

総合学習（情報領域）

田川 信子 荒木 泰彦
谷本 克典 押野 正憲
大峯 誠 山口 久代
小林 弘二

1 領域の目標

日々発展を遂げている情報化社会の中、情報領域の学習は「メディア操作の習熟」といった狭義な役割から、情報の収集から発信に至るまで一連の能力育成を、他教科や領域、家庭生活でも活用されるような、広義な役割を担うものへと変化してきたと考えている。そこで、情報領域の目標を以下のように設定した。

目的に応じて主体的に情報を収集し それらを編集・加工して 新たな情報発信ができること

この目標を実現させるために、子どもに求められる力を以下の4点にまとめた。

まず、文字情報・音声・静止画・動画等に込められた作成者からのメッセージを【読み取る力】である。次に、自分で取材したソースや他からのリソースを編集・加工して、新たな情報となるように作り直し、【表現する力】である。これらは双方向に働く力と考えられ、情報を発信することを基軸と位置づけた私たちの目指す情報領域学習では、特に重視したい力である。それは、発信するための情報収集（読み取る）であり、発信するための編集・加工（表現する）である。編集・加工の段階では、発信するための活動を重ねることで、情報を読み取る力も自然と身に付いていくものと考えている。そして、情報を読み取る力がさらなる情報発信力へと有機的に連動するものと考えている。

ここ最近、ネットワークやインターネットの利用頻度が高まるにつれて、ネット上でのエチケットが一般社会問題になってきている。まず何が問題になっているのか気づき、解決策としてどうすればいいのか知ることが必要である。発信する段階で、他者を意識した内容を効果的な表現を用い、ネット上でのエチケット（ネチケット）に基づいたものかどうかを振り返りながら活動すること【ネット上のマナーを守り操作する力】は、ネット社会を生きていく上でも必要とされてくる。

最後に、収集された情報の整理についての力である。問題解決に向けて何が必要で何が足り

ないかを取捨選択するためには、【情報を構造化する力】が求められる。一つのデータに対して、キーワードをつけてデータベース化することや、いくつかのデータを関連付けて位置づけるマップ化などをすることで、氾濫した情報を自分なりに整理し構造化しておくことができる。このように構造化する力を身につけることは、情報過多の今日においてより求められることであろう。

上記の4つの求められる力を身につけることで、情報領域の目標は達成できるものと考えている。しかし、これまで往々にして陥ってしまった、メディアの新奇性に流される授業内容や単発的な時間配分の授業構成では、力の定着は難しい。私たち教師は、子どもの実態に合った学習内容を題材にし、子どもに対して解決に向けての問題意識や課題解決意識を強く持たせることが必要であると思われる。

2 活動（単元）を構成するにあたって

(1) 情報領域の「学び」について

私たちは、メディアを使う上での「学び」のキーワードを以下のように考え、単元を構成する際のポイントとした。

- 楽しくメディアを活用する
- 上手にメディアを活用する
- 正しくメディアを活用する

「楽しく」とは、（発達）段階に応じてその楽しみ方が違うであろう。メディアの段階的な操作習得に伴って、新たな主体的な活動へとステップアップが期待できる。それが具体的な行動や結果として明らかに現れるものであり、最終的にはセンス（感性）、ユーモア（ウィット）を磨くものと考えている。この「楽しく」ということは、「発働する力」にもつながるものであり、問題意識を持ち解決しようとする力が原動力となり、その表層として「楽しく」使っている様子がある。

次に、「上手に」とは、この機器やソフトウェアなどをこのように使えば、こういうこ

とができるだろうと予想しながら行動することである。ただ、適切な学習内容との連動がないと、単にメディア特性を強調するものとなってしまう場合があるため、具体的な活動を通して、しかも児童の実態にあった内容とその成就感を多く経験することで、確実に培われていくものと思われる。そこで、あるときは教師主導のもとでも体験する場合もあるが、メディア特性を活かした使い方の体験を通して習得していくことで、児童自らがその特性を意識しながら主体的に活用できるような状態になっていくことを期待する。この「上手に」ということは、「見通す力」にもつながるものだと考える。

そして「正しく」とは、全ての情報操作活動の段階において、ふり返りながら行動している様子を意味する。特に発信する段階において、生成された新たな情報から、自分のこれまでの行動を見つめ直し、不足がちな部分を自分で見つけ補うことができることを期待する。ネット上のエチケット（ネチケット）の問題も「正しく」という意味を含んでいる。この「正しく」ということは、「見つめる力」につながるものであり、問題解決過程における内省行動ととらえるならば、高学年的な力であり、低学年では、教師とともに「正しく」ということをふり返ることで、活動できるものと考えられる。

最後に、個やグループで生成された情報が学級内という枠組みから学校内へ、そして他校との交流、さらに国内外へと情報交換の枠が広がるにつれて、児童の意識も広がっていく。情報発信する対象となる相手が誰かということ意識すること、その対象となる相手が広がっていくということ、その広がった対象と情報や意見交換をすることで、さらなる情報発信に活かそうとする様相が見られることを期待する（発信のネットワーク）。また、個の中で発信のための情報収集量が拡大していくことも事実である。その情報を構造化することとなる（知識のネットワーク）。これらのことは、「ネットワークする力」につながるものであり、「楽しく」「上手に」「正しく」ということが、広がりをもって学習することにより、よりレベルの高いものとなると思われる。

上記の「4つの培いたい力」を児童の学齡的な発達段階やその経験に基づく実態に合わせて特に培いたいものとして位置づけると、右上表のようなものとなる。

| | 発働する力 | 見通す力 | ネットワークする力 | 見つめる力 |
|-----|-------|------|-----------|-------|
| 低学年 | ◎ | ○ | △ | △ |
| 中学年 | ○ | ◎ | ○ | ○ |
| 高学年 | ○ | ○ | ◎ | ◎ |

(2) 「個」の確立した姿に迫るために

「楽しく」「上手に」「正しく」メディアを使い学習しながら「個」を確立していくために次の4つの視点より、題材を構成する。

① 一人一人の自発的なはたらきかけを促す

子どもにとって必要感のある学習内容の提示を行ったり、過去の経験を想起させるような学習内容を準備する。時には、情報メディアでしか経験できない新奇的な活動も意欲を高めるには効果的である。

また、学習環境に関しては、機器の充実（ハード・ソフト）や活動時間の保障、メディアリテラシー習得方法を工夫するなど、環境整備を通して、自発的なはたらきかけを促す。

② 学習の見通しが持てるように

自分の思いや考えの表現を促す

学習の初期段階では、教師と子どもが活動する場を多く設け、楽しく活動できるように支援する。その活動で得た満足感や達成感をもとに子どもは次第に主体的に活動できるようになる。また、情報メディアの便利さや利用価値の高さに気づかせながら、学習の見通しを持たせたい。

③ お互いの考えを話し合う場を設定し

自分の考えの再構築を促す

学習の場では、比較的個々の学習場面が多くともすれば一方的な思いだけで学習が終わってしまうおそれがある。新しい発見や楽しい体験を共有し交流する機会を設けたり、思いや考え、操作方法の工夫などを発表し合う場を設定することで、個々の考えの再構築を促したい。

また、個々では見失いがちなネット上でのエチケット（ネチケット）については、活動の諸場面で時間をとって話し合うようにしたい。

④ 自己評価活動で活動のよさの自覚を促す

子どもは、学習の中でこれまで経験したことのない、喜びや驚き・感動・成就感を味わうことができる。情報メディアを活用する上での特長とも言えるものであり、次の学習への意欲にもなる。活動の最後にカードで自己の学びを振り返ることによって、活動のよさの自覚を促したい。

3 実践例 — 5年 —

(1) 単元名 電子メールに チャレンジ!

- (2) 目標
- ・ネットワーク上のエチケットを意識して、正しくメールを送受信できる。
 - ・電子メールのよさを知り、メール交換を楽しむことができる。

(3) 指導にあたって

単元設定について

電子メールとは、ネットワーク上の手紙のことである。最近では、名刺や年賀状などに、住所に加えてメールアドレスが書かれているものも多く、本校においては、電子メールで欠席届などを出す保護者も多くなってきたことが、電子メールの普及を物語っている。電子メールを使うと、国内外を問わず、時間を気にせず、瞬時に手紙を出せたり、公共機関や専門家などに質問して情報を集めたりと、手紙や電話にはない素早さと気軽さがあるからであろう。また、音声や画像もいっしょに送ることができることも魅力である。その一方で、その気軽さ故にネットワーク上のエチケット（ネチケット）の問題が多くなってきている。このように、便利で今後の可能性を秘めた電子メールの正しい使い方を知ることは、子ども達の可能性を広げることであり、「個」の確立にも大きな役割を果たすであろう。

電子メールの経験がある子は14人いるが、自分自身で操作ができる子は数名である。操作に不安があるものの、ほとんどの子が電子メールで手紙や動画を送ってみたいという意欲を持っている。だから、自分自身で操作し、メールを送受信できたときの喜びは大きいであろう。

そこで、本単元では、発信したいという意欲を大切にしながら、クラスの友だち同士で電子メールを交換する活動を通して、電子メールの正しい使い方を知り、そのよさに気づくとともにネチケットを理解することができるようにと考えた。この活動が今後、教科や総合学習の調べ活動などに活用していく素地になるであろう。

単元計画（総時数 6 時間 + 課外）

| 主な活動と内容 | 「個」の確立した姿に迫るために | 自己評価のポイント |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|
| 1 電子メールについて 話し合う ・使ったことがない むずかしそう だけど やってみたい! ・使ったことがある やり方を覚えれば簡単だよ 返事が来るとうれしいよ 電子メールを使って 手紙を出そう | ①② | 電子メールに興味・関心を持ち発信意欲も持っている（自己達成評価） |
| 2 電子メールの基本的な使い方を知り、送受信する ・メールが使えるようにメールを設定しよう ・先生からのメールを受信できたよ ・自分も 手紙を書いてみよう ・困ったことがあるよ | ② | 基本的な使い方を理解して送受信できる（自己達成評価） |
| 3 メールを送受信し、ネチケットに気づく ・送信する人も受け取る人も気持ちよく使いたいな ・相手の名前と自分の名前はしっかり書こう ・知らない人から届いたら 読んではいけないんだな ・アドレスや内容を直しをしてから 送信しよう | ①③ | お互いのメールのよさを認め合うことができる（相互評価） ネチケットを意識して送受信している（自己達成評価） |
| 4 ふり返りをする ・正しく送信できたよ ・ネチケットに気をつけて送受信しよう ・いろいろな人に電子メールで手紙を送りたいな | ②④ | 活動をふり返り、今後もしてみようという意欲が表れている（自己客観的評価） |

「個」の確立した姿に迫るために

① 一人一人の電子メールでの発信への自発的な働きかけを促す

個々のアドレスとパスワードを持たせることで、一人一人が電子メールの送信に意欲的に取り組めるように考えた。また、ハードディスクにデータを残さずに、個々のFDに保管するようにした。そうすることで、一人一人が自分の手紙に責任を持ち、大切にしようとする意識が高まり、自分自身のメールを大切にすることが、友達から送信された手紙を大切にすることにつながっていくと考えたからである。

活動の時間を保障することで、一人一人が何度も送発信を経験できるようにした。

② 学習の見通しが持てるように 自分の思いや考えの表現を促す

電子メールの経験者から電子メールのよさを聞くことで、こんなことができるようになるという見通しを持たせた。また、発信すると瞬時にメールが届くので、電子メールのよさを感じることができるであろうし、自分が送った手紙についてすぐふり返ることができ、見通しを持って活動することができる考えた。

また、分からないことがあった時や困った時には、電子メール経験者と未経験がすぐに相談でき助け合えるように座席にも配慮した。

③ お互いの考えを話し合う場を設定し 自分の考えの再構築を促す

クラスの友だち同士で手紙を交換し合う場を通して、電子メールへの理解を深め、正しく使おうとする意識を高めていった。また、電子メールを送受信し合う中で起こった問題点について話し合うことで、電子メールにもマナーやルールがあることに気づくようにした。さらに、これからメールを送る時には、ネチケットに気をつけて活用しようとする気持ちを持てるように、自分が送ったメールについてふり返る場を設定した。

④ 自己評価活動で自分の活動のよさの自覚を促す

電子メールで手紙を送れたことへの素直な喜び、受け取った時の喜びなどを大切にしたい。できるようになったことの喜び、成就感が、今後の学習への意欲へとつながると考えたからである。その時の喜びを書き残せるようにカードを準備することによって、ふり返りながら活動できるように考えた。

(4) 本単元における授業の実際と考察

クラスの友達と実際にメールを交換することを通して、電子メールのよさを知ると同時に、ネチケットに気づいていけるように電子メールに対する関心を持つ場、基本的な使い方を理解する場、メール交換を通してネチケットについて考える場、ふり返る場を設定した。そして、それぞれの場において自己評価ポイントを設定し、学習に対する意欲や気づき、喜びなどふり返っていった。この自己評価ポイントごとに、自分の活動をどのようにふり返り、どのように自分のよさを自覚していったのかを中心に考察を進めていきたい。また、教師がその自己評価をどのように生かしたのかについても加えていきたい。

① 電子メールについて話し合う

電子メールに興味・関心を持ち 発信意欲も持っている (自己達成評価)

電子メールで手紙を送ったことがあるかどうか調査してみたところ、右表のように、経験のある子14人、経験のない子は23人であった。経験のある子のうち自分でできる子は、わずか5人で、後の9人は1、2送ったことがある程度であった。そして、送ったことがない子や1、2回送ったことがある子の多くは、やり方が分からない、白紙のまま送ってしまいそう、入力に時間がかかりそう、違うキーをうっかり押してしまいそうなどと不安を持っていた。それ故に、「楽しそうだけど、難しそう。」「してみたいけど、心配だ。」「誰かがいっしょではないと不安だ。」と躊躇しているような発言が多くみられた

| | |
|----------|-----|
| 経験がある子 | 14人 |
| 自分で操作できる | 5人 |
| 1、2回のみ | 9人 |
| 経験なし | 23人 |

電子メールについての
事前調査

C: 後で送ったものを見ていたら変なものになっていたので、見た人はどんな気持ちだったかなど心配になった

C: 意味の分からない言葉や漢字がある

T: 同じようなことがあった人は?

多数挙手

T: そんなメールが送られてきたらどうかな

C: 内容が分からない

C: 返信もできなくなる

C: 受信した人は分からなくていやな気持ちになって返信もできないし、送信した人も返信がこなくて寂しい気持ちになる どちらともいやな気持ちになる

T: こんなメールはどうしたらいいかな

C: 出す前に読み直したらいい

C: 読む人の気持ちを考えて読み直しをする

C: 1回送信したら元に戻せないから内容だけではなくて アドレスも見直す

T: こういうネットワーク上のルールやマナーを「ネチケット」というんだよ 「ネチケット」に気をつけてもう一度メールを送信してみよう

メール作成

T: ネチケットに気をつけて書いているかな

多数挙手

T: 先生の所に届いたメールを紹介するね どうかな

C: 名前がないから誰から来たのか分からない

C: 「かえる」って先生のことなのか出した人のことなのか分からない

C: 先生っていてもたくさんいるから～～先生って書いた方がいい

(後略)

5年 1組

★ネチケットってどんなことですか?

相手の事や気持ちを考えてメールを送る。(意味のわからないものは送らざり。)

★ネチケットに気をつけて送受信できましたか?

(はい) (いいえ)

特に気をつけたことは?

相手の受信した時に、いやな気持ちにならないようにしました。それと相手の名前と、自分の名前をいれおきました。

★次は、どんなことをしてみたいですか?

メールもう一度みるようにしたいので、名前はもうすぐだけじゃなくて、少しはみんなも読んでみたいと思ってる。いろんな人と仲良くなららうと思ってる。

ネチケットについてのカード

くようになってきた。メールをもらってうれしいものの、意味が分からない言葉があったり手紙の内容がよく分からず、返信に困ったりする子がでてきた。

そこで、その困ったこと、問題点を取り上げてネチケットについて考える場を設定した。

漢字が違っている、変な文章になっている、意味が分からない、もっと書こうと思っていたのに間違えて送ってしまったなどなど、問題点が出された。そして、そんな手紙をもらった時の気持ちも話し合うことで、受信する人も送信した人もいやな気持ちになることを確認することができた。相手のことを考えて手紙を書くこと、送信する前に内容やアドレスも見直しすることを全体で確認した。それが、ネットワーク上のルール「ネチケット」であることを伝え、その上で、ネチケットに気をつけて再度友達にメールを送ることにした。



ネチケットに気をつけてメールを送ろう

その後、全体でもう一度メールを見直す場を設けた。何人かのメールをもとに、さらによいメールになるようにみんなで話し合った。自分自身がネチケットに気をつけてメールを送信した後なので、もらっただけでうれしいメールから、相手のことを考えたメールかどうかを意識した相互評価となった。誰から来た手紙が分からない、自分への手紙が分からないでは困るので、自分と相手の名前を書くこともネチケットとして共通理解することができた。

しかし、ネチケットについて確認をしたものの、相手の名前と自分の名前を書く、アドレスを間違えない、誤字脱字がないか読み返すなどの意識が強く、内容についてまでとらえている子は少なかった。先に述べたように、内容に伝えたいことやテーマがないために、そこまで触れることができなかつたと考えられる。また、ネチケットについても一度確認する場や今までの自分のメールを見直す場を取ることによってネチケットの意識を高めていく必要があった。さらに、今後、知らない人からのメールや困ったメールを受信した時の対応の仕方などにも触れていく必要がでてくると考えられる。

④ ふり返りをする

活動をふり返り 今後もしてみようという意欲が表れている（自己客観的評価）

今まで送信した自分のメールをもう一度ふり返って見る場を設けた。初めはできなくて不安だったのに、メールを送ることができるようになったこと、だんだん操作が速くなってきたこと、ネチケットに気をつけてメールを送信することができるようになったことなどなど、自分ができるようになったことの喜びを感じることができた。このことが自信につながり、指定された友達だけでなくたくさんの友達にメールを送信しようと、他のクラスの子ともメール交換をするようになっていった。さらに、次は絵や写真も入れてみたい、転校していった子にメールを送りたい、他の学校の子ともメール交換してみたいなどと次の活動への意欲も持つことができた。

また、国語の授業で他校の5年生の話し合いの様子をビデオで見る機会があった。その時に、「電子メールでお礼を書いて電子メールで送ったらいい。」という意見が出てきた。自分の思いを発信するための手段として子どもの中に位置づいたからであろう。クラスの友達に手紙を出すのとは違い、さらにネチケットに気をつけてメールを書く場を設定することができた。今後の教科や総合学習で本単元で学習した電子メールをどんどん活用していきたい。と同時に、著作権や受信者側のネチケットについてももっと膨らませしていきたい。

5年 1組

【村木小のお友達にお礼の手紙を送ろう！】

★ネチケットに気をつけて送信できましたか？ はい いいえ

★メールを送ったことや分かったことを書きましょう。

電子メールはべんりだなあと思いました。手紙は、2日か3日かかるけど電子メールだとすぐつくのでべんりだなあと思いました。でも電子メールをするにはネチケットをまもらなければだめだなあと思いました。

★これからメールを使いたいですか？ はい いいえ

電子メールについての ふりかえり

⑤ 単元を終えて

本単元では、電子メールで発信したいという意欲を持続し、クラスの友だち同士で楽しくメールの送受信を行うことができた。メール交換することを通して、電子メールの正しい使い方を理解し、そのよさにも触れることができた。また、ネチケットについても学習することができ、正しく使おうとする心構えを持つことにもつながっていった。しかし、メールの内容について制限しなかったため、ネチケットについては深まったものにはなり切れていなかった。メールを初めてする子にとっては何でも書けた方が良かったのだが、ネチケットについて考える場で内容にまで触れることが難しかった。活動ごとに行った自己評価活動は、自分ができるようになったことを明らかにすることでその喜びを自覚し、次への意欲を持つ手だてとなった。また、教師が子どもの実態を把握し、必要な支援を工夫するのに役立った。

培いたい4つの力でいうと、発信したいという意欲をもとに積極的に電子メールで送受信したり、ネチケットを意識したよりよいメールにしていこうとしたり、不安なことや分からないことを周りの友だちに聞こうとしたことが発動する力と考える。また、単元の初めに電子メールの経験者から電子メールのよさやおもしろさを聞いたことで不安や心配を取り除き、見通しを持って活動することができた（見通す力）。そして、単なるメールの送受信からネチケットを考えたメールの送受信をしようとし、お互いのメールを読み合い話し合うことでよりよいメールについて自分なりの考えを持つことができた（ネットワークする力）。自己評価活動を通して、自分ができるようになったことを見つめ、電子メールを新しいコミュニケーションの1つとしてとらえ、教科や総合学習の中で活用していこうとする意欲を持つことができた（見つめる力）。このように、電子メールのよさを知り、ネチケットを意識したメールを送受信しようとするのは、「個」の確立にも大きな影響を与えたと言えるであろう。

今後は、本単元で学習した電子メールを教科や総合学習の中で活用していき、その活動を通して、さらに電子メールのよさに触れ、ネチケットについてもより深めたものにしていきたい。