

# メンタル・アカウンティングの内部構成

## ——中国農村部における調査——

### The Internal Structure of Mental Accounting

王 秀 紅\*

Xiu-Hong Wang

#### (要旨)

本稿は、研究があまりなされていない中国の農村地域を対象とした調査を行い、因子分析とクラスター分析を用い、農家のメンタル・アカウンティングの内部構成を明らかにするものである。さらに、李(2005)が行った都市住民の研究結果と比較することにより、農家のメンタル・アカウンティングの内部構成の特徴を把握し、地域の現状を反映しているかどうかを考察した。

メンタル・アカウンティングの内部構成は収入、支出、貯蓄の3つに分けて、それぞれを因子分析とクラスター分析を用いて検証した。因子分析では、収入のメンタル・アカウンティングは「生産経営収入」、「臨時的な正規収入」、「偶発的な収入」、「他人からの援助」、「非正規収入」、「借入から生じた収入」という6つに分類された。さらに、クラスター分析では、臨時的な正規収入と生産経営収入、他人からの援助と非正規収入はさらに結合し、4つのグループとなった。支出のメンタル・アカウンティングは因子分析で「生活に不可欠な支出」、「二次的な必要な支出」、「多額の支出」、「お金の余裕に応じて生じる支出」及び「生活を向上させるための支出」という5つのグループに分類された。クラスター分析では、生活と生産に必要な支出、お金の余裕に応じた支出、生活を向上させるための支出という3つのグループに結合することも可能であることがわかった。貯蓄メンタル・アカウンティングは、因子分析では、「伝統的な貯蓄」、「株式投資」、「生産の拡大」、「保険に加入」という4つのグループに分類された。クラスター分析では、現金が伝統的な貯蓄から分離され、1つの独立したグループとして存在していることがわかった。

李(2005)と比較では、農家のメンタル・アカウンティングはその地域の経済状況を反映していることがわかった。さらに、収入、支出、貯蓄の3つのメンタル・アカウンティング内部構成においては、いずれも都市住民より細かく分類している結果が見られた。

#### はじめに

人間が合理的であるならば、お金には色をつけない。つまり、どのような形で入手したお金かにかかわらず、使用方法は変わらないということである。しかし、Thaler(1985)は人間が入手した方法によってお金の色をつけて、それぞれを特定な用い方に当てはめる

傾向があるということから、メンタル・アカウンティングという概念を導入した。Thaler(1985)のメンタル・アカウンティングという概念は、経済行動の研究に大きな影響を及ぼした。

次の例を用いてメンタル・アカウンティングを説明しよう。

---

\* 山口大学大学院東アジア研究科博士課程 (The Graduate School of East Asian Studies, Yamaguchi University)

都市に出稼ぎに行ったある農村夫婦は4元<sup>1</sup>で2枚の宝くじを買った。その結果、500万円の賞金を当て、興奮のあまり、この夫婦は賞金の一部、約100万円を親族と友人に分けてあげた<sup>2</sup>。

この例では宝くじで当たったお金を親族などに分けているが、このお金が自分の給料またはボーナスだとしたら、恐らく簡単に他人に分けることはないだろう。お金は同じだが、収入源が異なると、違う扱いをするということは家計の中でよく見られる行動パターンである。つまり、心の中で、お金を別々の勘定にあてはめて扱うこと。これがメンタル・アカウンティングである。

メンタル・アカウンティングの応用研究は消費、投資、マーケティング、貯蓄などさまざまな分野で行われており<sup>3</sup>、近年中国においても李（2005）、黄（2006）、馬・于（2006）、王（2007）によって行われている。

李（2005）は中国の都市部<sup>4</sup>における個人のメンタル・アカウンティングを詳細に研究し、都市住民のメンタル・アカウンティングの内部構成、分類根拠、特徴などを明らかにした。しかしながら、中国の人口の約7割は農民である。また、中国の都市部と農村の経済発展レベルは異なっており、農村地域は都市と比べて、まるで別の世界のような存在である。それゆえ、都市と農村の収入、支出や貯蓄行動には、違うパターンが見られる可能性がある。

本稿の目的は、研究があまりなされていない中国の農村地域を対象とした調査を行い、農村地域の特徴を反映する農家特有のメンタル・アカウンティングの内部構成を検証するものである。さらに、李（2005）の研究結果と比較することにより、農家のメンタル・アカウンティングの内部構成の特徴を把握し、

地域の現状を反映しているかどうかを考察する。

調査は内モンゴル自治区東部の1つの地域である巴林右旗の農家を対象として行った。李（2005）と同様に農家の家計を収入、支出及び貯蓄に分け、それぞれの内部構成を検証した。

## 第1節 先行研究

メンタル・アカウンティングの研究は消費、投資、マーケティング、貯蓄などさまざまな分野で行われている。本節は、家計に関連するメンタル・アカウンティングの先行研究を紹介する。

### 1.1 海外で行われた研究

収入のメンタル・アカウンティングの構成に関して、Shefrin and Thaler(1988) は、行動ライフサイクル理論を提案した。彼らは人が自分の資産をそれぞれ、現時点で消費する収入 (Current Spendable Income)、現時点の資産 (Current Assets) 及び将来の収入 (Future Income) という3つのアカウンティングに区分し、順位をつけて消費に用いると述べている。また、Henderson and Peterson (1992) は、収入をギフト (Gift)、偶発的な収入 (Found in Street)、宝くじ (Lottery)、ボーナス (Working Bonus)、貸出元本の回収 (Debt Repaid)、音響機器の売上 (Sale of Stereo)、遺産 (Inheritance) という7つに分類し、研究を行っている。

その他、Arkes and Joyner etc(1994) では、意外な収入は他の収入と比べて早く使い切ってしまう傾向があることを指摘した。Kooresman(2000) は、収入のメンタル・アカウンティングは非代替性を持っていることを明らかにした。非代替性とは、あるメンタ

ル・アカウンティングに属する収入を一旦ある支出に当てることを決めた場合、後に他の支出に用いにくい傾向のあることを示している。

Heath and Soll(1996)は、支出が予算に沿って認識され、心の中でそれぞれを適したアカウンティングに配分すると述べている。また、予算の非代替性が存在していることについても言及している。ここでの非代替性とは、予算内と予算外の支出は簡単に入れ替えられないことを表している。

Shefrin and Statman(2000)は、人間が貯蓄資産をリスクと期待収益によってそれぞれのメンタル・アカウンティングに分類し、自分の目標に合わせて、これらのメンタル・アカウンティングを統合したり、分離したりするという傾向があると指摘している。

## 1.2 中国での研究

近年、メンタル・アカウンティングの研究は中国でも数多くなされているが、ここでは本稿が参考とし、比較対象ともなっている李(2005)を紹介する。

### (1) 李(2005)の調査内容

これまでなされているメンタル・アカウンティングの研究の多くは実験室法<sup>5</sup>を用いている。李(2005)は伝統的な研究方法ではなく、アンケート調査を取り入れ、統計学の因子分析法、クラスター分析法を用いて分析している。調査を北京、上海、江蘇、湖北、湖南、四川、広東、江西、広西の9つ省や直轄市で行い、有効回収数は1,916人である<sup>6</sup>。李(2005)は、収入、支出、貯蓄を都市住民の生活に応じて、表1のようにそれぞれ21、23、10の項目に設計している。

表1：李(2005)の収入、支出、貯蓄それぞれの項目の内容

	収入	支出	貯蓄
1	基本給料	日常生活用品	定期預金
2	昇給相当分	衣類	普通預金
3	月ごとのボーナス <sup>7</sup>	研修費用	投資信託
4	祝日出勤手当 <sup>8</sup>	子供の教育費用	株式
5	残業手当	親への仕送り	現金
6	営業手当	車の購入と維持費	固定資産
7	職種による特別な収入	住宅ローンまたは家賃	先物
8	意外な収入	リフォームの支出	有価債券
9	親戚などからの経済援助	家庭耐久財の購入	宝石や貴金属
10	冠婚葬祭などの収入	親族への経済援助	他人への貸出
11	遺産	保険費用	
12	貸出元本の回収	健康・美容費用	
13	中古品売上	トレーニング費用	
14	経営・投資収入	交際費	
15	副業などによる臨時収入	旅行・休暇支出	
16	固定資産の売却益	意外な支出 <sup>9</sup>	
17	配当	寄付	
18	金融機関からの借入	医療費用	
19	親戚などからの借入	レクリエーション	
20	福利厚生	交通費用	
21	前払金や立替金などの清算	通信費用	
22		贅沢品の購入	
23		その他の支出	

## (2) 李 (2005) の研究結果

李 (2005) はメンタル・アカウンティングの内部構成の研究に因子分析とクラスター分析を用いて行った。次のような結果を報告している。

- ① 21の収入の項目を、「通常所得」(Regular Income Account)、「一時所得」(Windfall Income Account) および「経営投資所得」(Management Income Account) に分類した。3つのグループに含まれている項目は表8を参照できる。
- ② 支出メンタル・アカウンティングは4つに分けられた。すなわち、「生活に必要な支出」(Commodity Expense Account)、「家庭生活の向上と個人の能力開発のための支出」(Development Expense Account)<sup>10</sup>、「人間関係の維持するための支出」(Relation Expense Account)<sup>11</sup>、「娯楽支出」(Hedonic Expense Account) である。支出メンタル・アカウンティングを構成した4つのグループの詳細内容については表9を参照できる。
- ③ 貯蓄に対するメンタル・アカウンティングは、「安全保障型の貯蓄」(Security Save Account) と「リスク投資」(Risk Invest Account)、2つに分けられた。この2つのグループの構成の詳細内容は表10を参照できる。

## 第2節 調査概要と研究方法

本節は調査した地域の特徴、調査対象の属性、また、調査内容と分析方法を紹介するものである。

### 2.1 調査地域

調査は中国の内モンゴル自治区東部にある巴林右旗<sup>12</sup>という地域を対象とした。巴林右旗の面積は10,221平方キロメートルであり、

16の苏木、郷、鎮<sup>13</sup>、159の村が存在している。人口は約18万人で、そのうち農業人口は7割以上を占めている。農業と畜産業が主な産業となっている。農家1人あたりの年平均可処分所得は2,441元であり、内モンゴル全地域における農家の年平均可処分所得 (2,606.37元) より155元低い。なお、調査は2007年11月から12月に2ヶ月間にわたり行った<sup>14</sup>。

調査は巴林右旗の26の村の523人に対して行った。有効回収数は468である。有効回収率は89.68%である。

### 2.2 調査対象の属性

表2は調査票に記入した意思決定者、年齢、子供の数、世帯収入、親と同居の有無、教育レベルをまとめたものである。数字は実数と全体に占める割合 (%) である。調査対象の属性は以下の通りである。

- ① 意思決定者については、夫、妻と夫婦の割合はそれぞれ41.59%、30.39%、28.02%である。実際には夫婦で家計を決定するという家庭も少なくない。それゆえ、夫婦共同で内容を記入できるように調査票を設計した。
- ② 年齢別に見ると、30代は259人で55.82%を占めている。40代の116人を加えると、30、40代の人の割合は8割以上を占めている。
- ③ 子供の数においては、1人または2人の世帯が80%以上を含めている。これは調査対象の年齢が偏っていることと直接関連していると考えられる。
- ④ 収入は多様な層に分散している。
- ⑤ 親との同居の有無では、同居している世帯は35.68%であり、同居していない世帯は62.64%を占めている。
- ⑥ 教育レベルは、小学校と中学校が77%を占めている。

表2：調査対象の属性

意思決定者	夫	193	41.24%
	妻	141	30.13%
	夫婦	130	27.78%
	未記入	4	0.85%
年齢	20代	43	9.19%
	30代	259	55.34%
	40代	116	24.79%
	50代	35	7.48%
	60代	9	1.92%
	70代	2	0.43%
	未記入	4	0.85%
子供の数	いない	23	4.91%
	1	186	39.74%
	2	176	37.61%
	3	44	9.40%
	3人以上	9	1.92%
	未記入	30	6.41%
世帯収入 (単位：円)	5,000以下	104	22.22%
	5,000-10,000	149	31.84%
	10,000-20,000	106	22.44%
	20,000-30,000	50	10.90%
	30,000-40,000	20	4.27%
	40,000以上	13	2.78%
	未記入	26	5.56%
親と同居しているか否か	同居している	167	35.68%
	同居していない	280	59.83%
	未記入	21	4.49%
教育のレベル	教育をうけていない	8	1.71%
	小学校	153	32.69%
	中学校	208	44.44%
	高校	75	16.03%
	大学	21	4.49%
	未記入	3	0.64%
合計		468	

### 2.3 調査内容

農家の家計を収入、支出と貯蓄という3つの種類に分け、収入についてはその源泉によって18の項目を設定し、支出には20項目を設定し、貯蓄には10の項目を設定した。それぞれの項目は表3にまとめている。項目の内容は李（2005）を参考にし、農家の生活現状に合わせて作成したものである。

収入、支出、貯蓄の各項目が、独立している分類項目と見なすことに同意するかどうか、1、完全に同意できない、2、基本的に同意できない、3、あまり同意できない、4、ある程度同意する、5、基本的に同意できる、6、完全に同意できる、の6つから1つを選択してもらった。

表3：内部構成に関する収入、支出及び貯蓄の内容

	収入	支出	貯蓄
1	農産品売上	生産経営支出	定期預金
2	畜産売上	日常生活用品	普通預金
3	出稼ぎ収入	衣類	現金
4	薬草売上	子供の教育費用	貸出
5	短期アルバイト収入	親への仕送り	株式投資
6	ギャンブルによる収入	家を建てる費用	家畜を買う
7	意外な収入 <sup>15</sup>	リフォームの支出	農業生産の拡大
8	子供からの仕送り	家庭耐久財の購入	不動産投資 <sup>16</sup>
9	親戚・友達などからの経済援助	親族への経済援助	子供のための保険
10	冠婚葬祭などの収入	保険費用	年金の加入
11	貸出利息	交際費	
12	預貯金利息	意外な支出	
13	遺産	医療費用	
14	貸出元本の回収	交通費用	
15	中古品売上	通信費用	
16	親戚などからの借入	贅沢品の購入	
17	金融機関からの借入	税金	
18	その他の収入	借入の利子払い	
19		健康・美容費用	
20		レクリエーション	

例えば、表3で例示した収入の項目に対して、調査票記入者は農産品売上を他の17の項目と比べて、明らかに異なる特徴を持っていると思えば、独立項目と見なし、6という数字を選択する。ほぼ類似した項目であると思うなら、1または2の数字を選択することになるだろう。

## 2.4 分析方法

収入、支出及び貯蓄それぞれの項目に対して、メンタル・アカウンティングの内部構成を検証するため因子分析、クラスター分析を用いる。

因子分析にクラスター分析を加えることによって、メンタル・アカウンティングの内部構成が安定しているかどうかを考察することができる。もし、2つの方法を用いて検証した結果の共通性が高いとすれば、農家のメンタル・アカウンティングの内部構成は安定し

ていると言える。また、因子分析で分類されたグループがどのように形成されたか、後にどのように他のグループと結合するのかという過程も見られる。

## 第3節 メンタル・アカウンティングの内部構成の検証

本節では、収入、支出、貯蓄、それぞれの家計行動における内部構成を検証するものである。

### 3.1 収入におけるメンタル・アカウンティングの内部構成

#### (1) 因子分析による検証

因子分析をする前に、まずデータが因子分析に適合するかどうかを検証する。KMO (Kaiser - Meyer - Olkin)<sup>17</sup>の標本妥当性の

測度値は0.798で0.5より大きく、収入の18項目に対して因子分析を用いるのは妥当である。Bartlettの球面性検定<sup>18</sup>の $\chi^2$ 値は2,519.92で、有意確率は0に近い、収入の18項目の間に関係があるということも明確になっている。

表4は18項目の収入に対して因子分析を行った結果である。その他の収入の因子負荷量は0.4より低く、統計的に因子分類に属することができない。これを除くと、他の17項目は6つの因子に属している。それぞれの因子に含まれた収入項目の特徴を考慮し、因子1を「非正規収入」、因子2を「他人からの援助」、因子3を「臨時的な正規収入」<sup>19</sup>、因子4を「生産経営収入」、因子5を「借入から生じた収入」、因子6を「偶発的な収入」と名づける。

## (2) クラスタ分析による検証

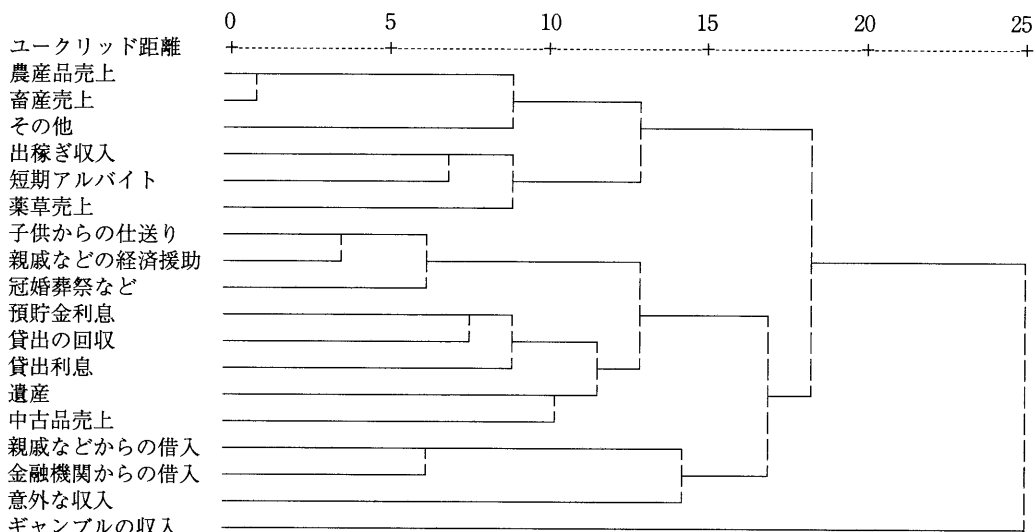
収入メンタル・アカウンティングの内部構成についてさらにクラスタ分析を行った。

図1はクラスタ分析の結果を描いている。収入の18項目はユークリッド距離<sup>20</sup>の10と15の中間の少し前のところで7つに分類され、因子分析と非常に類似した結果となった。第1グループには農産品と畜産の売上及びその他の収入を含み、因子4と似た結果となった。第2のグループには、出稼ぎ収入、薬草売上と短期アルバイトの収入が含まれ、因子3と同様な結果が出た。第3のグループには子供、親戚や友達などからの援助及び冠婚葬祭などの収入が含まれ、因子2と同様な結果となった。第4のグループには貸出利息、預貯金利息、貸出元本の回収、遺産、中古品売上が含まれ、因子1と同じ結果となった。第5のグループには金融機関、親戚などからの借入が含まれ、因子5と同様な結果が出た。ギャンブルによる収入と意外な収入はそれぞれ第6と第7のグループに分類されている。

表4：収入に対する因子分析の結果

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5	因子6
畜産品売上				0.8726		
農産品売上				0.7752		
短期アルバイト収入			0.7492			
出稼ぎ収入			0.6404			
薬草売上			0.6275			
その他の収入			0.3912			
ギャンブルによる収入						0.5133
意外な収入						0.4890
親戚、友達などからの経済援助		0.8131				
子供からの仕送り		0.7642				
冠婚葬祭などの収入		0.5416				
貸出元本の回収	0.8055					
遺産	0.5997					
貸出利息	0.5475					
預貯金利息	0.5402					
中古品売上	0.5357					
金融機関からの借入					0.7350	
親戚などからの借入					0.6893	

図1 収入に対するクラスター分析の結果<sup>21</sup>  
(グループ間平均連結法の樹形図)



\*例示した項目の内容は略したものがある。

クラスター分析では、その他の収入は農産品と畜産品が同一のグループに、ギャンブルによる収入と意外な収入は異なるグループとなっている。上述の結果を除けば、他の分類結果は因子分析とすべて一致している。2つの異なった方法を用いて検証した結果はほぼ一致していることは巴林右旗の農家のメンタル・アカウンティングの内部構成が安定していることを示唆している。

加えて、図1みると、以上の7つのグループはさらに4つのグループに結合した。因子分析での因子の定義用いれば、次のような結果がある。「臨時的な正規収入」は「生産経営収入」と結合し、「他人からの援助」は「非正規収入」と結合し、「偶発的な収入」は「借入から生じた収入」と結合した。ギャンブルによる収入は独立のグループとして存在している。

### 3.2 支出におけるメンタル・アカウンティングの内部構成

#### (1) 因子分析による検証

支出の各項目が因子分析に適合するかどうかの検証結果は以下の通りである。

KMO(Kmaiser - Meyer - Olkin)の標本妥当性の測度値は0.8422となり、支出の20項目に対して因子分析を用いるのは意味がある。そのうえ、 $\chi^2$ 値が2,758.48で、有意確率は0に近い、支出の20項目の間に関係があることは明らかである。

表5は20の支出項目に対して因子分析の結果である。



表5：支出に対する因子分析の結果

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
日常生活用品		0.5813			
生産経営支出		0.5732			
子供の教育費用		0.5547			
親への仕送り		0.5165			
衣類		0.4448			
保険費用					0.5149
親族への経済援助					0.4584
リフォームの支出			0.9244		
家を建てる費用			0.6371		
家庭耐久財の購入			0.5618		
交通費用				0.6671	
通信費用				0.5233	
医療費用				0.4889	
税金				0.4291	
意外な支出				0.3272	
交際費				0.3269	
健康・美容費用	0.8123				
レクリエーション	0.7527				
贅沢品の購入	0.5929				
借入の利子払い	0.4597				

表5から見ると、交際費と意外な支出の因子負荷量が0.4より低く、統計的に因子分類に属することができない。その他の18項目は5つの因子に分類できる。健康・美容費用、レクリエーション、贅沢品の購入、借入の利子払いは因子1に属しており、これらの4つの項目は生活の質の向上や娯楽などと関係しているため、「生活を向上させるための支出」と呼ぶ。日常生活用品、生産経営支出、子供の教育費用、親への仕送り、衣類は因子3に属しており、これらの5つの項目は農家にとって必須の支出であるため、因子2は「生産と生活に不可欠な支出」と呼ぶ。リフォームの支出、家を建てる費用、及び家庭耐久財の購入は因子3に属しており、これらの3つの支出の金額は相対的に大きいため、「多額の支出」と呼ぶ。交通費用、通信費用、医療費用及び税金は因子4に属しており、これらの

4つの項目は日常生活に最も重要な支出ではないが、日常生活において必要な支出となっているため、因子4を「二次的に必要な支出」と呼ぶ。保険費用と親族への経済援助は因子5に属しており、「お金の余裕に応じて生じた支出」と呼ぶ。

つまり、因子分析で検証した巴林右旗の農家の支出メンタル・アカウンティングは、「生活を向上させるための支出」、「生産と生活に不可欠な支出」、「多額の支出」、「二次的に必要な支出」及び「お金の余裕に応じて生じた支出」という5つのグループによって構成されている。

## (2) クラスタ分析による検証

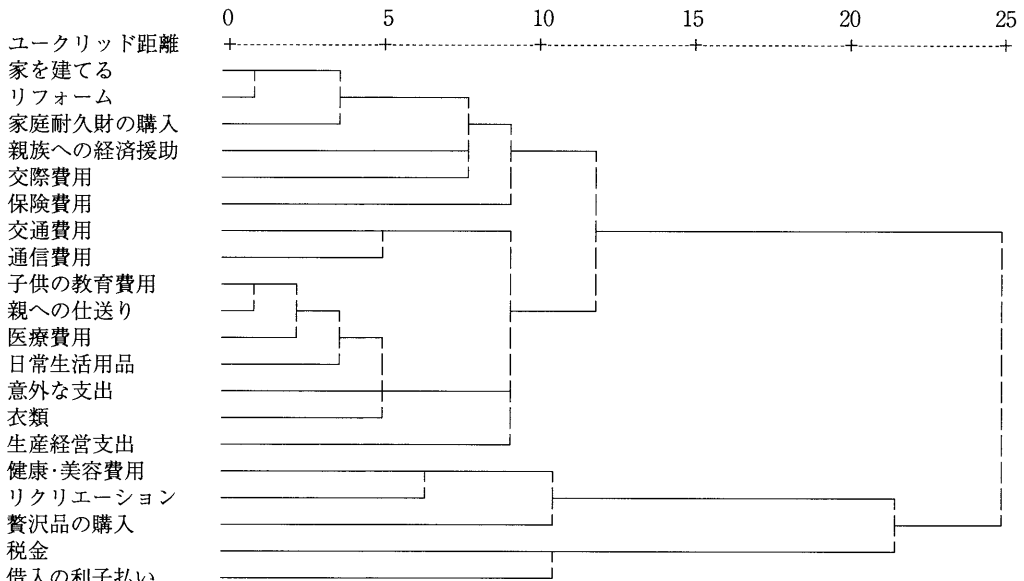
図2はクラスタ分析による農家の支出メンタル・アカウンティングの構成を示したものである。ユークリッド距離の10を過ぎたと

ここで因子分析と似た結果になり、大きく4つのグループに分けられている。第1のグループは家を建てる費用、リフォームの支出、家庭耐久財の購入、親族への経済援助、保険費用、交際費という5つの支出によって構成され、因子3と因子5が含まれた項目とほぼ同様である。第2のグループは交通費用、通信費用、子供の教育費用、親への仕送り、医療費用、日常生活用品、意外な支出、衣類、生産経営支出という8つの支出が含まれ、因子2と因子4が含まれた項目とほぼ同様な結果がでた。第3のグループは健康・美容費用、レクリエーション、贅沢品の購入という3つの支出によって構成され、因子1とほぼ似た結果となった。第4のグループは税金と利子支出が含まれている。

クラスター分析の結果と因子分析のそれとを比べてみると、以下の4つの特徴がみられる。

- ① 生産経営支出は第2のグループに分類されたが、後に「生活に不可欠な支出」（子供の教育費用、親への仕送り、医療費用、日常生活用品、衣類）と結合した。「生産経営支出」と「生活に不可欠な支出」というメンタル・アカウンティングは比較的、独立していることが分かった。
- ② 医療費用は最初の段階で子供の教育費用と親への仕送りと結合し、「生産と生活に不可欠な支出」に分類されている。また、「二次的に必要な支出」は「生産と生活に不可欠な支出」と結合した。
- ③ 「多額の支出」と「お金の余裕に応じて生じた支出」は1つのグループに分類された。
- ④ 利子支出と税金を因子分析の生活向上するための支出の中から分離し、1つの独立のグループとして存在している。

図2 支出に対するクラスター分析の結果  
(グループ間平均連結法樹形図)



\*例示した項目の内容は略したものがある。

### 3.3 貯蓄におけるメンタル・アカウンティングの内部構成

#### (1) 因子分析による検証

KMO値は0.676で、因子分析の適性が低いが、0.5より大きい。因子分析を用いることは可能である。 $\chi^2$ 値が654.83で、有意確率は0に近い、貯蓄の10項目の間には相関関係があることが分かる。

表6は貯蓄の各項目に対する因子分析を行った結果である。貸出と不動産投資という2つの項目の因子負荷量が0.4より低いため、この2つの項目を因子分類の結果から外し、4

つの因子にまとめた。因子1は定期預金、普通預金と現金を含み、「伝統的な貯蓄」と呼ぶ。「株式投資」は独立して因子2に属している。家畜を買うと農業生産の拡大という2つの項目は因子3を構成し、「生産の拡大」と呼ぶ。子供のための保険、年金の加入という2つの項目は因子4に含む、「保険の加入」と呼ぶ。

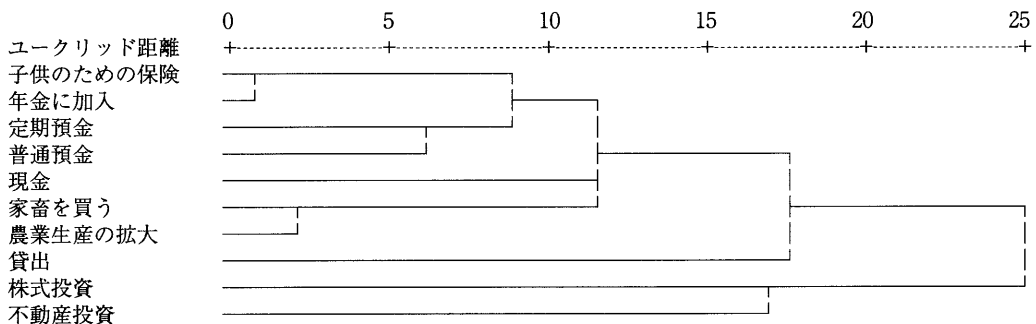
#### (2) クラスタ分析による検証

図3は貯蓄の10項目のクラスタ分析の結果である。

表6：貯蓄に対する因子分析の結果

	因子1	因子2	因子3	因子4
普通預金	0.7731			
定期預金	0.5168			
現金	0.4412			
株式投資				0.6964
貸出				0.2968
不動産投資				0.2844
家畜を買う		0.7628		
農業生産の拡大		0.7136		
年金の加入			0.7567	
子供のための保険			0.6404	

図3 貯蓄に対するクラスタ分析の結果  
(グループ間平均連結法樹形図)



\*例示した項目の内容は略したものがある。

図3からみると、ユークリッド距離の5と10の中間ぐらいのところで因子分析と似た結果となっている。第1のグループは子供のための保険と、年金の加入を含み、因子4の結果と一致し、第2のグループは定期預金と普通預金が含まれ、因子1の結果と似ているが、現金という項目が除かれた。第3のグループは家畜を買うと農業生産の拡大を含み、因子3の結果と一致している。現金、貸出、株式と不動産投資の4つの項目はそれぞれ独立している。

## 第4節 都市住民との比較

第3節では、巴林右旗の農家の収入、支出、貯蓄それぞれのメンタル・アカウンティングの内部構成を知ることができた。本節では李(2005)が行った都市住民を対象とした研究結果と比較することにより、農家のメンタル・アカウンティングの内部構成の特徴を考察する。

### 4.1 比較適性の検討

李(2005)との比較は、調査時期と調査した地域の違いが比較の正確性に影響する可能性がある。そのため、比較する前に、この2つの相違はどの程度、研究結果に影響しているかを考慮し、2つの比較研究は意義があるかどうかを検討する。

李(2005)は中国の9つの省や直轄市を対象とし調査を行った。一方、本稿は内モンゴル自治区の1つの農村地域しか調査対象とし

ていない。調査地域の範囲が限られているため、本稿の研究結果はすべての農村地域を代表することはできない。しかし、比較することにより巴林右旗の農家のメンタル・アカウンティングの特性を明確にすることができるといえる。

さらに、李(2005)は2004年に調査を行ったに対し、本稿の調査は2007年に行い、時期が数年間ずれている。この間、都市住民の生活パターンが大きく変化したとすれば、メンタル・アカウンティングの内部構成も変化した可能性がある。都市住民の生活パターンがどの程度変化したかについて、筆者は統計データを用い検討した。

中国統計年鑑(2005)と中国統計年鑑(2007)のデータからみると、都市住民の2004年と2006年の1人当たり平均年収はそれぞれ9,421.6元と11,759.5元であった<sup>22</sup>。2005年と2006年の消費者物価指数はそれぞれ101.5%と101.6%であったため、2006年の1人当たり年収は2004年のレベルに戻せば、11,405.92元となる。つまり、2004年と2006年の1人当たり平均年収の差は約1,984元であった。表7からみると、都市住民は2004年と2006年には消費に用いる収入の比率はそれぞれ76.23%、73.95%であり、大きな比率の差が見られない。また、表7でまとめた消費の各項目の消費額が消費総額に占める比率も大きな違いがみられないことも明確である。ゆえに、中国都市住民の2004年と2006年の生活パターンはあまり大きな変化がないと考えられる。

表7：2004年と2006年の都市住民の消費配分比率

	収入・消費 比率	食糧費	衣類	家庭 耐久財	医療 健康	交通 通信	教育 娯楽	住居	雑費
2004年	76.23%	37.73%	9.56%	5.67%	7.35%	11.75%	14.38%	10.21%	3.34%
2006年	73.95%	35.78%	10.37%	5.73%	7.14%	13.19%	13.83%	10.40%	3.56%

## 4.2 収入メンタル・アカウンティングの内部構成の比較

李（2005）では、収入の各項目に対して因子分析により3つの因子が導き出された。本稿は6つの因子が導き出された。

表8は因子分析法を用いた都市と農家の収入メンタル・アカウンティングの内部構成の結果をまとめている。

表8の農家と都市住民の分類結果を比較すると、農家には次のような特徴が見られた。

- ① 農家の収入メンタル・アカウンティングは都市住民より細かく分類されている。
- ② 農家では、農産品と畜産品の売上を含んでいる「生産経営収入」は独立因子として存在している。これは農村地域においては

農業と畜産業は主な生活手段であることと関係していると考えられる。

- ③ 子供、親戚などからの援助及び冠婚葬祭などの収入によって構成された「他人からの援助」という特有なメンタル・アカウンティングが存在している。このような分類結果は経済がまだ発展していない農村地域には、互いに助け合う精神が強いことと関係していると推測できる。
- ④ 都市では借入と投資を同じ因子と見なし、「経営投資所得」に属していることに對し、農家は「借入から生じた収入」を1つの独立の因子として見なしている。

李（2005）のクラスター分析の結果は因子分析とほぼ一致している。本稿もほぼ同じ結

表8：収入メンタル・アカウンティングの比較

都市住民	農家
基本給料	農産品売上
昇給相当分	畜産品売上
月ごとのボーナス	出稼ぎ収入
祝日出勤手当	薬草売上
残業手当	短期アルバイト収入
営業手当	その他の収入*
福利厚生	
親戚などからの経済援助	親戚・友達などからの経済援助
冠婚葬祭などの収入	冠婚葬祭などの収入
遺産	子供からの仕送り
貸出元本の回収	遺産
中古品売上	貸出元本の回収
職種による特別な収入	中古品売上
意外な収入	貸出利息
	預貯金利息
	ギャンブルによる収入
	意外な収入
金融機関からの借入	金融機関からの借入
親戚などからの借入	親戚などからの借入
経営・投資収入	
副業などによる臨時収入	
固定資産の売却益	
配当	
前払金や立替金などの清算	

\* 因子負荷量が0.4より低く、因子分類に属することができない項目である

果になったが、クラスター分析では農家の因子分析で結成した6つのグループは4つに結合することができることも明らかになっている。結合した後も「借入から生じた収入」が独立したグループとして存在していた。

### 4.3 支出メンタル・アカウンティングの内部構成の比較

表9は支出項目に対して、因子分析で明確にした支出メンタル・アカウンティングの内部構成結果に関して、李（2005）と比較するものである。表9からみると、農家の支出メンタル・アカウンティングには次のような特徴が見られる。

① 都市住民が子供の教育費用を「家庭生活

向上と個人能力開発のための支出」という因子に分類しているのに対して、農家はこれを「生産と生活に不可欠な支出」に分類している。

② 都市住民の場合、親への仕送りを「人間関係を維持するための支出」に分類しているが、農家は親への仕送りを「生産と生活に不可欠な支出」と見なしている。農村では子供が親の老後の面倒をみるというのが一般的な生活のパターンであることを反映していると考えられる。

③ 都市住民は交通費用、通信費用、医療費用を「生活に必要な支出」に分類しているに対して、農家が「二次的に必要な支出」という因子に分類している。

表9：支出メンタル・アカウンティングの構成の比較

都市住民	農家
日常生活用品	生産経営支出
医療費用	日常生活用品
衣類	衣類
交通費用	子供の教育費用
通信費用	親への仕送り
研修費用	交通費用
車の購入と維持費	通信費用
子供の教育費用	医療費用
家庭耐久財の購入	税金
住宅ローンまたは家賃	意外な支出*
リフォームの支出	交際費*
保険費用	家を建てる費用
親への仕送り	リフォームの支出
意外な支出	家庭耐久財の購入
寄付	保険費用
親族への経済援助	親族への経済援助
交際費	健康・美容費用
贅沢品の購入	レクリエーション
レクリエーション	贅沢品の購入
健康・美容費用	借入の利子払い
旅行・休暇支出	
トレーニング費用	
その他の支出	
配当	
前払金や立替金などの清算	

\* 因子負荷量が0.4より低く、因子分類に属することができない項目である

- ④ 都市住民の支出メンタル・アカウンティングには親への仕送り、寄付、交際費などの項目を含む「人間関係を維持するための支出」という特有な分類があることに對して、農家はこのような分類がない。

李（2005）のクラスター分析と因子分析の結果は完全に一致した。農家の調査では、「生産経営支出」の相対的な独立性を持っていることと、「多額の支出」と「お金の余裕に応じて生じた支出」、また「二次的に必要な支出」と「生産と生活に不可欠な支出」は同一グループに分類できるということが明らかになった。

#### 4.4 貯蓄メンタル・アカウンティングの内部構成の比較

表10は都市住民と農家の貯蓄メンタル・アカウンティング構成に関する因子分析の結果を比較するものである。以下のような特徴が見られる。

- ① 都市住民の貯蓄メンタル・アカウンティングが2つのグループに分類されたことに對して、農家では4つのグループに分かれた。農家の貯蓄メンタル・アカウンティングの内部構成は都市住民より細かい。
- ② 「生産の拡大」が独立して分類されたのは、この地域の農家にとって農業と畜産業

が主な生活手段であることと関係していると推測できる。

クラスター分析では、農家の貯蓄メンタル・アカウンティングには、現金、株式、不動産投資、貸出という項目が独立している特徴が見られた。農家は現金を預貯金と別個に扱うという興味深い。調査地域では個人の貸出が一般的に存在し、金融機関が少ないため、農家で現金に対する認識は都市住民と異なっていると考えられる。

### 第5節 結び

本稿は、巴林右旗の農家における収入、支出、貯蓄それぞれの内部構成を明らかにした。また、李（2005）の都市住民に対する研究の結果と比較し、農家の収入、支出、貯蓄、それぞれのメンタル・アカウンティングの内部構成は巴林右旗の農村地域の現状を反映していると結論付けた。

収入メンタル・アカウンティングは「非正規収入」、「他人からの援助」、「臨時的な正規収入」、「生産経営収入」、「借入から生じた収入」、「偶発的な収入」という6つのメンタル・アカウンティングに分類できる。このうち、「他人からの援助」と「借金から生じた収入」は農家の特有なメンタル・アカウンティング

表 10：貯蓄メンタル・アカウンティング構成の比較

都市住民	農家
定期預金	定期預金
普通預金	普通預金
現金	現金
固定資産	株式
投資信託	貸出*
株式	不動産投資*
先物	家畜を買う
有価証券	農業生産の拡大
宝石や貴金属	子供のための保険
他人への貸出	年金の加入

\*因子負荷量が0.4より低く、因子分類に属することができない項目である

である。さらに、「臨時的な正規収入」と「生産経営収入」、「他人からの援助」と「非正規収入」、「偶発的な収入」と「借入から生じた収入」は結合し、それぞれ1つのグループにすることもできる。

支出メンタル・アカウンティングは「生活を向上させるための支出」、「生産と生活に不可欠な支出」、「多額の支出」、「二次的に必要な支出」、「お金の余裕に応じて生じた支出」という5つのグループに分類することができる。「生産と生活に不可欠な支出」と「二次的に必要な支出」、「多額の支出」と「お金の余裕に応じて生じた支出」は一層結合することができるということもわかった。子供の教育費用と親への援助という2つの項目を「生産と生活不可欠な支出」に分類しているのは農家の支出メンタル・アカウンティングの特徴である。

貯蓄メンタル・アカウンティングは「伝統的な貯蓄」、「株式投資」、「生産の拡大」、「保険の加入」という4つのグループに分類できる。しかし、クラスター分析では、現金が伝統的な貯蓄から分離され、1つの独立したグループとして存在していることがわかった。この分類の特徴からみると、農家は都市住民

と異なった現金に対する認識を持っている可能性がある。調査した農村地域においては、金融機関が少なく、農家は現金を個人間の借貸に用いるのは一般的なことである。これは現金を預貯金と違い、別の勘定で扱う理由かもしれない。また、巴林右旗においては、株式投資と不動産投資をする農家はほとんどいない。この2つの要素を考慮に入れば、大多数の農家の貯蓄メンタル・アカウンティングは「伝統的な貯蓄」（定期預金と普通預金）、「現金」、「保険の加入」、「生産の拡大」という4つのグループによって構成されていると考えられる。

なお、収入、支出、貯蓄の3つのメンタル・アカウンティング内部構成においては、いずれも都市住民より細かく分類している結果が見られた。

最後に、本稿の農村地域における調査はその範囲が限定されている。そのため、研究結果はその地域の経済環境を反映した特有なメンタル・アカウンティングの内部構成に過ぎないとも言える。中国の農家のメンタル・アカウンティングの内部構成およびその特徴を把握するためには、今後さらに広い範囲の農村地域を調査することも検討して行きたい。

## 【参考文献】

### 英語文献

1. Arkes, H. R, C. A. Joyner, M. V. Pezzo, J. G. Nash, K. Siegel-Jacobs, and E. Stone (1994) "The Psychology of Windfall Gains" *Organizational Behavioral and Human Decision Processes* Vol.59, pp.331-347.
2. Dhar, R (1996) "New Development in Mental Accounting for Consumer choice" *Advance in Consumer Research*, Vol. 23, pp.210-210.
3. Heath, C. and J. B. Soll (1996) "Mental Budgeting and Consumer Decisions" *Journal of Consumer Research* Vol.23, pp.40-52.
4. Hederson, P. W. and R. A. Peterson. (1992) "Mental Accounting and Categorization" *Organizational Behavioral and Human Decision Processes* Vol.51, pp.92-117.
5. Kooreman, P. (2000) "The Labeling Effect of a Child Benefit System" *The American Economic Review* Vol.90, pp.571-583.
6. Okada, E.M. (2001) "Trade-ins, Mental Accounting and Product Replacement Decision" *Journal of Consumer Research*, Vol.27, pp.433-446.
7. Prelec, D. and G. Loewenstein (1988) "The Red and The Black: Mental Accounting of Saving and Debts" *Marketing Science* Vol. 17, No



- 1, pp.4-28.
8. Shefrin, H and R. Thaler (1988) "The Behavioral Life-Cycle Hypothesis" *Economic Inquiry* Vol.26, pp.609-643.
9. Shefrin, H and M. Statman (2000) "Behavioral Portfolio Theory" *Journal of Finance and Quantitative Analysis* Vol.35, pp.127-151
10. Thaler, R (1985) "Mental Accounting and Consumer Choice" *Marketing Science* Vol.4, No 3, pp.199-214.
11. Thaler, R (2002) "The Mental Accounting of Price Shocks: the Effect of Unexpected Changes on Crossing-category Purchase Patterns" *Advance in Consumer Research*, Vol.29, pp.342-343.

### 中国語文献

1. 李 愛梅 (2005) 「心理账户与非理性经济决策行为的实证研究」(メンタル・アカウンティングと非合理的経済選択行動に関する研究) 暨南大学博士学位論文。
2. 巴林右旗年鑑 (2005) <http://nmfanxia.299home.com/>(巴林右旗統計局のホームページ)。
3. 中国統計年鑑 (2005) <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2005/indexch.htm>(中華人民共和國統計局のホームページ)。
4. 中国統計年鑑 (2007) <http://www.stats.gov.cn/tjsj/2007/indexch.htm>。
5. 王 官誠 (2007) 「心理账户与消费者的非理性经济行为」*经济导刊* (Economic Herald), 编辑部邮箱 S2期 81-82页。
6. 黄 鍾蘇 (2006) 「现金卡与“心理账户”」*IT经理世界*02期 17页。
7. 馬 連霞・于 春紅 (2006) 「基于心理账户理论的开放式基金分红策略研究」*黑龙江对外经贸* (HLJ Foreign Economic Relations and Trade) 11期 89-91页。

### 【注】

- <sup>1</sup> 元は中国の通貨単位であり、1元は約15円である。(2008年9月30日現在)
- <sup>2</sup> この例は李 (2005) から引用したものである。
- <sup>3</sup> たとえば、Prelec and Loewenstein (1988), Dhar (1996), Okada (2001), Thaler (2002) がある。
- <sup>4</sup> 李 (2005) は都市住民の研究と明言していないが、収入の項目には給料、ボーナスが主な収入源となっており、農産品や畜産品などからの収入が含まれていない。また、職種の設計にも

- 農家が含まれていない。
- <sup>5</sup> 実験室法とはある特定の状況を仮定し、このような状況下で被験者の心理行動を研究する方法である。
- <sup>6</sup> 李 (2005) は調査した都市の名前を明確に列挙していない。
- <sup>7</sup> 利益に従業員へ還元させるため月ごとに支払われる上乘せ分。
- <sup>8</sup> 中国の労働法は、国が定める祝日に労働者が勤務した場合は、割増賃金を支払うことを定めている。(中国労働法の四十四条による)
- <sup>9</sup> 意外な支出は、突発的な事件や突然の病気などにより生じた支出のことを指している。
- <sup>10</sup> この項目は主に家庭の生活の向上、家族成員の能力を伸ばすことなどに関連する支出である。
- <sup>11</sup> 原文の中では「情感維持支出 (中国語)」であり、主に、家族、親戚、友人への愛情に基づく仕送りや贈り物などの支出を指している。
- <sup>12</sup> 内モンゴル自治区の地域行政区分は次の通りである。盟、市の下で県、旗に区分し、その下は郷、蘇木を設置、そして、郷、蘇木の中で幾つかの村を区分する。巴林右旗は地域行政区分では内モンゴル自治区の赤峰市に属している。
- <sup>13</sup> 鎮は郷、蘇木と同じレベルの行政地域である。
- <sup>14</sup> データは巴林右旗年鑑 (2005) と中国統計年鑑 (2005) によるものである。
- <sup>15</sup> 意外な収入は予期せず得た収入のことを指している。
- <sup>16</sup> ここであげられた不動産投資とは、将来に売るために家を立てるということを指している。
- <sup>17</sup> KMO値は偏相関が小さいかどうかを調べ、サンプル適性を検定するものである。この指標からサンプルが因子分析に相応しいかどうかを判断することができる。KMO値が大きければ大きいほど因子分析の適性は高い。一般的には、KMO値が0.5より小さくなると、サンプルが因子分析に相応しくないといえる。
- <sup>18</sup> Bartlettの球面性検定は因子間の相関を検定する指標であり、値が0に近づけば、近づくほど良いとされる。
- <sup>19</sup> 正規収入は主な収入の源泉のことを指している。
- <sup>20</sup> ユークリッド距離は幾何学の距離で、未知点Xがどのグループに属しているのかを測定する時よく用いられる。
- <sup>21</sup> 収入、支出、貯蓄に対するクラスター分析の結果を表している図は、ソフトの不具合で後に微調整したため、イメージ図である。
- <sup>22</sup> 2007年のデータはまだ公表されていないため、2006年の年末のデータを用いた。