ＧＩＧＡスクール時代に求められる児童生徒の情報モラルの育成

－動画で学べる情報モラル育成パッケージ「＃６０秒情報モラル」の作成とその活用の提言を通して－

〈情報教育研究グループ〉
佐々木　良彰[1]，山谷　崇文[2]，及川　竜一[3]，中村　功[4]，山下　学[5]，本郷　直哉[5]，髙橋　裕之[5]
富谷市立あけの平小学校[1]，栗原市立金成小中学校[2]，気仙沼市立条南中学校[3]，宮城県石巻西高等学校[4]，
宮城県総合教育センター[5]

［要約］　現在，初等中等教育においては，新学習指導要領やＧＩＧＡスクール構想等によって，学習活動における積極的なＩＣＴ活用が推進されている。これまでの情報モラル教育は，児童生徒が私的に所有する端末を介して発生したトラブル対応が中心で，ＩＣＴの学習利用を想定したものは少なかった。そこで本研究では，ＧＩＧＡスクール時代に求められる情報モラル教育の在り方と手立てを探った。その手立てを具現化するものとして，情報モラル育成パッケージ「＃６０秒情報モラル」を作成し，その活用を提言することで，情報モラル教育の一助となることを目指した。

［キーワード］情報モラル，ＧＩＧＡスクール，１人１台端末，情報活用能力，自律

１　はじめに

平成 29・30・31 年に告示された学習指導要領において，情報活用能力（情報モラルを含む。）は，学習の基盤となる資質・能力として位置付けられている。また，ＧＩＧＡスクール構想[1)]等によって，１人１台端末及び高速大容量の通信ネットワークが整備され，学習活動でのＩＣＴの積極的な活用が推進されている。

このように，学校でも家庭でも一人一人が日常的にＩＣＴを活用する時代を，本研究では，「ＧＩＧＡスクール時代」と捉えた。日常的にＩＣＴを活用するには，情報モラルも重要になる。文部科学省発行のＩＣＴ教育の情報化に関する手引（追補版）[2)]においても「学校における情報モラル教育は極めて重要である」と示されている。

このことから，本研究では，ＧＩＧＡスクール時代に求められる情報モラル教育の在り方と手立てを探ることとした。

２　ＧＩＧＡスクール時代に求められる情報モラル教育について

これまでの情報モラル教育は，ＳＮＳ等でのトラブル事例の紹介と危険性の啓発，ルール作りの指導等に関するものが多く[3)]，児童生徒が私的に所有する端末を介して発生したトラブル対応[4)]が中心であり，ＩＣＴの学習利用を想定したものは少なかった。

しかし，ＧＩＧＡスクール時代においては，学習で端末を利用する際に，これまであまり活用されることのなかった学習アプリやクラウドサービスの活用が更に進んでいくなど，ＩＣＴを活用する際に必要な情報モラルが多様化してきており，これまでの情報モラル教育だけでは対応しきれない面もある。

このことから，日常的なＩＣＴの活用に合わせて，教科等横断的な視点も踏まえた継続的な情報モラル教育を行っていく必要がある。

学習指導要領解説総則編では情報モラル教育について「考えさせる学習活動などを通じて，児童（生徒）に情報モラルを確実に身に付けさせるようにすることが必要である。その際，情報の収集，判断，処理，発信など情報を活用する各場面での情報モラルについて学習させることが重要である」「将来の新たな機器やサービス，あるいは危険の出現にも適切に対応できるようにすることが重要である」としている。

このことから，ＧＩＧＡスクール時代の情報モラル教育では，日常的なＩＣＴの活用に合わせて，教科等横断的な視点も踏まえた継続的な情報モラル教育を行う中で，情報モラルについて考えさせる学習活動を取り入れ，新たな場面でも正しい行動がとれるような自律した児童生徒の育成[3)]を目指すことが求められていると考えた。

３　宮城県の情報モラル教育の実態

これまでの宮城県内の学校での情報モラル教育への取組や情報モラル教育に対する意識を把握するために，県内の教員を対象として実態調査を行った。調査方法はＷｅｂでのアンケート方式とし，インターネット上で本アンケートへの協力を広く依頼するとともに，宮城県総合教育センターにおける研修会や本研究グループ研修員の所属校でも協力を依頼し

た（292 名回答）。

各回答者の所属は小学校（義務教育学校前期課程，特別支援学校小学部等を含む）が 110 名，中学校（義務教育学校後期課程及び中等教育学校前期課程，特別支援学校中学部等を含む）が 59 名，高等学校（中等教育学校後期課程，特別支援学校高等部等を含む）が 123 名であった。

(1) 教員の指導への意識

① 情報モラル教育の必要性を感じるが，取組には不安がある

情報モラル教育の必要性では，98.3%が「今までよりも，必要性を感じる」「今までと同様に，必要性を感じる」と回答した（図１）。

また，情報モラル指導モデルカリキュラム表[5)]の５項目ごとに，情報モラル教育への取組について質問したところ，５項目全てにおいて「かなり不安がある」「やや不安がある」と，不安を感じているという回答は 50%を超えた（図２）。

このことから，アンケートに回答した宮城県の教員のほとんどが，情報モラル教育の必要性を感じているが，約半数以上が，情報モラル教育への取組に不安を抱いていることが分かった。

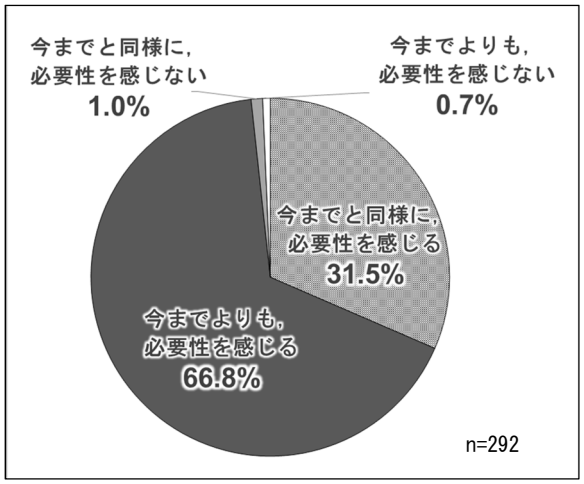

図１　情報モラル教育の必要性について

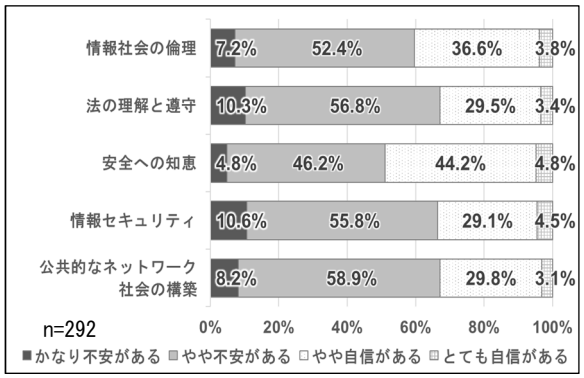

図２　情報モラル教育への取組について

② 情報モラル教育に取り組む上での課題が多岐にわたる

次に，ＧＩＧＡスクール時代に求められる情報モラル教育に取り組む上での課題についてのアンケートでは，「情報モラルについての知識不足」が 71.2%と最も高く，次いで「指導する時間や場面の確保」「教職員間の意識の差」等が高かった（図３）。情報モラル教育に取り組む上での課題が多岐にわたっていることが分かった。

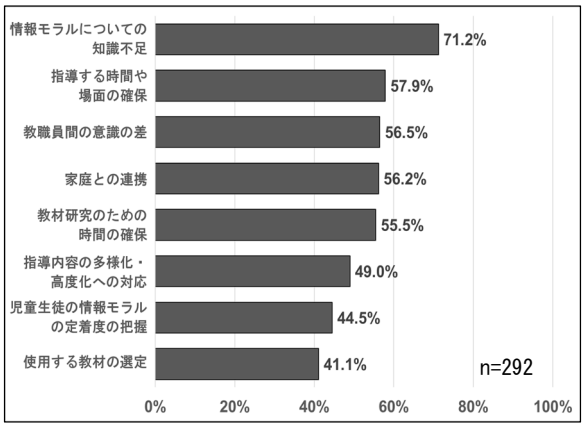

図３　情報モラル教育に取り組む上での課題について

(2) 情報モラル教育の実施状況

① 情報モラル教育の取組が単発的

昨年度の情報モラル教育に取り組む頻度では，「取り組まなかった」「１年に１～２回程度」の回答を合わせると，54.4%であった（図４）。情報モラル教育に取り組んだ頻度が低く，実施がされても単発的になっている場合が多いことが分かった。

さらに，担任（158 名）と担任以外（134 名）の教員の情報モラル教育の実施状況においては，担任では 5.7%，担任以外では 30.6%が「取り組まなかった」となった。担任と担任以外では情報モラル教育の取組に差が出ていることが分かった。

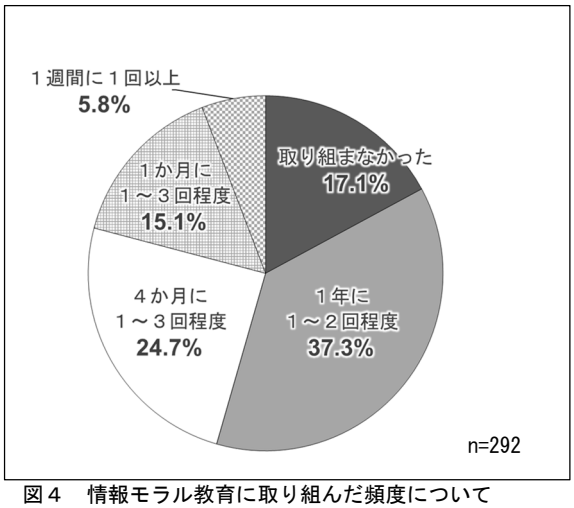

図４　情報モラル教育に取り組んだ頻度について

② 情報モラル教育の指導場面が限定的

情報モラル教育の指導場面では，情報モラル教育に取り組んだ教員の半数以上は特別の教科「道徳」や特別活動で取り組んでおり，各教科の授業での取組はそれらよりも少ない 41.7%であった（図５）。各指導場面の授業時数を考えると，情報モラル教育の指導場面が限定的であることが分かった。

なお，アンケート集計の際，教育課程の違いから

全ての項目において特別支援学校 18 名（小学部・中学部・高等部）の回答を除いて集計し，特別の教科「道徳」については，さらに高等学校 89 名の回答も除いて集計している。

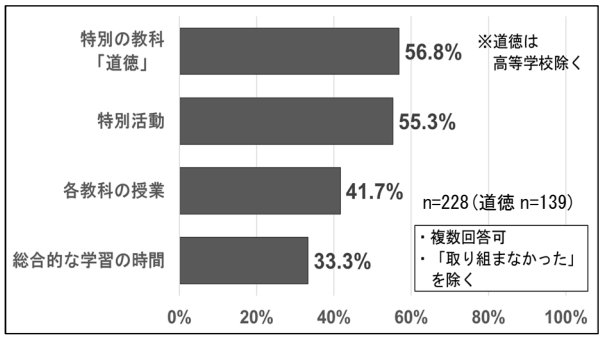

図５　情報モラル教育の指導場面について

４　情報モラル育成パッケージ「＃６０秒情報モラル」の概要

宮城県の情報モラル教育の実態を踏まえ，本研究では，ＧＩＧＡスクール時代に求められる情報モラル教育を推進するために必要な資料として，日常的なＩＣＴの活用に合わせて，教科等横断的な視点も踏まえた継続的な情報モラル教育を実践するための情報モラル育成パッケージ「＃６０秒情報モラル」を作成し，その活用方法について研究を行うこととした。

本パッケージは，実際の授業等で活用する動画教材セットとその活用方法を解説する解説動画セットの２つで構成した。

(1) 動画教材セット

動画教材セットは，動画教材，動画教材解説シート，動画教材一覧表の３つで構成した。

①　動画教材

動画教材は，実際に児童生徒や保護者が視聴し，情報モラルに関する気付きを得たり，話合いを行ったりするための動画である。情報モラルについて，自分のこととして考えやすくなるように，一人称の視点[3)]で作成した。

また，授業の導入や集会活動，朝や帰りの時間等の中で柔軟に学習活動に取り入れることができるように，動画教材は約 60 秒という短時間とした。

動画教材の内容は，ＩＣＴの積極的かつ有効な活用をイメージできるものとし，ＩＣＴを活用する上で必要なことに気付き，考えるきっかけを与えることができるようにした。そのため，動画教材の中に問いや答えは明示しないこととした。考えさせる学習活動を取り入れることで，自律した児童生徒の育成を目指すことができると考えられる。

さらに，ＩＣＴ活用の習熟度や発達の段階に応じて，異なる気付きが得られる構成とした。このことにより，一度視聴させた動画でも，児童生徒の実態に応じて，複数回の活用ができる。

②　動画教材解説シート

動画教材解説シートは，動画教材の場面ごとに児童生徒の発達の段階に応じた最低限押さえておきたい気付きの例を示し，指導しやすいようにまとめた。また，家庭との連携方法の例や，気付きや考えを深めさせるための発問や学習活動の例をまとめ，動画教材の活用の幅を広げられるようにした。例えば，「推測されやすいパスワードはどんなものか，考えてみよう」という学習活動では，その学習活動を通してパスワード作成時の留意点が理解できるようにした。

また，ＩＣＴ活用の利便性やＩＣＴ関連用語の解説についてもまとめ，指導者が押さえておきたい知識を身に付けることができるようにした。

③　動画教材一覧表

動画教材一覧表は，活用する動画教材を選択する際に使用する一覧表である。児童生徒の実態に応じて，どの動画教材を用いればよいか，情報モラルに関するキーワード，情報モラル指導モデルカリキュラム表の情報モラル５項目，情報活用能力との関連など，多方面から選択することができるような構成とした。

(2) 解説動画セット

解説動画セットは，導入編，授業実践編，家庭連携編の３つで構成した。教員は，本パッケージの活用をする前に，これらの動画を視聴することで，活用に向けての理解を深めることができる。

①　導入編

導入編は，ＧＩＧＡスクール時代に求められる情報モラル教育の必要性や本パッケージの概要について解説している。

②　授業実践編

授業実践編は，動画教材セットの具体的な活用方法や活用場面について解説している。

③　家庭連携編

家庭連携編は，動画教材セットを活用した具体的な家庭との連携方法について解説している。

５　実践調査

(1) 授業実践

①　目的

動画教材セットの有用性の検証を目的とした授業実践を行った。

②　対象

表１に示す学校で授業実践を行った。

授業実践は，本研究グループ研修員が行ったが，イの学校における12月15日の授業実践については，会場校の学級担任の教員が行った。

表１　授業実践の対象

番号	会場校	対象	実施日
ア	富谷市立あけの平小学校	３年生(36 名) ４年生(74 名) ５年生(27 名)	11 月 22 日 11 月 11 日 11 月 11 日
イ	栗原市立金成小中学校	８年生(40 名) ７年生(41 名) ８年生(41 名) ９年生(36 名)	11 月 18 日 12 月 15 日 12 月 15 日 12 月 15 日
ウ	気仙沼市立条南中学校	３年生(51 名)	11 月 22 日

③　授業実践の内容

授業実践では，動画教材を視聴して，気が付いた個人の気付きを基にグループで共有し，それに対する対策を個人で考えた後，グループで意見交換する形で進めた。

④　実践調査の方法

授業実践後，各会場校の児童生徒 346 名（小学生 137 名，中学生 209 名）に，授業や動画教材についてアンケート調査を実施した。

⑤　アンケートの結果から

ア　動画教材が幅広い発達の段階に対応できている

動画教材の内容の理解について質問したところ，小学生の 91.2%，中学生の 99.0%が「よくわかった」「わかった」と回答した(図６)。授業を受けたほとんどの小学生と中学生が動画教材の内容について理解できたことが分かった。また，動画教材を視聴しての気付きの発見について質問したところ，小学生の 89.8%，中学生の 99.5%が「できた」と回答した(図７)。授業を受けた多くの小学生と中学生が動画教材を視聴して気付きを発見できたことが分かった。

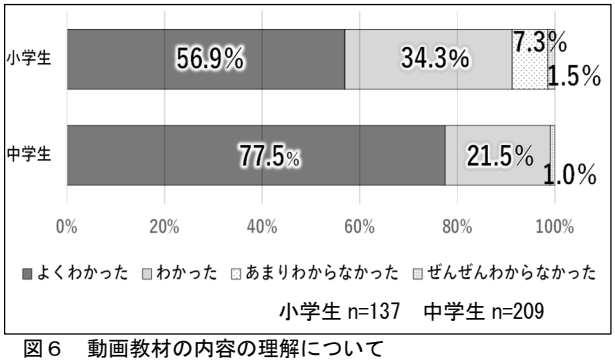

図６　動画教材の内容の理解について

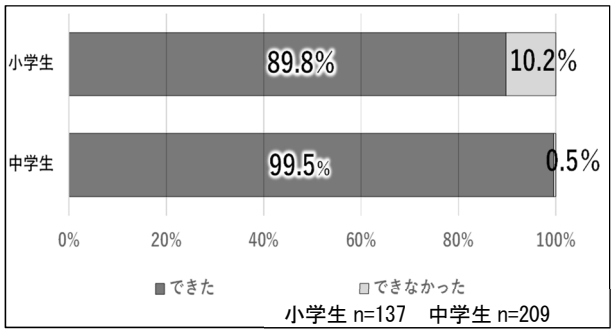

図７　動画教材を視聴しての気付きの発見について

イ　発達の段階が上がるにつれて，自分のこととして考えられる

動画教材の内容について「自分にもありそうだと思いましたか」と質問したところ，小学生の 48.9%，中学生の 80.9%が「そう思う」「だいたいそう思う」と回答した(図８)。小学生よりも中学生の方が，情報モラルを必要とする場面がより身近になっていることが分かった。

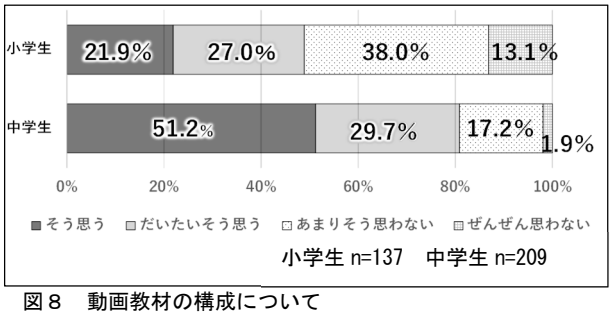

図８　動画教材の構成について

ウ　対話によって新たな気付きが得られる

授業の中で対話を行ったことで，新たな気付きを得られたかどうか質問したところ，小学生の 74.5%，中学生の 97.6%が「たくさんあった」「あった」と回答した(図９)。対話を通じて多くの小学生と中学生が新たな気付きを得られたことが分かった。

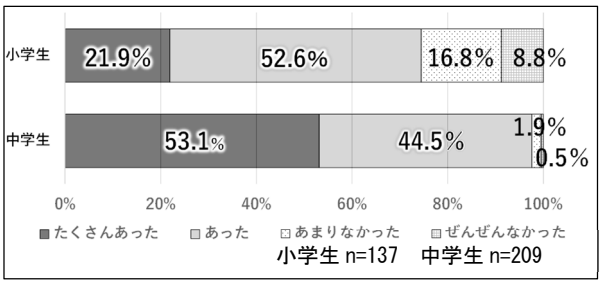

図９　授業中の対話について

エ　発達の段階が上がるにつれて，自律に向かおうとする

授業前後で気持ちの変化があったと回答した小学生と中学生に対して「どんな気持ちの変化がありましたか」と複数の項目から選択させたところ，小学生は「何に気を付けると良いかもっと知りたい」という回答が多く，中学生は「自分で考えて使えるようになりたい」という回答が多かった(図 10)。発達の段階によって気持ちの変化の内容に差があることが分かった。

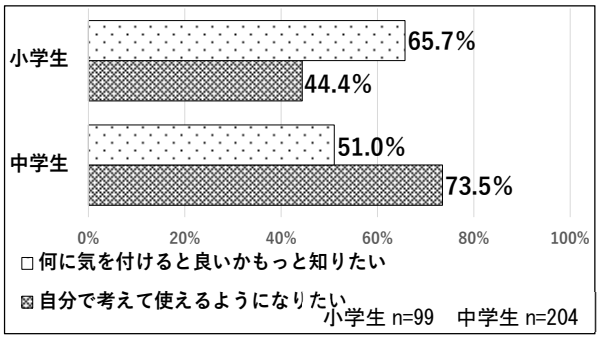

図 10　授業前後の気持ちの変化について

(2) 教員を対象とした研修会

① 目的

動画教材セットの有用性の検証を目的とした研修会を実施した。

② 対象

表２に示す学校で研修会を実施した。

表２ 研修会の対象

番号	会場校	対象	実施日
ア	富谷市立あけの平小学校	教員(10 名)	11 月 22 日
イ	宮城県石巻西高等学校	教員(23 名)	11 月 26 日
ウ	栗原市立金成小中学校	教員(６名)	12 月 14 日

③ 研修会の内容

研修会では，動画教材を視聴しながら，活用方法について説明した。

④ 実践調査の方法

研修会終了後，研修会の参加教員に，アンケート調査を実施した。

⑤ アンケートの結果から

アンケートでは，「60 秒という時間がちょうどいい」「動画教材に慣れるとどんどん気付いていけそう」という意見が挙げられた。また，現場で必要と感じている情報モラルのテーマとして，オンラインゲームの利用や長時間利用などの意見があった。

(3) 普及・広報活動としての出前研修会

① 目的

教員を対象とした研修会を受けて改善した動画教材等を用いて，普及・広報活動としての出前研修会を実施した。

② 対象

表３に示す所属の対象者に出前研修を行った。

表３ 出前研修会の対象

番号	所属	対象	実施日
ア	利府町立利府中学校及び利府町立学校	教員(47 名)	1 月 25 日
イ	岩沼市立学校	教員(17 名)	1 月 26 日
ウ	気仙沼市立学校	教員(31 名)	1 月 28 日

③ 出前研修会の内容

オンラインで本パッケージの概要の説明と活用体験を行った。

④ 実践調査の方法

出前研修会終了後，出前研修会の参加教員にアンケート調査を実施し，66 名から回答を得た。

⑤ アンケートの結果から

本パッケージについて，「ＧＩＧＡスクール時代に求められる児童生徒の情報モラルの育成に役立つと思いますか？」と質問したところ，アンケートに回答した教員の 98.5%が「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と回答した。また，「先生方の情報モラル教育の実践に役立つものだと思いますか？」と質問したところ，アンケートに回答した教員の 98.5%が「そう思う」「どちらかといえばそう思う」と回答した。

自由記述では，「考えさせる教材だった」「情報モラル教育を行う日を設定して毎週使っていきたい」などの意見があった。

これにより，本パッケージがＧＩＧＡスクール時代に求められる児童生徒の情報モラルの育成に寄与するとともに，教員にとって実用性の高いものであることが分かった。

６ おわりに

以上のことから，本研究の成果と課題を次の３つにまとめる。

(1) 本パッケージの作成

日常的なＩＣＴの活用に合わせて，教科等横断的な視点も踏まえた継続的な情報モラル教育の提言となった。さらに，60 秒という短時間での動画教材を軸として，様々な場面で活用しやすい研究成果物を作成することができた。

(2) 本パッケージの有用性の確認と改善

授業実践や出前研修会を通して，「＃６０秒情報モラル」の有用性を確認できた。今後は，継続的な活用を通して検証を重ね，更に改善していきたい。

(3) 本パッケージの普及

教育の情報化に関する手引（追補版）[2]において，「情報モラルの指導内容には様々なものがあり，それぞれを一回説明するだけでは，態度として身に付けさせるまでには至らない」とある。このため，日常的なＩＣＴの活用に合わせて，教科等横断的な視点も踏まえた継続的な情報モラル教育を実現するために，本パッケージをより多くの学校に普及させる必要があると考える。そのために，本パッケージの有用性をより客観的に示し，次年度の課題解決研修を通して発信していきたい。

【注釈】

*1 調査結果の構成比は小数点第２位を四捨五入しているため，合計しても必ずしも 100 とはならない場合がある。

【引用・参考文献】

1) 文部科学省：文部科学白書特集１「教育の情報化～ＧＩＧＡスクール構想の実現に向けて～」，2019
2) 文部科学省：教育の情報化に関する手引(追補版)，2020
3) 文部科学省：情報化社会の新たな問題を考えるための教材～安全なインターネットの使い方を考える～，2020
4) LINE みらい財団：一人一台端末環境におけるＩＣＴ活用と情報モラル教育の実践に関する調査報告書，2021
5) 文部科学省：情報モラル指導モデルカリキュラム表，2006

研究主題・副題

GIGAスクール時代に求められる児童生徒の情報モラルの育成
ー動画で学べる情報モラル育成パッケージ「＃６０秒情報モラル」の作成とその活用の提言を通してー

＜研究の概要＞
現在，初等中等教育においては，新学習指導要領やＧＩＧＡスクール構想等によって，学習活動における積極的なＩＣＴ活用が推進されている。これまでの情報モラル教育は，児童生徒が私的に所有する端末を介して発生したトラブル対応が中心で，ＩＣＴの学習利用を想定したものは少なかった。そこで本研究では，ＧＩＧＡスクール時代に求められる情報モラル教育の在り方と手立てを探った。その手立てを具現化するものとして，情報モラル育成パッケージ「＃６０秒情報モラル」を作成し，その活用を提言することで，情報モラル教育の一助となることを目指した。

現状

GIGAスクール構想によってICT環境が整備されたことによる期待

ICTを活用した授業改善をしたい先生

ICTを活用して主体的・対話的で深い学びになるような授業にしよう！

文房具のようにICTを使いたい児童生徒

ICTを使うとできることが増えるから，勉強が楽しみ！どんどん使いたいな！

情報活用能力の向上に期待する保護者

ICTを使いこなして，自分の可能性を広げてほしい！

ICT活用の充実に伴い，情報モラル教育の充実も必要

これまでの視点

時間・場面	内容
限定的・単発的	SNS等におけるトラブル回避のための情報モラル

研究

これから加えたい視点

時間・場面	内容
日常的・継続的	積極的なICT活用を進めるための情報モラル

⇩ 具現化する教材や資料の開発

情報モラル育成パッケージ「＃60秒情報モラル」

解説動画セット	導入編	動画教材セット	動画教材
	授業実践編		動画教材解説シート
	家庭連携編		動画教材一覧表

「＃60秒情報モラル」活用の流れ

研修

解説動画の視聴

導入編

授業実践編

家庭連携編

実践

課題の把握 ▶ 教材の選択 ▶ 教材の視聴 ▶ 気付き・対話

動画教材

動画について対話し情報モラルへの理解を深める

授業等で児童生徒が

懇談会等で保護者が家庭で親子が

危険やトラブルを回避しながらICTを積極的に活用できる自律した児童生徒の育成