

全国看図アプローチ研究会研究誌
5号

2021.1

目次

実践報告

看図アプローチを活用したオンライン授業の実際－医療系大学における「教育学」授業を例にして－
石田ゆき……………3

看図アプローチを活用した食に関する指導の教材開発・授業開発(1)－授業実践の考察－
三上洋華……………17

実践ノート

「看図を探せ!!」－長崎県中央看護学校第13回看図アプローチ研究会報告－
山下雅佳実・田中伸子・渡邊令子・中野真由美・吉野千春・隈上貴子・中村加代子・西村優子・
山口奈津子・藤井愛美・丹羽佳世……………46

実践報告

看図アプローチを活用したオンライン授業の実際 —医療系大学における「教育学」授業を例にして—

石田ゆき¹⁾

キーワード：看図アプローチ・オンライン授業・Teams・アクティブラーニング・医療系大学

概要

新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、筆者の勤務校でもオンライン授業を実施することになった。これにより、普段の対面式授業のように、直接ビジュアルテキストを配付し、読み解きながらグループで活発に対話するということはできなくなった。しかし、どのような状況であっても、授業においては「主体的・対話的で深い学び」を実現していく必要がある。勤務校では「Teams」を扱うことになった。看図アプローチの基本的な授業スタイルはそのままに、Teamsのチャット機能を活用して「対話的」な状況づくりを試みた。学習者たちのレポートからは、対面式授業に遜色ない好意的意見が多く得られた。どのようにしてオンラインで看図アプローチ基盤型授業を行ったのか、本論文では医療系大学における「教育学」の初回授業実践を報告する。

I. 問題と目的

新型コロナウイルスの影響で、筆者の勤務校ではGW明けからオンラインで授業を実施することになった。筆者は対面式授業において毎回「看図アプローチ」を取り入れて授業構成をしてきた。対面授業であれば印刷したビジュアルテキストを配付しながら授業を展開していく。また、普段の対面授業では協同学習も取り入れている。しかし、オンライン授業になると、現在日本の教育が目指している「主体的・対話的で深い学び」で重要な役割を果たす「対話的」活動ができない。勤務校ではMicrosoftのTeamsを使ってオンライン授業を行うことになった。Teamsというシステムの制約の中でどのようにして「主体的・対話的で深い学び」を実現したのかそのプロセスを報告していく。

II. 授業の目標等

II-1 授業科目・授業者・学習者等

本稿で紹介するのは医療系A大学・リハビリテーション学科2専攻（理学療法・作業療法）の学生たちに行った「教育学」授業である。全8回授業（1単位）の第1回目実践（90分）を報告する。授業者は本稿筆者石田ゆき、学習者は理学療法75名・作業療法17名、計92名。全員1年生である。

なお次のような倫理的配慮をした。受講者からはレポート等を授業の中で紹介すること及び論文等で紹介することについての承諾を書面によって得ている。承諾を得られなかった学生（承諾書未提出も含む）の資料は活用していない。このため、受講登録者は92名であるが、分析や考察には82名分のデータを用いた。

1) 日本医療大学

II-2 授業の目標

「教育学」授業の全体目標

現在の日本では話すこと・聞くこと・書くこと・読むことの4つのスキルによって学力が形成されている。しかし、英語圏や中国語圏では、この4つのスキルに加えて「みること」による学力形成がはかられている（奥泉 2018, 鹿内 2015a, 2015b）。

将来医療系の職業に就く学生たちにとっても「みること」は必要不可欠な学力となってくる。そこで筆者が担当している「教育学」では、学習者が将来必要となる「みる学力」＝「ビジュアルリテラシー」を育成することも目標としている。

本授業の到達目標

今回のオンライン授業実施は突然決まったものである。授業者はもちろん学習者も「手探り」の状態で行っていかねばならなかった。しかしどのような状況下であろうと授業者は学習者の資質・能力を高める授業を提供しなければならない。そこで今回は、次のような「到達目標」を設定した。

1. Teams を用いた看図アプローチ基盤型オンライン授業に参加することができる。
2. 看図アプローチの大切さ（「みること」の大切さ）に気づくことができる。
3. 「教育学」に興味をもつことができる。

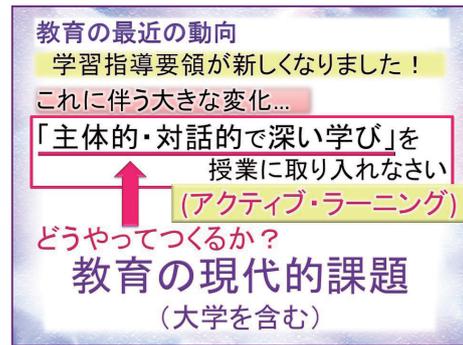
III. 授業の実際

III-1 ステップ1-導入

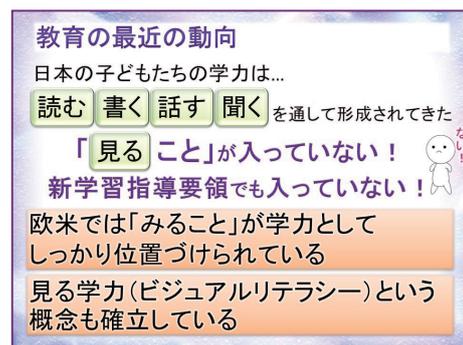
上に述べてきたことを学生たちにも伝える。それは次のスライド1～4を用いて行った。



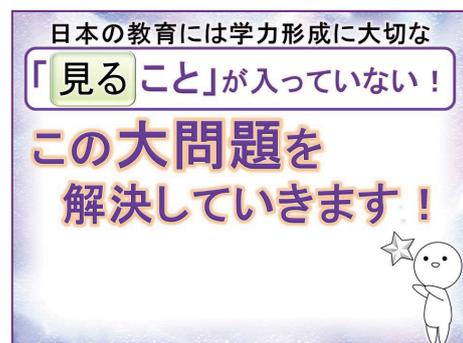
スライド タイトルページ



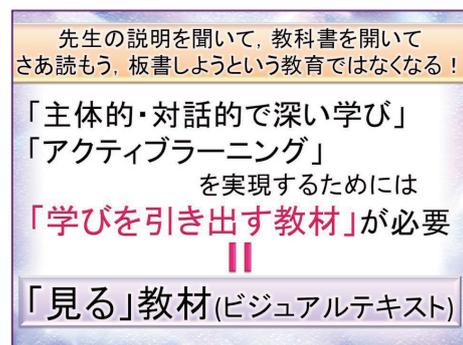
スライド 1



スライド 2



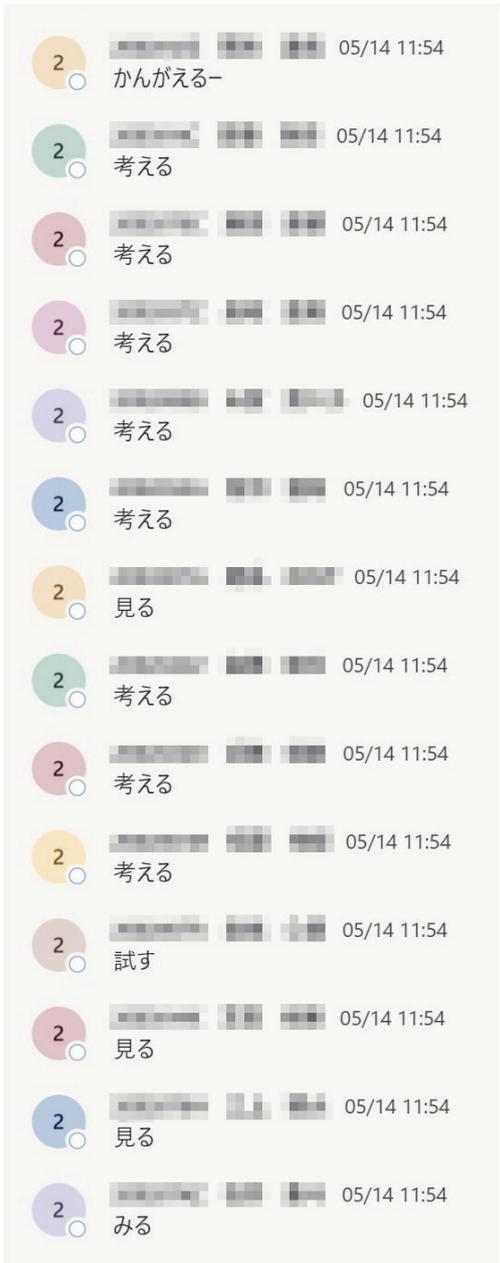
スライド 3



スライド 4

スライド中の文字情報は一括呈示していない。アニメーション機能を活用し、一行または一文ずつ順番に呈示していく。授業者は、補足説明を加

えつつそれを読み上げていく。スライド2の『「見る」が入っていない』という一文を表示させる前には「何か足りないものってありません？思いついた人がいたらチャットの方に書いてもらえますか？何か抜けているものないかな？」と問い掛けを行った。すると、10数秒後に次のような返答が返ってきた（チャット記録1ー全14件）。



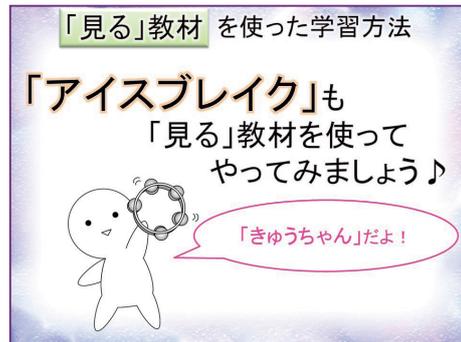
チャット記録 1

チャットが出て一段落した時点で、「見る（みる）」と回答した学習者に対しては授業者から賛辞をおくった。「考える」「試す」と回答してくれ

た学習者には、「『考える』や『試す』は読む・書く・話す・聞くに『見る（みる）』を加えた活動を通して行われていく営みであること」を言い添えた。なお、ここまでで授業のガイダンスも含め30分程度経過している。

III-2 ステップ2ーオンラインでアイスブレイク

導入ステップのあと、ビジュアルテキストの一例として「きゅうちゃん」^{注1}を紹介し、「見る」を活用してアイスブレイクを行うことを伝えた（スライド5）。



スライド 5



スライド 6

続けてスライド6を呈示し、次のような手順ですすめていく。

【発問】 あなたの今の気持ちに一番近いきゅうちゃんはどれですか？理由も考えてください。複数選んでもらってかまいません。

この発問の後、数分（5分程度）個人思考の時間を取り、チャットタイムに移っていく。はじめの数名が番号のみの回答であったため、次のように指示した。

【指示】すでに、何番と決めている人はいるようです。ちょっと内容にもふれてもらえませんか？

この発問・指示に対し全部で54名の回答が出された。チャット操作に慣れていない学生がいることに配慮し、授業者はできるだけたくさんのチャット回答を読み上げながら共感的言葉を言い添えたり笑ったりしてリアクションしていく。学生には、できる限りチャット欄を見るよう促す。この間、約5分程度経過している。学習者同士の「対話」はできないが、このようにチャット内容を共有することによって「対話」に近い環境をつくっていく。チャット記録の一部を載せておく(チャット記録2・3)。なお論文等への承諾が得られなかった学習者の書き込みには内容部にもモザイクをかけている。



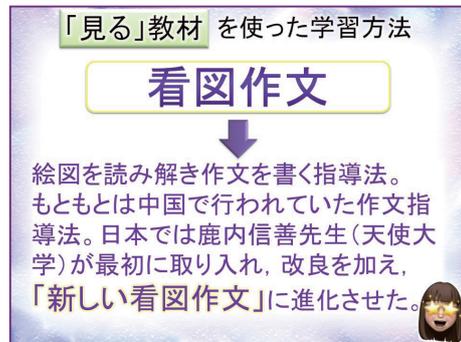
チャット記録2



チャット記録3

III-3 ステップ3-オンラインで看図作文

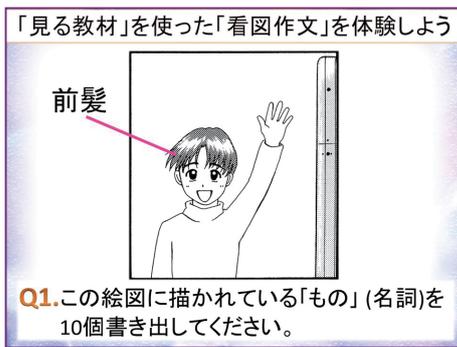
「見る」を通して学んでいくという授業スタイルに少し慣れてもらったところで、さらに「看図作文」に挑戦してみる。スライド7によって看図作文について簡単な説明を行った。



スライド7

次に「手を振る少年」絵図を呈示する（スライド 8）。続いて「Q1」を読み上げ、「前髪」という回答例を示す。看図アプローチの授業は「ものこと原理」によるビジュアルテキスト読解から始めることが多い。「ものこと原理」についての説明は（鹿内 2018,p.4）でなされている。そのため本稿ではその説明を割愛する。今回の授業の中においても学習者たちには「ものこと原理」についての説明は行わず、まずは「見ること」に親しんでもらうということを重視した。

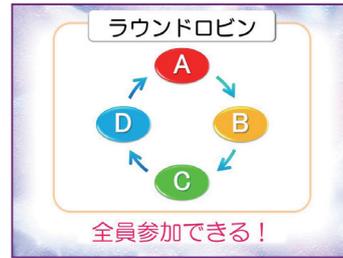
看図作文の授業も「ものこと原理」で始めていくことができる。はじめに手元のノートなどに「もの」を 10 個書き出してもらおう。なお、スライド中の絵図は筆者石田が看図作文用に開発したオリジナル作品である。



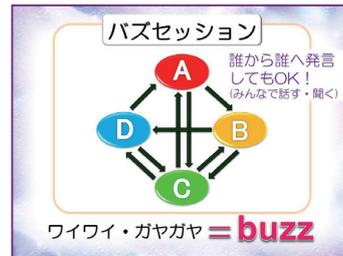
スライド 8

「もの」を 10 個書き出す活動は、およそ 2 分程度の個人思考で終了する。個人思考が終わったらスライド 9・10 を順に表示する。「本当は教室でこのようにやりたいんだよ、という話なのですが…」と前置きした上で「ラウンドロビン」「バズセッション」についてふれる。オンライン授業のため「対話」はできないが、チャットを貴重なコミュニケーションツールとして「主体的に」活用する意識を高めさせるねらいがある。

スライド 10 を呈示・解説したあと、スライド 8 中の「Q1」に対する回答をチャットしてもらおう。チャット内容の一部を次に載せておく（チャット記録 4・5）。ここでは約 1 分間に 50 件のチャットが寄せられている。



スライド 9



スライド 10



チャット記録 4



チャット記録5

ステップ2と同様に、授業者がチャットを読み上げながら内容を共有していく。学習者のチャット入力と授業者の読み上げが同時進行になっていったため、途中「これから入力する人は読み上げたもの以外を書いてください」と伝えている。

チャット共有が落ちついたところで、スライド11を表示する。「今あげてもらった『もの』の中にこれだけはなかったと思うんです。」と言い、「Q2」の発問を呈示する。

この時点で授業開始から約75分が経過していた。そのためここでは、個人思考の時間を取らずに順次「何に見えるか」をチャットに入力していただくことにした。指示から間もなくたくさん

のチャットがあがってきた。授業者はどんどん読み上げていった。2分ほどの間に41件出された。チャット記録の一部を載せておく（チャット記録6・7）。



スライド11

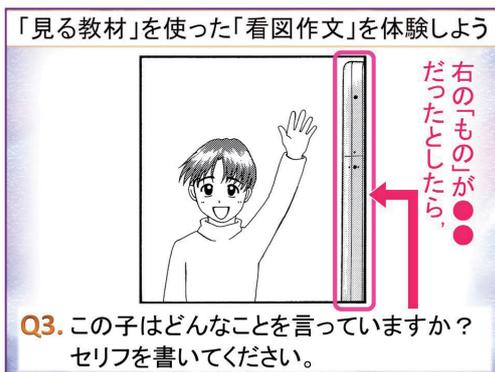


チャット記録6



チャット記録 7

最後のワークとしてスライド 12 を表示する。



スライド 12

「他の人のアイデアを借りても良い」ということを伝え、「Q3」発問を呈示する。1分ほど個人思考の時間を取り、その後チャットを促していく。このチャット入力とチャット内容共有にはおよそ

3分を要した。チャットは 26 件あった。チャット記録の一部を載せておく（チャット記録 8）。なお、ここまでで授業時間は 80 分ほど経過していた。



チャット記録 8

IV. 提出課題

最後に、次のレポート課題を呈示した。

【課題1】「あなたの今の気持ちに一番近いきゅうちゃんはどれですか？理由も考えてください。(複数選択可)」という質問・指示に対する回答を文章化してください。

【課題2】今日の授業で学んだこと・考えたこと・感想を書いてください。

これらの課題を、授業用に特設したメールアドレスもしくは Teams の個人チャットで提出してもらった。締切は翌日とした。なお本稿では紙幅の都合で【課題1】のレポート紹介は割愛する。【課題2】については次章Vの考察で紹介していく。

V. 結果と考察

V-1 看図アプローチ基盤型オンライン授業への参加度

今回の授業実践では、次の事項を到達目標の第1として設定した。

1. Teams を用いた看図アプローチ基盤型オンライン授業に参加することができる。

Teams のチャット機能を活用することにより、学習者が授業に参加している様子を可視化することができる。前章まででそのチャットの具体例を見てきた。ここでは今回の授業でのチャット回数を数値にまとめて表1に示しておく。

表1 チャット回数の割合

N	Σ	\bar{x}	SD	MAX	MIN
82	193	2.35	1.66	6	0

本実践では、学習者1人あたり平均2.35回チャットに参加していた。ただし最小値が0であった。チャット数0の学生は14名だった。17.1%の学生がチャットに参加していない。逆に、82.9%の学生はチャットに参加していたこ

とになる。チャットに参加していた学生たちの、チャットを取り入れたことに対する評価は高い。今回の授業では、授業の最後に「今日の授業で学んだこと・考えたこと・感想」を書いてもらっている。この中で、チャットについての感想を書いた学習者も多く見られた。代表的な感想を3例載せておく。チャットについてとくに述べている箇所には下線を付す。

学習者1のレポート

今日の講義の感想は、自分が今日まで受けた中の講義でチャットも活用して授業をした先生がいなかったためとても楽しめました。特に自分の中で印象に残ったのは男の子のやつで、色々な人の発想もみれて途中から少し大喜利っぽくなった部分もあったのも自分の中では楽しめました。先生との距離が近いということもオープンキャンパスで大学の先輩が口にしていたのでほんとその通りだなと思いました。また、高校の授業とはとても違って大学の授業は頭を使うし、やりがいがあると思いました。教育学を選択したからには、見る授業としてしっかり講義に集中していきたいと思います。

学習者2のレポート

今回初めて私は教育学を学びました。一番記憶に残っているのは、書く、話す、聞く、読むの4つのキーワードと、それとプラス見るという単語です。でも、その4つ中に見るというキーワードが入ってない事を石田先生の話で知りびっくりしました。てっきり見るという当たり前のことが入っているものだと思っていました。また、他の授業にない発言の機会が多く、90分の講義ですが、時間が早く感じ、とても楽しく快適に受けることが出来ました。次回の教育学も楽しみです。

学習者3のレポート

この講義を聞いて一番最初に感じたことは、どの教科よりも楽しい講義だなと感じました。今日までの講義はひたすら画面を見続けてただ聞いているだけの感じだったのですが、この講義は自分たちも参加しながらできたのでものすごく感心しました。教育の最近の傾向や、日本の子どもの学力についてなど自分が知らなかったことがたくさん学べたと思います。自分の意見を書いたり、考えたり、チャットで発信できたりしたので夢中になり気がついたら講義が終わっていてビックリしました。

V-2 「看図アプローチの大切さへの気づき」
および「教育学への興味関心」

本実践では次の2つも到達目標として設定していた。

2. 看図アプローチの大切さ（「みること」の大切さ）に気づくことができる。

3. 「教育学」に興味をもつことができる。

学習者がこれらの目標に到達できていたかどうかを、学習者が書いてくれた「今日の授業で学んだこと・考えたこと・感想」をもとに評価した。この資料のうちの3つの事例は学習者1～3としてすでに掲載してある。このような資料82名分について、次の基準によって評価した。

目標到達度の評価基準

- 2. 「看図アプローチの大切さ（「みること」の大切さ）への気づき」について記述されている・記述されていない
- 3. 「教育学への興味関心を示す内容」について記述されている・記述されていない

この基準で、筆者と、教育学を専門とする大学教員1名がそれぞれ独立に評定した。その結果

「2. 看図アプローチの大切さ（「みること」の大切さ）への気づき」についての評定一致率は86.6%、「3. 教育学への興味関心を示す内容」についての評定一致率は95.1%であった。これは十分に高い一致率であると判断した。2名の評定が一致しないものは合議により評定した。その結果、「2. 看図アプローチの大切さ（「みること」の大切さ）への気づき」について記述している者は67名であり、目標到達率は81.7%であった。「3. 教育学への興味関心を示す内容」について記述している者は73名であり、目標到達率は89.0%であった。

実際にどのようなレポートが提出されていたのか、以下に12例あげておく。各レポートには評定結果も付しておく。なお、学習者14・学習者15は「2. 看図アプローチの大切さ（「みること」の大切さ）への気づき」について「記述されていない」と評定されていた。しかし、学習者14も学習者15も授業全体に対する感想は非常に好意的である。このような学習者もいるため上掲の目標到達率81.7%および89.0%は、数値的印象よりも高い到達度に至っていると筆者は考える。

学習者4のレポート

私は教育学についてとても興味があり、特に子どもに教えるということの中で何が大切か、いろんな人がいる中で何が大事になってくるのか学んでみたかったです。なので、受講してみてこれからの授業がもっと楽しみになりとても気になりました。

現代の教育の傾向や課題について今までは授業を受ける側でしたが先生側の問題点なども知れたことであの時にあんな授業を始めたのはこのような理由があったからなのだと今になって知ることができました。

また、「見る」ということを意識して授業を受けたことでたくさんの興味を持ち楽しく授業を聞くことができました。これから「見る」ということを意識して授業を受け、学んでいけたら楽しくいろんなことを学べると思ったのでいろ

んなところで実践してやっていきたいです。

評価結果 到達目標2の評価 (○) *
到達目標3の評価 (○)

*「○」はそれぞれの到達目標について「記述されている」と評価されたもの。「-」はそれぞれの到達目標について「記述されていない」と評価されたもの。以下同様。

学習者5のレポート

感想は、正直あまり教育学を受ける気はなく、友達と同じにしようと思って選んだのですが、授業がとても楽しく、退屈にならなかったです。いつもは画面を見てるとウトウトしてしまうことがあるのですが、アクティブラーニング授業だったのであつという間に時間が過ぎていったのと、「見ること」で教育学について深く学べた気がしました。全部の授業がこんな感じだったら、もっと楽しく、深く学べるのになあと感じました。将来セラピストになった時、患者さんとの間で教育学で学んだことを発揮出来るように、積極的に自分で考える力などを身につけたいと思います。

評価結果 到達目標2の評価 (○)
到達目標3の評価 (○)

学習者6のレポート

初めて教育学を学び、今の教育の課題や日本の教育は他国よりも遅れていること、読む・書く・話す・聞くだけでなく「みる学力」が必要になってくることを学び、これからの時代は学習方法・授業方法を見直し、先生も生徒も学力を磨く必要があると考えました。実際にビジュアルテキストを使った授業で、きゅうちゃんや画像を見て、自分の考えが広がり他の人の意見を聞くことでさらに考えが深まり、とても面白く楽しく学ぶことができました。また、ラウンドロビンやバズセッションは一人ひとりの意見が聞けたり、考えが深まり、広がり、チーム医療にとっても繋がることだと思いました。

評価結果 到達目標2の評価 (○)
到達目標3の評価 (○)

学習者7のレポート

教育学は、はっきりとこれ!!!と答えを出さなくてもいい、疑問を持つことがいいと分かりました。今回の講義を受けて学校で直接グループになって話し合いをしたかったのですが、このオンライン授業を「見る」という目線で楽しく学んでいきたいと思いました。これからの教育学で自分自身の知識にしていけるように頑張っていきたいと思います。

評価結果 到達目標2の評価 (○)
到達目標3の評価 (○)

学習者8のレポート

初めは教育学と聞き、シラバスを見ると授業内容がカタカナや英語の未知の単語が並んでいたの、これはまずい、ついていけないかな…。と頭を抱え込んでいましたが、今日講義を受けると、とてもアットホームな感じですがごく安心してしまいました。遠隔授業でこんなに楽しいということは、登校できるようになって対面授業だったらもっと楽しい授業なんだろうと強く感じました。ビジュアルテキストの一つのアイスブレイクをやってみて想像力や表現力が問われて、やっている側も楽しいし、それと同時にそのような力が身につくということは良い学習方法だと思った。

評価結果 到達目標2の評価 (○)
到達目標3の評価 (○)

学習者9のレポート

初めて教育学の授業を受けてみて、他の授業に比べて先生の話だけを聞くだけではなく、自分の頭の中で考えて意見を言い合う形の授業は楽しく感じた。時間もあつという間に過ぎたような気がした。今日の授業で「みる」学力を磨くことで授業の理解が広がることを知った。これから先、セラピストとして社会で働く上で「みる」力は大きく関わるのでしっかり身につけていきたいと思った。患者さんをひと目見て、どんな小さなことであってもすぐに分かってあげ

られる、気付いて行動できるような人になりたい。

評定結果 到達目標2の評定 (○)
到達目標3の評定 (○)

学習者 10 のレポート

今日の授業で共感したのが、見ることは大事ということ。自分は高校はバスケ部でしたが、今までは全然違うスポーツをしていて初心者でした。そこから頑張っ上手くなろうと思って最初にやったことが上手い人のプレーを見ることでした。見ることで、どうしたらあのプレーができるのか、相手の癖はどこかなど色々学ぶことが出来たので、見ることはとても大切だと共感しました！

評定結果 到達目標2の評定 (○)
到達目標3の評定 (－)

学習者 11 のレポート

今日の授業の感想としてはまず自分もアクティブラーニングが大切だと考えていて、今の現代、そしてこれからはコミュニケーション能力が一番必要ではないかと考えていて、先生と考えていることが似ていてすごく勝手ですが親近感が湧きました。そして医療従事者を目指すものとして、基礎はもちろんですが、患者さんに教えていかなければいけない存在にもなると思うので、教育学をもっと学びたいと思いました。

評定結果 到達目標2の評定 (○)
到達目標3の評定 (－)

学習者 12 のレポート

教育学に興味を持って選択したわけではなかったのですが、他の授業とは違い先生が独自の目標を持っていて、受けたことがないような授業形態だったので、第一回目でも、とても楽しく授業に取り組みました。確かに今までは【見る】ということに焦点を当てたことがなかった

ので、これからの授業もどのように展開するかとても楽しみです。

評定結果 到達目標2の評定 (○)
到達目標3の評定 (○)

学習者 13 のレポート

感想ですが、すごい分かりやすかったです。私自身、A大学を目指す前に教育大学を目指していたので教育学を選択させていただきました。先生の話すスピードやスライドの速度なども自分にとってちょうどよく気持ちよく受けることができました。これから『見る』ことに注目して授業を受けたいとおもいます！

評定結果 到達目標2の評定 (○)
到達目標3の評定 (○)

学習者 14 のレポート

初めての授業を受けてとても面白かったです。最初は、堅苦しく難しい授業をするとイメージをしていたのですが、優しい雰囲気です分かりやすい授業で最後まで集中して受けることができました。高校の授業などで話し合いをしていましたが、その話し合い方に名前がついていたことを知って、身近にあるものにさらに興味が深まりました。

評定結果 到達目標2の評定 (－)
到達目標3の評定 (○)

学習者 15 のレポート

先生の声が今まで授業した中で1番聞き取りやすかったです！！授業も楽しく、1番好きな教科になりそう。いや、なってると思います！パワーポイントも見やすくて助かります。大学重たい授業ばかりだなー。と思っていましたがとても楽しくて気持ちが軽くなりました！早く先生にお会いできる日を楽しみにしています！

評定結果 到達目標2の評定 (－)
到達目標3の評定 (○)

VI. おわりに

授業者も初めてのオンライン授業実践であったが、看図アプローチ基盤型授業を活用したことで学生らの積極的参加を促すことができた。また、感想には初回ながらポジティブな記述が大変多く見られた。

学習者 14 と学習者 15 は、教育学への興味・関心は示しているが「看図アプローチの大切さ（「みること」の大切さ）への気づき」については言及していない。しかし、8回の授業を通して「みることの大切さ」を十分に認識できるようになった。このことを示すために学習者 14 と学習者 15 の期末レポート課題（この授業の最終レポート課題）の回答を見ていく。

学習者 14 の期末レポート

見る教育があるのとなないのでは思考力、判断力、表現力に大きな差が出ると思います。健康で特に障害もなく生まれてきた人は、生活の中で赤ちゃんの頃から「この色は青」「あれはお花」などと教えてきてもらったものは全て目から情報が入ってきています。耳や聴覚から入ってくる情報もありますが、ピアノを覚えるときも「ドの音はこんな音で鍵盤はここ」というふうに必ず見えています。表現もお母さんの顔を見て育ってきて、眉毛が下がって口角も下がっているのが悲しい顔、歯がたくさん見えて大きな口を開けていて目がキラキラしているから楽しいんだなど覚えてきたはずで。

視覚があるということは観察ができます。そこから思考につながるの、見る教育がないと思考力が低下します。思考力がないと相手にどう伝えようかとかをまず考えられないと思います。結果、伝えられないから最初から伝えようとしなくなります。**人は見ることから始めるのに、見ようとしないと始まりません。**それでは「主体的・対話的で深い学び」ができないため、やはり見る教育は重要だと思います。

学習者 15 の期末レポート

私は今回の教育学を選択してとても良かったと思っています。見方によって様々な角度から沢山の情報を得ることが出来る点が素晴らしいと思いました。他にも、他者の考えや発言がわかる授業だったことにより、自分の力だけよりも情報を得ることが出来る力が身につきました。**見る教育はほんとに大切ということが分かりました。**普段何気ない生活の中にもたくさんの情報があることが分かったのでこれから周りを気にしながら考えながら行動していきたいと思っています。私は、**スライドのゆきちゃん****が毎回変わっていることに気づけなかったのもまだまだ力は足りないのですが少しの変化にも気づける人間になりたいです。

**これについては本論文末で補足説明をする。

学習者 14・学習者 15 はこのように授業全体をふり返ってくれている。第 1 回目授業で抱いた学習意欲が実を結んで、さらに将来に向けての学習意欲につなげている。冒頭に述べたが、この「教育学」の授業では学習者が将来医療人として必要不可欠な「みる」能力を育成することを大きな目標として設定している。「みる」能力を育むことはもちろん、自ら学び続けようとする意欲を育むことは「教育」そのものの目標でもあるだろう。このような大きな目標に到達するためには、学習者たちの実態に合わせた教員の創意工夫が必要不可欠である。

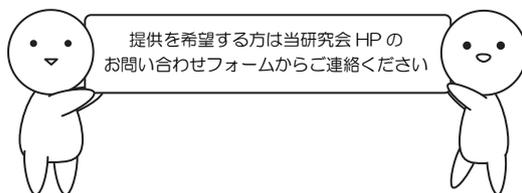
今後も看図アプローチ基盤型授業実践を重ねるとともに、オンライン授業で行う際の具体的方法を提案していきたい。

引用・参考文献

- 石田ゆき・山下雅佳実・鹿内信善 2019 「創造性を育むツールとしての看図アプローチ—絵本づくり授業実践の報告—」『全国看図アプローチ研究会研究誌』1号 pp.2-15
- 奥泉香 2018 『国語科教育に求められるヴィ

- 『ジュアル・リテラシーの探究』 ひつじ書房
鹿内信善 2015a 『改訂増補 協同学習ツールの
つくり方いかし方 看図アプローチで育てる学
びの力』 ナカニシヤ出版
鹿内信善 2015b 「『看ること』から始める授業
づくり 看図アプローチとは何か」 『看護教育』
56巻8号 医学書院 pp.774-779
鹿内信善 2018 「聴覚特別支援学校における看
図アプローチを活用した授業づくり(Ⅰ)－
F校に対する看図アプローチの紹介活動－」
『福岡女学院大学大学院紀要発達教育学』第5
号 pp.1-7

注1 「きゅうちゃん」は様々なレパトリーが
作成されている。「きゅうちゃん」は全国看
図アプローチ研究会が開発してきたオリジ
ナルキャラクターであり、様々な場面でビ
ジュアルテキストとして活用できる。「きゅ
うちゃん」の比較的詳細な紹介は石田他
(2019) である。なお教材として活用
しやすいように「データ」での提供もできる。



注2 本研究の一部に 16K04728,
および 19K10791 を活用した。

2020年12月25日受付
2021年1月17日査読終了受理

補足資料

学習者 15 の期末レポートに出てくる「スライドのゆきちゃん」とは次のようなものである（スライド 13）。なお、この呼称は学習者 15 によるものである。

回目授業までに 1 名だけが「変化していることに気づいた」と伝えてくれていた。些細なことかもしれないが、このような小さなところにも「みる」ことの面白さ・発見の楽しさはつくれるのではないだろうか。



スライド 13

スライド 13 ○中の「ミー文字」は、筆者が「授業者石田のイメージ」として作成したものである。オンライン授業の際は開始時から終了時まで、基本的にパワーポイントだけを表示（画面共有）させていた。これは、慣れない Teams 環境下での誤操作を防ぎ、安定した通信環境を維持するためである。そのためこのイメージを筆者の代わりとして毎回登場させることにしたのだが、「ちょっとした遊び心」で毎回アレンジを加え変化させていた（スライド 14）。



スライド 14

スライド 14 とその問い掛けは、対面授業として行われた教育学授業の最終回（第 8 回目授業）のおわりに短時間で呈示したものである。第 7

実践報告

看図アプローチを活用した 食に関する指導の教材開発・授業開発(1) —授業実践の考察—

三上洋華¹⁾

キーワード：看図アプローチ・食に関する指導・主体的・対話的で深い学び・教材開発・授業開発

概要

2017年、文部科学省から新しい『学習指導要領』が告示された。2019年には、学校での食育の方針を示した手引き『食に関する指導の手引』も改訂された。新学習指導要領には、「主体的・対話的で深い学び」(=アクティブ・ラーニング)を取り入れた授業改善を行うことが示されている。学校での食育「食に関する指導」も教育課程の一部であるため、この内容に準拠したものが求められる。そこで、本研究では、アクティブ・ラーニングを実現するための方法として看図アプローチを活用した食に関する指導の教材開発・授業開発を行った。「食品ロス」「食を通じた復興支援」について学ぶ看図アプローチの食育授業を実践した。その結果、学習者は写真の読み解き活動とそれを統合させるまとめの課題を通して「食品ロス」「復興」を結び付け、学ぶことができていた。本研究により新しい「食に関する指導」のモデルの一例を示すことができた。

1. 研究背景

2005年(平成17年)、日本では「食育基本法」が制定された。食育基本法では、食育を「生きる上での基本であって、知育、徳育、体育の基礎となるべきものと位置づける(農林水産省,2005)」と定めている。食育は、生活の基礎となるものであり、様々な世代・対象者での先行研究や実践が報告されている。特に、食育の重要性について「子どもたちが豊かな人間性をはぐくみ、生きる力を身に付けていくためには、何よりも『食』が重要である(農林水産省,2005)」と述べられている。健康な生活のためには「食」が重要であり、子どもの頃から「食」について学んでいく必要がある。

食育推進の場の一つに「学校」がある。2005年(平成17年)には「栄養教諭制度」が開始さ

れた。「栄養教諭」とは学校において「児童生徒の栄養の指導及び管理をつかさどる(総務省行政管理局, e-GOV ホームページ)」教育職員のことである。栄養教諭の業務には、学校給食の献立作成や経営などの「管理」業務、児童生徒に対し栄養についての個別相談や食育の授業「食に関する指導」を行う「指導」業務がある(文部科学省,2004)。このように、栄養教諭は学校現場における食育推進の中心的な存在となっている。

学校現場では「食育」が教育課程の一部に位置づけられている。文部科学省から発行されている学校教育の指針『学習指導要領』では、学校給食は「特別活動」の内容に含まれている(文部科学省,2017,p.184)。また、学校での食育の指針を示した『食に関する指導の手引』(文部科学省,

1) 天使大学大学院 学生

2010) も発行されており、学校においても食育の推進が期待されていることがわかる。栄養教諭は、『学習指導要領』や『食に関する指導の手引』に準拠した食育を実施する必要がある。

『学習指導要領』は2017年(平成29年)に改訂された。新しい学習指導要領には「『主体的・対話的で深い学び』を取り入れた授業改善」を行うことが示されている(文部科学省,2017,p.17)。「主体的・対話的で深い学び」は文部科学省の示す「アクティブ・ラーニング」のことである。2019年(平成31年)には『食に関する指導の手引』も改訂された。食に関する指導においても「主体的・対話的で深い学び」が重要であることが示されている(文部科学省,2019,p.75)。しかし、新しい学習指導要領に示された「主体的・対話的で深い学び」を取り入れた食に関する指導の例は少ない。今後、栄養教諭は新しい学習指導要領に準拠した食に関する指導を検討し、実践していく必要がある。

アクティブ・ラーニングを実現するための方法の一つに「看図アプローチ」がある。「看図アプローチ」はビジュアルテキスト(絵や写真, グラフなど)の読み解き活動を取り入れた授業づくりの方法である(鹿内,2015,p.26)。実際に、看図アプローチを用いた授業の実践報告は複数ある。様々な対象者・分野において活用されている。一方で、現在、看図アプローチを取り入れた食に関する指導の実践報告は鹿内らの1例のみである(鹿内ほか,2016)。今後のためにも別のテーマで教材・

授業を開発し、実践したい。授業実践や授業改善を通して、栄養教諭による食に関する指導のための資料を作成することで、教員の資質・能力の向上に貢献したい。

II. 目的

Iで述べた研究背景から、本研究の目的を次のように設定した。なお、目的3の分析にはテキストマイニングを用いる。

- 1) 看図アプローチを活用した食に関する指導の教材・授業を開発する。
- 2) 看図アプローチを活用した食に関する指導の授業を実践する。
- 3) 学習者の対話データおよび授業後協議(レッシンスタディ)データを得て、分析する。
- 4) これらの目的を達成することによって、今後の授業改善のための手がかりを導く。

研究の全体像について、図1に示す。

III. 方法

III-1 看図アプローチを活用した食に関する指導の教材・授業案作成

本研究では看図アプローチを活用した食に関する指導の教材・授業を開発することを目的としている。そこで『食に関する指導の手引』や『学習指導要領』に基づいて、看図アプローチを活用した食に関する指導の教材及び指導案を作成する。

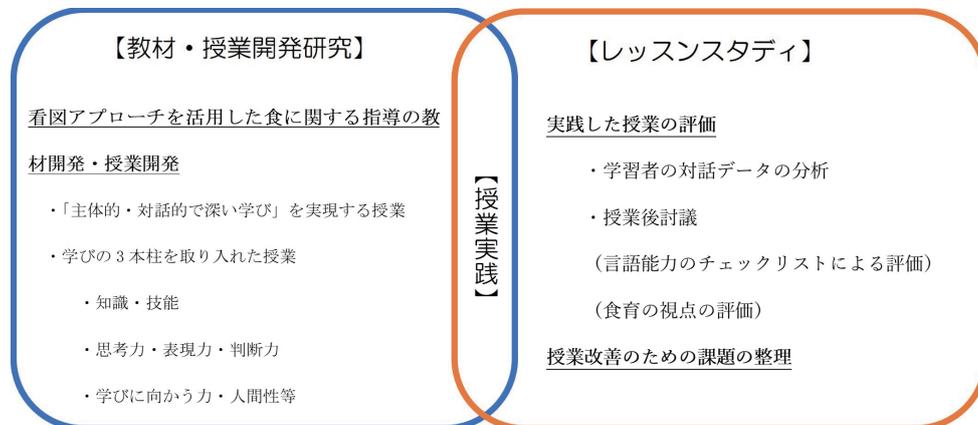


図1 研究内容・方法のイメージ図

教材には、看図アプローチの特徴である、ビジュアルテキストの読み解き活動を取り入れる。また学習者がビジュアルテキストとその他の活動も組み合わせ、「予測－確認」活動に取り組める教材を作成する。

栄養教諭による食に関する指導の特徴として、食に関する指導は教科横断的に展開することが求められている。授業の展開について、『食に関する指導の手引き』では、「給食の時間はもとより、各教科や外国語活動、総合的な学習の時間、特別活動、自立活動といった学校の教育活動全体を通して行われることが必要です（文部科学省,2019,p.74）」と記されている。実際の学校現場では、様々な教科と連携する可能性がある。そのため、今後、学校現場で授業を行う際に、様々な教科内容に柔軟に対応できるよう、特定の教科との連携は想定せずに教材や学習指導案を作成した。

III-2 実験授業の時間配当

開発した教材を用いた授業を、実験授業として実施する。実験授業の時間は90分以内を想定する。大学の講義1回の授業時間は通常90分である。小学校の授業時間は1回45分である。90分授業で得られた知見を2分割すると、小学校の45分授業に活用できると考える。以上を実験授業の時間設定の目安とした。

III-3 対象者（学習者）

本研究では、栄養学科の大学生を対象とする。本来、栄養教諭による食に関する指導の学習者は児童生徒である。しかし、発達段階、判断能力や家庭の事情などを考慮すると、未成年である児童生徒本人とその保護者等から直接、実験授業参加の同意を得ることが難しい。そこで、本研究では大学生を学習者とする。特に、本研究は授業の実施に加え授業後の協議も行う。授業の実施及び授業後協議は「授業研究（レッススタディ）」と呼ばれる。通常は、小学校や中学校、高等学校などの教師が参加するものであるが、本研究では学生が参加者となる。ある程度、食育の専門的知識のある学生から意見を得ることで、より良い授業

改善を目指すことができるのではないかと考える。以上の理由から、栄養学科の学生を学習者とする。

III-4 収集するデータ

授業やレッススタディ（授業後協議）に参加している学習者の様子を360度カメラで録音・録画する。録音・録画データから対話データを得る。そのデータをもとに、エクセルで逐語録を作成する。学習者のワークシートなどの記録物も回収し、分析対象とする。

III-5 レッスンスタディの実施

授業実施後、授業の評価を行うため授業後協議（レッススタディ）を実施する。今回の協議は、授業に参加した学習者に行ってもらおう。通常、レッススタディは授業を見学した参加者が協議に参加する。しかし本研究では学習者自身から直接フィードバックを受ける。学習者はある程度食育の知識を持った大学生である。そのため、食育の知見と学習者目線の両面から授業改善のための資料を得ることができる。

III-6 対話データの分析・考察

授業の実践やレッススタディで得た学習者の対話データを、テキストマイニングを用いて分析していく。テキストマイニングの詳しい説明についてはVに示す。

III-7 倫理的配慮

倫理的配慮として、対象者からは録画・録音したデータ及び収集した資料の論文での使用について書面での承諾を得る。対象者の研究への協力意思は自由であり、協力しなくても一切不利益はなく、成績等にも一切関係ないことを説明する。同意を撤回したい場合、いつでもできることを説明する。映像・画像を論文等に掲載する際には個人が特定できないようモザイク処理をする。対象者の個人情報特定されないよう記録物等にアルファベットと数字を組み合わせた6桁のIDを独自に設定する。研究で得られたデータ・結果は本研究の目的以外では使用しない。結果や記録物は施錠できる場所で厳重に保管する。なお、本研究は、天使大学倫理審査委員会の承認を得て実施さ

れた。(受付番号：2019-30)

III-8 本論文の留意点

本研究は、まず教材・授業を開発し実践し、その後レッススタディを実施するという流れで行う。しかし、本論文の紙数の都合で、全て掲載することはできない。そのため、今回は「III-5 レッスンスタディの実施」の内容は割愛する。レッスンスタディに関する内容については、本論文以降に別の論文として発表する。

IV. 授業の実際

IV-1 授業テーマ

今回の授業では、主な内容として「食品ロス」と「食を通じた復興支援」を取り入れた。北海道胆振東部地震の被災地である安平町で生産された「おからクッキー おからから」を教材とした。看図アプローチの活動を通して「おからクッキー おからから」を五感を使って味わい、食品ロスや復興支援について考える授業である。

テーマ設定のきっかけ

「食品ロス」と「復興支援」をテーマにしたきっかけは、安平町で生産された「おからクッキー おからから」と出会ったことである。

「おからから」は北海道安平町にある NPO 法人「ココ・カラ」が製造・販売している商品である。豆腐を作る際に余るおからの有効活用のために開発された商品である。日本豆腐協会によると、日本国内では年間66万トンのおからが発生する。そのうち90%が肥料・飼料用として使用、9%が廃棄、残りの1%が食用として使用される。まだ食べられる食品が大量に廃棄されている。「食」は身近な存在である。コンビニエンスストアや冷凍食品、中食（なかしょく）の普及などから、便利な食環境ができつつある。しかし食の選択肢が広がる一方、偏食や過食、それを起因とする生活習慣病等の健康問題もある。「食品ロス」の問題も含め「食」が軽視されているのではないかと考えた。

また、「おからから」の生産地である北海道安平町は2018年9月6日の北海道胆振東部地震

で被災した町である。「おからから」は2015年に販売開始された商品であり、もともと被災地の復興支援目的のために作られた商品ではない。しかし、安平町に住む方々が作っていることや、その地域で生産された材料を使っていることから、「おからから」を教材にすることは復興支援につながるといえる。日本は地震をはじめとした自然災害が多く発生している。災害から立ち直るためには、復興支援が必要である。復興支援を通してお互いに助け合う、思いやりの心を育てていくことも大切な課題である。学習者に改めて「食」との向き合い方を考えてもらうとともに、「食」を通じた復興支援について考えてもらう機会をつくっていききたい。

味覚教育の試み

「I. 研究背景」で述べたように、「主体的・対話的で深い学び」を実現するために、看図アプローチを授業に取り入れる。「みる」活動を重視するとともに「味覚教育」も取り入れていく。

味覚教育とはフランスの科学者・醸造学者であるジャック・ピュイゼにより提唱された教育方法である (Puisas, J, 邦訳石井ほか, 2017)。石井は、ピュイゼが提唱した味覚教育について「味の閾値を評価したり、味の種類を教えたりすることではなく、子どもが食べ物に向き合い、五感を使って感じたことを自由に表現すること、すなわち、教えることではなく、子どもが感じていることを表現できるように支援すること (石井, 2016, p.16)」と説明している。食べ物と向き合う姿勢を大切に、五感で味わうことを大切にした教育である。また、日本では「フードコンシャスネス」という概念も提唱されている。フードコンシャスネスとは食を意識することを大切にした、新たな食教育の概念である。本来の人間がもっている個々の能力や五感（視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚）をフル活用した食そのものを意識する食教育である (楠野, 2018)。このように、「食」を五感で味わうことは食への深い理解につながる。

ビジュアルテキストをみて読み解く際には、「予測-確認」活動を多く取り入れる。しかし今回は、

「予測－確認」を「みる」ことに対してだけではなく「食を味わう」ことに対しても取り入れていく。「確認活動」の一部に体験活動として食べ物の試食を取り入れることは、看図アプローチの授業として初めての試みである。

IV-2 作成した教材・授業の流れ

作成した教材と授業の流れを紹介していく。教材は、授業で使用する順に合わせて掲載する。教材の一部には、インターネットの画像を使用したものがある^{注1・注2}。これについて、本論文ではイメージイラストに差し替えて公開する。なおイメージイラストはすべて筆者三上が作成したものである。

【予測活動】ビジュアルテキストの読み解き

はじめに、ワークシート①（図2）を呈示する。学習者には写真に写っている「もの」がどのようなものかを考えもらう。さっそく「予測－確認」活動を取り入れた読み解きである。学習者の作業スピードをみながらワークシート②③④（図2～5）も同様にして「予測」をすすめていく。なお、各図キャプションの下にワークシート内の文字情報（発問内容等）を記しておく。



図2 ワークシート①

「Q. どんな『もの』が見えますか。見えた『もの』に○をつけ名詞で5個書き出してみましよう。」

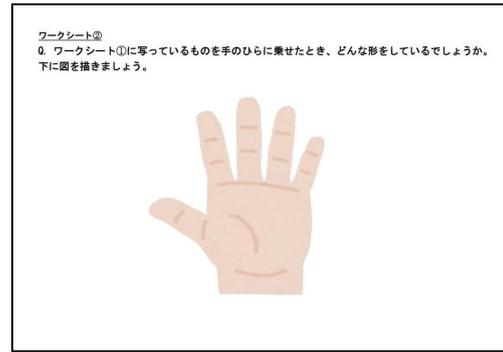


図3 ワークシート②

「Q. ワークシート①に写っているものを手のひらに乗せたとき、どんな形をしているでしょうか。下に図を描きましょう。」

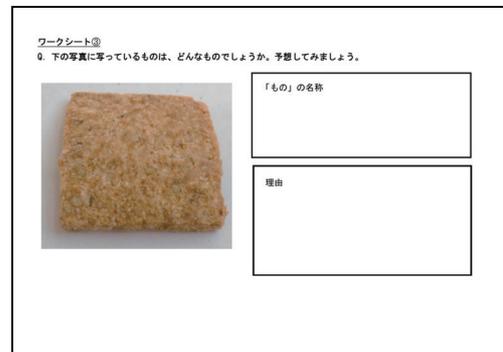


図4 ワークシート③

「Q. 下の写真に写っているものは、どんなものでしょうか。予想してみましよう。」
「もの」の名称 理由



図5 ワークシート④

「Q. 写真のものは、どんな『もの』でしょうか。味・食感・触感・香りを予想してみましよう。」
味 食感・触感 香り

【確認活動】「おからから」の試食

ワークシート①～④で予測したことの確認として、実際に「おからから」を試食する活動を取り入れた。この活動を基に、原材料や商品名の予測—確認活動にも取り組んでいく(図6～10)。

ワークシート⑤

01. わかったこと、感じたことを書きましょう。

香り	
味	
食感	

02. 予測したことを書きましょう。

原材料	
食べ物の名前	

図6 ワークシート⑤

「Q1. わかったこと、感じたことを書きましょう。」
 香り 味 食感
 「Q2. 予測したことを書きましょう。」
 原材料 食べ物の名前

資料①
ある食べ物の原材料名

品名	_____
原材料名	小麦粉、おから(_____)、バター、砂糖 卵(_____)、胡麻_____

図7 資料①「ある食べ物の原材料名」

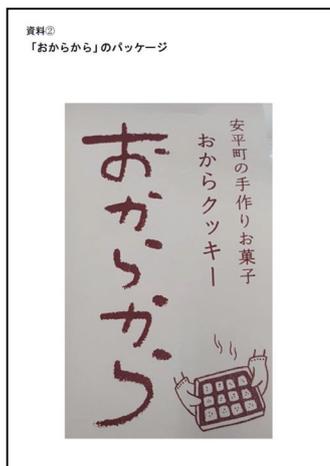


図8 資料②「おからから」のパッケージ

ワークシート⑥
これは「おからから」のパッケージの絵です。

Q. この絵はどんなことを示していると思いますか。

図9 ワークシート⑥

「これは『おからから』のパッケージです。」
 「Q. この絵はどんなことを示していると思いますか。」

ワークシート⑦

Q. これは「おからから」のパッケージの裏面です。生産者はどんなことをアピールしていると思いますか。キーポイントとなる文字や絵に○をつけましょう。

図10 ワークシート⑦

「Q. これは『おからから』のパッケージの裏面です。生産者はどんなことをアピールしていると思いますか。キーポイントとなる文字や絵に○をつけましょう。」

「食品ロス」「食を通した復興支援」の学習

次に「食品ロス」「食を通した復興支援」の学習へつなげていく。まず資料③④(図11・12)によってビジュアルテキストの読み解きを行った。そして、ビジュアルテキストから分かることを整理し、今まで学習したことを総括するまとめの活動として「キャッチコピー」を考えてもらった(図13)。

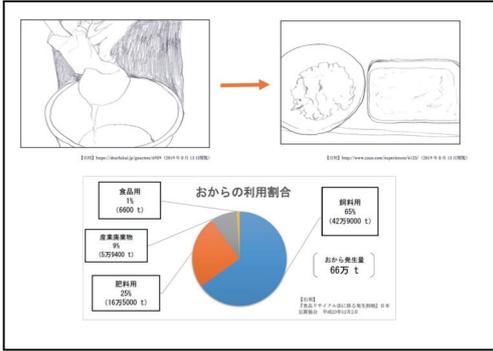


図 11 資料③おからの利用割合・製造工程

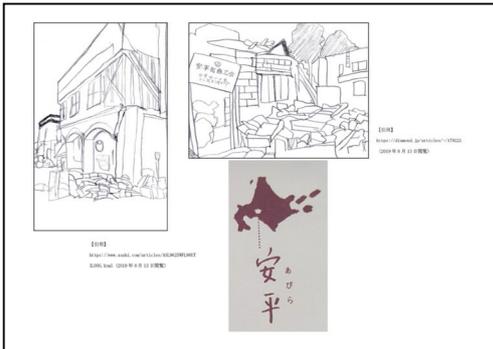


図 12 資料④安平町の写真

ワークシート⑧

◎「おからから」の紹介文を書きましょう。今までの学習内容を生かして①「おからから」をアピールできるキャッチコピー ②なぜそのキャッチコピーにしたのか理由を書きましょう

【キャッチコピー】

【理由】

図 13 ワークシート⑧

「◎『おからから』の紹介文を書きましょう。今までの学習内容を生かして①『おからから』をアピールできるキャッチコピー ②なぜそのキャッチコピーにしたのか理由を書きましょう。」

ここまでが今回作成した教材と授業のすすめ方の一覧である。以上のように食に関する指導の授業を実践した。次に、授業の実践状況とテキストマイニングによる分析について述べていく。

V. 授業の分析とテキストマイニング

V-1 分析の対象となる授業実施状況

授業に参加した学習者のグループを授業実施日、人数ごとに区別するため、「学習者グループ名」(A～E)を設定した。この授業は元々、80人程度の学習者の参加を予定していた。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、対面状況での実施ができなくなった。このため、5グループのみの実施となった。授業実施状況の一覧表を次に示す(表1)。

表 1 授業実施状況の一覧

授業実施日	学習者グループ名(人数)
2020年2月10日	A (2)
2020年2月11日	B (3)
2020年2月12日	C (3)
2020年2月18日	D (2)
2020年3月13日	E (3)

V-2 テキストマイニング

テキストマイニングとは、テキスト型データを分析していく方法である。「テキストに埋もれた有益な情報を『掘り出す (mine)』分析手法(大木ほか,2018,p.258)」と定義されている。大木らは、テキストマイニングの対象となるデータについて「分析対象は、小説や新聞の文章、自由記述式アンケートの回答、ブログやSNSで使われている表現、会話や講演を文字起こししたものなど、文字で何らかの意味をもつものであればすべて対象になります。(大木ほか,2018,p.258)」と説明している。このように、テキストマイニングは様々な文字データに適用できる分析方法である。

本研究では、学習者の対話内容を分析し問題点を考察していくため、テキストマイニングソフトを使用して分析を行う。使用するソフトは「KH Coder」と「学習遷移評価支援ツール」の2種類である。これらのソフトを相補的に併用していく。

テキストマイニングソフトの選定理由

前に述べたテキストマイニングソフトを使用・併用する理由は 2 つある。

一つは学習者の発話内容を可視化するためである。この 2 種類のソフトには、言葉を可視化し、表示する機能がある。「KH Coder」には、共起ネットワークを作成し言葉のつながりや頻度を可視化する機能がある。「学習遷移評価支援ツール」には、選択したキーワードが対話のどの位置に出現したか色分けをして表示する機能がある。

もう一つは学習者間の語と語の共起関係を分析するためである。「KH Coder」では、Excel の一つのセルに入力された文章（学習者 1 人の 1 回の発言）ごとに含まれる語の共起関係を、共起ネットワークを用いて表示することができる。しかし、学習者間の語のやりとりで生じた共起関係までは表示することができないという限界がある。一方、「学習遷移評価支援ツール」では、選択したキーワードが学習者の対話のどこに出現しているかを表示する機能がある。学習者間の対話での語の共起関係を可視化し、把握することができる。このように 2 種類のソフトにはそれぞれ特徴がある。「KH Coder」ではわからないことを「学習遷移評価支援ツール」を用いて明らかにすることができる。これらの 2 種類のソフトの特徴を生かし、相補的に活用していく。

V-3 テキストマイニングソフト「KH Coder」ソフトの概要

「KH Coder」は、樋口らによって作成されたテキストマイニングソフトである。前述したようにこのソフトには、文章中の使用語の種類と頻度(回数)を表示する機能がある。また「共起ネットワーク」と呼ばれる語と語のつながりを線で、語の使用頻度を円の大きさで表示した図を作成する機能がある(樋口,2020)。

使用目的

「KH Coder」の使用目的について、箇条書きで示す。

- ・学習者が発話した語の共起ネットワークを可視化する
- ・学習者の発話内容について、共起ネットワークを用いて考察する
- ・テキストマイニングソフト「学習遷移評価支援ツール」で検索する語を選定する手がかりを得る

使用手順 1 - テキストデータの作成

作成した逐語録を「KH Coder」に取り込む。取り込むデータは、学習者の発話内容を対象とする。本研究は 2～3 名で構成された 5 つのグループが参加した。各グループは、同じ流れ・内容の授業を受けている。通常、小学校や中学校等の学校現場で行われる食に関する指導は学級単位での授業が行われる。しかし、本研究では参加者や録音・録画の都合上、学級単位での指導ができなかった。そのため、5 つのグループをまとめて 1 つの学級とみなし、テキストデータを扱う。

使用手順 2 - テキストデータの前処理

取り込んだデータに対して、「テキストのチェック」を行う。次に「前処理」を行う。これらの操作は「KH Coder」により自動で行われる。

使用手順 3 - 抽出語の選定

「KH Coder」は形態素解析を行うテキストマイニングソフトである。形態素解析とは、一つの文章を単語に区切り分析していく方法である。「KH Coder」の性質上、形態素解析は内蔵された辞書の情報により自動で行われる。そのため、固有名詞や直接対話内容に影響がないと考えられる間投詞等を抽出及び削除し、共起ネットワークに出現させる語を手動で選定する。

使用手順 4 - 共起ネットワークの作成

抽出語の選定後「共起ネットワーク」を作成する。この過程で作成した共起ネットワークは、「学習遷移評価支援ツール」に使用するキーワードを選択するためにも活用する。

V-4 テキストマイニングソフト「学習遷移評価支援ツール」

ソフトの概要

「学習遷移評価支援ツール」は東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構 (CoREF) の三宅らによって開発されたテキストマイニングソフトである (三宅, 2015)。学習者の対話データを表示する機能や、選択したキーワードが対話のどの部分に出現していたか、出現箇所を色分けして表示する機能がある。ソフトの詳しい概要については省略する。

使用目的

使用目的について箇条書きで以下に示す。

- ・学習者の対話内容のどの部分に重要なキーワードが現れたかを分析する
- ・「考察の視点」(VI章より)に基づき、重要なキーワードが学習者の発話のどこに現れたかに着目しながら考察する
- ・『「主体的・対話的で深い学び」を実現することができたか』を重要なキーワードがどこに出現したかや学習者の発話内容に着目しながら考察する

使用手順1-テキストデータの作成

すでに「KH Coder」で使用した Excel ファイルを使用する。Excel ファイルは csv ファイルの形で保存し、「学習遷移評価支援ツール」に取り込む。

使用手順2-入力条件の設定

作成したデータを「学習遷移評価支援ツール」に取り込み表示するため、入力条件の設定を行う。授業名と学習者グループ名を決定し、入力する。

使用手順3-キーワードの選択

「学習遷移評価支援ツール」には、キーワードを最大5つまで選択し、色分けをして表示する機能がある。学習者の対話データ中に表示するキーワードを5つ選択する作業を行う。選択するキーワードは、「KH Coder」で作成した頻出語の集計結果や共起ネットワークの結果、授業の目標等を参考にして決定する。

使用手順4-キーワードの表示・分析・考察

選択したキーワードを入力し、対話記録を表示する。その結果を踏まえて分析・考察していく。

以上がテキストマイニングソフトについての説明である。次に、学習者の対話データを基に、どのような視点で考察していくかを整理する。

VI. 考察の視点

学習者の対話内容を考察していく視点を整理する。考察の視点は次の3つ(考察A~C)である。

【考察の視点A】

学習者に学んで欲しい要素が伝わる授業だったか？

授業では、食を通して食品ロスや復興支援について学ぶことを目標としている。そこで、「学習者が食品ロスについて学ぶことができていたか」「復興支援について学ぶことができていたか」について考察していく。そのため、「学習者の対話中に食品ロスに関する要素があったか」「学習者の対話中に復興支援に関する要素があったか」に着目し、対話内容を分析・考察していく。

【考察の視点B】

「主体的・対話的で深い学び」を実現することができたか？

本授業では、新しい学習指導要領に示された「主体的・対話的で深い学び」を実現することを目指している。そこで、考察の視点『「主体的・対話的で深い学び」を実現することができたか?』を設定し、学習者の対話内容を分析する。文部科学省の定義(文部科学省, 2016, pp.49-50)を基に考察をすすめる。

【考察の視点C】

看図アプローチを有効に活用できたか？

本授業では「主体的・対話的で深い学び(アクティブ・ラーニング)」を実現するための方法として「看図アプローチ」を活用している。そこで、

考察の視点「看図アプローチを有効に活用できたか？」を設定し、学習者の看図アプローチに取り組んでいる様子から考察する。

以上3点が考察の視点である。

VII. KH Coder による分析・考察

VII-1 「KH Coder」による抽出語リストの内容確認と語の活用

共起ネットワーク作成や「学習遷移評価支援ツール」でのキーワード選択のため、「KH Coder」で抽出語リストを作成し、内容を確認した。抽出語リストをみると、上位に「うん」「はい」といった返事に関する語が確認できた。これらの語は「間投詞（感動詞ともいう）」に分類される語である。広辞苑（第六版）によると、間投詞（感動詞）は「品詞の一つ。感動や応答・呼掛けを表す語。活用がなく、単独で文となり得る。」と定義されている。そのため、これらの語は、学習者の学習内容には直接影響しないと考え、共起ネットワークを作成する際には除外する。

VII-2 「KH Coder」による共起ネットワークの作成

共起ネットワークの作成 1 - 学級単位での作成

前に述べたように、本授業では5つのグループをまとめて1学級としてみなしている。共起ネットワークも1学級単位で表示し、学級内でのどのような語が多く使用されていたかを視覚的に把握できるようにする。

共起ネットワーク作成 2 - 抽出語の選定

学習者の学習内容に直接影響しない間投詞（感動詞）は除外するよう設定した。また、「KH Coder」の抽出語は内蔵されている辞書ソフトに従って抽出される。そのため、学習者の発話内容で使用された「おから」や「ごま」といった一部の名詞が自動で抽出されなかった。このような、学習者の学習内容に関連する語は強制抽出するように設定した。

以上の留意点を踏まえ、共起ネットワークを作成する。共起ネットワークを用いて、出現したキー

ワードの確認を行う。その結果を次の「学習遷移評価支援ツール」を用いた分析・考察にも活用する。

VII-3 共起ネットワークによる発話内容の分析

授業「おからから」に参加した学習者の発話データを対象とし、テキストマイニングソフト「KH Coder」を用いて共起ネットワークを作成し、サブグラフを抽出した。図14に示す。

共起ネットワークから、出現したキーワードを(a)～(f)の6つのサブグラフに分類することができた。この中で特に重要なものは(b)と(c)である。

(a)のサブグラフは、最多となる16個のキーワードで構成されている。また、このサブグラフの中には、大きな円で示された語で構成されているサブグラフが入れ子になっている(図14(b)頻出語サブグラフ)。(b)には、メインの教材「おからから」に関連する語も含まれる。その中でも、「おから」「クッキー」「安平」の円が大きく、使用頻度が高いことがわかる。

さらに、(b)のサブグラフにはキーワード「思う」も含まれる。「思う」の円が大きいことから、回数が多いことがわかる。また、「思う」は学習者が自分の意見や考えを他の学習者に対して対話するためにも使用されている。学習者の活動を示す言葉であると考えられる。

(c)のサブグラフには、復興支援に直結するキーワード「復興」が含まれた。使用回数は少ないが、学習者に学んで欲しい要素である。この2つのサブグラフは、学習者が「食品ロス」や「復興支援」について学ぶことができていたかを考察するための手がかりにもなり得る。この理由から、これらのサブグラフは「学習遷移評価支援ツール」を用いた分析・考察に活用するキーワードとして活用する。

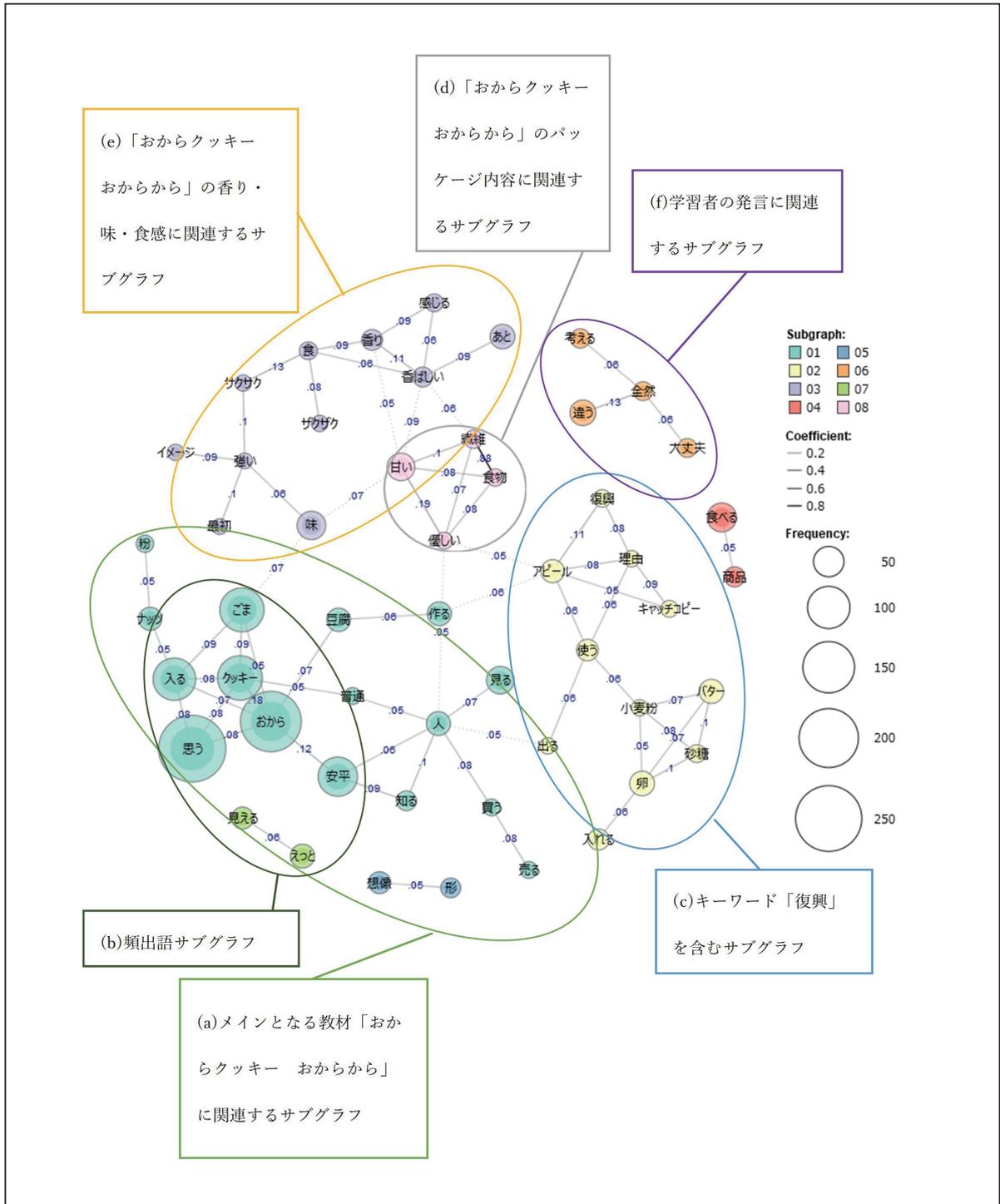


図 14 学習者の発話データの共起ネットワーク

VIII. 「学習遷移評価支援ツール」によるテキストマイニング

次に、「学習遷移評価支援ツール」を用いて、各グループの対話内容を対象に分析と考察をすすめる。

VIII-1 「食品ロス」に関連する場面のテキストマイニング

図14に示した共起ネットワークでは、キーワード「食品ロス」が出現しなかった。共起ネットワークには、使用頻度が少ない語が抽出されないといった限界がある。そこで、実際の対話例でもキーワード「食品ロス」が使用されていないかを「学習遷移評価支援ツール」を用いて検索した。その結果、「食品ロス」は使用されていないことがわかった。

そこで、食品ロスについて学ぶことができたかどうかについて分析するため、学習者の対話内容及び別のキーワードに注目することにした。

「食品ロス」に関連するキーワードの選定

図14に示した共起ネットワークをみると、サブグラフ (b) に授業で用いたメインの教材「おからクッキー おからから」に関連するキーワードが集中して出現していた。その中に、本授業で食品ロスについて学ぶために用いたキーワード「おから」も出現した。

本授業では食品ロスについて学ぶための資料として、おからの生産工程の写真と、おからの使用割合に関する資料を用いた (図11)。共起ネットワークをみると「おから」は使用回数も多く、重要なものであることがわかる。そこで、「食品ロス」の代わりにキーワード「おから」を学習遷移評価支援ツールで検索するキーワードとして選択する。

「食品ロス」に関する要素があったかの分析

「学習遷移評価支援ツール」で学習者の対話内容をみたと、全てのグループではないが、食品ロスについて考えているグループがあることがわかった。学習遷移評価支援ツールでキーワード「おから」を検索した例を紹介する。各グループ

の対話例は、次の通りである (図15・16)。

なお対話例1・2は、「資料③おからの利用割合・製造工程」(図11)の読み解き活動である。

おからから C(3)			
授業者	学習者1	学習者2	学習者3
			おからは買ったことないかもしれない。
		うーん	
	うーん、買わないね。だから		
			だからこんなに少ない。栄養もあるし、いいかもしれないのに
	うん		
		給食のやつで、おからハンバーグ栄養価計算で出したときに、めっちゃめっちゃおからの栄養素がいっぱい	
	あーそうなんだ		
		もっと使うべきだねーと思うけど、実際そんなに使ってない。	
	うーん		
			使いたくても、あんまり見ないしうーん、気がする。
		うん	
	うーん、わざわざ売ったり買ったりしなさそう。		
		うん	うん
			言っちゃえばカスだから
	言っちゃえばカス	あはは。	
			お金かけて買うのはね。でも9%は捨てられているということと、
	そだね		
			それはやばいね。ちょっともったいない。こんなに栄養あるんだから、なんか使い道があるなって
	食品用に使えば		
		うん	うん
			でもやっぱおから流行ってたりとかするから
	ね、流行ってるけどね。1%なんだ		

図 15 <対話例 1> 「食品ロス」に関するみなされる対話例 C(3) グループ

おからから D(2)		
授業者	学習者1	学習者2
	食用1%しかないね、めっちゃもったいない	
		捨てられてる、もったいない
	飼料、えさってことだよね	
		土
	肥料になるんだね、知らなかった。	
		あははは。土、土になってしまう
	これはさ、全然活用できるんじゃない	
		うん
	これもできるか	
		うん、産業、これもできるやつ？
	9%か、もったいない。1%だよ、なんかもったあると思ってた。	
		うんうん
	おからの製品、最近ブームだから、	
		確かに、ダイエット食品
	おからパウダーとかさ	
		あー

図 16 <対話例 2> 「食品ロス」に関するとみなされる対話例 D(2) グループ

対話例 1・2 のグループのように、食品ロスについて「おからをもっと使うべきである」「もったいない」「食品用が少なすぎる」といった考えを持つことができていた学習者がいたことがわ

かった。一方で、食品ロスについてこのような考えが対話中に出なかったグループもみられた。この例について、次の対話例 3 に示す。

おからから A(2)		
授業者	学習者1	学習者2
		結構捨てているんですね、5万9400トン、9%とかそんなに
	全体が多いからじゃない	
		そっか
	豆腐の数だけあるからでしょ	
		そっか、そうだ
	みんな豆腐は食べるじゃん	
		そうだね、豆腐わりと食べるよね
	うん、そうだわ。うち、おから今日食べたんだけど、食品用が1%なんだなって	
		普通にあんま食べないと思う、おから
	本当？でも私が買ったやつもこれっていうことでしょうか？	
		そう
	高々1%という感じ	
		これ、日本全国ですよ
そうですね、日本全国です		
	日本豆腐協会	

図 17 <対話例 3> 「食品ロス」に関する発言がみられなかった対話例 A(2) グループ

上に示した対話例 3 のように「もったいない」やおからの利用についての発言がなかったグループもみられた。次に、授業のもう一つの学習目標である「復興支援」に関連する要素に着目し、テキストマイニングを行う。

VIII-2 「復興支援」に関する場面のテキストマイニング

図 14 に示した共起ネットワークには、キーワード「復興」が出現した。そこで、「学習遷移評価支援ツール」にキーワード「復興」を入力したところ、以下のような対話例が検索された。しかし、いずれも「食を通した復興支援」には関連しない内容であった (図 18)。

対話例 4 (図 18) では、安平町の写真の読み解き活動時にキーワード「復興」が使用されていた。これは、図 12 に示した「資料④安平町の写真」から分かることについてバズで話し合う活動である。学習者 2 の「復興が大変そうな感じ」という意見の理由について話し合う様子がみられた。対話中におからと復興支援を結び付ける内容は現れなかった。そのほか「学習者自身のボランティア経験」や「写真の印象(復興が大変そう)」等といった発言もあった。しかしこの活動のみでは、授業の目標である、「食を通した復興支援」を考えることができていなかった。

しかし、紹介した対話例は授業の一部であり、

おからから E(3)			
授業者	学習者1	学習者2	学習者3
		復興が大変そうだなっていう感じが	
	うん、まあ、とりあえずお金かかるんだらうなっていうのが		
			そうですね。
	生々しく言ったら		
		生々しいですね、けっこう	
	レンガだよなこれ、きれいなやつ。なんだらう、奥のほうの建物、右側の写真の上、それでもないのに、手前がああなってるっていうことは		
			建物が古いとかですかね
	昔からある、保ちたいとか、そういう感じの建物が崩れちゃったのかなって。左のほうは奥のほうも崩れちゃってるっていうのが見えるんだけど、この右のほうが顕著かなと。		
			元々建物が劣化してて、
	劣化してて、で、この前のやつがあつて、っていうのがあから、くらいですか？		

図 18 <対話例 4> キーワード「復興」が使用されていた対話例 E(3) グループ

実際に「復興」という言葉を使用していなくても「食を通した復興支援」を表現している場面がある可能性がある。また授業の最後に、学習者が学んだことを総括するためのまとめの活動を取り入れている。そのまとめの活動にも着目し、学習者が最終的に「食を通した復興支援」について学ぶことができているかについて考察する。

VIII-3 まとめ活動「キャッチコピー」を考える活動場面でのテキストマイニング

最後のまとめの活動として、「おからクッキー おからから」の「キャッチコピー」を考える活動を取り入れている。本授業では「食品ロス」と「復興支援」の2つの内容をメインとして取り入れている。この2つの内容がまとめの活動に取り入れることができているかについて、学習遷移評価支援ツールを用いて調べた。その対話例は次の通りである (図 19・20)。

おからから E(3)			
授業者	学習者1	学習者2	学習者3
		似たような感じなんですけど、	
	大丈夫、大丈夫		うん
		えっと、おからからを食べて安平の復興をサポートしようとか、おからは1%しか食べられない。だから、おからからを食べて廃棄を減らそうとか、	
			うん
		安平の今をおからからで作ろうとかも、どれも、おからの食べられる量が少ないっていうのを理解してほしいっていうのと、あと、安平が地震で受けた被害を知って、この商品を通して支援したいっていう流れができたらいいなって思ったので、こういうことを書きました。	
	そっか、私は、健康な身体と明るい町の源って書いて、理由なんだけど、まず、おからからって、ぱっと見だったら、まあ、そう、語呂いいなとか思わなかったんだけど、「おから」からクッキーができるよとか、「からから」がクッキーを示しているのかなって思った上で、「おから」から安平を救おう、とも言えるのと		
			あー
		良いじゃないですか	
	そういう風に考えたらすごいなって		

図 19 <対話例 5>まとめの活動の対話例 E(3) グループ

おからから C(3)			
授業者	学習者1	学習者2	学習者3
			キャッチコピーは、食べ物 を大切に余すことな くつかいましたという やつで、理由は、こ う震災がおきて、食 物とか支援物資が少 なくなつて、なんか食 物とか、いつも捨てて いるものとかあった んだなって思いなおす ことができる、その人 たちができるんでなく て、それをみんなに伝 えたいからかなって思 ってそう感じました。
	うん		
		へー。なるほど	
	なるほど、あはは。しい ね		
		私は、安平から、お からから、元気をお届 けにしました。	
	うん		へー
		理由は、被災者の気 持ちは暗くさせないよ うなキャッチコピーに したくて、復興を明る く前向きな姿勢で取り組 んでいることをアピール するキャッチコピーが いいなと思ってました。 これらの取り組みを頑 張っていることを、ほ かの地域に知ってもら ったり、安平という街 をまず知ってもらって あげればよかったし、 あとおからは栄養い っぱいだから、元気 になるよっていう意味 で、ここのキャッチコ ピーにしました。	
			うーん
	ちょっと似ちゃった。心 からほっこり、からだか ら元気っていうの にして、理由としては、 ココラっていう、なん だっけ、法人の名前か らとって、ここから っていいし、あと、 なんだっけ、ここ からほっこりって いうのは、被災を 乗り越えて心から ほっこり元気にな ってほしいって思 うし、あと、体か ら元気は、クッ キが栄養たっぷり で、体から元気 になってほしい って思っている から考えてこ うつけました。		
			うーん
		ありそう	
	あはは		
			ありそう
		健康食品的なとか	
	健康食品		

図 20 <対話例 6>まとめの活動の対話例 C(3) グループ

対話例 5・6 (図 19・20) のように、キャッチコピーやその理由に「食品ロス」や「食を通した復興支援」の内容を取り入れることができている学習者がいたことがわかった。一方で、これら

のグループとは異なる視点を取り入れた学習者もみられた。この例について対話例 7 (図 21) に示す。

おからから D(2)		
授業者	学習者1	学習者2
	はい。えっと、原材料に安平のもの使っているよっていうのと、あと、安心安全は、原材料みたら、添加物とか一切入ってなかったから、それも安心して食べられるのかなって思ったし、手作りっていう点も安心、安全なのかなって思って	
		うん
	この、安心安全ってアピールしました。で、においか、風味とかすごい良かったので、それも伝えられたらいいなって思ったので、風味豊かなおからクッキーだよっていうのをアピールしようと思いました。	
		はい
	で、どう?	
		食品添加物って、入っても大丈夫っていう人とダメな人っているよね
	いるね、けどさ、できればあんまり摂りたくないよね、くない?	
		うーん
	なんか、入っていないから、想像できるじゃん、自分で	
		うーん
	材料見て	

図 21 <対話例 7>まとめの活動の対話例 D(2) グループ

対話例 7 では、食品の安心・安全に着目したキャッチコピーを考えることができていた。

結論として、授業に参加した一部の学習者は、まとめの活動に「食品ロス」や「復興支援」の要素を取り入れることができた。さらに、食品添加物に注目し、食品の安心・安全といった要素を取り入れる学習者もみられた。

この授業は仮定の学習集団で行ったため、授業はグループごとに別の日程で行った。そのため、グループ間の交流を行うことはできなかった。グループ内で「食品ロス」や「復興支援」に関する考えを持つことができなかったグループは目標を達成できなかった。しかし、グループ間の交流ができれば、互いの考えを共有し、学級全体で目標を達成できる可能性がある。対話記録から、学習者全員が目標を達成できなくてもお互いの考えを発言し共有することで、グループ全体で目標を達成できた可能性がある。

IX. 「考察の視点」の達成度

IX-1 考察の視点 A 「学習者に学んで欲しい要素が伝わる授業だったか？」の達成度

本授業では看図アプローチの教材とまとめの活動「キャッチコピー」を考える課題を組み合わせさせた結果、一部の学習者は「食品ロス」「食を通した復興支援」について考えることができていたことがわかった。

まとめの活動の前に取り組んだ「安平町の写真の読み解き活動」(図 12) では「食を通した復興支援」について考えることができず、授業者の予想に反した結果であった。この活動では授業者が学習者に写真から分かることをバズで話し合うよう指示した。実際の対話では写真に写っている建物の被害の様子や、学習者自身の震災体験などがあつた。しかし、ここでは「おからから」で安平町を支援できるのではないかという考えは生まれなかった。

学習者は授業の最後に「キャッチコピーとして消費者にアピールする」という具体的な課題に取り組んだ。この中で学習者は「食品ロス」「復興

支援」など授業で学んだことを総括することができていた。このような様子から、学習者に学んで欲しい要素について考えてもらうことができたといえる。学習者が看図アプローチの教材からリソースを得て、まとめの活動で活用できたことが、学んで欲しい要素を伝えることにつながったと考える。授業で取り組む課題について、石井は「問いを触発するような資料を準備できていても、一部の者のみが考えを持てるものであってはならず、誰もが既存の知識や経験をもとに自分なりの考えを持てる手がかりや足場が準備されていなければなりません(石井,2020,p.105)。」と述べている。このように、看図アプローチのビジュアルテキスト読解活動を通して得た情報が「足場」となり、最終的に学んで欲しいことを引き出すことができたのだと考えられる。

IX-2 考察の視点 B 「主体的・対話的で深い学びの実現」の達成度

新しい『学習指導要領』には「主体的・対話的で深い学び」を取り入れた授業を行うようにすることが示されている。栄養教諭が行う食に関する指導においても「主体的・対話的で深い学び」を実現することは大切である。「主体的・対話的で深い学び」の定義を改めてまとめておく(表 2)。

定義や先行研究での説明を判断基準として、授業で「主体的・対話的で深い学び」を実現することができていたかについて考察していく。

ここでも学習遷移評価支援ツールを活用していく。共起ネットワーク(図 14)のサブグラフから「学習遷移評価支援ツール」での検索に使用するキーワードを選択する。共起ネットワークをみたところ、「(b) 頻出語サブグラフ」に重要なキーワードがまとまって出現した。その中にキーワード「思う」が出現した。「思う」は学習者が自分の考えを相手に伝えるために使用されている。学習活動の箇所を示すキーワードである。そこで、学習者が自分の意見をメンバーに伝えている対話的な活動の箇所を検索したいと考えた。キーワード「思う」を「学習遷移評価支援ツール」での検索に使用していく。「学習遷移評価支援ツール」

表2 主体的・対話的で深い学びの定義 (抜粋)
(文部科学省,2016)

	定義
主体的な学び	①学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」が実現できているか。子供自身が興味を持って積極的に取り組むとともに、学習活動を自ら振り返り意味付けたり、身に付いた資質・能力を自覚したり、共有したりすることが重要である。
対話的な学び	②子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」が実現できているか。身に付けた知識や技能を定着させるとともに、物事の多面的で深い理解に至るためには、多様な表現を通じて、教職員と子供や、子供同士が対話し、それによって思考を広げ深めていくことが求められる。
深い学び	③習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているか。

でキーワード「思う」を検索した結果を以下に示し、考察していく。

ビジュアルテキスト読み解き活動での場合

授業では、看図アプローチを活用した教材を用いた。授業の様々な場面で、ビジュアルテキスト(写真)の読み解き活動を取り入れている。この活動は、学習者がビジュアルテキストを自由に読み解くことができるという特徴を生かし、主体的・対話的で深い学びを実現することを狙いとしている。そこで、「学習遷移評価支援ツール」でキーワード「思う」を検索した結果から、ビジュアルテキストの読み解き活動と判断できるものを抽出した(図22・23)。

おからから A(2)		
授業者	学習者1	学習者2
	これが、核。	
		核。
	核かな、核？	
		えーじゃあ、私はこれを穴だと思った。
	なるほどね、早いわけだ。	
		そうです。
	私、ここが、ミズね。	
		ミズありましたか？
	ミズ。	
		お米のモチーフかなと思ったけど、精円形かなと。
	どこ？	
		精円。
	あー、え？	
		この、この、これ。
	これ？	
		うん。
		そっか、見えたものってそう、(学習者1)的な感じか

図22 <対話例8>

拡大写真の読み解き活動の対話例 A(2)グループ

おからから			
B(3)			
授業者	学習者1	学習者2	学習者3
		そうそう、前作ったおからクッキーにゆちゃくちやそっくりで、見た目が。	
			えー、なるほど
		そうかなと思いました。あははは	
	すみません、私は油揚げかなと思いましたが、形がまず四角だし、		
		うんうん。	
	色もちよつと茶色っぽいし、なんか、少し右のほうがぼそぼそしているから		
		あははは	
	なんか厚みもあるので		
		うんうん	
	ふっくらしているのかなって思って、油揚げにしました。		
		あー	
			なるほど
		なるほど、確かに。	
	でも、クッキーだと思います。油揚げにナッツが入っていないので。		
			なんで
		あはは	
			失敗したやつじゃない？でも具が入っているかも
		あーそれはあるんじゃない？	
	そしたらがんもどき系じゃない？		
		あー、油揚げ？厚揚げ？	
			練り物みたいなの？
		あー	
			にんじんのかな、こういう細かいのって
	ね	ね	
	確かに、かま栄、かま栄		
		あははは、あるね、具材いっぱい入っているやつ。	

図 23 <対話例 9> 拡大写真の読み解き活動の対話例 B(3) グループ

対話例 8 ではビジュアルテキストの読み解きの違いを認識する対話で、対話例 9 ではビジュアルテキストの読み解き方のズレを解消する対話の中で、キーワード「思う」が使用されている。

「予測－確認」活動での場合

看図アプローチを活用した授業では、ビジュアルテキスト読み解きの際「予測－確認」活動を多く取り入れている。「予測－確認」は学習者の動

機づけを高める効果的な学習活動である。その効果は、これまでの多くの看図アプローチ実践の中でみられてきた。そこで、「学習遷移評価支援ツール」でキーワード「思う」を検索した結果の中から自発的に「予測」「確認」活動を行っているとは判断できるものを抽出した。その対話例を図 24～図 26 に示す。

おからから B(3)			
授業者	学習者1	学習者2	学習者3
	クッキーだから、卵とバターと砂糖も入っていいぞだなと		
		あー、砂糖、砂糖大事だわ。	
			あー、卵、卵か、卵なくてもクッキーできるなと思っと思って書かなかっただ
	書かなかった？		
			でも、ありそう
	確かに		
			固さ的にありそうかも
	え、卵入れたら固いの？		
			うん
		え、そうなの？	え、そうじゃない？
	え、わかんない		
			だって、卵入れなかったらホロホロの感じになるかも
		え、わかんない。でもなんか液体系ないとくっつかないよね。	
			あー
		それが粉だけだったらもっとほろほろほろって	
			油あるから、

図 24 <対話例 10> 原材料の予測活動の対話例 B(3) グループ

おからから A(2)		
授業者	学習者1	学習者2
		しょっぱさはね。私、あとごまの味がした。
	あ、ごまの味、ごまかー、なんだろうこれと 思 つて	
		うーん
	ごまか	
		ごまっほいかな
	ナッツ、ナッツ	
		ナッツあった？
	わかんない、なんかナッツ系じゃなくて、その粉だけじゃないなっていう、分かる？	
		うん、粉だけじゃなかった
	粉だけじゃなくて、粉じゃない何かが入っているんだけど、ナッツ以外あんま 思 い浮かばなかったからナッツって書いたんだけど。ごまの線もあるかなって 思 って。	
		ごまなの
	でもごまだったら、もっと黒くない？	
		いや、白いのあるから
	あ、白ごまっていうこと	

図 25 <対話例 11> 原材料の予測活動の対話例 A(2) グループ

おからから C(3)			
授業者	学習者1	学習者2	学習者3
	私も、あとは、なんか北海道の形、イラストとか、安平っていう字？字体が優しい甘さっていうのを意味しているのかなと		
			あー
		あー、字体	
			特定非営利活動法人に丸つけました。
	うーん		
			なんか、個人というか、なんだろう。あんまり利益を目的としていない。
	うん		
		うん、尽きた	
	尽きたね。でも、初めて見た。ココカラって		
			うん、こういうのあるんだよって知らせたいのかなって思って。
	うんうん。ココカラだからおからからにしたのかなと思って。		
		あー	
	関係ないかな？		
		へー、でもありそう。	
	ね、ありそうだよね。		

図 26 <対話例 12>パッケージ内容の確認活動の対話例 C(3) グループ

対話例 10 では既有知識を活用する対話で、対話例 11 ではズレを認識し解消する対話で、対話例 12 では考えを深めていく対話の中で「思う」が使われていた。

「主体的・対話的で深い学び」は実現できたか

「主体的・対話的で深い学び」が実現できたかどうか、キーワード「思う」を手がかりに分析してきた。すると、学習者がビジュアルテキストの読み解きや予測―確認活動に取り組んでいる対話場面の中にその可能性をみつけることができた。このことから対話例8～12(図22～26)を資源として「主体的・対話的で深い学び」を実現することができていたかについて考察していく。

「主体的な学び」の実現

文部科学省によると「主体的な学び」では、学習者が学習活動に「積極的に取り組む」、「学習活動を振り返る」、「身についた資質・能力を自覚する」、「共有すること」が重要であることが示されている(文部科学省,2016)。また、高木は、「主体的な学び」について『『主体的な学び』では、学び手一人一人の主体を大切にすることが求められる。主体を大切にする、と言うことは、学びにおける学び手一人一人のもの『見方・考え方』を大切にすることでもある(高木,2018,p.11)』と述べている。学習者の「見方・考え方」を生かすことができるのが「主体的な学び」でもある。対話例8・対話例9では、学習者が同じビジュアルテキストに対して様々な解釈をしていたことがわかった。

例えば、対話例8はワークシート①(図2)の読み解き活動である。学習者1は「核」「ミミズ」など、具体的なものの名前を答えていた。一方で、学習者2は「穴」「楕円」といった答え方をしていた。

対話例9では、学習者がワークシート③(図4)に取り組んでいた。学習者2は、写真に写っているものが「クッキー」にみえたと考えていた。一方で、学習者1は「油揚げ」であると考えていた。このように、学習者はビジュアルテキストの読み解き活動で各自「見方・考え方」を持つことができていた。

さらに、寺嶋は「主体的な学び」について「教師が授業の主体としてすべて仕切ってしまうのではなく、子どもたち自身が主体的に学びを進めて

いく姿を描いています。自分で課題をどうすれば解決できるのかを考え、試行錯誤する。その結果、何がわかったのか、さらに学ぶ必要があることは何かを考え、再び挑戦するサイクルを回していくのです(寺嶋,2020,p.36)。」と説明している。対話例8では学習者1がメンバーに「どこ?」「これ?」等と質問していく姿がみられた。また、対話例9でも学習者3が学習者1に「なんで?」「失敗したやつじゃない?」と相手の意見に対して質問や意見を付け足していく様子が見られた。相手との考え方のズレを埋めようと質問をする姿や、相手の意見に新たな考えを付け足し、問題解決に向かおうとする姿が見られた。このように、教師の指示が無くても学習者自らが課題解決のために探求していく姿から「主体的な学び」を実現することができていたと判断することができる。

「対話的な学び」の実現

「対話的な学び」について、寺嶋は「子どもが学んだ(はずの)ことや自分の考えを他の人の考えと照らし合わせることを通して、自分の考えをより広い視野からとらえ直し、考えを深化させるのが対話的な学びです。(寺嶋,2020,p.36)」と述べている。つまり、寺嶋は、自分と他者の考えを照らし合わせるのが、「対話的な学び」の本質であることを述べている。対話例8・9に示したビジュアルテキストの読み解き活動では、学習者が自分の考えを他の人の意見と照らし合わせることができていた。

また、対話例11は、ワークシート⑤(図6)の活動に取り組んでいる様子である。この例では、学習者1が学習者2との考え方のズレを埋めようとしている様子が見える。学習者2は「ごまの味がした」と発言していた。学習者1は試食した食べ物にナッツが入っているのではないかと考えていたが、「ごまの線もあるかなって思って」と発言していた。学習者が対話を通して自分と相手の意見を照らし合わせ、考えを深化させることができた例である。

さらに「対話的な学び」について、田村は学習者の対話には3つの価値があると述べている。

1つ目は「他者への説明による情報としての知識や技能の構造化(田村,2020,p.21)」2つ目は「他者からの多様な情報収集(田村,2020,p.21)」3つ目は「他者と共に新たな知を想像する場を生み出すとともに、課題解決に向けた行動化(田村,2020,p.21)」である。対話例8・9では他の学習者への説明や他の学習者の意見を傾聴することができていたことから、1つ目と2つ目の価値を実現することができていた。対話例9では3つ目の価値も実現できていた。学習者1が他者からの意見をもとに自分の考えを変更したり、それに対して他の学習者が意見を付け足したりしながら写真に写っているものが何かを考えていく姿がみられた。学習者の「課題解決に向けた行動化」ができていたと考えられる。つまり、「対話的学び」も十分に達成できていたと判断することができる。

「深い学び」の実現

「深い学び」について、高木は『主体的・対話的で深い学び』は『主体的』『対話的』『深い学び』をそれぞれ分けるのではなく一連の学習活動が重要となる(高木,2018,p.11)。」と述べている。このように、「主体的な学び」「対話的な学び」が成り立った上に「深い学び」を実現することができる。また、「深い学び」は、学習者が「見方・考え方」を働かせながら「知識を相互に関連付ける」ことで「より深く理解」し、それをもとに学習者が考えを形成し、問題解決や考えを創造していくことである(文部科学省,2016)。

森下は「深い学び」について「個別の知識を意味もわからず覚えるのではなく、相互に関連付けて理解することが『深い学び』であるといえるでしょう(森下,2020,p.111)。」と説明している。特に、対話例10において学習者らは「知識を相互に関連付けてより深く理解すること」が実現できていた。この対話例では、学習者はワークシート⑤(図6)の課題に取り組んでいる。学習者が、試食した食べ物にどのような原材料が入っているかを話し合っている場面である。学習者1は「クッキーだから、卵とバターと砂糖も入っていそうだ

など」と発言している。それに対して学習者3は、卵が入っているとは考えていなかったが「でもありそう」と考えを変更している。さらに、クッキーづくりに関する既有知識を活用しながら、なぜそう考えたかを説明していた。授業で新たに学習したことと、既有知識を結びつけることができた例である。このように、知識を相互に関連づけることができたのは、「深い学び」の実現であるといえる。

対話例12では、学習者はワークシート⑦(図10)に取り組んでいる。学習者3が「特定非営利法人」が重要なキーワードであると考えていた。それに対して、学習者1は「尽きたね」と発言するが、その後「おからから」の生産者である特定非営利活動法人「ココカラ」について「ココカラにしたから、おからからにしたのかなと思って。」と「おからから」の意味について新たに考えることができていた。他の学習者から得た考えを基に、新たな視点に着目できていた。このように、学習者が学習課題についてより深く理解し、新しい意見を生み出す「深い学び」を実現できていた。

以上が【考察の視点B】に対する評価である。「主体的・対話的で深い学び」を実現することができたのは、看図アプローチを用いたことが貢献していると考えられる。

IX-3 考察の視点C「看図アプローチを有効に活用できたか？」の達成度

本授業は、学習者が看図アプローチに取り組みながら学習をすすめる構成である。対話例8・9で示したおからからの拡大写真の読み解き活動では、学習者によりビジュアルテキスト(写真)を異なった視点から解釈していたことがわかった。看図アプローチのビジュアルテキストの読み解活動は学習者によって読み解き方のズレが生じ、そのズレがあるために討論が活発化する(鹿内,2015,p.26)ことが特徴である。対話の中ではメンバーの発言に対して質問する学習者の姿もみられた。これは、ビジュアルテキスト読解活動で生じた互いの考え方の違いを埋めるために、学習者自身が起こした行動である。学習者間で質問し

合い、考えを深めようとしていた例である。また、対話例 9 のように、学習者が他の学習者とのビジュアルテキストの読み解き方のズレを認識したあと、そのズレを短時間で解消することができていた場面もみられた。学習者がビジュアルテキストの新たな読み解き方を学び、それを理解し、新たな考えを持つというプロセスが成立していた。文部科学省の「深い学び」の定義には「知識を相互に関連付けて、より深く理解」することが含まれている。上に述べてきた例は、看図アプローチを「深い学び」を実現するためのツールとして活用できていたことの証左となるだろう。

X. まとめ

本授業では、複数のワークシートを用いてビジュアルテキストの読み解き活動を行い、「予測－確認」活動を繰り返しながら学習をすすめた。試食という、これまで看図アプローチの授業でなされたことのなかった体験活動も取り入れた。最後にはこれらの学習活動で得た情報を総括したまとめの活動に取り組んだ。

看図アプローチの特徴について、鹿内らは「看図アプローチは見えていなかったものが見えてくる面白さを授業づくりに取り入れていく方法です(鹿内ほか,2017,p.95)。」と説明している。本授業の前半部分では、最初、一見クッキーにはみえない「おからクッキー おからから」の拡大写真の読み解き活動に取り組んだ。その後、「おからから」の全体像を確認し、味・香りなど想像したことを基に、どのような食べ物であるかを予測していった。このように、最初はクッキーだとは思っていなかったものが、看図アプローチの「予測－確認」活動によって明らかになっていくという流れで授業をすすめることができた。看図アプローチの特徴を十分に生かした授業を実現できたといえる。

「深い学び」の定義には「知識を相互に関連付けてより深く理解」することが含まれる。看図アプローチに段階的に取り組み、前の活動で得た知識を次の活動につなげ、ビジュアルテキストの内

容をより深く理解することは、「深い学び」の実現につながる。今後も「看図アプローチ」を活用した、課題探求型の「食に関する指導」の授業を提案していきたい。

XI. 今後の課題

本研究では、レッスンスタディも実施した。授業実施後、参加した学習者に授業を振り返ってもらい、「主体的・対話的で深い学び」が実現できていたか評価してもらった。しかし、紙幅の都合により本論文の内容に含めることができなかった。今後、レッスンスタディ部分は別の論文にまとめ、報告する予定である。

引用・参考文献

- 樋口耕一 KH Coder ホームページ, <https://kncoder.net/>(2020年11月30日閲覧)
- 樋口耕一 2020 『社会調査のための計量テキスト分析 第2版』 ナカニシヤ出版
- 石井英真 2020 『授業づくりの深め方「よい授業」をデザインするための5つのツボ』 ミネルヴァ書房
- 石井克枝 2016 「第2章 何のための味覚教育?～味覚教育で何が変わる?～」 石井克枝・ジャック=ピュイゼ・坂井信之・田尻泉『ピュイゼ子どものための味覚教育 食育入門編』講談社 pp.16-24
- 楠野恭巳 2018 食の教育最前線フードコンシヤスネスを学ぶ, 農業協同組合経営実務 73(5) pp.67-71
- 三宅なほみ 2015 「平成26年度 高等学校における『多様な学習成果の評価手法に関する調査研究』事業報告書」 東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構
- 文部科学省 2004 「栄養教諭制度の創設に係る学校教育法等の一部を改正する法律等の施行について(通知)」 https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/eiyoubu/04111101/008.htm (2020年12月2日閲覧)
- 文部科学省 2010 『食に関する指導の手引―第

一次改訂版一』 東山書房
 文部科学省 2017 『小学校学習指導要領 (平成 29 年告示)』 東洋館出版社
 文部科学省 2019 『食に関する指導の手引—第二次改訂版—』 東山書房
 森下猛 2020 「第 9 章 設計の実際 (2) 深い学びを導く教材研究」 稲垣忠編著 『教育の方法と技術 主体的・対話的で深い学びをつくるインストラクショナルデザイン』 北大路書房 pp.110-124
 農林水産省 2005 「食育基本法」 https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/pdf/kihonho_27911.pdf (2020 年 11 月 29 日閲覧)
 大木俊英・平井明代 2018 「第 10 章 テキストマイニング 大量の記述式アンケートを分析する」 平井明代編著 『教育・心理・言語系研究のためのデータ分析』 東京図書 pp.258-285
 Puisais,J 2017 石井克枝・田尻泉日本語監訳・鳥取絹子訳 『子どもの味覚を育てる 親子で学ぶ「ピュイゼ理論」』 CCC メディアハウス
 鹿内信善 2015 『改訂増補協同学習ツールのつくり方いかし方—看図アプローチで育てる学びの力—』 ナカニシヤ出版
 鹿内信善・渡辺聡・計良詩織・石田ゆき 2016 看図アプローチ協同学習で克服する和食給食食べ残し—授業モデルの提案— 『福岡女学院大学紀要人間関係学部編』 17 号 pp. 7-13
 鹿内信善・山下雅佳実 2017 「看図アプローチの基礎とその面白さ」 『看護人材育成』 14(1) pp.90-95
 総務省行政管理局 e-GOV ホームページ https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=322AC0000000026_20200401_501AC0000000044&keyword=%E6%A0%84%E9%A4%8A%E6%95%99%E8%AB%AD (2020 年 12 月 24 日閲覧)
 高木展郎 2018 「『主体的・対話的で深い学び』の意味」 独立行政法人 教職員支援機構編著 『主体的・対話的で深い学びを拓く アクティブ・ラーニングの視点から授業を改善し授業力

を高める』 学事出版 pp.8-12
 田村学 2020 『深い学び』 東洋館出版社
 寺島浩介 2020 「第 3 章 設計の基礎 (1) 授業をつくるということ」 稲垣忠編著 『教育の方法と技術 主体的・対話的で深い学びをつくるインストラクショナルデザイン』 北大路書房 pp.28-41

謝 辞

本論文は 2020 年度天使大学大学院看護栄養学研究科に提出した修士論文の一部をまとめたものである。本研究を実施するにあたり、様々な面でご指導していただきました指導教員の鹿内信善先生に深く感謝申し上げます。教材「おからクッキーおからから」を紹介していただき、看図アプローチを用いたご自身の授業の参観をさせていただきました日本医療大学の石田ゆき先生に深くお礼申し上げます。研究にご協力いただいた皆様、本研究の経過を温かく見守り応援していただきました皆様にお礼申し上げます。ありがとうございました。

注 1 【図 11 資料③中の写真の引用元】

左) <https://dearfukui.jp/gourmet/6959>

右) <http://www.zauo.com/experiences/6113/> (2019 年 8 月 13 日閲覧)

【グラフの引用元】

日本豆腐協会 (2011) 資料 2-3 「食品リサイクル法による発生抑制」 https://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/syokusan/recycle/haiki_h23_04/pdf/111202_data2-6.pdf (2020 年 12 月 29 日閲覧)

注 2 【図 12 資料④中の写真の引用元】

左) <https://www.asahi.com/articles/ASL9625WFL96UTIL00G.html>

右) <https://diamond.jp/articles/-/179221> (2019 年 8 月 13 日閲覧)

2021 年 1 月 12 日受付

2021 年 1 月 19 日査読終了受理

実践ノート

「看図を探せ!!」

—長崎県央看護学校第13回看図アプローチ研究会報告—

山下雅佳実¹⁾・田中伸子²⁾・渡邊令子²⁾・中野真由美²⁾・吉野千春²⁾
 隈上貴子²⁾・中村加代子²⁾・西村優子²⁾・山口奈津子²⁾・藤井愛美²⁾・丹羽佳世²⁾

キーワード：看図アプローチ・長崎県央看護学校の取り組み・創造的研究会・アクティブラーニング

1. こんにちは!山下です!「看図アプローチ」です!

みなさん!こんにちは!山下です!お久しぶりです!お元気ですか?新型コロナウイルス感染症により、いろいろな活動が自粛となってしまい、残念な日々を送っていますが、これも「いのち」を守るためです!!仕方ありません!!「できないこと」を嘆いても、ぜんぜん面白くありませんから、「できること」を探して、精いっぱい楽しませようね~!ということで、山下は最近、楽しいことをしました。

これです(図1)。さて、発問です。

「このビジュアルテキストには、どんなものがありますか?5つ以上、みつけてください。みつけるお時間は2分です。では、今から計りますので、2分で5つ以上みつけてくださいね。」

みなさん、5つ以上みつけましたか?きっと、これを読まれているみなさんは「看図アプローチ」もしくは「看図作文」に精通された方だと思いま

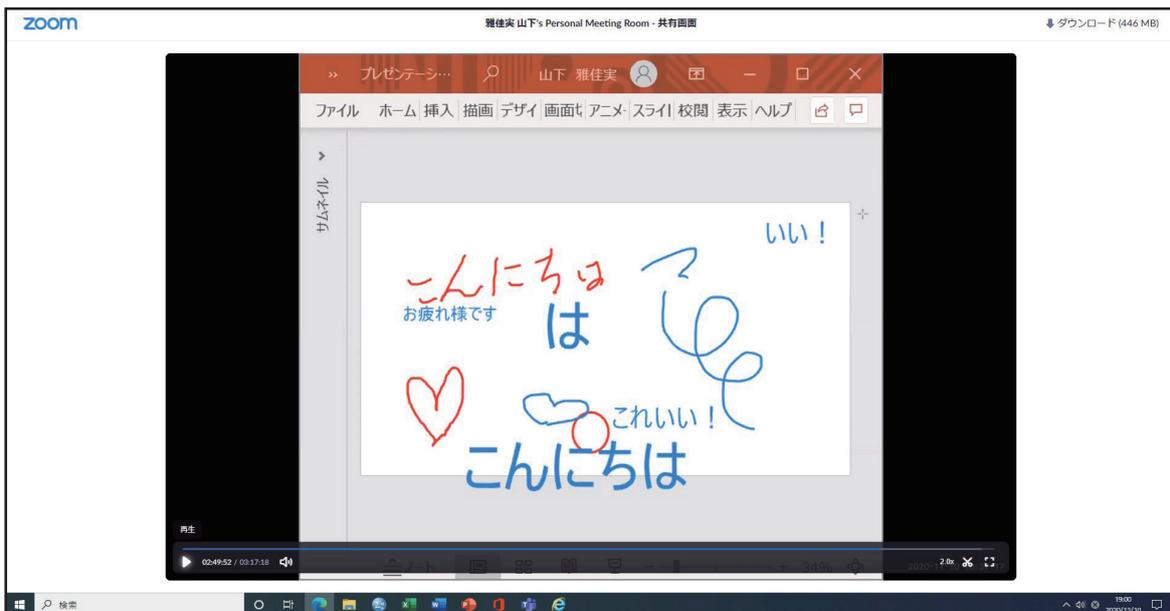


図1 山下の楽しいこと

1) 中村学園大学短期大学部
 2) 長崎県央看護学校専門課程

すので、みつけていると思います。続けて、次の発問をさせていただきます。

「これは何をしているのでしょうか？まずは一人で考えてください。考えるお時間は3分です。では、一人で考えてみてください。」

個人思考は十分にできましたか？続けて、集団思考にいきますね！（図2）

みなさん、集団思考できましたか？

（みなさんの心の声）

「どうやってするんだ??」

「山下は何を考えているんだ??」

あははは！そうですよね！確かに、「どうやってするんだ??」ですよね。そして、「山下は何を考えているんだ??」ですよね。そうですよね、ご意見ありがとうございます（笑）。申し訳ありません（笑）。

では、山下の最近あった楽しいこと（答え）をお伝えしますね。図1は、「第13回看図アプローチ研究会」をWeb会議システム「Zoom ミーティ

ング」を活用し開催したときの共有した画面です。みなさんはすでに発見されていると思いますが、この画面共有は研究会開始から2時間49分52秒が経過しています。やはり研究会を2時間49分52秒もやると、研究会に参加した方たちの頭はおかしくなってしまうんですね……というわけではありません（笑）。

これは、「今後も続くオンライン授業をよりよくするためには、どんな機能をつかうとよいのか」をみんなで考えているところです。そう、「今後も続くオンライン授業をよりよくするためには、どんな機能をつかうとよいのかをみんなで考えているところ」が、「これは何をしているのか」という発問の答えになります。

すごいと思いませんか？何度も繰り返しますが、すでに研究会開始から**2時間49分52秒**が経過しているんです！そして録画は3時間17分18秒まで続いています。みなさんはきっと、今までに多くの研究会や学会に参加された経験があたりだと思えます。図3をみてください。

2時間46分29秒も経過した研究会で、参加しているすべての方が笑顔です。コロナ禍でマスクをつけているにもかかわらず、笑顔であること



図2 集団思考の様子



図3 研究会の様子 (一部加工しています)

がわかるほどです (山下は自宅で一人だったのでマスクを着用していません。プチ情報ですが、コロナ禍で活動自粛したため5キロ太りました)。これが、「看図アプローチ研究会」です。参加した人を笑顔にする。そして、真剣に授業と向き合う。こんな素敵な研究会、なかなかないと思います。しかも今回はオンラインの開催だったにもかかわらず、対面での開催に劣らない、いやむしろ対面よりも内容の濃い研究会ができました。

II. 「Workshop」は突然に

新型コロナウイルス感染症は、全世界の人々に多大なる影響を与えています。それは「看図アプローチ」も例外ではありません。2020年3月14日(土)に早稲田大学で開催予定だった「2019年度第2回全国看図アプローチ研究会」は、感染拡大防止のために中止を余儀なくされました(シクシク)。山下は「みんなに会える♪発表できる♡」と頗る楽しみにしていましたが、すべてが「おじゃん」になってしまいました。参考までに、その時準備していた資料の一部を(どさくさに紛れて)掲載させていただきます(図4・5)。さらに、2020年2月下旬に予定していた山下の心のより

どころである「看図アプローチ研究会」(in 長崎県中央看護学校)も延期となり、しばらくの間、山下は失望落胆のあまり食事ものを通らなくなっていました。

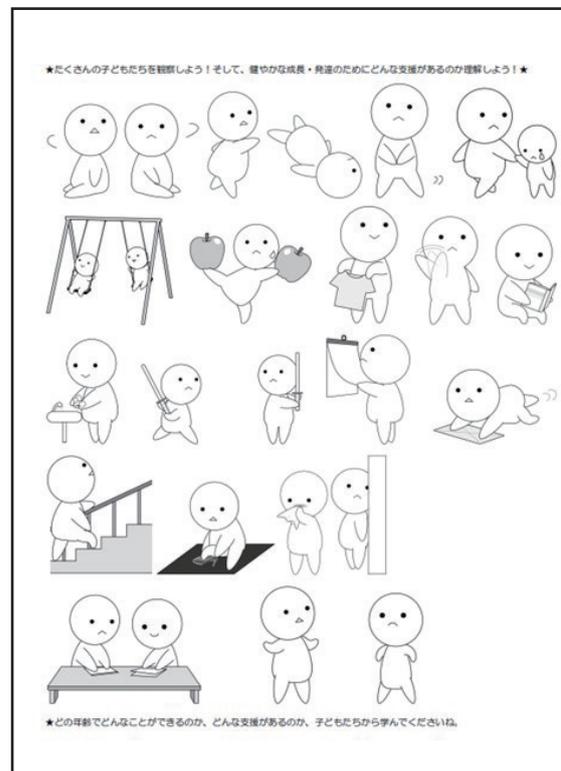


図4 教材「観察実習用きょうちゃん」



図5 教材「この子の名前はあさひくん」

失望落胆してから8か月が過ぎたある日の夜、1本の電話が鳴り響きました。

■「先生、お疲れ様です～。田中です（^v^）」

あの「看図アプローチ」の実践校として超有名な長崎県看護学校専門課程（以下、県央）の教務課長である田中先生です！山下はチューハイ片手に、「お疲れ様です～！」といつも調子で答えつつ、おつまみのチーズを口に含みました。

■「先生！研究会しましょ（^v^）。うちの先生たち、このコロナ禍ですごく頑張ってるんです。他にはないような授業を展開してて。ここまでとにかく走ってきたから、先生たちの今までやったことを振り返る機会をつくりたいんです（^v^）」

田中先生は、県央の先生方がとても頑張っていること、ほかに類をみない授業を実践していること、そしてそれは、看図アプローチを学んだおかげであることを楽しそうに、そして嬉しそうに話

されました。まさに（^v^）な感じですよ。失望落胆していた山下にとって、この電話はまさに福音でした！田中先生の声を聴いているだけなのに、そのお姿は輝いていました（電話なので見えないんですけどね）。

日程調整もある程度済み、最後に研究会のテーマを話し合いました。というよりも、田中先生はテーマをすでに決められていました。

「テーマは『看図を探そう』をお願いします。それ以上はみんなに言いません（^v^）。フッフフ。自分の実践から『看図』を探してもらいます（^v^）。『そこに看図はあったのか？』、面白いと思いませんか（^v^）。フッフフ（^v^）」

正直、山下は耳を疑いました。なぜかという、そもそも新型コロナウイルス感染症の影響で、対面授業はすべて中止となり、計画していた授業は変更を余儀なくされ、加えて看護基礎教育の根幹ともいえる「臨床実習」は中止……てんやわんやで学内実習を組み立てて、何とか半年つないできた先生方全員が、「看図アプローチ」で授業実践しているとは考えられないからです。数名は「看図アプローチ」で授業実践していたとしても、授業準備に充てた時間はごくわずかのはずです（これを読まれている教職員の方はよくわかると思います）、全員が実践しているとは考えにくいんです。でも山下は、

「田中先生！それ、すごく面白いです！！
それでいきましょう！！」

と、すかさずお返事しました。「看図を探せ」「そこに看図はあったのか」って、すごい「ぶっこんだ」テーマですが、山下は県央の先生方を信じています。県央の先生方は「やる」のです。それが「県央プロダクション」なんです。

でも、研究会の数日前にかかってきた電話には、さすがの山下も度肝を抜かされましたね。

「みんなにテーマ言ってなくて(^▽^)
何日かあるから、
大丈夫でしょう(^▽^)(^▽^)」

田中先生……せめてテーマは伝えていたほうがよかったのではないのでしょうか。。。。。

Ⅲ. それぞれの「生成的認知過程」と「探索的認知過程」

2020年11月10日(火)9時から「第13回看図アプローチ研究会」(オンライン)を開催しました。県央のすべての先生が研究会へ参加され、それぞれの実践をテーマに沿って実践報告されま

した。つまり、県央のすべての先生が「看図」を実践されていたんです(図6, 7, 8)。しかもその実践を振り返りそれぞれの先生が課題も見出ししていました。研究会では、「どこを改善したらいいと思いますか」「もっと良くするためにはどうしたらいいと思いますか」など、ほかの先生方に助言を求め、次年度に活かそうと一生懸命にみんな考える会になりました。実はこの時、山下はとても感動していました。もちろん、研究会が開催できたことだけでも感動なんです。先生方の「成長」に感動したんです。どんなふうに成長しているのか、表1と表2を比べていただいたら、わかると思います。



図6 「患者のもっている力を探してみよう」
(精神看護学実習)



図7 「私のせいで…」(母性看護学実習)



図8 「訪問看護」(在宅看護論実習)

表1 2017年度実施「第3回看図アプローチ研究会」へ期待すること

- ・看図アプローチを活用した授業で使用した写真や図を、自分で撮影しなおして準備します。教材について指導を受けたいです。(2名)
- ・自分の授業でどのように活用するか具体的に考えることができていません。どのような写真や画像がよいかわかりません。(3名)
- ・写真や絵図から外挿する段階への導入がうまくできませんでした。発問づくりの方法がよく理解できていないのではないかと考えています。発問づくりの指導を受けたいです。
- ・看護過程の学習に看図アプローチを活用することについて、山下先生からヒントをいただきましたが、そこから具体的にどのような授業を準備するか現在思案中です。考えてから参加したいと思いますので、ご指導を受けたいです。
- ・形態機能学(運動器)について、看図をどのように活用するか悩んでいます。私は、在宅看護論の担当なので、在宅看護論で活用できないかも考え中です。
- ・協同学習、看図アプローチをカリキュラムの柱にするためには、どのようなカリキュラム構築が必要か考えたい。
- ・「看護と法律」について看図アプローチで授業ができないか考えたい。「わかりにくい」を探すためのポイントを知りたい。
- ・第1回目の研修会を欠席しました。看護技術演習、看護技術の習得に看図を活用する方法を考えたいと思います。
- ・残念ながら、今回は2日間参加できません。しかし、精神看護の統合失調症の疾患理解、症状の理解に活かせないだろうかと考えています。

表2 2020年度実施「第13回看図アプローチ研究会」の感想

- ・研究会では、自分がやったことを振り返ることができました。また、別の教員の看図を使った実習の発表からは、たった一枚の写真からこれだけ考えて、看護を深く学ぶことができると思い、感心しました。
- ・コロナの影響で、授業や実習がオンラインになり、協同学習や看図の活用をどうするか迷いながら行っていました。しかし、授業や実習で工夫した内容を、教員間で共有できたことやオンラインでのグループワーク、動画の活用、学生意見の書き込みなども工夫することができるとわかり、新しい発見があったので、今後の授業に活かしたいと思いました。
- ・発表することで課題が明確になりました。また、コロナ禍の中でもオンラインで研究会することで、山下先生からのアドバイスも頂けて課題解決に繋がりました。ありがとうございました。
- ・今回の研究会に参加してみて、現在の自分がやっていることが再認識できました。自分のビジュアルテキストや動画が、どのような看護の価値を見出すのか、言語化でき、皆さんに評価をいただき、安心して授業へ取り組めることに気づくことができました。今回のような振り返る時間はとても貴重であり、大切な時間であることにも気づくことができました。
- ・コロナ禍で授業方法や実習方法の変更を余儀なくされました。方法の変更は、これまで当たり前だと思っているものからの脱却であり、これまでにない新しい発想が必要な体験でした。まさしく常識を疑い、勇気をもって挑戦する試みであったと思っています。オンラインによ

る授業も実習も、先生方一人ひとりが工夫をし、失敗から学びながら作り上げていったものです。そのような過程を含めて、授業や実習の実際をオンラインで発表しあう機会を得て、他者の実践から学び、新しい課題を発見できたと感じています。オンラインだからこそ、いつでもどこに居ても、学びあうことができます。そのような体験をこれからも大切にしていきたいと思っています。

- ・実施している内容を発表することで、これでよかったと安心しました。自信を持って実施していこうと思えました。他の教員の方法を知ること、実施している内容をもっと変化させたいと意欲が増しました。
- ・模索しながらの8か月でした。どう協同学習や看図を取り入れたらよいのか考えながらの日々でした。今回、他教員が実施した発表を共有し、様々な工夫を知ることができました。特に写真の中に書き入れるという方法は、学生個々の考えを知る方法として、活用できると感心しました。今回改めて、対面での学習の良さを実感したと共に、学習方法を共有すること、共有することの良さも実感しました。
- ・対面ではなかったですが、看図アプローチ研究会が久々に開催できて、とてもうれしかったことがまず第1です。看図アプローチ研究会は、ほんとに「はぁ～(^.^)」「へえ～」と思うことばかりで（思わず声にも出ちゃいますが）脳が刺激されまくります。2つめは、コロナ禍でいかに実習を行えるか、日々変わる状況に駆け回りました。一切、後ろは見ないで前だけ向いていたという感じでしょうか…これが正しいかどうかとも評価もできず振り返る余裕がありませんでした。しかし、今回の看図アプローチ研究会で、自分が行った学内実習を発表させてもらい、実際に他の先生方へ共有できたことで、なぜかホッとした感じがしました。初めてのことばかりで不安だったのだと思います。看図アプローチ研究会で頂いた意見を次につなげようと前向きになれました(^_^)

「看図アプローチ研究会」は今年の夏で4年目を迎えました。鹿内先生の授業づくりのセミナーをたまたま受講した県央の先生が「看図は面白い！勉強会したい！」と、教務課長である田中先生に懇願し、2017年夏、鹿内先生を招聘し県央で研究会を開催したのが始まりです。山下は鹿内先生から学ぶべく、鹿内先生がご担当される研究会や勉強会、学会等にはできるだけ参加していました。県央での研究会もそういう感じで参加しました。県央の先生方は学びたいという意欲が高く、研究会を定期的に開催しようということになりましたが、鹿内先生は北海道にいらっしゃるの、その代役として山下が研究会を担当させていただくことになりました。それからは2～3か月ごとに研究会を開催し、2019年12月には「第12回看図アプローチ」を開催することができました。

研究会のファシリテーターとして鹿内先生の代役に抜擢された山下でしたが、教員を受講生としたファシリテーターははじめてです。研究会の最初のほうは、県央の先生方の心優しいサポートと笑顔に、勇気と元気とやる気をもらいながら、山下はファシリテーションさせていただきました。それは今も変わらずで、支えていただいていると感謝しています。第5回研究会の時には、田中先生から「もう研究会をやめようかと思っていました」と衝撃発言がありました。でもその後、「やっぱり看図ですよ。看図だからこそ、語り合えるんですよ」と瞳を潤ませながら話してくれた田中先生の顔は今でも忘れることができません。

県央での「看図アプローチ研究会」は、山下と県央の先生方が試行錯誤しながら創りあげてきた

ものです。そして今回、このような状況の中、それぞれの先生が、それぞれの探索活動を続けてくださったおかげで「第13回看図アプローチ研究会」が開催できました。研究会のテーマも、テーマから自己の授業実践を振り返り実践発表して下さったことも、そして先生方の授業実践も、まさに「看図」です。

山下は、県央プロダクションとともに創りあげた「看図アプローチ研究会」が「看図」だと思っています。これからも田中先生を筆頭に、県央の先生方と探索活動を続けていきたいと思います。みなさんも一緒に「看図」を探してみませんか(^ ▽ ^)。

参考文献

- 鹿内信善 2007 『[創造的読み]の支援方法に関する研究』 風間書房
- 鹿内信善 2015 『改訂増補 協同学習ツールのつくり方いかし方:看図アプローチで育てる学びの力』 ナカニシヤ出版

注 本研究の一部に科学研究費 19K10791 をあてた。

2020年12月11日受付
2020年12月15日受理

編集後記

夢中にさせる看図アプローチ

「自分の意見を書いたり，考えたり，チャットで発信できたりしたので夢中になり気がついたら講義が終わっていてビックリしました。」これは，石田ゆき先生の看図アプローチを活用した授業を受けた大学生の感想です。本誌掲載の石田論文の中にあります。

笑顔がつづく看図アプローチ

「(写真)をみてください。2時間46分29秒も経過した研究会で，参加しているすべての方が笑顔です。参加した人を笑顔にする。そして，真剣に授業と向き合う。こんな素敵な研究会，なかなかないと思います。」これは，長崎県央看護学校看図アプローチ研究会の様子をまとめてくれた山下雅佳実先生の文章です。本誌掲載の山下他論文の中にあります。

真剣さを引き出す看図アプローチ

三上洋華論文は，自身が看図アプローチ基盤型の授業づくりに取り組んだ記録です。これまで，私たちの研究会では手薄だった「食の指導」領域に看図アプローチを活用してくれています。一読していただければ，彼女がどれだけ真剣に授業づくりに向き合ってきたかがわかります。そして，看図アプローチを取り入れれば「真剣に授業と向き合う」という，山下他論文にあることばを実感できると思います。

ご縁をつなぐ看図アプローチ

山下他論文は長崎県央看護学校の第13回看図アプローチ研究会の報告です。この研究会は，長崎県央看護学校の先生お二人が鹿内のワークショップを受けてくれたことから始まりました。そこらご縁をつないでいただいて「第13回」です。長崎県央看護学校は，全校体制で看図アプローチに取り組んでくれている実践校です。このようにパワフルな実践がどのようにして生まれてきたのか，その詳細は『全国看図アプローチ研究会研究誌』1号の田中伸子論文「なぜ看図アプローチなのかー協同学習ツールとしての意味ー」でも解説されています。5号にはさらに深い縁が記されています。論文を執筆してくれた，石田ゆき・山下雅佳実・三上洋華は「出藍の誉れ」なのです。皆さん，わたしの元学生・現学生です。石田ゆき・山下雅佳実は，それぞれ強力なエンジンをもっており，全国看図アプローチ研究会を駆動させてくれています。これほどありがたいことはありません。

克服力を生み出す看図アプローチ

石田実践はオンライン授業として行われました。山下他論文はオンライン研究会の記録です。三上実践は，この厳しい状況の中でまとめられました。看図アプローチは困難な状況を克服する力を与えてくれます。看図アプローチに関心をもってくださっている皆さまとともに，様々な困難を乗り越えていきたいと思っています。

全国看図アプローチ研究会研究誌 5 号

発行年月日 2021年1月22日

編集 「全国看図アプローチ研究会研究誌」編集委員

石田 ゆき

伊藤 公紀

鹿内 信善*

萩尾耕太郎

山下雅佳実

渡辺 聡

(*印は編集代表)

発行 全国看図アプローチ研究会

kanzu-approach.com



事務局長 山下雅佳実 (中村学園大学短期大学部)

編集長・DTP 石田ゆき