

クラウドサービスの問題点と対策の検討

中川 卓也* 大向 雅人**

Problems and its measures on cloud services

Takuya NAKAGAWA, Masato OHMUKAI.

ABSTRACT

Internet has been progressed remarkable remarkably in this digital society. In recent years, cloud services such as Office 365 and Google Apps have advanced rapidly. As the new technology become popular, problems in relation to copyright arise: illegal data against copyright is upload more and more. This kind of problem can also be unavoidable in our college. Our discussion shows that the most effective measure against the problems is looking out the illegal user accounts of the cloud service, combined with the use of other kind of a contact method such as Line and Moodle.

KEY WORDS: cloud service, copyright, measures, line, moodle

1. はじめに

近年、デジタル化・ネットワーク化の進展が著しく、本校においてもそれは例外ではない。例えば、学外からも利用できる学生向けメールサービス G Suite for Education (G Suite for Education は Google Inc. の登録商標、旧 Google Apps) の導入¹⁾ や Office365 (Office365 は米国 Microsoft Corporation の登録商標) の導入、ラウンジ等共用部のみならず各教室に無線 LAN アクセスポイントを設置するなど、デジタル化・ネットワーク化が進んでいる。

Office365 とは、Microsoft が提供するクラウド版グループウェアサービスのことである。クラウドとは、ソフトウェアやハードウェアをネットワーク越しに提供するサービスのことを指す。つまり、Office365 とは、オンライン上において最新版の Office ソフトが利用できる、データ管理や共有サービス (ファイルストレージサービス)、メールサービス、オンライン電話 (Skype) 等が利用できるサービスである。

G Suite for Education¹⁾ とは、Google が提供するクラウド版グループウェアサービスのことで、ファイルストレージサービスやメールサービス等が利用できる。

このように、デジタル化・ネットワーク化が進んでいる昨今、著作権に関する問題をより顕著化させているとの報告²⁾ もある。G Suite for Education や Office365 のクラウドサービスを導入している本校としても、例外ではない。本論文において、本校におけるクラウドサービスと著作権に関する問題点、及びその対策について論じる。

2. 著作権問題とその意識

著作権とは、著作権法第 1 条に「この法律は、著作物並びに実演、レコード、放送及び有線放送に関し著作物の権利及びこれに隣接する権利を定め、これらの文化的所産の公正な利用に留意しつつ、著作者等の権利の保護を図り、もつて文化の発展に寄与することを目的とする」とある。つまり、著作物を権利者の許可なく勝手に複製 (コピーやダウンロード)、インターネットへ公開してはいけないということである。ここで、

*技術教育支援センター、**電気情報工学科

一般的な著作物に関して表 1³⁾ に抜粋する。

表 1 一般的な著作物一覧

言語	講演、論文、レポート、新聞記事、作文、小説、脚本、詩歌、俳句、日記、手紙など
音楽	楽曲、楽曲を伴う歌詞
舞踊・無言劇	日本舞踊、バレエ、ダンス、舞踊、パントマイムの振り付け
美術	絵画、版画、彫刻、漫画、書、舞台装置等 (美術工芸品を含む)
建築	(芸術的な) 建築物
地図・図形	地図、学術的な図面・図表・設計図・立体模型・地球儀など
映画	劇場用映画、アニメ、ビデオ、ゲームソフトの映像など (録画されて動く影像)
写真	肖像・風景・記録・グラビア写真など
プログラム	コンピュータ・プログラム (OS、アプリケーションソフトなど)

次に、著作権に関連する、複製権がある。複製権とは著作権法第 21 条に「著作権者は、その著作物を複製する権利を専有する」とある。つまり、著作権者は無断で複製 (コピー) されない権利を持っているということである。

複製とは、著作権法第 2 条第 2 項第 15 号に「印刷、写真、複写、録音、録画その他の方法により有形的に複製する」とある。つまり、作品を複写、録画・録音したり、印刷や写真にしたり、模写したり、スキャナーを使って読み取り・保管することを指す。

また、著作権に関連する、公衆送信権なるものがある。公衆送信権とは、著作権法第 23 条 1 項に「著作権者は、その著作物について、公衆送信を行う権利を専有する」とある。つまり、著作権者は無断で公衆に送信されない権利を持っているということである。

以上から、表 1 にまとめられた中でも一般的に著作権が侵害されやすい著作物は、

- 音楽・美術 (漫画・書) 映画 (映画・アニメ・ビデオ・ゲームソフト)・プログラム (OS・アプリケーションソフト) の著作物

と考えられる。

上記に関連して、2010 年 1 月 1 日に施行された著作権法改正により、違法なインターネット配信による音楽・映像を違法と知りながらダウンロード (複製) す

ることが、私的目的であっても権利侵害 (著作権法違反) となった。2012 年 10 月 1 日には、DVD やゲームソフトのリッピング (データをイメージファイルとして複製すること) の違法化をはじめ、違法ダウンロード刑事罰化が施行³⁾ された。

ここで、一般社団法人日本レコード協会が実施した違法配信に関する利用実態調査⁴⁾ から、“違法ダウンロードの罰則化が施行されたことをご存知ですか?” の調査結果を図 1 に、罰則化について知っている人を対象に“違法ダウンロード罰則化”の内容についてどの程度ご存知ですか?” の調査結果を図 2 に示す。

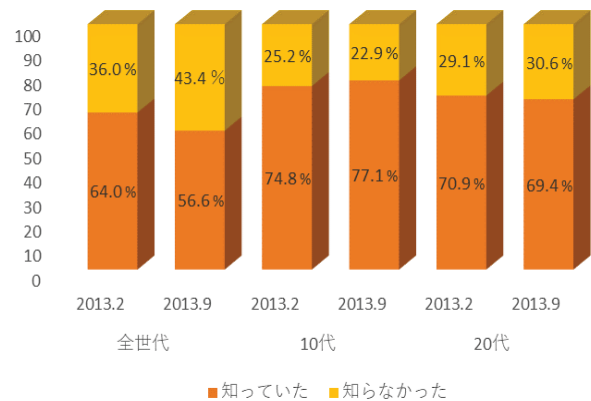


図 1 “違法ダウンロードの罰則化が施行されたことをご存知ですか?” の調査結果

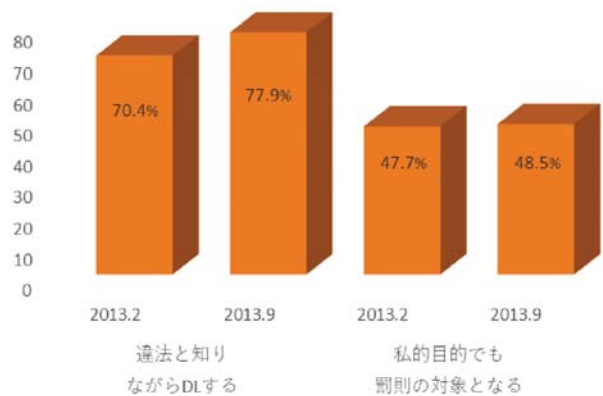


図 2 罰則化について知っている人を対象に“違法ダウンロード罰則化”の内容についてどの程度ご存知ですか?” の調査結果

調査は 2013 年 2 月と 2013 年 9 月の 2 回実施されている。図 1 より、“違法ダウンロードの罰則化を知っている” の調査結果の平均は、10 代は約 75%、20 代は約 70%が知っているという調査結果が示された。全年

代では約 60%が知っているとの調査結果が示されていることを踏まえると、

●10代・20代における罰則化の認知度は高いと考えられる。

図2より、“違法と知りながらダウンロードする”という調査結果の平均は約 75%、“私的目的でも罰則の対象となる”という調査結果の平均は約 48%という調査結果が示された。この結果には驚かされるが、

●一般的に、自分の行為が“著作権を侵害している”という意識が希薄で、罪悪感がない。

と考えられる。それは、本校においても同様であると考えられる。

3. クラウドサービスと著作権について

先にも述べた通り、本校は Google Apps と Office365 を導入している。これらのクラウドサービスと著作権が“どのように関連してくるのか”という点が問題となる。メールやアプリケーションサービスを利用する際に著作権に関連する問題は考えにくい。では、ファイルストレージサービス（データ管理や共有サービス）はどうか？ファイルストレージサービスとは、インターネット上に保存されたデータを自由に読み書き・共有できるサービス、つまり、データ保管に特化したサービスである。そのようなサービスが利用できるということは、利用者は著作権を有するデータ（音楽や映画・アニメ、OS ソフト等）を自由にアップロード・ダウンロードや共有できるということになる。このようなファイルストレージサービスのことを“ロッカー型クラウドサービス”といい、さらに

[視点 1] ロッカーに保存されるコンテンツにアクセスできる者は誰か？

- ・プライベート型：一人の利用者のみアクセス可能
- ・共有型：多数の利用者がアクセス可能

[視点 2] ロッカーに保存されるコンテンツを誰が用意するのか？

- ・配信型：コンテンツはクラウド事業者が用意
- ・ユーザーアップロード型：コンテンツは利用者が用意

という視点から 4 つに分類されている。ロッカー型クラウドサービスの分類を4つのタイプ別に図3～図6⁵⁾に示す。

図3～図6より、タイプ1・タイプ3は著作物の利用行為（複製・送信行為）の主体が事業者であるため、事業者が著作権の許諾を取っていれば問題はないと考えられる。次に、本校を含めて多くの学術機関において関係してくるのはタイプ2とタイプ4の2つだと考

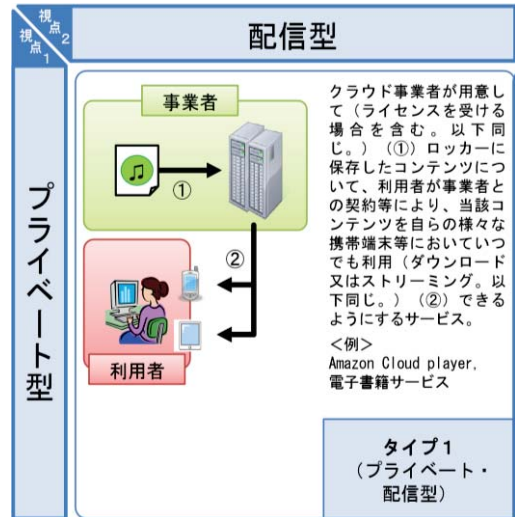


図3 ロッカー型クラウドサービスの分類 タイプ1

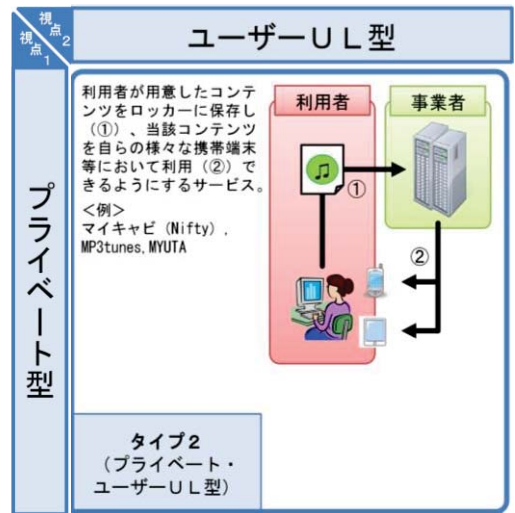


図4 ロッカー型クラウドサービスの分類 タイプ2

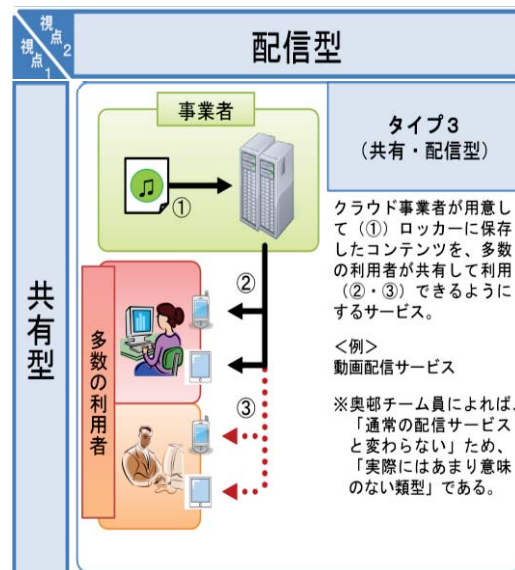


図5 ロッカー型クラウドサービスの分類 タイプ3

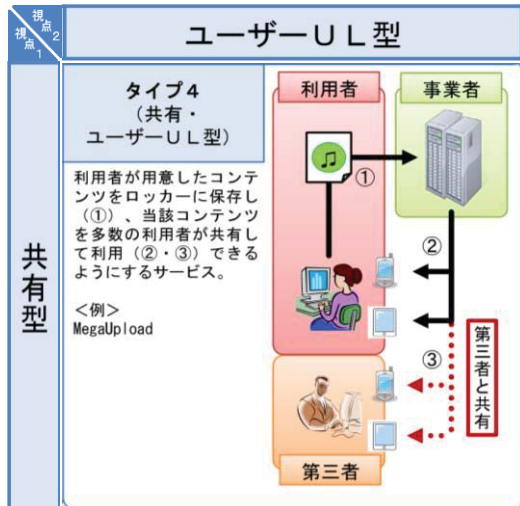


図6 ロッカー型クラウドサービスの分類 タイプ4

えられる。これら2つのタイプについて簡単に説明すると、

【タイプ2：プライベート・ユーザーアップロード型】

利用者がデータをアップロードし、個人の様々な端末で利用可能 (1人の利用者のみ利用可能)

【タイプ4：共有・ユーザーアップロード型】

利用者がデータをアップロードし、多数の利用者が共有して利用可能

ということである。

タイプ2については、クラウドサービスに付加された“共有機能”を使って、利用者がコンテンツを個人的に又は家庭的にその他これに準ずる限られた範囲内を超えて共有する場合は、私的使用目的の複製とはいえず、著作権の侵害となるという報告⁶⁾がある。

タイプ4については、権利者の許諾になく著作物を他者と共有することは、基本的に公衆送信権侵害等に該当するため、著作権者の許諾が必要であるという報告⁶⁾がある。

ここで“個人的に又は家庭的にその他これに準ずる限られた範囲内”とあるが、「人数的には家庭内に準ずることから通常4~5人程度であり、かつ、その者間の関係は家庭内に準ずる親密かつ閉鎖的な関係を有することが必要」との報告⁷⁾がある。また、「親密な特定少数の友人間や研究のための小規模なグループについてはその範囲内と考えられるが、少数のグループであってもその構成員の変更が自由であるときにはその範囲内とはいえないものとする」との報告⁷⁾がある。これらをまとめて一言で述べると、

- 家族以外との著作権を有するデータ共有は著作権侵害にあたる

ということである。

4. クラウドサービスを提供する側の在り方

これまでは利用する側の在り方から論じてきたが、ここではクラウドサービスを提供する側の在り方について考える。

まず、インターネット上における著作権侵害行為において、サービスを提供するプロバイダが負う損害賠償責任については、「特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律」(以下、プロバイダ責任制限法という)により、一定の範囲で免責されている。

“特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律”とは、プロバイダ等のインターネットへの接続やクラウドサーバ等のサービスを提供している業者(以下、プロバイダとする)の責任制限や発信者情報の開示請求について定めた法律である。

下に、被害者と発信者について簡単にまとめる。

・被害者に対する責任の制限

(プロバイダ責任制限法 第3条第1項)⁸⁾

情報の流通により他人の権利が侵害されたとき、技術的に削除することが可能であっても次のいずれかに該当するときでなければ、賠償の責めに任じない。

- (1) 他人の権利が侵害されていたことを知っていたとき
- (2) 情報の流通を知っていて、情報の流通によって他人の権利が侵害されていることを知ることができたと認めるに足りる相当の理由があるとき

とある。

つまり、被害者から情報削除の申し出があったが、管理者が

- 被害者以外の他人の権利が侵害されていることを知っていた
- 情報の流通を知った上で被害者以外の他人の権利が侵害されていること知る根拠が示せる等の理由がある

ため、侵害情報を削除しなかった場合、プロバイダに責任はないということである。この略図を図7に示す。

・発信者に対する責任の制限

(プロバイダ責任制限法 第3条第2項)⁸⁾

プロバイダが情報の送信を防止する措置を講じ、発信者に生じた損害は、送信を防止する措置が必要限度において行われ、次のいずれかに該当するときは、賠償の責めに任じない。

- (1) 他人の権利が侵害されていると信じるに足りる相

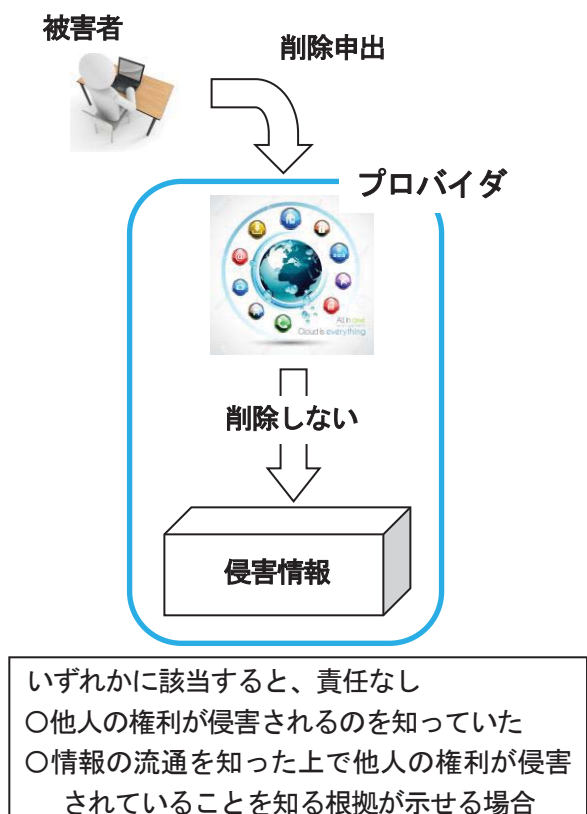


図7 被害者に対する責任

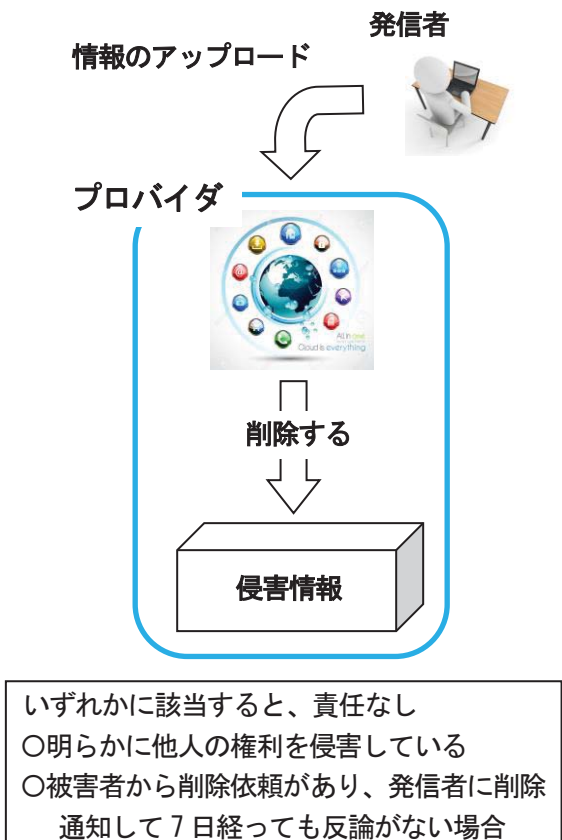


図8 発信者に対する責任

当の理由があったとき

(2) 自己の権利が侵害されたとする者から侵害情報の削除申し入れがあり、プロバイダは発信者に“削除に同意するか”を照会し、7日経過しても“削除に同意しない”申し出がなかったときとある。

つまり、プロバイダが侵害情報を削除した場合、発信者が受ける損害（サービスの提供を受ける権利や表現の自由、等）について、

- 明らかに他人の権利を侵害している
- 被害者から削除依頼があり、発信者に削除通知を行って、7日経っても反論がない

ときは、侵害情報を削除してもプロバイダに責任はないということである。この略図を図8に示す。

以上のことを踏まえると、プロバイダが提供しているクラウドサービスにおいて、

- どのような情報が流通しているか？
- 流通している情報が権利を侵害しているのか？

という認識がどこまでできるかが問題になると考えられる。しかし現実問題としてはそこまで認識することは困難と思われる。そうすると、

- よほどのことがない限り、プロバイダには責任がない

ということになる。では、“プロバイダは責任を負うことがないのか？”という疑問が沸き上がる。

しかし、プロバイダ責任制限法第3条第1項の但し書き⁸⁾に“侵害した情報の発信者である場合は、この限りではない”と記述がある。つまり、“発信者”と認められた場合は同条による免責を受けられないということである。

ここで、動画共有サービス提供事業者に対する著作権侵害が問われた事案（パンドラ TV 事件控訴判決）に注目する。この事案において、裁判所は、サービス提供事業者が、自ら管理支配するサイト上において利用者の複製行為を誘引し、著作権を侵害するコンテンツが多数投稿されることを認識しながら、これを容認し、蔵置する行為は、利用者による複製行為を利用し、自ら複製行為を行ったと評価しうるので、著作権を侵害する主体であると判断し、「発信者」に該当するものと判示⁹⁾してプロバイダ責任制限法の免責を認めなかった。

一方、特定電気通信役務提供者とは、特定の電気通信設備を用いて電気通信役務を提供する者としている。また、役務を提供する者を営利目的で限定することはせず、企業・大学等を含めた特定電気通信設備を用いて電気通信役務を提供するすべての者を対象とするこ

ととしている⁸⁾。

以上のことから、

- 企業や学術機関を問わず、クラウドサービス等を提供している場合、管理しているサーバ等に著作権を侵害するコンテンツ（データ等）が投稿されるのを認識しながら、容認・放置すればプロバイダ責任制限法の免責を受けない（＝損害賠償等の責を負う）

ということになる。

G Suite for Education を導入している本校においても、（本校が管理する G Suite for Education 内の）Google Drive に著作権を侵害するコンテンツ（データ等）が投稿されているのを認識しながら、削除の指導や対策等を行わなければプロバイダ責任制限法の免責を受けない、すなわち損害賠償等の責を負うことになると考えられる。

5. 対策の検討

2 章でも述べたように、違法ダウンロード罰則化について“知っている人”を対象に「違法と知りながらダウンロードする」という調査結果の平均は約 75%であった。さらに、同項目において 2013 年 2 月の調査結果は 70.4%、2013 年 9 月の調査結果は 77.9%となっており、2013 年 9 月の調査結果は 7.5%増（図 3 参照）となっている。

本校においても、入学後すぐに情報セキュリティに関する指導をしているが、

- 違法ダウンロードの罰則化を知っているにも関わらず、約 75%が違法ダウンロードを行っている
- 「違法と知りながらダウンロードする」2 回の調査において、1 回目よりも 2 回目の調査結果が 7.5%増となっている

という点を踏まえると、

- 本校においても違法ダウンロードを行い、クラウドドライブに著作権に抵触するデータを保存することが可能である。また、著作権に抵触するデータを保存している可能性は十分ある

と考えられる。

以上から、学生が著作権に抵触するデータをクラウドドライブに保存していることを想定して、その対策を検討しておくことが重要であると考えられ、本校における対策の検討を行う。

5・1 対策 1：注意喚起とメール指導

全学生に注意喚起を行い、不正利用ユーザーに対してはメール指導を行う。メール指導を行うことで、学生に対してはストレス等を与えることなく指導ができると考えられる。著作権に抵触するファイルの削除をメールで促した場合、削除するかどうかはユーザーへの依存が大きい。また、違法と分かっているながらダウンロードを行っていることを考える（図 2 参照）と、

- ・指導後も著作権に抵触するデータのアップロード・ダウンロードや共有等を繰り返す可能性が高いと考えられる。以上のことを踏まえると、この対策は

- 指導後の改善は期待できない

と考えられる。

5・2 対策 2：注意喚起と直接指導

全学生に注意喚起を行い、不正利用ユーザーを呼び出して情報セキュリティ教育・指導を行う。不正利用ユーザーを個別、もしくは一斉に呼び出してセキュリティ教育や指導を行なった場合、著作権に抵触するファイルの削除を促す等の直接指導を行うことができる。場合によっては、指導時に Google ドライブへログインさせ、その場で著作権に抵触するファイルの削除を行う等、半強制的にファイル削除を行うことも可能である。そういった意味では改善する可能性は考えられる。が、違法と分かっているながらダウンロードを行っていること、「違法と知りながらダウンロードする」2 回の調査において、1 回目よりも 2 回目の調査結果が 7.5%増となっていることを考える（図 2 参照）と、一時的に収まるものの一定期間経過すると、著作権に抵触するデータのアップロード・ダウンロードや共有等を繰り返す可能性が高いと考えられる。以上のことを踏まえると、この対策は

- 効果は一時的なもので、継続性は期待できないと考えられる。

5・3 対策 3：Web ドライブのロック

本校が導入している G Suite for Education は web ドライブ（以下、Google ドライブと呼ぶ）をロックすることができる。

ドライブにロックをかけた場合、

- ・期間を限定して、Google ドライブをロックする
- ・ドライブロックを解除する条件として、不正利用ユーザーへの直接指導を行う
- ・直接指導の際、著作権に抵触するファイル削除をさせる

といった対策を講じればペナルティ効果は大きいと考えられる。しかし、Google ドライブをロックした場合、

- ・アカウント毎のロックではなくドライブ全体をロックすること

になる。つまり、

- ・一部の不正利用ユーザーのために全ユーザーが Google ドライブを利用できなくなる

ということになる。

以上のことを踏まえると、この対策は

- 不正利用ユーザーへのペナルティ効果は大きい、全ユーザーが Google ドライブを利用できなくなるデメリットの方が大きい

と考えられる。

5・4 対策 4：アカウントのロック

G Suite for Education はユーザー毎にアカウントをロックすることができる。アカウントをロックされたユーザーは一切の操作ができなくなる。つまり、

- ・メールも Google ドライブも利用できない状態

となる。Google ドライブのロックやその解除、著作権に抵触するファイル削除等は先に述べた通りである。それに加えて、メールも使えなくなる点を考慮すると、不正利用ユーザーへのペナルティとしての効果はかなり大きいと考えられる。現状では、授業に関する連絡等は、Gmail を利用している教員が多いため、

- ・アカウントをロックされた状況では一切の情報が遮断される

という問題が発生する。以上のことを踏まえると、この対策は

- 不正利用ユーザーへのペナルティ効果は大きい、ロックされた学生への連絡が出来なくなるデメリットの方が大きい

と考えられる。

5・5 対策5：アカウントロックとLine活用

不正利用ユーザーのアカウントロックに関しては、すでに述べた通りである。では連絡手段として、Line等のメッセージングアプリ¹⁰⁾を活用した場合について考える。

クラス担任や授業の担当教員がクラスの全学生にLine等で連絡事項の配信を行うことになる。既読数の確認や学生からのレスポンスの早さ等を考えるとかなり有効な手段であると考えられる。その反面、授業科目毎にクラスの全学生とLine IDを交換しなければならないという手間がかかる。Googleメールはグループを簡単に作成することができるため、一度グループを作成すると送信側が限定されることなく登録された学生に一斉配信することができる。

以上から、不正利用ユーザーのアカウントをロックし連絡手段としてLineを活用した場合についてまとめると、

- ・アカウントロックは、ペナルティ効果がかなり大きい
- ・Line活用は、既読数や学生のレスポンスが早さから連絡手段としてはかなり有効
- ・授業科目毎にLine IDを交換する手間がかかる
- ・Lineよりメールの方が一斉配信は簡単

ということになる。以上のことを踏まえると、一長一短はあるがこの対策は

- アカウントロックとLineを活用した対策はかなり有効である

と考えられる。

5・6 対策6：アカウントロックとMoodle活用

不正利用ユーザーのアカウントロックに関しては、すでに述べた通りである。Lineとは別の連絡手段として、Moodleを活用した場合について考える。Moodleはインターネットができる環境下であれば、どこからでもアクセスすることができるため、連絡手段としてはかなり有効であると考えられる。その一方で、ログイン時において、ユーザー毎にIDとパスワードが求められるため、確認の手軽さに欠ける。が、情報の一方通行という意味ではメールと大差がないと考えられる。

以上から、不正利用ユーザーのアカウントをロック

し連絡手段としてMoodleを活用した場合についてまとめると、

- ・アカウントロックは、ペナルティ効果はかなり大きい
- ・Moodle活用は、インターネットができる環境下においては連絡手段として有効である
- ・ログイン時にIDとパスワードが求められるため、手軽さに欠けるが、情報の一方通行という点ではメールと大差はない

ということになる。以上のことを踏まえると、一長一短はあるがこの対策は

- アカウントロックとMoodleを活用した対策はかなり有効である

と考えられる。

5・7 対策のまとめ

以上、本校の学生が著作権に抵触するデータをクラウドドライブに保存していることを想定して、その対策を検討してきた。これまで検討してきた対策に関して、不正利用ユーザーへの効果や、メリット・デメリットについて表2にまとめる。

表2より、対策1・対策2はペナルティ効果が薄く、著作権に抵触するデータのアップロード・ダウンロードや共有等を繰り返す可能性が高いと考えられるため、有効とはいえない。

対策3・対策4の不正利用ユーザーに対して、Webドライブのロック、もしくはアカウントロックを行うことはペナルティ効果が大きく、対策後著作権に抵触するデータのアップロード・ダウンロードや共有等を繰り返す可能性が低いと考えられる。しかし、

- ・Webドライブのロックは全ユーザーがWebドライブを利用できなくなる
- ・アカウントロックは不正利用ユーザーに対して授業等の必要な連絡が出来なくなる

というデメリットが大きい、対策として有効とはいえない。

対策5・対策6のアカウントロックを行うことは、ペナルティ効果が大きく、対策後著作権に抵触するデータのアップロード・ダウンロードや共有等を繰り返す可能性が低い。それに加えてLineやMoodleを活用することで全ユーザーに対して連絡が行えるため、対策としては有効である。

以上のことを踏まえると、

★対策5：アカウントロックとLine活用

★対策6：アカウントロックとMoodle活用

が最も有効であると考えられる。LineとMoodleはそれぞれ一長一短あるため、各学術機関や指導教員もしくは授業科目の各担当教員の環境や指導方針等により、導入しやすい対策を取り入れるのが最良であると考えられる。

6. まとめ

デジタル化・ネットワーク化が進んでいる昨今、著作権に関連する問題が具現化されはじめた。なぜなら、

表2 対策とその効果

対策	効果	メリット	デメリット
対策1 メール指導	×	指導が簡単 学生への ストレス 少	効果 薄 DL 反復性 有
対策2 呼出し指導	△	一時的な 効果 有	継続効果 薄 DL 反復性 有
対策3 Webドライブ ロック	○	ペナルティ 大	全ユーザー ドライブ 利用不可
対策4 アカウント ロック	○	ペナルティ 大	不正ユーザー 連絡不能
対策5 アカウント ロック と Line 活用	◎	ペナルティ 大 大学生連絡可能 学生周知 がわかる 学生利用の 手軽さ 大 レスポンス 早い	科目毎にグルー プ作成が必要
対策6 アカウント ロック と Moodle 活用	◎	ペナルティ 大 大学生連絡可能	利用学生の 手軽さ 薄

デジタルデータはコピーしても劣化しないため、同じ品質・価値のものを簡単に複製できるからである。特に近年、クラウドサービスの導入に伴い著作権に関する問題をより顕著化させているとの報告²⁾もある。10代・20代においては、約7割強が違法ダウンロード刑事罰化を知っており、その中の約7.5割が違法と知りながらダウンロードを行っているという調査結果が示されている。これらから

●自分の行為が“著作権を侵害している”という意識が希薄で、罪悪感がないためだと考えられる。また、気軽に違法ダウンロードやデータ共有等を行いがちであるが、

●家族以外との著作権を有するデータ共有は著作権侵害にあたる
ということを理解しておかなければならない。

一方、クラウドサービスを提供する側として、

●企業や学術機関を問わず、クラウドサービス等を提供している場合、管理しているサーバ等に著作権

を侵害するコンテンツ（データ等）が投稿されるのを認識しながら、容認・放置すればプロバイダ責任制限法の免責を受けない（＝損害賠償等の責を負う）

ということを念頭に置いておかなければならない。

以上のことを踏まえると、本校においても入学後すぐに情報セキュリティに関する指導をしているが、

●本校においても違法ダウンロードを行い、クラウドドライブに著作権に抵触するデータを保存することが可能である。また、著作権に抵触するデータを保存している可能性は十分ある

と考えられ、本校の学生が著作権に抵触するデータをクラウドドライブに保存・共有等していることを想定して、その対策を検討しておくことが重要である。

その対策としては、前章で対策1～6を挙げたが、

★対策5：アカウントロックと Line 活用

★対策6：アカウントロックと Moodle 活用

が最も有効であると考えられる。Line と Moodle はそれぞれ一長一短あるため、各学術機関や指導教員もしくは授業科目の各担当教員の環境や指導方針等により、導入しやすい対策を取り入れるのが最良であると考えられる。

7. おわりに

著作権と Web ドライブへの不正コピーや保存、共有、及び、その対策について論じてきた。現時点において、決定的な解決策を見出すことは難しいと思われるが、有効な対策は先に述べた通りである。

また、学術機関が提供するクラウドサービスにおいて、著作権に抵触するファイルを保存・共有する不正利用ユーザーに対しては、多少の利便性を欠くことがあったとしても“不正利用は絶対に許さない”という毅然とした姿勢が必要であると考えられる。それらを念頭において、少しでも多くの学術機関において、対策の導入とその効果があることを切に望まれる。

参考文献

- 1) 中川卓也, 大向雅人, 福田 豊：“クラウドサービスの導入とメールアカウント一括管理システムの構築”, 明石高専紀要, 第58号, pp.37-42 (2016).
- 2) 文化庁著作権課, 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング：“クラウドコンピューティングと著作権に関する調査研究” 報告書(2011) 抜粋.
- 3) 文化庁長官官房著作権課：「10月1日から違法DLに刑事罰！ ～大学関係者が知っておくべき著作権法改正～」(山口大学研究推進機構セミナー) (2012) 抜粋.
- 4) 一般社団法人日本レコード協会：“違法配信に関する利用実態調査【2013年版】” (2014) 抜粋.
- 5) 文化庁長官官房著作権課：“クラウドサービス等と

- 著作権について” (2015) 抜粋.
- 6) 文化審議会著作権分科会 著作物の適切な保護と利用・流通に関する小委員会：“クラウドサービス等と著作権に関する報告書（案）” (2014) 抜粋.
 - 7) 著作権文化審議会：“第 5 小委員会（録音・録画関係）報告書” (1981) 抜粋.
 - 8) 総務省：“特定電気通信役務提供者の損害賠償責任の制限及び発信者情報の開示に関する法律” (2001) 抜粋.
 - 9) 「電子商取引及び情報財取引等に関する準則」の検討に関するクラウド研究会：“我が国のクラウドサービスにおける競争環境等の整備についての検討” (2013) 抜粋.
 - 10) <https://kotobank.jp/word/messenger+apps-682771> 参照(2017.9.14).