

スマートフォンのポジティブな活用(減災ツールとしての活用)に焦点をあてた情報モラル教育の実践

—スマートフォンのリスク要因に対応した「ネットいじめ」予防プログラムの開発と「ネットいじめ」リスク指標の作成と検証—

山梨県総合教育センター 研究開発部 吉田 恵子

I 問題と目的(「情報モラル教育」の課題と減災ツールとして「スマートフォン」を利活用する可能性)

子供たちが、高度情報化社会の中で生き抜くためには、スマートフォンやアプリの安全な利活用を学んでから使用するスキルを身に付けることが必要不可欠であり、学校現場からは比較的短時間で実施可能でかつ実効性のある情報モラル教育の在り方が求められている。本研究は、日頃スマートフォンを使い慣れている高校生を対象に、通学路上での被災を想定した災害図上訓練の発展形として、スマートフォンを使った情報収集・情報発信を疑似体験させる防災教育プログラムの開発を行った。通学区域に富士北麓地域が含まれているため、下校時に富士山噴火を含む大規模自然災害に遭遇したという場面設定を行うことで、地域で想定される災害に関する知識の伝達「危険予測」と、災害図上訓練を通じた疑似体験「危険回避」の両面から学習することが可能であり、災害時に「主体的に行動する態度」を身に付けさせることも期待できる。スマートフォンを災害時のコミュニケーションツールとして活用する疑似体験を通して、避難経路や被害状況等を早くかつ正確に把握しながら、仲間や社会的弱者に対する支援についても考えさせたい。

1 スマートフォンを減災ツールとして利用できる情報活用能力の育成

「共助の主体は高校生」災害発生時における高校生の活動に対する潜在的な期待に対する自覚

「適切な情報発信」スマートフォンを活用した相互拡散的情報伝達の重要性に関する理解の促進

2 スマートフォンのポジティブな活用によるネットリテラシーの向上(いじめ加害要因の抑制効果の検証)

II 方法

1 実態把握調査, 2 「情報モラル講演会」(スマートフォン等情報機器の活用に関する基礎知識), 3 スマートフォンを減災ツールとして利活用した災害予防教育プログラムの授業実践, 4 フォローアップ調査を実施した(図1)。授業内容は、県内公立A高校1年工業科生徒120名を3パート(40名)に分けて、2015年7月に課外授業の連続2コマ(130分間)で実施。授業は研究者が担当。補助として、研究協力員対象生徒の担任・副担任の計8名が授業に参加して机間巡視を行った。スマートフォンのポジティブな活用方法として、災害図上訓練(DIG)の過程で、災害発生時に役に立つ情報の収集や発信の方法について体験させた。ネット上のトラブルの大半は、スマートフォンを利用したSNS上で行われているので、KDDI研究所の協力のもと、Wi-Fiモードで利用できる環境と、生徒全員分のスマートフォンを準備し、実際に生徒一人一人にスマートフォンを所持させる形で授業を行った。研究所で開発したグループチャット専用アプリをプレインストールしてあるスマートフォンを配り、授業に集中できるように、他のアプリケーションの利用やインターネット等外部接続はできないように制限をかけた上で、共助を促進させるような情報発信やチャットでのやりとりを生徒同士共有できるように、チャットの様子は、教師がリアルタイムでモニタリング可能に設定した。検証は「ふり返しシート」に生徒が記述した内容を事後調査として分析。フォローアップ調査では、「情報モラル」に関する知識等の定着状況と中学と高校との比較を行い、A高校全校生徒540名と県内公立B中学校全校生徒のうち携帯スマートフォンの未保持者を除いた268名を対象に実施した。調査内容は、基本属性(学年・学科・性別)、携帯スマートフォンの使用開始年齢、保護者の購入意図、購入時の約束事項、登録アプリSNS、携帯スマートフォンへの依存、携帯スマートフォンによるいじめ被害加害、向社会的利用、拒絶感受性、一般的な耐性と携帯スマートフォンの活用、将来展望、言語表現力、家庭内でのコミュニケーション、自尊感情・社会的スキル等を含む『情報モラル意識尺度(2013三島他)』

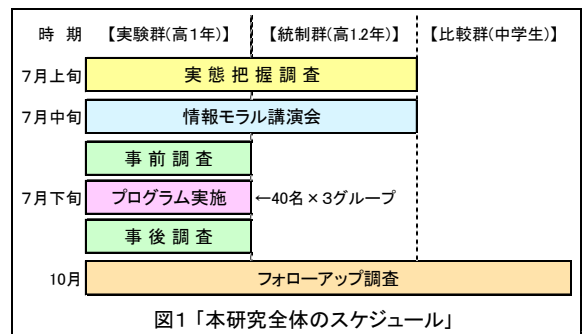


図1「本研究全体のスケジュール」

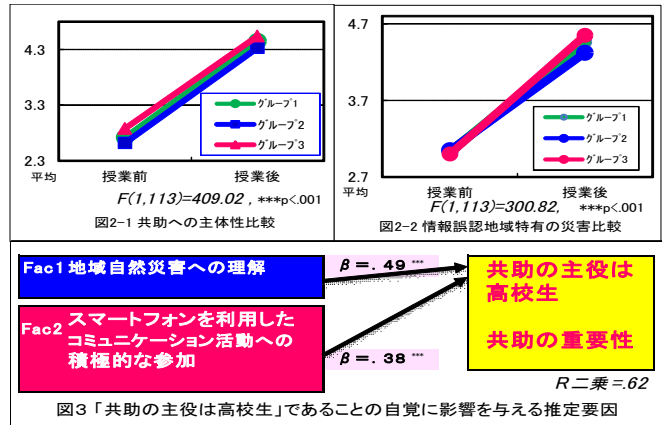
図1「本研究全体のスケジュール」

III 結果と考察

1) 教育プログラムの授業実践効果の検証事前事後調査結果の比較

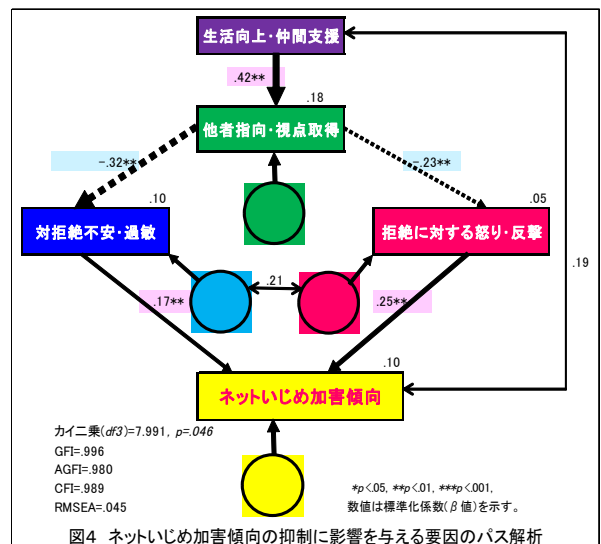
予防プログラムの構成内容に関する調査対象校で、主因子法による因子分析を行った結果、共助への主体性と、情報の誤認・地域特有の災害への理解を構成する2因子を抽出した。次に、各パート40名のグループ間での差違の有無と事前と事後の変化を明らかにするために、各因子の推定平均値の比較

を分散分析で行った。「共助への主体性」因子と「情報の誤認・地域特有の災害への理解」因子の両方とも各パートグループ間での差は見られず、前後において有意な平均値の差が見られた(図2)。予防プログラムのふり返りシートの回答を重回帰分析(探索的因子分析法)を用いて整理した。結果、「地域の自然災害に関する理解」と「スマートフォンを利用したコミュニケーション活動への積極的な参加」が、「共助の主体は高校生」の自覚に影響を与える可能性があることが示唆された(図3)。



2) スマートフォンのポジティブな活用とネットいじめの加害傾向との関係性の検証

「情報モラル関連意識尺度(2013三島他)」から、いじめの加害傾向に関連した項目を抽出し「加害無・弱加害・加害」の三郡に分けた結果、校種別比較では、中学生(27.2%)、高校生(41.5%)が、自身がネットいじめ加害の経験があると回答しており、進学によりネット上でのいじめ加害状態が強まる傾向が見られた。「情報モラル関連意識尺度」から、因子分析(主因子法)で抽出したネットいじめに影響を与える因子の中のいくつかは、「ネットいじめ加害傾向」に及ぼす影響を検討するための仮説モデルを構成した(図4)。「向社会的利用(スマートフォン等のポジティブ利用)」の下位尺度である「生活上・仲間支援」因子は、共感性の下位尺度であり、共助とも関連性のある「他者指向・視点取得」因子の働きを促進させる影響を及ぼしている。「他者指向・視点取得(他者への思いやりや客観的視点等が関与)」因子は、ネットいじめ加害傾向を強化している「拒絶感受性」の下位尺度である「拒絶に対する不安過敏」と「拒絶に対する怒り・反撃」に対して、抑制要因として機能している。同時に、「拒絶に対する不安過敏」と「拒絶に対する怒り・反撃」の2因子は、「ネットいじめ加害傾向」に対する強化要因であることが推測される。携帯スマートフォンのポジティブな利用方法にも関連性のある「生活上・仲間支援」因子は、間接的ではあるが、「ネットいじめ加害傾向」を抑制する働きをすることが推察されている。以上の結果から、スマートフォンのポジティブな利活用が、ネットいじめ加害傾向に対して、間接的ではあるが抑制要因として機能することを、共分散分析(検証的因子分析法)により検証することができた。



IV 今後の課題

今後の課題として、インターネットのコミュニケーションツールとして携帯やスマートフォン実機を導入した授業の実践例が少ない背景として、教師にとって安心安全なネットワークシステムを構築する技術面での壁と、ID・パスワード管理面での難しさが、課題としてあげられる。今回、授業を実施するにあたって、KDDI研究所に、機材や安全なネットワーク環境構築の協力を依頼している。今後、学校現場だけで実施していくためには、今回使用した情報機器に改良を加えて、各学校単位で視聴覚担当教諭が操作できるような情報機器の簡易パッケージ化や学年単位での機材の貸出し等を、企業とセンターと学校現場が改善点を出し合いながら、協働して開発検討していく必要がある。今回は、高等学校でのみ実施したが、今後は小中学校にも本プログラムを修正したものを拡大実施して、産官学で連携・協力しながら、スマートフォンを活用した地域防災教育や情報モラル教育を推進していきたい。本研究を実施するにあたり、御協力をいただいた研究協力校の皆さま、着想から執筆に至るまで御指導ならびに御助言をいただいた皆さま方に、心より感謝を申し上げ、研究の結びといたします。

【引用参考文献 / 教育プログラム編集・情報技術サポート】

- ・三島浩路・本庄勝(2013), 高校生の携帯電話に関連したいじめ等の問題に関する研究, 信学技報(社団法人電子情報通信学会)111巻(393), 57-62.
- ・中部大学現代教育部教授 三島浩路 ・株式会社KDDI研究所主任 本庄 勝 ・KDDI株式会社・CSR環境推進室

高等学校における減災ツールとしてのスマートフォンの活用

—スマートフォンのポジティブな活用に焦点をあてた情報モラル教育の実践—

研究開発部 主幹・研修主事 吉田 恵子

研究の概要

本研究は、スマートフォン等情報機器のポジティブな機能に着目し、災害図上訓練(DIG)時に、減災ツールとしてスマートフォンを利活用する防災教育の授業を、高校生を対象に実施した。生徒一人一人が、スマートフォン実機を手にした形態で行う授業を通して、ネットいじめ等情報機器のネガティブな利用の減少や、インターネット上でのトラブル回避に加えて、災害時にネット上の情報を正しく安全に活用するスキルの獲得を目的に実施した。授業前後の効果測定に加えて、フォローアップとして情報モラルに関する意識調査を、中学生と高校生を対象に行った。その結果、スマートフォンのポジティブな利活用が、ネットいじめの加害傾向に対して、間接的ではあるが、抑制要因として機能することを、検証することができた。

キーワード

減災ツール スマートフォン 大規模自然災害 共助 防災教育 災害図上訓練 情報モラル

I 研究の問題

1 「情報モラル教育」の現状と課題

スマートフォン等の急速な普及に伴い、子供たちが日常的にインターネットを利用できるようになったことに伴い、より安心・安全な利活用環境が求められている。家庭でのスマートフォンの利用に対する時間制限を設けている自治体や、持込みを禁止している学校もあるが、背景には「ネットいじめやトラブル」の増加と、そうした問題への対処が学校だけでは困難な実態がある。将来、子供たちが、高度情報化社会の中で生き抜くためには、スマートフォンやアプリの安全な利用方法を学んでから使用するスキルを身に付けることが必要不可欠であるが、実際に安全な活用方法について、スマートフォンの実機を用いて授業で教えているケースは、全国的に見ても、ほとんど例がない。文部科学省が、学習指導要領総則ですべての教員が教科等において情報モラル教育を行うことを義務付けたことを受けて、国立教育政策研究所でも『情報モラル教育実践ガイドンス』(2011)を作成して、都道府県教育委員会に配布している。平成27年度山梨県学校教育指導重点においても「学校における情報モラル教育の推進」を重点課題に掲げて、様々な支援方策を講じている。

一方、学校現場からは「防災教育、キャリア教育など、教科等の指導以外の教育に関する社会的要請が多くあり、情報モラル教育を推進する時間を確保することが難しい」という声もあり、比較的短時間で実施可能で、かつ実効性のある情報モラル教育の在り方が求められている。

2 「防災教育」の現状と課題

中央教育審議会スポーツ・青少年分科会学校安全部会では、「学校における安全教育の充実について(審議のまとめ)」(2014)の中で、防災教育に関する指導時間を確保し、指導の充実を図る目的で、発達段階に応じた防災教育を提唱している。高等学校においては、「地域の防災活動や災害時のボランティア活動にも積極的に参加できるようにする。」ことが求められている。文部科学省の「学校安全の推進に関する計画に係る取組状況調査」(2011)によると、防災教育に係る時間が必ずしも確保されていないことが、課題としてあげられている。

3 減災ツールとしての「スマートフォン」の活用の可能性

生徒たちに、スマートフォン等情報機器の社会に役立つ使い方を理解させ、ポジティブに扱えるスキルを身に付けさせるために、実際に利用する場面設定として、防災教育の災害図上訓練時の利

用を想定した。ポジティブな活用場面として災害発生時を選択した理由は、次の4点である。

- ・情報モラル教育単独で実施するよりも、喫緊の課題である防災教育にも結び付けて実施することによる教育効果が期待できること。
- ・情報モラル教育の推進に有効であると藤村(2014)が提唱した「UAL method」の特に「U=緊急対策」と「A=応用力」が、防災教育の災害発生時への対応を想定した教育プログラムに反映しやすいこと。
- ・研究協力校が、「災害ボランティアスクール」の指定校で、日頃から学校周辺地域で発生が想定される災害を踏まえて、地域住民とも連携しながら防災に役立つ実践活動を行っていること。
- ・災害発生時の避難行動にスマートフォン等を減災ツールとして利用する取組を体験することによって、災害発生時に、生徒自身の居住地への貢献が可能となり、それが地域社会における自らの役割を自覚することにもつながること。

日頃スマートフォンを使い慣れている高校生を対象に、通学路上での被災を想定した災害図上訓練の発展形として、スマートフォンを使った情報収集・情報発信を疑似体験させる防災教育プログラムの開発を行った。通学区域に富士北麓地域が含まれているため、下校時に富士山噴火を含む大規模自然災害に遭遇したという場面設定を行うことで、地域で想定される災害に関する知識の伝達「危険予測」と、災害図上訓練を通じた疑似体験「危険回避」の両面から学習することが可能であり、災害時に「主体的に行動する態度」を身に付けさせることが期待できる。スマートフォンを災害時のコミュニケーションツールとして活用する疑似体験を通して、避難経路や被害状況等を早くかつ正確に把握しながら、自身の安全確保と同時に、仲間や社会的弱者に対する支援の方策についても考えさせたい。

II 研究の目的

1 スマートフォンを減災ツールとして利用できる情報活用能力の育成

スマートフォンのポジティブ面での活用例として、災害図上訓練を実施した際の災害状況に関する情報をLINEに類似した機能を持つコミュニティサイト内で共有する体験学習を通して、災害が起きた時に有効な情報の取捨選択と共助に役立つ情報発信能力とを、身に付けさせる。

(1) 「共助の主役は高校生」災害発生時における高校生の活動に対する潜在的な期待への自覚

地震等の大規模災害発生時には、行政による速やかな支援を期待することは難しく、地域住民が相互支援的な活動を行うことで、人的被害等を低減することが求められる。そうした状況においては、社会的弱者やけが人等に対する支援の担い手として高校生に対する潜在的な期待がある。こうした期待に応えるため、災害図上訓練等の仮想的な状況における演習に高校生を参加させ、災害時には、正確な情報の収集発信も含めて、地域社会を支える担い手であることを自覚させる。

(2) 「適切な情報発信」スマートフォンを活用した相互拡散的情報伝達の重要性に関する理解

被害が広域に及ぶような大規模災害発生直後、これまで、自治体の防災管理センター等に情報を一元的に集約し、そこから住民に対して避難情報等を発信する方法が広く行われてきたが、こうした一元的情報管理のコアとなる施設等が被災したり、そうした施設を維持・管理する職員の安全確保が難しい状況に置かれたりした場合、このような方法で情報提供を行うことは困難になる。そうした場合、住民が相互にスマートフォン等を使用して、インターネット経由で情報をやり取りするといった相互拡散的な情報伝達方法が重要となる。スマートフォンを情報共有ツールとして利用することにより、安全で迅速な避難を行ったり、被災者情報の発信を行ったりするなど、減災ツールとしてのスマートフォンの利用法を高校生に疑似体験させることによって、情報伝達という側面からも、高校生が地域防災の大きな担い手となることが期待できる。さらに、情報提供・集約時に留意すべきことを考える活動を通して、災害時における情報伝達の重要性を体験的に理解させるのと同時に、災害時に役立つスマートフォンのテキスト表記(方角・場所・災害規模・時間の経過等)について、普段から受け手の立場で考える習慣化を促すことが目的である。

2 スマートフォンのポジティブな活用によるネットリテラシーの向上

実態把握調査「情報モラル教育尺度」と、フォローアップ調査「情報モラル意識尺度」のデータ分析を統計的手法を用いて客観的に実施することで、協力校の生徒の実態を的確に把握する。スマートフォンのポジティブな利活用を授業を通して意識させることによって、ネット上でのいじめ等ネガティブな情報機器の利用の抑制要因として働くのではないかという、仮説の検証を行う。

Ⅲ 研究の方法

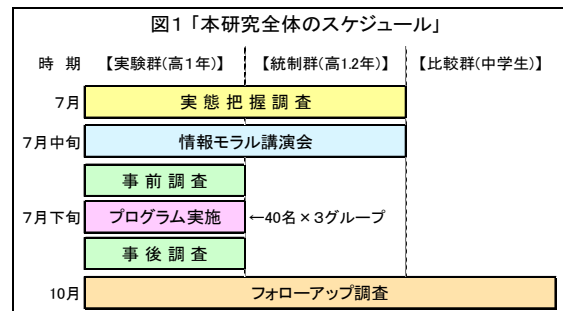
1 実態把握調査(「情報モラル」に関する知識の実態把握とスマートフォンの利用状況)

(1) **調査対象**：県内公立A高等学校全校生徒564名のうち、回答に不備のみられたものを除いた549名(男子316名、女子233名)が対象。(有効回答率97.3%)

(2) **調査期間**：2015年7月

(3) **調査内容**：基本属性(学年・学科・性別)、対面と

情報機器を活用したコミュニケーション力、情報機器の特性を理解するための基礎知識、情報機器と自己管理能力、利用状況とアプリの利用頻度「青少年がインターネットを安全に安心して活用するためのリテラシー指標」



2 「情報モラル講演会」(スマートフォン等情報機器の活用に関する基礎知識)

(1) **対象**：県内公立A高等学校・全校生徒564名と教職員54名

(2) **実施日**：2015年7月21日 3・4時限(90分)

(3) **内容**：KDDI株式会社から講師を招聘。研究授業で実践する内容にも関連した知識のインプットや意識付けを促進する目的で実施。生徒を対象に携帯電話やスマートフォンを使用した場合のインターネット上での危険性、トラブルに関する具体事例の紹介等、ネガティブな側面を解説した上で、更なる便利な使い方等についても考えさせる内容を含めた講話を実施した。

3 災害予防教育プログラムの授業実践 (スマートフォンを減災ツールとして利活用)

(1) **対象**：県内公立A高等学校・1学年工業科生徒120名を、3パート(40名)に分けて実施。

(2) **期間**：2015年7月24日・27日・28日。夏季課外授業の連続2コマ(各130分間)で実施。

(3) **手続き**：A高等学校の図書館で実施。授業は研修主事が担当。他に、補助教諭として、研究協力員4名と対象生徒の担任・副担任4名の計8名が授業に参加し、机間巡視を行った。

(4) **内容**：スマートフォンのポジティブな活用方法として、災害図上訓練(DIG)の過程で、スマートフォンを活用した災害発生時に役に立つ情報の収集や発信の方法について体験させた。

ネット上でのトラブルの大半は、スマートフォンを利用したSNS上で行われているので、KDDI研究所の協力のもと、Wi-Fiモードで利用できる環境と、生徒全員分のスマートフォン(44台)を準備し、実際に生徒一人一人にスマートフォンを所持させる形で授業を行った。研究所で開発したグループチャット専用アプリをプレインストールしてあるスマートフォンを配り、授業に集中できるように、他のアプリケーションの利用やインターネット等外部接続はできないように制限をかけた上で、共助を促進させるような情報発信やチャットでのやりとりを生徒同士共有できるように、チャットの様子は、教師がリアルタイムでモニタリング可能に設定した。

(5) **検証**：「ふり返り」シート(補助資料6頁)に記載された内容の分析を事後調査として実施。{項目構成…全22項目、情報モラル項目(8)、防災教育項目(7)、両方の関係項目(7)}授業前後で比較。生徒同士がチャットでやりとりしたログのテキスト表記(方角・場所・災害規模・時間経過等)

1) ILAS尺度_(Internet Literacy Assessment indicator for Students, 2012総務省)

表1 減災ツールとしてスマートフォンを活用した大規模自然災害発生時の「防災教育プログラム」の概要

プログラム構成	教師と生徒の活動	活動のねらい
セッション1 席と所属グループの名札による提示 ふり返りシートによる事前調査 シートのキーワードを説明	参加者40名をαとβの2グループ20名ずつに分ける 20名をさらにA～Eの5グループに分ける。 20名は、それぞれ6種類の色で識別され、グループ内に同色はない。 キーワードに関する知識を5件法で確認 キーワードにアンダーラインを引く	αとβで相互評価を行う 直接言葉で交流するメンバーがグループA～E チャットでのみ交流するサイトメンバーを色で識別 各自の到達目標と達成基準の明確化 参加動機付けを高める
セッション2 アクティブ・ラーニングの導入(以下AL) 地域で想定される大規模自然災害の概要	4人組で話し合い後、グループごとに発表 活動層・ハザードマップ・液状化マップを提示	大規模自然災害を身近なものとして意識させる 噴火・地震・液状化現象のイメージを共有
セッション3 AL 大規模自然災害発生時の救助対応 公助の限界を説明	被災時の避難場所や救助について4人で話し合う 豪雪時等、自身の救助経験について発表 西三陸町震災対応責任者発表を例示	災害発生時の「自助・公助・共助」を理解させる 「公助」の前に地域で「共助」が行われていた事実認識 行政に頼りすぎず、自分で考え行動して主体的に身を守る
セッション4 AL 自然災害発生時の共助の重要性 高校生が共助の主力を担うことへの自覚 高校生⇒体力＋行動力＋スマホ活用力	共助の対象・公助の支援の課題について話し合う 災害ボランティアスクールとしての活動を挙げさせる スマートフォンの所持率が98%である実態を説明 問題提起⇒現在のスマホの使い方で災害時に役立つのか？	社会的弱者が共助の対象 公助が優先される条件や時間経過を認識させる 「スマホを使う＝情報を収集発信する力がある」ことに気付く 災害時に役立つ情報と、役に立たない情報があることに留意
セッション5 AL 発信する情報の正確性 正確な情報に必要な要素 誤情報(更新されない)の増大による二次的被害	同じ状況を説明する際、異なる二つの提示をして、場面を想定させる 正しいものを互いに見せ合い、相違点をグループで共有 震日本大震災で情報の正確さを欠いたために命を落とした例を紹介	被害や被災状況が正確に伝わる＝正確な情報 場所・法・災害規模や状況・時間経過 継続して情報を発信し続けることの大切さに気づかせる
セッション6 災害图上訓練用地図を説明 現在の状況設定を説明	学校周辺地域と地理的に似た架空の地図を提示 現在は下校時であるということ、以下の設定を説明 地図上A～Eの5地点にグループメンバーが一組に集まる 地図上で色分けされた6地域に居住している。 グループ4人の居住地域はすべて異なる	実際に想定される被災時と似た地形で疑似体験をさせる 自分が所属するグループが地図上のどこにいるか確認させる 自分の居住地域が地図上のどこにあたるかを確認させる チャットサイトメンバーが同一地域に居住していることを理解
セッション7 AL 訓練用地図の見方の説明 図上移動のシミュレーション	図上で移動の指示事例を地図に書き込んで、移動時間を計算する 個人で作事後グループで確認し、参加者全員でシミュレーションを行う	災害图上訓練の前提条件である地図上での移動を身に付ける
セッション8 AL スマートフォンの配布と使用方法の説明 チャットによるグループチャット	教師が提示した画像に従って、全員が一斉にスマホを操作する 自分の通学路での危険箇所についてチャットで情報発信できるように指示 チャットグループ間で、正確に情報を共有できたかを確認させる	スマートフォンの操作に慣れる 正確な情報を発信する際に必要な要素が含まれていたか確認
セッション9 AL 「富士山噴火」を想定した災害图上訓練の説明 想定される被災状況の説明 収集した「情報の取捨選択」の基準 「災害時に役立つ情報」の発信 「チャット」による地域の情報収集 居住地までの「避難ルート」の確保 「情報共有と結びつけた共助」の実体験	噴火による地震と火災、道路寸断等の影響が出ていることを示唆 各グループごとに異なる「ミッションシート」と情報シート裏表1枚を配布 情報シートに記載された情報に優先順位「命>時間>不要」を付けさせる 各自が付けたい順位をグループで確認後、正解を例示して全員で共有 グループ独自に取得している情報をチャットで共有することを指示 チャットで送受信した情報が避難に役立つ例と役立つ例を提示 被災場所に複数の社会的弱者がいて、他に支援を要しない状況もあり得ることを指示	実際の被災場面に類似した状況を災害图上に設定 被災時に移動に要する時間の見通しの確保、自助と共助への意識化 必要な情報と必要でない情報の見極め、必要な情報に優先順位を 付けることで情報に頼る取捨選択の力を身に付ける グループとチャットで得た情報を併せて居住地までの避難ルート探索 チャットを通して、災害時に役立つ正確な情報を体験させ、日常のSNSでの情報発信との違いを自覚させる
セッション10 AL 富士山噴火を想定した災害图上訓練の実施 10分(開始～10分) 10分(10分～20分) 5分(20分～25分)	タイムテーブルの内容を確認し、画像でも提示 グループの情報をチャットで送受信、新しい情報はグループで共有し合う 現在地から居住地までの避難ルートを探査、チャットでも情報交換 救助の必要な人を共助する方法をグループで相談し、チャットで支援要請 採択した避難ルートを下書き用の地図に書き込む	災害発生時の被災下で、情報が混在する中での自助や共助を行う際に想定される「時間制限、通行規制、 人数制限等」を体験させる
セッション11 AL 採択した避難ルートの清書 災害图上訓練ゲームの得点算出 相互評価を実行 採択した避難ルートの検証 チャットでの優れたやりとりを共有	採択した避難ルートを下書き用地図から、清書用地図に書き写す 制限時間内のゴール、共助の有無を確認し、グループごとに合計点を算出 αとβに各1人ずつ存在するグループと居住地が同一の生徒と隣同士になるように席を移動 各得点と避難ルート、スマホでのチャット履歴を見比べて感想を伝え合うよう指示 二人で意見交換を行い、加点が異なる場合は理由をお互いに述べ合う チャット履歴を確認して、優れていると思うやりとりを紹介して理由を発表 紹介されたチャット履歴を教師がスライドで提示し、全員で共有	チャットが威力を発揮する「ヘルプ要請」「安全の確認」「時間の経過」に関するやりとりに着目させる
セッション12 スマートフォンの電源オフ 災害時に役立つ正確な情報の条件 ふり返りシートによる事後調査	電源の切り方を画像で提示して、全員で一斉にオフ 「共助の対象者」と共助の主力は高校生である理由を確認 「災害時の減災ツール」としてスマホを活用するための必要事項の確認 キーワードを5件法で図み事前結果と比較	目標に対する各自の到達度と達成状況の確認

4 フォローアップ調査(「情報モラル」に関する知識等の定着状況と中学と高校との比較)

(1) 調査対象：県内公立A高等学校全校生徒564名のうち、回答に不備のみられたものと携帯スマートフォンの未保持者を除いた540名(男子314名、女子226名)が対象。(有効回答率95.8%)

県内公立B中学校全校生徒396名のうち、回答に不備のみられたものと、携帯スマートフォンの未保持者を除いた268名(男子129名、女子139名)が対象。(有効回答率67.7%)

(2) 調査期間：2015年10月～11月

(3) 調査内容：基本属性(学年・学科・性別)、携帯スマートフォンの使用開始年齢、保護者の購入意図、購入時の約束事項、登録アプリSNS、携帯スマートフォンへの依存、携帯スマートフォンによるいじめ被害加害、向社会的利用、拒絶感受性、一般的な耐性と携帯スマートフォンの活用、将来展望、言語表現力、家庭内でのコミュニケーション、自尊感情・社会的スキル等を含む『情報モラル意識尺度(2013三島他)』

IV 研究の結果と考察

1 実態把握調査の結果

(1) フェイスシートの分析

調査対象高校においては、生徒の98%が携帯・スマートフォンを所持して、93%の生徒がインターネットを利用して、フィルタリングを実行している生徒は半数に満たない(図2系)。

携帯電話スマートフォンの利用目的としては、SNSやゲーム、音楽が上位を占めていて、コミュニケーションや娯楽のためのツールとして利用されている(表2)。

情報機器別インターネット利用時間では、スマートフォンを利用して1日平均2時間以上インターネットを利用している生徒の割合は85%であり、日常生活の中に深く浸透している(図3)。

ネット利用の自覚に関して、「長時間使用」の回答率が過半数を超えていて、次いで「ネット依存」と「無目的使用」の回答が、各3割ずつである。ネット利用によるトラブルの経験に関しては、チェーンメールが一番多く、過半数が経験している。次いで画像流出(34.8%)、架空請求(21.4%)と続き、SNSを介した友人間でのトラブル、個人情報等ネットリテラシーへの配慮が欠けていたためのトラブル、犯罪等悪意を持つ第三者絡みのトラブルに分けることができる(図4系)。

以上の点から、高校生の実態として、ほぼ全員がスマートフォンを使用して、インターネット利用時間も1日に2時間以上利用する生徒の割合が8割を超えている。生徒自身も長時間利用や依存傾向、無目的利用等を課題として自覚していて、ネットトラブルも、経験している実態が見えてきた。

(2) 情報モラル教育尺度の因子分析

調査により得られた回答を関連性が強いものごとに整理して解釈するために、因子分析²⁾と呼ばれる統計処理の方法を利用した。その結果、情報モラル教育の基礎的・基本的な事柄に関しては、三つのまとまり(因子)に集約し、発展的な事柄に関しては二つのまとまり(因子)に集約することとした(表3-1, 因子分析の詳細は補助資料18頁の表3-2を参照)。

(3) 情報モラル教育・ネットの適正利用に関する自覚の比較分析(学年間・男女間)

情報モラル教育尺度の基礎的・基本的な事柄に関する三つのまとまりと発展的な事柄に関する三つのまとまりの合わせて五つのまとまりについて、それぞれのまとまりを構成する質問項目の平均値などを学年別・男女別(例:1年男子・1年女子・2年男子・2年女子)に求めた。この平均値

図2-1 携帯スマホ所持(全)

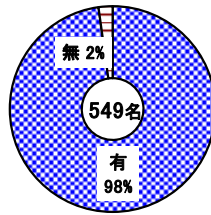


図2-2 ネットの利用(所持)

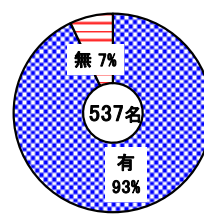


図2-3 フィルタリング実行

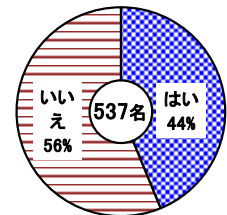


表2 携帯スマートフォンの利用目的

目的順位	1番目選択	2番目選択	3番目選択
1	SNS (329)	音楽 (168)	調査 (140)
2	ゲーム (101)	ゲーム (133)	音楽 (99)
3	音楽 (40)	SNS (84)	ゲーム (93)

図3 情報機器別ネットの利用時間

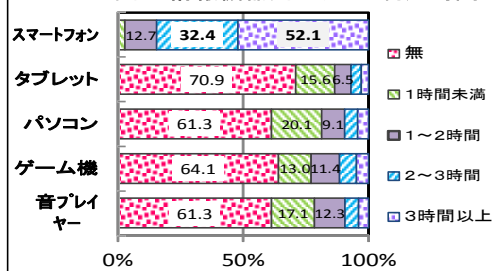


図4-1 ネットとの付き合い方の自覚

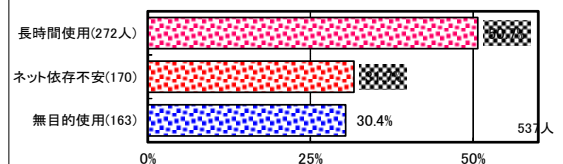


図4-2 ネット利用によるトラブルの経験

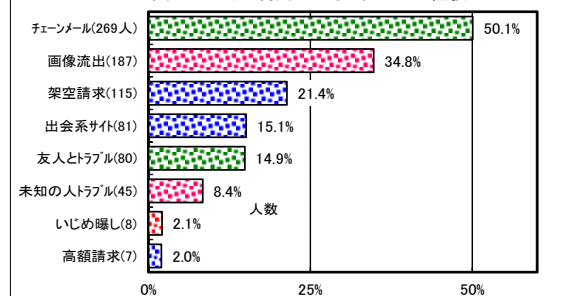


表3-1 情報モラル教育尺度を構成する因子等

Fac1: 情報モラル教育・基礎基本的内容の因子項目

F11 情報機器活用コミュニケーション能力 ($\alpha = .828$) 14項目
F12 携帯電話依存・迷惑被害 ($\alpha = .646$) 5項目
F13 情報機器使用に関する保護者とのコミュニケーション ($\alpha = .655$) 3項目

+ α …信頼係数

Fac2: 情報モラル教育・発展的内容の因子項目

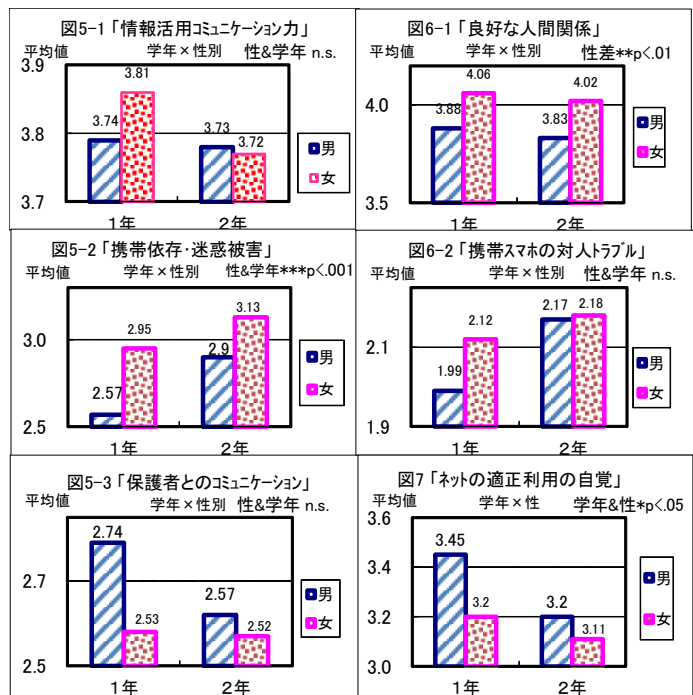
F21 良好な人間関係 ($\alpha = .820$) 6項目
F22 携帯電話に関連する対人トラブル ($r = .616$) 2項目

+ α …信頼係数, r …相関係数

Fac3: インターネットの適正利用に関する自覚 (1項目)

2) 主因子法により、情報モラル教育の基礎基本的な内容を構成する3因子、発展的な内容を構成する2因子を抽出。

等を利用して分散分析と呼ばれる統計処理を行い、学年間の平均値の違いや、男女間で平均値の違いが、点数の散らばり具合から推測して偶然に生じる範囲以上のものであるのかどうかを検証した。その結果、基礎的・基本的な事柄に関する三つのまとまりのうち「携帯電話依存と迷惑被害」については、1年生と2年生の平均値の間と、男女の平均値の間に、それぞれ偶然以上の違いがあることが推測³された。具体的には、1年生に比べて2年生の平均値が大きく、男子に比べて女子の平均値が大きい(図5系)。また、発展的な事柄に関する二つのまとまりのうち「良好な人間関係」については、男女の平均値の間に、偶然以上の違いがあることが推測⁴された。具体的には、男子に比べて女子の平均値が大きい(図6系)。「ネットの適正利用の自覚」に関しては、1年生と2年生の平均値の間と男女の平均値の間に、それぞれ偶然以上の違いがあることが推測⁵され、2年生に比べて1年生の平均値が大きく、女子に比べて男子の平均値が大きい(図7)。



2 情報モラル講演会への実態把握調査結果の適用

実態把握調査の結果をもとにして、情報モラル講演会の内容を決定した。具体的には、「情報を適正に活用するために必要なコミュニケーション力」と「携帯依存と迷惑被害の実際」、および「適正なネット利用を促す態度を身に付ける」に重点を置いた講演を依頼した。適正なネット利用を促す態度を生徒に身に付けさせるために、携帯電話やスマートフォンに関連した対人的なトラブルの具体的な事例をもとにして講演することも依頼して、講演会を実施した。

3 災害予防教育プログラムの授業実践効果の検証

(1) 事前事後調査結果の比較

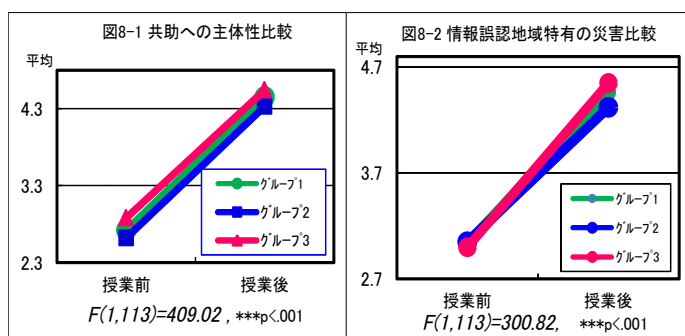
予防プログラムの構成内容に関する調査対象校で、主因子法による因子分析を行った結果、共助への主体性と、情報の誤認・地域特有の災害への理解を構成する2因子を抽出した(表4-1)。

表4-1 防災教育実践プログラムに関する構成因子

F1 共助への主体性 ($\alpha = .828$) 6項目
F2 情報誤認・地域特有の災害理解 ($\alpha = .655$) 3項目

α …信頼係数

次に、各パート40名のグループ間での差違の有無と事前と事後の変化を明らかにするために、各因子の推定平均値の比較を分散分析の手法を用いて実施した。「共助への主体性」因子では、各パート間での差違は見られず、前後において有意な平均値の差が見られた⁶。「情報の誤認・地域特有の災害への理解」因子では、各パートグループ間での差違は見られず、前後において有意な平均値の差が見られた⁷(図8系)。



3) $F(1,536)=17.567, p<.001, F(1,536)=12.553, p<.001$ 4) $F(1,536)=4.206, p<.01$ 5) $F(1,536)=4.329, p<.05, F(1,536)=4.574, p<.05$
 6) $F(1,113)=409.02, p<.001, 7) F(1,113)=300.82, p<.001,$

さらに、プログラムを構成する全項目において、生徒の理解の促進を確認するために、9個の評価項目に対して、*t*検定と呼ばれる統計処理を行って平均値を比較した結果、全項目において、0.1%水準で有意に高い値が得られた(表4-2)。

表4-2 プログラムの理解に関する検討(事前×事後)

ふり返しシートの設定 項目比較 授業前×授業後	N	平均値 (差)	t値	df	有意確率
Q1 更新の不備によるデマ情報	116	1.251	12.875	115	.000 ***
Q2 インターネット上での情報拡散	116	1.198	12.118	115	.000 ***
Q3 地域特有の自然災害	116	1.776	15.114	115	.000 ***
Q4 自助・共助・公助と公助の限界性	116	1.897	16.384	115	.000 ***
Q5 公的支援投入までのタイムラグ	116	1.353	12.828	115	.000 ***
Q6 公的支援投入の優先事項	116	1.474	13.859	115	.000 ***
Q7 共助の主役は高校生	116	2.034	17.236	115	.000 ***
Q8 災害時に役立つ情報の必要事項	116	1.802	17.815	115	.000 ***
Q9 継続して情報発信を必要性	116	1.681	14.753	115	.000 ***

(2) 共助に関する効果要因の推定

予防プログラムのふり返しシートの回答を因子分析と呼ばれ統計処理の方法を利用した整理した。その結果、「防災教育での通常の授業内容」に関係するものとしては、「日頃の防災意識」「日頃の防災行動」「地域の自然災害に関する理解」「共助の重要性」の4つのまとまり(因子)に集約することとした。また「防災教育にスマートフォンを導入しての活動」に関係するものとしては、「スマートフォンを利用したコミュニケーション活動への積極的な参加」という一つのまとまり(因子)に集約された(表5)。

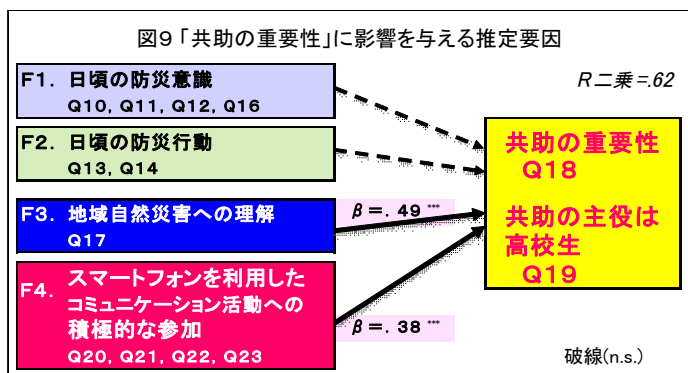
表5 防災教育(意識・行動・情報機器の活用等)尺度の構成因子

F1 日頃の防災意識 (α=.828) 4項目
F2 日頃の防災行動 (r=.646) 2項目
F3 地域自然災害に対する理解 1項目
F4 スマートフォンを利用したコミュニケーション活動への積極的な参加 (α=.655) 4項目
F5 共助の重要性 (r=.646) 2項目

α…信頼係数, r…相関係数

「日頃の防災意識」「日頃の防災行動」「地域の自然災害に関する理解」「共助の重要性」および「スマートフォンを利用したコミュニケーション活動への積極的な参加」の程度が、「共助の重要性」にどの程度影響を与えるかを、重回帰分析と呼ばれる統計処理の方法を利用して検証した。その結果、「地域の自然災害に関する理解」と「スマートフォンを利用したコミュニケーション活動への積極的な参加」が、「共助の重要性」に影響を与える可能性があることが示唆された(図9)。

こうした結果が得られたことから、防災教育において、共助の重要性を生徒に意識させるための手立てとして、①地域特有の自然災害に対する理解を深める内容を指導事項に加えること、②被害情報のやり取りをスマートフォンで行わせ減災ツールとしてスマートフォンを再認識させる活動を取り入れることが有効であると考えられる。



(3) 記述による検証

生徒の「ふり返しシート」への記述内容に対しKJ法によるカテゴリー分類を行った(表6~8)。

「被災時の携帯電話やスマートフォンの利用方法」に関しては、「情報収集」が一番多く、「連絡ツール」「伝達発信」「情報共有」「安否確認」「救助要請」の順に記述されていた(表6)。「被災時に携帯スマートフォンを活用する際の注意点」に関しては「情報の取捨選択」が一番多く、「正確な情報収集」「誤まった情報の判断」「継続発信」「発信した情報の更新」の順に記述されていた(表7)。

表6 「被災時の携帯電話やスマートフォンの利用方法について(ふり返しシートの記述から抜粋)」

記述例	カテゴリ(数)	情報収集 (42)	連絡ツール (40)	伝達発信 (37)	情報共有 (32)	安否確認 (25)	救助要請 (14)
危険な場所や通行できない場所を簡単に伝えることができる。どこに居るかを伝えることができる							
チャットやSNSによる情報収集と情報発信。国の防災状況の確認、電話による安否確認							
Twitterで多くの人に被災場所の状況を伝える。家族の安否確認、避難経路の確保、災害状況の把握							
どこが安全か、どこに避難できるかの情報収集をしたり調べたりする							
自分が知っている情報をそのことを知らない人にも教える。安全な場所や危険な場所を伝える							
減災ツールとして利用できる。ライト機能で暗い場所を照らしたり、音声機能等で自分の居場所を知らせられる							
避難場所に関する情報とそこにたどり着くために安全なルートの情報。交通情報等の情報共有							
LINEなどのメールで、今どんなことが起きているか相手に伝えられたり、情報を教え合える							
交通機関を知らせる。けが人の情報を伝える。安全な避難場所に関する情報共有。家族親戚友人の安否確認							

参加者の感想の中で、「減災ツールとしてのスマートフォン活用の可能性」に関して多かった内容で

8)「防災教育での通常の授業内容」と「防災教育にスマートフォンを導入しての活動」の各下位尺度を説明変数、「共助の重要性」を規準変数として決定係数(R2)と標準偏回帰係数(β)をまとめたパス図を示した。決定係数が「共助の重要性」において有意な値を示し、標準偏回帰係数は、地域自然災害への理解(β=.49, p<.001)とスマートフォンを利用したコミュニケーション活動への積極的な参加(β=.38, p<.001)に対して有意な値を示した。

は、「正確な情報収集発信と共有」「周囲の被災状況の共有」「共助や自助のツールとして活用」「交通機関等の情報収集」であり、具体的記述の中には、災害時に役立つ、減災ツールとして実際に活用したいといった肯定的な感想が多く見られた。一方、チャットよりも視覚情報として画像を送信の方が正確な情報が得られるという意見もあった。技術面での課題として、今後のプログラムを修正していくに当たり、画像の送信も加えた内容を視野に入れながら、改善していきたい(表8)。

表7 「被災時に携帯電話やスマートフォンを活用する際の注意点について(ふり返しシートの記述から抜粋)」

↓記述例	カテゴリ(数)⇒	情報の取捨選択 (48)	正確な情報 (35)	誤情報 (32)	継続発信 (27)	情報更新 (21)
・ 時間の経過に気を付けながら情報更新、今正しくても時間が経過すると事実とは異なるデマ情報になってしまう						
・ 方角・場所・災害規模・時間的経過を含めた情報が災害時に役立つ						
・ 情報を継続して発信しないと、更新された情報が相手に伝わらず、古い情報が拡散されてしまう。						
・ 位置を正確に伝える、伝えたいことを明確に整理して伝える						
・ 言葉に注意(吟味)しながら、方角、場所、災害規模等を正確にはっきりと伝える						
・ 正しく正確な情報を随時発信する、バッテリーの無駄遣いをしない						
・ 正しい信頼できるものかを見極めて確かな情報を発信、本当に起きていることが確認がとれない情報は発信しない						
・ 情報を時間の経過で更新する、事実と異なる情報を誤って発信しない						
・ あいまいでない正確で迅速な情報が必要とされるので、本当に必要な情報の優先順位を付けながら発信する						
・ 事実と異なる情報を発信してしまった場合は、すぐに訂正する、状況が変わったらすぐに知らせる。						

表8 「被災時に携帯電話やスマートフォンを活用する可能性と授業全体の感想(ふり返しシートの感想から抜粋)」

↓記述例	カテゴリ(数)⇒	正確な情報収集発信共有 (65)	周囲の被災状況共有 (54)	共助のツール (52)	自助のツール (37)	交通機関情報 (8)
・ 災害時にもスマホを活用する、人を助け合ったりできたことがとてもよかったので、これからも活用したい						
・ 初めてこういう授業を体験してスマホの注意点がわかったので、本番でもできると思う						
・ スマホを使った授業を初めて体験したが楽しくて勉強になった、災害が起きた時に、どのような行動をすればいいのかわかった						
・ 今日の授業でスマホの正しい使い方がわかった、今後災害が起きた時はたぶんテンパっていると思うから冷静に情報発信をしたい						
・ 逃げる、可能なら人も助ける、連絡をとる、今日の授業は実際に災害に遭ったような感じがしてとても良かった						
・ どこで災害が起きているか地域の友人に確認する、情報の交換をしたり連絡ができるスマホは減災ツールとしてとても便利だと思う						
・ スマホのチャットがよくできるようにしたい、使い方ひとつで助かる命があることが理解できた、						
・ スマホで情報を収集できなかったら何もできない、スマホはすごく便利なものだと思えた						
・ 情報の収集と発信、社会的弱者の共助、体験授業では情報が途中で途切れてしまったので実際には途切れないようにしなければいけないと感じた						
・ お互いの生命確認や自分の居る位置など分かりやすく教え合う、今回の授業で普段自分が知らないスマホの使い方を知ることができて良かった。						
・ 災害時にチャットなどで情報共有を行うことで、人を助けられる便利な機能があることを、今回授業を通して知った						
・ 現時点で自分が知っている情報を、正確にわかりやすく優先順位を考えながら伝達する、スマホを減災ツールとして有効に使いたい						
・ 情報提供、前々から災害に関する知識はある程度知っていたが、今回さらに役立つようなことを知ることができてよかった						
・ 今回の授業を通して、災害発生時に正しく安全に行動する方法を身に付けることができたので自信がついた						
・ SNSを活用して知人の安否確認後、必要に応じて救助する。同じ避難場所の社会的弱者のサポートを行う。						
・ 社会的弱者(高齢者や幼児)を共助することができる。スマホは災害時にも情報を発信する減災ツールとしてとても重要な役割を担っている						
・ 方角や場所、災害規模等をきちんと把握して、時間の経過にも注意しながら情報収集をしていく中で、自分と他人の両方を助けたい、避難所事前に把握して災害が起きた時に誘導できるようにしたい、今回の授業で今まで以上に災害が起きた時の対応について考えるようになった、正確な情報を発信し続けることで救われる命が増えるとい						
・ 自分が知っている情報をできるだけたくさんの人達に知らせたい、今回体験したことで情報を整理する力が必要だったことがわかったので日頃から意識して身に付けたい。						
・ 今日の授業を通して、災害時にスマホにはこのような使い方もあるのだと知った、スマホは遊んだり無料通話(ただトーク)したりするだけでなく、災害が起きたときに自分の持っている情報を伝えれば、人の命も助けることができることを実感できた。						
・ 今回の授業を通してスマホで大規模災害から身を守ったり、人の命も助けられることがわかった。						
・ 被災した場合はスマホを減災ツールとして活用して、情報の収集と発信をしていきたい						
・ チャットから情報を得るよりも、まず視覚情報で写真等に撮って送る方が手取り早いしわかりやすい。						

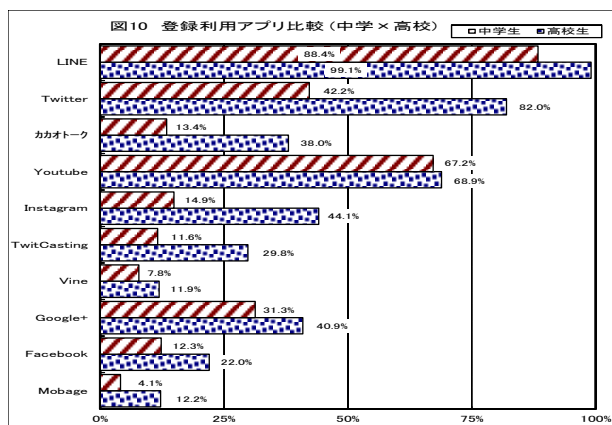
日頃からスマートフォンに慣れ親しんでいる生徒がほとんどだが、今回の授業を通じて、自身が発信する情報に「時間、場所、方角、災害規模等」の内容を付記することによって、情報そのものの正確性が保障されて有効活用されることと、継続して発信し続けることの重要性について、身をもって体感することができた。社会に役立つというポジティブな切り口で、実際にスマートフォンを利活用する体験は、情報モラル教育としての効果も期待され、日常生活場面において、スマートフォンを正しく使うことの意識付けにも繋がった。

4 フォローアップ調査の結果

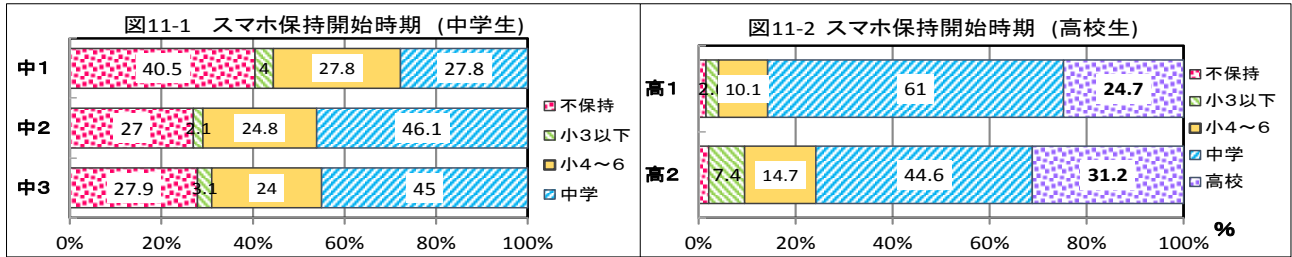
(1) フェイスシートの分析

携帯・スマートフォンに登録しているアプリは、中高生ともにLINEが一番多く、Twitterやカカオトーク等のコミュニケーションサイト、YouTubeやVine、Twicas等の動画系サイト、Instagram等の画像サイト、Mobage等のゲーム系サイト等、用途に分けて複数登録している(図10)。

スマートフォンの保持・利用開始時期に関しては、高校生では小学校以下の割合が2割未満なの



に対して、中学生では3割近くが中学入学時には所持するなど、低年齢化が進んでいる(図11系)。



(2) 情報モラル関連意識尺度の因子分析

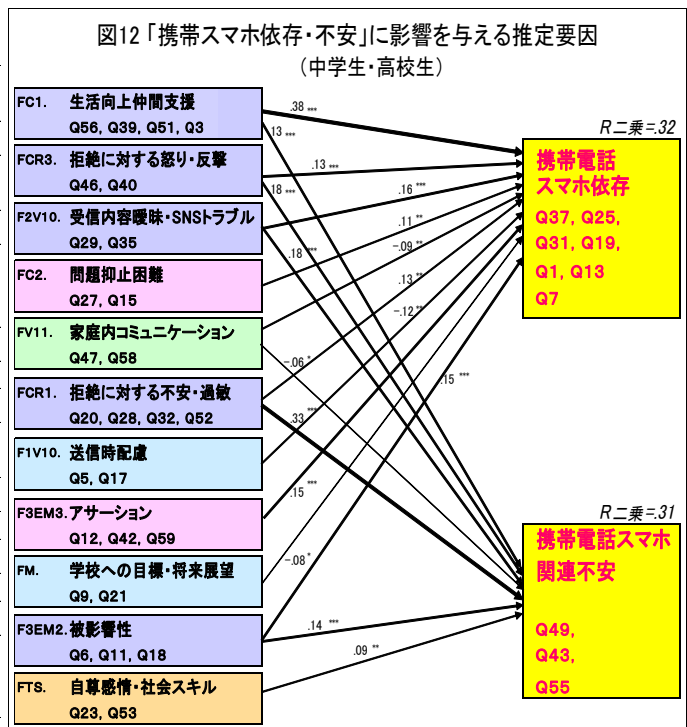
尺度を構成する項目に関して調査対象校に適合した因子構造を探索するため、主因子法による因子分析を行った結果、携帯電話依存・不安を構成する2因子、向社会的利用を構成する2因子、拒絶感受性を構成する3因子、学校への目的意識・将来展望を構成する因子、言語表現力を構成する2因子、家庭内コミュニケーションを構成する因子、自尊感情・社会的スキルを構成する因子、共感性を構成する3因子を抽出した(表9-1)。因子構造の詳細は補助資料18頁を参照。

表 9-1 情報モラルに関連する意識尺度を構成する内容

I 携帯電話依存・不安	
FacP1	携帯電話依存因子 ($\alpha = .803$) 7項目
FacP2	携帯電話関連不安因子 ($\alpha = .757$) 3項目
II 向社会的利用	
FacC1	生活上向上仲間支援因子 ($\alpha = .605$) 4項目
FacC2	問題抑止困難因子 ($r = .517$) 2項目
III 拒絶感受性	
FacCR1	拒絶に対する不安過敏因子 ($\alpha = .735$) 4項目
FacCR2	対人関係の不安定感因子 ($\alpha = .624$) 3項目
FacCR3	拒絶に対する怒り反撃因子 ($r = .262$) 2項目
IV 学校への目的意識・将来展望	
FacM	将来展望因子 ($r = .519$) 2項目
V 言語表現力	
Fac1V10	送信時配慮因子 ($r = .502$) 2項目
Fac2V10	携帯電話に関連する対人トラブル因子 ($r = .286$) 2項目
VI 家庭内のコミュニケーション	
FacV11	家庭内コミュニケーション因子 ($r = .588$) 2項目
VII 自尊感情・社会的スキル	
FacTS	自尊感情因子 ($r = .451$) 2項目
VIII 共感性	
Fac3EM1	他者指向視点取得因子 ($\alpha = .712$) 6項目
Fac3EM2	被影響性因子 ($\alpha = .706$) 3項目
Fac3EM3Sas	アサーション因子 ($\alpha = .661$) 3項目

α …信頼係数, r …相関係数

図12 「携帯電話依存・不安」に影響を与える推定要因 (中学生・高校生)



(3) 携帯電話依存と携帯電話関連不安に影響を与える要因の探索

「向社会的利用」「拒絶感受性」「学校への目的意識・将来展望」「言語表現力」「家庭内コミュニケーション」「自尊感情・社会的スキル」「共感性」の程度が、「携帯電話依存」と「携帯電話に関連した不安」にどの程度影響を与えるかを、重回帰分析と呼ばれる統計処理の方法を利用して検証⁹⁾した。その結果、「携帯電話依存」に影響を与える可能性が最も大きかったのは「生活上向上仲間支援 ($\beta = .38, p < .001$)」であり、次いで「受信内容曖昧・SNS対人トラブル ($\beta = .16, p < .001$)」であることが示唆された。次に、「携帯電話関連不安」に影響を与える可能性が最も大きかったのは「拒絶に関する不安過敏 ($\beta = .33, p < .001$)」で、次いで「受信内容曖昧・SNS対人トラブル ($\beta = .18, p < .001$)」であることが示唆された(図12)。こうした結果から、情報モラル教育におけるインターネットリテラシーを高めるための手立てとして、①スマートフォン等の情報機器を生活を向上させるためのツールとしてポジティブな使い方のスキルを身に付けさせること、②受信する相手の立場に立ったわかりやすい情報発信を日頃から心がけること、③拒絶感受性が強い生徒に対するケアやサポート体制を校内に構築することが有効で

9) 標準偏回帰係数 (β) は、説明変数が基準変数に及ぼす影響の向きと大きさを表す。決定係数 (R^2) は、説明変数全体が基準変数を予測・説明する程度を表す。

あると考えられる。

(4) ネット上でのトラブルやネットいじめの被害傾向に焦点をあてた分析結果

「情報モラル関連意識尺度」から、いじめの加害傾向と被害傾向に関連した6項目を抽出し、表10の基準により「無・弱被害・被害、無・弱加害・加害」の各グループ分けを行った(表10)。

表10 携帯電話(スマートフォン)による「いじめ」被害と加害傾向

表10-1 携帯スマホによる「いじめ」被害傾向の調査項目と判断基準

問2	今の学年になって「うざい」など攻撃的なメッセージが届くことがあった
問14	今の学年になってLINEなどのSNSやメールで仲間からの返信が意図的に遅かったり無視されたことがあった
問26	今の学年になって知られたいくないこと(写真・動画も含む)をネット上に拡散された
被害なし…回答「1=ない」「2=ほとんどない」、弱被害…回答「3=時々ある」が含まれる、被害…回答「4=ある」「5=よくある」	

表10-2 携帯スマホによる「いじめ」加害傾向の調査項目と判断基準

問38	今の学年になってから「うざい」など攻撃的なメッセージを知人や友人に送ったことがある
問44	今の学年になってからLINEなどのSNSやメールで相手のメール等を無視したり、返信を意図的に遅らせたことがある
問50	今の学年になってから知人や友人の写真や動画を、本人の了承無くネット上に拡散させたことがある
加害なし…回答「1=ない」「2=ほとんどない」、弱加害…回答「3=時々ある」が含まれる、加害…回答「4=ある」「5=よくある」	

図13-1 ネットいじめ被害経験(中学)

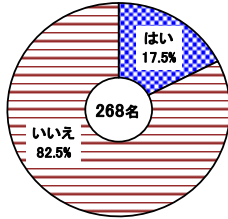


図13-2 ネットいじめ被害経験(高校)

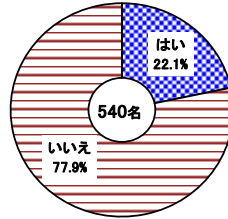


図13-3 ネットいじめ被害経験(男)

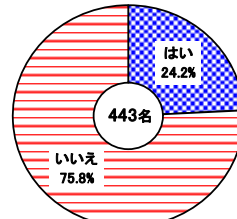
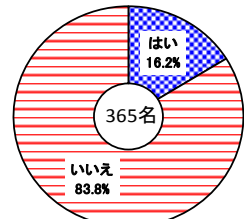


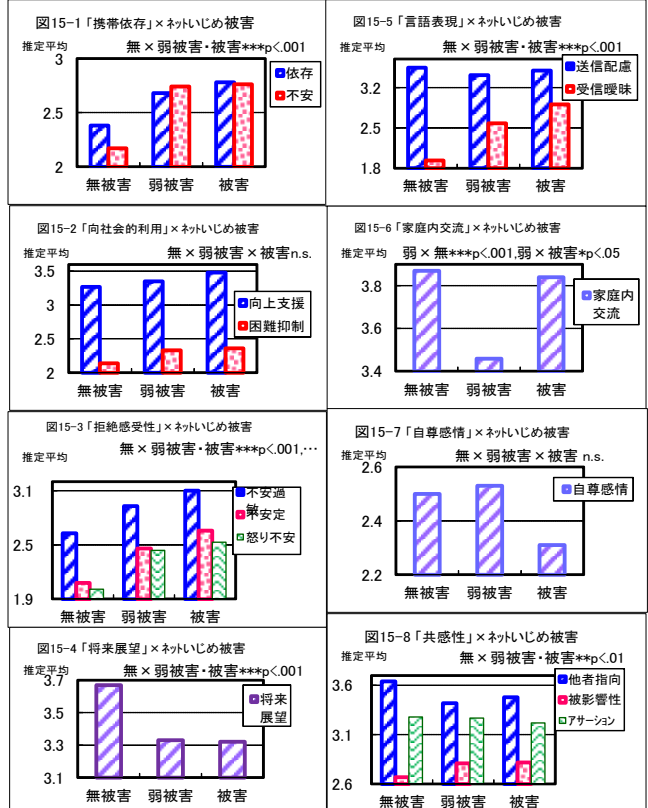
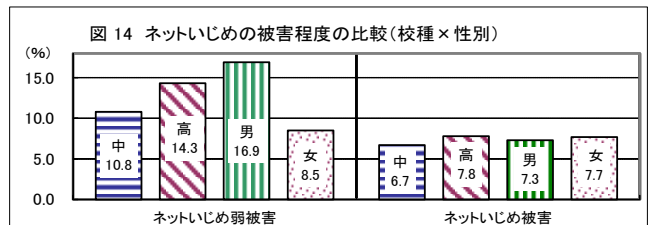
図13-4 ネットいじめ被害経験(女)



ネットいじめ被害の校種別比較では、中学生(17.5%)6人に1人、高校生(22.1%)5人に1人が被害を経験している。性別比較では、男子の24.2%、女子の16.2%が経験していて、スマートフォン所持開始の低年齢化に伴って、ネットいじめ被害も低年齢化が進んでいる(図13系)。

次に被害の強弱{被害-弱被害-被害無群}に対する校種や性別との関連性を見るために、 χ^2 検定と呼ばれる統計処理を行った結果、性差が有意であったが($\chi^2=12.52, df=2, p<.01$), 校種間に有意な差は見られなかった。以上の結果から男子は女子と比較して、よりいじめ被害を受けやすい傾向が見られる(図14)。

ネットいじめ被害の程度{被害-弱被害-被害無群}による情報モラル関連意識との傾向を明らかにするために、尺度を構成している各因子の推定平均値の比較を、分散分析・多重比較の統計処理方法を用いて分析を行った。被害無群と弱被害・被害群間で有意な差が見られたのが次の6因子であり、これらの得点が高くなるといじめ被害の増加に影響を与える傾向が見られた。「携帯スマートフォン依存¹⁰⁾」「携帯電話に関わる不安¹¹⁾」「拒絶に対する不安過敏¹²⁾」「対人関係の不安定感¹³⁾」「拒絶に対する怒り・反撃¹⁴⁾」「受信メッセージ曖昧SNSトラブル¹⁵⁾」。反対に得点が高くなるといじめ被害の軽減に影響を与える傾向が見られたのが次の2因子である。「学校への目的意識と将来展望¹⁶⁾」「他者指向と視点取得¹⁷⁾」(図15系)。



10) $F(2, 807)=15.64, p<.001$, 11) $F(2, 807)=30.91, p<.001$, 12) $F(2, 807)=13.76, p<.001$, 13) $F(2, 807)=29.53, p<.001$, 14) $F(2, 807)=25.42, p<.001$, 15) $F(2, 807)=73.74, p<.001$, 16) $F(2, 807)=9.71, p<.001$, 17) $F(2, 807)=7.06, p<.01$

弱被害群と被害群との間にも有意差が見られたものが3因子あり、これらの得点が高くなるといじめ被害の増加に影響を与える傾向が見られた。

以上の点から、ネット上でのトラブルやネットいじめ被害の程度の強弱には関係なく、ネットいじめ被害そのものを軽減させるために有効な手立ての一つとして、ネットいじめの増加に影響すると予測される「拒絶に対する不安過敏」と「対人関係の不安定感」の軽減を図るプログラムの開発が求められる。これら2因子(図15-3)は、拒絶感受性を構成する下位尺度でもあるので、今後ネットいじめの予防プログラムを開発する際に、拒絶感受性がネットいじめ被害だけでなく、ネットいじめ加害にもどのような影響を与えると想定されるかについても、検証する必要がある。

(5) ネット上でのトラブルやネットいじめの加害傾向に焦点をあてた分析結果

ネットいじめ加害の校種別比較では、中学生(27.2%) 4人に1人、高校生(41.5%) 2～3人に1人が加害の経験がある。性別比較では、男子の37.5%、女子の35.9%がネットいじめ加害の経験があり、ネット上では被害を上回る勢いで加害行為が拡大している(図16系)。次に、被害の強弱{加害群-弱加害群-加害無群}に対する校種や性別との関連性を見るために χ^2 検定を行った結果、校種間の差が有意であった($\chi^2=15.65$, $df=2$, $p<.001$)が、男女間に有意な差は見られなかった。中学生と比べ高校生は、ネット上でのいじめ加害状態が強まる傾向が見えた(図17)。

「情報モラル関連意識尺度」から、前段で抽出したネットいじめ被害に影響を与える因子の中のいくつかは、「ネットいじめ加害傾向」に及ぼす影響を検討するための仮説モデル¹⁸を構成した。「向社会的利用(スマートフォン等のポジティブ利用)」の下位尺度である「生活向上・仲間支援」因子は、共感性の下位尺度であり、共助とも関連性のある「他者指向・視点取得」因子の働きを促進させる影響を及ぼしている。「他者指向・視点取得(他者への思いやりや客観的視点等が関与)」因子は、ネットいじめ加害傾向を強化している「拒絶感受性」の下位尺度である「拒絶に対する不安過敏」と「拒絶に対する怒り・反撃」に対して、抑制要因として機能している。同時に、「拒絶に対する不安過敏」と「拒絶に対する怒り・反撃」の2因子は、「ネットいじめ加害傾向」に対する強化要因であることが推測される。以上の結果から、携帯・スマートフォン等のポジティブな利用方法にも関連性のある「生活向上・仲間支援」因子は、間接的ではあるが、「ネットいじめ加害傾向」を抑制する働きをすることが検証された。故に、インターネットリテラシーの中のネットいじめ対策面の向上に寄与するものであると考えられる(図18)。

図16-1 ネットいじめ加害経験(中学)

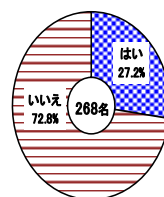


図16-2 ネットいじめ加害経験(高校)

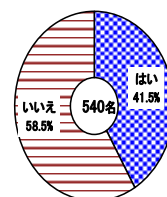


図16-3 ネットいじめ加害経験(男)

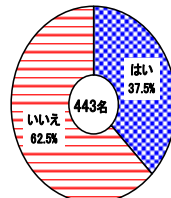


図16-4 ネットいじめ加害経験(女)

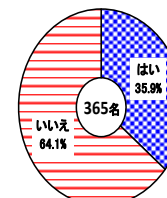


図17 ネットいじめの加害の程度比較(校種×性別)

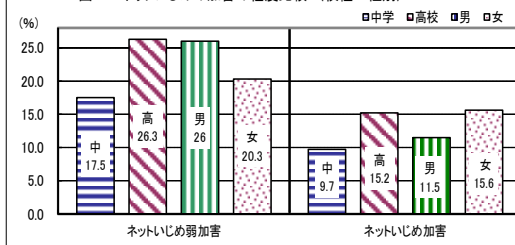
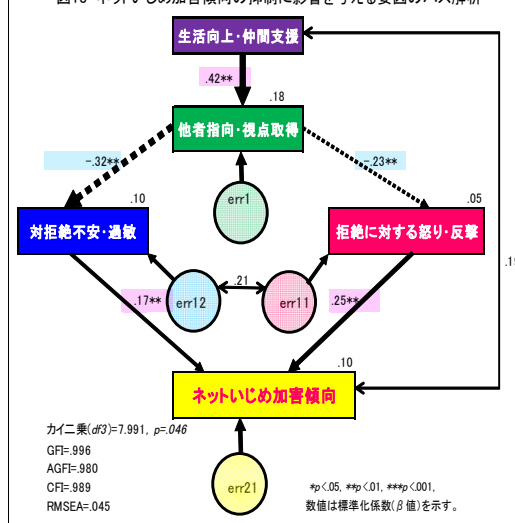


図18 ネットいじめ加害傾向の抑制に影響を与える要因のパス解析



18) 分析にはAmos23.0を用いて、最尤推定法による構造モデリングで検討し、モデル分析において有意水準5%で偏回帰係数(β)が有意でなかったパスを削除したものを最終モデルとした。適合度指標はGFI=.996, CFI=.989, RMSEA=.045であり、データとモデルの適合は基準を満たしていると判断した。

V 研究のまとめと今後の課題

大規模自然災害発生時には、災害情報ツールとしてSNS等のインターネットによるコミュニケーションツールが大きな役割を果たしたことが、東日本大震災で実証されている。しかし、学校での防災訓練時の減災ツールとして、スマートフォンを活用している事例は少なく、本研究のように共助を目的としてスマートフォン実機を導入した取組は例がない。

インターネットのコミュニケーションツールとして携帯電話やスマートフォン実機を導入した授業の実践例が少ない背景として、教師にとって安心安全なネットワークシステムを構築する技術面での壁と、ID・パスワード管理面での難しさが、課題としてあげられる。今回、授業を実施するにあたって、KDDI研究所に、機材や安全なネットワーク環境構築の協力を依頼している。今後、学校現場だけで実施していくためには、今回使用した情報機器に改良を加えて、各学校単位で視聴覚担当教諭が操作できるような情報機器の簡易パッケージ化や学年単位での機材の貸出し等を、企業とセンターと学校現場が改善点を出し合いながら、協働して開発検討していく必要がある。今回は、高等学校でのみ実施したが、今後は小中学校にも本プログラムを修正したものを拡大実施して、産官学で連携・協力しながら、スマートフォンを活用した地域防災教育や情報モラル教育を推進していきたい。

本研究を実施するにあたって、御協力をいただいた研究協力校の皆さま、着想から執筆に至るまで、御指導ならびに御助言をいただいた皆さま方に、心より感謝を申し上げます。

【引用・参考文献】

・国立教育政策研究所(2011) 情報モラル教育実践ガイド(<http://www.nier.go.jp/kaihatsu/jouhoumoral/>)

・スポーツ・青少年局学校健康教育課(2015), 生きる力を育む防災教育の展開～中央教育審議会学校安全部会審議のまとめを踏まえて～, 中等教育資料(文部科学省教育課程課編)③, 10-13

・内閣府(2015) 平成26年度「青少年のインターネット利用環境実態調査」

・日本教育情報化振興会(2015), 教育現場のICT安全安心対策事業実施報告書(JAPET&CEC編)

・藤村裕一(2014) 今後の情報モラル教育, 中等教育資料(文部科学省教育課程課編)⑩, 10-13

・三島浩路・本庄勝(2013), 高校生の携帯電話に関連したいじめ等の問題に関する研究, 信学技報(社団法人電子情報通信学会) 111巻(393), 57-62.

・山梨県教育委員会(2015), 平成27年度「山梨県学校教育指導重点」情報モラル教育の推進,

・山梨県高等学校教育研究会教育相談部会(2012), 高校生のネットいじめやケータイトラブルに関する調査 -生徒と教職員対象の実態分析-

※本研究は「安心ネットづくり促進協議会」における平成27年度研究採択を受択.

※平成27年度「ICT夢コンテスト」(文部科学省後援)で奨励賞を受賞.

【研究協力校】

山梨県立都留興譲館高等学校

校長 上小澤 仁志

都留市立都留第二中学校 校長 折山 三雄

【研究協力員】

小宮 和之 山梨県立都留興譲館高等学校教諭

三浦 淳 都留市立都留第二中学校教諭

雨宮 基博 上野原市立上野原西小学校教諭

久保田 勲 甲斐市立竜王南小学校教諭

工業科1学年 山梨県立都留興譲館高等学校教諭
正副担任12名

【山梨大学連携教育研究会アドバイザー】

山梨大学教育人間科学部 准教授 成田 雅博

【教育プログラム編集・情報技術サポート】

中部大学現代教育部 教授 三島 浩路

株式会社KDDI研究所 主任 本庄 勝

KDDI株式会社・CSR環境推進室

【総合教育センター 研究アドバイザー】

情報教育部 部長 若林 喜久男

平成27年度山梨県総合教育センター

執筆者 主幹・研修主事 吉田 恵子

携帯電話などに関連する実態調査

- インターネット等の利用状況に関する内容 -

この調査は、みなさんがスマートフォンを含めた携帯電話をどのように利用し、みなさんの生活実態や友人関係などと、どのような関連があるのかを調べ、その結果を教育に活用するために行うものです。

この調査の結果は、みなさんの成績には関係しませんし、調査の結果をみなさんの保護者に個別に知らせることもありません。

ですから、みなさんが思ったり考えたりしたことや、みなさんの生活の様子などについて、正直にこたえてください。

山梨県総合教育センター・研究開発部

A～C について、あてはまる番号に、をつけてください。

- A あなたの性別は（どちらかに） 1 男 2 女
- B あなたの学年は（どちらかに） 1 1 学年 2 2 学年
- C あなたの学科は（いずれかに） 1 普通科 2 工業科
3 英語理数科

2015.7.21

質問を読み、あなたの考えや気持ち、行動などに一番近いものを選び、番号に をつけてください。

- 1 友だちの気持ちを考えて、生活していますか。
いつもそうする 5 _____ そうする 4 _____ ときどきそうする 3 _____ あまりそうしない 2 _____ そうしない 1 _____
- 2 ネットやケータイ・スマホ等でトラブルになったとき、上手に^{たしよ}対処できると思いますか。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ そう思わない 1 _____
- 3 ケータイ・スマホを使う上で、「個人情報」とはどのようなものを理解していますか。
十分理解している 5 _____ 理解している 4 _____ おおむね理解している 3 _____ あまり理解していない 2 _____ 理解していない 1 _____
- 4 友だちと助け合ったり、協力し合ったりして生活していますか。
いつもそうする 5 _____ そうする 4 _____ ときどきそうする 3 _____ あまりそうしない 2 _____ そうしない 1 _____
- 5 ネットやケータイ・スマホ等でトラブルになったとき、友だちは助けてくれると思いますか。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ そう思わない 1 _____
- 6 「著作権」や「肖像権」^{しょうぞうけん}とは、どのようなものを理解していますか。
十分理解している 5 _____ 理解している 4 _____ おおむね理解している 3 _____ あまり理解していない 2 _____ 理解していない 1 _____
- 7 自分が嫌^{いや}だと思ったときには、きちんと断ることができますか。
できる 5 _____ だいたいできる 4 _____ できることもある 3 _____ できないことが多い 2 _____ できない 1 _____
- 8 ネットやケータイ・スマホ等の情報機器を利用して、問題を上手に解決できると思いますか。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ そう思わない 1 _____
- 9 友だちのためになったり、助けになったりする行動ができますか。
できる 5 _____ だいたいできる 4 _____ できることもある 3 _____ できないことが多い 2 _____ できない 1 _____
- 10 ケータイ・スマホ等を使うことによって、自分自身の生活が良くなると思いますか。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ そう思わない 1 _____
- 11 困ったときに、相談できる人がいますか。
とてもたくさんいる 5 _____ いる 4 _____ 少しいる 3 _____ ほとんどいない 2 _____ いない 1 _____
- 12 ケータイ・スマホ等を利用して、困っている人を助けることができますか。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ そう思わない 1 _____
- 13 誰とでも、わけへだてなく接することができますか。
できる 5 _____ だいたいできる 4 _____ できることもある 3 _____ できないことが多い 2 _____ できない 1 _____
- 14 ケータイ・スマホを、使用してはいけない場所や、状況を理解していますか。
十分理解している 5 _____ 理解している 4 _____ おおむね理解している 3 _____ あまり理解していない 2 _____ 理解していない 1 _____
- 15 ケータイ・スマホ等の情報機器の発展で、社会は良くなると思いますか。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ そう思わない 1 _____
- 16 友だちから、自分は大切にされていると思いますか。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ そう思わない 1 _____
- 17 ケータイ・スマホを、使っていますか。
3 自分のもを使っている 2 自分のもは無いが家族のもを使っている 1 使っていない

ここから 38までの質問は、「ケータイ・スマホを使っていますか」の質問に「3」「2」と回答した人のみ答えてください

18 ケータイ・スマホで友人とやりとりするとき、相手のことを考えて書きますか。
 いつもそうする 5 _____ そうする 4 _____ ときどきそうする 3 _____ あまりそうしない 2 _____ そうしない 1 _____

19 ケータイ・スマホが手元にないと、不安になることがありますか。
 よくある 5 _____ ある 4 _____ 時々ある 3 _____ あまりない 2 _____ まったくない 1 _____

20 インターネット上に書き込んだり送ったりするとき、マナーに気をつけていますか。
 いつもそうする 5 _____ そうする 4 _____ ときどきそうする 3 _____ あまりそうしない 2 _____ そうしない 1 _____

21 ケータイ・スマホを使用していて、今までに、友だちとトラブルになったことがありますか。
 よくある 5 _____ ある 4 _____ 時々ある 3 _____ あまりない 2 _____ まったくない 1 _____

22 ケータイ・スマホを使うための、ルールを保護者と決めましたか。
 はっきり決めている 5 _____ 決めている 4 _____ 大事なことだけ決めている 3 _____ ほとんど決めていない 2 _____ 決めていない 1 _____

23 ケータイ・スマホを使用していて、今までに、友だちから悪口を言われたり、送られたりしたことがありますか。
 よくある 5 _____ ある 4 _____ 時々ある 3 _____ あまりない 2 _____ まったくない 1 _____

24 1日に何時間、ケータイ・スマホを使いますか。
 4時間以上 5 _____ 3～4時間程度 4 _____ 2～3時間程度 3 _____ 1～2時間程度 2 _____ 1時間以下 1 _____

25 チェーンメールや架空請求など、迷惑メールが届いたことがありますか。
 よくある 5 _____ ある 4 _____ 時々ある 3 _____ あまりない 2 _____ まったくない 1 _____

26 ケータイ・スマホを使い過ぎて、次の日に眠くなることがありますか。
 よくある 5 _____ ある 4 _____ 時々ある 3 _____ あまりない 2 _____ まったくない 1 _____

27 メール等で、伝えたいことを上手に伝えることができますか。
 できる 5 _____ だいたいできる 4 _____ できることもある 3 _____ できないことが多い 2 _____ できない 1 _____

28 家族との会話時間は、1日何時間くらいありますか。
 4時間以上 5 _____ 3～4時間程度 4 _____ 2～3時間程度 3 _____ 1～2時間程度 2 _____ 1時間以下 1 _____

29 今までに、ケータイ・スマホを使って知らない人とやりとりをしたことがありますか。
 よくある 5 _____ ある 4 _____ 時々ある 3 _____ あまりない 2 _____ まったくない 1 _____

30 ケータイ・スマホの利用料金について、親と話し合うことがありますか。
 よくある 5 _____ ある 4 _____ 時々ある 3 _____ あまりない 2 _____ まったくない 1 _____

31 ネットやメール等でやりとりするとき、トラブルにならないように気をつけていますか。
 いつもそうする 5 _____ そうする 4 _____ ときどきそうする 3 _____ あまりそうしない 2 _____ そうしない 1 _____

32 ケータイ・スマホを利用して、迷惑をかけられたり、嫌な思いをしたりしたことがありますか。
 よくある 5 _____ ある 4 _____ 時々ある 3 _____ あまりない 2 _____ まったくない 1 _____

33 学校から家にもどった後、ケータイ・スマホを使うのは、どの時間帯が多いですか。
 午前0時以降 5 _____ 午後10～12時頃 4 _____ 午後8～10時頃 3 _____ 午後6～8時頃 2 _____ 帰宅時～午後6時頃 1 _____

裏面にも質問があります。裏面の質問にも答えてください。

34 伝えたい内容によって、メールや電話、手紙など適切なコミュニケーション手段を考えて使い分けていますか。
 いつもそうする 5 _____ そうする 4 _____ ときどきそうする 3 _____ あまりそうしない 2 _____ そうしない 1 _____

35 ケータイ・スマホの使用について、親と話し合うことがありますか。
 よくある 5 _____ ある 4 _____ 時々ある 3 _____ あまりない 2 _____ まったくない 1 _____

36 次のうち、あなたが登録して使用しているものすべての番号に○をつけてください。
 1 mixi 2 GREE 3 Mobage 4 Ameba 5 Facebook 6 twitter
 7 Google+ 8 Myspace 9 LinkedIn 10 LINE 11 カカオトーク 12 その他 ()

37 ケータイ・スマホに、フィルタリング機能を設定して「実行」していますか。
 3 設定して実行している 2 設定しているが「実行」していない 1 設定も「実行」もしていない

38 ケータイ・スマホをどんなことに使っていますか、利用する回数の多い順に3つ、番号で答えてください。
 1 LINEなどのSNS 2 メール 3 ゲーム 4 インターネットでの調べもの
 5 音楽鑑賞 6 映像鑑賞 7 買い物 8 ゲーム以外のアプリの利用

一番よく使う	2番目によく使う	3番目によく使う
--------	----------	----------

39 ケータイ・スマホ以外でインターネットを利用する時の機器と1日の利用時間について、選んで をつけてください。

- a「タブレット(iPad iPad-mini等)」
 1 ネットはしない 2 1時間未満 3 1～2時間 4 2～3時間 5 3時間以上
- b「パソコン」
 1 ネットはしない 2 1時間未満 3 1～2時間 4 2～3時間 5 3時間以上
- c「ゲーム機」
 1 ネットはしない 2 1時間未満 3 1～2時間 4 2～3時間 5 3時間以上
- d「音楽プレイヤー(iPod タッチ等)」
 1 ネットはしない 2 1時間未満 3 1～2時間 4 2～3時間 5 3時間以上

40 インターネット利用時に経験したトラブル等について、あてはまるものをすべて選んで、 をつけてください。

- 1 チェーンメールを受け取った 2 架空請求されたことがある
 3 ネットのやり取りで友人ともめた 4 ネット上で会ったことのない人ともめた
 5 ネット上で知り合った人に会おうと言われた 6 ネット上でいじめや、さらしにあった
 7 日常では見ないような怖い動画、画像を見た 8 ゲームなどで高額の利用料を払った

41 インターネットとの付き合い方について、あてはまるものがあれば、いくつでも選んで をつけてください。

- 1 友だちとのやり取りで、ネットをやめられないことが多い
 2 見たいサイトや動画等が多く、時間を忘れて長時間利用してしまう
 3 なんとなく使っているが、やめることが出来ない
 4 インターネットはほとんど使っていない

42 あなたはインターネットの利用時間や使い方など、適切にインターネットを利用できていますか。

よくできている 5 _____ できている 4 _____ どちらかというできている 3 _____ あまりできていない 2 _____ できていない 1 _____

調査にご協力をいただき、ありがとうございました。

防災教育プログラムの学習指導案

～減災ツールとしてスマートフォンを活用した大規模自然災害発生時の防災教育プログラム～

- 1 **実施日** 2015年7月24日・27日・28日。夏季課外授業の連続2コマ(各130分間)で実施
- 2 **対象** 都留興譲館高等学校工業科1年生120名(男99人, 女21人)3パートに分けて実施
- 3 **会場** 都留興譲館高校・図書室
- 4 **授業者** 山梨県総合教育センター 吉田 恵子, 都留興譲館高校1学年工業科担任・副担任
技術支援 株式会社KDDI研究所 本庄 勝, KDDI株式会社・CSR推進室
都留市立都留第二中学校 三浦 淳, 上野原市立上野原西小学校 雨宮 基博

5 防災教育プログラムのねらいと留意点

- (1) 自然災害等の現状, 原因および減災等について理解を深め, 現在および将来に直面する災害に対して, 的確な思考・判断に基づく適切な意志決定や行動選択ができるようにする。
- (2) 地震や台風等の発生に伴う危険を理解・予測し, 自らの安全を確保するための行動ができるようにするとともに, 日常的な備えができるようにする。
- (3) 自他の生命を尊重し, 安全で安心な社会づくりの重要性を認識して, 学校, 家庭および地域社会の安全活動に進んで参加・協力し, 貢献できるようにする。
- (4) 生徒が思考力を駆使し, 自ら危険を予測し回避する能力を培う観点から, 本授業を実施する。

6 目的

(1) 大規模災害時における高校生の活動「共助」に対する潜在的な期待への対応

地震等の大規模災害発生時には, 行政による支援を期待することは難しく, 市民が相互支援的な活動を行い人的被害等を低減することが求められる。そうした状況に於いて, 社会的弱者やけが人等に対する支援の担い手として高校生に対する潜在的な期待がある。こうした期待に応えるため, 仮想的な状況における演習に高校生を参加させ, 大規模災害時に地域を支える担い手となる自覚を高める。

(2) スマートフォンを活用した相互拡散的情報伝達の重要性に関する体験と理解

被害が広域に及ぶような大規模災害発生直後, 多くの自治体では機能が麻痺し, 市民に十分な情報提供を行うことが難しいことは東日本大震災で明らかとなった。これまで, 自治体の防災管理センター等に情報を一元的に集約し, そこから市民に対して避難情報等を発信するという方法が広く行われてきたが, こうした一元的情報管理のコアとなる施設等が被災したり, そうした施設を維持管理する職員の安全確保が難しい状況に置かれたりした場合, このような方法で市民に情報提供することは困難となる。そうした場合, 市民が相互にスマートフォン等を使用してインターネット経由で情報をやり取りするといった相互拡散的な情報伝達方法が重要となる。

スマートフォンを情報共有ツールとして利用することにより, 安全で迅速な避難を行ったり, 被災者情報の発信を行ったりするなど, 減災ツールとしてのスマートフォン利用を高校生に疑似体験させることにより, 情報伝達という側面からも, 高校生が地域防災の大きな担い手となることが期待できる。さらに, 情報提供・集約時に留意すべきことを考える活動を通して, 災害時における情報伝達の重要性を体験的に理解させると同時に, 誤解を招くことがないスマートフォンのテキスト表記について, 平時から受け手の立場で考える習慣化を促す。

7 授業の概要

(1) スマートフォン実機の仕様

ネット上でのトラブルの大半は, スマートフォンを利用した SNS 上で起きているので, KDDI 研究所に協力を依頼して, スマートフォンを Wi-Fi モードで利用できる環境と, 生徒全員分のスマートフォン(44台)を準備した。KDDI 研究所で, 授業用に開発したグループチャット専用アプリをプレインストールしてあるスマートフォン実機を, 生徒一人につき1台ずつ配

り, 生徒が授業に集中できるように, 他のアプリケーションの利用や, インターネット接続はできないように制限をかけた。また, 共助を促進させるような情報発信やチャットでのやりとりを生徒たちが共有できるように, 生徒同士のチャットの様子は, 教師がリアルタイムでモニタリング可能に設定した。

(2) 活動集団の設定 (A～E組:リアルな対面集団, 地域グループ: SNS 上の非対面集団)

40名を, α と β の2チーム各20名ずつに男女比が同じになるように分ける。各チーム内では, 同じ活動を相互交流することなく実施する。20名のチームの中で, 生徒たちは, 実際に対面で顔を合わせて作業するグループ(作業グループA～E)と, 専用アプリ上でチャットを行うグループ(アプリグループ赤・青・緑・黄・茶・黄緑)の両方に所属していて, 作業とアプリの各グループは, それぞれ異なるメンバーで構成されている。

作業グループ(組)は, α と β を構成する20人の生徒をランダムに5組(A～E組)に分けて4人ずつで一つの机を囲み, 実践的な活動は各チーム内で展開する。アプリグループは, 実際の居住地域に倣い, α β の20人を, それぞれ3～4人ずつの6グループに分ける。

A～Eで同じ組に所属する4人は, それぞれ異なる「地域(色で区分:青地区・緑地区・黄地区・茶色地区・黄緑地区・赤地区)」の出身者と想定し, 同じ地区の出身者(生徒)は相互に SNS 上でやり取りができる同一アプリグループのメンバーとなる。A～Eのテーブルには「マップ」が配布され, 「マップ」上にそれぞれの組がいると想定した場所が提示されている。さらに, A組にはA組の生徒だけが知る情報(例:近くのトンネルが崩落して通行できない等)があり, B～E組に関してもA組と同様にその組の生徒だけが知る情報が提供される。これらの情報は組の中で相互にやり取りすることもできるが, スマートフォンを利用して同じ地域のメンバーとの間でもやり取りすることが可能であり, 情報の発信と共有は組内とグループ内との両方で可能となる。

授業での活動は, 作業グループ単位で進行するが, 災害図上訓練中には, 顔が見えないアプリグループを通じて情報を収集しながら, 作業グループのメンバーと情報を共有したり, 作業グループのメンバーと共有した情報をアプリグループのメンバーに送信することで共有したりして, 避難や支援のために必要な情報を集めていく。実際に一緒にいる仲間と, インターネット上の仲間との情報をうまく融合させて活用させるために必要な事柄を体験できるところが, スマートフォン実機を使った実践授業の利点である。

(3) 評価方法

授業前に, 習得目標を自覚させることによって学習意欲を高めることを目的として, これから実施する授業内容に関する認知度を, 5段階評定で記入させる。次に, α と β の2チームそれぞれが同じマップ・情報をもとにしてチーム内で情報をやり取りし, 最も望ましい避難方法を考える。そして, 授業のまとめの段階で, 各班毎の点数化(例:仲間を共助した場合は2点加算, 制限時間内に避難場所にたどり着けなかった場合にはマイナス20点等)を行う。2チームの生徒を交流させ, 互いの方法の優れた点や課題について, 避難経路図とチャット画面を見ながら話し合わせることを通して, 共助を意識した災害時の避難行動について確認させる。授業後に, 「ふり返り」シートに記載された内容の分析を事後調査として実施。{項目構成…全22項目, 情報モラルに関する項目(8), 防災教育に関する項目(7), 両方に関係した項目(7)}授業前後で比較。

(4) 授業内容

テーマは「学校周辺地域で想定される自然災害の種類」「災害発生時の公助と公的支援の限界」「共助の主役は高校生」「災害発生時に役立つ情報の特性と発信の方法」の4部で構成し, 習得目標の確認→内容説明→グループ討議→スマートフォンの操作方法→災害図上訓練(DIG)→訓練後の相互評価→ふり返りと事後評価という流れで演習を実施する。災害図上訓練の内容は, A～Eの作業グループが, 下校時に, それぞれ異なる場所で富士山噴火に遭遇し, 同時に大規模災害(地震とその後の集中豪雨)が発生したという想定の下で, スマートフォンのグループチャットでアプリグループから災害情報を集めながら, 集中豪雨が降り出す日没までの制限時間内に, 各居住地域の避難所まで安全にたどり着けるルートを探し出し手元の地図に避難ルートを記入する想定で, 災害図上訓練を実施する。避難ルートの

途中で、怪我人や社会的弱者(老人子供等)で避難できずに困っている複数の人々に遭遇した時、作業グループだけでの救助が困難な場合には、他のグループの仲間に対してチャットで協力を呼びかける。救助や支援することに成功すると、ポイントが加算されていくゲーム的な要素も加えてあり、授業の最後にグループごとに結果発表を行う。

(5) 活動の流れ

- ア) 大規模災害発生時の問題を提示(公助による一元的情報管理の困難と人命等への影響)
- イ) インターネットによる情報伝達の特徴(相互拡散的である点)
- ウ) 大規模災害時に高校生に期待される役割(情報伝達と具体的な支援アクション)
(自身の安全確保「自助」を最優先に、可能な範囲で弱者・けが人等を支援「共助」)
- エ) 災害時に役立つ情報の留意事項(方角、場所、時間経過、継続発信)
- オ) 本時で使用するスマートフォンの使い方を理解
- カ) 優先順位の確認(例: 人的情報→時間情報→被害情報)
- キ) チームごとに課題提示(スマートフォンを利用した活動開始)
- ク) 活動終了(チャット内容と経路を記載したマップ等の比較、αチームA組とβチームA組とが互いのマップとスマートフォン等を見せ合って成果を確認したり課題の洗い出しを行う。B～E組も同様の話し合いを行う。)

(6) 授業で使用する物品等

- ふり返しシート(A4両面1枚)、ミッションシート&組別情報シート(A4両面1枚)
- 全体マップ(各組1枚A3)、下書用マップ(全員1枚A4)、スマートフォン人数分
- 避難経路記入用の色ペン(組ごとに1セット; 青・緑・黄・茶 黄緑・赤)、スマホ収納ケース、名札ホルダー(1人1枚: 作業グループとアプリグループが明記)

8 指導過程【全130分間 休憩5分を含む】

構成	時間配分	教育プログラム ◆授業で扱う学習内容	指導上の留意点 ○教師の活動、●生徒の活動	○評価の観点 ・活動のねらい
事前調査	5分	◇席と所属グループを名札により指示 ◇授業で扱うキーワードをふり返しシート項目で確認後、5段階で評価	○40名をαとβの20名に分け、さらにA～Eの5班に分ける ○全部で9項目あることを指示。 ●理解度に応じて○で囲む ●キーワードに下線を引く	・キーワードの認識 ○自己評価規準の数値を各自の判断基準に従って、選択できたか
導入	10分	◆東南海地震や富士山噴火等、周辺地域で想定される大規模自然災害発生時のリスクについて確認 ◆大規模災害発生直後には、行政機関(公助)が機能せず、地域住民相互の支援や情報共有が重要であることを理解する 大規模自然災害発生時の救助対応と公助には限界があることを理解する	○災害資料(ハザードマップ、活断層図、液状化マップ等)を提示し、自然災害が起きる可能性が高いことを感じとらせる ●4人で話し合い後、全体発表 ○東日本大震災時に倒壊した行政機関庁舎の写真等を利用し、行政機関に頼ることが難しく、都留市近辺でも、大規模災害発生時には同様な状況となる可能性があることを、2014年2月豪雪の例等から理解させる ●被災時の避難場所や救助について話し合う。豪雪時の体験を発表	○自然災害が起きやすい地域であることが理解できたか ・地域で想定される自然災害のイメージ共有 ・公助の前に共助が行われていた事実を確認 ○災害発生時の「自助・共助・公助」と、共助の対象が理解できたか ○大規模災害時には、自分たちが主体的に行動しなければならないことが理解できたか
活動I	10分	◆大規模災害発生時、高校生に期待される行動や役割等について考える	○地域の地理や住民の年齢構成等を理解し、体力や行動力で優れている高校生に対する潜在的な期待	○本時の活動に主体的に参加しようとする意欲が高まったか

(1) 幼児や高齢者の移送支援など行動力を生かした支援

(2) 避難経路確保・要支援者に関する情報提供など情報活用に関する支援

◆共助の主役を高校生が担う存在であることへの自覚を促す

◆大規模災害時にスマートフォンを活用して、情報提供等を行う際の留意点を確認する。災害時に役立つ正確な情報に必要な要素について演習体験(方位・場所・時間・距離等の情報構成要素)
◇更新されない誤情報の拡散による二次的被害

があることを理解させる
●災害ボランティアスクールとしての活動体験内容を挙げる
○高齢者をはじめとした他の年齢層に比べて、スマートフォンの情報機器利用能力が高校生は全般的に高いことを自覚させ、この力を災害時には有効に活用することが求められることを理解させる
○スマホの所持率を説明後「今のようない方で災害時に本当に役立つのか」という問題提起を行う

○人の生命にかかわる重要な情報を扱うという自覚を高め、正確さと分かりやすさが求められることを具体例を交えて解説する
●同じ状況説明を教師が異なる二種類の提示を行って図示させる
●図をメンバー同士で見せ合って相違が生じた理由を話し合う
○東日本大震災で情報の正確さを欠いたために亡くなった例を紹介

・スマホを使う＝情報を収集発信する力があることに気づかせる
○行動力・情報活用力という二つの側面から、災害時に高校生が大きな役割を担うことができることを理解できたか
・災害時に役立つ情報と役立つ情報がないことを示唆

○情報の正確性が、人命にもかかわることを十分に理解することができたか
○演習に意欲的に参加しようとする姿が見られたか
○情報を継続して発信することの重要性に気づくことができたか

活動II
10分

◇災害図上訓練用地図の見方に慣れる
◇現在の状況確認



◆災害図上訓練用地図を活用する

○学校周辺地域と地理的によく似た架空の町の地図を提示して次の状況設定を説明(下校途中、地図上A～E地点に班ごとにいる、地図上で色分けされた6地点と名札が同色ならば、そこが居住地域、メンバー4名の居住地域はすべて異なる設定)

○図上の二地点で移動した際のルートと経過時間の計算を指示
●個人で作業後、メンバー同士で確認し、さらに全員で確認を行う

○地図の見方と状況設定について理解することができたか

○地図上での移動をスムーズに行うことができたか

活動III
15分

◇スマートフォンを利用し、大規模災害時における情報伝達や援助行動についての演習を行うことを知らせる
◆通学経路の途中で想定される自然災害についてチャットで確認させる

◆チャットで得た情報を、各組内で共有させる





○スマートフォンを配布し、基本的な使用方法を確認
●正常に動作するかを生徒一人ひとりが確かめ、メンバー同士で確認する
○通街路で想定される災害危険箇所に関する知識をチャットで情報交換するように指示し、良い例と悪い例をそれぞれ提示する
●正確な情報発信を意識して行う
◆通学路で想定される被災状況の知識を確認し「自助」意識を高める
●登下校時の災害に関する情報を全体で共有

※スマートフォン配布
○スマートフォンの操作に慣れたか

○正確な情報のための各要素を含めた発信が行えたか

○グループチャットで情報共有ができたか

○チャットの情報をもとに話し合いができたか

展 開 I	5分	休 憩	必要に応じて機器の調整					
	15分	◎「富士山噴火」により想定される被災状況の共有 ◆収集情報の取捨選択＝情報提供時の優先順位を確認 ◆災害時に役立つ情報の発信 ◆チャットによる地域の情報収集例の確認 ◆居住地までの避難ルートの確保 ◆情報共有と結び付けた「共助」の実践 ◇複数の社会的弱者の支援要請の可能性も示唆	必要に応じて機器の調整 ○ICT機器を活用して噴火直後の状況を体験させる ●噴火に由来する空震によるガラス破碎、火山雷、噴煙による暗闇、地響等を映像により追体験 ○噴火による地震と火災、交通網や道路寸断等の影響を示唆 ○シートに記載されている情報を必要な情報を不要な情報とに分けるように指示 ○必要な情報に、①人的情報>②時間情報>③被害状況という優先順序を付けるように指示 ●順位を付けたものをメンバー同士で確認後、全体でさらに確認	・実際の被災状況に類似した体験をさせる ※ミッションシートと情報シートを配布 ・シートを黙読して演習の状況設定を確認 ・被災時の移動に要する時間的見通しの確保 ・自助と共助の意識化 ・必要な情報とそうでない情報との見極め ○情報発信の際に優先順位をつけることの重要性を認識できたか ○情報の取捨選択ができてきているか	(5)	◆選択した避難ルートの 清書 ◇災害図上訓練ゲームの 得点を算出 ◇記載内容をメンバー同 士で確認	●選択した避難ルートを地図に書き込む ●地図に記載した内容をメンバー 同士で確認 ○各グループごとに採点表に従って 点数化を行うよう指示(仲間や 子供を救助…2点加算, 高齢者を 救助…3点加算, 制限時間内に ゴールできなかった…20点減点等)	○自分たちの行動を 「マップ」に分かりや すくまとめることが できたか ○制限時間の120分 以内に全員が指定された 避難場所へ到着してい るか
展 開 II (20)	30分	◎「富士山噴火」を想定した災害図上訓練の実施 (1) 今から約20分間、メンバー同士で話し合ったり、チャットで情報交換したりするなどして、自助につながる行動を自身で決定する 	○ミッションシートに明記したタイムテーブルで内容を確認し、画像でも提示して確認させる ○自身の安全確保(設定した制限時間120分以内に避難場所へ移動)を最優先課題とし可能な範囲で支援を考え実行するように指示 ●大規模災害が発生し、120分以内に避難完了する必要があること、組ごとに独自の情報をもっていることを確認する ●同じ組の中にいるメンバーであっても、それぞれの目的地が異なることを確認 ○自分たちの持っている情報が、他の組のメンバーにとっては極めて重要な情報であることに触れ、情報共有の大切さを確認させる ●A～Eの情報シートの内容をチャットで送受信する ●情報シートに記載されていなくてチャットで得た情報はメンバーで共有する ●地図上の現在地から居住地域までの避難ルートを探索 ●救助を要する状況の場合、メンバー同士で相談し、必要に応じてチャットで支援要請を行う ○チャット画面でのやりとりをミラーキャストでスクリーンに表示	○本時の課題を理解できたか ○演習の状況設定を理解した上、活動に参加する意欲が高まったか ○情報を求めるだけでなく、提供することの重要性を理解し、困難な状況におかれている人に支援の手を差し伸べることができたか ○支援の手を差し伸べることは大事だが、自身の安全確保を最優先にすることが認識されているか ○状況を判断しながら必要に応じて、チャットで救助要請がされているか 	展 開 III	◆相互評価を実施 ◇選択した避難ルート等の 検証 ◇チャット画面上での優 れたやりとりを共有 	●αとβに各1名ずついる同じ組と地域に所属する生徒同士(通路を挟んで内側に着席している)が隣り合うように席を交換する ○席を移動する際、避難ルートを記載した地図とチャット履歴画面を提示したスマホを持参して情報共有を行いながら、互いの情報収集の正確さや支援行動の妥当性について比較しながら話し合うよう指示する ●αとβでは同じ情報に基づいて行動していることから、どちらのチームの行動がより適切であり、どちらのチームのどの行動や情報収集に課題があるのか話し合う ●チャットのやりとり等で、相手の良い面を発表する ○発表されたチャット履歴画面をスクリーンに提示 ●全員でやりとりのどこが優れているかについて話し合い共有する	○「地図」にまとめた行動とチャット履歴とを比較し、自身の安全確保と、他者への支援の両面から災害時により適切な行動をしたのはどちらのチームか、理由を明確にすることができたか  ・ヘルプ要請、安全確認、時間の経過等に関係したチャットでのやりとり注目させる
	(5)	(3) スマートフォンを利用して、居住地(色)ごとに情報交換をチャットで行うと同時にメンバー同士でどのような行動をとれば社会的弱者の共助にも繋げられるのかについて相談し合う			まとめ	◆本時の活動を通して、大規模災害時にスマートフォンを利用することの重要性を実際に体験して留意事項を確認 ・災害時に役立つ正確な情報であるための条件 ・スマホを減災ツールとして活用する可能性	○スマホの電源オフを指示 ●大規模災害時に、高校生が周囲から期待される理由と内容を確認 ○「共助の主役は高校生」であることへの自覚を促す ●減災ツールとして活用するためには、スマートフォンによる分かりやすく正確な情報発信に普段から心がけることの大切さを認識	○災害時のスマートフォン利用の可能性と課題について理解し、普段から、分かりやすく正確なメッセージの発信を心がけることの大切さが理解できたか。
事後調査	10分				◇ふり返りシートに記入 ◇キーワードを5段階で評価。	○ふり返りシートの記入を指示 ●ふり返りシートの22項目に回答記入させる。 ●事前と同じ9項目のキーワードを各自の理解度に応じて選択	○減災ツールとしてスマホを活用できるか ○自己評価規準の数値を各自の判断基準に従って、選択できたか	

【授業の前と後で比べてみよう！】 あてはまる数字を○で囲んでください。

(よく知っている) (知っている) (少し知っている) (あまり知らない) (知らない)
5-----4-----3-----2-----1

1) 災害後のネット上でのデマ情報の中には、悪意ではなく時間が経過しても削除や修正がされなかったために、結果として間違った情報として流れていることもある。

授業実施 前 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1 VS 授業実施 後 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1

2) 災害時にネット上で流されるデマ情報の中には、悪意からではなく、正義感や善意によって、拡大拡散してしまう場合が、少なくない。

授業実施 前 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1 VS 授業実施 後 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1

3) 都留市で起こりやすい大規模自然災害の中には、土石流による災害と、液状化による被害も想定されている。

授業実施 前 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1 VS 授業実施 後 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1

4) 自助と共助と公助の三つの中で、公助は、状況によって限界が生じることがある。

授業実施 前 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1 VS 授業実施 後 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1

5) 公的支援は、被災地域に救援が入るまでに、時間がかかってしまう場合がある。

授業実施 前 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1 VS 授業実施 後 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1

6) 公的支援は、被害が深刻な地域を優先するため、自分の住んでいる地域に救援がすぐに入らない場合もある。

授業実施 前 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1 VS 授業実施 後 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1

7) 高校生は、体力と行動力に加え、日頃からスマホを活用し慣れているので情報の収集力と発信力の両方が身に付いているため、共助の主役として期待されている。

授業実施 前 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1 VS 授業実施 後 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1

8) 災害時に役立つ情報とは、「方角」と「場所」と「災害規模」と「時間的経過」の4つを満たした情報である。

授業実施 前 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1 VS 授業実施 後 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1

9) 自分には直接関係のない情報でも、発信し続けることによって、災害時に役立つ情報となる。そのことによって他人の生命を救うことにつながる場合も少なくない。

授業実施 前 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1 VS 授業実施 後 ⇒ 5 - 4 - 3 - 2 - 1

スマホで「大規模自然災害から身を守る」! - 防災教育のためのふり返しシート -

スマホ de

防災

やってみるじゃん!



都留市観光キャラクター

山梨県立都留興譲館高等学校・夏季課外特別授業

1年()組()番 氏名()

※ 授業を実施した翌日の放課後までに提出してください。

スマホで「大規模災害から身を守る」防災教育のふり返しシート

()組 ()番 氏名()

※あてはまる数字を○で囲んでください。

【防災意識】

はい 4 ←→ 1 いいえ

- (10) 自分が住んでいる地域で起きそうな災害に関する知識がある。 4---3---2---1
- (11) 通学路の危険箇所を把握している。 4---3---2---1
- (12) 自宅近くの避難所を知っている。 4---3---2---1

【防災行動】

- (13) 災害に備えて、食料の備蓄や非常用持ち出し袋等を用意している。 4---3---2---1
- (14) 災害時に、家族との連絡方法について、日頃から話合っている。 4---3---2---1
- (16) 災害発生後、人のために役に立つことを、やってみたい。 4---3---2---1

【防災時の携帯電話の利用】

① どのような利用方法がありそうですか？

② 防災で携帯電話を利用する際、注意することとして、どんなことがあげられますか。

③ 大規模自然災害が実際に起きた時に、あなたは具体的に、どのような行動をすることができそうですか。授業の感想やスマホの活用も含めて、何でも自由に書いてください。

【学習後のチェックリスト】

- (17) 今後地域で起きる可能性が高い自然災害について理解できましたか。
(十分理解できた) (理解できた) (少し理解できた) (あまり理解していない) (まったく理解できない)
5-----4-----3-----2-----1
- (18) 「自助」と「共助」と「公助」のそれぞれの内容について、理解できましたか。
(十分理解できた) (理解できた) (少し理解できた) (あまり理解していない) (理解できない)
5-----4-----3-----2-----1
- (19) 高校生が「共助」において果たすべき役割について、理解できましたか。
(十分理解できた) (理解できた) (少し理解できた) (あまり理解していない) (理解できない)
5-----4-----3-----2-----1
- (20) 今回の授業には、意欲的に取り組むことができましたか。
(十分取り組めた) (取り組めた) (少し取り組めた) (あまり取り組めなかった) (取り組めなかった)
5-----4-----3-----2-----1
- (21) 仲間同士の話し合いやチャットでのコミュニケーションは、活発で協力的に行えましたか。
(とてもそう思う) (そう思う) (どちらともいえない) (あまりそう思わない) (そう思わない)
5-----4-----3-----2-----1
- (22) 今回のように実際にスマホを活用した授業について、内容はわかりやすかったですか。
(とてもそう思う) (そう思う) (どちらともいえない) (あまりそう思わない) (そう思わない)
5-----4-----3-----2-----1
- (23) 今後、スマホを日常生活の場面で、社会に役立つツールとして活用できそうですか。
(とてもそう思う) (そう思う) (少しそう思う) (あまりそう思わない) (そう思わない)
5-----4-----3-----2-----1

※裏へ続く…

ミッションシート 1~5

■ミッション 1

- まず、自分自身が助かること。
- 自分と可能ならば他人も助けて 120 分以内でゴールすること=最終目的。

■ミッション 2

- 情報シートの各組独自の情報の中で、次の①②③×に該当する箇所の下線を引いて、①②③×の印を付けてください。付けた箇所は、仲間同士で確認してください。
- 救助の必要な社会的弱者や仲間の…
- ①「生命に関する情報」→ ①(第一優先)
- ②「時間に関する情報」→ ②(第二優先),
- ③「被害に関する情報」→ ③(第三優先)
- ×「伝える必要がない情報」→ ×

■ミッション 3

- 避難するための制限時間⇒()分以内
- 情報シートに書かれた情報だけでは、避難できない。
- スマホのグループチャットを利用して、避難するために必要な情報を、集める。
- 自分と同じ組の仲間とは直接話して OK。
- 他の組のメンバーとは、チャット内だけで、会話すること。

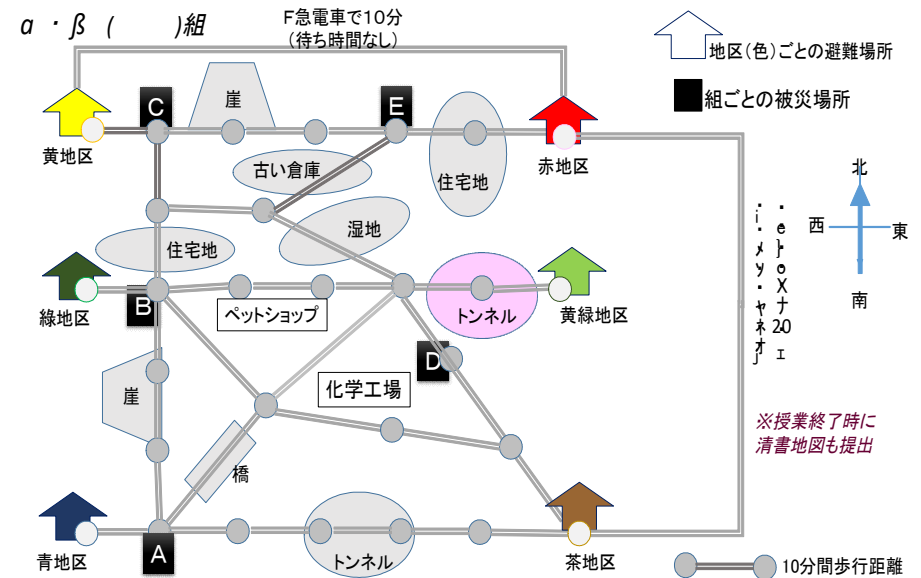
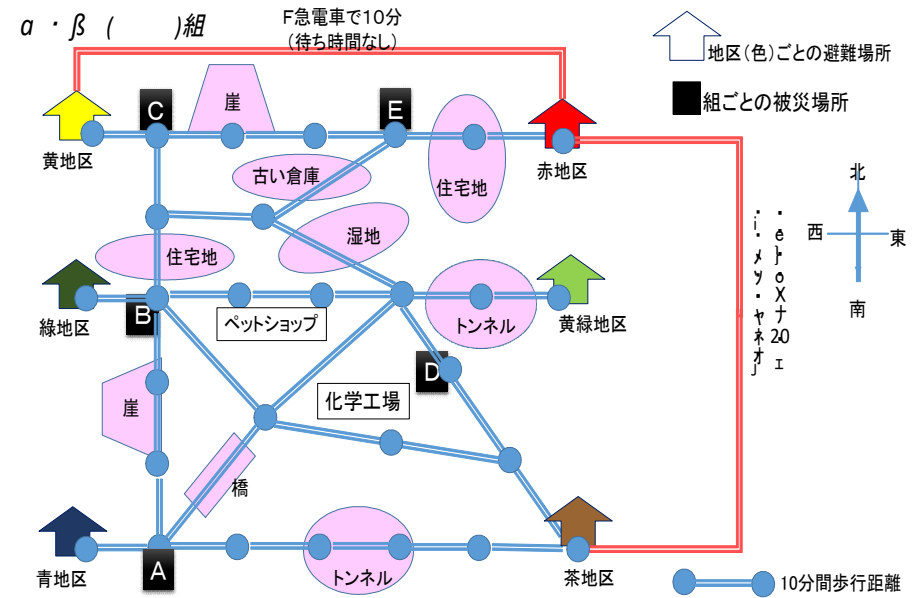
■ミッション 4

- 個人ルート探索の制限時間は、20分。
- 20分で、120分以内で避難できそうなルートを、地図に書き込む。
- 120分の中に、チャットによる情報探索の時間は、含まない。

■ミッション 5

- 地図上「●=●」の区間は、長さに関係なく、すべて徒歩で10分かかる。
- バスと電車は、日没と同時に運行を停止するので、注意。
- 自分たち以外にも、救助を求めているけが人や、社会的弱者、仲間が、複数いる。
- 情報をチャットで共有したら、仲間と協力して、救助すること。

「自分が助かる + 人も助ける = 共助」



情報シート

※ チャットから得た情報と、仲間から得た情報は、すべて自分の地図に描き込む。

A組がもつ情報

全組共通情報

- 日没までの残り時間は2時間（120分）。
- 日没後は停電のため真っ暗となり移動不可能となる。安全上の理由から、日没と同時に、電車もバスもすべて連休となる。
- 天気予報では日没頃に激しい集中豪雨があり、街全体が大きな土石流に飲み込まれる可能性が高いので、日没前に各自の自宅近くの地域避難場所へ移動する必要がある。

A組独自の情報

- 1 地震発生直後、Aの北の方で大きな地響きがした。
- 2 Aから東に向かうトンネルが崩れ通行止めとなった。
- 3 同じAの場所にいた高齢者5人が落下物に当たり重傷。自分で歩くことができないので、早急に病院がある黄地区の避難場所へ連れて行かなければならないが、老人5名を病院に連れて行くためには、高校生5名が必要である。
- 4 Aの北東の方向にある橋の上流のダムが決壊しそうなので、90分後にすべての水を放水する。そのため、90分後にこの橋は流され通行不能となる。
- 5 化学工場から大きな爆発音が聞こえた。

メンバー構成

緑地区・黄地区・茶色地区・黄緑地区 より1名ずつ 合計4名

■開始後のタイムテーブル(全20分間)

< 0～5分 > = (5分間)

- ⇒ グループチャットに、A組独自の情報をすべて入力して、チャット仲間に伝える。
- ⇒ 救助応援が必要な場合には、チャットで救助応援を依頼または要請する。

< 6～7分 > = (2分間)

- ⇒ チャット仲間から、自分の知らない情報をもらったら、自分の地図に描き込む。

< 8～10分 > = (3分間)

- ⇒ A組の3人の仲間にも、チャット仲間からもらった情報を、言葉で声に出して、教え合って、共有する。3人の仲間から得た情報も、自分の地図に描き込んでいく。

< 11～20分 > = (10分間)

- ⇒ グループチャットを続けながら、チャット仲間や、A組の仲間たちと相談して、日没までの120分以内に、自分が目的地にゴールできるルートを探し出して、地図に描き込む。
- ⇒ 救助の必要な人を助けてからゴールする方法を、仲間と相談して地図に描き込む。

情報シート(教師用)

A組がもつ情報

全組共通情報

- 日没後は停電のため真っ暗となり移動不可能となる。安全上の理由から、日没と同時にバスもすべて連休となる。
- 天気予報では日没頃に激しい降雨があり、街全体が大きな土石流に飲み込まれる可能性が高く、日没前に各自の自宅近くの避難場所へ行く必要がある。
- 日没までの残り時間は2時間（120分）。

A組独自の情報

- 1 地震発生直後、A組の北の方で大きな地響きがした。
- 2 Aから東に向かうトンネルが崩れ通行止めとなった。
- 3 Aと同じ場所にいた高齢者5人が落下物に当たり重傷。自分で歩くことができないので、早急に病院がある黄地区の避難場所へ連れて行かなければならないが、老人5名を病院に連れて行くためには、高校生5名が必要である。
- 4 Aの北東の方向にある橋の上流のダムが決壊しそうなので、90分後にすべての水を放水する。そのため、90分後にこの橋は流され通行不能となる。
- 5 化学工場から大きな爆発音が聞こえた。

メンバー構成

緑地区・黄地区・茶色地区・黄緑地区 より1名ずつ 合計4名

■生徒用のアカウント

αチーム	A組(緑地区)のID: a-ag@spika.jp	パスワード: a-ag
αチーム	A組(黄地区)のID: a-ay@spika.jp	パスワード: a-ay
αチーム	A組(茶地区)のID: a-ab@spika.jp	パスワード: a-ab
αチーム	A組(黄緑地区)のID: a-al@spika.jp	パスワード: a-al
βチーム	A組(緑地区)のID: b-ag@spika.jp	パスワード: b-ag
βチーム	A組(黄地区)のID: b-ay@spika.jp	パスワード: b-ay
βチーム	A組(茶地区)のID: b-ab@spika.jp	パスワード: b-ab
βチーム	A組(黄緑地区)のID: b-al@spika.jp	パスワード: b-al

情報シート

※ チャットから得た情報と、仲間から得た情報は、すべて自分の地図に描き込む。

B組がもつ情報

全組共通情報

- ・日没までの残り時間は2時間（120分）。
- ・日没後は停電のため真っ暗となり移動不可能となる。安全上の理由から、日没と同時に、電車もバスもすべて運休となる。
- ・天気予報では日没頃に激しい集中豪雨があり、街全体が大きな土石流に飲み込まれる可能性が高いので、日没前に各自の自宅近くの地域避難場所へ移動する必要がある。

B組独自の情報

- 1 Bの場所にいる三つ子の幼児を黄緑地区避難場所へ連れて行かなければならないが、三つ子は歩く速度が極めて遅いので、おぶって連れて行かなければならない。そのため、3人の高校生が必要。
- 2 化学工場が爆発して有毒ガスが南向きの風に乗って南側へ流れている。そのため、化学工場の南側道路は通行できない。
- 3 ペットショップからどう猛な犬が何頭も逃げ出した。そのため、ペットショップ北側の道路を三つ子をおぶって歩くことは極めて危険。
- 4 Bの北側の住宅地で火災が発生。瞬く間に燃え広がり、ここから北へ向かう道を進むことはできない。
- 5 Bの南側にある崖が崩れ、Bから南側へ向かう道も通行不能。

メンバー構成

青地区・緑地区・茶色地区・赤地区 より1名ずつ 合計4名

■開始後のタイムテーブル(全20分間)

< 0～5分 > = (5分間)

⇒ グループチャットに、B組独自の情報をすべて入力して、チャット仲間に伝える。

< 6～7分 > = (2分間)

⇒ チャット仲間から、自分の知らない情報をもらったら、自分の地図に描き込む。

< 8～10分 > = (3分間)

⇒ B組の3人の仲間にも、チャット仲間からもらった情報を、言葉で声に出して、教え合って、共有する。3人の仲間から得た情報も、自分の地図に描き込んでいく。

< 11～20分 > = (10分間)

⇒ グループチャットを続けながら、チャット仲間や、B組の仲間たちと相談して、日没までの120分以内に、自分が目的地にゴールできるルートを探し出して、地図に描き込む。

⇒ 救助の必要な人を助けてからゴールする方法を、仲間と相談して地図に描き込む。

情報シート(教師用)

B組がもつ情報

全組共通情報

日没後は停電のため真っ暗となり移動不可能となる。安全上の理由から、日没と同時にバスもすべて運休となる。

天気予報では日没頃に激しい降雨があり、街全体が大きな土石流に飲み込まれる可能性が高く、日没前に各自の自宅近くの避難場所へ行く必要がある。

日没までの残り時間は2時間（120分）。

B組独自の情報

- 1 Bの場所にいる三つ子の幼児を黄緑地区避難場所へ連れて行かなければならないが、三つ子は歩く速度が極めて遅いので、おぶって連れて行かなければならない。そのため、3人の高校生が必要。
- 2 化学工場が爆発して有毒ガスが南向きの風に乗って南側へ流れている。そのため、化学工場の南側道路は通行できない。
- 3 ペットショップからどう猛な犬が何頭も逃げ出した。そのため、ペットショップ北側の道路を三つ子をおぶって歩くことは極めて危険。
- 4 Bの北側の住宅地で火災が発生。瞬く間に燃え広がり、ここから北へ向かう道を進むことはできない。
- 5 Bの南側にある崖が崩れ、南側へ向かう道も通行不能。

メンバー構成

青地区・緑地区・茶色地区・赤地区 より1名ずつ 合計4名

■生徒用のアカウント

αチーム	B組(青地区)のID: a-bs@spika.jp	パスワード: a-bs
αチーム	B組(緑地区)のID: a-bg@spika.jp	パスワード: a-bg
αチーム	B組(茶地区)のID: a-bb@spika.jp	パスワード: a-bb
αチーム	B組(赤地区)のID: a-br@spika.jp	パスワード: a-br
βチーム	B組(青地区)のID: b-bs@spika.jp	パスワード: b-bs
βチーム	B組(緑地区)のID: b-bg@spika.jp	パスワード: b-bg
βチーム	B組(茶地区)のID: b-bb@spika.jp	パスワード: b-bb
βチーム	B組(赤地区)のID: b-br@spika.jp	パスワード: b-br

情報シート

※ チャットから得た情報と、仲間から得た情報は、すべて自分の地図に描き込む。

C組がもつ情報

全組共通情報

- ・日没までの残り時間は2時間（120分）。
- ・日没後は停電のため真っ暗となり移動不可能となる。安全上の理由から、日没と同時に、電車もバスもすべて運休となる。
- ・天気予報では日没頃に激しい集中豪雨があり、街全体が大きな土石流に飲み込まれる可能性が高いので、日没前に各自の自宅近くの地域避難場所へ移動する必要がある。

C組独自の情報

- 1 Cの南の空が赤い。
- 2 Cから東へ向かう道の先にある崖が大きな音を立てて崩れ、通行不能となった。
- 3 Cの東南東の方向にある湿地の上の道路が液状化現象を起こしている。今日中に一人だけ通行可能。二人目が通ると、体重で地面に埋まり窒息してしまう危険有。
- 4 古い倉庫がある地域の方から大きな音がした。
- 5 黄地区避難場所の病院には、Cから10分で行くことができる。

メンバー構成

青地区・黄地区・茶色地区・赤地区 より1名ずつ 合計4名

■開始後のタイムテーブル(全20分間)

< 0～5分 > = (5分間)

⇒ グループチャットに、C組独自の情報をすべて入力して、チャット仲間に伝える。

< 6～7分 > = (2分間)

⇒ チャット仲間から、自分の知らない情報をもらったら、自分の地図に描き込む。

< 8～10分 > = (3分間)

⇒ C組の3人の仲間にも、チャット仲間からもらった情報を、言葉で声に出して、教え合って、共有する。3人の仲間から得た情報も、自分の地図に描き込んでいく。

< 11～20分 > = (10分間)

⇒ グループチャットを続けながら、チャット仲間や、C組の仲間たちと相談して、日没までの120分以内に、自分が目的地にゴールできるルートを探し出して、地図に描き込む。

⇒ 救助の必要な人を助けてからゴールする方法を、仲間と相談して地図に描き込む。

情報シート(教師用)

C組がもつ情報

全組共通情報

日没後は停電のため真っ暗となり移動不可能となる。安全上の理由から、日没と同時にバスもすべて運休となる。

天気予報では日没頃に激しい降雨があり、街全体が大きな土石流に飲み込まれる可能性が高く、日没前に各自の自宅近くの避難場所へ行く必要がある。

日没までの残り時間は2時間（120分）。

C組独自の情報

- 1 南の空が赤い。
- 2 Cの東へ向かう道の先にある崖が大きな音を立てて崩れ、通行不能となった。
- 3 Cの東南東の方向にある湿地の上の道路が液状化現象を起こしている。今日中に一人だけ通行可能。二人目が通ると、体重で地面に埋まり窒息してします。
- 4 Cの古い倉庫がある地域の方から大きな音がした。
- 5 黄地区避難場所の病院には、Cから10分で行くことができる。

メンバー構成

青地区・黄地区・茶色地区・赤地区 より1名ずつ 合計4名

■生徒用のアカウント

αチーム	C組（青地区）のID：a-cs@spika.jp	パスワード：a-cs
αチーム	C組（黄地区）のID：a-cy@spika.jp	パスワード：a-cy
αチーム	C組（茶地区）のID：a-cb@spika.jp	パスワード：a-cb
αチーム	C組（赤地区）のID：a-cr@spika.jp	パスワード：a-cr
βチーム	C組（青地区）のID：b-cs@spika.jp	パスワード：b-cs
βチーム	C組（黄地区）のID：b-cy@spika.jp	パスワード：b-cy
βチーム	C組（茶地区）のID：b-cb@spika.jp	パスワード：b-cb
βチーム	C組（赤地区）のID：b-cr@spika.jp	パスワード：b-cr

情報シート

※ チャットから得た情報と、仲間から得た情報は、すべて自分の地図に描き込む。

D組がもつ情報

全組共通情報

- 日没までの残り時間は2時間（120分）。
- 日没後は停電のため真っ暗となり移動不可能となる。安全上の理由から、日没と同時に、電車もバスもすべて運休となる。
- 天気予報では日没頃に激しい集中豪雨があり、街全体が大きな土石流に飲み込まれる可能性が高いので、日没前に各自の自宅近くの地域避難場所へ移動する必要がある。

D組独自の情報

- 1 Dの北西にある湿地の上の道路が、液状化している。
- 2 Dの北の方にあるトンネルを抜けて、黄緑地区避難場所へ行くことはできる。
- 3 Dの北西の方からたくさんの犬の遠吠えが聞こえる。
- 4 Dの北の方の空が赤く、南向きの風に乗って焦げ臭い空気が流れてくる。
- 5 Dの南西の方向にあるトンネルが崩れて通れない。

メンバー構成

青地区・緑地区・黄地区・赤地区 より1名ずつ 合計4名

■開始後のタイムテーブル(全20分間)

< 0～5分 > = (5分間)

⇒ グループチャットに、D組独自の情報をすべて入力して、チャット仲間に伝える。

< 6～7分 > = (2分間)

⇒ チャット仲間から、自分の知らない情報をもらったら、自分の地図に描き込む。

< 8～10分 > = (3分間)

⇒ D組の3人の仲間にも、チャット仲間からもらった情報を、言葉で声に出して、教え合って、共有する。3人の仲間から得た情報も、自分の地図に描き込んでいく。

< 11～20分 > = (10分間)

⇒ グループチャットを続けながら、チャット仲間や、D組の仲間たちと相談して、日没までの120分以内に、自分が目的地にゴールできるルートを探し出して、地図に描き込む。

⇒ 救助の必要な人を助けてからゴールする方法を、仲間と相談して地図に描き込む。

情報シート(教師用)

D組がもつ情報

全組共通情報

日没後は停電のため真っ暗となり移動不可能となる。安全上の理由から、日没と同時にバスもすべて運休となる。

天気予報では日没頃に激しい降雨があり、街全体が大きな土石流に飲み込まれる可能性が高く、日没前に各自の自宅近くの避難場所へ行く必要がある。

日没までの残り時間は2時間（120分）。

D組独自の情報

- 1 Dの北西にある湿地の上の道路が液状化している。
- 2 Dの北の方にあるトンネルを抜けて、黄緑地区避難場所へ行くことはできる。
- 3 Dの北西の方からたくさんの犬の遠吠えが聞こえる。
- 4 Dの北の方の空が赤く、南向きの風に乗って焦げ臭い空気が流れてくる。
- 5 Dの南西の方向にあるトンネルが崩れて通れない。

メンバー構成

青地区・緑地区・黄地区・赤地区 より1名ずつ 合計4名

■生徒用のアカウント

αチーム	D組（青地区）のID：a-ds@spika.jp	パスワード：a-ds
αチーム	D組（緑地区）のID：a-dg@spika.jp	パスワード：a-dg
αチーム	D組（黄地区）のID：a-dy@spika.jp	パスワード：a-dy
αチーム	D組（赤地区）のID：a-dr@spika.jp	パスワード：a-dr
βチーム	D組（青地区）のID：b-ds@spika.jp	パスワード：b-ds
βチーム	D組（緑地区）のID：b-dg@spika.jp	パスワード：b-dg
βチーム	D組（黄地区）のID：b-dy@spika.jp	パスワード：b-dy
βチーム	D組（赤地区）のID：b-dr@spika.jp	パスワード：b-dr

情報シート

※ チャットから得た情報と、仲間から得た情報は、すべて自分の地図に描き込む。

E組がもつ情報

全組共通情報

- ・日没までの残り時間は2時間（120分）。
- ・日没後は停電のため真っ暗となり移動不可能となる。安全上の理由から、日没と同時に、電車もバスもすべて運休となる。
- ・天気予報では日没頃に激しい集中豪雨があり、街全体が大きな土石流に飲み込まれる可能性が高いので、日没前に各自の自宅近くの地域避難場所へ移動する必要がある。

E組独自の情報

- 1 E周辺のすべての道路が通行不能になってしまっているため、避難場所へ逃げるのができない気がする。
- 2 Eの南西にある「古い倉庫」の中の道は、高校生が6人集まれば、がれきをどかすことができるので、6人そろった段階で通行可能となる。
- 3 Eから赤地区避難所へ向かう途中の住宅地で火災が発生し、赤地区避難場所へは、この道を通って行くことができない。
- 4 Eの西にある崖が大きく崩れ、西に向かう道を修理することは不可能である。
- 5 ここには4人しかいない。このままではここで夜を迎えることになってしまつて命の危険がある。

メンバー構成

黄地区・茶色地区・黄緑地区・赤地区 より1名ずつ 合計4名

■開始後のタイムテーブル(全20分間)

<0～5分>=(5分間)

⇒ グループチャットに、E組独自の情報をすべて入力して、チャット仲間に伝える。

<6～7分>=(2分間)

⇒ チャット仲間から、自分の知らない情報をもったら、自分の地図に描き込む。

⇒ 救助要請が必要な場合には、チャットで救助を依頼または要請する。

<8～10分>=(3分間)

⇒ E組の3人の仲間にも、チャット仲間からもらった情報を、言葉で声に出して、教え合つて、共有する。3人の仲間から得た情報も、自分の地図に描き込んでいく。

<11～20分>=(10分間)

⇒ グループチャットを続けながら、チャット仲間や、E組の仲間たちと相談して、日没までの120分以内に、自分が目的地にゴールできるルートを探し出して、地図に描き込む。⇒ 救助の必要な人を助けてからゴールする方法も、仲間と相談する。

情報シート(教師用)

E組がもつ情報

全組共通情報

日没後は停電のため真っ暗となり移動不可能となる。安全上の理由から、日没と同時にバスもすべて運休となる。

天気予報では日没頃に激しい降雨があり、街全体が大きな土石流に飲み込まれる可能性が高く、日没前に各自の自宅近くの避難場所へ行く必要がある。

日没までの残り時間は2時間（120分）。

E組独自の情報

- 1 すべての道路が通行不能となって避難場所へ逃げるのができない気がする。
- 2 Eの南西にある古い倉庫の中の道は、高校生が6人集まれば、がれきをどかすことができるので6人そろった段階で通行可能となる。
- 3 Eから赤地区避難所へ向かう途中の住宅地で火災が発生し、赤地区避難場所へこの道を通って行くことができない。
- 4 Eの西にある崖が大きく崩れ、西に向かう道を修理することは不可能である。
- 5 ここには4人しかいない。このままではここで夜を迎えることになってしまう。

メンバー構成

黄地区・茶色地区・黄緑地区・赤地区 より1名ずつ 合計4名

■生徒用のアカウント

αチーム	E組(黄地区)のID: a-ey@spika.jp	パスワード: a-ey
αチーム	E組(茶地区)のID: a-eb@spika.jp	パスワード: a-eb
αチーム	E組(黄緑地区)のID: a-el@spika.jp	パスワード: a-el
αチーム	E組(赤地区)のID: a-er@spika.jp	パスワード: a-er
βチーム	E組(黄地区)のID: b-ey@spika.jp	パスワード: b-ey
βチーム	E組(茶地区)のID: b-eb@spika.jp	パスワード: b-eb
βチーム	E組(黄緑地区)のID: b-el@spika.jp	パスワード: b-el
βチーム	E組(赤地区)のID: b-er@spika.jp	パスワード: b-er

携帯電話などに関連する実態調査(中学校)

ースマートフォン等の利用状況に関する内容ー

この調査は、みなさんがスマートフォンを含めた携帯電話をどのように利用し、日常生活にどのような影響を与えるのかを調べることで、今後の学校教育等に活用することを目的としたものです。この調査は、無記名で実施し、みなさん一人ひとりを特定して、個人的な情報を収集することを目的としておりません。もちろん、みなさんの成績に関係することもなく、この調査に答えたことで、みなさんが担任の先生などから指導を受けることもありません。

ですから、みなさんが思ったり考えたりしたことや、みなさんの生活の様子などについて、正直にこたえてください。

携帯やスマホを**所有していない**人は、持った場合のことを**想像**しながら回答してください。

山梨県総合教育センター・研究開発部

■ A～B について、あてはまる番号に、○をつけてください。

A あなたの性別は（どちらかに○）→ 1 男 2 女

B あなたの学年は（どちらかに○）→ 1 1学年 2 2学年

3 3学年

■質問を読み、あなたの考えや気持ち、行動などに一番近いものを選び、番号に○をつけてください。

Q1 あなたが自由に利用できる携帯電話(含:スマートフォン)は、いつから使い始めましたか。

0:持っていない 1:小学校入学前 2:小学校1～3年 3:小学校4～6年 4:中学生

Q2 携帯電話(スマートフォン)を保護者があなたのために購入した最大の目的は何でしたか。以下の中から一つを選んでください。

- 1:日常的な連絡(含:塾等の迎え時間確認等) 2:あなたの情報管理能力の向上
3:あなたの友人関係の維持・拡大 4:あなたがゲームを楽しむ
5:あなたを災害や犯罪から守るため 6:その他()

Q3 携帯電話(スマートフォン)購入時、保護者と交わした約束が以下の中にあれば、○をつけてください(約束がない場合には、「0」に○を付ける)。

- 0:約束していない 1:使用時間帯(時刻も記入)→()時以降の利用は禁止)
2:使用目的 3:費用の負担 4:利用状況の定期的な保護者への報告

Q4 次のうち、あなたが登録して使用しているもの **すべての番号に○**をつけてください。

- 1 ライン(LINE) 2 フェイスブック(Facebook) 3 モハケー(Mobage) 4 ハイン(Vine)
5 ツイッター(Twitter) 6 カカオトーク 7 グーグルプラス(Google+) 8 ツイキャスト(TwitCasting)
9 インスタグラム(Instagram) 10 アメバブログ(Ameba) 11 ユーチューブ(youtube) 12 その他()

■質問を読み、あなたの考えや気持ち、行動などに一番近いものを選び、番号に○をつけてください。

問1 メール到着や電話がないか毎日、確認する。
とてもひんばんに確認する 5 _____ ひんばんに確認する 4 _____ 確認する 3 _____ あまり確認しない 2 _____ ほとんど確認しない 1 _____

問2 今の学年になって、「うざい」など攻撃的なメッセージが届くことがあった。
よくある 5 _____ ある 4 _____ 少しある 3 _____ ほとんどない 2 _____ ない 1 _____

問3 今の学年になって、携帯電話(スマートフォン)で仲間を励ましたことがある。
よくある 5 _____ ある 4 _____ 少しある 3 _____ ほとんどない 2 _____ ない 1 _____

問4 いちばん仲がよい友人との関係も、実は、それほどしつかりしたものではないと思う。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ そう思うこともある 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ そう思わない 1 _____

問5 LINEやメールに文字を入力するとき、発信する前に自分の意図が正確に伝わるかどうかを読み返して確認する。
いつも読み返す 5 _____ 読み返す 4 _____ 読み返すときもある 3 _____ あまり読み返さない 2 _____ 読み返さない 1 _____

問6 自分の信念や意見は、友人の意見によって左右される。
よくある 5 _____ ある 4 _____ ときどきある 3 _____ ほとんどない 2 _____ ない 1 _____

問7 どの場所でも携帯電話(スマートフォン)の電源を切りたくない。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ そう思わない 1 _____

問8 友人との関係は、不安定だと感じる。
不安定だと感じる 5 _____ 不安定だと感じる 4 _____ 感じることもある 3 _____ あまり不安定とは思わない 2 _____ 不安定とは思わない 1 _____

問9 この学年での今後の生活が楽しみだ。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ まったくそう思わない 1 _____

問10 あなたは、「寒さ」に弱い方ですか。
とても弱い 5 _____ 弱い 4 _____ どちらともいえない 3 _____ 強い 2 _____ とても強い 1 _____

問11 ^{ものごと}物事を、まわりの人の影響を受けずに自分一人で決めるのが苦手だ。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ そう思わない 1 _____

問12 他人が話しているところに、気軽に参加できる。
できる 5 _____ たいいてできる 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりできそうにない 2 _____ できない 1 _____

問13 家の中でも携帯電話(スマートフォン)を肌身離さず持ち歩く。
いつも持ち歩く 5 _____ たいいて持ち歩く 4 _____ 持ち歩くこともある 3 _____ あまり持ち歩かない 2 _____ 持ち歩かない 1 _____

問14 今の学年になって、LINEなどのSNSやメールで仲間の返信が意図的に遅かったり、無視されたりしたことがあった。
よくある 5 _____ ある 4 _____ 少しある 3 _____ ほとんどない 2 _____ ない 1 _____

問15 携帯電話(スマートフォン)を利用して、ある子に対して「嫌がらせをしよう」と、友だちから誘われた時、嫌がらせをやめるように言うことができる。
できない 5 _____ たぶんできない 4 _____ どちらともいえない 3 _____ たぶんでできる 2 _____ できる 1 _____

問16 クラス全体の人間関係は、自分にとって安心できるものだ。
とてもそう思う 5 _____ そう思う 4 _____ どちらともいえない 3 _____ あまりそう思わない 2 _____ そう思わない 1 _____

問17 LINEやメールを送信する際、読み手の気持ちを考えて送信する。
いつも考える 5 _____ 考える 4 _____ 考えるときもある 3 _____ あまり考えない 2 _____ 考えない 1 _____

問18 他人の感情に流されてしまうことはない。
まったくない 5 _____ ない 4 _____ どちらともいえない 3 _____ ある 2 _____ よくある 1 _____

問19 用もないのにメールを送ったり電話をかけたります。
とてもひんばんにする 5 _____ ひんばんにする 4 _____ ときどきする 3 _____ あまりしない 2 _____ ほとんどしない 1 _____

問20 仲間はずれにされそうな雰囲気を感じると、不安な気持ちが強くなる。
とても強くなる 強くなる どちらともいえない あまり強くない 強くない
5 4 3 2 1

問21 将来の自分にとって、この学校での生活は価値があると思う。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない まったくそう思わない
5 4 3 2 1

問22 あなたは、“暑さ”に弱い方ですか。
とても弱い 弱い どちらともいえない 強い とても強い
5 4 3 2 1

問23 自分にはいろいろな良い素質があると思う。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問24 悲しんでいる人を見ると、慰めてあげたくなる。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問25 深夜でもメールを送ったり電話をかけたりする。
とてもひんばんにする ひんばんにする ときどきする あまりしない ほとんどしない
5 4 3 2 1

問26 今の学年になって、知られたいくないこと(含:写真・動画)をネット上に拡散された。
よくある ある 少しある ほとんどない ない
5 4 3 2 1

問27 相手が不快に思う写真を拡散しようとした友だちを止めることができる。
できない たぶんできない どちらともいえない たぶんできる できる
5 4 3 2 1

問28 無視されたり、仲間はずれにされたりすることに、わたしは敏感である。
とても敏感(びんかん) 敏感 どちらかといえば敏感 あまり敏感ではない 敏感ではない
5 4 3 2 1

問29 LINEなどのSNSのグループ内で、「何を言いたいのか分からない」メッセージがある。
よくある ある ときどきある あまりない ない
5 4 3 2 1

問30 人が頑張っているのを見たり聞いたりすると、自分には関係なくても応援したくなる。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問31 人と話しながら、他の人にメールを打つことがある。
とてもひんばんにする ひんばんにする ときどきする あまりしない ほとんどしない
5 4 3 2 1

問32 数名の生徒が集まり、休み時間に小声で話しているのを見かけると、自分の悪口を話しているのではないか気になる。
とても気になる 気になる 少し気になる 気にならない まったく気にならない
5 4 3 2 1

問33 卒業後の進路は決まっている。
はっきり決まっている 決まっている だいたい決まっている あまりはっきりしていない 決まっていない
5 4 3 2 1

問34 あなたは、“我慢強い”と、人から言われることがありますか。
よく言われる 言われる 言われることもある あまり言われたい 言われたい
5 4 3 2 1

問35 この学年になってから、LINEなどのSNSグループの中でトラブルが起きた。
よくある ある ときどきある あまりない ない
5 4 3 2 1

問36 悩んでいる友だちがいても、その悩みを分かち合うことができない。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問37 何時間も続けてメールのやり取りをすることがある。
とてもひんばんにする ひんばんにする ときどきする あまりしない ほとんどしない
5 4 3 2 1

問38 今の学年になってから、「うざい」など攻撃的なメッセージを、知人や友人に送ったことがある。
よくある ある 少しある ほとんどない ない
5 4 3 2 1

問39 携帯電話(スマートフォン)を使うことにより、自分自身の生活が良くなると思う。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問40 仲間はずれにされそうな雰囲気を感じると、攻撃的になる。
とても攻撃的になる 攻撃的になる どちらともいえない あまり攻撃的にはならない 攻撃的にはならない
5 4 3 2 1

問41 人と対立しても、相手の立場に立つ努力をする。
努力する 少し努力する どちらともいえない あまり努力しない 努力しない
5 4 3 2 1

問42 自分の感情や気持ちを、素直に表現できる。
できる たいいていできる どちらともいえない あまりできそうにない できない
5 4 3 2 1

問43 送ったメールに対する返事がすぐに返ってこないときさみしい。
とてもさみしい さみしい どちらともいえない あまりさみしくない さみしくない
5 4 3 2 1

問44 今の学年になってから、LINEなどのSNSやメールで相手のメール等を無視したり、返信を意図的に遅らせたりしたことがある。
よくある ある 少しある ほとんどない ない
5 4 3 2 1

問45 あなたは、“めんどくさい”ことは、避けて通る方ですか。
いつも避ける 避ける たいいてい避ける 避けることは少ない 避けない
5 4 3 2 1

問46 無視されたら、無視した相手は無視する。
かならず無視する 無視する 無視することが多い あまり無視しない 無視しない
5 4 3 2 1

問47 日ごろ、親といろいろな話をしますか。
よく話す 話す あまり話さない ほとんど話さない 話さない
5 4 3 2 1

問48 人の話を聞くときは、その人が何を言いたいのかを考えながら話を聞く。
いつもそうする たいいていそうする どちらともいえない あまりそうしない そうしない
5 4 3 2 1

問49 送ったメールに対する返事が遅いと不安になる。
とても不安になる 不安になる どちらともいえない あまり不安にならない 不安にならない
5 4 3 2 1

問50 今の学年になってから、知人や友人の写真や動画等を、本人の了承無きネット上に拡散させたことがある。
よくある ある 少しある ほとんどない ない
5 4 3 2 1

問51 携帯電話(スマートフォン)を利用して、困っている人を助けることができると思う。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問52 自分を無視した相手のことは、忘れない。
ぜったいに忘れない 忘れない 忘れないこともある だいたい忘れる 忘れる
5 4 3 2 1

問53 自分のことを好ましく感じる。
強く感じる 感じる 感じる時もある あまり感じない 感じない
5 4 3 2 1

問54 常に人の立場に立って、相手を理解するようにしている。
いつもそうする たいいていそうする どちらともいえない あまりそうしない そうしない
5 4 3 2 1

問55 メールやり取りがなくなると、人間関係も崩れていくように感じる。
とてもそう感じる そう感じる どちらともいえない あまりそう感じない 感じない
5 4 3 2 1

問56 携帯電話(スマートフォン)など情報機器の発展で、社会は良くなると思う。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問57 あなたは、朝、早起きすることが苦手ですか。
とても苦手 苦手 どちらかといえば苦手 苦手ではない まったく苦手ではない
5 4 3 2 1

問58 家族と一緒に活動することはありますか。
よくある ある ほとんどない ない
5 4 3 2 1

問59 初対面の人に、自己紹介が上手にできる。
できる たいいていできる どちらともいえない あまりできそうにない できない
5 4 3 2 1

裏面にも質問があります。裏面の質問にも答えてください。

調査にご協力をいただき、ありがとうございました。

携帯電話などに関連する実態調査(高等学校)

—スマートフォン等の利用状況に関する内容—

この調査は、みなさんがスマートフォンを含めた携帯電話をどのように利用し、日常生活にどのような影響を与えるのかを調べることで、今後の学校教育等に活用することを目的としたものです。この調査は、無記名で実施し、みなさん一人ひとりを特定して、個人的な情報を収集することを目的にしておりません。もちろん、みなさんの成績に関係することもなく、この調査に答えたことで、みなさんが担任の先生などから指導を受けることもありません。

ですから、みなさんが思ったり考えたりしたことや、みなさんの生活の様子などについて、正直にこたえてください。

山梨県総合教育センター・研究開発部

■ A～C について、あてはまる番号に、○をつけてください。

- A あなたの性別は（どちらかに○）→ 1 男 2 女
- B あなたの学年は（どちらかに○）→ 1 1学年 2 2学年
- C あなたの学科は（いずれかに○）→ 1 普通科 2 工業科
3 英語理数科

■ 質問を読み、あなたの考えや気持ち、行動などに一番近いものを選び、番号に○をつけてください。

- Q1 あなたが自由に利用できる携帯電話(含:スマートフォン)は、いつから使い始めましたか。
0:持っていない 1:小学校入学前 2:小学校1～3年 3:小学校4～6年 4:中学生 5:高校生
- Q2 携帯電話(スマートフォン)を保護者があなたのために購入した最大の目的は何でしたか。以下の中から一つを選んでください。
1:日常的な連絡(含:塾等の迎え時間確認等) 2:あなたの情報管理能力の向上
3:あなたの友人関係の維持・拡大 4:あなたがゲームを楽しむ
5:あなたを災害や犯罪から守るため 6:その他()
- Q3 携帯電話(スマートフォン)購入時、保護者と交わした約束が以下の中にあれば、○をつけてください(約束がない場合には、「0」に○を付ける)。
0:約束していない 1:使用時間帯(時刻も記入)→()時以降の利用は禁止
2:使用目的 3:費用の負担 4:利用状況の定期的な保護者への報告
- Q4 次のうち、あなたが登録して使用しているもの すべての番号に○をつけてください。
1 ライン(LINE) 2 フェイスブック(Facebook) 3 モバケー(Mobage) 4 ハイン(Vine)
5 ツイッター(Twitter) 6 カカオトーク 7 グーグルプラス(Google+) 8 ツイキャスト(TwitCasting)
9 インスタグラム(Instagram) 10 アメブロ(Ameba) 11 ユーチューブ(youtube) 12 その他()

■ 質問を読み、あなたの考えや気持ち、行動などに一番近いものを選び、番号に○をつけてください。

- 問1 メール到着や電話がないか毎日、確認する。
とてもひんぱんに確認する 5 確認する 4 ひんぱんに確認する 3 確認する 2 あまり確認しない 1 ほとんど確認しない
- 問2 今の学年になって、「うざい」など攻撃的なメッセージが届くことがあった。
よくある 5 ある 4 少しいある 3 ほとんどない 2 ない 1
- 問3 今の学年になって、携帯電話(スマートフォン)で仲間を励ましたことがある。
よくある 5 ある 4 少しいある 3 ほとんどない 2 ない 1
- 問4 いちばん仲がよい友人との関係も、実は、それほどしつかりしたものではないと思う。
とてもそう思う 5 そう思う 4 そう思うこともある 3 あまりそう思わない 2 そう思わない 1
- 問5 LINEやメールに文字を入力するとき、発信する前に自分の意図が正確に伝わるかどうかを読み返して確認する。
いつも読み返す 5 読み返す 4 読み返すときもある 3 あまり読み返さない 2 読み返さない 1
- 問6 自分の信念や意見は、友人の意見によって左右される。
よくある 5 ある 4 ときどきある 3 ほとんどない 2 ない 1
- 問7 どのところでも携帯電話(スマートフォン)の電源を切りたくない。
とてもそう思う 5 そう思う 4 どちらともいえない 3 あまりそう思わない 2 そう思わない 1
- 問8 友人との関係は、不安定だと感じる。
不安定だと感じる 5 不安定だと感じる 4 感じることもある 3 あまり不安定とは思わない 2 不安定とは思わない 1
- 問9 この学年での今後の生活が楽しみだ。
とてもそう思う 5 そう思う 4 どちらともいえない 3 あまりそう思わない 2 まったくそう思わない 1
- 問10 あなたは、“寒さ”に弱い方ですか。
とても弱い 5 弱い 4 どちらともいえない 3 強い 2 とても強い 1
- 問11 物事を、まわりの人の影響を受けずに自分一人で決めるのが苦手だ。
とてもそう思う 5 そう思う 4 どちらともいえない 3 あまりそう思わない 2 そう思わない 1
- 問12 他人が話しているところに、気軽に参加できる。
できる 5 たいいてできる 4 どちらともいえない 3 あまりできそうにない 2 できない 1
- 問13 家の中でも携帯電話(スマートフォン)を肌身離さず持ち歩く。
いつも持ち歩く 5 たいいて持ち歩く 4 持ち歩くこともある 3 あまり持ち歩かない 2 持ち歩かない 1
- 問14 今の学年になって、LINEなどのSNSやメールで仲間の返信が意図的に遅かったり、無視されたりしたことがあった。
よくある 5 ある 4 少しいある 3 ほとんどない 2 ない 1
- 問15 携帯電話(スマートフォン)を利用して、ある子に対して「嫌がらせをしよう」と、友だちから誘われた時、嫌がらせをやめるように言うことができる。
できない 5 たぶんでできない 4 どちらともいえない 3 たぶんでできる 2 できる 1
- 問16 クラス全体の人間関係は、自分にとって安心できるものだ。
とてもそう思う 5 そう思う 4 どちらともいえない 3 あまりそう思わない 2 そう思わない 1
- 問17 LINEやメールを送信する際、読み手の気持ちを考えて送信する。
いつも考える 5 考える 4 考えるときもある 3 あまり考えない 2 考えない 1
- 問18 他人の感情に流されてしまうことはない。
まったくない 5 ない 4 どちらともいえない 3 ある 2 よくある 1
- 問19 用もないのにメールを送ったり電話をかけたりする。
とてもひんぱんにする 5 ひんぱんにする 4 ときどきする 3 あまりしない 2 ほとんどしない 1

問20 仲間はずれにされそうな雰囲気を感じると、不安な気持ちが強くなる。
とても強くなる 強くなる どちらともいえない あまり強くない 強くない
5 4 3 2 1

問21 将来の自分にとって、この学校での生活は価値があると思う。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない まったくそう思わない
5 4 3 2 1

問22 あなたは、“暑さ”に弱い方ですか。
とても弱い 弱い どちらともいえない 強い とても強い
5 4 3 2 1

問23 自分にはいろいろな良い素質があると思う。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問24 悲しんでいる人を見ると、慰めてあげたくなる。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問25 深夜でもメールを送ったり電話をかけたりする。
とてもひんばんにする ひんばんにする ときどきする あまりしない ほとんどしない
5 4 3 2 1

問26 今の学年になって、知られたいくないこと(含:写真・動画)をネット上に拡散された。
よくある ある 少しある ほとんどない ない
5 4 3 2 1

問27 相手が不快に思う写真を拡散しようとした友だちを止めることができる。
できない たぶんできない どちらともいえない たぶんできる できる
5 4 3 2 1

問28 無視されたり、仲間はずれにされたりすることに、わたしは敏感である。
とても敏感(びんかん) 敏感 どちらかといえば敏感 あまり敏感ではない 敏感ではない
5 4 3 2 1

問29 LINEなどのSNSのグループ内で、「何を言いたいのか分からない」メッセージがある。
よくある ある ときどきある あまりない ない
5 4 3 2 1

問30 人が頑張っているのを見たり聞いたりすると、自分には関係なくても応援したくなる。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問31 人と話しながら、他の人にメールを打つことがある。
とてもひんばんにする ひんばんにする ときどきする あまりしない ほとんどしない
5 4 3 2 1

問32 数名の生徒が集まり、休み時間小声で話しているのを見かけると、自分の悪口を話しているのではないか気になる。
とても気になる 気になる 少し気になる 気にならない まったく気にならない
5 4 3 2 1

問33 卒業後の進路は決まっている。
はっきり決まっている 決まっている だいたい決まっている あまりはっきりしていない 決まっていない
5 4 3 2 1

問34 あなたは、“我慢強い”と、人から言われることがありますか。
よく言われる 言われる 言われることもある あまり言われたい 言われたい
5 4 3 2 1

問35 この学年になってから、LINEなどのSNSグループの中でトラブルが起きた。
よくある ある ときどきある あまりない ない
5 4 3 2 1

問36 悩んでいる友だちがいても、その悩みを分かち合うことができない。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問37 何時間も続けてメールのやり取りをすることがある。
とてもひんばんにする ひんばんにする ときどきする あまりしない ほとんどしない
5 4 3 2 1

問38 今の学年になってから、「うざい」など攻撃的なメッセージを、知人や友人に送ったことがある。
よくある ある 少しある ほとんどない ない
5 4 3 2 1

問39 携帯電話(スマートフォン)を使うことにより、自分自身の生活が良くなると思う。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問40 仲間はずれにされそうな雰囲気を感じると、攻撃的になる。
とても攻撃的になる 攻撃的になる どちらともいえない あまり攻撃的にはならない 攻撃的にはならない
5 4 3 2 1

問41 人と対立しても、相手の立場に立つ努力をする。
努力する 少し努力する どちらともいえない あまり努力しない 努力しない
5 4 3 2 1

問42 自分の感情や気持ちを、素直に表現できる。
できる たいいていできる どちらともいえない あまりできそうにない できない
5 4 3 2 1

問43 送ったメールに対する返事がすぐに返ってこないときさみしい。
とてもさみしい さみしい どちらともいえない あまりさみしくない さみしくない
5 4 3 2 1

問44 今の学年になってから、LINEなどのSNSやメールで相手のメール等を無視したり、返信を意図的に遅らせたりしたことがある。
よくある ある 少しある ほとんどない ない
5 4 3 2 1

問45 あなたは、“めんどくさい”ことは、避けて通る方ですか。
いつも避ける 避ける たいいてい避ける 避けることは少ない 避けない
5 4 3 2 1

問46 無視されたら、無視した相手は無視する。
かならず無視する 無視する 無視することが多い あまり無視しない 無視しない
5 4 3 2 1

問47 日ごろ、親といろいろな話をしますか。
よく話す 話す あまり話さない ほとんど話さない 話さない
5 4 3 2 1

問48 人の話を聞くときは、その人が何を言いたいのかを考えながら話を聞く。
いつもそうする たいいていそうする どちらともいえない あまりそうしない そうしない
5 4 3 2 1

問49 送ったメールに対する返事が遅いと不安になる。
とても不安になる 不安になる どちらともいえない あまり不安にならない 不安にならない
5 4 3 2 1

問50 今の学年になってから、知人や友人の写真や動画等を、本人の了承なくネット上に拡散させたことがある。
よくある ある 少しある ほとんどない ない
5 4 3 2 1

問51 携帯電話(スマートフォン)を利用して、困っている人を助けることができると思う。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問52 自分を無視した相手のことは、忘れない。
ぜったいに忘れない 忘れない 忘れないこともある だいたい忘れる 忘れる
5 4 3 2 1

問53 自分のことを好ましく感じる。
強く感じる 感じる 感じる時もある あまり感じない 感じない
5 4 3 2 1

問54 常に人の立場に立って、相手を理解するようにしている。
いつもそうする たいいていそうする どちらともいえない あまりそうしない そうしない
5 4 3 2 1

問55 メールやり取りがなくなると、人間関係も崩れていくように感じる。
とてもそう感じる そう感じる どちらともいえない あまりそう感じない 感じない
5 4 3 2 1

問56 携帯電話(スマートフォン)など情報機器の発展で、社会は良くなると思う。
とてもそう思う そう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
5 4 3 2 1

問57 あなたは、朝、早起きすることが苦手ですか。
とても苦手 苦手 どちらかといえば苦手 苦手ではない まったく苦手ではない
5 4 3 2 1

問58 家族と一緒に活動することはありますか。
よくある ある あまりない ほとんどない ない
5 4 3 2 1

問59 初対面の人に、自己紹介が上手にできる。
できる たいいていできる どちらともいえない あまりできそうにない できない
5 4 3 2 1

裏面にも質問があります。裏面の質問にも答えてください。

調査にご協力をいただき、ありがとうございました。

表 3-2 情報モラル教育基礎基本的内容の因子項目とα係数

番号	項目内容	因子		
		1	2	3
I 基礎的・基本的内容				
F11 情報機器活用コミュニケーション能力 (α = .828) 14項目				
q3	Q8 ネットや携帯スマホ等の情報機器を活用して、問題を上手に解決できる。	.621	.010	-.017
q17	Q2 ネットや携帯スマホ等でトラブルになった時、上手に対処できる。	.611	-.070	-.106
q17	Q18 携帯スマホで友人とやりとりする時、相手のことを考えて書く。	.570	.049	.094
fu4	Q20 インターネット上に書き込んだり送ったりする時、マナーに気をつけている。	.562	-.102	.022
f1	Q3 携帯スマホを使う上で「個人情報」とはどのようなものか理解している。	.529	-.069	-.034
q5	Q12 携帯スマホ等を利用して、困っている人を助けることができる。	.515	.134	.051
q9	Q14 携帯スマホを使用してはいけない場所や状況を理解している。	.496	-.193	.047
ou8	Q27 メール等で、伝えたいことを上手に伝えることができる。	.495	.060	-.032
q4	Q10 携帯スマホを使うことによって、自分自身の生活が良くなる。	.473	.268	-.101
ou10	Q34 伝えたい内容によって、メールや電話、手紙など適切なコミュニケーション手段を考えて使い分ける。	.467	.017	.159
Q15	ネットや携帯スマホ等の情報機器の発展で、社会は良くなる。	.463	.168	-.113
f2	Q6 「著作権」や「肖像権」とはどのようなものか理解している。	.457	-.092	-.013
ou9	Q31 ネットやメール等でやりとりする時、トラブルにならないように気をつけている。	.454	-.124	.112
q2	Q5 ネットや携帯スマホ等でトラブルになった時、友人は助けてくれる。	.429	.029	.093
F12 携帯電話依存・迷惑被害 (α = .646) 5項目				
r1	Q19 携帯スマホが手元にないと不安になることがある。	.161	.654	-.041
r4	Q26 携帯スマホを使いすぎて、次の日に眠ることがある。	-.118	.577	.083
r3	Q24 1日あたり何時間も携帯スマホを使用する。	.017	.484	-.133
fu6	Q32 携帯スマホを利用して、迷惑をかけられたり、不快な思いをしたりしたことがある。	-.182	.461	.113
fu5	Q25 フェンメールや架空請求など、迷惑メールが届いたことがある。	-.029	.396	.083
F13 情報機器使用に関する保護者とのコミュニケーション (α = .655) 3項目				
r8	Q35 携帯スマホの使用について、保護者と話し合うことがある。	-.019	.037	.816
r9	Q30 携帯スマホの利用代金について、保護者と話し合うことがある。	.046	.137	.563
r2	Q22 携帯スマホを使用するためのルールを、保護者と決めている。	.132	-.082	.496

表 3-3 情報モラル教育発展的内容の因子項目とα係数

番号	項目内容	因子	
		1	2
II 発展的内容			
F21 良好な人間関係 (α = .820) 6項目			
h2	Q4 友人と助け合ったり協力し合ったりして生活している。	.815	.015
h4	Q9 友人のためになったり、助けたりする行動ができる。	.726	.063
h5	Q11 困ったときに相談できる人がいる。	.668	.011
h7	Q16 友人から自分は大切にされていると思う。	.654	-.115
h1	Q1 友人の気持ちを考えて生活している。	.612	.026
h6	Q13 誰とでも分け隔て無く接することができる。	.511	-.018
F22 携帯電話に関連する対人トラブル (r = .616) 2項目			
hu9	Q23 携帯スマホを使用して、今までに友人から悪口を言われたり送られたりしたことがある。	-.059	.787
hu10	Q29 今までに携帯スマホを使って知らない人とやりとりをしたことがある。	.059	.786

表 9-2 情報モラルに関連する意識尺度を構成する内容

番号	項目内容	因子	
		1	2
I 携帯電話依存			
FacP1 携帯電話依存 (α = .803) 7項目			
h2	問37 何時間も続けてメールのやり取りをすることがある。	.756	.015
h4	問25 深夜でもメールを送ったり電話をかけた。	.728	-.066
h5	問31 人と話しながら、他の人にメールを打つことがある。	.666	-.058
h7	問19 用もないのにメールを送ったり電話をかけた。	.593	-.006
h6	問1 メール到着や電話がないか毎日確認する。	.494	.079
h1	問13 家の中でも携帯電話(スマートフォン)を肌身離(はだみはな)さず持ち歩く。	.481	.135
h6	問7 どのところでも携帯電話(スマートフォン)の電源を切りたくない。	.397	.176
FacP2 携帯電話に関連する不安 (α = .757) 3項目			
hu9	問49 送ったメールに対する返事が遅いと不安になる。	-.050	.912
hu10	問43 送ったメールに対する返事がすぐに返ってこないときみしい。	.008	.827
hu10	問55 メールやり取りがなくなると、人間関係も崩(くず)れていくように感じる。	.136	.387
II 向社会的利用 (情報モラル教育尺度)			
FacC1 生活向上・仲間支援 (α = .605) 4項目			
h2	問56 携帯電話(スマートフォン)など情報機器の発展で、社会は良くなると思う。	.660	.114
h4	問39 携帯電話(スマートフォン)を使うことにより、自分自身の生活が良くなると思う。	.644	.085
h1	問51 携帯電話(スマートフォン)を利用して、困っている人を助けることができると思う。	.500	-.211
h6	問3 今の学年になって、携帯電話(スマートフォン)で仲間を助めたことがある。	.333	-.184
FacC2 問題抑止困難 (r = .517) 2項目			
hu9	問27 相手が不快に思う写真を拡散しようとした友だちを止めることができる。(R)	.022	.806
hu10	問15 携帯電話(スマートフォン)を利用して、ある子に対して「嫌がらせしよう」と、友だちから誘われた時、嫌がらせをやめるように言うことができる。(R)	-.008	.621

番号	項目内容	因子		
		1	2	3
III 拒絶感受性				
FacCR1 拒絶に対する不安・過敏 (α = .735) 4項目				
q3	問20 仲間はずれにされそうな雰囲気を感じると、不安な気持ちが強くなる。	.784	-.038	-.079
h1	問28 無視されたら、仲間はずれにされたりすることに、わたしは敏感(びんかん)である。	.729	-.110	-.011
fu7	問32 数名の生徒が集まり、休み時間中小声で話しているのを見かけると、わたしは驚かされてはいないか気になる。	.601	.170	.012
q2	問52 自分を無視した相手のことは、忘れない。	.420	-.109	.347
FacCR2 対人関係の不安定感 (α = .624) 3項目				
r1	問8 友人との関係は、不安定だと感じる。	.158	.740	-.021
fu6	問4 いちばん仲がよい友人との関係も、実は、それほどしっかりしたものではないと思う。	-.126	.623	.065
fu5	問16 クラス全体の人間関係は、自分にとって安心できるものだ。(R)	.072	-.481	.001
FacCR3 拒絶に対する怒り・反撃 (r = .262) 2項目				
r2	問46 無視されたら、無視した相手を見つめる。	-.099	.027	.713
h8	問40 仲間はずれにされそうな雰囲気を感じると、攻撃的になる。	.098	.097	.314

番号	項目内容
IV 学校における目的意識 (将来展望)	
FacM 将来展望 (r = .519) 2項目	
h2	問9 この学年での今後の生活が楽しみだ。
h4	問21 将来の自分にとって、この学校での生活は価値があると思う。

番号	項目内容	因子	
		1	2
V 言語表現力			
FacIV10 送信時の配慮 (r = .502) 2項目			
h2	問5 LINEやメールに文字を入力すると、発信する前に自分の意図が正確に伝わるかどうかを読み返して確認する。	.713	-.062
h6	問17 LINEやメールを送信する際、読み手の気持ちを考えて送信する。	.709	.064
Fac2V10 受信メッセージの曖昧さとSNSトラブル (r = .286) 2項目			
hu9	問29 LINEなどのSNSのグループ内で、「何を言いたいのか分からない」メッセージがある。	-.073	.543
hu10	問35 この学年になってから、LINEなどのSNSグループの中でトラブルが起きた。	.075	.537

番号	項目内容
VI 家庭内のコミュニケーション量	
F21 良好な人間関係 (r = .588) 2項目	
h2	問47 日ごろ、親といろいろな話をしますか。
h6	問58 家族と一緒に活動することはありますか。

番号	項目内容
VII 自尊感情・社会的スキル	
FacTS 良好な人間関係 (r = .451) 2項目	
h2	問23 自分にはいろいろな良い素質(そしつ)があると思う。
h6	問53 自分のことを好ましく感じる。

番号	項目内容	因子		
		1	2	3
VIII 共感性				
Fac3EM1 他者指向の視点取得 (α = .712) 6項目				
q3	問54 常に人の立場に立って、相手を理解するようにしている。	.850	-.039	-.142
q1	問41 人と対立しても、相手の立場に立つ努力をする。	.664	.031	-.056
fu7	問48 人の話を聞くときは、その人が何を言いたいのかを考えながら話を聞く。	.604	-.160	-.052
f2	問30 人が頑張(がんば)っているのを見たり聞いたりすると、自分には関係なくても応援したくなる。	.548	.139	.181
ou9	問24 悲しんでいる人を見ると、慰(なぐさ)めてあげたい。	.528	.123	.184
q2	問36 悩んでいる友だちがいても、その悩みを分かち合うことができない。(R)	-.315	.078	-.150
Fac3EM2 被影響性 (α = .706) 3項目				
r1	問6 自分の信念や意見は、友人の意見によって左右される。	.027	.702	.047
fu6	問11 物事(ものごと)を、まわりの人の影響を受けずに自分一人で決めるのが苦手だ。	.008	.686	-.090
fu5	問18 他人の感情に流されてしまうことはない。(R)	.027	-.586	.040
Fac3EM3S アサーション (α = .661) 3項目				
h8	問12 他人が話しているところに、気軽に参加できる。	-.117	.007	.775
h6	問42 自分の感情や気持ちを、素直に表現できる。	.123	-.052	.532
h2	問59 初対面の人に、自己紹介が上手にできる。	.121	-.070	.460