

チャットを利用したグループワークの実践

野部緑^{†1}

グループワークによる問題解決はコミュニケーション能力の育成のためによくおこなわれている。ここでは、コミュニケーションの方法に着目して、対面でのグループワークだけでなく、チャットを利用して問題解決に取り組んだ。その授業実践について報告する。

The practice tuition which solves a problem to a group work using a chat

MIDORI NOBE^{†1}

The tuition which brings communication ability by using a group work is improved. We had a group work in two way which are a discussion and a chat I'll report on this practices.

1. はじめに

本校では、共通教科「情報」のうち2年で「情報の科学」を必修とし、3年では選択科目として「社会と情報」を置いている。「情報の科学」と「社会と情報」は別科目である。しかし、高校の学習指導要領ではどちらかを選択となっているため、内容の多くの部分が重なっている。

「社会と情報」では情報社会に参画する態度を育成となっているため、情報モラルといわれるさまざまな情報社会での諸問題について考えるのは「社会と情報」が中心である。しかし、情報モラルは重要であるので、本来「情報の科学」での扱いは少ないが2年で多くの時間を割いている。したがって3年の「社会と情報」では、コミュニケーション能力の育成をひとつの柱と考えて年間計画を組み立てている。

このコミュニケーション能力の育成について、共通教科「情報」の科目である「社会と情報」の目標は現行の学習指導要領¹⁾では、以下のように示されている。

情報の特徴と情報化が社会に及ぼす影響を理解させ、情報機器や情報通信ネットワークなどを適切に活用して情報を収集、処理、表現するとともに効果的にコミュニケーションを行う能力を養い、情報社会に積極的に参画する態度を育てる。

平成12年度告示の学習指導要領²⁾では

情報のデジタル化や情報通信ネットワークの特性を理解させ、表現やコミュニケーションにおいてコンピュータなどを効果的に活用する能力を養うとともに、情報化の進展が社会に及ぼす影響を理解させ、情報社会に参加する上での望ましい態度を育てる。

となっている。いずれもコミュニケーションについては触れられているが、現行の学習指導要領では、能力を養うという点が強調されている。一方、「情報機器や情報通信ネットワークなどを適切に活用して」という文言もある。したがって、単に対面のコミュニケーションだけでなく、情報通信ネットワークを利用した場合についても考える必要がある。そこで、コミュニケーションワークを題材にし、情報通信ネットワークのひとつである、「チャット」を利用して、対面コミュニケーションとの違いを考えさせる授業を行った。これについて報告する。

2. コミュニケーションに関する実践授業について

筆者は従来から『絵描き歌を利用した情報伝達の授業』³⁾など文字や画像といった表現メディアの違いによる情報伝達を考える授業を行ってきた。また、電子メールを使った情報収集など情報通信ネットワークを活用したコミュニケーションの授業も行っている。

他に、コミュニケーションに着目した授業としては大阪府立東百舌鳥高等学校の勝田先生による、グループワーク教材を利用した実践がある。これらの授業について報告する。

2.1 コミュニケーションワーク教材を利用した授業

大阪府立東百舌鳥高等学校の実践として、コミュニケーションワーク教材を利用して、グループで問題解決を行うという授業がある⁴⁾。問題解決のための情報カードの内容について情報をやり取りするなかで、情報の収集や整理を行うことができ、情報活用の実践力を養うということを目的としている。東百舌鳥高校の実践では、情報活用能力について生徒自身に「伝達」「収集」「取捨選択」「発信」につ

いて自己評価を行わせている。

教材は、“コミュニケーションワーク教材”と言われてるように、もとはグループワークを通してコミュニケーションをとることを目的とした教材である。問題解決のためには、グループ間で情報を伝達するという必要があるためコミュニケーションをとらなければいけない。そのために、情報活用の実践力だけでなくコミュニケーションを目的とした教材として活用が可能である。今回はそこに着目した。

この実践では対面でのコミュニケーションを主としているので、「情報通信ネットワークを利用」というところが欠けているともいえる。したがって今回の授業では、このグループワーク教材を利用し、さらに「情報通信ネットワーク」としてチャットを用いた。

2.2 電子メールを利用した資料収集

2009年に「情報伝達の3段階構造を利用した電子メールによる情報伝達の授業実践」⁵⁾を共同で行った。これは、文章を4つのことば(資料)にわけ、電子メールを利用して、それらのことばを集めて完成させるという授業である。

当時はフィーチャーフォンと呼ばれる携帯電話が普及しており、パソコンを利用した電子メールの利用者は少なかった。そこで、電子メールを利用して資料集めという状況を作り短時間に多くの電子メールを送受信することで、電子メールの習得を行うことを目的とした授業である。

コミュニケーションを目的とした授業ではないが、多くのメールをやりとりするうちに、ある生徒がメールにお礼のことばを書き、またそれを受信した生徒が、他の生徒への送信時にお礼を書くという、お礼の連鎖がおこり、コミュニケーション能力の育成にも役立つ側面を見ることができた。

また、この授業では、電子メールでのやりとりに先だって、資料集めのルールを理解することと、電子メールの特徴に気付かせるため、最初に紙を用いた言葉あつめを行った。日常で慣れている対面のコミュニケーションでアクティビティを行うことで、ルールを理解することができるため、慣れていない電子メールを使ったときに、アクティビティのルールがわからなくて参加できないという生徒をなくすことが可能である。今回の実践においても、同じアクティビティを対面とチャットで行っている。

ことばを集めて文章を完成させるという目標があるため、ほとんどの生徒が電子メールを送受信し、送信者と受信者の両方の役割を自然と担っていた。しかし、文章の完成は個人的な目標であるので、参加せずに完成させなくても問題は少ない。実践時にはそのような不参加の生徒はいなかったが、協力をしなければならぬグループワークの方がコミュニケーション能力の育成には良いだろうと考え

た。

3. チャットを利用したコミュニケーションの授業実践

3.1 高校生のスマートフォン利用状況

コミュニケーションを考える前に、高校生の状況について述べておきたい。2.2の電子メールを利用した資料収集のときは、MixiなどのSNSはあったが電子メールやブログなどが主なコミュニケーション手段であった。平成20年7月の東京都の調査⁶⁾によると96%の高校生が携帯電話を所持しているが、主に利用するサイトは音楽サイトであり、コミュニティサイトは6番目である。一方、2014年に大阪府の高校生約3000人に調査した結果⁷⁾は98%がケータイやスマートフォンを所持している。また、携帯やスマートフォンを所持している生徒のうち86%がLINEを利用している。ちなみにLINEも含めたSNSの利用者は87%であり、メールの利用者は65.6%である。LINEでは、1ヶ月に書きこむグループ数が2~3と答えた生徒が38.2%、4~5と答えた生徒が23.6%となっており、グループでのやりとりも多い。

このことから、文字による伝達であっても、今回は対面と電子メールではなく、リアルタイムにグループでのやりとりが可能であるチャットを利用することとした。

3.2 実践授業について

2015年5月に、対面とチャットによるグループワーク教材の授業を行った。

対象は高校3年生の「社会と情報」選択者30名(文型)である。授業は65分授業を2回にわたって行った。

なお、本校では2年生で「情報の科学」を必修としており、基本的なコンピュータの使い方を学習している。学校に入っているチャットは利用したことがないが、LINEなどの利用でチャットのイメージは持っている状態である。

(1) 対面によるグループワーク

ルールの確認や情報カードによる問題解決の方法を確認するために、授業の最初は対面でのグループワークを行った。

このときの題材は「ムシムシ教室の席替え」⁸⁾で、情報カードは18枚あり、情報カードに書かれている情報をもとに、A~Lの12匹のムシの正しい座席を見つけるという問題である。

座席を決める課題シートと、ルールを以下に示す。

(なお、情報カードについては表現に配慮して書籍の文言を一部変更している)

情報カードを利用してA-Lさんの席を探しましょう

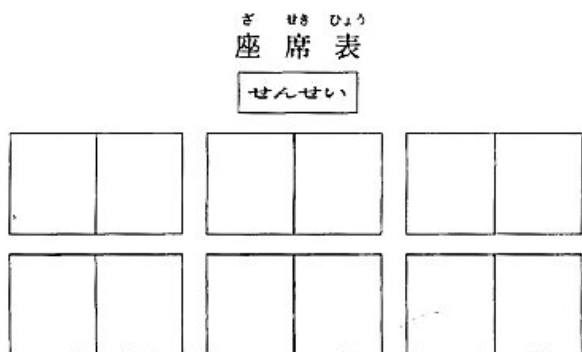


図1 ムシムシの席替え 課題シート

ルール

- ①班の人に裏返しでカードを配布
- ②自分の情報カードについて情報を他の人に提供
- ③人のカードをみたり、自分のカードを見せたりしたらいけません。
- ④メモをとるなどはかまいませんが、情報カードの内容をそのまま書き写してはいけません。

5人ずつ6つのグループ（欠席者がいたため2つのグループは4人）に分かれて、グループワークを行った。一番早いグループは15分で問題を解いた。他のグループも概ね20分程度で正解を出していた。しかし、ひとつのグループだけ解くことができなかつた。確認すると、記号の聞き間違いにより、カードの整合性がとれなかつたことが原因であった。

終了後振り返りシートを各自記入した。情報の伝達に関して自己採点を行っている。

(2) チャットによるグループワーク 1回目

次に同じグループでチャットによる問題解決のグループワークを行った。同じように順番に並べる課題であり、「1年3組の皆さん集合してください³⁾」というものでA~Hの8人を背の順に並べるというグループワークである。

(1)に比べて場所をきめる人数は減っているが、情報シートは20枚に増えている。ルールは(1)とほとんど同じであるが、ルール④については、文字のコミュニケーションなので不問とした。また、課題シートについては、書画カメラを使ってモニター画面にうつし、すべての生徒が課題シートを確認できるようにした。

課題シートを以下に示す。

A~Hさんを並べてみましょう

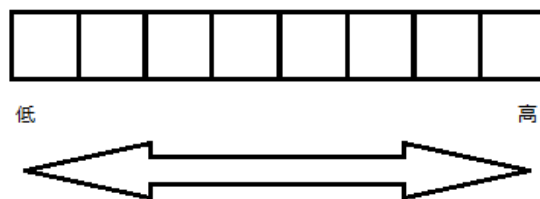


図2 1年3組の皆さん集合してください 課題シート

グループ分けについては(1)と同じグループでおこなった。また、文字だけのコミュニケーションにするため、お互いの顔が見えないようにグループのメンバーは離れた座席を指定して着席させた。

チャットについては、教育支援ソフトのSkyMenuのチャットシステムを利用した。クローズドの環境でということで支援ソフトのシステムを利用することにした。このシステムでは匿名も可能であるが、今回は実名で行っている。LINEの様に図などを送ることはできないが、文字だけのコミュニケーションを考えるには向いている。ただし、ログは最大100発言しか残らない。

一般的に生徒たちが利用しているLINEについては、授業のグループワークのメンバーと友達になっていない可能性がある。授業のためにグループを作成しお互いの連絡先がわかることはよくないため使用をしていない。

ルールは(1)と同じであるということと、チャットで行うということだけを指示して開始をした。この時点で授業終了まで30分近く残っていたが、どのグループも時間内に終わることができなかつた。授業時間を過ぎてから3つのグループが課題シートを提出したが、正解は1グループのみであった。

(3) チャットを利用した問題解決の2回目

解決できなかったのが悔しいという意見もあったので、再度チャットによる問題解決のワークを行った。同じことを繰り返すのでは、コミュニケーション能力の育成にならないため、チャットの前に問題解決を行うためのチャットの方法を検討させた。検討内容は以下に示す。

- ・対面と比べて話す内容や様子はどうですか
- ・情報の提供の仕方、収集の仕方、メンバーの役割はどうしたらいいでしょうか
- ・グループで約束事を決めておきましょう

これらのグループの検討が終わった段階で、一斉にチャットに移行した。

今回の課題は「先生ばかりが住んでいるマンション」⁹⁾である。12人の先生のマンションの部屋を決めるもので、情報カードは14枚になる。

課題シートを以下に示す

A~Lの先生の部屋を決めましょう



図3 先生ばかりが住んでいるマンション 課題シート

6グループのうち、5のグループがほぼ15分で課題を終えることができた。最後の一般については、教員のミスで矛盾する情報カードが混ざっていたため解決にはいたらなかった。矛盾について気がついていたことと課題シートの他の部分は正解していたことを考慮すると、ミスのないカードであれば解決したのではないかと推測できる。

(4) 振り返りシートの自己採点

振り返りシートには、

自分の情報を正しく伝えられたか

他人の情報を聞いて役立てることができたか

の2点について自己採点を行わせている。

1つめは、情報の発信・伝達についてであり、2つ目は収集及び整理についての項目となる。共に6点満点で6点を最高点とし、1点を最低点としている。

グループ毎の点数は以下の通りである。対面とチャットの2回目で解決ができなかったところを斜体にしてある。

	対面	チャット①	チャット②
1	4.25	4.00	5.75
2	3.20	3.40	5.00
3	6.00	4.25	5.00
4	5.40	2.40	4.00
5	6.00	3.60	5.40
6	6.00	3.80	5.80

表1 発信・伝達についての自己採点の推移

	対面	チャット①	チャット②
1	4.75	4.25	5.25
2	3.00	3.40	4.60
3	6.00	4.00	4.25
4	4.00	3.20	3.00
5	6.00	3.40	5.20
6	6.00	3.80	6.00

表2 収集・整理についての自己採点の推移

3.3 考察

(1) 採点について

問題解決ができた対面のときと、2回目のチャットについての自己採点が高い。グループ2は対面のときに解決ができなかった、同様にチャットの2回目のときに解決できなかったグループ4は点数が低い。これについては、問題解決ができたことがそのまま情報の発信・伝達も整理も上手くできたという自己採点につながっている。一方、情報の発信・伝達より整理・収集の方が概ね点が低くなっているが、これは採点時の点差によるもので、「発信・伝達」がよくできたとしているものと、「収集・整理」がよくできたとしている生徒の人数にはそれほど差はない。解決できなかったグループ2と4を除いて、チャットと対面との差をみてもみると、次の様になる。

	発信・伝達	収集・整理
対面	5.61	5.72
チャット	5.50	5.22

表3 対面とチャットの自己採点

これでみると、どちらもチャットのときのほうが点が低いが、収集・整理については、特にチャットでは難しかったということが推測される。

(2) 振り返りシートの記述と整理の必要性について

振り返りシートには自己採点以外に、問題解決に役立った人は、どのような役割を果たした人かといったことを記述させている。これらから、どのような意見があったかを考えてみたい。

1回目（対面）終了時のシートより

問題解決に役にたった人

- ・メモをとってくれた人
- ・まとめてくれた人
- ・リーダー的役割になる人
- ・整理して推理してくれた人
- ・○についての情報を持っている人と発言してくれた

感想

- ・バラバラで情報を伝えてもだめで整理していく必要がある。
- ・情報を出すのは簡単だが、整理しないとわからなかった
- ・5人で分担するのは難しい

積極的にまとめたり整理をしたりする人がが大事であると言及している生徒が多い。このときの出席者のうち22人からそのような記述が見られた。

また、感想からも情報の整理をする人が必要であるということの気づきを見ることができる。

(3) 振り返りシートにみる対面と文字との違い

2回目であるチャット時には、「対面との違い」について記述させた。

- ・要点を知らせることが対面はしやすい
- ・チャットではむやみに情報を提供してはだめ
- ・文字として残るのがよい
- ・同じ空間にいる対面だと伝えやすい
- ・顔や手などが無いので伝えにくい
- ・文字だといろいろなことを指摘しにくい
- ・時間差でずれる
- ・対面のときはみんなで考えていたけれど、チャットだと一人だけで考えていた
- ・最初に情報を出し過ぎてわからなくなってしまった

3回目（チャットの2回目）の前に行った検討で出た意見

- ・対面にくらべまとめの人がなかなかでてこない
- ・時間差で話がずれる
- ・必要な情報が対面の時に比べて少ない
- ・情報がばらばらになってしまう

このように、文字だけというより同じ場所にいないことによるノンバーバルコミュニケーションの不足についての感想もあった。一方、情報が整理できていなかったことが原因であるとしていた生徒も多かった。3.2(1)のときに、整理をしてくれた人が役に立つと気がついてしたが、それがチャットでは生かしきれなかったと考えられる。

また、チャットの内容については、すべてのチャットの発言に目を通すことはできなかったが、自分の情報を出すことが基本で、現在でている情報と関連させて情報を整理するということが少なく自分の情報を出しているだけということが多かった。

(4) 文字による問題解決のための工夫

2回目の問題解決（1回目のチャット）の反省を受けて、以下のことを、生徒自身が工夫した。

- ・対面にくらべまとめの人がなかなかでてこない
- ・時間差で話がずれる
- ・必要な情報が対面の時に比べて少ない
- ・情報がばらばらになってしまうわけ
- ・結論などわかったことは色を変えて発言する

このように、役割としてのまとめの人・整理をする人については、情報を受け取ってから整理するだけでなく、発信時に整理をして伝えるといったことへの気づきを見ることができる。

3回目の問題解決（2回目のチャット）後の感想

- ・文字の色を変えるなど工夫をすることで解決ができた
- ・文字のコミュニケーションで解決していくためには、対面と違った工夫が必要だと思った。
- ・対面でのコミュニケーションなら問題を解決することができるのに文字になると途端に難しくなりました。整理した情報を発言する工夫がいるのが大変でした。
- ・事前にはなしあうだけでこんなにも会話がスムーズになることに驚いた
- ・内容によって文字の色を変えるのが面白いしわかりやすかった

このように、工夫をしたことが問題解決につながっていること、逆に工夫なしでは、文字だけでは解決が難しいことがわかったと考えられる。

(5) 日常についての言及

対面のコミュニケーションと文字で行うコミュニケーションの違いに着目したのは、方法の違いの利点や欠点を意識して欲しいということもあるが、文字のコミュニケーションの難しさにも気がついて欲しいというのが目的である。近年、LINEなどで行き違いがおこるといったトラブルが増えている。コミュニケーションをとることを意識して、文字でやりとりをするという体験の機会を設けるのもこの授業の目的でもあった。

2回目の問題解決（1回目のチャット）の感想

- ・無駄話をしてしまった。
- ・チャットの楽しさに負けた

3 回目の問題解決（2 回目のチャット）の感想

- ・ 普段ラインなどでコミュニケーションをとっていてももどかしさを感じた。自分の情報を相手にうまく伝えることの難しさを感じた
- ・ とても興味深い授業だったと思います。普段の携帯の連絡でも伝えたいことが伝わっていなかったということも起きていそうなので気をつけようと思いました。

これらから、文字で伝えることの難しさに気づくと同時に、普段の友人との会話が無駄が多いということにも気がついたというのは、収穫であるといえる。

3.4 問題点

当初の予定では、対面とチャットを同じ時間に行って違いを考えさせるという予定だったが、答えがでないという結果になってしまった。したがって、コミュニケーション手段の違いによる、解決への道筋の違いを考えさせる予定が解決ができなかったことで変更を余儀なくされた。結果的には、チャットの問題点を生徒たちで話し合う時間を持つことができよかつたのだが、この点については、いくつかの反省もある、

- ① 2年生で情報を学んではいるが、課題作りなどでは自分のペースで入力をしている。したがって、ある程度スピードを要求されるチャットになれていない。
- ② ネット上にあるチャットシステムではなく、SkyMenuという一般的ではないチャットシステムを利用したことで戸惑いがあった。
- ③ チャットのログが100しか残らないため、最初の方のものが消えてしまう
- ④ 同じ問題を短時間に繰り返すことで解決方法を覚えてしまった。ということをさけるためグループワーク教材は、3種類をつかった。チャットに移行することを考え、表を完成させるタイプのものや、地図を完成させるタイプを避け、情報の整理のしやすさを考えて、位置（場所）をきめるというパターンのワークを行った。しかし、場所を決める人数や情報カードの枚数に差があり、難易度に差がある。

①、②については、この授業に入る前にチャットをするなどで慣れておくという方法もあるので、次の機会があればそこから行いたい。

③については、システムの問題であるので、解決はしにくい。掲示板システムもあるが、スレッドになってしまうとLINE等の流れていくものとはまた違う状態になるので、検討が必要である。教室のサーバを利用してチャットシステムを作ることも検討したい。

④については、ひとつずつの課題を別の機会に行って難易度を考えておくのがよいかもしれないが、時間的には難しそうである。

4. まとめ

コミュニケーション能力育成のために、情報通信ネットワークを利用してグループワークを行った。

対面と文字とのコミュニケーションの違いを考えるための授業として計画をしたが、それ以外に、問題解決のためのコミュニケーションを考える授業になったというのが結果である。対面によるコミュニケーションだけでも整理が必要であるといった気づきがあったが、同じことを文字でする場合にはさらに、いろいろと決めなければいけないということが生徒にわかったことが収穫である。まとめ役や整理役を決めるということは教師側も予想していたが、チャットの特徴である色を変えて発言できる機能を利用するという点については、教師側も考えていなかった工夫であり、良かった点としてあげておきたい。

普段LINE等をよく利用している生徒たちにとって、文字のコミュニケーションでの問題点を知ることができたという授業にもなった。生徒の感想として、普段のLINEについて言及しているものもあり、チャットでのコミュニケーションを行うことで、情報社会に参画する力を育成することにもつながるといえる

今回は、最初のチャットでは問題解決ができなかったが、それは文字のコミュニケーションが劣っていたわけではなく、2回めでは成功したように、やり方しだいで文字中心のコミュニケーションであるチャットでも問題解決に導くことができるということが大事である。それぞれの特徴にあったアプローチが必要であることに気がついている生徒もいた。対面では発言しにくいけどチャットだと発言しやすいのでそれぞれよいところもわるいところもあると指摘している生徒もいた。

細かくアンケートはとっていないが、感想などを見ると、コミュニケーションの方法による違いを考える目的は達したと考えられる。

一方、チャットでよいのか、文字だけであれば掲示板なども考えなければいけないのではといったことや、地図などのコミュニケーションワーク、表を作成するコミュニケーションワークではどうなるかといった問題の難しさによる方法の違いはこれから検討事項である。

機会があれば、1人で情報カードを解いてみることで、情報の整理の違いについて考えるとといった、別のコミュニケーション教材を利用した授業を行っていきたい。

参考文献

- 1) 文部科学省:高等学校学習指導要領解説 情報編, 平成 22 年 1 月
- 2) 文部科学省:高等学校学習指導要領解説 情報編, 平成 12 年 1 月
- 3) 『絵描き歌を利用した情報伝達の授業』第 2 回全国高等学校情報研究会 分科会
- 4) <http://www.wakuwaku-catch.net/>高等学校-情報-先生方の取り組み/授業事例 24/
コンピュータを使わなくても, 情報活用の実践力を育てられる!
～情報活用の実践力を養うコミュニケーションワーク教材
- 5) 「情報伝達の 3 段構造を利用した電子メールによる情報伝達の授業実践」『日本情報科教育学会誌』Vol. 2 No. 1 pp. 43-44. (2009)
- 6) 子供のインターネット・携帯電話利用についての実態調査結果
- 7) 大阪府立学校人権教育研究会 総会資料
- 8) 日本 GWT 研究会 (2003) 「学校グループワーク・トレーニング 3」 遊戯社
- 9) 日本 GWT 研究会 (2009) 「改訂 学校グループワーク・トレーニング」 遊戯社