

# 国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau  
National Diet Library

論題 Title	第 6 章 ネットいじめへの技術的対応策と法的規制—欧州連合の法的規制等を中心に—
他言語論題 Title in other language	Chapter 6 Technical Measures and Legal Regulations against Cyberbullying: Focusing on Legal and Non-legal Regulations in the European Union
著者 / 所属 Author(s)	河合美穂 (KAWAI Miho) / 国立国会図書館調査及び立法考査局文教科学技術課長
書名 Title of Book	デジタル時代の技術と社会 科学技術に関する調査プロジェクト報告書 (Technology and Its Social Implementation in the Digital Era)
シリーズ Series	調査資料 2023-5 (Research Materials 2023-5)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
刊行日 Issue Date	2024-3-26
ページ Pages	109-126
ISBN	978-4-87582-923-2
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
摘要 Abstract	子どもの間でのネットいじめに対して、検知する技術の開発が進展しているが、課題もある。法的規制では、欧州連合やイタリアの事例を概観すると、規制を強化するという動きが見られる。

\* この記事は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。

\* 本文中の意見にわたる部分は、筆者の個人的見解です。

## 第6章 ネットいじめへの技術的対応策と法的規制

### —欧州連合の法的規制等を中心に—

国立国会図書館 調査及び立法考査局  
文教科学技術課長 河合 美穂

#### 目 次

はじめに

#### I ネットいじめとは

- 1 日本及び海外の現況
- 2 ネットいじめの定義
- 3 ネットいじめの特徴

#### II ネットいじめへの技術的対応策

- 1 ネットいじめへの技術的対応策の概要
- 2 人工知能を用いた検知技術
- 3 技術的対応策における課題
- 4 ソーシャルメディア企業の取組

#### III EU のネットいじめに対処する法的規制等の動向

- 1 EU レベルでの法的規制等
- 2 EU 加盟国内での法的規制—イタリアの例—

おわりに

## 【要旨】

子どもの間でのネットいじめは、国内外で問題となっており、教育学、心理学の分野等に対応策や予防策が数多く研究され実践されている。経済協力開発機構（OECD）、欧州連合（EU）等では、優先度の高い政策課題として、調査研究、勧告や決議、助成等の取組が行われてきた。

技術的な対処方法についても多数の研究開発が進展し、特に、ソーシャルメディアプラットフォームにおけるネットいじめの検知技術は、深層学習モデルが従来の機械学習モデルを上回るとされる。しかし、いじめは文脈に依存するため、検知することは依然として困難が多い。

ネットいじめへの対応策は、技術的観点に限定すれば、事前の検知・事後の通報を受けての削除、安全センターの情報提供、啓発・予防教育といった対応が、ソーシャルメディア企業等の自主規制・共同規制の範囲で行われていたが、昨今、欧州では、子どもの保護のため規制を強化する動きが見られる。また、イタリアでは、包括的なネットいじめ対策が法制化された。

## はじめに

近年、インターネット上で、世界中の人々が情報を発信し、交流し、関心を共有するソーシャルメディア<sup>(1)</sup>のようなサービスが進化し、人気を博している。文字情報のほか、画像、動画等の情報交換が可能となり、様々な情報が共有される一方、悪意をもった第三者に情報を取得され、年齢を問わず、いじめや嫌がらせの手段に利用されるという負の面も生じている<sup>(2)</sup>。

子ども<sup>(3)</sup>の間でのネットいじめは、国内外で問題となっており、教育学、心理学等の分野で対応策や予防策が数多く研究され実践されている。また、経済協力開発機構（OECD）、欧州連合（EU）等では、優先度の高い政策課題<sup>(4)</sup>として、調査研究、勧告や決議、助成等の取組が行われてきた。

他方、ネットいじめは、インターネット上で各種デバイスやアプリケーションを通じて行われるものであるため、技術的な対処方法についても多数の研究開発が進展している。また、その技術を活用する事業者に対して、昨今、サービスを提供する上での規制が強化されつつある。

本稿では、子どもの間でのネットいじめを取り上げ<sup>(5)</sup>、前半で概要と技術的対応策の事例を紹介し、後半でEUの法的規制等の動向やその加盟国であるイタリアの事例を概観する。

\*本稿におけるインターネット情報の最終アクセス日は、2023年11月13日である。

- (1) 具体的にどのようなサービスを含めるかには様々な考え方が見られるが、例えば、インターネットを利用して誰でも手軽に情報を発信し、相互にやり取りができる双方向のメディアであり、ブログ、Facebook等のソーシャルネットワークワーキングサービス（SNS）、YouTube等の動画共有サイト等がある。総務省『平成27年版情報通信白書』2015, p.199. <<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/pdf/n4200000.pdf>>
- (2) Al-Sakib Khan Pathan, *Securing social networks in cyberspace*, Boca Raton: CRC Press, 2022, pp.141, 142, 147.
- (3) 本稿における「子ども」は、特記のない限り18歳未満とする（国際連合の子どもの権利条約（第1条）。Convention on the Rights of the Child: Adopted and opened for signature, ratification and accession by General Assembly resolution 44/25 of 20 November 1989. <<https://www.ohchr.org/sites/default/files/crc.pdf>>
- (4) Francesca Gottschalk, “Cyberbullying: An overview of research and policy in OECD countries,” *OECD Education Working Papers*, No.270, 24 March 2022, p.13. <<https://doi.org/10.1787/f60b492b-en>>
- (5) 本稿では、学校等、実生活におけるいじめは、「従来型はいじめ」とする。

## I ネットいじめとは

Iでは、子どもがインターネットを利用している状況、ネットいじめの国内外の発生状況調査、ネットいじめの定義及び特徴を整理する。

### 1 日本及び海外の現況

#### (1) 日本における子どものインターネット利用状況

子どものインターネット利用は日常的である。小学生では、インターネットを利用する割合は97.5%であり、スマートフォンによる動画視聴を行う割合は7割弱、投稿・メッセージ交換を行う割合は5割強である。高校生になると、9割以上がスマートフォンにより動画視聴、音楽視聴、投稿・メッセージ交換などを行っている（表1）。

表1 日本における子どものインターネット（ネット）の利用状況（令和4年度）

調査項目		小学生	中学生	高校生
ネット利用率		97.5%	99.0%	98.9%
ネットを利用する機器	1位	ゲーム機（75.5%）	スマートフォン（78.9%）	スマートフォン（97.9%）
	2位	学校配布・指定PC（71.9%）	学校配布・指定PC（70.7%）	テレビ（55.1%）
スマートフォンによるネット利用内容	1位	動画視聴（68.6%）	動画視聴（85.7%）	動画視聴（94.4%）
	2位	検索（65.9%）	検索（84.7%）	音楽視聴（90.5%）
	3位	ゲーム（64.7%）	投稿・メッセージ交換（82.2%）	投稿・メッセージ交換（90.4%）
	4位	投稿・メッセージ交換（55.6%）	音楽視聴（79.0%）	検索（90.2%）
悪口等の被害経験		2.0%	5.7%	4.8%
悪口等の加害経験		0.5%	1.7%	1.3%

（注1）「ネットを利用する機器」以下の数値は、インターネット利用者ベースである。

（注2）小学生の「ネットを利用する機器」は、以下、3位がテレビ（58.0%）、4位が自宅用PC（57.0%）、5位がスマートフォン（43.8%）と続く。

（出典）内閣府政策統括官（政策調整担当）「令和4年度青少年のインターネット利用環境実態調査報告書」2023.3, pp.20, 24, 46, 85. <[https://www8.cao.go.jp/youth/kankyoyou/internet\\_torikumi/tyousa/r04/net-jittai/pdf/2-1-1.pdf](https://www8.cao.go.jp/youth/kankyoyou/internet_torikumi/tyousa/r04/net-jittai/pdf/2-1-1.pdf)> を基に筆者作成。

#### (2) 日本におけるネットいじめの発生状況調査

1 (1) の調査では、インターネット上での悪口や嫌がらせの書き込み・送信による被害・加害の経験についても質問されており、それぞれ一定の割合で存在することが確認された（表1）。

2006年度以降、文部科学省によりネットいじめに関する統計が採取されている。2006年度当初は4,883件であったが<sup>(6)</sup>、近年、増加の一途をたどり、2022年度には、23,920件となった<sup>(7)</sup>。警察庁の統計においても、少年非行の状況として、「いじめに起因する事件のうちインターネット利用のもの」が脅迫、名誉棄損、侮辱、児童買春・児童ポルノといった罪種別に公表されており、2022年には、いじめによる事件は18件、いじめの仕返しによる事件は2件であった<sup>(8)</sup>。

(6) 文部科学省「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」について」[2007.11.15]. (国立国会図書館インターネット資料収集保存事業（WARP）により保存されたページ）<[https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/1621348/www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/19/11/07110710/001/002.pdf](https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/1621348/www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/11/07110710/001/002.pdf)>

(7) 文部科学省初等中等教育局児童生徒課「令和4年度児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査結果について」2023.10.4, p.31. <[https://www.mext.go.jp/content/20231004-mxt\\_jidou01-100002753\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20231004-mxt_jidou01-100002753_1.pdf)>

(8) 警察庁生活安全局人身安全・少年課「令和4年における少年非行及び子供の性被害の状況」2023.3, p.11. <<https://www.npa.go.jp/bureau/safetylife/syonen/pdf-r4-syonenhikoujyokyo-kakutei.pdf>>

日本に関する状況分析として、初期のネットいじめは、メールやプロフ（インターネット上にプロフィールを掲載できるサービスの総称）、学校裏サイト（通学者同士で交流する非公式なサイト）において、特定の個人に「ウザイ」といった言葉を向ける「直接型のネットいじめ」が多く見られたが、フィルタリングソフトの導入や学校裏サイトの監視システムの導入により次第に減少したとされる。その後は、グループ内だけで通用する「ネタ」で、公開の場において「さらす」形で特定の個人を中傷する「間接型のネットいじめ」が目立つようになった。また、ソーシャルネットワーキングサービス（SNS）も浸透し、加害者側の匿名性が高まっているとの指摘がある<sup>(9)</sup>。

### (3) 海外におけるネットいじめの発生状況調査

近年の海外における主要な調査は、表2のとおりである。ネットいじめの被害率の推定値は、共通の定義がないといった事情もあり（I 2 参照）、調査やサンプルによって大きく異なる<sup>(10)</sup>。

表2 国際機関等によるネットいじめの発生状況調査

調査主体／調査名称	公表年・調査対象	ネットいじめの発生状況
国連児童基金（ユニセフ）	2019年 30か国	13～24歳の3人に1人がネットいじめを受け、5人に1人がネットいじめや暴力を受け学校を欠席した。
EU キッズオンライン	2020年 19か国	9～16歳の子どものうち、14%がネットいじめを受けた。
世界保健機構（WHO）の学齢児童の健康動態調査（HBSC）	2020年 欧州・北米 45か国	子ども（11、13、15歳）のうち、男児で12%、女児で14%が過去数か月間に1回以上のネットいじめを受けた。
OECD 社会情動的スキルに関する調査	2021年 10都市	15歳の子ども約7%が、過去12か月間に月に数回以上のネットいじめを受けた。

（出典）“UNICEF poll: More than a third of young people in 30 countries report being a victim of online bullying,” 3 September 2019. UNICEF Website <<https://www.unicef.org/press-releases/unicef-poll-more-third-young-people-30-countries-report-being-victim-online-bullying>>; Francesca Gottschalk, “Cyberbullying: An overview of research and policy in OECD countries,” *OECD Education Working Papers*, No.270, 24 March 2022, p.15. <<https://doi.org/10.1787/f60b492b-en>> 等を基に筆者作成。

## 2 ネットいじめの定義

日本の報道や研究等では、「ネットいじめ」、「サイバーいじめ」といった語が用いられている。「いじめ防止対策推進法」（平成25年法律第71号）において、「いじめ」は、「インターネットを通じて行われるものを含む」と明文化されている<sup>(11)</sup>。また、文部科学省が毎年公表する「児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査」には、「いじめの態様」として、「パソコンや携帯電話等で、ひぼう・中傷や嫌なことをされる。」という項目がある<sup>(12)</sup>。

海外においては、「cyberbullying」、「online bullying」といった語が見られる。EUでは、「個

(9) 原清治「ネットいじめの今(3) 最近のネットいじめはどうなっているのか」『教育新聞』2023.3.5; 原清治編著『ネットいじめの現在（いま）—子どもたちの磁場でなにが起きているのか—』ミネルヴァ書房, 2021, p.136; 文部科学省スポーツ・青少年局青少年課「青少年が利用する学校非公式サイトに関する調査について（概要）」2008.4.15. <[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo5/gijiroku/\\_icsFiles/fieldfile/2010/03/08/1283698\\_6\\_1\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo5/gijiroku/_icsFiles/fieldfile/2010/03/08/1283698_6_1_1.pdf)>

(10) Gottschalk, *op.cit.*(4), p.30.

(11) いじめ防止対策推進法第2条（定義）において、「「いじめ」とは、児童等に対して、当該児童等が在籍する学校に在籍している等当該児童等と一定の人的関係にある他の児童等が行う心理的又は物理的な影響を与える行為（インターネットを通じて行われるものを含む。）であって、当該行為の対象となった児童等が心身の苦痛を感じているものをいう。」と定義されている。

(12) 文部科学省初等中等教育局児童生徒課 前掲注(7)

人又は集団が、オンラインサービスや携帯電話を通じ、他者に対して繰り返し行う言葉や心理的な嫌がらせ」という定義が用いられている。従来型のいじめとの相違として、インターネット上での匿名性、広範囲にさらされる可能性、加害者の無責任性、通報に対する被害者の消極性が挙げられる。ただし法令による定義はない（Ⅲ 1（2）参照）<sup>(13)</sup>。

また、OECDの報告書では、「電子機器やインターネット上でのいじめ」、「集団又は個人が、電子的な連絡手段を用いて、容易に防御できない被害者に対し、繰り返し、時間をかけて行う攻撃的で意図的な行為」、「コンピュータ、携帯電話その他の電子機器を通じて与えられる故意かつ繰り返しの被害」といった定義が見られる<sup>(14)</sup>。従来型のいじめとの相違として、匿名性、なりすましのほか、加害者が捕まることを恐れないこと、デジタル領域での監督の欠如、被害者が常時被害を感じる事が挙げられる<sup>(15)</sup>。同報告書では、ネットいじめの研究や政策に関する主な課題の1つとして、定義や測定指標に合意がないことが指摘されている<sup>(16)</sup>。

さらに、Ⅱで後述する技術的対応策との関連では、ネットいじめを（人間の）関係性の問題として説明する説と、サイバー環境の特性から、ネットいじめを先端技術の産物とする説があり、いじめに関して包括的な概念を欠くという指摘もある<sup>(17)</sup>。

### 3 ネットいじめの特徴

ネットいじめの初期において、最も一般的な手段は携帯電話とテキストメッセージであった。しかし、情報通信技術（ICT）が急速に進展した現在では、SNS上の事例が増加したとも言われる<sup>(18)</sup>。

ネットいじめによく見られる態様は、表3のとおりである。

表3 ネットいじめの態様

態様	概要
大量データの送り付け攻撃	同じコメントを繰り返し送信したり、理不尽なコメントを作成したり、入力ボタンを連打したりすることにより、被害者側の通信を妨害する。
なりすまし	別のユーザーのアカウントを使用して、ウェブサイト、チャットルーム等にログインする。
炎上	オンライングループに、攻撃的、下品、侮辱的又は時に脅迫的なメッセージを送信する。
荒らし	挑発的で脅迫的な書き込みで、フォーラム上の議論を無意味にして時間を消費させる。
嫌がらせ	個人的な連絡手段を通じて、標的の個人に対して無礼で屈辱的なメッセージを、繰り返し何度も送信する。
つきまとい	対象者に危害を加えるという脅迫を含む、非常に威圧的又は攻撃的なメッセージを繰り返し送信する（嫌がらせを越えて、身の危険を感じるレベル）。
中傷	個人についての有害で不正確な発言により、侮辱し、社会での評判を傷つけることを目的とする。個人に直接送信することや公開の場で行うこともある。
暴露	公開の場で、（対象者が羞恥心を覚えるような）個人の画像や個人情報を他者に送信する。
排除	誰が仲間と誰が仲間外れかを決定し、オンライングループから意図的に排除する。

（出典）Al-Sakib Khan Pathan, *Securing social networks in cyberspace*, Boca Raton: CRC Press, 2022, pp.144-145; 吉田雅巳「サイバースプリングとネット上いじめ問題」『千葉大学教育学部研究紀要』57巻, 2009.3, p.4. <[https://opac.ll.chiba-u.jp/da/curator/900066941/13482084\\_57\\_1.pdf](https://opac.ll.chiba-u.jp/da/curator/900066941/13482084_57_1.pdf)> を基に筆者作成。

(13) “Safer Internet Day 2009: Commission starts campaign against cyber-bullying,” 10 February 2009, pp.[1]-2. European Commission Website <[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/memo\\_09\\_58/MEMO\\_09\\_58\\_EN.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/memo_09_58/MEMO_09_58_EN.pdf)>; Virginia Dalla Pozza et al., “Cyberbullying among young people,” 2016, pp.14, 22. European Parliament Website <[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/571367/IPOL\\_STU\(2016\)571367\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/571367/IPOL_STU(2016)571367_EN.pdf)>

(14) Gottschalk, *op.cit.*(4), p.6.

(15) *ibid.*, p.9.

(16) *ibid.*, pp.6, 46-47.

(17) Cigdem Topcu-Uzer and İbrahim Tanrikulu, “3 Technological solutions for cyberbullying,” Marilyn Campbell and Sheri Bauman, eds., *Reducing Cyberbullying in Schools: International Evidence-Based Best Practices*, Cambridge: Academic Press, 2018, p.33.

(18) Dalla Pozza et al., *op.cit.*(13), p.28.

また、いずれの態様であれ、被害者の人生に有害な影響を与えることは共通する。被害者は、心理的不適応、社会的孤立、安全ではない感情を経験する可能性がある。被害者の自殺や自殺未遂に至ることもある<sup>(19)</sup>。また、学業成績の低迷や幸福度 (well-being) の低下にもつながる<sup>(20)</sup>。

## II ネットいじめへの技術的対応策

ネットいじめの研究は、関与の実態や影響要因を明らかにする基礎研究と予防・介入を目的とした対策研究に大別でき、基礎研究の多くは従来型のいじめ研究の延長線上にあるという<sup>(21)</sup>。

多くの心理学者は、ネットいじめは本質的に人間関係と性格の問題であるとして、青少年の人間関係上の行動や態度に介入することを提案する。他方、ネットいじめの影響を緩和する上で、技術的な介入は評価されていくべきであるとも提起されている<sup>(22)</sup>。

IIでは、ネットいじめへの技術的対応策の概要、人工知能を用いた検知技術、技術が応用されている子ども向けのアプリケーションと保護者向けのペアレンタルコントロール、更にこうした技術的対応策の開発動向や、技術を活用しているソーシャルメディア企業の取組について概観する。

### 1 ネットいじめへの技術的対応策の概要

SNS、インターネットサービスプロバイダー、その他のeラーニングツールなどは、インターネット上での個人に対する攻撃を検知して介入する機能を実装している (SNSについてII 4参照)。また、予防的な技術的対応策として、保護者による監視や使用制限、アカウントのブロック、コンテンツの削除、通報、ネットいじめに関する情報提供や対応方法を案内する安全センターへの転送などがある<sup>(23)</sup>。

OECDの報告書においても、青少年のオンライン上の安全 (ネットいじめを含む。) を念頭に置いた技術的介入として、コンテンツ提供者、ソーシャルメディア (SNSを含む。)、通信インフラ事業者、ナビゲーション・検索サービス、インターネットサービスプロバイダー、エンドユーザーの端末といった通信上の各段階で、使用機器における機能制限の仕組み、(利用者の意思とは無関係に特定コンテンツへのアクセスを制限する) ブロッキング、(規制当局や業界の評価・審査に基づく) コンテンツレイティング、(利用者の同意の上で特定コンテンツへのアクセスを制限する) フィルタリング、年齢認証システム、(違法・有害情報を対策機関に連絡する) 通報ボタンなど、多様な例が挙げられている<sup>(24)</sup>。

(19) *ibid.*, p.28.

(20) Gottschalk, *op.cit.*(4), p.11.

(21) 戸田有一ほか「いじめ対策のユネスコ主導化と研究の多角化・精緻化—WABF (世界いじめ対策フォーラム) 2019 参加報告—」『道徳性発達研究』14 巻 1 号, 2020.11, p.67. <[https://researchmap.jp/Yuichi\\_Toda/published\\_papers/31822459/attachment\\_file.pdf](https://researchmap.jp/Yuichi_Toda/published_papers/31822459/attachment_file.pdf)>

(22) Gilberto Marzano, “Technological Help to Prevent and Reduce Cyberbullying,” *Developing Safer Online Environments for Children: Tools and Policies for Combatting Cyber Aggression*, Hershey: IGI Global, 2020, p.293.

(23) Priscila Cedillo et al., “A Systematic Literature Review on Technological Solutions to Fight Bullying and Cyberbullying in Academic Environments,” *Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Conference on Computer Supported Education*, Volume 1, 2022, p.414. <<https://doi.org/10.5220/0011091800003182>> ソーシャルメディア企業、インターネットサービスプロバイダー、メールサービスプロバイダー、インスタントメッセージングアプリのプロバイダーが取っている対応策について、Topcu-Uzer and Tanrikulu, *op.cit.*(17), pp.34-36.

(24) 経済協力開発機構編著、齋藤長行著訳、新垣円訳『サイバーリスクから子どもを守る—エビデンスに基づく青少年保護政策—』明石書店, 2016, pp.146, 153-154.

本稿では、過去10年間のネットいじめ研究において進展が大きい分野の1つである「ソーシャルメディアプラットフォームにおけるネットいじめの検知」という技術<sup>25)</sup>に焦点を当てる。

## 2 人工知能を用いた検知技術

### (1) 一般的な検知手順

特に SNS におけるネットいじめの検知技術において、データマイニングや機械学習などによる人工知能が活用されている<sup>26)</sup>。ネットいじめを検知するための機械学習モデルの一般的な手順は表4のとおりである。

ネットいじめの検知において、判定・分類が必要な要素として、通信中の発言にいじめが含まれているか否かを判断すること、ネットいじめの重大度を判定すること、そのやり取りの中で関係する者の役割を判断すること、ネットいじめの発生後に生じるイベントを分類すること(例えば、いじめの発言を受信した後の被害者の心理状態の判定)<sup>27)</sup>があり、表4の「判定方法の適用」において予測が行われる。

こうした検知手順は、被害者や加害者が使う言語パターンを検出するアプリや、SNS におけるプロフィールの識別システムなどにも応用されている<sup>28)</sup>。

表4 ネットいじめを検知するための機械学習モデルの一般的な手順

手順	概要
データ収集	SNS の公開情報などから生データを取得する。これらのデータセットは、ユーザーのコメント、投稿、写真、動画を含む。これらのデータセットは、半構造化データ又は非構造化データである。不整合や欠損値、ノイズ、エラーが含まれる。
データ前処理	データのノイズを減らすために、スペース、ストップワード(冠詞など)や特殊文字(@など)の削除、分かち書き、単語の語幹抽出を行う。データは数値の並び(ベクトル)に変換される。
特徴抽出	キーワードなどを用いる内容ベースでの特徴抽出が大半の検知システムで適用されている。このほか、感情を判断する要素に用いる感情ベース、年齢などを用いる利用者ベースや、ネット上の友人数、フォロワー数、投稿頻度などを基にするネットワークベースにより特徴を抽出する方法もある。
特徴選択	特徴選択アルゴリズムを使用することにより、最適な特徴(量)を選択し、それによって、収集したデータの特徴を表現する数値を単純化(ベクトルの次元数を削減)し、分類時間を短縮する。
判定方法の適用	既知となった過去の入力データと出力データを機械学習アルゴリズムに予め与え(正解データ)、それに基づき学習させた(教師あり学習)後、収集したデータを読み込ませて予測を行う。予測の1つが「分類」で、収集したデータが「いじめ」又は「いじめではない」に分類される(二値分類)。
結果、比較及び評価	ネットいじめであるか否かの人工知能による判定が正しかったかどうかは、様々な指標によって評価される。二値分類の予測における代表的な指標は、正と予測した中で実際に正だった比率を示す適合率、実際に正だった中で正と予測できた比率を示す再現率、適合率と再現率の調和平均を取ったF値(F-measure)などがある。

(出典) Al-Sakib Khan Pathan, *Securing social networks in cyberspace*, Boca Raton: CRC Press, 2022, pp.148-156; 北研二ほか『AI・機械学習のためのデータ前処理—Pythonでゼロからはじめる 入門編—』(エンジニア入門シリーズ) 科学情報出版, 2021, pp.4-10 を基に筆者作成。

25) Krishnashree Achuthan et al., “Cyberbullying research: Alignment to sustainable development and impact of COVID-19: Bibliometrics and science mapping analysis,” *Computers in Human Behavior*, Volume 140, March 2023, p.10. <<https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107566>> なお、日本においても多様な検知技術が研究開発されている。西口真央・鳥海不二夫「ソーシャルメディア上の異種データセットを活用した誘い出しユーザ検知」『知識ベースシステム研究会』117号, 2019.8.9, pp.34-38等を参考に、株式会社 oneroots 代表取締役社長・東京大学大学院工学系研究科特任研究員である西口真央氏から、実用化の事例を御示唆いただいたので、記して感謝申し上げます。

26) Cedillo et al., *op.cit.*(23), p.418.

27) Pathan, *op.cit.*(2), p.149.

28) Cedillo et al., *op.cit.*(23), p.417.

## (2) 検知技術を応用している例

### (i) 子どもを対象とするアプリケーション

子どもに対して、ネットいじめについて啓発し予防・介入する方法を指導するアプリもスマートフォン等で広く使用されている。その中で、検知技術を応用する著名な例として、ハーバード大学で学んだ若き社会起業家でもあるトリーシャ・プラブ (Trisha Prabhu) が10代であった2014年に開発したスマートフォン用アプリ「ReThink」がある。このアプリでは、利用者がネットいじめに係る内容を含むテキストメッセージを送信する前に、立ち止まって考えるように警告がなされる。その効果の証左は限られているが、12～18歳の1,500人を対象にテストを行い、ネガティブなコンテンツを公開又は投稿するサンプルは5%未満であったという報告がなされている<sup>(29)</sup>。

子どもを対象とするアプリにはその他幾つかの目的や手法がある。例えば、2016年に一般的なアプリストアから入手した16件のアプリを調査した結果、上述したようにネットいじめの性質と予防法について認知度を高めるものが11件あったほか、発生時の行動について情報提供するものが4件、発生を事前に予防することを目的とするものが1件あった。また、形態として、オンラインゲームが5本、アプリ上で関連情報を読み知識を得るものが4本あり、そのほか、ビデオクリップ、クイズ、漫画などを用いて、ブロック、通報、証拠保全・共有や上述の再考 (rethink) に資する工夫を施したものがあった<sup>(30)</sup>。

### (ii) 保護者のための監視ツール (ペアレンタルコントロール)

子どものインターネット上の行動を保護者が管理できるツール (ペアレンタルコントロール) においても、フィルタリングに検知技術が応用されている。ペアレンタルコントロールを使用することにより、ウェブサイトのアクセス制限においては、年齢に応じた認証、特定のコンテンツのフィルタリング、ゲームにおいては、年齢別のレーティングによるアクセス制限など、利用時間の監視については、指定時間以外のログオン禁止、指定時間を超過した際の自動的なログオフなどが可能である<sup>(31)</sup>。

コンテンツフィルタリング機能により、特定カテゴリーに該当するウェブサイトへのアクセスがブロック可能である。ただし、これらは、暗号化された通信が行われる安全性の高いサイトで機能するため、(アクセス先にアクセス元の利用者情報を伝えない) 匿名化プロキシウェブ 사이트や匿名化ブラウザを使用してフィルターを迂回される可能性がある<sup>(32)</sup>。

欧州委員会では、市場で入手可能なフィルタリングツールの認知度を高め、保護者に既存のツールの概要を提供して、保護者のニーズに最適なツールの選択を支援するために、フィルタリングに関して機能性、有効性、使いやすさ、安全性などのベンチマーク調査を行い、結果を公表している<sup>(33)</sup>。2017年調査では、全体的にフィルタリングの有効性は低めで、保護者のニ

(29) Topcu-Uzer and Tanrikulu, *op.cit.*(17), pp.37, 41; Adam Zewe, “Giving teens a second chance: Student startup ReThink uses AI technology to prevent cyberbullying,” June 12, 2019. Harvard John A. Paulson School of Engineering and Applied Sciences Website <<https://seas.harvard.edu/news/2019/06/giving-teens-second-chance>>

(30) Topcu-Uzer and Tanrikulu, *ibid.*, p.37.

(31) Marzano, *op.cit.*(22), pp.296-297.

(32) *ibid.*, p.297.

(33) European Commission, Directorate-General of Communications Networks, Content & Technology, “Benchmarking of parental control tools for the online protection of children,” 2017, pp.3, 9-10. <[https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=48435](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=48435)>

ズに十分に対応できていないことが示され、成人コンテンツのフィルタリングには優れていても、害のないコンテンツを過剰にアクセス制限することがあった。また、コンテンツフィルタリングは、分類が困難なユーザー生成コンテンツに対してあまり効果的ではなかったことが指摘された<sup>34)</sup>。

### (3) 最近の開発動向—深層学習—

検知システムで活用されている人工知能は、機械学習モデルから深層学習モデルへと開発が進んでいる。これによって、膨大なデータ処理が可能となり、テキストと画像の効率的な分類が行われるようになった。一般的に、深層学習は、機械学習の場合の特徴抽出とは異なり、データの最適な特徴をデータから自ら見出して獲得する。これを実現する仕組みがニューラルネットワークの多層構造であり、入力層と出力層の間に多くの隠れ層（中間層）が置かれ、他の層が出力した結果を次の層の入力として使うことにより、特徴が自動的に抽出されるようになった。こうした深層学習モデルを利用した検知は、従来の機械学習モデルを上回るとされる<sup>35)</sup>。

深層学習で画期的とされるのは「注意機構」というモデルであり、文字、画像等の多様なデータを識別することで、文脈情報を捕捉することができる。注意機構により解釈可能性が向上し、ノイズの影響も受けにくいため、ネットいじめ検知の精度向上に大きく貢献している<sup>36)</sup>。

注意機構を用いる深層学習モデルの1つが、Transformerである。入力文字列内の全ての要素間の関係性を記録する「自己注意」の仕組みを利用して文字列を処理するように作られており、データ内で場所が離れている文字列間の依存関係を追跡できる。そのため、ソーシャルメディアのコンテンツ内の長めで複雑なメッセージからネットいじめを検出する用途に適している<sup>37)</sup>。

中でも、Google社が開発したBERT(Bidirectional Encoder Representations from Transformers)は、Transformerモデルにより単語と文脈の間の複雑な関連性を捕捉できる上に、手掛かりが不確実又は間接的な場合にも高い確度で検知可能となった。BERTは、事前学習済みモデルであり、事前学習段階において単語の前後両方から収集した情報を利用するため、より正確に意味を予測できる<sup>38)</sup>。

他にも様々な応用モデルやそれらを混合したモデルなど、性能向上、計算コストの削減、適用対象の拡大といった目的で多くの研究開発がなされている。こうした深層学習モデルの課題として、高い計算能力が必要であること、予測結果についてその理由を説明することが不可能であること、不正データの注入等のセキュリティに対する攻撃があることが指摘されている<sup>39)</sup>。

### (4) ネットいじめの検知の研究開発における課題

世界中で多数の研究開発が進展しているが、ネットいじめの検知は依然として困難が多い。発言に否定的な感情や悪質な内容が含まれていても、発言の広範な文脈を理解することなく、当該発言をいじめとして分類することは困難である。また、発言の表現だけを評価しても、い

<sup>34)</sup> *ibid.*, p.32; Marzano, *op.cit.*(22), p.308.

<sup>35)</sup> Tarek Hasan et al., “A Review on Deep-Learning-Based Cyberbullying Detection,” *Future Internet*, 15(5), 2023.5, p.1. <<https://doi.org/10.3390/fi15050179>>; 岡野原大輔『大規模言語モデルは新たな知能か—ChatGPTが変えた世界—』(岩波科学ライブラリー 319) 岩波書店, 2023, p.103.

<sup>36)</sup> Hasan et al., *ibid.*, p.23.

<sup>37)</sup> *ibid.*, p.23.

<sup>38)</sup> *ibid.*, pp.10, 24.

<sup>39)</sup> *ibid.*, pp.36-37.

じめを完全に検知することはできない<sup>(40)</sup>。

そのほか、文化や言語の多様性により、ある国のモデルが別の国でも通用するとは限らない。また、事前学習に用いるデータは、個人情報に関連するため、公開していない利用者データをソーシャルメディアから取得するのは困難であり、質の高い正解データが不足する。正解データを作成する注釈やラベル付けをするために、ネットいじめの行動様式に通じた専門家の協力が必要であるといったことも課題となる<sup>(41)</sup>。

### 3 技術的対応策における課題

OECDの報告書によると、現場ではツールを使用するネットいじめへの介入策はほとんど見られないが、ツールを用いて効果的に介入する可能性を評価することが重要であり、また、新しい革新的なツールを活用することを模索する研究もあり得るという指摘がなされている。さらに、技術に精通したコンテンツの専門家は、教員よりも学校でのネットいじめへの効果的な介入を行うのに適している可能性があり、より効果的なプログラミングを提供するための教育部門とデジタルの専門家の連携協力の可能性を検討する必要があるという<sup>(42)</sup>。

他方、通報やブロックなどによるコンテンツの削除は、最初のステップとしては役立つことが多いものの、被害者にとって十分な救済にならないという声もある<sup>(43)</sup>。

そのほか、ネットいじめの定義に関する合意がないこと、成功した介入のどの要素が効果的であるかを特定する必要があること、大規模なサンプルによる無作為化比較試験（被験者を無作為に2群（以上）に分けて効果を比較検証する実験）を行って有効性に理解を得ることが指摘されている<sup>(44)</sup>。ネットいじめに対する新しい技術的対応策の効果を証明できる科学的研究は限られており<sup>(45)</sup>、エビデンスの必要性が問われている。

### 4 ソーシャルメディア企業の取組

II 1で述べた技術的な予防・介入に取り組むインターネットに関連する事業者の中から、ソーシャルメディア企業を取り上げ、その取組を紹介する。欧州などのソーシャルメディア企業は、特にスマートフォンでSNSを利用する子どもの保護を強化するため自主規制又は共同規制を通じた取組を行ってきた（III 1（3）参照<sup>(46)</sup>）。国連児童基金（ユニセフ）のサイトでは、主要な企業の技術的対応策が平易な形で紹介されている<sup>(47)</sup>。

(40) Pathan, *op.cit.*(2), pp.148-149.

(41) Hasan et al., *op.cit.*(35), p.37.

(42) Gottschalk, *op.cit.*(4), p.48.

(43) Tijana Milosevic et al., “Effectiveness of Artificial Intelligence-Based Cyberbullying Interventions From Youth Perspective,” *Social Media + Society*, 9(1), 2023.1, pp.3, 8. <<https://doi.org/10.1177/20563051221147325>>

(44) Gottschalk, *op.cit.*(4), pp.46-47.

(45) Cedillo et al., *op.cit.*(23), p.414.

(46) Dalla Pozza et al., *op.cit.*(13), pp.71-72; “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: An EU Agenda for the Rights of the Child,” COM(2011) 60 final, 2011.2.15. p.11. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0060>> 自主規制及び共同規制について、生貝直人『情報社会と共同規制—インターネット政策の国際比較制度研究—』勁草書房、2011。EUの自主規制は、原則として民間の自主的なイニシアティブに依存するが、共同規制は、規制内容の策定や執行の場面において政府による補強措置を伴う、相対的に公的関与の強い規制手段として位置づけられる。同、p.23.

(47) “Cyberbullying: What is it and how to stop it.” UNICEF Website <<https://www.unicef.org/eca/cyberbullying-what-it-and-how-stop-it>>

多くのソーシャルメディア企業は、利用規約やコミュニティガイドラインにおいて、いじめや嫌がらせを許さないと明記したり、利用者向けに安全センターを設置して、いじめとは何かという簡単な情報といじめ行為を例示したりしている。また、いじめを受けた時やいじめを目撃した時、いじめをする側に回った時の対処法についての説明を公開している例もある<sup>(48)</sup>。

その上で、ネットいじめに対処するために、コンテンツの内容チェック (moderation) の自動化を目的として、自然言語処理、機械学習、深層学習を活用した人工知能やツールの活用が不可欠となっている<sup>(49)</sup>。

利用者が発見したネットいじめを企業に通報すること (発見後の事後対応) と、インターネット上を巡回して収集したコンテンツを精査すること (発見前の事前対応) により、削除などの対処が行われるが、後者において人工知能の使用が増加している。大企業の一部はその透明性報告において、検知及び削除されたコンテンツの量や比率を明らかにしている<sup>(50)</sup>。

この事前対応について、利用者のプライバシーや表現の自由に影響する (内容がいじめではないにもかかわらず、削除された場合) が、当該対応について、詳細に説明している企業はほとんどなく、その有効性が不明であることなどが指摘されている<sup>(51)</sup>。

他方、著名な企業からは、いじめは文脈に依存することがほとんどであり、自動検知ツールを使用しても 100% 成功するわけではないとして、使用を好まないという声もある。しかし、いじめでない内容までも検知するエラーは、被害を回避する次善の策とも言われる<sup>(52)</sup>。

Ⅲにおいて、EU のソーシャルメディア等に対する規制の動向を改めて取り上げる。

### Ⅲ EU のネットいじめに対処する法的規制等の動向

ネットいじめに対処する対応策には、「啓発」、「通報の仕組み」、「政策及び法的枠組み」、「インターネット上の安全支援」、「(学校での) 介入」などがある<sup>(53)</sup>。法制度による拘束力のあるものから、啓発・予防教育などのソフトなものもあり、その両者に包括的に取り組む形もある。

Ⅲでは、2010年代からネットいじめの危険性が認識されてきた欧州の動向について、技術的対応策に限らず、EU レベルにおける主要な指令等や法的拘束力のない措置を概観しつつ、オンラインプラットフォーム<sup>(54)</sup>事業者に対する規制の動向を整理した後、加盟国であるイタリアの法制化の事例を紹介する<sup>(55)</sup>。

(48) Milosevic et al., *op.cit.*(43), p.2; Topcu-Uzer and Tanrikulu, *op.cit.*(17), pp.34-35.

(49) Milosevic et al., *ibid.*, p.2.

(50) *ibid.*, p.2.

(51) *ibid.*, p.2. 有害な言論 (ネットいじめを含む。) に対処する企業側のアルゴリズムを紹介したものとして、Robert Gorwa et al., “Algorithmic content moderation: Technical and political challenges in the automation of platform governance,” *Big Data & Society*, 7(1), February 28, 2020. <<https://doi.org/10.1177/2053951719897945>>

(52) Topcu-Uzer and Tanrikulu, *op.cit.*(17), p.43.

(53) Gottschalk, *op.cit.*(4), p.32.

(54) 欧州委員会によると、オンラインプラットフォームは、オンライン広告プラットフォーム、マーケットプレイス、検索エンジン、ソーシャルメディア等幅広い活動を含む。“Online Platforms and the Digital Single Market Opportunities and Challenges for Europe,” COM(2016) 288 final, 2016.5.25, p.2. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0288>> デジタルサービス法における定義は、Ⅲ 1 (2) (iii) の表 5 の注を参照。

(55) ネットいじめに対処する法的根拠として、国際的には、国際連合の子どもの権利条約 (UN Convention on the Rights of the Child (UNCRC)) があり、また欧州レベルでは、欧州評議会 (Council of Europe) の条約類もあるが、本稿では割愛する。Dalla Pozza et al., *op.cit.*(13), pp.37-41.

## 1 EU レベルでの法的規制等

### (1) EU 条約など

EU 条約 (Treaty on European Union) と EU 基本権憲章 (Charter of Fundamental Rights of the European Union) は、子どもの権利の分野で EU が行動する法的根拠を規定しているが、いずれも一般的な政策分野として EU に権限を付与しているわけではない。ネットいじめに対処する場合に、EU は、加盟国が国内レベルで採用する取組を支援、調整、補完するといった、いわゆる「補完的な」役割しか有していない<sup>56)</sup>。

他方、条約の中には、子どもの権利に直接的又は間接的に関連する特定の分野を規制する権限を EU に与える条項も見られる<sup>57)</sup>。一例として、EU 運営条約 (Treaty on the Functioning of the European Union) 第 83 条<sup>58)</sup>に基づき、国境を越える、特に重大な犯罪分野 (コンピュータ犯罪を含む。当該犯罪には、ネットいじめが含まれ得る。) における刑事犯罪の定義及び刑罰に関する最小限の規則を EU が制定することが可能である。さらに、加盟国の刑法及び刑法上の規則の接近が、調和措置を条件とする分野での (欧州) 連合による政策の効果的実施を確保する上で不可欠である場合には、同様に制定する権限を有する (同条第 2 項)<sup>59)</sup>。ネットいじめは、誰でも、どこでも行われ得るため、国境を越える要素を持つ犯罪となる可能性があり、加盟国が中央レベルでも地域・地方レベルでも十分に目標を達成できず、EU レベルでよりよく達成できる場合には、EU は介入することが可能であるとも考えられる<sup>60)</sup>。

### (2) 法的拘束力のある措置 (指令など)

#### (i) 関連する主な指令

現在、EU レベルでは、いじめを対象とした特定の法的措置は存在しない。しかし、2011 年の子どもに対する性的虐待等への対策に係る指令<sup>61)</sup>や、2016 年の刑事手続における子どもの被疑者又は被告人の保護に係る指令<sup>62)</sup>など、子どもの権利を促進・保護することを目的とする指令が制定されている。前者は、通信技術の使用を含め、多様な形態での子どもの性的搾取に対処することを目的としており、ネットいじめは、ネット上での性的虐待や搾取と重なる可能性がある。後者は、EU 加盟国にネットいじめを犯罪とする法律がないとはいえ、嫌がらせや脅迫といった他の犯罪に該当して子どもが刑事責任を負う場合に適用可能である。ただし、一定

56) *ibid.*, p.41. EU 条約と EU 基本権憲章における法的根拠、EU の補完性について、河合美穂「欧州の子ども関連施策における機関連携の諸相」『レファレンス』863 号, 2022.11, pp.80-82. <<https://doi.org/10.11501/12361631>>

57) Dalla Pozza et al., *ibid.*, pp.41-42.

58) Consolidated Version of the Treaty on the Functioning of the European Union, OJ C 202, 2016.6.7, pp.80-81. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:12016E/TXT&from=EN>>

59) Dalla Pozza et al., *op.cit.*(13), pp.42-43.

60) *ibid.*, p.43.

61) Directive 2011/92/EU of the European Parliament and of the Council of 13 December 2011 on combating the sexual abuse and sexual exploitation of children and child pornography, and replacing Council Framework Decision 2004/68/JHA, OJ L 335, 2011.12.17, pp.1-14. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011L0093>>; 植月猷二「【EU】児童の性的搾取・児童ポルノ等の対策強化指令」『外国の立法』No.250-1, 2012.1, pp.6-7. <<https://doi.org/10.11501/3382152>>

62) Directive (EU) 2016/800 of the European Parliament and of the Council of 11 May 2016 on procedural safeguards for children who are suspects or accused persons in criminal proceedings, OJ L 132, 2016.5.21, pp.1-20. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L0800>>; 田村祐子「【EU】刑事手続における少年の被疑者・被告人の保護に係る指令案」『外国の立法』No.267-1, 2016.4, pp.6-7. <<https://doi.org/10.11501/9929055>>; 久岡康成「刑事手続における子どものための手続的保護措置に関する 2016 年 EU 指令」『立命館法学』383 号, 2019, pp.163-199. <<https://www.ritsumei.ac.jp/acd/cg/law/lex/19-1/006hisaoka.pdf>>

年齢以下の子どもは刑事責任を問われないため、いじめ事件が刑事裁判で扱われることはほとんどない<sup>63)</sup>。

### (ii) 一般データ保護規則 (GDPR)

2018年に適用が開始された一般データ保護規則 (General Data Protection Regulation: GDPR)<sup>64)</sup>においては、第17条 (消去権 (忘れられる権利)) により、ネットいじめの被害者には、オンラインで利用可能な個人データの削除を要求する資格 (ability) が与えられる。個人情報を経典的手段で収集する場合には、第三者に関する情報を収集し公開する者は、その同意を求めなければならない。したがって、いじめにおいて生じ得る、本人の同意なしにその個人情報を開示することにも本規則は適用され、加害者が他人の個人情報を処理し開示する場合、データを消去する義務も負う<sup>65)</sup>。

### (iii) デジタルサービス法 (DSA)

その後、2022年にデジタルサービス法 (Digital Services Act: DSA)<sup>66)</sup>が制定された。これにより、ネットいじめ対応については、次のような点で、好影響が期待されることとなった<sup>67)</sup>。

- (EU 基本権憲章を通じて) 子どもの権利が明確に認識される。

<sup>63)</sup> Dalla Pozza et al., *op.cit.*(13), pp.44, 58. 従来、子どものネットいじめが刑事的に規律されることの弊害として、科される刑罰が子どもの行為に比して不均衡となり得ること、子どもに恥辱を与える危険性があること、既存の刑事犯罪と重複するリスク等があった。さらに、加害者は、しばしば自身が被害者でもあるとみなされるため、修復的な司法の仕組みがより望ましいとされる。したがって、子どものネットいじめは、罰則的な介入ではなく、予防的な介入を必要とする問題であると考えられてきた。 *ibid.*, p.57.

そのほかの指令として、2012年には犯罪被害者の権利、支援及び保護の最低基準に係るEU指令が制定された。他の刑事犯罪規定で処罰されるネットいじめ行為の被害者は、この指令の対象となり得る。弱い立場にある被害者は、専門家の支援と法的保護サービスの提供が認められる。Directive 2012/29/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 establishing minimum standards on the rights, support and protection of victims of crime, and replacing Council Framework Decision 2001/220/JHA, OJ L 315, 2012.11.14, pp.57-73. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012L0029>>; 末道康之「世界の被害者学 (第20回) EUにおける被害者の権利保護—犯罪被害者の権利、支援及び保護に関する最低限の法規を定めた2012年10月25日の指令の概要—」『被害者学研究』24号, 2014.3, pp.45-60; Dalla Pozza et al., *ibid.*, p.44.

また、2013年の情報システムに対する攻撃に係るサイバー犯罪指令は、ネットいじめの文脈で生じ得るID窃取等のID関連犯罪に対する措置を定めた。Directive 2013/40/EU of the European Parliament and of the Council of 12 August 2013 on attacks against information systems and replacing Council Framework Decision 2005/222/JHA, OJ L 218, 2013.8.14, pp.8-14. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0040>>; Dalla Pozza et al., *ibid.*, p.46.

<sup>64)</sup> Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation), OJ L 119, 2016.5.4, pp.1-88. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>>; 島村智子「【EU】一般データ保護規則 (GDPR) の適用開始」『外国の立法』No.276-1, 2018.7, pp.2-5. <<https://doi.org/10.11501/11117153>>

<sup>65)</sup> Dalla Pozza et al., *op.cit.*(13), pp.45-46.

<sup>66)</sup> Regulation (EU) 2022/2065 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 on a Single Market For Digital Services and amending Directive 2000/31/EC (Digital Services Act), OJ L 277, 2022.10.27, pp.1-102. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R2065>>; 田村祐子「【EU】デジタルサービス法の制定」『外国の立法』No.295-1, 2023.4, pp.6-7. <<https://doi.org/10.11501/12768494>>; 神足祐太郎「EUの違法有害コンテンツ対策と意見の多様性—デジタルサービス法パッケージの経緯と概要を通じて—」『情報法制研究』10号, 2021.11, pp.56-65. <[https://doi.org/10.32235/alis.10.0\\_56](https://doi.org/10.32235/alis.10.0_56)>; 日本貿易振興機構 (ジェトロ) ブリュッセル事務所海外調査部「EUのオンラインプラットフォーム政策の概要—EUデジタル政策の最新動向 (第3回)—」2023.2, pp.1-27. <[https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/\\_Reports/01/eca9090eff406247/20220023\\_03.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/01/eca9090eff406247/20220023_03.pdf)>

<sup>67)</sup> “EU Digital Services Act: How it will make the internet safer for children,” 2022.6.21. Child in the City Website <<https://www.childinthecity.org/2022/06/21/eu-digital-services-act-how-it-will-make-the-internet-safer-for-children/?gdpr=accept>>

- 違法なオンラインコンテンツが迅速に削除され（第16条）、被害者が保護される。
  - EU基本権憲章に規定される子どもの権利等に対する悪影響を評価するために、少なくとも年に1回、リスク評価を実施する必要がある（第34条）。民間企業は常に子どもの最善の利益を考えて行動しなければならない。
  - 主に未成年者を対象とするサービス又は未成年者が主に使用するサービスの場合には、事業者は未成年者が理解可能な方法で利用規約を説明する必要がある（第14条）。
- DSAにおけるネットいじめに関係する各事業者への規制事項は、表5のとおりである。

表5 DSAにおけるネットいじめに関係する各事業者への規制事項

規制事項	条文番号	仲介サービス			
		ホスティングサービス			
		オンラインプラットフォーム（OP）			
		超大規模 OP			
利用規約	第14条	○	○	○	○
透明性報告義務	第15条	○	○	○	○
通報・対応制度	第16条		○	○	○
未成年者のオンラインでの保護	第28条			○	○
リスク評価	第34条				○
リスク軽減	第35条				○

(注) 仲介サービスとは、情報を通信ネットワーク上で伝送するサービスをいう。仲介サービスのうち、サービス利用者から提供された情報を当該利用者の要求に応じて保存（storage）するサービスを「ホスティングサービス」という。ホスティングサービスのうち、サービス利用者の要求に応じて、情報を保存し、公衆に広めるものを「オンラインプラットフォーム（OP）」という。月間平均有効利用者数が各4500万人以上のOP等で、欧州委員会が指定するものを、「超大規模OP」という。

(出典) “The Digital Services Act: ensuring a safe and accountable online environment.” European Commission Website <[https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment_en)>; 田村祐子「【EU】デジタルサービス法の制定」『外国の立法』No.295-1, 2023.4, pp.6-7. <<https://doi.org/10.11501/12768494>> を基に筆者作成。

### (3) 法的拘束力のない措置

#### (i) 従来の欧州委員会等の取組

ソーシャルメディア等に対するEUの具体的な規制の必要性が主張される一方、啓発活動やEU内の横断プログラム（Safer Internet Programme: SIP等）への助成といった、よりソフトな関与を推す動きも見られる<sup>68)</sup>。

欧州委員会は、子どもに影響を与えるEUの内外の全政策において、子どもの権利を保護、促進、実現することを目的とし、最近では、暴力から保護される子どもの権利を第一に考慮している。特に、「子どもの権利に関するEUアジェンダ（2011-2014年）」<sup>69)</sup>においては、EU基本権憲章と国際連合の子どもの権利に関する条約の規定を遵守することを確保する上で、EUの行動が他の模範となるべく一般原則を提示した。アジェンダは、11の行動において、子どもの権利を実現するためのEUの責任を再確認し、EUの行動の一般的な枠組みを提供している。特に、暴力から子どもを保護するための行動に重点が置かれ、ネット環境を含む子どもに

<sup>68)</sup> Dalla Pozza et al., *op.cit.*(13), p.47.

<sup>69)</sup> “An EU Agenda for the Rights of the Child,” *op.cit.*(46)

に対する暴力への対処は、アジェンダの主目的の1つとされた。欧州委員会は、SIPの枠組み及びICT業界の自主規制との協力を通じて、オンライン技術を最大限に活用し、ネットいじめ行為等に対抗するために加盟国等を支援するとした<sup>(70)</sup>。

子どものオンライン上の安全に関する具体的な政策イニシアティブは、欧州委員会が2012年に発表した「子どものためのより良いインターネットに関する欧州戦略（BIK）」<sup>(71)</sup>である。BIKは、子どものための安全なオンライン環境の構築を掲げ、より適応性の高い自主規制の手段や教育を優先して、法的規制を回避することが望ましいという方向を打ち出した。業界への要請として、子どもにとって有害なコンテンツ等を通報する仕組みの展開、表現の自由を遵守するための補完的な手段としてのペアレンタルコントロールの普及及び利用が掲げられた<sup>(72)</sup>。

また、SIPから改称されたBIK Programme等において、業界の自主規制や国際協力を促進するために、ネットの安全な利用に関するプロジェクト等に対してEUから助成が行われた<sup>(73)</sup>。

欧州議会は、2014年、特にネットいじめに対処し、オフラインとオンラインのいじめに対抗する子どもの力を高めることを目的とする決議を採択した<sup>(74)</sup>。また、仮想環境でのコミュニケーションの特性や、子どもの幸福にもたらす危険性を考慮すると、EUの介入が必要な場合もあり得るため、ネットいじめに対する効果的な介入策を立案・実施するためには、加盟国で実施されている法制度、政策、実践を概観することが不可欠であるとして調査研究が行われた<sup>(75)</sup>。

## (ii) 子どものためのより良いインターネットに関する欧州新戦略

BIKに基づき、EUが共同出資する安全インターネットセンター（Safer Internet Centre: SIC）のネットワークと、EUが出資する子どものオンラインの安全に関する情報ポータルが設置された。SICは、加盟国における啓発活動やヘルプライン等を通じ、年間3000万人を支援した<sup>(76)</sup>。

2022年5月に改訂された「子どものためのより良いインターネットに関する欧州新戦略（BIK+）」<sup>(77)</sup>には、DSAに関する政治的合意が未成年者の保護という基本原則を業界に義務付けたことが示されている<sup>(78)</sup>。また、「デジタルの10年に関するデジタルの権利及び原則に関する欧州宣言」<sup>(79)</sup>における「オンライン環境における子ども及び青少年の保護及び能力の獲得」と

(70) *ibid.*, pp.4, 10-11; Dalla Pozza et al., *op.cit.*(13), p.47.

(71) “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: European Strategy for a Better Internet for Children,” COM(2012) 196 final, 2012.5.2. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52012DC0196>>

(72) *ibid.*, pp.2, 9-11.

(73) Dalla Pozza et al., *op.cit.*(13), p.48.

(74) *ibid.*, p.15; “European Parliament resolution of 27 November 2014 on the 25th anniversary of the UN Convention on the Rights of the Child (2014/2919(RSP)),” P8\_TA(2014)0070. European Parliament Website <[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2014-0070\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2014-0070_EN.pdf)>

(75) Dalla Pozza et al., *ibid.*, p.15. 調査研究は、欧州議会市民の自由・司法・内務委員会（Committee on Civil Liberties, Justice and Home Affairs (LIBE)）によって実施された。Dalla Pozza et al., *ibid.* がその報告書である。

(76) “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A Digital Decade for children and youth: the new European strategy for a better internet for kids (BIK+),” COM(2022) 212 final, 2022.5.11, pp.2-3. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0212&from=EN>>

(77) *ibid.*, pp.1-19.

(78) *ibid.*, p.1.

(79) “Joint Declarations: European Parliament, Council, European Commission: European Declaration on Digital Rights and Principles for the Digital Decade,” OJ C 23, 2023.1.23, pp.1-7. <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123(01))>

いう考え方が反映され<sup>80)</sup>、その3つの柱は次のとおりである<sup>81)</sup>。

- 安全なデジタル体験：有害で違法なオンラインコンテンツ、行為、接触、消費者のリスクから子どもを保護し、子どもの最善の利益を尊重する方法で作られた安全で年齢に応じたデジタル環境を通じて、子どもの幸福度を高める。
- デジタル能力の獲得 (digital empowerment)：子どもが安全で責任を持って健全な選択を行い自己表現できるために必要なスキルや能力を身に付ける。
- 積極的参加：革新的で創造的かつ安全なデジタル体験を涵養 (かんよう) する。より子ども主導の活動とともに、子どもに発言力を与えて子どもを尊重する。

ネットいじめは、過去10年間にSICのヘルプラインに最も多く通報されたテーマという<sup>82)</sup>。

BIK+において掲げられた欧州委員会の具体的実施事項としては、2023年までに、EUが共同出資するSICのヘルプラインと協力して、既存の電話番号116 111のヘルプラインがネットいじめに対処することや、学校における幸福を支援するための専門家グループからの(ネット)いじめに関する提言を共有することなどがあった。

欧州委員会から加盟国に対する要請事項は、訓練を受けたスタッフを含め、ネットいじめに対処するための電話番号116 111のヘルプラインを支援することなどであった<sup>83)</sup>。

欧州委員会から業界に対する要請事項は、安全上のリスクなど、自社サービス等の利用から生じる子どもに対する特定のリスクを着実に評価し対処することや、信頼できる専門機関 (trusted flaggers. DSA 第22条) と協力して、違法コンテンツを迅速に評価・削除し、有害コンテンツの通報に対応することであった。また、データ保護の諸規則を遵守した上で、子どもにとっての機会やリスクに関する関連データ・情報への学術研究者のアクセスを認めることなども含まれた<sup>84)</sup>。

## 2 EU加盟国内での法的規制—イタリアの例—

EU加盟国の政府レベルでは、ネットいじめに対処する法制度の可能性が議論されてきた<sup>85)</sup>。

イタリアでは、ネットいじめ等による自殺事件を契機に、2017年5月29日法律第71号「ネットいじめの予防及び対処に関して未成年者を保護するための規定」が制定された<sup>86)</sup>。

### (1) 定義

同法第1条第2項では、ネットいじめを、「電子的な方法で行われる未成年者に損害を及ぼすあらゆる形態の圧力、攻撃、嫌がらせ、脅迫、侮辱、誹謗 (ひぼう)、中傷、個人情報盗用、個人データの改ざん、不正取得、操作及び不正処理、並びに深刻な虐待、有害な攻撃又は嘲笑

<sup>80)</sup> “A Digital Decade for children and youth: the new European strategy for a better internet for kids (BIK+),” *op.cit.*(76), p.2.

<sup>81)</sup> *ibid.*, p.9.

<sup>82)</sup> *ibid.*, p.10.

<sup>83)</sup> *ibid.*, pp.11-12.

<sup>84)</sup> *ibid.*, p.12.

<sup>85)</sup> Dalla Pozza et al., *op.cit.*(13), p.59. 2016年当時、関連法案を議論していたのは、アイルランド、イタリア、スペインであった。最近のフランスの動きについて、奈良詩織「【フランス】子供のSNS利用制限及びネットいじめ対策に関する法律 (小特集 デジタルネットワーク社会の問題への対処)」『外国の立法』No.297-2, 2023.11, pp.2-3. <<https://doi.org/10.11501/13075730>>

<sup>86)</sup> LEGGE 29 maggio 2017, n. 71 Disposizioni a tutela dei minori per la prevenzione ed il contrasto del fenomeno del cyberbullismo. <<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/06/3/17G00085/sg>>; “Italy.” Council of Europe Website <<https://www.coe.int/en/web/cyberviolence/italy>>

によって未成年者又は未成年者の集団を孤立させることを意図的かつ主要な目的とした、未成年者の家族の1人又は複数をも対象とするオンラインコンテンツの流布」と規定し、イタリアで初めて法的な定義がなされた。

## (2) 通報及び削除

また、第2条では、14歳以上の未成年の被害者又はその親が、データ管理者又はウェブサイトやソーシャルメディアのプロバイダーに直接通報し、関連するURLによって明示的に特定される被害者の個人情報をブロック・削除するよう要求できるとされた。当該要求を受領した者は、要求から24時間以内にコンテンツのブロック・削除の義務を負う旨を回答し、48時間以内に義務を履行しなければならない。

要求が履行されない場合又はデータ管理者等を特定できない場合には、イタリアデータ保護機関（Garante per la protezione dei dati personali）に通報を行うことができ、48時間以内に削除等の対応がなされる。

制定時には、ソーシャルメディア・サイトからコンテンツを削除させる自由をユーザーに与えすぎているとの指摘がなされた<sup>87)</sup>。また、通報を評価する負担を民間セクターに委ねるといふリスクをはらむとも指摘された<sup>88)</sup>。

## (3) その他の特色

教育を所管する省（Ministero dell'istruzione, dell'universita' e della ricerca. 現在は、Ministero dell'Istruzione e del Merito）は、いじめ撲滅の問題を議論し、法律の効果的な実施と執行を監視するために、首相府に設置され専門家や利害関係者（SNS事業者などインターネット関係者も含む。）から構成される専門家会議について調整を行う（第3条）。当該専門家会議では、ネットワークのプロバイダーに対する行動規範<sup>89)</sup>を統合し、ネットいじめに対処・予防するための包括的な計画を策定する。また、学校における予防が重視されており、全ての学校は、いじめ対策の全ての取組を調整する教員を指名しなければならず、学校においては、ネット利用者の権利と義務を含め、善良で合法的なネット行動について生徒を教育することを促進する（第4条<sup>90)</sup>。

また、14歳以上の未成年の加害者は、刑法の所定の犯罪に対する訴訟又は告訴がない場合、親とともに、県警察本部長から召喚され警告を受けるものとされ（第7条）、加害者・被害者双方にとって修復的な措置が取られる<sup>91)</sup>。

87) “FREEDOM ON THE NET 2020: Italy.” Freedom House Website <[https://freedomhouse.org/country/italy/freedom-net/2020#footnote11\\_yml7h2t](https://freedomhouse.org/country/italy/freedom-net/2020#footnote11_yml7h2t)>

88) “Contrasto al cyberbullismo: una legge utile?” 2017.3.6. Altalex Website <<https://www.altalex.com/documents/2017/03/06/contrasto-al-cyberbullismo-una-legge-utile>>

89) 2014年から経済発展省（Ministero per lo sviluppo economico）によって施行された自主行動規範に由来する。“Cyberbullismo: riunione del tavolo tecnico,” 5 marzo 2020. Dipartimento per le politiche della famiglia Website <<https://famiglia.governo.it/it/politiche-e-attivita/comunicazione/notizie/cyberbullismo-riunione-del-tavolo-tecnico/>>; “Codice di Autoregolamentazione per la Prevenzione e il Contrasto del Cyberbullismo.” Ministero per lo sviluppo economico Website (Internet Archive Wayback Machine により保存されたページ) <[http://web.archive.org/web/20141009062811/http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/codice\\_cyberbullismo\\_8%20gennaio\\_2013.pdf](http://web.archive.org/web/20141009062811/http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/codice_cyberbullismo_8%20gennaio_2013.pdf)>

90) LEGGE 29 maggio 2017, n. 71 Disposizioni a tutela dei minori per la prevenzione ed il contrasto del fenomeno del cyberbullismo, *op.cit.*(86); “Italy,” *op.cit.*(86)

91) Deborah Russo and Monica Parodi, “The Protection of Children against Cybercrimes and Cyberbullying: International and European Obligations to Criminalize and the Uncertain Prospects of their Implementation in the Italian Legal System,” *International Criminal Law Review*, Vol.21 No.4, 2021, p.782.

法律の効果については、最初の2年間でイタリアデータ保護機関への通報は100件、県警察本部長からの警告は30件と低調で、その有用性に疑義が呈されたことがある<sup>92)</sup>。

制定時には、全体に規制的ではなく予防的な戦略が取られたと評価されたが、定義の更なる精緻化や特定の犯罪の導入などをめぐり、改正案が提起されている<sup>93)</sup>。

## おわりに

OECDの報告書において、(ネットいじめを含む)インターネット上のリスクに対する子どもの保護の政策は、インターネットの価値・機会と、子どもへのリスクとのバランスを取る必要性が指摘されている。しかし、次の手法を組み合わせる必要があるため、政策は複雑であるとされる<sup>94)</sup>。

- ①複数階層の手法：法的規制、自主・共同規制、技術、教育、意識向上
- ②政府と公的機関、子ども、保護者、学校、民間セクターという複数の関係者による取組
- ③政策と実施レベルにおける国内及び国際レベルというマルチレベルのアプローチ

本稿では、①「技術」において、機械学習、深層学習による検知などの課題、「法的規制」において、EU及びイタリアの例、①の規制を受ける②「民間セクター」のうち、特にソーシャルメディア企業の取組などを紹介した。

ネットいじめへの対応策は、(心理面を除き)技術的な観点に限定すれば、事前の検知・事後の通報を受けての削除、安全センターの情報提供、啓発・予防教育といった対応がソーシャルメディア企業等の自主規制・共同規制の範囲で行われていたが、昨今、欧州では、インターネットの価値・機会の重要性やデジタル能力の獲得の必要性を掲げつつも、子どもの保護のため規制を強化するという動きが見られる。

ソーシャルメディアの定義が様々であるように、今後も新たなサービスが出現すれば、ネットいじめの態様も変化する可能性があり、これに対処する技術的対応策や法的規制の在り方について議論を継続する必要がある。

(かわい みほ)

<sup>92)</sup> Antonio Ciccina Messina, “Tutele flop contro I cyberbulli,” *Italia Oggi*, 2021.3.22; Emanuela Micucci, “Cyberbullismo, armi spuntate: Solo 100 reclami al Garante, 30 gli ammonimenti,” 2019.7.16. *Italia Oggi Website* <<https://www.italiaoggi.it/news/cyberbullismo-armi-spuntate-2374038>>

<sup>93)</sup> Luca Giacomelli, “Una ricognizione dei progetti di legge in discussione al Parlamento in materia di bullismo e cyberbullismo,” 2022.1, pp.4-8. <[https://www.minori.gov.it/sites/default/files/idi\\_rassegnagiuridica\\_01-2022-focus.4.pdf](https://www.minori.gov.it/sites/default/files/idi_rassegnagiuridica_01-2022-focus.4.pdf)>; Antonietta Varricchio, “Nuove prospettive nella tutela contro il bullismo e il cyberbullismo,” 2023.4. <[https://www.minori.gov.it/sites/default/files/idi\\_rg-4-2023\\_focus4\\_0.pdf](https://www.minori.gov.it/sites/default/files/idi_rg-4-2023_focus4_0.pdf)>

<sup>94)</sup> 経済協力開発機構編著 前掲注<sup>92)</sup>, p.106.