

創造連鎖活動における参加動機に関する調査

鎌田麻以子 加藤大志 國枝和雄 山田敬嗣[†]

本調査の目的は、人々が創造連鎖活動に参加する動機を明らかにすることである。創造連鎖とは、多人数の貢献の積み重ねによって全体として一つのものを作るものづくりのスタイルである。我々は、創造連鎖活動の成功事例であるウィキペディアに着目し、ウィキペディアの編纂活動経験者 242 名に対して、参加のきっかけや活動を継続している理由などを質問した。その結果、既存の記事の不完全さ（誤りや不足）が多くの参加者の参加のきっかけや活動継続の理由であることが明らかになった。調査結果を考察すると、多くの参加者を創造連鎖活動に引き込むためには、改善の余地があることに参加者がすぐに気付け、手軽に修正・加筆できること、活動内容が参加者の興味と合致すること、さらに活動を通して自己研鑽につながる経験が得られることなどが、動機付けに有効であると考えられる。また、興味深い結果として、多くの参加者が編纂活動において、楽しさを感じていないこと（全回答者中 36.8%）や貢献をしている感覚を得ていないということ（同 44.2%）が分かった。さらに、きっかけの動機の強さや楽しさを実感していることと、参加頻度の間には関係性が認められなかった。

A Study of Participants' Motivation in Creation Chain Activities

Maiko Kamata Daishi Kato Kazuo Kunieda and Keiji Yamada[†]

This paper reports the result of our survey on participants' motivation in creation chain activities. The creation chain is a term referring to a product / service creation process by many individuals. We carried out the online questionnaire survey of 242 people with experience of Wikipedia editing, the representative example of the creation chain activities. In this survey, the respondents were asked to answer the questions pertaining to motivation in Wikipedia editing. From the result of the survey, we concluded that people can be motivated to join the creation chain activities when: (1) they can find the room for improvement and contribution readily; and (2) the activity is intriguing in itself and helps them to develop themselves. At the same time, we couldn't recognize clear association between the frequency of participation and: (1) the intensity of initial motivation; (2) whether they have fun or not. In addition, contrary to our initial expectation, 36.8% of the respondents confessed that they did not find pleasantness in the editing activities. Moreover, 44.2% of them did not think they contribute the Wikipedia and made themselves useful to someone by joining the editing activities.

1. はじめに

これまで、市場は企業がデザイン・制作したプロダクトやサービスを消費者に一方的に提供する場であった。しかし近年、その市場の概念、そして役割が変化してきている。消費者と企業がプロダクトやサービスに対する意見をやりとりするコミュニケーションの場として、あるいは消費者と企業が共にプロダクトやサービスを創る「共創」の場としての役割を担うようになってきている[1]。我々は、共創によるものづくりのスタイルの一つとして、消費者による創造連鎖の可能性を探っている。創造連鎖とは、多人数の貢献の積み重ねによって全体として一つのものを作るものづくりのスタイルである。創造連鎖によるものづくりは、今後加速化する知識社会において、多様な知識や知恵を集合するものづくり手法として広く普及すると考えている。

2. 背景と目的

我々は、消費者による創造連鎖を支援するシステムの実現を目指している。創造連鎖の成功要因の一つに、多くの消費者に活動に参加してもらうことがある。そこで我々は、創造連鎖支援システムのため、多くの人に対して参加を喚起するような仕組みを検討している。

消費者に対して効果的な訴求方法や動機付け手段を確立するためには、創造連鎖活動に参加する人たちが、どのようにして創造連鎖活動に参加するようになったのかということや、創造連鎖活動を継続している理由を知ることが有効である。そして、このような創造連鎖活動参加者の実態を踏まえ、創造連鎖の場に取り込む方法を検討することができる。

創造連鎖の成功例として、ウィキペディア（Wikipedia）[2]が挙げられる。ウィキペディアは、ウィキを利用したオープンコンテンツなオンライン百科事典である。年齢、職業、国籍などに問わらず、誰もが自由に編纂活動に参加することができる。2009 年 1 月現在、ウィキペディアの編纂活動に関わっている利用者数は全世界で 15 万人に上る。また、約 260 の言語版の総項目数は 1000 万以上に上る。このように、ウィキペディアは、多くの人が参加する創造連鎖の最も代表的な例であるといえる。

そこで、ウィキペディアに着目し、ウィキペディアの編纂活動に参加したことのある人々から、創造連鎖活動への参加動機を抽出することを目的として調査を行った。さらに、ウィキペディアに参加を継続している人からは継続理由を、やめてしまった人からはやめた理由を質問することで、継続的に参加し続けてもらう仕組みづくりための知見の獲得を目指した。

[†] 日本電気株式会社 C&C イノベーション研究所
NEC C&C Innovation Research Laboratories.

3. 調査の実施

3.1 調査方法

(1) データ収集手段

インターネットによる質問調査によって、ウィキペディア編纂活動に参加したきっかけと継続理由を尋ねた。

(2) 回答者

回答者は（株）インテージの調査回答モニターとして登録しているインテージ・ネットモニターのうち、ウィキペディア編纂活動に参加経験があると回答した者である。

(3) 調査実施期間

調査期間は、スクリーニング調査が2009年7月28日（火）～7月31日（金）、本調査が7月31日（金）～8月4日（火）である。

3.2 質問内容

本調査では、回答者に対し、①回答者の属性情報、②ウィキペディア活動経験に関する質問、および③参加動機に関する質問、に対する回答を求めた。各項目に関する具体的な質問事項は、次の通りである。

① 回答者の属性情報

- 性別
- 年齢

② ウィキペディア活動経験に関する質問

- 最初に活動に参加した時期
- 最後に活動に参加した時期
- 活動参加頻度
- これまでに編纂活動に関わった項目数

③ 参加動機に関する質問

- 活動に参加したきっかけ
- 活動を継続している理由（継続している者のみ）
- 活動をやめた理由（やめてしまった者のみ）
- 活動中に楽しさを感じるとき
- 活動中に貢献していると感じるとき

4. 結果

4.1 収集データの概要

本調査では、ウィキペディア編纂活動参加経験者285名に回答を依頼し、253名から回答を得ることができた。このうち、242名分が有効回答であった。ここでは、有

効回答242標本の回答結果を対象に報告する。

4.2 回答者の属性情報

回答者の性別と年齢を表1に示した。男性が170名（全回答者中70.2%）、女性72名（29.8%）であった。また、年齢は、30代の94名（38.8%）が最も多く、ついで20代の59名（24.4%）、40代の54名（22.3%）である。合計数が少ない10代を除き、すべての年代で男性の方が女性よりも多かった。

表1 回答者の性別と年齢

年齢層	男性	女性	合計
10代	3	3	6
20代	34	25	59
30代	70	24	94
40代	41	13	54
50代	22	7	29
計	170	72	242

4.3 回答者のウィキペディア活動経験に関する質問

(1) 最初に活動に参加した時期

回答者が最初に活動に参加した時期は、「2004年以前」が15.3%と最も高く、次いで「2008年1月～6月」が13.6%、「2009年1月～6月」が11.2%であった（図1）。

(2) 最後に活動に参加した時期

回答者が最後に活動に参加した時期は、「2009年1月～6月」が31.8%と最も高く、次いで「2009年7月～」が22.7%、「2008年7月～12月」が9.1%となっている（図2）。

(3) 活動参加頻度

回答者が活動に参加している頻度は、「現在は編纂活動に参加していない」が30.6%と最も高く、次いで「1年に1回より少ない頻度」が12.8%、「3か月に1回程度の頻度」が11.6%となった（図3）。

(4) これまでに編纂活動に関わった項目数

回答者がこれまでに編纂活動に関わった項目数は、「2～5項目」が41.7%と最も高く、次いで「1項目」が31.4%、「6～10項目」が13.6%となっている（図4）。

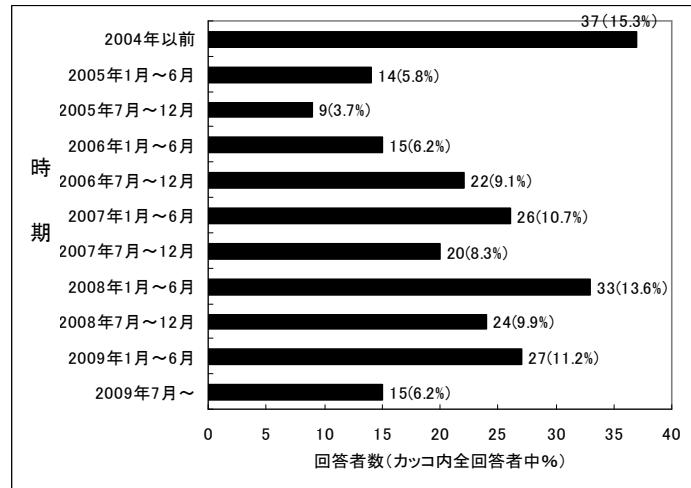


図 1 最初に活動に参加した時期

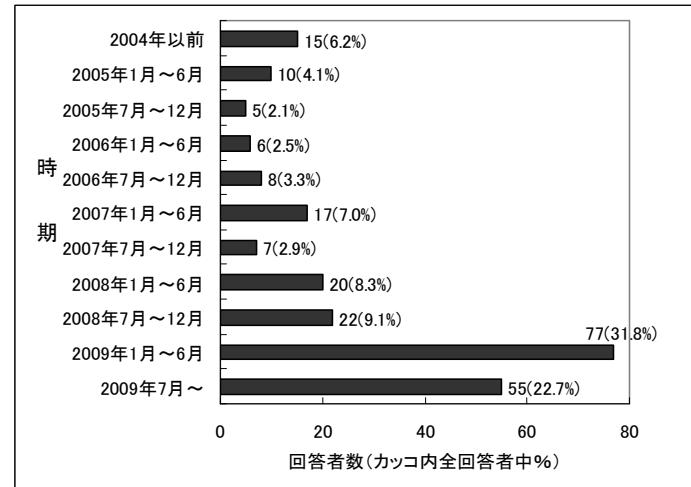


図 2 最後に活動に参加した時期

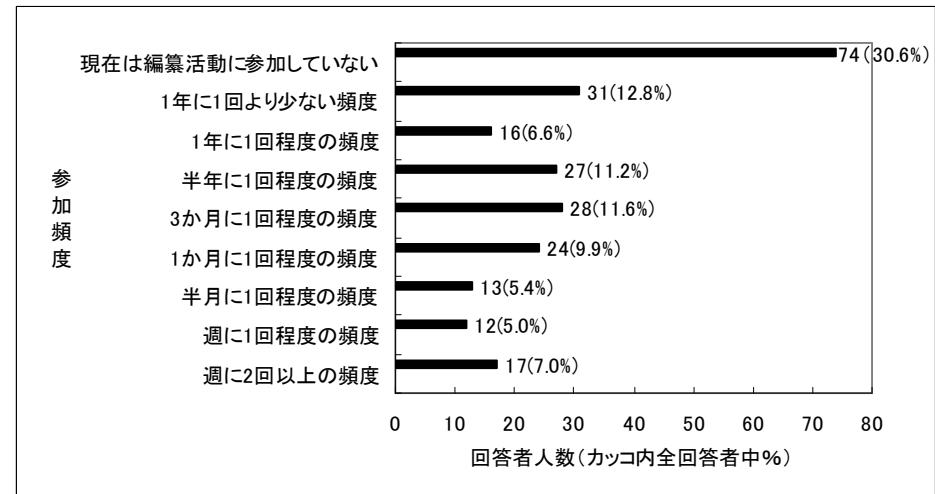


図 3 活動参加頻度

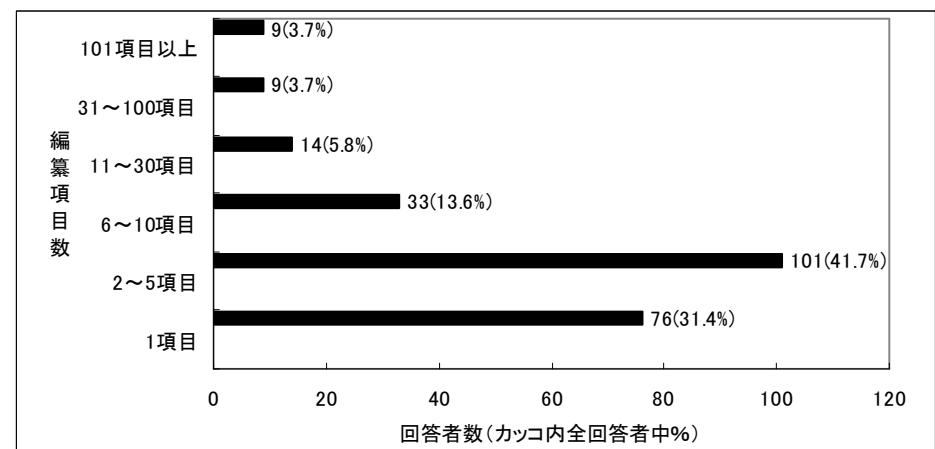


図 4 これまで編纂活動に関わった項目数

4.4 参加動機に関する質問

(1) 活動に参加したきっかけ

回答者がウィキペディアの編纂活動に参加したきっかけは、大きく分けて6つのカテゴリに分けることができた(図5)。カテゴリを回答者の多い順に列挙すると、①「記事を見て、誤りを修正したかったから」(75名), 「記事を見て、情報を補足したかったから」(48名), ③「ウィキペディアに貢献したかったから」(20名), ④「興味があったから」(17名), 5番目のカテゴリは2つあり, ⑤A「知識を共有したい」(14名)と⑤B「知人の勧め」(14名)であった。「特になし」という回答も34件あった。これらのいずれにも該当しないその他の回答は、20名いた。

①「記事を見て、誤りを修正したかった」については、「嘘が書いて有ったので」に代表されるような記載内容の意図的で不正確な記述を放置できないとする意見と、「誤字脱字が気になったこと」という意見のように、誤字脱字が目についたので修正したという意見があった。

②「記事を見て、情報を補足したかったから」は、「空白が多かったから」など漠然と記事の内容や項目に不足を感じたことがきっかけだという回答が多かった。また、「得意分野が載っていたので、自分の知ってる事を入れました。」など自分がその分野に詳しいという自負がある分野について記事を立ち上げたり、加筆したりしたという意見があった。「地元の紹介について不足部分があったため」など自分の住む地域や出身校など経験に基づいた情報を補足している回答者もいた。

また、「その他」に分類された結果には、参加のための敷居の低かったことについて

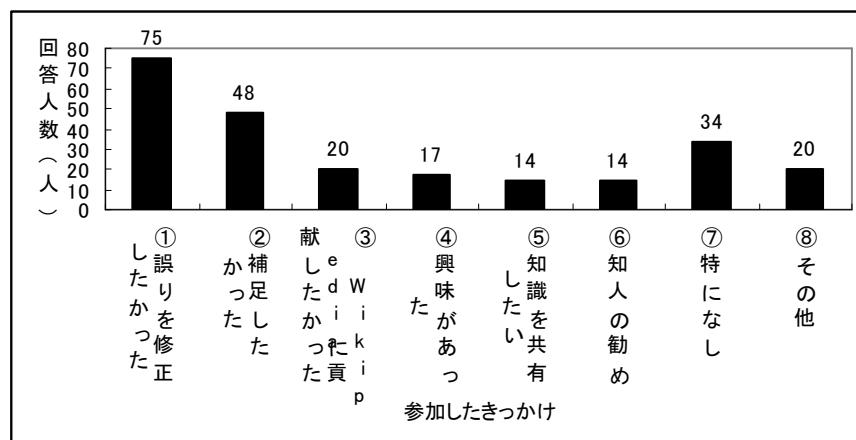


図5 活動に参加したきっかけ

て言及しているものがあった。例えば、「記載されていた年号が間違っていたので編集をクリックしたら直ったので」や「編集するのが最初難しいと思い敬遠してたが簡単だと分かったので参加するようになった。」などという回答があった。

(2) 活動を継続している理由

「週に2回以上の頻度~1年に1回より少ない頻度」でウィキペディアの編纂活動に参加している回答者168名に対し、活動を継続している理由を尋ねた。自由記述回答の結果は、大きく分けて7つのカテゴリに分けることができた(図6)。カテゴリを回答者の多い順に並べると、①「ウィキペディアに改善の余地があるから」(34名), ②「ウィキペディアに貢献したいから」(27名), ③「知識の共有をしたいから」(20名), ④「自己啓発のため」(13名), ⑤「楽しいから」(12名), ⑥「暇つぶしたいから」(5名), ⑦「社会貢献したいから」(4名)であった。また、「特になし」と31名が回答した。これらのいずれにも該当しない回答は、22件あった。

①「ウィキペディアに改善の余地があるから」については、「間違ったままのデータを残してはいけない。正しい内容に直したい。」というように、誤った内容を見つけるとそれを修正したいという意見や、「自分の専門領域の記事が少ないとため。」などウィキペディアに掲載されている情報量の不足を補足しようとする意見が目立った。また、④「自己啓発のため」では、「勉強になる」というようなウィキペディアを通して、参加者自身が学んでいる姿が伺える。

その他には、「やめる理由がない」という回答や、「カンタンなので」など参加の敷居の低さを指摘する意見が2名ずついた。

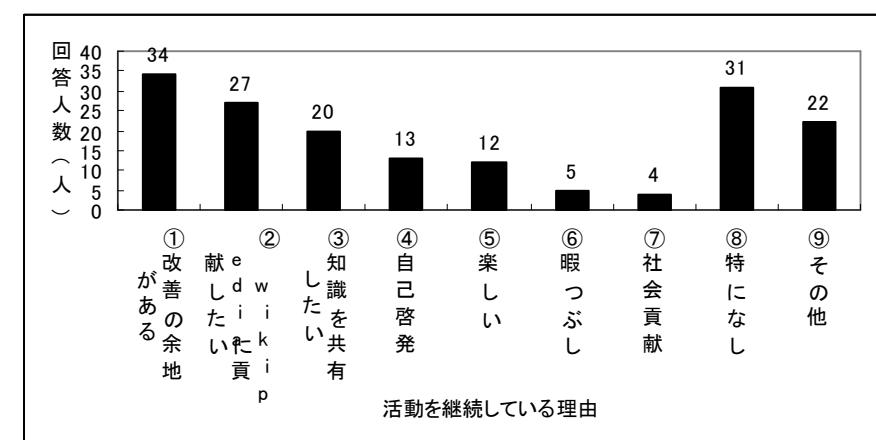


図6 活動を継続している理由

(3) 活動をやめた理由

ウィキペディアの編纂活動をやめてしまったと回答した 74 名に活動をやめてしまった理由を回答してもらった。自由記述の回答結果は、大きく分けて 6 つのカテゴリに分けることができた(図 7)。回答者が多かった順に、①「時間がなくなった」(22 名), ②「参加の必要性を感じなくなった」(10 名), ③「面倒だから」(9 名), ④「トラブルを恐れて」(5 名), ⑤「ウィキペディア自体を利用しなくなった」(3 名)であった。「特になし」という回答も 16 名いた。9 名はこれらに該当しない回答をした。

②「参加の必要性を感じなくなった」に関しては、「書きたいものがなくなったから」など書きたい項目が完成してしまったという意見があった。

④「トラブルを恐れて」に関しては、「間違いと正した行為を会社からとがめられたため」など実際にトラブルを経験したことがきっかけになったという意見と「編纂合戦に巻き込まれるのが嫌だったから」という潜在的なトラブル発生を懸念する意見があった。

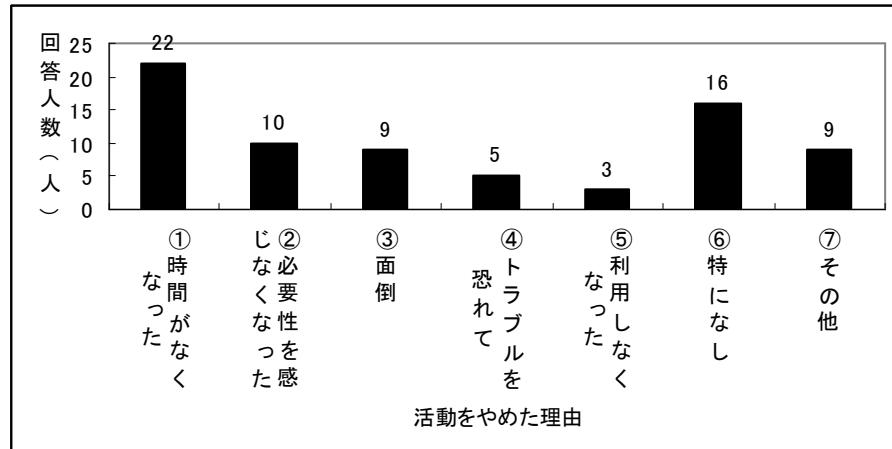


図 7 活動をやめた理由

(4) 活動中に楽しさを感じるとき

全回答者を対象に、ウィキペディアの編纂活動において、どのようなときに活動に楽しさを感じているのか(既に編纂活動に参加していた人には楽しさを感じていたとき)を自由記述の回答を求めた。回答は、次の 8 つに大きく分類できた(図 8)。カテゴリを回答人数が多い順に並べると、①「作業をしているとき」(32 名), ②「貢献しているとき」(23 名), ③「閲覧しているとき」(20 名), ④「他の人が編集しているとき」(14 名), ⑤「結果が反映されるとき」(13 名), ⑥「新しい知識を得られるとき」(11 名), ⑦「知識を共有できるとき」(10 名), ⑧「ウィキペディアの質が向上しているとき」(8 名)であった。また、「感じていない(感じなかった)」という意見が 89 名(全回答者中 36.8%)であった。また、これらに該当しない回答は、18 件であった。

①「作業を行っているとき」としては、「文章をまとめるのは面白い」など文書を執筆すること自体を楽しんでいるという意見や「間違いを訂正できる爽快感.」などがあった。

②「貢献しているとき」としては、「自分の編集した結果を不特定多数に閲覧してもらえること」(20 名), ④「自分の編集した内容をさらに Wikipedia 上で他の人が編集しているとき」(14 名), ⑤「編集した結果が反映されるとき」(13 名), ⑥「新しい知識を得られる」(11 名), ⑦「知識を共有できる」(10 名), ⑧「ウィキペディアの質が向上しているとき」(8 名)であった。また、「感じていない(感じなかった)」という意見が 89 名(全回答者中 36.8%)であった。また、これらに該当しない回答は、18 件であった。

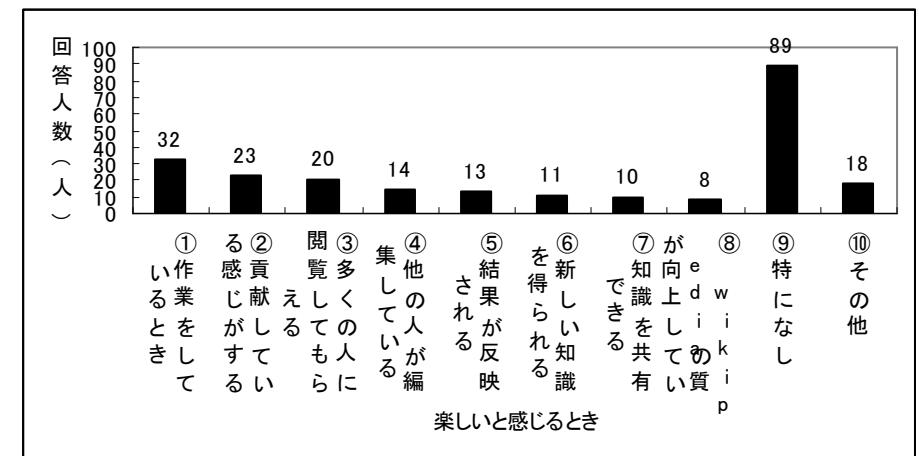


図 8 活動中に楽しさを感じるとき

(5) 活動中に貢献していると感じているとき

全回答者に対し、ウィキペディアの編纂活動において、どのようなときに貢献していると感じるか(既に編纂活動に参加していない人に関しては、貢献していると感じていたか)を尋ねた。自由記述の回答結果を分類したところ、次の 4 つのカテゴリにわけることができた(図 9)。カテゴリを回答者が多い順に整理すると、①「作業しているとき」(46 名), ②「自分の編集した内容が他人に見られているということを感じるとき」(26 名), ③「情報を提供・共有できているとき」(18 名), ④「自分の編集した内容が反映されているのを見るとき」(15 名), ⑤「他の参加者と協力していること

を感じるとき」(13名)であった。いずれにも該当しない回答は17件あった。また、「貢献していると感じない」という意見が107名(全回答者中44.2%)いた。

①「作業しているとき」に関しては、「文章を書いているとき」や「間違いを直したとき」などの回答があった。

②「自分の編集した内容が他人に見られているということを感じるとき」では、「閲覧数が増えているとき」というようなウィキペディア内に閉じた意見だけでなく、「その文章がウィキペディア外で引用されているとき」というようなウィキペディア以外からのフィードバックによって、他の人に見られているという感覚を得ている場合がある。

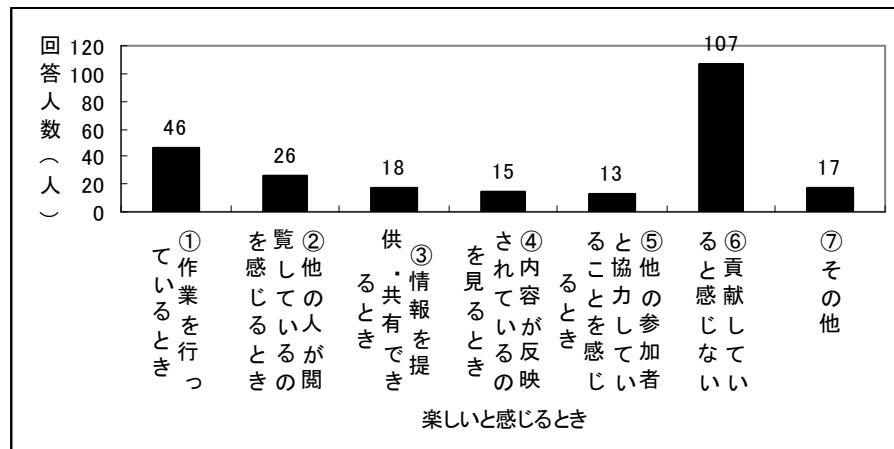


図9 活動中に貢献していると感じるとき

5. 分析

5.1 参加のきっかけ動機の強さと参加活動頻度の関係性の分析

4.4(1)で編纂活動に参加したきっかけの回答結果を述べた。その中で、「特になし」あるいはそれに類する回答(例えば、「なんとなく」など)が多くなったことを示した。ここで、参加のきっかけとして、「特になし」あるいはそれに類する回答した者を、「きっかけ不在回答者」と命名する。ここでは、参加頻度ごとにきっかけ不在回答者を比較する(図10)。

編纂活動に参加する頻度が「現在は編纂活動に参加していない」群は74名属するのに対し、その他の群は、12名から31名と少ない。したがって、割合のみで断定的な判断をすることはできない。しかし、図10からは、きっかけ不在回答者と参加頻度の間に一定の傾向は認められない。むしろ、「週に二回以上」という最も高頻度で参加している回答者内できっかけ不在回答者の出現率が最も高い。

また、回答者全体を編纂活動に参加する頻度の中央値で二つに区切り、「半年に一回程度」から「週に二回以上」までをまとめて「高頻度グループ」(計121名)、「現在は編纂活動に参加していない」から「一年に一回程度」をまとめて「低頻度グループ」(計121名)に分けた。両グループのきっかけ不在者数は、「高頻度グループ」が17名、「低頻度グループ」が16名であった。このことからも、きっかけ不在者の出現率と、参加頻度の間に有意な差はない。したがって、参加のきっかけの動機の強さと、その後の参加頻度の間には、あまり関係がないと考えられる。

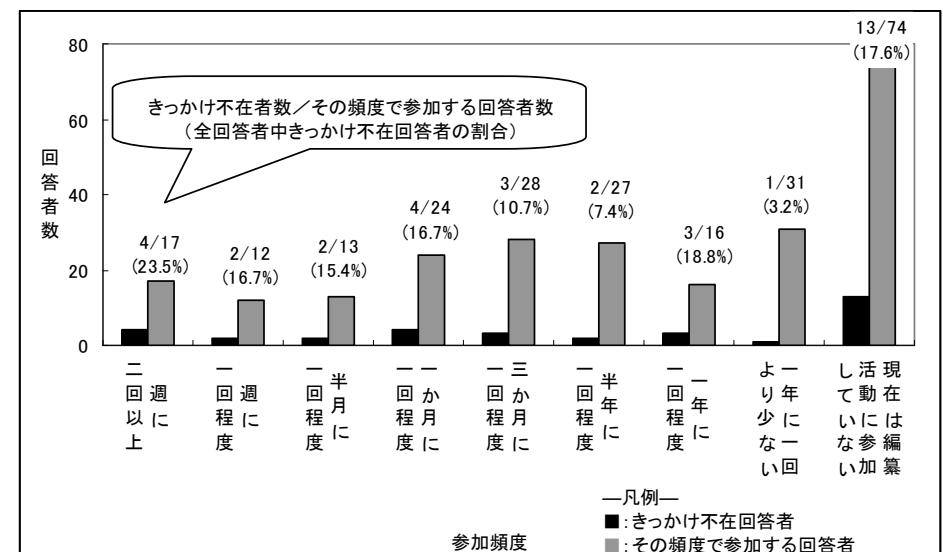


図10 活動参加頻度ごとのきっかけ不在回答者数

5.2 楽しさを感じることと参加頻度の関係性の分析

ここでは、ウィキペディアの編纂活動に参加することに楽しさを実感していることと活動参加頻度の関係性を検証する。4.4(4)では、回答者が編纂活動に楽しさを感じ

じるときについての調査結果を掲載した。ここでは、同調査において、楽しさを感じることとして、なんらかの回答をした人を楽しさを実感している人と定義する。そして、参加頻度ごとに楽しさを実感している人数を比べた（図11）。

図11からは、参加頻度と楽しさを実感している回答者数の間に関連性は認められない。また、「週に二回以上」の回答者の中で楽しさを実感している回答者の割合は52.9%で、もっとも低かった。

さらに、5.1と同様に、全回答者を「高頻度グループ」と「低頻度グループ」に分けた。そのうち、楽しさを実感している人数は、「高頻度グループ」が121名中74名、「低頻度グループ」が同79名であり、明確な差は認められない。このことからも、楽しさを感じていることと参加頻度の間には、決定的な関係性はないといえる。

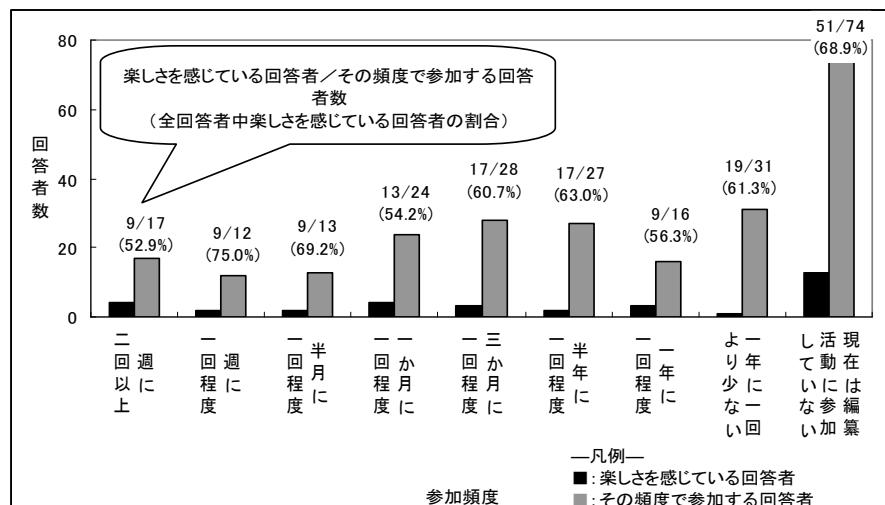


図11 活動参加頻度ごとの楽しさを感じている回答者数

6. 考察

調査の結果から、ウィキペディアに掲載されている記事の中の誤記や情報量の不足が、多くの回答者の参加のきっかけや継続理由であることが明らかになった。誤記や情報量の不足という「不完全さ」は、ウィキペディアの欠点として指摘されることが多い（例えば[3]）。しかし、同時にその不完全さは、多くの人々の参加を喚起するという側面も持っているといえる。もちろん、参加者が不完全さにすぐ気付くことがで

きるだけでは、多くの参加者を取り込むことにはつながらない。不完全さに気付いた利用者が、簡単な操作で修正・加筆の活動に参加できることが重要である。

また、楽しさや貢献しているという実感がなくても、多くの人が参加しているという実態が明らかになった。しかし、参加者が楽しさや貢献している実感を全く求めていないというわけではないと考えている。まず、今回の調査の回答者が「楽しさ」や「貢献」という言葉の意味を我々が考えている以上に大きく捉えてしまった可能性に留意しなければならない。また、多くの回答者は、文書を執筆したり、誤りを訂正したりするという作業自体に興味を持っていた。さらに、ウィキペディアや社会に貢献したい、あるいは知識を共有したいということを継続理由としてあげている回答者も多数いた。貢献をしている実感こそがウィキペディアの楽しさだという意見もあった。このようにウィキペディアを貢献の場として捉える参加者には、貢献をしていることを実感させるフィードバックが動機付けとして有効であると考えられる。

これらに加え、自分の知識の広がりや文書表現力の向上など、編纂活動を通じて自己研鑽ができるることを理由に活動を継続している回答者も少なくなかった。

以上から、多くの参加者を創造連鎖活動に引き込むためには、改善の余地があることに参加者がすぐに気付くことができ、手軽に修正・加筆できること、活動内容が参加者の興味と合致すること、貢献をしていることを実感できるフィードバックが得られること、さらに活動を通して自己研鑽につながる経験が得られることなどが、動機付けに有効であると考えられる。

7. おわりに

創造連鎖を成功させるためには、多くの人に創造連鎖活動に参加してもらうことが重要であると考えている。そこで、本調査では、創造連鎖参加の動機を明らかにするために、創造連鎖の一例であるウィキペディアに参加した経験者にその動機を質問した。結果から、参加者にとって、改善の余地があることに参加者がすぐに気付くことができ、手軽に修正・加筆できること、活動内容が参加者の興味と合致すること、貢献をしていることを実感できるフィードバックが得られること、さらに活動を通して自己研鑽につながる経験が得られることなどが、動機付けに有効であると考察した。

今後も、創造連鎖活動に多くの人を取り込めるよう効果的な動機付け方法確立に向け、創造連鎖活動参加者の参加動機を探っていく。

参考文献

- 1) C.K.プラハラード,ベンカト・ラマスワミ: 價値共創の未来へ—顧客と企業の Co - Creation, ランダムハウス講談社 (2004)
- 2) Wikipedia, <http://www.wikipedia.org>
- 3) ピエール・アスリーヌら: ウィキペディア革命—そこで何が起きているのか?, 岩波書店 (2008).

付録

付録 A.1 質問調査票の内容（本文未掲載の内容を含む）

No.	質問内容
1	あなたが、「Wikipedia」の編纂活動に参加した「初めての時期」と「一番最近編纂活動に参加した時期」をそれぞれお答えください。
2	あなたは、「Wikipedia」の存在を知ってから初めて編纂活動に参加するまで、どれくらい時間がかかりましたか。
3	あなたは、どれくらいの頻度で「Wikipedia」の編纂活動に参加していますか。
4	あなたが、これまでに「Wikipedia」で編纂した分量（項目数）はどれくらいですか。
5	あなたが1度に「Wikipedia」の編集に費やす時間は平均でどれくらいですか。
6	あなたは、「Wikipedia」の編纂で、次のうちどのような活動を行いましたか。当てはまるものをお答えください。
7	Q6でお答えの中で、どのような活動を最も行いましたか。
8	あなたが、これまでに「Wikipedia」の編纂活動で携わったことのある分野を全てお答えください。
9	あなたが、「Wikipedia」の編纂活動に参加したきっかけについて、ご自由にお答えください。
10	あなたが、「Wikipedia」の編纂活動に参加したきっかけについて、当てはまるものをすべてお答えください。
11	「週に2回以上の頻度～1年に1回より少ない頻度」で「Wikipedia」の編纂活動に参加しているとお答えの方にお伺いいたします。 あなたが、「Wikipedia」の編纂活動を継続している理由について、ご自由にお答えください。
12	「週に2回以上の頻度～1年に1回より少ない頻度」で「Wikipedia」の編纂活動に参加しているとお答えの方にお伺いいたします。 あなたが、「Wikipedia」の編纂活動を継続している理由は何ですか。当てはまるものをすべてお答えください。
13	「Wikipedia」の編纂活動について、「現在は編纂活動に参加していない」とお答えの方にお伺いいたします。あなたが、「Wikipedia」の編纂活動をやめてしまった理由について、ご自由にお答えください。
14	「Wikipedia」の編纂活動について、「現在は編纂活動に参加していない」とお答えの方にお伺いいたします。あなたが、「Wikipedia」の編纂活動をやめてしまった理由は何ですか。当てはまるものをすべてお答えください。
15	あなたが、「Wikipedia」の編纂活動に参加している際、どのような時に楽しさを感じますか（感じていましたか）。ご自由にお答えください。

16	あなたが、「Wikipedia」の編纂活動に参加している際、どのような時に楽しさを感じますか（感じていましたか）。当てはまるものをすべてお答えください。
17	あなたが、「Wikipedia」の編纂活動に参加している際、どのような時に貢献していると感じますか（感じていましたか）。ご自由にお答えください。
18	あなたが、「Wikipedia」の編纂活動に参加している際、どのような時に貢献していると感じますか（感じていましたか）。当てはまるものをすべてお答えください。
19	あなたは、どのような時に「Wikipedia」の編纂活動に参加しますか。ご自由にお答えください。
20	あなたは、どのような時に「Wikipedia」の編纂活動に参加しますか。当てはまるものをすべてお答えください。
21	あなたがこれまでに経験したことのある Wikipedia のコミュニティ内の活動内容を教えてください。
22	あなたが執筆した Wikipedia の記事の内容について、他の執筆者と意見が食い違ったことはありますか。
23	「他の執筆者と意見が食い違ったことがある」とお答えの方にお伺いいたします。他の執筆者と意見が食い違った際の状況について、ご自由にできるだけ詳しくお答えください。
24	あなたご自身が参加することによる、Wikipedia 編纂コミュニティへの影響はどれくらいだと感じますか。
25	あなたは、Wikipedia のコミュニティに参加している知り合いの参加者は何人いますか。※「知り合いの参加者」…オンライン・オフラインでの関係は問いません。
26	あなたが、「Wikipedia」の編纂活動に参加して良かったと思うことは何ですか。ご自由にできるだけ詳しくお答えください。
27	以下の項目について、オンライン上でのあなたご自身はどの程度当てはまると思いますか。それぞれの項目についてお答えください。 ※「オンライン上」でのご自身についてお答えください。 ※「オンライン上」で他者と関わった経験がなく答えられない際は、「オンライン上」で他者と関わると仮定してお答えください。 社交的、気さくに話せる、親しみやすい、優しい、真面目、責任感が強い、興奮しやすい、気が短い、好奇心が強い、独創的に考える、専門的な知識を持っている、豊富な知識を持っている、公平にモノを言う、客観的にものを言う、友好的、信頼感が感じられる、自分の意見を主張したい、人に誉められたい、人の役に立ちたい
28	あなたの専門知識の分野をお答えください。
29	あなたの性別をお答えください。
30	あなたの年齢をお答えください。