

# 大学におけるICT環境を活用した授業展開の検証

## —知識構成型ジグソー法による授業を例として—

### Verification of class development using ICT environment at university — An example of a class using Knowledge Constructive Jigsaw Method

児童学科 金城 悟

#### I はじめに

2019年末に発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は2020年3月11日にWHOによりパンデミックとの宣言がなされ、2020年4月から大学教育ではオンライン授業の実施が飛躍的に進展した。東京家政大学（以降、本学）においても全学的組織である「オンライン授業実施のための対策チーム」を発足し、「学修・教育開発センター」を授業支援機関としたオンライン授業が展開されることとなった。2020年4月にオンライン授業の準備期間が設定され、5月から2021年1月までの授業期間、学生は大学に出校せず、自宅等でオンラインによる授業を受講することになった。東京家政大学は、オンライン授業のタイプを①資料・課題提示タイプ（スライドやPDFなどの資料を教材として学ぶ授業）、②オンデマンド配信タイプ（ビデオカメラで収録した授業動画や音声付きパワーポイントスライド動画を視聴して学ぶ授業）、③リアルタイム配信タイプ（リアルタイム配信される画像・音声を視聴して学ぶ授業）の3つに分類した。著者においても既に導入され授業で活用されていたLMS（Learning Management System）を中心とし、Campusmate（大学教務事務パッケージ）やwebex、GoogleMeet等のオンライン会議システム、GoogleDrive等のオンラインストレージで構成されたシステムを活用し試行錯誤を繰り返しながら授業を実施した。

オンライン授業への取り組みについて著者の例で言うと、オンライン授業がスタートした2020年度は対面授業で実施していた授業の内容をいかにしてオンライン授業で実施していくか、動画を含めたデジタル教材の作成やオンラインによる課題提出、評価、LMS環境の効果的な活用等に腐心していたように思う。オンライン授業の技術論的な事柄に汲々とし授業の到達目標を達成するためにどのような授業法が望ましいかという授業の質について具体的な取り組みを検討する余裕がなかったのが当時の実情である。

本学のオンライン授業は2021年度より「メディア授業」に名称を変更し、本学の学修支援組織である「学修・教育開発センター（CRED;Center for Research and Educational Development）」の支援のもと、①リアルタイム配信型（リアルタイム配信される画像・音声を視聴して学ぶ授業）、②オンデマンド配信型（ビデオカメラで収録した授業動画、音声付パワポスライド動画、資料と音声による解説等を視聴して学ぶ授業）、③ハイフレックス型（対面授業の様子をそのまま配信し、メディア授業の受講生がこの様子をリアルタイムで受講するタイプの授業）が各授業の必要性に応じて実施された。

著者は2021年度前期に開講された本学の共通教育科目のコア科目である「スタートアップ自主自律」の授業担当者の一人として授業を担った。この授業はシラバスに「東京家政大学での4年間において、愛情・勤勉・聡明にもとづいた生活を創り営み、自主自律の生き方ができる人として成長するための基礎を築く科目です」と規定されている通り、本学の建学の精神である「自主自律」と生活信条である「愛情・勤勉・聡明」を体現できる人材育成を目指し本学学生としての学びの基盤作りを内容とした授業である。必修科目として全学部全学科の新1年生が4月に一斉に受講する授業であることから授業担当者個人個人が授業を構成するのではなく、予め授業担当者の組織である「共通教育推進室：自校教育科目部会」と「CRED」により設定されたシラバス及び授業構成に基づいて担当となった教員が取り組むというもので

ある。担当教員は全学部全学科から年毎に交代制で選出される。この授業で全14回の内、第5回と6回に知識構成型ジグソー法をリアルタイムでのリモート授業で実施できるようにアレンジされた簡易型のジグソー法による授業がグループ単位で実施される。著者はジグソー法を用いた協同学習の授業を通して、多くの学生が積極的に授業に取り組み能動的に課題に向かう姿を見ることができた。学生は課題への主体的・対話的な深い学びや達成感を感じておりアクティブ・ラーニングを体現する授業法であると感じた。東京家政大学に入学した1年生全員を対象に学部学科に区分されることなく異なる学部学科の学生が混在したグループ単位で学修する本学独自の授業（スタートアップ自主自律）にジグソー法を導入したCRED及び関係教員の卓見に改めて感謝したい。

さて、ジグソー法の完全版である知識構成型ジグソー法は、東京大学の三宅なほみ名誉教授（故）が理論を構築し効果の検証を進めた実践的な学習理論である。現在、三宅氏の研究は東京大学の機関である「東京大学CoREF」に受け継がれ、理論の深化と全国的な授業実践による検証が展開されている。小・中・高の授業においては有効な授業法としてのエビデンスが積み重ねられており高く評価されている。知識構成型ジグソー法の開発者である三宅氏は知識構成型のジグソー法による授業プロセスを「知識構成型のジグソー授業では、まずその授業で答えを出したい問いを立て、その問いに答えを出すために必要な「部品」を複数、わかれて担当してその内容を理解する。その上で、部品を担当した者が一人ずつ集まってその内容を統合して問いに答えを出す。答えが出たら、それを公表しあって互いに検討し、一人一人自分にとって納得のゆく解を構成する。この部品を担当してその内容を確認するグループ活動をエキスパート活動、部品を統合して問いに答えを出す活動をジグソー活動、ジグソー活動の結果を公表し合って検討し自分なりの納得を導き出す活動をクロストーク活動と呼ぶ」と述べている。東京大学CoREF（飯窪ら,2021）は、知識構成型ジグソー法を「一人では十分な答えが出ない共通の課題に対して、異なる視点から仲間との対話を通してアプローチして解決し、生徒一人ひとりが自らの理解を深めていく授業形態である」と説明している。

この知識構成型ジグソー法を大学における専門科目の授業に導入した場合、どのような効果が得られるか、私自身の担当授業を通して検証してみたいと考えた。そこで、新型コロナウイルス流行の影響が続く中、アクティブ・ラーニングをどのように構成したらよいのか、知識構成型ジグソー法を取り入れた学生の協同学習・協調学習は、効果的な授業改善に結びつくのかを検証することを目的とした授業を展開した。

## II 方法

### 1. 分析対象授業の選定

2021年度後期（2021年9月～2022年1月）に開講した東京家政大学短期大学部保育科1年生を対象とした「社会福祉」の授業を分析対象授業として選定した。「社会福祉」は保育士資格取得のための必修科目である。

### 2. 対象

「社会福祉」の授業を受講した東京家政大学短期大学部保育科1年生70名を対象とした。

### 3. 知識構成型ジグソー法による授業の実施

2021年度後期「社会福祉」の授業は全14回で構成され、そのうち、第10回（12月6日）、第11回（12月13日）、第12回（12月20日）の3回の授業において知識構成型ジグソー法による授業が実施された。

### Ⅲ 結果

#### 1. 分析対象授業のシラバス

「社会福祉」は全14回の授業で構成される（表1）。この授業はすべて対面授業で実施した。シラバスに掲載された授業の到達目標と授業概要を表2に示す。

表1 「社会福祉」の授業計画

第1回	授業オリエンテーション～授業の目的と学び方、授業理解ノートの作成法
第2回	社会福祉とは何か～社会福祉の現場から見えること
第3回	社会福祉・社会保障の制度・法体系
第4回	現代社会の経済システム①経済システムの理解と社会福祉に及ぼす経済の影響
第5回	現代社会の経済システム②格差社会の到来と現状分析
第6回	社会的セーフティネット①現代社会の貧困問題～現状と対策
第7回	社会的セーフティネット②生活保護・ホームレス
第8回	社会的セーフティネット③公的支援・民間支援
第9回	子どもと社会福祉
第10回	高齢者と社会福祉
第11回	障害児・者と社会福祉
第12回	保育ソーシャルワーク①家族のもつ重要性～家族の構造と機能
第13回	保育ソーシャルワーク②日常生活支援プログラム・自立支援プログラム
第14回	授業の振り返りとまとめ～現代社会における福祉の在り方を考える

表2 「社会福祉」の授業の到達目標と授業概要

到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 社会福祉の制度や法体系、社会福祉サービスの実施体制に関する基本的な仕組みを理解することができる。(DP1・DP2) <sup>注)</sup></li> <li>(2) 社会福祉の現状と課題、社会福祉の機能と役割について考察し説明する力を身につけることができる。(DP1・DP2)</li> <li>(3) 人権の重要性を理解し、保育者は人権を守り幸福の実現を支援する専門職であることを理解する。(DP4)</li> <li>(4) 現代社会の社会問題について分析し、説明、論述できる。(DP4・DP8)</li> <li>(5) 社会生活の安定に社会福祉が果たす役割の重要性を的確に理解することができる。(DP4・DP8)</li> </ul>
授業概要	<p>社会福祉は、人々が幸せに生きて暮らしていくことを支援する社会的なシステムである。社会福祉では社会の基盤となる経済システムを理解し、社会福祉の制度・法体系、社会福祉サービスの実施体制、社会的セーフティネット、子どもから高齢者までの人の一生をめぐる社会問題、家族のもつ社会福祉機能、社会的養護、保育ソーシャルワークについてアクティブラーニング、双方向授業、反転授業を用いて学修する。</p>

注)「DP番号」は本学が規定したディプロマポリシーの分類を示す略語

#### 2. 知識構成型ジグソー法による授業構成

知識構成型ジグソー法による授業は12月6日、12月13日、12月20日の3回に渡り実施された。この3回の授業はシラバスでは「第10回：高齢者と社会福祉」、「第11回：障害児・者と社会福祉」、「第12回：保育ソーシャルワーク①家族のもつ重要性～家族の構造と機能」となっている。シラバスに掲載されたこの3回の授業テーマにおいて、受講生は各回ごとにmanabaに掲載された授業動画を視聴し授業内容を掲載したPDF資料をダウンロードする。3回の授業は、受講生が授業動画とPDFに基づき各回とも指定のレポートを提出するという反転授業により実施した。今回の反転授業の成立は本学にLMS環境が整備されてることに拠る面が大きい。

知識構成型ジグソー法による3回の授業に関する資料はすべて本学のLMSであるmanabaにファイルで掲載し、受講生がいつでも自由にダウンロードできるように設定した。manabaに掲載した授業資料及び授業に関する通知を表3に示す。

表3 manabaに掲載された授業資料

manaba コースニュース掲載
・ 2021-12-07 エキスパート班の課題内容と提出期限延長について
・ 2021-12-25 授業後のアンケートについて
・ 2022-01-03 課題提出期限が近付いてきたことの通知
manaba コンテンツ掲載
・ PDF：第10回-第12回アクティブラーニングの進め方
・ PDF：2021 授業計画 人権理解～ジグソー法
・ word ファイル：課題2 提出用紙（図書館・インターネット調査ファイル）
・ word ファイル：課題3 提出用紙（エキスパート資料）
・ word ファイル：課題4 提出用紙（学習テーマの解決）
・ PDF：月3 時限クラス エキスパートチーム・ジグソー課題チームグループ分け
・ PDF：月4 時限クラス エキスパートチーム・ジグソー課題チームグループ分け

### 3. 知識構成型ジグソー法による授業の進め方

知識構成型ジグソー法による授業はステップ1からステップ5の順に実施された（表4）。

表4 知識構成型ジグソー法のステップ

第1回授業	12月06日	ステップ1：課題の理解
		ステップ2：エキスパート活動
第2回授業	12月13日	ステップ3：ジグソー活動
第3回授業	12月20日	ステップ4：クロストーク活動
		ステップ5：振り返り

ステップ1は、知識構成型ジグソー法と授業の進め方、授業課題について説明し、受講生の理解を確認する段階である。受講生にはmanabaに掲載された動画を視聴し、PDF資料を読むことを課した。当日は、パワーポイントをスクリーンに投影するスタイルで授業課題について解説し、質疑応答の中で受講生の理解を確認した。

ステップ2は、エキスパート活動の段階である。エキスパートは授業の目的である「学習テーマ」を課題解決するために設定された調査課題（エキスパート課題）について調べ、理解し、グループの他のメンバーに解説を解決する役割となる。エキスパート課題は5つ設定した（表5）。エキスパート班は1グループ原則5人（5人が組めない場合は4人）で構成された。5人はAからEの課題を重複しないようにひとつずつ割り当てられる（4人の場合は4つの課題）。各エキスパートは、表6に示す手続きに従って調査を実施する。

表5 エキスパート課題

エキスパート班	調査内容
エキスパートA	人権の定義
エキスパートB	子どもの人権問題、人権侵害とは何か？
エキスパートC	①ノラルディンとマリマルの事例ではどのようなことが人権侵害に該当するか？ ②共感能力とは？
エキスパートD	子どもの人権を擁護するために社会はどのような取り組みを行っているか？
エキスパートE	社会から差別・偏見をなくすには？

表6 エキスパート課題の調査実施の手続き

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各班で集合し、調査内容について、予め個人で事前に考えたことを発表する。</li> <li>2. 調査を実施する。               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 附属図書館～専門書を調べる                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・附属図書館へ行き、学修テーマに関する本を探す。</li> <li>・学習テーマに関する本の「著者、タイトル、出版社、出版年、参考になるページ」を記録し、manabaレポートへ提出する。</li> </ul> </li> <li>(2) インターネット、webサイト                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習テーマに関する記事を検索する（官公庁；NPO団体等信頼できる記事であることを確認し説明できるようにする）。そのURLをmanabaへ提出する。</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>4. 各班でエキスパート資料を作成する（A4サイズ1枚～2枚）               <p style="margin-left: 20px;">※提出課題：エキスパート各班が作成したエキスパート資料をmanabaレポートに掲載する。</p> </li> </ol>
--

ステップ3は、ジグソー活動の段階である。ここでエキスパート班のメンバーはジグソー班として再編成される。1つのジグソー班にはAからEの5人のエキスパートが組み合わされる。授業当日は各班のエキスパートA～Eの担当者が「エキスパート資料」を基にグループメンバーへ調べた内容をプレゼンテーションし、他のメンバーが理解するよう努める。エキスパートによるプレゼンテーションが終了した後、「学習テーマ：保育者が子どもの人権を理解することはなぜ必要か？」についてグループ討議を実施する。各班のグループ討議をまとめた学習テーマの解決案はレポートにまとめmanabaに提出する。

ステップ4は、クロストーク活動の段階である。ジグソー班で討論し、それぞれの班でまとめた学習テーマ（保育者が子どもの人権を理解することはなぜ必要か）に対する解決案を授業クラスの他のメンバーにプレゼンテーションする段階である。

ステップ5は、振り返り活動の段階である。受講生は自分の班の報告と他の班の報告を聞いて考え方の違いや解決に至る討論のプロセスの違いを比較検討し、学習テーマの解決に向けてさらに理解を深めることができる段階である。受講生はジグソー活動とクロストーク活動における各般の解決案を振り返り、自分自身の解決案を改めて検討しそのまとめをレポートしてmanabaに提出する。

#### 4. 知識構成型ジグソー法による授業効果の検証

##### (1) 授業アンケートの結果

授業アンケートはmanabaのアンケート機能を用いて設定した。アンケートは8項目で構成されている(表7)。授業アンケートの結果を図1から図7に示す。

表7 アンケートの質問項目

- Q 1. あなたはこの3回の授業を通して「子どもの人権」に対する理解が深まりましたか？
- Q 2. 学習テーマ「保育者が子どもの人権を理解することはなぜ必要か？」について、自分の考えを他者に説明することができるようになりましたか？
- Q 3. この3回の授業は「シグソー法」で「エキスパート活動」「ジグソー活動」を行いました。このジグソー法による授業について評価してください。
- Q 4. この3回の授業の中で、あなた自身の考えや意見を述べ、他者と討論する機会がありましたか？
- Q 5. この3回の授業「子どもの人権について考える」に積極的に取り組むことができましたと思いますか？
- Q 6. この3回の授業「テーマ：子どもの人権について考える」を来年以降も皆さんの後輩に向けて実施したほうが良いと思いますか？
- Q 7. 12/6（月）、12/13（月）、12/20（月）の3回に渡り、「人権について考える」をテーマに学んできました。この3回の授業に対する総合的な評価をしてください。
- Q 8. この3回に渡る「人権について考える」をテーマにし、ジグソー法で学んできた授業について、あなたの感想、考え、意見などを自由に記述してください。

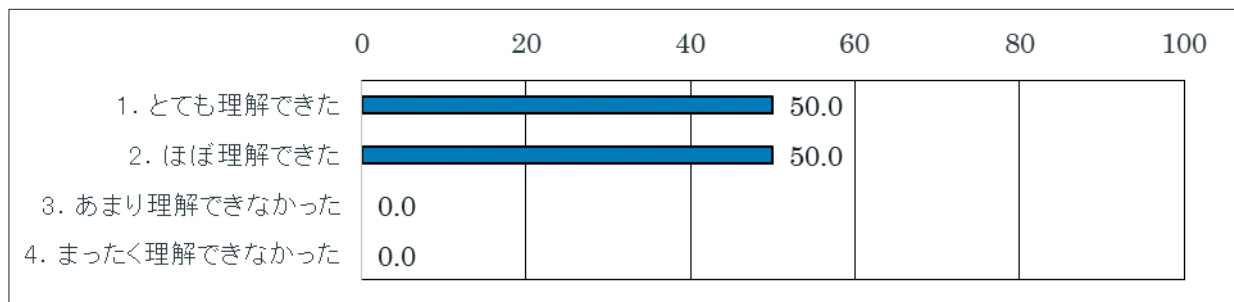


図1 「子どもの人権」に対する理解の深まり (Q1)

知識構成型ジグソー法による3回の授業を通して子どもの人権に対する理解が深まったかを尋ねたところ、50%が「とても理解できた」、50%が「ほぼ理解できた」と回答した。「あまり理解できなかった」「まったく理解できなかった」はいずれも回答者は皆無であった (図1)。

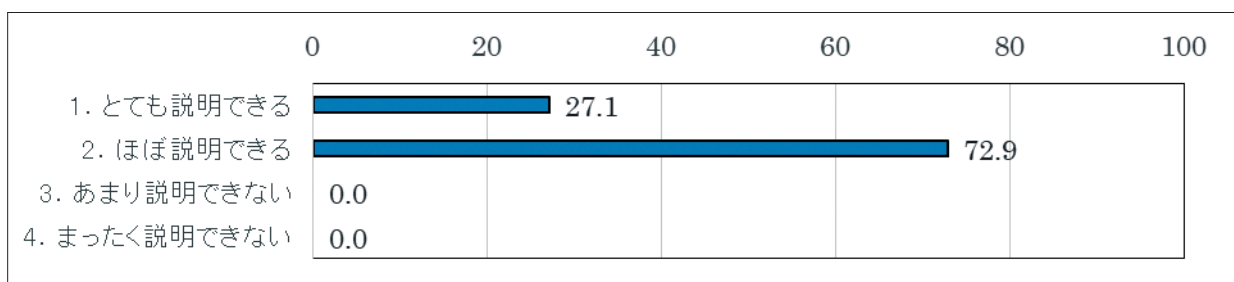


図2 学習テーマを他者へ説明できるか (Q2)

本授業の目的は、知識構成型ジグソー法による3回の授業を通して学習テーマとして設定された「保育者が子どもの人権を理解することなぜ必要か」について自分なりの回答にたどり着き、他者へ説明するということであった。受講生の27.1%が「とても説明できる」と回答しており、「ほぼ説明できる」の72.9%を合わせると受講生全員が他者へ説明できると認識していることが示されている (図2)。

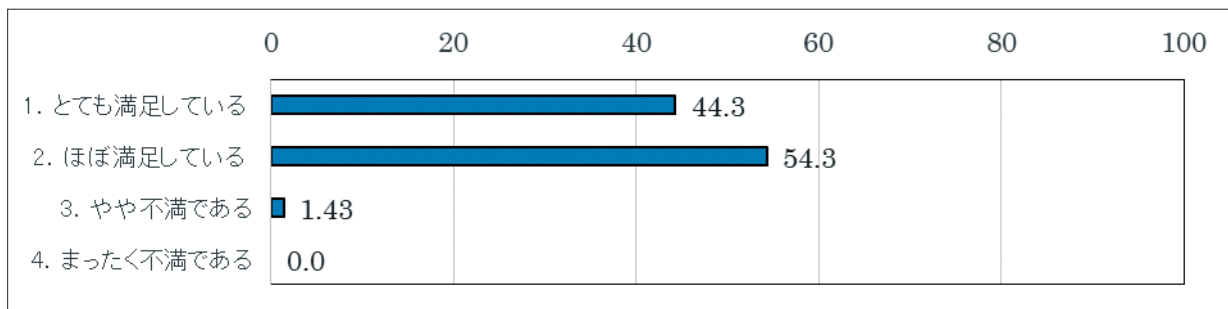


図3 ジグソー法による授業に対する評価 (Q3)

知識構成型ジグソー法を用いた授業に対する評価の結果を図3に示す。「とても満足している」が44.3%、「ほぼ満足している」が54.3%であった。

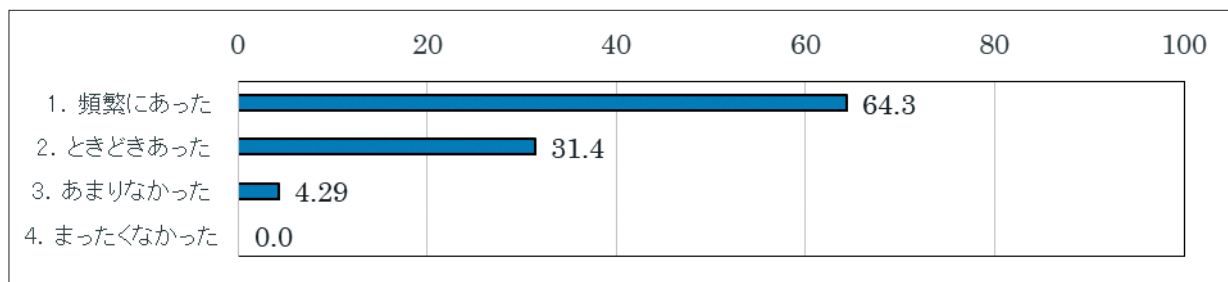


図4 他者との討論の機会 (Q4)

本授業を通して他者と討論する機会があったという質問に対し、「頻繁にあった」が64.3%、「ときどきあった」が31.4%、「あまりなかった」が4.29%であった (図4)

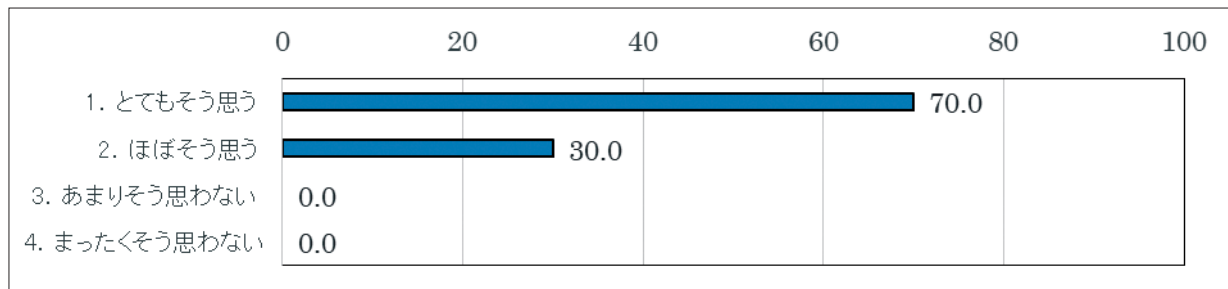


図5 授業への積極的な参加 (Q5)

本授業に積極的に取り組んだかという質問に対し、「とてもそう思う」が70.0%、「ほぼそう思う」が30.0%であった (図5)。受講生全員が本授業に積極的に取り組んだと認識していることがわかる。

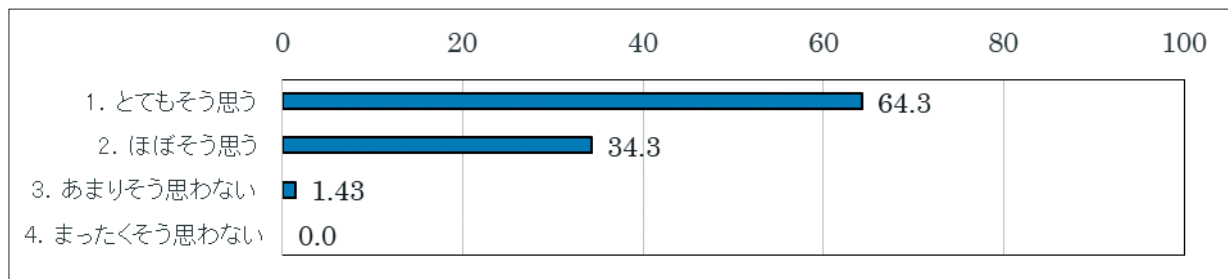


図6 本授業を来年以降も実施したほうが良いか(Q6)

本授業を来年以降も続けて良いかという質問である。受講生の64.3%が「とてもそう思う」、34.3%が「ほぼそう思う」と回答している (図6)。一方、「あまりそう思わない」と回答した受講生の割合は1.43%であった。

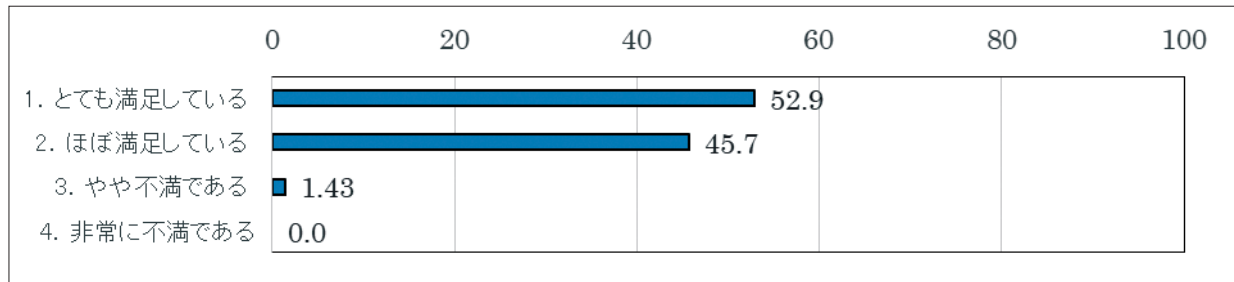


図7 本授業に対する総合的な評価 (Q7)

本授業に対する総合的な評価を尋ねたところ「とても満足している」と回答した受講生が52.9%、「ほぼ満足している」が45.7%、「やや不満である」が1.43%であった(図7)。

## (2) 自由記述の分析

授業後アンケートの中で知識構成型ジグソー法を用いた「人権について考える」というテーマの授業全体の感想に関する自由記述項目を設定した。

Q8. この3回に渡る「人権について考える」をテーマにし、ジグソー法で学んできた授業について、あなたの感想、考え、意見などを自由に記述してください。

本学のLMS (manaba) に提出された受講生の自由記述の文章を用いてテキストマイニング (KH Coder 3;樋口,2021) によるテキストデータ分析を行った。KH Coderによるテキストマイニングの事前準備として、エディタ (サクラエディタ) を用いてデータクレンジングを行い分析対象のテキストデータを作成した。テキストデータは、「前処理」「テキストのチェック」を実施し、「茶室」を利用して複合語を抽出した。自由記述のテキストデータは総抽出語数9,623、異なり語数859で構成された。

### 1) 自由記述の抽出語リスト

KH Coderの機能を用いて自由記述のテキストデータの中でどの語が多く出現するかを分析した。抽出された語のうち17回以上出現した語を出現回数順に36位まで並べた抽出語リストを作成した。最も出現回数が多い語は「人権」の163回であり、つぎが「考える」107回、「自分」105回、「子ども」101回、であった(表8)。

表8 授業アンケート自由記述の抽出語リスト

順位	抽出語	出現回数	順位	抽出語	出現回数
1	人権	163	19	活動	25
2	考える	107	20	深める	25
3	自分	105	21	聞く	25
4	子ども	101	22	課題	24
5	思う	86	23	守る	23
6	調べる	82	24	人	22
7	理解	73	25	ジグソー	21
8	保育	55	26	深まる	21
9	意見	53	27	伝える	21
10	テーマ	44	28	説明	20
11	感じる	43	29	問題	20
12	グループ	40	30	大切	19
13	考え	40	31	話し合う	19
14	知る	40	32	エキスパート	18
15	学ぶ	38	33	侵害	18
16	授業	36	34	違う	17
17	出来る	31	35	深い	17
18	必要	27	36	他者	17



2) 階層的クラスター分析の結果

最小出現数15、Ward法、Jaccard距離の条件で階層的クラスター分析を行った。クラスター併合の段階（横軸）と併合水準（縦軸）のグラフとデンドログラムからクラスター数を10に調整し、再度クラスター分析を行った。その結果を図8に示す。各クラスターに含まれた文章の内容をKWICコンコーダンスを用いて確認し、10個のクラスターについて操作的に命名した（表9）。

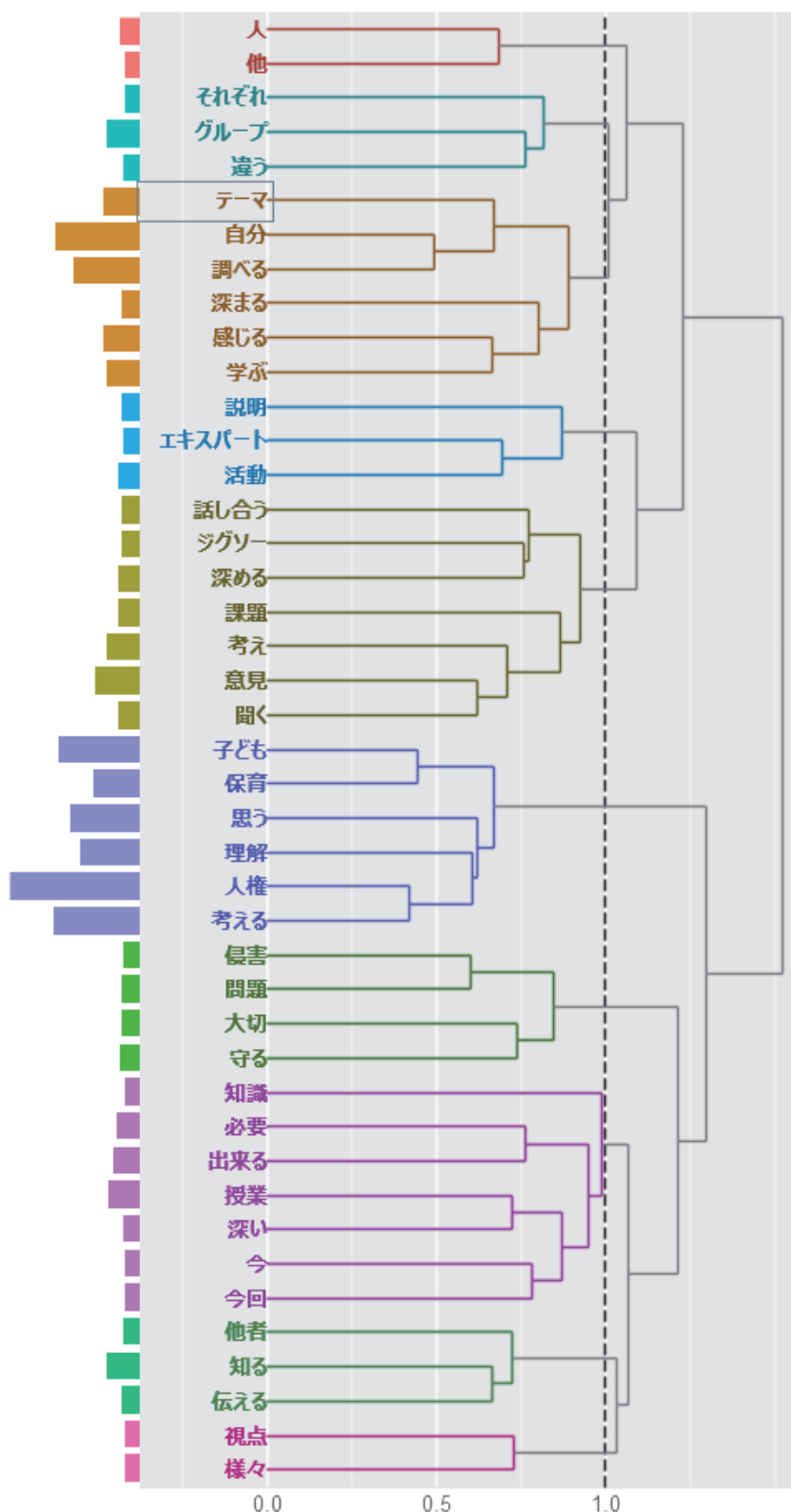


図8 自由記述の階層的クラスター分析の結果

表9 クラスターの命名

クラスター1	他者との協調
クラスター2	異なるグループの活動の理解
クラスター3	学習テーマについて調べることの意義
クラスター4	エキスパート活動における他者への説明
クラスター5	ジグソー法による主体的対話と効果
クラスター6	子どもの人権を考え理解する
クラスター7	人権侵害・人権問題を考え人権を守ることの大切さ
クラスター8	授業を通じた知識の必要性の理解と深い学びの体験
クラスター9	他者へ自分の考えを伝える
クラスター10	学習テーマの課題解決に向けた様々な視点

### 3) 知識構成型ジグソー法による授業効果のモデル

自由記述の階層的クラスター分析の結果と知識構成型ジグソー法を適用した本授業のステップを組み合わせた図を作成した(図9)。本研究ではこの図を知識構成型ジグソー法を適用した本授業の授業効果に関するモデル図とする。

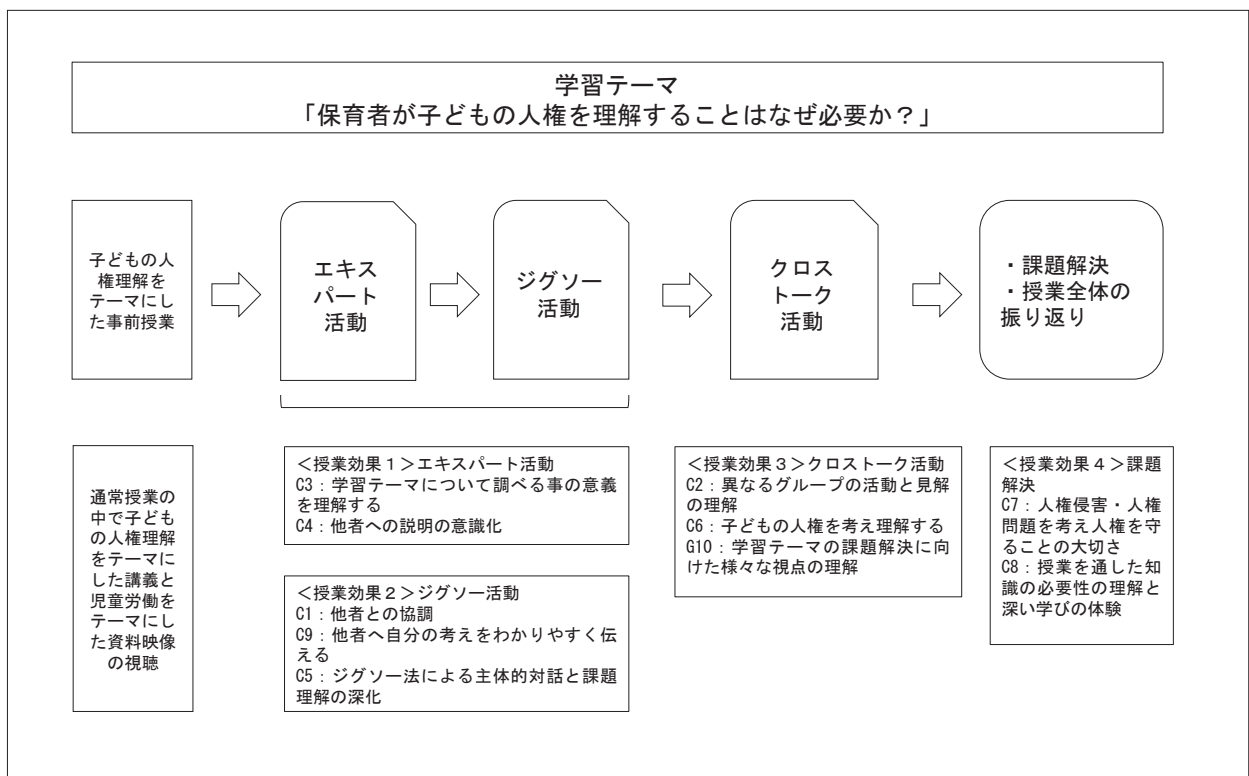


図9 授業構成とクラスター分析を基にした授業プロセスと授業効果のモデル図

## IV 考察

本研究は、知識構成型ジグソー法による授業効果を著者が担っている授業「社会福祉」の中で検証したものである。知識構成型ジグソー法による授業は全14回の授業の内、3回の授業として構成し、「保育者が子どもの人権を理解することはなぜ必要か?」を学習テーマに設定し授業を展開した。授業終了後にLMS (manaba) のアンケート機能を用いて実施したアンケートの結果、受講生70名は子どもの人権について全員が理解が深まり、学習テーマである「保育者が子どもの人権を理解することはなぜ必要か?」に

ついて他者へ説明できると認識していることが判明した。知識構成型ジグソー法による授業評価について全員が満足していると回答していることから、知識構成型ジグソー法による授業効果は高いと考える。

一方で「この3回の授業の中で、あなた自身の考えや意見を述べ、他者と討論する機会がありましたか?」という設問に対し4.29%（受講生3名に該当）が否定的な回答を示した。来年以降も実施したほうが良いかという設問に対し1.43%（受講生1名に該当）が否定的な回答を示し、さらに今回の3回の知識構成型ジグソー法を用いた授業全体に対する満足感に関する設問に対し受講生1名（1.43%）が否定的な回答を示した。これらのケースは知識構成型ジグソー法による授業を受講し、学習テーマの理解が深まったことは自己認識しているものの授業へ積極的に参加することができずこのスタイルの授業に何らかの不応を示す受講生が存在することを示唆している。学生の中には他者とのコミュニケーションが苦手な授業におけるグループワークへの適応性が低い学生が存在する。グループメンバーとの関係性も授業への積極的な参加に影響するであろう。本研究の結果を踏まえ、知識構成型ジグソー法による授業においてグループ内で発言力が強い受講生がリードし続けることなく、グループメンバー全員が自己表現できるようグループ内での意見交換や学習テーマに関する討論のあり方を検討する必要がある。また、本授業ではエキスパート活動、ジグソー活動、クロストーク活動をそれぞれ1回ずつ計3回の授業で構成したが、受講回数による効果の検証も今後必要と考える。

本授業の受講生に授業全体の感想を求めた自由記述の分析結果から、本授業の授業効果のモデル図が作成された。このモデル図から知識構成型ジグソー法による授業は授業の各ステップにおいて授業効果が認められた。知識構成型ジグソー法による授業は文部科学省（2017）が推進する「主体的・対話的で深い学びの実現」を目指す大学の授業においても学習テーマの理解の深化につながる効果的な授業法であるといえる。

知識構成型ジグソー法による授業を用いた本授業は東京家政大学のLMS（manaba）環境、webex Meeting、GoogleMeet等のICT環境の活用なしには成立し得なかった。大学教育におけるITC環境の整備やLMSの導入は新型コロナウイルス感染症（COVID-19）によるオンライン授業（メディア授業）への全国的な転換によって推進されたものであるが、本研究の結果、授業法によってオンライン授業においても授業目的に沿った一定の授業効果が得られることが判明した。オンライン授業には対面授業、グループワークが苦手な学生や障がい等により学修支援が必要な学生において学習テーマの理解を深める授業法としての効果が得られる可能性もあることが示唆された。今後、大学の授業における知識構成型ジグソー法の効果的な導入に関する検証や知識構成型ジグソー法以外の授業法の検証を進めていく必要がある。現在の時点（2022年1月）、オミクロン株の急激な感染拡大が続いており2022年度以降の授業のあり方は見通しの立たない状況にある。しかし、対面授業、オンライン授業またはハイブリッド授業に関わらず私たち教員は授業の到達目標を達成するための授業を学生に提供しなければならない。自らのこれまでの授業を振り返りながら今後も効果的な授業展開のあり方を模索し続けたい。

## 引用・参考文献

- ・樋口耕一（2012）：質問紙調査における自由回答の分析-KH Coderによる計量テキスト分析の手順と実際.社会と調査,8,92-96.
- ・樋口耕一（2020）：社会調査のための計量テキスト分析：内容分析の継承と発展を目指して-KH Coder OFFICIAL BOOK 第2版. ナカニシヤ出版.
- ・飯窪真也・齊藤萌木・白水 始編著（2021）：「主体的・対話的で深い学び」を実現する知識構成型ジグソー法による中学校国語授業.明示図書出版株式会社.
- ・飯吉弘子（2021）：大学統合におけるオンライン教育の活用と質保証-その可能性と課題-.名古屋高等教育研究,21,27-48.
- ・稲葉利江子（2019）：高等教育機関等におけるICT利活用の実態-2017年度AXIES調査を基に.情報処

- 理,60 (5) ,428-431.
- ・稲葉利江子・酒井博之・辻 靖彦・平岡齊士・重田勝介 (2018) : 大学におけるICT環境の規模別導入状況に関する一考察. LMS の導入状況. 大学ICT推進協議会2018年度年次大会論文集,1-4.
  - ・稲葉利江子・酒井博之・辻 靖彦・平岡齊士・重田勝介 (2020) : 日本の大学におけるLMS の導入状況. 大学ICT推進協議会2019年度年次大会論文集,511-513.
  - ・古賀崇朗 (2021) : 教職員の研修におけるLMSの活用. 佐賀大学全学教育機構紀要,9,95-106.
  - ・牧野香里・李 知恩・花輪大輔 (2021) : 新型コロナ禍による非対面授業の導入および今後の改善について－図画工作・美術分野の授業実践を中心に. 北海道教育大学紀要,71 (2) ,203-209.
  - ・三宅なほみ (2011) : 概念変化のための協調過程－教室で学習者同士が話し合うことの意味－. 心理学評論,54 (3) ,328-341.
  - ・三宅なほみ・齊藤萌木・飯窪真也・利根川太郎 (2011) : 学習者中心型授業へのアプローチ-知識構成型ジグソー法を軸に-. 東京大学大学院教育学研究科紀要,51,441-458.
  - ・森部陽一郎 (2021) : LMSにおけるユーザビリティ評価－「コロナ禍」における大学の遠隔授業システムを中心に. 宮崎公立大学人文学部紀要,28 (1) ,181-194.
  - ・文部科学省 (2017) : 主体的・対話的で深い学びの実現（「アクティブ・ラーニング」の視点からの授業改善）について. 文部科学省web掲載資料.  
[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2017/10/24/1397727\\_001.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2017/10/24/1397727_001.pdf)
  - ・白水 始・飯窪真也・齊藤萌木 三宅なほみ編著 (2019) : 協調学習 授業デザイン ハンドブック 第3版－「知識構成型ジグソー法」の授業づくり. 東京大学CoREF.

#### 資料 授業後アンケート受講生の自由記述（抜粋）

この方法で人権問題という現代の課題を「保育者」という目線で見つめることで、自分で調べて理解をすると共に、他者の意見を聞くことであらたな意見を知り、それを踏まえて自分はどのように考えているのか、今後どのように捉えていくべきなのかを整理し、捉えることができたように感じています。私は今まで漠然と「差別・偏見」はなぜなくなるのかということを考えていました。

しかし今回の授業に取り組んでいく中で人々は幼いころの周囲の大人からの影響で知らず知らずのうちに自分たちと違うことは良くないことだと捉えてしまうような目とその基準を図る物差しを作ってしまったのではないかと考えました。それと同時に、この幼い時期から「普通」という概念ではなく、いのちの尊さや多様性、個性を大切にする環境を子どもたちの身近な存在である保育者が作っていく事で子どもたちの「あたりまえの考え方」を「一人一人違ってみんないい」とすることができるのではないかと考えました。この考え方は様々な角度から人権について差別や偏見について他者と考えたり、互いの意見を伝え合うことで生まれ、自分一人では到底たどり着くことができなかつたと思います。また一人で結論を出していたらそれは私の考えだけでできた、「私なりの考え」でしかありませんでした。自分で結論を出す力も大切ではあると思いますが、こうした大きなこの世界に生きるすべての人が関係する問題に向かうとき自分ひとりの考え方に固執してしまえば本末転倒です。

こうして自分の考えを持ちながら、他者の意見を聞き、互いの意見を知る機会こそが多様性や人権問題を考える上でとても大切な取り組みであり、差別や偏見をなくす社会への一歩であるとは私は考えます。このことから私はこのテーマをジグソー法で学ぶことで、人権について理解を深めると共に保育者が子どもの人権を理解する必要性を知ることができたように思います。またこのことを踏まえ、子どもたちに伝えていく身としてさらに深く知り、考え続けなくてはならない問題であることを改めて学ぶことができました。

ジグソー法で人権について学ぶことで、自分一人では到達できない、人権についての理解が出来ました。様々な方面から、各自で調べて専門家になり、その考え、知識を共有することで、人権についての理解がより深まったように感じます。人権について考えると、つい自分の主観的な考え方になってしまうと感じ、人権について考えるということは、自分一人で考えるのではなく、様々な環境下で育ってきた色々な人と考えを共有していくことが良いと思いました。

将来保育士になる上で、子供の前に立つ大人の1人として、子供たちの人権を守り、大切にすることの出来る保育士になり、直接的でなくても、「人権」を子供に教えることが出来たらなと思います。

エキスパートとして、一つのことについて時間をかけ探求したことから今までやってきた調べ学習と比べると学びがより深くなり、その分野についてのエキスパートになることができたと感じました。また、そのあとのジグソー課題ではそれぞれが分野について調べたことを持ち寄り沢山話し合うことができました。ジグソー法という名のように、それぞれバラバラのことについて調べ、それを持ち寄り話し合い、一つの課題について考えを深めるというパズルを作り上げていくような感覚でした。今回の学習では、今までよりも話し合いが多く自分の考えを話すことも周りの人の意見を聞くこともとても多く、「人権」について今までで一番考える時間が設けられたと思います。それにより「子どもの人権」を理解することが保育者にとってどれだけ大切なのかを考えることができました。

自分のエキスパート課題のテーマであった「差別や偏見をなくすためには」を様々な文献を通して学習し今まで考えていたものよりもより深く、そのことへの理解ができ、考え方も変えることができた。3人組で活動を行いみんなで集まってエキスパート課題について考えた時には自分の意見を友達に説明したり友達の意見を聞いて納得したりでき、視野が広まったと思う。

ジグソー活動では他のグループのテーマのまとめを聞いて、そこでも新たな発見をすることができ、グループで最終的な課題を考えた時もこの活動が始まる前よりも多くの知識があったのでとても濃い内容の話し合いができたと思う。

「人権について考える」について学習し、子どもが安全に安心して生活するためには保育者が子どもの人権について理解することが大切であることを学びました。子どもの人権問題や人権侵害には虐待やいじめなどたくさんあり、保育者は子どもの近くで子どもの安心、安全を保障する立場であると思うので、子どもの小さな変化にも気づいて対応することが大切だと思いました。

自分がエキスパートとして図書館やインターネットで調べたり、ジグソーチームで発表し合ったりすること、そのチームで意見をまとめたりすることを通して、子どもの人権についての知識を身につけるだけでなく、子どもの人権を守ることに對しての自分自身の考えを深めることができたと思います。保育者として子どもの人権についての知識をしっかりと身につけておきたいと思いました。

人権についてしっかりと考えたり他者と自身の意見を伝え合ったりすることができ、改めて「人権」の大切さや保育者が知っておく必要性について学ぶことができました。私にはない考えや思いを持っている友達と話すことで固定概念にとらわれず、様々な視点から人権について考えることができ、守るにはどのようにしていくべきなのか、具体的にどのような援助がよいのか考えることができました。また、エキスパート班に分かれて詳しく調べ話し合ったことで人権とは何か、権利に関する問題や課題、現状について知ることができました。そして、全三回のジグソー法授業を通して学習テーマであった「保育者が子どもの人権を理解することはなぜ必要か」について考え自分なりに解決することができました。人権は知らず知らずのうちに侵害されやすいため、将来働く際に今回感じたこと、知ったことを生かしながら保育していきたいです。ジグソー法は自分一人の考えだけでなく様々な意見を知ることができるためとても良いと感じました。

人権という言葉は使うことは多いもののその言葉の意味を聞かれると何をしたらよいのかなどよくわかっていない部分が多くあったことに気づくことができました。保育者として子ども達と関わっていく中で人権について直接的に伝えることはなくても間接的に子どもにもわかる形で伝えることはかなりあると思います。そのようなときに私自身が人権について理解をしていることが第一条件になっていくと思うのでまだ理解しきれていないと自分で感じる部分には追及をして子ども達にきちんと伝わる形で伝えていけるようにしていきたいと思いました。自分一人で人権について考えていくのは難しいと思うので、ジグソー法でほかの人たちと協力しながら行うことで自分一人の意見にとらわれずに新しい意見も知ることができてよかったです。

子どもの人権について一人ひとりが考えていることを共有し、他者の意見と自分の意見を比べて考えて、班で一つの課題について掘り下げて調べることで、他の角度からの意見や調べた内容を合わせて考えることができ、見方が広がったように感じた。私の班は、「差別・偏見をなくすためには」というテーマで調べたが、世界と比べて考えていたり、今までの時代背景から考察する等違った視点からの意見や調べ方、価値観で課題を考えられた。他の班と一グループになり調べた内容を伝え合うことで、細かく濃い調査内容を知ることができて理解が深まった。また、課題は違っても社会の取り組みから人権を考えていたり、実際の映像から子どもの人権について考えたりし、どの班の結果も子どもの人権の必要性に通じていて、それは保育者や大人が理解し、子どもたちにも伝えて守るべきことということ強く感じることであった。一人ひとりがグループ別で調べて話し合い、一つの事柄の専門家として知識をつけたからこそ、子どもの人権の必要性をより強く感じられたと考えた。

私たちが義務教育過程などで「人権」について学んできたことには、「自分は守られる対象であることを理解する」という意味があったのだと考える。大学生になって「(子どもの)人権」について詳しく調べ、周りとの意見話し合いながら自分の考えを得ていく活動はこれが初めてであり、この活動は今まで学んできた「人権」の意味とは異なる意味を持つ学びであったと感じた。保育者を目指すなかで子どもの人権について学ぶことで、「子どもが守られなければならない理由」「子どもを守るためにはどのような手段があるのか」ということを知ることができた。小中高で学んできた「人権」は「守られるもの」であったが、保育者を目指す上で、保育者になった上で「人権」は「守るべきもの」になるのだと感じた。ジグソー法でこのテーマについて学んだことで、他者と意見を交流し多くの考えを聞くことができ、自分の考えがよりクリアになった良いものになったことがよかった点である。

人権について考えるという取り組む内容は同じでも、多角的な視点で考えるということがとても大切なのだと感じました。そして、その時に1つのことに特化して調べたり考えたりすることで、自分の知識や学びが深まると共に考え方や捉え方にも変化があるのだと思いました。さらに、その特化した知識を持ったもの同士で話し合うことにより、考え方や捉え方に対しての幅が広がるだけでなく、同じことに対しても自分の価値観に加えて他者の価値観を踏まえて捉えることが出来るため、学びが深まるのだと考えました。また、これは保育カンファレンス等の話し合いの際に保育者を初めとして専門職が集まって話し合いをする場面において同じことが言えるのだと考えました。このように、自分で全てを調べて学ぶことと比べると少し手間や時間はかかるかもしれませんが、他者と共に学んだり考えたりすることの重要さや必要性を強く感じました。そして、今回人権や子どもの人権についての知識や捉え方が深まりとても良い学びになったので良かったです。

今まで授業で発表するときは数分間で話し合い、その場で発表することがどの授業でもほとんどだったが、今回のように何回にも分けて皆で話し合ったり、インターネットや図書館を使ってたくさん調べ

たりしたので、1つの課題についてたくさん考えてよい結果が、出せたと思います。そして、みんなが1つの課題についてたくさん調べたことで、それぞれの課題で考えを深めることが出来て、最終的な学習課題についても考える事が出来たと思います。ここでは、提出した個人課題では触れなかったノラルディンとマリマルの人権問題についての意見を述べたいと思います。ノラルディンとマリマルは子どものうちから家族と離れ離れで、働いていてノラルディンに関しては妹のマリマルに学校に行かせてあげるために自分は学校に行っていないという環境にあります。それだけでなく、親と離れて寂しいという状況にあるにも関わらず、周りの大人たちは宗教的な差別を受けていたり、「故郷に帰れ」などの心無いことを言われたりして、妹は学校でいじめにあっていました。これはあきらかな人権侵害に値すると思いました。児童労働・学校に行けない事・親と一緒に暮らせていない事これらに関しては子どもの頃のことではあるが、生活していく上でとても大切なことが守られていないと感じた。しかし、宗教差別や暴言、暴力に関しては子どもや大人関係なく、すべての人間が侵されてはいけない大切な権利であると思います。ノラルディンとマリマルの事例は海外の事例ではあるけれど日本にないわけではないので、自分たち保育者になろうとしている者だけではなく、国民全員が知っておく必要があると考えました。その中でも保育者は子どもの家庭環境の変化や人間関係などにも対応しておくことが大切なことだと思いました。

ジグソー法で人権について学ぶことで、自分一人では到達できない、人権についての理解が出来ました。様々な方面から、各自で調べて専門家になり、その考え、知識を共有することで、人権についての理解がより深まったように感じます。人権について考えると、つい自分の主観的な考え方になってしまうと感じ、人権について考えるということは、自分一人で考えるのではなく、様々な環境下で育ってきた色々な人と考えを共有していくことが良いと思いました。将来保育士になる上で、子供の前に立つ大人の1人として、子供たちの人権を守り、大切にすることの出来る保育士になり、直接的でなくても、「人権」を子供に教えることが出来たらなと思います。

「人権」という言葉の意味は何なのか、どうして人権が必要なのかということについて今まで以上によく調べ考え、理解することがこの授業を通して出来たのではないかと思います。1人で調べたり考えたりするのではなく、5つのチームに別れて複数で調べることでより深い部分まで捉えることが出来、またその情報を共有しそれをもとに話し合うことで最終的なテーマである「保育者が子どもの人権を理解することはなぜ必要なのか」ということへの自分たちなりの答えを導き出すことが出来たのではないかと思います。保育者自身が子どもの人権を理解していなければ、子どもたちを救うことも人権について教えることも出来ないということに改めて感じました。保育者は子ども理解のプロフェッショナルであります。私自身も自分にこれから沢山問いかけながら子どもたちと接し、子どもたちの人権が守れるようにさらに学びを深めていきたいと思っています。

まずエキスパート活動では、同じ題材を調べ考えを深めることで、一人では難しいことでも4人で話し合うと考えがより深まりました。そしてジグソー活動に繋がると、自分の調べたことを何も知らない他者に自分の言葉で伝えるからこそ自分の意見がより明確化し、また他者の意見を聞いて多方面から人権について考えることができたと思います。もした人権について自分で考えたり調べたりするだけであつたら、ここまで人権について考えたり具体的に理解することはできなかったと思います。始まりは人権とは何だろう、子どもの人権を理解することはなぜ必要なのだろうと考えても、何一つ言葉がでなかったのに、授業を通して自分なりの考えをしっかりと持つことができ、子どもと関わる上で大切なことを改めて考える機会になりました。またクラスを超えて話し合いなども行い、他者の考えを聞いて自分の中で沢山の発見や学びがありました。