

令和 4 年 6 月 15 日現在

機関番号：47118

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19K10791

研究課題名(和文) 看護に必要な創造的思考力の育成 - 「看図アプローチ」による教材・授業開発 -

研究課題名(英文) Fostering creative thinking skills necessary for nursing-Development of teaching materials and lessons using the "KANZU approach"-

研究代表者

山下 雅佳実 (Yamashita, Akemi)

中村学園大学短期大学部・幼児保育学科・講師

研究者番号：00707276

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：看護に必要な創造的思考力の育成のため、「看図アプローチ」を基盤に看護基礎教育に適した創造的思考力育成プログラムの構築を目指した。有用性の確認できた授業プログラムを研究協力校のカリキュラムに位置づけ、「看図アプローチ授業マトリクス」を作成した。結果、入学時には単一の正解を求める傾向だった学習者が、3年次では最善の答えを探求するという能動的で創造的な学習者へと変化した。創造的思考の評価のため保育学生を対象に心拍データを計測する予備実験を行った。その結果、HFとLF/HFの値において、図を観察・選択しながら思考している場合と、単に自己紹介の内容を思考している場合では指標に変化があることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

現代の看護学教育に求められているのは、どのような状況下においても看護の対象にとって最善を探求し、個々人に応じた看護を創造できる看護者の育成である。本研究成果は、具体的な創造的思考の育成モデル及び授業指導案を提案しているため、看護学教育における学術的意義が高い。また、看図アプローチを活用した授業では、学習者は自然と教材に対し、深い読み解きをはじめ、「主体」として学習活動をすすめるため、教員が膨大な知識を教授することなく、成績の向上を図ることができる。また、協同性の向上にも寄与している可能性も示唆されたため、VUCA時代の求める人材育成も可能になる。

研究成果の概要(英文)：In order to cultivate the critical thinking skills, need for effective nursing practice, we aimed to design a "Kanzu approach"-based program for the development of such skills which is suitable for students in basic nursing education. After confirming the usefulness of the program, we carried out at pilot schools and created the Kanzu Approach Lesson Matrix. As a result of the program, learners who tended to simply look for a single correct answer to a given question or problem at the time of entrance to nursing school transformed into proactive, creative learners who sought the best possible answer by their third year. We also conducted a preliminary study wherein we collected heartrate data from Students of Early-Childhood Education to evaluate their creative thinking process. The results showed that the HF and LF/HF values when the participants were thinking differed depending on whether or not they were observing/selecting the pictures.

研究分野：教育方法

キーワード：看図アプローチ 看護基礎教育 創造的思考力 ビジュアルテキスト 教育プログラム開発 協同 他 職種連携教育 ICT活用

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 学術的背景

文部科学省は、2011年に創造的思考力を育成するための教養教育の重要性を示し、2017年には批判的・創造的思考力の醸成を看護基礎教育に求めた。また、日本看護系大学協議会(2018)は、学士力である「統合的な学習経験と創造的思考力」が看護基礎教育の到達となる「看護学・専門職としての学びの統合」に相当する重要なものであるとしている。しかしながら、看護における創造的思考力に関する研究は、高齢者にラベルワークを実施したものや看護大学生と一般大学生の創造的思考の比較等であり、その育成方法に焦点をあてたものはなく、いまだ未開拓の領域になっている。

### (2) 研究開始のための準備状況

創造的な読みを可能にする教育方法に「看図アプローチ」がある。山下(2018)は看護学生の創造的思考力を育成するため、「看図アプローチ」(鹿内 2013)を基盤に教材・授業を開発し実践的に研究した。その結果、学習者の探索活動は教材(ビジュアルテキスト)と発問の組み合わせにより活発となり、創造的な発見が誘発されることが確かめられた。山下は「看図アプローチ」の創始者である鹿内とともに教材・授業開発を重ね、実践的研究を蓄積した。教材開発及びホームページの開設・運用については、「看図アプローチ」専門のアートスタッフである石田ゆき氏の協力を得た。

本研究のフィールドとなる看護師養成校に対しては、授業研究会の定期開催や個々の教員への授業指導案作成を支援し、信頼を得るとともに研究協力体制の構築を図った。

## 2. 研究の目的

### (1) 「創造的思考力育成プログラム」の開発

本研究では第1の目的は、看護学生の創造的思考力を育成するため、ビジュアルテキストを創造的に読むことを可能とする理論と技法である「看図アプローチ」を基盤に教材・授業開発を行うことである。さらに講義・演習・実習といった授業形態を超え柔軟に統合しながら、成人看護学、小児看護学等といった専門領域を横断した「創造的思考力育成プログラム」の開発を目指す。

### (2) 創造的思考の客観的評価

創造的思考は主に創造性テストや出来上がった作品等の結果等の評価によって行われてきた。そこで第2の目的として、創造的思考の「プロセス」を客観的に評価するための分析方法の開発及び開発を目指す。

## 3. 研究の方法

### (1) 「創造的思考力育成プログラム」の開発

「看図アプローチ」を基盤とした教材・授業開発を行う。講義・演習・実習という授業形態の枠組みを超え、すべての専門領域に対して授業開発を行う。開発した教材・授業を研究協力校で実践し、授業モデルを洗練していく。その際、山下以外の看護教員も実践し、再現性を確認する。再現性が確認できた授業モデルをもとに「創造的思考力育成プログラム」を学科長とともに構築していく。

### (2) 創造的思考の客観的評価

従来は感情を表情や行動等の非言語的情報から評価する方法が多く採用されていたが、近年は脳波や心拍といった生体信号による感情推定法が提案されている。本研究では、創造的思考力を二段階の処理モデルと仮定している。創造には「驚き」や「発見」の感情が欠かせず、「看図アプローチ」では、学習者に疑問と意外性という驚きの感情を生じさせる「発問」を何度も行う(鹿内 2015)。そこで、学習者の「学び」を阻害することなく継続的に客観的で信頼性の高いデータ収集が可能となる心拍データに着目した。学習者に心拍測定器を装着し、授業中の心拍データを収集し、創造的思考のプロセス分析を試みる。

## 4. 研究成果

### (1) 「看図アプローチ」を活用した教材・授業開発

基礎看護学、成人看護学、小児看護学、在宅看護学等、すべての領域で研究協力校の教員とともに授業モデルを開発した。開発した授業モデルの一部については、研究協力校で研究代表者が実践し、その有用性を検証した。また、研究代表者が実践できていないもの一部に関しては研究協力校の教員が実践した。

有用性の確認できた授業モデルを教育目的別に分類した結果、内的・無意識的なものを顕在化、言語化させるもの(以後、カフェ型)と、抽象的な概念を理解させるもの(以後、概念形成型)の2つに分類された(表1)。カフェ型の授業モデルで開発したビジュアルテキストは、風景・動物・構造物等の人物以外のビジュアルテキストが多く、概念形成型ではその概念を象徴するようなビジュアルテキストが活用されていた。学習者の反応として、カフェ型では泣く・泣き出す、

拍手する、励まし合うなどが確認でき、概念形成型では「えっ」と驚きの表情を見せる、頷く、「なるほど」と呟くといった反応であった。

表1. 授業モデルの教育目的とビジュアルテキストと学習者の反応

	目的	ビジュアルテキスト	学習者の反応
カフェ型	内的、無意識的なものを顕在化、言語化	風景、動植物、構造物、建築物、きゅうちゃん等	泣く・泣き出す 拍手する 励まし合う 等
概念形成型	抽象的な概念の理解	概念を象徴する写真	「えっ」「へー」と声が出る 驚いた表情 頷く 「なるほど」と呟く 等

開発した授業モデルを研究協力校のカリキュラム上に組み込み、授業モデルの配置を確認した。授業モデルは各年次に配置されており、講義・演習・実習といった授業形態の枠組みを超えていることが確認でき、「創造的思考力育成プログラム」の基礎となる「看図アプローチ授業マトリクス」を構築できた(図1)。

看図アプローチによる授業マトリクス 2019

F	1年次												2年次												3年次				
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	10	11	12	
臨床看護の実際																													●多死社会における看護の在り方
災害看護と国際協力																													●開業・起業途上の目の現状
小児臨床看護総論																													●小児に出現しやすい症状と看護
医療安全																													●安全文化 ●感染予防トレーニング
在宅看護総論																													●在宅看護における基本技術:訪問時マナー
老年看護総論																													●高齢者の日常生活様式(介護)
中級看護学総論																													●母性とは
臨床看護総論																													●対象理解のための基礎知識
老年看護学総論																													●老年期
看護基本技術																													●看護過程とは ●看護アシスタント
診療の補助技術																													●点滴・輸液・注射
精神看護学総論																													●心のケア
成人看護学総論																													●成人期の特徴
看護学総論																													●看護観 ●広がる看護の活動領域
日常生活援助技術																													●日常生活援助技術の考え方

図1. 看図アプローチ授業マトリクス

入学時から「看図アプローチ」による授業を受講した学習者は、1年次では単一の正解を求める傾向にあったが、3年次ではひとつの正解に拘るのではなく、どのような場合でも対象の思いを推し量り、最善の答えを探求するという能動的で創造的な学習者へと変化しており、創造的思考を育成できたことが確かめられた。

看図アプローチは協同学習のひとつのツールである。そこで、「看図アプローチ授業マトリクス」による協同性に関する効果を評価するため、協同認識作業尺度(長濱他 2009)を3か年、横断・縦断的に調査した。1年次から3年次まで調査を実施できた学生のデータを集計した結果、協同効用、個人志向、互惠懸念の項目中では、協同効用で2年次と比べ3年次に得点が増加する傾向(分散分析後のボンフェローニの多重比較検定で $p=0.08$ )がみられた(図2)。しかし、授業実施前の時点で、協同効用の得点が4点以上であったことから天井効果が懸念される。また協同認識尺度で捉える要素とは別の要因や影響が否定できないため、今後は創造的思考と両輪関係にある批判的思考に関するアンケート調査も実施し、さらなる効果検証に努めていく。

看護基礎教育においては、2022年度から新看護基礎教育カリキュラムとなっている。本研究で構築した「看図アプローチ授業マトリクス」は旧カリキュラムであるため、今後は「新カリキュラム対応型看図アプローチ授業マトリクス」再構築を目指す。

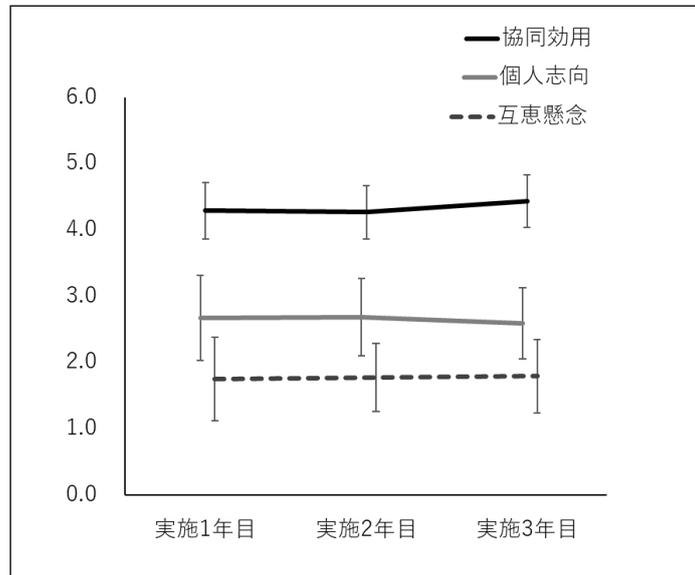


図2. 協同認識作業尺度得点の年次変化

(2) 創造的思考の客観的評価

当初、授業モデルによる思考の変化を評価するために、心拍データの取得を計画していた。そのための機材購入と、一部予備的な計測をおこなった(図3)。しかし、新型コロナウイルス感染症の拡大により、研究責任者及び研究分担者による外部施設や協力校に出向いての計測が困難となった。特に今回の研究協力校は看護師養成施設であり、一層の感染症対策が求められるため、心拍をはじめとする生体データの計測は見送ることとした。実際に研究協力校では部外者の入校を制限していた。

予備的な計測では、3人1グループで13種の図形から3つを選び、それらを使って自己紹介の内容を考え、お互いに発表するというグループ活動をおこない、その活動中の心拍を計測した。1回の活動は5分程度であり、9名(3人×3グループ)の参加者の計測を完了することができた。周波数解析を用いて心拍変動(RRI)から自律神経系の活動を反映するとされる指標を算出した。その結果、副交感神経系の活動を反映するとされる高周波成分(HF)と、交感神経系を反映するとされる低周波成分を高周波成分で除した指標(LF/HF)の値において、図を観察・選択しながら思考をおこなっている時と、単に自己紹介の内容を思考している時とで、これらの指標に変化があることが示唆された。自律神経系は緊張状態や集中状態を反映するとも考えられるため、学習に影響を及ぼしている可能性がある。予備的な計測で得られたデータのより詳しい解析を進める一方で、実際の授業場面での計測をおこない、本授業モデルの評価につなげるのが今後の課題である。

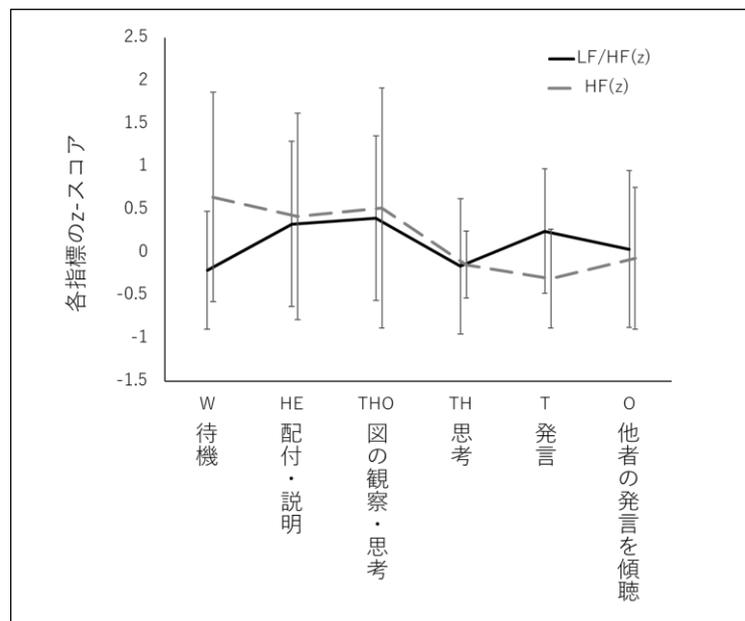


図3. HF 及び LF/HF スコア

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計14件（うち査読付論文 10件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 12件）

1. 著者名 山下雅佳実	4. 巻 10
2. 論文標題 「看図アプローチ語りカフェ」プログラムに関する探索的研究	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 保育文化研究	6. 最初と最後の頁 75-88
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 山下雅佳実	4. 巻 3
2. 論文標題 小児看護学教育における「看図アプローチ」を基盤とした教材開発・授業開発	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 30-47
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 鹿内信善・山下雅佳実・廣瀬崇	4. 巻 3
2. 論文標題 全員参加の保育カリキュラム・マネジメント 看図アプローチを活用した職場研修プログラムの開発	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 30 47
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 石田ゆき	4. 巻 5
2. 論文標題 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	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 3 16
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 山下雅佳実・田中伸子・渡邊令子他	4. 巻 5
2. 論文標題 「看図を探せ !!」 長崎県看護学校第 13 回看図アプローチ研究会報告	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 46-53
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 石田ゆき	4. 巻 6
2. 論文標題 看図アプローチを活用したオンライン授業の実際 (2) 写真をビジュアルテキストにした「教育学」授業のすすめ方	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 16 29
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 川俣沙織・山下雅佳実	4. 巻 14
2. 論文標題 「自己課題抽出型看図アプローチ語りカフェ」プログラムの運用と課題 - 保育者としての協働性を育む教育方法の開発	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 保育文化研究	6. 最初と最後の頁 11 - 22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 山下雅佳実	4. 巻 11
2. 論文標題 長崎県看護学校「看図アプローチ研究会」の新たななほじまり	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 20-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 渡邊令子・山下雅佳実・鹿内信善	4. 巻 11
2. 論文標題 「持ち寄り型」ビジュアルテキストの誕生	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 14 - 19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 田中伸子	4. 巻 11
2. 論文標題 看図アプローチと看図作文の可能性 「発見」と「疑似体験」の授業 -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 3 - 13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 山下雅佳実	4. 巻 10
2. 論文標題 多職種連携教育プログラムの開発 「看図アプローチ」で子どもと保育と看護をつなぐ	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 33 - 52
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 山下雅佳実	4. 巻 8
2. 論文標題 看護学と保育学の多職種連携教育プログラム開発に向けてのプレ実践 「ビジュアルテキスト持ち寄り型看図アプローチ語りカフェ」 -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 41 - 48
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 石田ゆき	4. 巻 8
2. 論文標題 看図アプローチを活用したオンライン授業の実際(4) 写真をビジュアルテキストにした「教育学」授業【江別・高岡完結編】	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 3 - 22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 石田ゆき	4. 巻 7
2. 論文標題 看図アプローチを活用したオンライン授業の実際(3) - ビジュアルリテラシーを定着させるための「教育学」授業のすすめ方	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 全国看図アプローチ研究会研究誌	6. 最初と最後の頁 3 - 18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計12件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 山下雅佳実
2. 発表標題 コロナに負けない! NK細胞活性を上昇させる「山下流看図アプローチ」
3. 学会等名 看護教育看図アプローチ研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山口奈津子
2. 発表標題 患者の力を希望に繋げる精神看護学実習
3. 学会等名 看護教育看図アプローチ研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 隈上貴子
2. 発表標題 学生の力に驚いた！在宅看護論実習 - 父よ、ありがとう -
3. 学会等名 看護教育看図アプローチ研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山下雅佳実・牛島豊広
2. 発表標題 保育所における看図アプローチを基盤とした「語りカフェ」研修についての一考察
3. 学会等名 日本保育文化学会第6回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山下雅佳実・田中伸子
2. 発表標題 看図アプローチを活用した「語りカフェ」 - 学生とともに語るということ -
3. 学会等名 日本協同教育学会第16回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石田ゆき・山下雅佳実・鹿内信善
2. 発表標題 看図アプローチ協同学習による絵本づくり授業実践
3. 学会等名 日本協同教育学会第16回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田中伸子・山下雅佳実・鹿内信善
2. 発表標題 看図アプローチを導入した効果と課題 - 教員全員参加型授業研究の視点から -
3. 学会等名 日本協同教育学会第16回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 吉野千春・田中伸子・石田ゆき・山下雅佳実
2. 発表標題 教科外活動での看図アプローチを活用した協同学習の実践と効果
3. 学会等名 日本協同教育学会第16回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鹿内信善・山下雅佳実・石田ゆき
2. 発表標題 対話的学びを活性化する看図アプローチ
3. 学会等名 日本協同教育学会第16回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 渡邊令子・田中伸子・山下雅佳実・鹿内信善
2. 発表標題 看図アプローチを活用した基礎看護学実習の導入とまとめ 語り合いによる協同学習
3. 学会等名 日本協同教育学会第17回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山下雅佳実・田中伸子
2. 発表標題 看圖アプローチを活用した多職種連携教育プログラムの開発 「子どもの権利」をそれぞれの専門職から考える
3. 学会等名 日本協同教育学会第17回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鹿内信善・石田ゆき・山下雅佳実
2. 発表標題 看圖作は二刀流 ポールの投げ方・飛ばし方
3. 学会等名 日本協同教育学会第17回大会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>全国看圖アプローチ研究会ホームページの開設及び研究誌の刊行  <a href="http://kanzu-approach.com/index.html">http://kanzu-approach.com/index.html</a></p>
---

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	鹿内 信善  (Shikanai Nobuyoshi)  (20121387)	天使大学・看護栄養学部・教授    (30122)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	萩尾 耕太郎  (Hagio Kohtaroh)  (10829295)	中村学園大学短期大学部・幼児保育学科・助手    (47118)	

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	石田 ゆき  (Ishida Yuki)		
研究協力者	田中 伸子  (Tanaka Nobuko)		
研究協力者	渡邊 令子  (Watanabe Reiko)		
研究協力者	吉野 千春  (Yoshino Chiharu)		
研究協力者	隈上 貴子  (Kumagami Takako)		
研究協力者	山口 奈津子  (Yamaguchi Natsuko)		

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	藤井 愛美  (Fuji i Manami)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関