

情報教育研究

1 情報教育の取組について

1 はじめに

市情報教育研究会では、情報モラル教育研究部会、ICT 機器活用研究部会の 2 つの部会で研究を進めた。情報モラル教育研究部会では、毎年情報モラルに関する授業研究会を行っており、本年度は石橋中学校で授業研究会を実施した。ICT 機器活用研究部会では、GIGA スクール構想によって昨年度より活用を開始した児童生徒 1 人 1 台のタブレット端末の活用方法についての研究を行った。

2 下野市情報教育推進計画（令和 4 年度）

表 1 基本方針及び研究推進の方向性

<p>(1) -① 情報モラル教育の計画的推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ○情報モラルに関する授業の実践（授業公開） ○ネット利用の当たり前（「4 つの大丈夫？」）の活用（授業でも活用） ◎各校での情報モラル教育の推進 各教科等への情報モラル教育の位置付け ○啓発リーフレット（指導資料）の活用 	<p>(1) -②③ 情報を活用する力の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎P C 操作時間確保の工夫（各校の年計の確認・見直し：小中一貫の視点で） ※小学校中学年で文字入力などの基本的な操作を身に付ける。 ※プログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付ける。 ※発達段階に即した情報モラルを身に付ける。 ※情報活用能力を身に付ける。中学校卒業時には、キーボードを見ないで文字入力ができるようになることを目標にする。
<p>(2) -① 教職員の情報モラルの向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ガイドライン等の周知・徹底 （下野市学校情報セキュリティ対策基準、下野市 GIGA タブレット端末運用ガイドライン等） ○情報漏洩の防止 ○保存データの精選（特に画像・映像データの整理） ○サーバの管理（停電時の対応も含む） ○著作権法など法令の遵守 	<p>(2) -② ICT 機器の活用による授業実践</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎日常的な I C T 機器の活用実践と校内研修の実施 ・ GIGA スクール構想タブレット端末の活用 ・ 電子黒板およびデジタルテレビ（大型提示装置）の活用 ・ デジタル教科書の活用 ◎プログラミング教育の実践事例研究 ○学習支援動画の作成 ○Web 会議システム（Zoom 等）の活用研究 ○授業に役立つコンテンツ集の活用事例の紹介（コンテンツの整理も含む）
<p>(2) -③ 校務支援システム等の効果的活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ○校務支援ソフト（WinBird）の活用促進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 連絡板、掲示板、メッセージ等の活用 ・ 各種テンプレートの活用等 ※学校代表アカウントⅡには、テンプレートを作成する権限があります。 （情報教育担当者が管理してください。） ○ホームページの更新方法の周知による、ホームページ更新の促進（Web コア） 	<p>(2) -③ 電子化による校務処理の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ○通知表・指導要録・指導要録抄本の作成方法の周知（WinBird 活用） ○すぐメール、LEBER の活用促進 ○事務手続き関連「たすかるくん」の活用

*各項目の番号は市学校教育計画の番号と同じ。◎は重点を表す。

*表中の小学校には義務教育学校前期課程を、中学校には義務教育学校後期課程を含む。

2 各部会の取組

1 情報モラル研究部会

(1) 研究の目的

近年のスマートフォン等の急速な普及に伴い、児童生徒にとって情報端末は身近な存在であり、多くの子どもたちが幼い頃から使用してきている。利便性はありながらも、オンラインゲーム等の利用を通じて、長時間利用による生活習慣の乱れや不適切な利用によるいわゆる「ネット依存」などの新たな問題が生じている。児童生徒には、それらの新しい課題に対して自ら判断し、適切に対処し、積極的に情報社会に参加しようとする態度を身に付けさせたい。そのためには、市全体の情報モラル教育の向上が必要であり、情報モラルに関する授業研究を行い各学校での指導に役立てていく。

(2) 研究の成果と課題

①授業実践紹介

下野市立石橋中学校での授業研究会

教科等：技術・家庭（技術分野）

授業者：茅島 敦 教諭 生徒：第1学年

授業日：令和4年12月6日（火） 題材名：「安全に利用するための情報モラル」

学習指導案・・・資料1

本授業では、情報の技術のプラス面とマイナス面を評価した上で、双方の折り合いを付けて適切な利用を心掛ける必要があるという技術の見方・考え方を働かせて、生徒たちが生活の中で出会う情報の技術を活用する場面における適切な行動について話し合いを行った。例えば、写真や情報の共有の容易さというプラス面と、プライバシー情報の漏えいというマイナス面の折り合いを付けるためにはどうすれば良いかについて話し合ったグループでは、マイナス面への対策として「不必要な背景などにモザイクをかける」「写真公開の承諾を得る」などの意見が出された。



②授業研究会

授業を通して学んだこと・今後の課題（先生方からの振り返りより）

- ・機器の発達普及に伴い、誰もが利用できるようになってきた。改めてモラルの大切さを感じた。「ダメ」と押し付ける指導から、子どもを信じて自分で判断できるようにさせたい。
- ・ICT機器やインターネットの使い方のプラス面、マイナス面の折り合いを付けるという考え方がとてもよいと思った。こういうことが起こるから危ない、ダメと指導しがちなのでプラス面もしっかり考えた上で、どう使っていけばよいか子どもたちに考えさせながらモラルを身に付けられるようにしたい。研修などで職員間でもモラル教育のあり方を話す機会をもちたい。
- ・情報モラルについて小学校の学びを生かしながら、生徒たちは意欲的に活動に取り組んでいたように思う。マイナス面を補うための思考についてはまだまだ深めることができると感じたので、小学校での情報モラル教育のより一層の充実を図っていかなければならないと感じた。
- ・メリット・デメリット両方を知識としてまず教え、そして自分の経験に落とし込めるようにしていきたい。必要性があると感じさせられるような準備を考えてみたいと思う。
- ・小学生のうちから9年間を見通して情報モラルについて指導しなければいけないと感じた。また、各校の足並みをそろえられるように学校内で連携をとって指導していきたいと思う。
- ・中学校での取組や授業内容を知り、今後の情報モラル教育の重要性を再認識した。小学校、特に低学年のうちから触れる機会を増やすことでトラブルを起こしながら学んでいくものと感じている。できないから危ないからやらせないではなく教師や保護者など大人が関わって、正しいこととどうすればよいかの判断を子どもと一緒にしていくことが大切だと思う。
- ・児童が目的に沿ってタブレット端末を活用できるよう管理することと任せることのバランスを取りながら行うシステム作りが必要と感じた。



技術・家庭科学習指導案

1 題材名 「情報の技術の原理・法則と仕組み」 D 情報の技術（1）

2 題材の目標

情報の技術の見方・考え方を働かせて、生活や産業に用いられている情報の処理や提供を行うサービス、電気製品やそれらを組み合わせたシステムに用いられている情報の技術の仕組み、開発の経緯や意図を調べる活動などを通して、情報の表現、記録、計算、通信などについての科学的な原理・法則と、情報のデジタル化や処理の自動化、システム化、情報セキュリティなどに関わる基礎的な技術の仕組み、及び情報モラルの必要性について理解を深めることをねらいとしている。また、こうした活動を通して、進んで情報の技術と関わり、主体的に理解し、知識を身に付けようとする態度の育成を図る。

3 題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
・情報の表現、記録、計算、通信の特性等の原理・法則と、情報のデジタル化や処理の自動化、システム化、情報セキュリティ等に関わる基礎的な技術の仕組み及び情報モラルの必要性について理解している。	・情報の技術に込められた問題解決の工夫について考えている。	・進んで情報の技術と関わり、主体的に情報の技術について考え、理解しようとしている。

4 題材の指導計画・評価計画（9時間扱い）

時間	小題材名	具体的評価規準「おおむね満足できる」状況 ◇評価方法		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	情報の技術とは何だろう	情報の表現や記録ができる仕組みを理解している。 ◇ワークシート・定期テスト		進んで情報の技術と関わり、主体的に情報の技術について考え、理解しようとしている。
2	情報のデジタル化	情報のデジタル化の仕組み、デジタル化の方法とデータ量の関係について理解している。 ◇ワークシート・定期テスト		
3				
4	情報通信ネットワークの仕組み	情報通信ネットワークの構成について理解している。 情報通信ネットワーク上での情報を利用する仕組みについて理解している。 ◇ワークシート・定期テスト		
6	安全に利用するための情報モラル	情報の特性を理解して、情報を安全に利用することができる知識を身に付けている。 ◇ワークシート・定期テスト		
7				
8	安全に利用するための情報セキュリティ	情報セキュリティの基本的な知識について理解している。 ◇ワークシート・定期テスト		
9	情報の技術の工夫を読み取る		身近なシステムや自動化の技術に込められた工夫を読み取り、情報の技術の見方・考え方に気付くことができる。 ◇観察・ワークシート	

5 本時の指導（6／9時間）

(1) 小題材名 「安全に利用するための情報モラル」

(2) 目標

- ・情報の技術の特性を理解して、情報を安全に利用することができる知識を身に付けている。
【知識・技能】
- ・情報が社会に与える影響を理解して、望ましい情報社会のために取るべき態度を身に付けようとしている。
【主体的に学習に取り組む態度】

*本時の学習を通して、次の評価をする。

【主体的に学習に取り組む態度】

振り返りシート・ワークシート

	予想される生徒の様子	目標達成のための手立て
十分満足	・進んで情報の技術と関わり、主体的に情報の技術について考え、理解し、生活の中で実践しようとしている。	・場面や対象、安全性、経済性を踏まえるなど、実際の生活に当てはめて検討させる。
おおむね満足	・進んで情報の技術と関わり、主体的に情報の技術について考え、理解しようとしている。	・教科書の事例と自分や班員の発表を比較検討させる。

