

論文 / 著書情報
Article / Book Information

題目(和文)	大学生向けの対人問題解決力指導法及びシミュレーション教材の開発と転移に着目した効果の検証
Title(English)	
著者(和文)	岡田佳子
Author(English)	Yoshiko Okada
出典(和文)	学位:博士(学術), 学位授与機関:東京科学大学, 報告番号:甲第393号, 授与年月日:2025年3月26日, 学位の種別:課程博士, 審査員:松田 稔樹,室田 真男,永岑 光恵,佐藤 礼子,弓山 達也
Citation(English)	Degree:Doctor (Academic), Conferring organization: Institute of Science Tokyo, Report number:甲第393号, Conferred date:2025/3/26, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Type(English)	Doctoral Thesis

博士論文

大学生向けの対人問題解決力指導法及び
シミュレーション教材の開発と転移に着目した効果の検証

環境・社会理工学院

社会・人間科学系 社会・人間科学コース

岡田 佳子

指導教員

松田 稔樹 教授

目次

第1章 研究の背景と目的	1
1.1 はじめに	1
1.2 対人関係の理解と指導に関する研究のレビュー方法	2
1.2.1 分野横断的な整理の方法	2
1.2.2 文献の収集と選定基準	3
1.3 対人関係の理解と指導に関する研究の分野横断的レビュー	3
1.3.1 定義・概要, 目的・根拠と研究の歴史的経緯	7
1.3.2 分類, 利用者・対象者・実践者	9
1.3.3 研究方法・教育における活用法	11
1.4 転移可能性を高める教育への示唆と残された課題	13
1.5 学習科学における学習の転移とメタ認知	14
1.5.1 転移を可能にするメタ認知的気づきを促すインフォームドな指導	14
1.5.2 メタ認知知識としての問題解決の縦系・横系モデル	15
1.5.3 学習科学の知見を取り入れた対人問題解決力の指導	16
1.6 本論文の目的と構成	18
第2章 大学生の対人問題解決力育成のための縦系・横系モデルの定義	22
2.1 はじめに	22
2.2 従来のソーシャルスキル教育と問題解決の縦系・横系モデルの対応	22
2.3 「人間関係論」の目標と講義内容	24
2.4 対人問題解決力育成のための問題解決の縦系・横系モデルの定義	25
2.4.1 対人問題解決力育成のための縦系・横系モデル	25
2.4.2 領域固有知識	27
2.4.3 対人問題解決における「見方・考え方」の整理	40
2.4.4 各過程の横系の活動とアウトプット	42
2.5 第2章のまとめ	45
第3章 メタ認知知識の指導に焦点をあてた人間関係論のカリキュラム再設計	47
3.1 はじめに	47
3.2 人間関係論のカリキュラム再設計	47
3.3 具体的な指導内容と方法	49
3.3.1 導入とモデル全体の指導 (1~3 講)	50
3.3.2 目標設定過程の指導 (4~6 講)	51
3.3.3 代替案発想過程の指導 (7~9 講)	56
3.3.4 合理的判断過程の指導 (10 講)	62
3.3.5 最適解導出過程の指導 (10 講)	64
3.4 総合演習とシミュレーション教材によるメタ認知知識の定着とメタ認知技能活用促進 (11	

～13 講)	66
3.4.1 総合演習の導入	66
3.4.2 総合演習 1, 2	67
3.4.3 総合演習 3 (最終プレゼン)	67
3.4.4 シミュレーション教材	67
3.5 第 3 章のまとめ	67
第 4 章 典型事例としての対人葛藤場面の特定と問題のパターン分け	70
4.1 はじめに	70
4.2 対人葛藤場面の特定と問題のパターン分け (研究 1)	71
4.2.1 目的	71
4.2.2 調査方法	71
4.2.3 結果と考察	72
4.3 対人葛藤場面の作成と妥当性の検討 (研究 2)	75
4.3.1 目的	75
4.3.2 対人葛藤場面の作成	75
4.3.3 対人反応のレベルに応じた選択肢の作成	77
4.3.4 調査方法	78
4.3.5 結果と考察	79
4.4 コロナ禍での対人葛藤場面の特定 (研究 3)	87
4.4.1 目的	88
4.4.2 調査方法	88
4.4.3 結果と考察	88
4.5 講義と教材で使用する対人葛藤場面	92
4.6 第 4 章のまとめ	93
第 5 章 メタ認知技能を指導するための教材の開発と学習効果の検討	95
5.1 はじめに	95
5.2 教材の設計と開発	95
5.2.1 適切な問題解決に必要な知識と技能のレベル	95
5.2.2 教材 1 と 2 の設計方針と概要	96
5.2.3 対人問題解決の場面設定	98
5.2.4 対人問題解決場面の提示と各過程のアウトプットの記述	99
5.2.5 対話形式による思考プロセスのふりかえり	101
5.3 教材 1,2 の実践	108
5.3.1 目的	108
5.3.2 方法	108
5.3.3 結果と考察	108
5.4 指導の改善と 2 年目の実践	111
5.4.1 目的	111

5.4.2 復習教材の概要	111
5.4.3 ハンドブックの概要	114
5.4.4 方法	115
5.4.5 結果と考察	116
5.5 e-learning 教材に対する学生の評価（授業アンケートより）	119
5.5.1 目的	119
5.5.2 方法	119
5.5.3 結果と考察	120
5.6 第5章のまとめ	123
第6章 転移を評価するための教材の開発と転移効果の検討	126
6.1 はじめに	126
6.1.1 モデルに基づく指導の効果を評価するためには	126
6.2 転移の評価・促進教材の開発	126
6.2.1 教材の構成と概要	127
6.2.2 対人問題解決の場面設定	127
6.2.3 問題解決パート	128
6.2.4 ふりかえりパート	133
6.3 転移の評価・促進教材の実践	134
6.3.1 方法	134
6.3.2 結果	135
6.3.3 考察	145
6.4 総合演習の評価	147
6.4.1 目的	147
6.4.2 方法	147
6.4.3 結果と考察	150
6.5 第6章のまとめ	152
第7章 総合的な考察と今後の展望	154
7.1 はじめに	154
7.2 研究成果	154
7.2.1 大学生を対象とした対人問題解決における学習成果を転移させる指導法	154
7.2.2 大学生の対人問題解決力を育成するための縦糸・横糸モデルに基づく指導法の転移効果の評価	156
7.3 本研究の限界と今後の課題	156
7.3.1 転移を可能にする指導法の改善	156
7.3.2 転移効果を評価する方法の工夫と改善	158
7.3.3 転移を促す指導法の適用範囲	160
本研究に関する研究発表	162
査読付き論文	162

査読付き国際会議	162
国内学会発表	163
謝辞.....	164
参考文献	166
付録.....	173

図目次

図 1-1	対人関係の理解と指導に関する研究の進展	6
図 1-2	松田（2018a）の問題解決の縦糸・横糸モデルの骨格部分の概念図	16
図 1-3	本論文の構成	20
図 2-1	対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデル（岡田・松田，2024）	27
図 2-2	さまざまな良さを言い換えるための関係づけ（松田，2017）	29
図 2-3	対人関係における多様な「良さ」（岡田・松田，2020）	30
図 2-4	感情マップの見本（岡田他，2015）	32
図 2-5	心の氷山の見本（岡田他，2015）	32
図 2-6	対人問題解決における合理的判断の枠組み	39
図 3-1	講義と教材実施のスケジュール	49
図 3-2	講義で使用した問題解決の枠組みの図	51
図 3-3	学生が実際に作成した MY 感情マップの例	53
図 3-4	6 講のレジュメに示した目標設定過程の手順（横糸の活動）の説明	54
図 3-5	目標設定過程のワークシート	55
図 3-6	9 講のレジュメに示した代替案発想過程の手順（横糸の活動）の説明	57
図 3-7	代替案発想過程のワークシート	60
図 3-8	見方・考え方と領域固有知識の整理（9 講のレジュメより）	61
図 3-9	10 講のレジュメに示した合理的判断過程の手順（横糸の活動）の説明	62
図 3-10	合理的判断過程のワークシート	63
図 3-11	10 講のレジュメに示した最適解導出過程の手順（横糸の活動）の説明	64
図 3-12	最適解導出過程のワークシート	65
図 3-13	総合演習の位置づけを説明するための図（11 講のレジュメより）	66
図 4-1	第 4 章の位置づけ	71
図 4-2	対人葛藤場面の調査用紙（自由記述）	72
図 4-3	対人葛藤場面の調査（多肢選択方式）	79
図 4-4	回答の分布に偏りのあった場面の回答分布（場面 2 と場面 3）	82
図 4-5	回答に個人差があり葛藤場面として適切と判断された場面の分布（場面 1 と場面 5）	83
図 4-6	クラスター分析のデンドログラム	84
図 5-1	教材 1, 2 の構成	97
図 5-2	教材 1 の画面：対人問題解決場面の提示	100
図 5-3	教材 1 の画面：目標設定過程のアウトプットの記述	100
図 5-4	感情の質・方向・量（領域固有知識，レベル 1-3）の問いの画面（n18）	104
図 5-5	代替案発想過程のアウトプット（汎用的な手順，レベル 2-4）（n34）	106
図 5-6	活用できていたか（n18）（領域固有知識，レベル 2-3）の問い（n19）の画面	107

図 5-7 復習教材の画面の例.....	112
図 5-8 各過程で何をするのかについて復習する問い（図は目標設定過程）	113
図 5-9 アウトプットとして何をまとめたらよかったのかを復習する問い.....	113
図 5-10 場面や状況から必要な見方・考え方をたずねる問い.....	114
図 5-11 ハンドブックの表紙.....	115
図 5-12 教材の実施時期：2020 年度と 2021 年度の比較.....	116
図 6-1 転移の評価・促進教材の第 1 部 問題解決パートの設計	130
図 6-2 問題解決パート n2 の画面.....	131
図 6-3 問題解決パート n36 の画面.....	131
図 6-4 問題解決パート n15 の画面.....	132
図 6-5 問題解決パート n53 の画面.....	134
図 6-6 案の評価のためのフローチャート.....	138
図 6-7 問題解決パートの実施時間.....	143

表目次

表 1-1 対人問題解決力に関連する研究の横断的比較.....	5
表 2-1 2014 年度から 2019 年度の人間関係論のカリキュラム（14 回）	25
表 2-2 9 つの領域固有知識（内部知識）	28
表 2-3 基本的アサーション権（平木, 2009 より作成）	34
表 2-4 代替案発想過程で役立つソーシャルスキルのリスト.....	36
表 2-5 DESC 法の説明（平木, 2009 より作成）	37
表 2-6 DESC 法の例（平木, 2009 より作成）	38
表 2-7 情報的な見方・考え方（松田, 2005）と対人問題解決における見方・考え方	41
表 3-1 人間関係論の講義概要（岡田・松田, 2024）	48
表 3-2 ソーシャルスキルのリストの使い方の例.....	58
表 4-1 Selman et al. (1986) の対人葛藤場面とその分類	74
表 4-2 相手との関係性ごとの回答数（N=96）	75
表 4-3 相手の年齢ごとの回答数（N=96）	75
表 4-4 作成した対人葛藤場面.....	76
表 4-5 対人交渉方略の 6 つのレベル	77
表 4-6 作成した選択肢（場面 6「友人との旅行」の例）	78
表 4-7 各場面における回答の分布（N=163）	80
表 4-8 場面ごとに選択された選択肢の最頻値とクラスターの特徴（N=128）	85
表 4-9 相手との関係性.....	88
表 4-10 相手の年齢	89
表 4-11 対人葛藤の状況	89

表 4-12	COVID-19 パンデミック前後の相手との関係性の比較	90
表 4-13	COVID-19 パンデミック前後の相手の年齢の比較	91
表 4-14	COVID-19 パンデミック前後の対人葛藤状況の比較	91
表 4-15	講義と教材で使用する対人葛藤場面（岡田・松田，2024）	92
表 5-1	適切な問題解決に必要な知識と技能のレベル	96
表 5-2	教材 1・2 で使用する対人葛藤場面と講義中の事例で使った場面	99
表 5-3	教材 1 と 2 の問い 25 項目（内容ごとに並べ替え）	102
表 5-4	レベル 1「メタ認知知識の定着」の選択肢とフィードバックの例（n18）	104
表 5-5	レベル 2「メタ認知技能の活用」の選択肢とフィードバックの例（n34）	106
表 5-6	レベル 2「メタ認知技能の活用」の選択肢とフィードバックの例（n19）	107
表 5-7	2020 年度の教材 1 の誤答回数分布（N=77，%）	109
表 5-8	2020 年度の教材 1 と教材 2 の正答率（N=77，%）	110
表 5-9	2020 年度と 2021 年度の正答率の比較（N=84，%）	118
表 5-10	アンケートの項目（役立ったと思うものを 3 つまで選択）	119
表 5-11	「人間関係論」の授業で役立ったもの（N=211，複数回答 3 つまで）	120
表 5-12	授業で役立ったもの：オンラインと対面の比較（N=211，複数回答 3 つまで） ..	120
表 5-13	e-learning 教材が役立ったと回答した学生（74 名）の理由	122
表 5-14	グループワークが役立ったと回答した学生（101 名）の理由	123
表 6-1	第 6 章で実施した 4 つのシミュレーション教材の実施時期と名称および教材の目的	127
表 6-2	転移の評価・促進教材で使用する対人葛藤場面	128
表 6-3	2021 年度と 2021 年度における教材 1 と教材 2 の正答率の比較（%）	136
表 6-4	問題解決パートの解決過程の評価	137
表 6-5	案の評価観点とモデルの対応	139
表 6-6	解決過程の評価と発想した案の評価の関係	140
表 6-7	解決過程の評価・発想した案の評価別の正答項目数の平均（標準偏差）と分散分析結果	141
表 6-8	解決過程の評価・発想した案の評価別の意識できた項目数の平均（標準偏差）と分散分析結果	142
表 6-9	問題解決パートの実施時間の記述統計量（n=38）	143
表 6-10	発想した案の評価ごとの問題解決パートの実施時間の平均（分）と標準偏差	144
表 6-11	解決過程の評価ごとの問題解決パートの実施時間の平均（分）と標準偏差	144
表 6-12	教材を実施した感想（N=38）	145
表 6-13	3 つの評価の観点	149
表 6-14	各過程のアウトプットを評価するためのルーブリック	149
表 6-15	発想した案の質的な評価	150
表 6-16	ルーブリックに基づく思考プロセスの評価	150
表 6-17	案の要素を組み合わせで代替案を発想することができるか?	151

表 6-18 複数の代替案があり，状況に応じて場合分けがされているか？ 151

表 6-19 代替案の優先順位づけがされているか？ 151

第 1 章 研究の背景と目的

第1章 研究の背景と目的

1.1 はじめに

人は他者との関係の中で生きており、心理学においても人間関係・対人関係に関する研究は多岐にわたって行われてきた。代表的なものに、社会的コンピテンス、ソーシャルスキルトレーニング (Social Skills Training: 以下, SST とする)、社会的問題解決の情報処理モデル、問題解決療法の研究などがある。これらの研究は、人が日々の生活の中で対人関係にまつわる様々な問題を解決し、他者と上手くやっていくことを目指している。その鍵となるのは、学習成果が日常生活に転移することである。筆者は、このうち SST の研究に携わってきた。当該分野では、スキルが不足し、不適応を起こしている個人を対象とした個別的で治療的な SST から、一般の人を対象とした集団的で開発的なソーシャルスキル教育 (Social Skills Education: 以下, SSE とする) へと対象分野が広がってきた。しかし、両者とも共通に、効果が般化、維持しにくいことが課題として指摘されている (渡辺・星, 2009)。

般化も転移も学んだことを日常生活など他の状況や文脈で使えるようになるかに関する概念であるが、般化はアウトプットである対人反応の実行 (行動) に注目し、主に条件緩和が成立したかどうかを問題にするのに対して、転移は対人反応が出現するまでの思考のプロセス (認知) に着目し、汎用的な思考方略を様々な課題や文脈で活用できるようになることを指す。具体的には、般化は、学習心理学における条件づけ理論で用いられる用語で、ある刺激に条件づけられた反応が他の刺激に対しても生じることをさす (伊藤, 1999)。例えば SST でよい聴き方のスキルを学習する時、教室でのロールプレイによる練習成果が、他の場所や相手でも出現するようになれば、般化したと言える。転移は、学習科学の分野で用いられる用語で、獲得した方略を異なる学習課題や状況で適用できるようになることをさす (Osman & Hannafin, 1992)。例えば、よい聴き方のスキルとして、相手を見る、うなずく、あいづちを打つなどの行動を学んだ時、それらを「対話する時には相手から見た自分を意識して聞いていることが伝わるように相手に反応を返すことが大事」という汎用的方略に抽象化し、メールを読んだら返信を返したり、SNS のメッセージにスタンプを押したりするなど、異なる課題状況にその学習成果を応用できた時は、転移したと言える。

最初に述べたとおり、SST や SSE では効果が般化、維持しにくいことが長年の課題であったが、本論文では、2つの原因を考えた。1つ目は、SST や SSE のレビューは多くあるが、ソーシャルスキルという分野に閉じた形で行われてきたため、対人関係に関する他分野の理論や知見をうまく生かしきれていないことが考えられる。そこで、既存の対人関係に関する諸研究のレビューを冒頭の各分野に閉じた形だけでなく、分野横断的に整理してみることで課題克服に向けて他分野の知見を統合していくことが可能になると考えた。2つ目は、SST や SSE はもともと行動の修正、訓練に着目した指導法であり、学習者の認知過程へのアプローチを取り入れた研究はまだ少数である。そのため、行動に着目した般化は問題としても、認知に着目した転移は考慮されてこなかったことが考えられる。Bruer (1993) は学習科学の立場から、教育の効果を転移、維持させる際

に、汎用的方略とメタ認知の指導が不可欠と指摘している。算数・数学等の教科学習ではメタ認知を促す指導実践が行われ、転移効果が確認されている（多鹿他, 2010）。そこで、学習科学の分野で行われている転移を促す指導法をレビューし、対人関係の分野にその知見を取り入れていく必要があると考えた。

Bruer（1993）の指摘は、学校での学習が家庭や仕事で生じる現実世界の問題解決に転移するためには、学校で何をどのように教えるべきであろうかという観点から行ったレビューの成果である。転移を可能にする指導が目指すところは、日常の問題解決に役立つ汎用的な問題解決力の育成であり、転移を論じるうえでは問題解決力がキーワードになると考える。前述した社会的問題解決の情報処理モデルや問題解決療法は、対人場面を社会的な問題解決ととらえている。問題解決力は対人関係のみならず幅広い分野で適用可能な汎用的方略であることから、対人関係以外の問題解決を扱う分野の研究にも、対人問題に関わる学習成果をうまく転移させるよう明示的に指導するヒントが隠されている可能性があるだろう。そこで、本論文では対人葛藤場面を社会的な問題解決場面ととらえ、その解決に役立つ能力を対人問題解決力と呼ぶ¹。第1章では、対人問題解決力に関連する既存の研究を分野横断的に整理した上で、各分野で実践されている指導法の現状を概観する。さらに、学習科学や問題解決モデルに関する既存研究も概観し、対人問題解決における学習成果を転移させる指導法について考察する。

1.2 対人関係の理解と指導に関する研究のレビュー方法

1.2.1 分野横断的な整理の方法

冒頭に述べたとおり対人関係に関する研究は多岐にわたるが、代表的なものとして、社会的コンピテンス、SST、社会的問題解決の情報処理モデル、問題解決療法の4つの分野について分野横断的に知見を整理することとした。学習成果の転移可能性を向上させるためには、問題解決の視点から対人関係をとらえることが有効であると考え、社会的問題解決の情報処理モデルと問題解決療法を選択した。社会的問題解決の情報処理モデルは、社会的コンピテンスと対人行動の関係を、社会的認知の側面から説明しようとしたものであり（Shantz, 1983）、問題解決療法は、社会的コンピテンスの促進に重点を置く臨床的介入の動向の一部として始まった（D’Zurilla, 1986）。このようにこれら2つの分野はともに社会的コンピテンスの研究から目的に応じて発展、展開してきたものであるため、もともとなる社会的コンピテンスも対象とした。SSTもまた、社会的コンピテンスの促進に基礎をおく介入プログラムの開発という流れの中で行動修正に焦点をあてた分野として多くの有効なプログラムが開発されてきており（D’Zurilla, 1986）、対人関係に関する教育を考えるうえで欠くことのできない分野であるため選択した。

4つの分野以外にも対人関係に関する研究は存在するが、できるだけ大きな枠組みで整理することで各分野の意義や課題を明確にすることを意図して、関連する研究は各分野から派生した概

¹ 日常生活の問題解決は社会的問題解決（social problem solving）、対人問題解決（interpersonal problem solving）、対人的認知の問題解決（interpersonal cognitive problem solving）、応用的問題解決（applied problem solving）などといわれる。社会的問題解決という用語がもっとも多く使用されているが、本研究では対人関係にかかわる問題解決である点を強調して対人問題解決という用語を使用する。

念や拡張モデル，指導法としてそれぞれの分野内に位置付けて整理した。

分野横断的に整理するためにはそれぞれを同一の視点で比較検討する必要があるが，本研究では5W1Hの枠組みをもとにして，Whatを「定義・概要」，Whyを「目的・根拠」，Whenを「研究の歴史的経緯」，Whereを「分類」，Whoを「利用者・対象者・実践者」，Howを「研究方法・教育における活用法」と位置付けて整理することとした。

1.2.2 文献の収集と選定基準

本章では，個々の論文の比較，整理ではなく分野横断的なレビューを目的としているため比較的自由度の高いナラティブレビューによる方法を採用した。本研究は，対人関係問題解決力の教育に関する社会的コンピテンス，SST，社会的問題解決の情報処理モデル，問題解決療法といった比較的大きな分野をひとまとまりの単位としてその知見を横断的に比較，整理することが目的であるため，ある特定の分野で行われている個々の研究（論文）を網羅的に検索してレビューするスコーピングレビュー（友利他, 2020）や，臨床的な疑問を定式化したうえで厳格な検索ルールに基づく系統的な検索や研究の質（バイアスリスク）の評価，ガイドラインに基づいた報告などを行うシステマティックレビュー（笛木・稲用, 2023）ではなくナラティブレビューが適していると判断した。

文献の収集方法は，上記の4分野ではすでに分野ごとに展望論文や総説論文，書籍などによってレビューが行われている（相川, 2009; Crick & Dodge, 1994; Duck, 1989; D'Zurilla, 1986; Gresham, 1986; 金井, 2005; 羅・堂野, 2005; 前田・佐藤, 2018; 中澤, 1992; 佐藤他, 2000）ため，まずはこれらの文献や文献内で引用されている論文，資料を収集し，必要に応じて文献検索による資料の追加を行った。「定義・概要」，「目的・根拠」，「研究の歴史的経緯」，「分類」については，主として先行の展望論文等から，「利用者・対象者・実践者」，「研究方法・教育における活用法」に関しては，必要に応じて検索条件を定めたうえでCiNii ArticlesとJ-stageを用いて該当する日本語文献を網羅的に検索して収集した。具体的な検索条件や選定基準の詳細は分野によって異なるため結果と併記して報告する。収集した資料は，分野横断的な比較と分野間の相互の関連性が明確になるように整理するために，表を用いて比較を行い，図を用いて関連性を視覚的に整理することとした。

1.3 対人関係の理解と指導に関する研究の分野横断的レビュー

CiNii ArticlesとJ-stageを用いて該当する日本語文献を検索した結果，社会的コンピテンスでは，J-stageによってタイトル，抄録，キーワードのいずれかに「社会的コンピテンス」が含まれる論文（会議録・要旨集を除く）を検索した結果8件と少数であったためCiNii Articlesを併用してフリーワードで「社会的コンピテンス」が含まれる資料を検索した。結果53件が該当した。そのうち内容が社会的コンピテンスに関する論文は52件であった（J-stageの8件のうち7件が重複，1件は内容が異なるため除外）。ソーシャルスキルでは，J-stageによってタイトル，抄録，キーワードのいずれかに含むという条件で論文（会議録・要旨集を除く）を検索したところ，ソーシャル

スキルトレーニング（ソーシャルスキル・トレーニングを含む）25 件，ソーシャルスキル訓練 0 件，ソーシャルスキル教育 9 件，社会的スキルトレーニング（社会的スキル・トレーニングを含む）6 件，社会的スキル訓練 43 件，社会的スキル教育 2 件，社会技能トレーニング（社会技能・トレーニングを含む）0 件，社会技能訓練 1 件，社会技能教育 0 件で，合計 86 件が該当した．社会的問題解決の情報処理モデルを基盤とするアプローチでは，J-stage によってタイトル，抄録，キーワードのいずれかに「社会的情報処理」が含まれる論文（会議録・要旨集を除く）を検索した結果 17 件が該当した．このうち，社会的情報処理過程を何らかの方法で測定している論文が 9 件であった．問題解決療法では，J-stage によってタイトル，抄録，キーワードのいずれかに「問題解決療法」が含まれる論文（会議録・要旨集を除く）を検索した結果 10 件と少数であったため CiNii Articles を併用してフリーワードで「問題解決療法」が含まれる資料を検索した．結果 48 件が該当した．そのうち内容が問題解決療法に関する論文は 24 件であった（J-stage の 10 件とすべて重複）．

社会的コンピテンス，SST，社会的問題解決の情報処理モデル，問題解決療法について，横断的にレビューを行った結果を表 1-1 と図 1-1 にまとめた．表 1-1 は 4 つの分野を「定義・概要」，「目的・根拠」，「研究の歴史的経緯」，「分類」，「利用者・対象者・実践者」，「研究方法・教育における活用法」の 6 つの視点で比較，整理したもので，図 1-1 は対人関係の理解と指導に関する研究がどのように進展してきたのかについて関連性をまとめたものである．図 1-1 の太矢印は始点側から終点側に向けて何らかの進展・展開があった場合，細矢印は研究分野の統合があった場合を示す．また，表 1-1 で比較している研究分野をグレーで示している．

表 1-1 対人問題解決力に関連する研究の横断的比較

	社会的コンピテンス	ソーシャルスキルトレーニング	社会的問題解決	
			社会的問題解決の情報処理モデル	問題解決療法
定義・概要	対人場面において他者と適切に相互作用する能力全般を表す包括的な概念.	対人的な問題行動や心理社会的問題を抱えている人達を対象に, 適切で効果的なソーシャルスキルを体系的に教えようとするもの(相川, 2009).	実生活上の問題解決を社会的問題解決と捉え, 概ね「問題への志向」「問題の定義と目標設定」「解決策の案出」「意思決定」「解決方略の実行と効果の検証」の 5 つのプロセスで理解.	実生活上の問題解決を社会的問題解決と捉え, 問題解決プロセスに沿った治療プログラムにより臨床的介入を行う. 認知行動療法の 1 つの技法.
目的・根拠	分類と評価: 能力の構成を明らかにするために, 要素に分解し測定を可能にすること.	訓練と教育: 学習心理学における条件づけ理論と社会的学習理論を理論的背景として, 行動修正のための訓練プログラムを開発すること.	対人問題解決プロセスの解明: 認知心理学を理論的背景として, 社会的問題解決の情報処理過程をモデル化すること(理学的アプローチ).	治療と予防: 臨床心理学的立場から, 社会的問題解決の技能を指導するための治療プログラムを開発すること(工学的, 医学的, 教育学的アプローチ).
研究の歴史的経緯	測定が可能になり, 個人差や発達に関心が向けられ, 社会的問題解決や SST に関する研究が発展, 展開する基となる.	社会的コンピテンスの行動面を直接訓練の対象.	知的問題解決の過程を社会的な問題解決に適用. 社会的認知研究の 1 分野として発展.	行動をターゲットとした SST に対して, 認知の介入を重視した多数の治療プログラムを開発し, 1980 年代にうつ病の治療法として確立.
分類	近年の非認知能力に対する関心から, 「情動知能」や「社会情緒的スキル」, 「社会情緒的コンピテンス」などが定義される.	スキルが不足し, 不適応を起こしている個人を対象とした個別で治療的なアプローチである SST から, 一般の人を対象とした集団的で開発的アプローチである SSE へと対象分野が広がる.	社会情報処理モデル(Dodge, 1986)をはじめとする複数の情報処理モデルが提唱される. 対人交渉方略モデル(Yeates & Selman, 1989)は情報処理と発達段階のモデルを統合. ソーシャルスキルの生起過程モデル v.3(相川, 2009)はすべての過程を制御する社会的スキーマを想定.	当初はうつ病の治療法として構築. 他の心理的問題を抱えた人や, 肥満, がん, 冠動脈疾患等の身体疾患に伴う苦痛の緩和, ストレス・マネジメント, 人間関係等にも有効.
利用者対象者実践者	対象は幼児・児童が主(情動知能は成人が主). 研究者が測定や個人差の解明, 政策立案者が教育政策に活かす, 教員が目標設定や評価に活用.	SST の実践者は適応指導教室や通級の教員, 特別支援学校(学級)の教員, スクールカウンセラーなど. SSE の実践者は学級担任など.	情報処理過程の測定や検証の対象は幼児・児童が主. 認知心理学者がプロセスの解明, 発達心理学者がプロセスの個人差を発達段階によって説明.	訓練を受けたセラピストや医師が治療を必要とする患者を対象. 予防的・開発的アプローチへと適用範囲が広がる. 適用対象者はセルフモニタリング力が保たれていることが前提.
研究方法／教育における活用法	主たる研究手法は, 心理尺度構成法(因子構造の解明と尺度の作成). 幼児を対象とする際には教師評定尺度に加えて, 人形を用いて演技させる方法や, 行動観察などの評価手法が用いられる.	維持・般化の手法は, 条件づけ理論に基づくリハーサルやフィードバックの増加, プロンプトの使用, ブースターセッションの追加など.	仮説的な対人場面を提示して, 相手の意図の解釈や解決案を尋ねる方法によりモデル化した過程の一部もしくは全体を評価. SPSI-R(D'Zurilla et al., 2002)や C-SPSS(宮田他, 2010)など, 質問紙による測定手法も開発されている.	治療プログラムではワークシートや文章教材を用いるのが一般的. クライアントのセルフモニタリングやメタ認知を促すためには治療者の言語的介入が鍵となる.

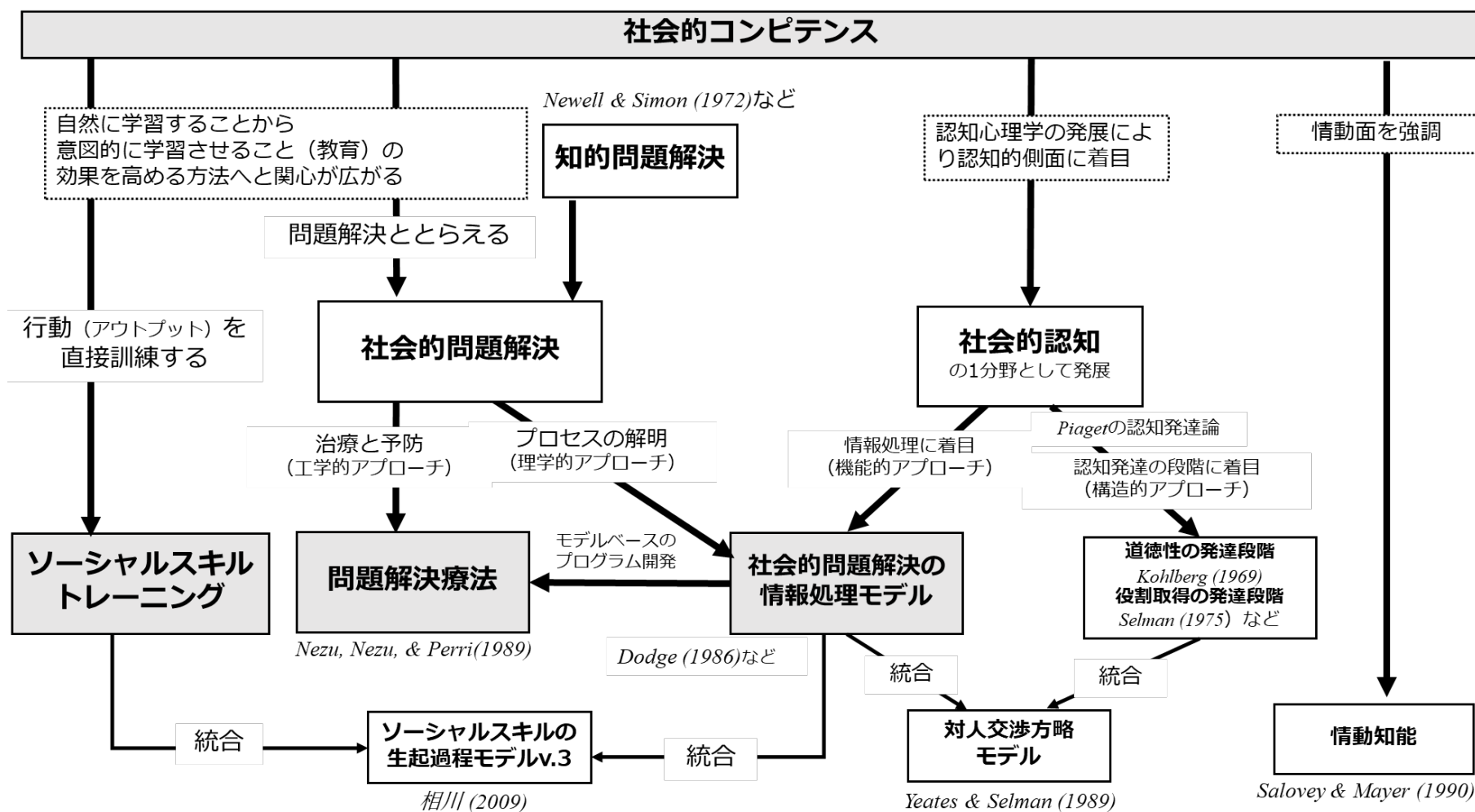


図 1-1 対人関係の理解と指導に関する研究の進展

注) 太矢印は始点側から終点側に向けて何らかの進展・展開があった場合、細矢印は研究分野の統合があった場合を示す。表 1-1 で比較している研究分野をグレーで示している。

1.3.1 定義・概要、目的・根拠と研究の歴史的経緯

社会的問題解決（社会的問題解決の情報処理モデル，問題解決療法）や SST は，社会的コンピテンスの研究から目的に応じて発展，展開してきた（図 1-1）．それ故，本節では「定義・概要」と「目的・根拠」および「研究の歴史的経緯」を同時に扱う．

1) 社会的コンピテンス

社会的コンピテンスは対人場面において他者と適切に相互作用する能力全般を表す包括的な概念であるが，その定義は研究者間で必ずしも一致していない（木下, 1982）．柴田（1993）は Duck（1989）と Gresham（1986）を参考にして“さまざまな対人的状況において，社会的に承認された方法を用いて効果的な相互交渉を行う能力”と定義しており，小林（1993）は“望ましい社会的行動を取り，社会に適応する能力（特性）”と定義している．後述する社会的問題解決（社会的問題解決の情報処理モデル，問題解決療法）やソーシャルスキルは社会的コンピテンスの一部であると位置づけられている（柴田, 1995）．

社会的コンピテンスの研究目的は，それは何で，どのような構成要素に分解されるか，また，どうしたら測定（評価）できるかを明らかにすることである．その成果に基づいて横断的・縦断的調査をすれば，個人差や発達，他の構成概念との関係も明らかになる．これらは学習者特性に応じた教育的働きかけ，形成的評価に基づく学習者へのフィードバックや指導の改善を可能にする．

社会的コンピテンスの研究で，その能力が要素に分解され測定可能になったことで，個人差や発達に関心が向けられ，大きく 2 つの流れが生まれた（図 1-1）．1 つ目は教育への流れである．個人差や発達の観点から観察や経験による社会的学習によって習得可能であるという捉え方が生まれ，さらに，教育の効果を高める方法へと関心が広がった．2 つ目は 1970 年代以降の認知心理学の発展を受けて，社会的認知研究の 1 分野として情報処理や認知発達といった認知的側面から社会的コンピテンスの個人差や発達を説明しようとする流れである．

2) ソーシャルスキルトレーニング

SST は対人的な問題行動や心理社会的問題を抱えている人達を対象に，適切で効果的なソーシャルスキルを体系的に教えようとするもの（相川, 2009）と定義される．1950 年代から 60 年代に条件づけ理論や社会的学習理論に基づいた行動修正の試みが盛んに行われ，SST として発展してきた（図 1-1）．社会的コンピテンスが状況に応じ適切で効果的な対人反応を選択，実行するというプロセスとアウトプットの両方を含む包括的な概念であるのに対して（Duck, 1989），ソーシャルスキルは対人反応の実行に限定した行動面を強調した概念である．よって，定義の「体系的に」は多様なソーシャルスキルを体系化して教えるという意味で，モデルやメカニズムを教えるという意味ではない．SST では対人場面でうまく行動できないのは個人の性格といった内的特性の問題ではなく，ソーシャルスキルの未学習や誤学習に原因があるとし，適切な行動は学習可能であるという立場をとる．目的は訓練と教育であり，学習心理学における条件づけ理論と社会的学習理論を理論的背景として行動修正のための訓練プログラムを開発する．プログラムは一般的に①

インストラクション，②モデリング，③行動リハーサル，④フィードバック，⑤定着化・般化という5段階で構成される（小林, 2008）。

3) 社会的問題解決の情報処理モデルを基盤とするアプローチ

社会的コンピテンスの教育効果を高める方法に関する研究は，社会的コンピテンスの行動的側面を直接訓練の対象とした SST と，教えるべき要素を問題解決の実行プロセスの視点から分解して理解しようとした社会的問題解決に大きく分けることができる。Newell & Simon (1972) に代表される知的な問題解決では水瓶問題やハノイの塔，数学問題などを扱っており，実生活の問題解決との関連性を欠いていた。社会的問題解決では，実生活上の問題を社会的問題と捉え，モデルによる多少の違いがあるが概ね「問題への志向」「問題の定義と目標設定」「解決策の案出」「意思決定」「解決方略の実行と効果の検証」といったプロセスで理解する（相川, 2009）。問題解決の指導にはプロセスに関する教育的働きかけが必要で，それが転移とも関わってくる。ソーシャルスキルを教えることは問題解決の選択肢を増やすことには貢献するが，問題解決そのものを指導することとは区別が必要である。

社会的問題解決の情報処理モデルの目的はプロセスの解明であり，認知心理学を理論的背景として社会的問題解決の情報処理過程をモデル化することにある。他方，臨床的な治療プログラムの開発を目指すのが問題解決療法の研究である（図 1-1）。前者は理学的アプローチ，後者は工学的あるいは医学的，教育学的アプローチと言い換えることもできるだろう。他者を理解し，好ましい対人関係を維持していくには，複雑な情報を扱う認知的能力の発達が必要条件である（木下, 1982）という観点から，社会的行動と認知をつなげたのが社会的認知の研究である。中でも，情報処理に着目して社会的認知と社会的行動の間のプロセスをより詳細に解明しようとした研究は機能的アプローチと呼ばれ（Selman et al., 1986），Dodge (1986) の社会的情報処理モデルをはじめとする複数のモデルが提唱された。一方で，社会的行動の個人差や発達を，認知発達の段階に着目して説明しようとする研究は構造的アプローチ（Selman et al., 1986）と呼ばれる。そのルーツは Piaget の認知発達論における自己中心性の概念や社会的役割取得能力の発達に遡り，例えば Kohlberg (1969) は道徳性発達理論を，Selman (1975) は役割取得の発達段階を提唱している。

4) 問題解決療法

問題解決療法は，問題解決プロセスに沿った治療プログラムにより臨床的介入を行う。D'Zurilla と Goldfried によって開発され，Nezu が発展させた認知行動療法の治療プログラムの 1 つである（金井, 2005）。目的は治療と予防であり，臨床心理学的立場から社会的問題解決の技能を指導するための治療プログラムを開発する。問題解決プロセスの精緻化や検証が目的ではなく，モデルベースの治療プログラムを開発することに重点がある。1960 年代終わりごろから 70 年代初頭に社会的コンピテンスの促進を重視する臨床介入に注目が集まる中で，そのトレンドの 1 つとして始まった（D'Zurilla, 1986）。1960 年代の終わりごろから行動修正（behavior modification）の分野で認知の介入が重視されるようになり，1970 年代終わりから 1980 年代初めには，さまざまな問題解決療法のプログラムが開発され 1980 年代後半に Nezu らによってうつ病の治療法として確立された（Nezu et al., 1989）。

1.3.2 分類、利用者・対象者・実践者

前節で述べた歴史的経緯を経て各分野で概念やモデルが派生・拡張したり、適用範囲が広がったりした。そこで本節では、派生した概念や拡張モデル、指導法などの「分類」を「利用者・対象者・実践者」とも関連づけて整理する。

1) 社会的コンピテンス

社会的コンピテンスに類似した概念として、近年 Salovey & Mayer (1990) が情動知能を定義している。情動知能は、社会的コンピテンスの中でも特に情動面を強調した概念と言える。また、Heckman の教育経済学的研究 (Heckman & Rubinstein, 2001) が、IQ や学力といった認知的能力より、社会性などの非認知的能力が現在または将来の心身の健康や社会的成功を予測することを示してから、非認知的能力に対する国際的関心が急速に高まり、様々なレビューが行われている (利根川他, 2018)。OECD (2015) のレポートでは人のスキルを認知的スキルと非認知的スキルに大別し、後者を社会情緒的スキルと呼んでいる。国立教育政策研究所 (2017) のレビューでは、非認知的な心の性質を総称して社会情緒的コンピテンスと呼んでいる。社会情緒的スキルも社会情緒的コンピテンスも、社会的コンピテンスの考え方と重なる部分が大きいものの、「感情の制御」のような情動知能や、「目標の達成」「自制心」「自律性」といった実行機能 (高山, 2019) に近い能力を含めた概念である。非認知能力が将来の社会的成功を予測するとなれば、それを教育可能にすることが公平性の観点からは重要であり、それが感情の制御や実行機能を重視することにつながるのだろう。

社会的コンピテンスの分野では、子ども (主として幼児) を対象とした社会的コンピテンスの測定と発達や個人差に関するものが多い (東・野辺地, 1992; Duck, 1989; Gresham, 1986; 小林, 1993; 柴田, 1995)。社会情緒的スキルや社会情緒的コンピテンスが論じられたレビューの対象は乳幼児から児童期、青年期であり、ある時点でのスキルが将来のスキルを予測することから早い段階での教育の重要性が強調されている。社会的コンピテンスは、図 1-1 に示す通り、主に研究者間で引用され新たな研究を生み出してきた。一方、OECD や国立教育政策研究所がレビューしている目的は、それを行政に携わる者が引用し、教育政策に活かすためであろう。最新の学習指導要領では、中央教育審議会 (2016) の答申を受け、(1)知識及び技能、(2)思考力、判断力、表現力等、(3)学びに向かう力や人間性等の育成を目指しているが、(3)は、社会情緒的コンピテンスと近いものである。今後は、教員が目標設定する時に(3)の具体化のために社会的コンピテンスの下位要素が活用されたり、その評価・測定方法が活用されたりするだろう。また、それらを学習者にルーブリックなどの形で明示することで、学習者に活用させ、自己学習を促すことも可能になるかもしれない。

2) ソーシャルスキルトレーニング

指導の対象者が不適応を起こしている個人で、治療的アプローチをとるのが SST であり、その場合、指導を担うのは、主に適応指導教室や通級の教員、特別支援学校 (学級) の教員、スクールカウンセラーなどである。SSE は、一般の人を対象とした集団的、開発的アプローチで活用され、学級担任などが指導を担う。

J-stage による文献検索の結果該当した 86 件のうち直近 10 年に発表された論文では、SST に該当するものとしては、例えば、発達障害のある小学 1 年生児童に対して SST の専門家（論文の著者）がセルフモニタリングを取り入れた SST を実施し訓練効果の維持を検討した研究（半田, 2014）や、通常学級に在籍する自閉症スペクトラム障害児に対してスクールカウンセラーが個別 SST を実施し般化、維持効果を検討した研究（岡島他, 2014）などがある。SSE に該当するものとしては、例えば、高校生に対してロングホームルールと総合的な学習の時間を用いた学級単位 SST を担任教員が実施し、標的スキルの定着のために、行動リハーサル方略やメタ認知方略を用いてその効果を検討した研究（星・渡辺, 2016）や、中学生を対象として、感情に焦点をあてた集団 SST を担任教員が実施し、中学生の社会的スキルとレジリエンスへの効果を明らかにした研究（小林・渡辺, 2017）などがある。

3) 社会的問題解決の情報処理モデルを基盤とするアプローチ

社会的問題解決の情報処理モデルには、いくつかの代表的なモデルが提案されている。Dodge (1986) は 5 つの過程を想定した社会的情報処理モデルを提唱し、後に、①手がかりの符号化、②解釈、③目標明確化、④反応アクセス、⑤反応決定、⑥行動実行の 6 つの過程を想定したモデルに発展させている（Crick & Dodge, 1994）。社会的情報処理モデルに社会的役割取得能力の発達の視点を導入し、機能的アプローチと構造的アプローチを統合したのが Yeates & Selman (1989) の対人交渉方略モデルである（図 1-1）。このモデルでは、情報処理のステップとして、①問題の定義、②方略の産出、③方略の選択と実行、④結果の評価の 4 つがあるとし、各ステップの反応には、衝動的（レベル 0）、一方的（レベル 1）、互惠的（レベル 2）、協調的（レベル 3）の 4 段階があると仮定している。相川（2009）は、Dodge のモデルをもとにソーシャルスキル生起過程モデル v.3 を提唱している。その過程は、①相手の反応の解釈、②対人目標の決定、③対人反応の決定、④感情の統制、⑤対人反応の実行の 5 つであるが、すべての過程を制御する社会的スキーマの存在を想定している点に特徴がある。

情報処理モデルは、認知心理学をはじめとする研究者がプロセスの解明を進めてきた。一方、対人交渉方略モデルは、個人差を発達段階によって説明しようとしており、認知心理学者に加え発達心理学者も研究に関わっている。前者の立場は汎用的なモデルを指向し、後者は個人差に着目しているという点では、認知主義と構成主義という立場に違いがあるともいえる。

4) 問題解決療法

1980 年代当初はうつ病の治療法として構築されたが、他の心理的問題を抱えた人や、身体疾患に伴う苦痛の緩和、ストレス・マネジメント、人間関係等に有効であることが示されている（平井・本岡, 2020）。J-stage と CiNii Articles による文献検索の結果該当した 48 件を見てみると、がん患者のストレスや心理的苦痛の緩和への適用（平井, 2014）、うつ病や適応障害の方への医療機関における復職支援プログラム（猪澤他, 2013）など、医療に携わる者が、治療過程にある人を対象にした研究が主である一方で、大学生を対象とした授業の中で使用できる集団問題解決療法プログラム（本岡, 2010）など、治療対象者以外の人を対象にした予防的・開発的アプローチへと適用範囲が広がっていることがわかった。適用対象者は、セルフモニタリング力が保たれていること

が前提とされており、精神症状が重度な精神障害や、発達障害などの発達の特性が強い場合は問題や状況を認識すること自体が難しかったり、強いバイアスがかかったりするため適用が難しいと言われている（平井・本岡, 2020）。

1.3.3 研究方法・教育における活用法

本節では、対人問題解決における学習成果を転移させる指導法のあり方について考察するために、対人問題解決力に関連する各分野の研究手法と実践されている指導法の現状を整理する。

1) 社会的コンピテンス

社会的コンピテンスの代表的な研究手法は、質問紙と因子分析などを用いて測定・分析する枠組みである心理尺度構成法である。J-stage と CiNii Articles による文献検索の結果該当した 52 件を見てみると、心理尺度構成法の枠組みは教師評定用の尺度を用いて幼児対象にも適用されているが（東・野辺地, 1992; 柴田, 1993）、質問紙を使えない幼児には、対人葛藤場面を題材として人形を用いて演技させる方法（小林, 1993）や教師評定用尺度にソシオメトリック・テストや行動観察を組み合わせる多面的評価も行われている（柴田, 1995）。

社会的コンピテンスの測定手法は測定対象者の現状把握を可能にする。これを教育に応用する 1 つの方法は、教育的働きかけの前後で測定を行い指導効果の検証に使うことである。ただし、この方法では働きかけの何がどのように効果に影響したのかが不明であり、教育的働きかけを設計するヒントを測定方法が提供してくれるわけではない。例えば医療分野であれば、思い当たる原因の仮説を立て、どれが本当の原因なのかを確定するのに役立つ検査をすることが大事になる。そこには、症状を引き起こす原因に関する因果モデルが必要になる。この因果モデルにアプローチしようとするのが情報処理モデルの研究であり、モデルに則した測定手法が確立できれば、より適切な治療や教育手段の選択が可能になる。社会的コンピテンスの研究がそのような手法の開発に進むかどうかは今後の課題であろう。

2) ソーシャルスキルトレーニング

行動を直接の訓練、教育の対象とした SST や SSE でも、維持・般化の課題を克服するための工夫が行われてきた。例えば、ターゲットスキルをリハーサルする機会を増やす方法（藤枝, 2006）、保護者に強化の方法を伝えるなどして、フィードバックの機会を増やす方法（石川・藤枝, 2001）、ターゲットとなる行動のモデルを提示する（石川・藤枝, 2001）といったプロンプトを用いた方法、ブースターセッションをトレーニング終了後の数か月後に複数回実施するといった方法が行われてきた。これらはいずれも条件づけ理論に基づくもので、他者からの強化や介入を必要とする。一方、近年は他者からの強化に依存しない手続きとして、学習者の認知を重視する傾向がでてきた。スキルの遂行について目標を設定したうえで自己評価するセルフマネジメント方略（渡辺・星, 2009）や、対人場面での自分の認知状態（思考、感情）をチェックし、現在の活動を修正していくセルフモニタリングや自己制御、メタ認知方略が注目されており（Stichter et al., 2010）、成人を対象としたプログラムではこれらの方略を用いたプログラムの開発および効果検証が求められ

ている（前田・佐藤, 2018）。

3) 社会的問題解決の情報処理モデルを基盤とするアプローチ

社会的問題解決の情報処理に関する研究では、社会的な行動の発現にいたるまでの過程をモデル化したうえで、過程の一部もしくは全体を何らかの方法で評価し、適応児と非適応児の結果を比較することでモデルそのものや評価方法の妥当性を検討してきた。

例えば、社会的問題解決における情報処理過程と子どもの適応に関する中澤（1992）のレビューでは次のような評価方法が紹介されている。Spivack & Shure（1974）の PIPS（The preschool interpersonal problem solving test）や Rubin & Krasnor（1986）の SPST（The social problem solving test）は、解決案を発想する能力に焦点化し、他児が遊んでいるおもちゃで遊びたいときにどうしたらいいかといったような質問をして、解決方法をできるだけ沢山引き出すという方法で評価する。Dodge & Tomlin（1987）や Dodge（1980）は、解決策だけでなくモデルの他の過程について実験的検証を試みており、例えば、背中にミルクをこぼされる、パズルを壊されるといった状況に対して、他者の行為が敵意か偶然かといった解釈や、解釈のための手がかりの使用について尋ねて評価する。また、Dodge et al.（1986）では、上述のような各過程の評価だけでなく、個別検査法によって、問題解決を一連のプロセスとして総合的に捉える試みも行っている。具体的には、2人の子が遊んでいる VTR を子どもに見せ、ここに仲間入りしたいという想定で話の途中で VTR を止めながら質問をするという方法を用いている。

全過程を評価する手法としては、D'Zurilla et al.（2002）による SPSSI-R（Social Problem-Solving Inventory Revised）やその日本語版（佐藤他, 2016）、さらに宮田他（2010）による児童用社会的問題解決尺度 C-SPSS（Children's Social Problem-Solving Scale）といった質問紙によるものもある。質問紙はどちらかというと問題解決における個人の傾向や能力を測定しており、日常のリアルタイムの思考過程をどれだけ反映しているかは検討の余地があるだろう。

J-stage による文献検索の結果該当した 9 件はいずれも仮想的対人場面を用いた場面想定法による質問紙を作成して、社会的情報処理過程の一部（例えば符号化（五位塚, 2021）や意図解釈、目標設定、反応行動（五位塚, 2016））を評価しようとするものであったが、Dodge et al.（1986）の手法のように問題解決の思考過程を総合的に測定できれば、学習者の思考過程のどこに躓きがあるのかといった初期状態を明らかにし、初期状態に基づいた効果的な働きかけが可能になる。さらに、治療や教育の効果をアウトプットとしての行動が変化したかだけでなく、どのように考えることができるようになったのかといったようにモデルに則してプロセスを評価することも可能になるため、過程全体を評価する手法のさらなる開発が期待される。

4) 問題解決療法

問題解決療法の特徴は、治療プログラムが問題解決のプロセスに沿って構造化されている点である。クライアントが問題状況を客観視して整理することを支援するために、ワークシートや文章教材を用いるのが一般的である。これらは問題解決の手順や問題解決に役立つ知識やスキルを提供しているが、クライアント 1 人で問題を整理しながらワークシートの項目を記述することは難しいため、クライアントのセルフモニタリングやメタ認知を促す治療者の言語的介入が重要と

なる。治療内容が日常生活に転移するか否かも、治療者の言語的介入が鍵になる。言語的介入では、傾聴、共感、問題の明確化、誤った見方や矛盾の指摘、非言語的コミュニケーション法といった一般的なカウンセリングと共通の技法が用いられている（中野, 2009）。心理の専門家である治療者はスーパービジョンを受け、ケース理解だけでなく質問の仕方などをモデリング学習する（三谷, 2018）ことで、これらの技能を高めている。

問題解決療法の構造化されたプログラムを生かしながら、ワークショップや大学生を対象とした授業等として予防、開発的アプローチへと適用範囲を広げるにあたっては、専門家が1対1もしくは少人数で行っていた言語的介入を、教育内容として提供できる程度に明示化したうえで、共有知としての指導法を転移可能なものにしていくことが求められるだろう。

1.4 転移可能性を高める教育への示唆と残された課題

社会的コンピテンス、SST、社会的問題解決の情報処理モデル、問題解決療法の4つの分野について分野横断的に知見を整理した結果をふまえて、転移可能性を高める教育への示唆と残された課題について考察する。

社会的コンピテンスの研究は、教育的介入の目標と評価の対象を明らかにしてきたが、学習や思考のプロセスやメカニズムが明らかにされていないため具体的な教育的介入の方法が示されていないという課題があった。社会的問題解決の情報処理モデルの研究では、認知心理学の観点から対人関係における思考のプロセスとメカニズムが明らかにしてきたが、解明されたプロセスに対人関係に必要なスキルや知識を紐づけて指導するには至らず、プロセスの解明と指導法がうまく統合されないという課題があった。問題解決療法では、社会的問題解決のプロセスと問題解決に必要な知識やスキルの指導が統合され、構造化された指導プログラムが開発されたが、治療的介入の担い手が心理の専門家であることが前提とされており、学習内容が日常の対人問題解決に転移するかを左右すると思われる治療者の言語的介入が明示化されていないという課題があった。対象者を広げた開発的なアプローチによって転移を可能にする教育を行うためには、専門家の言語的介入を一般化して記述し、明示化していく必要があることが示唆された。

SSTは指導法が確立しており、一定の効果が望めることから、小学校低学年や発達障害等のある児童・生徒を対象に、特定の行動をターゲットとして訓練する場合には有用であろう。一方で、認知的制約のない対象にSSEを行う場合には、従来の条件づけ理論をもとにした行動レベルの般化促進方略だけでなく、セルフモニタリングや自己制御、メタ認知といった認知への介入が可能になる指導を導入していくことが今後の課題であろう。これらは認知科学や認知心理学の成果を教育実践に応用しようとする学習科学の分野で理論や実践が蓄積されつつある。学習科学は学際的に学習を研究しようとするものであり、実験室中心の学習心理学とは異なり、現実場面で行われている学習に目を向け、研究者と実践家が協力して研究を進めようというスタンスをもつ（三宮, 2008b）。これらの知見をソーシャルスキルの指導に取り入れていくことで転移可能性を高める教育に向けた課題解決の糸口がみえてくるのではないかと考える。

1.5 学習科学における学習の転移とメタ認知

1.5.1 転移を可能にするメタ認知的気づきを促すインフォームドな指導

次に、上述の対人問題解決力に関連する研究の分野横断的な整理の結果から考察された意義および課題をふまえて、従来の対人問題解決力に関連する研究に学習科学の成果を取り入れることで転移を促す指導を実現できる可能性について論じる。対人関係という分野の枠を超えて算数や数学といった教科等の指導の分野に視点を移すと、転移を可能にする指導法について、認知科学や認知心理学の成果を教育実践に応用しようとする学習科学の分野で理論的枠組みの整理が行われ（Bruer, 1993）、メタ認知のような領域横断的な高次の思考力の育成に関するレビュー（岡本, 2012）や指導のためのフレームワークの提案および指導実践も蓄積されつつある（McDaniel & Einstein, 2020; 中川・富田, 2015; 多鹿他, 2010）。対人関係に関するこれまでの知見を統合しつつ転移の課題を克服するには、学習科学の成果を取り入れていくことが有用であると考えられる。

学習科学の分野において、Bruer（1993）は領域固有知識、メタ認知技能、および汎用的方略の3つの要素こそが人間の知能と熟達した活動の全要素であるとしたうえで、転移を可能にするためには、何を教えるかという指導内容だけでなく、どのように教えるかという指導方法こそが重要であるとし、メタ認知的気づきを促すインフォームド（metacognitively aware and informed）な指導が不可欠であるとしている。

メタ認知はメタ認知知識とメタ認知技能からなる。メタ認知技能は、認知活動のモニタリングとコントロールといったメタ認知的活動を効果的に行うための技能を指し、メタ認知知識は、メタ認知技能を働かせるために必要な知識を指す（三宮, 2008a）。メタ認知知識には、それぞれの認知活動にどのような要因が影響を及ぼすのかについての知識や、それぞれの要因や方略がいつ、どのように影響するのかについての知識などが含まれる（岡本, 2001）。インフォームドな指導とは、メタ認知知識として汎用的方略を解説することや、方略をいつどうやって使うのか、それはどのような効果があるのかといったことを明示的に指導することを意味し、メタ認知的気づきを促す指導とは、メタ認知知識を用いて認知活動をモニタリングしたりコントロールしたりできるようにメタ認知技能とその使い方を教えることを意味する（Bruer, 1993）。松田（2018a）は汎用的方略以外の要素にもインフォームドな指導が必要であるとし、問題解決の手順だけでなく、その手順の中でいつ、どのような見方・考え方や知識を参照し、どのような情報処理を行い、何をアウトプットすべきかを明示したモデルをメタ認知知識として示すことでインフォームドな指導を実現することを提案している。さらに、モデルを基準に自らの思考をモニタリングし、コントロールするよう指導することでメタ認知技能を働かせることができるようになり、メタ認知的気づきを促す指導が実現できるとしている。

例えば、読み障害の子どもに読み方略だけを教えても、訓練直後はその方略を使用するがしばらくすると自発的には方略を使用しなくなってしまう（岡本, 2001）。一方、Paris & Jacobs（1984）や Paris et al.（1984）は、読み方略だけでなく、それらをいつ、どのように使用するのか、なぜ使うのかというメタ認知知識を明示的に教えることによって読み方略の使用が有意に増加することを明らかにした。従来の SSE は、領域固有の知識である個別具体的なスキルの指導は行われていたが、汎用的方略やメタ認知知識の明示的な指導という視点が不足していたと考えられる。メタ

認知知識を明示的に指導し、メタ認知技能を促進できれば、SSE が抱える課題の克服が期待できるのではないかと考える。

1.5.2 メタ認知知識としての問題解決の縦糸・横糸モデル

松田は、Bruer (1993) の立場をふまえて転移可能性を高めるメタ認知的気づきのある明示的な指導を可能にすることを目的として「問題解決の縦糸・横糸モデル」を提案している。平林・松田 (2012) は、高校「情報」科で問題解決の指導をするゲーミング教材を開発するために、汎用的な設計フレームワークを提案している。その後、数学や理科の課題学習や探究活動などでも問題解決力の育成が求められるとして、そのフレームワークを転用した教材開発を行った。一般にゲーミング教材の開発では、ゲームで扱う課題（例えば物理現象などの対象世界）のモデル化を行うが、平林・松田のフレームワークは、修得すべき問題解決力をモデル化したものであり、問題解決の手順やそこで活用すべき見方・考え方で構成されている点に特徴がある。

その後、松田 (2015) は Bruer (1993) の指摘と上述の設計フレームワークの特徴をふまえ、当該のフレームワークを教材設計者のためではなく学習者に明示すべきモデルとして位置づけ、「問題解決の縦糸・横糸モデル」として提案している。その後、情報科、数学科、理科、技術科、総合的な学習の時間などの問題解決手順の共通点・相違点を分析し、汎用的問題解決力のモデルとして、縦糸・横糸モデルを提案した。このモデルは、Bruer (1993) がいう汎用的方略に対応して、各教科等の問題解決手順を一般化した縦糸と、総合的な学習の時間の探求活動の手順とされる横糸とで構成される問題解決の手順を明示し、さらに、手順のどの 場面で、どの見方・考え方や領域固有知識を活用すべきかを明示する。松田は、このモデルを明示することがメタ認知知識を与えることに相当し、このモデルに則して各要素を適切に活用できるようにゲーミング教材でコーチングすることが、メタ認知技能の活用を促すことだとしている。

図 1-2 は縦糸・横糸モデルの骨格部分を示したものである。矩形で示された「目標設定過程⇒代替案発想過程⇔合理的判断過程⇒最適解導出過程 [⇒合意形成過程]」という縦糸の各過程では、右端のメモ図形内に示した Output を出すために、「情報の収集⇒情報の処理⇒まとめ・表現」という横糸の活動を行う。つまり、縦糸・横糸は、問題解決の手順（方略）に関する知識を表す（松田, 2018a）。

松田 (2018a) は、問題解決を効果的に行うには、手続きをふむだけでなく、領域固有知識を活用しながら、思考力・判断力を働かせる必要があるとしており、さらにこの考え方は、学習科学の成果をふまえ、「汎用的方略、メタ認知、領域固有知識が人間の知能と熟達した活動の全要素である」と述べた Bruer (1993) の指摘と類似していると説明している。松田 (2018a) が縦糸・横糸の手順を多くの教科に共通する枠組みとして整理したのは、方略としての汎用性を高めるためである。一方、縦糸・横糸モデルでは、思考力・判断力を支える要素として、メタ認知ではなく、吹き出しで示した見方・考え方を位置づけている。また、領域固有知識は、覚えるべき内部知識と、必要に応じて参照すればよい外部知識とに明示的に分けている。これは、外部知識の存在を明確にすることで、横糸の活動の必要性が明確になるからであると説明されている（松田, 2018a）。なお、見方・考え方は、もともと教科固有と考えられてきたが、松田 (2021) は、それらの間にも教

科を超えた共通性があると指摘している。Bruer (1993) が述べている領域固有知識が松田 (2015) の内部知識と外部知識に対応し、汎用的方略は縦糸・横糸の手順の知識と手順の中で活用されるべき見方・考え方が対応している。

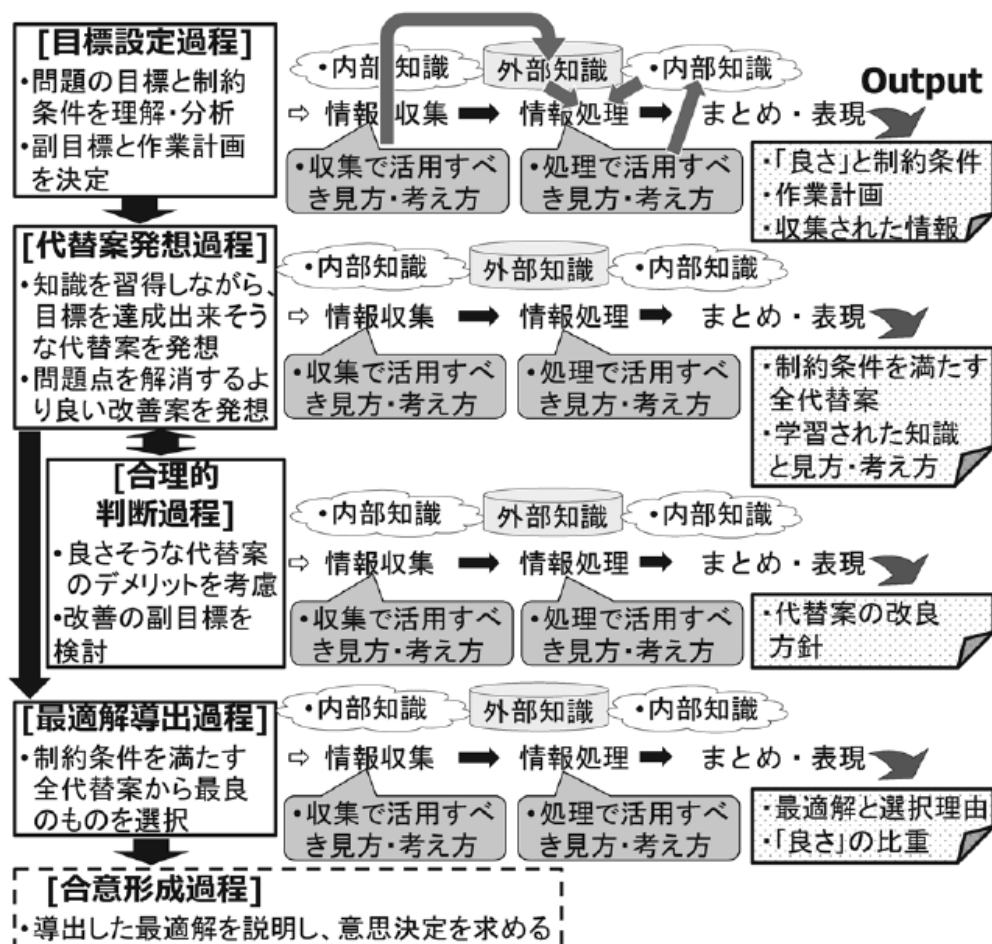


図 1-2 松田 (2018a) の問題解決の縦糸・横糸モデルの骨格部分の概念図

1.5.3 学習科学の知見を取り入れた対人問題解決力の指導

松田 (2015) のモデルは、各教科で異なる問題解決方法を指導するのではなく、それらに共通する枠組みに整理・統合したモデルをさまざまな教科・領域のモデルに言い替えて活用することを意図している。すなわち、モデルそのものを類推的に転用（転移）させて活用することを前提として定義している。既に、情報科教育（松田・小川, 2015）、技術者モラル教育（遠藤, 2016）、日本語教育（竹村・松田, 2018）など様々な分野に言い替えて特殊化・詳細化されたモデルが提案され、その汎用性・転用可能性が検証されつつある。

松田の問題解決の縦糸・横糸モデルは、学習科学の知見をふまえて、知的能力の各要素とそれらの関係を明示的に示し、インフォームドな指導を可能にすることを目的とした学習者モデルで

あり、指導のためのモデルでもある。松田のモデルは学習科学と対人関係に関する研究を統合して指導することを可能にするものであり、対人問題解決力の教育における転移可能性を考えるうえでの積み残しの課題を解決するための示唆を与えるものとする。社会的問題解決の情報処理モデルで解明された学習者の思考の過程は問題解決の縦糸の過程として表現されており、SST や SSE、問題解決療法などの治療や教育的介入を目的としたアプローチで指導されてきた個別のスキルや知識は、領域固有知識として思考の過程のどのタイミングで使用するのかを紐づけて指導することができるだけでなく、その知識をどのように使ったらよいのかに関する汎用的な見方・考え方とも関連づけて指導が可能になる。問題解決療法でセラピストが行ってきた言語的介入は、ゲーミング教材を用いたメタ認知技能を促すための対話方略として明示化して指導が可能であろう。

松田 (2018a) の問題解決の縦糸・横糸モデルは教科や分野を超えた共通の枠組みとして汎用性、転用可能性が検証されつつあり、対人問題解決力の教育に適用することで、学習科学と対人問題解決に関する研究を統合して指導することが可能になる。以上の議論をふまえて、本論文では、松田の問題解決の縦糸・横糸モデルに基づいて、大学生を対象とした対人問題解決における学習成果を転移させる指導法を開発する。

前述のとおり、松田 (2018a) は、インフォームドな指導とは、メタ認知知識をモデルとして明示し、それを基準に自らの思考をモニタリングし、コントロールするよう指導することであると、前者のモデルとして問題解決の縦糸・横糸モデル (松田, 2018a) を、後者の指導にゲーミング教材の活用を提案しているこの提案に基づき、松田の問題解決の縦糸・横糸モデルを大学生対象の SSE に転用し、特殊化・詳細化したうえで明示する。Okada (2017)、岡田 (2018) では、大学生を対象としたソーシャルスキル教育のためのシミュレーション教材の試作版を作成しているが、本論文では、さらに、モデルに基づく思考を基準に自己の思考をモニタリングし、コントロールすることが可能となるようなゲーミング教材を作成し、メタ認知技能の指導を試みる。

さらに、モデルに基づく指導の効果を評価するために、転移を評価する手法 (思考のプロセスを測定できる方法) を開発し、転移の評価を試みる。ここでは、堀田・松浦 (2021) の指摘をふまえ、まず転移の定義を明確にし、どのような文脈への転移を想定しているのかを明らかにする。具体的には、「講義で扱った場面とは異なる新しい対人問題解決場面で、モデルに則して考えられること」と定義する。「モデルに則して考える」は、手順に関する知識に則しているだけでなく、手順と関連づけられた領域固有知識や見方・考え方の活用も含む。その前提として、講義で学んだメタ認知知識が定着し、メタ認知技能を使えていることが必要である。また、モデルに則して考えられれば、結果的に最終案やその案に基づく対人反応の実行 (行動) も問題解決に寄与するアウトプットになると想定される。

学習の転移を学習内容の類似性、知識や技能の熟練度、学際性 (課題を考える際に必要となる内容領域の幅広さ) の 3 つの属性に分けて分類する 3 次元転移スキルの枠組み (Dori & Sasson, 2013) によれば、単一の領域で学習した内容と類似度が高く、低次の思考力で解決できる問題は近い転移、複数の領域がかかわり、学習した内容と類似度が低く、高次の思考力を必要とするものは遠い転移ということになる (堀田・松浦, 2021)。本論文における転移は、単一の対人問題解決という領域で、講義で提示した事例と比較的類似度が高い場面への転移ではあるが、高次の思

考力を必要とする。想定している文脈という観点では近い転移にあたるが、メタ認知（モニタリングとコントロール）を働かせながらモデルに則して考えるという高次の思考力を必要とするものである。

以上の定義に基づいて転移を評価するには、学習者の思考のプロセスを評価する必要がある。それには、異なる文脈の転移課題を出して解の正誤を評価したり（萩原・西川, 1999）、理由を説明させて転移させたい知識を用いて解答できているかを評価したり（堀田, 2021）、問題解決のプロセスの理解度と日常場面への適用をインタビューでたずねたりする（小野・松下・斎藤, 2023）だけでは不十分である。本研究では、e-learning 型シミュレーション教材を用いて学習者の思考プロセスを記録し、学習履歴（ログ）を用いて転移を評価する方法を採用することとする。

1.6 本論文の目的と構成

ここまでの背景をふまえて、本論文では以下の2つを目的とする。

目的1：指導の効果を転移させるための縦糸・横糸モデルに基づく大学生を対象とした対人問題解決力の指導法開発

目的2：大学生の対人問題解決力を育成するための縦糸・横糸モデルに基づく指導法の転移効果の評価

本論文の構成を図1-3に示す。本論文は7章で構成されており、1章で研究の背景と目的を示したのち、2章から5章で指導の効果を転移させるための縦糸・横糸モデルに基づく大学生を対象とした対人問題解決力の指導法開発について、6章で大学生の対人問題解決力を育成する縦糸・横糸モデルに基づく指導法の転移効果の評価について論じ、7章で総合的な考察と今後の展望を述べる。

「第1章 研究の背景と目的」では、研究の背景と目的を示した。

「第2章 大学生の対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルの定義」では、転移を可能にする指導法開発のために、松田（2018a）の問題解決の縦糸・横糸モデルを大学生の対人問題解決力の領域に転用した大学生の対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルを定義する。モデルでは、各過程の活動やアウトプット、活用すべき見方・考え方や領域固有知識の要素を大学生の対人問題解決力の領域に則して具体化して明示する。

「第3章 メタ認知知識の指導に焦点をあてた人間関係論のカリキュラム再設計」では、第2章で定義した対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルに基づいて、大学で対人問題解決の指導を行う「人間関係論」の授業カリキュラムの再設計を行う。メタ認知的気づきを促すインフォーマドな指導の実現のために、モデルに則して14回の授業内容を再設計し、モデルの手順との対応、各回で扱う主要なモデル内の要素、メタ認知技能を指導するためのe-learning型シミュレーション教材の位置づけを示す。

「第4章 典型事例としての対人葛藤場面の特定と問題のパターン分け」では、講義やシミュ

レーション教材で使用するための、多くの大学生が経験する典型的な対人葛藤場面を特定し、そのパターン分けをする。講義では学生にとって身近な対人葛藤場面を事例として示し、第2章で定義したモデルに則した問題解決過程を例示し、問題解決過程で用いられる考え方や知識、手順などを抽象化してメタ認知知識として指導する。さらに学生が、これらの知識を活用して新規の対人葛藤場面を自力で問題解決できるようになることを目指す。そのためには、複数の対人葛藤場面を用意する必要がある。第4章では調査によって日本の大学生が経験しやすい対人葛藤場面を明らかにする。

「第5章 メタ認知技能を指導するための教材の開発と学習効果の検討」では、対人問題解決におけるメタ認知技能の活用を促すための e-learning 型のシミュレーション教材を作成し、その効果を検討する。メタ認知的気づきを促す指導実現のために、対人問題解決をシミュレーションする教材によって、モデルを基準に自らの思考をモニタリングし、コントロールするよう指導する。教材内の問いや回答へのフィードバックによって認知活動をモニタリングしたりコントロールしたりできるようにメタ認知知識とその使い方を教える。開発した教材を学生に実施し、教材のログを分析して学習効果を検討するとともに、指導方法と指導内容の改善を行った結果を示す。

「第6章 転移を評価するための教材の開発と転移効果の検討」では、モデルに基づく指導の効果を転移に着目して2つの方法で評価する。1つ目は、5章で開発した教材と同様に、対人問題解決をシミュレーションする教材によって転移を評価する方法である。開発した教材を実践し、ログを分析して転移効果を検討した結果を示す。2つ目は、学生が日常生活で経験した対人葛藤場面にどのように対応したかを自由記述の内容から評価する方法である。事前調査と最終プレゼンの内容を比較することで転移の評価を試みた結果を示す。

「第7章 総合的な考察と今後の展望」では総合的な考察と今後の展望を述べる。

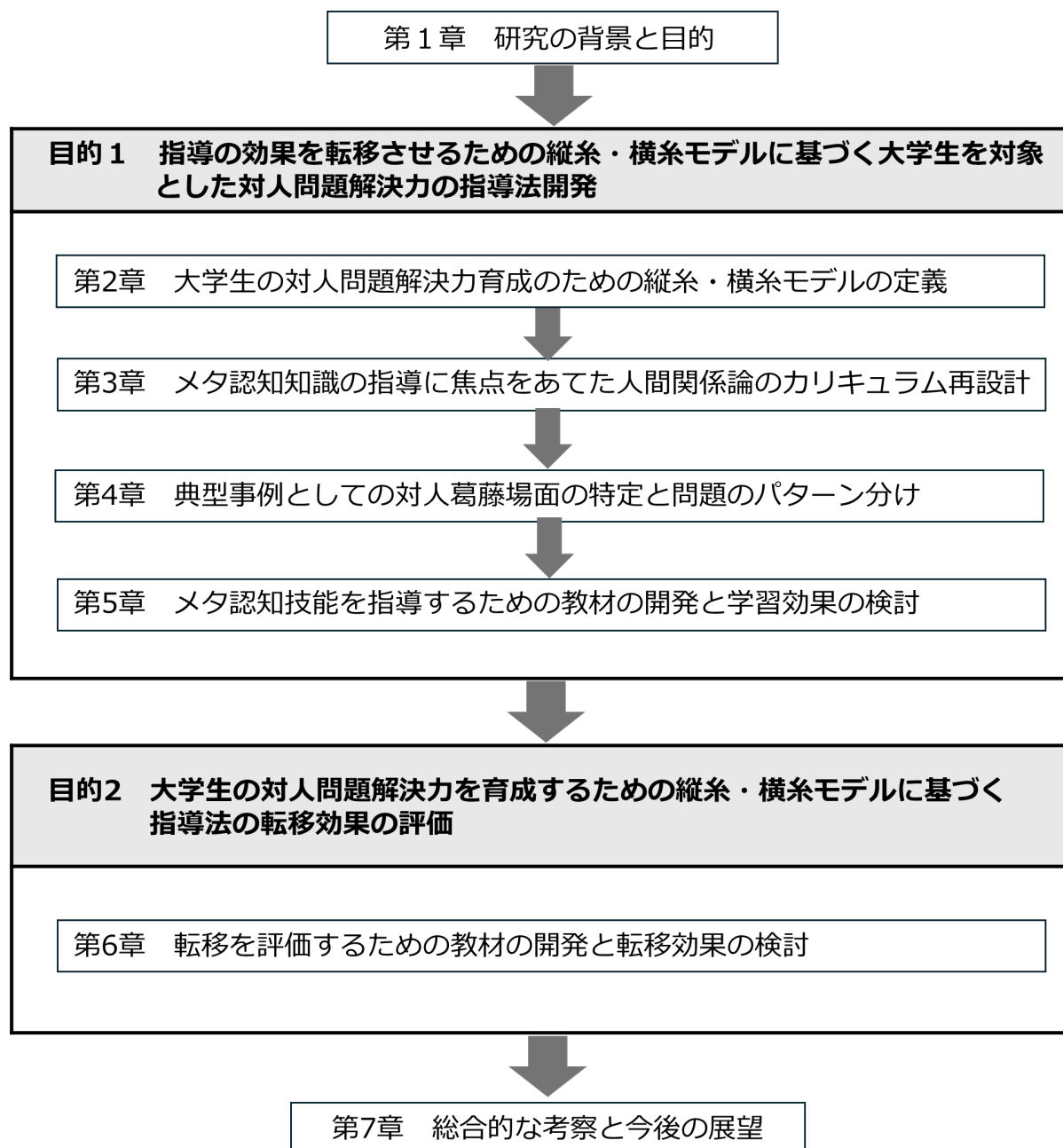


図 1-3 本論文の構成

第 2 章 大学生の対人問題解決力育成のための 縦系・横系モデルの定義

第2章 大学生の対人問題解決力育成のための縦系・横系モデルの定義

2.1 はじめに

本章では、転移を可能にする指導法開発のために、松田（2018a）の問題解決の縦系・横系モデルを転用し、大学生の対人問題解決力育成のための縦系・横系モデルを定義する。モデルでは、「人間関係論」の講義で育成したい資質・能力や、ソーシャルスキルの指導で行われている働きかけが、どのような思考法（見方・考え方）や知識を学習者に習得・活用させようとしているのかを問題解決の縦系・横系モデルで表現することを試みる。具体的には、はじめに、ソーシャルスキル教育の代表的なモデルである相川（2009）のソーシャルスキル生起過程モデル v.3 を参照し、松田の問題解決の縦系・横系モデルとの対応について整理する。次に、各過程の横系の活動やアウトプットを具体化して明示し、「人間関係論」の講義で指導してきたスキルや知識の中から、対人問題解決に必要と考えられる知識を整理して領域固有知識としてモデル内に明示したうえで、それらを問題解決過程において有効に活用するための見方・考え方を検討したうえでモデルに明示する。

2.2 従来のソーシャルスキル教育と問題解決の縦系・横系モデルの対応

従来のソーシャルスキル教育のカリキュラムは、領域固有の知識や技能を教えて練習するにとどまっており、学んだスキルを日常生活で活用するための見方・考え方や縦系（目標設定過程からふりかえり過程まで）にあたる問題解決のスキプトのような汎用的方略を明示的に示してこなかった。また、教科教育とは独立した枠組みで語られており、教科等との関連を示すことができていなかった。ソーシャルスキルが必要となるような対人葛藤場面を問題場面とみなし、教科等と共通の問題解決の枠組みによって理解することができれば、指導する教員や学ぶ児童生徒、学生の負担を軽減することができる。理工系の大学生に関して言えば、例えばシステム工学といった科目で意思決定のための問題解決の技法などを学ぶ（井上他, 2013 など）ため、理工系学生にとって問題解決の枠組みはなじみやすいことが推測される。専門科目で使う枠組みが一見すると曖昧でつかみどころのない人間関係の理解に役立ち、逆に、ソーシャルスキル教育で学んだ枠組みが専門科目の理解にも役立つという視点は、学生にとっても教員にとっても有用であろう。

第1章で述べたとおり、対人葛藤場面を問題解決的にとらえる理論や考え方は、問題解決療法：Problem-Solving Therapy (D'Zurilla, 1986) や、社会的問題解決スキルの社会的情報処理モデル：Social information-processing model (Dodge, 1986; Rubin & Kransor, 1986; Rubin & Kransor, 1992)、対人交渉方略：Interpersonal Negotiation Strategy (Yeates & Selman 1989) などすでにいくつかある。これらは共通して、問題解決を一連の過程としてとらえており、松田（2016a）のモデルの縦系の流れに相当する過程が想定されている。一方で、縦系・横系モデルがこれらのモデルと異なる点は、1

つは、縦糸・横糸モデルは学習科学の知見を基に作成されており、モデルの要素となる「領域固有知識」、「見方・考え方」といった概念は、学習場面で共通に用いることができる点である。そのため、教科を指導する教員や異分野の専門家とも共通の言語でモデルを理解することが可能になるという利点がある。もう1つは、縦糸・横糸モデルでは、育成した能力を転移可能な能力とするために、インフォームドな指導、すなわち、メタ認知知識を明示的に指導することが重視されている点である。問題解決のスキプットの各過程において、どのような見方・考え方や領域固有知識を、どのように活用すればよいかといったことについて、明示的に指導することを意図してモデルが作成されているため、直接指導した分野だけでなく、他の分野や教科、日常生活にも転移を促す指導が可能になると考えられる。実際に、松田（2016a）のモデルは情報教育（松田・小川，2015）、技術者モラル教育（遠藤，2016）、日本語教育（竹村・松田，2018）など様々な分野に適用され、その汎用性・転用可能性が検証されている（松田，2016b）。このように、教科教育や専門教育にも適用できる汎用性の高さから、本研究では松田（2016a）の縦糸・横糸モデルに則して対人問題解決力の縦糸・横糸モデルを定義することとした。

SSEの代表的モデルとして、第1章で示した相川（2009）のソーシャルスキル生起過程モデルv.3がある。このモデルでは、対人的事象についての知識が体制化・構造化され、対人認知や情報処理を司っていると想定しており、それを社会的スキーマと呼んでいる。そして、ソーシャルスキルは、社会的スキーマの影響を受けながら生起する一連の過程であると定義している。社会的スキーマには、他者についての知識のまとまりである「人スキーマ」、自己に関する知識のまとまりである「自己スキーマ」、社会的役割や社会的カテゴリーについての知識のまとまりである「役割スキーマ」、ある状況下で生じる社会的出来事の系列についての知識のまとまりである「出来事スキーマ」、物事が生じた原因と結果に関する認知の枠組みである「因果スキーマ」の5つが仮定されている。社会的スキーマは、ソーシャルスキルが生起するまでの各過程において、認知的な枠組みとして機能を果たす。

本章で定義するモデルの基本方針として、問題解決の縦糸・横糸モデルの汎用性をできるだけ維持し、オリジナルモデルの手続き、見方・考え方、内部知識からの類推可能性を考慮しながらSSEに関連した同様の要素に置き換えることとする。例えば、相川（2009）のモデルでは、「相手の反応（の受容）＋解読⇒対人目標の決定⇒対人反応の決定⇒感情の統制⇒対人反応の実行⇒相手の反応（の受容）＋解読⇒・・・」というサイクルを繰り返す。これらを縦糸のサイクルと対応づけると、「相手の反応（の受容）＋解読⇒対人目標の決定」は、目標設定過程に対応づく解釈できるだろう。ただし、相川も述べている通り、「相手の反応（の受容）＋解読」は、「対人行動の実行」に対するフィードバックとしての役割も果たし、縦糸の過程の「ふり返り過程」にも対応する。ここで、「フィードバックを適切に解釈し、ソーシャルスキルの学習に役立てること」が、自己学習力として重要になるだろう。また、この社会的スキーマは、縦糸・横糸モデルの構成要素である「スキプットの知識＋見方・考え方＋領域固有知識」の総体であり、社会的スキーマをこれらの要素に分解していく必要がある。つまり、本章においてモデルを定義することは、相川のモデルで「社会的スキーマ」として示された部分を詳細化、具体化して明示的に示そうとすることでもあるとも言える。

2.3 「人間関係論」の目標と講義内容

著者は2014年より理工系大学で人文社会系教養科目「人間関係論」を担当してきた。当該授業は、端的に言えば大学生向けのSSEであり、ソーシャルスキルをはじめとする人間関係の知見を学び、日常の対人場面で活用できるようになることを目標としている。

第3章においてカリキュラムを再設計する以前の2014年度から2019年度まで実施していた講義内容を表2-1に示す。「人間関係論」の講義は、自他尊重のコミュニケーションである「アサーション」と、アサーションについての基礎的な理解を促し、アサーションを体験によって身に付けることを目指す一連のトレーニングであるアサーション・トレーニングの考え方を基本とし、さらに、筆者らが開発した感情の自己理解を深めるための心理教育プログラム（岡田他, 2015）を取り入れて構成している。

アサーションは、日本では「さわやかな自己表現」（平木, 2009）と訳されており、アサーティブな自己表現とは、自分も相手も大切にしたい自己表現のことであり、具体的には、自分の考え、欲求、気持ちなどを率直に、正直に、その場の状況にあった適切な方法で述べることを指す。近年、人間関係を円滑に進め、また個人の精神的健康にもつながる表現法として、アサーションが注目を浴びており、アサーションというが概念とともに、アサーション・トレーニングも盛んになってきている（用松・坂中, 2004）。アサーティブな自己表現は、中学生等を対象とした学級単位のSSEのターゲットスキルとなることが多く、上手な聴き方と並んでよく取り上げられるスキルである（下田他, 2022）。

岡田他（2015）の感情の自己理解を深めるための心理教育プログラムは、対人関係に困難を抱えている中学生を対象としたソーシャルスキルトレーニングの一環として、感情の自己理解を深めることを目的として開発したものである。従来のSSTは学習理論を原理とする行動的アプローチであるため、行動を訓練によって定着させることを目的としたプログラムが主であり、感情の理解や感情への気づきといった感情に関する視点が欠けていた。このことがSSTの効果が維持、一般化しにくい原因の1つと考えた。平木（2009）は、アサーティブになれない原因の1つとして、自分の気持ちが把握できていないことをあげており、アサーティブな自己表現の前提としても、感情の自己理解が重要であると考えた。さらには、自他尊重のコミュニケーション実現のためには、自分の気持ちだけでなく、相手の気持ちも同時に理解しようとするのが大事であり、感情理解の視点は大学生を対象としたSSEに欠くことができないと言える。

岡田他（2015）では、Mayer & Salovey（1997）の情動知能の4ブランチモデルを参考として、①自分の感情を感じることができる、②感情を分化して捉えることができる、③感情を表現するための語彙を豊富に持っている、④自分の感じている感情に名前をつけることができる、⑤表面的に感じたり口にしてしている感情の背後にある様々な感情に気がつくことができる、⑥表面的に感じたり口にしたりしている感情の背後にある感情を言語化して表現することができる、⑦感情が生まれるメカニズムを理解する、⑧出来事によって感情が決定するのではなく、出来事をどのように認知するかによって生まれる感情が異なるということを理解する、という8つの下位目標を設定してプログラムを作成している。人間関係論では岡田他（2015）が①から④の目標を達成するために作成した教材である「感情マップ」と⑤から⑧を達成するために作成した教材である「心の氷山」を大学生向けにアレンジして使用している。

表 2-1 2014 年度から 2019 年度の人間関係論のカリキュラム (14 回)

	授業内容
第1講	オリエンテーション：本講義の目的，概要，構成
第2講	対人コミュニケーションの基礎理論：自分を知る／人間関係で大切にしたいこと
第3講	自己表現（1）アサーション 理論編①：3つのタイプの自己表現を知る
第4講	自己表現（2）アサーション 理論編②：自己表現することはなぜ難しいのか？
第5講	自己表現（3）アサーション 実践編①：感情と言葉を結びつける（感情マップ）
第6講	自己表現（4）アサーション 実践編②：感情を表現するスキル（Iメッセージ）
第7講	自己理解（1）人間関係に影響を及ぼす非合理的な思い込み 理論編① ：アサーション権について知る
第8講	自己理解（2）人間関係に影響を及ぼす非合理的な思い込み 理論編② ：非合理的な思い込みについて知る
第9講	自己理解（3）人間関係に影響を及ぼす非合理的な思い込み 実践編 ：考え方を試してみよう
第10講	実習（1） 学外研修（補講）の準備，事前学習
第11講	まとめのグループワーク：自己の人間関係に関する気づきを話し合う
第12講	学外体験学習（プロジェクトアドベンチャー）
第13講	学外体験学習（プロジェクトアドベンチャー）
第14講	学外体験学習（プロジェクトアドベンチャー）

2.4 対人問題解決力育成のための問題解決の縦系・横系モデルの定義

2.4.1 対人問題解決力育成のための縦系・横系モデル

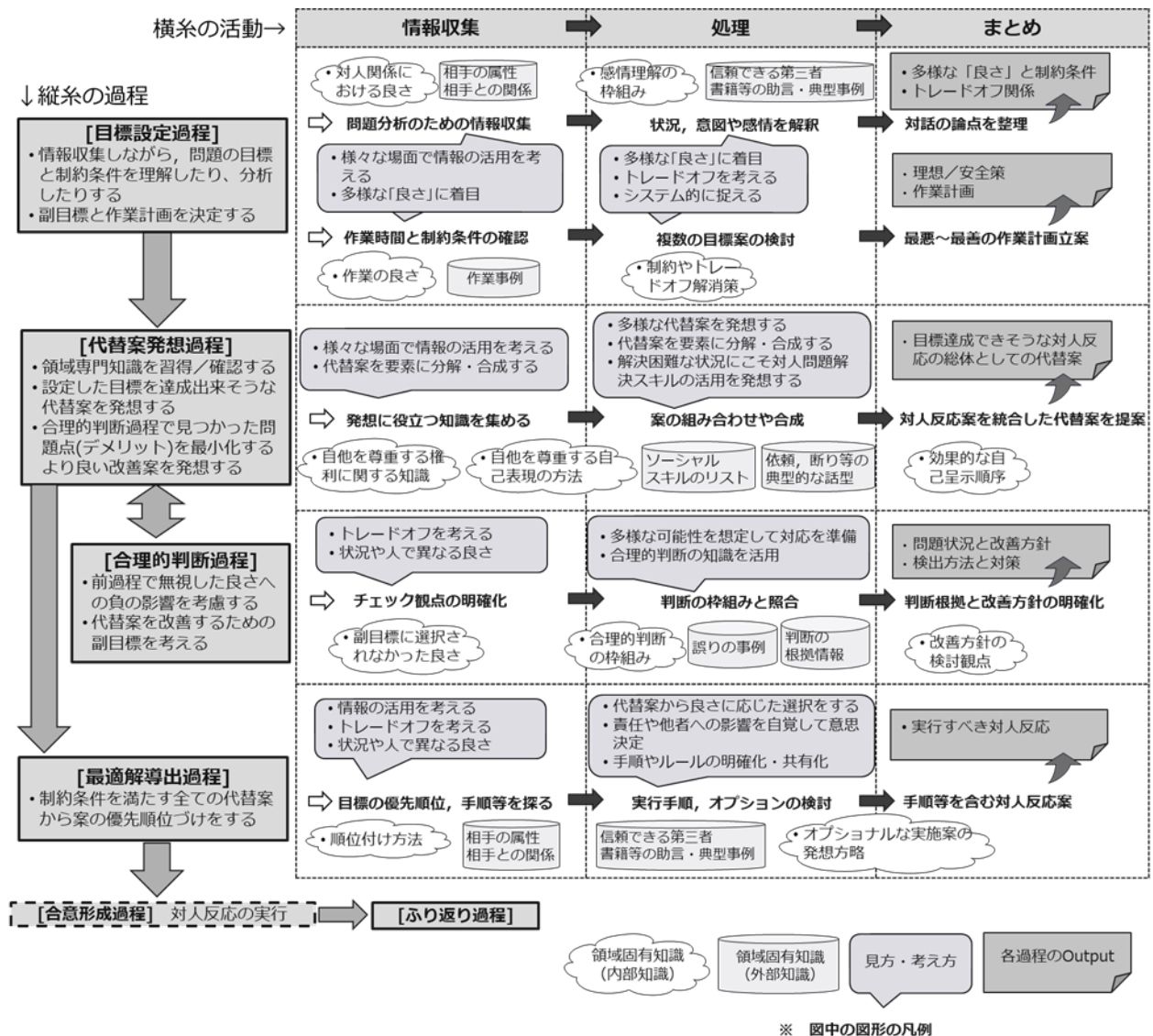
図 2-1 は松田（2018a）を基に作成した対人問題解決力育成のための縦系・横系モデルであり，初期に作成した岡田・松田（2016）のソーシャルスキル教育の縦系・横系モデル案を修正したものである．縦系・横系モデルでは手順と見方・考え方，内部知識の一定範囲は，教科・領域・分野等に依存しない汎用的な知識として検討したものを指導し，モデルを特定の分野で活用できるようにするために横系の活動（情報の収集→処理→まとめ）を事例に即して言い換える（松田他，2019b）．岡田・松田（2016）のモデル案では，対人場面独自の見方・考え方を多く含んでいたが，可能なかぎり他領域でも共通して使用できる見方・考え方に統合した．さらには，内部知識の一部も他領域と共通して使用できるものは表現を統一するようにした．教科や領域ごとに異なることを学ぶのではなく，共通して説明できる部分はなるべく共通の枠組みで示すことによって，学生の負担を減らすことが可能になる．また，問題解決の方法を専門科目や他領域で繰り返し学ぶ

ことになり、学習の効果も得られやすくなること、科目や領域を超えて効果が転移しやすくなることなどを意図している。「人間関係論」の講義を行う大学は理工系の単科大学であるため、システム工学といった科目で意思決定のための問題解決技法などを学んでおり（井上他, 2013）、他の専門科目でも問題解決的な思考は共通して学んでいる。

モデルは問題解決の手順（縦糸と横糸）、見方・考え方（図中の吹き出し）、領域固有知識（図中に雲形であらわされている内部知識とシリンダー型であらわされている外部知識）で構成されており、問題解決の手順を縦糸・横糸で示して、必要な知識（領域固有知識と見方・考え方）を手順のいつ・どこで使うのかを示しており、モデルがメタ認知知識に相当する。

松田（2018a）のモデルでは、横糸の各活動に活用すべき見方・考え方が明示されている。まず、それを活用して内部知識を活性化し、有用な外部知識を収集する。さらに、見方・考え方を活用して、収集した知識と内部知識とを関連づけ、処理し、アウトプットを出すことが想定されている（松田, 2018b）。そのうえで、「問題解決スクリプト（文脈）→見方・考え方→内部知識→外部知識」の順に芽づる式の知識の活性化が（熟練に伴って自動的に）起こるように、意識的に知識を関連づけ、記憶していくことが重要であるとされている（松田, 2017）。

従来の人間関係論で指導していたスキルや知識は、メタ認知知識になるように問題解決過程のどこで、どのように使うのかをモデルの過程に紐づけて明示している。さらに、従来の人間関係論では指導していなかった「見方・考え方」も横糸の各活動に紐づけて明示している。モデルを可能な限りシンプルにするには、見方・考え方や内部知識の数を可能な限り増やさないことが鍵である（松田, 2018b）。そこで本研究では、モデルを定義するにあたり、対人問題解決における見方・考え方、内部知識としてあつかうべき領域固有知識を整理した。2.4.2以降に図 2-1 のモデルの詳細について説明する。



※1：目標設定過程には、問題分析（上段）と計画立案（下段）の2つのタスク（横糸）がある。

図 2-1 対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデル（岡田・松田，2024）

2.4.2 領域固有知識

領域固有知識では、覚えて活用すべき内部知識と、参照すればよい外部知識を区別し、内部知識として覚えるべき範囲は最低限に限定する必要がある（松田，2017）。図 2-1 のモデルでは、見方・考え方と直接関連づけられる対人問題解決の中核となる 9 つのスキルや理論、概念を内部知識とした。領域固有知識は意味ネットワーク構造で保持されるため、知識が活用されるためには、知識が活性化されるプロセスに着目する必要がある（松田，2017）。したがって、領域固有知識は、問題解決の手順のどこで、どのように使うのかという関連づけだけでなく、見方・考え方とも関連づけられることが重要になる。関連づけは、作業記憶の容量に対応するためにチャンク化にも貢献する。

9つの内部知識を表2-2に示す。2019年度まで人間関係論で指導してきた2～8の知識・スキルに加えて、問題解決に関わる「1. 対人問題解決における多様な「良さ」と「9. 合理的判断の枠組み」に関する知識を追加している。

表2-2 9つの領域固有知識（内部知識）

	領域固有知識（内部知識）	説明	対人問題解決との関係	講義
1	対人問題解決における多様な「良さ」	対人関係の「良さ」を言い換えて同心円状に表現した良さの言い替えの図。「良い対人関係」は別の見方をすると「自分も相手も尊重される」「信頼関係がある」「無理がない」などと言い換えることができ、さらにそれらは、互いに納得できる、安心できる、自分が傷つかないなどと変換することができる	多様な良さに着目して目標設定する際に役立つ	4講
2	アサーション理論	「a.非主張的」(自分× 相手○), 「b.攻撃的」(自分○ 相手×), 「c.アサーティブ」(自分○ 相手○) アサーティブな自己表現は自分も相手も大切にしたい自己表現	対人問題解決の大目標が「自分も相手も大切にする」であることの理論的説明	4講
3	感情マップ	縦軸が快-不快、横軸が冷静-興奮で構成された平面上に感情語を布置したマップ。感情を表現する語彙が増えれば、感情理解がしやすくなる	自分の表面的な気持ちを「システムの捉える」(表面的に感じている感情の背後にある感情は?)とときに使える知識	5講
4	感情の質・方向・量	1.「質」:どんな気持ち? 2.「方向」:誰に向かっている? 何に対する感情? 3.「量」:どれくらいの強さ? 感情は3つの側面から理解すると整理しやすくなり、理解しやすくなる		5講
5	Iメッセージ	自分を主語にした気持ちの伝え方。自分が考えていることや、思っていることを、相手を責めたり、嫌な気持ちにさせることなく伝える方法 (⇔YOUメッセージ)	代替案発想過程の「情報収集」や「処理」で自分の気持ちを伝えるための案を発想したいときに役立つ	7講
6	アサーション権	誰でもがもっているアサーションの権利。 I. 誰からも尊重され、大切にされる権利/ II. 誰もが、他人の期待に応えるかどうかなど、自分の行動を決め、それを表現し、その結果について責任をもつ権利/ III. 誰でも過ちをし、それに責任をもつ権利/ IV. 支払いに見合ったものを得る権利/ V. 自己主張しない権利	代替案発想過程で「情報収集」や「処理」で多様な案を発想するときに役立つ	8講
7	ソーシャルスキルのリスト	意図(良さの言い換え)や具体化の方法ごとに役立つソーシャルスキルをリスト化したもの	代替案発想過程の「処理」で案を要素に分解・合成して多様な案を考えるときに役立つ	9講

と、つまりは、選択肢を持ったうえで自分の意思で自由に最適な方法を選択できることが重要であり、あえて言わないという選択もまた、アサーティブな自己表現ということになる。

3) 感情マップ

感情マップ（図 2-4）は、図 2-1 のモデル内では「感情理解の枠組み」として記述されている領域固有知識の一部である。目標設定過程の処理で、【システムの捉える】という見方・考え方に関連づけられた知識であり、自分が表面的に感じている感情の背後にある感情を整理して捉えるときに役立つ知識である。

感情マップは、岡田他（2015）が感情の自己理解を深めるための心理教育プログラムで作成、実践した教材である。Russell（1980）は人間の感情を「快-不快」、「覚醒-睡眠」の 2 つの直交する軸上に配置したモデルを提唱している。感情マップは Russell のモデルをもとにして「快-不快」、「興奮-冷静」の 2 軸の程度の組み合わせで様々な感情を表現しようとしたものである（図 2-4）。「快-不快」、「興奮-冷静」の 2 次元が記された A4 版の画用紙と「悲しみ」「怒り」「退屈」「幸せ」などの感情を表す言葉が書かれた短冊を 40 枚用意する。参加者は、自分にとってそれぞれの感情が 2 次元の空間上のどの位置がしっくりくるかを考えて、マッピングする。布置した感情のイメージに合うように、色を塗ったり、イラストを描いたりしてオリジナルの“MY感情マップ”を作成する。作成した MY 感情マップと、岡田他（2015）の心の氷山のモデル図（図 2-5）を合わせて活用することで、目標設定過程における自分の感情の理解だけでなく、他者の感情の理解にも役立てることができる。

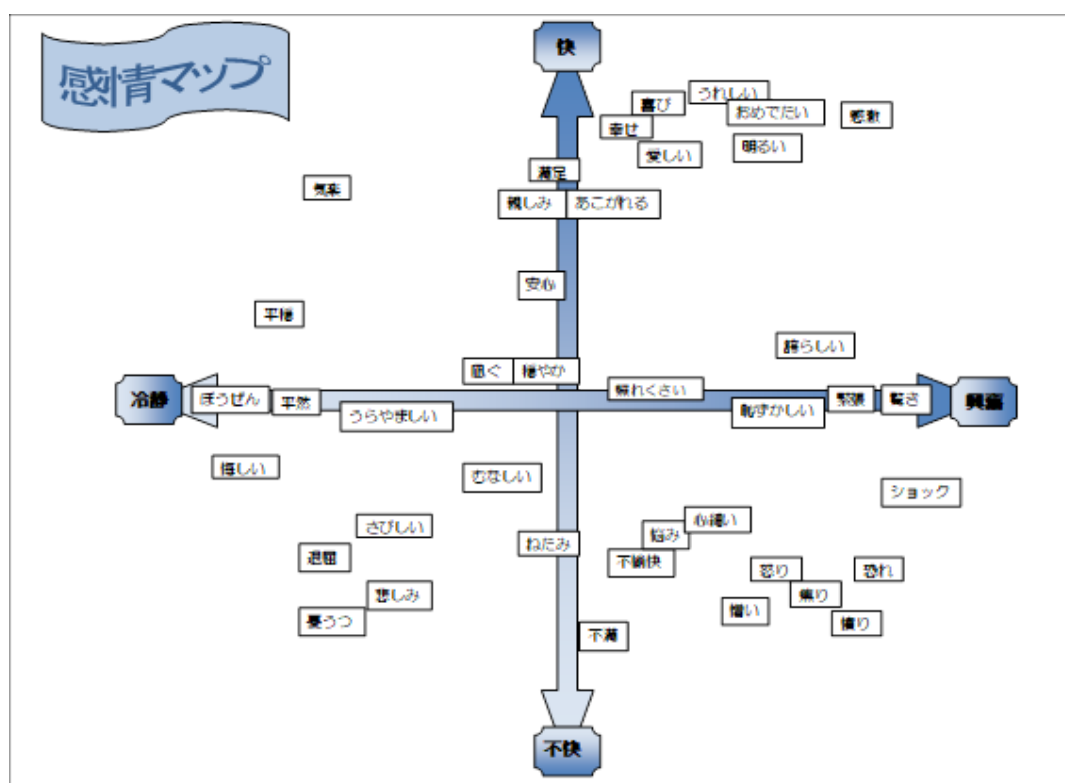


図 2-4 感情マップの見本（岡田他, 2015）

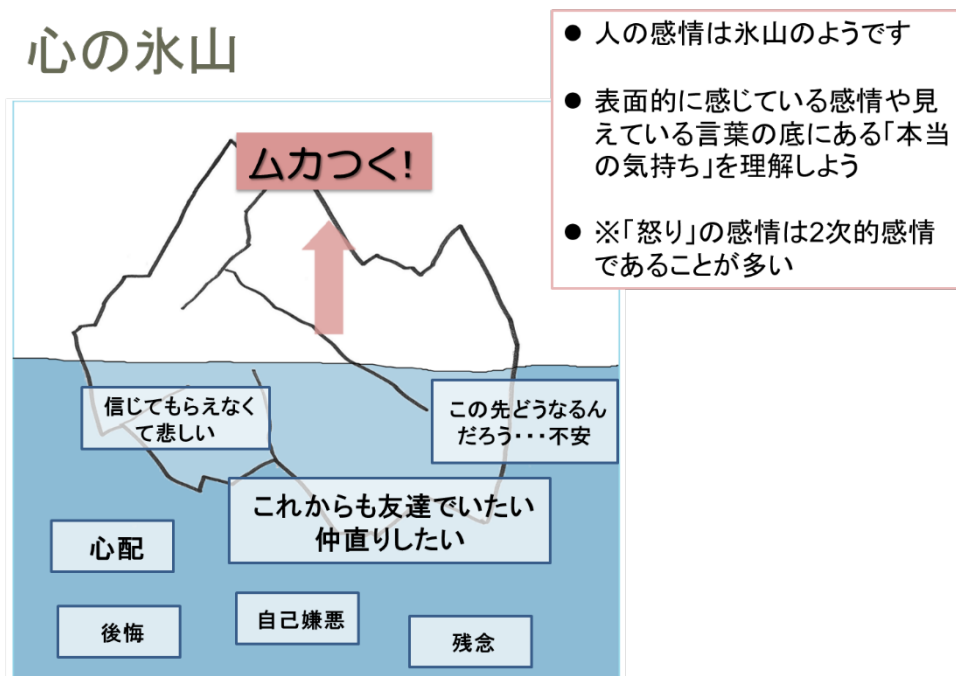


図 2-5 心の氷山の見本 (岡田他, 2015)

※図 2-5 は以下の場面での A さんの気持ちを分析した例を記入している

20 歳の A 子さんは、幼馴染の親友の女性に突然絶交されてしまった。A 子「一番の親友を失いました。なぜなのか...どうも彼女は、私が彼女のことを周りの人に悪く言ったと誤解しているみたいで...、確かに私の周りの人は陰口を好んでするんですけど、どうして彼女は私が言ったかどうか確認してくれなかったのだろう...」

4) 感情の質・方向・量

感情の質・方向・量は、感情マップと同様に図 2-1 のモデル内では「感情理解の枠組み」として記述されている領域固有知識の一部であり、目標設定過程の処理で、【システムの捉える】という見方・考え方に関連づけられた知識であり、自分が表面的に感じている感情の背後にある感情を整理して捉えるときに役立つ知識である。

感情の質・方向・量は、実態がなく目に見えない感情を、1.「質」：どんな気持ちなのか（怒り、不安、喜びといった感情の種類）2.「方向」：誰に向かっているのか、何に対する感情なのか、3.「量」：どれくらいの強さなのか、という 3 つの次元で整理すると理解しやすくなるというものである。3) の MY 感情マップ（図 2-4）と、岡田他（2015）の心の氷山のモデル（図 2-5）と合わせて活用することで、目標設定過程の処理の段階において、自分の感情を表面的に感じている感情の背後にある深い、本当の感情を理解することができ、どの良さに着目しえ目標を設定したらよいかがとらえやすくなる。

5) I（アイ）メッセージ

I メッセージは、代替案発想過程の情報収集や処理で【多様な代替案を発想する】、【案を要素に分解・合成する】、【解決困難な状況にこそ対人問題解決スキルの活用を発想する】といった見方・考え方に関連づけられた知識であり、自分の気持ちを伝えるための案を発想したいときに役立つ知識である。

I メッセージとは私メッセージとも言われ、「私は...」と私を主語にした気持ちの伝え方であり、自分の気持ちや考えを、相手を責めたり嫌な気持ちにさせたりすることなく伝える方法である（岡田, 2016; 鈴木, 2016）。一方、あなたを主語にした言い方は YOU メッセージと言われ、言われた方が、責められたような気がしたり、嫌な気持ちになりやすく、コミュニケーションがうまく行きにくい伝え方である。I メッセージは、アサーション理論と関連して、アサーション・トレーニングの中で自分の気持ちを伝える方法としてとりあげられることが多い知識である（鈴木, 2016）。

6) アサーション権

アサーション権は、代替案発想過程の情報収集や処理で【多様な代替案を発想する】という見方・考え方に関連づけて、多様な案を発想するときに役立つ知識である。

平木（2009）は、アサーションのよりどころは、自己表現の権利という基本的人権を認めることにあり、アサーションは誰もが持っているアサーション権を認めることから出発するとして

いる。また、誰にも認められているアサーション権を知り、それに確信をもち、そしてそれを大切にしようとする意志が必要であるとしている。

対人問題解決で、自分も相手も尊重する目標を設定することができたとしても、いざ、代替案を考えようとする、頼まれごとを断るのは悪い気がして罪悪感がある、自分の欲求や希望を言うのはわがままな気がしてよくないことのように感じる、といったことが壁になり、多様な代替案を発想できずに、結局いつもの行動パターン（非主張や攻撃的）を選択してしまうということがある。これは、多様なスキルを知るだけでは乗り越えることが難しく、権利としてのアサーション権を知り、自信をもって案を考えることができるようになることが必要であると考えた。

アサーションにまつわる権利は、100 以上あると言われているが（平木,2009）、平木（2009）で取り上げられている表 2-3 の 5 つの権利を基本的アサーション権として内部知識とすることとした。

表 2-3 基本的アサーション権（平木,2009 より作成）

I	私たちは、誰からも尊重され、大切にしてもらう権利がある。
II	私たちは誰もが、他人の期待に応えるかどうかなど、自分の行動を決め、それを表現し、その結果について責任をもつ権利がある。
III	私たちは誰でも過ちをし、それに責任をもつ権利がある
IV	私たちには、支払いに見合ったものを得る権利がある。
V	私たちには、自己主張しない権利もある。

7) ソーシャルスキルのリスト

ソーシャルスキルのリストは、代替案発想過程の処理で【多様な代替案を発想する】、【案を要素に分解・合成する】という見方・考え方に関連づけられ、多様な案を発想する際に役立つ知識である。

従来の小学生、中学生、高校生を対象とした SST や SSE では、上手な聴き方、断り方といった個別具体的なスキルをターゲットスキルとして指導することが多かったが、人間関係論では対象が大学生であるため、多くのスキルがすでに知っていたり、使えたりするものであろう。しかしながら、全てのスキルを日常的に使いこなせていない学生も多い。これは、経験や性格的な特性などから、特定のスキルの使用に偏っていたり、多様なスキルが案の候補として思い浮かびにくかったりすることが考えられる。そこで、多様な選択肢を意識して問題解決ができるようになるために個別具体的なスキルは「ソーシャルスキルのリスト」としてリスト化して提示することとした。

ソーシャルスキルのリストを表 2-4 に示す。表 2-4 のリストは、図 2-3 の対人関係における多様な「良さ」の図と関連づけられている。一番左の列の「良い対人関係」が図 2-3 の良い対人関係を 3 つの良さで言い換えたものに対応している。次の列の「意図」は図 2-3 の良しの言い換え（別の見方）に対応しており、意図に対応した具体化の方法が、図 2-3 の最も外側の具体化に対応して

いる。表 2-4 では、さらに一番右の列に「より具体的な行為、内容、表現方法」として意図に応じた具体的なソーシャルスキルのリストを示している。

表 2-4 代替案発想過程で役立つソーシャルスキルのリスト

良い対人関係	意図（良さの言い換え）	具体化の方法	1. より具体的な行為、内容、表現方法
自分も相手も尊重される	自分の気持ちが伝わる	相手を責めない伝え方 落ち着いた口調	1メッセージを使って「私は…な気持ち」と伝えてみる 非言語（表情など）で気持ちを伝えてみる 直接会って落ち着いた口調で話してみる 電話で落ち着いた口調で話してみる LINEやメール、手紙などで気持ちを伝えてみる その他
	自分の事情が伝わる	分かりやすい伝え方 説明をする	客観的な事実や状況を率直に伝えてみる 直接会って客観的な事実や状況を話してみる 電話で客観的な事実や状況を話してみる LINEやメール、手紙などで客観的な事実や状況を話してみる その他
	相手の気持ちがわかる	質問する 共感する	感情の質・量・方向で相手の気持ちを整理して共感する どういう気持ち？と聞いてみる、…という気持ち？と確認してみる その他
	相手の事情がわかる	理由や事情を聞く 質問する	「何か事情がある（あった）の」と聞いてみる 確かめたい内容を質問してみる（どうして～という提案？、他の選択肢の可能性はある？） その他
	互いに納得できる	提案する 話し合う 選択肢の提示 合意形成のための努力	問題を解決するための前向きな提案をする（～はどう？） 今日はAをやって、次回はBなど時間差で両方を実現する お互いの主張の共通の要素を探して第3の案を提案する Aはどう？それが難しいならBならどう？と複数の選択肢を提示する 話し合っ一緒に考えたいという思いを伝える その他
信頼関係がある	情報が共有される	説明をする	事実や状況を説明する、現在起こっていることについて2人で状況を共有する（今…だね、…という問題が発生しています） 報告する、連絡する、相談する 相手が伝えようとしていることを正確に理解するために、最後まで話を聴く 自分の知っていることを正確に伝える 実は…です、本音を話すと…です 正直に話す 都合のよい情報だけを伝えるのではなく、必要な情報は伝える ごめんね、申し訳ございませんでした…など ～をお願いしてもよいですか？、～を手伝ってもらえないでしょうか？、～を覚えてもらえないでしょうか？…など その他
	事実関係が明らか 透明性が高い 安心できる	報・連・相 最後まで話を聴く 事実を伝える 本音を話す 嘘をつかない 隠し事をしない 謝る 頼る・依頼する	
無理がない	不安やストレスがない 我慢しない 自分が傷つかない 相手を傷つけない	断る	（申し訳ないけれど、残念だけど）「～は自分には難しい」「～はできない」等と伝える
		あえて自己表現しない	自己主張しない権利を使う（アサーション権Ⅴ）
		適度な距離感	必要最低限の付き合いだけする、関係性の距離をとる 他の友人、親、先生など信頼できる第三者に相談する 本やインターネットなど用いて信頼できる情報を調べて参考にしてみる 共感してくれそうな人に話を聴いてもらう 深呼吸をして落ち着く 「大丈夫」「落ち着いて」などと心でつぶやく 問題から少し離れて気分転換をする（趣味、運動…など） 失敗してもいいじゃないかと考える（アサーション権Ⅲ） なんとかなると考える 今は大変だけど、これは人生のよい経験になるかもしれないと考える
		相談する	
		ストレスマネジメント	
		前向きな捉え方	
		認める	あなたの…という考えは理解します、あなたが…と感じるのはもっともだと思います等、相手の考え方、価値観、感情などに理解をしめす その他

8) DESC 法

DESC 法は、図 2-1 のモデル内では「効果的な自己呈示順序」として記述されている領域固有知識の一部である。代替案発想過程の「まとめ」で、案を組み合わせて、複数バージョンの代替案を記述するときに、案の要素をどのような順番で実行したらよいかを考える際に役立つ。

DESC 法（客主提選）は、話し合いで何かを決めたり、課題を達成したりするとき、何と言ったらいいか迷う時、話が複雑できちんと整理する必要があるとき、自分の気持ちや考えを明確にしてから話す必要があるときなどに役立つ言い方で、表 2-5、表 2-6 のように **Describe**:描写する（客）、**Express, explain, empathize**: 表現する、説明する、共感する（主）、**Specify**: 特定の提案をする（提）、**Choose**: 選択する（選）のステップを踏んでセリフづくりをすると状況や伝えたいことが整理できるというものである（平木, 2009）。

表 2-5 DESC 法の説明（平木, 2009 より作成）

D	Describe :描写する（客）	自分に対応しようとする状況や相手の行動を描写する。客観的、具体的、特定の事柄、言動であって、相手の同期、意図、態度などではなく、自分も相手もわかり、納得のいくことを述べる
E	Express, explain, empathize : 表現する、説明する、共感する（主）	状況や相手の行動に対する自分の主観的気持ちを表現したり、説明したり、相手の気持ちに共感する。特定の事柄、言動に対する自分の感情や気持ちを建設的に、明確に、あまり感情的にならずに述べる
S	Specify : 特定の提案をする（提）	相手に望む行動、妥協案、解決策などを提案する。具体的、現実的で、小さな行動の変容について、明確に提案を述べる
C	Choose : 選択する（選）	肯定的、否定的結果を考えたり、想像し、それに対してどういう行動をするか選択肢を示す。その選択肢は具体的、事項可能なもので、相手を脅かすものでないように注意する

表 2-6 DESC 法の例（平木, 2009 より作成）

D	Describe:描写する（客）	ここは喫煙席に近いので、煙がながれてきますね
E	Express, explain, empathize:表現する，説明する，共感する（主）	私はたばこの煙が苦手で，のどが痛くなってきました．あなたはたばこが吸いたくなっているかもしれませんね．
S	Specify: 特定の提案をする（提）	そろそろここを出ませんか
C	Choose: 選択する（選）	そうすればあなたはたばこの誘惑から逃れられますし，私は助かります（肯定的結果に対するC） もし，あなたが一服したいのであれば，あちらの席に行って一服してから，喫煙席から遠いところに移りませんか（提案が受け入れられなかった場合のC）

注) 喫茶店で，喫煙席の近くの禁煙席で友人と話をしている．友人はたばこを吸うが，自分は吸わないので，その席は好ましくないという状況．

平木（2009）は，DESC 法は台詞を一気にいう必要はなく，また，順番も必ずしもこのとおりでなくてもよい場合もある．この順序で言い方を考えておくと，自分の状況が整理でき，自信をもって，しかも相手にわかりやすい表現ができる．また，大きく「イエス」と「ノー」の結果を予想して両方への対応を決めておくと気持ちにゆとりができ，自己表現しやすくなる，と説明している．DESC 法は図 2-1 のモデルの代替案発想過程の「まとめ」だけでなく，【多様な可能性を想定して対応を準備】という見方・考え方と関連づけて，相手の反応を場合分けしながら対応を準備するためにも役立つ知識である．

9) 合理的判断の枠組み

合理的判断の枠組みは，合理的判断過程で【多様な可能性を想定して対応を準備】，【合理的判断の知識を活用】といった見方・考え方に関連づけられて，代替案をチェックする際に役立つ知識である．合理的判断の枠組みは，代替案を批判的検討する（チェックをする）ための観点となる．

図 2-6 の対人問題解決における合理的判断の枠組みは玉田・松田（2004）の「3 種の知識」による情報モラル指導法の合理的判断の知識を基に玉田・松田（2004）と同様にフロー図の形式で作成した．判断の観点は，Nezu et al.（1989）が問題解決療法で使用している代替案を評価するためのワークシートの項目と玉田・松田（2004）の合理的判断の観点を参考にして 5 つの判断観点を設定した．1 つ目は，「目標達成度やバランスは十分か」である．代替案は目標を達成するための案を考えているので，最初に，そもそも目標を達成できる可能性がないとか，目標と無関係な案

になっていないかをチェックする。2つ目、3つ目は、「人を傷つけたり嫌な思いをさせないか」「時間や労力、心理的負担がかかりすぎないか」である。Nezu et al. (1989) の評価観点を大きく他者への影響（道徳的・倫理的観点を含む）と自分への影響にわけて、それぞれチェックできるようにした。4つ目は、「想定外の事態への備えはあるか」である。【多様な可能性を想定して対応を準備】という見方・考え方と関連して、この段階で様々な可能性を想定した案になっているかをチェックできるようにした。5つ目は、「状況に固有の問題は無いか」である。玉田・松田 (2004) では、情報技術固有の問題として“情報技術を使うためにおこる問題はないか”という観点を最後に設定している。対人問題解決では、問題が発生している場面や状況の特有の問題が考えられる。例えば、登山に誘われた場合は、その地域の天気予報だけでなく山特有の天気を考慮しないといけないとか、普通の運動とは異なる登山特有の準備が必要なこと、自分の登山に対しての体力（運動は得意だけど登山は初めてなので未知数、荷物の重さによって疲労度が異なる...）などが考えられる。自分が苦手としておりこれまで何度も面倒ごとに発展している相手の場合は、一般的な対人関係のスキルは通用せず、過去のパターンから推測されるその人物特有の対応が必要になることがあるかもしれない。あまり細かく考えすぎるときりが無いが、事前に考え得る範囲で状況に固有の問題が無いかを考えておくことは【多様な可能性を想定して対応を準備】という視点からも重要であると考えた。

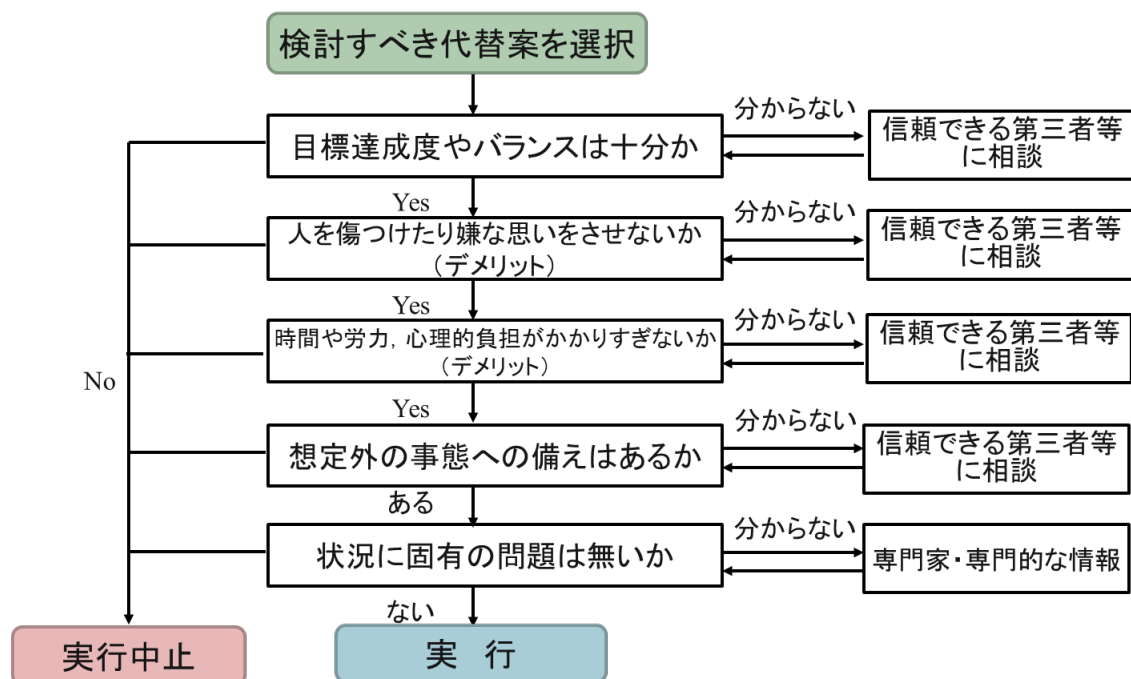


図 2-6 対人問題解決における合理的判断の枠組み

2.4.3 対人問題解決における「見方・考え方」の整理

松田（2021）は、教科横断的な見方・考え方と教科固有の見方・考え方との関係を考察したうえで、その体系化を図り、もともと教科固有と考えられてきた見方・考え方にも教科を超えた共通性があることを指摘している。そこで、本研究では、情報的な見方・考え方（松田,2005）を基にして、対人問題解決における「見方・考え方」を整理することとした。

情報的な見方・考え方は、システムズアプローチによる問題解決の手法と再起／頻出概念を参考にそれらの統合を意図して定義されており（松田,2017）、コンピュータ・サイエンス'91 でまとめられた再起概念（山口,1993）もヒントにしながら定義されている（松田,2018b）。松田（2017）によれば、情報的な見方・考え方は指導しやすいように活用すべき内部知識とその活用法を示唆する形で文章として示されおり、作業上のチェックポイント／発想の観点として活用しやすいものとなっている。また、システムズアプローチとの関連性が考慮されているため、図 2-1 のモデルの、どの見方・考え方を問題解決のどの場面で使うかが明確に関連づけられており、インフォーマルな指導を可能にするとされている。

上記のような特徴に加えて、情報的な見方・考え方は、理工系の学生が専門科目で繰り返し学ぶので、専門科目⇔対人問題解決の転移が期待できる。以上のような理由から、本研究では情報的な見方・考え方を基にして対人問題解決における見方・考え方を整理した。図 2-1 のモデルで採用した 12 個の対人問題解決における見方・考え方と情報的な見方・考え方の対応を表 2-7 に示した。表の一番左の列には図 2-1 のどの部分で活用するか（When）を記述している。共通部分は可能な限り汎用性を保つためにそのまま使用し、必要に応じて表現を対人問題解決の領域にあうように修正した。情報に特有であると考えられる見方・考え方 2 つ（5 と 10）は採用しないこととし、代替案発想過程で重要となる【代替案を要素に分解・合成する】を追加した。

問題解決の目的は、トレードオフ関係の解消である。トレードオフ関係にあるもののうち、どちらかを選択するのではなく、トレードオフ関係にならないように何とかよい方法を考えたり、両方を選ぶことはできないかと考えるたりすることが問題解決であるといえる。人間関係においては、自分も相手も尊重されるように問題解決することと言い換えることができ、アサーション理論やアサーション権の基本的な考え方と共通するものである。2.4.2 で述べたとおり、表 2-7 の見方・考え方は、問題解決の手順や対人問題解決における領域固有知識とも関連づけられている。例えば、「トレードオフを考える」という見方・考え方は、トレードオフ関係を解消するために、自分が求めるどの「良さ」と相手が求めるどの「良さ」がトレードオフ関係になっているのかを考えるということを意味しており、どちらかの良さを選ぶということではない点に注意が必要である。「トレードオフを考える」という見方・考え方は、自分も相手も大事にするアサーティブな自己表現という領域固有知識と関連づけられる見方・考え方であり、人間関係論でこれまで指導してきた内容と矛盾しない。他にも、「システムの捉える」という見方・考え方は、感情マップや心の冰山モデル、感情の質・方向・量といった領域固有知識と関連づけられる見方・考え方であり、表面的に感じている漠然とした自分の気持ちを、質、方向、量の側面から整理して理解することや、表面的に見えている相手の言動の背後にある、あらゆる可能性を考えてみることを意味する。「システムの捉える」ことも、自分も相手も大事にしてトレードオフ解消を目指すために必要な見方・考え方であり、人間関係論でこれまで指導してきた内容と矛盾しない。

表 2-7 情報的な見方・考え方（松田, 2005）と対人問題解決における見方・考え方

	情報的な見方・考え方 （松田, 2005）	対人問題解決におけ る見方・考え方	短縮名	When
1	問題解決の様々な場面で情報の活用を考える	問題解決の様々な場面で（相手の属性，会話や行動の内容，非言語反応，など多様な）情報の活用を考える	様々な場面で情報の活用を考える	目標設定，代替案，合理的判断，最適解導出の「情報収集」
2	システムの観点で問題を捉える	システムの観点で問題を捉える	システム的に捉える	目標設定過程の「処理」，代替案の「情報収集」
3	多様な「良さ」に着目して，より良い問題解決を考える	多様な「良さ」に着目して，より良い問題解決を考える	多様な「良さ」に着目	目標設定過程の「情報収集」，「処理」
4	「良さ」の間のトレードオフ関係を考える	「良さ」の間のトレードオフ関係を考える	トレードオフを考える	目標設定過程の「処理」，合理的判断の「情報収集」，最適解導出の「処理」
5	解決方法の工夫を情報の収集や処理の方法という観点から考える			
6	解決方法には多様な代替案が存在すること，その1つに情報技術の活用があることを意識して発想する	解決方法には多様な代替案が存在することを意識して発想する	多様な代替案を発想する	代替案発想の「処理」
7	多くの代替案の中から「良さ」に応じた選択をする	多くの代替案の中から「良さ」に応じた選択をする	代替案から「良さ」に応じた選択をする	最適解導出の「処理」
8	意思決定の権利を行使する際に，決定がもたらす結果への責任や他者への影響を自覚して判断を行う	意思決定の権利を行使する際に，決定がもたらす結果への責任や他者への影響を自覚して判断を行う	責任や他者への影響を自覚して意思決定	最適解導出の「処理」
9	状況や判断する人によって解決方法に求める「良さ」の観点がかわ	状況や判断する人によって，解決方法に求める「良さ」の観点が	状況や人で「良さ」が変わる	最適解導出の「情報収集」

	り、代替案の「良さ」の評価も変わりうることを意識する	変わり、代替案の「良さ」の評価が変わることがあることを考慮する		
10	情報技術を効果的に活用するために、人が行うべき工夫を考える			
11	これまで解決が困難と思われてきた状況や分野でこそ情報技術を活用した新たな解決方法を発想する	これまで解決が困難と思われてきた状況や分野でこそ、 <u>対人問題解決スキル</u> の活用を考え、新たな解決方法を発想する	解決困難な状況にこそ対人問題解決スキルの活用を発想する	代替案発想の「処理」
12	想定外のケースや、誤りを犯す危険性を考慮し、変化や突発的な事態への対応方法を準備しておく	<u>多様な可能性を想定して</u> 、対応方法を準備しておく	多様な可能性を想定して対応方法を準備	合理的判断の「処理」
13	間違い防止や失敗の改善のために、解決手順の明確化やルール共有化、その確認方法考える	<u>より良い問題解決には</u> 、手順の明確化やルールの共有化が必要であり、それを行う方法や確認する方法を考える必要がある	手順やルールの明確化・共有化	最適解導出の「処理」
		代替案を要素に分解・合成する	代替案を要素に分解・合成	代替案発想の「処理」

2.4.4 各過程の横系の活動とアウトプット

次に、図 2-1 の対人問題解決における縦系の各過程が何をする過程であるのかについて説明する。以下に、横系の活動のアウトプットが何で、そのアウトプットを出すために横系の活動として何をするのかについて、縦系の過程ごとに詳細を記述する。

1) 目標設定過程

目標設定過程には、問題分析（上段）と計画立案（下段）の 2 つのタスク（横系）がある。問題分析のタスクではどの「良さ」に着目するかを明確にし、計画立案では最善～最悪の計画を立てる。前述した通り、目標設定過程では、まず、相手の反応（の受容）と解読を行う。相川のモデルは、この認知過程の心理学的な説明を与えるものであり、理学的なモデルと言える。これに対

して、松田の縦糸・横糸モデルは工学的なモデルであり、心理学的なプロセスに基づきつつ、起こりうる問題点を容易に回避でき、良好な結果を得られるよう、誰にでも理解・実行できるような対処法を明示的に示すことを重視する。つまり、誰もがカウンセラーのような専門的な知識を持つことを要求するものでもないし、理解できても実行が困難な対処法を全ての学習者に求めることもしない。

問題分析（上段）では、対人目標を決定するために、相手の反応だけでなく、自分の気持ちを理解することも重要になる。

情報収集では、問題分析のための情報収集を行う。【様々な場面で情報の活用を考える】という見方・考え方を活用して、状況や表面的にわかることを探る。具体的には①相手や周囲の人は何と言っているのか、どんな言動や提案をしているのかを情報収集すると同時に、①に対する自分の気持ちや状況も整理する（この段階では、表面的に感じている気持ちやすぐにわかる状況）。また、【多様な「良さ」に着目】という見方・考え方を活用して、「対人関係における良さ」という知識に注目して目標設定の準備をする。外部知識として「相手の属性」や「相手との関係」なども情報収集する。

処理では、状況、意図や感情を“解釈”する。【トレードオフを考える】、【システムの捉える】という見方・考え方を活用して、「感情理解の枠組み」の知識を活性化し、表面的に見えているものの背後にある要素を考える。具体的には③自分の気持ちの整理と理解し、④相手の言動について、多様な可能性を考える。外部知識として、「信頼できる第3者や書籍等の助言」なども活用される。

まとめでは、対話の論点を整理してアウトプットとして目標を設定する。問題分析のアウトプットでは、多様な「良さ」と制約条件、トレードオフ関係を整理して、目標＝着目する良さを主目標と副目標に分けてまとめる。

計画立案（下段）では、アウトプットとして、理想的な計画と安全策を整理したうえで作業計画をし、最善～最悪の範囲をまとめることとした。松田（2018a）では、目標設定過程の第2タスクとして、期日等の制約条件の中で問題解決を遂行するための作業計画を立てる。確かに多くの問題解決では、期日内に作業を完了することが最優先であり、作業計画は目標設定過程の重要なタスクである。一方、対人問題解決では、締め切りなどの期日が全くないわけではないが、プロジェクトのように計画的に作業をして期日までに問題解決するということが重視される場面は多くない。いつごろまでに返事をする、いつごろまでにこの話題の結論を出すといったおおよその時間の制約や、例えば対面かSNSかによって選択できる方法や話題、相手の表情が見えるかといった条件が異なる。さらに相談できる人がいるかなどといった前提となる制約条件は対人関係にも当然あるが、対人場面では、期日までの作業計画というよりも、自分が直面している対人場面や状況を理想的にはこうしたいけど、最悪でもこの程度におさめたいといった最善～最悪の範囲を想定して考えるが難しく、ここを目標設定過程で意識できていないと、自分の意見を通すタイプの人は、最善の目標を達成することにこだわり、相手を優先してしまうタイプの人は、自分が我慢して相手の理想をかなえるパターンになりがちである。自他を尊重するコミュニケーションのためには、目標設定の段階で、最善から最悪の範囲をある程度想定しておき、相手の意見や状況に応じてその範囲の中で柔軟に問題解決しようとする姿勢が重要であると考えた。そこで、自

分が直面している対人場面や状況を理想的にはこうしたいけど、最悪でもこの程度におさめたいといった最善～最悪の範囲を決めることが対人問題解決の目標設定として有効であると考え、対人問題解決の特有の第2タスクとして最善～最悪の範囲を決めることをアウトプットとすることとした。

2) 代替案発想過程

代替案発想過程では、良さを達成できるような案をできるだけ沢山発想する。ここでは合理的判断過程で検討できるように複数の解の候補を用意しておくことが重要になる。

情報収集では、発想に役立つ知識を集める。【様々な場面で情報の活用を考える】という見方・考え方を活用して、「自他を尊重する自己表現の方法（Iメッセージ）」、「自他を尊重する権利に関する知識（アサーション権）」など、案の発想に役立つ領域固有知識を活性化する。

処理では、案の組み合わせや合成を行う。【代替案を要素に分解・合成する】、【解決困難な状況にこそ対人問題解決スキルの活用を発想する】という見方・考え方を活用して、すでに知っていてよく使うスキルだけでなく、ソーシャルスキルのリストにある多様な代替案の要素を組合わせて、目標を達成できそうな案の候補を考える。【多様な代替案を発想する】という見方・考え方を活用して、案の検討は合理的判断過程で行うので、この段階では案の実現可能性やメリット・デメリットの批判的検討などはせずになるべく沢山の案を考えるようにする。

まとめでは、案の要素を組合わせた代替案（案の要素を組合わせたもの）複数バージョンがアウトプットとなる。案の要素を組合わせる際には「効果的な自己呈示順序（DESC法）」に関する知識を必要に応じて参照する。代替案の候補は1種類ではなく、複数バージョン考える。

3) 合理的判断過程

合理的判断過程では、代替案発想過程で発想した案の批判的検討（自分にできるか、無理がないか...などをチェックする）を行う。

情報処理では、チェックの観点の明確化を行う。【トレードオフを考える】、【状況や人で異なる良さ】といった見方・考え方を活用して、「合理的判断の枠組み」（チェックの観点）を明確化し、判断に必要な情報が不足していた場合には、必要に応じて追加で情報収集する。

処理では、合理的判断の枠組みに基づいて判断を行う。【多様な可能性を想定して対応を準備】、【合理的判断の知識を活用】という見方・考え方を活用して、合理的判断の枠組みを用いて、代替案発想過程で考えた複数の代替案（案の要素を組合わせたもの）をチェックする。

まとめでは、判断根拠と改善方針を明確化し、代替案の改善方針がアウトプットとなる。具体的には、1. 解の候補になりそうか、2. 改善の可能性や方針、3. 実行時の留意事項の3点についてまとめる。

4) 最適解導出過程

最適解導出過程では、代替案の優先順位づけを行う。最適解というと1つの案に絞り込むことと誤解している学生が多いため、ここでは、案を1つに絞ってしまうと、合意形成ができなくなってしまうかもしれないこと、案の優先順位づけをして合意形成の準備をすることが最適解導出

過程であることを注意深く説明する必要がある。

情報収集では、解の良さの優先順位を確認する。代替案の優先順位は目標設定過程で設定した目標（着目する解の良さ）の優先順位で決まるため、この段階で自分が設定した目標を改めて確認する。一般的な問題解決では、ステークホルダーがいることが多いので、ステークホルダー（商品開発なら顧客など）の意向を探ることなども必要になるが、対人問題解決ではこの段階では自分が設定した目標の再確認とした。

処理では、実行手順とオプションの検討を行う。【代替案から良さに応じた選択をする】といった見方・考え方を活用し、代替案の順位づけをして、オプション的な案の検討も行う。一般的な問題解決では順位づけのために数学的な方法（AHP：階層分析法）や討論、投票などが用いられることもあるが、対人問題解決では、自分の中で優先順位が整理されていればよいこととする。

まとめでは、実行手順を含む対人反応案をアウトプットとしてまとめる。一般的な問題解決では、合意形成に向けた打ち合わせ資料を作成するなどが該当するが、対人問題解決では、実行手順を含めた対人反応案を自分の中で整理してまとめることとした。

2.5 第2章のまとめ

第2章では、大学生の対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルを定義した。まず、SSEの代表的モデルである相川（2009）のソーシャルスキル生起過程モデル v.3 と問題解決の縦糸・横糸モデルの類似性を検討した。その結果、相川のモデルの「相手の反応の解釈→対人目標の決定→対人反応の決定→感情の統制→対人反応の実行→」というサイクルと、縦糸の過程がほぼ対応すると判断した。一方で、相川（2009）のモデルで「社会的スキーマ」としてまとめて表現されているものを、汎用的な手続きに関する知識、見方・考え方、領域固有知識に分解し、明示的に指導する必要があるとの考えを示した。次に、「人間関係論」で指導してきたスキルや知識を領域固有知識としてモデル内に明示した。知識を有効に活用するための見方・考え方は、教科等を超えて汎用的に活用できることを重視して、情報的な見方・考え方を基にして整理した。最後に、対人問題解決における各過程のアウトプットを明確化してモデルに示した。

第 3 章 メタ認知知識の指導に焦点をあてた人間関係論 のカリキュラム再設計

第3章 メタ認知知識の指導に焦点をあてた人間関係論のカリ

キュラム再設計

3.1 はじめに

本章では、第2章で定義した対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルに基づいて、大学で対人問題解決の指導を行う「人間関係論」の授業カリキュラムの再設計を行う。メタ認知的気づきを促す、インフォームドな指導の実現のために、モデルに則して14回の授業内容を再設計し、モデルの手順との対応、各回で扱う主要なモデル内の要素、メタ認知技能を指導するためのe-learning型シミュレーション教材の位置づけを示す。

3.2 人間関係論のカリキュラム再設計

第2章で定義した対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデル(図2-1)に基づいて「人間関係論」のカリキュラムを再設計した。表3-1に、再設計した14回分の授業内容とモデルとの対応関係を、図3-1に講義と教材実施のスケジュールを示す。当該カリキュラムでは、10講までの講義でモデルを明示的に指導する形でメタ認知知識を提供し、11講以降は総合演習とする。第12講以降の宿題としてコンピュータを用いたe-learning型のシミュレーション教材に取り組みさせてメタ認知技能の働きかけ方をコーチングする。

領域固有知識は、再設計以前のカリキュラムで指導していた内容からアサーション理論をベースに多様な対人場面で役立つ知識を厳選し、自他を尊重する自己表現のスキルである「I(アイ)メッセージ」などを指導している。さらに問題解決に関わる「対人関係における良さ」や「合理的判断の枠組み」に関する知識を追加している。見方・考え方は、情報的な見方・考え方(松田, 2005)をベースにしており、問題解決の領域が異なっても同じ見方・考え方を使用できるという汎用性を重視して、極力そのまま使用している。これらの領域固有知識や見方・考え方を問題解決のプロセスに紐づけて、いつ、どのように使用するのか、なぜ使うのかを明示的に指導する。

1～3講はモデルの全体像を把握できることを目標としている。一般的な問題解決と同様に対人関係においても多様な「良さ」があることに気づかせ、建物の高さを知りたいといった身近な問題や環境問題などと同じように、多様な良さや良さの間のトレードオフがあることを学ぶ。求める良さによって最適な手段が異なることに気づかせ、それゆえに目標設定過程が重要であり、モデルに沿って問題解決することが重要であることを学ぶ。

4～6講は目標設定過程、7～9講は代替案発想過程、10講は合理的判断過程と最適化導出過程について学ぶ。4～10講では、図2-1のモデルを過程ごとにワークシートにしたものを使用して、モデルに則した思考を学ぶ。100分の講義中に少なくとも30分～60分程度は事例を用いた演習を行い、毎回必ず3～5名程度のグループで意見交換をする時間を設けている。グループワークは、

多様な意見や視点に触れたり，自分の考えを客観視したりすることでメタ認知を促進させる機会や講義で学んでいる対人関係に関するスキルや考え方を実践する機会となることを意図している²。

11～13 講は総合演習とした。総合演習は 10 講までに習得した全ての学習要素を総合的に活用し，新たな課題に転移させることを目的としている。11～12 講はこちらで用意したいくつかの架空の対人場面を題材に演習を行う。13 講以降は学生が日常生活の中から対人場面の事例を用意し，問題解決の枠組みに沿って各過程でどのような手順で何をどのように考えたのかについて最終プレゼンを行う。3 講から 12 講では，授業の最後にその回の授業内容に関する小テスト，授業の最初に前回の授業内容に関する小テストを LMS 上で実施し，メタ認知知識の定着を促すこととする。

表 3-1 人間関係論の講義概要（岡田・松田，2024）

	授業内容	モデルの手順	モデルの要素との対応 ^{注1)}	宿題
1	オリエンテーション: 本講義の目的，概要，構成			
2	対人関係における「良さ」とは何か を考える，多様な良さに気づく	全体	○対人関係における良さ	
3	対人関係を問題解決の枠組みで理解 する	全体	縦糸の過程 ■多様な「良さ」に着目 ■トレードオフを考える	
4	目標設定過程 1: 対人問題解決にお ける目標とは？自分も相手も大切に するアサーション	目標設定過程 情報収集	○対人関係における良さ	
5	目標設定過程 2: 多様な可能性を考 えるための道具 感情と言葉を結び つける「感情マップ」	目標設定過程 情報収集→処 理	■システムの捉える ○感情理解の枠組み	
6	目標設定過程 3: 多様な可能性を考 える 良さとトレードオフに注目する 事例を用いた演習	目標設定過程 情報収集→処 理→まとめ	縦糸の過程，横糸の手順 ■多様な「良さ」に着目 ■トレードオフを考える ■システムの捉える ○対人関係における良さ	
7	代替案発想過程 1: 目標を達成する 方法(1) 自分の気持ちを伝えるため の道具 「I メッセージ」	代替案発想過 程 情報収集	■要素に分解・合成 ○自他を尊重する自己表現の方 法	
8	代替案発想過程 2: 目標を達成する 方法(2) 「アサーション権」	代替案発想過 程 情報収集	○自他を尊重する権利に関する 知識	

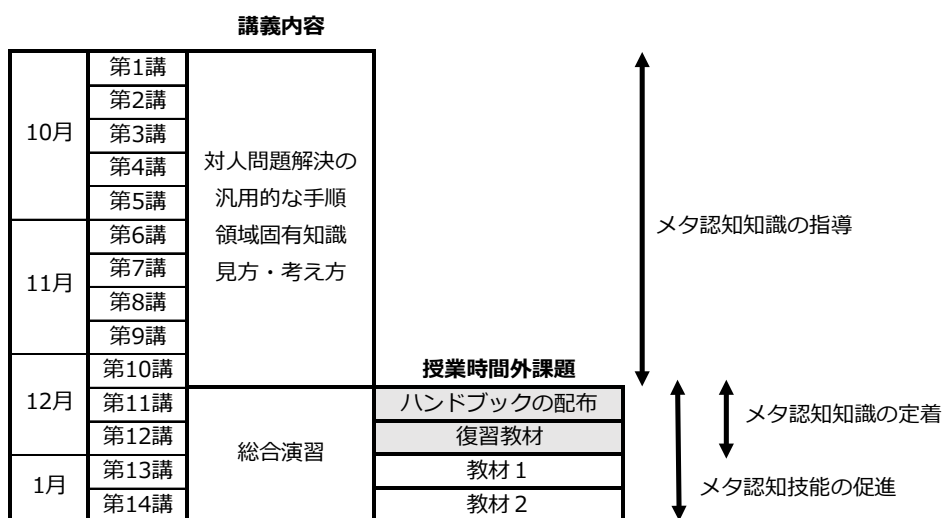
² 2020，2021 年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため zoom によるリアルタイムのオンライン講義であったが，ブレイクアウトルームを用いてグループ活動を行っている。2022 年度以降は対面で講義とグループワークを行っている。また，グループワークを円滑に行う安心できる雰囲気づくりのために，初回授業でアイスブレイクの活動を行い，初対面の受講者同士が話をすることへの抵抗感をなくして安心して授業に参加できるようにした。

9	代替案発想過程 3: 目標を達成する方法(3) 案の組み合わせや実行順序を考えるための道具 「DESC 法」	代替案発想過程 処理→まとめ	■多様な代替案を発想 ■要素に分解・合成 ○効果的な自己呈示順序	
10	合理的判断過程と最適解導出過程: 合理的判断の枠組みを使って考えた案をチェックする	合理的判断過程と最適解導出過程	■状況や人で異なる良さ ■多様な可能性を想定 ■合理的判断の知識を活用 ■良さに応じた選択 ○合理的判断の枠組み ○オブショナルな実施案の発想方略	
11	総合演習 1: 事例を使った対人問題解決の練習-1	全体	モデル内の全ての要素を活用	ハンドブックの配布
12	総合演習 2: 事例を使った対人問題解決の練習-2	全体	モデル内の全ての要素を活用	復習教材 教材 1 教材 2
13	総合演習 3: 最終プレゼン	全体	モデル内の全ての要素を活用	
14	まとめとふりかえり			

注1) 表には各回で扱う主要な要素を記載している。○は「領域固有知識」、■は「見方・考え方」を示す。

注2) 表には宿題（授業時間外課題）の実施時期も併記している。

2022年度



注) 図には 2022 年度の実施スケジュール（復習教材とハンドブックを追加）を示している。

図 3-1 講義と教材実施のスケジュール

3.3 具体的な指導内容と方法

3.2 では再設計したカリキュラムの全体像を示した。本節では、再設計したカリキュラムにおける講義内容について使用したワークシートやレジュメに記載して学生に示した内容なども含めた詳細を、導入とモデル全体の指導（1～3 講）、目標設定過程の指導（4～6 講）、代替案発想過程の

指導（7～9 講）、合理的判断過程の指導（10 講）、最適解導出過程の指導（10 講）、総合演習とシミュレーション教材によるメタ認知知識の定着とメタ認知技能活用促進（11～13 講）の順に述べる。

3.3.1 導入とモデル全体の指導（1～3 講）

1～3 講は講義の導入とモデル全体の把握を行う。1 講では、グループワークを円滑に行う安心できる雰囲気づくりのために、アイスブレイクの活動を行い、初対面の受講者同士が話をするこゝへの抵抗感をなくして安心して授業に参加できるようにする。

2～3 講では、対人関係を問題解決の枠組みで理解するということはどういうことなのかについて、例を用いて説明する。「最初にキャンパス内の建物の高さを知るためにはどうしたらよいか」という例で学生に自由に案を発想させたのち、着目する「良さ」＝目標によって最適な方法が異なることや、料金と精度といった良さの間のトレードオフを解消する必要があるといったことを説明する。多様な「良さ」が存在して、トレードオフ解消が必要な複雑な問題解決では、問題解決を成功させるために「問題解決の枠組み」に沿って考えるとよいことを示し、闇雲に解決策を考えると手段と目的が逆になってしまったり、失敗したり、非合理的だったり、時間が無駄にかかったりすることを示す。そのうえで、一般的な問題解決の枠組み（目標設定過程から最適解導出過程）に沿って、改めて建物の高さを知るための問題解決の流れを示す。次に、対人問題解決を失敗してしまう例をしめす。コロナ禍に友人に飲みに行こうと誘われたけれど、気が進まないという場面で、それとなく忙しいことを伝えて断ろうとしたところ、友人たちが自分の都合に合わせて予定を再調整してくれてしまい後に引けなくなってしまう、結局、当日「急用ができた」とキャンセルしてしまったという例を示して、なぜ失敗してしまったのかについて学生に考えさせ、着目する「良さ」＝目標を明確にしないままに、行き当たりばったりで対応してしまうと例のように失敗してしまうことに気づかせる。次に、図 2-1 の対人問題解決のモデルに沿って問題解決する流れを説明し、モデルの全体像把握と、4 講以降の講義の内容について大まかに紹介する。図 2-1 のモデルはそのまま学生に示さずに、講義では、縦糸の過程を中心に横糸の活動は簡略化して示した図 3-2 を用いる。各過程で活用する見方・考え方を電球のアイコンで、領域固有知識を「知識の道具箱」として本のアイコンで示すことによって視覚的な理解を促す。各過程の「情報収集→処理→まとめ」という横糸の活動の詳細は 4 講以降のレジュメとワークシートに示すこととする。

4 講以降ではレジュメだけでなく、ワークシートを用いて手順と知識や見方・考え方を対応づけて指導する。ワークシートはモデルに則した思考をガイドする役割をするものである。総合演習の前の 10 講まででは、学生がワークシートというガイドにそって問題解決できるようになるところまで指導することとした。

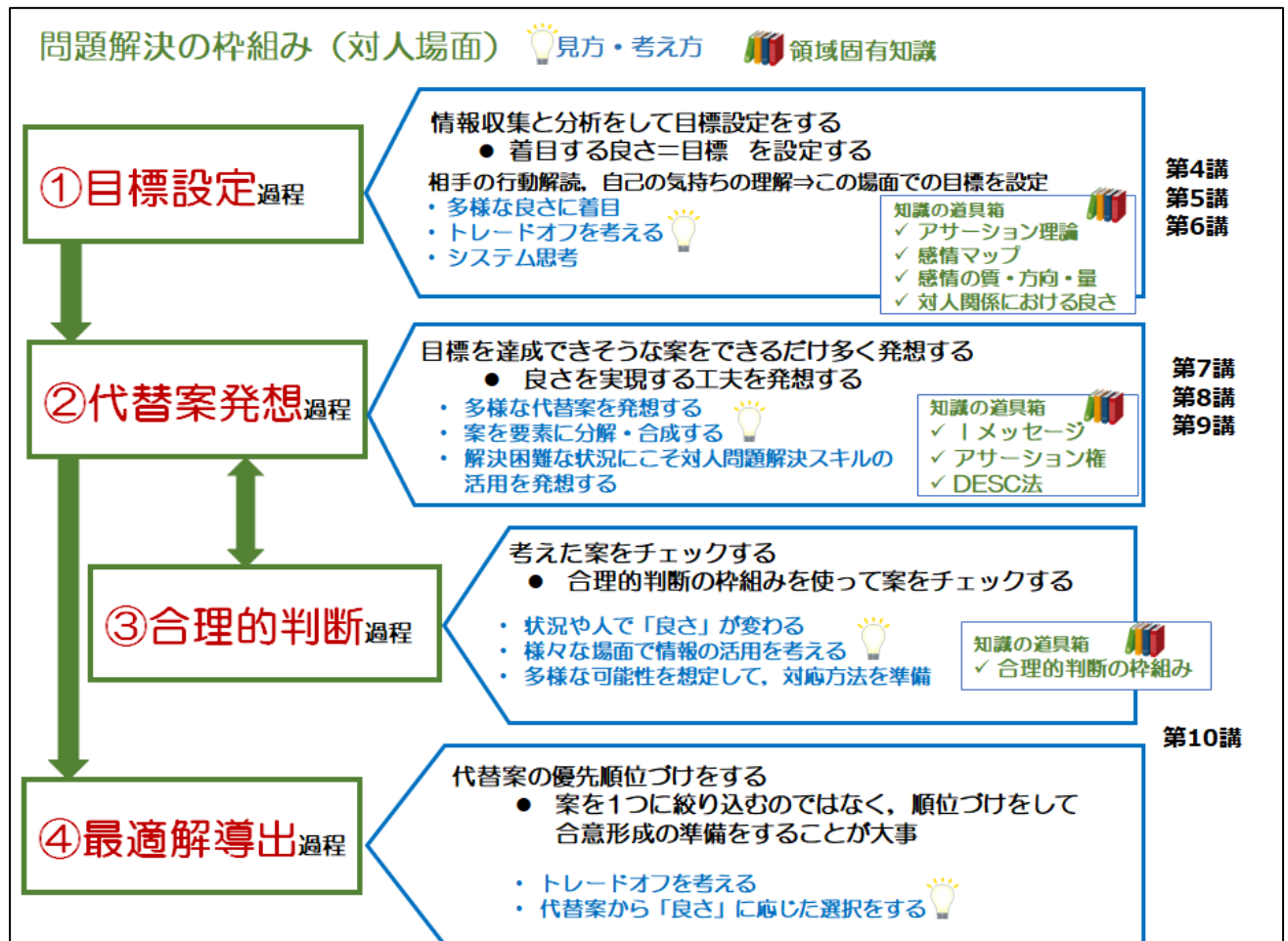


図 3-2 講義で使用した問題解決の枠組みの図

3.3.2 目標設定過程の指導（4～6 講）

4～6 講では、目標設定過程に関連する領域固有知識および見方・考え方の指導を行い、ワークシートを用いて架空の対人場面について目標設定をする練習をする。

4 講では、アサーション理論について学ぶ。アサーションチェックシートによって自分のコミュニケーションの傾向を知ることから始め、3 つのタイプの自己表現（非主張、攻撃的、アサーティブ）について解説した後、各自で文献を読み特徴をまとめる。さらに、自分の経験等と重ねて、特に重要であると思った記述を文献から選択してワークシートに整理する。2～3 名でグループになり各自が重要であると思った箇所とその理由を自己の体験と結びつけて紹介することで、アサーティブな自己表現について理解を深める。

5 講では、感情マップを作成し、感情理解のポイントとして感情を質・方向・量で理解することを学ぶ。対人問題解決において、なぜ感情理解が重要なのかを学生に認識させるために、比較的容易な対人問題解決とやや難しい対人問題解決を例として導入をおこなった。比較的容易な対人問題解決は、「友達に登山に誘われた。友達と一緒にできたいけれど登山は体力に自信がない」といったように、「一緒に出かけたい」という気持ちは明確になっていて、その部分は友達と気持

ちが一致していることがわかっているのです、トレードオフ解消が必要なのは表面的にわかりやすい「手段」の部分である。このような例では事情を説明したうえで、提案ベースで話を進めやすい（登山より負荷の低いトレッキングはどう…など）。

一方、やや難しい対人問題解決では、「親友に突然絶交されてしまった。親友は、私が彼女のことを周りの人に悪く言ったと誤解しているらしい。どうして彼女は私に確認してくれなかったのだろう…」といった場面を例示する。この場面では、一見しただけでは、どの良さに着目したらよいかわかりにくく、何から考えてよいか難しい。このような時に人は考えやすい具体的な行動レベルの代替案を考えて衝動的に行動しようとしてしまう傾向がある。カッときて「そっちがその気なら私も絶交」、「頭にきたから無視する」「ショックを受けて落ち込み諦める」といった行動を衝動的に無計画に行ってもそれでは問題解決が上手くいかないことを学生に気づかせる。そのうえで、問題解決では目標設定が重要であることを改めて確認し、特に、このようなやや難しい問題解決では目標設定で“自分の気持ちを理解する”ことが重要であることを説明する。

以上のような導入をふまえて、感情は質・方向・量でとらえると捉えやすいことを説明し、各自が MY 感情マップを作成し、自分の感情のバリエーションや傾向について考える。感情マップはパソコン上で作成する。感情語を快-不快、冷静-興奮の次元に布置することができたら、似た感情をグループ化し、それらの感情を表現するときによく使用している言葉やよく頭に浮かんでくる言葉を書く。さらに色を付けたり、絵を足したりしてオリジナルの「MY 感情マップ」を作成する（図 3-3）。最後に 3 名ずつでグループになり、各自が作成した MY 感情マップを紹介しあったのちに、感情マップを使用した感情当てゲームを行い、ゲームを通して感情の自己表現と感情理解の練習をする。感情当てゲームは、3 名のうち 1 名が出題者になり、MY 感情マップから 1 つ感情語を選んで「私はこの感情になるときに…（台詞）といいます」もしくは「私は…（状況）な時に、この感情になります」という形式で出題する。聞いている 2 名はどの感情について話しているかを当てる。これらの活動を通して、同じ感情語でも人によってとらえ方が異なることや、他者との比較から自分の感情の偏りや傾向に気づくこと、日常的に使っている言葉とその時に感じている感情が必ずしも 1 対 1 ではないこと（「やばい」はよい意味でも悪い意味でも使う…など）などを理解し、対人関係において、自他の感情を理解することの重要性を考えるきっかけとなるようにする。

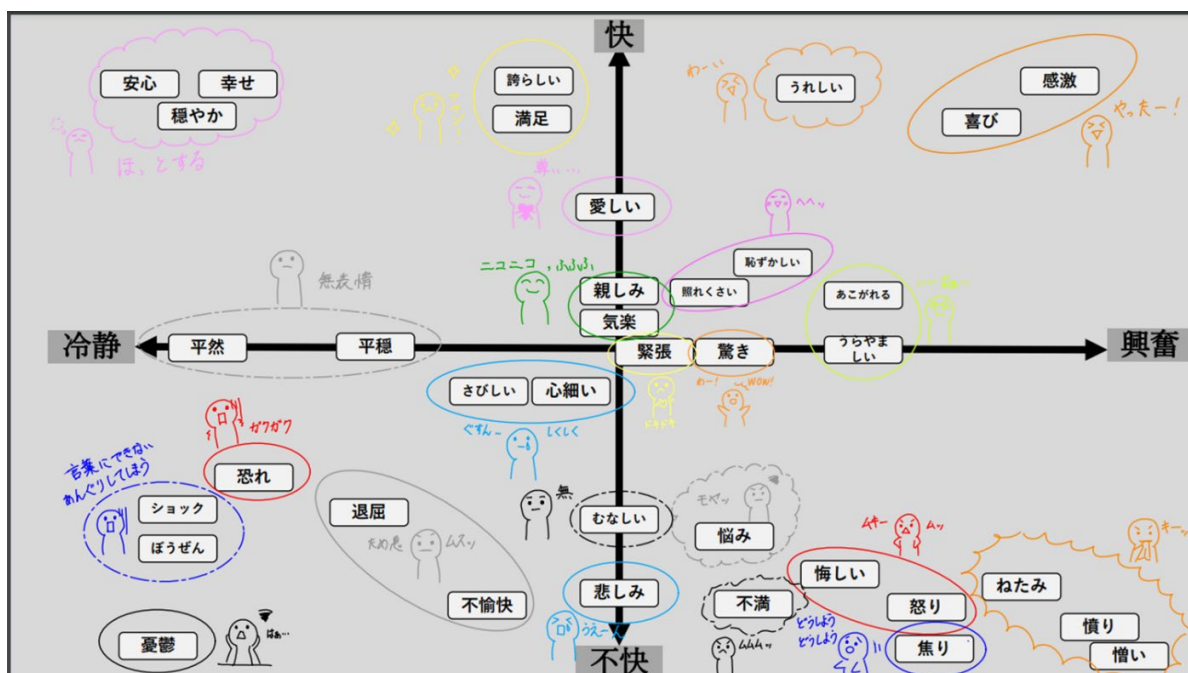


図 3-3 学生が実際に作成した MY 感情マップの例

6 講では、目標設定過程の総まとめとして、ワークシートを用いて手順にそって架空の対人場面について目標設定をする演習をする。導入として、論点のずれたコミュニケーションの例を紹介し、なぜ、相手を怒らせてしまったのかについて学生に考えさせる。例は、コロナ禍に会社の同僚と旅行に行きたい夫と、難色を示す妻のやりとりで、夫は妻を説得すべく家事を多くするなどさまざまな提案をするが、妻はあきれてしまうというようなものである。この例では、夫は家事育児を妻に任せて自分だけ旅行に行くことに対して妻が難色を示していると考えて行動しており、妻はそれもあるけれど一番の懸念は感染の心配だった。この例の夫のように、いきなり代替案を考えて闇雲に実行すると、問題解決がうまくいかなかったということを改めて確認し、目標設定過程で、相手の考えや気持ち、自分の考えや気持ちを整理・分析して明確にすることが大事ということを復習する。

次に、目標設定過程の横系の活動について「目標設定過程の手順」(図 3-4)として説明し、事例を用いて、ワークシートを使って考える例を示す(図 3-5)．学生は例を見ながら、別の 2 つの対人葛藤場面について、ワークシートに記入しながら考える演習を行う．最後に 3 人でグループになり、お互いのワークシートを紹介しあう．グループ活動は、同じ場面について考えていても、他の学生が自分の気づいていなかった可能性について記述していたり、着目する「良さ」が異なることを経験し、多様な考えに触れることで視野を広げて問題解決できるようになることを意図している。

目標設定過程の手順

※問題解決の各過程： 情報収集→処理→まとめ の手順で行います

1. 状況から表面的にわかることを探る（情報収集）

- ① 相手や周囲の人はなんと言っているか：どんな言動？どんな提案？
- ② ①に対する自分の気持ちや状況



2. 表面的に見えているものの背後にある要素を考える（処理）

- ③ 自分の気持ちの整理・理解
- ④ 相手の言動について、多様な可能性を考える



3. 目標を記述（まとめ）

- 1. 目標＝着目する良さ（問題分析） 主目標と副目標
- 2. 最善～最悪の計画（計画立案）

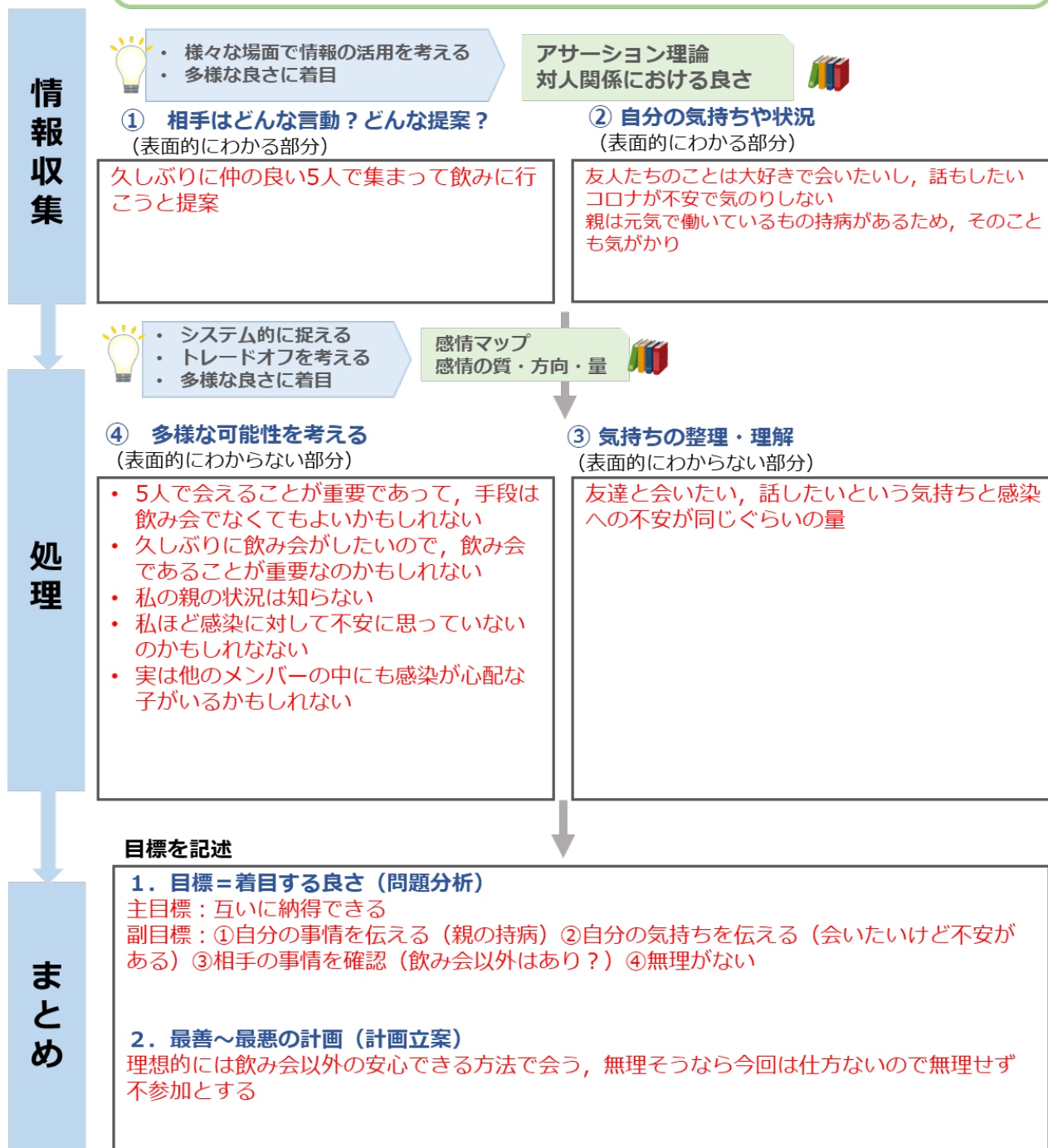
青字の考え方は対人問題解決以外の問題解決でも使えます

図 3-4 6 講のレジュメに示した目標設定過程の手順（横糸の活動）の説明

①目標設定過程ワークシート

場面1：

Aさんは今年の10月に入り、友人のBさんから久しぶりに仲の良い5人で集まって飲みに行こうと誘われました。Aさんは友人たちのことは大好きで会いたいし、話もしたいのですが、緊急事態宣言は解除されていたものの、まだコロナが不安で気がりしません。また、親は元気で働いているものの持病があるため、そのことも気がかりです。



注）赤字は記述の見本，学生が使用するワークシートは赤字の箇所が空欄になっている。

図 3-5 目標設定過程のワークシート

3.3.3 代替案発想過程の指導（7～9 講）

7～9 講では、代替案発想過程に関連する領域固有知識および見方・考え方の指導を行い、目標設定過程で使用した架空の対人場面についてワークシートを用いて代替案発想過程の演習を行う。

7 講では、目標設定過程で目標（どの良さに着目するか）が決まったら、次は代替案発想過程に進むこと、代替案発想過程では、目標を達成できそうな案をできるだけ沢山発想すること、次の合理的判断過程で案を検討するので、代替案発想過程の段階では、案の批判的検討はせずにブレインストーミングの原則のとおり、沢山の案を発想することが大事であることを説明する。そのうえで、自分の気持ちを伝えるための領域固有知識として「I メッセージ」について学ぶ。YOU メッセージのやりとりと、I メッセージのやりとりを比較し、学生に違いに気づかせ、I メッセージと YOU メッセージの説明をする。次に、2 つの場面の例を用いて、ワークシートを使った演習で、I メッセージを使って自分の気持ちを考えて伝える練習をする。各自がワークシートを考えたあと、3～4 名でグループになり意見交換し班ごとのベスト I メッセージを決めて発表してもらう。

8 講では、アサーション権について学ぶ。事前に 5 人班を作り、「表 2-3 基本的アサーション権」に示した 5 種類のアサーション権を 1 人 1 つずつ担当して発表するための資料を作成することを宿題とする。8 講では、各自が用意してきた発表資料をもとに班ごとにアサーション権について発表する（5 人班が複数でき、発表は班の他の 4 名に対して行う）。

「アサーション権」についての文献を配布し、資料をもとに、自分の担当箇所の権利について調べて配布資料にまとめる。発表には次の 1) ～ 3) の内容が含まれていることを条件とする。発表時間は 1 人 10 分以内とし、発表が終わったあとは発表者が司会者となってそのまま質疑や意見交換を行うこととする。

- 1) 「アサーション権 I : . . . 権利がある」とはどういうことか？
→資料の内容を分かりやすく説明する。
- 2) 自分の実体験や実例（資料に書かれている例以外）を必ず入れて説明を補強する
- 3) 権利を知った感想

9 講では、代替案発想過程の総まとめとして、ワークシートを用いて手順にそって架空の対人場面について代替案発想過程の演習を行う。演習の前に、代替案発想過程で必要となる見方・考え方と領域固有知識について解説する。

【案を要素に分解・合成する】という見方・考え方について、工業大学の学生になじみのある自動車の新商品開発などを例に解説する。最適解は 1 番の案の要素を 1 つ選ぶという意味ではなく、混合解で制約条件の中で目標に対して最適化していくことを再確認する。それゆえに、代替案は、案の要素を組合わせて、混合解を作成することがポイントであり、1 つの要素のみに注目した案で問題解決できることは少ないこと、組合せて目標を達成していくことの重要性を説明する。自動車の例以外にも、防災対策ではハザードマップや防災教育などのソフト面と堤防や耐震工事などのハード面を組合わせるといった例をいくつか提示して理解を深める。

次に DESC 法について、例を用いて解説したのち、代替案発想過程の横糸の活動について「代替案発想過程の手順」(図 3-6)として説明し、目標設定過程で用いた事例と同じ事例を用いて、ワークシートに沿って代替案発想過程の一連の流れを見本を提示しながら解説する。その際に、領域固有知識である「ソーシャルスキルのリスト」の使い方を表 3-2 のように実際の例に沿って画面提示しながら説明する。ソーシャルスキルのリストにリスト化されているのが案の要素であり、これらを必要に応じて選択し、組み合わせて、代替案を考えていく。さらに、ワークシート(図 3-7)を使いながら、横糸の活動のどこでどのように見方・考え方を活用し、それに関連づけて、どのように I メッセージ、アサーション権、ソーシャルスキルのリスト、DESC 法といった領域固有知識を使うのか、なぜそれが必要なのかについても図 3-8 のように表に整理して提示したうえで、事例を使いながら明示的に説明する。このとき、見方・考え方は汎用的なものであり、対人問題解決以外のあらゆる問題解決で使えること、学生の専門分野でも使えることを再確認するようにする。

ソーシャルスキルのリストの使い方

1. 問題となっている場面での目標を達成できそうな(着目した良さを実現できそうな)案を「1. より具体的な行為、内容、表現方法」から選ぶ→色をつける
2. 問題となっている場面では具体的にどのような行動として実現可能かを考えて記入してみる

学生は例を見ながら、目標設定過程の演習で用いた別の 2 つの対人葛藤場面について、ワークシートに記入しながら自分で設定した目標をふまえて代替案発想過程について考える演習を行う。最後に 3 人でグループになり、お互いのワークシートを紹介しあう。他者の意見を聞いて、多様な案を知ったり、自己の発想した案を客観的に観る機会とする。グループ活動をふまえて、自己のワークシートを改善してよいこととする。

代替案発想過程の手順

※問題解決の各過程：情報収集→処理→まとめ の手順で行います

1. 発想に役立つ知識を集める(情報収集)

ソーシャルスキルのリスト、I メッセージ、アサーション権など、案の発想に役立つ知識を収集する



2. 案の組み合わせや合成(処理)

ソーシャルスキルのリスト(エクセルファイル)を用いて、目標を達成できそうな案の候補を考える



3. 案を組み合わせた代替案を複数バージョン記述(まとめ)

代替案 ver.1 代替案 ver.2 代替案 ver.3・・・

青字の考え方は対人問題解決以外の問題解決でも使えます

図 3-6 9 講のレジュメに示した代替案発想過程の手順(横糸の活動)の説明

表 3-2 ソーシャルスキルのリストの使い方の例

良い対人関係	意図（良さの言い換え）	具体化の方法	1. より具体的な行為、内容、表現方法	2. あなたが行う具体的な行動は？
自分も相手も尊重される	自分の気持ちが伝わる	相手を責めない伝え方	メッセージを使って「私は…な気持ち」と伝えてみる	「皆のことは大好きで会いたいし、久しぶりに話したい気持ちなんだけど、不安な気持ちもあるんだ」と伝えてみる
		落ち着いた口調	非言語（表情など）で気持ちを伝えてみる	気持ちが伝わる口調（やや深刻に）を意識する
			直接会って落ち着いた口調で話してみる	
			電話で落ち着いた口調で話してみる	LINEでは微妙なニュアンスが伝わらないので、電話で話してみる
			LINEやメール、手紙などで気持ちを伝えてみる	
			その他	
	自分の事情が伝わる	分かりやすい伝え方 説明をする	客観的な事実や状況を率直に伝えてみる	今まで話したことがなかったけれど、実は親に持病があって重症化リスクがあるため、家族中コロナに対してはとても慎重になっているということを話す
			直接会って客観的な事実や状況を話してみる	
			電話で客観的な事実や状況を話してみる	LINEでは微妙なニュアンスが伝わらないので、電話で話してみる
			LINEやメール、手紙などで客観的な事実や状況を話してみる	
	相手の気持ちがわかる	質問する 共感する	感情の質・量・方向で相手の気持ちを整理して共感する	
			どういう気持ち？と聞いてみる、…という気持ち？と確認してみる	
			その他	
	相手の事情がわかる	理由や事情を聞く 質問する	「何か事情がある（あった）の」と聞いてみる	
			確かめたい内容を質問してみる（どうして～という提案？、他の選択肢の可能性はある？）	夜に飲み会じゃないとダメかな？皆仕事とか学校で忙しいと思うけど、休日の昼にお茶とか、感染リスクの少ない方法で会うことは可能か確認してみる
			その他	
	互いに納得できる	提案する 話し合う	問題を解決するための前向きな提案をする（～はどう？）	
			今日はAをやって、次回はBなど時間差で両方を実現する	
		選択肢の提示	お互いの主張の共通の要素を探して第3の案を提案する、相手の提案を聞いてみる	お互い会って話をしたいという点は共通している。感染リスクが低く会って話せる方法（昼にオープンエアのカフェで会う、リモート飲み会）を提案してみる。Bさんからも提案があれば聞いてみる。
			Aはどう？それが難しいならBならどう？と複数の選択肢を提示する、相手の提案を聞いてみる	カフェを提案してみて、夜じゃないと集まるのが難しいということなら、リモート飲み会を提案してみる。Bさんからも提案があれば聞いてみる
		合意形成のための努力	話し合って一緒に考えたいという思いを伝える	できれば参加したいんで、なにかよい方法がないか相談したいと伝える。
			その他	

信頼関係がある	情報が共有される	説明をする	事実や状況を説明する、現在起こっていることについて2人で状況を共有する（今…だね、…という問題が発生しています）	
	事実関係が明らか	報・連・相	報告する、連絡する、相談する	
	透明性が高い	最後まで話を聴く	相手が伝えようとしていることを正確に理解するために、最後まで話を聴く	
	安心できる	事実を伝える	自分の知っていることを正確に伝える	
		本音を話す	実は…です、本音を話すと…です	
		嘘をつかない	正直に話す	
		隠し事をしない	都合のよい情報だけを伝えるのではなく、必要な情報は伝える	
		謝る	ごめんね、申し訳ございませんでした…など	
		頼る・依頼する	～をお願いしてもよいですか？、～を手伝ってもらえないでしょうか？、～を教えてくださいませんか？…など その他	
無理がない	不安やストレスがない	断る	（申し訳ないけれど、残念だけど）「～は自分には難しい」「～はできない」等と伝える	夜じゃないと集まらない、お酒が好きな友人が強く居酒屋を希望しているなどの事情が明らかになった場合は、自分の事情ばかり押し通すのも悪いし、かといって、無理をして不安なまま参加するのも嫌なので、「残念だけど、今回は不参加にしておくね、感染が落ち着いたら会おうね!」と伝える
	我慢しない	あえて自己表現しない	自己主張しない権利を使う（アサーション権Ⅴ）	
	自分が傷つかない	適度な距離感	必要最低限の付き合いだけする、関係性の距離をとる	
	相手を傷つけない	相談する	他の友人、親、先生など信頼できる第三者に相談する 本やインターネットなど用いて信頼できる情報を調べて参考にしてみる 共感してくれそうな人に話を聴いてもらう	第3者の他の友人に、何かよい案がないか相談してみる 感染リスクが低く、おしゃべりができそうなお店をネットで探してみる
		ストレスマネジメント	深呼吸をして落ち着く 「大丈夫」「落ち着いて」などと心でつぶやく 問題から少し離れて気分転換をする（趣味、運動…など）	
		前向きな捉え方	失敗してもいいじゃないかと考える（アサーション権Ⅲ） なんとかなると思う 今は大変だけど、これは人生のよい経験になるかもしれないと考える	
		認める	あなたの…という考えは理解します、あなたが…と感ずるのはもっともだと思います等、相手の考え方、価値観、感情などに理解をしめす	
			その他	

注）赤字は記入例。学生に配布するソーシャルスキルのリストは、赤字の部分が空欄となっており各自が考えて記入するようになっている。

②代替案発想過程ワークシート

場面1：

Aさんは今年の10月に入り、友人のBさんから久しぶりに仲の良い5人で集まって飲みに行こうと誘われました。Aさんは友人たちのことは大好きで会いたいし、話もしたいのですが、緊急事態宣言は解除されていたものの、まだコロナが不安で気のりしません。また、親は元気で働いているものの持病があるため、そのことも気がかりです。

目標設定過程で考えた目標（着目する良さと、最善～最悪の計画）

- ✓ 主目標：互いに納得できる
- ✓ 副目標：①自分の事情を伝える（親の持病）②自分の気持ちを伝える（会いたいけど不安がある）③相手の事情を確認（飲み会以外はあり？）④無理がない
- ✓ 理想的には飲み会以外の安心できる方法で会う、無理そうなら今回は仕方ないので無理せず不参加とする

情報
収集

代替案発想過程（目標を達成できそうな案、良さを実現する工夫を発想する）

① 発想に役立つ知識を集める

ソーシャルスキルのリスト、Iメッセージ、アサーション権など、案の発想に役立つ知識を収集する

Iメッセージ
アサーション権
ソーシャルスキルのリスト

② 案の組み合わせや合成

ソーシャルスキルのリスト（エクセルファイル）を用いて、目標を達成できそうな案の候補を考える

- 多様な代替案を発想する
- 案を要素に分解・合成する
- 解決困難な状況にこそ対人問題解決スキルの活用を発想する

案を組み合わせた代替案を複数バージョン記述

DESC法（客主提議）

代替案ver.1 昼でもOKな場合

1. 友人に電話し、実は親に持病があって重症化リスクがあるため、家族中コロナに対して慎重になっていることを話す。
2. 皆のことは大好きで会いたいし、久しぶりに話したい気持ちなんだけど、親のことがあって不安な気持ちもあるんだと伝える。
3. できれば参加したいので何かよい方法がないか相談したいと伝える。
4. 夜に飲み会じゃないとダメかな？皆仕事とか学校で忙しいと思うけど、休日の昼にお茶とか、感染リスクの少ない方法で会うことは可能か確認してみる
5. 昼でも大丈夫なら、オープンエアのカフェ（事前にネットで皆が喜びそうなおしゃれなお店を探しておく）をいくつか提案してみる。Bさんから提案があれば聞いてみる。
6. 万一のときのことも一応決めておいたほうがよいねと提案（感染状況が悪化したらリモート飲み会…など）
7. 合意ができれば、感謝の気持ちを伝える

代替案ver.2 皆忙しく夜じゃないと難しい場合

- 1 - 4まではver.1と同じ
5. 夜じゃないと難しい場合は、リモート飲み会を提案してみる（事前にネットや友達に相談して、楽しいリモート飲み会の方法を考えておく）Bさんから提案があれば聞いてみる※リモート飲み会はLINEで実施
6. 合意ができれば、感謝の気持ちを伝える

代替案ver.3 飲み会じゃないとダメな場合

- 1 - 4まではver.1と同じ
5. 「残念だけど、今回は不参加にしておくね。感染が落ち着いたら会おうね！」と伝える

まとめ

注）赤字は記述の見本，学生が使用するワークシートは赤字の箇所が空欄になっている。

図 3-7 代替案発想過程のワークシート

目標設定過程で役立つ 見方・考え方



	説明	対人問題解決ではどんな使い方？
多様な代替案を発想する	✓ 解決方法には多様な代替案が存在することを意識して発想する	➤ 目標を達成できそうな案をできるだけ沢山考える。この段階では評価(この案使える?)はしなくてよい ➤ブレインストーミング
案を要素に分解・合成する	✓ 案を要素(部品)に分解して実現方法を考え、その組み合わせ方で多様な案を考える	➤ 意図(良さの言い換え)や具体化の方法ごとに実現方法を考えて、それらを組み合わせで複数バージョンの代替案を考える ➤ ソーシャルスキルのリスト(エクセルファイル)を使って個別の案を沢山考えて(要素・部品)、それらを組み合わせで、代替案にする
解決困難な状況にこそ対人問題解決スキルの活用を発想する	✓ これまで解決が困難だと思っていた状況や分野でこそ、対人問題解決スキルの活用を考え、新たな解決方法を発想する	➤ 自分が今まで苦手だなと思うような状況や、あきらめて非主張になっていた状況でこそ、Iメッセージやソーシャルスキルのリスト、アサーション権、DESC法などが活用できないか考えてみる。 ➤ピンチはチャンス！

表の見方・考え方は対人問題解決以外の問題解決でも使えます

代替案発想過程で役立つ 領域固有知識



	説明	対人問題解決との関係
Iメッセージ	自分を主語にした気持ちの伝え方。自分が考えていることや、思っていることを、相手を責めたり、嫌な気持ちにさせることなく伝えるやり方(⇔YOUメッセージ)	代替案発想過程の「情報収集」や「処理」で自分の気持ちを伝えるための案を発想したときに役立つ
アサーション権	誰でもがもっているアサーションの権利。Ⅰ. 誰からも尊重され、大切にされる権利／Ⅱ. 誰もが、他人の期待に応えるかどうかなど、自分の行動を決め、それを表現し、その結果について責任をもつ権利／Ⅲ. 誰でも過ちをし、それに責任をもつ権利／Ⅳ. 支払いに見合ったものを得る権利／Ⅴ. 自己主張しない権利	代替案発想過程で「情報収集」や「処理」で多様な案を発想するときに役立つ
ソーシャルスキルのリスト	意図(良さの言い換え)や具体化の方法ごとに役立つソーシャルスキルをリスト化したもの	代替案発想過程の「処理」で案を要素に分解・合成して多様な案を考えるときに役立つ
DESC法(客主提選)	話し合いで何かを決めたり、課題を達成したりするときに以下のステップを踏んで台詞づくりをすると状況や伝えたいことが整理できる。Describe:描写する(客), Express, explain, empathize:表現する, 説明する, 共感する(主), Specify: 特定の提案をする(提), Choose: 選択する(選)	代替案発想過程の「まとめ」で、案を組み合わせで、複数バージョンの代替案を記述するときに役立つ

知識の道具箱の中の「領域固有知識」は領域固有なので、対人関係専門の知識です
注) 他の過程でも同様に見方・考え方と領域固有知識を整理して提示する。

図 3-8 見方・考え方と領域固有知識の整理 (9 講のレジュメより)

3.3.4 合理的判断過程の指導（10 講）

10 講では、合理的判断過程と最適解導出過程に関連する領域固有知識および見方・考え方の指導を行い、ワークシートを用いて架空の対人場面について合理的判断と最適解導出をする練習をする。

演習の前に、代替案発想過程で、目標を達成できそうな案をできるだけ沢山発想したら、次は合理的判断過程に進むこと、合理的判断過程では、考えた代替案の批判的検討に焦点をあてることを説明する。合理的判断過程の横系の活動を「合理的判断過程の手順」（図 3-9）として示し、情報収集でチェックに必要な情報を集めて、処理で判断し、まとめて判断結果として、代替案としての適否と改善の可能性や方針、実行時の留意事項などをまとめることを説明する。

次に、目標設定過程や代替案発想過程と同様に事例（目標設定過程、代替案発想過程と同じ場面）を用いて、図 3-10 のワークシートに沿って合理的判断過程の一連の流れを見本を提示しながら解説する。ワークシートを使いながら、横系の活動のどこでどのように見方・考え方を活用し、それに関連づけて、どのように合理的判断の枠組み（領域固有知識）を使うのか、なぜそれが必要なのかについても代替案発想過程の図 3-8 のように表に整理して提示したうえで、事例を使いながら明示的に説明する。このとき、見方・考え方は汎用的なものであり、対人問題解決以外のあらゆる問題解決で使えること、学生の専門分野でも使えることを再確認するようにする。

学生は例を見ながら、目標設定過程と代替案発想過程の演習で用いた別の 2 つの対人葛藤場面について、ワークシートに記入しながら自分で発想した代替案発想過程について合理的判断を行う。合理的判断過程の結果、代替案を修正、改善、追加したい場合は、代替案発想過程のワークシートに合理的判断を経た修正箇所がわかるように文字の色を変えて記入することとした。10 講では最適解導出過程まで進めるため、グループ活動は最適解導出過程のワークシートを作成した後に行うこととする。

合理的判断過程の手順

※問題解決の各過程： 情報収集→処理→まとめ の手順で行います

1. 判断に必要な情報を集める（情報収集）

チェックの観点を明確化する（判断の枠組みを確認）、判断の枠組みで「わからない」という判断になった場合の情報を収集する



2. 合理的判断の枠組みに基づいて判断（処理）

合理的判断の枠組み（対人問題解決）を用いて、代替案発想過程で考えた代替案 ver.1 ver.2 ver.3・・・をチェックする



3. 代替案の改善方針（まとめ）

1. 解の候補になりそうか、2. 改善の可能性や方針、3 実行時の留意事項

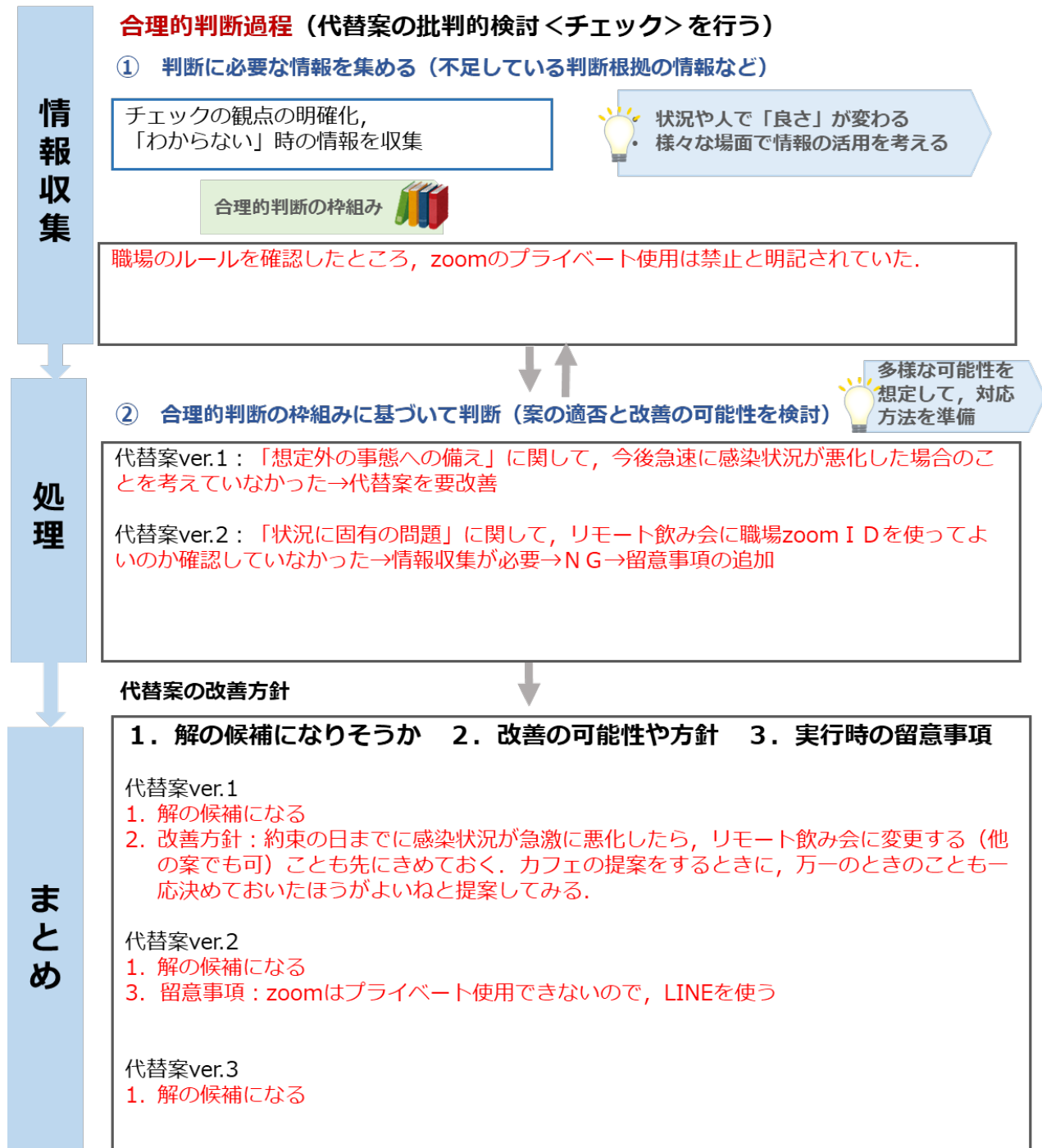
青字の考え方は対人問題解決以外の問題解決でも使えます

図 3-9 10 講のレジュメに示した合理的判断過程の手順（横系の活動）の説明

③合理的判断過程ワークシート

場面1：

Aさんは今年の10月に入り、友人のBさんから久しぶりに仲の良い5人で集まって飲みに行こうと誘われました。Aさんは友人たちのことは大好きで会いたいし、話したいのですが、緊急事態宣言は解除されていたものの、まだコロナが不安で気のりしません。また、親は元気で働いているものの持病があるため、そのことも気がかりです。



注）赤字は記述の見本，学生が使用するワークシートは赤字の箇所が空欄になっている。

図 3-10 合理的判断過程のワークシート

3.3.5 最適解導出過程の指導（10 講）

最適解導出過程の演習の前には、合理的判断過程で考えた代替案の批判的検討（チェックする）を行ったら、次は最適解導出過程に進むこと、最適解導出過程というと1つの案に絞り込むことと思いがちであるが、大事なのは順位づけをすることであることを説明する。1つの案に絞ってしまったら、合意形成できなくなってしまうかもしれないため、案の優先順位づけをして合意形成の準備をするのが最適解導出過程であることを再確認する。最適解導出過程の横系の活動を「最適解導出過程の手順」（図 3-11）として示す。処理で代替案の優先順位づけし、まとめでは多様な可能性を想定しつつ、場合分けしながらどのような順番でどの案を実行していくのかを記述する。

次に、目標設定過程や代替案発想過程と同様に事例（目標設定過程、代替案発想過程と同じ場面）を用いて、図 3-12 のワークシートに沿って最適解導出過程の一連の流れを見本を提示しながら解説する。ワークシートを使いながら、横系の活動のどこでどのように見方・考え方を活用するのか、なぜそれが必要なのかについても代替案発想過程の図 3-8 のように表に整理して提示したうえで、事例を使いながら明示的に説明する。このとき、見方・考え方は汎用的なものであり、対人問題解決以外のあらゆる問題解決で使えること、学生の専門分野でも使えることを再確認するようにする。

学生は例を見ながら、目標設定過程と代替案発想過程の演習で用いた別の対人葛藤場面について、ワークシートに記入しながら最適解を考える。最後に3人でグループになり、お互いの合理的判断過程と最適解導出ワークシートを紹介し、各過程でどのようなことを考えたのかについて意見交換する。グループ活動をふまえて、自己のワークシートを改善してよいこととする。

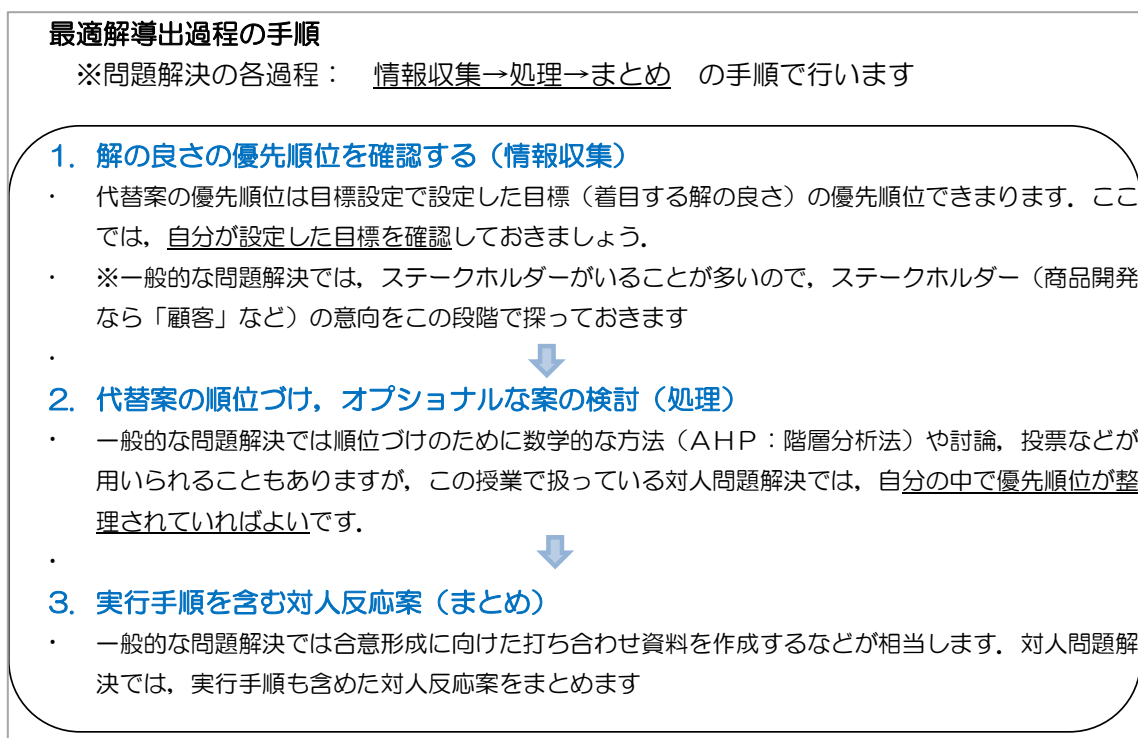


図 3-11 10 講のレジュメに示した最適解導出過程の手順（横系の活動）の説明

④最適解導出過程ワークシート

場面1：

Aさんは今年の10月に入り、友人のBさんから久しぶりに仲の良い5人で集まって飲みに行こうと誘われました。Aさんは友人たちのことは大好きで会いたいし、話もしたいのですが、緊急事態宣言は解除されていたものの、まだコロナが不安で気のりしません。また、親は元気で働いているものの持病があるため、そのことも気がかりです。

情報収集

最適解導出過程（代替案の優先順位づけをする）



- ・トレードオフを考える
- ・代替案から「良さ」に応じた選択をする

① 解の良さの優先順位を確認する

目標設定過程で考えた目標（着目する良さと、最善～最悪の計画）

- ✓ 主目標：互いに納得できる
- ✓ 副目標：①自分の事情を伝える（親の持病）②自分の気持ちを伝える（会いたいけど不安がある）③相手の事情を確認（飲み会以外はあり？）④無理がない
- ✓ 理想的には飲み会以外の安心できる方法で会う、無理そうなら今回は仕方ないので無理せず不参加とする

処理

② 代替案の順位づけ、オプションな案の検討

優先順位 1：代替案ver.1

オプションな案…カフェへの反応がいまいちなら、カフェじゃなくてOK。流行りのグランピングなど、話題の場所をいくつか探しておき、みなが興味を持ちそうなものを提案

優先順位 2：代替案ver.2

オプションな案…リモート飲み会の反応がいまいちなら、リモート飲み会の企画と幹事をやってもかまわない。お取り寄せグルメ企画などを提案して皆が手軽に参加かつ、興味をもってもらえるように工夫

優先順位 3：代替案ver.3

まとめ

実行手順を含む対人反応案

まず、電話で案の1～4を実行して自分の事情を伝え、相手の事情などを確認。そのうえで、代替案ver.1（昼にカフェ）を実行してみて、難しいようなら、代替案ver.2（リモート飲み会）。それでも難しいようなら、ver.3（欠席）。

※今回は、電話の想定なのでこの順番ですが、メールやラインなら、最初に第1位の案だけしめす、第1の案+オプションまで示す、第1案と第2案を並記するといった方法が考えられます。それぞれ、メリットとデメリットがあります（レジュメ参照）

注）赤字は記述の見本，学生が使用するワークシートは赤字の箇所が空欄になっている。

図 3-12 最適解導出過程のワークシート

3.4 総合演習とシミュレーション教材によるメタ認知知識の定着とメタ認知技能活用促進（11～13 講）

メタ認知知識の定着とメタ認知技能活用促進のために 11～13 講は総合演習を行う。総合演習は 10 講までに習得した全ての学習要素を総合的に活用し、新たな課題に転移させることを目的としている。学生は学習した問題解決の枠組みに沿ってこれまでに習得した学習要素を総合的に活用しながら対人問題解決を行う、同じ場面について考えさせた方が活発な議論ができると予想されるため（松田他, 2019a）、総合演習 1,2 で扱う場面はこちらで指定することとした。

11～12 講は総合演習 1,2 を行う。こちらで用意したいくつかの架空の対人場面から学生が 1 つの場面を選んでワークシートを使って目標設定過程から最適解導出過程まで通しで考えてみる演習を行う。11 講の授業内に終わらない分は宿題とし、12 講で同じ場面を選んだ学生と 5 名程度でグループを作成しワークシートを示しながらどのように考えたかを発表し意見交換する。13 講は総合演習 3（最終プレゼン）を行う。学生が日常生活の中から対人場面の事例を用意し、問題解決の枠組みに沿って各過程でどのような手順で何をどのように考えたのかについて PowerPoint 等を使って班に分かれて最終プレゼンを行う。

3.4.1 総合演習の導入

11 講で演習を行う前に、本講義における総合講義の位置づけを確認した。第 10 講までで、対人問題解決に必要なこと（モデルに関する知識）はすべて学修済みであること、あとは、授業で学んだこと（一般化された問題解決の枠組み：抽象的な話）と実際の日常の問題解決（具体的な話）をつなげる練習が必要であることを伝える。総合演習では抽象⇄具体をつなげる練習をするためのもので、自分で自分の思考プロセスをモニタリングしたりコントロールする「メタ認知」が重要であることを図 3-13 を示しながら説明する。総合演習では、ワークシートの指示にそっていわゆるままに記述するのではなく、いま自分は何をやろうとしているのかな？それはうまくいっているのかな？と考えながら問題解決を進めていくことが大事であることを確認する。

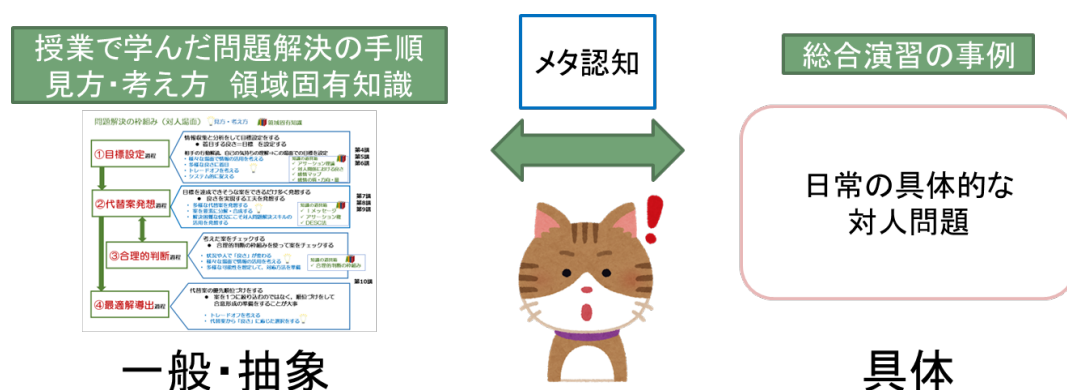


図 3-13 総合演習の位置づけを説明するための図（11 講のレジュメより）

3.4.2 総合演習 1, 2

3 つの場面から好きな場面を 1 つ選びワークシートを用いて問題解決する。11 講では目標設定過程までを授業時間内に実施し、3 人で意見交換する時間を設ける。終わっていない部分は翌週までの宿題とする。

3.4.3 総合演習 3 (最終プレゼン)

事例はできるだけ実体験に基づいた実話を推奨したが、プライバシーに配慮して、細部をアレンジしたり、話を少し変えても構わないこととする。また、実体験を発表することに抵抗がある場合や、どうしても実体験が思い浮かばない場合は、架空の事例を考えても構わないこととする。発表資料はワークシートをそのまま使用することは禁止し、自分なりのプレゼン資料を作成することを条件とする。これは、ワークシートに記入する方法の場合、受け身でよく理解しないまま記入してしまう可能性があるため、授業で学んだこと自分なりの資料でまとめなおすことでメタ認知知識の理解を深め、メタ認知技能の活用を促進し、転移を促すことを意図したものである。

資料は PowerPoint や Word など何を使ってもよいこととする。資料には「どのような場面か場面の説明」、「問題解決の考え方に沿って何をどのように考えたのか」、「最終プレゼンの感想」を含めることとする。授業で学んだ問題解決の手順、見方・考え方、領域固有知識をどのように使っているかが評価の観点になることを告げ、これらの要素を問題解決のプロセスのどこでどのように活用しているのかが明示的にわかるように資料を作成するように指示する。

3.4.4 シミュレーション教材

総合演習 1,2 はワークシートを使ったものであり、総合演習 3 (最終プレゼン) で学生は初めてワークシートの補助がない状態で問題解決をすることになる。講義内の総合演習だけでは、メタ認知技能を使う練習を十分に行う時間を確保することが難しく、また、発表準備をするだけではメタ認知技能活用促進が十分に行えないため、シミュレーション教材を 2 種類実施することで、メタ認知技能の活用を促進することとした。総合演習 1,2 が終わる 12 講でシミュレーション教材の使い方を説明し、最終回 (14 講) までの宿題とする。

3.5 第 3 章のまとめ

第 3 章では、大学で対人問題解決の指導を行う「人間関係論」の授業カリキュラムを第 2 章で定義した対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルに基づき、以下に着目して再設計した。

再設計したカリキュラムでは、14 回の講義を、導入とモデル全体の指導 (1~3 講)、目標設定過程の指導 (4~6 講)、代替案発想過程の指導 (7~9 講)、合理的判断過程の指導 (10 講)、最適解導出過程の指導 (10 講)、総合演習とシミュレーション教材によるメタ認知知識の定着とメタ認知技能活用促進 (11~13 講) の順に行うこととした。

転移を可能にするメタ認知的気づきを促す、インフォームドな指導を実現するために、通常の講義で使用するレジュメだけでなく、モデルに則した思考をガイドする役割を果たすワークシ

トを用意した。また、10 講までに習得した全ての学習要素を総合的に活用し、新たな課題に転移させることを目的として、11～13 講では総合演習を行うこととした。さらに、講義内の総合演習だけでは、メタ認知技能を使う練習を十分に行う時間を確保することが難しく、また、発表準備をするだけではメタ認知技能活用促進が十分に行えないため、宿題として、シミュレーション教材を 2 種類実施することで、メタ認知技能の活用を促進することとした。

第4章 典型事例としての対人葛藤場面の特定と 問題のパターン分け

第4章 典型事例としての対人葛藤場面の特定と問題のパターン分け

4.1 はじめに

第2章で定義した対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルに基づいた指導を行う際には、典型事例をいくつか示したうえで、事例の場面に沿ってモデルに則した問題解決の過程を説明する。そのうえで、個々の事例での問題解決を脱文脈化したものが汎用的な手順や見方・考え方、領域固有知識からなるモデルであることを示す（図4-1）。このような指導方法によって、学生はモデルが具体的な対人葛藤場面での問題解決に有効であること、モデルに則した思考が様々な対人問題解決場面に汎用性があることを理解すると期待される。

本章では、対人問題解決力の指導を行う際に、講義内での例示や演習、教材でシミュレーションする場面として使用するために、多くの大学生が経験する典型事例としての対人葛藤場面を特定することを目的とする。さらに、転移を評価するだけでなく促進するために、複数の場面で繰り返し教材を実践することを想定して、多様な対人葛藤場面を偏りなく発想することができるように問題のパターン分けを試みる。

研究1では、学生が経験しやすい対人葛藤場面を特定するために、96名の大学生に対人葛藤を経験する場面について自由記述で調査を行い、結果をカテゴリー分けして整理した。研究2では、大学生がしばしば経験する対人関係のジレンマにおける個人の行動パターンを明らかにするために、質問紙による調査を実施した。研究3では、実践開始が2020年度後期であり、新型コロナウイルスのパンデミックの影響を受けたため、コロナ禍の学生がリアリティを感じることができる対人葛藤場面を明らかにして授業や教材に盛り込むために再度自由記述により調査を行い、研究1の結果と比較した。

第4章の目的

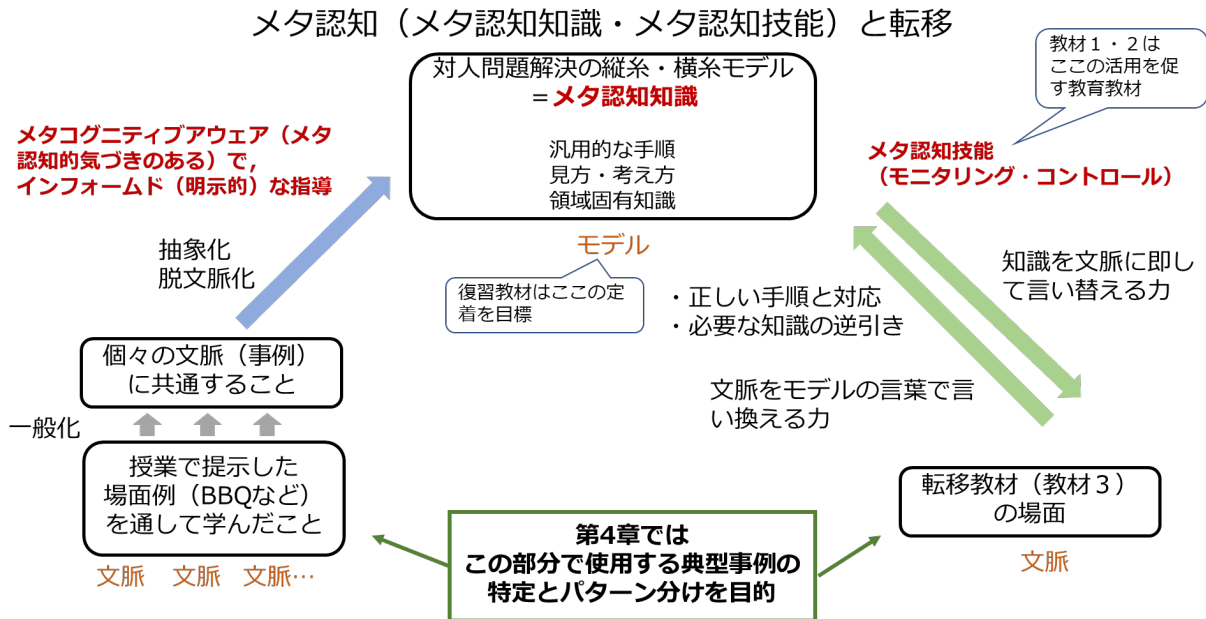


図 4-1 第4章の位置づけ

4.2 対人葛藤場面の特定と問題のパターン分け（研究1）

4.2.1 目的

講義では学生自身がリアリティを感じることができる対人場面を例示や演習で使用することで、対人問題解決について学ぶことが自身の日常生活に役立つと感ずることができ、学習への動機づけが高まることが期待される。そのため、大学生のニーズに合った講義内容や教材を開発するためには、日本の大学生が対人葛藤を経験する場面を特定し、講義やシミュレーション教材で使用する場面を用意する必要がある。そこで研究1では、日本の大学生が対人葛藤を経験する場面を明らかにし、講義での解説や演習、および、シミュレーション教材に使用する様々な場面を準備すること目的として、調査を行った。

4.2.2 調査方法

以下の方法によって調査1を実施した。

- 調査対象者：東京都内の私立総合大学の教職課程の講義を受講する学生（全ての学部）35名と東京都内の私立理工系単科大学の共通系科目を受講する学生 61名の合計96名を対象とした。
- 調査時期：2019年11月
- 調査内容：図4-2の調査用紙を使用した。「他者との間で、あなたがしたいと思っていることと他者が考えていることが一致しなかったり、両立しなかったり、衝突したりして、あなた

がどうしても良いか悩んでしまうことを思い出してみてください」との教示に続いて、「どのような出来事や場面ですか．なるべく具体的に教えてください」との教示によって自由記述で回答を求めた．

- 調査の実施方法：印刷した調査用紙を講義資料とともに配布し，講義終了後に記入の時間をとり回答を記入してもらった．記入済みの調査用紙は講義の最後に回収した．
- 倫理的配慮：調査は無記名で実施すること，結果は統計的に処理され個人が特定されたり，個人が特定される形で回答が公表されることはないこと，結果は研究以外の目的では使用しないことを説明した．調査への協力は任意とし，調査への協力が成績等に影響することはないことを説明したうえで，同意した場合に回答をするよう依頼した．

他者（※）との間で、あなたがしたいと思っていることと他者が考えていることが一致しなかったり、両立しなかったり、衝突したりして、あなたがどうしても良いか悩んでしまうことを思い出してみてください。

1. どのような出来事や場面ですか．なるべく具体的に教えてください．

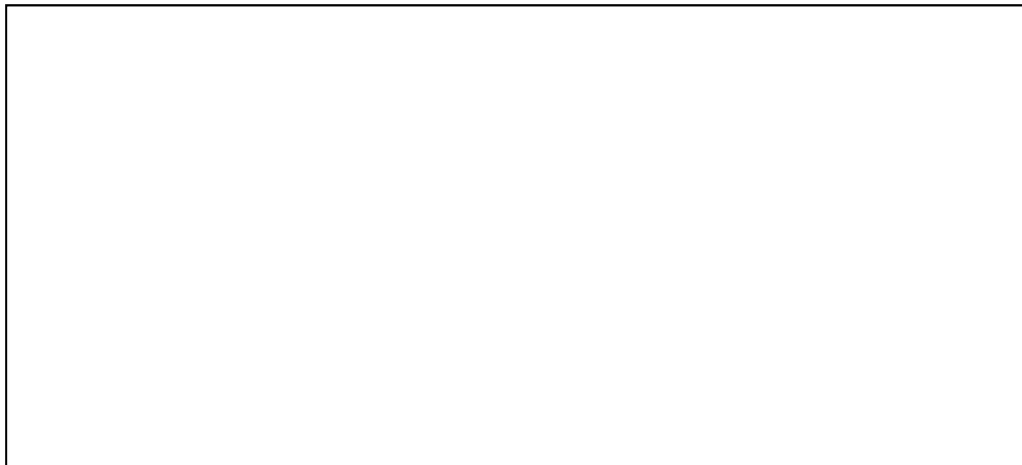


図 4-2 対人葛藤場面の調査用紙（自由記述）

4.2.3 結果と考察

青年期の INS を評価する研究（Selman et al., 1986）では，相手との関係性（type of relationship）が仕事（アルバイト）関係か，プライベートな関係か（work・personal），相手の年齢（generation）が同世代か年上か（peer・adult），交渉のポジション（negotiation position）が自分からか相手からか（initiation・reaction）という 3 つの文脈要因の組み合わせによって 8 つの対人葛藤場面を作成している（表 4-1）．本研究では，3 つの文脈要因のうち，相手との関係性と相手の年齢について結果をまとめた．表 4-2 は，相手との関係性ごとの自由記述の結果をまとめたものである．1 人の学生が 2 つ以上のカテゴリーを記入しているケースがあるため回答者数は 96 人，総回答数は 104 であった．回答数からわかるように，対人関係葛藤を経験した状況として最も多かったのは，部活，サ

ークルなどの課外活動 (27%) であった。次いでアルバイト (23%), 友人関係 (20%), 授業 (16%), 家族 (12%) の順であった。Selman et al. (1986) では、相手との関係性はアルバイトかプライベートかという 2 種類であったが、今回調査した大学生では複数のカテゴリに分けられることがわかった。Selman et al. (1986) では、プライベートの 4 場面中 2 場面 (Dilemma2 と Dilemma7) が恋愛関係 (デートなど) で、2 場面 (Dilemma8 と Dilemma4) が家族に関するものであったが (表 4-1), 今回調査した大学生には恋愛対象者との関係をあげた回答はなかった。また家族に関する記述は他のカテゴリに比べると少なかった。一方、課外活動や授業など、大学生活での関係性についての記述が多くみられることや、友人関係に関する記述が多い点が特徴であった。これらの結果より、今回調査した大学生がよく経験する対人葛藤状況は、Selman et al. (1986) の状況とは一部異なることがわかった。

表 4-3 は、対人葛藤を経験した相手の年齢ごとの自由記述の結果をまとめたものである。表 4-3 より、対人葛藤を経験した相手は、同世代が 64% と最も多く、次いで年上 (23%), 親 (12%) であった。Selman et al. (1986) は相手の年齢を同世代と年上の 2 つに分けていたが、今回の調査では年上の中でも親との関係に関する記述が全体の 12% あったため、独立した項目として扱うこととした。

研究 1 では、大学生が経験しやすい対人葛藤場面を特定するために、96 名の大学生に対人葛藤を経験する場面について自由記述で調査をした。回答の多い順に、「課外活動」「アルバイト」「友人関係」「家族」「その他 (教員他)」の 5 つの場面が明らかになり、Selman et al. (1986) に比べて、「課外活動」が最も多い点と先行研究にはない「授業」での人間関係をあげる学生が多い点が特徴として示された。「アルバイト」や「家族」といったカテゴリーは Selman et al. (1986) と共通であった。

表 4-1 Selman et al. (1986) の対人葛藤場面とその分類

generation	negotiation position	type of relationship			
peer	initiation	work	Dilemma3	Leave Work	Bob and Keith work together after school washing dishes. Bob needs to leave work early to cash his check before the bank closes. Just as he is about to leave, the dishwasher overflows and has to be cleaned up.
		personal	Dilemma2	Date Others	Dan and his girlfriend are out on a date together. Dan wants to start going out with other girls but he doesn't think his girlfriend would like that.
	response	work	Dilemma5	Grill	Mike and Peter work at a fast food restaurant together. It is Mike's turn to work on the grill, which he really likes to do, and it is Peter's turn to do the garbage. Peter says his arm is sore and asks Mike to switch jobs with him, but Mike doesn't want to lose his chance on the grill.
		personal	Dilemma7	Not Want to Date	Ed has just started going out on dates with girls. A girl he knows well asks him to go out, but he doesn't want to date her.
adult	initiation	work	Dilemma6	Friday Off	Russ works after school in a cafeteria serving food to customers. He wants to take Friday night off, but he knows that his boss doesn't like people taking off Friday nights.
		personal	Dilemma8	School Fair	Tom was asked to the school fair by a girl, and he told her he would go. Tom's mother doesn't like this girl and probably won't want him to go.
	response	work	Dilemma1	Work Extra	John works in grocery store after school. He is only supposed to work for 10 hours a week, but his boss keeps asking him at the last minute to work really late on Friday nights. Even though his boss pays him for his extra time, John doesn't like to be asked to work at the last minute.
		personal	Dilemma4	Not Go on Picnic	Joe's mother always has him go to a picnic with her friend and her friend's daughter. Joe doesn't really like this girl at all, and he doesn't want to go.

注) 表は男性の回答者用。回答者が女性の場合は登場人物の性別を女性に変えたものを使用する。

表 4-2 相手との関係性ごとの回答数 (N=96)

部活, サークル, 課外活動	28	27%
アルバイト	24	23%
友人関係	21	20%
授業 (グループワーク, 実験, 実習)	17	16%
家族	12	12%
その他 (教員など)	2	2%
合計	104	100%

注) 2 つ以上のカテゴリーを記入しているケースがあるため回答数の合計は 104 となっている。

表 4-3 相手の年齢ごとの回答数 (N=96)

同年代 (同級生, 同僚, 友人)	67	64%
年上 (先輩, 社員, 教員)	24	23%
親	12	12%
その他 (生徒)	1	1%
合計	104	100%

注) 2 つ以上のカテゴリーを記入しているケースがあるため回答数の合計は 104 となっている。

4.3 対人葛藤場面の作成と妥当性の検討 (研究 2)

4.3.1 目的

対人関係における問題解決の躰きのタイプに応じた明示的な指導を教材に盛り込むためには、一般的な対人葛藤において個人がどのような行動をとるのかを明らかにする必要がある。本研究では、このような教材開発に必要な情報を得るために、大学生が経験しやすい対人葛藤場面を複数作成したうえで、対人葛藤場面としての妥当性の検討と、大学生がしばしば経験する対人葛藤場面における個人の行動パターンを明らかにすることを目的として質問紙による調査を実施した。

4.3.2 対人葛藤場面の作成

研究 1 の結果をもとに、研究 2 の調査で使用する 7 つの対人葛藤場面を作成した (表 4-4)。7 つの場面は、相手との関係性 (課外活動, アルバイト, 友人関係, 授業, 家族), 世代 (同世代, 年上), 交渉のポジション (自分から, 相手から) の 3 つの文脈要因を組み合わせる構成した。交渉のポジションは、主人公 (A さん) が変化を試みるもの (自分から) なのか、他者によって始められた変化に主人公 (A さん) が反応するもの (相手から) なのかを示している。

表 4-4 作成した対人葛藤場面

相手との 関係性	相手の 年齢	交渉の ポジション	内容
課外活動（部 活，サークル）	同年代	自分から	場面 7：サークルの企画 A さん（君）はサークルで部長をしています。前部長が伝統だから絶対に続けるようにと主張している企画があるのですが、A さん（君）はスケジュール的に厳しいのでやめたいと考えています。
アルバイト	年上	自分から	場面 5：アルバイト先での作業 A さん（君）はアルバイト先での作業で、自分なりにこのようにやったら効率がよいというやり方があります。しかしそれは以前上司から教わったやり方とは違うやり方です。
	年上	相手から	場面 2：アルバイトのシフト A さん（君）はアルバイト先の上司から、週末のシフトに入ってほしいと頼まれました。A さん（君）は、その週末は勉強をしたいと思っていたところでした。
友人関係	同年代	自分から	場面 6：友人と旅行 A さん（君）は友達 B さん（君）と旅行に来ています。B さん（君）はマイペースで朝出かけるときも、支度がゆっくりです。A さんは B さんと一緒にこの旅行に来ることを大変楽しみにしていて、たくさん観光の計画を立てて準備もしてきました。それなのに時間がなくなりそうで焦っています。
	同年代	相手から	場面 1：登山の誘い A さん（君）は友達 B さん（君）に登山に誘われました。A さん（君）はあまり体力がないので、できれば他のことをしたいと思っています。
授業（グループワーク，実験，実習）	同年代	自分から	場面 3：グループ学習 A さん（君）は大学の授業で先生が指定した 5 人班で、あるテーマについて調べて発表することになりました。A さん（君）はリーダーに選ばれ、班をまとめることになりました。放課後に皆で分担して調べたものを持ち寄り、打ち合わせをすることになっていましたが、時間になっても B さん（君）が来ません。LINE すると、しばらくしてから「今日は急用で休みます」と返信がありました。
家族	年上	自分から	場面 4：一人暮らし A さん（君）は通学に 2 時間以上かかります。A さん（君）の大学は 1 限の授業も多く、課題も多いです。部活もやっているため、日々の通学時間が負担になっていました。一人暮らしをしたいと思っていますが、親は以前一人暮らしに反対していました。

4.3.3 対人反応のレベルに応じた選択肢の作成

用意した状況ごとに、調査2で使用する選択肢を作成した。対人関係のジレンマに対して、Yeates & Selman (1989) は4段階の対人交渉方略 (Interpersonal Negotiation Strategies : INS) を提唱している。なお、レベル3以外の各方略には、それぞれ自己変化方略と他者変化方略の2つの方略があるとしている。一方、長峰 (1996, 1999) は、日本の青年特有の反応として、レベル1とレベル2の間にレベル1.5、レベル2とレベル3の間にレベル2.5があると提唱した (表4-5)。

Yeates & Selman (1989) が提唱したレベル0の方略は、暴力的にとる、たたく、泣く、隠れるといった物理的、衝動的、非言語的な戦略であり、大学生には考えにくい反応とされている。大学生を対象としたソーシャルスキル教育用のゲーミング教材を試作し実践した岡田 (2018) でもレベル0の回答は観察されていない。よって、本研究ではレベル1以上の回答を想定して、表4-6に示す8つの選択肢を作成した (表4-6は、場面6「友人との旅行」の選択肢の例である)。

表4-5 対人交渉方略の6つのレベル

レベル		各レベルの説明	出典
レベル0	Impulsive (衝動的)	物理的・衝動的・非言語的な方略	Yeates and Selman (1989)
レベル1	Unilateral (一方向的)	相手をコントロールするかなだめるかの一方的な試みからなる。自他の視点が分化しているが、それらを同時に考慮することができない。力を主張し、相手をコントロールし、自分を満足させようとする一方的な命令か (命令, 脅す, 主張する), 自分の意思をもつことなく、相手の権力や希望に従うか (従う, あきらめる, 助けを待つ) のどちらかの方略。	Yeates and Selman (1989)
レベル1.5 ^注	—	自他の要求に気づいているが、交渉の仕方が自分の要求のために強引に押し切ろうとするか、相手とは交渉しないで解決する方略。	長峰 (1996, 1999)
レベル2	Reciprocal (互惠的)	取引、交換を通じて相互的に双方のニーズを満たそうとする試みが含まれる。自他の視点を区別するだけでなく、それらの視点を同時に考慮する。相手の考えを変えるために心理的影響力を意識的に用いるか (促してさせる, 収賄, 物々交換, 始めにやる理由を言う), 相手の希望に心理的に従って自分の希望は2番目に位置づける (調整, 物々交換, 2番目にやる, 理由を尋ねる)。	Yeates and Selman (1989)
レベル2.5 ^{注)}	—	相手との関係維持についての配慮を前面に出すものの、レベル3のような自他の要求を協調させるのではなく、どちらか一方の要求を優先させる方略。	長峰 (1996, 1999)
レベル3	Collaborative (協調的)	自分と相手の両方の望みを協力的に変えようとする試みが含まれる。自己と他者の視点を、両者の関係性の観点から、あるいは第三者の視点から調整する。互いに満足のいく解決策の構築につながる対話のプロセスによって、相互の欲求と関係を考慮して葛藤を解く、協力する。	Yeates and Selman (1989)

注) レベル1.5とレベル2.5は日本の青年特有の反応 (長峰 1996, 1999)

表 4-6 作成した選択肢（場面 6「友人との旅行」の例）

	選択肢	INS のレベル	INS の対人志向
1	あきらめて何もいわない	レベル 1: 一方向的	自己変化志向
2	朝早くから行動した方がよいので, B さん（君）を説得する	レベル 1: 一方向的	他者変化志向
3	不機嫌なそぶりを見せながら B さん（君）を待つ	レベル 1.5	自己変化志向
4	自分は早く準備して, 暗に B さん（君）に急いでほしいとプレッシャーをかける B さん（君）のペースもあるので, 朝はゆっくりでも	レベル 1.5	他者変化志向
5	仕方ないとして, その代わりに自分の行きたいところを観光させてもらう	レベル 2: 互惠的	自己変化志向
6	自分が急いでいる理由を説明して, B さん（君）にも急いでほしいことを話す	レベル 2: 互惠的	他者変化志向
7	何か言って関係が悪くなるのが嫌なので黙っている	レベル 2.5	—
8	B さん（君）の気持ちを聞きつつ, 自分の気持ちも伝えて, 双方が納得できる方法を一緒に考える	レベル 3: 協調的	—

4.3.4 調査方法

以下の方法によって調査 2 を実施した。

- 調査対象者：東京都内の私立総合大学の教職課程の講義を受講する学生（全ての学部）と東京都内の私立理工系単科大学教職課程の講義を受講する学生 合計 163 名を対象とした。
- 調査時期：2019 年 12 月
- 調査内容：図 4-3 の調査用紙を使用した。表 4-4 に示した 7 つの状況をそれぞれ提示し、自分が主人公（人物 A）であった場合、どのような行動をとるかを表 4-6 の選択肢から選択する方式で調査した。
- 調査の実施方法：印刷した調査用紙を講義資料とともに配布し、講義終了後に記入の時間をとり回答を記入してもらった。記入済みの調査用紙は講義の最後に回収した。
- 倫理的配慮：調査は無記名で実施すること、結果は統計的に処理され個人が特定されたり、個人が特定される形で回答が公表されることはないこと、結果は研究以外の目的では使用しないことを説明した。調査への協力は任意とし、調査への協力が成績等に影響することはないことを説明したうえで、同意した場合に回答をするよう依頼した。

場面1：登山の誘い

Aさん（君）は友達のBさん（君）に登山に誘われました。Aさん（君）はあまり体力がないので、できれば他のことをしたいと思っています。

- (1) あなたがAさん（君）だったらどの行動を選択しますか？あてはまる行動を1つだけ選んで番号に○をつけてください。

↓1つ選んで○

1	自分は体力がないのでできれば他のことをしたい旨を説明して、他のことを一緒にしてもらう
2	登山は無理と言う
3	何か言って関係が悪くなるのが嫌なのでそのまま登山に行く
4	Bさん（君）が登山をしたいという思いを尊重しつつ、自分の気持ちも伝えて、双方が納得できる方法を一緒に考える
5	今回はBさん（君）の提案どおり登山に行く代わりに、次回は自分のやりたいことを一緒にやってもらう
6	そのまま何も言わず登山に行く
7	困った様子を見せながら「登山か…」と言う
8	登山の提案をそれとなく無視して別の話をする
9	その他（ ）

注）選択肢をランダムに表示したために、選択肢番号と表 4-5 のレベルは対応していない。

図 4-3 対人葛藤場面の調査（多肢選択方式）

4.3.5 結果と考察

1) 度数分布

表 4-7 は、各場面における回答の分布である。場面 2（アルバイトのシフト：上司から土日出勤を要求された場面）では、レベル 3 の協調的な方略を選択する頻度が最も低かった（選択肢 8, 9.2%）。レベル 1 の一方向的で他者変化志向の「週末は無理ですと言う」という回答のように一方的に自分の要求を主張する反応（選択肢 2, 38.2%）と、レベル 2 の互惠的で他者変化志向の「勉強をしなくてはいけないのでシフトに入るのが難しいことを説明して、あきらめてもらう」のように相手を説得して自分の要求を受け入れてもらう反応（選択肢 6, 32.2%）の頻度がレベル 3 よ

り高かった。場面3（グループ学習：グループ学習の打ち合わせをBさんが無断欠席する場面）では、レベル3の協調的な方略を選択肢した学生は他の場面に比べて少なかった（11.8%）。最も多かったのは、レベル2の互恵的で自己変化志向の「今回は急用なら仕方ないけれど、担当箇所の資料は今日中に出してほしいと伝える」（選択肢5, 41.2%）であった。

場面2と場面3では図4-4のように葛藤場面に対する反応に偏りがあったことから、相手の人物の思いが伝わりにくい、ジレンマを感じにくい状況設定になっていたと考えられる。2つの場面に共通する特徴として、状況から相手の希望がわかりにくく、回答者がジレンマに共感しにくかった可能性がある。場面2では、バイト先の上司がなぜAさんに週末のシフトを頼みたいのか、その背景や理由が十分に説明されていなかった。場面3では、Bさんがグループ学習を欠席した理由を「急用」としたが、具体的な事情が十分に説明されていなかった。したがって、場面2と場面3は改善が必要であり、クラスターの分析からは除外することとした。

一方、図4-5のように、場面1（登山の誘い：登山に誘われたが体力に自信がない場面）や場面5（バイト先の作業：自分が効率がよいと思うやり方と上司から教わったやり方が異なる場面）では、葛藤場面に対する反応に個人差があり、ジレンマを感じる状況設定になっていたと考えられる。場面4（一人暮らし）、場面6（友人と旅行）、場面7（サークルの企画）も同様の傾向であったため、場面1, 4, 5, 6, 7は対人葛藤場面として適切であると判断した。

表 4-7 各場面における回答の分布（N=163）

選択肢	場面1		場面2		場面3		場面4		場面5		場面6		場面7	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1 レベル1: 一方向的 (自己)	8	5.2	0	0.0	21	13.7	10	6.5	13	8.7	11	7.5	7	4.8
2 レベル1: 一方向的 (他者)	22	14.4	58	38.2	5	3.3	8	5.2	12	8.0	31	21.2	21	14.4
3 レベル1.5 (自己)	25	16.3	20	13.2	14	9.2	3	1.9	5	3.3	2	1.4	9	6.2
4 レベル1.5 (他者)	1	0.7	1	0.7	18	11.8	18	11.7	34	22.7	12	8.2	7	4.8
5 レベル2: 互恵的 (自己)	19	12.4	5	3.3	63	41.2	7	4.5	7	4.7	20	13.7	21	14.4
6 レベル2: 互恵的 (他者)	29	19.0	49	32.2	6	3.9	48	31.2	21	14.0	38	26.0	26	17.8
7 レベル2.5	7	4.6	5	3.3	8	5.2	2	1.3	20	13.3	11	7.5	6	4.1
8 レベル3: 協調的	42	27.5	14	9.2	18	11.8	58	37.7	38	25.3	21	14.4	49	33.6
合計	153	100.0	152	100.0	153	100.0	154	100.0	150	100.0	146	100.0	146	100.0

度数分布の結果をふまえて、場面2と場面3を以下のように改善した。

場面2 アルバイトのシフト

改善前：Aさん（君）はアルバイト先の上司から、週末のシフトに入ってほしいと頼まれました。Aさん（君）は、その週末は勉強をしたいと思っていたところでした。

改善後：Aさん（君）はアルバイト先の上司から、週末のシフトに入ってほしいと頼まれました。他のアルバイトの人がインフルエンザにかかってしまったということです。この週末は店の近くでイベントが企画されており、このままでは接客が間に合わないとお上司は困っていました。一方、Aさん（君）は、週末は試験に向けて勉強をしたいと思っていたところでした。

場面3 グループ学習

改善前：Aさん（君）は大学の授業で先生が指定した5人班で、あるテーマについて調べて発表することになりました。Aさん（君）はリーダーに選ばれ班をまとめることになりました。放課後に皆で分担して調べたものを持ち寄り、打ち合わせをすることになっていましたが、時間になってもBさん（君）が来ません。LINEすると、しばらくしてから「今日は急用で休みます」と返信がありました。

改善後：Aさんは授業で、「ペアである地域の地域活性化イベントを考えてプレゼンする」という課題に取り組んでいます。ペアのBさんと各自が案を考えてくる約束していましたが、打ち合わせの日にBさんは「ごめんね。他の授業の課題が多くて、バイトも忙しくて何もできなかった」「Aさんの案、すごくいいからそれでいいよ」と言いました。Aさんは自分も忙しいのは同じだし、次回以降もこの調子で自分にまかせっきりになってしまったらどうしよう…と心配しています。

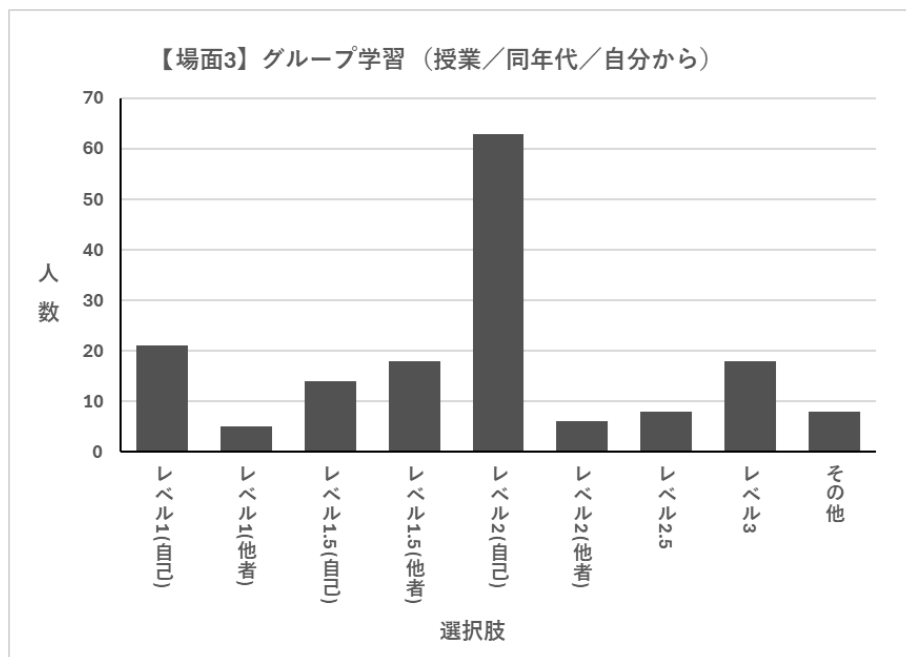
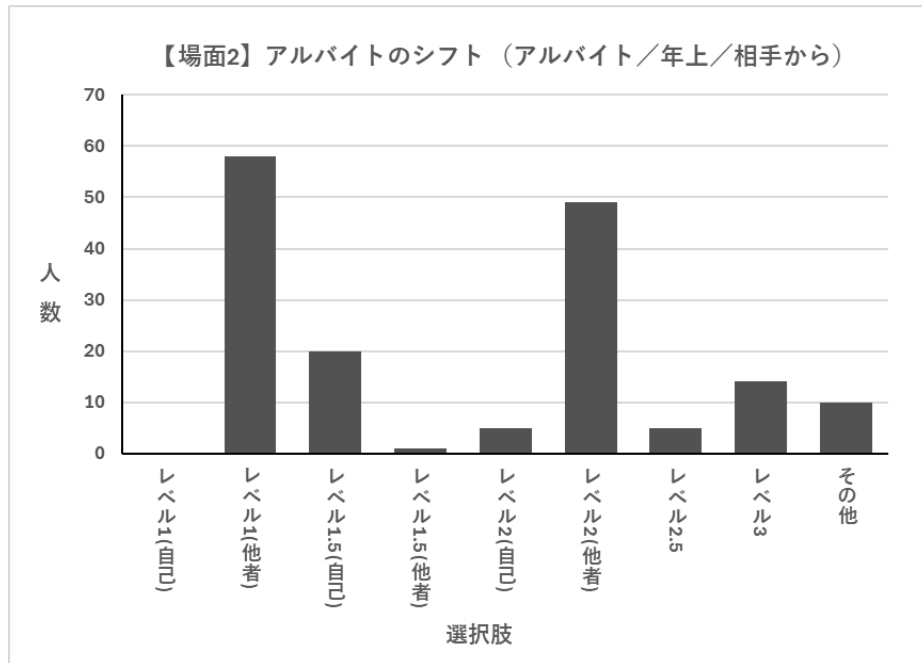


図 4-4 回答の分布に偏りのあった場面の回答分布（場面 2 と場面 3）

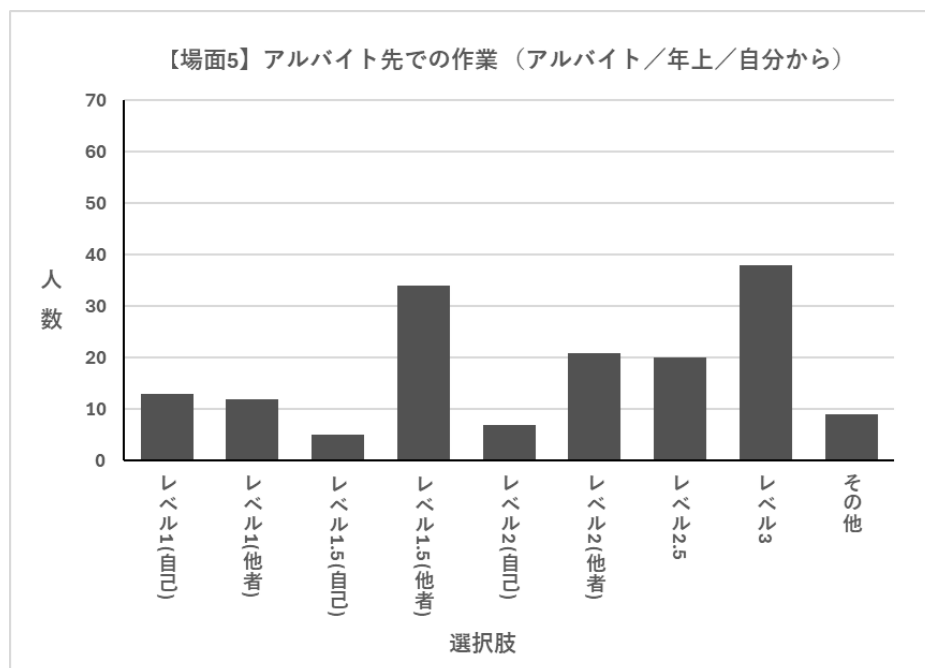
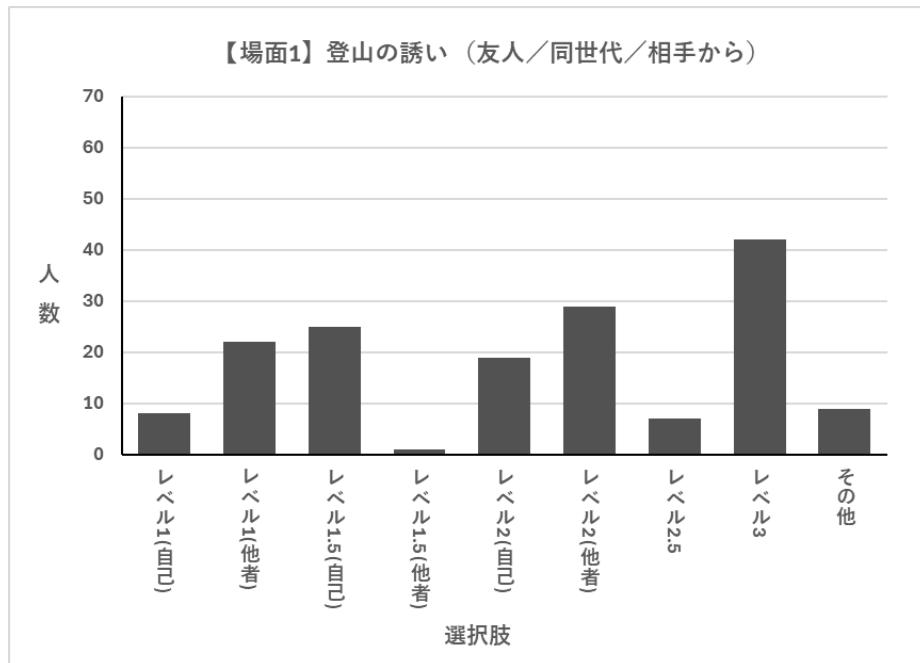


図 4-5 回答に個人差があり葛藤場面として適切と判断された場面の分布（場面 1 と場面 5）

2) クラスタ分析

大学生がしばしば経験する対人葛藤場面における個々の行動パターンを明らかにするために、階層的クラスタ分析（word 法，平方ユークリッド距離）を行った．場面 1，4，5，6，7 の選択肢に対する学生の回答を基にクラスタ分析を行った．クラスタの数は，クラスタのデンドログラム（図 4-6）を見て選択した．階層的クラスタリングの結果，14 のクラスタに分類された．クラスタの特徴を調べるために，各クラスタにおける場面ごとに選択された選択肢の最頻値を求めた．表 4-8 に，各クラスタにおける選択肢の最頻値と，各クラスタの特徴を示す．中でも特徴のあるクラスタは次のとおりであった．

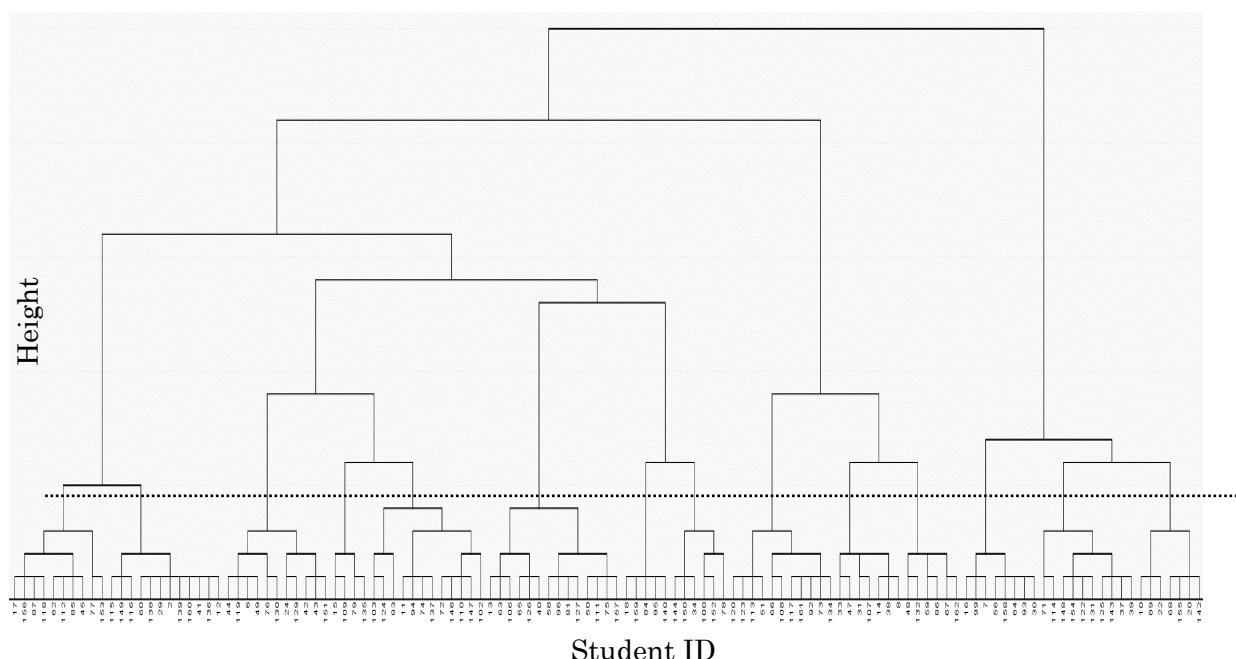


図 4-6 クラスタ分析のデンドログラム

- ・ クラスタ1：多くの場面でレベル3の協調的な方略（選択肢8）を選択できる．場面6（友人と旅行）においてのみ，「相手を説得し，急かす」というレベル2の互恵的で他者変化志向（選択肢6）の回答をしており，背景には，「自分のペースで行動するのはよくない」「相手に合わせて行動すべき」という日本人特有の考え方がある可能性がある．
- ・ クラスタ2：場面5（アルバイト先での作業）ではレベル3の協調的な方略（選択肢8）を選択できるが，友人関係や課外活動などになるとレベル2の互恵的で他者変化志向（選択肢6）に下がる傾向．
- ・ クラスタ4：場面によって反応が異なる傾向．
- ・ クラスタ5：自分の要求を優先する傾向．
- ・ クラスタ6, 7, 8：肩書きや立場がある状況では独断的になる傾向．
- ・ クラスタ9：友人関係の維持に重点を置いた方略を選ぶ傾向．

- ・ クラスター10：日本の青年に特有と言われる方略を選択する傾向.
- ・ クラスター11：肩書きや立場がある場面では協調的な方略を選択できるが、プライベートな場面では自分の意思を主張する傾向.
- ・ クラスター12：相手が家族の場合は協調的な方略を選択できるが、アルバイトやサークル活動などの公的な場面では、レベルの低い対応を選択する傾向.
- ・ クラスター13：相手が友人、家族のようにプライベートな場面でレベル1の方略が選択される傾向

表 4-8 場面ごとに選択された選択肢の最頻値とクラスターの特徴 (N=128)

	場面					クラスターの特徴
	1	4	5	6	7	
C1 n=14	8	8	8	6	8	協調的な方略（選択肢 8）を多くの場面で選択できる。場面 6（友人と旅行）においてのみ、「相手を説得し、急かす」というレベル 2 の回答選択されている。他の場面で協調的な反応をしていた学生でも、相手が自分のペースで動いているときには、相手のペースを調整しようとする傾向が見られた。 <u>背景には、「マイペースはよくない」「相手のペースに合わせるべき」という日本人特有の考え方があるのかもしれない。</u>
C2 n=8	6	4	8	6	6	場面 5（アルバイト先での作業）では、協調的な方略（選択肢 8）を選択することができる。場面 1（登山の誘い）、6（友人と旅行）、7（サークルの企画）では、レベル 2 の互恵的で他者変化志向の回答が選択された。場面 4（一人暮らし）では、レベル 1.5 の回答が選択された。アルバイトでは協調的な方略を選択するが、プライベートでは自分の要求を主張し、家族の場面では強く自己主張する。 <u>プライベートな場面でレベルが下がる傾向にある。</u>
C3 n=11	8	8	4	6	5	場面 1（登山の誘い）と 4（一人暮らし）では、協調的な方略（選択肢 8）が選択できる。場面 6（友人と旅行）、7（サークルの企画）では、レベル 2 の回答が選択された。場面 5（アルバイト先での作業）では、レベル 1.5 が選択された。
C4 n=8	8	8	1	2	8	場面 1（登山の誘い）、4（一人暮らし）、7（サークルの企画）では、協調的な方略（選択肢 8）を選択できる。一方、場面 5（アルバイト先での作業）ではあきらめ（選択肢 1）、場面 6（友人と旅行）では一方的な説得（選択肢 2）と、いずれもレベル 1 の方略を選択した。 <u>このグループの学生は、協調的な方略を選択できるかどうか、場面によって異なる。</u>
C5 n=14	6	6	6	2	6	場面 6（友人と旅行）では、一方的に相手を説得する方略（選択肢 2）が選択された。その他の場面では、一方的ではないものの相手を説得する方略（選択肢 6）が選択された。 <u>このグループの学生は、自分の要求を優先する傾向がある。</u>

C6	8	6	4	6	2	場面 1（登山の誘い）では、協調的な方略（選択肢 8）が選択された。場面 7（サークルの企画）では、レベル 1 の一方的説得（選択肢 2：自分がマネージャーなので、自分の方針で決める）が選択された。 <u>このグループの学生は、肩書きや立場がある状況で独断的になる傾向がある。</u>
n=4						
C7	8	6	8	6	2	場面 1（登山の誘い）と場面 5（アルバイト先での作業）では、協調的な方略（選択肢 8）を選択できた。その他の傾向はクラスター 6 と同じであった。
n=7						
C8	5	6	4	6	2	場面 1（登山の誘い）で、レベル 2 の回答が選択されている（選択肢 5）。その他の傾向はクラスター 6 と同じ。
n=10						
C9	7	2	4	7	8	場面 7（サークルの企画）では、協調的な方略（選択肢 8）が選択できている。場面 1（登山の誘い）、場面 6（友人と旅行）では、相手との関係維持に配慮したレベル 2.5 の方略（選択肢 7）が選択されている。 <u>このグループの学生は、友人関係の維持に重点を置いた方略を選択する傾向があった。このような方略は、日本の思春期特有のものであると言われている（長峰, 1999）。</u>
n=9						
C10	3	2	7	7	3	場面 5（アルバイト先での作業）、場面 6（友人と旅行）では、相手との関係維持に配慮したレベル 2.5 の方略（選択肢 7）が選択されている。さらに、場面 1（登山の誘い）、7（サークルの企画）では、レベル 1.5 の方略（選択肢 3：交渉せずに自分の気持ちや希望を理解してほしい）が選択されているのもこのグループの特徴である。 <u>このグループの学生は、日本の思春期特有と言われている方略を選択する傾向がある。</u>
n=5						
C11	2	6	8	6	8	場面 5（アルバイト先での作業）、7（サークルの企画）では、協働的な方略（選択肢 8）が選択できた。場面 4（一人暮らし）と 6（友人と旅行）ではレベル 2 の回答が、場面 1（登山の誘い）ではレベル 1 の回答が選択された。 <u>このグループの学生は、肩書きや立場がある場面では協調的な戦略を選択できるが、プライベートな場面では自分の意思を主張する傾向が見られた。</u>
n=11						
C12	3	8	1	6	2	場面 4（一人暮らし）では、協働的な方略（選択肢 8）を選択できた。一方、場面 5（アルバイト先での作業）ではレベル 1 の諦める（選択肢 1）を選択し、また、場面 7（サークルの企画）では、レベル 1 の一方的説得（選択肢 2：部長である私の方針で決める）を選択している。 <u>このグループの学生は、家庭的な場面では協調的な方略を選択できるが、アルバイトやサークル活動などの公的な場面では、より低いレベルの対応を選択する傾向が見られた。</u>
n=11						
C13	2	1	7	2	5	このグループの特徴は、高いレベルの回答がないことである。 <u>特に場面 1（登山の誘い）、4（一人暮らし）、6（友人と旅行）のようなプライベートな場面では、レベル 1 の方略（一方的に説得するか、あきらめて何も言わない）が選択された。</u>
n=7						

C14 3 6 1 2 6 このグループの特徴は、高レベルの回答がないことである。特に場面 5（アルバイト先での作業）、6（友人と旅行）では、レベル 1 の方略（一方的な説得、あきらめる、何も言わない）が選択されている。
n=9

注) C はクラスターの番号を示す。場面の番号は表 4-4 の番号と対応している。場面 1 は登山の誘い、場面 4 は一人暮らし、場面 5 はアルバイト先での作業、場面 6 は友人と旅行、場面 7 はサークルの企画の場面。

クラスター分析によって、大学生によく見られる対人葛藤場面に対しての行動パターンには、個人差があり、いくつかの特徴的なパターンがあることがわかった。

場面の状況によらず全般的に自分も相手も大事にした方略を選択できる学生もいれば、どのような場面でも一方的に説得したり、諦めてしまうような方略を選択する学生もいる。一方で、クラスター分析の結果からは、仕事は自分も相手も大事にできるけど、プライベートだとゆずってしまうとか、友人関係に関しては関係の維持を最優先しているとか、肩書や役割があるときは自分も相手も大事にしたコミュニケーションができる、といったように、相手や場面によって対応が異なる学生が多くいることがわかった。

第 2 章で定義した対人問題解決のためのモデルは、相手や状況によらず汎用的なものであり、それゆえに、状況が変わっても転移するという点が重要である。しかしながら、学生の多くは、相手や状況によって対応が異なることがわかった。これは、これまでの経験や学習によって、相手や状況によって得意な状況と不得意な状況があったり、なんらかの信念（例えば、友人関係は自分が引いてでも維持したほうがよいけど、役割があるときはちゃんと相手の意見も聞いて、自分の意見も行って話し合いをした方がよい）によって行動を変えていたりすることが考えられる。これはある種の事例主義で、場面によって正しい行動があるというパターン学習が成立している可能性もある。したがって、人間関係論の講義や演習では、研究 1 で明らかになった対人葛藤場面から意図的に万遍なく典型事例を提示したうえで、「どれも同じ考え方で問題解決できる」ということを強調して伝えることが重要である。

4.4 コロナ禍での対人葛藤場面の特定（研究 3）

対人問題解決場面における汎用的な思考の方略を教える際には、学生自身がリアリティを感じることができる対人場面を例示や演習で使用することで、対人問題解決について学ぶことが自身の日常生活に役立つと感ずることができ、学習への動機づけが高まることが期待される。しかしながら、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の流行時には、講義がオンラインになり、不要不急の外出が制限されたことによって、大学生が経験する対人場面も様々な影響を受けることとなった。研究 1 で作成した対人葛藤場面の例は、サークルやアルバイト、友人と旅行といったように、コロナ禍の大学生が経験することが難しい場面が多く、一方で、コロナ禍の学生が経験していたリアルな対人場面の例が用意できていない。そこで本研究では、COVID-19 の流行時に大学生が経験した対人葛藤を調査することとした。結果を研究 1 の COVID-19 以前の調査結果と比較し、2020 年度の人間関係論の講義で使用する典型的な事例を作成するための材料を提供すること

を目的とする。

4.4.1 目的

研究 3 では、COVID-19 パンデミック時に大学生が経験した対人葛藤状況を調査することを目的とした。さらに、2019 年 11 月に実施した COVID-19 発生前の調査結果と対人葛藤状況を比較し、2020 年度（COVID-19 パンデミック時）の人間関係論の講義で用いる対人葛藤場面を作成するための資料とすることを目的とした。

4.4.2 調査方法

1) 調査期間と調査参加者

心理学の授業を履修する 2 つの大学の学生 67 名、人間関係論を履修する学生 98 名、合計 165 名を対象とした。2020 年 7 月には 67 名の学生を、2020 年 9 月（人間関係論の最初の授業時）には 98 名の学生に調査を実施した。

2) 調査内容

調査 3 の内容は研究 1 と同様であった。研究 3 では、LMS を用いてオンライン上で調査を実施した。

4.4.3 結果と考察

1) 状況の分類

対人葛藤状況に関する学生の自由記述を、相手との関係性（表 4-9）、相手の年齢（表 4-10）、対人葛藤の状況（表 4-11）のカテゴリーごとに集計した。相手との関係のカテゴリーは研究 1 と同様とした。相手の年齢は 2020 年の調査で弟や妹といった年下の相手についての記述がみられたため、「年下」のカテゴリーを追加した。交渉のポジションについては、自分から、相手からだけでなく、どちらからか明確にされていないけれど意見の食い違いがある場面や、そもそもコミュニケーションが成立しにくいといった状況、複数名の意見を調整しなくてはならない状況などについても記述があったため、「意見の相違」、「コミュニケーションが成立しにくい」、「マネジメント」のカテゴリーを追加した。

表 4-9 相手との関係性

1	課外活動（部活，サークル）
2	アルバイト
3	友人関係
4	授業（グループワーク，実験，実習）
5	家族
6	その他（教員との関係など）

表 4-10 相手の年齢

1	同世代（同級生，同僚，友人）
2	年上（先輩，社員，教員）
3	親
4	年下（後輩，生徒，弟，妹）

表 4-11 対人葛藤の状況

	カテゴリー名	カテゴリー
1	自分から	自分が提案や意見を持っているのに，相手がそれに応じなかったり，難色を示したりすること．結果として意見の相違が生じるが，自分が先に意見を持っていたことが明らかな状況．相手は提案に対して意見を述べる．
2	相手から	相手が提案や意見を示しているが，自分はそれに応えたくない状況．意見の相違があるが，相手が先に意見や提案を持っていたことが明らかな状況．自分は提案に対する反応として意見を述べる．
3	意見の相違	2人（またはそれ以上）の意見が食い違い，対立，衝突する状況．または，どちらの提案や考えが先かは不明だが，意見の相違がある場合．
4	コミュニケーションが成立しにくい	コミュニケーションが成立しにくい状況．ミスコミュニケーション，誤解，会話を始められない，何を話していいかわからない，沈黙など．COVID-19による行動制限のために，他者とのコミュニケーションがうまくいかないという記述も含む．
5	マネジメント	グループや組織でメンバーの意見をまとめたり，グループの活動を管理する必要がある場面で，メンバーにうまく仕事をふることができなかったり，活動に参加しないメンバーがいたり，メンバー間の意見の違いを調整できないといった状況．
6	その他	例：SNSでの攻撃的な発言，教師の暴言など

2) コロナウイルス感染症の流行前と流行中に学生が経験した対人葛藤状況の変化

COVID-19 パンデミック前後の結果をクロス集計し， χ^2 検定を行ったところ，相手との関係性は $\chi^2(5)=12.395$ ($p<.05$)，相手の年齢は $\chi^2(3)=3.030$ ($n.s.$)，対人葛藤状況は $\chi^2(5)=6.019$ ($n.s.$) であった．相手との関係性（表 4-12）では，COVID-19 流行期に「課外活動」「アルバイト」の割合が減少し，「友人関係」「授業」の割合が増加した．相手の年齢（表 4-13）については，COVID-19 流行前も流行中も相手の年齢に大きな変化はなく，同級生，同僚，友人などの「同級生」が最も多かった．対人葛藤状況（表 4-14）については，統計的に有意ではないが，COVID-19 の流行前と比較して，COVID-19 の流行中は「コミュニケーションが成立しにくい」の比率が増加していた．

日本では2020年4月、COVID-19により非常事態宣言が発令され、不要不急の外出は控えるよう求められ、商店は閉店を余儀なくされた。多くの大学で授業がオンライン化され、学生の課外活動やアルバイトの機会も減った。そのため、COVID-19パンデミック時には課外活動やアルバイトにおける人間関係の衝突が減ったのかもしれない。また、学生の親も自宅から遠隔で仕事をするようになり、一日の大半を自宅で家族と過ごすようになった。その結果、COVID-19の流行期には、親との衝突がやや増えたと考えられる。また、対面でのコミュニケーションの機会が減り、ネットやメール、SNSでのコミュニケーションが増えたため、コミュニケーションが成立しにくくことや誤解が増えたと考えられる。

一方、学生の主な対人葛藤の相手は、COVID-19の流行前も流行中も「友人」であることがわかった。また、対人葛藤については、他者からの提案や意見を受け入れにくい状況である「相手から」の状況と、他者と意見が合わない状況である「意見の相違」が、COVID-19渦中でもCOVID-19以前と同様に多いことがわかった。

2020年調査では、学生が自由記述した対人葛藤の28.9%がCOVID-19に関するものであった。大学の授業では、実験や実習に関する記述が少なく、オンライングループワーク（Zoomなどを使ったオンライン授業でのブレイクアウトルーム等を用いたもの）に関する記述が多かった。対人葛藤に関する回答では、友人や先輩から食事や遊びに誘われたがCOVID-19の懸念があり「行きたくない」という記述が複数あった。

結果より、COVID-19の流行によって、学生が経験した対人葛藤状況のカテゴリーの比率と状況の質が変化したことが示された。したがって、COVID-19パンデミック時の学生の経験を反映させて、リアリティのある事例とするためには、学生の状況を考慮した事例を追加で作成する必要があることが示された。

表 4-12 COVID-19 パンデミック前後の相手との関係性の比較

	COVID-19以前		COVID-19渦中		合計	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
課外活動（部活，サークル）	27	26.2	22	18.2	49	21.9
アルバイト	23	22.3	11	9.1	34	15.2
友人関係	21	20.4	37	30.6	58	25.9
授業（グループワーク，実験，実習）	17	16.5	30	24.8	47	21.0
家族	13	12.6	18	14.9	31	13.8
その他（教員との関係など）	2	1.9	3	2.5	5	2.2
合計	103	100.0	121	100.0	224	100.0

表 4-13 COVID-19 パンデミック前後の相手の年齢の比較

	COVID-19以前		COVID-19渦中		合計	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
同世代（同級生，同僚，友人）	67	65.0	80	66.1	147	65.6
年上（先輩，社員，教員）	22	21.4	17	14.0	39	17.4
親	12	11.7	20	16.5	32	14.3
年下（後輩，生徒，弟，妹）	2	1.9	4	3.3	6	2.7
合計	103	100.0	121	100.0	224	100.0

表 4-14 COVID-19 パンデミック前後の対人葛藤状況の比較

	COVID-19以前		COVID-19渦中		合計	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
自分から	24	23.8	24	19.8	48	21.6
相手から	26	25.7	28	23.1	54	24.3
意見の相違	35	34.7	39	32.2	74	33.3
コミュニケーションが成立しにくい	8	7.9	19	15.7	27	12.2
マネジメント	8	7.9	8	6.6	16	7.2
その他	0	0.0	3	2.5	3	1.4
合計	101	100.0	121	100.0	222	100.0

3) 2020 年に講義で使用される対人葛藤の状況

2020 年 7 月と 9 月の調査結果をもとに，2020 年 9 月からの秋学期授業で使用する対人葛藤場面を追加で 2 つ作成した．対人葛藤の相手は「友人」，状況は「友人に誘われた（対応）」，状況は自由回答で多かった「食事や外出に誘われたが，COVID-19 の懸念から行きたくなかった」である．

2020 年からの講義で追加した対人葛藤場面

場面：緊急事態宣言

Aさんは今年の10月に入り，友人のBさんから久しぶりに仲の良い5人で集まって飲みに行こうと誘われました．Aさんは友人たちのことは大好きで会いたいし，話もしたいのですが，緊急事態宣言は解除されていたものの，まだコロナが不安で気のりしません．また，親は元気で働いているものの持病があるため，そのことも気がかりです．

場面：BBQ の誘い

今年の夏のことです。Aさん（大学3年生，実家暮らし）は，友人のBさんから，「今年も恒例のバーベキューをやろう」と誘われました。毎年仲良し5人でBさんの自宅の庭でBBQをしていました。Aさんは友人たちとは会いたいのですが，テレビで大学生がBBQをしてクラスターが発生したというニュースを見て，不安な気持ちになりました。万一のことがあったときにBBQをしていたことがわかったら非難的になるのではないかと思います，こんな気持ちのままではBBQを楽しめないと感じています。

4.5 講義と教材で使用する対人葛藤場面

研究1～3の結果より，講義と教材で表4-15の9つの対人葛藤場面を使用することとした。

表 4-15 講義と教材で使用する対人葛藤場面（岡田・松田，2024）

講義中の事例	場面：緊急事態宣言 Aさんは今年の10月に入り，友人のBさんから久しぶりに仲の良い5人で集まって飲みに行こうと誘われました。Aさんは友人たちのことは大好きで会いたいし，話もしたいのですが，緊急事態宣言は解除されていたものの，まだコロナが不安で気のりしません。また，親は元気で働いているものの持病があるため，そのことも気がかりです。
講義中の演習	場面：登山の誘い Aさんは，友人のBさんから2人で登山に行こうとLINEで誘われました。AさんはBさんと一緒にでかけることは大歓迎なのですが，あまり体力に自信がないので登山はちょっと…と思いました。
	場面：携帯電話 Aさんは，仲のよいBさんが自分と会っているときに頻繁に携帯を見たり，ラインの返事をしたりしていることにモヤモヤしています。Aさん「なんだか，一緒にご飯食べていてもいつもテーブルの上に携帯が出ているし，一緒に電車に乗っていても携帯ばかり見えて，せっかく私と一緒にいるのに．．．って思うとモヤモヤして…」
	場面：旅行 Aさんは友達Bさんと旅行に来ています。Bさんはマイペースで朝出かけるときも，支度がゆっくりです。AさんはBさんと一緒にこの旅行に来ることを大変楽しみにしていて，たくさん観光の計画を立てて準備もしてきました。それなのに時間がなくなりそうで焦っています。
	場面：一人暮らし Aさんは大宮キャンパスまでの通学に2時間以上かかります。Aさんは1限の授業も多く，課題も多いです。部活もやっているため，日々の通学時間が負担になっていました。一人暮らしをしたいと思っていますが，親は以前一人暮らしに反対していました。

	場面：グループワーク Aさんは授業で、「ペアである地域の地域活性化イベントを考えてプレゼンする」という課題に取り組んでいます。ペアのBさんと各自が案を考えてくる約束していましたが、打ち合わせの日にBさんは「ごめんね。他の授業の課題が多くて、バイトも忙しくて何もできなかった」「Aさんの案、すごくいいからそれでいいよ」と言いました。Aさんは自分も忙しいのは同じだし、次回以降もこの調子で自分にまかせっきりになってしまったらどうしよう…と心配しています。
教材1 （メタ認知技能活用促進のための教材）	場面：BBQの誘い 今年の夏のことです。Aさん（大学3年生、実家暮らし）は、友人のBさんから、「今年も恒例のバーベキューをやろう」と誘われました。毎年仲良し5人でBさんの自宅の庭でBBQをしていました。Aさんは友人たちとは会いたいのですが、テレビで大学生がBBQをしてクラスターが発生したというニュースを見て、不安な気持ちになりました。万一のことがあったときにBBQをしていたことがわかったら非難的になるのではないかと思います。こんな気持ちのままではBBQを楽しめないと感じています。
教材2 （メタ認知技能活用促進のための教材）	場面：アルバイト Aさん（大学生）は、アルバイト先の作業で、自分なりに「このようにやったら効率がよい」というやり方があります。しかしそれは以前先輩（もしくは上司）から教わったやり方とは違うやり方です。
転移の評価・促進教材	場面：テスト勉強 Aさんは、テスト勉強は1人でやる方が集中できると思っています。ある日、友人のBさんからLINEで「一緒にテスト勉強しよう」と誘われました。誘ってくれたことはうれしいのですが、一緒に勉強することはあまり乗り気になりません。かといって、断ってしまうと気まずい雰囲気になりそうで、そのことも気がかりです。

4.6 第4章のまとめ

第4章では、講義内での例示や演習、教材でシミュレーションする場面として使用するために、大学生が経験する対人葛藤場面を調査した。結果より、大学生が経験する典型的な対人葛藤場面を特定し、問題を「相手との関係性」、「相手の年齢」、「交渉のポジション」という3つの文脈要因の組み合わせによってパターン分けした。コロナ禍の影響も考慮したうえで講義やシミュレーション教材で使用する場면을9つ作成した。

学生を対象に、複数の対人葛藤場面への対応を質問紙によって調査したところ、仕事や役割がある場面では自他を尊重したコミュニケーションができるけれど、プライベートでは一方的に譲ってしまうといったように、相手や状況によって対応が異なる学生が多くいることがわかった。これは、状況による得意・不得意や対人関係におけるなんらかの信念が影響していることが考えられる。そのため、講義や演習では多様な場면을提示し、「どれも同じ考え方で問題解決できる」ということを強調して伝えることが重要であることが示唆された。

第5章 メタ認知技能を指導するための 教材の開発と学習効果の検討

第5章 メタ認知技能を指導するための教材の開発と学習効果

の検討

5.1 はじめに

第5章では、対人問題解決におけるメタ認知を促すために、e-learning 型シミュレーション教材を作成し、その効果を検討する。具体的には、教材内の問いと回答へのフィードバックによって、認知活動を意識的にモニタリングしたりコントロールするように、メタ認知知識とその使い方を指導する。

教材は、教材1と教材2の2種類を作成し、講義でメタ認知知識の指導が終わる10講以降に、教材1⇒2の順に実施する。教材1はメタ認知技能の指導だけでなく、講義で指導したメタ認知知識がどの程度定着しているかを評価するための教材とも位置づけられる。教材2も、メタ認知技能の指導だけでなく教材1の指導効果を評価するための教材とも位置づけられる。開発した教材を学生に実施し、学習記録（ログ）を分析して学習効果を検討するとともに、指導方法と指導内容の改善も行う。

5.2 教材の設計と開発

5.2.1 適切な問題解決に必要な知識と技能のレベル

まず、教材を設計するために、適切な問題解決に必要な知識と技能のレベルを表5-1のように仮定した。第2章で定義したモデルに則して実際の対人場面で問題解決ができるようになるためには、前提としてモデルに関する知識がメタ認知知識として定着している必要がある（レベル1）。そのうえで、実際の問題解決の中でメタ認知知識を使い、意識的にメタ認知技能を働かせられること（レベル2）で、よりよい問題解決が可能になると考えられる。

表5-1に示したようにレベル1には1-1から1-4の下位段階があり、レベル2には2-1から2-5の下位段階があると考えた。人間関係論の授業では、レベル1は講義で、レベル2は教材で支援する。

表 5-1 適切な問題解決に必要な知識と技能のレベル

レベル		レベルの説明
1. メタ認知知識が定着している	1-1	汎用的な手順の順番を正しく説明できる。領域固有知識、見方・考え方について、「・・・は～である」といった定義を説明できる
	1-2	対人問題解決場面における各手順の役割を説明できる
	1-3	対人問題解決場面において、手順や状況に応じて活用可能な領域固有知識や見方・考え方を説明できる
	1-4 ^a	各過程のアウトプットに必要な観点を理解している
2. メタ認知技能が活用できる	2-1	問題解決をしながら常にモデルとの対応を意識することができる
	2-2 ^b	問題解決が必要な現実場面の文脈を、モデルの言葉に言い換えて、正しい手順で考えることができる
	2-3	問題解決が必要な現実場面の文脈を、モデルの言葉に言い換えて、手順や状況に応じて有用な見方・考え方や、適切な領域固有知識を逆引きして活用できる
	2-4	目標設定、代替案発想、合理的判断の各過程のアウトプットに必要な観点到に則して、適切なアウトプットを記述できる
	2-5	問題解決が必要な場面で、最適解導出過程のアウトプットに必要な観点到に則して、適切な案を記述できる

注 a：教材 1 と 2 はレベル 1-4 に該当するレベルの問いはない。後述する「復習教材」ではレベル 1-4 に該当する問いがある。

注 b：教材 1 と 2 では、問題解決の手順に沿って教材が進む構成となっているため、レベル 2-2 に該当するレベルの問いはない。後述する「転移の評価・促進教材」ではレベル 2-2 に該当する問いがある。

5.2.2 教材 1 と 2 の設計方針と概要

松田（2018a）は、問題解決の縦糸・横糸モデルを基盤としてインフォームドな指導を行うゲーミング教材の提案とその開発支援について論じている。それによれば、「当該モデルを学習者モデルとして活用し、誤り・躓きを検出してインフォームドな指導を行う対話を実現する必要がある」とされ、「これは、ボード／カードゲーム等では実現不可能であり、コンピュータを用いた e-learning 型の教材とすることが必須」としている。よって、今回の教材は、その開発手法に基づいて、以下の手順で作成した。

- ① チュートリアル型の説明シナリオに即して PowerPoint などですライドを作成し、説明内容に関連して理解・習得を促したい知識やスキルの発問を考える。
- ② スライドを JPEG 形式に変換し、各スライドに対して、それを参照しながら対話を行うための選択肢やフィードバックなどをゲーム盤として記述する。

③以上のゲーム盤を問題解決のシナリオに即して展開するゲーム盤に変換するために、サンプル教材やテンプレートを選び、それを参照にしてゲーミング型の教材に改良する。

教材は授業時間外の宿題として各自が自宅等で実施することを想定する。教材では新しい知識の指導は行わず、教材で示された仮想の対人場面の問題解決をモデルに沿って行う練習をすることでメタ認知技能の活用を促す。学習者が誤りの選択肢を選択したら、すぐに正答をフィードバックするのではなく、モデルと自分の選択の間のギャップに気づき、自ら修正できるようなコーチングを行う。松田（2018a）の開発環境を利用することで、回答に要した時間や対話を再現する上で必要な質問内容や回答などの履歴（ログ）はサーバ上に残る。

教材の構成は、教材 1、2 とも、次のとおりとした。

- i). 対人問題解決場面の提示
- ii). 各過程のアウトプットの記述（テキストによる自由記述）
- iii). 対話形式による思考プロセスのふりかえり（問いと選択肢、フィードバックによるコーチング）

図 5-1 に教材の構成を示す。初めに、架空の対人葛藤場面が教材上で提示される（i）。次に、提示された場面に対してどのような目標を設定するかを考えて目標設定過程のアウトプットを自由記述で記入する（ii）。ii の回答は教材とは別に配布する回答記入シート（word ファイル）に入力する。目標設定過程のアウトプットの記述が終わると、対話形式によって目標を記述する際にどのようなことを考えたか、意識したかといったことについて自身の思考をふりかえらせる（iii）。対話形式は、複数の問いと問いに対する選択肢、選択に応じたフィードバックによるコーチングで構成される。目標設定過程の問い 10 項目が終わると、提示された場面に対してどのような代替案を考えるか代替案発想過程のアウトプットを自由記述で記入し（ii）、対話形式によるふり返り 6 項目に進む（iii）。同様に、合理的判断過程、最適解導出過程でも過程ごとにアウトプット記入（ii）→対話形式によるふり返り（iii）を繰り返す構成となっている。

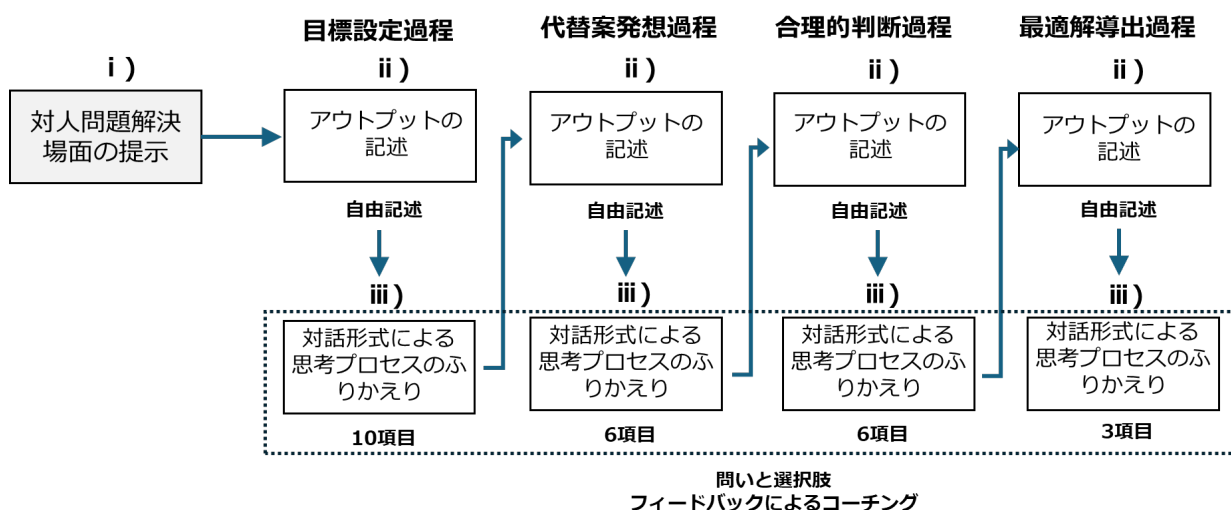


図 5-1 教材 1, 2 の構成

5.2.3 対人問題解決の場面設定

教材 1 と 2 では第 4 章で作成した対人葛藤解決場面を使用した（表 5-2）。教材 1 では講義中の説明で例として使用した「場面：緊急事態宣言」と類似度が高い「場面：BBQ の誘い」を使用した。どちらの場面も相手との関係性は「友人関係」、相手の年齢は「同年代」、交渉のポジションは相手から（友人に誘われたことにリアクションする）で、状況も「食事や外出に誘われたが、COVID-19 の懸念から行きたくなかった」という点で類似している。教材 1 では、講義中の事例と類似度の高い場面とすることで、講義と教材の対応を分かりやすくした。これによって、モデルに則して思考することや、自身の思考とモデルのギャップをふりかえることになるべく専念できるようにして、講義で学んだモデルと教材中に自身が行っている思考の対応を意識させながらモニタリングやコントロールといったメタ認知技能の活用を促進することを意図している。

教材 2 では、講義中に使用した場面や教材 1 とはなるべく類似度の低い場面となるように「場面：アルバイト」を使用した。この場面は、相手との関係性は「アルバイト」、相手の年齢は「年上（先輩か上司）」で、交渉のポジションは自分からの場面（自分がバイト先の作業に対してなんらかの意見をもっており、状況の変化を試みる可能性があるような場面）で、状況は学外のアルバイトで賃金をもらう仕事の間という点で教材 1 の場面とは異なる状況となっている。これによって、講義で学んだモデルに則した問題解決の思考は汎用的なものであり、文脈（相手や状況）が変わっても同じ考え方で問題解決することができるということを体験させて、異なる文脈でもモデルに則した思考ができるようにメタ認知技能の活用をすることを意図している。

表 5-2 教材 1・2 で使用する対人葛藤場面と講義中の事例で使った場面
(第 4 章 表 4-15 より一部抜粋し再掲)

講義中の事例	場面：緊急事態宣言 Aさんは今年の10月に入り、友人のBさんから久しぶりに仲の良い5人で集まって飲みに行こうと誘われました。Aさんは友人たちのことは大好きで会いたいし、話もしたいのですが、緊急事態宣言は解除されていたものの、まだコロナが不安で気のりしません。また、親は元気で働いているものの持病があるため、そのことも気がかりです。
教材 1 (メタ認知技能活用促進のための教材)	場面：BBQの誘い 今年の夏のことです。Aさん(大学3年生、実家暮らし)は、友人のBさんから、「今年も恒例のバーベキューをやろう」と誘われました。毎年仲良し5人でBさんの自宅の庭でBBQをしていました。Aさんは友人たちとは会いたいのですが、テレビで大学生がBBQをしてクラスターが発生したというニュースを見て、不安な気持ちになりました。万一のことがあったときにBBQをしていたことがわかったら非難の的になるのではないかと思うと、こんな気持ちのままではBBQを楽しめないと感じています。
教材 2 (メタ認知技能活用促進のための教材)	場面：アルバイト Aさん(大学生)は、アルバイト先の作業で、自分なりに「このようにやったら効率がよい」というやり方があります。しかしそれは以前先輩(もしくは上司)から教わったやり方とは違うやり方です。

5.2.4 対人問題解決場面の提示と各過程のアウトプットの記述

i) 対人問題解決場面の提示では、図 5-2 のように教材上で架空の対人葛藤場面が提示され、学生は ii) 各過程のアウトプットの記述で教材とは別に配布する回答記入シート(Word ファイル)にテキスト入力して記入する。例えば目標設定過程では、図 5-3 のように「あなたがAさんなら、どんな目標を設定しますか? ※目標設定過程の「まとめ」に相当することを記入してみてください」という教示に対して、学生は回答記入シート(Word ファイル)の回答欄にテキストの入力による自由記述形式で回答を記入する。

場面1：

- 今年の9月末のことです。Aさん（大学3年生、実家暮らし）は、友人のBさんから、「今年も恒例のバーベキューをやろう」と誘われました。毎年仲良し5人でBさんの自宅の庭でBBQをしていました。Aさんは友人たちとは会いたいのですが、テレビで大学生がBBQをしてクラスターが発生したというニュースを見て、不安な気持ちになりました。万一のことがあったときにBBQをしていたことがわかったら非難の的になるのではないかとすると、こんな気持ちのままではBBQを楽しめないと感じています。

あなたがAさんなら、どうするでしょうか…？



5

図 5-2 教材 1 の画面：対人問題解決場面の提示

人間関係論_教材1

[現在の経過時間：1分]

人間関係論の授業では、対人関係の問題も「問題解決の枠組み」で理解可能であると学びました。さて、この場面…

あなたがAさんなら、どんな目標を設定しますか？

①目標設定過程

あなたがAさんなら、どんな目標を設定しますか？

※目標設定過程の「まとめ」に相当することを記入してみてください スライド番号【8】

ここに記入



6

さて、ここであなたは何をしますか？

私は

次へ

図 5-3 教材 1 の画面：目標設定過程のアウトプットの記述

5.2.5 対話形式による思考プロセスのふりかえり

iii) 対話形式による思考プロセスのふりかえりでは、ii) 各過程のアウトプットの記述で目標を記述する際にどのようなことを考えたか、意識したか、といった形式で自身の思考をふりかえる。

松田（2018a）のゲーミング教材開発の手順に沿って、PowerPoint でスライドを作成し、スライドに対応した問い（発問）および選択肢とフィードバックを作成した。教材 1 と 2 は場面が異なるが教材の構成は同一である。画面（スライド）は計 59 枚であり、そのうち問いのある画面は 25 枚である。教材 1 と 2 の 25 項目の問いを回答タイプ（正誤か選択肢か）、モデルとの対応、表 5-1 のレベルとの対応ごとに整理したものが表 5-3 である。「n○」の○がスライド番号である（59 枚全てのスライドに問いがあるわけではないため番号が飛んでいる）。また、問いの内容の詳細を記載して番号順に示した表を付録 1 に掲載している。

問いは、表 5-1 の適切な問題解決に必要な知識と技能のレベルに対応して、メタ認知知識の定着に関するのものと、メタ認知技能の活用に関するものがある。対話では、問題解決の各過程で行う具体的な活動や行動がモデル内のどの領域固有知識（内部知識）や見方・考え方に相当するかを知識レベルで問うたのちに（メタ認知知識の定着に関する問い）、それらを問題解決のアウトプットを考える際に意識・活用できていたかを問うている（メタ認知技能の活用に関する問い）。

表 5-3 教材 1 と 2 の問い 25 項目（内容ごとに並べ替え）

	問い	回答タイプ	モデルとの対応	レベル	
1. メタ認知 知識が定着し ている	n9_目標設定過程とは	正誤	汎用的な手順	1-2	5項目
	n13_「情報収集→処理→まとめ」	正誤	汎用的な手順	1-1	
	n25_代替案発想過程とは	正誤	汎用的な手順	1-2	
	n38_合理的判断過程とは	正誤	汎用的な手順	1-2	
	n51_最適解導出過程とは	正誤	汎用的な手順	1-2	
	n14_様々な場面で情報の活用を考える	正誤	見方・考え方	1-3	5項目
	n16_系統的に捉える	正誤	見方・考え方	1-3	
	n32_案を要素に分解・合成する	正誤	見方・考え方	1-3	
	n45_多様な可能性を想定して、対応方法を準備	正誤	見方・考え方	1-3	
	n55_代替案から「良さ」に応じた選択をする	正誤	見方・考え方	1-3	3項目
	n18_感情の質・方向・量	正誤	領域固有知識	1-3	
	n30_Iメッセージ	正誤	領域固有知識	1-1	
	n43_合理的判断の枠組み	正誤	領域固有知識	1-3	
2. メタ認知 技能が活用で きる	n20_目標設定のアウトプット	選択肢	汎用的な手順	2-4	4項目
	n34_代替案発想過程のアウトプット	選択肢	汎用的な手順	2-4	
	n47_合理的判断過程のアウトプット	選択肢	汎用的な手順	2-4	
	n56_最適解導出過程のアウトプット	選択肢	汎用的な手順	2-5	
	n15_意識できていたか (n14)	選択肢	見方・考え方	2-1	4項目
	n17_意識できていたか (n16)	選択肢	見方・考え方	2-1	
	n33_意識できていたか (n32)	選択肢	見方・考え方	2-1	
	n46_意識できていたか (n45)	選択肢	見方・考え方	2-1	
	n19_活用できていたか (n18)	選択肢	領域固有知識	2-3	4項目
	n21_対人関係における「良さ」の図を活用できていたか	選択肢	領域固有知識	2-3	
	n31_活用できていたか (n30)	選択肢	領域固有知識	2-3	
	n44_活用できていたか (n43)	選択肢	領域固有知識	2-3	

1) メタ認知知識の定着に関する項目

「1. メタ認知知識が定着している」に関する項目は全部で 13 項目であり、汎用的な手順に関する項目が 5 項目、見方・考え方に関する項目が 5 項目、領域固有知識に関する項目が 3 項目である。レベル 1 の問いは選択肢の中から正しい選択肢を選ぶ「正誤」タイプの問いであり、正しい選択肢が選ばれるまでフィードバックによるコーチングが行われる。ログには、正答の選択肢が選ばれるまで学生がどの選択肢をどのような順番で選択し、どのようなフィードバックが行われたのかすべて記録が残るようになっており、対話を再現することができるようになっている。

問いでは、各過程の横系の活動（情報収集→処理→まとめ）で行うべき具体的な思考を示したうえで、そのような思考を可能にする見方・考え方や、活用すべき領域固有知識を選択肢から選ぶ。誤った選択肢を選択した場合には、誤りに応じて、モデルと自己の選択のズレに気づかせ、モデルに沿った思考を意識させるフィードバックを与え、正しい選択肢が選択されるまでフィードバックによるコーチングが行われる。

例として図 5-4 に n18 感情の質・方向・量（領域固有知識，レベル 1-3）の問いの画面（n18）と、表 5-4 に選択肢と選択に応じたフィードバックを示す。表 5-4 のように、フィードバックによるコーチングでは正しい選択肢が選択されると「正解です！」というフィードバックが表示され次の問いに進む。誤りの選択肢が選択された場合には、その選択肢の領域固有知識が問題解決のどの場面でどのように役立つ知識であったのかと講義のレジュメの参照ページをフィードバックで示したうえで、再度考えるよう促すことによってメタ認知技能の活用を促した。

人間関係論_教材1

[現在の経過時間：1分]

情報収集

処理

まとめ

1. 文章をよく読んで、書いてあることから何がわかるかを確認した

2. 場面に書いていないことでも、何か現時点でわかることはないかを確認した

3. 友人の言動について、もしかしたら～かもしれない、もしかしたら…かもしれないと、色々考えてみた

4. 自分の気持ちについて、自分はいったいどんな気持ちなのかと深めて考えてみた

5. この場面で自分は対人関係における、どの良さを大切にしたいかをまとめた

6. できればこうしたい、最悪でもこうしたいといったことをまとめた

4では、表面的に感じている気持ちの背景となっている複数の気持ちの関係を整理したり、より深いレベルの感情を理解しようとしています

このとき「感情マップ」や「
」という領域固有知識が役立ちました

18

以下の選択肢から「
」に入る最も適切な言葉を1つ選んでください

このとき「感情マップや」
という領域固有知識が役立ちました

次へ進む

ソーシャルスキルのリスト

合理的判断の枠組み

感情の質・方向・量

対人関係における良さ

図 5-4 感情の質・方向・量（領域固有知識，レベル 1-3）の問いの画面（n18）

表 5-4 レベル 1「メタ認知知識の定着」の選択肢とフィードバックの例（n18）

選択肢 注)	選択に応じたフィードバック
ソーシャルスキルのリスト	ソーシャルスキルのリストは代替案発想過程で案を要素に分解・合成して多様な案を考えるとときに役立つ領域固有知識でしたね【第9講レジュメ p.3 参照】。もう一度考えてみましょう
合理的判断の枠組み	合理的判断の枠組みは合理的判断過程で代替案をチェックする観点となる領域固有知識でしたね【第10講レジュメ p.3 参照】。もう一度考えてみましょう
感情の質・方向・量	正解です！
対人関係における良さ	対人関係における良さは目標設定過程で多様な良さに着目して目標を設定する際に役立つ領域固有知識でしたね【第11講レジュメ p.2 参照】。もう一度考えてみましょう

注：n18 感情の質・方向・量『このとき「感情マップ」や「
」という領域固有知識が役立ちました。以下の
選択肢から「
」に入る最も適切な言葉を1つ選んでください』という問いに対する選択肢

2) メタ認知技能の活用に関する項目

「2. メタ認知技能が活用できる」に関する項目は全部で 12 項目であり、汎用的な手順、見方・考え方、領域固有知識それぞれ 4 項目ずつとなっている。汎用的な手順に関する問いでは、縦糸の各過程のアウトプットとして何をまとめるのかをモデルに則して復習した後に、各過程の最初に学生が回答記入シート（Word ファイル）にテキスト入力したアウトプットをふりかえる。具体的には、『さて…みなさんが考えた目標はこれら 2 つが明確になっているかな？』（n20：目標設定過程），『さて…みなさんが考えた代替案は案を組み合わせた代替案を複数バージョン（ver.1 ver.2 ver.3...）発想できているかな？』（n34：代替案発想過程），『さて…みなさんが考えた最終的な判断結果はこれら 3 つが明確になっているかな？』（n47：合理的判断過程），『さて…みなさんが考えた最適解は実行手順を含む対人反応案になっているかな？』（n56：最適解導出過程）といった問いに対して、選択肢から回答する形式となっている。

例として図 5-5 に代替案発想過程のアウトプット（汎用的な手順、レベル 2-4）の問いの画面（n34）と、表 5-5 に選択肢と選択に応じたフィードバックを示す。選択肢から選択することで自身の思考とモデルとの一致、不一致をふりかえらせメタ認知技能を活用してモデルに則して思考することを促した。レベル 2 ではいずれの選択肢を選択しても、フィードバックが表示されたのちには次の問いに移るようになっている。

領域固有知識と見方・考え方では、「1. メタ認知知識が定着している」に関する問いで理解・習得を促した知識やスキルに対して、各過程のアウトプットを考える際に、見方・考え方では「意識できていたか」、領域固有知識では「活用できていたか」をふりかえらせた。表 5-3 の「n19 活用できていたか（n18）」という表記は、n18 の感情の質・方向・量という領域固有知識を活用できていたかをふりかえらせる問いということの意味する。

例として、図 5-6 に活用できていたか（n18）（領域固有知識、レベル 2-3）の問い（n19）の画面と、表 5-6 に選択肢と選択に応じたフィードバックを示す。表 5-6 のように汎用的な手順と同様に選択肢から選択することで自身の思考とモデルとの一致、不一致をふりかえらせ、メタ認知技能を活用してモデルに則して思考することを促した。いずれの選択肢を選択しても、フィードバックが表示されたのちには次の問いに移るようになっている。

人間関係論_教材1

[現在の経過時間：1分]

情報
収集

1. Iメッセージ、ソーシャルスキルのリスト、アサーション権など授業で学んだことが使えないかな？と思い出した

処理

2. 目標を達成できそうな、小さな単位の案（案の要素、部品）を沢山考えてみた
 3. 小さな単位の案を組み合わせて、代替案ver.1のようにパッケージ化してみた

まとめ

4. **小さな単位の案を組み合わせた代替案を、複数バージョン（ver.1 ver.2 ver.3…）考えてみた**

4が**まとめ**で記述することでした。

さて、さて…

みなさんが考えた代替案は
案を組み合わせた代替案を複数バージョン（ver.1 ver.2 ver.3…）
発想できているかな？


34

みなさんが考えた代替案は案を組み合わせた代替案を複数バージョン発想できているかな？

私は ▼

次へ

はい、小さな単位の案を組み合わせて代替案を発想し、それを複数バージョン書いていました

いいえ、小さな単位の案を組み合わせて代替案を発想しましたが、1つのバージョンしか書いていませんでした

いいえ、案を沢山発想することはできたけれど、案を羅列しただけで組み合わせができていなかった

代替案発想過程でやることがよく分かっていなくて、見当違いのことを書いてしまった

図 5-5 代替案発想過程のアウトプット（汎用的な手順，レベル 2-4）（n34）

表 5-5 レベル 2「メタ認知技能の活用」の選択肢とフィードバックの例（n34）

選択肢 ^{注)}	選択に応じたフィードバック
はい、小さな単位の案を組み合わせて代替案を発想し、それを複数バージョン書いていました	いいですね！ばっちりです！
いいえ、小さな単位の案を組み合わせて代替案を発想しましたが、1つのバージョンしか書いていませんでした	ドンマイ！自分が「意識できていなかった」「忘れていた」と気づくことがメタ認知ですから、気づけたことはOKです！案を組み合わせることができたのはOKですが、バージョンが1つしかないとその案がうまくいかなかったときに問題解決が行き詰ってしまいますね。複数の案を用意しておけば、どんな状況になっても問題解決が成功する確率があがりますので複数の案を用意するようにしましょう
いいえ、案を沢山発想することはできたけれど、案を羅列しただけで組み合わせができていなかった	自分が「意識できていなかった」「忘れていた」と気づくことがメタ認知ですから、気づけたことはOKです！問題解決では1つの小さな単位の案だけで多様な良さを達成することは難しいので、最適解は「混合解」になるんじゃないかな。つまり複数の案を組み合わせて問題解決をするという発想が大事です
代替案発想過程でやることがよく分かっていなくて、見当違いのことを書いてしまった))	第9講をよく復習しておいてください。特にレジュメのp.5のワークシートの見本をもう一度よく見て代替案発想過程で最終的に何をアウトプットしたらよいのかを具体的に理解してから、次のページで再度代替案を考え直してみてください

注：n34 代替案発想過程のアウトプットに関する『さて…みなさんが考えた代替案は案を組み合わせた代替案を複数バージョン（ver.1 ver.2 ver.3…）発想できているかな？』という問いに対する選択肢

人間関係論_教材1

[現在の経過時間：8分]

情報収集

1. 文章をよく読んで、書いてあることから何がわかるかを確認した
 2. 場面に書いていないことでも、何か現時点でわかることはないかと確認した

処理

3. 友人の言動について、もしかしたら～かもしれない、もしかしたら…かもしれないと、色々考えてみた
 4. **自分の気持ちについて、自分はいったいどんな気持ちなのかと深めて考えてみた**

まとめ

5. この場面で自分は対人関係における、どの良さを大切にしたいかをまとめた
 6. できればこうしたい、最悪でもこうしたいといったことをまとめた

4では、表面的に感じている気持ちの背景となっている複数の気持ちの関係を整理したり、より深いレベルの感情を理解しようとしています。
 このとき「感情マップ」や「感情の質・方向・量」という領域固有知識が役立ちました
さて…目標を考えるときに、
この領域固有知識を活用していたかな？



19

目標を考えるときに、この領域固有知識を活用していたかな？

私は ▼

次へ

はい、活用できていました！
 ちょっと活用できていませんでした
 正直、ここで出てくるまで、この領域固有知識を忘れていました
 用語の意味がよくわからないです。ちょっと復習が必要かも…

図 5-6 活用できていたか (n18) (領域固有知識, レベル 2-3) の問い (n19) の画面

表 5-6 レベル 2「メタ認知技能の活用」の選択肢とフィードバックの例 (n19)

選択肢 注)	選択に応じたフィードバック
はい、活用できていました！	いいですね。感情を3つの側面から理解すると、自分の気持ちを整理しやすくなりますね！
ちょっと活用できていませんでした	自分が「意識できていなかった」「忘れていた」と気づくことがメタ認知ですから、気づけたことはOKです！次回から「感情の質・方向・量」という領域固有知識を活用して、自分が表面的に感じている感情の背後にある感情を整理して理解することを意識してみてくださいね
正直、ここで出てくるまで、この領域固有知識を忘れていました	自分が「意識できていなかった」「忘れていた」と気づくことがメタ認知ですから、気づけたことはOKです！次回から「感情の質・方向・量」という領域固有知識を活用して、自分が表面的に感じている感情の背後にある感情を整理して理解することを意識してみてくださいね
用語の意味がよくわからないです。ちょっと復習が必要かも…	「感情の質・方向・量」という領域固有知識は、感情を「質」どんな気持ち？、「方向」誰に向かっている？何に対する感情？、「量」どれぐらいの強さ？の3つの側面から理解するということでしたね。対人問題解決では、自分が表面的に感じている感情の背後にある感情を整理して理解するときに役立ちました。第6講のレジュメ p.2に解説があります。ぜひ、復習しておいてくださいね

注：n19 活用できていたか (n18)『目標を考えるときに、この領域固有知識を活用していたかな？』という問いに対する選択肢

5.3 教材 1,2 の実践

開発した教材 1 と 2 を 2020 年度と 2021 年度の 2 回実践した。1 年目の実践後に指導効果を検討し、2 年目には改善した指導法を実践した。5.3 節では、1 年目の実践と効果の検討について述べる。

5.3.1 目的

教材 1 はメタ認知技能の指導だけでなく、講義で指導したメタ認知知識がどの程度定着しているかを評価するための教材とも位置づけられる。教材 2 もまた、メタ認知技能の指導だけでなく教材 1 の指導効果を評価するための教材とも位置づけられる。開発した教材 1 と 2 を学生に実施し、ログを分析することによって、教材 1 の結果より講義で指導したメタ認知知識がどの程度定着しているか、教材 2 の結果より教材によってメタ認知技能の使用が促されていたかを検討する。

5.3.2 方法

- ・ 対象：2020 年度後期に「人間関係論」の講義を履修した大学 1-4 年生 99 名。
- ・ 実践時期：教材 1 は 2020 年 12 月、教材 2 は 2021 年 1 月に実施。
- ・ 実施方法：人間関係論の 12 講の講義中に教材の使い方をデモンストレーションしながら説明した。教材は宿題とし、学生は自宅等で自身のコンピュータを用いて教材を実施した。回答記入シートは大学の LMS から提出することとした。

5.3.3 結果と考察

2020 年度の履修生 99 名のうち、教材 1 と教材 2 の両方の教材を実施しており、データに欠損のない 77 名のデータを分析対象とした。表 5-7 は教材 1 で回答の形式が正誤タイプであるレベル 1 の 13 項目に関する誤答回数の分布である。13 項目中 10 項目で 1 回のフィードバックで 90%以上の学生が正答することができており、残りの 3 項目も 2 回目のフィードバックで 90%以上の学生が正答することができていた。これより、フィードバックによるコーチングが有効に機能していることが確認できた。また、いずれの項目においても 3 回以上誤答した学生は少数であった。これより、問いやフィードバックをよく読まずに闇雲に選択肢を選択肢している学生がいないことも確認できた。

表 5-7 2020 年度の教材 1 の誤答回数分布 (N=77, %)

		0回	1回	2回	3回	4回以上	正直そこま で深く考え なかった
1. メタ認知知識が定着している	n9_目標設定過程とは	72.7	11.7	6.5	1.3	0.0	7.8
	n13_「情報収集→処理→まとめ」	94.8	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	n25_代替案発想過程とは	74.0	16.9	5.2	2.6	1.3	0.0
	n38_合理的判断過程とは	71.4	20.8	6.5	1.3	0.0	0.0
	n51_最適解導出過程とは	89.6	9.1	1.3	0.0	0.0	0.0
	n14_様々な場面で情報の活用を考える	59.7	19.5	10.4	6.5	3.9	0.0
	n16_系統的に捉える	32.5	33.8	31.2	2.6	0.0	0.0
	n32_案を要素に分解・合成する	61.0	20.8	10.4	7.8	0.0	0.0
	n45_多様な可能性を想定して、対応方法を準備	67.5	22.1	7.8	2.6	0.0	0.0
	n55_代替案から「良さ」に応じた選択をする	72.7	22.1	5.2	0.0	0.0	0.0
	n18_感情の質・方向・量	80.5	14.3	3.9	0.0	1.3	0.0
	n30_Iメッセージ	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	n43_合理的判断の枠組み	76.6	19.5	3.9	0.0	0.0	0.0

注) 表には回答の形式が正誤タイプであるレベル 1 の 13 項目のみ掲載している

教材 1 と教材 2 の 25 項目の問いに対する正答率と χ^2 検定の結果を表 5-8 に示す。回答タイプが正誤の「1. メタ認知知識が定着している」(レベル 1) に関する問いは、77 名中 1 回も誤答せずに正答の選択肢を選択することができた学生の割合を算出しており、回答タイプが選択肢の「2. メタ認知技能が活用できる」(レベル 2) に関する問いは、「はい、意識できていました」、「はい、活用できていました」を選択した学生の割合を算出している。

結果より、レベル 2 のメタ認知技能に関する問いの多くで χ^2 検定の結果が有意もしくは有意傾向となっていた。これより、教材 1 に比べて教材 2 で、見方・考え方を意識できていた、領域固有知識を活用できていた、各過程のアウトプットに必要な観点を意識してアウトプットを記述できていたと回答した学生の割合が増えており、多くの学生は教材 1 の対話方略によってメタ認知技能の使用が促されたことが確認できた。

横糸の活動が「情報収集→処理→まとめ」の順であることは、講義や演習で繰り返し学んでおり、教材 1 の段階で正答率が非常に高かった。また、講義で 1 回分の時間をとって学んだ「I メッセージ」は教材 1 の段階で正答率が 100%となっており、知識が定着していたことがわかった。一方、教材 2 を実施した段階でも、メタ認知知識に関する問い 13 項目中 7 項目 (n9_目標設定過程とは、n38 合理的判断過程とは、n14_様々な場面で情報の活用を考える、n16_系統的に捉える、n32_案を要素に分解・合成する、n45_多様な可能性を想定して、対応方法を準備、n_代替案から「良さ」に応じた選択をする) で正答者数が 8 割に達しておらず、メタ認知技能の促進以前に、前提となる一部のメタ認知知識の定着が不十分な学生の存在が示唆された。

表 5-8 2020 年度の教材 1 と教材 2 の正答率 (N=77, %)

		正答率 ^{注)} (2020年度)					
	問い	モデルとの対応	レベル	教材1	教材2	χ^2	ϕ
1. メタ認知知識が定着している	n9_目標設定過程とは	汎用的な手順	1-2	72.7	68.8	.28	-.04
	n13_「情報収集→処理→まとめ」	汎用的な手順	1-1	94.8	100.0	4.11 *	.16
	n25_代替案発想過程とは	汎用的な手順	1-2	74.0	89.6	6.29 *	.20
	n38_合理的判断過程とは	汎用的な手順	1-2	71.4	75.3	.30	.04
	n51_最適解導出過程とは	汎用的な手順	1-2	89.6	93.5	.76	.71
	n14_様々な場面で情報の活用を考える	見方・考え方	1-3	59.7	57.1	.11	-.03
	n16_系統的に捉える	見方・考え方	1-3	32.5	42.9	1.77	.11
	n32_案を要素に分解・合成する	見方・考え方	1-3	61.0	77.9	5.18 *	.18
	n45_多様な可能性を想定して、対応方法を準備	見方・考え方	1-3	67.5	71.4	.28	.04
	n55_代替案から「良さ」に応じた選択をする	見方・考え方	1-3	72.7	77.9	.56	.06
	n18_感情の質・方向・量	領域固有知識	1-3	80.5	83.1	.18	.03
	n30_Iメッセージ	領域固有知識	1-1	100.0	98.7	1.01	-.08
2. メタ認知技能が活用できる	n43_合理的判断の枠組み	領域固有知識	1-3	76.6	85.7	2.08	.12
	n20_目標設定のアウトプット	汎用的な手順	2-4	59.7	77.9	5.93 *	.20
	n34_代替案発想過程のアウトプット	汎用的な手順	2-4	83.1	92.2	2.94 †	.14
	n47_合理的判断過程のアウトプット	汎用的な手順	2-4	61.0	74.0	2.96 †	.14
	n56_最適解導出過程のアウトプット	汎用的な手順	2-5	88.3	93.5	1.26	.09
	n15_意識できていたか (n14)	見方・考え方	2-1	61.0	72.7	2.38	.12
	n17_意識できていたか (n16)	見方・考え方	2-1	46.8	66.2	5.94 *	.20
	n33_意識できていたか (n32)	見方・考え方	2-1	63.6	83.1	7.48 **	.22
	n46_意識できていたか (n45)	見方・考え方	2-1	76.6	90.9	5.78 *	.19
	n19_活用できていたか (n18)	領域固有知識	2-3	58.4	68.8	1.80	.11
	n21_対人関係における「良さ」の図を活用できていたか	領域固有知識	2-3	41.6	57.1	3.74 †	.16
	n31_活用できていたか (n30)	領域固有知識	2-3	81.8	92.2	3.68 †	.16
	n44_活用できていたか (n43)	領域固有知識	2-3	66.2	81.8	4.86 *	.18

† p<.10, *p<.05, **p<.01

注) 正答率は、回答タイプが正誤の「1. メタ認知知識が定着している」(レベル 1) に関する問いは、77 名中 1 回も誤答せずに正答の選択肢を選択することができた学生の割合。回答タイプが選択肢の「2. メタ認知技能が活用できる」(レベル 2) に関する問いは、「はい、意識できていました」、「はい、活用できていました」を選択した学生の割合。

5.4 指導の改善と2年目の実践

5.4.1 目的

1年目（2020年度）の実践結果より，教材2を実施した段階でも，メタ認知知識に関する問い13項目中7項目で正答者数が8割に達しておらず，メタ認知技能の促進以前に，前提となるメタ認知知識の定着が不十分な学生がいることがわかったため，メタ認知知識の定着を目的とした e-learning 型シミュレーション教材である復習教材と講義の要点をまとめたハンドブックを作成する。

2021年度の受講生に「講義でメタ認知知識を指導→ハンドブックの配布と復習教材によるメタ認知知識の定着→メタ認知技能の活用を促す教材1・2」の順番で指導し，ハンドブックと復習教材を追加した効果を検討することを目的とする。

5.4.2 復習教材の概要

メタ認知知識の定着（表5-1のレベル1-1，1-2，1-3，1-4）を目的とした e-learning 型シミュレーション教材（以降「復習教材」とする）を作成した。教材1・2と同様に学生が，教材が動作するサーバに Web ブラウザでアクセスして実施すると，回答に要した時間や対話を再現する上で必要な質問内容や回答などの履歴（ログ）がサーバ上に残る。復習教材の基本仕様は次のとおりである。

- 1) ねらい：対人問題解決に必要なメタ認知知識の定着を促す。
- 2) 対象者：「人間関係論」を12講まで受講し終えた学生。
- 3) プレイヤー数：1名（コンピュータと相互作用）
- 4) 実施時間：30分程度

単語レベルの確認テストでは知識の暗記にとどまってしまうため，メタ認知的気づきのある指導になるように復習教材は対話形式のシミュレーション教材の形式で作成した。具体的には，実際の対人問題解決の場面に沿って，見方・考え方や領域固有知識が問題解決の手順のいつ，どんな目的で役立つのかを復習できるようになっている。

復習教材は「友人から登山に誘われたけれど体力に自信がないので困っている」という場面で（図5-7），主人公（図5-7の右が主人公のAさん）が授業で学んだ問題解決の枠組みに沿ってどうしたらよいかを考えるというストーリーになっている。学生は主人公の問題解決のプロセスと一緒に辿りながら，途中で猫のキャラクターから発せられる問いに答えることで，授業で学んだメタ認知知識を復習できるという構成になっている。問いの数は23項目で，すべて選択肢から正しいもの，あてはまるものを選択する形式であった。学生が誤った選択肢を選択した場合には，すぐに正答を示さずに，対話形式のフィードバックでなぜその選択肢が誤りであるのかの解説をし，必要に応じて授業のレジュメやハンドブック（後述）の参照ページを示して復習することを

促した。そのうえで、「もう一度考えてみましょう」と再度考えることを促し、正しい選択肢を選択できるまで繰り返した。学生が正しい選択肢を選択することができると、正答についての解説画面を表示したうえで、次の画面に進むことができる設定とした。

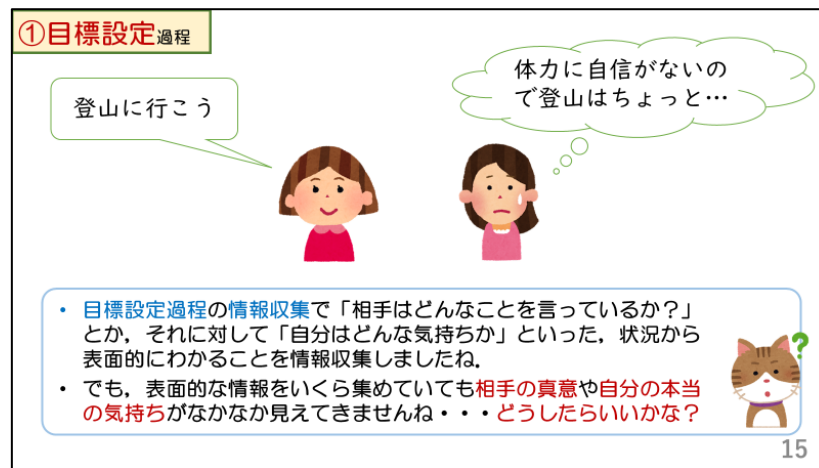


図 5-7 復習教材の画面の例

汎用的な手順に関しては、2020 年度の結果より、縦糸の各過程が何を行う過程であるのかといった基本的なことが十分に定着していないことが分かった。そこで、復習教材の初めに各過程で何をするのかについて復習する問いを設定した（図 5-8）。さらに、学生が各過程のアウトプットを意識して問題解決できるようになるために、ストーリーが各過程の最後に至ったときに、その過程のアウトプットとして何をまとめたらよかったのかを復習する問いを設定した。教材の画面には講義で使用したワークシートを提示して、今問われている知識と講義で学んだ知識の対応を分かりやすくする工夫をした（図 5-9）。

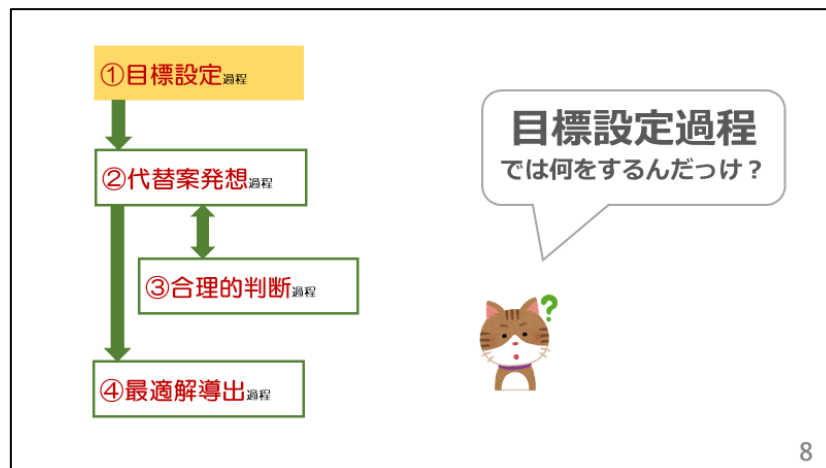


図 5-8 各過程で何をするのかについて復習する問い（図は目標設定過程）

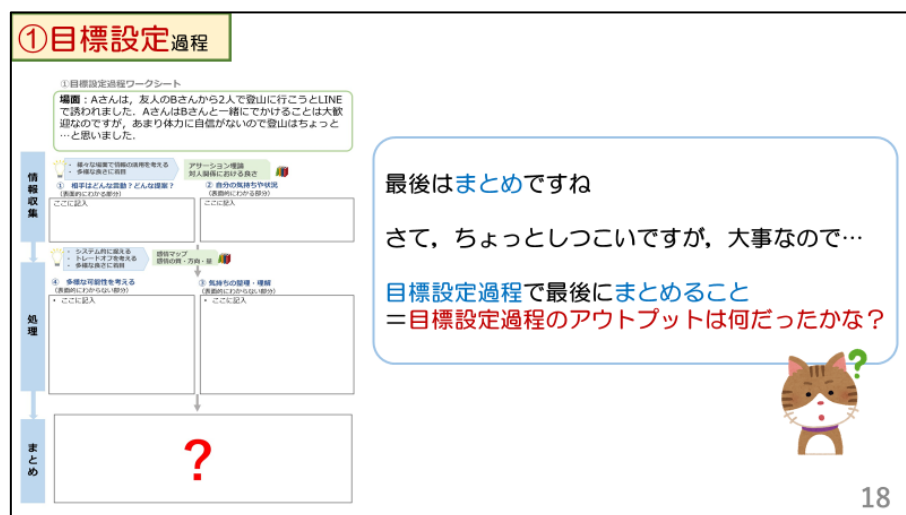


図 5-9 アウトプットとして何をまとめたらよかったのかを復習する問い（図は目標設定過程）

見方・考え方に関しては、2020年の結果より、知識が十分に定着しておらず、対人問題解決場面において、手順や状況に応じて活用可能な見方・考え方を説明することができていないことがわかった（1-3 レベル）。そこで復習教材では、場面や状況から必要な見方・考え方をたずねる問いによってレベル 1-3 に到達できるように支援した。例えば図 5-10 に示したように、「目標設定過程の処理の段階で、相手の真意や自分の気持ちを理解するときには（問題解決の手順のいつ？）、表面的な言動の背後にある様々な可能性を考えたり、漠然とした気持ちの背後にある気持ちに着目することができる」と情報を深く分析することができましたね（どんな目的役立つのか？）。これは「
」（答えはシステム思考）という見方・考え方でしたね」といったような問いによって、場面や状況から見方・考え方を想起できるようになる支援をした。

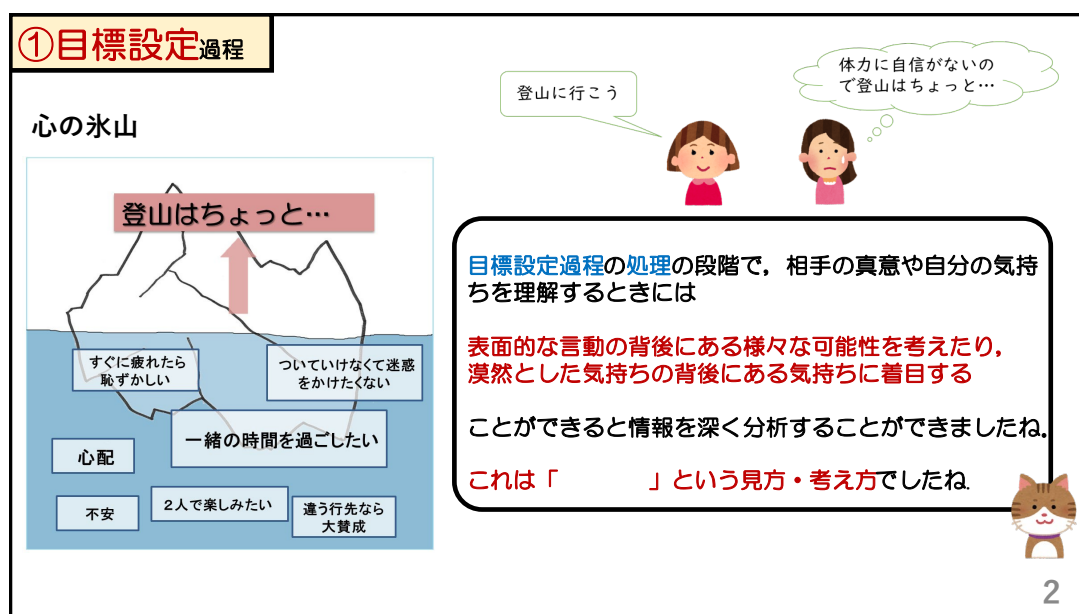


図 5-10 場面や状況から必要な見方・考え方をたずねる問い
(図はシステム思考に関する問い)

領域固有知識は、一部で実際の問題解決でその知識を意識して使うことができていないことがわかった（2-3 レベル）ため、それらの知識について見方・考え方と同様の対話方略によって場面から知識を想起できるようになる支援をした。

5.4.3 ハンドブックの概要

復習教材の効果を高めることを目的としてハンドブックを作成し、学生に配布した。講義で学生に配布したレジュメは講義 10 回分あり非常に分量が多かった。さらに、授業外学修のための課題や提出物についての説明なども記載されていた。そこで、メタ認知知識であるモデルに関する知識、つまり、汎用的な手順と見方・考え方と領域固有知識に関する記載のみをレジュメから抜

粹して冊子にしてコンパクトにまとめたハンドブックを作成し、教材実施前に学生に配布した(図 5-11)。復習教材で学生が誤答した際に、ハンドブックの該当ページを示して復習を促した。

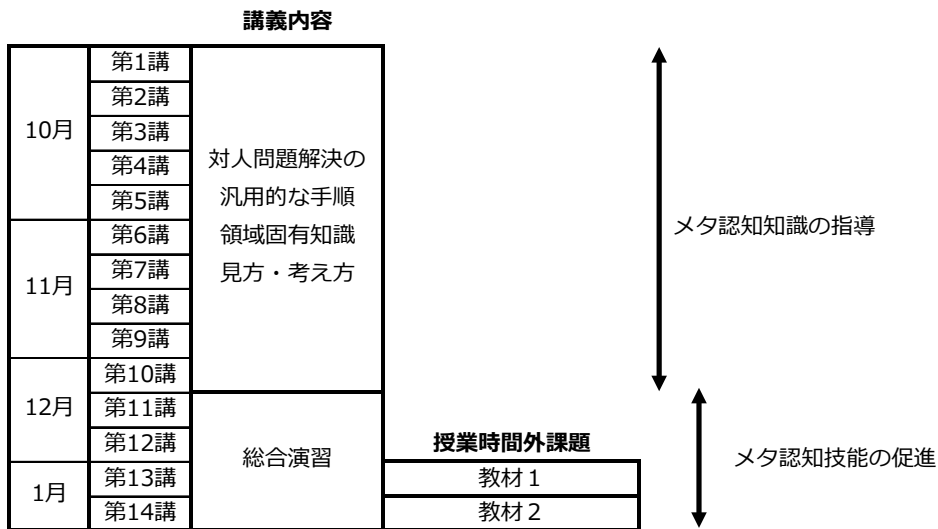


図 5-11 ハンドブックの表紙

5.4.4 方法

- ・ 対象：2021 年度後期に「人間関係論」の講義を履修した大学 1-4 年生 124 名。
- ・ 実践時期：復習教材と教材 1 は 2020 年 12 月，教材 2 は 2021 年 1 月に実施。復習教材→教材 1→教材 2 の順で実施（図 5-12）。
- ・ 実施方法：人間関係論の 12 講の講義中に教材の使い方をデモンストレーションしながら説明した。教材は宿題とし，学生は自宅等で自身のコンピュータを用いて教材を実施した。教材 1 と 2 の回答記入シートは大学の LMS から提出することとした。

2020年度



2021年度

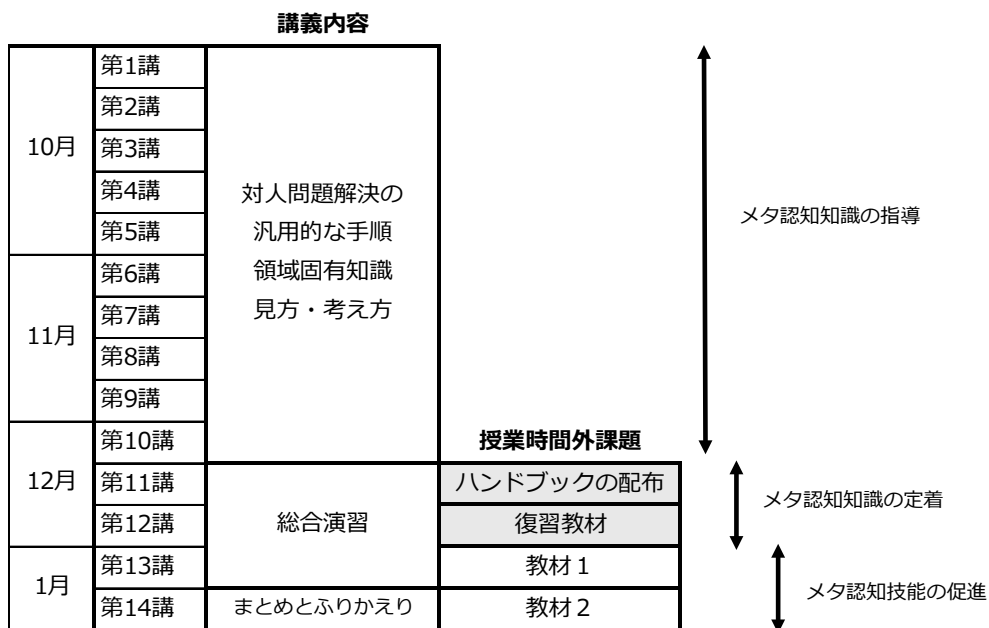


図 5-12 教材の実施時期：2020 年度と 2021 年度の比較

5.4.5 結果と考察

2021 年度の履修生 124 名のうち、復習教材、教材 1、教材 2 の全ての教材を実施しており、データに欠損のない 84 名のデータを分析対象とした。2020 年度と 2021 年度の正答率を比較した結果を表 5-9 に示す。2020 年度では 25 項目中 13 項目で教材 2 を実施した段階でも正答率が 8 割に達しておらず、レベル 1 のメタ認知知識に関する問いで 7 項目が 8 割に達していなかったが、復習教材とハンドブックを導入した 2021 年度では、2020 年度に 8 割に達しなかった 13 項目中 4 項目で正答率が 8 割を超えた。レベル 1 のメタ認知知識に関する問いでは、8 割に達していない項目

目が7項目から4項目に減少した。2021年度に正答率が8割を超えた4項目のうち3項目は汎用的な手順に関する項目であった。具体的には、1-2レベルの目標設定過程は何をする過程かを問う項目(n9)が68.8%から81.0%に向上した。合理的判断過程は何をする過程かを問う項目(n38)が75.3%から82.1%に向上した。結果として、汎用的な手順の知識に関する5項目全てが正答率8割を超えており、汎用的な手順に関する知識の定着に対して、復習教材とハンドブックによる改善効果がみられた。さらに、2-4レベルでは、目標設定過程でアウトプットとして何を明らかにすればよいかを理解して目標を記述することができていたかを問う項目(n20)で77.9%から86.9%に向上していた。

見方・考え方では、レベル1のメタ認知知識に関する問い5項目のうち、「案を要素に分解・合成する(n32)」において77.9%から83.3%に向上して正答率割に達しており、復習教材とハンドブックによる改善効果がみられた。しかしながら、他の4項目に関しては2020年度と比較して正答率に向上しておらず効果がみられなかった。レベル2のメタ認知技能の活用に関する項目では、8割には到達しなかったものの、目標設定の際に「様々な場面で情報の活用を考える」という見方・考え方を意識することができていたかを問う項目(n15)で72.7%から75.0%、「システムの捉える」という見方・考え方を意識することができていたかを問う項目(n17)で66.2%から69.0%と増加していた。領域固有知識では、8割には到達しなかったものの、レベル2のメタ認知技能の活用に関する項目で、目標設定の際に「感情の質・方向・量」という領域固有知識を活用することができていたかを問う項目(n19)で68.8%から71.4%、「対人関係における「良さ」の図を活用できていたか」を問う項目(n21)で57.1%から67.9%と増加していた。

結果より、メタ認知知識の復習と定着を目的として本研究で作成した復習教材とハンドブックは、汎用的な手順に関する知識の定着には効果があり、領域固有知識の活用にも効果が見られたが、見方・考え方では一部の項目を除いて十分な効果が得られなかった。今回、教材2実施段階で正答率が8割に達しなかった4項目について、「n14_様々な場面で情報の活用を考える」という見方・考え方は文字通り問題解決の「様々な場面で」意識してほしい見方・考え方であるが、教材1・2では目標設定過程の情報収集に紐づけて問いを作成していた。他の選択肢が目標設定過程で活用すべき見方・考え方である「多様な「良さ」に着目」、「トレードオフを考える」、「システムの捉える」であったため、こちらを回答した学生が多かった可能性がある。今後は教材1・2の問いの構成や内容を精査する必要があるだろう。「n16_システムの捉える」は、教材1では32.5%から60.7%と大幅に正答率が上昇しており、復習教材とハンドブックの効果がみられたが、教材2では正答率が60.7%から50.0%に下がってしまった。時間が経過しても知識が定着するよう指導を工夫する必要があるだろう。「n45_多様な可能性を想定して、対応方法を準備」は合理的判断過程で活用してほしい見方・考え方であるが、合理的判断過程のアウトプットとして何を明らかにすればよいかを理解して合理的判断をすることができていたかを問う「n47_合理的判断過程のアウトプット」も70.2%と8割に達していないことから、合理的判断過程の意義やアウトプットについて講義段階でも理解を促す指導の改善を検討する必要があるだろう。「n55_代替案から「良さ」に応じた選択をする」は、最適解導出過程で活用してほしい見方・考え方であるが、最適解導出過程は何をする過程であるのかを問う「n51_最適解導出過程とは」や最適解導出過程のアウトプットとして何を明らかにすればよいかを理解して最適解を考えることができていたかを問う

「n56_最適解導出過程のアウトプット」はそれぞれ、95.2%、88.1%と高く、最適解導出過程が単に1つの案に絞るのではなく、案の優先順位づけをすることであることは理解されていると考えられる。しかしながら、優先順位づけする際に、やみくもに順位づけするのではなく、自分が目標設定過程で設定した目標＝「良さ」に応じて考える点が十分に理解されていない可能性が考えられる。また、講義で案を1つに絞ることではないことを強調したことで、「代替案から…選択する」という説明が少々違和感を与えた可能性もある。今後は「代替案から良さに応じて優先順位を考える」などの説明に変更することも検討が必要であろう。

表 5-9 2020 年度と 2021 年度の正答率の比較 (N=84, %)

				正答率 (2020年度)		正答率 (2021年度)	
	問い	モデルとの対応	レベル	教材1	教材2	教材1	教材2
1. メタ認知 知識が定着 している	n9_目標設定過程とは	汎用的な手順	1-2	72.7	68.8	75.0	81.0
	n13_「情報収集→処理→まとめ」	汎用的な手順	1-1	94.8	100.0	97.6	100.0
	n25_代替案発想過程とは	汎用的な手順	1-2	74.0	89.6	85.7	85.7
	n38_合理的判断過程とは	汎用的な手順	1-2	71.4	75.3	75.0	82.1
	n51_最適解導出過程とは	汎用的な手順	1-2	89.6	93.5	96.4	95.2
	n14_様々な場面で情報の活用を考える	見方・考え方	1-3	59.7	57.1	52.4	48.8
	n16_系統的に捉える	見方・考え方	1-3	32.5	42.9	60.7	50.0
	n32_案を要素に分解・合成する	見方・考え方	1-3	61.0	77.9	70.2	83.3
	n45_多様な可能性を想定して、対応方法を準備	見方・考え方	1-3	67.5	71.4	72.6	67.9
	n55_代替案から「良さ」に応じた選択をする	見方・考え方	1-3	72.7	77.9	67.9	64.3
	n18_感情の質・方向・量	領域固有知識	1-3	80.5	83.1	78.6	82.1
	n30_Iメッセージ	領域固有知識	1-1	100.0	98.7	98.8	98.8
	n43_合理的判断の枠組み	領域固有知識	1-3	76.6	85.7	83.3	76.2
2. メタ認知 知技能が活用 できる	n20_目標設定のアウトプット	汎用的な手順	2-4	59.7	77.9	70.2	86.9
	n34_代替案発想過程のアウトプット	汎用的な手順	2-4	83.1	92.2	83.3	94.0
	n47_合理的判断過程のアウトプット	汎用的な手順	2-4	61.0	74.0	56.0	70.2
	n56_最適解導出過程のアウトプット	汎用的な手順	2-5	88.3	93.5	89.3	88.1
	n15_意識できていたか (n14)	見方・考え方	2-1	61.0	72.7	50.0	75.0
	n17_意識できていたか (n16)	見方・考え方	2-1	46.8	66.2	59.5	69.0
	n33_意識できていたか (n32)	見方・考え方	2-1	63.6	83.1	72.6	82.1
	n46_意識できていたか (n45)	見方・考え方	2-1	76.6	90.9	72.6	81.0
	n19_活用できていたか (n18)	領域固有知識	2-3	58.4	68.8	57.1	71.4
	n21_対人関係における「良さ」の図を活用できていたか	領域固有知識	2-3	41.6	57.1	58.3	67.9
	n31_活用できていたか (n30)	領域固有知識	2-3	81.8	92.2	90.5	90.5
	n44_活用できていたか (n43)	領域固有知識	2-3	66.2	81.8	81.0	79.8

5.5 e-learning 教材に対する学生の評価（授業アンケートより）

5.5.1 目的

本論文では、インフォームドな指導とは、メタ認知知識をモデルとして明示し、それを基準に自らの思考をモニタリングし、コントロールするよう指導することであるとしたうえで、前者を講義で指導し、後者を e-learning 教材で指導することを試みた。5.5 節では、e-learning 教材や講義内での教育方法の工夫の教育効果を、14 回目の講義終了時に匿名で学生に実施した授業アンケートの結果を元に探索的に検討すること試みる。

5.5.2 方法

- ・ 対象：2021 年度と 2022 年度後期に「人間関係論」の講義を履修した大学 1-4 年生 251 名（2021 年度 124 名，2022 年度 127 名）。回答が得られた 211 名を分析対象とした（回答率 84%）。
- ・ 実践時期：第 14 講（最終回）の講義が全て終了した時点
- ・ 実施方法：大学の LMS を用いて実施した。授業の最後にアンケートの協力を依頼し 10 日間の回答期間を設けた。
- ・ 倫理的配慮：アンケートの最初の説明に回答は任意で匿名とし，調査への協力や回答内容は成績には一切影響しないこと，個人を特定して結果を公表することはないことを記述し，同意した場合に回答してもらった。
- ・ 調査内容：「皆さんにとって，「役立った」と思うものを以下から 1 番役立ったもの～3 番目に役立ったものまで 3 つまで選んで，その理由を教えてください。」との教示の後に，表 5-10 の①から⑩の選択肢を示し，選択した理由を自由記述で入力してもらった。

表 5-10 アンケートの項目（役立ったと思うものを 3 つまで選択）

①	授業のレジュメ
②	ブレイクアウトセッションでのグループワーク
③	総合演習で使用した問題解決のワークシート
④	総合演習で事例を使って考えたこと
⑤	総合演習で他の人の考えをきいたこと
⑥	e-learning 教材
⑦	アサーション権や最終プレゼンで発表したこと
⑧	アサーション権や最終プレゼンで他の人の発表をきいたこと
⑨	ソーシャルスキルのアンケート
⑩	その他（具体的にどんなこと？その理由は？）

5.5.3 結果と考察

人間関係論の授業で役立ったと学生が回答した項目を集計した結果を表 5-11 に示す。最も役立ったとの回答が多かった項目は「グループワーク」であり、半数近くの学生（47.9%）がグループワークが役立ったと回答していた。「e-learning 教材」は 4 番目に回答が多く、35.5%の学生が e-learning 教材が役立ったと回答していた。

表 5-11 「人間関係論」の授業で役立ったもの（N=211, 複数回答 3 つまで）

役立ったもの	回答数	% (回答数を分母)	% (人数を分母)
グループワーク	101	18.1	47.9
授業のレジュメ	92	16.5	43.6
総合演習で使用した問題解決のワークシート	84	15.0	39.8
e-learning教材	75	13.4	35.5
総合演習で事例を使って考えたこと	43	7.7	20.4
総合演習で他の人の考えをきいたこと	41	7.3	19.4
アサーション権や最終プレゼンで発表したこと	40	7.2	19.0
アサーション権や最終プレゼンで他の人の発表をきいたこと	38	6.8	18.0
ソーシャルスキルのアンケート	35	6.3	16.6
その他	10	1.8	4.7
回答合計	559	100.0	264.9

注) 対象者は 2021 年度受講生と 2022 年度受講生

講義形式がオンラインか対面かで、回答に差があるかを確認したところ（表 5-12）、オンラインで実施した 2021 年度も対面で実施した 2022 年度も、最も回答が多かったのは「グループワーク」であり、その他の項目も大きな差はなかった。2021 年度は zoom によるリアルタイムオンラインで講義を実施し、グループワークはブレイクアウトルームを用いて行ったが、役立ったと感じる学生の比率に大きな差はないことが確認できた。

表 5-12 授業で役立ったもの：オンラインと対面の比較（N=211, 複数回答 3 つまで）

役立ったもの	2021年度 オンライン		2022年度 対面		合計	
	回答数	%	回答数	%		
グループワーク	52	46.8	49	49.0	101	47.9
授業のレジュメ	51	45.9	41	41.0	92	43.6
総合演習で使用した問題解決のワークシート	37	33.3	47	47.0	84	39.8
e-learning教材	44	39.6	31	31.0	75	35.5
総合演習で事例を使って考えたこと	29	26.1	14	14.0	43	20.4
総合演習で他の人の考えをきいたこと	19	17.1	22	22.0	41	19.4
アサーション権や最終プレゼンで発表したこと	23	20.7	17	17.0	40	19.0
アサーション権や最終プレゼンで他の人の発表をきいたこと	16	14.4	22	22.0	38	18.0
ソーシャルスキルのアンケート	19	17.1	16	16.0	35	16.6
その他	5	4.5	5	5.0	10	4.7
回答者数	111	100.0	100	100.0	211	100.0

注) %は人数（回答者数）を分母として算出している

次に、e-learning 教材が役立ったと回答した学生と、最も回答の多かったグループワークが役立ったと回答した学生が理由として自由記述した内容を検討した。

e-learning 教材が役立ったと回答した学生（74 名）の理由を集計したものが表 5-13 である。自由記述の内容から、4 つのカテゴリについて記述されていることがわかった。1 つ目は、復習になった、万遍なく復習できた、とてもよい復習になった、など「復習になった」ことに関する記述であった。2 つ目は、短時間で今まで習ってきたことがフィードバック付きでおさらいできるのは素晴らしいと思った、自分で復習をするのが苦手なので e-learning 教材があることで進んで復習することができた、好きな時間でできて中身も詰まっていたとわかりやすかった、ゲーム感覚で復習や問題演習をすることができて楽しかった、など「e-learning であるがゆえのメリット (e-learning の良さ)」に関する記述であった。3 つ目は、自分ができていると思っている箇所でも実際に問題を解くとできなかつたりする場所が明らかになりメタ認知することができた、自分が理解できていたと思ったものが、実は理解できていなかったことを確認できた、忘れていた知識やうまく結びついていなかった知識を頭の中で整理することができた、など「自己認識」が深まったことに関する記述であった。4 つ目は、授業内の演習や e-learning でたくさんの場面に対して演習を行い力が付いたと感じた、自分がどれくらい問題解決の取り組みに行えるようになったのかという力試しになった、アウトプットを通じて、問題解決の手法が身に付いたから、など「力が付いた」ことに関する記述であった。

教材 1, 2 は、メタ認知知識をモデルとして明示し、それを基準に自らの思考をモニタリングし、コントロールすることができるようになるためには、e-learning 教材の問いとフィードバックによるコーチングでの指導が有効であるとの仮説に基づいて作成した。自己認識に関する記述から、自分自身の思考が適切だったのかという自己認識を深める点で評価されていることがわかり、これらの理由を記述した学生はある程度教材の目的が達成できていると言える。一方で、最も多い理由は漠然とした「復習になったから」というものであり、知識レベルでの復習を指しているものも多いと考えられる。フィードバックなど e-learning の良さに関する記述が多くなされているものの、それらが目的としたメタ認知技能の活用促進に十分に機能していなかった可能性も考えられる。教材 1, 2 では、最初に出プットを記述させたうえで、対話形式によって思考プロセスのふりかえりを行ったが、結果的に知識復習の側面が強いものになっていたためであろう。今後は e-learning 教材の良さを生かして、リアルタイムで思考のプロセスにそってコーチングができるような改善をしていく必要がある。手順、領域固有知識、見方・考え方を個別にふりかえるのではなく、問題解決のプロセスの中で相互の関連づけがされるような問いやフィードバックを行い、さらに、例えば選択によって相手の予想される反応がフィードバックされるといった e-learning ならではの機能によって、説明や解説によるコーチングだけでなく、よりリアルな対人場面に近いフィードバックを行うことで、なぜ、そうなるのか、どうすればよかったのかをモデルに則して思考できるような工夫も検討していく必要があると考える。

表 5-13 e-learning 教材が役立ったと回答した学生（74 名）の理由

カテゴリ	記述例	回答数 ^{注)}	%
復習になった	復習になったから	47	63.5
e-learningの良さ	楽しくできた, やる気になった, 好きな時間にできた, パソコンで手軽にできた, 自分のペースでできた, フィードバックがある, 解説が丁寧, 実際の場面でシミュレーション, 復習の効率がよい, わかりやすい, ゲーム感覚で手軽	20	27.0
自己認識	何が分かっていないのかに気づくことができた, 成長を実感できた, 整理することができた	13	17.6
力がついた	練習ができた, 力試しになった, 力がついた	4	5.4
		回答者数	74
		回答合計	84

注) 1 人の学生が複数のカテゴリを記述しているケースがある。%は回答者数（74 名）を分母として算出している

グループワークが役立ったと回答した学生（101 名）の理由を集計したものが表 5-14 である。自由記述の内容から、5 つのカテゴリ（その他を除く）について記述されていることがわかった。1 つ目は、他の人の意見を聞くと新しい発見があり、学ぶことが多かった、他人の視点や取り組んだ課題の確かめ合いができて良かった、意見の違う人と話し合うことで多くの意見を取り入れることができた、他人の意見を聞くことで自分を見つめなおすきっかけになった、といったように「他者の意見、多様な視点や考え方」に関する記述であった。2 つ目は自分にとって授業で学んだことを実践できる貴重な時間だった、習ったことを踏まえてコミュニケーションをとるとより円滑に会話が進んだから、授業で習ったことを即座に実践できる場が用意されていたので、といったように「学んだことを実践できる、実際に対人でアウトプットできる」ことに関する記述であった。3 つ目は、違う学部の人とも話せて楽しかった、グループワークが楽しかったのでモチベーション維持や向上に繋がった、といったようにグループワークが「楽しい」ことに関する記述であった。4 つ目は、実際に話す場があると人と話すことに苦手意識がなくなり、自分も人とコミュニケーションができるようになってきたと思えた、初めて会う人ばかりだったので自分の対人関係スキルを向上させることができた、といったように「グループワークへの抵抗感が軽減、コミュニケーション能力の成長を実感」に関する記述であった。5 つ目は、ブレイクアウトで言葉にすることで定着したといったように「話すことで学んだことが身につく、定着する」ことに関する記述であった。

他者の意見や考え方を知ることに関しては、e-learning 教材に機能を実装することも可能であるが、話し合いの中でリアルタイムで他者の意見を取り入れたり、自分を見つめなおしたりといった役割はグループワークが適していると考えられる。また、学んだことの実践の場という役割や、実践を重ねることで抵抗感が軽減したり成長を実感したりできる点や、楽しくモチベーションにつながる点が評価されていた。「人間関係論」という講義の性質上、実際に対人でリアルに実践を

するという機会が学生にとって重要な機会になっており、グループワークの機会が教育上不可欠であると考えられる。

表 5-14 グループワークが役立ったと回答した学生（101 名）の理由

カテゴリ	記述例	回答数 ^{注)}	%
他者の意見，多様な視点や考え方	自分だけでは気づけない視点や考え方を得ることが出来た／いろんな視点で見ることができるようになった	57	56.4
学んだことを実践できる，実際に対人でアウトプットできる	授業で習ったことを即座に実践できる場が用意されていた／学んだことを実際に使うことができた	14	13.9
楽しい	グループワークが楽しかったのでモチベーション維持や向上に繋がった	14	13.9
グループワークへの抵抗感が軽減，コミュニケーション能力の成長を実感	実際に話す場があると人と話すことに苦手意識がなくなり，自分も人とコミュニケーションができるようになってきたと思えた／初めて会う人ばかりだったので自分の対人関係スキルを向上させることが出来たと思った	13	12.9
話すことで学んだことが身につく，定着する	ブレイクアウトで言葉にすることで定着したと思う	4	4.0
その他	グループワークは社会に出たとき必ず行うことだから	2	2.0
		回答者数	101
		回答合計	104

注) 1 人の学生が複数のカテゴリを記述しているケースがある。%は回答者数（74 名）を分母として算出している

5.6 第 5 章のまとめ

第 5 章では，対人問題解決におけるメタ認知技能を促すための e-learning 型のシミュレーション教材を作成し，その効果を検討することを目的とした。

メタ認知技能の使用を促進し，使い方を練習するための教材は教材 1 と教材 2 の 2 種類作成し，教材 1 を講義でメタ認知知識の指導が終わる 10 講以降に実施し，教材 2 を教材 1 実施後に実施した。1 年目の 2020 年度の実践結果より，教材 1 では 1 回ないしは 2 回のフィードバックで 90%以上の学生が正答することができており，フィードバックによるコーチングが有効に機能していることが確認できた。

教材 1 と教材 2 の正答率を比較した結果より，レベル 2 のメタ認知技能に関する問いの多くで χ^2 検定の結果が有意もしくは有意傾向となっており，多くの学生は教材 1 の対話方略によってメタ認知技能の使用が促されたことが確認できた。一方で，教材 2 を実施した段階でも，メタ認知知識に関する問い 13 項目中 7 項目で正答者数が 8 割に達しておらず，メタ認知技能の促進以前に，前提となる一部のメタ認知知識の定着が不十分な学生の存在が示唆された。

そこで，2 年目の 2021 年度は，メタ認知知識の定着を目的とした e-learning 型シミュレーション教材である復習教材と講義の要点をまとめたハンドブックを作成して，「講義でメタ認知知識を指導→ハンドブックの配布と復習教材によるメタ認知知識の定着→メタ認知技能の活用を促す教材 1・2」の順番で指導し，ハンドブックと復習教材を追加した効果を検討した。結果より，メタ認知知識の復習と定着を目的として本研究で作成した復習教材とハンドブックは，汎用的な手順

に関する知識の定着には効果があり，領域固有知識の活用にも効果が見られたが，見方・考え方では一部の項目を除いて十分な効果が得られなかった．見方・考え方について，講義や教材での指導方法や指導内容を工夫する必要性が示唆された．

第6章 転移を評価するための教材の開発と 転移効果の検討

第6章 転移を評価するための教材の開発と転移効果の検討

6.1 はじめに

本章では、モデルに基づく指導の効果を転移に着目して評価する手法を開発し、実践した。本章は、第1章に述べた研究目的2「大学生の対人問題解決力を育成するための縦糸・横糸モデルに基づく指導法の転移効果の評価」に対応する。

手法としては、第1に、第5章で開発した教材と同様、問題解決をシミュレーションする教材を開発し、ログを分析して転移効果を検討する方法を提案した。第5章の教材との違いは、手順を示したり、フィードバックを提供したりせず、自分で考え、判断しながら作業を進めるようにした点である。第2に、初回と第13回に行った事前調査と最終プレゼンに関して、学生が日常生活で経験した対人葛藤場面にどのように対応したかの自由記述を比較することで、転移の評価を試みた。

6.1.1 モデルに基づく指導の効果を評価するためには

本章では、第1章で述べたとおり、モデルに基づく指導の効果を評価するために、転移を「講義で扱った場面とは異なる新しい対人問題解決場面で、モデルに則して考えられること」と定義する。「モデルに則して考える」は、手順に関する知識に則しているだけでなく、手順と関連づけられた領域固有知識や見方・考え方の活用も含む。その前提として、講義で学んだメタ認知知識が定着し、メタ認知技能を使えていることが必要である。また、モデルに則して考えられれば、結果的に最終案やその案に基づく対人反応の実行（行動）も問題解決に寄与するアウトプットになると想定される。以上の定義に基づいて転移を評価するには、学習者の思考のプロセスを評価する必要がある。本研究では、e-learning 型シミュレーション教材を用いて学習者の思考プロセスを記録し、学習履歴（ログ）を用いて転移を評価する方法を採用する。

6.2 転移の評価・促進教材の開発

本節では、対人問題解決力の指導効果の転移を評価し、さらにふり返らせるための e-learning 型シミュレーション教材を作成し、当該教材を用いて第3章で再設計したカリキュラムや教材の指導効果を検証する。本研究の仮説は次のとおりである。

- 1) 講義で学んだメタ認知知識が定着しており、メタ認知技能が活用できている学生は、新しい場面においてもモデルに則して考えられる（転移する）。
- 2) モデルに則して考えられている学生は、結果的に最終的な案が問題解決に寄与する案になる

第6章では、第5章で作成した授業の宿題として実施する3つの教材と本章において作成した講義終了2-3か月後に実施する教材、合わせて4つの教材を実施した（表6-1）。本章で作成した転移を評価し、ふりかえりで転移を促進するための教材は、以降「転移の評価・促進教材」と呼ぶこととする。

表 6-1 第 6 章で実施した 4 つのシミュレーション教材の実施時期と名称および教材の目的

実施時期	教材の名称	教材の目的
講義期間中の宿題	復習教材	メタ認知知識の定着
	教材 1	メタ認知技能の活用を促す
	教材 2	メタ認知技能の活用を促す
講義終了 2-3 か月後	転移の評価・促進教材	転移を評価し，ふりかえりで転移を促進する

6.2.1 教材の構成と概要

転移の評価・促進教材は問題解決パートとふり回りパートに分かれている。問題解決パートでは，転移を評価するために自力で問題解決をする。ふり回りパートでは，問題解決パートにおける自身の思考プロセスをふり回りながら，モデルと自己の解決過程の乖離に気づかせ（モニタリング），どのように考えたらよかったかを改めて考えさせる（コントロール）といったメタ認知技能の活用を促す。

両パートとも，松田（2018a）の手法に従って教材を作成した。ユーザが，教材が動作するサーバに Web ブラウザでアクセスして実施すると，回答に要した時間や対話を再現する上で必要な質問内容や回答などの履歴（ログ）がサーバに残る。教材の基本仕様は次のとおりである。

- 1) ねらい：架空の対人葛藤場面において，教材の支援無しにモデルに則した問題解決ができるかを評価する（問題解決パート）とともに，実際に行われた思考プロセスとモデルに則した思考プロセスとを対比しながらふり返らせる（ふり回りパート）。
- 2) 対象者：「人間関係論」の講義を全て受講し終えて，復習教材，教材 1，教材 2 を全て実施し終えた学生。
- 3) プレイヤー数：1 名（コンピュータと相互作用）
- 4) 実施時間：実施方法の説明 20 分（動画）⇒問題解決パート 30～60 分程度⇒ふり回りパート 30～60 分程度。

6.2.2 対人問題解決の場面設定

転移の評価・促進教材は，講義内の演習や講義期間中に実施した復習教材や教材 1・2 で使用した場面とは，相手との関係性や相手の年齢が異なる新規な対人葛藤場面を設定する必要がある。今回は，第 4 章で作成した「場面：テスト勉強」（友人からテスト勉強を一緒にしようと誘われたが，自分は 1 人で勉強するほうが集中できると思っており，あまり気乗りしない）を使用した（表 6-2）。この場面は，相手との関係性は「友人関係」で，相手の年齢は「同世代」で，交渉のポジションは相手からの場面である。大学生が比較的によく経験する場面であり，かつ，講義やすでに作成した教材とは異なる状況となっている。

表 6-2 転移の評価・促進教材で使用する対人葛藤場面
(第 4 章 表 4-15 より一部抜粋し再掲)

転移の評価・ 促進教材	場面：テスト勉強 A さんは、テスト勉強は 1 人でやる方が集中できると思っています。ある日、友人の B さんから LINE で「一緒にテスト勉強しよう」と誘われました。誘ってくれたことはうれしいのですが、一緒に勉強することはあまり乗り気になりません。かといって、断ってしまうと気まずい雰囲気になりそうで、そのことも気がかりです。
----------------	--

6.2.3 問題解決パート

教材の支援なしにモデルに則して問題解決できるか評価するために、選択によって分岐する設計とした(図 6-1)。画面(スライド)は計 43 枚で、「n○」の○がその番号である。n2(図 6-2)で場面設定が表示され、『あなたが A さんなら、どうしますか？全ての選択肢をよく読んでこの場で「1 番最初に行うと思うこと」を 1 つ選んでください』と促される。選択肢は下に示す①～⑥であり、選択に応じて次の行き先に分岐する。教材内のスライドやメッセージ、選択肢では、目標設定過程、代替案発想過程などのモデルの言葉は使っておらず、例えば代替案発想過程なら「どうしたらよいかできるだけ沢山案を考える」など、モデルの言葉を日常的に使用する言葉に置き換えている。よって、選択肢には以下の括弧内の説明は表示されない。

- ① 今、自分が置かれている状況を冷静に分析してみる(目標設定過程の問題分析)
- ② できればこうしたい、最悪でもこうしたいといったことを大まかに考えてみる(目標設定過程のまとめ)
- ③ どうしたらよいかできるだけ沢山案を考える(代替案発想過程：正)
- ④ デメリットの少なそうな案を厳選して考える(代替案発想過程：誤)
- ⑤ 実現可能かを批判的にチェックした上で案を考える(代替案発想過程：誤)
- ⑥ 方向性が決まったので B さんに連絡をする(最適解導出過程のまとめ)

①を選択すると、目標設定過程の問題分析に進む。自分の気持ち、相手の気持ち、状況など、いくつかの観点で問題分析を行えるようになっている。学習者が「もう分析したいことはない」を選択すると n3 に進む。n3 では n2 と同じ画面と選択肢で「次に行うと思うこと」を選択する。②を選択すると、目標設定過程のまとめに進む。自由記述で理想的にはどうしたいか、最悪でもどうしたいかという最善～最悪の計画を記入したのち、n3 に進む。③～⑤を選択すると、代替案発想過程(n12)に進む。ただし、③はモデルに則した選択であるが、④と⑤は代替案発想過程を正しく理解しているとは言えない。縦糸と横糸の各手順で何を行い、アウトプットとして何をまとめるのかを正しく理解していないからである。n12 では『案として「あり」だなと思うものはどれですか？あてはまるものを全て選択してください』と促され、用意された案の選択肢から選択したり、「その他」の欄に選択肢にない案を自由記述する。案のリストが完成したら n15 に進む。一方、⑥を選択すると、最適解導出過程のまとめ(n36)に進む。n36 では図 6-3 のように、最終的な案を自由記述する。n15(図 6-4)では、n12 で作成した案のリストが「あ

あなたの考えた案は…でした」と箇条書きで表示され、以下の①～⑤の選択肢で、次にどうするかを選択するよう促される（カッコ内の説明は選択肢には表示されない）。

- ① 考えた案を組合わせて、組合せのバージョンを複数考えたい（代替案発想過程の処理、まとめ）
- ② 案を考えることができたので、本当にこの案でいいのかチェックしたい（合理的判断過程）
- ③ 案の優先順位を考えたい（最適解導出過程の処理）
- ④ 案を1つに絞りたい（最適解導出過程の処理）
- ⑤ 方向性が決まったのでBさんに連絡をする（最適解導出過程のまとめ）

代替案発想過程のアウトプットでは、案の要素を組合わせた代替案を複数個記述する。ここでは、①がモデルに則した選択になる。②は要素を組合わせずに合理的判断に進むパターンでn17に進む。③は要素を組合わせず、合理的判断も飛ばして最適解導出過程に進むパターンで、n18に進む。ただし、この場合、次の④とは異なり、最適解導出過程で合意形成のために案の優先順位づけをすることは理解していると言える。一方、④を選んだ場合は、③と同様、代替案発想過程と合理的判断過程の認識が間違っているだけでなく、最適解導出過程も正しく理解していない。⑤は最適解導出過程も飛ばしている。④および⑤を選択した場合、次はn36で最終案を記述する。なお、どのルートを通っても、必ず最後はn36で最終案を自由記述し、それが最終的な解のアウトプットになる。

以降、n23,30,33でも同様にして選んだ選択肢によって行き先が分岐する。通過する問題解決の手順に応じて評価aからrまで18パターンを想定している。評価が上段と下段に2つ記載されている箇所は、上段はn2の次に目標設定過程を通過した場合、下段はn2の次に目標設定過程をとばして代替案発想過程（n12）に進んだ場合の評価となっている。第2章で定義した図2-1のモデルに則して全ての手順を通過して思考した場合は評価aとなる。

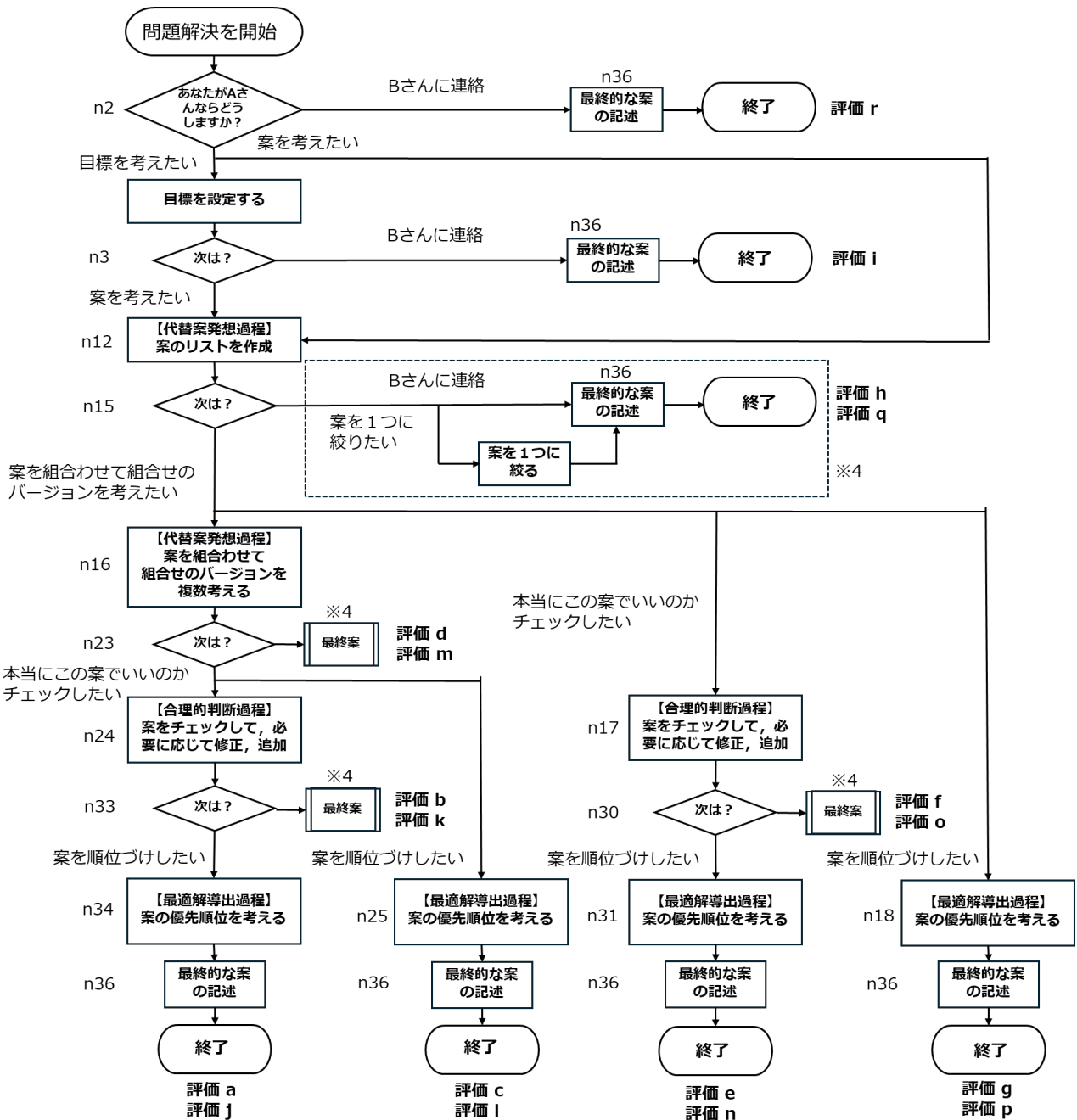


図 6-1 転移の評価・促進教材の第 1 部 問題解決パートの設計

注 1) n は画面（スライド）番号を意味する

注 2) 通過する問題解決の手順に応じて評価 a-r まで 18 パターンを想定している

注 3) 評価が上段と下段に 2 つ記載されている箇所は、上段は n2 の次に目標設定過程を通過した場合、下段は n2 の次に目標設定過程をとばして代替案発想過程(n12)に進んだ場合の評価を意味する

注 4)：点線内は n23,n30,n33 の箇所では「最終案」として省略して表記している

場面3：

- Aさんは、テスト勉強は1人でやる方が集中できると思っています。ある日、友人のBさんからLINEで「一緒にテスト勉強しよう」と誘われました。誘ってくれたことはうれしいのですが、一緒に勉強することはあまり乗り気になりません。かといって、断ってしまうと気まずい雰囲気になりそうで、そのことも気がかりです。

あなたがAさんなら、どうするでしょうか…？

この場面、あなたがAさんなら、どうしますか？
すべての選択肢をよく読んでこの場で「1番最初に行うと思う事」を1つ選んでください。

2

図 6-2 問題解決パート n2 の画面

**方向性が決まったのでBさんに連絡をする
ことにしました**

どんなふうに返事をしますか、
どんなふうに話をすすめますか…？

お疲れ様でした。これが第1部の最後の画面です。
今まで考えてきたことのまとめとして、
Bさんにどのように返事をするか、どんなふうに話をすすめるか、
自由記述で記入してください。

36

どんなふうに返事をする（話をすすめる）…？

◆以下にテキストで入力してください

図 6-3 問題解決パート n36 の画面

あなたが考えた案を見てみましょう
さて、次はどうしましょうか？



あなたが考えた案は

- 誘ってもらって嬉しい気持ちを伝える
- 自分は静かなところじゃないと集中できないことを伝える
- 図書館など私語ができない場所でもよいか聞いてみる
- いつにどれぐらいの時間なら一緒に勉強できるという条件を伝えてみる
- カフェや部室など集中できない場所を提案されたり、時間などの条件について合意がとれない場合は、無理せず断る
- 勉強は一緒にできないけれど、テストが終わったら遊びに行こうと伝えるでした。次はどうしましょうか？

15

次は…

送信

考えた案を組み合わせ、組合せのバージョンを複数考えたい
案を考えることができたので、本当にこの案でいいのかチェックしたい
案の優先順位を考えたい
案を1つに絞りたい
方向性が決まったのでBさんに連絡をする

図 6-4 問題解決パート n15 の画面

6.2.4 ふりかえりパート

ふり取りパートは、35 枚のスライドと 25 項目の問いで構成される。転移を促進するために問題解決パートの自身の思考プロセスをふり取りながら、問いとフィードバックによってメタ認知技能の活用を促す。問いは、汎用的な手順に関する知識 17 項目と意識 2 項目、領域固有知識およびそれに関する意識 3 項目ずつ、見方・考え方の知識および意識 4 項目ずつとなっている。

汎用的な手順に関する知識では、図 6-5 (n53) のように問題解決パートのスライドと選択肢を表示して（図 6-5 では問題解決パートのスライドは省略）どの選択肢がモデルの縦糸・横糸のどの活動に対応していたかを尋ねた。ふり取りパートの問いに対して、誤った選択肢を選んだ場合には『うーん違うみたい。目標設定過程の問題分析では状況や気持ちを分析・整理して「目標＝着目する良さ」を考えましたね（第 6 講レジュメ p.2, ハンドブック p.2 参照）。もう一度考えてみましょう』といった対話で、モデルとの対応を意識させ、講義資料の参照箇所も示して、メタ認知技能の活用を促した。汎用的な手順に関する意識の問いでは、「選択肢を選択するときに、問題解決の手順を意識できていたかな？」と発問し、意識したかどうかを選択肢から選ばせる形式とした。

領域固有知識と見方・考え方については、メタ認知技能の活用促進を促すための教材 1 や 2 と同じように問題解決の各過程で行う具体的な活動や行動が、モデル内のどの領域固有知識や見方・考え方に相当するかを知識レベルで問い、その後、問題解決パートの当該箇所ですれらを意識・活用できていたかを問うた。「意識（活用）できていませんでした」が選択された場合には、知識や見方・考え方の使い方の復習と、次回から意識することを促すフィードバックを与えた。例えば、領域固有知識では、問題解決パートの代替案発想過程のスライドと選択肢を示して「これは、代替案発想過程の選択肢です。自分の気持ちをうまく伝えたいとき、どうやって伝えたらいいのかわからないときに役立つ領域固有知識を覚えているかな？」と尋ねた。正解の「I（アイ）メッセージ」が選択されたら、次に意識・活用を問い、誤答の場合は汎用的な手順に関する知識と同様の方法でメタ認知技能の活用を促した。I メッセージは、「私は…」と私を主語にした気持ちの伝え方であり、自分の気持ちや考えを、相手を責めたり嫌な気持ちにさせたりすることなく伝える方法である（鈴木, 2016）。第 2 章で定義した対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルでは、代替案発想過程に紐づけた領域固有知識として「自他を尊重する自己表現の方法」と記載されているものが対応する。見方・考え方では、例えば、問題解決パートの目標設定過程の処理のパートのスライドを表示して、「ここでは、表面的に見えている言動が生じる背景について様々な可能性を考えたり、表面的に感じている気持ちの背景となっている複数の気持ちを整理したり、より深いレベルの感情を理解しようとしていますね。これは『 』という見方・考え方を使っていますね」という問いを表示したうえで、選択肢から正解の「システムの捉える」が選択されたら次に、意識・活用を問い、誤答の場合は汎用的な手順に関する知識と同様の方法でメタ認知技能の活用を促した。

問題と選択肢

この場面、あなたがAさんならどうしますか？

- ・ 今、自分が置かれている状況を冷静に分析してみる
- ・ できればこうしたい、最悪でもこうしたいといったことを大まかに考えてみる
- ・ どうしたらよいかできるだけ沢山案を考える
- ・ デメリットの少なそうな案を厳選して考える
- ・ 実現可能かを批判的にチェックした上で案を考える

- ・ 実は、上の画面の選択肢は問題解決のある手順の活動に対応していました。
- ・ 「**目標設定過程**」の**問題分析**に対応している選択肢はどれでしょう？



53

図 6-5 問題解決パート n53 の画面

6.3 転移の評価・促進教材の実践

6.3.1 方法

1) 講義の概要と転移の評価の実施時期

2022 年度後期に、第 3 章で再設計したカリキュラムに基づいて授業を行った後、学習成果の転移が生じるかを今回開発した教材で評価した。復習教材、教材 1・教材 2 は、10 回目までにモデルの全ての要素を学習し終えた後から、授業時間外の課題として受講者全員に実施するよう指示した。それと並行して、11-13 回の総合演習で、それまでの学習成果を新たな課題に転移させる指導を行った。転移の評価・促進教材は講義終了 2 か月後の 3 月から 4 月に、受講者から協力者を募り実施した。

2) 転移の評価・促進教材の対象者と実施方法

2022 年度後期に人間関係論を履修した学生は 127 名であり、最終週の講義内に協力学生を募集した結果、38 名が参加した。教材への協力は任意であり人間関係論の成績等には一切関係しないこと、教材のログデータおよび感想は個人を特定して公表することはない研究目的以外では使用しないことを説明した上で、オンラインのアンケートで参加意思を表明してもらった。

教材に協力した 38 名の学生が講義内容の習得度において何らかの偏りが生じていないかを確認するために、教材に協力した 38 名の学生と、それ以外の 89 名の学生で講義期間中に実施した「復習教材」「教材 1」「教材 2」の全項目において正答した、もしくは意識できていたと回答した学生の比率を比較した。結果より、 χ^2 検定の結果が有意になった項目は確認されず、任意で教材の実践に協力した 38 名の学生は、講義期間中の教材の習得度が高い（もしくは低い）といった

偏りがなかったことを確認した。

実施に先立ち、学生には、教材の概要と使い方、注意事項を説明した資料と 20 分の説明動画を配布した。動画視聴後、参加を辞退することも可能とした。教材はオンライン上で実施できるようになっており、学生は自宅もしくは大学のコンピュータを使用して 2023 年 3 月 22 日～4 月 30 日の間に各自が都合のよいタイミングで個別に実施した。協力してくれた学生には後日謝礼を支払った。

問題解決パート（前半）とふり返りパート（後半）の各パート内では、中断せずに実施してもらった。両パートの切れ目での中断は可能としたが、後半は前半をふり返るのが目的なので、なるべく時間を空けず、前半の記憶があるうちに後半を実施するよう説明した。また、前半はレジュメやハンドブックなどの授業の資料は参照しないで自力で実施することとし、後半は授業の資料を参照してかまわないこととした。最後に教材を実施した感想や改善等の意見を Google フォームから回答してもらった。

6.3.2 結果

「仮説 1. 講義で学んだメタ認知知識が定着しており、メタ認知技能が活用できている学生は、新しい場面においてもモデルに則して考えられる（転移する）」と「仮説 2. モデルに則して考えられている学生は、結果的に最終的な案が問題解決に寄与する案になる」を検討するために、次の手順で教材内の問いに対する学生の回答を分析した。

第 5 章において、教材 1、教材 2、復習教材を開発、実践した 2020、2021 年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため zoom によるリアルタイムのオンライン講義であったが、本章で転移の評価・促進教材を実施した 2022 年度は対面での講義であった。そのため、オンラインと対面という講義形式の違いが教育効果に影響を与えている可能性を検討するために、2022 年度のデータを分析する前に、2021 年度（オンライン）と 2022 年度（対面）の教材 1、教材 2 の結果を比較した。

次に、仮説 1 および 2 を検討するための準備として、転移の評価・促進教材の問題解決パートでモデルに則して考えられたか否かを分析した。図 6-1 の設計方針に基づいて、教材内の問いに対する学生の回答から問題解決過程を評価 a から r に分類した。続いて、仮説 2 に関して、転移の評価・促進教材の問題解決パートの n36 で学生が自由記述した最終案を対象に、後述する評価基準を作成して評価 A から G に分類し、解決過程の評価 a-r との関係を検討した。最後に、仮説 1 に関して、講義期間中に実施した復習教材、教材 1、教材 2 と転移の評価・促進教材のふり返りパートの教材内の問いに対する学生の回答から、メタ認知知識の定着度とメタ認知技能の活用度を確認し、転移の評価・促進教材の問題解決パートでモデルに則して考えられたか否かとの関係を検討した。

1) 2021 年度（オンライン）と 2022 年度（対面）の比較

オンラインと対面の違いが教育効果に与える影響を検討するために、オンラインで実施された 2021 年度と対面で実施された 2022 年度の教材 1、教材 2 の正答率を比較した（表 6-3）。結果よ

り、「n9 目標設定過程とは」をたずねる問いと、「n19 活用できていたか (n18)」の感情の質・方向・量という領域固有知識を活用できていたかをたずねる問いの2項目のみ χ^2 検定の結果が有意であり、オンラインで実際された2021年度よりも対面で実施された2022年度の教材1の正答率が高かったが、その他の箇所で有意な違いはみられなかった。教材1実施後に実施した教材2は、講義で指導したメタ認知技能の定着と教材1の指導効果を評価するための教材とも位置づけられるが、教材2において2021年度と2022年度の正答率に大きな差がなかったことが確認できたことから、メタ認知知識の定着という観点では、オンラインか対面かという講義形式の違いが教育効果に与える影響はほとんどないと判断した。

表 6-3 2021 年度と 2021 年度における教材 1 と教材 2 の正答率の比較 (%)

			正答率 2021年度 オンライン N=84		正答率 2022年度 対面 N=94		教材1の比較		教材2の比較		
			教材1	教材2	教材1	教材2	χ^2	ϕ	χ^2	ϕ	
問い	モデルとの対応	レベル									
1. メタ 認知知識 が定着し ている	n9_目標設定過程とは	汎用的な手順	1-2	75.0	81.0	89.4	81.9	6.36 *	.19	.03	.01
	n13_「情報収集→処理→まとめ」	汎用的な手順	1-1	97.6	100.0	98.9	100.0	-			
	n25_代替案発想過程とは	汎用的な手順	1-2	85.7	85.7	85.1	85.1	.01	-.01	.01	-.01
	n38_合理的判断過程とは	汎用的な手順	1-2	75.0	82.1	74.5	72.3	.01	-.01	2.40	-.12
	n51_最適解導出過程とは	汎用的な手順	1-2	96.4	95.2	92.6	94.7	-		-	
	n14_様々な場面で情報の活用を考える	見方・考え方	1-3	52.4	48.8	50.0	54.3	.10	-.02	.53	.05
	n16_システムの捉える	見方・考え方	1-3	60.7	50.0	53.2	58.5	1.02	-.08	1.30	.09
	n32_案を要素に分解・合成する	見方・考え方	1-3	70.2	83.3	69.1	76.6	.03	-.01	1.25	-.08
	n45_多様な可能性を想定して、対応方法を準備	見方・考え方	1-3	72.6	67.9	68.1	69.1	.44	-.05	.03	.01
	n55_代替案から「良さ」に応じた選択をする	見方・考え方	1-3	67.9	64.3	67.0	74.5	.01	-.01	2.18	.11
	n18_感情の質・方向・量	領域固有知識	1-3	78.6	82.1	87.2	76.6	2.38	.12	.83	-.07
	n30_メッセージ	領域固有知識	1-1	98.8	98.8	96.8	96.8	-		-	
n43_合理的判断の枠組み	領域固有知識	1-3	83.3	76.2	77.7	68.1	.90	-.07	1.44	-.09	
2. メタ 認知技能 が活用で きる	n20_目標設定のアウトプット	汎用的な手順	2-4	70.2	86.9	76.6	83.0	.92	.07	.53	-.06
	n34_代替案発想過程のアウトプット	汎用的な手順	2-4	83.3	94.0	84.0	87.2	.02	.01	2.38	-.12
	n47_合理的判断過程のアウトプット	汎用的な手順	2-4	56.0	70.2	61.7	68.1	.61	.06	.10	-.02
	n56_最適解導出過程のアウトプット	汎用的な手順	2-5	89.3	88.1	88.3	89.4	.04	-.02	.07	.02
	n15_意識できていたか (n14)	見方・考え方	2-1	50.0	75.0	57.4	70.2	.99	.08	.51	-.05
	n17_意識できていたか (n16)	見方・考え方	2-1	59.5	69.0	62.8	68.1	.20	.03	.02	-.01
	n33_意識できていたか (n32)	見方・考え方	2-1	72.6	82.1	72.3	84.0	.00	.00	.11	.03
	n46_意識できていたか (n45)	見方・考え方	2-1	72.6	81.0	80.9	81.9	1.70	.10	.03	.01
	n19_活用できていたか (n18)	領域固有知識	2-3	57.1	71.4	72.3	76.6	4.51 *	.16	.62	.06
	n21_対人関係における「良さ」の図を活用できていたか	領域固有知識	2-3	58.3	67.9	50.0	72.3	1.24	-.08	.43	.05
	n31_活用できていたか (n30)	領域固有知識	2-3	90.5	90.5	88.3	84.0	.22	-.04	1.63	-.10
	n44_活用できていたか (n43)	領域固有知識	2-3	81.0	79.8	71.3	75.5	2.27	-.11	.46	-.05

† p<.10, *p<.05, **p<.01

† p<.10, *p<.05, **p<.01

注) χ^2 の値が未記入の箇所は Fisher の正確確率検定を行っている

2) 問題解決過程の評価

表 6-4 は、転移の評価・促進教材の問題解決パートで、学生がモデルに則して考えられたか否かを図 6-1 に基づいて評価した結果である。モデルに則して考えられた評価 a の学生が最も多く、38 名中 13 名（34%）だった。次に、評価 g（7 名）、評価 c（5 名）が多かった。評価 g は、目標設定をした後に代替案発想過程で案を組合わせず、合理的判断過程を飛ばして最適解導出過程で案の優先順位をつけた学生である。評価 c は目標設定をした後に代替案発想過程で案を組合わせた複数のバージョンを考え、合理的判断過程を飛ばして最適解導出過程で優先順位づけをした学生である。c、g を含め、モデルに則して考えられなかった 25 名のうち 18 名は、合理的判断過程を飛ばしていた。

表 6-4 問題解決パートの解決過程の評価

解決過程 の評価	目標設定 過程	代替案発想過程	合理的判 断過程	最適解導 出過程	人数
a	○	○_案を組合せ	○	○	13
b	○	○_案を組合せ	○	×	1
c	○	○_案を組合せ	×	○	5
d	○	○_案を組合せ	×	×	1
e	○	○_組合せなし	○	○	3
f	○	○_組合せなし	○	×	0
g	○	○_組合せなし	×	○	7
h	○	○_組合せなし	×	×	0
i	○	×	×	×	2
j	×	○_案を組合せ	○	○	1
k	×	○_案を組合せ	○	×	1
l	×	○_案を組合せ	×	○	0
m	×	○_案を組合せ	×	×	0
n	×	○_組合せなし	○	○	1
o	×	○_組合せなし	○	×	0
p	×	○_組合せなし	×	○	2
q	×	○_組合せなし	×	×	1
r	×	×	×	×	0
					38

3) 学生が発想した案の評価

図 6-6 は転移の評価・促進教材の問題解決パートの n36 で記述された最終案を評価するために作成したフローチャートである。講義では、人によって同じ場面でも着目する良さが異なり、設定する目標も異なるので、最適となる案も異なってよいことを指導している。例えば、相手との関係性を重視したいなら、多少無理をしても付き合う方向で考えるかもしれないし、自分の勉強を重視したいなら、なるべく断る方向で考えるかもしれない。したがって、断るのは悪い案で自分の気持ちを伝えるのは良い案といったように、行動レベルで案の良し悪しを評価することはしない。評価観点は、講義で明示的に指導している第 2 章で定義した対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルの各過程の見方・考え方等と対応した以下の 4 つとした。表 6-5 に 4 つの観点とモデルの対応を示す。

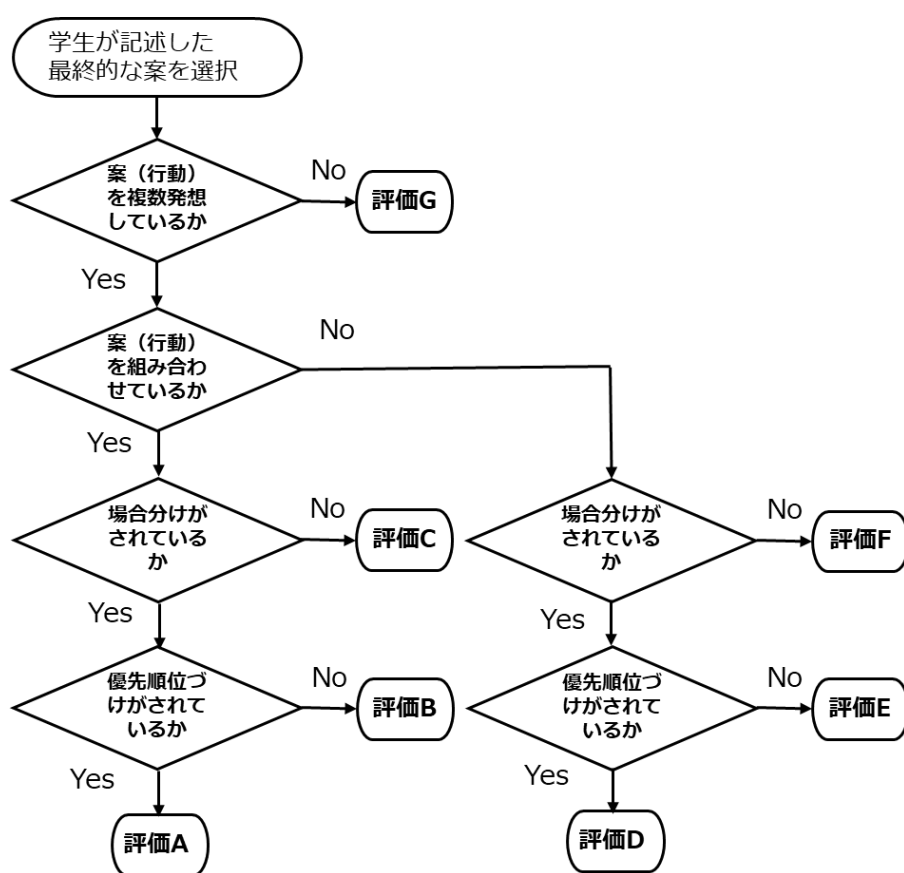


図 6-6 案の評価のためのフローチャート

表 6-5 案の評価観点とモデルの対応

評価の観点	モデル（図 2-1）との対応
案（行動）を複数発想しているか	【目標設定過程】の「多様な良さに着目」（見方・考え方） 【代替案発想過程】の「多様な代替案を発想する」（見方・考え方）
案（行動）を組合わせているか	【代替案発想過程】の「案を要素に分解・合成する」（見方・考え方）， 「案の組み合わせや合成」（処理で行うこと）， 【代替案発想過程】の「目標達成できそうな対人反応の総体として代替案」（アウトプット）
場合分けがされているか	【合理的判断過程】の「多様な可能性を想定して対応方法を準備」（見方・考え方）
優先順位づけがされているか	【最適解導出過程】の「目標の優先順位の確認」（情報収集） 「代替案から「良さ」に応じた選択をする」（見方・考え方） 「制約条件を満たす代替案の優先順位づけをする」（過程の説明）

第 1 は「案（行動）を複数発想しているか」であり，目標設定過程で「多様な良さに着目」という見方・考え方を活用して多様な観点を考慮して目標を設定し，代替案発想過程で「多様な代替案を発想する」という見方・考え方が活用できていたかに対応している．講義ではこれらの考え方を活用してブレインストーミング的に目標を達成できそうな案をできるだけ沢山考える方法を指導している．第 2 は「案（行動）を組合わせているか」であり，代替案発想過程の処理で，「案を要素に分解・合成する」という見方・考え方を活用して「案の組み合わせや合成」を行い，アウトプットとして「目標達成できそうな対人反応の総体として代替案」を発想できていたかに対応している．講義では良さの間にトレードオフがあるため，1 つの要素のみに注目した案で問題解決できることは少ないこと，それゆえに複数の要素を組み合わせた混合解で目標を達成しようとする視点が重要であることを解説し，代替案発想過程のアウトプットとして案の要素を組み合わせた代替案を複数バージョン考えることが大事であると指導している．第 3 は「場合分けがされているか」であり，合理的判断過程の「多様な可能性を想定して対応方法を準備」という見方・考え方を活用して案を評価できていたかに対応している．講義では代替案は様々な状況に対応できるように場合分けして複数の案を発想するように指導している．第 4 は「優先順位づけがされているか」であり，最適解導出過程の情報収集で「目標の優先順位の確認」をし，「代替案から「良さ」に応じた選択をする」という見方・考え方を働かせて「制約条件を満たす代替案の優先順位づけをする」ことができていたかに対応する．講義では，案を 1 つに絞ってしまうとその案が上手くいかなかった場合に問題解決に失敗してしまうので，最適解導出過程で重要なのは，案を 1 つに絞るのではなく，優先順位づけをして合意形成にむけて準備することだと指導している．

評価は，教育社会学を専門とする大学教員と数学教育を専門とする大学教員の 2 名に協力を依頼し，第 1 著者を含めて 3 名で実施した．3 名は日ごろからレポートや試験，リアクションペーパーなどにおいて学生が記述した文章を基準に基づいて評価することを研究や教育の一環として行っている．第 1 著者が 2 名の教員に図 6-6 のフローチャートに基づく評価の方法について説明

したのち、3名が独立して38名分の案を評価した。38名中36名分は3名の評価が一致し、評価が分かれた2名分については3名の教員で協議して評価を確定した。

n36に記述された最終案を図6-6に基づいて評価した結果を表6-6に示す。表6-6には解決過程の評価結果a-rも併記しており、a-rのうち人数が0であった評価は省略している。結果より、評価Aの学生が38名中17名(45%)で最も多く、半数近くの学生が評価基準を全て満たす最終的な解を記述できていたことがわかった。「仮説2. モデルに則して考えられている学生は、結果的に最終的な案が問題解決に寄与する案になる」を検討するために、解決過程の評価(評価a-r)と発想した案の評価(評価A-G)の関係を見てみると、モデルに則して考えることができていた評価aの学生13名のうち、9名(69%)の学生が評価Aで、図6-6の評価基準を全て満たしていた。これより、仮説2は概ね妥当であることが確認された。評価eの3人は、代替案発想過程で案の要素を組み合わせる作業のみができておらず、1人はそれに対応した案の評価(評価D)だが、1人は評価Aだった。評価b,c,d,g,iの学生は目標設定過程で目標を設定することはできていたが、代替案発想過程以降のどこかの過程を飛ばしていた。そのうち、合理的判断過程のみを飛ばしていた学生(c,g)は12名中3名が優先順位づけされおらず(評価B)、3名が場合分けされていなかった(評価F)が、残り6名は評価Aだった。最適解導出過程を飛ばしていた学生(b,d,i)は4名中3名が優先順位づけされていなかった(評価E)。評価j,k,n,p,qの学生は目標設定過程を飛ばしており、6名全員が評価A以外だった。

表 6-6 解決過程の評価と発想した案の評価の関係

	発想した案の評価							合計
	A	B	C	D	E	F	G	
解決過程 の評価	a	9	2	1			1	13
	b				1			1
	c	3	2					5
	d				1			1
	e	1		1		1		3
	g	3	1			3		7
	i	1			1			2
	j		1					1
	k					1		1
	n			1				1
	p				1		1	2
	q						1	1
	合計	17	6	1	2	4	6	38

注) a-rのうち人数が0であった評価は省略している

4) メタ認知技能の活用度と案及び過程の評価との関係

最後に、仮説 1 に関して、講義期間中に実施した復習教材、教材 1、教材 2 と転移の評価・促進教材のふり返りパートの教材内の問いに対する学生の回答から、メタ認知知識・技能の定着・活用状況を確認し、問題解決パートでモデルに則して考えられたか否かとの関係を検討した。

問題解決過程で全ての手順を通過した評価 a の学生を「過程○」、それ以外の学生を「過程×」とし、最終的に発想した案が評価 A の学生を「案○」、それ以外の学生を「案×」として、解決過程の評価（過程○、過程×）と発想した案の評価（案○、案×）を独立変数、講義期間中に実施した復習教材、教材 1、教材 2 と転移の評価・促進教材のふり返りパートの正答項目数、および、意識できていたと回答した項目数を従属変数として、2 要因分散分析（対応なし）を行った。

正答項目数を従属変数とした分散分析の結果を表 6-7 に示す。教材 1 の「領域固有知識」で、過程の評価の主効果が有意であり ($F(1,33)=5.81, p=.022$)、問題解決パートでいずれかの手順を飛ばしていた学生（過程×）は、教材 1 の段階で領域固有知識の正答率が低かった。教材 2 の「汎用的な手順に関する知識」で、交互作用が有意であり ($F(1,33)=4.78, p=.037$)、いずれかの手順を飛ばして（過程×）かつ最終的な案が不十分だった（案×）学生は ($n=17$)、教材 2 の段階でも汎用的な手順に関する知識の正答率が低かった。

次に、意識できていたと回答した項目数を従属変数とした分散分析の結果を表 6-8 に示す。教材 1 と 2 における「見方・考え方に関する意識」で、過程の評価の主効果が有意であり（講義期間中教材 2, $F(1,33)=4.69, p=.038$; 講義期間中教材 3, $F(1,33)=4.31, p=.046$ ）、問題解決パートでいずれかの手順を飛ばしていた学生（過程×）は、教材 1 と 2 の段階で見方・考え方を意識できていなかった。

表 6-7 解決過程の評価・発想した案の評価別の正答項目数の平均（標準偏差）と分散分析結果

		案○		案×		案 の主効 果	過程 の主効 果	交互作 用
		過程○	過程×	過程○	過程×			
		<i>n</i> =9	<i>n</i> =8	<i>n</i> =4	<i>n</i> =17			
復習教材	汎用的な手順に関する知識 【10項目】	8.3 (1.67)	8.6 (1.19)	9.0 (1.41)	6.7 (2.26)	0.69	1.86	3.60 †
	見方・考え方に関する知識 【7項目】	5.1 (1.73)	5.0 (1.07)	5.0 (1.63)	3.9 (1.41)	1.33	1.33	0.85
	領域固有知識 【3項目】	2.3 (0.71)	2.1 (0.84)	2.0 (1.16)	2.2 (1.02)	0.08	0.01	0.19
教材1	汎用的な手順に関する知識 【5項目】	4.9 (0.33)	4.9 (0.35)	4.5 (0.58)	3.9 (1.34)	3.56 †	0.67	0.61
	見方・考え方に関する知識 【5項目】	3.3 (1.58)	2.8 (1.17)	3.8 (1.89)	3.2 (1.33)	0.66	1.18	0.00
	領域固有知識 【4項目】	2.9 (0.33)	2.5 (0.54)	3.0 (0.00)	2.4 (0.72)	0.00	5.81 *	0.32
教材2	汎用的な手順に関する知識 【5項目】	4.5 (0.76)	4.9 (0.38)	5.0 (0.00)	4.2 (0.83)	0.10	0.72	4.78 *
	見方・考え方に関する知識 【5項目】	3.9 (1.36)	3.6 (0.98)	3.3 (1.71)	3.7 (0.87)	0.36	0.03	0.76
	領域固有知識 【4項目】	2.5 (0.54)	2.1 (1.07)	2.8 (0.50)	2.4 (0.62)	0.81	1.86	0.00
転移の評 価・促進 教材	汎用的な手順に関する知識 【17項目】	14.2 (1.48)	13.9 (1.36)	14.8 (0.96)	12.8 (3.11)	0.11	1.80	0.89
	見方・考え方に関する知識 【4項目】	3.2 (0.67)	2.3 (0.89)	2.5 (1.73)	2.2 (1.24)	0.93	2.46	0.62
	領域固有知識 【3項目】	2.4 (0.73)	2.3 (1.04)	2.8 (0.50)	2.5 (0.62)	0.92	0.75	0.02

† $p<.10$, * $p<.05$

表 6-8 解決過程の評価・発想した案の評価別の意識できた項目数の平均（標準偏差）と分散分析結果

		案○		案×		案 の主効 果	過程 の主効 果	交互作 用
		過程○	過程×	過程○	過程×			
		<i>n</i> =9	<i>n</i> =8	<i>n</i> =4	<i>n</i> =17			
教材1	汎用的な手順に関する意識【4項目】	3.2 (1.09)	3.1 (0.84)	3.0 (0.82)	3.1 (1.09)	0.09	0.00	0.09
	見方・考え方に関する意識【4項目】	3.0 (0.87)	2.5 (0.93)	3.8 (0.50)	2.3 (1.54)	0.40	4.69 *	1.10
	領域固有知識に関する意識【4項目】	3.0 (1.12)	2.5 (1.20)	3.3 (1.50)	2.6 (1.31)	0.16	1.45	0.02
教材2	汎用的な手順に関する意識【4項目】	3.8 (0.46)	3.4 (0.79)	4.0 (0.00)	3.3 (1.24)	0.01	2.17	0.35
	見方・考え方に関する意識【4項目】	3.8 (0.46)	2.9 (0.69)	3.8 (0.50)	2.9 (1.44)	0.01	4.31 *	0.01
	領域固有知識に関する意識【4項目】	2.9 (1.22)	3.0 (1.41)	3.0 (1.16)	3.0 (1.25)	0.02	0.02	0.02
転移の評 価・促進 教材	汎用的な手順に関する意識【2項目】	0.9 (0.60)	0.5 (0.76)	1 (0.82)	1.1 (0.75)	1.57	0.38	0.70
	見方・考え方に関する意識【4項目】	2.6 (1.30)	1.9 (0.84)	2.8 (1.26)	1.9 (1.27)	0.02	3.27 †	0.02
	領域固有知識に関する意識【3項目】	1.3 (0.87)	1.0 (0.76)	1.5 (1.29)	1.6 (0.87)	1.31	0.14	0.41

† $p < .10$, * $p < .05$

5) 教材の実施時間と案及び過程の評価との関係

教材の実施時間と案及び過程の評価との関係を検討するために、学生が発想した案の評価（A～G）と問題解決パートの解決過程の評価（a～q）ごとに、問題解決パートの実施時間（分）の分布を整理した（図 6-7）. 38 名全体の記述統計量を表 6-9 に、発想した案の評価ごとの問題解決パートの実施時間の平均（分）と標準偏差を表 6-10 に、解決過程の評価ごとの問題解決パートの実施時間の平均（分）と標準偏差を表 6-11 に示す.

転移の評価・促進教材の問題解決パートの実施時間は最小 4 分、最大 189 分、平均 32.3 分であった. 表 6-10 より、評価 A の評価基準を全て満たす最終的な解を記述できていた 17 名の学生は平均 50.1 分であり、個人差はあるものの、全体の平均よりも長い時間をかけて教材を実施している傾向があることがわかった. 表 6-11 より、モデルに則して考えることができた評価 a の 13 名の学生は平均 48.7 分であり、個人差はあるものの、全体の平均よりも長い時間をかけて教材を実施している傾向があることがわかった. 一方で、案の評価が G で評価基準を 1 つも満たしていない解を記述していた 2 名の学生は、ほとんどの解決過程をとばしており（評価 p, 評価 q）、実施時間が 2 名とも最小値の 4 分であった. 図 6-7 より、全て通過した（評価 a）にもかかわらず、案の評価が B や C や F だった学生 4 名は、評価 a かつ評価 A の学生に比べて実施時間が短い傾向があった（評価 B の学生：20 分、13 分、評価 C の学生：35 分、評価 F の学生 20 分）.

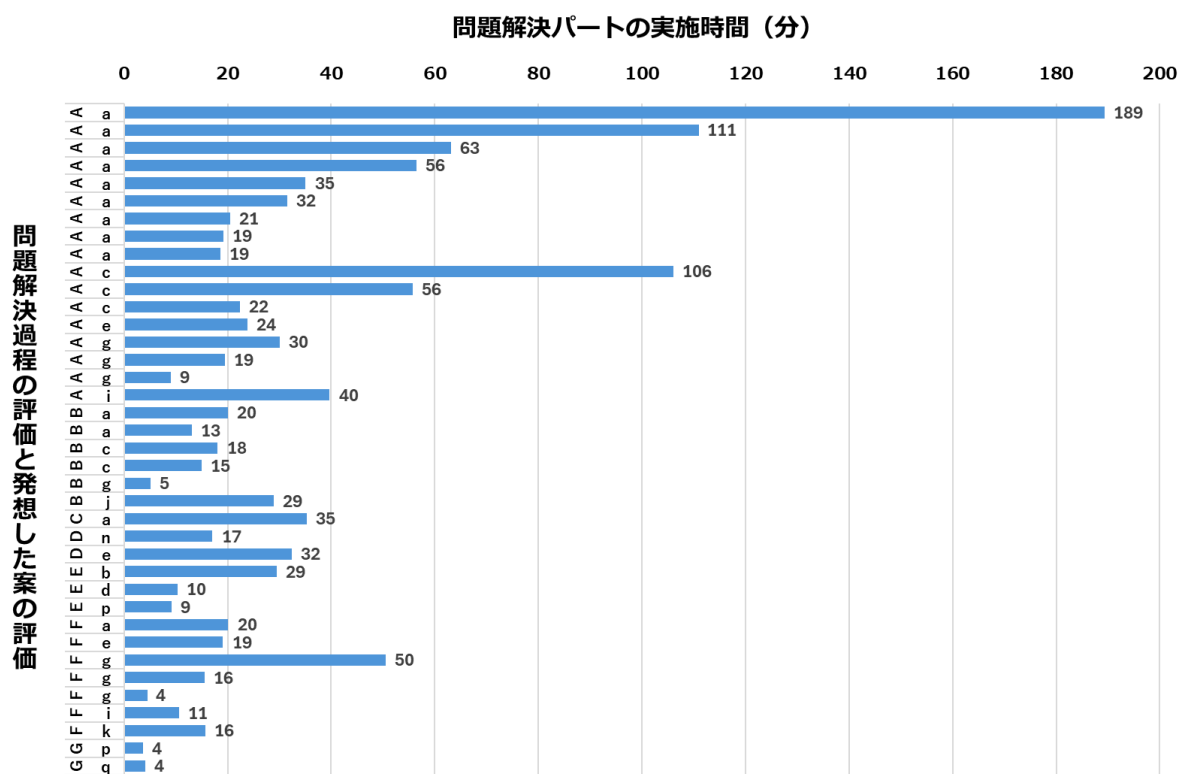


図 6-7 問題解決パートの実施時間

表 6-9 問題解決パートの実施時間の記述統計量（n=38）

最小値	最大値	平均値	標準偏差
4	189	32.3	35.6

表 6-10 発想した案の評価ごとの問題解決パートの実施時間の平均（分）と標準偏差

	平均値	度数	標準偏差
A	50.1	17	46.32
B	16.7	6	7.97
C	35.0	1	.
D	24.5	2	10.61
E	16.0	3	11.27
F	19.4	7	14.54
G	4.0	2	0.00
合計	32.3	38	35.56

表 6-11 解決過程の評価ごとの問題解決パートの実施時間の平均（分）と標準偏差

	平均値	度数	標準偏差
a	48.7	13	49.94
b	29.0	1	.
c	43.4	5	38.69
d	10.0	1	.
e	25.0	3	6.56
g	19.0	7	16.39
i	25.5	2	20.51
j	29.0	1	.
k	16.0	1	.
n	17.0	1	.
p	6.5	2	3.54
q	4.0	1	.
合計	32.3	38	35.56

6) 感想（自由記述）を基にした転移の評価・促進教材の効果の検討

問題解決パート（前半）とふり振り返りパート（後半）を終えた学生に最後に教材を実施した感想を Google フォームから回答してもらった。教材を実施した 38 名全員が感想を記入していた。自由記述で回答された感想をカテゴリに分類したうえで、カテゴリごとの回答数を集計した結果を表 6-12 に示す。最も多かったカテゴリは、定期的に復習したいと思ういい機会になった、復習のモチベーションアップにも繋がったといったように「モチベーション」に関する記述であった。次に、多かったカテゴリが、自分がどこを理解していてどこを理解していないのかがよくわかったといったような「自己理解・気づき・メタ認知」に関する記述であった。第 5 章の教材 1・2 が役立ったと回答した学生の理由では、単に「復習になった」とだけの記述が多く、自己認識に

関する記述は少なかったが、転移の評価・促進教材では、自己理解・気づき・メタ認知に関する記述が多くみられた。これは、後半のふり返りパートの有効性を支持する結果であると言えるだろう。つまり、前半にフィードバックをせずに自力で問題解決をし、後半に対話形式でふり返るという転移の評価・促進教材の設計が、自己の問題解決のプロセスとモデルのギャップに気づかせ、メタ認知を促すことに有効であることを示す結果であると考えられる。さらにこれらの効果が学生のモチベーションにも繋がっている可能性も示唆された。

表 6-12 教材を実施した感想 (N=38)

カテゴリ	記述例	回答数 ^{注)}	%
モチベーション	定期的に復習したいと思ういい機会になった／楽しかった／やりがいがあった／復習のモチベーションアップにも繋がった	19	50.0
自己理解・気づき・メタ認知	覚えているものだと自意識過剰になっていたが、ふりかえりパートで忘れていたことに気づきメタ認知した／自分がどこを理解していてどこを理解していないのかがよくわかった／自分の対人関係スキルが伸びていることが実感できた	17	44.7
復習できた	復習することができてよかった	7	18.4
教材の要改善点	途中終了がしにくい／今回の例題はAさんに共感しにくかった	5	13.2
忘れていた	忘れていたところがあった	4	10.5
思い出した	授業で学んだことを思い出すことができた	4	10.5
		回答者数	38
		回答合計	74

注) 1人の学生が複数のカテゴリを記述しているケースがある。％は回答者合計(38名)を分母として算出している

6.3.3 考察

「仮説 1. 講義で学んだメタ認知知識が定着しており、メタ認知技能が活用できている学生は、新しい場面においてもモデルに則して考えられる(転移する)」に関して、「モデルに則して考えられている and/or 最終案が評価基準全てを満たしていた」学生は、そうでない学生に比べて、前提となる教材 2 の実施段階で、汎用的な手順に関する知識が定着していた。また、転移の評価・促進教材でモデルに則して考えられている学生は、そうでない学生に比べて、教材 1 実施段階で、領域固有知識が定着していた。モデルに基づく思考の方略が新規場面に転移し、かつ、最終的に適切な案を導出できるには、前提として汎用的な手順に関する知識の定着が重要である。これは、転移を促す上で、インフォームドな指導を通じて指導内容を定着させることが重要なことを示唆する結果とも言えよう。

手順を指導する際には、単に過程の順序を教えるのではなく、各過程が何のためにありアウトプットは何なのか、過程を飛ばすと何が問題なのかといったことについて、モデルに基づいてイ

ンフォームドに指導している。今回、表 6-6 の分散分析の結果より、転移の評価・促進教材で「モデルに則して考えられていない and 最終案が評価基準の一部を満たしていない」学生は復習教材と教材 1 を実施し終えた教材 2 の段階でも「汎用的な手順に関する知識」の正答率が低いことがわかった。これより、復習教材と教材 1 を実践しても、各過程が何をする過程で、アウトプットは何であるかについて、十分理解できていない学生がいること、そして、それらの学生は学習成果が転移しにくいことがわかった。

前提知識の定着が不十分な理由は、学習者側にメタ認知知識の重要性が認識されていないためだと推測される。さらにその理由を考えると、自分の出した解が不十分だという認識が無いことが考えられる。本研究における評価基準は、多様な相手に対して、多様な反応や状況変化に対応できる解を出せたかどうかに関わる。よって、ふり返り教材に、そのような準備が不足している時に生じるトラブルを体験させる機能などを追加する工夫も必要になるだろう。

モデルに則して考えられた学生は、教材 1 と 2 のいずれの段階でも、見方・考え方を意識できていた。よって、指導においては、見方・考え方の重要性についても強調する必要がある。上述のふり返り過程で、トラブルを避けられるより良い解を考えるには、見方・考え方をフィードフォワードあるいはフィードバック情報として活用すれば、発想を広げたり、チェックする手助けになることを強調する必要がある。

メタ認知技能が十分身につけていなければ、自らの思考過程を適切にふり返ることができない。そのような場合、他者の問題解決の仕方と比較したり、他者から客観的に自分の問題解決過程を評価してもらうことで、メタな視点で自己の問題解決をふり返ることを支援できる可能性がある。シミュレーション&ゲーミングで重視されているディブリーフィング（中村,2008）に着目し、転移の評価・促進教材実施後にグループでのディブリーフィングを追加して、メタ認知知識の定着とメタ認知技能の活用を促すという方法があるだろう。

また、今回、過程を飛ばしていた学生の多くが合理的判断過程を飛ばしていた。その結果、発想した案を自ら批判的に検討できていない傾向がある。そのような学生にとっても、他者とのディスカッション等を通し、発想した案をチェックし、改善する経験をするための合理的判断過程の必要性や方法を学ぶ機会になると期待される。

「仮説 2. モデルに則して考えられている学生は、結果的に最終的な案が問題解決に寄与する案になる」に関しては、実際にそうなっていることや、モデルのどこかを飛ばすと、それに対応して解も不十分になっていることがある程度確認できた。特に、目標設定過程を飛ばすと、最終的に適切な案を発想することが難しいことが示された。目標設定過程で設定する目標は、発想すべき代替案の指針になり、合理的判断過程でも批判的検討の観点になるし、最適解導出過程で考える案の優先順位にも関係する。目標が定まらないまま考えても問題解決が成功しないのは当然であり、学生への指導の際には、目標設定過程の重要性を上述の通り理解できるような指導の工夫が必要である。単に講義でその重要性を説明するだけでなく、目標設定過程を飛ばして問題解決した事例を示して、なぜ上手くいかないのかをディスカッションするといった活動は、メタ認知技能を育成する上でも有効であろう。

代替案発想過程以降のいずれかを飛ばしているにも関わらず、最終案の評価が A だった学生が 8 名いた。これらの学生は、例えば代替案発想過程で案を考える際に、同時に合理的判断を行って

おり、モデルの手順通りでなくても、結果的に合理的判断ができていた可能性や、教材で想定したテスト勉強に誘われるという場面設定について、過去に同様の場面を経験していて、手順通り考えなくても最適な案を導出できた可能性などが考えられる。よって、転移課題を複数用意し、状況や難易度も変えて、柔軟な対応が可能な最終案を安定的に導けるのか、今後、さらなる評価教材の開発や検証が必要であろう。

逆に、全て通過した（評価 a）にもかかわらず、案の評価が B や C や F だった学生もいた（4 名）。これらの学生は、評価 a かつ評価 A の学生に比べて実施時間が短い傾向があった。手順ごとに、その場、その場では選択できていても、最後に案として統合するときにメタ的に見渡して各過程で考えたことを統合することができていない可能性が考えられる。こういった学生に対しては、例えば、案の評価に使用したフローチャートを明示した上で、内部知識化させるという指導方法が考えられる。図 6-6 のフローチャートを使って、学生が自分の案を自分で評価する、もしくは、学生同士で相互評価することによって、自己の問題解決を客観的に振り返る練習をすることで、メタ認知技能の活用が促されることが期待される。

教材の実施時間と案及び過程の評価との関係を検討した結果、ほとんどの解決過程をとばして、評価基準を 1 つも満たしていない解を記述していた 2 名の学生の実施時間が 4 分と極端に少なかった。これらの学生は、講義でのメタ認知知識の定着不足といった問題だけでなく、教材に対する意欲不足の問題が考えられる。今回、転移の評価・促進教材は授業終了後に各自に自宅等で実施してもらい、その後、教材の実施状況に対するフォローをしていなかった。今後は、教材を授業の一環として実施して、グループで各自が教材をとおして考えた案を発表して意見交換するといったことを行うことで、教材実施への動機づけを高める工夫をする必要があると考える。

6.4 総合演習の評価

6.4.1 目的

本節では、2021 年度に「人間関係論」を受講した学生を対象に、第 13 講「総合演習 3：最終プレゼン」で学生が発表に使用した資料を分析して、日常生活で経験した対人問題解決場面に、講義で学んだモデルに則した思考方法が転移したかを検討する。

6.4.2 方法

目的を達成するために、最終プレゼンの発表資料を「問題解決過程の評価（プロセスの評価）」と「発想した案の評価（アウトプットの評価）」の 2 つの観点から分析する。その際、初回の講義で実施した対人問題解決の事前調査と比較し、変化を見ることが鍵になると考えた。

1) 事前調査

初回講義において、大学の LMS を用いて事前調査を実施した。「他者との間で、あなたがしたいと思っていることと他者が考えていることが一致しなかったり、両立しなかったり、衝突したりして、あなたがどうしたら良いか悩んでしまうことを思い出してみてください」との教示に続

いて、「2-1. どのような出来事や場面ですか. なるべく具体的に教えてください」、「2-2. そのとき, どんなことをどんな順番で考えましたか. 書ける範囲で結構ですので, 思い出しながら書いてみてください. 箇条書きでも構いませんので教えてください」、「2-3. そのとき, あなたは最終的には具体的にどのようなことをしましたか (もしくは, これからするつもりですか). 書ける範囲でよいので教えてください」の3つの質問に対して自由記述で回答してもらった。

調査への回答は任意とし, 回答は他の受講者には公開しないこと, 個人を特定できる形で公表しないこと, 調査への協力が成績等に影響することはないことを説明したうえで, 同意した場合に回答をするよう依頼した。

2) 最終プレゼンテーション

13 講に総合演習の 3 回目として最終プレゼンテーションを実施した。4-5 名でグループを作成し, 各自が準備したプレゼンテーションを 1 人 10 分でグループのメンバーに発表した。例えば, 5 人グループならば自分以外の 4 名を相手に発表をし, 自分以外の 4 名分の発表を聞くことになる。

最終課題では, 受講生が日常生活で経験した対人葛藤の事例を取り上げ, 授業で学んだ問題解決モデルに沿って, 目標設定過程から最適解導出過程までの思考プロセスを, 何をどのように考えたのかを説明しながら発表することが求められた。

事例はできるだけ実体験に基づいた実話を推奨したが, プライバシーに配慮して, 細部をアレンジしたり, 話を少し変えても構わないこととした。また, 実体験を発表することに抵抗がある場合や, どうしても実体験が思い浮かばない場合は, 架空の事例を考えても構わないこととした。

発表資料は講義で使用したワークシートをそのまま使用することは禁止し, 自分なりのプレゼン資料を作成することを条件とした (資料は PowerPoint や Word など何を使ってもよい)。授業で学んだ問題解決の手順, 見方・考え方, 領域固有知識をどのように使っているかが評価の観点になることを告げ, これらの要素を問題解決のプロセスのどこでどのように活用しているのかが明示的にわかるように資料を作成するように指示した。

3) 対象者

2021 年度に人間関係論を受講した 124 名のうち, 最終プレゼンを行った 116 名を対象とした。

4) 転移効果の評価方法

転移効果の評価は「1. 各過程のアウトプットのルーブリックによる評価」, 「2. 発想した案の質的な評価」の2つの観点で行った (表 6-13)。事前調査では, 「2-2. そのとき, どんなことをどんな順番で考えましたか. かける範囲で結構ですので, 思い出しながら書いてみてください. 箇条書きでも構いませんので教えてください」の問いに対して, 学生が実際に何をしたか, 何をしようと考えたかという行動の案を記述している学生も多く, 問題解決のプロセスを詳細に記述できている学生がほとんどいなかった。そのため, 事前調査では「1. 各過程のアウトプットのルーブリックによる評価」は行わず, 2-2 と 2-3 に記述された内容をもとに「2. 発想した案の質的な評価」のみを行うこととした。

表 6-13 3つの評価の観点

		事前調査	最終プレゼン
1	各過程のアウトプットのルーブリックによる評価	-	○
2	発想した案の質的な評価	○	○

「1. 問題解決過程の評価」は、表 6-14 のルーブリックを用いて評価を実施した。「2. 発想した案の質的な評価」は表 6-15 のように案の要素を組合わせて代替案を発想することができているか？複数の代替案があり、状況に応じて場合分けがされているか？代替案の優先順位づけがされているか？の3つを Yes, No で評価した。

表 6-14 各過程のアウトプットを評価するためのルーブリック

	1 要件を満たしていない	2 不十分	3 要件を満たしている
問題分析	問題分析をしていない	表面的にわかる自分や相手の言動、気持ちだけとその背後の多様な可能性や自分の気持ちについて部分的に整理・理解している	表面的にわかる自分や相手の言動、気持ちだけでなく、相手の言動の背後にある多様な可能性や自分の気持ちの整理・理解ができている
目標設定過程	1. 目標＝着目する良さ（問題分析）主目標と副目標と、2. 最善～最悪の計画の <u>どちらも記述されていない。</u>	1. 目標＝着目する良さ（問題分析）主目標と副目標と、2. 最善～最悪の計画の <u>どちらか1つしか記述できていない</u>	1. 目標＝着目する良さ（問題分析）主目標と副目標と、2. 最善～最悪の計画の <u>両方が記述できている</u>
代替案発想過程	代替案の要素を沢山発想することはできているが、要素を羅列しただけで組合わせて代替案を作成することができていない	小さな単位の案の要素を組合わせて代替案を発想したが、 <u>1つのバージョンしか書けていない</u>	小さな単位の案の要素を組合わせて代替案を発想し、それを複数バージョン書けている
合理的判断過程	1. 解の候補になりそうかと、2. 改善の可能性や方針／実行時の留意事項の <u>どちらの記述されていない</u>	1. 解の候補になりそうかと、2. 改善の可能性や方針／実行時の留意事項の <u>どちらか1つしか記述できていない</u>	1. 解の候補になりそうかと、2. 改善の可能性や方針／実行時の留意事項の <u>両方が記述できている</u>
最適解導出過程	複数の案の要素（組合せになっ ていない）を列挙しているけれど、実行手順を考えていない	最適解を1つに絞ってしまっている	複数の代替案（要素の組み合わせ）をどのような順番で実行するかを具体的に記述できている

表 6-15 発想した案の質的な評価

		No	Yes
1	【組合せ】 案の要素を組み合わせで代替案を発想することができるか?	0	1
2	【場合分け】 複数の代替案があり、状況に応じて場合分けがされているか?	0	1
3	【優先順位】 代替案の優先順位づけがされているか?	0	1

6.4.3 結果と考察

1) 各過程のアウトプットのルーブリックによる評価

最終プレゼンの発表資料に記述された問題解決の各過程のアウトプットをルーブリックに沿って評価した結果を表 6-16 に示す。目標設定過程の問題分析で 63.8%，目標設定過程の計画立案で 88.8%，代替案発想過程で 76.7%，合理的判断過程で 87.5%，最適解導出過程で 79.3%の学生がアウトプットとしての要件を満たす内容を記述できていた。

表 6-16 ルーブリックに基づく思考プロセスの評価

	1 要件を満たしていない		2 不十分		3 要件を満たしている		Total	%
	n	%	n	%	n	%		
問題分析	17	14.7	25	21.6	74	63.8	116	100
目標設定過程	6	5.2	7	6	103	88.8	116	100
代替案発想過程	25	21.6	2	1.7	89	76.7	116	100
合理的判断過程	8	6.9	10	8.6	98	84.5	116	100
最適解導出過程	19	16.4	5	4.3	92	79.3	116	100

2) 発想した案の質的な評価

表 6-17, 表 6-18, 表 6-19 に事前調査および最終プレゼンで学生が発想した案の質的な評価の結果を示す。事前調査と比較して、最終プレゼンでは組み合わせができている学生は 43.8%から 85.3%に、場合分けができている学生は 14.6%から 87.1%に、優先順位づけができている学生は 11.2%から 87.1%となった。

表 6-17 案の要素を組み合わせで代替案を発想することができているか？

	事前調査		最終プレゼン	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
No	50	56.2	17	14.7
Yes	39	43.8	99	85.3
合計	89	100	116	100

表 6-18 複数の代替案があり，状況に応じて場合分けがされているか？

	事前調査		最終プレゼン	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
No	76	85.4	15	12.9
Yes	13	14.6	101	87.1
合計	89	100	116	100

表 6-19 代替案の優先順位づけがされているか？

	事前調査		最終プレゼン	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
No	79	88.8	15	12.9
Yes	10	11.2	101	87.1
合計	89	100	116	100

本節では、「総合演習 3：最終プレゼン」で学生が発表に使用した資料を分析して，講義で学んだモデルに則した思考方法が学生が実際に日常生活で経験した対人場面での問題解決に転移するか検討することを目的とした．結果より，最終プレゼンで学生が作成した発表資料では，8 割以上の学生が学生は多様な案を発想し，場合分けや案の優先順位づけをすることができていた．また，各過程のアウトプットの要件を満たす内容を記述することができていた．ただし，最終プレゼンは日常で実際に学生が経験した場面を題材としているだけで，学生はあくまで授業の課題として資料を作成しており，日常生活の中でモデルに則して考えられるようになったことを示しているわけではない点には注意が必要である．また，事前調査は自由記述で回答を求めているのに対して，最終プレゼンは講義の評価の対象となるものであり，学生は講義資料等を参照しながら評価を意識してプレゼン資料を作成している可能性が高い．そのため，事前調査と最終プレゼンは単純には比較できない．したがって，本節での転移効果の検討はあくまで参考という位置づけにとどめる必要があるだろう．日常生活の中で実際に学生が講義で学んだモデルに則して思考できるようになったかを評価するためには，アンケート調査やインタビュー調査などを併用した日常への転移の評価方法を検討していく必要があるだろう．

6.5 第6章のまとめ

本章では、対人問題解決力の縦糸・横糸モデルに基づく大学生向けソーシャルスキル・カリキュラム及び講義期間中に宿題として提供した教材の効果を転移に着目して評価しふり返らせるために、転移の評価・促進教材を開発して実践した。2022年度に講義を履修した学生127名のうち38名が、講義終了2-3か月後に転移の評価・促進教材に取り組んだ。その結果、38名中13名は、転移の評価・促進教材においてもモデルに則して考えることができおり、転移したと判断した。その13名中9名は評価基準を全て満たす最終案を記述できていた。38名中12名は合理的判断過程のみを省略しており、そのうち6名は評価基準を全て満たす最終案を記述できていた。問題の難易度が高くなった時に、これらの学生がより良い解を導けるか、さらなる検証の必要性が示唆された。講義期間中に宿題として提供した教材内の問いに対する学生の回答からメタ認知知識の定着とメタ認知技能の活用を確認したところ、転移していない学生は、特に汎用的な手順に関する知識の定着と問題解決の際に見方・考え方を意識的に働かせることに課題があることがわかった。

加えて、2021年度の受講生を対象に、初回授業に行った事前調査と13講の最終プレゼンの内容を比較することで、モデルに基づいた思考の定着と転移効果の検討を試みた。結果より、事前調査に比べて最終プレゼンでは多くの学生が多様な案を発想し、場合分けや、優先順位づけをすることができていると評価された。また、最終プレゼンの発表資料に記述された問題解決の各過程のアウトプットをループリックに沿って評価したところ、目標設定過程の問題分析で63.8%、目標設定過程の計画立案で88.8%、代替案発想過程で76.7%、合理的判断過程で87.5%、最適解導出過程で79.3%の学生がアウトプットとしての条件を満たす内容を記述できていた。

一方で、これらの結果だけで、現実の生活での対人問題解決への転移を確認できたわけではない。転移の評価・促進教材では、講義で扱った対人問題解決場面とは異なる新しい対人問題解決場面への転移を、コンピュータ上でシミュレーションして評価したが、シミュレーション教材上でモデルに則して考えることができることと、日常生活で実際にその考え方を使おうと思うか、実際の対人場面で使えるようになるかということの間には依然として隔たりがある。最終プレゼンもまた、学生が実際に経験した対人場面を題材としているものの、発表でできていることが日常生活の中でできているとはかぎらないため、今後は、アンケート調査やインタビュー調査なども併用し、日常への転移を評価する工夫を検討していく必要性が示された。

第 7 章 総合的な考察と今後の展望

第7章 総合的な考察と今後の展望

7.1 はじめに

本論文では、指導の効果を転移させるための縦糸・横糸モデルに基づく大学生を対象とした対人問題解決力の指導法を開発し、大学生の対人問題解決力を育成するための縦糸・横糸モデルに基づく指導法の転移効果の評価を行った。本章では、第2章から第6章の研究成果を総合的にまとめ、本研究をとおして得られた成果と明らかになった課題について考察する。また、これらの課題の解決方法を考察するとともに、今後の対人問題解決力の指導法と、転移の評価方法について本研究の限界と今後の課題を述べる。

7.2 研究成果

本論文の目的は、「目的1：指導の効果を転移させるための縦糸・横糸モデルに基づく大学生を対象とした対人問題解決力の指導法開発」および「目的2：大学生の対人問題解決力を育成するための縦糸・横糸モデルに基づく指導法の転移効果の評価」であった。大学生を対象とした指導の効果を転移させるための対人問題解決力の指導法を開発し、人間関係論の講義において3年にわたり実践を重ねた。また、転移効果を評価する教材を開発し転移効果の検討を行った。これらの研究によって得られた成果を目的と対応させて以下に整理する。

7.2.1 大学生を対象とした対人問題解決における学習成果を転移させる指導法

1) 大学生の対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルの定義

転移を可能にする指導法開発のために、学習者が習得すべき思考過程をモデル化した松田(2018a)の問題解決の縦糸・横糸モデルを大学生の対人問題解決力の領域に転用した大学生の対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルを定義した。モデルでは、これまで「人間関係論」の講義の中で行ってきた大学生を対象としたソーシャルスキル教育で育成したい資質・能力や、ソーシャルスキルの指導で行われている働きかけが、どのような思考法（見方・考え方）や知識を学習者に習得・活用させようとしているのかを問題解決の縦糸・横糸モデルで表現した。各過程の横糸の活動やアウトプットを具体化して明示し、「人間関係論」の講義で指導してきたスキルや知識の中から、対人問題解決に必要と考えられる知識を整理して領域固有知識としてモデル内に明示したうえで、それらを問題解決過程において有効に活用するための見方・考え方を検討したうえでモデルに明示した。

2) メタ認知知識の指導に焦点をあてた人間関係論のカリキュラム再設計

対人問題解決力育成のための縦糸・横糸モデルに基づいて、大学で対人問題解決の指導を行う「人間関係論」の授業カリキュラムを再設計した。再設計したカリキュラムでは、14回の講義を、

導入とモデル全体の指導(1-3 講)、目標設定過程の指導(4-6 講)、代替案発想過程の指導(7-9 講)、合理的判断過程の指導(10 講)、最適解導出過程の指導(10 講)、総合演習とシミュレーション教材によるメタ認知知識の定着とメタ認知技能活用促進(11-13 講)の順に行うこととした。

転移を可能にするメタ認知的気づきを促す、インフォームドな指導を実現するために、通常の講義で使用するレジュメだけでなく、モデルに則した思考をガイドする役割を果たすワークシートを作成した。また、10 講までに習得した全ての学習要素を総合的に活用し、新たな課題に転移させることを目的として、11-13 講では総合演習を行うこととした。さらに、講義内の総合演習だけでは、メタ認知技能を使う練習を十分に行う時間を確保することが難しく、また、発表準備をするだけではメタ認知技能活用促進が十分に行えないため、宿題として、シミュレーション教材を2 種類実施することで、メタ認知技能の活用を促進する方針とし、詳細なカリキュラムや教材実施のスケジュールを計画した。

3) 典型事例としての対人葛藤場面の特定と問題のパターン分け

講義内での例示や演習、教材でシミュレーションする場面として使用するために、多くの大学生が経験する対人葛藤場面を調査した。結果より、多くの大学生が経験する典型的な対人葛藤場面を特定し、問題を「相手との関係性」、「相手の年齢」、「交渉のポジション」という3つの文脈要因の組み合わせによってパターン分けした。コロナ禍の影響も考慮したうえで、最終的に講義やシミュレーション教材で使用する場면을9つ作成した。多様なパターンを想定して作成した対人葛藤場面を用いて、学生の問題への対応を質問紙によって調査したところ、大学生によく見られる対人葛藤場面に対しての行動パターンには個人差があり、学生の多くは、相手や状況によって対応が異なることがわかった。これより、人間関係論の講義や演習では、研究1で明らかになった対人葛藤場面から意図的に万遍なく典型事例を提示したうえで、「どれも同じ考え方で問題解決できる」ということを強調して伝えることが重要であることが示唆された。

4) メタ認知技能を指導するための教材の開発と学習効果の検討

メタ認知技能の使用を促進し、使い方を練習するための教材は教材1と教材2の2種類作成し、教材1を講義でメタ認知知識の指導が終わる10講以降に実施し、教材2を教材1実施後に実施した。1年目の2020年度の実践結果より、教材1では1回ないしは2回のフィードバックで90%以上の学生が正答することができており、フィードバックによるコーチングが有効に機能していることが確認できた。また、多くの学生は教材1の対話方略によってメタ認知技能の使用が促されたことが確認できた。一方で、教材2を実施した段階でも、メタ認知知識に関する問い13項目中7項目で正答者数が8割に達しておらず、メタ認知技能の促進以前に、前提となる一部のメタ認知知識の定着が不十分な学生の存在が示唆された。そこで、2年目の2021年度は、メタ認知知識の定着を目的としたe-learning型シミュレーション教材である復習教材と講義の要点をまとめたハンドブックを作成して、「講義でメタ認知知識を指導→ハンドブックの配布と復習教材によるメタ認知知識の定着→メタ認知技能の活用を促す教材1・2」の順番で指導し、ハンドブックと復習教材を追加した効果を検討した。結果より、メタ認知知識の復習と定着を目的として本研究で作成した復習教材とハンドブックは、汎用的な手順に関する知識の定着には効果があり、領域固有

知識の活用にも効果が見られたが、見方・考え方では一部の項目を除いて十分な効果が得られなかった。見方・考え方について、講義や教材での指導方法や指導内容を工夫する必要性が示唆された。

7.2.2 大学生の対人問題解決力を育成するための縦系・横系モデルに基づく指導法の転移効果の評価

1) 転移を評価するための教材の開発

対人問題解決力の縦系・横系モデルに基づく大学生向けソーシャルスキル・カリキュラム及び講義期間中に宿題として提供した教材の効果を転移に着目して評価しふり返らせるために、転移の評価・促進教材を開発した。モデルに基づく指導の効果を評価するために、転移を「講義で扱った場面とは異なる新しい対人問題解決場面で、モデルに則して考えられること」と定義した。この定義に基づいて転移を評価するには、学習者の思考のプロセスを評価する必要があるため、e-learning 型シミュレーション教材を用いて学習者の思考プロセスを記録し、学習履歴（ログ）を用いて転移を評価する方法を採用した。

2) 大学生の対人問題解決力育成のための縦系・横系モデルに基づく指導法の転移効果の検討

作成した転移の評価・促進教材を実践して、1)講義で学んだメタ認知知識が定着しており、メタ認知技能が活用できている学生は、新しい場面においてもモデルに則して考えられる（転移する）、2)モデルに則して考えられている学生は、結果的に最終的な案が問題解決に寄与する案になる、という 2 つの仮説を検討した。2022 年度に講義を履修した学生 127 名のうち 38 名が、講義終了 2-3 か月後に転移の評価・促進教材に取り組んだ。その結果、38 名中 13 名は、転移の評価・促進教材においてもモデルに則して考えることができおり、転移したと判断した。その 13 名中 9 名は評価基準を全て満たす最終案を記述できていた。38 名中 12 名は合理的判断過程のみを省略しており、そのうち 6 名は評価基準を全て満たす最終案を記述できていた。問題の難易度が高くなった時に、これらの学生がより良い解を導けるか、さらなる検証の必要性が示唆された。講義期間中に宿題として提供した教材内の問いに対する学生の回答からメタ認知知識の定着とメタ認知技能の活用を確認したところ、転移していない学生は、特に汎用的な手順に関する知識の定着と問題解決の際に見方・考え方を意識的に働かせることに課題があることがわかった。

7.3 本研究の限界と今後の課題

本研究を通じ、次の研究課題が明らかになった。これらの課題の解決方法を考察するとともに、今後の対人問題解決力の指導法と、転移の評価方法について展望する。

7.3.1 転移を可能にする指導法の改善

再設計したカリキュラムによる講義を実施し、作成した 3 種類のシミュレーション教材を実施しても、学習成果が転移しにくかった学生には次の 3 つの課題があることがわかった。

①問題解決の各過程が何をする過程で、アウトプットが何であるのかについて十分理解できていない

②問題解決の際に見方・考え方を意識できていない

③過程を飛ばしている学生の多くが合理的判断過程を飛ばして問題解決をしている

これら 3 つの課題を解決するために、今後次のような指導法の工夫を検討していく必要があると考える。

「①問題解決の各過程が何をする過程で、アウトプットが何であるのかについて十分理解できていない」学生は、前提知識としての汎用的な手順に関する知識の定着が不十分ということになるが、その理由は、学習者側にメタ認知知識の重要性が認識されていないためだと推測される。さらに、その理由を考えると、自分の出した解が不十分だという認識が無いことが考えられる。知識の定着不足に対して、本研究では復習教材を追加することで指導を改善することを試みたが、これらの学生に対しては、復習教材で講義で学んだことを復習するだけでは不十分であることがわかった。本研究における各過程のアウトプットや解の評価基準は、多様な反応や状況変化に対応できるアウトプットや解を出せたかどうかに関わる。したがって、自分が出した解が不十分だという認識が不足している学習者に対しては、そのような準備が不足しているときに生じるトラブルを体験させる機能などを追加する工夫が必要になると考える。

また、メタ認知技能が十分身につけていないことも、自ら出した解が適切であるかをふりかえることができない原因の 1 つであろう。本研究ではメタ認知技能の活用促進を主として e-learning 型のシミュレーション教材で支援することとしたが、これらの学生に対しては、個人で行うシミュレーション教材だけではメタ認知技能の活用促進効果が不十分であった。これらの学生に対しては、他者の問題解決の仕方と比較したり、他者から客観的に自分の問題解決過程を評価してもらうことで、メタ的な視点で自己の問題解決を振り返ることを支援できる可能性がある。シミュレーション&ゲーミングで重視されているディブリーフィング（中村 2008）に着目し、転移の評価・促進教材実施後にグループでのディブリーフィングを追加して、メタ認知知識の定着とメタ認知技能の活用を促すという方法があるだろう。

本研究では、学生の発想した案を評価するためにループリックやフローチャートを用いているが、これらは、筆者が学生の案を評価する際に使用しただけで、学生には共有していなかった。今後は、案を評価するためのループリックやフローチャートを学生に明示したうえで、内部知識化させるという指導方法も考えられる。ループリックやフローチャートを用いて学生が自分の案を自分で評価する、もしくは、学生同士で相互評価することによって、自己の問題解決を客観的に振り返る練習をすることで、メタ認知技能の活用が促されることが期待させる。

「②問題解決の際に見方・考え方を意識できていない」学生は、汎用的な手順に関する知識が定着していない理由と同様に、メタ認知知識としての見方・考え方の重要性が認識されていないことが理由であると推測される。また、見方・考え方については、復習教材とハンドブックを導入しても、教材 2 実施段階においてメタ認知知識の定着のレベルで課題が残っていた。原因として、見方・考え方は汎用的な手順や領域固有知識に比べて講義で扱う時間が少なかったことや、説明が抽象的でわかりにくかった可能性が考えられる。見方・考え方の理解を促すためには、まずは講義段階で、解説する時間を増やす、具体的で身近な例を用いた解説を追加するなどの工夫

をすることによって、理解を促す必要があるだろう。さらに、講義での定義的な説明にとどまらず、講義やシミュレーション教材内で、トラブルを避けられる良い解を考えるには、見方・考え方を活用すれば、発想を広げたり、チェックする手助けになることを強調する必要がある。見方・考え方を活用すれば成功するという説明だけでなく、問題解決が上手くいかない例や、問題解決過程の途中で躓く例を示したうえで、なぜそうってしまったのか、どの見方・考え方が活用できていなかったのかを考えさせる指導法によってメタ認知的気づきを促す指導を実現することも必要である。

「③合理的判断過程を飛ばして問題解決をしている」学生は、発想した案を自ら批判的に検討することができていない。そのような学生は他者とのディスカッション等を通して、発想した案を相互にチェックし、改善する経験によって合理的判断過程の必要性や方法を学ぶ機会を設けることが有効であろう。本研究では、作成した4種類のシミュレーション教材（復習教材、教材1、教材2、転移の評価・促進教材）すべて個人で実施する形式であったが、今後は、「教材の実践→対面の講義での教材のふり返し」という流れで、対面でのディブリーフィングによる指導を追加していくことが合理的判断過程のみならず、問題解決過程全体の転移を促す指導法として有効であると考えられる。

また、再設計したカリキュラムでは代替案発想過程と合理的判断過程を別の講義回で扱い、合理的判断過程と最適解導出過程を同じ回に扱っていた。これによって、代替案発想過程と合理的判断過程が相互に行きつ戻りつしながら代替案を改善する過程であるという点が伝わりにくくなってしまい、合理的判断過程の位置づけが不明瞭になってしまっていた可能性も考えられる。講義で使用したワークシートも代替案発想過程と合理的判断過程を独立したワークシートとしたが、合理的判断の結果、代替案を改善することになった際に、前の週に作成した代替案発想過程のワークシートをフォルダから再度とり出して修正するという作業が必要になっていた。代替案発想過程と合理的判断過程の相互の関係性が理解できるようにカリキュラムとワークシートを見直すことで、合理的判断過程の意義が学生に伝わるよう指導法を改善する必要があるだろう。

さらに、本研究で作成したシミュレーション教材は、いずれも、最初に架空の対人葛藤場面を提示し、「あなたがAさんだったら」どうするか？というように自分が架空の場面に登場する人物であったと仮定して問題解決をする構成となっていた。しかしながら、Aさんの立場になって考えることが比較的得意な学生もいれば、自分以外の人物の立場になって考えることが苦手な学生もいるだろう。また、提示された架空の場面が自分の置かれた状況に近く、似ていたり、経験があったりする場合と、自分とは距離があり、経験もないような場面の場合では考えやすさに違いが生じる可能性もある。こういった個人差を考慮し、今後は架空の場面を提示したうえで、「あなたならどうするか」を直接考えさせる教材や、架空の場面ではなく、実際に自分が経験した（している）状況について考えることができる教材の作成なども検討していく必要があるだろう。

7.3.2 転移効果を評価する方法の工夫と改善

2つ目の目的「大学生の対人問題解決力を育成するための縦糸・横糸モデルに基づく指導法の転移効果の評価」のために、本研究では転移を評価するシミュレーション教材を作成した。転移

効果の評価に関して現時点で次の4つの課題があると考ええる。

1つ目は、日常の対人問題への転移の評価についてである。転移の評価・促進教材では、講義で扱った対人問題解決場面とは異なる新しい対人問題解決場面への転移を、コンピュータ上でシミュレーションして評価した。しかし、この結果だけで、現実の生活での対人問題解決にも転移可能と言えるわけではない。本研究で使用した対人葛藤場面は1対1の関係から始まる状況に偏っていたため、今後は講義中の演習や講義期間中教材において関与する人が複数になるより複雑な場面も扱い、さらに転移の評価・促進教材においても多人数が関与する場面への転移を検討する必要がある。講義の13回「総合演習3: 最終プレゼン」では、実際に経験した対人場面において授業で学んだことを生かしてどのように問題解決したのかをプレゼンテーションしてもらっている。今後は、最終プレゼンの発表内容を転移の評価ができるよう工夫することで日常への転移を検討することも必要であろう。また、アンケート調査やインタビューなども併用した日常への転移の評価方法も検討する必要があるだろう。

2つ目は、講義受講前の対人問題解決力の把握についてである。本研究では、初回講義の自由記述で対人問題解決の状況把握を試みてはいるが、厳密に対人問題解決力を評価できているわけではない。そのため講義前からある程度対人問題解決力が高かった学生と、講義によって対人問題解決力を身に付けた学生を区別できていない。今後は、例えば事前状況の評価が可能になるシミュレーション教材を作成するなどして講義前後の比較が可能になる方法を検討する必要があると考ええる。

3つ目は、転移の評価・促進教材の問題解決パートの設計についてである。本研究で作成した転移の評価・促進教材の問題解決パートは、教材の支援なしにモデルに則して問題解決できるかを評価するために、選択によって分岐する設計とした。対人場面の問題解決では、講義で学んだ抽象化されたモデルをただ覚えているだけでは問題解決することができない。「第5章 5.2.1 節 適切な問題解決に必要な知識と技能のレベル」で示したとおり、メタ認知を働かせて、現実場面の文脈をモデルの言葉に言い換えて解釈しながら思考する必要がある。転移の評価・促進教材では、学生は、自身が目の前で考えている具体的な対人問題解決場面とモデルを対比させながら、メタ認知技能を働かせてモニタリングしたり、コントロールしたりしてどのような見方・考え方や知識を参照し、どのような情報処理を行い、何をアウトプットすべきかを考えて選択肢から選択をする。今回作成した転移の評価・促進教材では、一度選択したら過程を戻って選択をしなおすことができない設計としていた。当然ながらモデルに則して問題解決できることが理想であるが、仮に、モデルからはずれてしまったときにも、そのことをモニタリングし、コントロールして正しい思考過程に戻ることができることもまた、重要であろう。そのため、今後は、モデルと自身の思考のギャップに気づいて戻ってやりなおすことができる機能の追加も検討する必要があると考ええる。

4つ目は、転移の評価・促進教材のふり返しパートに関する教育効果の検証の必要性である。本研究では、当該パートの教材内の問いに対する学生の回答を転移評価に用いたが、学生に対しては転移を促す指導の役割を果たしている。今後は考察で検討した指導の改善を実施し、かつ、教材を複数回実施することで教材による転移促進効果も検討していく必要がある。

7.3.3 転移を促す指導法の適用範囲

最後に、やや広い視点で、対人問題解決力の指導に関する研究全体における、本研究の位置づけと本研究の成果が適用可能な範囲について考察し、今後の研究上の課題や本研究の限界点および展望を述べることにする。

メタ認知的な視点の育成には、対象者の年齢や認知能力の個人差などによって限界もある。メタ認知的コントロールは、Piaget の前操作期にみられる思考の自己中心性からの脱却（脱中心化）が前提となっており（三宮, 2008a）、メタ認知の指導は一般的には児童期以降が想定されている。さらに、対人問題解決では客観的な視点から自他の気持ちを整理したり、多様な可能性を予測したりといった抽象的で論理的な思考も必要になるため、形式的操作期以上に達している小学校高学年もしくは中学生以上でないと難しいかもしれない。本研究の対象は大学生であったが、高校生以下への適用が可能であるか、可能であるとする発達段階にあわせて具体的にどのような指導の工夫が必要であるかを検討することは今後の課題であろう。

特定の問題行動の修正やターゲットスキルの獲得を目的とした場合、対象者の認知能力に制約がある場合などのように従来型の SST が適していると考えられるケースもあるため、メタ認知的な視点の育成は対象や状況に応じて使い分けるための選択肢の 1 つとして考える必要があるだろう。例えば、自閉スペクトラム症児の特性として社会性の問題があり、アイコンタクトや声の大きさ、対人距離、上手な話の聴き方といった基本的なスキルの習得を目的とする場合には SST が適しているだろう（半田, 2016）。また、平木（2009）は、日常会話におけるアサーションをメンテナンス（関係維持）のアサーション、課題達成や問題解決のためのアサーションをタスク（課題）のアサーションと呼んでいる。メンテナンスのアサーションは、挨拶や感謝の言葉かけ、会話の始め方、会話への加わり方、続け方など人間関係を作り、維持するための基本的なスキルを要するもので日ごろの練習が必要ともされている。このようなメンテナンスの会話に苦手意識がある人には、スキルの選択肢を増やし、実行のための自信をつけるために SST が適していると考えられる。

日常生活場面での対人関係は多様で複雑であり、メタ認知を活用して問題解決的に思考することが適している場面と、そうでない場合もあることに留意が必要である。平木（2009）はタスクのためのアサーションは会議や話し合いで何かを決めたり課題を達成したりする場面や、うまく言えそうもないことを言おうとするとき、何と言ったらいいか迷うとき、話が複雑できちんと整理する必要があるときなどに役立つとしている。このような場面ではメタ認知を活用して問題解決的に思考することが適していると言える。一方、メンテナンスの日常会話では、熟考するよりも咄嗟に反応できたり、何気なく自然に会話ができたりすることの方が重要なときもある。また、対人問題解決というお互いに自己表現して話し合って合意形成することがイメージされがちであるが、平木（2009）はアサーション権の 1 つとして「自己主張しない権利」もあるとしている。対人問題解決力の指導では、対象や状況によっては敢えて自己表現しない、何もしない、適度な距離をとるといったことも解決策の候補になり得ることも含めた指導を行うことが大事であろう。

さらに、対人場面では、行動と認知のみならず、意欲や感情の側面もまた重要になるだろう。例えば、適切に思考が働くためには、まずはリラクセーションなどによって怒りや不安といった感情を落ち着ける必要がある場合もあるだろう。本研究で作成したシミュレーション教材は、い

ずれも最初に架空の場面が提示され、その場面についてある時間をかけて問題解決のための案を考えるとという設定であった。学生は、相手の反応を想定して、場合分けしながらいくつかの代替案を発想したが、教材上では場面に登場する相手との相互作用は行われていない。そのため、自分のペースで落ち着いて問題解決に取り組むことができたと考えられる。しかしながら、現実の対人場面では、すぐに反応しないといけない場面や、問題解決までの時間に制限があることも多い。今後は、学生が発想した案を実行すると、相手からのリアクションがあり、さらにそのリアクションに対して次の案を実行するといったように、相互作用の可能な教材を作成し、さらに、対応までの時間の制約なども追加することで、よりリアルなコミュニケーションを再現し、情動をコントロールしながら問題解決をする練習ができる教材の作成も検討する必要があるだろう。時間制限のある場面では、例えば「確かめる必要があるので後ほどお返事します」といったように、時間的な猶予をもらえるように伝えるスキルなど今回扱っていない領域固有知識をモデルに追加することも検討が必要である。さらに、修正したモデルに則してカリキュラムも再設計する必要もあるだろう。

本研究で作成した教材は、すべて画像とテキストのみによって構成されていたが、動画や VR などを用いて、没入感をプラスすることによって、教材への興味や意欲を向上させつつ、情動面のリアルな体験も追加するといった方法も考えられらるだろう。また、先行研究では困難な状況でもうまく適応する過程や能力などを指すレジリエンスとソーシャルスキルの関連が示唆されている（小林・渡辺, 2017）。解決が難しい対人問題に対して考え続ける力などのレジリエンスのような側面や、対人問題解決に対する意欲や動機づけが対人問題解決力とどのように関係するのか、また、それらをどのように育成するのかについて、今後さらなる検討が必要であると考えられる。

本研究に関する研究発表

査読付き論文

1. 岡田 佳子・松田 稔樹 (2024). 対人問題解決力の転移評価・促進教材の開発と実践 シミュレーション&ゲーミング, 34 (2), 99-112. https://doi.org/10.32165/jasag.34.2_99 【第1章】
【第2章】【第3章】【第4章】【第6章】
2. 岡田 佳子 (2024). 対人問題解決力の教育に関する知見の整理と転移可能性の向上に向けた課題 学校メンタルヘルス, 27 (2), 177-191. 【第1章】
3. 岡田 佳子 (2018). ソーシャルスキル教育のためのシミュレーション教材の開発：理工系大学生を対象とした実践と評価 シミュレーション&ゲーミング, 27 (2), 61-73. https://doi.org/10.32165/jasag.27.2_61 【第2章】

査読付き国際会議

1. Okada, Y. & Matsuda, T. (2024). Comparison of Japanese University Students' Interpersonal Conflicts Before and During the COVID-19 Pandemic. *Proceedings of the 22nd Annual Hawaii International Conference on Education*, 683-688. 【第4章】
2. Okada, Y. & Matsuda, T. (2023). Evaluating the Transfer Effect of Interpersonal Problem-Solving Skills Education for University Students. *Proceedings of the 21st Annual Hawaii International Conference on Education*, 801-808. 【第6章】
3. Okada, Y., & Matsuda, T. (2022). Development of gaming materials for metacognitive knowledge retention in interpersonal problem solving and evaluation of learning effectiveness. *Proceedings of EdMedia + Innovate Learning* (pp. 547-556). New York City, NY, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). 【第5章】
4. Okada, Y., & Matsuda, T. (2021). Gaming instructional materials for promoting metacognitive skills in interpersonal problem-solving. *Proceedings of the 19th Annual Hawaii International Conference on Education*, 914-920. 【第5章】
5. Okada, Y. & Matsuda, T. (2021). Evaluation of educational effects of gaming instructional materials for promoting metacognitive skills in interpersonal problem solving. In T. Bastiaens (Ed.), *Proceedings of EdMedia + Innovate Learning* (pp. 581-586). 【第5章】
6. Okada, Y. & Matsuda, T. (2020). Types of and behavioral patterns in interpersonal conflicts for Japanese university students. *Proceedings of EdMedia + Innovate Learning* (pp. 876-885). Online, The Netherlands: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). 【第4章】

国内学会発表

1. 岡田 佳子・松田 稔樹 (2023). 対人問題解決におけるメタ認知力を育む指導の改善とゲーミング手法を用いた効果の検討 日本シミュレーション&ゲーミング学会全国大会報告集 2023 年秋号, 60-61. 【第 5 章】
2. 岡田 佳子・松田 稔樹 (2021). 対人問題解決におけるメタ認知技能を促すための対話方略の効果 日本教育工学会 2021 年秋季全国大会講演論文集, 465-466. 【第 5 章】
3. 岡田 佳子・松田 稔樹 (2020). 人間関係論のカリキュラム再設計——知識・技能の獲得から問題解決力・メタ認知力を育む指導への転換—— 日本シミュレーション&ゲーミング学会全国大会論文報告集 2020 年秋号, 100-103. 【第 3 章】
4. 岡田 佳子・松田 稔樹 (2016). ソーシャルスキル教育の指導・評価法とゲーミング教材の可能性, 日本教育工学会第 32 回全国大会 (大阪大学) 講演論文集, 103-106. 【第 2 章】

謝辞

本研究をまとめるにあたり、多くの方にご指導、ご支援を賜りました。お世話になった皆様方に、この場をお借りして感謝の意を申し上げます。

東京科学大学リベラルアーツ研究教育院の松田稔樹教授には、学生として受け入れていただき、研究の進め方や論文のまとめ方、研究者としての姿勢など、大変丁寧に指導していただきました。松田先生のご指導は、いつも明確で具体的で、研究を前へ前へと進められるように導いて下さいました。松田先生からご指導いただいた全てが研究者としての私の貴重な宝物となっております。本当にありがとうございました。

東京科学大学リベラルアーツ研究教育院の室田真男教授、永岑光恵教授、佐藤礼子教授、弓山達也教授には、様々な視点から大変貴重なご助言ならびにご指導を賜りました。厚く御礼申し上げます。

松田研究室の大先輩である江戸川大学メディアコミュニケーション学部の玉田和恵教授には、博士論文完成までに必要な心構えや具体的な研究の進め方など親身に教えていただき、惜しみない励ましとご指導、ご助言をいただきました。心より御礼申し上げます。石井奈津子先生には、松田先生からご指導をいただく貴重な機会を作っていただきました。先生と一緒に初めて松田研究室を訪問した日のことは今でも忘れません。本当にありがとうございました。

松田研究室の先輩の竹村徳倫さんには、教材の作成に関して何度も研究室で遅くまでサポートしていただきました。プログラミング初心者であった私が教材を4つも作成して実践することができたのは、竹村さんのご助力のおかげです。大変ありがとうございました。

江戸川大学メディアコミュニケーション学部の山口敏和准教授、小原裕二准教授、松尾由美講師、日本女子大学の星名由美先生、明海大学総合教育センター遠藤信一教授、高松大学経営学部神部順子教授、一橋大学森有礼高等教育国際流動化機構国際教育交流センター西谷まり教授とは、ゼミや研究会でともに学ばせていただき、鋭いコメントや有益なご助言をいただきました。深く御礼申し上げます。

芝浦工業大学の先生方や職員の皆様には、在籍しながらの進学をお認めいただき、理解あるご配慮をいただきました。芝浦工業大学工学部土木工学課程の先生方には、大学の仕事と博士課程の両立を助けていただき、いつも暖かく応援していただきました。牧下英世教授と谷田川ルミ教授には、指導効果の評価にもご協力いただきました。芝浦工業大学の皆さまのご理解とサポートのおかげで、研究に邁進することができました。心より感謝申し上げます。

人間関係論を受講してくれた芝浦工業大学の学生さんからは、「人間関係論の授業が実際に役立った」、「教材が勉強になった」と嬉しい言葉をいただきました。少しでも皆さんの人生に役立つ教育をしたいという思いが、研究の大きな原動力になりました。人間関係論を受講してくれた全ての学生さんに感謝します。

最後に、いつも見守り支えてくれた家族に心から感謝します。

本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（C）課題番号 20K03129 研究代表者：

岡田佳子) の助成を受けて実施することができました。記して感謝いたします。

2024 年 11 月

岡田佳子

参考文献

- 相川 充 (2009). セレクション社会心理学 20 新版 人づきあいの技術-ソーシャルスキルの心理学- サイエンス社
- 東 敦子・野辺地 正之 (1992). 幼児の社会的問題解決能力に関する発達的研究——けんか及び援助状況の解決と社会的コンピテンス—— 教育心理学研究, 40 (1), 64-72.
https://doi.org/10.5926/jjep1953.40.1_64
- Bruer, J. T. (1993). *Schools for thought: A science of learning in the classroom*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 中央教育審議会 (2016). 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の 学習指導要領等の改善及び必要な方策等について (答申) 文部科学省 Retrieved July 2, 2023, from https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/01/10/1380902_0.pdf
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological bulletin*, 115(1), 74-101.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.1.74>
- D'Zurilla, T. J. (1986). *Problem-solving therapy: A social competence approach to clinical intervention*. New York: Springer Publishing Company.
- D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A. (2002). Social problem-solving inventory-revised (SPSI-R): Technical manual. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems, Inc.
- Dodge, K. A. (1986). A social information processing model of social competence in children. In M. Perlmuter (Ed.), *The Minnesota Symposia on Child Psychology: Cognitive perspectives on children's social and behavioral development* (vol.18, pp. 77-125). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dodge, K. A. (1980). Social cognition and children's aggressive behavior. *Child development*, 51(1), 162-170. <https://doi.org/10.2307/1129603>
- Dodge, K. A., Pettit, G. S., McClaskey, C. L., Brown, M. M., & Gottman, J. M. (1986). Social Competence in Children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 51(2), i-85.
<https://doi.org/10.2307/1165906>
- Dodge, K. A., & Tomlin, A. M. (1987). Utilization of self-schemas as a mechanism of interpretational bias in aggressive children. *Social cognition*, 5(3), 280-300. <https://doi.org/10.1521/soco.1987.5.3.280>
- Dori, Y. J., & Sasson, I. (2013). A three-attribute transfer skills framework—part I: Establishing the model and its relation to chemical education. *Chemistry Education Research and Practice*, 14(4), 363-375.
- Duck, S. (1989). Socially competent communication and relationship development. In B.H.Schneider, G.Attili, J.Nadal, & R.P.Weissberg (Eds.), *Social competence in development perspective* (pp. 91-106). London: Kluwer Academic Publishers.
- 遠藤 信一 (2016). 工業専門教育の入口・出口としての技術者モラル教育 日本教育工学会第 32 回全国大会講演論文集, 99-102.
- 笛木 賢治・稲用 友佳 (2023). システムティックレビュー実践のための基礎知識 日本補綴歯科学会誌, 15 (2), 169-174. <https://doi.org/10.2186/ajps.15.169>

- 藤枝 静暁 (2006). 藤枝 静暁 (2006). 小学校における学級を対象とした社会的スキル訓練および行動リハーサル増加手続きの試み カウンセリング研究, 39 (3), 218-228.
- 五位塚 和也 (2016). 先行場面における他者からの好意の明示性が曖昧な挑発場面における児童の社会的情報処理様式に及ぼす影響 発達心理学研究, 27 (4), 418-428.
<https://doi.org/10.11201/jjdp.27.418>
- 五位塚 和也 (2021). 自閉スペクトラム症児の社会的情報処理様式 LD 研究, 30 (1), 31-44.
https://doi.org/10.32198/jald.30.1_31
- Gresham, F. M. (1986). Conceptual issues in the assessment of social competence in children. In P.S.Strain, M.J.Guralnick, & H.M. Walker (Eds.), *Children's social behavior: Development, assessment, and modification* (pp. 143-179). New York: Academic press.
- 萩原 浩・西川 純 (1999). 小学校生物(動物)領域における学習転移に関する研究 理科教育学研究, 40 (2), 41-50. <https://doi.org/10.11639/sjst.KJ00005017798>
- 半田 健 (2014). 発達障害児へのセルフモニタリングを取り入れた社会的スキル訓練：短期維持効果の検討 行動療法研究, 40 (3), 177-187. https://doi.org/10.24468/jjbt.40.3_177
- 半田 健 (2016). 日本における自閉スペクトラム症児を対象としたソーシャルスキルトレーニングに関する研究動向 LD 研究, 28 (4), 494-503. https://doi.org/10.32198/jald.28.4_494
- Heckman, J. J., & Rubinstein, Y. (2001). The importance of noncognitive skills: Lessons from the GED testing program. *American Economic Review*, 91(2), 145-149.
<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.91.2.145>
- 星 雄一郎・渡辺 弥生 (2016). 高校生に対するソーシャルスキル・トレーニングの標的スキルの定着化への取り組み 教育実践学研究, 18 (1), 11-22. https://doi.org/10.34587/jsep.18.1_11
- 堀田 晃毅 (2021). 理科学習の転移における文脈と気づき：中学生を対象とした量的評価 広島大学大学院人間社会科学研究科紀要 教育学研究, 2, 355-364. <https://doi.org/10.15027/51647>
- 堀田 晃毅・松浦拓也 (2021). 理科が関わる学習の転移に関する諸外国を中心とした研究動向 理科教育学研究, 62 (1), 23-35. <https://doi.org/10.11639/sjst.sp20018>
- 平林 翔太・松田 稔樹 (2012). 情報モラルに配慮して情報技術を効果的に活用する力を育成する情報科教材の開発 日本教育工学会研究会報告集, 12(1), 7-14.
- 平井 啓 (2014). がん患者に対する問題解決療法アプローチの適用 行動医学研究, 20 (1), 7-11. <https://doi.org/10.11331/jjbm.20.7>
- 平井 啓・本岡 寛子 (2020). ワークシートで学ぶ問題解決療法：認知行動療法を実践的に活用したい人へ実践のコツを教えます ちとせプレス
- 平木 典子 (2009). 改訂版 アサーション・トレーニング：さわやかな「自己表現」のために 金子書房
- 猪澤 歩・森岡 久直・本岡 寛子・中村 芳子・福田 莞爾・胡谷 和彦 (2013). 紹介 医療機関における復職支援としての問題解決療法について 精神医学, 55 (5), 473-481.
<https://doi.org/10.11477/mf.1405102451>
- 井上 雅裕・陳 新開・長谷川 浩志 (2013). システム工学—定量的な意思決定法 オーム社
- 石川 芳子・藤枝 静暁 (2001). 小学校における学級を対象とした社会的スキル訓練の般化に関する

- る研究(2)：学級及び家庭における般化促進の取り組み 日本教育心理学会発表論文集，43，349. https://doi.org/10.20587/pamjaep.43.0_349
- 伊藤 正人 (1999). 般化 中島 義明・安藤 清志・子安 増生・坂野 雄二・繁樹 算男・立花 政夫・箱田 裕司 (編) 心理学辞典 (pp. 702-703) 有斐閣
- 金井 嘉宏 (2005). 認知行動療法の基礎理論(3)問題解決療法 特別企画 認知行動療法——認知行動療法の基礎知識—— こころの科学, 121, 51-55.
- 木下 芳子 (1982). 社会的コンピテンス 波多野誼余夫 (編) 教育心理学講座 4 発達 (pp. 69-94) 朝倉書店
- 小林 真 (1993). 幼児の対人葛藤場面における社会的コンピテンスの研究——人形を用いた実演反応と言語反応による測定—— 教育心理学研究, 41 (2), 183-191. https://doi.org/10.5926/jjep1953.41.2_183
- 小林 正幸 (2008). ソーシャルスキルを育む 小林正幸・橋本創一・松尾直博 (編) 教師のための学校カウンセリング (pp. 115-128) 有斐閣
- 小林 朋子・渡辺 弥生 (2017). ソーシャルスキル・トレーニングが中学生のレジリエンスに与える影響について 教育心理学研究, 65 (2), 295-304. <https://doi.org/10.5926/jjep.65.295>
- Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization. In D. A. Goslin (Ed.), *Handbook of socialization theory and research* (pp. 347-480). New York: Rand McNally.
- 国立教育政策研究所 (2017). 国立教育政策研究所平成 27 年度プロジェクト研究：非認知的（社会情緒的）能力の発達と科学的検討手法についての研究に関する報告書 国立教育政策研究所
- 羅 蓮萍・堂野 佐俊 (2005). 社会的問題解決に関する発達心理学的研究：日本における研究の動向 研究論叢. 芸術・体育・教育・心理, 55, 171-187.
- 前田 由貴子・佐藤 寛 (2018). 青年・成人期の自閉スペクトラム症を対象とした社会的スキル訓練の展望 自閉症スペクトラム研究, 16 (1), 5-20. https://doi.org/10.32220/japanacademyofas.16.1_5
- 松田 稔樹 (2005). これからの情報教育-情報教育の本質 じっきょう, 21, 1-5.
- 松田 稔樹 (2015). 情報科教育で扱うべき問題解決活動の明確化と授業・教材の設計指針 *Informatio*, 12, 37-43.
- 松田 稔樹 (2016a). 縦糸・横糸モデルに基づくカリキュラム設計方法論構築の試み：SIG-10 活動の中間まとめに向けて 日本教育工学会研究報告集, 16 (3), 83-90.
- 松田 稔樹 (2016b). 縦糸・横糸モデルと e-portfolio に基づくカリキュラム・マネジメント手法の提案 日本シミュレーション&ゲーミング学会全国大会論文報告集, 2016 年秋号, 94-99.
- 松田 稔樹 (2017). 情報科で育成すべき問題解決力と思考・判断・表現方法の指導 *Informatio* : 江戸川大学の情報教育と環境, 14, 43-54.
- 松田 稔樹 (2018a). 「縦糸・横糸モデル」を基盤とするインフォームドな指導を行うゲーミング教材の提案とその開発支援 シミュレーション&ゲーミング, 27 (2), 49-60. https://doi.org/10.32165/jasag.27.2_49
- 松田 稔樹 (2018b). 「情報の科学的な理解」の本質をふまえた情報科の指導のあり方 *Informatio* :

- 江戸川大学の情報教育と環境, 15, 3-13.
- 松田 稔樹 (2021). 新・逆向き設計手法に基づき検討した指導すべき見方・考え方 日本科学教育学会年会論文集, 45, 309-312. https://doi.org/10.14935/jssep.45.0_309
- 松田 稔樹・小川 諒大 (2015). 情報科で育成すべき資質・能力のモデル化と授業・教材設計の視点 日本情報科教育学会第8回全国大会講演論文集, 27-28.
- 松田 稔樹・竹村 徳倫・栗山 直子・萩生田 伸子・松尾 由美・山口 敏和・小原 裕二 (2019a). 問題解決の縦系・横系モデルに基づく統計教育の改善(2)ー大学院教育工学コース学生を対象とした実践ー 日本シミュレーション&ゲーミング学会大会講演論文集, 2019 年春期, 495-502.
- 松田 稔樹・竹村 徳倫・玉田 和恵 (2019b). 問題解決力として統計的データ分析を指導するゲーミング教材と授業カリキュラムー数学的な説明やツールを用いた操作実習を強調する授業から脱するためにー 日本シミュレーション&ゲーミング学会大会講演論文集, 2019 年秋期, 106-109.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D.J. Sluyter(Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). New York: Basic Books.
- McDaniel, M. A., & Einstein, G. O. (2020). Training Learning Strategies to Promote Self-Regulation and Transfer: The Knowledge, Belief, Commitment, and Planning Framework. *Perspectives on Psychological Science*, 15(6), 1363-1381. <https://doi.org/10.1177/1745691620920723>
- 三谷 真優 (2018). ②問題解決能力 1: 公認心理士の資質向上 松本 真理子・永田 雅子 (編) 公認心理師基礎用語集: よくわかる国試対策キーワード 117 (pp. 16-17) 遠見書房
- 宮田 八十八・石川 信一・佐藤 寛・佐藤 正二 (2010). 児童における社会的問題解決訓練用尺度の開発と訓練の効果 行動療法研究, 36 (1), 1-14. https://doi.org/10.24468/jjbt.36.1_1
- 用松 敏子・坂中 正義 (2004). 日本におけるアサーション研究に関する展望 福岡教育大学紀要. 第四分冊, 教職科編, 53, 219-226.
- 本岡 寛子 (2010). 大学生を対象とした集団問題解決療法プログラムの作成の試み 総合福祉科学研究, 1, 57-64.
- 長峰 伸治 (1996). 青年期の対人的交渉方略に関する研究: INS モデルの検討と対人的分脈による効果 名古屋大学教育学部紀要. 教育心理学科, 175-186. <https://doi.org/10.18999/bulfep.43.175>
- 長峰 伸治 (1999). 青年の対人葛藤場面における交渉過程に関する研究 教育心理学研究, 47 (2), 218-228. https://doi.org/10.5926/jjep1953.47.2_218
- 中川恵正研究室・富田 英司 (2015). 児童・生徒のためのモニタリング自己評価法: ワークシートと協同学習でメタ認知を育む ナカニシヤ出版
- 中村 美枝子 (2008). シミュレーション&ゲーミングと倫理ーファシリテーションとディブリーフィングー シミュレーション&ゲーミング, 18 (2), 71-77. https://doi.org/10.32165/jasag.18.2_71
- 中野 敬子 (2009). ケース概念化による認知行動療法・技法別ガイド: 問題解決療法から認知療

法まで 遠見書房

中澤 潤 (1992). 社会的問題解決における情報処理過程と子どもの適応 千葉大学教育学部研究紀要, 40 (1), 263-290.

Newell, A., & Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall.

Nezu, A. M., Nezu, C. M., & Perri, M. G. (1989). *Problem-solving therapy for depression: Theory, research, and clinical guidelines*. Oxford, UK: John Wiley. (ネズ, A. M., ネズ, C. M., & ペリ, M. G. 高山巖 (監訳) 佐藤 正二・前田 健一・佐藤 容子・相川 充・志村 正子 (訳) (1993). うつ病の問題解決療法 岩崎学術出版者)

OECD (2015). *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264226159-en>.

岡田 佳子 (2016). ソーシャルスキル・トレーニング 児童心理, 70 (15), 1247-1251.

Okada, Y. (2017). Gaming instructional materials for social skills education for university students. In J. Dron, & S. Mishra (Eds.), *Proceedings of E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 424-429). San Diego, CA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

岡田 佳子 (2018). ソーシャルスキル教育のためのシミュレーション教材の開発：理工系大学生を対象とした実践と評価 シミュレーション&ゲーミング, 27 (2), 61-73. https://doi.org/10.32165/jasag.27.2_61

岡田 佳子・松田 稔樹 (2016). ソーシャルスキル教育の指導・評価法とゲーミング教材の可能性 日本教育工学会第32回全国大会 (大阪大学) 講演論文集, 103-106.

岡田 佳子・松田 稔樹 (2020). 人間関係論のカリキュラム再設計——知識・技能の獲得から問題解決力・メタ認知力を育む指導への転換—— 日本シミュレーション&ゲーミング学会全国大会論文報告集 2020 年秋号, 100-103.

岡田 佳子・松田 稔樹 (2024). 対人問題解決力の転移評価・促進教材の開発と実践 シミュレーション&ゲーミング, 34 (2), 99-112. https://doi.org/10.32165/jasag.34.2_99

岡田 佳子・高野 光司・塚原 望 (2015). 感情の自己理解を深めるための心理教育プログラムの開発：対人関係に苦手意識を持つ中学生を対象とした小グループでの実践 学校メンタルヘルス, 18 (2), 132-146. https://doi.org/10.24503/jasmh.18.2_132

岡島 純子・谷 晋二・鈴木 伸一 (2014). 通常学級に在籍する自閉性スペクトラム障害児に対する社会的スキル訓練：般化効果・維持効果に焦点を当てて 行動療法研究, 40 (3), 201-211. https://doi.org/10.24468/jjbt.40.3_201

岡本 真彦 (2001). 熟達化とメタ認知：認知発達の観点から 日本ファジィ学会誌, 13 (1), 2-10. https://doi.org/10.3156/jfuzzy.13.1_2

岡本 真彦 (2012). 教科学習におけるメタ認知——教科学習のメタ認知知識と理解モニタリング—— 教育心理学年報, 51, 131-142. <https://doi.org/10.5926/arepj.51.131>

小野 和宏・松下 佳代・斎藤 有吾 (2003). 専門教育で身につけた問題解決スキルの汎用性の検討 — 遠い転移に着目して — 日本教育工学会論文誌, 47 (1), 27-46. <https://doi.org/10.15077/jjet.45117>

- Osman, M. E., & Hannafin, M. J. (1992). Metacognition research and theory: Analysis and implications for instructional design. *Educational technology research and development*, 40(2), 83-99. <https://doi.org/10.1007/BF02297053>
- Paris, S. G., Cross, D. R., & Lipson, M. Y. (1984). Informed Strategies for Learning: A program to improve children's reading awareness and comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 76(6), 1239–1252. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.6.1239>
- Paris, S. G., & Jacobs, J. E. (1984). The benefits of informed instruction for children's reading awareness and comprehension skills. *Child Development*, 55(6), 2083–2093. <https://doi.org/10.2307/1129781>
- Rubin, K. H., & Krasnor, L. R. (1986). Social-cognitive and social behavioral perspectives on problem solving. In M. Perlmutter (Ed.), *The Minnesota Symposia on Child Psychology: Cognitive perspectives on children's social and behavioral development* (vol.18, pp. 1-68). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rubin, K. H., & Krasnor, L. R. (1992). Interpersonal problem solving and social competence in children. In Van Hasselt V.B., Hersen M. (Eds.), *Handbook of social development* (pp. 283-323). US: Springer.
- Russell, J. A (1980). A Circumplex Model of Affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161-1178. <https://doi.org/10.1037/h0077714>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- 三宮 真智子 (2008a). メタ認知研究の背景と意義 三宮 真智子 (編著) メタ認知——学習力を支える高次認知機能—— (pp. 1-16) 北大路書房
- 三宮 真智子 (2008b). 学習におけるメタ認知と知能 三宮 真智子 (編著) メタ認知——学習力を支える高次認知機能—— (pp. 17-37) 北大路書房
- 佐藤 寛・高橋 史・松尾 雅・境泉 洋・嶋田 洋徳・陳峻 雲・貝谷 久宣・坂野 雄二 (2016). Social Problem-Solving Inventory-Revised (SPSI-R) 日本語版の作成と信頼性・妥当性の検討 行動療法研究, 32 (1), 15-30. https://doi.org/10.24468/jjbt.32.1_15
- 佐藤 正二・佐藤 容子・岡安 孝弘・高山 巖 (2000). 子どもの社会的スキル訓練: 現況と課題 宮崎大学教育文化学部紀要, 3, 81-105.
- Selman, R. (1975). A developmental approach to interpersonal and moral awareness in young children: Some theoretical and educational implications of levels of social perspective taking. In Meyer, J.R., Burnham, B., & Cholvat, J. (Eds.), *Values Education: Theory, Practice, Problems, Prospects* (pp. 127-140). Waterloo: Wilfrid Laurier University Press.
- Selman, R. L., Beardslee, W., Schultz, L. H., Krupa, M., & Podorefsky, D. (1986). Assessing adolescent interpersonal negotiation strategies: Toward the integration of structural and functional models. *Developmental psychology*, 22(4), 450. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.4.450>
- Shantz, C. U. (1983). Social cognition. In J. H. Flavell & E. M. Markman (Eds.), *Handbook of child psychology: Cognitive development* (vol.3, pp. 495-555). New York: Wiley.
- 柴田 利男 (1993). 幼児における社会的コンピテンスの諸測定間の相互関連性とその個人差 発達心理学研究, 4 (1), 60-68. <https://doi.org/10.11201/jjdp.4.60>

- 柴田 利男 (1995). 仲間との対人経験が幼児の社会的コンピテンスに及ぼす影響 教育心理学研究, 43 (1), 85-91. https://doi.org/10.5926/jjep1953.43.1_85
- 下田 芳幸・寺坂 明子・石津 憲一郎・大月 友 (2022). 中学生を対象とした学級単位のストレスマネジメント教育およびソーシャルスキル教育の研究動向 : 2012 年から 2021 年までの実践について 佐賀大学大学院学校教育学研究科紀要 24325074 佐賀大学大学院学校教育学研究科, 6, 82-101. <https://doi.org/10.34551/00023187>
- Spivack, G., & Shure, M. B. (1974). *Social adjustment of young children: A cognitive approach to solving real-life problems*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Stichter, J. P., Herzog, M. J., Visovsky, K., Schmidt, C., Randolph, J., Schultz, T., & Gage, N. (2010). Social competence intervention for youth with Asperger syndrome and high-functioning autism: An initial investigation. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(9), 1067-1079. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0959-1>
- 鈴木 教夫 (2016). アサーション・トレーニング 児童心理, 70 (15), 1252-1257.
- 多鹿 秀継・加藤 久恵・藤谷 智子・堀田 千絵 (2010). メタ認知方略を生かした算数問題解決の研究 神戸親和女子大学大学院研究紀要, 6, 113-120.
- 高山 恵子 (2019). 実行機能をアップする 37 のワーク : やる気スイッチを ON! 合同出版
- 竹村 徳倫・松田 稔樹 (2018). 問題解決モデルによる日本語作文能力育成のためのゲーミング教材の開発と評価 シミュレーション &ゲーミング, 27 (2), 75-86. https://doi.org/10.32165/jasag.27.2_75
- 玉田 和恵・松田 稔樹 (2004). 「3 種の知識」による情報モラル指導法の開発 日本教育工学会論文誌, 28 (2), 79-88. <https://doi.org/10.15077/jjet.kj00003730593>
- 友利 幸之介・澤田 辰徳・大野 幹太・高橋 香代子・沖田 勇帆 (2020). スコーピングレビューのための報告ガイドライン日本語版 : PRISMA-ScR 日本臨床作業療法研究, 7, 70-76.
- 利根川 明子・河本 愛子・榊原 良太・川本 哲也・石井 佑可子・武藤 世良・遠藤 利彦 (2018). 非認知的 (社会情緒的) コンピテンスの教育と展望 日本教育心理学会発表論文集, 60, 78-79. https://doi.org/10.20587/pamjaep.60.0_78
- 渡辺 弥生・星 雄一郎 (2009). 中学生対象のソーシャルスキルトレーニングにおけるセルフマネジメント方略の般化促進効果 法政大学文学部紀要, 59, 35-49. <https://doi.org/10.15002/00005266>
- 山口 和紀訳 (1993). カリキュラム 91 國井利泰 (編) コンピュータサイエンスのカリキュラム (pp. 152-261) 共立出版
- Yeates, K. O., & Selman, R. L. (1989). Social competence in the schools: Toward an integrative developmental model for intervention. *Developmental Review*, 9(1), 64-100. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(89\)90024-5](https://doi.org/10.1016/0273-2297(89)90024-5)

付録

付録1 教材1と2の問い25項目の具体的な内容（番号順）

過程	問い	具体的な問いの内容	回答タイプ	モデルとの対応	レベル	メタ認知
目標設定過程	n9 目標設定過程とは	目標設定過程は何をする過程だと思って、目標を考えましたか？	正誤	汎用的な手順	1-2	メタ認知知識
	n13 情報収集→処理→まとめ	目標設定過程に限らず、全ての過程では「A」→「B」→「C」の順番で考えました。	正誤	汎用的な手順	1-1	メタ認知知識
	n14 様々な場面で情報の活用を考える	1. 文章をよく読んで、書いてあることから何がわかるかを確認した／2. 場面に書いていないことでも、何か現時点でわかることはないかと確認した 1 と 2 は情報収集で行うことでしたね。この2つ、特に2の追加の情報収集をし忘れた方、要注意ですよ。問題解決では、常に「問題解決に役立つ情報はないかな」と考えることが大事でしたね。 これは「 」という見方・考え方でした。	正誤	見方・考え方	1-3	メタ認知知識
	n15 意識できていたか (n14)	問題解決では、常に「問題解決に役立つ情報はないかな」と考えることが大事でしたね。 これは「様々な場面で情報の活用を考える」という見方・考え方でした。さて、目標を考えるときに、この見方・考え方を意識できていたかな？	選択肢	見方・考え方	2-1	メタ認知技能
	n16 システム的に捉える	3. 友人の言動について、もしかしたら～かもしれない、もしかしたら…かもしれないと、色々考えてみた／4. 自分の気持ちについて、自分はいったいどんな気持ちなのかと深めて考えてみた 3 と 4 は処理で行うことでしたね。ここでは、表面的に見えている言動が生じる背景について様々な可能性を考えたり、表面的に感じている気持ちの背景となっている複数の気持ちの関係を整理したり、より深いレベルの感情を理解しようとしていますね。これは「 」という見方・考え方を使っていますね	正誤	見方・考え方	1-3	メタ認知知識
	n17 意識できていたか (n16)	3 と 4 は表面的に見えていることの背後にある要素を考えていますね。 これは「システム的に捉える（システム思考）」という見方・考え方でした。 さて…目標を考えるときに、この見方・考え方を意識できていたかな？	選択肢	見方・考え方	2-1	メタ認知技能
	n18 感情の質・方向・量	4. 自分の気持ちについて、自分はいったいどんな気持ちなのかと深めて考えてみた 4 では、表面的に感じている気持ちの背景となっている複数の気持ちの関係を整理したり、より深いレベルの感情を理解しようとしています。このとき「感情マップ」や「 」という領域固有知識が役立ちました。	正誤	領域固有知識	1-3	メタ認知知識

	n19 活用できていたか (n18)	4では、表面的に感じている気持ちの背景となっている複数の気持ちの関係を整理したり、より深いレベルの感情を理解しようとしています。このとき「感情マップ」や「感情の質・方向・量」という領域固有知識が役立ちました。さて…目標を考えるときに、この領域固有知識を活用していたかな？	選択肢	領域固有知識	2-3	メタ認知技能
	n20 目標設定のアウトプット	5. この場面で自分は対人関係における、どの良さを大切にしたいかをまとめた／6. できればこうしたい、最悪でもこうしたいといったことをまとめた 5と6がまとめて記述することでした。5が 目標＝着目する良さ（問題分析）で、6が 最善～最悪の計画（計画立案）ですね。目標設定過程ではこの2つをまとめるのでしたね。さて…みなさんが考えた目標はこれら2つが明確になっているかな？	選択肢	汎用的な手順	2-4	メタ認知知識
	n21 対人関係における「良さ」の図を活用できていたか	目標＝着目する良さを考える際には、「多様な良さに着目」という見方・考え方が重要でした。多様な良さに着目するためには、「対人関係における良さ」（図）という領域固有知識が役立ちました。目標を考えるときに、この図を活用しましたか？	選択肢	領域固有知識	2-3	メタ認知技能
代替案発想過程	n25 代替案発想過程とは	代替案発想過程は何をする過程だと思って代替案を考えましたか？	正誤	汎用的な手順	1-2	メタ認知知識
	n30 Iメッセージ	1. Iメッセージ、ソーシャルスキルのリスト、アサーション権など授業で学んだことが使えないかな？と思い出した 1は情報収集で行うことでしたね。Iメッセージ、ソーシャルスキルのリスト、アサーション権は代替案発想過程で役立つ領域固有知識でしたね。ところで… Iメッセージとは、どんな知識だったかな？	正誤	領域固有知識	1-1	メタ認知知識
	n31 活用できていたか (n31)	Iメッセージは自分を主語にした気持ちの伝え方。自分が考えていることや、思っていることを、相手を責めたり嫌な思いをさせることなく伝えるやり方でしたね。さて…代替案を発想するときに、この領域固有知識を活用したかな？	選択肢	領域固有知識	2-3	メタ認知技能
	n32 案を要素に分解・合成する	2.目標を達成できそうな、小さな単位の案（案の要素、部品）を沢山考えてみた／3.小さな単位の案を組み合わせ、代替案 ver.1のようにパッケージ化してみた 2と3は処理で行うことでしたね。ここでは、案を要素（部品）に分解して実現方法を考えて、その組み合わせで多様な案を考えています。これは「 」という見方・考え方を使っていますね。	正誤	見方・考え方	1-3	メタ認知知識
	n33 意識できていたか (n32)	2と3は 案を要素（部品）に分解して実現方法を考えて、その組み合わせで多様な案を考えていますね。これは「案を要素に分解・合成する」という見方・考え方でした。さて…代替案を発想するときに、この見方・考え方を意識できていたかな？	選択肢	見方・考え方	2-1	メタ認知技能
	n34 代替案発想過程のアウトプット	4.小さな単位の案を組み合わせた代替案を、複数バージョン（ver.1 ver.2 ver.3…）考えてみた 4がまとめて記述することでした。さて…みなさんが考えた代替案は案を組み合わせた代替案	選択肢	汎用的な手順	2-4	メタ認知知識

		を複数バージョン（ver.1 ver.2 ver.3…）発想できているかな？				
合理的判断過程	n38 合理的判断過程とは	合理的判断過程は何をする過程だと思って、判断結果を考えましたか？	正誤	汎用的な手順	1-2	メタ認知知識
	n43 合理的判断の枠組み	1. どのような観点で代替案をチェックしたらよいか、授業で習ったチェックの観点を思い出した 2. 代替案をチェックしているときに、自分で判断ができないことがあったら必要な追加情報を集めてみた 3. 代替案発想過程で考えた代替案（ver.1 ver.2 ver.3…）について、目標達成度は？デメリットは？想定外の事態への備えは？状況に固有の問題は？などをチェックした 1 と 2 は情報収集、3 は処理で行うことでしたね。ここでは、「 」という領域固有知識を用いて代替案をチェックしていますね	正誤	領域固有知識	1-3	メタ認知知識
	n44 活用できていたか（n43）	合理的判断の枠組みは合理的判断過程で代替案をチェックする観点となる領域固有知識でしたね。さて…合理的判断の際に、この領域固有知識を活用していたかな？	選択肢	領域固有知識	2-3	メタ認知技能
	n45 多様な可能性を想定して、対応方法を準備	3. 代替案発想過程で考えた代替案（ver.1 ver.2 ver.3…）について、目標達成度は？デメリットは？想定外の事態への備えは？状況に固有の問題は？などをチェックした 3 は処理で行うことでしたね。ここでは、常に状況が想定範囲内におさまっているか注意して備えていますね。これは「 」という見方・考え方を使っていますね。	正誤	見方・考え方	1-3	メタ認知知識
	n46 意識できていたか（n45）	3 では常に状況が想定範囲内におさまっているか注意して備えていますね。これは「多様な可能性を想定して、対応方法を準備」という見方・考え方でした。さて…合理的判断の際に、この見方・考え方を意識できていたかな？	選択肢	見方・考え方	2-1	メタ認知技能
	n47 合理的判断過程のアウトプット	4. 結果として最適解の候補になるか？を判断した 5. このままではちょっと問題ありだぞ…と判断された代替案については、改善の可能性や方針を考えた 6. 必要に応じて代替案実行時の留意事項もまとめた 4, 5, 6 がまとめて記述することでした。4 が「解の候補になりそうか」、5 が「改善の可能性や方針」で、6 が「実行時の留意事項」ですね。合理的判断過程ではこの3つをまとめるのでしたね。さて、さて…みなさんが考えた最終的な判断結果はこれら3つが明確になっているかな？	選択肢	汎用的な手順	2-4	メタ認知技能
最適	n51 最適解導出過程とは	最適解導出過程は何をする過程だと思って、まとめを考えましたか？	正誤	汎用的な手順	1-2	メタ認知知識

解 導 出 過 程	n55 代替案から 「良さ」に応じた 選択をする	1.自分が考えた目標をもう1度見直して、解の良 さの優先順位を確認した 2.目標と見比べながら、どの代替案 ver. が自分 にとって優先順位が高いかを考えて順位づけした 3.必要に応じて、オプションな案を考えてみた 1 は情報収集、2 と 3 は処理で行うことでした ね。さて、なぜ情報収集で目標を確認する必要が あるのでしょうか？それは…代替案の優先順位 は、目標（＝解の良さ）の優先順位で決まるから です。これは「 」という見方・考え 方を活用していますね。	正誤	見方・ 考え方	1-3	メタ認 知知識
	n56 最適解導出 過程のアウトプッ ト	4.どんな優先順位で案を実行するかなどを、相手 とのやりとりをイメージしながらまとめた 4 がまとめて記述することでした。さて…みな さんが考えた最適解は実行手順を含む対人反応 案になっているかな？	選択 肢	汎用的 な手順	2-5	メタ認 知技能