

ITを活用したネットいじめ対策の考察

—アメリカで広がる匿名での報告・相談アプリに着目して—

谷山 大三郎

NPO 法人企業教育研究会

日本におけるスマートフォン等によるネットいじめの件数は今後も一定数存在すると考えられる。そしてネットいじめの中で近年特に問題視されているのは、LINE等コミュニケーションアプリによるネットいじめである。被害が拡大している一方、コミュニケーションアプリ特有の閉鎖性の高さから早期発見が難しい等、効果的な対策が見つかっていない。本稿では、コミュニケーションアプリによるネットいじめの対策として、日本やアメリカでの事例を参考に、匿名による報告・相談システムの日本での有用性を検討した。次にアメリカで報告・相談システムを開発、運営する企業を調査し、その後日本で導入した際どのような効果を発揮する可能性があるかを考察した結果、報告・相談システムの活用が進んでいないことがわかった。今後はアメリカで成功しているシステムを日本で活用し、匿名での報告・相談システムが日本のいじめにおいて有効な手段か検討をしていく。

キーワード：ネットいじめ、匿名報告アプリ、IT、アプリ

1. 問題の所在

1.1. コミュニケーションアプリによるいじめ件数増加の可能性

児童・生徒のいじめは、常に起こっている。文部科学省国立教育政策研究所は、1998年より実施を続けている調査結果¹から、「いじめは常に起こっているものであり、“流行”とか“ピーク”という表現は、実態を誤ってイメージさせる不適切なものであることが分かります」と述べており、いじめの件数は一定数存在すると思われる。

一方、いじめの態様は変化している。例えば文部科学省は、平成18年度の「児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」²において、調査項目の見直しを行い、「いじめの態様」に「パソコンや携帯電話等で嫌なことをされる」という項目を追加した。そして平成27年度と同調査では、「いじめの態様のうちパソコンや携帯電話等を使ったいじめは9,149件（前年度7,898件）」(p.3)が確認されている。

次に児童生徒のスマートフォン所有・利用率を見る。内閣府の調査³によると、平成28年度には、小学生27.0%、中学生51.7%、高校生94.8%の児童生徒がスマートフォンを所有・利用している。今後も、児童生徒のスマートフォン所有・利用率が下がることはないと思わ

れる。そのため「パソコンや携帯電話等で嫌なことをされる」というようなネットいじめの件数は今後も一定数存在するだろう。

ネットいじめの中でも近年は、LINE等コミュニケーションアプリを活用したネットいじめが問題視されている⁴。コミュニケーションアプリによるいじめの被害は、スマートフォンの所有・利用率の増加とともに今後さらに増えていくことが予想される。ベネッセ教育総合研究所が2014年に行った調査⁵によると、中学1年生から高校2年生のすべての学年で、最も利用されているアプリはLINEであった。今後LINEの利用率は今後も高水準であることが予想され、LINEによるいじめ被害も起こることが考えられる。

1.2. 現状のコミュニケーションアプリによるネットいじめの対策と課題

いじめ防止対策推進法では、いじめ問題への対策として、「いじめの防止、いじめの早期発見及びいじめへの対処」⁶が述べられている。ネットいじめの対策を考える際においても、いじめが発生する前に取り組む「いじめの防止」といじめが発生した後に取り組む「早期発見及びいじめへの対処」に分けて、現状の課題は何かを考えていく。

まずいじめが発生する前に行う「いじめの防止」について考えていく。ネットいじめを含むいじめの防止策として、「道徳」の時間を活用して行われる啓発授業が挙げられる。文部科学省は、教科化される「特別の教科 道徳」において、「現実のいじめの問題に対応できる資質・

Daizaburo TANIYAMA: Consideration of Measures to Prevent Cyberbully by Applying Information Technology: Focusing on Anonymously Reporting Application Wide Spreading in the United States
NPO the Association of Corporation and Education

能力を育むためには、「あなたならどうするか」を真正面から問い、自分自身のこととして、多面的・多角的に考え、議論していく「考え、議論する道徳」へと転換することが求められています。」⁷と述べている。そのため、いじめの防止をテーマとした啓発授業は、学校の授業を通じて今後さらにいじめの防止に取り組みされていくことがうかがえる。

またインターネットやスマートフォンに関わるサービスを提供する企業が情報モラルをテーマとした出前授業や教材の提供を無料で行っている。例えば、株式会社NTTドコモは、「スマホ・ケータイ安全教室」⁸の取り組みを行っている。その他にもLINE株式会社が静岡大学と共同研究を行い開発したカード教材を使ったワークショップ⁹やソフトバンク株式会社がNPO法人企業教育研究会と共同開発した「情報モラル授業プログラム『考えよう、ケータイ』」¹⁰など、全国の学校で出張授業や教材配布が行われている。

このように情報モラルをテーマとした啓発授業は、研究や実践が進んでおり、「いじめの防止」という点で、充実した取り組みが行われている。

一方、いじめが発生した後に取り組む「早期発見及びいじめへの対処」においては、啓発授業等一定の対策は行われているものの、その他の対策では十分ではないと考えられる。

まず対策の一つとして、先の「いじめの防止」においても行われている啓発授業が挙げられる。例えばいじめ等問題行動の防止をテーマとした啓発授業の中で、いじめられている子どもに対して、相談を促す授業が行われている¹¹。

いじめの早期発見のために行われている活動として、ネットパトロール¹²と呼ばれる、誹謗・中傷に関するある特定のワードや画像の検索を行う方法も行われている。学校非公式サイト¹³等インターネット上で行われてきたこれまでのネットいじめは、インターネット検索での発見が可能なものが多かった。そのため、多くの自治体や学校がネットパトロールを行うことで、いじめの早期発見を行ってきた。しかしコミュニケーションアプリ内でやりとりされる内容は、インターネット検索ができない。そのため、これまでの対策では、早期発見・早期対応が難しい。

また児童生徒が報告・相談を行いたいときに活用できる連絡窓口も対策の一つである。いじめの早期発見のために、例えば文部科学省が「24時間子供SOSダイヤル」¹⁴を設けたり、一部の都道府県において電話相談窓口やメール相談窓口を設けたりしている。しかし、いじめ等問題行動の被害を受けている児童、生徒の中には、電話をかけることにおいて心理的な負担を感じて電話ができない者がいる可能性があるのではないだろうか。また

メール相談においては、メールアドレスを持ってはいるがLINE等メールアドレスを持たなくても使用できるコミュニケーションアプリの普及によりメールアドレスを普段から活用してないためにメール相談窓口を活用しない可能性がある。

「早期発見及びいじめへの対処」においては、ネットパトロールや電話相談窓口、メール相談窓口が一定の効果を発揮しているとは考えられるが、いじめを理由とした自殺等悲惨な事件が起こっている以上何か別の対策が必要である。

ここで「早期発見及びいじめへの対処」の手段の一つとして近年進められている、電話相談窓口やメール相談窓口に代わる取り組みを詳しくみていきたい。例えば日本では東京都品川区が「i@signal (アイシグナル)」¹⁵という通報システムを導入している。

「i@signal (アイシグナル)」は、HPの情報によると「携帯電話・スマートフォン・パソコンを活用した「いじめ早期発見支援システム」です。『通報(相談)』『実態調査(アンケート)』の2つの機能を活用し、家庭・学校・地域が一体となって、「いじめの気配」を見つけ出します。(設置は学校単位になります)」という通報システムである。児童生徒は、学校や教育委員会からシグナルカードと呼ばれるカードを受け取る。カードには、専用のQRコード及びURLが書かれており、携帯電話やスマートフォン、パソコンよりアクセスし、匿名で報告を行うことができる。品川区での「i@signal (アイシグナル)」の効果は、山口ら(2014)によると「品川区においては本システムと同時に目安箱、専用電話によるイジメ報告の制度も導入されたが導入から、2013年10月までに報告件数はアイシグナルに対するものは9件、電話によるものは11件、目安箱に対するものは329件になっておりアイシグナルの周知が十分ではないことがうかがえる。」(p.2)と述べられている。品川区では、区内の全小中学校に、児童生徒がいじめの被害等を直接通報できる目安箱を設置しているのだが、「i@signal (アイシグナル)」はこの目安箱に比べて効果を発揮していない。

一方海外では、電話相談窓口やメール相談窓口に代わる取り組みが進んでいる。例えば近年海外では、匿名で報告・相談できるスマートフォン用アプリを活用したいじめ対策が広がっている。代表的なものとして、アメリカの「STOPit」¹⁶やイギリスの「TooTooT」¹⁷がある。

日本での報告・相談システムは、成果を発揮していないことがうかがえる。しかし、すでに日本で導入されている報告・相談システムは、例えばQRコードを読み込む手間があるため児童生徒が活用にまで至らないことや、メールアドレスの登録が必要であるため匿名性が担保されず報告・相談を躊躇することが考えられる。その

ため、工夫次第では報告・相談システムが成果を発揮する可能性が残っていると云える。

そこで本稿では、海外で成功している一つのいじめ対策事例を取り上げる。海外で取り組みが進んでいるいじめ対策としての通報システムのうち、アメリカで取り組みが進んでいる「STOPit」を日本で導入を進めるために調査を行った。本取り組みにおいて、アメリカでの成功要因を調べ、そのうえで日本で「STOPit」を導入するときの予測される効果と懸念される点を明らかにする。

2. 研究の目的と方法

本研究の目的は、海外で広く展開されているいじめ対策のサービスに着目し、開発者へインタビューを行う等調査をしたうえで、いじめ対策としての効果の検討及び日本での展開の可能性について検討することである。

研究は以下の方法で行う。

- ① 海外で取り組みが進んでいる事例の一つを取り上げる。そして開発している企業を訪問し、代表者や開発者へインタビュー調査を実施する。
- ② 日本での展開の可能性を探るため、日本の学校関係者にヒアリング調査を行う。

3. 海外でのネットいじめ対策の調査

3.1. 海外での IT を活用したネットいじめ対策

第一章では、これまで行われてきた日本でのいじめ問題において「早期発見及びいじめへの対処」への対策が十分に効果的であるとはいえず、今後新たな対策を講じる必要があることを述べた。そこで本稿では、海外のいじめ対策に目を向けることにした。今回の調査では、そのうちの一つであるアメリカの「STOPit」を取り上げ、開発した会社を訪問する等調査を進めることとした。

3.2. 調査の手順と結果

「STOPit」の調査を行うにあたり、まず初めに「STOPit」について、日本でわかる範囲で二次情報を元にどのようなサービスかを調べた。次に、アメリカにある Inspirit Group, LLC にアポイントメントをとるため、企業 HP に掲載されていた問い合わせ窓口へメールを送り、アポイントメントを得た。最後に、アメリカで得た情報をふまえ、日本での展開の可能性について、日本の学校関係者にヒアリングを行った。

3.3. 二次情報を元にまとめた「STOPit」の概要

まず初めに行った、二次情報を基にしてまとめた「STOPit」のサービスについて書いていく。

「STOPit」は 2014 年 8 月に、アメリカで開発されたスマートフォン用のアプリである。児童生徒は「STOPit」を使うことで、いじめを見つけたり受けたりした際に、テキストや写真、動画を用いて、匿名でかつ簡単に報告・相談を行うことができる。例えば、コミュニケーションアプリのチャット内でのいじめを見つけたときに、アプリ画面のスクリーンショットを撮り、報告先となる学校関係者や行政に送ることが可能である。(図 1)

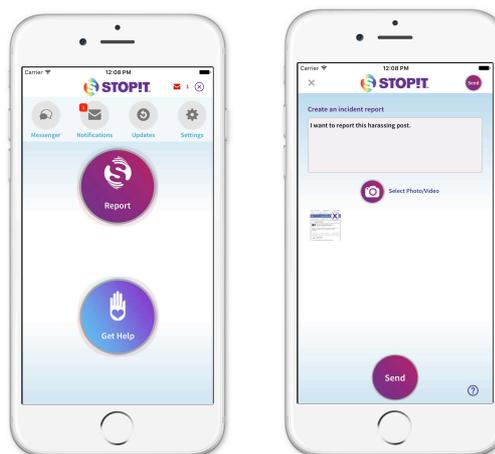


図 1 (STOPit アプリの TOP 画面と報告用画面)

また緊急時には、事前に設定されている学校関係者や行政担当者と直接匿名でメッセージでのやりとりができる(図 2)ほか、緊急電話相談窓口で直接電話をかけることができる。



図 2 (メッセージ用画面)

児童生徒が報告・相談をした情報は、

「DOCUMENTit」という専用のシステムに届いたあと、自動的に教員等学校関係者に通知が送られる。また「DOCUMENTit」内で、情報の記録や関係者間への共有、レポート自動作成、また匿名のまま報告した児童生徒とチャットを行う等の対応を行うことができる。これらのシステムを活用することで、円滑な情報共有が行われる環境をつくっている。

「STOPit」は2014年8月のリリース以降、CNNより「世界を変えるために役立つアプリ5選 (One of 5 apps to help change the world)」に選ばれた。元米大リーグヤンキース選手のDerek Jeter氏より、引退後に、初めてハイテク産業の投資先に選定される等、全米で注目され、導入校がどんどん増え、2016年9月現在6,000校、300万人に活用されている。

3.4. 開発会社へのアポイント及び訪問で得た情報

「STOPit」を開発した企業は、New Jersey州に拠点をもつInspirit Group, LLCである。私は、Inspirit Group, LLCの代表であるTodd Schobelにアポイントメントをとるため、2015年5月に企業HPの問い合わせフォームに、アメリカでいじめ対策として効果があるということを知って連絡したこと、日本のいじめ対策において「STOPit」が有効かもしれないのでインタビューをさせてほしいことを、英文で送った。なかなか返信をもらうことができなかったが、同様の内容のメールを1か月かけて4回送り続けた結果、代表のToddから返信をもらうことができた。そして2015年8月にアポイントメントを得ることができた。その後、New Jersey州にある本社を訪問し、約半日、インタビューや会社見学を行った。

まず「STOPit」が生まれた経緯についてインタビューを行った。「STOPit」は、代表のToddがいじめによる悲惨な事件をなくしたいという想いで生まれたものである。Toddは、車の運転中ラジオを聞いていた。Toddは、カナダ人の15歳の少女が、ネットいじめを含むいじめが原因で自殺をしたニュース¹⁸を聞き、いじめによる悲惨な事件をなくすため、他人のいじめを見つけたら匿名でいつでもどこでも報告できるアプリのアイデアを考え、「STOPit」を開発した。

次に「STOPit」の効果について、導入している学校の例を元に話を伺った。New Jersey州KenilworthにあるDavid Brearley High Schoolでは、「STOPit」を導入してから、いじめの件数が75%減少したとのことであった。ただしいじめの件数が減少したということについては、いじめの認知件数が減少した、すなわちいじめの把握が難しくなった可能性がある。そのため「STOPit」の導入により、いじめの件数そのものが減少したかについては、慎重に見ていかなければならない。

「STOPit」を導入することで得られた点は二つあり、一つは、いじめの早期発見が行えたこと、もう一つはいじめ件数を減少させることができたこととのことである。いじめ件数が減少したのは、抑止効果が働いたからではないかと考えているとのことである。そしてアメリカでは、導入後の効果がメディアへ取り上げられ、他校へと展開が広がっていき、現在の状況に至るとのことであった。

3.5. 匿名報告アプリの日本で効果を発揮する可能性

日本においても「STOPit」のような匿名報告アプリは、いじめ問題の対応として必要な「いじめの防止、いじめの早期発見及びいじめへの対処」において、高い効果を発揮すると考えられる。

「いじめの早期発見」についてだが、匿名であるため、またメールアドレスを持つ必要がないため、児童生徒にとってこれまでの電話やメール相談窓口よりも相談がしやすく、これまでよりも報告や相談の件数が増えることが予想される。そのため、これまで発見できなかったいじめの早期発見を実現できる可能性があるといえるだろう。

また先に述べたDavid Brearley High Schoolの事例より、「いじめの防止」においても効果を発揮する可能性がある。森田(2010)は、「いじめが、加害者、被害者と合わせた四層の子どもたちが絡まり合った構造のなかで起こっていること」(p.131)を明らかにした上で、「周りで見ている子どもたちのなかから、「仲裁者」が現れる、あるいは直接止めに入らなくても否定的な反応を示せば、「いじめの子」への抑止力となる。」(p.132)と述べ、以下の図4のように「傍観者」が抑止に向けた行動をすることで抑止効果が働くということを論じている(図4)。

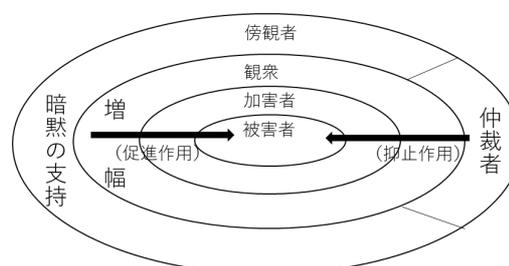


図3 森田(2010) p.132「図4-2 いじめ集団の四層構造モデル」をもとに筆者作成

匿名報告アプリを活用することで、「傍観者」は、自身が報告・相談したことを、他者に見つかることなく行えるので、報告・相談を行いやすくなる。そのため、「傍観者」が抑止に向けた行動を起こしやすくなり、抑止効果が働く可能性が考えられる。

3.6. 匿名報告アプリの日本での展開可能性

アメリカでの調査結果を整理したうえで、日本での展開可能性を探るべく、次に日本の教員約5名及び教育行政関係者約5名へ、直接会ってヒアリングを行った。

その結果、大きく分けて三つの意見を得られた。

一つ目は、いじめの早期発見及び抑止効果について賛成する意見である。いじめの早期発見については、電話は児童生徒にとって負担が大きいこと、またメールアドレスは普段から使っていない子どもが多いこと、そして匿名であれば相談が増えることを理由に、報告件数が増え、いじめの早期発見につながるという意見を得られた。

二つ目は、児童生徒が、匿名報告アプリを本来の目的とは異なる使い方をしてしまうことを危惧する意見である。たとえば生徒がその報告を行う可能性があるという意見をいただいた。

三つ目は、児童生徒からの報告を受ける学校関係者側の体制に不安があるという意見である。匿名であるため児童生徒の相談は増えるだろうし、これまで発見できていなかったいじめを発見することに対して効果はあるかもしれないが、その分学校現場の負担が増えてしまい、十分な対応ができないばかりか、授業準備等他の業務にも影響がでてしまうのではないかと、という意見が若干だけ見られた。

今後は、上記三つの意見を参考に、導入実証校を見つけ、その通り当てはまるのか、実際は異なるのか、検証を行い、明らかにしていきたい。

4. 匿名報告アプリの日本での展開と課題

4.1. 匿名報告アプリの日本での展開

これまで取り上げてきた「STOPit」だが、現在日本では2016年6月30日に大阪の羽衣学園中学校で導入された。「STOPit」の仕様は、アメリカのものと同様のものであり、日本独自の機能は設けていない。羽衣学園中学校では、中学1～3年生147名が利用対象としている。まだ羽衣学園中学校1校のみの実績である。そのため具体的な報告件数や報告内容を公開すると個人が特定できてしまう可能性があるため、ここでは報告内容等は控えることとする。2017年4月より、1万人以上の利用対象者を予定しているため、匿名報告アプリの効果については、2017年度以降に検証を進めることとする。

4.2. 日本での展開における今後の課題

日本での匿名報告アプリの展開における今後の課題は、二つあると考えている。

一つ目は、児童生徒の「STOPit」の活用率をいかに高めるかである。「STOPit」を児童生徒が使えるように

なるためには、基本的に自らアプリをダウンロードし、専用のIDコードを登録しなければならない。IDコードは、報告先として契約している学校や教育委員会等から配布される。各IDが何台の機器に登録されたかわかるため、どれくらいID登録されたか把握はできる。アメリカでは、児童生徒の導入率を高めるために、例えば、保護者会を開催し保護者の協力を得る、学校のHPに「STOPit」を導入したことを告知する、始業式や終業式で「STOPit」について話をする、等の活動を行っている。アメリカで行われている取り組みは日本でも同様に行うことができる内容である。アメリカの取り組みを参考にし、すべての児童生徒が自らID登録をするかどうか、またID登録を行わない児童生徒に対して、学校や教育委員会等報告を受け取る側からの働きかけをどのように行うべきか児童生徒のID登録率を参考に着目していきたい。

二つ目は、児童生徒が匿名報告アプリを使える状態であるとしても、実際に報告や相談を行うかという点である。匿名が担保されているとしても、誰かに報告・相談をすること自体に躊躇する児童生徒も一定数はいるだろう。アメリカでは、この問題に対して、いじめ防止月間や啓発授業など他のいじめ防止活動と合わせて「STOPit」の利用を促している。日本においても、いじめ防止の啓発授業と合わせて「STOPit」の利用を促し、児童生徒が報告・相談しやすい状況をつくっていくことを試してみることにする。

今後は、2017年4月以降の導入校の状況をふまえ、効果を発揮するかどうか検証していく。併せて、児童生徒が報告をする意欲・態度を養うための、特に傍観者からいじめを抑止する態度を持つための、情報モラル授業を開発し、実施することも行っていく。上記、情報モラル授業及び「STOPit」の導入により、児童生徒の変容についても検証していきたい。

¹ 文部科学省国立教育政策研究所 生徒指導・進路指導研究センター (2016) 「いじめ追跡調査2013-2015 いじめQ&A」
https://www.nier.go.jp/shido/centerhp/2806sien/tsuiseki2013-2015_3.pdf (2017年2月17日閲覧)

² 平成18年度「児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」、文部科学省
file:///C:/Users/taniy/Downloads/18mondaikoudou-ijime%20(1).pdf (2017年3月10日最終確認)

³ 平成28年度 青少年のインターネット利用環境実態調査 調査結果 (速報)、内閣府、p.3
<http://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/h28/net-jittai/pdf/sokuhou.pdf> (2017年3月1日最終確認)

⁴ たとえば産経ニュースの2016年12月20日の記事では、青森市内の女子中学生が自殺をした事件について「無料通信アプリLINE (ライン)でも毎日のように「死んで」「目障り」等の言葉を書き込まれたり、事実とは異なるうわさを流されたりした。」と報道されている。

<http://www.sankei.com/affairs/news/161220/afr1612200014->

n1.html (2016年12月26日最終確認)

5 ベネッセ教育総合研究所 (2014) 「中高生の ICT 利用実態調査 2014 報告書」、p.17

<http://berd.benesse.jp/shotouchutou/research/detail1.php?id=4377> (2016年12月26日最終確認)

6 平成 25 年に発表されたいじめ防止対策推進法において、いじめの防止については「いじめの防止等（いじめの防止、いじめの早期発見及びいじめへの対処をいう。以下同じ。）」と述べられている。

7 文部科学省「いじめに正面から向き合う「考え、議論する道徳」への転換に向けて（文部科学大臣メッセージ）について（平成 28 年 11 月 18 日）」

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/28/11/1379623.htm
(2017年2月17日最終確認)

8 株式会社 NTT ドコモ 「スマホ・ケータイ安全教室」

<https://www.nttdocomo.co.jp/corporate/csr/safety/education/1/> (2017年3月16日最終確認)

9 LINE 株式会社 HP 「LINE ワークショップ 「楽しいコミュニケーション」を考えよう! カード版第 2 弾」

<http://shiotashingo.main.jp/?p=254> (2017年2月17日閲覧)

10 ソフトバンクモバイル株式会社 HP 「情報モラル授業プログラム『考えよう、ケータイ』」

http://www.softbank.jp/corp/news/sbnews/csr/2009/20090312_01/ (2017年2月17日最終確認)

11 たとえば、沖縄タイムスプラスの 2017 年 3 月 1 日の記事「いじめ『自分を責めず、誰かに相談を』 弁護士が中学校で特設授業」によると、弁護士によるいじめ防止のための授業内において「いじめられている人がいたら決して自分を責めず、誰かに相談を。信頼できる大人は多くいるということを知ってほしい」と授業を通じて弁護士から生徒へ投げかけを行っていることがわかる。

<http://www.okinawatimes.co.jp/articles/-/62653> (2017年3月01日最終確認)

12 文部科学省 (2014) 「学校ネットパトロールに関する取組事例・資料集（教育委員会等向け）」

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/081_1/houkoku/1325771.htm (2016年12月26日最終確認)

13 文部科学省 (2008) 「青少年が利用する学校非公式サイト（匿名掲示板）等に関する調査について（概要）」

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/20/04/08041805/001.htm (2016年12月26日最終確認)

14 文部科学省 「『24 時間子供 SOS ダイアル』について」

<http://www.mext.go.jp/ijime/detail/dial.htm> (2017年2月17日最終確認)

15 「i@signal (アイシグナル)」 HP、

<https://www.ss-center.net/office/i@signal.html> (2017年3月1日最終確認)

16 「STOPit」 HP、<http://www.stopit.jp/> (2016年12月26日最終確認)

17 「TooTooT」 HP、<https://tootoot.co.uk/> (2016年12月26日最終確認)

18 「Amanda Todd: Bullied to Death」、The Huffington Post、2012 年 12 月 10 日

http://www.huffingtonpost.ca/devon-murphy/amanda-todd_b_1961562.html (2017年3月5日最終確認)

引用文献

平成 28 年度「児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」、文部科学省

山口高史、広戸隆成、江見圭司 (2014) 「小中高いじめ通報システムの導入に関する調査」、情報処理学会研究報告、研究報告コンピュータと教育 (CE), 2014-CE-123 (10), 1-4 (2014-02-01)

森田洋司 (2010) 「いじめとは何か」、中公新書

謝辞

インタビューに応じて下さった Inspirit Group, LLC の皆様、教員及び教育関係者の皆様に、深く感謝を申し上げます。