

# Yahoo!知恵袋に投稿された URL を参照している回答の分析

杉田 飛路<sup>a</sup>

中嶋 邦裕

梅本 顕嗣

渡辺 靖彦<sup>b</sup>

岡田 至弘

龍谷大学 理工学部 情報メディア学科

a) [t090417@mail.ryukoku.ac.jp](mailto:t090417@mail.ryukoku.ac.jp) b) [watanabe@rins.ryukoku.ac.jp](mailto:watanabe@rins.ryukoku.ac.jp)

**概要** Yahoo!知恵袋を対象に、URL による外部参照が行われている回答 (URL 参照回答) についての調査を行った。調査の結果、URL 参照回答の評価は高いが、URL 情報がなくても問題解決に簡単にアクセスできる場合、高い評価がえられないこともあることが明らかになった。

**キーワード** URL 参照回答, 外部参照, Q&A サイト, Yahoo!知恵袋

## 1 はじめに

Yahoo! 知恵袋などの Q&A サイトには、URL を含む回答 (以下 URL 参照回答) が投稿されることがある。URL 参照回答での URL による参照は、回答者の意見の根拠や例を示すために用いられることが多い。このため、URL 参照回答は評価が高いと考えられることが多い。石川らや瀧らは、URL 参照回答は評価が高いとして、評価の高い回答を自動推定する方法に利用した [1] [2]。しかし、評価が高い URL 参照回答はどれぐらいあるのか、また、参照されることが多い URL はどこか、などについてはまだ十分に研究されていない。そこで本研究では、Yahoo!知恵袋に投稿された URL 参照回答を対象に調査を行う。調査の結果、URL 参照回答への評価は高いが、URL 情報がなくても問題解決に役立つ情報に簡単にアクセスできる場合、高い評価がえられないこともあることが明らかになった。

## 2 Yahoo!知恵袋に投稿された URL 参照回答の調査

本研究では、Q&A サイトの例として Yahoo!知恵袋<sup>1</sup> を取り上げる。Yahoo!知恵袋は、登録されたユーザが質問と回答をやりとりすることができる Q&A サイトである。この Yahoo!知恵袋に 2004 年 4 月から 2005 年 10 月までに投稿された質問約 311 万件、回答約 1347 万件が国立情報学研究所から公開されている<sup>2</sup>。回答が投稿されなかった質問は削除されているので、この公開データに収録されている質問には 1 件以上の回答が必ずある。また、それぞれの質問に対して投稿された回答の中から、最もよいと判定された回答 1 件がベストアンサーに選ばれる。(回答例 1) は、Yahoo!知恵袋に投稿されてベストアンサーに選ばれた回答である。

Copyright is held by the author(s).

The article has been published without reviewing.

<sup>1</sup><http://chiebukuro.yahoo.co.jp>

<sup>2</sup><http://research.nii.ac.jp/tdc/chiebukuro.html>

表 1 Yahoo!知恵袋における URL 参照回答の調査結果

	すべての回答	URL 参照回答
回答件数	13477785	744276
ベストアンサー件数	3116008	401627
ベストアンサー (BA) 率	23.12	53.96

表 2 URL 参照回答で参照された URL の調査結果

	すべての回答	ベストアンサー
参照された URL の件数	913019	504077

(回答例 1) 評価は 3000 件を超えると古いものが削除されていきます。その取引したストアがあなたの取引以降に 3000 件以上の取引で評価を貰ったのでしょう。ストアは関係ないと思います。<http://help.yahoo.co.jp/help/jp/auct/amisc/amisc-39.html>

本研究では、URL は [http://\(サイト名\)](http://(サイト名)) を含むものとする。したがって、(回答例 1) の下線部は URL と判定する。一方、(回答例 2) の下線部はタイプミスのため、(回答例 3) の下線部はサイト名がないため、本研究ではこれらを URL とはみなさない。

(回答例 2) [ここにあります。参考 http://fufufunofu.com](http://fufufunofu.com)

(回答例 3) <res://> というプロトコルは聞いたことがないのですが...インターネットなら <http://> ~ ですかね?

Yahoo!知恵袋に投稿された URL 参照回答についての調査結果を表 1 に示す。URL 参照回答は約 74 万件 (すべての回答の約 5.5%) あり、そのうち約 40 万件がベストアンサーに選ばれていた。URL 参照回答のベストアンサー率は 53.96 % で、すべての回答のベストアンサー率 23.12 % に比べて高い。このことから、URL 参照回答への評価は高いことがわかる。また、表 2 に示すように、

表 3 Yahoo!知恵袋の回答で参照回数が多いサイト 10 個

サイト名	サイトの内容	URL 参照回数	URL 参照回答件数	ベストアンサー率
knowledge.yahoo.co.jp	[Yahoo!知恵袋]	28773	24917	38.48
help.yahoo.co.jp	[Yahoo!JAPAN のヘルプ]	17528	15608	51.21
ja.wikipedia.org	[フリー百科辞典]	13947	12965	58.82
www.amazon.co.jp	[ネット通販]	9609	8807	56.85
www.geocities.jp	[個人向けホームページ]	9107	8668	49.58
www.geocities.co.jp	[個人向けホームページ]	8420	7981	55.29
www.vector.co.jp	[ソフトウェアダウンロード販売]	8206	7451	58.73
www.post.japanpost.jp	[日本郵政公社]	7481	6885	34.52
homepage2.nifty.com	[個人向けホームページ]	6930	6556	60.67
dic.yahoo.co.jp	[Yahoo!辞書]	6860	5892	44.94

表 4 Yahoo!知恵袋の回答で参照回数が多いサイト 10 個の内容保証の有無

内容保証なし	内容保証あり
knowledge.yahoo.co.jp	help.yahoo.co.jp
ja.wikipedia.org	www.amazon.co.jp
www.geocities.jp	www.vector.co.jp
www.geocities.co.jp	www.post.japanpost.jp
homepage2.nifty.com	dic.yahoo.co.jp

URL 参照回答で参照のために用いられている URL は約 91 万件あり、そのうちベストアンサーで用いられているものは約 50 万件であった。

### 3 参照回数が多い URL の調査

Yahoo!知恵袋に投稿された回答で参照回数が多いサイト 10 個を、参照回数の多い順に表 3 に示す。(回答例 1) で参照されているサイトは、Yahoo!JAPAN のヘルプ (help.yahoo.co.jp) である。表 3 に示すように、Yahoo!知恵袋に投稿された回答で最も参照されているサイトは、Yahoo!知恵袋 (knowledge.yahoo.co.jp) であった。このことから、Yahoo!知恵袋のユーザにとって、Yahoo!知恵袋に投稿された質問と回答を検索することはむずかしくないと考えられる。実際、Yahoo!知恵袋に投稿された質問とその回答を URL を用いて参照している回答では、類似の質問がないか事前に調べるように質問者に注意するケースが多かった。Yahoo!知恵袋に投稿された質問と回答の内容については、サイトの運営者は保証しない。このように、内容保証がない情報でも、Yahoo!知恵袋の回答では説明の根拠として積極的に利用されていた。表 3 で示した参照回数が多いサイト 10 個の内容保証の有無を表 4 に示す。内容保証のないサイト 5 個のうち、Yahoo!知恵袋を参照する回答のベストアンサー率が低

い。これは、他の内容保証のないサイトを参照する場合に比べ、

- URL 情報がなくても類似する質問とその回答を Yahoo!知恵袋から簡単に検索することができるので、URL を用いた参照情報の価値が低い
- 類似する質問をまず探せ、と強い調子で注意するケースが多く、ネガティブな印象を質問者がもつことが多い

ためと考えられる。内容保証があるサイト 5 個のうち、amazon や vector はおすめの本やソフトウェアの例を示すために参照されることが多かった。一方、Yahoo!JAPAN のヘルプ、日本郵政公社、Yahoo!辞書は、回答の内容の根拠を示すために参照されることが多かった。日本郵政公社の場合、参照回数の 80%以上が「Yahoo!オークション」カテゴリに投稿された回答で参照されていた。これは、オークションの出品物の送料などについての説明の根拠を示すためと考えられる。ところが、日本郵政公社のサイトを参照する回答のベストアンサー率は 34.52%で、他の内容保証があるサイトを参照する場合に比べて低い。これは、日本郵政公社を利用して物品を送ろうとする場合、URL 情報がなくても日本郵政公社のサイトの情報に簡単にアクセスできるので、URL を用いた参照情報の価値が低いと考えられる。したがって、URL 情報がなくても問題解決に役立つ情報に簡単にアクセスできる場合、高い評価がえられないこともあると考えられる。

#### 参考文献

- [1] 石川大介, 酒井哲也, 関洋平, 栗山和子, 神門典子: コミュニティQA における良質回答の自動予測, 情報知識学会誌, Vol. 21, No. 3, pp. 362-382, 2011.
- [2] 瀧寛文, 森崎修司, 大平雅雄, 松本健一: Q&A コミュニティを対象とした回答の信頼性指標構築に向けた分析, 情報社会学会学会誌, Vol. 4, No. 1, pp. 49-58, 2009.