

## 中国における廃品回収業への参入条件\*

前 田 豊\*\*  
金 太 宇\*\*

### 1 はじめに

本研究では、中国における廃品回収業（以下、回収業）に注目し、質的比較分析（QCA）を用いて、正規／非正規回収業の参入条件についての探索的な検討を試みる。

計画経済から市場経済への移行、そして消費社会化が一層進展する今日の中国社会において、日々大量に発生する生活廃棄物の処分は喫緊の政策的課題である。この課題に対し、中国政府は「減量化」「無害化」「資源化」の三原則を軸とする政策の実施を漸次進めている。とくに2009年に制定された基本法「循環経済促進法」は、循環経済の理念のもと、廃棄物の減量化とともに、廃棄物の積極的な再利用・資源化を要請し、この基本法を背景に都市部のリサイクルシステム再編が現在進められている。

こうした政府主導で行われているリサイクルシステムの再編過程のなか、これまで都市の資源リサイクルの一端を担ってきた回収業も構造的な変化を余儀なくされた。なかでも、各地域ですでに類似した制度が導入されていたものの、2007年の「再生資源回収管理弁法」で決定的に全国に導入された回収業務の許可制度は、今日の回収業のなかに、認可を受けた回収業（以下、正規）と認可を受けずに行う回収業（以下、非正規）の2つの層を生み出した。行政視点からの回収業の可視化・管理下を狙いとする許可制度は（北川編

2012:110)、正規の回収業に対しては回収活動の制度上の保障を与える一方で、非正規回収業を処罰の対象とみなし、強制的な移動や活動禁止といった行政処分も行われる。しかし、こうした非正規回収業への罰則があるにもかかわらず、依然として多くの人々が行政の管理下から外れ、脆弱で不安定な非正規の回収業に従事していることが指摘されている<sup>1)</sup>。

行政からの排除の対象に甘んじなければいけない非正規回収業に、どのような人々が、そして、なぜ携わっているのだろうか。この問いに対して、瀋陽市の事例を検討した金（2017）は、制度上、正規回収業の資格が都市出身の高齢失業者に優先的に配分されていたことを指摘し、出稼ぎ目的で移動してきた農村出身者が、生計を維持するために非正規回収業に従事せざるを得ない現状を報告している。今日の中国社会における種々の格差の源泉となっている都市／農村戸籍の区分が、回収業の領域においても正規／非正規回収業への就業機会の格差、ひいては保護／排除の格差を生み出している。ただし、この知見は瀋陽市の事例に基づいて得られたものであるため、他地域の回収業を理解する枠組みとして妥当するか否か、については未だ検討の余地が残されている。

特定地域に限定せずに広く回収業にアプローチする方法としては、中国全体を母集団とする量的調査データの検討が考えられるだろう。だが、回収業に関する正確な公的統計は管見の限り公開されておらず、また入手可能な個票データに

\*キーワード：中国、廃品回収業、質的比較研究

\*\*関西学院大学社会学部助教

1) 『新华网』の記事によれば、2014年時点、北京市では約17万人の人々が非正規の回収業に携わっている（「北京有17万名拾荒者常被驱赶」2014年9月13日）。

は、回収業を理解するに十分な情報が含まれてはいないため<sup>2)</sup>、現状として量的調査データからアプローチすることは難しい。

そこで本研究は、回収業を扱った新聞記事・(学術)論文に注目し、それらで報告されている事例を対象とした質的比較分析(QCA)の適用から、正規/非正規回収業の実態を理解する上で最も基礎となる参入条件に関する経験的事実の導出を試みる。近年、都市における回収業に対しては、学術的な関心に加えて市井からの関心も集まっており、各地域の回収業を扱った中国語の新聞記事・論文が一定数刊行されている。これらの新聞記事・論文で報告されている回収業の事例は、量的調査データでは不可能な広域の回収業を捉える貴重な一次資料に他ならない。また、QCAは複数の事例を体系的に比較することで、関心のある結果が生じるための条件組み合わせを析出する方法である。このQCAを正規/非正規回収業に関する事例に適用することで、正規/非正規回収業への参入に関わる条件組み合わせを経験的に導出することができる。

以下、第2章では分析の概略として、分析手法として採用するQCAを概括し、対象となるデータセットの構築についての説明を行う。第3章では分析結果とそれに対する解釈を加え、第4章では総括と今後の課題について述べる。

## 2 分析の概略

### 2.1 分析手法と結果・条件

QCAについては、すでに石田(2017)やRihoux and Ragin(2009=2016)などに詳しいが、端的には、条件・結果から構成される事例をブール代数によって表現し、関心のある結果に対応する条件組み合わせの単純化(minimization)の作業から、集合論的な意味での条件と結果に関する関係を析出する方法である。

簡単な例からQCAのイメージを敷衍しておこ

う。いま2つの条件AとB、そして結果Cを想定し、「Aであり、かつBである」と、「Aであり、かつBではない( $\neg B$ )」の2つ事例で同じ結果Cが観察されているとする。このとき、2つの事例から「AかつB、もしくはAかつ $\neg B$ 」であれば結果Cが生起する、と理解することができるが、2つの事例間で同じ結果Cを導いているにも関わらず、 $B/\neg B$ と相違する値を取っている。この2つの事例を集合論の視点から見れば、結果Cの集合に条件Aの集合が包含されている(一致している)と理解できるので、条件Aが結果Cの(必要)十分条件、換言すれば「AであればC(CならばA)」であるとみなすことができる。QCAは、こうした「結果集合の(部分)集合となる、簡素な条件組み合わせの探索」である単純化を、リジットなアルゴリズムから行い、結果を生じさせるより簡潔な条件組み合わせを析出する手法である。

QCAには条件・結果の取りうる値の特性に応じた種々の方法が存在するが、とりわけ本研究で使用するのは、条件・結果をどちらも二値変数で表した事例に適用されるcsQCA(クリस्प集合QCA)である。分析に使用する結果には、本研究の問題関心に鑑み、正規/非正規回収業の区分を用いる。また、条件については、前述した金(2017)の瀋陽市に関する指摘、そして、回収業が学歴を必要としない比較的参入しやすい業種であるという指摘を踏まえ(e.g. 金2017; 山口2003)、戸籍、年齢、学歴の3つを条件として使用する。

### 2.2 データセット

分析の対象となるデータセットの構築にあたり、まず、中国における最大規模の論文検索サイト「知網」を利用し、「回収者」「回収人」「拾荒」「拾荒者」「拾荒人」「废品回収」「破烂(爛)王」などの回収業に対応する用語を検索キーワードとして、2004年から2018年の期間中で該当する論

2) 例えば、2008年・2010年・2012年の「東アジア社会調査(EASS)」データに含まれる中国サンプルから、本研究の問題関心に対応すると考えられる業種「废品回収業」(ISCO 88:9161「Garbage Collector」)に該当する回答者数を求めたところ、2008年では1名、2010年では0名、2012年では1名と極めて限定的な回答者数にとどまり、また、当該の回収業に関する正規/非正規の区別はつけることはできない。

文・新聞記事の網羅的な検索を行い<sup>3)</sup>、該当する23件の論文・新聞記事を抽出した<sup>4)</sup>。次に、これら23件の論文・新聞記事にて報告されている36人の男性事例を抽出し、結果に相当する回収業の正規／非正規の区分、そして、条件に対応した年齢、学歴、戸籍の3つに関する情報を確認した。このとき、各条件についての記載がない事例に関しては、当該の条件に欠損値を割り当てている。

なお、ここで男性に限定したのは、正規／非正規回収業の条件に関する理論的・経験的な知見を所与とせず、一定の論理的妥当性を担保した分析結果を導出するためである。確認のため、女性の事例も含めたデータセットから性別も条件に加えた分析を行ったところ、儉約解導出の過程で「矛盾する単純化の仮定 (contradictory simplifying assumption)」が発生した。矛盾する単純化の仮定とは、異なる結果の儉約解を導出する際、ある条件組み合わせが両方の結果で単純化の仮定に使用されることを指し、換言すれば、同じ条件組み合わせが同時に異なる結果を導くことを仮定している状態とも理解できる (Yamasaki and Rihoux 2009: 136-137)。矛盾する単純化の仮定が存在する場合、妥当する解の導出のためには、条件組み合わせと結果に関する慎重な理論的・経験的検討が必要となるが (e.g. Yamasaki and Rihoux 2009; Schneider and Wagemann 2013)、必ずしも正規／非正規回収業の参入条件に関する包括的な理論的・経験的な知見が蓄積されているわけではない現状に鑑み、ここでは分析対象を男性事例のみに限定する判断を行った。この意味で本研究の知見は性差の点で限定的であることに留意されたい。

これらの抽出された各事例の結果・条件の情報からcsQCAに適したデータセットを構築するため、結果・条件の各変数を一定のルールのもとで二値変数に変換を行った。具体的には、結果 $O$ は、非正規であれば1、正規であれば0を取る二値変数に変換し、条件については、年齢 $A$ は40歳以上であれば(中・高齢層)1、40歳未満であれば(若年層)0を取る二値変数に<sup>5)</sup>、学歴 $E$ は、義務教育レベルであれば1、それより上の水準であれば0を取る二値変数に、戸籍 $F$ は、農村戸籍であれば1、都市戸籍であれば0を取る二値変数にそれぞれ変換を行った。

ただし、以上の手順から構成されたデータセットでは、学歴 $E$ についての記載がない事例が散見され、学歴の欠損値を含む事例の全事例に対する割合が36.1%にのぼった(年齢 $A$ では5.6%、戸籍 $F$ では2.8%)。欠損値を抜いた完全データを用いた真理表を確認したところ、データセット上で条件組み合わせに対応した事例が観察されない「論理的残余項」が相対的に多く発生したため、ここでは便宜的な対処方法として、回帰代入からの学歴の欠損値の外挿を行った。

欠損値の外挿手順は以下の通りである。まず2008年・2010年・2012年EASSデータを合併したデータセットから男性に限定した中国サンプルを抽出し、義務教育レベル(小学校・学歴なし)であれば1、それより上の教育水準であれば0を取る二値の学歴変数を、年齢の二値変数(0=40歳未満、1=40歳以上)に回帰させた二項ロジスティック回帰モデルを推定する<sup>6)</sup>。その推定モデルから各事例の年齢に基づく学歴の予測確率を導

3) 2007年の「再生資源回収管理法」の施行に伴い、正規／非正規の区分が全国規模で制度化されたものの、実質的には各行政主体レベルで個別に正規／非正規に類する区分が導入されていたと理解できる。それゆえ、ここでは2007年以前の期間を含めて新聞記事・論文の検索を行っている。

4) 参照した論文・新聞記事の書誌情報については、文末「参考資料」を参照。

5) 事例によっては年齢に言及しているが、正確な実年齢が報告されていない場合もあった。これらのケースに対しては、「高」「老」といった中・高齢層と解釈できる文言が記述されている事例を「40歳以上」と見なして数値を割り当てた。同様に、学歴・戸籍についても明確に記載されていない事例についても、文言の意味内容に鑑み、十分に理由付けが可能な場合に限り数値を割り当てている。また、年齢を40歳以上／未満の区切りで二値化した点について、本文中で言及した瀋陽市のケースでは、50歳以上の男性に制度上優先的に正規回収業への割り当てが行われていたため(金2017)、本論文中の操作化とは相違がある。ただし、瀋陽市以外の地域でも同様の年齢区分による優先的な割り当てが行われているか否か、については十分な資料が(管見の限り)存在していなかったため、本研究では、(日本についての言及だが)40歳を職業移動が固定する年齢と見なす先行研究の理解に従い(佐藤2000)、40歳を基準とした。

6) 回帰係数は以下の通りである。 $\text{logit}(p) = -1.952 + 1.473 * \text{年齢}$ 。

出して、暫定的に設定した予測確率の閾値との大小で予測学歴（1=義務教育レベル [閾値よりも大きい場合]、0=義務教育より上 [閾値以下]）を計算する。こうして得られた予測学歴の予測精度を測るため、学歴が観察されている事例に限定し、実際の学歴の値と予測学歴の値の一致率を求める。以上の3つの手順を、閾値の値を変化させて繰り返し行い、結果として得られた一致率が最も高くなる閾値に基づいて、学歴の欠損値を予測学歴で外挿した<sup>7)</sup>。

外挿後にデータセットに含まれていた欠損値をリストワイズで処理した結果、事例数 33 から構成されるデータセットを得た。このデータセットを真理表の形でまとめたものが以下の表 1 である。表中の No 1・3・5 の結果の列にある「？」は論理的残余項を指す。また、No 8 の条件組み合わせで両方の結果を示す事例が観察されたが（矛盾する条件組み合わせ）、ここでは、結果 0 の数が相対的に少なかったことに鑑み（結果 1 の事例数：17、結果 0 の事例数：1）、結果 1 に設定している。

次章では、表 1 で示した真理表に基づき、それぞれ正規/非正規の条件組み合わせに関する最簡

表 1 真理表（？は論理的残余項を指す）

条件組み合わせ No	年齢 A	学歴 E	戸籍 F	結果 O	事例数
1	0	0	0	?	0
2	0	0	1	1	1
3	0	1	0	?	0
4	0	1	1	1	11
5	1	0	0	?	0
6	1	0	1	0	1
7	1	1	0	1	2
8	1	1	1	1	18

※年齢：1=40歳以上（中・高齢層）、0=40歳未満（若年層）、学歴：1=義務教育レベル、0=義務教育より上 戸籍：1=農民戸籍、0=都市戸籍、結果：1=非正規、0=正規。なお、No 8 の条件組み合わせで矛盾する条件組み合わせが発生したが、ここで結果を 1 に設定している。

解の導出を行う。単純化のアルゴリズムにはクワイン・マクラスキー法を採用し、計算には R の QCA パッケージ (version 3.3) を利用した (Dusa 2019)。なお、慣習に従い、以降の解の表記においては、大文字が 1 の場合、小文字が 0 を示すこととする。例えば学歴であれば、E が義務教育レベル、e が義務教育より上の教育水準であることを意味する。

### 3 分析結果と解釈

#### 3.1 非正規回収業の条件

初めに非正規回収業の条件に関する解を導出する。以下の解 (1) は、表 1 で非正規の結果を示した No 2・4・7・8 の 4 つの条件組み合わせから得られた最簡解（複雑解）を示している。

$$a^*F + A^*E \Leftrightarrow O \quad (1)$$

解 (1) は「若年層で農民戸籍」( $a^*F$ ) であること、そして「中・高齢層で義務教育レベル」( $A^*E$ ) の 2 つの条件の論理和から非正規回収業の集合が構成されていることを意味する。この解 (1) に対して、論理的残余項を単純化に利用した儉約解が以下の解 (2) で（単純化の仮定として、No 1:  $a^*e^*f \Leftrightarrow O$ 、No 3:  $a^*E^*f \Leftrightarrow O$  を用いている）、よりシンプルに「若年層」と「義務教育レベル」の論理和に縮約されていることが分かる。以下では、解釈の容易さに重点を置き、式 (2) で示された儉約解を非正規回収業の条件を理解する解として採用する。

$$a + E \Leftrightarrow O \quad (2)$$

では、この解 (2) によって、そして解 (2) を構成する各項によって、どれだけ非正規回収業が説明されているのだろうか。これらの問いに答えるため、以下の表 2 にて、解 (2) についての解被覆度 (Solution Coverage) と、解 (2) を構成

7) 本来的には、より多くの共変量を用いつつ、例えば多重代入法など (Little and Rubin 2014) を用いるべきであるが、事例側で観察できる変数が十分ではなかったため、ここでは上述の単純な回帰代入を行った。そのため、外挿された学歴の値については、予測の精度の低さ、および推定に関わる誤差の観点から十分に留意が必要である。

表2 解(2)の被覆度

項	粗被覆度	固有被覆度
a	0.367	0.033
E	0.967	0.633
解被覆度	1.000	

する各項の粗被覆度 (Raw Coverage) と固有被覆度 (Unique Coverage) を示した。被覆度とは、関心のある結果の集合における条件集合の占める比率のことで、得られた解全体での被覆度を解被覆度、最簡解を構成する各項による被覆度を粗被覆度と呼び、各項で集合が重なる場合に、その重複分を除いて計算される項の被覆度を固有被覆度と呼ぶ。被覆度はどれだけ結果集合が網羅されているのかを示すものなので、この被覆度が高ければ高いほど、より結果を「説明」していると理解できる (Ragin 2006)。

表2を確認すれば、まず解被覆度は1になっていることから、得られた解(2)によって(少なくとも今回のデータセットの範囲で)非正規回収業の集合を網羅的に説明していることが分かる。また、それぞれの項の粗・固有被覆度を確認すれば、「義務教育レベル」(E)の粗被覆度・固有被覆度の方が「若年層」(a)のそれらに比較して高い値になっており、ここから相対的に「義務教育レベル」(E)であることが、非正規回収業を理解するにあたり重要であることを示している。

### 3.2 正規回収業の条件

続いて、正規回収業の条件に関する複雑解、および簡約解を導出する<sup>8)</sup>。表1の真理表で示されている通り、(矛盾する条件組み合わせで「非正規」とリコードされた事例を除けば)正規回収業の結果を示した事例は1つ(No6)のみなので、複雑解はNo6の条件組み合わせで表現される。すなわち、

$$A^*e^*F \Rightarrow o \quad (3)$$

それに対して、論理的残余項を単純化に利用した簡約解が以下の解(4)で(単純化の仮定として、No5:  $A^*e^*f \Rightarrow o$  を用いている)、よりシンプルに「中・高齢層かつ義務教育より上」( $A^*e$ )に縮約されている。

$$A^*e \Rightarrow o \quad (4)$$

いま、解(4)を正規回収業の条件として採用すれば、この解(4)が非正規回収業の条件を示した解(2)の否定(Not)として理解できることから、ここから正規/非正規回収業への参入については、年齢と学歴の次元で構成される対称性があると理解できる<sup>9)</sup>。

### 3.3 分析結果の解釈

解(2)と解(4)に基づいて、以上の非正規/正規回収業の条件に関する分析結果を敷衍すれば、次のようにまとめることができる。

- 非正規回収業への参入条件として、「若年層(a)」もしくは「義務教育レベル(E)」であることの2つの条件が存在し、とりわけ後者の「義務教育レベル」が、非正規回収業を理解する上で重要である。
- 正規回収業への参入条件は非正規回収業のそれらと対称的になっており、「中・高齢層かつ義務教育より上」( $A^*a$ )であることが正規回収業の条件となっている。

これらが示す興味深い事実として、農村/都市戸籍の違いが正規/非正規回収業を分かち重要な条件であるというこれまでの理解は、少なくとも本研究の分析結果からは支持されず、(戸籍に関係なく)社会経済的地位である学歴の高低とデモグラフィックな属性である年齢、とりわけ学歴の高低が正規/非正規回収業への参入条件を分ける

8) 結果の非対称的な説明の可能性を検討する意義については、Goertz and Mahoney (2012=2015:75-87)を参照。

9) 解(4)の解被覆度については、実際に観察されうる事例数は1事例(矛盾する条件組み合わせにおいて「非正規」とリコードされた事例を除く)のみなので、被覆度による「説明」の程度にはあまり実質的な意味は無いと考えられる。

重要な条件であったという点が挙げられる<sup>10)</sup>。

では、なぜ、学歴と年齢、特に学歴が正規／非正規回収業を分かつ重要な条件になっているのだろうか。いま、非正規回収業への参入に焦点を絞って解釈を試みれば、非正規回収業の特性からのメカニズムが想定できる。

正規／非正規回収業の区分は、保護／排除の差だけではなく、回収活動の制約・経済的負担の差とも理解することができる。正規回収業に就くことには、保護の対象となる代わりに、例えば、回収を行う地域や既定の回収プロセスの遵守、民営会社への加入、廃品の売買価格といった点で、制度的に一定のルールが課せられた硬直的な回収活動が義務づけられる。また、登録費用や年会費、さらには地域によっては規定の回収用備品の購入も求められる。一方で、非正規回収業は行政からの排除対象となる代わりに、正規回収業に見られる回収活動上の義務や経済的負担は課せられず、比較的柔軟な回収活動を行うことが可能である(金 2017)。

程度に差はあるものの、都市／農村戸籍を問わず学歴の高低は都市における就労選択の幅を定めるものであり、学歴が低い場合には、就労可能な職業が限定される。そのため、学歴が低い人々にとっては、学歴による参入障壁が低い回収業が現実的な一つの選択肢となり、なかでもとりわけ制約が少なく、回収業を行う上での経済的負担を強いられない非正規回収業への誘因が高くなると予測できる。事実、2004年9月27日の『解放日報』の記事(「临安给拾荒者发证 专家疑虑: 政府是否有权支配拾荒市场经营权」)では、回収業に携わる100人余りの人々に行ったインタビュー調査の結果、調査に回答した人々の95%が正規回収業に登録したくないと回答し、その理由として、正規回収業への登録にはお金が必要であること、そして加入会社の統制下におかれ、自由が失なわれるという点があげられていることを報告し

ており、以上の解釈を傍証するものとして理解できる。また、学歴が正規／非正規回収業への参入を分ける他のメカニズムとして、学歴によるリテラシーの差も考えられる。2004年9月14日の『市場報』の記事(「30万拾荒者每年京城捡走30亿」)では、正規回収業への登録を試みたが、どこでどのように申請をすれば良いのか全く分からず、非正規回収業にとどまらざるを得なかったケースが報告されている。教育程度の差で制度に関するリテラシーに差が生じると理解すれば、学歴に起因するリテラシーの差が正規／非正規回収業の参入条件として作用していたとも解釈できる。

非正規回収業の柔軟性は、若年層が非正規回収業への参入条件であるという事実にも適用することができる。決して威信の高い職業ではない回収業は、他の職業への移動をにらんだ暫定的な職業とみなされている(金 2017)<sup>11)</sup>。それゆえ、将来的な就労機会を多く持つ若年層にとっては、就労にかかるコストが高いために固定的にならざるを得ない正規回収業よりも、非正規回収業の方が将来的な職業移動をにらんだときには魅力的な選択肢になっているとも理解できるだろう。

#### 4 さいごに

本研究では、中国の正規／非正規回収業に関する量的調査データが十分ではない現状を鑑みて、既刊の新聞記事および論文にて報告されている事例に質的比較研究(QCA)を適用するという新たなアプローチ方法から、正規／非正規回収業への参入条件に関する経験的事実の導出を試みた。分析の結果、正規／非正規回収業への参入においては、これまで重要とみなされてきた戸籍の違いは決定的な条件ではなく、むしろ社会経済的地位である学歴とデモグラフィックな属性である年齢が決定的な条件であることが示唆され、特に学歴

10) これまでに観察されていた戸籍による差異が今回検出できなかった理由としては、一般に戸籍による進学格差があることから、疑似相関の可能性が考えられる。

11) 2011年9月2日の『玉溪日报』の記事(「拾荒者, 游离在城市边缘」)では、かつて地元(農村)の学校教員として働いていたが失職し、現在都市部で正規回収業に従事している男性の事例を取り上げており、そのなかで「回収業は世の中で一番良い仕事」と言いつつも、「元の職場(職員職)に復帰できるのなら、地元に戻りたい」という、回収業からの移動、そして(農村への)帰郷の願望が語られている。

の高低による差が正規／非正規回収業への参入を分ける重要な条件であることが明らかとなった。

回収業の事例に QCA を適用するという分析手法の応用、そして、新たな知見の導出に成功したという点は、本研究が遂げた一定の貢献と理解できよう。しかし、本研究で行った分析にはいくつか問題点が残されている。第一に、分析枠組みを所与として事例を収集したわけではないため、分析に際して、事例の処理について恣意的な判断を取らざるを得なかったという点が挙げられる。特に学歴に関して、報告されている事例の多くが欠損しており、それらを回帰代入から補う処理を行ったという点は看過できず、本研究が導出した知見は、あくまで以上の恣意的な処理のもとに導出された暫定的な結果になっている。加えて、本研究の主たる目的は、正規／非正規回収業への参入条件に関する経験的事実の導出であったために、得られた知見に対する説明が不十分であった。それゆえ、今後の課題としては、今回の分析から得られた知見をあくまで一つの「仮説」と捉え、仮説検証に適した調査設計のもとでのさらなる事例収集、そして再度の検討が考えられる。

さらに、第二の問題として、本研究では、年齢・戸籍・学歴の3つの条件のみを用いた分析であったため、今日の回収業を理解する上で、極めて限定的な側面しか捉えていなかったという問題点もある。今日の回収業は、従来の都市における就労という理解に集約されるわけではなく、都市が農村に浸食しつつも、都市には全くは還元されない新たな空間上に、とりわけ非正規回収業は顕在化している（金 2017）。この点において、「どのような場所で回収業を営んでいるのか」、という場所の条件は正規／非正規回収業への参入条件を正しく理解するには不可欠な条件であると考えられるが、本研究の分析枠組みでは場所の条件を考慮してはなかった。また、一般にインフォーマル・セクターと理解される回収業の労働市場が、地縁・血縁ネットワークを基礎とする排他的な労働市場であるとの指摘に鑑みれば（山口 2003）、従事している場所にどれだけ同郷・同族の回収業者が存在している（いた）のか、という条件も、（とりわけ非正規回収業への）参入を理解する上では重要となる。加えて、インフォーマ

ル・セクターの視点に立脚すれば、回収業内で正規／非正規を議論するだけでなく、同じインフォーマル・セクターに属する他業種との比較も回収業を理解する上では必要となるだろう。それゆえ、正規／非正規回収業に関わる条件の範囲をより拡張した分析枠組みの導出、そして、その分析枠組みに根差した事例の収集と更なる分析が今後の一つの課題として挙げられる。

#### 謝辞

2008・2010・2012年 EASS データは、ICPSR より個票データの提供を受けた（2008年 EASS: Chang, Ying-Hwa, Iwai, Noriko, Li, Lulu, and Kim, Sang-Wook. East Asian Social Survey (EASS), Cross-National Survey Data Sets: Culture and Globalization in East Asia, 2008. Ann Arbor, MI: EASSDA [distributor], Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor], 2014-05-01. <https://doi.org/10.3886/ICPSR34607.v2>. 2010年 EASS: Iwai, Noriko, Li, Lulu, Kim, Sang-Wook, and Chang, Ying-Hwa. East Asian Social Survey (EASS), Cross-National Survey Data Sets: Health and Society in East Asia, 2010. Ann Arbor, MI: EASSDA [distributor], Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor], 2014-05-01. <https://doi.org/10.3886/ICPSR34608.v2>. 2012年 EASS: Li, Lulu, Kim, Sang-Wook, Iwai, Noriko, and Fu, Yang-Chih. East Asian Social Survey (EASS), Cross-National Survey Data Sets: Network Social Capital in East Asia, 2012. Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor], 2016-02-12. <https://doi.org/10.3886/ICPSR36277.v1>).

#### 引用文献

- Dusa, Adrian. 2019. *QCA with R: A Comprehensive Resource*. Springer.
- Goertz, Gary, and James Mahoney. 2012. *A tale of two cultures: Qualitative and quantitative research in the social sciences*. Princeton University Press (= 西川賢・今井真士訳. 2015. 『社会科学のパラダイム論争: 2つの分化の物語』勁草書房).
- 石田淳. 2017. 『集合論による社会的カテゴリー論の展開: ブール代数と質的比較分析の応用』勁草書房.
- 金太宇, 2017, 『中国ごみ問題の環境社会学: 〈政策の論理〉と〈生活の論理〉の拮抗』昭和堂.
- 北川秀樹編. 2012. 『中国の環境法政策とガバナンス- 執行の現状と課題-』見洋書房.

- Little, Roderick JA, and Donald B. Rubin. 2014. *Statistical analysis with missing data [Second Edition]*. John Wiley & Sons.
- Ragin, Charles C. 2006. "Set relations in social research: Evaluating their consistency and coverage." *Political Analysis* 14(3): 291-310.
- Rihoux, Benoît and Charles C. Ragin. 2008. *Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*. Sage Publications, Inc. (=石田淳・齋藤圭介監訳. 2016. 『質的比較分析 (QCA) と関連手法入門』晃洋書房).
- 佐藤俊樹. 2000. 『不平等社会日本—さよなら総中流』中公新書.
- Schneider, Carsten Q., and Claudius Wagemann. 2010. "Standards of good practice in qualitative comparative analysis (QCA) and fuzzy-sets." *Comparative Sociology* 9(3): 397-418.
- Schneider, Carsten Q., and Claudius Wagemann. 2013. "Doing justice to logical remainders in QCA: Moving beyond the standard analysis." *Political Research Quarterly* 66(1): 211-220.
- 山口真美. 2003. 「中国都市インフォーマル・セクターにおける地方出身者の就業構造—北京市廃品回収業の事例を中心に」『アジア経済』44(12): 28-56.
- Yamasaki, Sakura and Benoît Rihoux. 2008. "A Commented Review of Application." In Rihoux, Benoît and Charles C. Ragin. 2008. *Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*. Sage Publications, Inc.
- 参考資料**
- 谭新政, 胡虹贤, 〈临安给拾荒者发证 专家疑虑: 政府是否有权支配拾荒市场经营权〉, 《解放日报》2004年9月27日.
- 李文华, 王旭辉, 〈30万拾荒者每年京城捡走30亿〉, 《市场报》2004年9月14日.
- 王云奖, 〈拾荒者: 一个需要关注的群体〉, 《人民法院报》2007年1月26日.
- 陆睿, 〈城市边缘拾荒者——雅安拾荒者生存状况调查〉, 《雅安日报》2007年3月24日.
- 付春清, 〈拾荒者: 城市里的“环保生力军”〉, 《中国贸易报》2008年10月9日.
- 陈明, 〈我市将收编流动“破烂王”〉, 《中山日报》2008年1月9日.
- 杨朝英, 〈循环经济链条——重新被定义的拾荒者〉, 《人民政协报》2010年3月5日.
- 王元霄, 唐邢, 陆遥, 〈拾荒者的一天〉, 《浙江日报》2011年8月19日.
- 张茶糜, 〈城市拾荒者 拾尽苦与累〉, 《遵义日报》2011年10月23日.
- 潘彦云, 〈游走于城市边缘的拾荒人——我区废品回收现象扫描〉, 《喀什日报(汉)》2011年3月25日.
- 李文雯, 〈拾荒者, 游离在城市边缘〉, 《玉溪日报》2011年9月2日.
- 李建华, 〈“最牛”拾荒人〉, 《长江日报》2012年8月17日.
- 张书旗, 〈京城拾荒者“被撵来撵去”的生活〉, 《新华每日电讯》2014年9月12日.
- 汤超, 齐振江, 〈探访城市拾荒者〉, 《安徽日报》2015年4月15日.
- 彭文卓, 〈外来工的废品“江湖”〉, 《工人日报》2017年6月22日.
- 张登国, 2007, 〈透视城市拾荒者〉, 《西北人口》28(4): 9-13.
- 李楠, 2007, 〈背负执照的破烂王〉, 《城乡致富》2: 9-11.
- 王晓磊, 2004, 〈垃圾部落调查〉, 《决策与信息》5: 38-39.
- 董文茂, 2006, 〈拾荒者: 边缘化的回收终端〉, 《环境》5: 30-31.
- 黄玉浩, 2006, 〈青岛“垃圾村”之谜〉, 《记者观察》193: 18-21.
- 周大鸣, 李翠玲, 2008, 〈拾荒者与底层社会: 都市新移民聚落研究〉《广西民族大学学报(哲学社会科学版)》30(2): 46-49.
- 赵莉, 黄益彪, 郑泽豪, 2015, 〈社区情境视角下都市拾荒者的“生活图景”〉, 《中国青年研究》9: 69-73.
- 仝瑞祎, 彭雷, 2018, 〈城市拾荒者公共空间行为研究——基于对武汉市江岸区拾荒者的调研〉, 《城市建筑》3: 82-85.



## The Conditions for Entering the Garbage Collector in China

### ABSTRACT

This paper derives empirical facts on conditions of entry into the position of a licensed or non-licensed garbage collector in China. To this end, the method of qualitative comparison analysis (QCA) was applied to cases reported in published newspaper and journal articles. Analysis shows that household registration is not a definitive condition for entry into the position of a licensed or non-licensed garbage collector, contrary to the previous studies. Rather, education and age play decisive roles, and the level of education obtained is an especially important condition.

**Key Words:** China, garbage collector, QCA