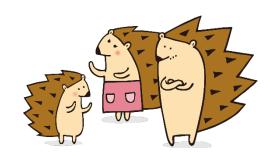


講義要領

ともに学ぶ。考える。インターネット安全教室

~大人も子どもも一緒に学び、考える。インターネットとのつきあい方~



目次

第一章	はじめに	. 3
第二章	社会の現状と二次啓発の重要性	. 5
第三章	情報セキュリティとは	12
第四章	情報モラルとは ^	15
第五章	教材の構成 各テーマのねらい	17
第六章	各教材のねらい	25
第七章	講師としての心構え	34
第八章	実施の場面	36
第九章	問題発生時の対応策	36
第十章	各種参照資料、映像コンテンツ一覧	37

インターネットの普及により、私たちの生活はより豊かに、そして便利になりました。近年は家電製品など様々なものがネットワークに接続され、インターネットは私たちの生活に不可欠な社会基盤になっています。

総務省が調査した令和3年版の情報通信白書によれば、2020年における世帯の情報通信機器の保有状況は、「スマートフォン」(86.8%)が最も高く、「パソコン」(70.1%)を上回ってさらに伸び続けています。スマートフォンなどのモバイル端末の普及が進む一方、こうした端末を小さな子どもも安易に使っている現状があります。

昨今インターネットサービス利用が増加する中で、インターネットに関わる犯罪や事故が増加しています。子どもたちのインターネット利用状況の調査結果からも、情報通信機器の所持の低年齢化や SNS を介したトラブルが多く起こっており、急激な環境の変化に危機意識を感じざるを得ません。

こうした状況を鑑み、日本政府は子どもたちを有害情報から守る環境整備を進めています。各省が会議を設置して対応策を検討し、「青少年インターネット環境整備法」(2009年4月1日施行)を策定しました。この中では、フィルタリングの普及促進だけでなく、子どもたちに「インターネットを適切に活用する力を習得させる」ことが謳われています。

つまり私たち大人が、学校や家庭で、子どもたちを指導していくことが求められているのです。

「青少年インターネット環境整備法」とは?

青少年インターネット環境整備法は、子どもたちが安全に安心してインターネットを 利用できるようにすることを目的として

- (1)青少年にインターネットを適切に活用する能力を習得させる
- (2)フィルタリングの普及促進などにより青少年の有害情報の閲覧機会を最小化する
- (3)民間の関係者の自主的・主体的な取組みを政府が支援する

ことを基本としてインターネット関係事業者に義務などを課すとともに、保護者やインターネットの利用者みんなで、子どもたちを有害情報から守る取組みを求めています。 内閣府では「青少年インターネット環境整備法」及び「青少年インターネット環境整備 基本計画」に基づき、関係省庁と一体となって青少年が安全に安心してインターネット を利用できる環境整備に向けた施策を推進しています。

(引用) 内閣府「青少年の安全・安心なインターネット利用環境整備に向けた施策の推進について」 https://www8.cao.go.jp/youth/kankyou/internet_torikumi/index.html (参照 2022 年 3 月 11 日)



2017 年 10 月に神奈川県座間市で発生した事件は、加害者が SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)を利用し、自殺願望を投稿した被害者の心の叫びにつけこみ、言葉巧みに誘い出し、9 名もの人々を殺害したという極めて痛ましいものでした。

この事件をうけて、2018年には「青少年インターネット環境整備法」の改正が行われました。さらに関係閣僚会議において「座間市における事件の再発防止策」が取りまとめられ、この中では、再発防止策として、インターネット安全教室、e-ネットキャラバンに教育委員会関係者・教育関係者の参加を促すとともに、教育関係者等に若者の SNS の利用実態を伝えることが盛り込まれています。これを受けて、総務省、文部科学省、経済産業省は連携して、全国の教育委員会・学校に「インターネットの安全利用に関する研修の実施について」としてインターネット安全教室及び e-ネットキャラバン等の講師派遣の活用と、教育関係者の参加の促進について周知しました。

周知内容には、教育関係者が児童生徒のインターネット等の安全利用について必要な知識を身に付けることにより、より一層適切な生徒指導、教育相談、情報モラル教育を行うことができるよう研修充実を図ることが盛り込まれています。

子どもたちをインターネットの危険から守るには、情報端末へのフィルタリングを含む物理的安全対策と併せて、使用者自身の判断力をつけるための情報モラル・情報セキュリティの普及啓発が不可欠です。そのためには、啓発活動ができる指導者の育成と二次的な啓発が重要です。

この講義要領は、教育関係者等が、インターネットの安全利用について必要な知識を身に付け、別途公開する複数の教材を使って、児童・生徒・学生・一般利用者等に指導することを前提に、必要な情報や指導方法を取りまとめたものです。

第二章では、子どもたちを取り巻く社会の状況、情報モラル・情報セキュリティの 二次啓発の重要性を説明しています。第三章と第四章では、はじめて指導する方でも 必要な知識を身につけた上で指導できるように、情報セキュリティと情報モラルにつ いての基本的な考え方を掲載しました。第五章以降は、教材を使って指導するための ポイントや、指導したいテーマに合わせた教材の効果的な活用方法、講師としての心 がまえ等を解説しています。

インターネット安全教室では、情報モラル・情報セキュリティを学校や家庭、地域で指導をするための複数の PowerPoint 教材を提供しています。全国各地で国民の情報セキュリティの基礎知識向上を図り、一般のインターネット利用者、子どもたちへの情報モラル・情報セキュリティの普及啓発を目標に企画、作成されました。子どもたちだけではなく、大人もテーマにあわせて学べる内容となっています。

本教材が情報モラル・情報セキュリティの普及啓発の一助となることを願っています。





第二章 社会の現状と二次啓発の重要性

①子どもたちをとりまく情報通信機器(ICT機器)の現状

令和3年版の総務省「情報通信白書」では、家庭内での情報通信機器の保有率の推 移が確認できます。2017年からはスマートフォンの保有率がもっとも高くなってお

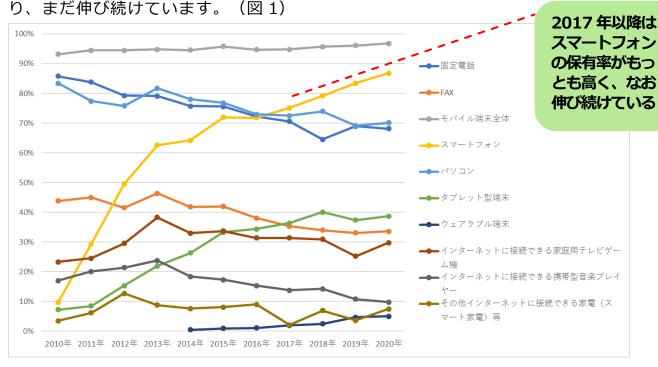


図1 情報通信機器の世帯保有率推移

(出典) 総務省「令和3年版 情報通信白書」 P.306 図表 4-2-1-1 情報通信機器の世帯保有率の推移 https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/pdf/01honpen.pdf を基に作成

インターネットを利用している青少年が利用する情報通信機器(ICT機器)は、内閣府「令和2年度 青少年のインターネット利用環境実態調査」によると、「スマートフォン」が最も高くなっています。スマートフォンは小学生では 40.2%、中学生で 67.0%、高校生になると 94.2%が利用しています。(表 1)

表 1 インターネット接続機器の利用率

	スマート	1 / / /	機能限定 スマート フォンや子 供向けス マートフォ ン	/ · · ·		機能限定 携帯電話 や子供向 け携帯電 話	ノートパソ コン	デスクトッ プパソコン	タブレット	学習用タ ブレット	子供向け 娯楽用タ ブレット	携帯音楽 プレイヤ―			インター ネット接続 テレビ
小学生	40.2%	2.8%	3.7%	11.5%	1.8%	12.2%	18.7%	7.6%	41.5%	15.1%	0.6%	2.3%	39.9%	31.5%	18.3%
中学生	67.0%	5.3%	2.1%	9.2%	1.7%	3.5%	21.2%	8.2%	37.5%	10.9%	0.4%	7.7%	35.6%	29.6%	14.8%
高校生	94.2%	3.2%	0.5%	5.8%	1.2%	0.2%	24.4%	8.2%	29.5%	1.6%	0.2%	7.9%	21.3%	21.6%	11.5%

(出典) 内閣府「令和2年度 青少年のインターネット利用環境実態調査」 P.29 図表 2-1-1-2-4 インターネットの利用率 [総数ベース] https://www8.cao.go.jp/youth/youth-harm/chousa/r02/net-jittai/pdf/2-1-1.pdf (公開 2021年3月) を基に作成 スマートフォン以外の情報通信機器の利用率を合わせると利用率はさらに高くなり、いかにそれらが子どもたちに身近な情報通信機器になっているかがわかります。



②子どもたちの情報セキュリティの脅威に対する認知

モバイル端末が子どもたちの身近な存在になる中で、情報セキュリティの脅威を認知しておくことが重要になってきています。

IPA が実施した「2020 年度情報セキュリティに対する意識調査」によると、「フィッシング詐欺」「脆弱性」「標的型攻撃」「偽警告(サポート詐欺)」「ランサムウェア」といった攻撃・脅威の認知について、全世代中 10 代が最も低い結果が出ています。(表2)

表 2 情報セキュリティに関する攻撃・脅威等の認知

(脅威ごとに全世代中で最も割合の高かったものを黄色、最も割合の低かったものに青色で表示している)

	(リスト型アカウントハッキング)パスワードリスト攻撃	フィッシング詐欺	脆弱性(ぜいじゃくせい) ①	標的型攻撃②	偽セキュリティソフト ③	DoS(サービス妨害)攻撃 ®	ビジネスメール詐欺(BEC)®	偽警告(サポート詐欺)	ランサムウェア ®	不正口グイン	IoT 機器(ネット家電やウェブカメラ等)への	セクストーション(性的脅迫)®
10代	53%	83%	71%	46%	55%	40%	46%	51%	51%	87%	57%	41%
20代	55%	87%	76%	49%	57%	45%	49%	52%	59%	84%	57%	37%
30代	51%	91%	80%	46%	52%	47%	49%	53%	63%	87%	58%	32%
40代	51%	94%	83%	47%	49%	42%	45%	54%	66%	92%	58%	30%
50代	46%	96%	83%	48%	50%	36%	46%	52%	65%	93%	57%	25%
60代	41%	96%	84%	51%	55%	27%	42%	52%	60%	94%	58%	23%
70 代以上	43%	95%	84%	50%	61%	19%	41%	56%	54%	90%	56%	19%

(出典) 独立行政法人情報処理推進機構「2020 年度情報セキュリティに対する意識調査【脅威編】 性年代軸_脅威調査 PC」 $P.2\sim13$ https://www.ipa.go.jp/archive/files/000088919.pdf (公開 2021 年 3 月 4 日) を基に作成

※上記割合は、「知っている」「ある程度知っている」「名前を聞いたことがある程度」の回答者を合計した割合。

[🏿] セクストーション 性的な脅迫のこと。例えば、個人等の性的なプライベートな情報を「公開するぞ」と脅すことや、勝手に公開すること。



6

① 脆弱性(ぜいじゃくせい) ソフトウェアやハードウェア上に存在する動作上の問題点(脆弱な部分)のうち、特にセキュリティ上の問題となるものを 指す。

② 標的型攻撃 特定の企業や団体、個人を攻撃対象とした狙い撃ちの攻撃のこと。一般的には何らかの攻撃(詐欺)メールから始まるとされている。

^③ 偽セキュリティソフト セキュリティ対策ができない(あるいは不十分な)ことを隠した自称セキュリティ対策ソフトのことで、場合によってはそれ自身がウイルスである場合もある。

[®] DoS 攻撃 ウェブサイトの提供する利用者向けのサービスを、多大な負荷をかけて他の利用者が利用できないようにする妨害攻撃の手法。例えば、応答しても無意味な参照要求(再表示要求等)を大量に発生させる攻撃。

^⑤ ビジネスメール詐欺 企業間のビジネスメールに偽装し、受信者を騙すための詐欺行為のこと。例えば、偽の請求書を添付したメールを送付し、金銭を不当に入金させるような詐欺である。

[®] ランサムウェア ランサムは身代金のことで、ランサムウェアはパソコンに格納された特定のファイルやフォルダを勝手に暗号化などし、『戻すためのパスワードを知りたければ金を出せ』などと脅迫するもの。

情報セキュリティに関する対策も 10 代、20 代で十分とはいえません。 同調査で「パスワードは他人が推測しにくい(氏名や誕生日などの情報を用いない)内容を設 定している」と答えた割合は、全世代で 10 代、20 代が低い結果となりました。(表 3)

表 3 パスワードは他人が推測しにくい内容を設定している

	実施している	実施していない
10 代	74.0%	26.0%
20代	72.7%	27.3%
30代	81.6%	18.4%
40 代	84.7%	15.3%
50 代	84.4%	15.6%
60代	84.7%	15.3%
70 代以上	87.9%	12.1%

(出典)独立行政法人情報処理推進機構「2020年度情報セキュリティに対する意識調査【脅威編】 性年代軸_脅威調査 PC」 P.57 https://www.ipa.go.jp/archive/files/000088919.pdf (公開 2021年3月4日)を基に作成

※上記割合は、「1年以上前から実施している」「1年以内に実施し始めた」の回答者を合計した割合。

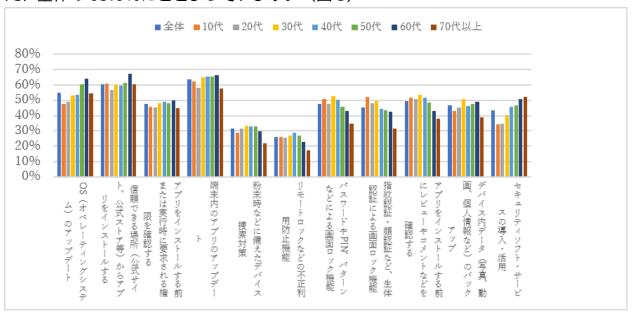
これらのことから、子どもたちの周りに情報通信機器が普及する一方で、情報セキュリティの脅威に対する認知と情報セキュリティ対策が不十分であるという実態が見えてきます。

情報通信機器の操作は「知っている」ものの、情報セキュリティの脅威に対する理解と 具体的な対策ができていない現状があります。



③情報セキュリティ対策の実施状況

情報セキュリティ対策については、大人も十分な対策ができているとはいえません。 IPA が実施した「2020 年度情報セキュリティに対する意識調査」によると、スマートデバイスのセキュリティ対策の実施状況は最も高い「端末内のアプリのアップデート」でさえ、全体の 63.6%にとどまっています。(図 3)



(出典) 独立行政法人情報処理推進機構「2020年度情報セキュリティに対する意識調査【脅威編】 性年代軸_脅威調査 SD」 $P.71\sim81$ https://www.ipa.go.jp/archive/files/000088922.pdf (公開 2021年 3月 4日) を基に作成

セキュリティ対策の普及には、子どもだけでなく大人に対する啓発も重要だといえる でしょう。

4 インターネットの利用時間

情報通信機器の普及に伴い、子どもたちのインターネットの長時間利用も大きな問題になっています。

インターネットでできることは、トークアプリでのコミュニケーション、SNS を使った情報発信、ゲーム機による他者との交流、ショッピング、調べもの、学習、動画共有サイト等のエンターテイメントなど多岐にわたります。その利用時間は長くなる傾向にあり、以下のデータからも中学生以上のインターネット利用時間が 2 時間未満の割合は15%以下となり、多くの時間をインターネット利用に費やしていることがわかります。(図 4)

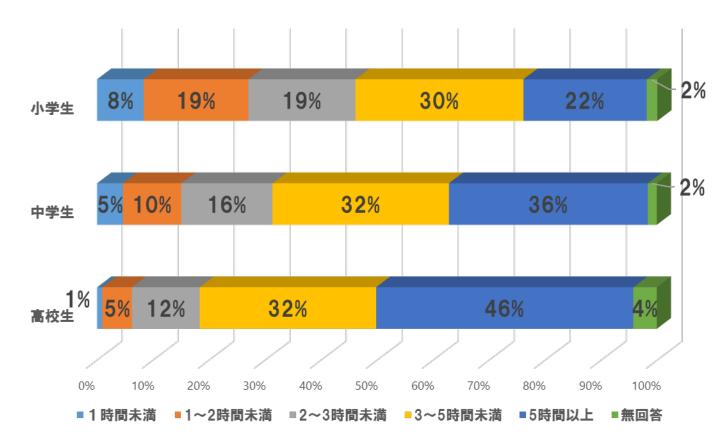


図4 青少年のインターネット利用状況

(出典) 内閣府「令和3年度 青少年のインターネット利用環境実態調査 調査結果(速報)」

p.14 青少年のインターネットの利用時間(利用機器の合計/平日1日あたり)

https://www8.cao.go.jp/youth/kankyou/internet_torikumi/tyousa/r03/net-jittai/pdf/sokuhou.pdf (公開 2022年2月) を基に作成



⑤ 最近のインターネットトラブルの動向

インターネットサービスの利用には、コミュニケーションをとることができる等のメリットとともに、デメリットもあります。下記にニュースから見るインターネット社会の諸問題を掲載しています。

大阪府	【身代金ウイルス作成容疑】中学3年生逮捕「力試しに作った」
長野県	【不正アクセス】偽サイト開設 高校生 2 人を書類送検
神奈川県	【SNS から誘い出し】自殺願望を投稿した高校生ら 9 人を誘い出し殺害
東京都	【携帯操作で線路に転落】小学5年生 重症を負う
愛知県	【裸動画拡散】高校生ら14人を書類送検
山口県	【トークアプリグループからの強制退会】いじめを苦に高校 2 年生自殺
厚労省	【中高生の7人に1人がネット依存】医療関係者はゲーム障害の広がり
	危惧
警察庁	【SNS を起因とする性犯罪・殺人などの事件増加】 1800 人超
全国各地	【不適切投稿】アルバイト先で不適切な行為の動画投稿相次ぐ

こうした問題がある一方、2019 年 2 月 19 日の文部科学大臣会見で、2009 年の文科 省通知である小学校、中学校へのスマートフォン、携帯電話の持ち込み「原則禁止」が 見直されることが発表されました。一部の自治体では、BYOD(自己所有の情報通信機 器を学校に持ち込み、学習に活用すること)がスタートするなどの動きも出ています。 これからは危険回避や予防教育だけでなく、「情報通信機器、ICT機器で可能な様々 なサービスを安全、安心に活用するにはどうしたらよいか?」を併せて考えるのが情報 モラル・情報セキュリティ教育といえるでしょう。

⑥二次啓発の重要性

インターネット安全教室では、全国各地に講師を派遣し、指導者の育成を行っています。

全国で啓発を進めるためには、児童・生徒・学生・一般の利用者向けに基礎的な情報 セキュリティ知識をつける一次啓発だけでは限界があります。インターネット安全教室 に参加した方が、指導者として学校・地域で「インターネット安全教室」を開催し、イ ンターネットの安全利用についての啓発活動を広げていくことを本事業のねらいとして います。

情報モラル・情報セキュリティの基礎知識やトラブルがあった時の対処方法を伝え、 考えるきっかけを与えることができるのは、高い専門知識のある人だけではありません。

子どもたちへの情報モラル・情報セキュリティの啓発を行う時に大事なことは、①インターネットの仕組みを理解させること、②インターネットを使っている意識を持つよう促すこと、です。

大人も子どももインターネットを賢く使う「判断力」を身に付けるために、



- 「学ぶ。」 PowerPoint スライドを使って仕組みを知る。インターネットサービス のメリット、デメリットを知る。
- 「考える。」 ワークショップや事例を通じて、自分事としてとらえ考える。他人の気持ちを理解する。

このプロセスを、教材を通じ、多くの人々に実践していただきたいと考えます。



第三章 情報セキュリティとは

情報セキュリティとは何でしょうか?

様々なサービスがオンライン化され、令和3年版の総務省「情報通信白書」によるとスマートフォンの世帯保有率は9割近くとなっています^{注1}。多くの人がインターネットを生活の一部として利用しています。一方、インターネットサービス利用者の金銭や情報の詐取を狙い、その手口も巧妙化の一途をたどっています。その結果、利用者が思わぬトラブルや犯罪に巻き込まれるケースも少なくありません。そのため、利用者は身近な脅威や手口について理解し、適切な対策による自衛が望まれます。

情報セキュリティ対策とは、「インターネットやコンピュータを安心して使い続けられるように、大切な情報が外部に漏れたり、ウイルスに感染してデータが壊されたり、普段使っているサービスが急に使えなくなったりしないように、必要な対策をすること^{注2}」です。

注1(出典) 総務省「令和3年版情報通信白書」 P.50 図表 1-1-1-1 https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/pdf/01honpen.pdf

注2(引用) 総務省「安心してインターネットを使うために 国民のための情報セキュリティサイト」 http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/intro/security/index.html

私たちが個人レベルでできる情報セキュリティ対策とは、"学ぶ。" "仕組み、新しい技術、新しい脅威を知る。常にアンテナを張る。" ことです。IPA が毎年発表する「情報セキュリティ 10 大脅威」を参考に、個人レベルで知るべきことを確認しましょう。

「情報セキュリティ 10 大脅威 2022」 (個人)

- ①フィッシングによる個人情報等の詐取
- ②ネット上の誹謗・中傷・デマ
- ③メールや SMS 等を使った脅迫・詐欺の手口による金銭要求
- ④クレジットカード情報の不正利用
- ⑤スマホ決済の不正利用
- ⑥偽警告によるインターネット詐欺
- ⑦不正アプリによるスマートフォン利用者への被害
- ⑧インターネット上のサービスからの個人情報の窃取
- ⑨インターネットバンキングの不正利用
- ⑩インターネット上のサービスへの不正口グイン



(引用) 独立行政法人情報処理推進機構「情報セキュリティ 10 大脅威 2022」 https://www.ipa.go.jp/security/10threats/ps6vr7000000auts-att/000096258.pdf (公開 2022 年 3 月 10 日)

次にこれらの脅威に対して、最低限行うべき対応策を紹介します。



情報セキュリティ対策の原則 ①OS やソフトウェアの更新

攻撃は弱いところをついてくる、と言われます。つまり OS(基本ソフト)やWebブラウザなど、ソフトウェアの脆弱性が狙われます。

対応策としてはソフトウェアの更新を必ず行うことになりますが、家庭内の機器の うちソフトウェアで動くものが何かを知る必要もあります。



教材【17】インターネットの基礎知識「あなたの家庭も狙われている?」では、IoT、家庭内でのネットワークなどについて動画を使って伝えることができます。家庭内ですでに普及している Wi-Fi ルーターの役割など、知っておくべき事項をわかりやすく学ぶことができます。

情報セキュリティ対策の原則 ②ウイルス対策ソフト(ウイルス対策サービス)の利用

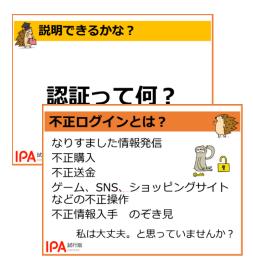
ウイルス対策ソフト、セキュリティソフトの利用、怪しいメールやサイトを見ないことが大切です。これらの注意喚起は ICT 機器に触れる年齢から伝えるべき事項であるといえます。



教材【09】知っておきたい情報セキュリティ「自分を守ろう」では、動画教材を見て、無料ダウンロードサイトなどを簡単に信用しない、自分を守る意識を啓発する内容になっています。子どもたちには ICT 機器の使用を保護者と一緒に確認しながら使うものであること、困ったことがあったら早めに大人を頼ることを伝えていきます。

情報セキュリティ対策の原則 ③ID とパスワードの適切な管理と認証の強化

インターネットサービスを利用する際には、ID とパスワードの適切な管理が大切です。しかし、パスワードが漏えい・流出する事件は多く起こっており、中には被害が大きくなることもあります。ID やパスワードを扱うことができる年齢から、その脅威と対応策は伝えるべき事項であるといえます。



教材【10】知っておきたい情報セキュリティ「あなたのパスワードは大丈夫?」では、アカウント、ID、認証、不正ログインなどの内容確認と、安全なパスワードの推奨作成方法を紹介しています。また、これからのインターネット社会を担うのは自分たちであること、下の世代に教えていく立場であることを伝えていきます。

情報セキュリティ対策の原則 ④初期設定の見直し

端末や情報機器を買ったり、ソフトウェアやアプリを入れたときに、初期設定のままだとセキュリティが弱かったり、思ってもみない機能がオンになっていたりする場合があります。初期パスワードを変更し、画面ロックを設定することで、セキュリティを強くすることができます。



教材【17】インターネットの基礎知識「あなたの家庭も狙われている?」では、IoT機器についての説明と使うときのセキュリティ対策を説明しています。IoT機器を使うときなどは、インターネットに接続されているということを常に意識することが大切であることを伝えていきます。

情報セキュリティ対策の原則 ⑤最新の脅威・手口を知る

暮らしの安全を脅かすインターネット上のワナは、テクニックがますます巧妙に、そして多様に変化しながら、インターネットを利用する人達の心のスキをつこうと企んでいます。流行している手口を前もって知って、備えておけば、被害にあう可能性を低くできます。

※それぞれの教材テーマの「ねらい」「ポイント」は、第五章「教材の構成 各テーマのねらい」また第六章「各教材のねらい」をご覧ください。



第四章 情報モラルとは

情報モラルとは、「情報社会を生きぬき、健全に発展させていく上で、すべての国 民が身につけておくべき考え方や態度」のことです。

すべての国民、つまり子どもも大人も同じく身につけておくことといえます。危険回避、予防教育はもちろんですが、情報社会に参画する態度、心構えを育成し、より良い活用を考えることが大切です。

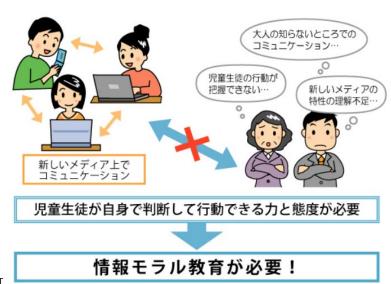
なぜ情報モラルが必要とされるのでしょうか。こちらは第二章 社会の現状と二次 啓発の重要性でも述べたように、社会の背景として携帯電話やスマートフォン、SN Sが子どもたちにも急速に普及したこと、そして具体的な問題点として、①インターネット上での誹謗中傷やいじめ、②インターネット上の犯罪や違法・有害情報の問題の深刻化、③インターネット利用の長時間化等の問題が生起してきたことが挙げられます。これら3つの問題点は、それぞれ「権利の尊重と責任」、「情報安全」、「健康との関わり」の3観点に整理できます。

具体的には、

- 1.情報発信による他人や社会への影響 (行動に責任)
- 2.インターネット上のルールやマナーを守る意味 (行動に責任)
- 3.情報には自他の権利があること (権利を尊重)
- 4.情報には誤ったものや危険なものがあること (正しく安全に)
- 5.健康を害するような行動について (健康との関わり)

を伝えることが重要ですが、大人の知らないところでのコミュニケーションが増える中、新しいメディアやサービスの特性を理解することは難しく、子どもたちの行動が 把握できない現状では、適切な指導は困難な場面も少なくありません。

だからこそ子どもたちが自身で判断し、行動できる力が必要とされ、そのため情報 モラル教育が必要とされています。



(引用) 文部科学省「

http://www.mext.go.jp/a menu/shotou/zyouhou/1259413.htm



特に学校や家庭で伝えるべきことは、「心をみがく」日常のモラルと「知恵をみがく」仕組みの理解です。新しいサービスでも、仕組み、つまりは情報社会の特性という意味では同じものといえるでしょう。日常モラル、つまり節度、思慮、おもいやりなどは、常日頃の家庭生活、学校生活で学ぶべき内容になります。加えて仕組みの理解である「情報社会の特性」、特に不易な部分を伝えていきます。



情報モラル教育で伝えるべきことは、

- ・公開性「みんなが見ている」
- 記録性「ずっと残る」
- ・信憑性「信用できない情報がたくさんある」
- ・公共性「インターネットは公共の資源である」
- ・流出性「情報が漏れる」

といった不易なインターネットの特性です。特に「記録性」「公共性」「流出性」は、 普段の使用ではなかなか意識できない部分があります。

教材では、他人事ではないことを意識してもらうため、動画視聴による事例の共有ができます。

情報モラル教育で最も大切なことは、仕組みの理解・情報社会の特性を学んだ上で、よりよい使い方、安全安心な使い方を自ら考えてもらうことです。つまり子どもの判断力を育成することが大切なのです。

第五章 教材の構成 各テーマのねらい

教材は短時間でも指導ができるように、テーマ別に 1 本 15 分程度で実施可能な内容になっています。15 分の教材を自由に組み合わせて使用してください。

学校の授業や講演会等だけでなく、ご家庭で教材を利用することも可能です。

本教材の構成は下記の通りです。

- ・オープニングスライド「00情報モラル・情報セキュリティとは」所要時間5分1本
- ・5つのテーマ×対象にあわせた教材 20本(1本あたり所要時間は約15分)
- ・番外編 参考資料 2本

	<u>, </u>
テーマ	ねらい
SNS とのつきあい方(4	SNS とは?SNS の可能性、利点も確認した上で、個人情報拡散や危険
本)	な「出会い」などの負の面があることを理解し、対応する力をつける。
フィルタリング	保護者の機能、使用制限の重要性、インターネット利用が当たり前の時
ペアレンタルコントロール	代になぜ必要か?の理解から安心・安全、また健全に利用するためのツ
(4本)	ールとして活用することを促す。
知っておきたい	コンピューターウイルス、脅迫、詐欺等を含む脅威から、若年層、一般
情報セキュリティ(5 本)	ユーザーが注意すべきこと、その対応策を伝える。
インターネットの基礎知識	インターネット、SNS などの利用者の心構えとして、その仕組みを知
(4本)	り、個人個人の判断の基準となるよう啓発をする。インターネットは道
	具であり、活用にはメリット・デメリットがあることも伝えたい。
みんなで考える。	情報モラル、情報セキュリティを学び、考えた上で自分の為に、また人
情報モラル・情報セキュリ	に伝える為に標語を作成するワーク。標語を作る上でのポイントや注意
ティ(ワークショップ)	点を学ぶ。
(3本)	

下の2つは番外編 参考資料

★参考コンテンツ① 身近になった ICT 機器 未就学児保護者向け啓発資 料	幼児期に必要な体験、10 の姿などを伝え、子どもとスマートフォンの 関わりあいについて考える機会をもたせる。また健全に利用するための 工夫を提案する。
★参考コンテンツ② BYOD の時代へ 学習活動における ICT 機器 の利点と注意点	BYOD とは何かについて教える。BYOD の利点と注意すべき点について考えてもらい、実際に BYOD が実施された場合にどのような工夫をすべきかを考えさせる。

全て PowerPoint2013 で作成しております。フォントは主にメイリオを使用。

動画はスライド内に埋め込み、自動再生に設定されております。機種、パワーポイントの バージョンにより、表記のずれが発生した場合は修正ください。

※動画が埋め込まれていない場合は、スライドに記載されたリンク先を参照してください。

教材は対象の目安として「小学校1年生~3年生」「小学校4年生~6年生」「中学生・高校生以上」「保護者・一般」向けに分けられています。使用する漢字表記や文字の大きさは対象の目安によって異なります。講師の判断で対象をまたいだ教材活用も可能です。



				対象の	の目安				
		小学1年生までの既習漢字を使用	小学3年生までの既習漢字を使用	中学生以	中学生以上を対象。参加者の要望、講師の判断で教材を選択。				
		小学1~3年	小学4~6年	中学生・高校生以上		保護者・一般			
	SNSとのつきあい方	オンラインゲームでできるこ	【2】「そんなつもりはない のに」 SNSと個人情報★	【3】「私は大丈夫?」	【4】「知っているようで知らない子どもたちを取り巻く現状】 私たちに求められる対応とは				
	コベアレンタル エント		フィルタリングの有効な活用	いかな?」	【8】「インターネットの危 険から子どもたちを守るため に」 保護者、大人の責務について ★				
5 1 7	知っておきたい情報セ		危ないサイトやメールを知る	【10】「あなたのパスワードは大丈夫?」 ID パスワードの重要性★	【11】「私ではない私がい る」 多発する不正ログインについ て★	これからの社会」	【13】「そのメッセージ、 信じて大丈夫?」 偽警告、フィッシングメール の手口とその対策を知ろう★		
	インターネットの基礎 知識	て何だろう?」	【15】「わたしの写真はど こにある?」 インターネットを使った投稿 の仕組み	【16】「インターネットの	【17】「あなたの家庭も狙 われている?」 インターネット家電のセキュ リティ★				
	みんなで考える。情報 モラル、情報セキュリ ティ(ワークショッ プ)	【18】「ひょうごをつくろう!」	【19】「ひょう語をつくろ う!」	【20】「標語を作ろう!」					

- 【1】「きみならどうする?」オンラインゲームでできること★
- 【2】「そんなつもりはないのに」SNS と個人情報★
- 【3】「私は大丈夫?」SNS の拡散性、記録性★
- 【4】「知っているようで知らない子どもたちを取り巻く現状」私たちに求められる対応とは
- 【5】「つかいすぎたことはあるかな」利用時間についてかんがえよう
- 【6】「自分の生活をふりかえろう」フィルタリングの有効な活用★
- 【7】「ふりまわされていないかな?」計画的な ICT 活用のためのフィルタリング機能の活用
- 【8】「インターネットの危険から子どもたちを守るために」保護者、大人の責務について★
- 【9】「自分を守ろう」危ないサイトやメールを知る★
- 【10】「あなたのパスワードは大丈夫?」ID パスワードの重要性★
- 【11】「私ではない私がいる」多発する不正ログインについて★
- 【12】「知っておきたい、これからの社会」公衆 Wi-Fi 利用時の注意点について
- 【13】「そのメッセージ、信じて大丈夫?」偽警告、フィッシングメールの手口とその対策を知ろう★
- 【14】「インターネットって何だろう?」
- 【15】「わたしの写真はどこにある?」インターネットを使った投稿の仕組み
- 【16】「インターネットの仕組み(上級編)」
- 【17】「あなたの家庭も狙われている?」インターネット家電のセキュリティ★
- 【18】 【19】 【20】 「標語を作ろう!」 (ワークショップ) …対象別
- ★マークは動画を使用する教材です。

【参考コンテンツ①】「身近になった ICT 機器」子どもへの ICT 機器の与え方について

【参考コンテンツ②】「BYOD の時代へ」学習活動における ICT 機器の利点と注意点



小学校、中学校、高等学校の児童・生徒向けの教材においては、学習指導要領より「情報モラル指導モデルカリキュラム表^{注 3}」と対応させ、各教材の対応項目番号を記載しています。

注3情報モラル指導モデルカリキュラム表……情報モラル教育を体系的に推進するため、情報モラルの指導内容を5つの分類に整理し、それぞれの分類ごとに、大目標・中目標レベルの指導目標を設定したもの。



教材使用 例①

●小学校4~6年生対象に45分授業で実施する場合~対象の目安から教材を選択~

対象の目安: 小学4~6年から教材を選択

Γ				対象の	の目安			
		小学1年生までの既習漢字を使用	小学3年生までの既習漢字を使用	中学生以	上を対象。参加者の要	対象。参加者の要望、講師の判断で教材を選択。		
		小学1~3年	小学4~6年	中学生・高校生以上		保護者・一般		
	SNSとのつきあい方	【1】「きみならどうする?」 オンラインゲームでできること★	【2】「そんなつもりはない のに」 SNSと個人内容	SNSの拡散性、記録性★	【4】「知っているようで知 らない子どもたちを取り巻く 現状」 私たちに求められる対応とは			
	フィルタリング ペアレンタルコント ロール		フィルタリングの有効な活用	いかな?」	【8】「インターネットの危 険から子どもたちを守るため に」 保護者、大人の責務について ★			
	データ 知っておきたい情報セ キュリティ		危ないサイドプメールを知る	【10】「あなたのバスワードは大丈夫?」 ID バスワードの重要性★	ଷ୍ମ	公衆Wi-Fi利用時の注意点に	【13】「そのメッセージ、 信じて大丈夫?」 偽警告、フィッシングメール の手口とその対策を知ろう★	
	インターネットの基礎 知識	て何だろう?」	【15】「わたしの写真はど こにある?」 インターネットを使った投稿 の仕組み	【16】「インターネットの 仕組み(上級編)」	【17】「あなたの家庭も狙 われている?」 インターネット家電のセキュ リティ★			
		【18】「ひょうごをつくろう!」	[19] 「 7	【20】「標語を作ろう!」				

	使用教材	内容	所要 時間
1	【2】SNS とのつきあい 方「そんなつもりはない のに」	トークアプリや動画共有サイトなどを閲覧、投稿した場合に起こる危険について、動画を視聴し、主人公の行動の何が問題だったかを考える。	15分
2	【9】知っておきたい情報セキュリティ「自分を守ろう」	危ないサイトやメールについて、どのような危険があるかを知る。また巧みな文言で、つい URL®やリンクボタンをクリックしたくなる心理について考える。	15分
3	【19】みんなで考える。 情報モラル、情報セキュ リティ「ひょう語をつく ろう!」	情報モラル、情報セキュリティを学び、考えた上で、自分の為や、人に伝える為に標語を作成する活動。また標語を作る上でのポイントや注意点を学ぶ。	15分

★ワークシート作成例



 8 URL Uniform Resource Locator の略。

標語の作品ができたら

IPA「ひろげよう情報モラル・ セキュリティコンクール」に 応募しよう!





安全教室講義要領 ver.2.3_20230428 ©2023 IPA

教材使用 例②

●一般利用者を対象に70分講習で実施する場合 ~テーマから教材を選択~

Ī				対象の	の目安		
テ		小学1年生までの既習漢字を使用	小学3年生までの概習漢字を使用	中学生以	上を対象。参加者の要	望、講師の判断で教材	を選択。
 マ		小学1~3年	小学4~6年	中学生・高校生以上		保護者・一般	
マ「知ってお	SNSとのつきあい方	オンラインゲームでできるこ	【2】「そんなつもりはない のに」 SNSと個人情報★		【4】「知っているようで知らない子どもたちを取り巻く現状」 私たちに求められる対応とは		
らきたい情報	ペアレンタルコント	あるかな」	【6】「自分の生活をふりか えろう」 フィルタリングの有効な活用 ★	いかな?」	【8】「インターネットの危 険から子どもたちを守るため に」 保護者、大人の責務について ★		
セキ	知っておきたい情報セキュリティ		【9】「自分を守ろう」 危ないサイトやメールを知る ★	【10】「あなたのパスワードは大丈夫?】 ID パスプロの重要性★	【11】「私ではない私がい る」 多発する不正記がインについ て★	公衆Wi-Fi利用車の注意点に	【13】「そのメッセージ、 信じて大丈・ 偽警告、
ティ」 から教	インターネットの基礎 知識	て何だろう?」	【15】「わたしの写真はど こにある?」 インターネットを使った投稿 の仕組み		【17】「あなたの家庭も狙 われている?」 インターネット家電のセキュ リティ★		
教 材 選 択	みんなで考える。情報 モラル、情報セキュリ ティ(ワークショッ プ)	【18】「ひょうごをつくろ う!」	【19】「ひょう語をつくろ う!」	【20】「標語を作ろう!」			

	使用教材	内容	所要 時間
導 入	【0】 オープニングスライド	便利な面と困った面があるインターネット、情報モラル、情報 セキュリティについて学び、考える。	5分
1	【10】知っておきたい情報 セキュリティ「あなたのパ スワードは大丈夫?」	インターネット上でアカウントを作成してサービスを利用する 時に注意すべきことを学ぶ。また不正ログインの事例について の動画教材を視聴し、脆弱性のある ID、パスワードを知り、堅 牢性の高いパスワードの作成方法を知る。	15 分
2	【11】知っておきたい情報 セキュリティ「私ではない 私がいる」	インターネットサービスに不正ログインされ、金銭的な被害や個人情報が窃取される被害事例を取り上げる。対策として、多要素認証を利用することで不正ログインを阻止することができることを知る。	15 分
3	【12】知っておきたい情報 セキュリティ「知っておき たい、これからの社会」	Wi-Fi とは何かといった基本的な知識に加えて、悪意のある第三者が個人情報取得の目的で偽の Wi-Fi スポットを設置する例を取り上げる。また公衆 Wi-Fi を利用する場合に注意すべきことを学ぶ。	15 分
4	【13】知っておきたい情報 セキュリティ「そのメッセ ージ、信じて大丈夫?」	偽警告の手口を知り、トラブルがあった際の対策を考える。また新たなスマートフォンでの偽警告の手口の紹介やその対策を学ぶ。	15 分

●各 PowerPoint 教材の構成

- 1.オープニング…右上に教材番号とテーマ名が表記されています。日付、学校名、主催者 名などを追記し、教室のオープニングに使用してください。
- 2.本教材の使用方法…①テーマのねらい、②本教材のねらい、③指導のポイントが記載さ れています。実際の講義における使用時には、このスライドを非表示にしてください。
- 3.内容…テーマ内容の学習のためのスライドです。

各スライドの上部は、以下のとおり色分けがされています。

「問いかけ」「質問」「考えてみよう」等、参加者に「考えるきっかけ」 ・黄色帯… を与えるスライドです。

・橙色帯… 問いかけに対しての答えや導かれる内容を記載したスライドです。

・緑色帯… ポイントや小まとめとなる内容を記載したスライドです。

・青色帯… 動画教材が埋め込まれたスライドです。自動で再生が始まります。

動画再生時間は、ノートに記載されています。 全体の動画を見る場合は、ノート記載の URL から視聴できます。

※動画が埋め込まれていない場合は、スライドに記載されたリンク先を参照してください。 上記以外のものです。 ・帯なし…



ノートの活用

ノートには、【ポイント】《講師のセリフ例》 <クリック> ※注意点・留意点等が記載されています。ポイントをおさえて、ご自身の言葉で伝えてください。

4.まとめスライド…各テーマのまとめスライドです。各テーマ1~3枚あります。上部に 「まとめ」と記載があるか、右下に7人の人々が描かれたイラストがあります。

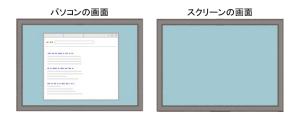


●講義に役立つパソコン・PowerPoint の使い方

1. 画面の「拡張」設定を使って、パソコンと違う画面を外部モニターに表示させる

外部モニター画面接続時、拡張モードにすることで、パソコンの画面と異なる表示をすることができます。拡張モードでは、外部モニターにデスクトップの壁紙が表示されるため、デスクトップ上にあるアイコンやファイルを受講者に見せないで PowerPoint の立ち上げをすることができます。

【拡張にした時のイメージ】※拡張は、複数のディスプレイを1つの大画面として表示します。

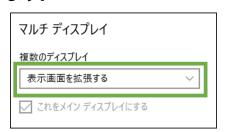


【設定方法】※例はWindows10

① 外部モニターに接続した状態でデスクトップを右クリックし、[ディスプレイ設定]を 選択します。



② 「複数のディスプレイ」まで下にスクロールし、「表示画面を拡張する」を選択します。



③ 「変更の維持」を選択します。



(参考) Microsoft サポート「デバイスでデュアル モニターを設定」

https://support.microsoft.com/ja-

jp/windows/%E3%83%87%E3%83%90%E3%82%A4%E3%82%B9%E3%81%A7%E3%83%87%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83% AB-%E3%83%A2%E3%83%BE3%82%BF%E3%83%BC%E3%82%92%E8%A8%AD%E5%AE%9Awindows-3d5c15dc-cc63-d850-aeb6-b41778147554#WindowsVersion=Windows_11 (参照 2022 年 3 月 11 日)

2. PowerPoint で「発表者ツール」を使い、ノートを参照しながらプレゼンする



「発表者ツール」を使うと、プレゼン中、講師だけがノートを見ることができます。

【設定方法】 ※例は PowerPoint2013

[スライドショー] タブで [発表者ツールを使用する] チェックボックスがオンになっていることを確認してください。



(参考) Microsoft サポート「プレゼンテーションを開始してノートを発表者ビューで見る」

https://support.office.com/ja-jp/article/プレゼンテーションを開始してノートを発表者ビューで見る-4de90e28-487e-435c-9401-eb49a3801257 (参照 2022 年 3 月 11 日)

3. 動画の自動再生設定を変更する

動画は自動再生されますが、クリック再生にしたい場合は下記の方法で変更してください。

※動画が埋め込まれていない場合は、スライドに記載されたリンク先を参照してください。

【設定方法】※例は PowerPoint2013

① 設定を変更したいビデオフレームを選択します。



② 「再生」タブでビデオのオプション「開始」リストで「クリック時」を選択します。



※埋め込み動画の再生可能なバージョン

MP4 ビデオファイルは PowerPoint 2013 以降のみです。32 ビット版の PowerPoint 2010 の場合、コンピュータに QuickTime Player がインストールされている場合にのみ、mp4 または mov ファイルを再生することができます。詳細は下記を参照してください。

(参考) Microsoft サポート「PowerPoint でサポートされているオーディオ ファイル形式およびビデオ ファイル形式」 https://support.office.com/ja-jp/article/powerpoint-でサポートされているオーディオ-ファイル形式およびビデオ-ファイル形式-d8b12450-26db-4c7b-a5c1-593d3418fb59 (参照 2022年3月11日)



全対象

●テーマ「オープニング」教材のねらい

【0】情報モラル・情報セキュリティとは 教材イメージ 【オープニング】 「情報モラル・情報セキュリティとは」 インターネットってしってますか? インターネットとはなにか? -世界中の情報伝達機器がつながった ネットワークの仕組みのこと。 インターネットに接続できる情報通信機器とは? インターネットでできること? ・インターネットでできることは? ※便利な面と困った面があるインターネット、情報モ ↑♥₩₩₩₽₽~₩₩₽ 情報モラル 情報セキュリティ を学んで安全に インターネットを使おう。 ラル・情報セキュリティについて学び、考える。 安全教室のオープニングのアイスブレイクとして使 用。 ***** \$ \$ *** * * * ***

●テーマ「SNS とのつきあい方」教材のねらい

※「まとめ」画面のみ対象ごとに選択。

【1】「きみならどうする?」 教材イメージ オンラインゲームでできること 小学校1年~3年 小学校の低学年においては、世界中の人とつながるこ きょうのなかま とができる SNS の一つとしてオンラインゲームが挙 げられる。オンラインゲームでは会ったこともない 人、知らない人が画面の向こうにいることを想像さ インターネットで しりあった人は せ、安易につながることの危険性を考える。 どんな人か わからない。 牛 またその対処方法として ICT 機器は大人と一緒に使う ことを提案する。

【2】「そんなつもりはないのに」 教材イメージ SNS と個人情報 小学校の高学年においては、トークアプリや動画共 小学校4年~6年生 たくさんの人にみてもらえる! 有サイトなども閲覧、使用する頻度が高まる。身近 何が問題でしょうか? であることからその拡散性、記録性などに無頓着な 自分の顔を世界中に公開している。 せい服がうつっている。 →学校名が知られてしまう 場合も多い。 動画教材から「思わぬことから」個人情報がわかる PA stransario こと、また「見知らぬ相手」がかならずしも良い人 8- A-とはかぎらないことに気付き、その対応策として保 護者との確認を促す。

【3】「私は大丈夫?」 SNSの拡散性、記録性

中・高校生においては、SNS 全般を目的、相手に合わせ使い分け、閲覧、使用する頻度が高まる。身近であることからその拡散性、記録性などに無頓着な場合も多く、残念ながら「私は大丈夫」という過信もみられる。動画教材から自分事として事例を感じてもらい、今一度使用方法や内容を確認すること、また自分自身の行動はインターネット社会も現実社会も同じであることを確認する。

教材イメージ



【4】「知っているようで知らない子どもたちを取り 巻く現状」

私たちに求められる対応とは

現在、インターネットサービスが多様化し、世代別に利用する SNS に違いがある。しかし、SNS への投稿はインターネットという情報伝達の手段を使用する上で不易な特徴(拡散性、記録性等)があるといわれており、押さえておくべきポイントは同じである。この教材では保護者の視点から、子どもたちの SNS 利用状況を確認し、考えられるトラブル事例を伝えることを目的としている。また保護者の責任として、SNS の年齢制限や使用時のメリット・デメリットなどを子どもと話し合って使う必要性があることを伝える。

教材イメージ



保護者・一般

小学校4年~6年牛

●テーマ「フィルタリング ペアレンタルコントロール」教材のねらい

【5】「つかいすぎたことはあるかな」 利用時間についてかんがえよう

小学校の低学年においては、ゲーム機や動画共有サイトの利用時間が課題となっている。

また低年齢がゆえに判断力の未熟さがあるため、保護者と一緒に使うこと、保護者と一緒にルールを決めることの大切さを伝える。特に時間に関しては、小学生といえども自分で利用時間を導き出すことの大切さに気付かせる。またフィルタリング、ペアレンタルコントロールの意味を伝える。

教材イメージ



【6】「自分の生活をふりかえろう」 フィルタリングの有効な活用

小学校の高学年においては、ゲーム機や動画共有サイトの利用時間が課題となっている。自分自身の利用時間を振り返り、主体的に ICT 機器を使用できているかを確認させる。また動画教材を視聴して利用時間や課金に関する問題を確認し、保護者と一緒にペアレンタルコントロールを設定する重要性を伝える。ペアレンタルコントロールでできることを振り返り、ルールの設定も含め、「締め付け」ではなく、安全安心に使用するための「ツール」であること、有効に使用することを伝える。

教材イメージ





第 14 回 IPA「ひろげよう情報モラル・セキュリティコンクール」2018 4 コマ漫画部門 優秀賞

『大人ばっかり!』

秋田県秋田市立中通小学校 3年(当時)安達 岳美さん

受賞者の声

ママはわたしがゲームをするとすぐおこるので、これをかきました。大人がパソコンやスマホをしてもなんにも怒られないのに、子どもがゲームをすると怒られるのはなんだかずるい気がします。子どもがゲームばっかりすると目が悪くなったり、勉強する時間がなくなったりしてしまうからかもしれません。でも、時間やルールを決めて、たまにはゲームもしたいです。

※教材【5】で使用します。

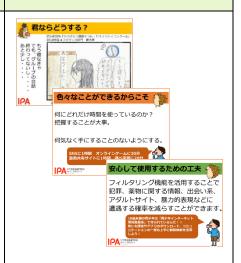
保護者

般

【7】「ふりまわされていないかな?」 計画的な ICT 活用のためのフィルタリング機能の活用

中・高校生においては、ICT機器の使用頻度が上がることによるインターネットの使い過ぎ(依存)が課題となっている。厚生労働省の「生活習慣についての全国調査」の一部、インターネット利用に関するアンケートを通じ、自分自身の使用時間や内容を振り返り、主体的にICT機器を使用できているかを考えさせる。また有害サイトや広告、不正アプリなどとの遭遇を減らす手段として、ペアレンタルコントロール機能、フィルタリングの有用性を紹介する。場合によっては「めんどくさい」「わずらわしい」という印象をあたえることがあるフィルタリングが安全を考える上で有効なツールであることを伝える。ICT機器とつきあう上で大切なのは「実生活とのバランス」であることを伝える。

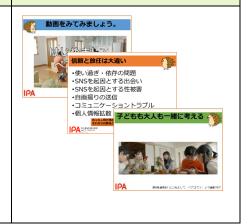
教材イメージ



【8】「インターネットの危険から子どもたちを守るために」 保護者、大人の責務について

動画教材「はじめまして、ペアコです」を鑑賞する。その後、ICT機器の使い始めの時期、青少年が利用している ICT機器の状況について紹介し危機感をもたせる。スマホを導入する際に子どもの身を守る上で有用であるペアレンタルコントロール機能を紹介する。動画の後半を視聴後、ペアレンタルコントロール、フィルタリングをすることは青少年インターネット環境整備法に記載されており、子どもたちを守るために必要であることを伝える。

教材イメージ



IPA 情報セキュリティ啓発映像

「はじめまして、ペアコです。〜親と子の約束〜」全編 約 12 分

保護者が子どものスマートフォンの設定を調整する「ペアレンタルコントロール」の有効性のポイントを絞って解説します。

教材【5】【8】で一部使用しますので、事前に全編をご 覧いただくことをお勧めします。

YouTube [IPA Channel]

https://www.youtube.com/watch?v=xvgBJFudoMs









●テーマ「知っておきたい情報セキュリティ」教材のねらい

【9】「自分を守ろう」 危ないサイトやメールを知る

小学校4年~6年生

中学生

高校生以

小学校の高学年からインターネットを利用する上で、新しいゲームソフトや、漫画、アニメ、音楽などをダウンロードしてしまいたくなる気持ち、巧みな文言でつい URL やリンクボタンをクリックしたくなる心理について考える。迷ったときには保護者への相談、対応策としてのペアレンタルコントロールやフィルタリングがあることを伝える。使う人が「自分を守る」意識をもつことが大切であると伝える。

教材イメージ



【10】「あなたのパスワードは大丈夫?」 ID パスワードの重要性

インターネットのサービスやゲームを利用するにあたっては、アカウントを作成する必要があるものも多い。インターネット上でアカウントを作成してサービスを利用する時に注意すべきことを話しあう。また不正ログインの事例を収録した動画教材を視聴し、脆弱性のある ID、パスワードを知り、堅牢性の高いパスワードの作成方法を紹介する。最後に、法の理解と遵守を訴えるために誤った利用をすると加害者になってしまう可能性があることも示唆する。

教材イメージ





IPA パスワード啓発マンガ ポスターは全部で 15 枚あります。 教材【10】【11】で使用します。

https://www.ipa.go.jp/security/munekyun-pw/

保護者

【11】「私ではない私がいる」 多発する不正ログインについて

スマートフォンの普及およびインターネットサービスの拡大に伴い、インターネットサービスへの不正ログイン被害が多発している。被害動向や状況を把握し、一般ユーザーが正しく判断、対策するための知識をつけること、またその対策について触れる。対策である ID、パスワードの管理については教材【10】で詳しく解説を行う。

教材イメージ



保護者

般

保護者

般

【12】「知っておきたい、これからの社会」 公衆 Wi-Fi 利用時の注意点について

サイバーセキュリティ上の脅威はインターネットを活用する人すべてが意識する必要があるが、ここでは特に「Wi-Fi」規格についてとりあげる。Wi-Fi とは何か、といった基本的な知識に加えて、悪意のある第三者が、個人情報取得の目的で偽の Wi-Fi スポットをつくることもできることなどを伝え、公衆Wi-Fi を利用する場合に注意すべきことを考えさせる。

教材イメージ

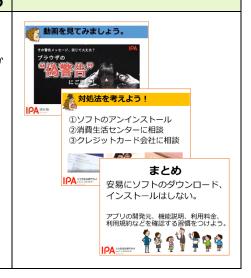


【13】「そのメッセージ、信じて大丈夫?」 偽警告、フィッシングメールの手口とその対策を知ろう

インターネットユーザーの誰もが遭遇する可能性の ある「偽警告」について学ぶ。

動画教材「その警告メッセージ、信じて大丈夫? ブラウザの"偽警告"にご用心!」を視聴し、偽警告とはなにか、確認されている手口を紹介し、その対策として適当なものをクイズ形式で考える。もし指示にしたがってソフトウェアのインストールをした場合や、クレジットカードで決済を済ませた場合の対処方法も併せて学ぶ。また最近の事例としてスマートフォンでの偽警告事例も紹介する。知ること、落ち着いて考え、対処することの重要性を伝える。

教材イメージ





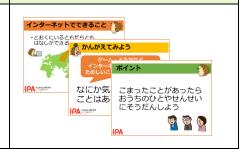
●テーマ「インターネットの基礎知識」教材のねらい

小学校1年~3年生

【14】「インターネットって何だろう?」

インターネットでできることを確認する。ゲームや動画など子どもたちに身近なものになっていることを確認する。情報伝達の歴史を知り、インターネットとはいったいなにか、世界中をつなげる仕組みを理解する。また、使用する上での注意点などを考えるきっかけとする。

教材イメージ



小学校4年~6年牛

【15】「私の写真はどこにある?」 インターネットを使った投稿の仕組み

インターネットでできること、特にインターネットへの投稿について考える。小学校の高学年ともなるとスマホやゲーム機、タブレットなどを使い、SNSやオンラインゲームで情報を発信する経験のある子も多い。閉じた空間と感じてしまうトークアプリの発信もインターネットを使った投稿の一種であり、個別トークも例外でないことを伝える。投稿の拡散性、記録性を意識し、その上で投稿する内容に責任を持つこと、投稿の仕組みを理解し、使用する上で立ち止まって判断することを伝える。

教材イメージ

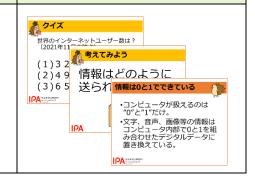


中学生・高校生以上

【16】「インターネットの仕組み(上級編)」

インターネットが身近である中・高校生に、あらためてインターネットの仕組み(技術)を教える。現在のインターネットユーザー数からその規模を提示し、インターネットの全体像、また情報伝達の仕組みを伝える。そこからインターネットへの情報伝達の特徴である、拡張性、記録性に気付き、その特徴をうまく生かしたインターネット活用を促す。

教材イメージ



計護保

【17】「あなたの家庭も狙われている?」 インターネット家電のセキュリティ

教材イメージ

家庭内でのインターネットの仕組みについて、動画教材を使用して学習をする。色々な家電がインターネット接続される IoT や、インターネット接続の入口にあたるルーターの存在も確認。ルーターで家庭内の様々な機器が LAN 接続されていること、ネットワークカメラを使用した場合に気を付けるポイントなどを伝える。



●テーマ「みんなで考える。情報モラル、情報セキュリティ (ワークショップ) | 教材のねらい

小・中・高校生【18】【19】【20】「標語を作ろう!」教材イメージ中・高校生【18】【19】【20】「標語を作るためのポイントを学ぶ。1.テーマの設定 2.キーワード設定、また良い標語を鑑賞し、自分の標語を見直す。プレス (18) 小学校 1 年~3 年生【19】小学校 4 年~6 年生【20】中学生・高校生※対象ごとに教材を選択してください。

情報モラル・情報セキュリティを意識するきっかけとして、また学び・考えた内容を伝える、振り返る手段として、標語作りのワークショップをご活用ください。

(参考) ひろげよう情報モラル・セキュリティコンクール

・受賞作品

https://www.ipa.go.jp/security/hyogo/index.html

・取り組みの事例

https://www.ipa.go.jp/security/hyogo/about/jirei.html





【参考コンテンツ①】「身近になった ICT 機器」 子どもへの ICT 機器の与え方について

保育指導、幼稚園指導要領にある「幼児期の終わりまでに育ってほしい 10 の姿」を伝え、幼児期に育成すべき力を意識させる。

その後、スマートフォンを使わざるをえない保護者の現状や事情に寄り添いながら、スマートフォンを使う時間を減らす工夫や、スマートフォンにかわる遊びや活動を提案することでスマートフォンをなるべく使わない子育てについて考えさせる。

最後に誤った使い方をしてしまわないためのペアレンタルコントロール機能の紹介と見通しを立てられるルールを決めることをすすめる。

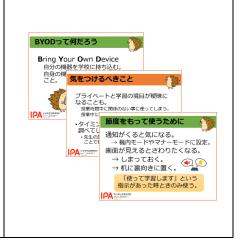
教材イメージ



【参考コンテンツ②】「BYOD の時代へ」 学習活動における ICT 機器の利点と注意点

調べ学習に限らず、情報の共有、共同制作など、ICT機器を活用した授業を行うにあたり、一人一台使えることのメリットは大きい。また、普段使い慣れた自分の機器を使えることで、文字入力の環境を最適化し、効率のよい利用ができたり、調べたことを残しておくことができたりするなどメリットは多い。しかし、授業中にプライベートにも使用している機器があることで授業の進行や学習が阻害されてはならないため、教師側にも生徒側にも対策や工夫が必要である。本教材は、BYODの導入を検討する学校の生徒や先生を対象とした教材である。

教材イメージ



中学生・高校生以上、学校の先生

第七章 講師としての心構え

あなたはどのタイプですか?

- ① インターネット、情報通信機器を日常で使用している
- ② インターネット、情報通信機器を頻繁に活用し、その仕組みをある程度理解している
- ③ インターネット、情報通信機器を活用することを仕事にしているスペシャリスト

どのタイプの方でも実施いただけます。

本教材はインターネット、情報通信機器を安心、安全に活用する気持ちのある方であれば、すぐに活用いただける内容になっています。

一人でも多くの大人が「インターネットを賢く活用する」姿を見せましょう。

参加者が自ら考える教室

「教える」スタイルではなく参加者自ら「学び」自分事として「考える」ことを目指します。指導者でありファシリテーターとして、教室を担当してください。<問いかけ>を多用し、参加者が相互に話し合う時間を大事にしましょう。

教室運営時の留意点

●事前準備

講師としての服装・身だしなみ

子どもたちの注意が他に向かないよう、華美な装いは避けましょう。女性はスカート丈にも気を付けてください。上着は着用が望ましいですが、最近の気候を鑑みて、クールビズスタイルも主催者に了承を得れば問題ありません。

スムーズな機器のセッティング

会場ではプロジェクター、スクリーン、電源、ケーブル(HDMI、RGB)、人数によってはマイクを用意いただきます。講師はできるかぎり自身のパソコンを持ち込みましょう。パワーポイントデータはパソコンと、バックアップ[®]で手持ちの USB メモリにも保存しましょう。

スライドの送り、また動画教材の音などは、教室の始まる前にチェックをしましょう。

●コミュニケーションスキル

導入の自己紹介、第一印象

参加者の人数によって、マイクなどを活用ししっかりと声を届けましょう。第一印象はとても大事です。スタートは明るく始めましょう。

声の大きさ、聞き取りやすさ

マイクを使った場合、自分の声がうまく届いているかわかりにくい場合もあります。マイ



[®] バックアップ メモリや記憶媒体に記録された情報を、他の記憶媒体上に保存すること。例えば、何らかの理由で壊れた情報を復元するために利用したり、保存するための記録として残される。

クは頭頂からしっかり声をいれること。また声が割れる、聞き取り辛いなどがあった場合には、挙手で教えてもらうように参加者にお願いするのもいいでしょう。

話すスピード

参加者の年齢に合わせましょう。ゆっくりと話すこと、少し走り気味に話すところの強弱をつけると、よりアクティブな教室になります。

抑揚・間合い

相手の理解度をはかりながら、抑揚、間合いを活かして話しましょう。

対象に応じた言葉使い

参加者の年齢、習熟度に応じて、言葉を変えましょう。難しい言葉を言い換えることも必要になります。

表情・視線・ジェスチャー

表情は明るく、参加者が安心する雰囲気を心掛けましょう。視線は参加者に合わせ、パソコンの発表者ツールは次のスライドの確認にとどめましょう。ジェスチャー、身体の動きを使って指示を行うと参加者の目線を誘導することができます。

参加者とのコミュニケーション

参加者との対話を心掛けましょう。発言はリピートして、他の参加者に共有し、学びの 輪を広げましょう。

伝えるパワー

なんといっても準備と熱意です。準備と熱意があれば気持ちは伝わることでしょう。

●講義のマネジメント

スライド内容を正確に解説

ポイント、講師のコメント例を参考に、自身の言葉でお話しください。IPA の教材では、特定の企業名やサービス名を記載しておりません。一般名称で伝えましょう。

スライドの切り替え

説明とスライドの切り替えをスムーズに行ってください。スライドは講師の話の演出道 具として使用しましょう。

発問、問いかけ

IPA のインターネット安全教室のテーマは「学ぶ。考える。」プロセスを大事にします。参加者にいかに「自分事としてとらえ考えてもらうか?」がポイントになります。

導入、展開、まとめ

教材は「導入」「展開」「まとめ」の流れで構成されています。この構成を頭に入れてお 話しください。

時間配分

学校授業時間を使用する場合は、特に開始、終了の時間を意識してください。



第八章 実施の場面

学校教育の中で「情報モラル教育」は、各教科の指導の中で身に付けさせる、となっています。

朝の 15 分、入学式のプログラムの一部、保護者向けの説明会、学年集会など、いろい ろな場面で教材を活用ください。

また、地域各種団体によるパソコン教室にて安全教室を開催する等、いろいろな催しとの連携で教材を活用していただくこともできます。

第九章 問題発生時の対応策

インターネット利用で困ったとき、わからなかった時には

●子どもたちへは、保護者、周りの大人に相談することを伝える。

大人は問題を解決することができます。詳しくなくても、問題解決ができる人とつながることができるのが大人です。インターネット上の問題はなるべく早く相談するよう伝えます。

●大人へのお願い

情報モラル教育に真剣に取り組んでいる姿をみせてください。使用方法、用途も含め、 上手に活用するその背中を見せるのが大人です。子どもたちの相談に乗れる関係性を作 ることも大事です。もし事件が起きてしまったら、警察や IPA 情報セキュリティ安心相 談窓口に気軽に相談してください。

連絡先はこちら

【情報セキュリティ問題】IPA 情報セキュリティ安心相談窓口 https://www.ipa.go.jp/security/anshin/about.html 【インターネットトラブル・犯罪被害全般】警察庁インターネット安全・安心相談 http://www.npa.go.jp/cybersafety/

家庭での問題点の早期発見

- ・日頃より子どもたちの様子をしっかりと観察
- ・インターネットの利用状況の把握
- ・子どもたちが相談しやすい環境づくり
- ・かかえこまない
- ・相談窓口の活用

問題発生時の対応

- ①記録する・・・証拠の保全
- ②聞く・・・関係者へ事情を聞く
- ③決める・・・状況を整理する
- ④協力・・・ヘルプセンターなどに連絡
- ⑤消す・・・状況に応じて削除依頼



第十章 各種参照資料、映像コンテンツ一覧

各種情報モラル・情報セキュリティの参照資料

- ●文部科学省 情報モラル教育の充実等 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1369617.htm
- ●内閣府 青少年有害環境対策(インターネット利用環境整備・非行対策・健全育成)に ついて

https://www8.cao.go.jp/youth/kankyou/index.html

- ●総務省 インターネットトラブル事例集 http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/jireishu.html
- ●総務省 国民のための情報セキュリティサイト http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/
- ●経済産業省 違法・有害情報フィルタリングについて https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/policy/filtering.html
- ●法務省 インターネット上の人権侵害をなくしましょう http://www.moj.go.jp/JINKEN/jinken88.html
- ●警察庁 サイバー犯罪対策プロジェクト https://www.npa.go.jp/cyber/index.html
- ●公益社団法人著作権情報センター みんなのための著作権教室 http://kids.cric.or.jp/
- ●IPA 情報セキュリティ https://www.ipa.go.jp/security/index.html
- ●IPA ここからセキュリティ! https://www.ipa.go.jp/security/kokokara/
- ●各種ヘルプセンター【消費者問題】

経済産業省 消費者相談室

https://www.meti.go.jp/intro/consult/a main 01.html

【インターネットトラブル・犯罪被害全般】 警察庁 インターネット安全・安心相談 http://www.npa.go.jp/cybersafety/

【情報セキュリティ問題】

IPA 情報セキュリティ安心相談窓口 https://www.ipa.go.jp/security/anshin/about.html

【児童ポルノ被害・出会い系被害】 インターネット・ホットラインセンター http://www.internethotline.jp/



IPA 映像で知る情報セキュリティ〜映像コンテンツ一覧〜(抜粋して紹介)

https://www.ipa.go.jp/security/videos/list.html

		内容	再生時	公開日	
情報セキュリティ対策の基本					
1		子ブタと学ぼう!情報セキュリティ 対策のキホン	1分未満	2020/3/9	
手口板	手口検証動画シリーズ				
2	不在通知の偽SMS 中口は正計 Android IPA micitanas (ECCC)	手口検証動画シリーズ	約1分 ~4分	2021/3/30	
標的型	型サイバー攻撃				
3		組織の情報資産を守れ! -標的型サイバー攻撃に備えたマネジメント-	約 10 分	2016/3/31	
4	見えざるサイバー攻撃 ではロサイバー表撃の組織的な対策	見えざるサイバー攻撃 -標的型サイバー攻撃の組織的な対策-	約 13 分	2017/4/3	
5	そのメール 本当に信用してもいいんですか? こ02027(0-352-023)(45)。こ	そのメール本当に信用してもいい んですか?-標的型サイバー攻撃メ ールの手口と対策-	約 10 分	2016/3/31	
6	STATE OF STA	デモで知る! 標的型攻撃による パソコン乗っ取りの脅威と対策	約7分	2016/1/12	
7		ウイルスはあなたのビジネスもプ ライベートも 狙っている!	約 10 分	2013/1/30	
8		あなたの組織が狙われている! - 標的型攻撃 その脅威と対策-	約 10 分	2012/5/8	



		内容	再生時	公開日	
テレワーク					
9		妻からのメッセージ 〜 テレワー クのセキュリティ 〜	約 10 分	2021/3/10	
内部不正と情	報漏えい				
10		情報を漏らしたのは誰だ?〜内部 不正と情報漏えい対策〜	約11分	2015/3/31	
中小企業向け	情報セキュリ	ティ対策			
11		あなたの会社のセキュリティドク ター -中小企業向け情報セキュ リティ対策の基本-	約 12 分	2017/4/3	
12	ハケンが解決! materaluses and accept	ハケンが解決! 情報セキュリティ 規程作成のポイント	約 12 分	2021/3/10	
PCEM-2	あります!	寸劇-ぶちあたる前に学べ! あなたの職場の"あるある"セキュ リティ事故・対策	[前編] 約 16 分 [後編] 約 12 分	2019/6/11	
新入社員向け					
14		3 つのかばん-新入社員が知るべき情報漏えいの脅威-	約11分	2014/3/31	
ビジネスメール詐欺					
15		What's BEC ? 〜ビジネスメール 詐欺 手口と対策 〜	約 12 分	2022/3/11	
パスワード					



内容				公開日	
16		あなたのパスワードは大丈夫? ~インターネットサービスの不正	約 10 分	2018/4/3	
17		ログイン対策〜 陽だまり家族とパスワード 〜自分 を守る3つのポイント〜	約10分	2015/3/31	
SNS	の心得				
18		あなたの書き込みは世界中から見られてる -適切な SNS 利用の心得-	約 11 分	2014/3/31	
ワンクリック請求					
19		検証!スマートフォンのワンクリ ック請求	約 10 分	2015/3/31	
20	ワンクリック請求のフナを知るう!	ワンクリック請求のワナを知ろう! -巧妙化する手口とその対策-	約 10 分	2012/12/16	
偽警告					
21		その警告メッセージ、信じて大丈 夫? ブラウザの"偽警告"にご用心!	約 11 分	2017/4/3	
スマートフォンのセキュリティ					
22		デモで知る! スマートフォン乗っ取りの脅威と対策	約6分	2016/1/12	

内容			再生時	公開日
23		大丈夫?あなたのスマートフォン -安心・安全のためのセキュリティ 対策-	約9分	2012/5/8
24		あなたのスマートフォン、ウイルス が狙っている!-スマートフォン・タ ブレット型端末のセキュリティ対策-	約9分	2013/3/16
25		<乗っ取り>の危険があなたのスマートフォンにも!-スマートフォン・タブレット型端末のセキュリティ対策-	約9分	2014/3/31
ネット	- 家電セキュリティ対	策		
26		消費者のためのネット接続製品の 安全な選定・利用ガイド	各映像	2021/3/31
27	オット宗宗セキュリティ 対策!	あなたの家も狙われている!? 家庭教師が教えるネット家電セキ ュリティ対策!	約 14 分	2018/4/3
制御	システム			
28	今別館システムも 知われている! ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	今 制御システムも狙われている! -情報セキュリティの必要性-	約8分	2013/3/28
海外進出企業向け				
29	東南アジアの情報セキュリティ 〜 現状と対象について〜	東南アジアの情報セキュリティ - 現状と対策について-	約 11 分	2013/3/16
保護者/学校教育関係者向け				
30	ペアコ - ************************************	はじめまして、ペアコです。 〜親と子のスマホの約束〜	約 12 分	2019/3/4



内容			再生時	公開日
小学生/中高生向け				
31		キミはどっち? -パソコン・ケー	約9分	2013/3/28
	and disconsistent.	タイ・スマートフォン 正しい使い方-		
32	ほんとにあった	プロイン ほんとにあったセキュリティの話	約9分	2013/3/28
	セキュリティの話			

子どもも大人もインターネットや新しい技術を 賢く活用することができる世の中のために 本教材をご活用ください。



チモ





安全教室講義要領 ver.2.3_20230428 ©2023 IPA

チモ





安全教室講義要領 Ver.2.3_20230428 ©2023 IPA