



日本人男性の結婚観及び仕事観*

——ウェーブレット多重解像度解析——

加藤千恵子¹, 齋藤 兆古², 林 洋一³, 堀井 清之⁴

Views on Marriage and Vocation from Japanese Men

—— Wavelet Multi-Resolution Analysis ——

Chieko KATO, Yoshifuru SAITO, Yoichi HAYASHI and Kiyoshi HORII

ABSTRACT

In the previous study, categories were defined from information provided by young Japanese men concerning their views on marriage and vocation. In the current study, the consistency of the subjects' views for each category was verified. The consistency of the subjects was examined by means of wavelet multi-resolution analysis. As a result regardless of difference between traditional and non-traditional ways of thinking, it is clear that the subjects' views are inconsistent in both conservatism and progressivism. Furthermore, it is evident that young Japanese men who have both of traditional and non-traditional views are similar in thinking to those with traditional views in regard to vocation.

Keywords : Wavelet multi-resolution analysis, Traditional and non-traditional Japanese men, Views on marriage, Views on vocation

1. 緒 論

成人前期の日本人男性の結婚観及び仕事観という価値観を構成する要素は既往研究¹⁾で得られているが、そのような価値観がどのように変動しているかを構成要素ごとに検証したものはない。そこで、本研究では、ウェーブレット多重解像度解析を用いて、成人前期の日本人男性の結婚観と仕事観の構成要素ごとの価値観の変動つまり心の揺れを検証する。

近年の社会的環境の変化により、日本人女性の価値観は変化してきたが²⁾⁻⁵⁾、最近では、日本人女性ばかりではなく、日本人男性の価値観も変化してきていることが示されてきている⁶⁾⁻¹³⁾。しかし、サラリーマンなどの平均的な日本人男性の価値観の変化に関する実証的研究はまだ少ない。このため、加藤・柏木¹⁾は、価値観の中でも特に結婚観と仕事観に注目し、結婚や職業につい

て模索し決定する時期である成人前期¹⁴⁾の男性を抽出し、それらの価値観に対しインタビューによる調査を行った。その結果、結婚観と仕事観を構成する多様な要素が得られたが、その多様化の方向性は両者で異なっていた。結婚観においては、女性に対して女らしさ以外の価値を求めるように変化してきている者がいる一方、結婚したら仕事をやめてほしいという伝統的な結婚観をもつ者も存在した。また、男女平等といったタテマエがある一方、ホンネでは自分自身の家庭では伝統的性役割を担ってみたいという意見もある等、結婚観の変化はまだ過渡期的状況であった。他方、仕事観では、収入や昇進以外にやりがいなどの価値を見出している者が多いなど、結婚観よりも革新的な方向に変化してきていた。

また、加藤・柏木¹⁾は、結婚観と仕事観の構成要素に対して最適尺度法による分析を行った。その結果、仕事観の構成要素に対して『保守性と革新性』と『近代の日本企業が求めている姿への適応度』の2次元の軸が得られた。しかし、結婚観の構成要素に対しては個人による考え方にばらつきが大きく、軸の解釈が明確にできなかった。この観点からも結婚観の変化は過渡的な状態であることがわかった。

本研究では、仕事観の構成要素のみならず、結婚観の

* 原稿受付 2001年6月18日

¹ 正会員 白百合女子大学 発達心理学専攻 (〒182-8525 東京都調布市緑ヶ丘1-25, E-mail: katoc@bronze.ocn.ne.jp)

² 法政大学 工学部

³ 白百合女子大学 発達心理学専攻

⁴ 正会員 白百合女子大学 文学部

構成要素にも『保守性と革新性』の軸を仮定する。そして伝統的価値観を有している程度によって被験者として抽出した男性を分類し、仕事観及び結婚観の構成要素についてウェーブレット多重解像度解析を適用し、分類された日本人男性ごとの心の揺れを調査する。さらにそれらの結果から、成人前期の日本人男性の価値観がどのように『保守性から革新性へ』変化してきたか、その過程を考察していく。

2. 解析方法

成人前期の日本人男性の結婚観と仕事観の構成要素ごとの心の揺れを検証するために、彼らを伝統的価値観の差異により、いくつかの群に分類し、各群ごとに、結婚観及び仕事観の構成要素に対しウェーブレット多重解像度解析¹⁵⁾を適用した。

2.1 被験者の分類

加藤・柏木¹⁾では、成人前期の日本人男性 25 名を被験者として結婚観及び仕事観に関するインタビューを行った。その内容をもとに、25 名を、結婚観及び仕事観における伝統的価値観の差異により、3 群ずつに分類した。結婚観に関しては、伝統的結婚観の者 5 名、伝統非伝統混合の結婚観の者 13 名、非伝統的結婚観の者 7 名となり、仕事観に関しては、伝統的仕事観の者 2 名、伝統非伝統混合の仕事観の者 13 名、非伝統的仕事観の者 10 名となった。

2.2 結婚観及び仕事観を構成する要素

加藤・柏木¹⁾では、被験者の結婚観及び仕事観に関するインタビュー内容を KJ 法の思想に従い、要素に分類した。

その結果、結婚観は 20 要素から構成される内容にまとめられ (Table 1)、仕事観は 12 要素から構成される内容にまとめられた (Table 2)。さらに、結婚観及び仕事観を構成する各要素に対して、最適尺度法による解析を行った。その結果、仕事観の構成要素に対してのみ解釈可能な軸、『保守性と革新性』と『近代の日本企業が求めている姿への適応度』の軸が抽出された。仕事観の構成要素は『保守性と革新性』の軸に対して、負荷量の高い順に『保守性から革新性へ』とソートした。結婚観に関しては、明確な軸が抽出不可能であった。

そこで、本研究では、加藤・柏木¹⁾のデータを用い、結婚観の要素に対しても『保守性と革新性』の軸を仮定した。そして評定者 (心理学専攻の大学院生 3 名) の話し合いにより、結婚観の各要素が『保守性から革新性へ』と並べられた。次に、3 群ごとに結婚観及び仕事観の構成要素に対する被験者の発言割合を算出した。

2.3 ウェーブレット多重解像度解析

2.3.1 離散ウェーブレット変換

フーリエ変換は波形の高周波含有率を求めるのにきわめて有力な手法である。しかし、フーリエ変換は非定常の信号をすべて周波数領域に変換するため、時間領域の

Table 1 Views on marriage. (From conservatism to progressivism)

| | 要素 |
|-----|------------------------|
| 保守性 | 第 1 要素「伝統的性役割重視」 |
| | 第 2 要素「仕事中心」 |
| | 第 3 要素「シングルはいや」 |
| | 第 4 要素「親と子の共生」 |
| | 第 5 要素「子どもだったら男の子/女の子」 |
| 中立 | 第 6 要素「家族を重要視」 |
| | 第 7 要素「結婚に肯定的」 |
| | 第 8 要素「結婚への後悔」 |
| 革新的 | 第 9 要素「妻・彼女の外見は気にしない」 |
| | 第 10 要素「明るい人が好き」 |
| | 第 11 要素「しっかりした女性が好き」 |
| | 第 12 要素「個性的な子に」 |
| | 第 13 要素「子どもは自由に」 |
| | 第 14 要素「コミュニケーションを大切に」 |
| | 第 15 要素「妻・彼女はパートナー」 |
| | 第 16 要素「妻・彼女に仕事を」 |
| | 第 17 要素「シングルでいたい」 |
| | 第 18 要素「子どもはほらない」 |
| | 第 19 要素「家族の個人化」 |
| | 第 20 要素「家事は楽しい」 |

Table 2 Views on vocation. (From conservatism to progressivism)

| | 要素 |
|-----|------------------------|
| 保守性 | 第 1 要素「人生仕事」 |
| | 第 2 要素「リストラ反対派」 |
| | 第 3 要素「人の影響で職業を選択」 |
| | 第 4 要素「転職はしない」 |
| | 第 5 要素「フリーター反対」 |
| 中立 | 第 6 要素「自分のペースで働きたい」 |
| | 第 7 要素「定年後は好きなことを」 |
| 革新性 | 第 8 要素「フリーランス OK」 |
| | 第 9 要素「転職 OK」 |
| | 第 10 要素「リストラもしょうがない」 |
| | 第 11 要素「女性の社会進出賛成」 |
| | 第 12 要素「やりたいことが決まっている」 |

情報が失われてしまう欠点がある。すなわち、特定の時刻における各レベルの周波数の解析といった非定常の信号解析処理は困難であった。このような問題点を解決するために、Gabor は時間一周波数解析の立場から、ウィンドウフーリエ変換を導入した。ウィンドウ関数を用い

たウィンドウフーリエ変換によって、信号のフーリエ変換のもつ局所的な情報を取り出すことが可能となる。しかしながら、この方法を用いた信号解析は、周波数の高低にかかわらず、ウィンドウの幅が固定されるという問題点がある。このような問題点を解決するために、ウェーブレット変換は、1980年代初頭、フランスの石油探査技師 J. Morlet により提案された。この方法の最も特徴的な点は、信号中の様々なスケールの分布を、元の時間軸情報を失わずに抽出することができることである。また、ウェーブレット変換は、周波数に応じてウィンドウの幅を変換させる枠組みを備えており、従来から用いられたフーリエ変換を超える新しい非定常現象の処理方法として注目されている。

ウェーブレット変換には、連続と離散ウェーブレット変換がある。連続ウェーブレット変換では、基本ウェーブレット関数が非直交であるため、その逆変換は存在しない。一方、離散ウェーブレット変換は、連続ウェーブレット変換の基本ウェーブレット関数に対応しており、基底関数が直交性を満足する線形変換である。しかし、離散と連続ウェーブレット変換は本質的に異なり、連続関数をサンプリングしたデータではなく、最初から離散化されたデータを前提とする線形変換である。また、離散化されたデータの個数は2のべき乗でなければならないことも大きな特徴である。本研究では、多重解像度解析を用いるために、離散ウェーブレット変換を採用した。

まず、離散値系ウェーブレット変換行列を行列形式で定義する。本研究では、最も単純で、物理的意味が容易に把握可能なドビッシー (Daubechies) の2次基底を採用した。その基底関数の係数は以下の行列で与えられる。

$$C = \frac{1}{\sqrt{2}} \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 1 & -1 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & -1 & \dots & 0 & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \dots & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 1 & -1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

2のべき乗 n の要素からなる n 次のデータベクトル \mathbf{X} の離散ウェーブレット変換は、ウェーブレットスペクトラムベクトルを \mathbf{S} として式(2)で行われる。

$$\mathbf{S} = \mathbf{W}\mathbf{X} \\ = [\mathbf{S} \ D \ D_1 \ D_2 \ \dots \ d_1 \ d_2 \ \dots \ d_{n/2}]^T \quad (2)$$

ここで、上添え字「T」はベクトルの転置を示し、ウェーブレット変換行列 \mathbf{W} は式(1)で与えられる2次のドビッシー行列 \mathbf{C} を用いて、カスケードアルゴリズムにより求めることができる。

離散ウェーブレット変換の数学的意味を考察するため、

ウェーブレットスペクトラムベクトル \mathbf{S} について考える。ベクトル \mathbf{S} は、データの平均的な情報をもつマザーウェーブレットと呼ばれる \mathbf{S} と、全体のデータを前半と後半に2分割した場合の変化率情報をもつ D 、全体のデータを4分割した場合の変化率情報をもつ D_1, D_2, \dots 、さらに、隣接するデータの変化率情報をもつ $d_1 \ d_2 \ \dots \ d_{n/2}$ からなる。 \mathbf{S} をレベル1、 D をレベル2、 D_1, D_2 をレベル3、 \dots と呼ぶ。

離散値系ウェーブレット変換は直交変換であるため、その逆変換は存在する。離散値系ウェーブレット逆変換は、 \mathbf{W}^T をウェーブレット変換行列 \mathbf{W} の逆行列とすると、式(3)で行われる。

$$\mathbf{X} = \mathbf{W}^T \cdot \mathbf{S} \quad (3)$$

2.3.2 多重解像度解析

離散ウェーブレット変換は、 2^n 個のデータを全体の平均的情報(和)と変化率情報(差)に変換する。さらに、変化率情報(差)は全体を2分割した部分から隣接する要素間までのデータ個数に応じた n 個のレベルが存在する。従って、全体で $n + 1$ 個のウェーブレットスペクトラムに分解される。すなわち、ウェーブレットスペクトラムベクトルは、最も低次元レベルの要素がもとのデータの最も低周波な成分からなり、高次元レベルの要素ほど、もとのデータの高周波成分を多く含む。このため、ウェーブレットスペクトラムベクトルの要素を先頭から順次離散ウェーブレット逆変換することで、もとのデータの低周波成分から高周波成分まで分析することができる。これを離散値系ウェーブレット多重解像度解析と呼ぶ。すなわち、多重解像度解析とは、式(4)で表すように、離散データを順次低周波から高周波成分で表す他のデータの線形結合に分解する解析手法である。

$$\mathbf{X} = \mathbf{W}^T \mathbf{S}_1 + \mathbf{W}^T \mathbf{S}_2 + \dots + \mathbf{W}^T \mathbf{S}_n. \quad (4)$$

この多重解像度解析により、離散データの要素ごとの変化率と周波数または解像度のレベルの両情報を同時に表すことが可能となる。

一般に、ウェーブレットレベル(解像度のレベル)数はデータの個数と基底関数の次数によって異なる。たとえば、2次のドビッシー基底に基づいた多重解像度解析の場合には、 2^n 個のデータに対して $n + 1$ 個のウェーブレットレベルがある。

本研究では、結婚観と仕事観の構成要素はそれぞれ20個と12個の要素から構成されているが、ウェーブレット変換を適用するためにゼロを追加してそれぞれ32個と16個の要素をもつベクトルに変形した。ゼロを追加してベクトルの次数を変更する方法は比較的広範に使われる手段であり、解析結果に影響がない¹⁵⁾。

3. 結果及び考察

3.1 結婚観に関するウェーブレット多重解像度解析

結婚観の構成要素 (Table 1) における被験者の発言割合のデータに対してウェーブレット多重解像度解析を適用した。代表的な結果を Fig. 1 から Fig. 4 に示す。横軸は結婚観の構成要素を示す。第 1 要素から第 5 要素は『保守性』, 第 6 要素から第 8 要素は『中立』, 第 9 要素から第 20 要素は『革新性』を表す (Table 1)。縦軸には被験者の発言割合を示した。

まず, Fig. 1 にレベル 4 の結果を示す。伝統非伝統混合の結婚観をもつ者の『保守性』から『中立』への変動は少なかった。そして, その『革新性』は非伝統的結婚観をもつ者の変動傾向とほぼ一致していた。また, 伝統的結婚観をもつ者と非伝統的結婚観をもつ者の変動傾向は, 『保守性』と『中立』では一致していたが, 伝統的結婚観をもつ者は非伝統的結婚観をもつ者より『革新性』に対する発言割合は少なかった。

次に, レベル 5 の結果を Fig. 2 に示す。伝統非伝統混合の結婚観をもつ者は, 『保守性』から『中立』, そして

『革新性』においても比較的変動が少ない。変動の傾向を見ると, 伝統非伝統混合の結婚観をもつ者は, 『保守性』から『中立』の要素では伝統的結婚観をもつ者とほぼ同様であることがわかる。他方, その『革新性』は非伝統的結婚観をもつ者と相反する傾向が示唆された。伝統的結婚観をもつ者は, 『保守性』と『中立』に大きな変動が見られたが, 『革新性』では変動が少ない。非伝統的結婚観をもつ者は, 『保守性』と『中立』には変動が見られないが, その『革新性』では大きな変動が見られる。

Fig. 3 にはレベル 6 の結果を示す。伝統非伝統混合の結婚観の者は, 『革新性』の要素間で大きな変動が見られた。伝統的結婚観の者は, 『保守性』の要素間で変動が見られた。非伝統的結婚観の者は, すべての要素間で変動が見られる。

さらに, Fig. 4 にはレベル 1 から 5 までの和を示す。つまり, Fig. 3 に示したレベル 6 の結果をデータのバラツキとした平均的再現データである。この結果から『保守性から革新性へ』の変動傾向はどの群においても異なっていることが示唆された。

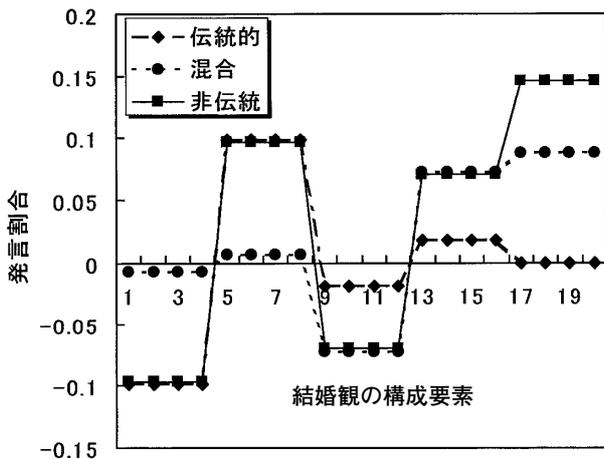


Fig. 1 Multi-resolution of views on marriage at level 4.

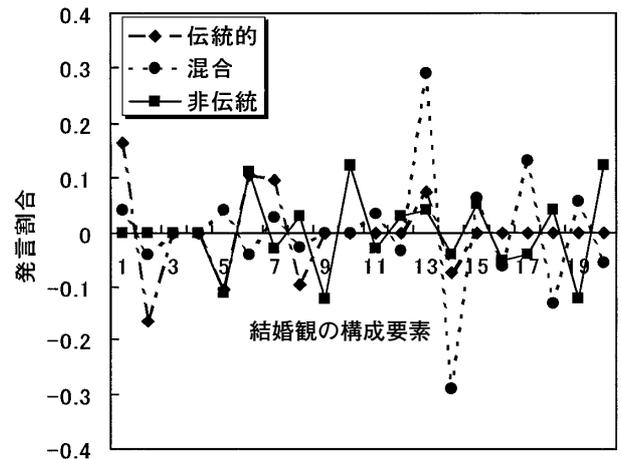


Fig. 3 Multi-resolution of views on marriage at level 6.

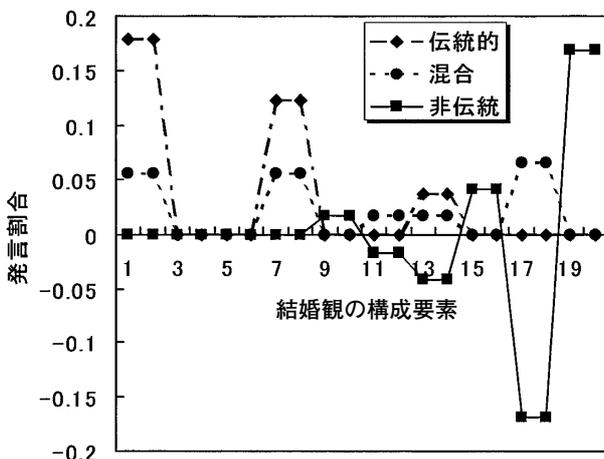


Fig. 2 Multi-resolution of views on marriage at level 5.

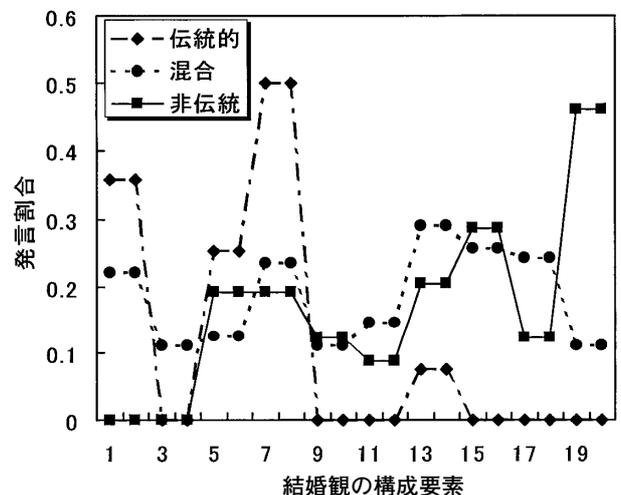


Fig. 4 Multi-resolution of views on marriage except for level 6.

3.2 仕事観に関するウェーブレット多重解像度解析

仕事観の構成要素 (Table 2) における被験者の発言割合のデータに対してウェーブレット多重解像度解析を適用した。代表的な結果を Fig. 5 から Fig. 7 に示す。横軸には仕事観の構成要素を示す。第1要素から第5要素は

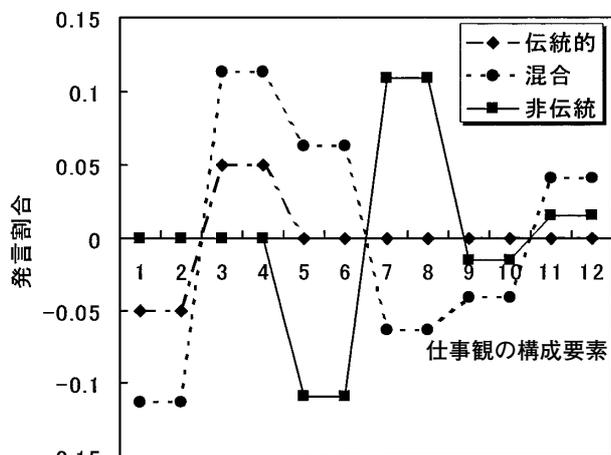


Fig. 5 Multi-resolution of views on vocation at level 4.

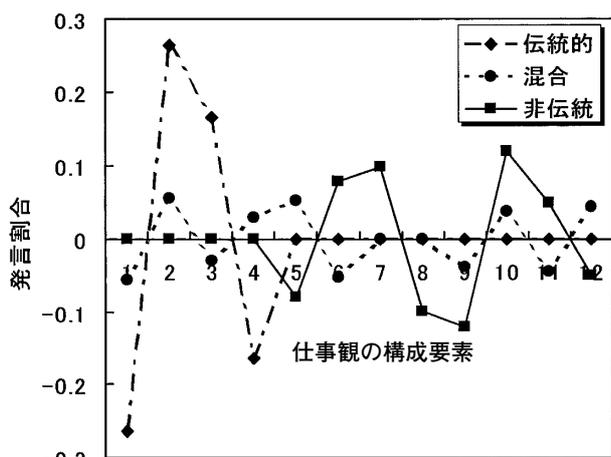


Fig. 6 Multi-resolution of views on vocation at level 5.

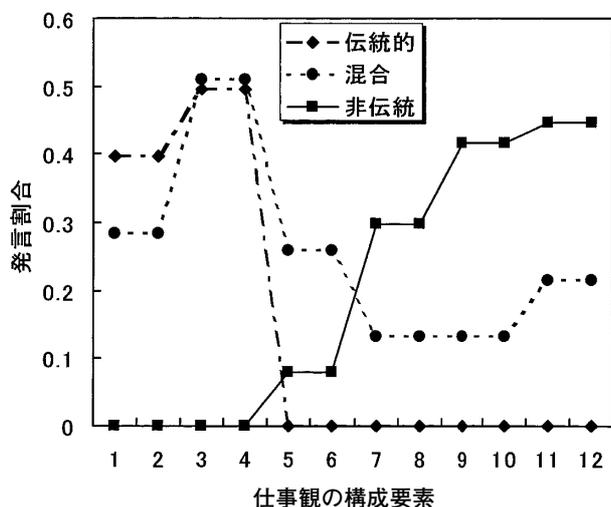


Fig. 7 Multi-resolution of views on vocation except for level 5.

『保守性』, 第6要素と第7要素は『中立』, さらに, 第8要素から第12要素は『革新性』を表す (Table 2). 縦軸には被験者の発言割合を示す。

まず, レベル4の結果を Fig. 5 に示す。伝統非伝統混合の仕事観をもつ者は, 『保守性』と『中立』において大きな変動を示したが, 『革新性』に対する変動は比較的小さく, 『保守性』における変動傾向は伝統的仕事観をもつ者とほぼ一致していた。伝統的仕事観をもつ者は, 『革新性』に対しては変動が見られなかった。これに対し, 非伝統的仕事観をもつ者は, 『保守性』に変動がほぼ見られない反面, 『中立』から『革新性』へ至る部分で大きな変動が見られた。

次に, レベル5の結果を Fig. 6 に示す。伝統非伝統混合の仕事観の者は, 『保守性』, 『中立』, 『革新性』のいずれでも変動は小さかったのに対し, 伝統的仕事観の者は, 第1要素から第4要素までの『保守性』に大きな変動が見られた。他方, 非伝統的仕事観をもつ者は, 『中立』から『革新性』に大きな変動が見られた。つまり, 非伝統的仕事観をもつ者と伝統的仕事観をもつ者は相反する傾向をもっていることが読み取れる。

最後に, Fig. 7 は最も高いレベル5の結果をデータのバラツキとした平均的再現データを示す。レベル1からレベル4までの和である。伝統非伝統混合の仕事観の者は, 『保守性』が大きく, 『中立』で低下し, 『革新性』は少なく, 伝統的仕事観の者に近い変動傾向をもっていた。また, 伝統的仕事観の者は極めて明確な『保守性』をもっていたのに対し, 非伝統的仕事観の者は, 『中立』を保ちつつ明確な『革新性』をもっていた。

4. 結 論

- (1) 成人前期の日本人男性は, 伝統的価値観の差異にかかわらず, 結婚観及び仕事観における『保守性』(保守的な考え方)と『革新性』(革新的な考え方)の間で心の揺れを示していることが明らかになった。
- (2) 成人前期の日本人男性の仕事観においては, 伝統的な考え方と非伝統的な考え方が混合した者と伝統的な考え方の者は, 類似していることが判明した。
- (3) ウェーブレット多重解像度解析を用いることにより, 加藤・柏木¹⁾では明らかにならなかった結婚観及び仕事観の構成要素ごとの心の揺れを検証することが可能となった。
- (4) 本研究の結果により, ウェーブレット多重解像度解析の心理学への適用の可能性が示唆された。
- (5) 今後, 本研究の知見を一般化するためには, 大標本による調査が不可欠である。

参考文献

- 1) 加藤千恵子, 柏木恵子: 成人期前期の日本男性の結婚観・仕事観—インタビューおよびKJ法・最適尺度法による—, 発達研究, Vol. 15 (2000) pp. 51-77.

- 2) 江原由美子：結婚しないかもしれない症候群—現代日本における結婚のリアリティ—, 家族社会学研究, Vol. 6 (1994) pp. 37-44.
- 3) 柏木恵子 (編)：結婚・家族の心理学—家族の発達・個人の発達—, ミネルヴァ書房 (1998).
- 4) 柏木恵子, 永久ひさ子：女性における子どもの価値—今, なぜ子どもを産むか—, 教育心理学研究, Vol. 47 (1999) pp. 170-179.
- 5) 森永康子：大卒・短大卒女性の仕事に関する価値観, 教育心理学研究, Vol. 45 (1997) pp. 166-172.
- 6) 伊藤公雄：<男らしさ>のゆくえ—男性文化の文化社会学—, 新曜社 (1993).
- 7) 伊藤公雄：男性学入門, 作品社 (1996).
- 8) 鹿嶋敬：男の座標軸—企業から家庭・社会へ—, 岩波書店 (1993).
- 9) 望田幸男, 大西広：ゆらぐ大人=男性社会, 有斐閣 (1992).
- 10) 労働省 (編)：平成 12 年版労働白書—高齢者社会の下での若年と中高年のベストミックス—, 日本労働研究機構 (2000).
- 11) 多賀太：男性のジェンダー形成—<男らしさ>の揺らぎのなかで—, 東洋館出版社 (2001).
- 12) 内田哲朗：家事を分担する夫たち—家事及び性役割に対する意識—, 家族研究年報, Vol. 19 (1994) pp. 58-69.
- 13) 矢澤澄子：若い父親の社会参加と子育て意識についての研究, 女性学研究所年報, Vol. 10 (2000) pp. 6-8.
- 14) ダニエル・J. レヴィンソン (南博訳)：人生の四季—中年をいかに生きるか—, 講談社 (1980).
- 15) 齋藤兆古：ウェーブレット変換の基礎と応用—Mathematicaで学ぶ—, 朝倉書店 (1998).