

# 教育技術論（児童文化財研究）Ⅰ・Ⅱにおいて

—YouTube を教材として活用するために—

## On A Theory of Educational Technology

### (A Study of Cultural Materials for Children) Ⅰ・Ⅱ

—How to Use YouTube as a Teaching Material—

宮 城 正 作

Masanari Miyagi

#### 1. 目的

情報革命時代と言われるようになって久しい昨今、その勢いは衰えるばかりか加速の一途を辿っているように感じられる。特にインターネットへの個人による常時接続が当たり前となり、スマートフォンの普及によって高校生や中学生、小学生までもが気軽にインターネットへ接続し、様々な情報を世界中から収集できるようになったことは驚くべき状況である。

このような急速な情報通信技術（以下、ICT と表記）の発達、人々の生活を便利なものにしつつも、新たな犯罪や従来の倫理観では捉え難い問題を生み出している。そのため、急速に発展する ICT を教育の現場に導入するには慎重な検討が必要とされる。しかし、一方で教育の現場で ICT を積極的に活用したいという意見は多く<sup>1</sup>、教育現場における ICT 活用に関する課題や問題点の明確化、そして、その解決は急務といえる。

本論文の目的は、上記のような現状を踏まえ、動画共有サイト「YouTube」を教材として安全に活用するための技術や方法を考察することである。

ICT を教育の現場で活用する場合、動画や画像などの映像コンテンツを活用する、という方法が多く用いられている<sup>2</sup>。しかし、教員が多忙で教材となるファイルやデータを準備する時間が少ないうえに、有用なコンテンツが不足しているという現状がみられる<sup>3</sup>。筆者はこのような課題に対し、YouTube のような動

画共有サイトを活用することが有効であると考えている。特に、YouTube は「全世界のユーザーから毎分 72 時間分の動画が投稿<sup>4</sup>」されているという圧倒的な情報量、コンテンツ数を有している。その中には玉石混濁ながらも教育現場で教材として活用可能なものも数多い。おそらく、YouTube のコンテンツを既に教材として活用している教員も少なくないと推察される。しかし、未だ YouTube を、教材として安全かつ効果的に活用する技術や方法が確立しているとは言い難い<sup>5</sup>。

急速な ICT の発達が続く、情報倫理がその発達に十分追いつけていないなか、YouTube という巨大な動画共有サイトを、教育現場で安全かつ効果的に活用するための一考察を本論文で試みたい<sup>6</sup>。

#### 2. YouTube を教材として活用する意義

YouTube は 2005 年 2 月にチャド・メレデス・ハーリー (Chad Meredith Hurley/1977-)、スティーブ・チェン (Steve Chen/1978-)、ジョード・カリム (Jawed Karim/1979-) の 3 人によってアメリカ合衆国カリフォルニア州で開発された。その後、2006 年 10 月にインターネット関連サービス事業を手がける Google 社によって買収され<sup>7</sup>、現在 (2015 年 1 月) に至るまで同社の下で運営がなされている。

このサービスにより、ユーザーはインターネットへアクセスできる環境さえ整っていれば、どこにいても

いつでも視聴したい動画を検索できるようになった。さらに YouTube の革新的な点は、誰でも手軽に動画を投稿できる、ということである。YouTube が一般的に認知される以前は、動画による情報は主にテレビという限られたメディアに依存していた。よって、動画による情報の提供はテレビ放送局の独占状態であり、動画が今日のように個人の視点や価値観で発信されることは一般的ではなかった。しかし、YouTube によって誰でも手軽に動画を投稿できるようになったことで、社会に提供される動画の情報量は飛躍的に増加した。この現象は特に次の 2 点に着目する必要がある。

第一に、情報の発信者と受信者との関係性である。インターネットが一般的に活用される以前は、大衆はマスメディアからの限られた情報を一方的に受け取らざるを得ない状況<sup>8</sup>であった。しかし、インターネットの普及は、情報の受信者が容易に情報の発信者にもなり得るという状況を生み出し、情報の発信者と受信者との関係を入れ替え可能なものとした。その結果、情報の発信者が増え、社会に提供される情報量も急激に増加したのである。

第二に、情報の受信者が得たい情報を容易に検索できる、という点である。インターネットが一般的に活用されるようになり、人々は世界中の様々な情報を自宅や学校、会社などあらゆる場所で容易に得られるようになった。このような状況は、情報の受信者を単に受動的な立場にとどめておくことなく、「自ら情報を求め発信し創造する（中略・筆者）主体的行動者<sup>9</sup>」を生み出している。情報は単に存在しているだけでは価値がない。情報はその情報を知りたい、活用したいという人々が得てこそ価値を持つ。インターネットの普及は情報量の急激な増加をもたらしただけでなく、膨大な情報のなかから、活用したい情報を人々が効率的に得る術<sup>10</sup>を生み出した。特に、YouTube は動画コンテンツに関して、膨大なコンテンツ数と優れた検索システムを有している。

情報化時代と呼ばれる今日にあって、情報を獲得し、有効に活用する意義は増々高まっていくだろう。それは教育の現場においても決して例外ではない。教育現場における ICT 活用の条件について、以下のような主張がある。

ICT の真の活用とは、（中略・筆者）ICT の進歩によって格段に手軽に使えるようになって価値が増したものを活かすことである。加えて、これまでは実際には不可能だったが、ICT の進歩によって実用的になった方法のうち、教育上価値があるものを活かすことである。<sup>11</sup>

YouTube は、まさに「ICT の進歩によって格段に手軽に使えるようになって価値が増した」システムであり、このような優れたシステムを用いて「教育上価値があるものを活かす」ためには、授業者が YouTube の仕組みや機能、問題点について理解を深める必要がある。

### 3. YouTube を教材として活用する際の問題点

#### 3.1 本章の目的

前章で述べたように、YouTube を教材として活用する意義は十分に認められる。しかし、教育の現場で YouTube を効果的に活用するためには、検討すべき問題も多い。本章では YouTube を教育現場で活用する際の問題点を明らかにし、その解決方法を考察する。

#### 3.2 著作権の問題について

著作権の問題は、教育現場という限られた状況だけではなく、YouTube における最も重大な問題の一つといえる。本節では、YouTube を教育現場で活用する際の著作権に関わる問題点を考察する。

YouTube には違法にアップロードされたコンテンツ<sup>12</sup>（以下、違法コンテンツと表記）が無数にあるが、違法コンテンツを視聴することは違法な行為ではないと考えられる<sup>13</sup>。ただし、違法コンテンツと知りながら、それらを教材として活用することは教育上不適切であり、避けるべきである。しかし、YouTube の全てのコンテンツに対し、その違法性の有無をユーザーが的確に判断することは容易ではない。そこで、YouTube では信頼性の高いチャンネル<sup>14</sup>に対して、確認バッジと呼ばれるマークを付与している（図 1 参照）。確認バッジは、有名人や企業のチャンネルが本物であることを視覚的に確認するために用いられている<sup>15</sup>。つまり、確認バッジが付いているチャンネル内

のコンテンツが、違法コンテンツである可能性は低いといえる。



図1 確認バッジ（チャンネル名横のチェックマーク）

ただし、確認バッジが付いているチャンネルの数は限られており、確認バッジが付いていないチャンネルの信頼性をどのように判断するか、という方法についても検討しなければならない。よって、以下では確認バッジが付いていないチャンネル（または、チャンネル内のコンテンツ）の信頼性を判断する方法の一例を示す。

教材として活用したいコンテンツが違法コンテンツかどうかを判断するには、コンテンツをアップロードしているユーザーの信頼性を慎重に検討することが重要である。ユーザーの信頼性を検討するためには、当該ユーザーの情報が必要であるが、そのためにはユーザーが開設するチャンネルページ内の外部リンク先から情報を得ることが有効である。外部リンク先はチャンネルページのチャンネルアートと呼ばれる箇所の右下部に表示されている（図2参照）。このリンク先の情報から、チャンネルを開設しているユーザーが公的な機関である場合や、社会的に信頼できる民間企業であると判断できれば、当該ユーザーがアップロードし

ているコンテンツが違法コンテンツである可能性は低いと考えられる。なぜなら、社会的な責任を強く求められる公的な機関や民間企業が、あえて著作権を侵害するとは考えにくいからだ。

一方、ユーザーが個人の場合には、当該ユーザーがアップロードしたコンテンツが違法コンテンツかどうか、という判断は難しくなる。なぜなら、公的な機関や企業に比べ、個人の場合では著作権に関して十分な注意が払われていない傾向にあるためだ。さらに、動画をアップロードしたユーザー本人が違法性を認識していない場合があるので注意が必要である。例えば、あるユーザーが動画を YouTube にアップロードしたとする。このとき、当該映像はユーザー本人が撮影したものであり、著作権を侵害するような内容は含まれていないと仮定する。しかし、有償で提供されている楽曲が、この映像のバックミュージックとして挿入されていた場合、この楽曲の使用許可を著作権者に得ていなければ、違法なアップロードとなる可能性が高いと推察される<sup>16</sup>。実際、上記のような動画は YouTube に散見される。

また、「カバー動画」と呼ばれる種類の動画も YouTube の著作権に関わる判断を難しくしている。カバー動画とは、あるミュージックビデオを模して、そのミュージックビデオの著作権者とは無関係の人々が撮影、編集した動画のことである。2014年には、ファレル・ウィリアムス（Pharrell Williams/1973-）の「Happy<sup>17</sup>」という楽曲のカバー動画が、世界各地で撮影され、YouTube に数多くアップロードされた。しかし、このようなカバー動画の多くは、楽曲使用の許諾を著作権者に得ていないことが推察され<sup>18</sup>、これ



図2 チャンネルアート

らのコンテンツが違法コンテンツである可能性がある。しかし、一方で170近い「Happy」のカバー動画がファレル・ウィリアムスの YouTube 公式チャンネル<sup>19</sup>で紹介されている。したがって、一方的にこれらの動画が違法コンテンツである、と判断することも難しい。

このように、YouTube には著作権の問題に関して、いわゆる「グレーゾーン」とみなされるものが多い。もし、教材として活用したいコンテンツに対し、授業者が違法コンテンツの疑いをわずかでも持っているならば、当該コンテンツを教材として用いることを控えるべきである。

また、チャンネルに外部リンク先が表示されていないなど、ユーザーの情報が十分に得られず、ユーザーの信頼性が判断できない場合は、当該ユーザーがアップロードしているコンテンツを教材として使用するべきではない<sup>20</sup>。

### 3.3 コンテンツ内に表示される広告について

YouTube は、コンテンツ内に企業広告を表示することによって、企業側から広告収入を得ている。したがって、ユーザーはコンテンツを視聴する際に必ず広告を目にすることになる。この広告は主に「動画再生中に下部に表示される InVideo 広告と、動画が再生される前に全画面で表示される TrueView インストリーム広告<sup>21</sup>」とがある。

上記のような広告は、YouTube 内のコンテンツを教材として用いる際に以下の点で問題がある。第一に、教育上好ましくない広告が表示される、という点である。YouTube で表示される広告には様々なものがあり、なかには喫煙や飲酒に関する広告、宗教団体の勧誘と推察される広告、性的な表現を含む広告などが表示されることがある。このような広告をわずかな時間であっても、授業内で学習者に視聴させることは明らかに不適切である。

第二に、不適切とはいえない広告であっても、学習者が授業内容とは関係のない広告を授業中に目にするにより、学習者の授業に対する集中力が欠如する、ということが考えられる。例えば、子どもに人気のアニメキャラクターなどが広告に使用されている場合、学習者がそのキャラクターに気が取られてしまい、教材であるコンテンツの内容自体に集中できない、とい

うことが懸念される。よって、広告がどのような内容であっても、コンテンツ視聴中に授業内容に不必要な広告を表示させるべきではない。

コンテンツ視聴中に広告を表示させない方法としては、Adblock for YouTube<sup>TM</sup>（以下、ABY と表記）という Google Chrome 用拡張機能をインストールする方法が挙げられる。ABY は Google 社が運営する Chrome ウェブストア<sup>22</sup>から無料でインストール出来る拡張機能で、コンテンツ視聴時に表示される動画広告を削除する機能を持つ。この拡張機能により、InVideo 広告、TrueView インストリーム広告ともに完全に削除することができる。ただし、この機能は YouTube を開くブラウザが Google Chrome の場合にのみ有効である。よって、あらかじめ Google Chrome をインストールし、Google Chrome を用いて YouTube を読み込む必要がある。

### 3.4 「関連動画」及び「コメント」について

動画再生ページは、コンテンツ視聴画面のほかに「YouTube 関連動画」（以下、関連動画と表記）、「すべてのコメント」（以下、コメント欄と表記）と呼ばれる要素から主に構成されている。

関連動画は、動画再生ページの右側に表示されるコンテンツのリストで、「視聴中の動画のトピックに関連したもの、または以前視聴したものに関連し、そのコンテンツを視聴したいと予測されるもの<sup>23</sup>」の候補が示されている。コメント欄は、動画プレーヤーの下部に表示されており、当該コンテンツに対する各ユーザーからの感想などが投稿、表示されている。

関連動画およびコメント欄についても、広告と同じく学習者に不適切、または不必要な情報が含まれている可能性がある。よって、コンテンツ視聴中、または待機中にこれらを表示させない配慮が必要である。ただし、関連動画およびコメント欄は、拡張機能を用いても広告のように削除することは出来ないため、次の拡張機能を用いて「隠す」という方法を取る。

用いる拡張機能は Turn Off the Lights<sup>TM</sup>（以下、TOL と表記）という拡張機能で、ABY と同じく Chrome ウェブストアから無料でインストールできる。TOL はコンテンツ視聴画面以外の部分を暗くし<sup>24</sup>、関連動画やコメント欄を隠すことが出来る（図 3、図 4

参照)。この拡張機能を用いることで、視聴画面が全画面表示以外の表示の仕方であっても、視聴画面以外の情報は学習者に伝わることはない。ただし、コンテンツが再生し終わった後に視聴画面に表示される関連動画については隠す（非表示にする）ことができないので、その点は注意が必要である。



図3 TOL前

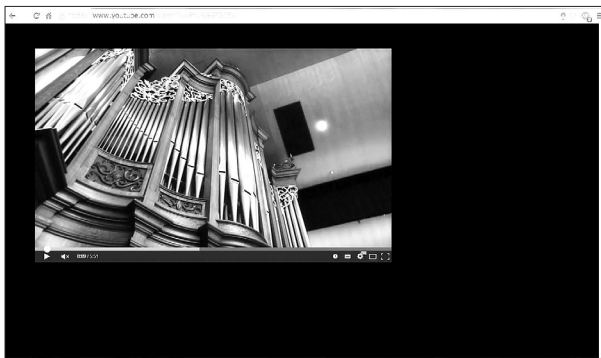


図4 TOL後

### 3.5 コンテンツの再生方法について

YouTubeのコンテンツを授業内で効果的に再生するにはいくつかの方法が考えられる。例えば、パワーポイントを用いて授業を行う場合には、使用したいYouTubeのコンテンツをパワーポイント内に埋め込む方法がある。

この方法の利点は視聴画面のみをパワーポイント内に表示できる点<sup>25</sup>（図5参照）、また、埋め込み時の設定により、コンテンツが再生し終わった後に表示される関連動画を非表示にできる点などがあげられる。さらに、パワーポイントにコンテンツを一度埋め込んでおくと、コンテンツを再生するたびにYouTubeを読み込み、当該ページを開く必要がなく、余計な手間を省くことができる。



図5

しかし、この方法には次のような欠点がある。第一に、埋め込まれたコンテンツを視聴する場合には、ABYをインストールしていても広告を削除することができない<sup>26</sup>、という点。第二に、コンテンツの再生が適切に行われず（時間がかかる）ことがある、という点である。

第二の欠点は、YouTubeにおける動画配信の方式がストリーミング配信を採用しているという点に起因する。ストリーミング配信とは、サーバにある動画等のデータを受信しながら再生する方式のことである。この方式はダウンロードとは異なり、クライアント（データを受信する側）のパーソナルコンピュータ等にデータが保存されない<sup>27</sup>ため、コンテンツを視聴するたびにデータを受信する必要がある。よって、パワーポイント内に埋め込まれたコンテンツを視聴するには、視聴直前に再生ボタンを押してデータを受信し始めなければならない。このとき、諸所の要因によってデータの受信に時間を要し、コンテンツの再生が適切に行われず、視聴に支障が生じた場合、学習者の意欲や関心の低下が懸念される。よって、このような問題が重大だと考えられる状況では、以下の方法が適切である。

まず、授業前にあらかじめYouTubeを読み込み<sup>28</sup>、使用したいコンテンツを開く。次にTOLを用いて視聴画面以外を暗くした状態で、当該ウィンドウを最小化して待機させる。そして、コンテンツ視聴時に適切な大きさに画面を開いて再生させる、という方法である。この方法の利点は、待機時間中にデータを受信することで、視聴直前にデータを受信し始めるよりもデータを受信する時間が長く取れるということである<sup>29</sup>。

ただし、この方法では複数のコンテンツを使用する場合、コンテンツごとに YouTube を読み込み、それぞれに上記の操作を行う必要がある。授業者にとって授業直前の限られた時間のなかで、各機器の準備に加えて、これらの操作を行うことは負担であると推察される。しかし、確実に素早くコンテンツを再生させるためには、上記の方法が現時点では最も適切であると考える。

### 3.6 コンテンツのダウンロードについて

本章第3節から第5節までの内容については、YouTube 内のコンテンツをあらかじめダウンロードし、パーソナルコンピュータのハードディスクや、リムーバブルメディアに保存したものを活用することで解決できる。つまり、コンテンツ自体をコピー、保存することで、広告や関連動画、コメント欄などの授業内容に不適切、不必要な情報をあらかじめ取り除いておくことができる。さらに、コンテンツを視聴する度にインターネット回線を通じてデータを受信する必要がないので、コンテンツの再生が容易に行える、という利点もある。

しかし、第1章でも述べたように<sup>30</sup>、YouTube のコンテンツをダウンロードすることは、YouTube の利用規約に反する行為であり、教育上行うべきではない。ただし、ダウンロードは原則的に禁止されているので、「YouTube または関連する本コンテンツのライセンサーからの事前の書面による同意<sup>31</sup>」があれば、ダウンロードを行うことも可能であると考えられる。しかし、教材として用いるコンテンツをダウンロードする度に、著作権者に書面で許諾を求めるとするのは現実的ではないといえる。

## 4. 成果と課題

本研究では、YouTube を教材として安全かつ効果的に活用する技術と方法について考察してきた。安全な活用という面では、著作権に関わる問題や、学習者にとって不適切な広告などの削除方法を示し、効果的な活用という面では、関連動画、コメント欄を非表示にする方法や、コンテンツを再生する際の操作手順などを示してきた。特に、上記の各考察においてその解

決策を抽象的な道德論や倫理観に終わらせることなく、具体的なシステムや機能、操作手順を用いて示せたことは本研究の成果であったと考える。

しかしながら、このような考察や解決策が、YouTube を教材として用いる際の問題点を万事解決したとは言い難い。例えば、違法コンテンツの問題では、違法コンテンツかどうか、という判断を主にユーザーの信頼性という観点から考察した。そして、ユーザーの信頼性の指標を、「ユーザーが公的な機関や信頼できる民間企業であるか」という点から検討した。ただし、それらの指標はユーザーの信頼性を検討するための必要条件に過ぎず<sup>32</sup>、十分条件とは言い難い。さらに、「信頼できる民間企業」という定義についても今後より詳細に検討していく必要がある。

また、本研究は YouTube を教育現場で活用するために、授業者の視点に立った考察に基づいている。しかし、最も優先されるべきは YouTube を教材として活用した際の教育的効果であり、学習者の視点に立った考察が必要不可欠である。よって、今後の課題として、本研究で示した技術や方法を踏まえた授業実践を通し、YouTube を教材として活用することが、学習者にどのような教育的効果をもたらすかを検証、考察していきたい。

## 注

- 1 「教員が自分の担当授業で ICT を積極活用していくことに対する賛否をたずねたところ（4件法）、賛成を示した回答者は87%にも上った。  
特に小学校教員では賛成が90%を超え、最も低い高校教員でも77%ほどであった。」  
一般社団法人日本教育工学振興会「学校での ICT 活用についての実態調査[データ集]」2012、10頁。  
[http://www2.japet.or.jp/ict-chosa/ict\\_chosa\\_data.pdf](http://www2.japet.or.jp/ict-chosa/ict_chosa_data.pdf) (2015年1月15日現在)。
- 2 同上38頁。
- 3 「教員が授業をする際の、ICT 活用の課題・阻害点をたずねた。全般に『時間の問題』が大きく、しばしば多忙さを指摘される日本の教員の状況がうかがえる。授業に使えるソフトや素材が少ないという「コンテンツ」の問題もスコアが高い。」同上30頁。
- 4 タトラエディット他『YouTube Perfect GuideBook [2014年改訂版]』株式会社ソーテック社、2014、10頁。
- 5 教員の教育技術向上のために設立されたインターネット上の、ある「指導案・授業コンテンツ共有サイト」内のフリーキーワード検索で、「YouTube」と検索すると「YouTube 動画をダウンロードする方法」というタイトルのコンテンツがトップに上がり、YouTube のコンテン

- ツをダウンロードし、保存する方法が示される。しかし、YouTubeの利用規約「5. お客様によるサイト上のコンテンツ使用」では、原則としてダウンロードを禁止しており、場合によっては違法ダウンロードとなりかねない。安易にYouTubeのコンテンツをダウンロードし、それらを教材として授業内で活用することは情報倫理的に問題がある。上記サイトは授業コンテンツを共有するサイトとして日本では有数のものであり、YouTubeを教材として活用するためには問題点が多々あることを示している。YouTube「利用規約」  
<https://www.youtube.com/static?template=terms&hl=ja&gl=JP> (2015年1月15日現在)
- 6 本研究は、福岡女学院大学人間関係学部子ども発達学科の授業「教育技術論（児童文化財研究）Ⅰ・Ⅱ」において、筆者がYouTubeを教材として活用した際の授業実践に基づく。
  - 7 室田泰弘『YouTubeはなぜ成功したのか』東洋経済新聞社、2007、30頁。
  - 8 情報を発信する側であるマスメディアと、情報を受け取る側である大衆との関係は「川の上流と下流の流れ」に例えられる。マスメディアは川の上流から情報を発信し、下流にいる大衆はその情報を一方的に受け取るしかない。一般的に川の流れが下流から上流へは遡らないように、情報の流れも上流から下流へという一方向に限られていた。
  - 9 生田孝至「第1章子どもの発達とメディア 第2節子どもとメディア」水越敏行・久保田賢一編著『ICT教育のデザイン』日本文教出版株式会社、2008、45頁。
  - 10 インターネット上で用いられる検索エンジンのこと。
  - 11 木内剛「情報コミュニケーション教育（ICT教育）とは何か」松田義松・山崎準二編『教育学のポイント・シリーズ 教育方法と技術 第二版』株式会社学分社、112頁-113頁。
  - 12 本研究では、特に著作権者に許諾を得ずにアップロードされたコンテンツのことを指す。
  - 13 鳥飼総合法律事務所著『違法ダウンロードで逮捕されないための改正著作権法』鳥飼重和監修、朝日新聞出版、2012、24頁参照。
  - 14 ユーザーがアップロードした動画の一覧や、ユーザーのプロフィールなどが掲載されているページ。
  - 15 YouTube「確認済みの名前を持つチャンネル」  
[https://support.google.com/youtube/answer/3046484?hl=ja&ref\\_topic=3290374](https://support.google.com/youtube/answer/3046484?hl=ja&ref_topic=3290374) (2015年1月15日現在)
  - 16 吉田大輔「第6章 著作権（その2）～公衆への伝達や二次的著作物に関する権利～ 2. 著作物を公衆に送信する場合（1）公衆送信権」作花文雄・吉田大輔著『三訂版 著作権法概論』一般財団法人 放送大学教育振興会、2014、94頁-99頁参照。
  - 17 YouTube「Pharrell Williams-Happy (Official Music Video)」  
<https://www.youtube.com/watch?v=y6SxvsUYtM> (2015年1月15日現在)
  - 18 「米人気歌手ファレル・ウィリアムスさんのヒット曲『HAPPY』に合わせ、市民が踊りながら観光地や市街地をアピールする宮崎市のPR動画が著作権を管理する音楽会社の許可を得ておらず、著作権侵害のケースにあたるのが毎日新聞の取材で分かった。」  
 毎日新聞「宮崎市：『HAPPY』PR動画、著作権侵害で『まった』」  
<http://mainichi.jp/feature/news/20140903k0000m040197000c.html> (2015年1月15日現在)
  - 19 YouTube「i am OTHER」  
<https://www.youtube.com/user/iamOTHER> (2015年1月15日現在)

- 20 例えば、NHK制作の番組「クローズアップ現代」の公式チャンネルを思わせるチャンネル (<https://www.youtube.com/channel/UC6LvrXgJWJRGpAFAPm-CRNw> 2015年2月23日現在) がYouTubeに開設されているが、このチャンネルが公式なものかNHKに問い合わせたところ、「不正なアップロード」という回答を得た。このチャンネルでは外部リンク先（「クローズアップ現代」の公式ウェブサイト等）が設定されておらず、ユーザーの情報が十分に得られないものとなっている。このような事例は他にもYouTube内に散見される。
- 21 タトラエディット他、前掲著、124頁。
- 22 Chrome ウェブストア  
<https://chrome.google.com/webstore/category/apps?hl=ja> (2015年1月15日現在)
- 23 YouTube「クリエイター発見ハンドブック動画再生ページの関連動画」  
<https://support.google.com/youtube/answer/6060859?hl=ja> (2015年1月15日現在)
- 24 視聴画面以外の暗さは、各ユーザーの設定によって透明度を調節することができる（完全に不透明にすることも可）。
- 25 関連動画やコメント欄は表示されない。
- 26 ABYはGoogle Chromeを通して再生されるコンテンツに対してのみ広告の削除を行う。
- 27 ただし、YouTubeが採用しているストリーミング配信の方式は、クライアントのパーソナルコンピュータにデータが一時的に保存されるようになっている。よって、YouTubeで採用されている配信方式は、厳密な意味でのストリーミングではなく、疑似ストリーミングやプログレッシブダウンロードと呼ばれる方式である。鳥飼総合法律事務所、前掲著、24頁参照。
- 28 ブラウザはABYをインストールしたGoogle Chromeを用いて広告が表示されないようにしておく。
- 29 待機中はコンテンツデータの受信の進行速度が遅い傾向があるので、一度コンテンツを最後まで再生した状態（データの受信が完全に完了した状態）で待機させておくと、より適切に再生が行われる。
- 30 脚注5参照。
- 31 YouTube「利用規約」、前掲URL。
- 32 公的な機関であっても著作権を侵害する事例がある（脚注18参照）。

## 図版典拠

- 図1～5 YouTube  
<https://www.youtube.com/> (2015年1月15日現在) 筆者により一部画像を加工

## 参考文献

### 書籍

- 1 情報教育研究会（IEC）・情報倫理教育研究グループ編『インターネットの光と影 Ver.5 一被害者・加害者にならないための情報倫理入門』（株）北大路書房、2014
- 2 きたみりゅうじ著『【改訂4版】図解でよくわかる ネットワークの重要用語解説』株式会社技術評論社、2014
- 3 向山洋一著『新訂 教育技術入門』明治図書出版株式会社、2009
- 4 室田泰弘著『YouTubeはなぜ成功したのか』東洋経済新聞社、2007
- 5 水越敏行・久保田賢一編著『ICT教育のデザイン』日

本文教出版株式会社、2008

- 6 柴田義松・山崎準二『教育学のポイント・シリーズ 教育の方法と技術 第二版』株式会社学分社、2014
- 7 作花文雄・吉田大輔著『三訂版 著作権法概論』一般財団法人 放送大学教育振興会、2014
- 8 唯野司『ネット犯罪から子どもを守る 被害者にも加害者にもしないために親がすべきこと』株式会社毎日コミュニケーションズ、2006
- 9 タトラエディット他著『YouTube Perfect GuideBook [2014年改訂版]』株式会社 ソーテック社、2014
- 10 鳥飼総合法律事務所著『違法ダウンロードで逮捕されないための改正著作権法』鳥飼重和監修、朝日新聞出版、2012

## Web サイト

- 1 Chrome ウェブストア  
<https://chrome.google.com/webstore/category/apps?hl=ja> (2015年1月15日)
- 2 一般社団法人日本教育工学振興会「学校での ICT 活用についての実態調査 [データ集]」2012  
[http://www2.japet.or.jp/ict-chosa/ict\\_chosa\\_data.pdf](http://www2.japet.or.jp/ict-chosa/ict_chosa_data.pdf)  
(2015年1月15日現在)
- 3 毎日新聞「宮崎市：『HAPPY』PR 動画、著作権侵害で『まった』」  
<http://mainichi.jp/feature/news/20140903k0000m040197000c.html> (2015年1月15日現在)
- 4 YouTube  
<https://www.youtube.com/> (2015年1月15日現在)