



HIV 感染症における倫理的課題に関する研究

研究分担者：大北 全俊（東北大学 医学系研究科）

研究協力者：井上 洋士（順天堂大学）

景山 千愛（京都府立医科大学）

加藤 穰（滋賀医科大学）

田中祐里子（京都大学 白眉センター）

遠矢 和希（国立がん研究センター）

仲村 秀太（琉球大学大学院医学系研究科
感染症・呼吸器・消化器内科学講座）

中村 フランツィスカ（元岡山大学保健学研究科）

花井 十伍（ネットワーク医療と人権）

山口 正純（武南病院）

横田 恵子（神戸女学院大学 文学部）

研究要旨

HIV/AIDS の倫理的な議論について、海外での議論を参照枠としつつ日本での議論及び課題を明確にし、今後の望ましい方向性の提示を目的とした。前年度に引き続き海外での議論としては主に U=U: Undetectable=Untransmittable に関する議論を概観し倫理的に検討すべき課題を明確化した。日本の議論に関する調査については、引き続き新聞報道記事調査を主として実施した。前年度までに取得したデータを補足し 1984～2020 年（8月6日まで）の見出しデータについて KH Coder を用い分析し、計量的に報道記事の主要なトピックの変遷を析出した。U=U の倫理的な重要性を前提にメッセージ普及の取り組みがなされている状態が文献調査から示唆され、また報道記事調査からは現在の医療・公衆衛生の進展状況が報道に反映されてこなかった可能性が示唆された。陽性者への差別など取り組むべき倫理的課題について、U=U を中心に HIV/AIDS の現状について一層の社会的認知の進展を図ることが必要と考える。

研究目的

HIV 感染症の諸事象について倫理的な課題を明確にし、今後の対策等の望ましい方向性を提示することを目的としている。より具体的には、「倫理/ethics」に関する海外での議論や国内での関連する議論を調査のうえ整理し参照枠組みとすることによって、HIV 感染症に関する倫理的課題を明確にし望ましい方向性を提示する。

研究方法

海外および日本での倫理的な議論に関する文献調査を主たる方法とする。

（1）海外での議論の調査：

本年度は前年度に引き続き、主に U=U: Undetectable=Untransmittable に関する文献調査を実施した。Pubmed の簡易検索にて“Undetectable=Untransmittable”のキーワードで U=U に関する文

献を検索し種別化した。なかでも U=U の調査（認知や影響など）に関する文献により焦点を絞り種別化を行なった。キーワードおよび検索条件については、U=U に関する文献上の議論の概要を把握するに足るものということで、特に条件を設定せず、また U=U: Undetectable=Untransmittable という特定の用語を使用している文献のみを検索するように設定した。なおキーワードの選定については、“Undetectable=Untransmittable”は 40 件、“Undetectable equals Untransmittable”は 39 件、“U=U”では 4 件という結果であったため、最も多くの文献数のヒットするものを選んだ（研究協力者：井上、仲村、山口）。

また、これまで継続してきたデータベースに基づく文献調査については、文献情報のアップデートに留めた。

(2) 日本の新聞報道に関する調査：

前年度までと同様に @nifty の新聞・雑誌記事横断検索サービスを使用し、以下のメディアを対象として、HIV/AIDS 関連の見出し（記事タイトルに HIV or エイズ/AIDS を含む記事）を検索し収集したデータを用いた。なお、本年度は未収集および検索キーワード未統一であった期間の 1984～1989 および 2008 年から現在（2020 年 8 月 6 日）までのデータを追加で収集し分析の対象とした。

○通信社・テレビ：共同通信、時事通信、NHK ニュース、テレビ番組放送データ

○全国紙：朝日新聞、読売新聞、毎日新聞、産経新聞

○全国ニュース網：北海道新聞、河北新報、東京新聞、新潟日報、中日新聞、神戸新聞、中国新聞、神戸新聞、中国新聞、西日本新聞

○地方紙：東奥日報、岩手日報、秋田魁新報、山形新聞、福島民報、茨城新聞、下野新聞、上毛新聞、千葉日報、神奈川新聞、北日本新聞、北國・富山新聞、福井新聞、山梨日日新聞、信濃毎日新聞、岐阜新聞、静岡新聞、伊豆新聞、京都新聞、山陽新聞、徳島新聞、四国新聞、愛媛新聞、高知新聞、佐賀新聞、長崎新聞、熊本日日新聞、大分合同新聞、宮崎日日新聞、南日本新聞、琉球新報、沖縄タイムス

分析手法も前年度と同様に KH Coder により分析を行った（KH Coder による分析は主に景山）。KH Coder とは、樋口耕一（立命館大学）によって開発されたフリーソフトウェアであり、アンケートの自由記述・インタビュー記録・新聞記事などのテキスト型データを統計的に分析するためのソフトウェアである（KH Coder の概要については主に以下の web 上の情報と文献を参照。KH Coder <https://kh-coder.net>。樋口耕一「社会調査のための計量テキスト分析 - 内容分析の継承と発展を目指して」ナカニシヤ出版、2014）。なお前年度まではコーディングルールの作成およびコーディングルールに基づく集計・解析を KH Coder による分析の目標と位置づけていたが、経年的な報道記事の変遷を分析するにあたり対応分析がより適切であると判断したため、共起ネットワーク分析と頻出語分析を補助的なものとして参照しつつ対応分析の解釈を中心に行なった。なお分析は、データを薬害訴訟関連ワードを含むものと省いたものに分け、さらに 1984 年から 3 年ごとに区切って分析するかあるいは大きく 1984～93 年、1994～

2003 年、2004～20 年と 3 分割して分析するか、以上 4 種類に区別して分析を実施した。薬害訴訟関連ワードのあり・なしで分析データを区別した理由としては、前年度までの分析によりこれまでの国内報道に占める薬害訴訟関連の記事数が極めて多く、それ以外の報道記事の動向をより明確にするためには薬害訴訟関連のものをなるべく省いたデータを対象に分析することが有効と判断したためである。なお省略した薬害訴訟関連ワードとは、「原告」「血液製剤」「和解」および関連する固有名等である。

続いて対応分析の解釈については、対応分析上の語の分布から成分 1 および 2 の意味について研究協力者複数名と検討し、対象となっている期間の報道の傾向性について解釈を行なった（研究協力者：景山、田中、花井、横田）。

(倫理面への配慮)

文献調査・研究であり人を対象とする研究に該当しない。ただし過去の報道記事調査については、歴史的な資料を調査対象としているため、当時は公開されていたような情報でも、今日の規程や感覚から考えて、特に固有名等公開可能なものとみなせるか否か、一定の注意をもって取り扱いに配慮をした。

研究結果

(1) 海外での議論の調査：

Pubmed での検索キーワード“Undetectable=Untransmittable”による検索結果は、総文献数 40 件で年毎の文献数の推移は表 1 の通りであった。

表 1：U=U 文献数の推移

年	文献数
2018	3
2019	12
2020	24
2021 (1月26日まで)	1

このうち U=U については研究の背景として言及するにとどまるものが 5 件で、残り 35 件のうち U=U に関する認知や影響などの社会的調査に関するものが 15 件、それ以外の 20 件は U=U に関する概説など総説的な論考（Eisinger RW et al. 2019 ほか）と PARTNER study に関する論文（Rodger AJ et al. 2019）やウイルス抑制状態に関する調査研究（Min S et al. 2020）などであった。なお、国内研究者によ

る論文で歯科医師の針刺事故に関する論文が1件検索された (Shintani T et al. 2020)。

i 社会的調査に関する文献

15件の社会的調査の概要については、①U=Uの認知・受容（認知の程度、理解の正確性、理解と関連する要因、U=Uへの信頼など）に関する調査が9件 (Rendina HJ et al. 2018, Meanley S et al. 2019, Rendina HJ et al. 2020, Ngunjiri K et al. 2020, Huntingdon B et al. 2020, Grace D et al. 2020, Carneiro PB et al. 2020, Meunier E et al. 2020, Torres TS et al. 2020)。②U=Uによる陽性者等への影響に関する調査が3件 (Tan RKJ et al. 2019, Okoli C et al. 2020, Rendina HJ et al. 2020)。③それ以外のものとしてU=Uとみなしうる陽性者のSTI感染リスクに関する調査 (van den berg JJ et al. 2020)、アジア太平洋地域でのU=UやPrEPの実施実態に関する調査 (Phanuphak N et al. 2020)、MSMのリスク認知に対するU=Uを含む諸イベントの影響に関する調査 (Basten M et al. 2020) が析出された。

①のU=Uの認知・受容については、当然ながら調査ごとにばらつきはあるものの、概ねU=Uの認知は広がりつつあること、ただし属性などでばらつきはあり、U=Uについて知ってはいても「ゼロリスク」であることを受容することに抵抗を示す人が相当数いるという調査結果を踏まえて、一層の情報提供や啓発などが求められるという趣旨の結論を提示している論考が散見された。②陽性者に対する影響に関する調査については、概ねU=Uというメッセージが陽性者のスティグマや健康アウトカムに良い影響を与えているという報告であった。なかでもU=Uについて医療者と対話した経験がある方がより健康アウトカムが好ましい状態になっていたという報告があり、医療者を中心に積極的に陽性者にU=Uを伝える、あるいは対話するということを結論として推奨していた (Okoli C et al. 2020)。

ii 総説的論考について

総説的論考としては、主にU=Uの概説とともにその重要性を論じたもののほか、U=Uでは取りこぼされている母乳感染や輸血に関する論考、挙示希望の陽性者・陰性者カップルへのカウンセリングのあり方の変更に関する論考 (Bhatt SJ et al. 2019)、U=Uについて対話することに抵抗を示す医療者に陽

性者に対するスティグマが関連していると指摘する論考 (Calabrese SK et al. 2020)、U=Uがサハラ以南地域のアドヒアランスやスティグマを改善することに期待する論考 (Thomford NE et al. 2020) などがあった。

iii その他

U=Uを主として論じたものではなく研究の背景として言及したものの中には、梅毒など他のSTIの感染リスクに関するもの (Hixson LK et al. 2019)、アドヒアランスに影響を与える要因に関するもの (Ware NC et al. 2020) など、U=Uを中心的に取り扱うものではなくともU=Uにより影響を受けうるもの (STI感染リスク) やU=Uの前提となるもの (アドヒアランスなど服薬の維持) に関する調査研究が析出された。

(2) 日本の新聞報道に関する調査：

前年度までに収集した国内報道記事調査の見出しデータに未収集分のデータを加え、1984年から2020年8月6日までのデータ（前年度までと同様にテキストデータへの変換については佐伯修氏・神戸女学院大学の技術的支援を受けた）に対してKH Coderを用いた分析を主に景山氏により実施した。

当初は対応分析や頻出語分析などを参照しコーディングルールを作成およびルールに基づく分析を目標としていたが、報道記事の経年的変化を概観するには対応分析を中心に解釈することの方が適切と判断したため、本年度は対応分析の解釈を研究協力者 (景山、田中、花井、横田) と実施した。

まず、薬害訴訟関連ワードを含むデータと関連ワードを除いたデータの二つに分け、続いて3年ごとに分析を実施した場合と、およそ10年ごと (1984～93年、1994～2003年、2004～20年) に3分割したものに区別して分析を実施した。[薬害あり・93-95年] (図1) に示している通り対応分析は成分1と成分2の二つの成分をもとに抽出語の付置を示すものである。図のうち、四角の図形が各年代を意味し、丸い図形が頻出語を意味する。図の配置については、原点(0,0)に近いほど出現パターンに特徴がないものとみなされ、原点より遠くにあるほど出現パターンが特徴的であり、その特徴は各成分に対応している。また、各年代との近接によりその年代に特徴的な頻出語として解釈することができる。以

上より解釈の方向性としては、頻出語の配置を決定している成分1と成分2は何を意味しているかということ、年代ごとにまとまっているクラスターなど頻出語の配置をもとに解釈することにより、その期間の報道の傾向性について推測するというを中心に行なった。

つまり図1について記述すれば、成分1（横軸）によって78.5%、成分2（縦軸）によって21.5%の割合で図内に分布している抽出語の配置が決定されている。また成分1と成分2によって図全体の頻出語の配置が100%決定されている。成分1の軸で見ると原点より負の方向に離れている語に「国際」「会議」「命」「横浜」「神奈川」そして「正しい」「知識」など、正の方向で離れている語に「和解」「勧告」「薬害」「訴訟」「国」「原告」などが配置されている。成分2の軸で見ると原点より負の方向に離れている語は成分1と同じく「国際」「会議」「命」「横浜」「神奈川」であり、正の方向に離れている語も「正しい」「知識」「教育」など成分1と類似している。なお成分1で正の方向に離れていた用語のクラスター（「和解」「勧告」「薬害」「訴訟」「国」「原告」）は成分2では原点0に近く特徴を示さない用語群と見られる。おそらく、「国

際」「会議」「命」「横浜」「神奈川」は1994年に近接してクラスターを形成していることから『横浜エイズ会議』（第10回国際エイズ会議）に関する用語のクラスターであると解釈され、「和解」「勧告」「薬害」「訴訟」「国」「原告」は1995年に近接してクラスターを形成していることから『薬害訴訟』に関するもの、「正しい」「知識」「教育」は1993年に近接しており、前年度までの分析から1992年から1993年はHIV/AIDSの公衆衛生対策の基本的な枠組みが形成された年として関連する報道が増加した期間であることから、『(HIV/AIDSに関する正しい知識の)教育・啓発』に関するものと解釈した。まとめると[薬害あり・93～95年]のデータを用いた対応分析からは、成分1として『横浜エイズ会議』と『薬害訴訟』を主たる特徴をなすものとする軸に、成分2として同じく『横浜エイズ会議』と『教育・啓発』を主たる特徴をなすものとする軸によって報道記事内の抽出語が配置されていることになる。なお『薬害訴訟』は成分2の特徴を示さないものと考えられる。成分の意味するところの確定には限界があるが、研究協力者との解釈では、成分1は『横浜エイズ会議』『薬害訴訟』という大きな社会的出来事に関する報道の傾向を、成分2は『横浜エイズ会議』を何らかの

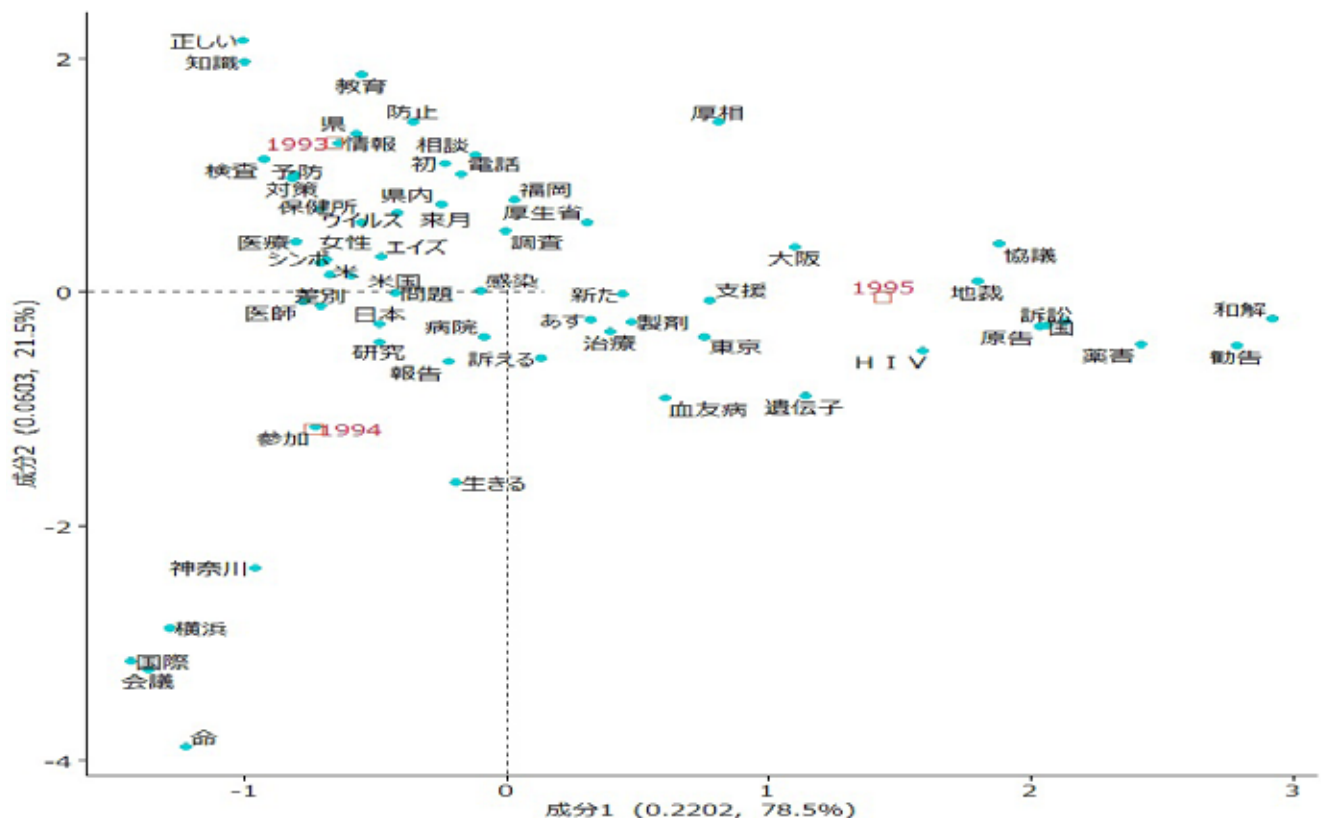


図1 対応分析 [薬害あり・93-95年]

HIV/AIDSに関する「正しい知識・認識」を共有し広める場と考えれば、HIV/AIDSの知識・認識の正しさや深まりに関係する報道の傾向を示しているものと考えた。なお、成分の解釈にあたり、原点からの距離がその特徴を示しており、正負には意味がないものとして解釈した。また同期間の薬害事件関連ワードを省略した[薬害なし・93～95年]も同様の傾向と判断した。

その他の期間について、薬害関連ワードを含むデータの分析を中心に3年ごとの区切りで概観する。なお、3年ごとのデータの対応分析については、成分1と2の合計がおよそ100%に近いのと比較して、10年ごとに全期間を三分割した場合は[薬害あり・84～93年]で70.66%、[薬害あり・94～03年]で72.64%、[薬害あり・04～20年]で64.11%と相対的に低かったため、3年ごとの区分で分析及び解釈を行なった。

[84～86年]: 報道の傾向性が明確には記述困難ながらも外からのエイズの到来への恐れや松本事件などのエイズパニックの兆し、また血友病や輸血関係の感染リスクに関する報道の傾向が垣間見られる。

[87～89年]: 89年の薬害訴訟の提起を中心に救済措置に関する事案など社会系報道が増加した傾向が見られ、[薬害なし]の場合はより神戸事件など個別事案に関する報道の傾向が見られる。

[90～92年]: 現在にも続く基本的な公衆衛生対策(検査や予防啓発など)に関する報道が特徴的なものとして位置づけられ、またポスターやマジック・ジョンソンなどメディア関係の動き、そしてワクチンなどの医科学系の報道が当該期間の特徴を示していた。また比較的、薬害訴訟関係の報道は減少していたことが推測される。[薬害なし]の場合には、コンドームなどのおそらくは若年層対象の予防啓発に関する報道が特徴的なものとして析出された。

[93～95年]: 前述の通り、横浜エイズ会議を中心として薬害訴訟などの社会系の報道と「正しい知識」といった教育・啓発関係の報道が特徴をなしていた。

[96～98年]: 薬害訴訟に関する報道がその中心を占めていたことが明確に示されていたが、[薬害なし]のデータではワクチンや遺伝子治療などの医科学研究や研究班の動き、医療臨床に関する報道がその特徴をなしていたと見られる。

[99～2001年]: 薬害事件の中でも刑事事件として起訴及び裁判となった事案の報道が中心をなしていた

が、[薬害なし]のデータでは厚生省や国連総会(国連エイズ特別総会)など国内外の政治・行政の動きに関する報道が特徴をなしていた。

[02～04年]: 薬害訴訟の報道は継続されつつも、日赤(日本赤十字社)の献血輸血関係の報道と主に感染者数が過去最多を記録するなどの感染者数の報道がその特徴をなしていた。

[05～07年]: 神戸会議(第7回アジア・太平洋地域エイズ国際会議・ICAAP 2005年)や長野で開催された冬季オリンピック(2006年)、また感染者数(過去最多)に関する報道などが特徴をなしていた。なお、薬害訴訟関連ワードのあるなしでおよそ傾向に変化が見られなくなっていた。

[08～10年]: 再び薬害訴訟のうち刑事事件の厚生省元課長の有罪確定に関する報道や国連エイズ特別総会に関する報道(いずれも2008年)などがその特徴をなしていた。

[11～13年]: 薬害訴訟に関する報道のほか輸血によるHIV感染事例(2013年)に関する報道が特徴をなしていた。

[14～16年]: 国際エイズ会議出席者の搭乗していたマレーシア機墜(2014年)、チャーリー・シーンのHIV感染の公表(2015年)など個別的な事案に関する報道や満屋裕明氏に関する特集記事などがその特徴をなしていた。

[17～20年](この期間のみ4年単位): 予防啓発や検査などの対策に関する報道のほか、内定取り消しに関する訴訟(2019年)、そして新型コロナウイルスについてHIV/AIDSと関連付けた報道(2020年)がその特徴をなしていた。

考察

(1) U=Uに関する文献調査について:

文献数の増加傾向からU=Uを対象とする論考の増加傾向はU=Uに対する関心の高まりを示すものと言えるだろう。総説的な論考及び調査研究に基づく論考いずれもU=Uを肯定的に位置づけており、今後のメッセージ普及にあたっての課題について論じるものであった。総説的な論考については例えば、母乳・輸血など性行為以外の感染経路に関する調査の必要性を論じるもの、アドヒアランスの障害となっているものとそれに対するU=Uの有効性、挙示希望カップルへのカウンセリングのあり方など、U=Uを重要なメッセージと位置づけた上で、HIV対策と

してより効果的なものにするにあたり必要とされる論点について論じるものが散見された。調査研究に関する論考については、コンドームを使用しない性行為の増加傾向（あるいはその可能性）を受けて他の性感染症対策の必要性を論じるものや、ウイルス抑制の実態を調査するもの、そしてU=Uそのものの認知や受容に関する調査とU=Uが主に陽性者に与える影響に関する調査があった。いずれもU=Uを重要なものと位置付けた上で、メッセージ普及にあたっての課題について論じられていた。一方、今回の調査では少なくともU=Uの科学的エビデンスに疑義を提示するものやU=Uのメッセージの拡散そのものに批判的な論考などは見られなかった。このように、HIV対策におけるU=Uの重要性についてはコンセンサスが得られつつある状態にあり、より実践的な課題などU=U普及の方向性について調査研究よりえられたエビデンスに基づいて検討する段階に来ているものと考えられる。

また、今後求められる調査研究として、U=Uに関する認知や受容の実態及び関連する要因に関する調査、そしてU=Uが与える影響に関する調査は、重要なものと考えられる。

なお本調査の限界として、今年度の文献調査については、検索ワードなど検索条件の設定が簡易なものにとどまるものであり、U=Uに関する議論の網羅性という点では精度が高いとは言い切れないものと考えられる。実際に、British HIV Association (BHIVA)のメンバーを対象とした調査といった重要な文献(Gupta N et al. 2020: 仲村氏提供)が検索されなかった。またU=Uに関する文献がジャーナル等に掲載されて数年という限られた期間であり途中経過を概観するという点で簡易検索にとどめたが、今後一定の年数経過後はより検索条件を検討の上、再調査が必要と考える。

(2) 国内報道記事調査について

まず本調査の限界として分析及び解釈については試験的な段階にあり、より精度の高い分析・解釈を継続する必要があると考える。しかしながら、全体的な報道の傾向性については概観できたものと考えられる。

全体的な傾向性については結果に記述したとおりであるが、その上で考察として以下の点について指摘しておきたい。

・薬害訴訟関連報道のボリューム

日本のHIV/AIDSに関するこれまでの経過を知るものから見れば十分予見されるところではあるが、薬害訴訟関連ワードの有無により分析結果（対応分析の抽出語の配置）が異なる期間もあるなど、改めて薬害訴訟関連の報道が占めるボリュームあるいは報道の傾向性を特徴づけるものとしては群を抜いていることが確認された。ただし、2000年以降は報道の全体数そのものの減少とともに薬害訴訟関連の報道も減少している。その代わりに献血によるHIV感染事例などその時々的事件に関する報道がなされるにとどまる傾向が示唆されていた。あえて総括するとすれば、これまでの国内報道は薬害訴訟関連かそれ以外と2分することすら可能とも言えるだろう。

・横浜エイズ会議の重要性

結果に一つの分析例として93～95年の対応分析を図示したが、これは単なる例の提示にとどまらず全期間のなかでも国内報道の傾向を概観するに重要なターニングポイントと位置づけるものと考えて提示した。対応分析から示唆されるように横浜エイズ会議に関する報道は、その後の薬害訴訟に関する報道とも、また「正しい知識」といった教育・啓発に関する報道とも相通じる際立った特徴を有するものとして報道されていたことが示唆される。つまり横浜エイズ会議関連報道は、その後の報道の多くを占める薬害訴訟関連報道と、また同じくその後のHIV対策の主要施策の一つである教育・啓発に関する報道、これら重要な報道の傾向性を、受け継ぎつつ方向づけるものとも解釈できるのではないかと考える。横浜エイズ会議そのものを覚えている人は一般的に多くはないとしても、その後の報道のあり方、メディアでの取り上げられ方に一定の影響を与えた可能性が示唆される。

・MSMに関する報道の少なさ

MSM・男性同性間の性行為による感染やコミュニティ・センターなどの対策を明確に示すような抽出語自体が見られず、また報道を特徴づけるようなクラスターも形成されていなかった。2000年以降、感染者数が過去最多であるといった報道が特徴的なものとして析出されたとしても、それ以上の内容が、報道されていないとまでは言えないが、報道の傾向性を特徴づけるまでには取り上げられていないこと

が示唆された。MSMに関する安易な報道は差別的なものになるリスクもあり、良識的な配慮として抑制的に報道された可能性も推測されるが、いずれにしても、HIV対策の主軸であるMSM対策について報道を特徴づけるまでにはメディアに取り上げられてこなかったことが示唆された。

以上をまとめると一般紙に掲載されたHIV/AIDS関連の報道の傾向として、薬害訴訟関連報道による枠組み（横浜エイズ会議関連報道による影響も含まれうる）が根強く、その後は散発的に事件や出来事を報道するに留まっている可能性のあること、「正しい知識」といった啓発的な記事が反復している可能性のあること、HIV対策としては主軸であるMSM対策が可視化されておらず対策の内実と報道内容とギャップがある状態が継続されていること、とも記述可能だろう。つまりはHIV/AIDSに関する国内外の変化、なかでも国内での対策の実態について報道記事に十分には反映されていない可能性が示唆された。

補足として、2000年まででの傾向ではあるが、ワクチンや遺伝子治療などHIVの根本的な予防及び治療につながりうるような医科学の取り組みに関する報道が傾向性の特徴をなすまでに取り上げられていた。

結論

U=Uに関する文献調査では主に海外のU=Uに関する議論の動向を概観したが、前年度までの文献調査及びB. Richman氏との意見交換より析出した論点について、すでに一定の実践的な取り組みが前向きになされていることが確認できた。U=Uに関する倫理的な視点からの提言としては、これまでの報告書にまとめた留意点を踏まえつつ、より積極的にメッセージの普及及び関連する調査の実施が求められる。

続いて国内の新聞報道記事調査については、KH Coderにより一定の計量的な妥当性を持った傾向性の分析が可能となり、これまで主観的な予見の域に留まっていたものを根拠づけつつ、また予見していなかった報道の傾向性（横浜エイズ会議の重要性）についても析出することができた。予見されていたこととしては、2018年に実施された内閣府による世論調査の結果に垣間見られるように、HIV/AIDSの医療・公衆衛生の進展と社会的認知とのギャップを裏付けるような報道の傾向性である。倫理的な視点

としては、陽性者への差別的な対応の解消という点でも、より一層の社会的認知の進展を図ることが必要と考える。

よって、U=Uの一層の周知とその戦略の検討（報道などメディアでのインパクトを考えてU=Uといった記号的な用語の有効性を活用するなど）は、今後のHIV/AIDS対策にとって倫理的観点から極めて重要なものとする。

健康危険情報

該当なし

知的財産権の出願・取得状況

該当なし

研究発表

該当なし