実務教育出版、1999
- 9) The WHOQOL Group, The World Health Organization Quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Soc. Sci. Med, vol. 41, pp 1403, 1995.
- 10) The WHOQOL26 Group, The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. Soc. Sci. Med., vol. 46, No12, pp1569-85. 1998.
- 11) Tazaki, M., Nakane, Y et al. "Results of a Qualitative and Field Study Using the WHOQOL Instrument for Cancer Patients," Jap. J. clinical. Oncology. Vol. 28, No 2, pp 134-141, 1998.
- 12) 田崎美弥子、中根允文、「WHOQOL 短縮版とその手引き」、金子書房、東京、1997
- 13) 森 敏昭、「統計理論」心理学のためのデータ解析テクニカルブック、北大路書房、1990
- 14) 柳井晴夫、「多変量データ解析法」理論と応用、朝倉書店、1996
- 15) 保母武彦、「内発的発展論と日本の農山村」、岩波書店、1996
- 16) 中村剛治郎、「地域経済と地域政策」、pp 4-19、分権化と地域経済、1997
- 17) 鈴木輝隆、「中山間地域論の再構築への視座」、地域開発、pp 16-30、vol. 392、1997
- 18) 田畑保編、「中山間の定住の条件と地域政策」、日本経済評論社、1999
- 19) 鈴木輝隆、「中山間地域のあり方に関する研究（第Ⅱ期）補論」pp 154-165、NIRA 研究報告書、総合研究開発機構、1998
- 20) 後藤春彦、「地域遺伝子論」、地域開発 vol 379、pp 1-6、1996
- 21) 大橋照枝、「静脈系社会の設計」、有斐閣、2000
- 22) 松下圭一、自治体は変わるか、岩波書店、2000
- 23) 中根允文、田崎美弥子、「一般人口における QOL スコアの分布」、医療と社会、pp123、1995
- 24) 奥田道大、「コミュニティ形成の論理と住民意識」、都市コミュニティの理論、東京大学出版会、1983
- 25) 柏木恵子、性差の由来—発達心理学の立場から、相関社会学2 ジェンダー、p 274-297、1999
- 26) 山本真理子、松井 豊、山成由紀子、「認知された自己の諸側面の構造」、教育心理学 30、p 64-68. 1982
- 27) 地域経済研究推進協議会、第9回地域経済シンポジウム、「中山間地域振興の課題と今後の方向」、広島大学経済学部附属地域経済研究センター編、1999
- 28) 岩崎由美子、宮城道子、「成功する農村女性企業」、家の光協会、2001
- 29) 松尾恒子、番匠明美、康智善、福井裕子、友久茂子、「ライフサイクルの心理学」、p 134-135、燃焼社、1999
- 30) 多様な生活選択に関する研究会、「多様な選択ができる社会」、経済企画庁国民生活局、1998
- 31) 堤 清二、橋爪大三郎、「選択、責任、連帯の教育改革」、勁草書房、2000
- 32) 大住荘子郎、ニューパブリックマネジメント、日本評論社、1999

\*本研究ノートは、投稿に当たって、12月22日に開催された「センター紀要投稿論文報告会」における報告と討議という要件を満たしたものである。

# The outflow of young people from hilly and mountainous area as a factor of the breakdown of regional economy and the level of satisfaction in their living

—Investigation of the indispensable psycho-social and economic factors for the endogenous development in the neighboring region of Miyoshi-city—

Yoshiro KATO, Graduate Student  
Department of management studies , Graduate school of Social Sciences,  
Hiroshima University

Akihiko TOKAJI, Associate Professor  
Department of management studies, Graduate school of Social Sciences,  
Hiroshima University

## [Summary]

We regard the outflow of young people from our home as a factor in the breakdown of the regional economy. We investigated the situation of depopulation in the neighbouring region of Miyoshi-city for high school students (third grade) by using both sociology-based and psychology-based questionnaires (BREF-WHOQOL26).

The main results are as follows.

- 1) Total QOL (quality of life) scores of girl students were statistically lower than that of boys.
- 2) The number of items which bore a significant correlation to the total QOL scores for girl students was statistically smaller than those for boy students.
- 3) The regression analysis showed that the total QOL scores of girl students were influenced by the items concerning natural conservation, affection shown at home and safety from natural disasters while, those of boy students were influenced by the items concerning the completion of medical care and welfare, the contribution of home life, home comforts, affection shown at home, communicative activities with people from other regions and the circumstance of education.

From these findings the policy that induced the increased rate of QOL in females was fundamentally necessary for the activation of endogenous development of hilly and mountainous areas, because there were some difficult situations from which the preadolescent female could not gain satisfaction in these regions.

**Key word:** depopulation, senior high school students, female