

看護学の教育課程に適合した看図アプローチによる授業づくり

—「小児看護学」での実践—

鹿内 信善* 山下 雅佳実**

Constructed classes by “Kanzu Approach” adapted in a curriculum of the nursing.
— Practice in the Child Health Nursing —

Nobuyoshi SHIKANAI and Akemi YAMASHITA

概要

本研究の目的は、授業外学習である「予習」をアクティブラーニング化することである。そのために、看図アプローチを活用した授業モデルを提案した。本研究で提案した授業モデルは、反転授業とジグソー学習も同時に実践可能なものになっている。本研究で授業化した科目は「小児看護学」である。授業は看護教育学の教育課程に適合するものになっている。

キーワード：教育課程 教育内容 小児看護学 看図アプローチ 協同学習 ジグソー学習

I. 問題と目的

I-1 看図アプローチとは

英語圏の多くの国や地域では、「見ること」をカリキュラムの中に取り入れている。その目的はビジュアルリテラシーの育成である。「ビジュアルリテラシーとは、絵や写真、図表、動画といった視覚テキストを読み解き・発信する力のことである。(奥泉2006, p.38)」見ることを重視した教育は、中国でも行われている。中国語では、ビジュアルテキスト(絵図)を読み解くことを「看図」とよんでいる。また、絵図を読み解いた内容を作文として発信させる「看図作文」という方法も普及している。しかし現在中国では、看図作文の指導が形骸化し、看図作文が本来もっている教育効果を発揮できていない。そこで鹿内は、中国の看図作文を「ビジュアルリテラシーを育成していく方法」として洗練していく研究を行ってきた。鹿内は、中国の看図作文に心理学や物語論の研究成果を取り入れ「新しい看図作文」を開発してきた。この研究から次のような成果が生まれてきた。「①読み解き活動を創発するビジュアルテキストの制作方法、②ビジュアルテキストを読み解く処理モデルの構成、③読み解き処理モデルを活用した授業づくりの方法、④ビジュアルリテラシーを育成する授業モデルの構築等々。」これらの成果を、作文教育以外の教育領域に適用していくことを「看図アプローチ」とよんでいる(鹿内2015a)。

I-2 看図アプローチと看護教育

看図アプローチは、学習者を動機づける方法や協同学習を活性化させる方法を提唱できる。さらに、看図アプローチで用いる「見ること」は、能動的に見ることを意味している。このため看図アプローチは強力なアクティブラーニングツールにもなる(鹿内2015)。

看図アプローチは汎用性が高い授業づくりの方法である。これまでに国語や地理(鹿内他2016g)、生物(溝上他2016)、給食指導(鹿内他2016h)などの教科や領域で、看図アプローチの有効性を検証する実践研究が行われている。さらに鹿内(2015b)、鹿内他(2016a, 2016b, 2016c, 2016d, 2016e, 2016f)は、看図アプローチを看護教育の授業づくりに役立てる実践研究も行っている。

看護教育は、特に看図アプローチの活用可能性が高い領域である。このことに関連して鹿内は次のように述べている。「看図アプローチは看護教育によくなじみます。看護教育のほとんどの授業は、看図アプローチを使ってデザインできる(鹿内他2016f, p.500)」。しかし鹿内他の、看護教育に関するこれまでの研究は「日常生活を支える看護技術」という科目をフィールドにしたものであった。このため、小児看護学領域の授業づくりに看図アプローチを活用した実践研究は行われていない。そこで本研究では、看図アプローチを活用した「小児看護学」の授業づくりを行い、その成果を報告していく。

* 福岡女学院大学

** 福岡女学院大学院・医療福祉専門学校緑生館

I-3 看図アプローチと予習の指導

最近、予習（事前準備学習）を必要とする授業方法が注目されている。ひとつは「反転授業」である。反転授業は文字どおり「従来の教室内授業を教室外学習に『反転』させ、事前準備学習させることで、教室内においてアクティブラーニングを促すもの（土持2014, p.26）」である。

「LTD 話し合い学習法」においても予習は重視されている。LTD 話し合い学習法を推進している安永他（2014）は、その著書の中で、一つの章を「予習の方法」の説明に当てている。LTD 話し合い学習法もアクティブラーニングを成立させる方法として注目されている。

予習や事前準備学習がアクティブラーニングを促進するものであることは、関田（2013）においても指摘されている。関田は、「便宜的に」と断りつつであるが、アクティブラーニングを授業内型アクティブラーニングと授業外型アクティブラーニングに分けている。関田はそれぞれのアクティブラーニングについて、「授業内型は授業内の教師や学友との交流によって動機づけられ、授業内での自らのパフォーマンス（課題遂行・応答）を維持向上させるために、自らの授業外学習時間を増やすものである。多くの協同学習法がこの型にあてはまる。一方、授業外型はグループ・プロジェクトなど、もともと授業外での活動を前提とする課題に取り組むものである。PBL やサービス・ラーニングがこの典型である（関田2013, pp.126-127）」と説明している。

関田は、続けて次のような主張もしている。「授業内型アクティブ・ラーニングを進める上で、学生の事前準備は欠かせない。（関田2013, pp.126-127）」「授業外学習時間の増加方法として、おそらくもっとも一般的なのは教科書の予習の奨励であろう。ただし、漠然と『教科書の○章を予習してきなさい』と指示してもなかなか学生は動かない。（関田2013, pp.126-127）」。

関田も指摘するように、授業内型アクティブラーニングを促進するために「予習」は欠かせない。だが、アクティブラーニングの前提となる「予習」をアクティブラーニング化させることは極めて難しい。本来の意味でのアクティブラーニングを実現するためには、「予習」までアクティブラーニング化していく必要がある。前述したように看図アプローチで取り入れている「見ること」は能動的に（アクティブに）見ることを意味している。このため看図アプローチを活用すれば「予習」をアクティブに行わせる可能性も高くなると思われる。

以上の考察に基づき、次の2つを目的として本研究を行う。

1. 看図アプローチを活用した「小児看護学」の授業モデルをつくる。
2. 看図アプローチを活用した「予習」をアクティブラーニング化する方法を提供する。

II. 方法

教育課程上の位置づけと内容

授業づくり研究である。授業は、「専攻看護科（准看護師資格を持っている学生たちが学ぶ看護学科）」の、通常の教育課程（カリキュラム）の中で、スタンダードな教科書を用いて行う。

今回、授業づくり研究を行うフィールドとなっている学校のカリキュラムは、次の5分野から構成されている。情報科学・論理学等の「基礎分野」。人体の構造と携帯・人体の生理機能等の「専門基礎分野」。看護学概論・基礎看護学・臨床看護総論等の「専門分野Ⅰ」。成人看護学概論・老年看護学概論等の「専門分野Ⅱ」。在宅看護概論・看護管理等の「統合分野」。

今回は、上記5分野中の専門分野Ⅱに位置づけられている「小児看護学概論」科目の授業づくりを行う。授業の中で用いる教科書は、医学書院の「小児看護学概論小児臨床看護総論」である。これは、多くの看護学校・看護大学等で使用されているスタンダードな教科書である。この教科書中の「第4章 新生児・乳児」「第5章 幼児・学童」「第6章 思春期・青年期の子ども」を内容として取り上げる。

授業内容とその展開については、次節「授業の実際」で詳説する。

学習者並びに授業者

学習者はA 専門学校専攻看護学科1年生51名である。A 専門学校専攻看護学科は2年制である。授業者は、本論文の第2筆者山下である。なお、授業設計および授業の展開はすべて第2筆者山下のオリジナルである。

倫理的配慮

本研究は、福岡女学院大学研究倫理規定制定前に実施したものである。しかし、必要な倫理的配慮はしてある。

本研究のフィールドとなる専門学校の校長より、実験授業を行うことについての承諾を文書によって得ている。今回の実験授業では、ビデオ撮影を行った。また本論文では、授業記録や学習者の提出物を資料としている。ビデオ撮影すること、授業記録や提出物を論文等で引用する場合があることについては、授業に参加したすべての学生から、文書によって承諾を得ている。実験授業の中で、子どもの顔がわかる写真も使用している。これらの写真は、本論文にも掲載している。教材として活用した子どもの写真はいずれも、第2筆者山下が責任を負うことができるものである。

III. 授業の実際

実験授業には「小児看護学概論」8時限配当の4/8時と5/8時を用いた。以後、4/8時を1回目授業、5/8時を2回目授業とよんでおく。

Ⅲ－1 1回目授業

90分のうちの最初の30分は、通常の「講義」を行った。内容は、前掲教科書の「第2章 子どもの成長・発達」に関わるものである。このあと5分間の休憩ののち、10分で目標提示と手順の概略説明を行い、45分間で看図アプローチによる協同学習を行わせた。授業では文章テキストのほかにビジュアルテキストとして写真を用いる。

文章テキスト

主な文章テキストは前掲の「小児看護学概論 小児臨床看護総論」の教科書である。それに授業者山下が作成した「新生児期を対象としたワークシート記載例」プリントも配布した。

学生たちが文章テキストを活用するのは、Ⅲ－2で詳説する「授業外学習」のときである。文章テキスト（教科書）を授業外で参照させる点がこれまでの授業づくりと大きく異なる。

ビジュアルテキスト

ビジュアルテキストとして次の写真1～15を用いる。これらの写真は、すべて本論文第2筆者山下のオリジナルである。



写真1



写真2



写真3



写真4



写真5



写真6



写真7

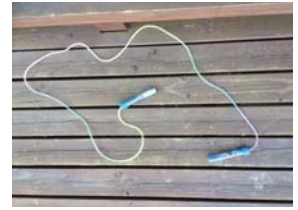


写真8



写真9



写真10



写真11



写真12



写真13



写真14



写真15

グループワーク

1 グループは5名構成である。グループワークを始める前にスライド1によって、目標提示と手順の概略説明を行った。

子どもの成長と発達

本日の目標

4. 各期の子どもの成長発達の特徴を述べることができる。
5. 各期の子どもに対する支援や健康問題に対する看護を考察できる。

目標達成のためのこれからやること

- ①写真を各発達段階別に分類(グループワーク)
- ②個人ワーク
- ③グループワーク(説明と理解)

スライド1

スライド中の①が本時の活動、②は授業外学習、③は次時の活動になる。1回目授業で行うグループワークは、上掲の「写真15枚を5つの発達段階にわけること」である。15枚の写真には、発達段階と関連づけにくい写真も含まれている。それは次の理由による。「見ればわかるものをいくら見せても、そこから協同学習は生まれてきません。ビジュアルテキストでも文章テキストでも、ある種の『わかりにくさ』を備えている必要があります。学習者たちは、その『わかりにくさ』に直面して、協同の学びをはじめていくのです。そして、個々人の『わかり方』を共有しながら学び合いを深め、自分たちの力で『わかって』いくのです。必要なのは、ある種の『わかりにくさ』なのです(鹿内2015,p.60)。

発達段階と関連づけにくい写真は、協同学習を促進する「わかりにくさ」を生み出す。この効果を期待して「風景」「時計」「バイク」などの写真を15枚の中に取り入れている。なお「5つの発達段階」それぞれにつける名称の選択は、学生たち(各グループ)に任せた。これは参照する教科書の中で「発達段階の区分」がまちまちであるためである。「小児看護学概論 小児臨床看護総論」にある「発達段階の区分」表では「新生児期」「乳児期」「幼児期」「学童期」「青年期」の5つに区分している(p.31)。しかし、同じ教科書であるにもかかわらず「小児看護学概論 小児臨床看護総論」の章立ては「第4章 新生児・乳児」「第5章 幼児・学童」「第6章 思春期・青年期の子ども」のように区分してある。発達段階の区分の仕方は教科書の中でも異なっている。しかし、どのような区分をしても今回の授業目標「各期の子どもの成長発達の特徴を述べることができる」を達成するために特別大きな支障はない。

1回目授業での看図アプローチによる授業づくりでのポイントをまとめておく。

- ・15枚の写真を3枚ずつ5つの発達段階に分ける。
- ・分けるのは、グループ討議(協同学習)による。

Ⅲ-2 授業外学習

授業外学習(予習・準備学習)の指示は、1回目授業のときに行っている。指示はスライド2によって行った。

個人ワークの流れ

1. ひとりずつ担当の発達段階を決定します。
2. 写真を指定の用紙に貼ります。
写真の発達段階を確認します。
3. 写真についての説明文とそう考えた根拠を書き込みます。説明は教科書やその他の資料を参考にします。
4. 担当の発達段階について調べたことを書き込みます。
5. 担当の発達段階に応じた看護を考え書き込みます。

病気を看るのではなく、子どもを看るのです!

スライド2

スライド2の中にある1と2の項目は、1回目授業の中で行っている。授業外学習では、学生たちは2種類のワークシートを完成させる。スライド2の1・2・3・4の項目は、ワークシート1に関する指示である。スライド2の5の項目はワークシート2に関する指示である。ワークシート1と2の様式は次のようになっている。

ポイント

- ①教科書を丸写しは**ブーッ!!!**
- ②誰がみても理解できるように工夫する
- ③写真を論理的に説明する
- ④自分の担当の発達段階は、次回の講義まで(しっかり)学習し、**他のグループメンバーに伝えられるようにする!**
- ⑤看護の視点は**発達・日常生活・健康(問題)・家族の視点**から考える
- ⑥常にこの子の**最善の利益**を考えてください。

質問にも答えられるように!!

スライド3

スライド3中の中の①～④がワークシート1に関するもの、⑤⑥がワークシート2に関するものである。スライド2・3の指示に従って、学生たちは4日後の授業までにワークシート1と2を完成させてくる。

Ⅲ-3 2回目授業

学生たちが完成してきたワークシート1と2をもとに協同学習(グループワーク)を行っていく。本時の目標は次の2つである

- ・各自が担当した発達段階の特徴を他のメンバーに説明できる。
- ・各発達段階の「子どもと家族」に対する支援や看護について考察できる。

各発達段階の特徴についての協同学習は、以下のステップによって行った(スライド4)。

ワークシート1の様式

【 **期**】

学籍番号: _____ 氏名: _____

()期とは……

写真スペース

【タイトル】

< 期と判断した根拠>

< 期と判断した根拠>

< 期と判断した根拠>

< >期について

記述欄省略

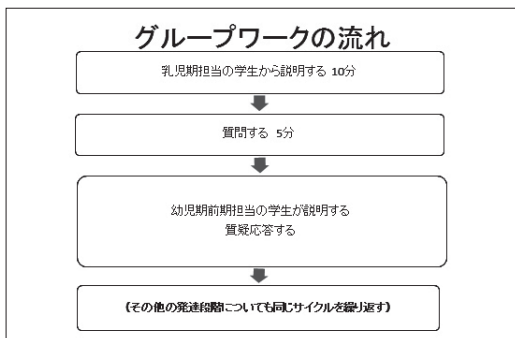
ワークシート2

【 **期への看護**】

***呼吸する・食べる・寝る(休息)・排泄する・活動する(遊び)・健康問題・家族支援の視点で考える。**

記述欄省略

ワークシート1と2を記入するにあたっての注意事項はスライド3によって指示してある。



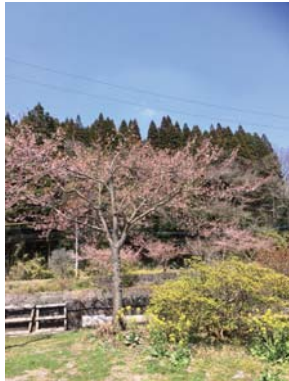
スライド4

Ⅳ. 結果

Ⅳ-1 ワークシート

これは、2回目授業の「予習」として行ったものである。ワークシート1の記載例を載せておく。

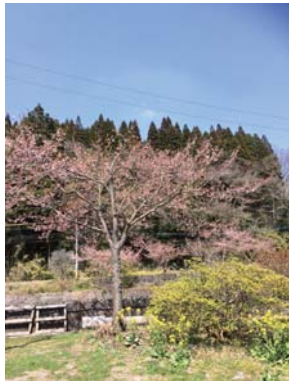
表3 ワークシート1の部分記載例 (その1)



「幼児期と判断した根拠」

2歳半～3歳ごろになると、絵の名称を4つ答えることができるため。(空・木・花や黄・ピンク・青・緑など) 幼児期前期と考えられる。
また、2歳ごろになると自分の身の回りの人や物を理解し始め、外の世界に興味をもち始める時期でもある。

表4 ワークシート1の部分記載例 (その2)



「青年期と判断した根拠」

思春期から第2次性徴の発現により性差を感じ、大人になっていく自分の体の変化に戸惑いながら、ボディイメージの確立や性衝動のコントロールが発達課題のひとつである。(中略) 自立心との葛藤から生じる自意識が人生の春であり、桜は春を象徴する花であるため。

表5 ワークシート1の部分記載例 (その3)



「幼児後期と判断した根拠」

自分の知っている形が色々と描けるようになり、知的情緒的な面にも成長してくると、自分を取り巻く周囲の関係や状況を知るようになる。
ひとつひとつの物事について確かな認識を持ち、それぞれの概念も形成される。ベースラインと呼ばれる地面との境界に1本の線がひかれ、そのライン上に様々なものが並べられてくるのがこの時期の特徴。

表6 ワークシート1の部分記載例 (その4)



「学童期と判断した根拠」

学童期に入ると時間を見て行動することを自分から行うようになる。
何時までに眠る、何時まで遊ぶ、など生活リズムを大切に、ルールに従って行動するのは学童期だと判断した。(P.127)

表7 ワークシート1の部分記載例 (その5)



「学童期と判断した根拠」

思考の可逆性と保存の概念が備わってくる頃。
知覚的に目立つ属性に左右されることなく、内在的な論理的関係に着目して、ある属性が変化しないことを見出す思考のこと。

いずれの記載例とも、ビジュアルテキスト(写真)情報と文章情報が関連づけられている。またビジュアルテ

キストの説明に用いている情報は、教科書や参考書で取り上げられている内容になっている。

Ⅳ-2 ワークシート1を用いた協同学習

前述したように、このセッションでは、各発達段階の担当学生がまとめてきたワークシート情報をもとに学び合いを進めていく。発達段階は5つに区切らせたためグループメンバー5名が順番に発表していくことになる。

本実験授業では、カメラ2台で記録を行った。1台は授業の流れを記録する固定カメラ、もう1台は任意のグループを撮影するハンディカメラである。ここでは、ハンディカメラの撮影記録をもとに「第2グループ」の乳児期についての協同学習の様子を紹介していく。このセッションは、本実験授業のメインになる部分である。このためできるだけ詳しく記録を紹介していく。ただし乳児期以外の記録は紙幅の都合で割愛する。

各発達段階の発表・討論は概ね次の3ステップで行われていた。本論文で抽出グループとした第2グループの乳児期に関する発表・討論記録もこの3ステップに分けて紹介していく。

- 1) 写真の読み解きと、それに関連して調べたことの発表・説明。
- 2) 写真とは関係なく、自分が担当した発達段階について調べたことの発表・説明。
- 3) 発表や説明の内容に基づく質疑応答を交えた話し合い・学び合い。

1) 写真の読み解き

抽出グループとした第2グループが乳児期に相当すると判断した写真は、写真11・写真5・写真12の3枚である。発表・討論の記録を読みやすくするためこれらの写真を再掲しておく。



写真11



写真5



写真12

S1: この写真(写真11)はわからなかったんですけど、一応乳児期。

S2: わかる。そうですね、はは。

S1: そうですね。なんですけど、それは見た目で見ただけで分かるんですけど、詳しくいうと、このよつんばいになってる体形が、乳児期しかみられないです。1歳とかになってくると、もうだいたい立ってるか、つかまりだちか、とか、もうだいたい自立してるので、はいはいしたりする時期なんですけど、首がすわってるところもポイントです。自分であたまをあげれるということです。この写真も、えー、赤ちゃんのご飯、っていうふうにはっとみ見えると思うんですけど、離乳食、のなかでもわりとまあ中期、で、豆腐とかが入ってて、やわらかいものしか入ってないようにみえました。で、その豆腐の大きさもわりと大きいので、嚥下とかごっくん、まあしても大丈夫な時期ということで中期、歯茎ですりつぶ、噛むんやったかな、歯茎がみがついてる。

S3: ふ〜ん。

S1: そうそうそうそう。

で、もうちょっとちいちゃい子は歯茎でがみがみできなので、お口に入れて舌のっかって舌でつぶしてそのままごっくんっていただけなので、予めつぶされたようなものを与えてるので、これはわりと中期の子かなっていう判断です。こっちはさらに人間化してるので、手でおそらくご飯かおにぎりを食べてると思うので、離乳食、離乳食だったっけ、離乳食から卒業してる。

S2: ふ〜ん。

S1: 離乳っていうのは、もう要は、お乳から離れてるっていう考え方をもってる人もいると思うんですけど、お乳は飲んでるかもしれないので、人によっては飲んでるので、離乳食ってすごく難しいんですけど、いわゆる自分でちゃんとおとなと一緒にいたい、形態のものを自分で食べてるというところから判断してしてるんですけど、箸とかスプーンとかを使ってないんですね。これ自分で。手づかみしてるので、1歳以降の子とかは大体スプーンとかを使い始めるので、この子も乳児期ということろで判断しました。ここまでで質問はありますか。あ、聞いたらいかんよね。

S3: あはは。

S1: ひとりで話してかんとね。これ全部? こっからした? う〜ん。

形態的特徴。見た目ですね。大まかに見た目ですけど、さっきも言ったように、猿から赤ちゃん、子どもになる、著しい成長がみられるので、体重なんかも生後から一気に2倍になる時期がやってきます。3・4か月です。で、頭とかも急激にどンドン

どん大きくなって脳みそもどんどん大きくなっていくので、頭囲、頭囲です。頭囲、頭囲とかも、なんて書いてあるかわからん、頭囲は脳の、なんて書いてます？

S 1：増加して行って、男の子のほうがま、若干ですけど大きいのが、1年経つとここが一気にもう46 (cm)、プラスじゅうなんぼ大きくなるから、急激に脳が発達、っていうかまあ、重量が増えている、ていうのと、有名な大泉門とかがありますので、赤ちゃんこの時期はですね、そういうのも1年越えていったりすると、まあなくなるので、いわゆる成長が著しくおこなわれている。胸囲がこれも同じように、1年経つと、なんか変わると言うんですけど、おもしろかったんでかいたんですけどね。頭囲より胸囲の方がちっちゃいんですけど、そのあとは頭囲よりも胸囲のほうがおっきくなる。らしいです。意味わかります？そうですよね。よくわからんけど、なんか赤ちゃんて頭がおっきイメーজがあると思うんですけど、頭がぼてぼてなるような。ちゃんと胸囲もしっかりしてくる、らしいです。どらえもんです。

S 2：あはは。

S 3：はは。

S 1：だいたい、大体一緒ですもんね、ここ（頭囲）とここ（胸囲）、こことこ測ると、大体一緒です。一定です。

2) 担当発達段階の説明

(前略)

S 1：あとは身体生理の特徴。んーざっといきます。呼吸は、やっぱり身体がちっちゃいので、すべてのものが小さいので、成人に比べてはすべてこう、小さいです。呼吸数だったり量だったり、小さくなります。そのため、脈拍とか心拍数はその分はたつきが必要になるので、おとなの1回分をこの子たちは5・6回、例えば多くするとかいうかたちで、呼吸、酸素の取り込みが行われてるそうなので、回数が必然的に2倍とかなっています。血圧は、血圧は、まあいっかな。習ってないけど、まあ低いそうです。体温が、微妙ですかね。えと、乳児期は成長がばーっとあつたりするものあって、すごい代謝が多いので、気温、気温じゃないや、体温がわりと高いです。37.5℃、以下、以下っていうか37.5℃ぐらいでも平熱といわれるので。

S 3：そうなんだー。

(中略)

S 1：神経系は、ここも難しい。いきますね、原始反射は中枢神経の発達にともなって自然に消失する。いわゆるモロー反射とか何とか反射とか、何とか反射みたいなのは…

S 2：吸啜。

S 1：そう吸啜、そういうのはこの時期で消えるものもやっぱこういくつかあるんですけど、消えるっていとあれですけど、中枢神経が発達して、ちゃんと自分で行えてるっていうことで消えるってことになっています。はい。9番、最後が免疫系、これがIgG、ってなんぞ。

S 2：あは。

S 5：(聞き取れず)

S 4：なんぞ？

S 2：免疫。

S 5：なんぞ？

S 1：これが母体由来の免疫グロブリン。です。これが3・4か月より盛んになるって書いてあるんですけど、生成がね、最初は母体由来の免疫グロブリンIgGがあるんですけど、それがどんどんどんどんやっぱ減少していくので、お母さんのへそのおもつながつてないし、もらうもんはお乳からしかまあないんですけど、生後6か月ごろにはお母さん由来の免疫がもうなくなってくるので、この間に自分の分を生成しますが、ちょうどこのまんなかのところ、が、ちょうど少ない時、こう減ってるので、ここからスタートしてるけど、みたいな、少ないところが絶対あるから、まあ免疫ないよねみたいな時期がこの時期にはあります。

S 3：うーん。

S 1：これが、生後3か月ごろがもっとも免疫が少ない時期なので、まあそういうことです。免疫ないですよ、みたいな。です。以上です。

S 3：ありがとうございます

S 2：すごーい！

S 4：すごーい、どうしよう。

S 全員：拍手^①

3) 話し合い・学び合い

S 1：このまま質問いいですか。

S 3：いいですか。

S 1：じゃあおねがいします。みえる？

S 2：男の子のほうが、胸囲とか頭囲とかも、女の子よりおっきいですか。

S 1：うん。全部だいたいおっきかったですね。

S 2：全部だいたいおっきい。

S 1：でもほとんどかわらない。だって女の子でもおっきい子いるし。

S 2：ですよ。

S 1：一般的な平均値しか載ってないので。

S 2：うーん。

S 1：うん、私も2500 (g)、2千何百で生まれた子だし、私の息子も2500 (g) で産まれたし、男の子だけど、私とかかわらないし。

S 4：うーん。

S3：うーん。
S1：どっちも、どっちも低出生に近いくらいだったけど、こんなにでっかくなるし。
S3：いやいやいや。
S1：ねー、人によって違う。
S1：ただ重要なのは、最初のその平均値じゃなくて、こっからの増量分。
S2：うんうんうん。
S1：がすごく、ここの幅、この1年、乳児期の1年ですごくかわるなっていうのが特徴的だと思います。ねえお母さん、わかります？
S5：うん。
S2：すごい！
S5：うん。
S1：なんかこのへんまで洋服が（サイズ）50・60・75・80って服がきよったのに…
S5：うーんそう！
S1：1歳くらいになったら80から90に（サイズ）あげるタイミングが長いんすよ。
S4：へー。
S3：へー。
S2：へーそうなんだー。
S5：そうそう。
S1：成長しとらんとやないかいなこの子って思う。最初の1年はめっちゃね。
S5：そう！
（中略）
S1：なんか突っ込みどころありますか？なんかありますか？突っ込みどころ。
S4：いやなんか…IgGがなくなってIgMになるんだったっけ？
S1：IgG
S3：IgG
S4：IgGからIgM？
S2：A？
S3：あたしのちょっとそこよくわかんない。
S1：えとね、MG。
S5：母乳でしたっけそれ？
S1：そうそう、母乳やね。
S1：MGかいきゃく、MGやね。
S1：場所は、免疫…
S3：これはお母さん。
S1：お母さん由来のIgGが減って行って、自分自身は3・4か月からちゃんと生成するんですよ。
S3：つくりだす。
S1：そうそうそうそう。
S5：大事なやつ、母乳のあの。
S3：これがあるからなんか病気になるにくいみたいなのやつですか。
S1：多分最初の…

S1：：ねえねえ、なんかなかった？最初はなんか絶対母乳をやってくださいって。免疫がつくので風邪ひきにくくなりますって。
S3：あ、なんか母性のやつになんか載ってたやつ…
S1：あります。これがそれ？
S5：それがこれ？
S3：あ、あ、それがこれ。
S1：母乳をやっとかんと、免疫がないので、しょうがないけんそれだけはやりました2週間。
S2：うーん。
S3：説明が上手ですね。
S1：上手ですか？
S1：逆に質問なんですけど、質問ていうか、ここがすごく難しかったんですよ。わたし、すごく調べました。ここ。^②
S2：なんか、かみかみぱくぱくもぐもぐとかって…
S1：そうそう、そういう時期で習ってたところとか、そういうのの書き方があんま載ってなくて、どれにも、なんか、すごいここ、その中期とか後期とか分け方も、参考にしているものが全部違ったりとか、すごく難しく、大きさを例えばね、これを知りたかったんですけど、1センチぐらいだったりとか、きざみだったりとかの大きさも、はっきりとしたものが調べられなくて、伝えられなかったんですけど、多分この大きさでいう、もののニュアンスでちょっと調べて答えを出してますけど、誰か知ってればなあ、お母さん。
S5：ふふふふ。
S3：あはは。
（中略）
S5：でも手でつかみだしますもんね、絶対。
S1：うん。
S3：ふーん。
S5：そうそう。
S2：ふーん。
S1：でね、これをいらんって言いだす。
S3：へ～。
S2：あ～そうなんだ～。
S3：あ、こっちが食べたくなるんですか。
S1：そう、おとなが食べてるものに手をだして。
S2：へ～。
S3：あ～。
S5：う～んうんうん。
S1：だからちょっとちょっと切ってあげるっていうか、同じように。
S3：食べやすい。
S1：ちっちゃくしてあげて、お皿にいれるから。
S2：あたしもこのケーキ、あの誕生日ケーキあるじゃないですか。手づかみしてる写真が。
S3：あはは。

- S5：あはは。
 S2：あるんですよ。
 S1：そうよね。
 S2：こんな感じだった多分。
 S1：多分そうだと思う。
 S2：1歳、1歳の時だったかな。
 S3：あ～。
 S5：1歳…うん、なんか（聞き取れず）
 S1：この乳児期、時期、乳児期、ちよっとうん、乳児期。しっかりしたご飯粒食べてるから…
 S5：う～ん。
 S1：離乳食から多分離れてるっていう感じにしました。
 S全員：拍手
 S3：ありがとうございました。

記録の半分近くを割愛して掲載してある。乳児期の発表・討論だけで17分50秒要している。十分な事前学習をしてくると充実した発表・討論が行われる。また下線部②からも分かるように学生は与えられた課題を機械的にこなしてきているのではない。予習の過程で、自分なりの問題を見つけ、それについて自発的な学習を行っている。「ここがすごく難しかったんですよ。わたし、すごく調べました。ここ。」という発言は、予習もアクティブラーニングとして行われていたことを示すものである。

S1は十分な予習をし、それに基づき充実した発表をしていた。このことは、上掲の授業記録からも汲み取れる。さらにグループメンバーの発言もS1の予習や発表が充実していたことを示す証拠となる。下線①の一連の発言である。とくにS4「すごーい、どうしよう。」という発言は、S4もS1のようにしたいという「思い」が表出されたものである。S1の発表のあと、S2からS5まで順番に発表していったが、どの学生も充実した内容を発表していた。上掲の記録のように一部省略しても長い記録になってしまう。このため本論文では、S2からS5までの学生の発表・討論記録の紹介は割愛する。

V. 考察

V-1 看図アプローチのできる反転授業

武雄市は反転授業実践の先進地と言われている。そこでは次のような取り組みをしている。「タブレット端末を家庭に持ち帰って動画で予習をし、学校では学び合いや話し合い活動を中心に行う。武雄式の『反転授業』を全小学校で始めています。(代田2014, p.83)」

武雄市では、反転授業には必須である家庭学習（予習）に、動画を活用している。この方式を採用すると「動画コンテンツをどのように用意するか」という問題が出てくる。武雄市は、この問題を次のようにして解決している。

「市内11の小学校が単元を分担し、各学校では教科主

任を中心に、全教員が関わりながら制作することにした。まず、学校は、動画約5分の指導案をA4シート1枚に書きます。次に動画作成のノウハウがある民間学習塾や雑誌の出版社が、その指導案をパワーポイントで絵コンテにします。(中略)そして、今度は学校が、企業の作った絵コンテに赤を入れます。その赤入れをもとに、今度は企業が動画を作成します。このような学校と企業のキャッチボールを5回繰り返し、約3か月で動画を“協働”で作るようにしています。(代田2014, pp.88-89)」

武雄市方式では予習のための動画コンテンツ作りに膨大な時間と労力を費やしている。さらに、学習者全員のタブレット端末も用意している。これに要する経費も膨大なものになる。武雄市方式の反転授業を、もしひとつの学校で取り入れようとしても、労力や経費がかかるという問題をクリアするのは難しいことである。まして、ひとりの教師が武雄市方式の反転授業を取り入れるのは「不可能」である。

武雄市方式の反転授業は、予算措置を含む特別な条件を整えない限り実践は困難である。ところが、本論文で紹介した看図アプローチによる授業づくりでは、簡単に反転授業が実現できてしまうのである。しかも、教員1人の力で実践できる。実際に、本論文で紹介してきた授業は「反転授業」そのものなのである。もう1度、今回の授業の流れを整理しておく。第1回目授業「15枚の写真をもとに5つの発達段階に分ける(協同学習)」。家庭学習(予習)「教科書・参考書等を参照しワークシートを完成させる」。第2回目授業「予習してきた内容をもとに発表・討論する」。このように、反転授業になるようにきちんとデザインされた授業だったのである。しかもこの反転授業のために用意したのは、15枚の写真と教科書・参考書だけである。学生たちは教科書・参考書のほかにネット情報も自発的に調べていた。用いる写真は静止画像であり、特別な編集技術は不要である。教科書は、学生各自がもっているものである。参考書は図書館にたくさん揃っているし、ネットは調べ放題である。看図アプローチを活用すると、容易に反転授業が実現できる。またこのようにして行った反転授業が充実したものになることは、前節の授業記録でも確かめることができる。「学生たち楽しく意味のある学びをしてもらいたい。」という「思い」だけがあれば教員個人の努力だけで反転授業を実践できる。そのツールとなるのが看図アプローチである。

V-2 看図アプローチのできるジグソー学習

用いる課題の特質にもよるが、今回の授業はジグソー学習の実践にもなっている。今回は5人グループを編成して、5つの発達段階について学習した。学習者はひとりひとつの発達段階を担当する。そして学習者が担当した発達段階について予習してくる。この予習が、ジグソー学習という「カウンターパート」に相当する。学生

たちは、予習をすることによって、自分が担当する発達段階の「専門家」になって第2回目の授業に臨む。第2回目の授業は、5つの発達段階についての「専門家」が揃った「ジグソーグループ」での学習になっている。

いくつかの段階に分けられる課題や、いくつかの領域に分割できる課題のときは、ビジュアルテキスト（写真や絵図）を準備すれば、ジグソー学習も容易に実践することができる。なお、看図アプローチで用いるビジュアルテキストの作り方については、鹿内（2015a）で詳説している。

V-3 反省と今後の課題

2回目授業で、「各発達段階の『子どもと家族』に対する支援や看護について考察できる」という目標を設定していたが、発達段階の特徴を説明するだけで17分以上時間を費やしており、他のグループも同様であったため支援や看護までは発表・討論できていない。当初の予定では10分間で「発達段階の特徴」と「子どもと家族への看護」について説明するとしていた。しかし学生が十分な事前学習をしてきたことで、10分では説明できないほどのボリュームの内容となった。看護学生は授業必須科目が多く、本授業以外にも多くの授業を受講している。それにもかかわらず、4日間という短期間でこれだけ充実した発表・討論が行われている。今後は学生の事前学習が授業時間内でより活かせるように、時間配分を検討していきたい。

注1) 本論文で用いた授業デザインと教材開発は第2筆者山下のオリジナルである。

注2) 本研究結果の一部は第13回日本協同教育学会で発表した。

文 献

溝上広樹他 2016 高校生物における看図アプローチを利用した授業実践-ユニからその生態と東日本大震災を考える-

『福岡女学院大学大学院紀要発達教育学創刊号』pp.21-25.

奈良間美保他 2015『小児看護学概論 小児看護学臨床看護総論』医学書院.

奥泉香 2006 「見ること」の学習を、言語教育に組み込む可能性の検討『リテラシーズ』2, pp.37-50, くろしお出版.

関田一彦 2013 学生の授業外学習時間増進に資する予習・復習課題の工夫:協同学習の視点からのいくつかの提案『創価大学教育学論集』64号, pp.125-137.

代田昭久 2014「スマイル学習(武雄式反転授業)」で日本の教育が変わる(1)『主体的学び』2号, pp. 83-91.

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, pp.774-779.

鹿内信善他 2016a 「授業に協同学習を取り入れたいのですが……」それなら看図アプローチです!『看護教育』pp.50-54.

鹿内信善他 2016b 看図アプローチは授業マジックです!-そのタネあかし-『看護教育』57巻2号, pp.132-136.

鹿内信善他 2016c 看図アプローチ, 学習者は「みて」何を考える『看護教育』57巻3号, pp.212-217.

鹿内信善他 2016d 看図アプローチだからできる協同学習ファシリテーション57巻4号, pp.298-305.

鹿内信善他 2016e 看図アプローチでできるメタ認知指導『看護教育』57巻5号, pp.378-385.

鹿内信善他 2016f 看図アプローチを教科書の学習につなげる『看護教育』57巻6号, pp.464-471.

鹿内信善他 2016g 看図アプローチをキーワードにした校内授業づくり研修の試み-南筑高校の事例-『福岡女学院大学大学院紀要発達教育学創刊号』pp.57-63.

鹿内信善他 2016h 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』17号, pp.7-13.

土持ゲーリー法一 2014 反転授業はアクティブラーニングを加速するか『主体的学び』2号, pp. 24-43.

安永悟他 2014『LTD 話し合い学習法』ナカニシヤ出版.