

第11回 全国高等学校情報教育研究大会全国大会

2018/8/10

他者との違いを知ること 自分への理解を深める情報モラル教育

～自分と他者のインターネット利用の状況を比較する実践の紹介～

稲垣 俊介^{*,**}

和田 裕一^{**}

堀田 龍也^{**}

東京都立江北高等学校^{*}

東北大学大学院情報科学研究科^{**}

発表内容

0. 本発表の概要

1. 問題の所在と目的

2. 単元について

3. 実践の内容と結果

4. 考察と今後の課題

0. 本発表の概要

0. 本発表の概要

今日の高校生は、インターネットを長時間にわたって利用している(内閣府 2018)

一方、自分が他者と比較してどの程度インターネットを利用しているか知る機会あまりない

自分や他者の利用状況を認識することで、ネット利用の「自覚」を促すことができる

「自覚」持って検討することで、適切にネットを利用できる「自律」をさせる

1. 問題の所在と目的

1.1. 高校生のネット利用

- 高校生のネットを1日5時間以上利用する割合26.1%
- 高校生のネットの平均利用時間が177分
- 学校種(小・中・高)が上がるにつれて長時間傾向

「インターネットにのめりこんで勉強に集中できなかったり、睡眠不足になったりしたことがある」

「ある」と回答する者

小学生：5.1% 中学生：12.4% 高校生：15.2%

平成29年度 青少年のインターネット利用環境実態調査
内閣府(2018)

1.2. 高校生のネット依存傾向

- ネット依存と友人関係に関連がある

平成23年度共同研究報告書 インターネット利用と依存に関する研究報告

橋元良明,小室広佐子,大野志郎,天野美穂子,河井大介,堀川裕介(2014)

- ネット依存と学校生活スキルに関連がある

高校生におけるインターネット依存傾向と学校生活スキルの関連性とその性差

稲垣俊介,和田裕一,堀田龍也(2016)

高校生における対人依存欲求とインターネット利用の性差との関係

稲垣俊介,和田裕一,堀田龍也(2017)

高校生の学校生活やそこでの友人関係とネット利用や依存との間に関連があると考え、学校教育でその改善を目指す授業を検討した

07/31

1.3. ネット指導の3点の課題と目的

- ① ネット依存についての**自覚**が促されない
- ② 「**他律的**」な指導により「**自律**」が促されない
- ③ **単発的な授業**が多く**行動改善**につながりにくい

行動改善を目指した情報モラル教育 ネット依存傾向の予防・改善

酒井郷平,塩田真吾(2018)

これらの課題を見据えた**ネット依存の問題の改善**を目的とする単元を設定し**実施した**

2. 単元について

2.1. 実施時期・対象生徒・実践の項目

- 時期 2018年度4月から6月 全12時間単元
- 対象 公立高等学校第3学年 男子165名 女子149名

時間 授業実践の項目

1, 2 情報の発散・収束とプレゼンテーション

3~6 主張の組み立て・議論の方法

7, 8 表計算ソフトを利用した分析の方法

9~12 ネット利用の分析と発表

2.2. 単元の位置づけ

プレゼン，表計算ソフトによる分析，問題解決，ネット利用について横断的に学び「**情報活用能力(情報モラルを含む)**」の育成を目指す。

自他のネット利用を分析し、他者との違いから、ネット依存の「**自覚**」を促す契機とする。さらに、適切にネットを利用できるという「**自律**」を目指した**情報モラル教育**として実践をした。

3. 実践の内容と結果

3.1. 情報の発散・収束とプレゼン

- マインドマップ(ブザン 2005)を生徒に紹介
- アイデアを出すための思考ツールである
- マインドマップを利用して自己分析をした
- 自己紹介のアイデアを出してプレゼンを実施

ネット利用分析のプレゼンをするための練習として位置づけた

ザ・マインドマップ

トニー・ブザン, バリー・ブザン 翻訳/神田昌典(2005)

3.1. 情報の発散・収束とプレゼン

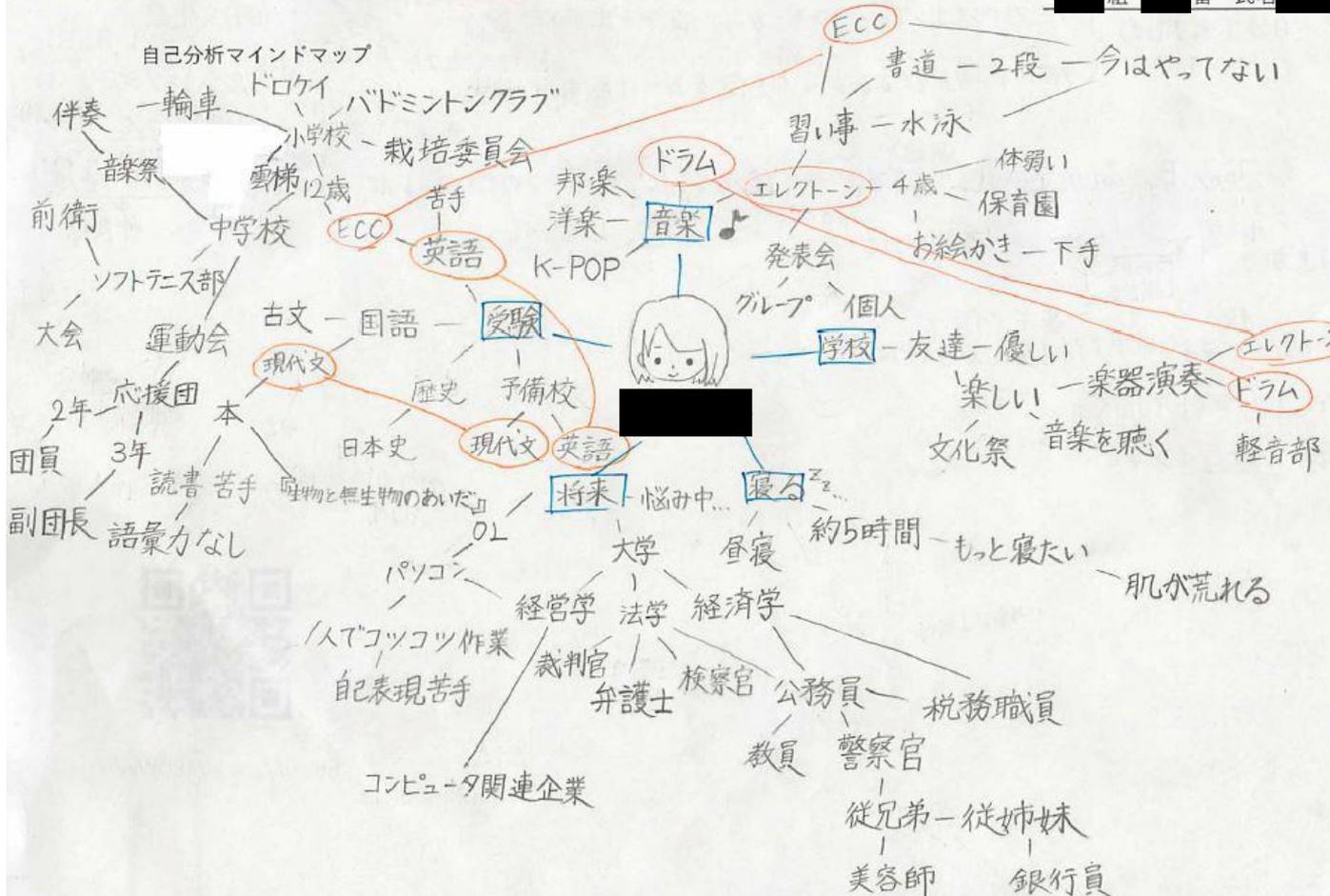
情報科 002

実習日 4月 20日 (金)

アイデアを形にしよう (自己分析をするためのマインドマップ)

組 番 氏名

78.4.27
新垣健介



自己分析アウトライン
の自己分析

- 音楽
- エレク-ton
- ドラム
- 邦楽
- 学校
- 友達
- 文化祭
- 体育祭
- 寝る
- 約5時間
- 昼寝
- 将来
- 法学
- OL
- 公務員
- 受験
- 英語
- 国語
- 日本史

メモと URL, QR コードは裏で

3.2. 主張の組み立て・議論の方法

- トゥールミン・ロジック(トゥールミン2011)を生徒に紹介
- 論理的な考え方をするためのツールである
- 「主張」「論拠」「根拠」の説明をした。
- 「靴を履かない習慣の島の住民に靴を売り込むか」
「未成年者が携帯電話を持つ際にフィルタリングをかける法律を作ること」賛成か反対かで議論をした

ネット利用分析のレポートを作成するための練習の実習として位置づけた

議論の技法

スティーブン・トゥールミン 翻訳/戸田山和久,福澤一吉(2011)

3.2. 主張の組み立て・議論の方法

だから窓を開けた
ほうがいい

主張
(Claim)

根拠
(Data)

室温が30度だ

論拠
(Warrant)

窓を開ければ室温が
下がり快適になる

3.3. 表計算ソフトを利用した分析

- 表計算ソフトの操作方法とデータ分析を学習
- 表計算ソフトの操作方法
 - 基本操作, 各種関数, グラフ作成, フィルタ
- データ分析の学習内容
 - 質的・量的データ 名義・順序・間隔・比例尺度

ネット利用の分析に必要な知識や技能を身につける授業として位置づけた

3.4. ネット利用の分析と発表

1. 分析のためのアンケート項目

- クラス・性別
- 利用しているネット端末
- 平日・休日のネット利用時間
- 平日・休日のSNSとゲーム利用時間
- Instagram 投稿/ストーリー投稿数
アカウント/フォロワー/フォロワー数
- LINE トーク/グループ/友だち数
- Twitter ツイート/アカウント/
フォロワー/フォロワー数
- 相手からのLINEの未読/既読
- 自分が送ったLINEの未読/既読
- 利用しているSNSの種類
- Instagram/Twitter/Facebook
の公開設定について
- 利用しているアプリのジャンル
- ゲーム課金とその金額
- スマホのOS/利用キャリア・プラン
- 通信制限と自宅のWi-Fi環境
- フィルタリングサービス ある/なし
- スマホ/ガラケー取得時期
- ネット利用での体験 ある/なし
 - ・ネット利用が原因で、何度か学校をずる休みしたことがある
 - ・ネット利用が原因で、長期にわたる不登校や休学を経験したことがある
 - ・ネット利用が原因で、健康を損ね病院にかかったことがある
 - ・ネット利用が原因で、試験に失敗した
 - ・ネット利用が原因で、友だちを失った
 - ・起きている間中、ずっとスマートフォンでネットを利用している
 - ・ひまさえあれば、スマートフォンでネットを利用している
 - ・自分はネット依存だと思う

3.4. ネット利用の分析と発表

2. アンケートの結果分析

- 所属クラスの利用傾向の分析
- 自分と他者の利用傾向の比較分析

生徒は教師の指示に従って作業するのではなく、これまでの学習内容を活かして、結果の数値を分析し、それをグラフ化した。

生徒は結果のデータのままだでは、グラフ化できない場合にどうすればいいのかを検討したり、質的データや量的データの違いに気づいたりする契機となった。

3.4. ネット利用の分析と発表

3. レポートの作成

【必須・論述】全体からあなたが予測したことは何ですか？
(Claim) *

回答を入力

【必須・論述】予測のために調べたデータは？ (Data) *

回答を入力

【必須・論述】データから述べられる論拠は？ (Warrant) *

回答を入力

【必須・論述】あなたの予想は正しい・または誤りでしたか？
それを述べて理由があればさらに述べましょう (Claim) *

回答を入力

【必須・論述】自分のデータと全体のデータを比較してわかる
ことを述べてください。 *

回答を入力

【必須・論述】今回の実習でわかったこと、感想を述べましょ
う。 *

回答を入力

- ツールミン・
ロジックのひな形に
合わせて作成する
- 仮説（主張）
 - 根拠（Data）
 - 論拠（Warrant）
 - 主張（Claim）

3.4. ネット利用の分析と発表

4. 生徒のレポート例①

全体からあなたが予測したことは何ですか？（Claim）

女性の方が男性よりも利用時間が長い。たくさんのSNSを利用するのは女性の方が多いと思うため。

予測を確かめるために調べたデータは？（Data）

全体的な利用時間は男性の方が長い。男性はゲーム利用時間、女性はSNS利用時間が長い。

データから述べられる論拠は？（Warrant）

SNSは自分の書き込みや、他の人の書き込みの更新がない限り見ることが無いので、ゲームと比較すると利用時間は長くないと考える。

3.4. ネット利用の分析と発表

5. 生徒のレポート例②

あなたの予想は正しい・または誤りでしたか？それを述べて理由があればさらに述べましょう（Claim）

利用する時間は女性より男性が長かった。しかし、女性はSNS利用時間が長く、利用していない間も、いつ更新があるかを楽しみにする等、気にかける時間は長いと考える。よって、利用時間は女性が短い、利用時間の長い男性より依存していないとは言えない。

3.4. ネット利用の分析と発表

6. 生徒のレポート例③

自分のデータと全体のデータを比較してわかることを述べてください。クラス平均よりも自分のネット利用時間は短い。ただ、他の人のSNSの更新や自分が更新した際の反応を楽しみにしており、その時間が他の人より長いと感じた。勉強をする際は通知を切るなど工夫をしたい。

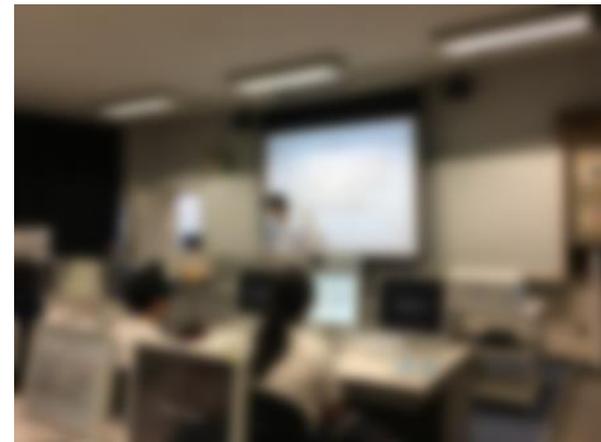
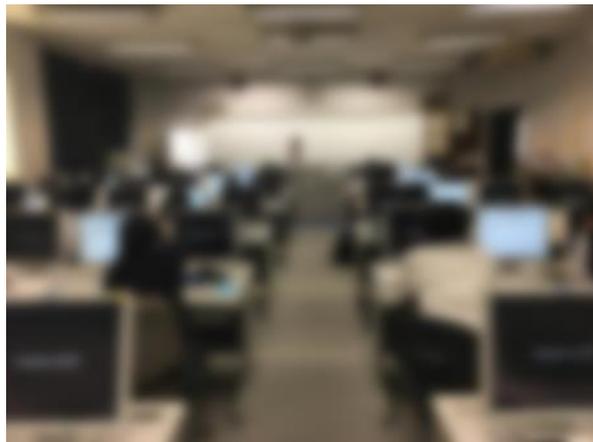
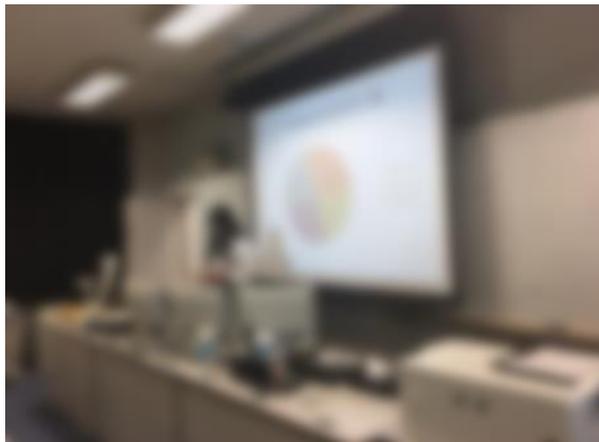
今回の実習でわかったこと、感想を述べましょう。

データやグラフにし、自分の利用状況が明らかとなった。他の人との比較や発表から、他の人も自分と同じく思う点、または全然違う点があると知ることができた。また、今後どのようにネットを利用するかを、友達と話し合うことができたことが嬉しかった。

3.4. ネット利用の分析と発表

7. プレゼン作成と発表

- レポートのひな形に合わせてプレゼン作成・発表
- 発表内容について議論をした
 - ・ 班単位での発表とした。
 - ・ 全体で発表したい者は全体発表した。



4. 考察と今後の課題

4.1. ネット依存改善のための課題

- ① ネット依存についての自覚が促されない
- ② 「他律的」な指導により「自律」が促されない
- ③ 単発的な授業が多く行動改善につながりにくい

行動改善を目指した情報モラル教育 ネット依存傾向の予防・改善
酒井郷平,塩田真吾(2018)

4.2. 改善のための課題に対する考察①

① ネット依存についての自覚が促されない

感想の多くに自分の利用状況を改めて数値・グラフ化することで「使い過ぎ」であることを認識できたと記述していた。

ネット依存の自覚とまでは言えないまでも、利用に対する「自覚」が多くの生徒に見られたと考える。

4.3. 改善のための課題に対する考察②

② 「他律的」な指導により「自律」が促されない

感想に「自律」に関する記述が多くあった。「教師の具体的な指示の無い中で、自分で分析することの難しさや面白さ」といった分析に対する感想が多くあり、それに引き続き「分析から自分の利用状況が明らかになることで、ネット利用を検討する必要性への気づき」の記述をする生徒が多かった。

本実践ではテーマは与えているが、自分の状況を検討する自主的な実習と生徒は捉えていた。このように「他律的」な指導では無い中で、生徒の「自律」が促されたと考える。

4.4. 改善のための課題に対する考察③

③単発的な授業が多く行動改善につながりにくい

本単元は複数単元に跨る横断的な単元で単発的ではない。ただし、行動改善につながったかは、今後の経過の確認や教育実践の継続の検討が必要であり、今後の課題となった。

4.5. 考察と今後の課題

情報モラル教育の1つである「ネット依存の改善」を目指した教育実践を紹介した。従来の「情報モラル教育」は教師による他律的な指導となりがちであり、講演や集会の形態で実施されることも多い。対して本単元は授業の形態で生徒の「自覚」「自律」を促し「単発的とはならない」、情報モラル教育の単元として実践した。

新学習指導要領では「情報活用能力（情報モラルを含む）」の育成を「学習の基盤となる資質・能力」の1つとしている。本実践も情報活用能力と情報モラルを並列ではなく、情報モラルを情報活用能力に含まれる資質・能力と位置づける単元とした。本実践を情報モラル教育のあり方を検討する自身の契機と捉え、今後も生徒の実情に合わせた実践を検討し続けていく所存である。30/31

他者との違いを知ることで 自分への理解を深める情報モラル教育

～自分と他者のインターネット利用の状況を比較する実践の紹介～

稲垣 俊介^{*,**} 和田 裕一^{**} 堀田 龍也^{**}
東京都立江北高等学校^{*} 東北大学大学院情報科学研究科^{**}

参考文献

稲垣俊介,和田裕一,堀田龍也(2017年)
高校生における対人依存欲求とインターネット
利用の性差との関係
酒井郷平,塩田真吾(2018年)
行動改善を目指した情報モラル教育 ネット依存
傾向の予防・改善
スティーブン・トゥールミン (翻訳)戸田山和久,
福澤一吉(2011年)
議論の技法 トニー・ブザン,バリー・ブザン (翻
訳)神田昌典(2005年)
ザ・マインドマップ

引用・参考サイト

内閣府(2018年)
青少年のインターネット利用環境実態調査
橋元良明,小室広佐子,大野志郎,天野美穂子,河井
大介,堀川裕介(2015年)
インターネット利用と依存に関する研究報告