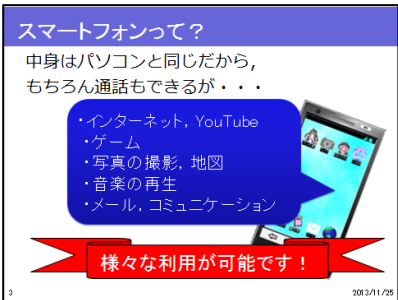


「スマートフォンのカメラを利用するときの注意点」についての展開例


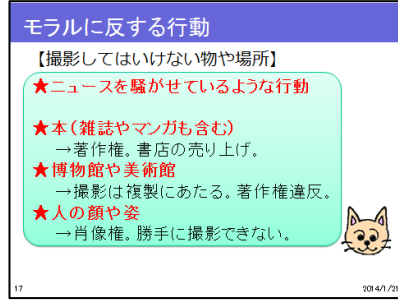
1 題材のねらい

スマートフォンのカメラで写真撮影をするときの注意点については、顔や姿が写っている写真をインターネット上に掲載することは危険であることや、撮影した写真には位置情報が付加されていることをおさえさせる。

2 展開例

過程	学習活動	教師の指導・支援	指導上の留意点等 ◎ポイント ※留意点 ・解説 ■用語解説
導入 10分	1. スマートフォンでできることについて知る。	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォンで何ができるかを簡単に質問し、スライドを示して説明する。  <p>スマートフォンって? 中身はパソコンと同じだから、もちろん通話もできるが・・・</p> <ul style="list-style-type: none"> インターネット, YouTube ゲーム 写真の撮影, 地図 音楽の再生 メール, コミュニケーション <p>様々な利用が可能です!</p>	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォンの中身は、ほぼパソコンである。パソコンに通話機能が付いたものと考えてよい。 パソコンと同様の機能を持ち、アプリを追加して、機能を拡張して使うことができるので、様々な利用が可能である。インターネットは、携帯電話専用サイトではなく、パソコンで見る通常のサイトにつながる。無料で入手できるゲームなどのアプリも豊富であり、音楽の再生やメール、チャットなどのコミュニケーション、内蔵されたGPS機能を利用した乗り換え案内等のアプリを利用することもできる。
	2. アプリを体験する。 (1) スタモバLAN3を起動する。 (2) 「占いの館」で占いをする。	<ul style="list-style-type: none"> 学習プリントを配布する。 スマートフォンアプリの1つとして、「占いの館」を体験させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ※教材の操作説明は一斉送信機能を使い、スライドは別のパソコンからプロジェクタで表示すると操作しやすい。スライドを残せる利点もある。 ※画面を一斉送信し、操作について説明する。時間を決めて体験させる。 ※「占いの館」では相性占いができるが、他人の名前を入力して占うなどプライバシーの侵害につながる可能性もあるので注意が必要。
	3. 学習内容の把握をする。	<ul style="list-style-type: none"> スライドで本時の目標を示し、確認させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ※アプリ同様、スマートフォンの機能の1つとしてカメラ機能について学習することを伝える。
スマートフォンのカメラを利用するときの注意点を学ぼう			
	4. ネット上へ写真を公開することの問題点について考える。 (1) 誰と写真を撮ることが多いか考える。	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォンを持っていたら、誰とどんな写真を撮るか聞く。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎写真撮影をする相手は、自分の大切な家族や友人が多いことをおさえておく。 ・スマートフォンに保存されている写真は、自分だけではなく他人も写っているものが多い。

	<p>(2) ブログに掲載された写真を見て、問題点はないか考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅で友人と撮影した写真をブログに掲載している例についてのスライド見せ、どう思うか学習プリントに記入させ、発表させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎学習プリントにも同じ画像を用意して考えさせる。できるだけ多くの考えを引き出すようにする。以下についてはおさえさせる。 <ul style="list-style-type: none"> ①制服で写っていると学校や名前を特定される。 ②一緒に写っている友人に許可を取る必要がある。 ③そもそも顔や姿が映っている写真を公開すると悪用される恐れがあり危険である。 <p>■ ブログ… ウェブログの略。インターネット上の日記。基本的に不特定多数に公開する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ SNS は公開対象が会員限定であったり、グループ限定であったりする。顔姿が映っている写真を公開することは同様に問題がある。掲載先を SNS という設定で指導することも考えられる。
<p>展開 30分</p>	<p>(3) ネット上にアップされた写真がどのように利用されることがあるか考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ネット上にアップされた写真はどのように利用される可能性があるか想像させ、発言させる。 ・ スライドを示して危険性について説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎アップした写真は悪用されることが前提と考えなければならないことをおさえさせる。 ・ 他のサイトや、合成写真、危険なサイトに利用される可能性がある。コピー、転載を繰り返され、拡散し、回収することは不可能である。
	<p>5. 写真に位置情報が付加されることを知る。 (1) 顔姿や個人情報が分かる写真をブログに載せた人がどうなるか考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ ブログに写真を載せた人がその後どうなるか簡単に質問した後、スライドで説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ブログをアップした本人だけではなく、一緒に写っている友達にも被害が及ぶ可能性がある。 ・ 肖像権の問題にもなる。 <p>■ 肖像権… 「本人の承諾なしに無断で写真やビデオカメラに撮られたり、それらを無断で公表したり、利用されたりすることのできないように主張できる権利」 のことである。</p>

<p>(2) スマートフォンで撮影した写真には、位置情報が付加されることを知る。</p> <p>(3) GPS 機能を OFF にする方法を知る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> スマートフォンで撮影した画像には位置情報が付加されることを知らせる。  <p>写真撮影をするときの注意点</p> <p>①スマートフォンで撮影すると、位置情報が記録されます。</p> <p>自宅撮影すれば、自宅の場所が分かってしまいます!</p> <p>★必要がないときは、GPS機能は、必ずオフに!</p> <ul style="list-style-type: none"> 教材を使って、GPS 機能の設定方法について知らせる。 	<ul style="list-style-type: none"> GPS 機能を ON にしたまま自宅で撮影すれば、自宅の位置が分かってしまう。よく行く場所の写真をアップし続けると、行動範囲も特定されてしまう。 写真を撮影すると、Exif 情報が付加される。Exif 情報は、撮影した機種やシャッター速度、撮影日等のデータが含まれ、現像や写真の整理等に利用される。この中に、位置情報として緯度・経度が含まれ、撮影場所が特定される。そのまま地図を表示することもできる。GPS 機能を OFF にすれば、Exif 情報に位置情報は記録されない。 Exif 情報の中には、サムネイル (縮小画像) も含まれる。GPS 機能を OFF にして撮影しても、サムネイルは消えない。写真にモザイクをかけるなど修正してもサムネイルはそのままである。 <p>◎GPS とはどんなものか説明する。</p> <p>■GPS…Global Positioning System (全地球測位システム)の略。人工衛星と通信し、現在位置を測定できる。携帯電話の他にカーナビ等、幅広く利用されている。</p>
<p>6. 写真撮影にあたって、モラルに反する行動について考える。</p> <p>(1) 他人の顔姿の写っている写真を勝手に載せる他に、写真撮影に関するモラルに反する行動にはどんなものがあるか考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 他人の顔姿の写っている写真を勝手に載せる他に、写真撮影に関するモラルに反する行動にはどんなものがあるか考えさせる。 スライドで説明する。  <p>モラルに反する行動</p> <p>【撮影してはいけない物や場所】</p> <p>★ニュースを騒がせているような行動</p> <p>★本 (雑誌やマンガも含む) →著作権、書店の売り上げ。</p> <p>★博物館や美術館 →撮影は複製にあたる。著作権違反。</p> <p>★人の顔や姿 →肖像権。勝手に撮影できない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎ニュースで話題になっているような不適切な場所での撮影は、周囲に多大な迷惑をかけるだけではなく、自分自身の将来にも影響があることに気付かせる。 購入していない本の撮影はデジタル万引きと呼ばれる。博物館や美術館での撮影は複製にあたる。また、絵画がフラッシュで痛むこともある。 ※著作権については、この時間だけではなく指導する必要がある。
<p>7. まとめる。</p> <p>終末 10分 (1) 授業を振り返り、写真撮影をするときの注意点及び利用者としての責任についてプリントにまとめ、発表する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 写真撮影をするときの注意点について、「GPS 機能」と「顔や姿の分かる写真」の2つのキーワードを使ってまとめさせ、発表させる。 	

3 評価

十分満足できると判断される生徒の姿 (A)	写真撮影を行うときの注意点について、「GPS 機能」「顔や姿が分かる写真」の2つのキーワードを用いて答えることができ、またその理由についても適切に理解している。
本時の評価規準 (B)	写真撮影を行うときの注意点について、「GPS 機能」「顔や姿が分かる写真」の2つのキーワードを用いて答えることができる。
支援が必要とされる生徒への支援方法 (C)	記述できない生徒に対して、机間指導を行う。