

# 多回数献血の規定要因分析

吉 武 由 彩

## 目 次

- 1 はじめに
- 2 先行研究の整理
- 3 方法
- 4 分析結果
- 5 知見のまとめ

## 1 はじめに

日本における血液事業をめぐるのは、初めて輸血がなされたのは1919年であるが（香西 2007; 姫野 1984）、その歴史を簡単にふり返ると、初期には、血液提供への対価として金銭を支払う「売血」が主流であり、輸血による肝炎感染が問題となっていた（厚生労働省医薬食品局血液対策課 2010）。その後、1964年のアメリカ駐日大使の輸血による肝炎感染事件を契機に、自発的な意思による無償の血液提供である「献血」へと移行していき、現在では「輸血用血液製剤」はすべて献血によって担われている。

血液事業をめぐるのは、これまで輸血による感染など血液の安全性が大きな問題となっていたことがうかがえ、社会学においても輸血による肝炎やHIV感染などの社会問題を背景に研究が進められてきた。しかし、近年では、血液の安全性の問題だけでなく、献血者数の大幅な減少が問題となってきた。献血者数は、1980年代中頃にピークを迎え、年間のべ800万人以上もの献血があったが（日本赤十字社 1993）、その後減少が進み、2015年にはのべ491万人にまで減少している（日本赤十字社 2016a）。このように減少幅がかなり大きいことから、このまま献血者数の減少が進んだ場合、将来的には必要な量の血液が確保できない事態が起こることも予測されており、献血者数減少の問題とは喫緊の課題であると言える。

そのようななか、血液事業の基本的な施策の策定

および実施を担う厚生労働省や、献血者の受け入れを独占的に担う日本赤十字社は、2005年以降「複数回献血者の増加」、「若年層の献血者数の増加」、「安定的な集団献血の確保（協力企業の確保）」の3本柱を設定し、これらにそって献血者増加に取り組んできた（厚生労働省 2010a）<sup>1)</sup>。2015年からはここに新たに「献血の周知度の上昇（献血セミナーの実施）」が加わり、現在では、4つの柱にそって取り組みが実施されている（厚生労働省 2015）。

これらの取り組みのなかでも、今回「複数回献血者の増加」に着目したい。これは、献血者を安定的、持続的に確保するため、年に2回以上（厳密には年度内に2回以上）献血をする「複数回献血者」と呼ばれる人々を増やそうという取り組みである。献血者の増加にあたっては、①献血を1回でもする人々を増やす方法と、②献血をしている人々について献血回数を増やす方法の2つがあるだろう。「複数回献血者の増加」とは、このうちの後者にあたる。

2015年度の献血者数を確認すると、実献血者数は約283万人、そのうち複数回献血者は約91万人であるが、具体的な数値目標として、2020年までに複数回献血者を120万人まで増加させるという目標が設定され、取り組まれている（厚生労働省 2016）。目標を達成するため、日本赤十字社では、2005年に「複数回献血クラブ」システムを導入、さらに2011年からは複数回献血クラブの会員に限り、新たなデザインの新献血カードを導入している。複数回献血クラブとは、献血者がメールアドレス等を登録し、クラブの会員になると、献血依頼や献血キャンペーンのメールが届くというものである。会員特典として、ウェブサイト上で自身の過去の献血記録の確認や、パソコン用の壁紙や携帯電話用の着信メロディーのダウンロードができる。日本赤十字社では、献血者に対し複数回献血クラブへの登録をすすめ、複数回献血者の増加に取り組んでいる。

複数回献血者数については、2006年度の約88万人から増加が続き（厚生労働省 2010a）、2011年度には100万人に到達するなど、2012年度までは順調に増加していた（厚生労働省 2016）。しかし2013年度には減少に転じ、前述のように2015年度には約91万人にまで減少している。全体の献血者数の減少に反し、2012年度までは増加していた複数回献血者数であったが、近年は減少傾向にある。このことから、あらためて、繰り返し献血をする人々について考えていく必要があると言える。

では、なぜ繰り返し献血をする人々の増加が必要なのか。第1に、血液事業が持続的、安定的に維持されるためには、献血を1回するという「流動層」の人々に頼るばかりでは十分ではないだろう。それよりも、繰り返し献血をする「リピーター」あるいは「固定層」と言われる人々の増加が重要になると考えられる。特に献血では、血液製剤の使用期限があり、提供された血液はいつまでも保存し使えるわけではない。血液製剤の種類により使用期限は異なるが、最も短いもので4日間である。他方で、献血者側も、年間に何度でも献血可能というわけではない。年間に献血可能な回数が最も少ない全血献血（400ml献血）の場合、男性では年3回、女性では年2回しか献血をすることができない（日本赤十字社 2016b）。そのため、一時期に急激に献血者が増え、後に減るということよりも、定期的に献血をする人々が増加することが、血液製剤の安定供給のためには必要になってくる<sup>2)</sup>。

第2に、既存のデータからも、「リピーター」層の増加の必要性がうかがえる。少し前のデータではあるが、2008年度のデータを確認したい。このデータによると、2008年度に2回以上献血した人々は全体の献血者のうちの約3割（30.3%）にすぎないが（厚生労働省 2010a）、血液の供給本数を見ると、この約3割（30.3%）の献血者が、全体の約6割（58.6%）もの血液を提供していた（厚生労働省 2011）。つまり、実際の供給本数に着目するならば、献血とは、これら「リピーター」の人々に大きく支えられていることがうかがえる。

しかし、献血者のなかでも、どのような人々が繰り返し献血をする人々なのかということ、この点についてはあまり明らかにされていない。そもそも献血をめぐる既存研究自体が、海外のものを含めて

もあまり多くはないからである（Healy 2006; 駒村 1997）。それらの多くはない研究のなかでも、献血者全体として、どのような人々が献血をするのかについては、いくつかの知見が提示されてきているものの（駒村 1997; 吉武 2015）、献血者のなかでも特に繰り返し献血をする人々とはどのような人々なのかという点に関してはデータが少ない。加えて、詳しくは後述するが、繰り返し献血をする人々に関する数少ない既存のデータについても、その限界が指摘されるなど、有効なデータが十分でない状態にある。

献血者数が大幅に減少している状況において、献血者のなかでも継続して献血をする人々を増やし、必要な量の血液を確保していくといったことを考える際、まずはどのような人々が繰り返し献血をするのか現状分析を行い、その実態をしっかりとおさえておく必要があるだろう。そもそも誰が繰り返し献血をしていて、反対に誰があまりしていないのかをおさえないければ、繰り返し献血をする人々の増加へ向けた効果的な方策を探ることも難しいだろう。

そこで、献血者のなかでも繰り返し献血をする人々とはどのような人々なのかを検討するのが本稿の目的である。次章以降詳しい先行研究の検討に入る。

## 2 先行研究の整理

### 2.1 献血の規定要因

本稿の目的は、繰り返し献血する人々とはどのような人々であるのかを検討することだが、その前に、日本における献血者とはどのような人々であるのかその全体像を確認しよう（献血の規定要因の検討）。献血をめぐる先行研究は多くはないと言われるが（Healy 2006; 駒村 1997）、まず、2015年の献血者数はのべ491万人、献血率にすると5.6%である（日本赤十字社 2016a）。献血率5.6%というのはかなり低く感じられるが、過去に1回でも献血をしたことがある人は約4割（38.4%）にのぼる（総理府 1990）。それではどのような人々が献血をしているのかということ、内訳は、性別では、男性71.3%、女性28.7%と男性に多い（日本赤十字社 2016a）。次に、年代別に見ると、日本では献血の採血基準により16～69歳までしか献血をすることができな

いが、年代別献血率は、10代4.3%、20代6.2%、30代5.8%、40代7.6%、50代6.7%、60代2.2%である。以上より、性別と年代別に関しては、献血者は男性に多く、年代では20代～50代に多いことがわかる。なお、献血には採血基準があり、年齢や体重、健康などに関わる基準や、事前の血液検査（ヘモグロビン濃度測定）があるが、女性の場合は体重が軽く基準を満たさない場合があること、また、妊娠中や出産後半年間などは献血をできないこともあり、献血者は男性に多くなっている。

次に、社会階層別では、高学歴、高収入層において献血率が高いことが指摘される（駒村 1997）。この点について、近年学歴では、高校卒～大学・大学院卒と広い範囲で献血率が高いこと、職業別では経営者・役員や正社員において献血率が高いことが確認される一方、収入（世帯年収）については、高収入層というよりも中収入層において献血率が高いことも指摘されている（吉武 2015）。

また、婚姻状況については、未婚の場合に献血率が高いが、既婚者および離死別者に限定し子どもの数について献血との関連をみると、有意差は見られない（吉武 2015）。婚姻状況については、性別でさらに分けてみると、未婚者においては女性の献血率が高いものの、既婚者では男性の献血率が高いという。この理由としては、採血基準の関連により、女性は妊娠中および出産後半年間は献血をすることができないことや、家事・育児をしながら献血に通うことが難しいことなどが考えられる。

さらに、地域的変数と友人関係についても、献血との関連が分析されている。しかし、これらの項目については、有意差は見られなかった（吉武 2015）。地域的変数については、市郡規模や居住形態（一戸建て、マンションなど）を、友人関係としては友人との会食頻度を変数として加えているが、有意差は見られていない。以上先行研究を整理してきたが、献血者とは、ややおおざっぱにまとめるならば、比較的経済的にも時間的にも余裕があると考えられる、未婚の若年・中年男性に多いことがうかがえる。

## 2.2 多回数献血の規定要因

次に、献血者の中でも繰り返し献血する人々とはどのような人々であるのかを考えていきたい（多回数献血の規定要因の検討）。まず、「繰り返し献血を

する人々」を調べるにあたっては、①ある一定期間に献血回数が多い人々（献血頻度が高い人々）を調べる方法と、②累積での献血回数が多い人々を調べる方法の2種類があるだろう。そもそも繰り返し献血をする人々とはどのような人々なのかという点に関してはデータが少ないのであるが、数少ないデータのなかでも、現在公開されているデータはそのほとんどが①ある一定期間に献血回数が多い人々（献血頻度が高い人々）に関するものである。

前述のように、献血推進の柱として、厚生労働省や日本赤十字社が「複数回献血者の増加」と言うときの「複数回」とは、「ある年度に複数回の献血をしたこと」を指すのであって、過去の累積の献血回数が2回以上だということを示すものではない。このことをふまえたうえで、「複数回献血者」（ある年度に2回以上献血をする人々）と呼ばれる人々は、献血者のうちどの程度いるのか。

2014年度のデータより、図表としては提示していないが、まず性別に確認すると、男性では献血者のうち35.5%が年度内に2回以上献血をしているが、女性では24.7%であり、男性において複数回献血の割合が高い（厚生労働省 2015）。さらに、性別、年代別で複数回献血者の様相を確認したのが表1である（ただし、表1は累積献血回数ではなく、2014年度における献血回数のデータ）。表1を見ると、年代別では、年代が高くなるにつれて、複数回献血者の割合が高くなる。さらに、性別、年代別では、10代や20代においては、比較的、性別で複数回献血者の割合に大きな差は見られないものの、30代以降では、男性の方が複数回献血者の割合が高くなっている。おおよその傾向としては、複数回献血者は男性に多く見られること、年代が高い場合に多く見られることを指摘できる。

献血者のなかでも繰り返し献血する人々とはどのような人々かという点についてあまりデータがないなか、現在公開されているこれらのデータは貴重なデータではあるものの、限界もある。表1は、ある年度に献血者が何回の献血をしたかという、複数回献血の議論であるため、その年度の献血回数しか反映できていない。そのため、ある個人がその年度には一度しか献血しなかったが、累積献血回数としてみると、これまでの何年、何十年で、繰り返し献血をしてきたという場合について、十分に反映されず、

表 1 2014 年度の性別・年代別・献血回数別の献血者の割合 (%)

		1 回	2 回	3 回	4 回	5～10 回	11～20 回	21 回以上	2 回以上【再掲】	合 計
10 代	男性	84.3%	11.3%	2.9%	0.6%	0.7%	0.1%	0.0%	15.7%	100% (77597 人)
	女性	81.0%	13.1%	3.7%	1.6%	0.6%	0.1%	0.0%	19.0%	100% (60554 人)
	小計	82.9%	12.1%	3.3%	1.0%	0.7%	0.1%	0.0%	17.1%	100% (138151 人)
20 代	男性	72.4%	18.4%	5.5%	0.9%	1.9%	0.8%	0.0%	27.6%	100% (347282 人)
	女性	74.0%	17.3%	3.7%	1.8%	2.8%	0.4%	0.0%	26.0%	100% (229091 人)
	小計	73.1%	18.0%	4.8%	1.3%	2.3%	0.6%	0.0%	26.9%	100% (576373 人)
30 代	男性	65.1%	21.8%	7.5%	1.2%	3.0%	1.5%	0.0%	34.9%	100% (390394 人)
	女性	73.4%	17.6%	3.4%	1.8%	3.2%	0.6%	0.0%	26.6%	100% (182640 人)
	小計	67.7%	20.5%	6.2%	1.4%	3.0%	1.2%	0.0%	32.3%	100% (573034 人)
40 代	男性	59.3%	24.8%	9.4%	1.2%	3.3%	1.9%	0.0%	40.7%	100% (556867 人)
	女性	73.2%	18.7%	3.0%	1.6%	3.0%	0.6%	0.0%	26.8%	100% (239644 人)
	小計	63.5%	22.9%	7.5%	1.3%	3.2%	1.5%	0.0%	36.5%	100% (796511 人)
50 代	男性	57.0%	26.1%	10.1%	1.2%	3.4%	2.1%	0.1%	43.0%	100% (405444 人)
	女性	71.2%	21.5%	2.7%	1.4%	2.5%	0.7%	0.0%	28.8%	100% (177796 人)
	小計	61.3%	24.7%	7.8%	1.2%	3.1%	1.7%	0.1%	38.7%	100% (583240 人)
60 代	男性	55.7%	26.4%	11.5%	1.1%	3.1%	2.1%	0.1%	44.3%	100% (166308 人)
	女性	69.3%	24.5%	2.4%	1.2%	1.9%	0.7%	0.1%	30.7%	100% (79922 人)
	小計	60.1%	25.8%	8.6%	1.1%	2.7%	1.6%	0.1%	39.9%	100% (246230 人)

出典：厚生労働省（2015）より

この個人は、献血をあまりしない人として扱われてしまう<sup>3)</sup>。このように考えると、ある年度における献血回数ではなく、これまでの累積の献血回数を見ることで、ある年度には献血を1回しかしていない人でも、これまでの累積献血回数では多くの献血をしている場合、それをきちんと評価することができる。もちろん、繰り返し献血をする人々を、累積献血回数によって測定することには、制約もある。累積献血回数とは、どうしても年齢を重ねるにつれ多くなってしまうので、年代別の傾向を確認するには不向きだということである。

このような制約はあるものの、ある一年間という短い期間でもって、ある個人が繰り返し献血をする人なのか、そうでないのかを決めることには、個人の長い献血履歴を考慮に入れることができないという問題がある。しかし、既存の統計では、ある年度における献血の状況については、少ないながらもデータの公開や分析がなされているものの、累積献血回数に関しては、統計データの公開やその分析などは行われていない。

そこで、本稿では、3章で示す質問紙調査のデータを用いて、繰り返し献血をするということについて分析する。その際、単年度の献血回数ではなく、

累積の献血回数を従属変数として分析を行う。なお、本稿同様、累積の献血回数によって繰り返し献血をする人々への調査を行った研究も少ないながらも見られる。そこでは、聞き取り調査の結果、献血者のなかでも特に献血回数が多い人々とは、被援助経験を有する人々、医療・福祉関係職に従事する人々、家族や友人にボランティア的行為の行為者がいる人々であることが指摘される（吉武 2014）。献血の規定要因をめぐっては、以上のことが指摘されているが、十分に検討できているとは言えない。そこで、次章以降で、累積献血回数が多い人々とはどのような人々であるのかを検討する。

### 3 方法

#### 3.1 データ

分析に使用したのは、2012年11月から12月にかけて実施されたインターネット調査「緑と助け合いに関する調査」のデータである<sup>4)</sup>。この調査は、委託調査会社が提携するインターネットのリサーチモニターから、無作為抽出によって抽出された九州在住の25歳～55歳の男女6000人を対象に行われたものである（性別均等割り当て）。そのうち有効回

収数は970票（回収率16.2%）である。

本データの制約としては、インターネット調査であるため、インターネットを使う人々に対象者が限られていること、対象者の年齢が25歳～55歳に限定されていること、居住地域が九州地方に限定されていることである。これらの点が、献血の分析をするにあたって、どのような影響を与えるのか。まず、献血では、採血基準があり16～69歳が献血可能であるが、10代や60代などの層については今回のデータには含まれないため、検討できない。ただし、10代と60代は他の年代と比べても、献血者のなかでの構成比が小さいことから、今回の調査では、20代～50代しか含まれないが、それでもおおよそその献血の特徴をつかむことはできると考えられる<sup>5)</sup>。さらに、インターネット調査は、インターネットをあまり利用しない高齢者を対象とした研究には適しないと考えられるが、献血の場合、その多くを支えているのは、20代～50代の若年・中年層であり、この層ではほとんどの人々がインターネットを日常的に利用していると考えられる。また、地域別の献血率を確認しても、全国よりも九州地方ではやや献血率が高いものの、その差は比較的小さい<sup>6)</sup>。

以上のように、もちろん今回のデータには制約がある。しかし、献血回数が多い人々はどのような人々なのかという点についてはほとんど研究が見られないことから、今回、多回数献血の規定要因に

ついて手がかりを与えるものとして、分析をする意義があると考えられる。

### 3.2 分析手順と使用する変数

使用する従属変数は、累積献血回数である。累積献血回数については、「あなたはこれまでに通算何回、献血をされましたか」と尋ねている<sup>7)</sup>。このうち、「わからない」と答えた人々を除くと、0回と答えた人々は35.4%（328名）、1回でも献血をしたことがある人々は64.6%（599名）であった。今回は、献血者のなかでも、献血回数が多い人々とはどのような人々なのかを明らかにすることを目的としているため、累積献血回数0回の人々を除き、少なくとも1回以上献血をしたことがある人々（599名）にサンプルを限定し、分析を行う。分析手順としては、まず、累積献血回数について、表2の各変数との関連をクロス集計によって確認した。さらに、累積献血回数について、献血回数が多い層と少ない層として2つに分けることによって、二項ロジスティック回帰分析を行った。

独立変数は、人口学的変数としては性別、年代を、階層の変数としては収入（世帯年収）、学歴、職業を用いる。地域の変数としては、居住年数、近所づきあい（もののやりとりをする）、町内行事や祭りの運営を用いた。家族の状況としては、婚姻状況、子どもの有無、親との同居を用いる。その他の社会

表2 使用する変数の概要

変数	概要
累積献血回数	1～2回 30.6%、3～10回 42.2%、11～30回 14.5%、31回以上 12.7%
性別	男性 55.3%、女性 44.7%
年代	20～30代 43.1%、40代 37.3%、50代 19.6%
収入	300万円未満 23.5%、300万円～500万円未満 31.3%、500～700万円未満 21.2%、700万円以上 24.0%
学歴	中学校・高校 28.4%、短大・高専 23.1%、大学・大学院 48.4%
職業	経営者・役員・正社員 56.6%、パート・アルバイト 16.1%、自営業・家族従事者 9.1%、無職 18.2%
居住年数	0～5年未満 16.7%、5～10年未満 12.8%、10～20年未満 19.6%、20年以上 50.9%
近所づきあい (もののやりとりをする)	する 34.9%、あまりしない 21.8%、しない 43.3%
町内行事や祭りの運営	している 24.3%、めったにしない 26.6%、したことがない 49.1%
婚姻状況	既婚（離死別含む） 69.5%、未婚 30.5%
子どもの有無	いる（末っ子が就学中または幼児） 47.3%、いる（末っ子が最終学校を終えた） 7.6%、いない 45.0%
親との同居	同居している 28.4%、同居していない 71.6%
会食する友人数	いない 14.3%、1～3人 38.7%、4～10人 39.6%、11人以上 7.4%

関係の変数としては、会食する友人数を用いる。これらの使用した変数の概要は表2にまとめている。

なお、独立変数のなかでも、年代については、20代と30代をひとつにまとめている。今回の調査では20代の回答が少ないため(7.4%)、クロス集計を行った際に期待値5未満のセルが見られるなど、このままでは分析ができなかったためである。収入については、おおよそ4等分になるように分類している<sup>8)</sup>。学歴については、中学校卒の回答が非常に少なかった(0.7%)ため、中学校・高校卒をひとつにまとめている。職業については、経営者・役員<sup>9)</sup>の回答数が少なかった(4.4%)ため、経営者・役員と正社員をひとつにまとめている。近所づきあいや町内行事や祭りの運営については、4段階(近所づきあい)や5段階(町内行事や祭りの運営)で尋ねたが、どちらも3段階にまとめなおしている<sup>9)</sup>。そもそも、地域活動などをめぐっては、「している」との回答が少ない傾向にあるが、今回も数値を確認したところそのような傾向にあったため、「している」場合の回答をすべてひとつにまとめ、3段階とした。会食する友人数については、4段階に分類してい

る<sup>10)</sup>。なお、本文や注において提示している単純集計の結果については、小数点の取扱の関係で一部合計が100%となっていない場合もある。

## 4 分析結果

### 4.1 クロス集計による多回数献血の分析

#### 4.1.1 人口学的変数

まず、累積献血回数について、クロス集計を行った。性別では、「男性」において献血回数が多い。繰り返し献血をする人々として、累積献血回数31回以上という特に回数が多い人々に着目すると、「男性」において高い(15.8%)。次に、献血回数がやや多い11回以上の人々(11～30回と31回以上の合計)を見ると、同様に「男性」において高い(30.8%)。他方で、累積献血回数1～2回は「女性」において多く(35.1%)、「男性」ではやや少なくなっている(27.4%)。なお、年代については、年代が高くなるほど献血回数が多くなるのは当然の結果であるので、ここでは参考程度にクロス集計表を掲載している。

表3 性別の累積献血回数

		累積献血回数				合計
		1～2回	3～10回	11～30回	31回以上	
性別	男性	度数 97	148	53	56	354
	性別の%	27.4%	41.8%	15.0%	15.8%	100.0%
	女性	度数 86	105	34	20	245
	性別の%	35.1%	42.9%	13.9%	8.2%	100.0%
合計	度数	183	253	87	76	599
	合計の%	30.6%	42.2%	14.5%	12.7%	100.0%

$$\chi^2 = 9.657, p < 0.05, df = 3$$

表4 年代別の累積献血回数

		累積献血回数				合計
		1～2回	3～10回	11～30回	31回以上	
年代	20～30代	度数 86	98	22	15	221
	年代の%	38.9%	44.3%	10.0%	6.8%	100.0%
	40代	度数 69	99	42	38	248
	年代の%	27.8%	39.9%	16.9%	15.3%	100.0%
	50代	度数 28	56	23	23	130
	年代の%	21.5%	43.1%	17.7%	17.7%	100.0%
合計	度数	183	253	87	76	599
	合計の%	30.6%	42.2%	14.5%	12.7%	100.0%

$$\chi^2 = 24.745, p < 0.01, df = 6$$

#### 4.1.2 社会階層

次に、収入では、高収入層ほど献血回数が多い。特に累積献血回数 31 回以上の割合を見てみると、高収入層において高くなり、「700 万円以上」において最も高い (18.4%)。同様に、累積献血回数 11 回以上の割合を見ても、高収入層において高くなり、「700 万円以上」において最も高い (36.2%)。他方で、累積献血回数 1～2 回は「300 万円未満」において多く (42.4%)、「700 万円以上」において少ない (23.0%)。

学歴では、「大学・大学院」において献血回数が多い傾向にある。特に累積献血回数 31 回以上の割合を見てみると、「大学・大学院」(15.8%) において高く、「短大・高専」(8.6%) において低い傾向にある。ただし、累積献血回数 11 回以上の割合を見ると、学歴による差は見られなくなる。他方で、累積献血回数 1～2 回は「短大・高専」において多い傾向にある (37.1%)。「短大・高専」では、女性が

その 7 割弱 (67.1%) を占めるため、このような結果になったと考えられる。

職業別では、「経営者・役員・正社員」や「自営業」において献血回数が多い傾向にある。特に累積献血回数 31 回以上の割合を見てみると、「経営者・役員・正社員」(15.1%) において最も高く、次いで「自営業」(10.2%) において高かった。累積献血回数 11 回以上の割合を見ると、「経営者・役員・正社員」では同様に高い (32.1%)。他方で、累積献血回数 1～2 回は「パート・アルバイト」において高くなっていった (40.7%)。「経営者・役員・正社員」では男性の占める割合が高く (73.3%)、「パート・アルバイト」では女性の占める割合が高いため (77.1%)、このような結果になったと考えられる。社会階層関連の変数では、すべての変数において有意差が見られた。

表 5 収入別の累積献血回数

		累積献血回数				合計	
		1～2回	3～10回	11～30回	31回以上		
収入	300万円未満	度数	53	49	11	12	125
		収入の%	42.4%	39.2%	8.8%	9.6%	100.0%
	300～500万円未満	度数	49	72	23	14	158
		収入の%	31.0%	45.6%	14.6%	8.9%	100.0%
	500～700万円未満	度数	33	58	21	15	127
		収入の%	26.0%	45.7%	16.5%	11.8%	100.0%
	700万円以上	度数	35	62	27	28	152
		収入の%	23.0%	40.8%	17.8%	18.4%	100.0%
合計	度数	170	241	82	69	562	
	合計の%	30.2%	42.9%	14.6%	12.3%	100.0%	

$\chi^2=21.741$ ,  $p<0.05$ ,  $df=9$

表 6 学歴別の累積献血回数

		累積献血回数				合計	
		1～2回	3～10回	11～30回	31回以上		
学歴	中学校・高校	度数	44	73	22	17	156
		学歴の%	28.2%	46.8%	14.1%	10.9%	100.0%
	短大・高専	度数	52	49	27	12	140
		学歴の%	37.1%	35.0%	19.3%	8.6%	100.0%
	大学・大学院	度数	85	128	38	47	298
		学歴の%	28.5%	43.0%	12.8%	15.8%	100.0%
合計	度数	181	250	87	76	594	
	合計の%	30.5%	42.1%	14.6%	12.8%	100.0%	

$\chi^2=12.498$ ,  $p<0.1$ ,  $df=6$

表7 職業別の累積献血回数

		累積献血回数				合計	
		1～2回	3～10回	11～30回	31回以上		
職業	経営者・役員・正社員	度数	95	152	62	55	364
		職業の%	26.1%	41.8%	17.0%	15.1%	100.0%
	パート・アルバイト	度数	37	38	9	7	91
		職業の%	40.7%	41.8%	9.9%	7.7%	100.0%
	自営業	度数	20	28	5	6	59
		職業の%	33.9%	47.5%	8.5%	10.2%	100.0%
	無職（主婦、学生含む）	度数	28	33	10	6	77
		職業の%	36.4%	42.9%	13.0%	7.8%	100.0%
	合計	度数	180	251	86	74	591
		合計の%	30.5%	42.5%	14.6%	12.5%	100.0%

$\chi^2 = 16.699, p < 0.1, df = 9$

4.1.3 地域の変数

居住年数については、有意差は見られなかった。ただし、参考程度に、累積献血回数31回以上の割合を見てみると、居住年数が「0～5年未満」（11.8%）や「10～20年未満」（14.2%）、「20年以上」（13.3%）の場合に高かった。累積献血回数11回以上の割合を見ても、同様に「0～5年未満」（26.5%）や「10～20年未満」（29.9%）、「20年以上」（28.0%）の場合に高かった。近所づきあい（もののやりとりをする）では、特に累積献血回数31回以上の割合を見ると、近所づきあいを「する」（10.8%）場合や、「しない」（16.8%）場合に高かった。累積献血回数11回以上の割合を見ても、同様に近所づきあいを「する」（29.2%）場合や、「しない」（28.4%）場合に高かった。他方で、累積献血回数1～2回は、近所づきあいを「あまりしない」（35.3%）場合や、「しない」（33.2%）場合に多かった。反対に、累積献血

回数というより、近所づきあいの程度の側面から見てみると、近所づきあいを「する」人々では、献血回数「3～10回」（46.2%）や「11～30回」（18.4%）など、献血を中程度重ねている割合が高い。他方で、近所づきあいを「しない」人々では、献血回数「1～2回」（33.2%）や「31回以上」（16.8%）の割合が高く二極化している。

町内行事や祭りの運営については、特に累積献血回数31回以上の割合を見てみると、町内行事や祭りの運営を「している」（12.7%）場合と「したことがない」（14.4%）場合において高かった。しかし、累積献血回数11回以上の割合を見ると、町内行事や祭りの運営を「している」（31.7%）場合は高いが、「したことがない」（23.5%）場合はそれほど高くなかった。町内行事や祭りの運営を「したことがない」人々では、特に回数が多い累積献血回数31回以上の割合は高いのであるが、累積献血回数11回

表8 居住年数別の累積献血回数

		累積献血回数				合計	
		1～2回	3～10回	11～30回	31回以上		
居住年数	0～5年未満	度数	27	48	15	12	102
		居住年数の%	26.5%	47.1%	14.7%	11.8%	100.0%
	5～10年未満	度数	24	32	8	6	70
		居住年数の%	34.3%	45.7%	11.4%	8.6%	100.0%
	10～20年未満	度数	38	51	20	18	127
		居住年数の%	29.9%	40.2%	15.7%	14.2%	100.0%
20年以上	度数	94	122	44	40	300	
	居住年数の%	31.3%	40.7%	14.7%	13.3%	100.0%	
合計	度数	183	253	87	76	599	
	合計の%	30.6%	42.2%	14.5%	12.7%	100.0%	

$\chi^2 = 3.941, n.s., df = 9$

表9 近所づきあい（ものやりとりをする）の程度別の累積献血回数

		累積献血回数				合計
		1～2回	3～10回	11～30回	31回以上	
する	度数	55	103	41	24	223
	近所づきあいの%	24.7%	46.2%	18.4%	10.8%	100.0%
近所づきあい あまりしない	度数	49	59	19	12	139
	近所づきあいの%	35.3%	42.4%	13.7%	8.6%	100.0%
しない	度数	77	89	27	39	232
	近所づきあいの%	33.2%	38.4%	11.6%	16.8%	100.0%
合計	度数	181	251	87	75	594
	合計の%	30.5%	42.3%	14.6%	12.6%	100.0%

$\chi^2 = 14.962$ ,  $p < 0.05$ ,  $df = 6$

表10 町内行事や祭りの運営参加度別の累積献血回数

		累積献血回数				合計
		1～2回	3～10回	11～30回	31回以上	
している	度数	40	68	30	20	158
	町内行事や祭り運営の%	25.3%	43.0%	19.0%	12.7%	100.0%
町内行事や祭 りの運営 めったにしない	度数	49	71	32	18	170
	町内行事や祭り運営の%	28.8%	41.8%	18.8%	10.6%	100.0%
したことがない	度数	91	111	24	38	264
	町内行事や祭り運営の%	34.5%	42.0%	9.1%	14.4%	100.0%
合計	度数	180	250	86	76	592
	合計の%	30.4%	42.2%	14.5%	12.8%	100.0%

$\chi^2 = 13.822$ ,  $p < 0.05$ ,  $df = 6$

以上というやや多い場合の割合は高くないことがわかる。次に、累積献血回数1～2回の割合は、町内行事や祭りの運営を「したことがない」(34.5%)場合に高かった。以上から、反対に、累積献血回数というより、町内行事や祭りの運営の側面から見ると、町内行事や祭りの運営を「したことがない」人々では、献血回数「1～2回」(34.5%)が多いだけでなく、「31回以上」(14.4%)の割合が高く、二極化している。

#### 4.1.4 家族の状況

婚姻状況については、「既婚（離死別含む）」の方が献血回数が多い。累積献血回数31回以上の割合を見るとあまり変わらないが、累積献血回数11回以上の割合を見ると、「既婚（離死別含む）」の場合に高かった(28.9%)。他方で、累積献血回数1～2回の割合を見ると、「未婚」(41.5%)の場合に高く、「既婚」(26.6%)の場合に低かった。なお、年代が上の場合ほど既婚である割合が高いが、献血回数は年代が上がるとともに当然上がるので、その影響と

も考えられる。次に、子どもの有無について、既婚者（離死別含む）に限定しクロス集計を行ったところ、有意差は見られなかった。ただし、参考程度に、累積献血回数31回以上の割合を見てみると、子どもが「いない」場合にやや高かった(14.1%)が、累積献血回数11回以上の割合を見てみると、「いる（末っ子が最終学校を終えた）」場合にやや高かった(31.4%)。親との同居については、有意差は見られなかった。参考程度に、累積献血回数31回以上の割合を見てみると、同居「していない」方が高かった(14.0%)。累積献血回数11回以上の割合を見ても、同様に同居「していない」方が高かった(29.3%)。

表 11 婚姻状況別の累積献血回数

		累積献血回数				合計	
		1～2回	3～10回	11～30回	31回以上		
婚姻状況	既婚（離死別含む）	度数	117	196	72	55	440
		婚姻状況の%	26.6%	44.5%	16.4%	12.5%	100.0%
婚姻状況	未婚	度数	66	57	15	21	159
		婚姻状況の%	41.5%	35.8%	9.4%	13.2%	100.0%
合計		度数	183	253	87	76	599
		合計の%	30.6%	42.2%	14.5%	12.7%	100.0%

$\chi^2 = 14.507, p < 0.01, df = 3$

表 12 子どもの有無別の累積献血回数（既婚者に限定）

		累積献血回数				合計	
		1～2回	3～10回	11～30回	31回以上		
子どもの有無	いる（末っ子が就学中または幼児）	度数	83	128	50	36	297
		子どもの有無の%	27.9%	43.1%	16.8%	12.1%	100.0%
子どもの有無	いる（末っ子が最終学校を終えた）	度数	13	22	10	6	51
		子どもの有無の%	25.5%	43.1%	19.6%	11.8%	100.0%
子どもの有無	いない	度数	21	46	12	13	92
		子どもの有無の%	22.8%	50.0%	13.0%	14.1%	100.0%
合計		度数	117	196	72	55	440
		合計の%	26.6%	44.5%	16.4%	12.5%	100.0%

$\chi^2 = 2.736, n.s., df = 6$

表 13 親との同居の有無別の累積献血回数

		累積献血回数				合計	
		1～2回	3～10回	11～30回	31回以上		
親との同居	同居している	度数	58	64	19	14	155
		親との同居の%	37.4%	41.3%	12.3%	9.0%	100.0%
親との同居	同居していない	度数	125	189	68	62	444
		親との同居の%	28.2%	42.6%	15.3%	14.0%	100.0%
合計		度数	183	253	87	76	599
		合計の%	30.6%	42.2%	14.5%	12.7%	100.0%

$\chi^2 = 6.215, n.s., df = 3$

#### 4.1.5 友人関係の状況

会食する友人数について、累積献血回数 31 回以上の割合を見てみると、友人が「いない」（19.0%）場合や、友人が「11 人以上」（22.2%）の場合に高かった。しかし、累積献血回数 11 回以上の割合を見ると、友人が「11 人以上」（46.6%）の場合はとても高いが、「いない」（26.6%）場合は高くはなかった。友人が「いない」人々では、特に回数が多い累積献血回数 31 回以上の割合は高いが、累積献血回数 11 回以上というやや多い人々の割合は高くはないことがわかる。次に、累積献血回数 1～2 回の割合を見ると、友人が「11 人以上」（22.2%）の場合に低かっ

た。以上より、反対に、累積献血回数というよりも、会食する友人数の側面から見てみると、友人が「いない」人々では、献血回数「1～2 回」（30.4%）が一定数を占めるだけでなく、献血回数「31 回以上」（19.0%）の割合が高く、二極化している。

表 14 会食する友人数別の累積献血回数

			累積献血回数				合計
			1～2回	3～10回	11～30回	31回以上	
会食する 友人数	いない	度数	24	34	6	15	79
		会食する友人数の%	30.4%	43.0%	7.6%	19.0%	100.0%
	1～3人	度数	68	98	33	28	227
		会食する友人数の%	30.0%	43.2%	14.5%	12.3%	100.0%
	4～10人	度数	80	104	37	20	241
		会食する友人数の%	33.2%	43.2%	15.4%	8.3%	100.0%
	11人以上	度数	10	14	11	10	45
		会食する友人数の%	22.2%	31.1%	24.4%	22.2%	100.0%
	合計	度数	182	250	87	73	592
		合計の%	30.7%	42.2%	14.7%	12.3%	100.0%

$\chi^2 = 18.291, p < 0.05, df = 9$

#### 4.2 多変量解析による多回数献血の分析

次に、多変量解析により各独立変数の効果を統制した場合にも、上記で確認してきた変数間の関連が見られるのかを検討する。繰り返し献血をする人々は誰なのかを検討するにあたり、累積献血回数が11回以上とやや多い場合（表15）と、累積献血回数が31回以上と特に多い場合（表16）の2パターンについて、それぞれ二項ロジスティック回帰分析を行った。

まず表15では、累積献血回数がやや少ない人々とやや多い人々として、累積献血回数10回以下と11回以上にわけ、10回以下を0、11回以上を1として、ロジスティック回帰分析を行った。なお、独立変数のうち婚姻状況と子どもの有無については関連があり、未婚の場合で子どもがいるというケースはほとんど見られない。そこで、まずモデル1として子どもの有無を除いた変数を投入し、次にモデル2として婚姻状況によって既婚にサンプルを限定したうえで、子どもの有無を変数として追加し、分析を行った。モデル2では、婚姻状況によってすでにサンプルを限定しているため、婚姻状況は変数として投入していない。

分析の結果、モデル1では、年代、職業、近所づきあい、友人数の各項目において有意差が見られた。まず、年代についてであるが、従属変数である累積献血回数については、当然ながら年代の影響を受ける<sup>11)</sup>。表15でも、40代と比べて、20～30代では献血をしないという結果が見られた。ただし、年代の影響を統制しても、職業、近所づきあい、友人数の各項目において有意差が見られている。職業別で

は、経営者・役員・正社員に比べて、自営業の場合に献血をしない。近所づきあいの程度別では、近所づきあいをあまりしない場合に比べて、近所づきあいをしない場合に献血をする。友人数では、友人数が1～3人の場合と比べて、11人以上の場合に献血をする。

モデル2では、年代、職業、近所づきあい、友人数において有意差が見られた。年代では、40代と比べて、20～30代では献血をしない。ただし、年代の影響を統制しても、職業、近所づきあい、友人数において有意差が見られた。職業別では、経営者・役員・正社員に比べて、自営業の場合に献血をしない。近所づきあいの程度別では、近所づきあいをあまりしない場合に比べて、近所づきあいをする場合や、しない場合に献血をする。友人数では、友人数が1～3人の場合と比べて、11人以上の場合に献血をする。

次に、累積献血回数が少ない人々と特に多い人々として、累積献血回数30回以下と31回以上にわけ、30回以下を0、31回以上を1として、ロジスティック回帰分析を行った（表16）。なお、独立変数のうち婚姻状況と子どもの有無については関連があるため、表15と同様に、モデル3では子どもの有無を除いた変数を投入し、モデル4では婚姻状況によって既婚にサンプルを限定したうえで、子どもの有無を変数として追加し、分析を行った。

表 15 累積献血回数を従属変数としたロジスティック回帰分析 (10 回以下 / 11 回以上)

	モデル 1			モデル 2 (既婚者に限定)		
	B	Exp (B)	S.E.	B	Exp (B)	S.E.
(定数)	-1.560 **	0.210	0.592	-2.139 **	0.118	0.731
性別 (女性 = 1)	-0.027	0.974	0.257	-0.428	0.652	0.335
年代 (ref.: 40 代)						
20 ~ 30 代	-0.871 **	0.419	0.270	-0.660 *	0.517	0.322
50 代	0.120	1.128	0.257	0.136	1.145	0.299
収入 (ref.: 300 ~ 500 万円未満)						
300 万円未満	-0.212	0.809	0.332	0.299	1.349	0.398
500 ~ 700 万円未満	-0.065	0.937	0.302	0.055	1.057	0.348
700 万円以上	0.091	1.095	0.286	0.278	1.320	0.332
学歴 (ref.: 中学・高校)						
短大・高専	0.438	1.549	0.308	0.429	1.535	0.348
大学・大学院	0.284	1.328	0.275	0.231	1.260	0.318
職業 (ref.: 経営者・役員・正社員)						
パート・アルバイト	-0.585	0.557	0.360	-0.279	0.756	0.440
自営業	-0.801 *	0.449	0.388	-0.751 †	0.472	0.443
無職	-0.561	0.570	0.392	-0.525	0.592	0.454
居住年数 (ref.: 5 ~ 10 年未満)						
5 年未満	0.559	1.749	0.422	0.724	2.062	0.483
10 ~ 20 年未満	0.615	1.850	0.399	0.722	2.058	0.454
20 年以上	0.419	1.520	0.376	0.577	1.781	0.428
近所づきあい (ref.: あまりしない)						
する	0.397	1.488	0.290	0.668 *	1.950	0.326
しない	0.589 *	1.801	0.296	0.727 *	2.069	0.340
町内行事や祭り運営 (ref.: めったにしない)						
している	0.196	1.216	0.281	0.124	1.132	0.310
したことがない	-0.235	0.791	0.272	-0.327	0.721	0.315
婚姻状況 (既婚 = 1)	0.010	1.010	0.288			
親との同居 (同居 = 1)	-0.350	0.705	0.287	-0.183	0.833	0.353
友人数 (ref.: 1 ~ 3 人)						
いない	0.038	1.039	0.332	-0.011	0.989	0.364
4 ~ 10 人	-0.062	0.940	0.240	-0.253	0.776	0.277
11 人以上	0.988 **	2.686	0.373	0.861 *	2.366	0.422
子どもの有無 (ref.: いない)						
いる (子ども就学中)				0.319	1.375	0.427
いる (子ども最終学歴終了)				0.461	1.585	0.488
$\chi^2$ (df)	56.152 (23)			43.156 (24)		
-2LogLikelihood	581.181			448.987		
Nagelkerke R-square	0.142			0.143		
N	548			410		

† p<0.1, \* p<0.05, \*\* p<0.01

表 16 累積献血回数を従属変数としたロジスティック回帰分析 (30 回以下 / 31 回以上)

	モデル 3			モデル 4 (既婚者に限定)		
	B	Exp (B)	S.E.	B	Exp (B)	S.E.
(定数)	-3.178 **	0.042	0.840	-3.499 **	0.030	1.033
性別 (女性 = 1)	-0.103	0.902	0.353	-0.544	0.580	0.505
年代 (ref.: 40 代)						
20 ~ 30 代	-0.850 *	0.427	0.385	-0.785 †	0.456	0.460
50 代	0.145	1.156	0.334	0.034	1.035	0.389
収入 (ref.: 300 ~ 500 万円未満)						
300 万円未満	0.244	1.277	0.456	0.665	1.944	0.551
500 ~ 700 万円未満	0.031	1.032	0.426	0.028	1.028	0.493
700 万円以上	0.357	1.429	0.389	0.384	1.469	0.460
学歴 (ref.: 中学・高校)						
短大・高専	0.213	1.238	0.454	0.167	1.182	0.526
大学・大学院	0.633 †	1.883	0.376	0.718	2.051	0.441
職業 (ref.: 経営者・役員・正社員)						
パート・アルバイト	-0.244	0.783	0.496	0.391	1.479	0.621
自営業	-0.435	0.647	0.499	-0.596	0.551	0.631
無職	-0.594	0.552	0.606	-0.490	0.612	0.742
居住年数 (ref.: 5 ~ 10 年未満)						
5 年未満	0.529	1.698	0.587	0.891	2.436	0.653
10 ~ 20 年未満	0.763	2.144	0.560	0.622	1.862	0.641
20 年以上	0.652	1.920	0.532	0.683	1.981	0.604
近所づきあい (ref.: あまりしない)						
する	0.354	1.424	0.419	0.408	1.504	0.462
しない	0.737 †	2.090	0.403	0.607	1.836	0.456
町内行事や祭り運営 (ref.: めったにしない)						
している	0.331	1.392	0.403	0.096	1.101	0.453
したことがない	0.312	1.366	0.367	0.358	1.430	0.409
婚姻状況 (既婚 = 1)	-0.256	0.774	0.381			
親との同居 (同居 = 1)	-0.826 †	0.438	0.422	-0.799	0.450	0.582
友人数 (ref.: 1 ~ 3 人)						
いない	0.526	1.693	0.398	0.246	1.279	0.439
4 ~ 10 人	-0.304	0.738	0.341	-0.730	0.482	0.408
11 人以上	0.868 †	2.381	0.459	0.496 †	1.642	0.531
子どもの有無 (ref.: いない)						
いる (子ども就学中)				0.268	1.307	0.600
いる (子ども最終学歴終了)				0.428	1.535	0.670
$\chi^2$ (df)	41.639 (23)			34.537 (24)		
-2LogLikelihood	365.425			277.321		
Nagelkerke R-square	0.140			0.152		
N	548			410		

† p<0.1, \* p<0.05, \*\* p<0.01

分析の結果、モデル3では、年代、学歴、近所づきあい、親との同居、友人数の各項目において有意差が見られた。年代では、40代と比べて、20～30代では献血をしないという結果が見られた。ただし、年代の影響を統制しても、学歴、近所づきあい、親との同居、友人数の各項目において有意差が見られている。学歴別では、中学校・高校卒に比べて、大学・大学院卒の場合に献血をする。近所づきあいの程度別では、近所づきあいをあまりしない場合に比べて、近所づきあいをしない場合に献血をする。親との同居では、同居している場合に献血しない。友人数では、友人が1～3人の場合と比べて、11人以上の場合に献血をする。

モデル4では、年代、友人数において有意差が見られた。年代では、40代と比べて、20～30代では献血をしない。ただし、年代の影響を統制しても、友人数については有意差が見られた。友人数では、友人が1～3人の場合と比べて、11人以上の場合に献血をする。

## 5 知見のまとめ

本稿では、献血者のなかでも繰り返し献血をする人々とはどのような人々なのかを検討してきた。今回得られた知見は以下のとおりである。

- ・クロス集計の結果、累積献血回数が31回以上や11回以上の人々に共通する特徴とは、男性、高収入層、大学・大学院卒、経営者・役員・正社員、近所づきあいをするあるいはしない、町内の行事や祭りの運営をしている、既婚、会食する友人が11人以上、であった。
- ・ただし、特に累積献血回数31回以上に限定すると、町内の行事や祭りの運営をしている場合だけでなく、町内行事や祭りの運営をしたことがない場合にも献血をし、会食する友人数が11人以上の場合だけでなく、会食する友人がいない場合にも献血をする。
- ・ロジスティック回帰分析の結果（累積献血回数10回以下／11回以上）、モデル1では、40代と比べて、20～30代では献血をしない。職業別では、経営者・役員・正社員に比べて、自営業の場合に献血をしない。近所づきあいの程度別では、近所づきあいをあまりしない場合に比べて、近所づきあいをし

ない場合に献血をする。友人数では、友人が1～3人の場合と比べて、11人以上の場合に献血をする。モデル2では、40代と比べて、20～30代では献血をしない。職業別では、経営者・役員・正社員に比べて、自営業の場合に献血をしない。近所づきあいの程度別では、近所づきあいをあまりしない場合に比べて、近所づきあいをする場合や、しない場合に献血をする。友人数では、友人が1～3人の場合と比べ、11人以上の場合に献血する。

- ・ロジスティック回帰分析の結果（累積献血回数30回以下／31回以上）、モデル3では、40代と比べて、20～30代では献血をしない。学歴別では、中学校・高校卒に比べて、大学・大学院卒の場合に献血をする。近所づきあいの程度別では、近所づきあいをあまりしない場合に比べて、近所づきあいをしない場合に献血をする。親との同居では、同居している場合に献血しない。友人数では、友人が1～3人の場合と比べて、11人以上の場合に献血をする。モデル4では、40代と比べて、20～30代では献血をしない。友人数では、友人が1～3人の場合と比べ、11人以上の場合に献血する。

以上から、まず今回の知見について、先行研究の知見と比較すると、献血回数については先行研究がほとんど見られないが、先行研究同様、今回の知見でも、男性の献血回数が多かった。

次に、今回の知見のなかから、いくつかの点について取り上げて考察する。まず第1に、階層性について、今回の分析の結果、クロス集計では収入、学歴、職業とすべての項目において有意差が見られた。さらに、ロジスティック回帰分析にて年代を統制した後でも、職業や学歴などにおいて有意差が見られ、階層の変数とは、多回数献血の規定要因として、重要な変数のひとつであると考えられる。全体的に、上位階層の人々など、経済的にゆとりがある人々が繰り返し献血をしていることがうかがえる。

第2に、今回の分析の結果、クロス集計では、地域の変数（近所づきあい、町内の行事や祭りの運営）や友人関係の変数（会食する友人数）などについて、地域関係や友人関係が緊密な人々においてのみ、累積献血回数が31回以上など特に多いのではなく、関係が希薄な人々においても累積献血回数が多かった。さらに、ロジスティック回帰分析でも、

友人数では、友人が多い場合に献血回数が多いが、近所づきあいでは、近所づきあいをしない場合に献血回数が多いなど、必ずしも関係が緊密な場合だけでなく、希薄な場合に献血をするという結果が確認できた。加えて、特にモデル2など一部では、近所づきあいについて見ると、近所づきあいをする場合としない場合という、同一項目の両極において献血回数が多いという結果も見られた。

この点について、献血とは自発的に無償で血液を提供する行為であり、自発性、援助性、無償性、継続性の要素を満たす行為として説明される「ボランティア的行為」(鈴木 1987)とも諸要素を共有するため、今回の知見について、ボランティア的行為に関する先行研究と比較してみたい<sup>12)</sup>。これまでボランティア的行為の研究では、近隣関係が緊密な場合や(高野 1996)、友人関係が豊富な場合(Taniguchi 2010)にボランティア的行為をしやすいたことが指摘されてきた。しかし、献血では、関係性が豊富な場合だけでなく、関係性が希薄な場合にも献血をしやすいたことがわかった<sup>13)</sup>。

では、なぜ献血ではこのような傾向が見られたのか。この点については、まず、献血者がどのような場所で献血をしているのかを確認すると、献血ルーム 49.4%、献血バス 43.5%、血液センター 4.9%など、その9割以上が献血ルームまたは献血バスにおいてなされている(日本赤十字社 2016a)。献血バスでは高校や大学、企業や市役所、地域の公民館などに向かい、それらの場において献血の呼びかけがなされ、集団的に献血が行われることがある。他方で、献血ルームは市街地に立地し、献血者は、集団的な呼びかけをうけて立ち寄るといよりも、一人で立ち寄り献血をしていく場合も多い。採血自体は個人的な行為であり、必ずしも誰かと誘い合わせて参加し、共同で取り組む必要のあるタイプの活動ではない。ひとつには、献血の持つこの種の特徴が、関係性が豊富な人々と希薄な人々による参加を形作ったと考えられる。

なお、やや細かな議論になるが、近所づきあいと累積献血回数のクロス集計表(表9)では、興味深い結果が見られる。近所づきあいを「する」人々において献血回数を中程度(3~10回や11~30回)重ねている人々が多いのに対し、近所づきあいを「しない」人々では献血回数が少ない(1~2回)

あるいは多い(31回以上)に二極化している。献血には大きくわけて、献血バスと献血ルームという2種類の形態があるが、献血バスでは基本的に全血献血(200ml献血や400ml献血)のみであるのに対し、献血ルームでは全血献血あるいは成分献血のどちらかを選択することができる。そして、全血献血(200mlや400mlの血液を採取し提供)なのか、成分献血(血液中から特定の成分を抜き出し、それ以外の血液は再び体内に戻す)なのかによって、年間に献血可能な回数の上限が異なり、全血献血(400ml献血)の場合、最大で男性3回、女性2回しか献血することができない。他方で成分献血の場合、年間最大で「血小板成分献血1回を2回分に換算して血漿成分献血と合計で24回」(日本赤十字社 2016b)献血することができる。つまり、献血バスでは献血回数を重ねにくいのに対し、献血ルームでは多く献血することができる。

したがって、近所づきあいを「する」人々において献血回数を中程度重ねている人々が多いのは、自ら献血ルームに通うまでではないが、年に1、2回献血バスが近所に来たときに、地域のつきあいのなかで献血をしている人々が一定層いることがうかがえ、献血の地域的側面が見受けられる。他方で、献血回数「31回以上」とは、年に1、2回献血バスが近所に来たときに献血をするだけでは、なかなか到達しない回数であるため、これらの人々は、必ずしも豊富な関係性を持たないなか、個人的に自ら献血ルームに通い、献血をしている人々であると考えられる。ここからは、献血の地域的側面と脱地域的側面がうかがえる。

第3に、第2の点と関連する点ではあるが、なぜ地域関係や友人関係が希薄な人々が、個人的に献血ルームに通うことによって、繰り返し献血するのか。特にクロス集計の結果について見ると、累積献血回数31回以上という回数が多い人々に限定した場合、関係性が希薄な人々が献血をするという傾向が顕著であるが、なぜこれらの人々はこのように繰り返し献血をするのか。この問いについて考える前に、地域関係が希薄な人々と友人関係が希薄な人々とは同じ人々なのかを確かめる。クロス集計の結果、近所づきあいや町内の行事や祭りの運営をする人々ほど友人数が多く、反対にしない人々ほど友人数が少ないという結果が見られ、地域関係においても友人関

係においても関係が希薄な人々の存在が確認できた。

さて、これらの人々とは、おそらく働き盛りの男性で、仕事に忙しく、休日にも地域との接点はあまりないという生活を送っていると予想される。何かボランティア的行為をしたいという気持ちを持っていたとしても、普段あまり接点がないので、地域での活動には参加をしにくく、近隣の相互扶助もしにくい。また、継続的に地域での活動をするほどには時間の余裕がないということもあるだろう。しかし、むしろ地域関係や友人関係など関係性が希薄であるからこそ、機会があるのならば何かしら社会へ貢献し、社会とのつながりを持ちたいという思いを抱くこともあるだろう。そのような場合に、地域活動などには参加しにくくても、自身の都合の良い時間に行くことができ、一人でできる献血には踏み出しやすいのではないだろうか。

現代社会においては、親族共同体や地域共同体など中間集団が弱体化し、連帯が不安定化しつつある。さらには、以前より社会からの束縛が弱くなり、関係性が希薄になることにより、人々は生きづらさを抱えていることなども指摘されている（大澤 2008; 土井 2002）。そのようななか、地域や友人などの関係性が希薄な人々が、献血をとおして、他者とのつながりの実感を得て、自己肯定感を持ち、生きづらさを弱めていくということもあるだろう。繰り返し献血をする若年献血者への聞き取り調査においても、必ずしも希薄な関係性により生じた生きづらさではないが、学業や仕事などにおける失敗経験（留年、退職）により生じた自己肯定感の低さを、献血により回復していく様子も聞かれている（吉武 2013）。このように、個人の幸福や生の充実という観点から考えても、地域活動には参加しにくくとも、献血などその他の社会参加活動の機会が提供され、参加がなされているということは、重要なことである。しかし、他方で、繰り返し献血をしたとしても、それにより必ずしも緊密な関係性が新たに構築されるとは言えない。そのため、新たに緊密な関係性の構築を望む人々にとっては、献血では満たされない思いを抱えることも考えられる。

以上、献血者のなかでも繰り返し献血をする人々とはどのような人々なのかについて、質問紙調査のデータを利用した分析および考察を行ってきた。調

査対象者の年齢や居住地域が限定されていることなどの制約はあったものの、ほとんど先行研究が見られない多回数献血の規定要因について分析できたことは意義があったと考えられる。最後に今後の展開について言及しておきたい。今回累積献血回数に関する一連の分析を行うなかで、地域関係や友人関係などにおいて、関係性が希薄な人々が繰り返し献血をすることがわかったことは興味深い。今後、繰り返し献血をするということについて、生きづらさとの関連でさらに議論を展開していくことができると考えられる。

#### [注]

- 1) 3本柱のひとつとして、「若年層の献血者数の増加」が設定されているが、近年の献血者減少をめぐっては、特に10代や20代といった若年層の献血者数減少が問題となっている。若年層の献血については、吉武（2013）を参照。
- 2) 事故や災害を契機に献血者数が急激に増加することがある。東日本大震災の際の献血者の増大は記憶に新しいが、2011年3月の献血者は46.0万人と、前年の3月と比較して2.1万人多い（日本赤十字社 2012）。しかし、必ずしも事故や災害の際に血液の需要が増えるわけではない。2011年3月の血液製剤使用数は156万本と、むしろ前年同月と比較し2万本少ないし（日本赤十字社 2012）、東北6県に限定してみても、特に血液の使用量が増大したということはない（東管内赤十字血液センター被災記録合同編集委員会編 2012）。そもそも血液製剤は平時から事故や怪我に使われることはあまりなく、がんなどの病気の治療に使われているためである。詳しくは吉武（2013）を参照。
- 3) 厚生労働省の審議会のひとつである、薬事・食品衛生審議会の薬事分科会血液事業部会献血推進調査会については、議事録および当日の配付資料がインターネット上で公開されている。調査会の議事録を見ると、繰り返し献血をする人々について確認するにあたり、単年度の複数回献血の状況ではなく、累積献血回数など長期的なスパンでの献血回数を見るべきという、本稿同様の指摘が、平成22年度第2回調査会および平成26年度第2回調査会にて、調査会の委員からもなされている（厚生労働省 2010b, 2014）。
- 4) 本調査は、科学研究費補助金（代表：三隅一人）の補助を得て実施された。
- 5) 年代別の献血者の内訳は、10代5.3%、20代16.7%、30代19.5%、40代29.0%、50代21.3%、60代8.2%となっている（日本赤十字社 2016a）。
- 6) 地域別の献血率は、全国5.6%、北海道7.1%、東

- 北 5.6%、関東甲信越 5.2%、東海北陸 5.2%、近畿 5.9%、中四国 5.9%、九州 5.9% である（日本赤十字社 2016a）。
- 7) 献血回数については、実際の回数を記入してもらうのではなく、複数の選択肢のなかから、該当する献血回数が含まれる選択肢を選んでもらっている。このうち、累積献血回数が「0回」と答えた人々および「わからない」と答えた人々を除きパーセントを確認すると、1回 17.2%、2回 13.4%、3～5回 25.5%、6～10回 16.7%、11～30回 14.5%、31～50回 6.8%、51回以上 5.8% であった。この結果について、表 2 にあるように、「1～2回 30.6%、3～10回 42.2%、11～30回 14.5%、31回以上 12.7%」として 4 つに分けた。これは、構成比がおおよそ 4 等分になるように分けたものではない。それよりも、献血回数自体の意味を考え、1～2回という回数だけの層、31回以上という特に回数が多い層、そしてそれらの間にある、3～10回というある程度の回数を重ねているがやや少ない層、11～30回という回数がやや多い層として分けた。
- 8) 収入（世帯年収）については、実際の数値を記入してもらうのではなく、複数の選択肢のなかから、該当する選択肢を選んでもらっている。このうち、「わからない」と答えた人々を除きパーセントを確認すると、100万円未満 5.2%、100～300万円未満 18.3%、300～500万円未満 31.3%、500～700万円未満 21.2%、700～1000万円未満 16.4%、1000～1500万円未満 5.2%、1500万円以上 2.3% であった。この結果について、表 2 のようにおおよそ 4 等分になるように分けた。
- 9) 近所づきあい（もののやりとりをする）については、「よくする」、「ときどきする」、「あまりしない」、「しない」の 4 段階で、該当する選択肢を選んでもらっている。このうち、「わからない」と答えた人々を除きパーセントを確認すると、よくする 4.9%、ときどきする 30.0%、あまりしない 21.8%、しない 43.3% であった。特に回答数の少ない「よくする」と「ときどきする」をまとめて「する」とした。次に、町内行事や祭りの運営については、「いつもしている」、「よくしている」、「ときどきしている」、「めったにしない」、「したことがない」の 5 段階で尋ねた。このうち、「わからない」と答えた人々を除きパーセントを確認すると、いつもしている 2.3%、よくしている 4.6%、ときどきしている 17.4%、めったにしない 26.6%、したことがない 49.1% であった。こちらも、回答数が少ない「いつもしている」、「よくしている」、「ときどきしている」をまとめて、「している」とした。
- 10) 会食をする友人数については、実際の友人数を記入してもらうのではなく、複数の選択肢のなかから、該当する選択肢を選んでもらっている。このうち、「わからない」と答えた人々を除きパーセントを確認す

ると、いない 14.3%、1人 5.2%、2～3人 33.6%、4～6人 27.1%、7～10人 12.5%、11～15人 2.5%、16人以上 4.8% であった。この結果について、表 2 にあるように、「いない 14.3%、1～3人 38.7%、4～10人 39.6%、11人以上 7.4%」として 4 つに分けた。これは、まず友人がいない層、次いで友人 11人以上と多い層を分け、そしてそれらの間にある回答者について、1～3人 38.7%、4～10人 39.6% とおおよそ均等になるように分けている。

- 11) 累積献血回数は年代の影響を受けるため、サンプルを 20代・30代、40代、50代と 3 つに分類し、それぞれについてロジスティック回帰分析を行うという方法もある。しかし、サンプル数の問題もあり、このタイプの分析はできなかった。
- 12) 「ボランティア的行為」とは、自発性、援助性、無償性、継続性の要素を満たす行為であり、一般的なボランティア活動だけでなく、近隣相互扶助も含むとされる（鈴木 1987）。ボランティア的行為として、ボランティア活動や相互扶助に加えて、寄付・募金を含む場合も見られる（稲月 1994）。このように考えると、献血についても、提供するものは、血液であり、労働力や金銭ではないが、自発性、援助性、無償性、継続性などの諸要素を満たす行為として、ボランティア的行為に含めることができるだろう。このように考え、献血とボランティア的行為の規定要因の比較検討を行った。
- 13) ボランティア的行為の研究においては、階層性について、上位階層と下位階層にてボランティア的行為の参加率が高い「K パターン」（鈴木 1987）が指摘されてきたが、今回の献血の知見では、特にクロス集計の結果を見ると、地域関係や友人関係について、関係性が豊富な場合と希薄な場合に献血をするという「K パターン」が見られたと言うことができる。そして、献血において見られる「K パターン」とは、階層的なものというより、人間関係的なもの（地域関係、友人関係）である。

#### [付記]

本稿は、平成 23～25 年度科学研究費補助金・基盤研究 (C) 「関係基盤による連帯とその制度化」（研究代表者：三隅一百 [三隅一人]、課題番号 23530621）による研究成果の一部である。調査データの使用をご快諾いただきました三隅一人先生に感謝いたします。

#### [文献]

- 土井隆義, 2002, 「生きづらさの系譜学——高野悦子と南条あや」 亀山佳明・富永茂樹・清水学編『文化社会学への招待——〈芸術〉から〈社会学〉へ』世界思想社, 205-33.
- Healy, K., 2006, *Last Best Gifts: Altruism and the*

- Market for Human Blood and Organs*, Chicago: University of Chicago Press.
- 姫野侑, 1984, 「日本における血液事業と献血」『東京経大学会誌』139: 63-90.
- 稲月正, 1994, 「ボランティア構造化の要因分析」『季刊社会保障研究』29 (4) : 334-47.
- 駒村康平, 1997, 「ボランティアと市場, 政府の関係——血液事業を例にして」『季刊社会保障研究』33 (2) : 191-208.
- 厚生労働省, 2010a, 「平成 22 年度第 1 回血液事業部会献血推進調査会資料」(2015 年 8 月 4 日取得, <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000styz.html>).
- , 2010b, 「2010 年 11 月 9 日 平成 22 年度第 2 回血液事業部会献血推進調査会議事録」(2015 年 8 月 4 日取得, <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000000xufb.html>).
- , 2011, 「平成 23 年度第 2 回血液事業部会献血推進調査会資料」(2015 年 8 月 4 日取得, <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001vyxk.html>).
- , 2014, 「2014 年 12 月 2 日 平成 26 年度第 2 回血液事業部会献血推進調査会議事録」(2015 年 8 月 4 日取得, <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000071521.html>).
- , 2015, 「平成 27 年度第 1 回血液事業部会献血推進調査会資料」(2016 年 6 月 1 日取得, <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000101814.html>).
- , 2016, 「平成 28 年度第 1 回血液事業部会献血推進調査会資料」(2016 年 12 月 22 日取得, <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000146117.html>).
- 厚生労働省医薬食品局血液対策課, 2010, 『平成 22 年度版血液事業報告』.
- 香西豊子, 2007, 『流通する「人体」——献体・献血・臓器提供の歴史』勁草書房.
- 日本赤十字社, 1993, 『血液事業の現状 平成 4 年統計表』.
- , 2012, 『血液事業の現状 平成 23 年統計表』.
- , 2016a, 『血液事業の現状 平成 27 年統計表』.
- , 2016b, 「献血基準」(2016 年 3 月 23 日取得, <http://www.jrc.or.jp/donation/about/terms/>).
- 東北管内赤十字血液センター被災記録合同編集委員会編, 2012, 『2011.3.11 東日本大震災——東北 6 県血液センターからの報告 震災に備える血液事業』.
- 大澤真幸, 2008, 「解説」見田宗介『まなざしの地獄——尽きなく生きることの社会学』河出書房新社, 99-122.
- 総理府, 1990, 『献血に関する世論調査 (平成 2 年)』.
- 鈴木広, 1987, 「ヴォランティア的行為における“K”パターンについて——福祉社会学的例解の素描」『哲学年報』九州大学文学部, 46: 13-32.
- 高野和良, 1996, 「ボランティア活動の構造——担い手とクライアントの実証分析」社会保障研究所編『社会福祉における市民参加』東京大学出版会, 103-28.
- Taniguchi, H., 2010, “Who Are Volunteers in Japan?” *NonProfit and Voluntary Sector Quarterly*, 39 (1) : 161-79.
- 吉武由彩, 2013, 「若年層における献血の一断面——福祉的行為の生成過程をもとに」『現代の社会病理』28: 117-26.
- , 2014, 「非対面のボランティア的行為と想像力の問題——多回数献血者への聞き取り調査の結果から」『西日本社会学会年報』12: 21-35.
- , 2015, 「献血行動の規定要因分析——社会階層および社会関係との関わりから」『下関市立大学論集』下関市立大学学会, 59 (2) : 41-57.