

## 第四論文

河野和宏「大学生に対する違法動画視聴の防止対策に関する一検討－不正のトライアングル理論と状況的犯罪予防論からの検討－」電子情報通信学会技術研究報告、SSS2018-15、2018年9～12頁

# 大学生に対する違法動画視聴の防止対策に関する一検討

## –不正のトライアングル理論と状況的犯罪予防論からの検討–

河野 和宏<sup>†</sup>

<sup>†</sup> 関西大学社会安全学部  
〒569-1098 大阪府高槻市白梅町7-1  
E-mail: [†k-kono@kansai-u.ac.jp](mailto:†k-kono@kansai-u.ac.jp)

**あらまし** 現在、YouTubeなどに代表される動画視聴サイト・動画共有サイトを通じて、われわれは様々な動画を基本無料で視聴することができる。しかし、こうした動画共有サイトの中には、著作権者の許可を得ずに投稿された違法動画を取り扱うサイトも存在し、本来は対価を支払わなければ見れない動画を視聴することができることから、一部の若者に人気となっており、社会的にも問題視されている。加えて「リーチサイト」と呼ばれる、違法動画へのリンクのみを集めて掲載しているサイトがさらに著作権侵害を助長している状況がある。そこで本稿では、動画共有サイトに違法にアップロードされた動画の視聴を抑制するにはどうすべきか、不正のトライアングル理論および状況的犯罪予防論をもとにユーザ視点から検討する。不正のトライアングル理論からユーザの違法となる視聴行動を分析し、状況的犯罪予防をもとに作成したアンケートから抑制手段を検討する。

**キーワード** 著作権侵害、リーチサイト、不正のトライアングル理論、状況的犯罪予防論

## A Study on Measures to Prevent College Students from Viewing Illegally Uploaded Videos

### –Focused on The Fraud Triangle Theory and The Situational Crime Prevention Theory–

Kazuhiro KONO<sup>†</sup>

<sup>†</sup> Faculty of Societal Safety Sciences, Kansai University  
7-1 Hakubai, Takatsuki, Osaka, 569-1098 Japan  
E-mail: [†k-kono@kansai-u.ac.jp](mailto:†k-kono@kansai-u.ac.jp)

**Abstract** In this paper, we consider a method for suppressing the viewing of illegally uploaded videos them by using the fraud triangle theory and the situational crime prevention theory. First, we analyze user's illegal viewing behaviors from the fraud triangle theory. Second, we examine suppressing means from questionnaires created based on the situational crime prevention theory. As a result, we conclude that this problem should be taken from both technological and social aspects.

**Key words** Copyright infringement, Reach site, Fraud triangle theory, Situational crime prevention theory

### 1. はじめに

若者にとってなくてはならないネットサービスの一つとして、YouTubeなどの動画共有サイトによる動画視聴サービスがあげられる。総務省の情報通信白書平成28年版[1]によれば、20代の約9割がYouTube等の動画共有サービスを利用したことがあり、かつ今後も利用したいと回答しており、若者にとって

はなくてはならないネットサービスの一つとなっている。動画共有サイトでは、様々な製作者による無数とも言えるほどの多種多様なコンテンツがアップロードされており、時間にとらわれず多種多様な動画をいつでも基本無料で視聴することができる。またコンテンツを通して様々なコミュニケーションが発生し、時には社会現象となり莫大な経済効果を生み出すこともある等、ユーザだけでなくコンテンツ製作者やその関係者にも多

大な影響をもたらしているといえる。

ただし、動画共有サービスが一般的になるにつれて、いくつかの問題が顕在化してきた。その一つがコンテンツ製作者（著作権者）に無断で投稿された、いわゆる違法動画に関する問題である。動画共有サイトに違法なコンテンツがアップロードされてしまうと、製作者はそのコンテンツを見るために本来得られるはずだった対価（オンデマンド配信の利用料やDVD/Blu-rayの購入代金）を得ることができなくなってしまう。さらに違法動画のアップロード先は、YouTube等の代表的な動画共有サービスではなく、違法動画をアップロードし放題の無法状態の動画共有サイトであることがほとんどである。こうしたサイトの利用は無料<sup>(注1)</sup>でかつユーザにとって視聴したい動画が数多く違法にアップロードされており、ユーザ、特に若者の「動画が視聴できたら違法だろうが構わない」というモラルの低さや「なるべく無料でデジタルコンテンツにアクセスしたい<sup>(注2)</sup>」<sup>[2]</sup>という金銭面での考えも相まって、製作者に正当な対価が支払われない状況が続いてきている。

加えて、「リーチサイト」と呼ばれるサイトの増加が、ユーザの違法動画の視聴を一層促進している<sup>[3][4]</sup>。リーチサイトとは、違法動画へのリンクを集めて掲載しているサイトのことである。違法動画とは異なり、リーチサイト自体は違法な内容を保存しているのではなく、単にリンクを張り、情報がある場所を示しているだけであるため、直接的に著作権侵害をしているわけではない。そのため、現在の著作権法ではグレーゾーンといえ、リーチサイトを著作権法で明確に取り締まることは困難である<sup>(注3)</sup><sup>[3][5]</sup>。

これまでのところ、こうした違法動画やリーチサイトの問題は、従来は法律論から議論されることが多く<sup>[3][5]</sup>、違法動画を視聴するユーザ視点から議論されることはほとんどない。2018年に入ってからインターネット接続事業者による悪質な海賊版サイトへのアクセス遮断で話題となったりはしたが、これは一手段であって、他にもユーザ視点から取れる対策はあると想定される。そこで本稿では、リーチサイトならびにリンクされている違法動画の利用を抑制するためにはどうすべきかを検討する<sup>[6]</sup>。そのためのアプローチとして、違法にアップロードされた動画を見る行為は著作権侵害行為であることから一種の不正行為と捉え、人が不正行為を行う仕組みを表した不正のトライアングル理論を用いてユーザの行為を検討する。具体的には、不正行為を行うために必要とされる3つの要素「動機」、「機会」、「正当化」を視聴行為に当てはめ、ユーザが違法動画を視聴する要因、リーチサイトを利用する要因を分析する。その後、不正行為を防ぐための理論である状況的犯罪予防論を用いて効果的な予防方法について検討する。

(注1)：マイニングに勝手に利用される等、セキュリティの問題があるものの、ユーザから見たら無料で利用できる。

(注2)：厳密には興味・関心が低いコンテンツには無料でアクセスしたいと結論づけているが、この結論を導くためのサンプル数が少ないため、より大人数での調査により見られた「無料でアクセスしたい」という傾向を用いている。

(注3)：2017年10月・11月にリーチサイト運営者が逮捕されたというニュースがあるが、逮捕者同士共謀の上、コンテンツをアップロードしていたとされており、特殊事例といえる。

## 2. 不正のトライアングル理論と状況的犯罪予防論を利用した違法動画視聴行動の分析

本節では、違法動画視聴行為を内部不正行為の一種と捉え、「組織内部者の不正行為によるインシデント調査-調査報告書-」<sup>[7]</sup>を参考に、なぜユーザが違法動画を視聴するのか検討する。

### 2.1 不正のトライアングル理論からの検討

不正のトライアングル理論は、組織犯罪研究で用いられたものであり、不正行為は、動機、機会、正当化という3つの要素がすべてそろったときに起こると考えられている<sup>[7]</sup>。動機とは、不正行為を引き起こすに至った直接的な原因であり、機会とは、ユーザが不正行為を行う際に都合がよい環境、つまり、不正行為をやろうと思えばいつでもできてしまう環境にあることを指し、正当化とは、本来行ってはならない不正行為を行う言動を道理にかなっているように見せることである。

これら3つを、リーチサイトを利用し、違法動画を視聴するユーザに当てはめると、動機としては、金銭面や時間短縮、もしくは両方を節約し、楽をしたいといった理由が当てはまる。機会では、インターネット利用者が増加し、無断で閲覧、ダウンロードすることが可能となっていることが挙げられる。正当化では、外部からは発見されにくいいため、著作権を侵害している違法動画を閲覧、ダウンロードしても問題にならないという考え方があてはまり、この考えをユーザが持っているからこそユーザの違法サイトへのアクセスはなくなると推測される。

また、不正のトライアングル理論では、これら3つの要素のうち1つでも欠けると不正は起きない、つまりユーザの違法動画の視聴は行われないと考える。例えば、違法動画を視聴したいという動機がなければ、違法動画を視聴しようとはしないし、仮に動機があったとしても、ブロッキング等でアクセスできない、もしくはgoogle等での検索結果に表示されないのであれば、違法動画を視聴したくても視聴できない状況になる。さらに動機や機会が十分にあったとしても、自身が著作権侵害をしているという罪悪感が存在し、自身の行為を正当化できないのであれば、違法動画を視聴しなくなるといえる。

### 2.2 状況的犯罪予防論からの検討

状況的犯罪予防とは、「ある特定の犯罪問題を削減するための、極めて実践かつ効果的な手段」として定義され、述べられた対策を実施することで犯罪を抑制することができる<sup>[8]</sup>。状況的犯罪予防論では、犯行を難しくする、捕まるリスクを高める、犯行の見返りを減らす、犯行の挑発を減らす、犯行を容認する言い訳を許さない、の5つの項目から対策が大きく整理され、さらに25項目に細分化されている<sup>[7][8]</sup>。

文献<sup>[7][8]</sup>を参考に、状況的犯罪予防としてリーチサイトを利用し、違法動画へアクセスするユーザを防ぐための効果的な対策について検討した結果を表1に示す。表1では、犯行を難しくする、捕まるリスクを高める、犯行の見返りを減らす、の3項目を動機、犯行の挑発を減らす、の1項目を機会、犯罪を容認する言い訳を許さない、の1項目を正当化として当てはめ、それぞれの予防方法について検討している。なお、検討の結果、25項目に細分化したときに対策として当てはまるものがない

表 1 状況的犯罪予防論によるリーチサイトへのアクセスや違法動画視聴の防止策。

犯行を難しくする	捕まるリスクを高める	犯行の見返りを減らす	犯行の挑発を減らす	犯罪を容認する言い訳を許さない
1. 犯行対象を防御的に強化する ・検索結果に表示させない ・アクセス制御の設定	6. 監視者を増やす ・アクセスログの監視	11. 標的を隠す ・検索結果に表示させない	16. 欲求不満やストレスを減らす ・オンデマンド配信の利用 (低価格・無料)	21. 規則を決める ・家族とのルールを決める ・違法ダウンロードの刑事罰化
2. 施設への出入りを制限する ・なし	7. 自然監視を補佐する ・広告事業者等の協力	12. 対象を排除する ・根源のサイトをなくす	17. 対立を避ける ・オンデマンド配信の利用 (低価格・無料)	22. 指示を掲示する ・家族とのルールの掲示
3. 出口で検査する ・なし	8. 匿名性を減らす ・なし	13. 所有物を特定する ・なし	18. 感情の高ぶりを抑える ・オンデマンド配信の利用 (低価格・無料)	23. 良心に警告する ・ルール厳守への自己サイン ・情報教育
4. 犯罪者をそらす ・なし	9. 現場管理者の利用 ・家族による監視	14. 市場を阻止する ・違法ダウンロードの刑事罰化	19. 仲間からの圧力を緩和する ・オンデマンド配信の利用 (低価格・無料)	24. 厳守を補佐する ・なし
5. 道具や対抗手段を制御する ・検索結果に表示させない ・ネットの利用制限やフィルタリング	10. フォーマルな監視体制を強化する ・なし	15. 利益を否定する ・ウォーターマーク(電子透かし)を利用する	20. 模倣犯を阻止する ・Twitter 等での拡散を避ける	25. 薬物・アルコールを規制する ・なし

と判断した項目には「なし」を記入している。

### 3. 大学生に対するアンケート調査と結果

大学生に対してアンケートを実施し、違法動画視聴行為を促す強い要因や効果的な対策は何かを検証する。本アンケートは、2016年12月13日から2017年1月10日の間に実施した。対象者は、インターネットを日常的に利用し、無料の動画配信等を利用する割合が高い大学生男女45名とした。

アンケート内容は、文献[7]を参考にした。文献[7]では、内部不正行為を行う強い要因が何か、有効な対策は何かを明らかにするため、不正行為を行ったストーリーを示して共感度合いを検証するシナリオありの場合と、ストーリーを用いせず回答者自身に誘発要因や対策を尋ねたシナリオなしの場合がある。本研究でも、違法動画を視聴するという行為に対しどの程度共感ができるか、また、影響を与えたと思われる要因や、リーチサイトへのアクセスや違法動画の視聴を抑制する効果的な対策に関して質問をおこなった「シナリオあり」の場合と、回答者自身について尋ね、どのような時にリーチサイトにアクセスし、違法動画を視聴しようとする気持ちが高まるのか、また、シナリオ付きと同様に、どの対策を施せばアクセスや視聴の抑止につながるか質問した「シナリオなし」の場合で検証したが、本稿では紙面の関係上、シナリオなしの結果を示す。

なお、不正のトライアングルでは、動機・プレッシャー、機会、正当化の3要因に分類されるが、文献[7]にならい、動機・プレッシャー、環境・機会、知識・経験の3要因に分類した。また、この内容は既に文献[6]にて一部発表済みであるが、本稿では対象人数が増えていることもあり、改めて結果をまとめる。

各要因に対し、違法動画を視聴したいと思う気持ちを高める内容の上位3つを表2に、著作権侵害行為に対して効果的な対策と回答した結果を表3にそれぞれ示す。なお、表2の「割合」は、リーチサイトを利用して違法動画を視聴したいと思う気持ちが76%~100%高まると答えた回答者の割合であり、表3の「割合」は、示した対策を実施した際、リーチサイトを利用して違法動画を視聴したいと思う気持ちが76%~100%低下すると答えた回答者の割合である。

表2より、リーチサイトにアクセスし動画を視聴することが著作権侵害の行為であるという認識が低く、視聴できるのだから視聴したらよいという動機をもっていることがわかる。また、今までの知識や経験から、アクセスしても見つからなければ良いといった要因が著作権侵害行為への気持ちを高める原因となっていること、ネットワークの利用制限がなく、簡単にアクセスできる環境となっていることも原因の一つといえる。特に、知識・経験に関する各要因については、他の2つのカテゴリにおける要因と比べて、違法動画を視聴しようとする気持ちが高まる傾向があった。これは、自身のスキル(リテラシー)が向上し、出来ることが増えたにもかかわらずモラルは向上していないことに原因があると考えられる。その他、動機にある「公式のオンデマンド配信の利用には、金銭面で不満がある」ことも違法動画を視聴したいと思う要因となっていることから、ユーザは金銭面で問題があるので仕方がない、つまり自身の行為を正当化していることもわかる。

対策面からの検討も同様の結果であり、表3より、ネットワークへのアクセス制限や罰則規定の強化、ルールの遵守徹底が上位にあげられている。特に、上位であるQ10、Q11、Q12は、

表 2 違法動画視聴を促す誘発要因に関するアンケート結果.

要因	順位	内容	割合
動機	1位	リーチサイトやインターネットにアップされた動画には、自由にアクセスしても良いと思う	26.7%
	2位	公式のオンデマンド配信の利用には、金銭面で不満がある	20.0%
	3位	海賊版動画の視聴等の規則違反をしても、個人を特定されない自信がある	13.3%
環境・機会	1位	パソコンやスマホに対して、ネットの利用制限がない	22.2%
	2位	簡単にリーチサイトにアクセスできることを知っていた	20.0%
	3位	大学のIT室や家庭で頻繁に海賊版動画を見る行為が繰り返されている	17.8%
知識・経験	1位	これまでにリーチサイトにアクセス、ダウンロードしても誰からも注意や指摘を受けなかった	20.0%
	2位	かつて友人がPC利用に関するルール違反を行ったことが発覚したが、大学で処罰されなかった	15.6%
	3位	周囲の誰にも知られずに、リーチサイトにアクセス、ダウンロードできる方法を知っている	13.3%

状況的犯罪予防論の「犯罪を容認する言い訳を許さない」に該当する。技術対策だけでなく、社会として、著作権侵害はしてはならない風潮を作る必要がある。そのためにも、抑止力の効果を期待するのではなく、実効性のある対策を取る必要があるといえる。他の内容からの検討として、「Q8：オンデマンド配信を頻繁に利用できる環境がある（低価格、期間限定配信）」が対策としてそこまで有効でないことから、ユーザは機能面や金銭面で公式の動画配信サービスに不満を持っていると推察される。つまり、一概に公式で動画を配信したからといって問題が解決するとはいえない。もちろん、コンテンツ製作者側、公式の動画共有サイトの運営者側の立場もあることから、ユーザが求めるものを全て汲み取り実現することは不可能であろう。そのため、利用者・提供者双方が歩み寄り、両者が望む形で動画コンテンツが利用できる仕組みを構築する必要があるといえる。

#### 4. おわりに

本稿では、違法にアップロードされた動画を見る行為は著作権侵害行為であることから一種の不正行為と捉え、不正のトライアングル理論、状況的犯罪予防論を用いて、著作権侵害行為に対する気持ちを高める要因と対策について検討し、動機、環境・機会、知識・経験から対策方法を分析した。その結果、ネットワークへのアクセス制限や罰則規定の強化、ルールの遵守徹底が効果的であると示した。違法動画の視聴を抑制する方法としては、公式のオンデマンド配信を利用するほうが良いと考えられる人もいるが、金銭面での理由や周囲の環境により不正行為が発生するという結果から、ネットワークへのアクセス制限や罰則規定の強化がより効果的ではないかと考えられる。

表 3 著作権侵害行為に対して効果的と考えられる対策.

対策	割合
Q1：リーチサイトにアクセスした人が監視される	15.6%
Q2：ネットワークへの利用制限を設ける	22.2%
Q3：管理者を増員する等、大学や家庭の監視体制を強化する	6.7%
Q4：電子透かし技術を用いて動画に対して違法コピー対策をする	11.1%
Q5：リーチサイトへアクセス、ダウンロードした場合の罰則規定を強化する	24.4%
Q6：大学内に監視カメラを設置する	2.2%
Q7：検索履歴は即日削除される	4.4%
Q8：オンデマンド配信を頻繁に利用できる環境がある	13.3%
Q9：大学で行ったルール違反の痕跡を消すことが難しい	8.9%
Q10：これまでに友人が行ったルール違反が発見されたことがある	20.0%
Q11：これまでに友人が行ったルール違反が発覚し、処罰されたことがある	31.1%
Q12：家族で何かしらのルールを決めている	8.9%

2018年に入り、様々なデジタルコンテンツに対しての著作権を保護するため、悪質な海賊版サイトへのブロッキングや新たな立法措置の検討などが進められつつある。こうした対策も重要であるが、違法動画視聴の根本にあるのは、ユーザの著作権侵害行為に対する意識の低さ、モラルの低さがあることを忘れてはならない。若者に対し、どのように情報モラルを教育すべきか、今一度検討する必要がある。

謝辞 本研究の一部は科学研究費補助金および関西大学教育研究高度化促進費の助成によるものである。また、本研究でのアンケートの作成および分析に携わった山上夏実氏に感謝致します。

#### 文 献

- [1] 総務省，“情報通信白書平成 28 年版，” <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/h28.html> (2018 年 7 月 24 日アクセス)。
- [2] 稲葉利江子，山崎礼実，渡邊恵理子，小館香椎子，“デジタルコンテンツ視聴に関する大学生の実態調査－著作権に関する一考察－，” 情報処理学会第 76 回全国大会論文集，4E-3，Vol. 2014，pp. 551-552，2014。
- [3] 安田和史，清水利明，鈴木香織，北村理沙，“リーチサイト問題に関する一考察，” 情報処理学会研究報告，EIP，Vol. EIP-54，No. 4，pp. 1-6，2011。
- [4] 経済産業省，“平成 23 年度知的財産権侵害対策ワーキング・グループ等（リーチサイト及びストレージサイトにおける知的財産権侵害実態調査）報告書，” [http://www.meti.go.jp/meti\\_lib/report/2012fy/E002243.pdf](http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2012fy/E002243.pdf) (2018 年 7 月 24 日アクセス)。
- [5] 安田和史，“リーチサイトの運営者にかかる著作権侵害の責任に関する考察，” 日本大学知財ジャーナル，Vol. 7，pp. 57-68，2014。
- [6] 山上夏実，河野和宏，“リーチサイトが及ぼす著作権侵害の誘発に関する考察，” 電子情報通信学会 2017 年総合大会，A-12-3，p. 140，2017。
- [7] 独立行政法人情報処理推進機構（IPA），“組織内部者の不正行為によるインシデント調査－調査報告書－（2012 年 7 月），” <http://www.ipa.go.jp/files/000014169.pdf> (2018 年 7 月 24 日アクセス)。
- [8] 独立行政法人情報処理推進機構（IPA），“組織の内部不正防止への取り組み，” <https://www.ipa.go.jp/files/000024755.pdf> (2018 年 7 月 24 日アクセス)。