千葉工業大学 社会システム科学部 プロジェクトマネジメント学科 平成 26 年度 卒業論文

Wikipedia 人的資源マイニング Wikipedia human resources mining

プロジェクトマネジメントコース 矢吹研究室

1142066 曽我勇貴/Yuki Soga

指導教員印	学科受付印

第1章 序論

1.1. 本章の構成

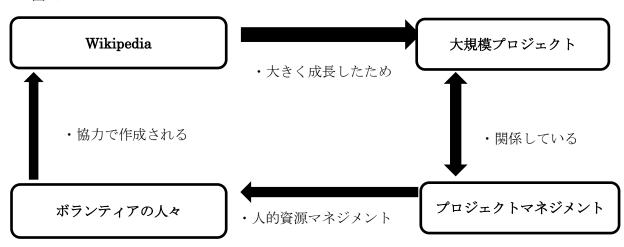
第1章では、本論文の序論を述べる. 研究背景、研究目的、研究方法、プロジェクトマネジメントとの関連性、成果物のイメージ、本論文の構成について述べる.

1.2. 研究背景

Wikipedia は多くのボランティアにより、近年大きな成長をみせたオンライン百科事典プロジェクトである。Wikipedia 英語版は 2001 年 1 月 15 日に創設され、日本語版は同年の 5 月 20 日に設立した。2003 年 6 月 20 日に「ウィキメディア財団」がジミー・ウェールズにより創設された。現在 2014 年 9 月 1 日では、287 言語の Wikipedia が開設されており、この全てのオープンコンテキストの知識資源は無料で一般に提供されている。

多くのボランティアが参加するプロジェクトの代表例である Wikipedia を調査することによって、このような形式のプロジェクトのマネジメントについての有意義な知見が得られることが期待される.

図 1.



ウィキペディアは、信頼されるフリーなオンライン百科事典、それも質量ともに史上最大の百 科事典を、共同作業で創り上げることを目的とするプロジェクト、およびその成果である百科事 典本体です[1]

ウィキペディアの成功理由についてはさまざまな考察がされている。例えば、「Google」の検索結果の上位(最初のページ)に「Wikipedia」の項目が表示されていることが多い。これは、Wikipedia にリンクするウェブページがおおくなった結果であるが、このことによって、Wikipedia を利用する人はさらに増えたはずである。

しかし、Wikipedia の衰退が始まっているという報告もある[2]. Wikipedia の英語版では、執筆者の協力を失いつつあり、2007 年から 2012 年までに執筆者の 30%を失っている. (現在 3 万 1000

人. 世界の Wikipedia の総計は 25 万人である[2]). Wikipedia の日本語版の統計[2]を見ても同じような傾向がみられ,2009 年 11 月 1 日の 11,310 人に対して,2013 年 12 月 12 日は,10880 人と減少している.

本研究では、参加者の振る舞いのデータをマイニングすることによって、Wikipedia の成功理由を見つけることを目指す. さらに、衰退してきている Wikipedia の執筆者の離脱を防ぐ手段について考案する.

1.3. 研究目的

Wikipedia を一つのプロジェクトとみなし、このオンライン百科事典で人的資源がどのように活用されているかを調査する。この調査により、オープンな共同作業プロジェクトにおける、人的資源マネジメントのあり方についての知見を得たい。

1.4. 研究方法

Wikipedia の作業履歴データを取得し、どのように人的資源が活用されているかを明らかにする. また、オープンな共同作業プロジェクトにおける人的資源マネジメントのあり方を提案する.

1.5. プロジェクトマネジントとの関連性

Wikipedia プロジェクトでは、PMBOK に記されている、人的資源マネジメントについて、関連性が最もあるものである。記事の作成や、変更修正には知識を持った人々の協力が必要不可欠であり、オープンな共同作業で Wikipedia を創り上げ、その成果であるものが、この百科事典本体である。

プロジェクト人的資源マネジメントは、プロジェクト・チームを組織し、マネジメントし、リードするためのプロセスからなる。プロじぇくうと・チームは、プロジェクトを完了するための役割と責任を割り当てられた人々で構成される。プロジェクト・チーム・メンバーの種類と数は、プロジェクトの進行と共にしばしば変更する。プロジェクト・チーム・メンバーは、プロジェクトのスタッフと呼ばれることもある。プロジェクト・チーム・メンバーには特定の役割と責任を割り当てられるが、プロジェクトの計画と意思決定にはチーム・メンバー全員が関与することが望ましい。初期の段階からチーム・メンバーが関与し、参加することにより、計画策定のプロセスにおいて、専門知識が取り込まれ、かつプロジェクトへの参加意欲が高まる[3]

プロジェクトマネジメント・チームは、プロジェクト・チームの一部であり、さまざまなプロジェクト・フェーズの立ち上げ、計画、実行、監視、コントロール、終結等のプロジェクトマネジメント活動やリーダーシップ活動を担当する、このグループは、コア・チーム、幹部チーム、または統率チームと呼ばれることもある。小規模なプロジェクトでは、プロジェクトマネジメントの責任をチーム全体で共有することも、プロジェクト・マネジャー1人で担うこともある。プロジェクト・スポンサーはプロジェクトマネジメント・チームに協力し、一般には、プロジェクトの資金調達、スコープの明確化、進捗の監視などを支援し、プロジェクトの利益になるように他の人々に働きかける[3]

1.6. 成果物のイメージ

Wikipedia で行われている人的資源がどのように活用されていているかを調査し傾向をグラフにまとめる. さらに、オンラインのオープンな共同作業プロジェクトでの人的資源マネジメントの知見を得る.

1.7. 本論文の構成

第1章では、序論を記述する。第2章では、本論文の研究目的である、Wikipedia について、Wikipedia で使われている Wiki がどのようなものなのか、どのように記事が作成されるのかを調査する。さらに、記事の修正変更はどのように行われるのかなどを記述する。第3章では、Wikipedia の作業履歴データの取得を解説し、人的資源マネジメントがどのように活用されているのか調査する。第4章では、具体的な調査の方法や過程を記述する。第5章では、本研究についての調査結果・考察、まとめを記述する。

参考文献

参考文献

[1] Cave cattum .Wikipedia:ウィキペディアについて.

http://ja.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:%E3%82%A6%E3%82%A3%E3%82%AD%E3%83%9A %E3%83%87%E3%82%A3%E3%82%A2%E3%81%AB%E3%81%A4%E3%81%84%E3%81%A6 参照.2013-7-3.

[2] "Wikipedia が岐路に立っている?" http://wired.jp/2013/11/27/the-decline-of-wikipedia/参照 2013-11-2.

[3] Project Management Institute, Inc. プロジェクトマネジメント知識体系ガイド(第4版). PMI, 2009-12.

第2章 Wiki について

2.1. 本章の構成

本章では、本論文の研究対象である Wikipedia について、Wiki がどのようなものなのか、基本知識や使われ方を述べる。また、インターネット百科事典とはどのようなものか、インターネットでの共同作業について調査し、Wikipedia ではどのように記事が作成されるのかを調査し述べる。

2.2. Wiki とは

Wiki(ウィキ)とは、ウェブブラウザを利用し、Web サーバ上でのハイパーテキスト文書を書き換えるためのシステムの 1 種である Wiki の使用用途では普通、ネットワーク上で誰でも、どこからでも、文書の書き換えができるようになっており、オンラインなら共同作業で文書の作成などができる。Wiki は共同作業で文書を作成できる特徴から、コラボレーションツールやグループウェアであるとも評されている。ソフトウェアとしては、始めに作られたプログラムに改良や改変を行え、またそのプログラムを参考にし、今日では Wiki が数多く活用されている。

以下の表 1.に、多くの Wiki に共通している特徴を記す.

表 1.Wiki の特徴

- ・ネットワーク上であれば、誰がいつ、どこからでも文書の書き換えを行うことができる.
- ・文書を書き換えるために最低限必要なツールは、ウェブブラウザである.
- ・Wiki の特有な文書マークアップは、HTML などと比べると、簡潔にできているので覚えやすい.
- ・同じ Wiki 内での文書間にリンクが貼りやすくなっており、個々の文書を高度に連携した文書郡が作成しやすい.
- ・大抵は、記事の変更の事前許可を執拗としておらず、Wiki のあるサーバを接続できる人に開かれている.
- ・ユーザアカウントの登録を必要としていないところも多くある.

大抵のウィキはそれぞれ独自のマークアップ構文を策定していて、ウィキが扱う文書はその構文に従って記述され、そのまま文書ファイルとして保存される。そして文書が閲覧されるときには、文書内に記述されたマークアップはウィキプログラムによって適切な HTML 形式に変換されて、ウェブブラウザはその変換された HTML 文書を表示することになる。

マークアップ構文と HTML への変換例[編集]

ウィキ文	変換後の HTML	表示例
[[文部科学省 文科省]]	文科省	文科省
*国語辞典 *漢和辞典 *類義語辞典	国語辞典漢和辞典	国語辞典漢和辞典類義語辞典
鳴かぬなら、"鳴くまで 待とう"、ホトトギス	鳴かぬなら、 <i></i> 鳴くまで待とう 、ホトギス	鳴かぬなら、 <i>鳴くまで</i> <i>待とう、</i> ホトトギス
鳴かぬなら、"'鳴くまで 待とう"'、ホトトギス	鳴かぬなら、 鳴くまで待とう 、ホトトギス	鳴かぬなら、 鳴くまで 待とう 、ホトトギス

上の例では、HTMLでは ~ タグを使って強調するところを、ウィキ構文では ""~"を使っていたり、ウィキ構文の二重スクエア・ブラケットで単に ウェブブラウザと書いたところが、同じウィキ内の別の文書へのリンクに変換されているのが見て取れる。

HTML 自体は高機能で、豊富な種類の要素を複雑に入れ子にしたり、見栄えを調整するスタイルシートなどを埋め込んだりすることもできる。一般的なウィキにおいては、むしろこれらの機能を制限することによって、文書の作成・編集を容易にするとともに、個々のユーザーがスタイルを埋め込んでしまい全体としての一貫性が崩れるという危険性を回避している。また同時に、文書の見栄えではなく内容の方へ利用者の注意を集中させるという効果も狙っている。それでも、現在のウィキエンジンでは記事の編集に ActiveX コントロールや Ajax などで作られた WYSIWYG エディタを内蔵しているものもある。これにより、クライアントサイドでの編集を容易にすることができる。ブラウザ外部のフロントエンドツールを用いて編集を簡素化するツールも存在する。

ウィキのマークアップ構文は使用するウィキエンジンごとに様々である。簡単なウィキでは 基本的なテキストのフォーマットのみが用意され、もっと複雑なウィキでは、表、画像、テン プレートによる定型文など、さらには投票やゲームまで実現するものもある。ただ、あまりに 多様なので、標準化しようという動きがある[4]。

2.2.1. Wiki のリンクについて

Wiki はハイパーテキストメディアで、読者の検索ワードに関係するページを容易にナビゲーションする構造を持っている。各ページに他のページへの多数のリンクを持っている。大きな Wiki には、ハイパーテキストメディアで階層的なナビゲーションが存在しているが、必ずしも使われる必要はない。リンクは特定の構文(リンクパターン)を用いて作成される。

2.2.2. Wiki のページ作成について

Wiki で新しくページを作成するには、厳密には他のページとリンクされて作成されなければならない. リンクは、トピックとの関係のあるページに作成される. リンクが存在しなければ、そのリンクには「壊れた」リンクとして表示される. そのリンクを開くとページを編集するページが開き、ユーザはそのページに新しくテキストを入力することができる. このような仕組みによって、リンクの全くされていない「孤立したページ」が作成される割合が格段に下げられ、高い関連性のあるページ群が保持されることになる.

2.2.3. Wiki の変更と管理

Wiki では一般に「間違いをおかしにくくするのではなく間違いを直しやすくする」という哲学に従っている. Wiki では、そのために非常にオープンである一方で、ページ内容の変更に妥当性を検証するための手法を持っている.

Wiki の殆どすべてにあるもっともすぐれている機能は、「最近更新したページで」である.これは、最近編集されたものに番号を付けた詳細なリストや、決まった期間に編集が行われたすべてのリストである.いくつかの Wiki では、少しの編集や自動インポートスクリプトで行われる編集をフィルタして表示させないようにすることも可能である.

Wiki の大半は、更新ログから2つの機能を利用することができる. 1つは「改訂履歴」であり、ページの以前の版をみられることである. もう1つは、「差別機能」であり、2つの版の差異を強調して表示できるものである. 改訂履歴の機能を使うと、以前の版のページを開くことや、保存することもでき、このことにより、変更される以前の内容へと復元することも可能である. 差異機能は、Wiki の利用者が最近のページ更新にリストされた差異をみて、許容できない編集がされていた場合、それを以前のものに戻す必要があるか判断するために使うことができる. この手順は、利用している Wiki にもよるが、多かれ少なかれ自動化がされている. 改訂履歴を保存し、過去の任意のページの版に戻す、revert 機能を提供している Wiki エンジンも多くある.

2.2.4. Wiki のユーザ管理について,

多くのWikiでは、ユーザ登録を義務づけすることは避けているが、事実上ではすべての大きなWikiエンジンは、コミュニティのルールを常習的に違反するユーザを制限するためのいくつかの方法を備えている。もっとも一般的な方法では、ある特定のユーザの編集行為を禁止することである。これは、特定のIPアドレスからのアクセスを禁止することである。しかし、多くのインターネットサービスプロバイダでは、接続のたびに新しいIPアドレスを割り振ってしまうので、IPアドレスを用いたアクセス制限には、比較的簡単にすり抜けられてしまっている。また、IPアドレスを用いたアクセス制限では、無関係なユーザのアクセスを請願してしまう結果になってしまうこともある。

小さな Wiki では、常習的にルールを破るユーザへの共通の防御手段は、ルールを破るユーザたちに、ページを好きなだけ荒らさせて、荒らしが去った後にそのページをすぐに復旧させることである。この防御手段は、大きなコミュニティの状況では、しばしば受け入れられにくいと考えられる。もっと素早いアクションが好まれるからである。変動 IP アドレスの問題を処理するには、時限式の編集禁止措置を行い、特定の範囲すべての IP アドレスの禁止へと拡げられる場合もある。これが抑止力として十分である場合が多いということを背景としていて、これにより、常習的にルールを破るユーザがある期間内だと編集ができなくすることが可能になる。

緊急措置として、いくつかの Wiki ではデータベースを読み出ししかできないように切り替えることができる。または、期日までに登録されたユーザにだけ、編集を続けさせることができる。しかし、一般的にいうと、常習的にルールを破るユーザによるどんな損傷でも素早く復旧させることができる。問題なのは、微妙な間違いがページの中に紛れ込み、他の人が気が付かなくなっていくことである。

多くの Wiki では、ある特定のページへの編集を凍結させることができる機能を備えている. ほとんどの Wiki において、この機能を使うのは極端な場合のみに限られ、滅多なことでは使われることはない. Wikipedia の場合、ページの「保護」と呼ばれており、保護されたページは保護を行使したり、解除したりできる管理者権限を持つ、一部の人しか編集できない. これを使うことは、一般に Wiki の基本哲学に反していると考えられるので、可能ならばできる限り避けるべきであるとされている.

2.2.5. Wiki の検索について

Wiki では大抵,全文検索ではなくとも、少なくとも記事の名前の検索を提供している。検索の拡張性は、Wiki エンジンがデータベースを使っているか、使っていないかに強く依存している。データベースの検索呼び出し機能は大きな Wiki での高速検索には必須である。Wikipedia では、表示ボタンで読者が検索条件のキーワードを入力して、そのキーワードにできるだけ合致するページを、直接見つけられるようになっている。いくつかの Wiki を同時進行で検索するために、メタ Wiki 検索エンジンが作られた。

2.3. インターネット百科事典とは

インターネットで悪説ができるデジタルの百科事典である.インターネット百科事典として今日,最も規模の大きいものが Wikipedia である.また,専門家が主導しているオープンアクセスのプロジェクトで歴史が古くからあるものとして,スタンフォード哲学百科事典などがある.

2.3.1. インターネット百科事典の特徴

インターネット百科事典には、旧来の書籍型の百科事典と比べていくつかの違いがある。例 えば挙げられる利点として次のようものがある^{[29][30][31][15]}。

まずデジタルであることの利点として、テキスト検索が行える事、保存に必要な物理的スペースが書籍に比べて小さいこと、技術の進歩に合わせて動画やプログラムなど新しい情報の提示方法を取り込んでいける事、などがある。またインターネットを使用していることから来る利点として、改訂スピードの早さ、製作コストの低さ、ネット環境さえあればどこからでもアクセスできる利便性、ページ数という制約からの解放、ウェブ上の他の情報リソースに直接リンクできること、などがある。

問題点としては、上記の利点の裏返しであるが、次のような点がある。完成した項目から公開されていくため、事典全体としては歯抜け、つまり未完成の状態となりやすいこと。ネットにアクセスできない環境で利用しにくいこと、パソコンの状態の不調などの技術的な理由で使えなくなる場合があること、購入した書籍の百科事典と違い運営元が破綻すると閲覧できなくなってしまうこと、過去版を保存していないサイトでは引用や参照がおかしくなる場合があること、などがある。またウィキペディアのような誰もが執筆できるプロジェクトではその情報の質・信頼性がしばしば問題となる[32][33][34]。[5]

2.3.2. インターネット百科辞典の種類

インターネット百科事典には、使用されている言語の違いや、取り扱っている主題の違い、運営方法まで、様々な違いがある.

オープンアクセス/購読

ウィキペディアやコロンビア百科事典、スカラーペディアなどは、インターネット経由で誰もが無料で閲覧できるスタイルを採用している。これはオープンアクセスモデルなどと言われる[35]。

一方で、ブリタニカ・オンラインやラウトレッジ哲学百科事典などは、一定期間ごとに決められた金額を支払った者のみが全文を閲覧できる、購読型のモデルを採用している。

この場合、個人で料金を支払う方法を個人購読(Personal Subscription)、大学図書館や研究所などが組織単位で料金を支払う契約方法を機関購読(Institutional Subscription)と言う。機関購読で契約した場合、特定の IP アドレスからのアクセスに対して閲覧を許可する、といった方法が取られる。[5]

ライセンス

百科事典の内容を再利用できるかどうかで、サイトごとに様々な違いがある。各国の著作権 法や条約で定められているすべての権利を主張する All rights reserved の状態で公開されている ものと、クリエイティブ・コモンズ、GFDL といった再利用可能なライセンスの元で公開され ているものがある。

例えばウィキペディアでは CC-BY-SA というライセンスが採用されており、著作者表示など一定の用件を満たしさえすれば、サイトの内容を書籍の形で有償で販売することも自由に可能である。一定の条件の元で自由に再利用が可能であることはオープンコンテントとも言われる[36]。 [5]

執筆者

専門家が執筆する百科事典では、編集委員が各分野の専門家に依頼して各項目を執筆しても らうのが一般的である。珍しい例として、スカラーペディアには利用者の投票で執筆者を選定 する選挙システムがある。

原稿を執筆した専門家に対して謝礼を支払うかどうかはサイトによって異なる。ブリタニカは執筆者に金銭を支払っているが、スカラーペディアやスタンフォード哲学百科事典は支払っていない[40]。

ウィキペディアなどの百科事典サイトでは執筆者は自由参加となっており、無給でかつ参加が自発性に基づく事からボランティアと表現されることもある[41][42]。こうしたサイトではコンテンツの利用者と作成者は近い位置にあるか、または重なっている。こうした作り手と受けてが重なった状態にあることは Web 2.0、またそうして生み出される媒体やコンテンツは

Consumer Generated Media (CGM、消費者生成メディア)、User Generated Content (UGC、ユーザー生成コンテンツ) などと言われる[43][44][45]。

匿名で参加できる自由参加型プロジェクトにおける投稿者像はそれほどはっきりしない。 2009 年にウィキペディアで 13 万人を対象に行われたアンケート調査では、投稿者の 75%が 30 歳以下、そして投稿者の 87%が男性であった[37][38][39]。[5]

資金源

運営資金の源はサイトにより様々である。購読型のモデルで運営されているサイトは購読料収入がある。広告の掲載されているサイトには広告料収入がある。また内容と関連する企業・団体がスポンサーとして付く場合もある。一定の公益性のあるサイトであれば、寄付や、各種財団・大学・政府機関などからのグラントが資金源となり得る。

資金内容の公開状況はサイトによってマチマチである。以下、期間やデータは統一されたものでないが、各プロジェクトで公表されている予算関連のデータをいくつかあげる。

- ウィキペディア 2010 年度予算(1 年間) 収入および支出 2040 万ドル(主に寄付)[46]
- スタンフォード哲学百科事典・サイト設立の1995年から10年間で計約200万ドルのグラントを取得。2007年から先3年間で、様々な図書館からの資金提供で300万ドル、個々人の寄付金で112万5000ドル、合計412万5000ドルを集める予定(2009年12月時点で75%達成済み)[40][47]
- Citizendium 2011 年 2 月度予算(1ヶ月間) 収入 48 ドル(寄付)、支出 320 ドル(サーバーホスティング) [48][49]
- Encyclopedia of Life 2008 年の設立から 10 年以内に地球上の動植物 180 万種 全てについての記事を完成させることを目指すプロジェクト^[50]。全体で必要な予算は計 1 億 1050 万ドル程と見積もられている^[51]。この内、2007 年 5 月時点でマッカーサー基金が 1000 万ドル、スローン財団が 250 万ドル、計 1250 万ドルの補助金を提供する事をすでに決定している^[52]
- ブリタニカ 18 世紀半ばに創刊した同百科事典は、1989 年には書籍版の売り上げが年間 6 億 5000 万ドルあった。その後 CD-ROM 化とオンライン化の波の中でマイクロソフト社のエンカルタに押され経営危機に陥り、1996 年にスイスの投資会社ジェイコブ・サフラ財団に売却された。オンライン版は 1994 年に有料サービスとしてスタート。1999 年に全面無料化するも、2001 年には再び有料に戻す。2009 年には読者による編集を可能にするなど、経営方法の模索が続いている[15][53][5]

2.3.3. 主なインターネット百科事典

表 2.

名称	開始年	運営者	言語	ソース
ATOMICA	1996年10月2日 (インターネット版)	高度情報科学技術研究機構 (RIST)	日本語	専門家に執筆を依頼

ウィキペディア	2001年1月15日	ウィキメディア財団	多語	参加型(資格不要)	
EnCyber	2003年	NHN 株式会社	韓国語	斗山世界大百科事典	
コロンビア電子百 科事典	2004 年	コロンビア大学	英語	コロンビア百科事典	
アンサイクロペディア	2005年1月	アンサイクロペディア財団	多言語	参加型(資格不要)	
Answers.com		Answers Corporation	英語	他のウェブサイト	
Weblio	2005年12月12日	ウェブリオ株式会社	日本語		
百度百科	2006年4月20日	百度公司	中国語	参加型	
ユアペディア	2007年4月4日	Beyond (吉本敏洋)		参加型(資格不要)	
ニコニコ大百科	2008年5月12日	有限会社未来検索ブラジル		参加型 (ニコニコ動画 プレミアム会員)	
はてなキーワード	2008年9月1日	株式会社はてな		参加型 (はてなダイア リー市民)	
Yahoo!百科事典 (ベ ータ版)	2008年11月26日	ヤフー株式会社	日本	日本大百科全書 (ニッポニカ)	
ウィークペディア	2009年3月20日	Hanakayu	語		
エンペディア	2009年4月21日 (2013年1月1日 に改めて開始)	エンペディアコミュニティとスタッフ		参加型(資格不要)	
コトバンク	2009年4月23日	朝日新聞、講談社、小学館、 朝日新聞出版、ECナビ		マイペディア、知恵 蔵、デジタル大辞泉な ど	

参考文献

[4] Yoshitaka Mieda.ウィキ

http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%A6%E3%82%A3%E3%82%AD 参照 2014-10-14

[5]Kappas.インターネット百科事典

http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%BF%E3%83%BC%E3%83%8D%E3%83%83%E3%83%88%E7%99%BE%E7%A7%91%E4%BA%8B%E5%85%B8 参照 2014-10-15.

第3章 Wikipedia について

3.1. 本章の構成

本章では、Wikipedia でのデータの取得をし、Wikipedia において人的資源マネジメントがどのように活用されているのかを調査したことを述べる.

3.2. Wikipedia ノートページとは

ウィキペディア上の通常のページには、その内容に関係して利用者が質問・議論などを行うための「ノートページ」が付属しています(単に「ノート」と呼ぶこともあります)。なお、元のページについては、ノートページとの関連で触れるときなどには、「主ページ」あるいは「表のページ」と呼ぶこともあります。[6]

3.3. 井戸端とは

このページ(井戸端)は、ウィキペディア日本語版について、運営や方針、新しいアイディアや作業の仕方、その他様々なことで質問や提案、議論、意見交換を行なう場所です。[7]

3.4. 閲覧数の多いページ

下の表 3.は、2014 年 3 月のデータ[8]より、閲覧回数の多かったページランキング 1 位~100 位 のページ名と閲覧回数である.

表 3

Rank	Article	Page views
1	メインページ	12387830
2	index.html	1637545
3	小保方晴子	1009614
4	特別:ログイン	943392
5	特別:おまかせ表示	929011
6	特別:ウォッチリスト	623605
7	アナと雪の女王	592851
8	トヨタ自動車	550833
9	黒田孝高	549600
10	袴田事件	545117
11	宮本武蔵	505723
12	特別:検索	469077
13	佐村河内守	446694
14	Null	442814
15	豊田喜一郎	423584
16	東日本大震災	404233
17	ウクライナ	403918
18	宇津井健	375624
19	進撃の巨人	373487
20	マレーシア航空 370 便墜落事故	361169
21	神戸連続児童殺傷事件	322108
22	タモリ	312142
23	黒子のバスケ	300704
24	東風万智子	274460
25	鬼灯の冷徹	271614
26	YouTube	271289
27	クリミア半島	262925
28	ビットコイン	261135
29	塔の上のラプンツェル	260737
30	クリミア自治共和国	258693

31	ストライク・ザ・ブラッド	258142
32	羽生結弦	256387
33	Undefined	252520
34	鶴竜力三郎	252324
35	キルラキル	249936
36	辻仁成	248960
37	岡村真美子	248597
38	特別:最近の更新	244117
39	和田正人	244058
40	Special:Search	241012
41	マギ(漫画)	235791
42	AKB48	234133
43	0	233750
44	クリミア戦争	233583
45	東北地方太平洋沖地震	232529
46	ワン・ダイレクション	231750
47	安西マリア	225115
48	ごちそうさん (2013 年のテレビドラマ)	223657
49	雛祭り	223516
50	宇宙兄弟	219815
51	明日、ママがいない	217570
52	医龍-Team Medical Dragon-	216757
53	金子ノブアキ	214054
54	紅林麻雄	212130
55	ONE PIECE	212080
56	イニシエーション・ラブ	207431
57	三輪麻未	206206
58	小沢健二	204157
59	夏目三久	202660
60		194958
61	弱虫ペダル	191830
62	東京レイヴンズ	191708
63	仮面ライダー鎧武	190932
64	軍師官兵衛	190676
65	辞書	188852
66	森田一義アワー 笑っていいとも!	188814

67	銀の匙 Silver Spoon	188657
68	ニセコイ	188367
69	黒田長政	186947
70	ドラゴンボール Z 神と神	183098
71	闇金ウシジマくん	181185
72	特別:Random	178237
73	失恋ショコラティエ	177743
74	橋本環奈	176143
75	最近、妹のようすがちょっとおかしいんだが。	175725
76	ログ・ホライズン	174637
77	小寺政職	173621
78	ノラガミ	173130
79	Ø	172733
80	烈車戦隊トッキュウジャー	172618
81	斎藤陽介	171788
82	日本航空 123 便墜落事故	171731
83	君島十和子	170902
84	藤巻幸大	169627
85	カゲロウプロジェクト	168811
86	ももいろクローバーZ	168337
87	ATSUSHI (歌手)	167869
88	嵐 (グループ)	167614
89	ONE PIECE の登場人物一覧	167395
90	理化学研究所	165878
91	Kis-My-Ft2	165042
92	ウィキペディア	163943
93	濱田岳	162188
94	チーム・バチスタの栄光	161354
95	相棒	159664
96	日本	156966
97	真木よう子	156574
98	女性器	155101
99	!	153682
100	西島秀俊	153442

このページの作業履歴データを読み取り、どのくらい編集されているかなどを調査する.

4.3.編集回数の多いウィキペディアン

下の表 4.は 2014-07-01~2014-07-31 の Wikipedia の編集回数の多いウィキペディアンの一覧である[9].

表 4.

順位	利用者	編集回数	総編集回数
1	編集中	2699	12863
2	Kamaura	1758	2931
3	タイポ女子	1739	4506
4	そらみみ	1556	5195
5	Eurotuber	1545	15893
6	まっきんりい	1361	3013
7	60.62.156.41	1300	1300
8	Ihimutefu	1262	49837
9	221.94.14.18	1199	26678
10	TOYO GTO	1058	12661
11	曾禰越後守	1034	56763
12	Banku	1013	7869
13	119.171.132.79	951	11995
14	ふーくん	922	3618
15	Dr.KRX	916	9717
16	Yamato-i	912	40236
17	Sidiouschancellor	898	898
18	Garakmiu2	851	8079
19	MiraModreno	826	47740
20	Championship2006	804	104706
21	Takatakabouzu	798	1964
22	Norio-abc	773	10804
23	Stealth t	763	4682
24	Dokudami	712	1170
	Love monju bot (bot)	704	1365
25	101.142.164.224	702	702
26	Zazanasawa	698	9337
27	Rain night-AWB	694	14113
28	Vielen dank	686	790
29	るなあるてみす	684	75419

29	Otohakusyu	684	6168
31	Kekero	675	2941
32	Cueeibu	647	839
33	Frozen-mikan	643	9891
34	YOUJI	634	12910
35	113.38.179.234	631	1494
36	神奈川エーフレッツ	612	2809
37	Tokoma191919	607	7896
38	レタス	598	39453
39	Umitori	596	8818
40	Physalis-02A	590	6736
41	桂鷺淵	577	19220
42	Tiyoringo	572	77190
43	香辛料	550	26548
44	210a	549	11493
45	Oorong-tea	539	5677
46	2407:C800:34F0:A:0:0:2:F0BF	538	538
47	たいすけ 55	534	8189
48	Tahuantinsuyo	530	568
49	Ef3	527	4118
50	Nissk	524	16155
51	NOBU	517	5452
52	More blessing	515	14972
53	XRGD	496	10925
54	Johnny Gan	495	523
55	Yanajin33	491	7852
56	Dr jimmy	489	124648
57	Arvin	484	2656
58	スカラマンガ	478	10019
59	JungleCrow	469	5324
60	CommonsDelinker	468	39729
61	Terumasa	466	8806
62	180.16.155.30	455	1942
63	チンドレ・マンドレ	447	13207
64	沙馬琉寛土	444	1763
65	Pekanpe	441	2555

66	Puronohu	435	761
67	H ichi34	425	2579
68	タケナカ	416	20107
69	山川草木	413	3913
70	Enyokoyama	407	4798
71	極楽サタン	400	15053
72	TempuraDON	396	6674
73	JapaneseA	395	5161
74	けぶお	392	2851
75	ミラー海神	389	3047
76	花蝶風月雪月花警部	386	38396
77	HOPE	382	19809
78	須磨寺横行	380	11882
79	Suikotei	377	7517
80	しっち	369	2993
80	210.162.60.12	369	2868
82	НТТН	367	1412
83	とほほのほ	364	2648
84	Atsonivt	360	6401
85	みそ煮込みうどん	357	1126
86	頭蓋骨抉る	351	4170
87	Hruygo	347	16985
87	山の山手線	347	5167
89	Kurirai1	345	4309
90	松茸	340	58631
91	LearningBox	339	18796
92	モンゴルの白い虎	335	31560
92	Unamu	335	27196
92	Ryun	335	815
95	サカガミタロウ	332	9641
96	Sumaru (sysop)	331	6622
97	ケイ 20003	330	7678
97	アストロニクル	330	2816
99	2407:C800:34F0:A:0:0:2:FC22	329	329
100	Softyu	326	4284

4.4.編集回数の多いページ

下の表 5.は 2014-07-01~201407-31 の Wikipedia の編集回数の多いページ一覧である. [10]

表 5.

順位	ページ	編集回数	総編集回数
1	利用者:タペストリー/sandbox	651	917
2	Wikipedia:管理者伝言板/投稿ブロック/ソックパペット	379	3098
3	利用者:ワーナー成増/sandbox	376	2475
4	Wikipedia:管理者伝言板/投稿ブロック/history20140727	368	4090
5	Wikipedia:メインページ新着投票所/新しい項目候補	328	10594
5	ハピネスチャージプリキュア!	328	1878
7	FNS27 時間テレビ (2014 年)	306	306
8	Wikipedia:改名提案/history20140727	283	6760
9	利用者:Tribot/log	272	1720
9	利用者:ワーナー成増/下書き	272	363
11	2014 年のテレビ (日本)	237	2321
12	インテリビレッジの座敷童	229	233
13	洪門	209	243
14	義経=ジンギスカン説	200	716
15	妖怪ウォッチ	198	618
16	スカッとゴルフ パンヤ	197	1514
17	笑福亭べ瓶	192	394
18	博士と助手〜細かすぎて伝わらないモノマネ選手権〜	178	1503
19	マレーシア航空 17 便	168	168
20	小保方晴子	161	862
20	Wikipedia:リダイレクトの削除依頼/2014 年 7 月	161	161
22	大相撲力士一覧	151	1499
22	花子とアン	151	1147
22	利用者:チンドレ・マンドレ/sandbox	151	516
22	ノート:集団的自衛権	151	280
26	ALDNOAH.ZERO	149	190
27	ノート:野々村竜太郎	143	143
28	赤穂市	142	707
29	STAP 研究と騒動の経過	140	180
30	Wikipedia:コメント依頼/みしまるもも 20140528	139	209
31	GENEZ	136	259
			1

32	ジェンパクト・ヘッドストロング・ビジネスコンサルティング	134	134
33	Wikipedia:保護依頼/history20140727	129	4587
34	静岡市	122	3252
35	利用者:ワーナー成増	119	419
36	利用者:ワーナー成増/下書き 2	117	176
37	訃報 2014 年	116	877
38	利用者:Gowithitjam/sandbox	115	115
39	仮面ライダー鎧武/ガイム	113	2793
39	帝京大学	113	2743
41	2014 FIFA ワールドカップ	112	607
42	ドラえもん (1979 年のテレビアニメ)の帯番組時エピソード一覧	111	150
43	パワーパフガールズ	109	3655
43	利用者:Psychotic Blue/下書き 2	109	896
43	利用者:南北円上王	109	285
43	Wikipedia-ノート:管理者への立候補	109	265
47	烈車戦隊トッキュウジャー	108	958
48	Wikipedia:コメント依頼/history20140727	106	3119
48	利用者:Tamrono157/サンドボックス	106	144
50	パナソニックショップ	104	851
50	2014 FIFA ワールドカップ・決勝トーナメント	104	140
52	利用者-会話:Enyokoyama/sandbox	101	251
53	金田一少年の事件簿 (テレビドラマ)	100	1208
53	東海中学校・高等学校	100	1028
53	刺激惹起性多能性獲得細胞	100	766
56	さばげぶっ!	99	171
56	ドラえもん (1979 年のテレビアニメ) のエピソード一覧 (2001 年 - 2005 年)	99	119
58	Wikipedia:統合提案/history20140727	97	4536
59	Wikipedia:削除の復帰依頼	96	1833
59	HERO (テレビドラマ)	96	841
59	RAIL WARS! -日本國有鉄道公安隊-	96	199
62	利用者:舎利弗/アンコール・ワット	95	95
63	SASUKE	94	4100
64	Wikipedia:議論が盛んなノート	93	646
65	2014 年の日本競馬	90	1063
66	うえのやまさおり	88	88
67	金田一少年の事件簿の犯罪者	86	907

67	利用者:Ajikoube-828/sandbox	86	308
69	国際プロレス	85	663
69	GODZILLA ゴジラ	85	525
69	実況パワフルプロ野球 2013	85	488
69	利用者-会話:南北円上王	85	145
73	2014年のオールスターゲーム (日本プロ野球)	83	83
74	ハマトラ (アニメ)	81	340
75	利用者:Quark Logo/sandbox3 文禄・慶長の役	80	217
75	星亮一	80	215
75	俺の屍を越えてゆけ2	80	91
75	入江仁之	80	80
79	山下達郎	79	2486
79	ヘイトスピーチ	79	686
79	家族狩り	79	132
79	ノート:ゼーロン	79	79
79	ノート:橋本環奈	79	79
84	森川智之	78	2599
84	白雪姫	78	416
84	バイナリーオプション	78	89
87	Wikipedia:分割提案	77	1645
88	橋本環奈	76	161
88	利用者:やまさきなつこ/sandbox	76	128
88	牛丸謙壱	76	76
91	DDT プロレスリング	75	1596
91	利用者:Ks/sandbox	75	1375
91	利用者:Iso10970/sandbox	75	205
94	ウルトラマンギンガ S	74	112
95	ガールズ&パンツァー	73	1271
95	チェルシーFC	73	1176
95	まじもじるるも	73	140
98	Wikipedia:Bot 作業依頼	72	2161
98	札幌競馬場	72	688
100	浪曲	71	731
100	集団的自衛権	71	131
100	利用者-会話:B side of the moon	71	112

参考文献

[6]SecondRater.ノートページ

http://ja.wikipedia.org/wiki/Help:%E3%83%8E%E3%83%BC%E3%83%88%E3%83%9A%E3%83%BC%E3%82%B8 参照 2014-7-12.

[7]Rxy.Wikipedia:井戸端

http://ja.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:%E4%BA%95%E6%88%B8%E7%AB%AF

[8]G.Wikipedia:日本語版の統計

http://ja.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%AA%9E%E7%89%88%E3%81%AE%E7%B5%B1%E8%A8%88 参照 2014-10-11.

[9]秋雪.Wikipedia:編集回数の多いウィキペディアンの一覧

http://ja.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:%E7%B7%A8%E9%9B%86%E5%9B%9E
%E6%95%B0%E3%81%AE%E5%A4%9A%E3%81%84%E3%82%A6%E3%82%A3%E3%82%A
D%E3%83%9A%E3%83%87%E3%82%A3%E3%82%A2%E3%83%B3%E3%81%AE%E4%B8%80%E8%A6%A7&action=info 参照 2014-8-11.

[10]秋雪.Wikipedia の編集回数の多いページ一覧

http://ja.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:%E7%B7%A8%E9%9B%86%E5%9B%9E%E6%95%B0 %E3%81%AE%E5%A4%9A%E3%81%84%E3%83%9A%E3%83%BC%E3%82%B8%E3%81%A E%E4%B8%80%E8%A6%A7 参照 2014-8-11. 第4章 調查方法·過程

4.1. 本章の構成

本章では、Wikipedia のデータから読み取ったデータについて述べる.

4.3.

4.3.1. 2014年9月1日~9月30日までに閲覧された回数

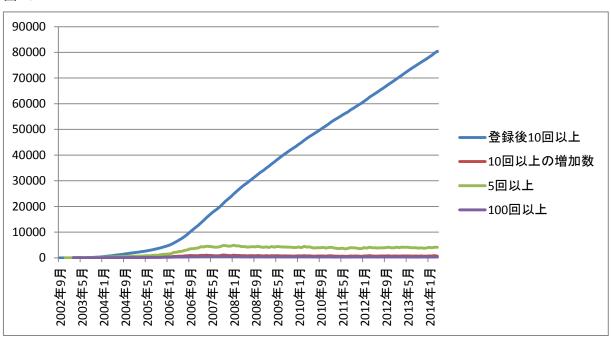
日	閲覧回数	日	閲覧回数
1	344	16	351
2	415	17	372
3	790	18	357
4	419	19	336
5	396	20	131
6	299	21	129
7	222	22	331
8	366	23	246
9	340	24	366
10	328	25	391
11	364	26	364
12	310	27	111
13	102	28	171
14	129	29	442
15	217	30	446

閲覧された回数を単位基準を決めて区分したもの

閲覧回数	その回数を記録した日数
0-99	0
100-199	6
200-299	4
300-399	15
400-499	4
500-599	0
600-699	0
700-799	1
800-899	0

4.2.1.Wikipedia に投稿している人のグラフ 以下のヅ図 2.のグラフに投稿している人々の人数を表す.

図 2.



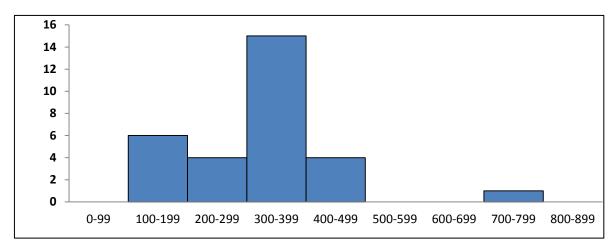


図 3.閲覧回数のヒストグラム

4.2.3.Wikipedia の統計 Wikipedia の日本語の最近 4 年間の統計 以下に表を記す.

表

年月日	純記事数	総項目数	編集数	管理者数	登録者数	活動中の 登録者数	ファイル数
10月1日	928,406	2,616,234	54,100,362	52	888,179	11,909	81,038
9月1日	924,435	2,601,430	53,788,591	53	876,834	11,782	80,913
8月1日	920,358	2,587,143	53,497,426	52	858,511	11,542	80,912
7月1日	916,211	2,572,050	53,183,828	53	848,221	11,496	80,923
6月1日	911,854	2,557,251	52,888,388	53	840,236	11,803	80,881
5月1日	907,178	2,536,480	52,568,815	53	831,656	11,631	80,797
4月1日	902,972	2,519,787	52,238,253	53	823,270	11,361	80,738
3月1日	897,664	2,501,974	51,889,201	53	815,148	11,542	80,568
2月1日	892,977	2,486,158	51,575,644	54	807,467	11,617	80,528
1月1日	888,855	2,471,164	51,240,505	55	798,689	10,525	80,514
12月1日	884,659	2,455,945	50,923,487	56	791,060	10,775	80,417
11月1日	880,635	2,441,586	50,608,162	56	783,437	11,481	80,377
10月1日	877,028	2,427,926	50,279,089	55	775,149	11,481	80,277

9月1日	873,207	2,412,924	49,970,004	55	767,116	11,552	80,120
8月1日	868,921	2,398,751	49,658,209	56	758,106	11,603	80,019
7月1日	864,503	2,384,980	49,335,879	56	749,259	11,859	80,047
6月1日	860,374	2,369,420	49,001,837	56	740,435	11,875	80,014
5月1日	856,334	2,354,742	48,656,275	56	730,512	12,135	79,998
4月1日	852,296	2,340,322	48,039,484	56	720,914	12,165	79,824
3月1日	847,754	2,324,540	47,392,803	57	710,813	12,141	79,625
2月1日	843,784	2,310,147	46,995,430	57	701,816	12,089	79,426
1月1日	839,315	2,294,236	46,546,240	58	692,234	11,446	79,035
12月1日	834,566	2,278,457	46,130,638	58	683,087	11,692	78,747
11月1日	830,515	2,264,211	45,744,982	59	673,997	11,886	78,545
10月1日	825,565	2,248,465	45,315,128	60	664,381	11,819	78,200
9月1日	821,009	2,232,469	44,903,613	59	655,368	11,841	77,914
8月1日	817,166	2,217,886	44,461,648	61	645,687	11,849	77,577
7月1日	813,168	2,204,004	44,033,087	60	636,382	11,725	77,499
6月1日	808,723	2,188,826	43,622,255	63	627,266	11,684	77,413
5月1日	804,149	2,173,139	43,174,967	63	618,082	11,834	77,308
4月1日	799,735	2,158,375	42,751,124	64	609,111	11,968	77,219
3月1日	794,938	2,141,915	42,297,363	64	599,844	11,957	77,202
2月1日	790,126	2,126,123	41,886,985	64	590,888	11,894	77,125
1月1日	784,984	2,109,426	41,447,851	64	581,468	10,750	77,051
12月1日	780,354	2,094,533	41,039,307	64	573,694	11,211	77,118
11月1日	775,654	2,079,150	40,642,590	63	565,508	11,648	76,887
10月1日	770,929	2,063,316	40,212,133	63	556,819	12,211	76,696
9月1日	765,682	2,046,672	39,795,330	63	548,261	12,067	76,607
8月1日	760,912	2,030,587	39,369,392	61	538,858	11,041	76,546
7月1日	756,699	2,016,190	38,964,188	61	530,693	10,517	76,536
6月1日	751,953	2,001,521	38,554,122	61	523,147	10,871	76,676
5月1日	746,469	1,984,116	38,117,080	66	515,152	10,812	76,652
4月1日	741,673	1,968,322	37,685,790	66	507,698	10,639	76,422
3月1日	736,923	1,952,363	37,246,026	65	499,151	11,912	76,357
2月1日	731,537	1,935,290	36,795,764	63	490,675	11,490	76,294
1月1日	725,168	1,916,643	36,278,617	63	481,901	11,045	76,663
12月1日	718,974	1,899,583	35,813,282	63	473,801	11,192	76,654
11月1日	713,002	1,882,767	35,348,537	64	465,441	11,370	76,426

10月1日	706,921	1,864,141	34,853,384	64	457,405	11,213	76,098
9月1日	700,119	1,843,279	34,376,357	64	449,693	11,358	75,661
8月1日	693,583	1,822,424	33,886,229	65	441,070	11,166	75,367
7月1日	686,969	1,801,553	33,418,211	65	432,813	11,572	75,015
6月1日	679,930	1,781,169	32,939,733	64	423,381	11,876	74,663

[11] 124.147.125.228.ヒストグラム

http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%92%E3%82%B9%E3%83%88%E3%82%B0%E3%83%A9%E3%83%A0 参照 2013.12.13

[12] G. Wikipedia: 日本語の統計

http://ja.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%AA%9E%E7%89%88%E3%81%AE%E7%B5%B1%E8%A8%88 参照 2014-10-11