

令和 2 年 5 月 27 日現在

機関番号：33902

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K17319

研究課題名（和文）大学生のチームワーク能力を向上させるトレーニングの有効性の多面的検証

研究課題名（英文）Multiple investigations of a skills training program to develop teamwork competency in university students

研究代表者

太幡 直也 (Tabata, Naoya)

愛知学院大学・総合政策学部・准教授

研究者番号：00553786

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究課題は、太幡（2016）が開発した大学生のチームワーク能力を向上させるトレーニングの有効性を多面的に示すことを目的とした。4つの実証研究を通して得られた主な結果としては、（1）トレーニングはさまざまな学年の大学生に有効であること、（2）チームワーク能力の構成要素であるコミュニケーション能力の向上に伴い、残りの構成要素が向上すると想定されること、（3）トレーニングの必要性を高く認識した者はトレーニングによってチームワーク能力の多くが向上したこと、（4）チームワーク能力の変化と受講動機には有意な関連はほとんどみられなかったことが挙げられる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

研究成果の学術的意義として、チームワーク能力に関する研究の知見の蓄積に貢献できた点が挙げられる。チームワーク能力の構成要素をトレーニングで向上させることができることを実証できたことに加え、チームワーク能力の構成要素間の関連について実証的知見を蓄積することができた。また、社会的意義として、社会のニーズに適合した能力を有する学生を育成することに寄与する、社会的貢献性の高い知見を提供できた点が挙げられる。申請者が開発した大学生のチームワーク能力を向上させるトレーニングは、大学生の“社会人基礎力”を向上させる方策の一つとなることを明確に示すことができた。

研究成果の概要（英文）：Tabata (2016) developed a skills training program to develop teamwork competency in university students. The purpose of this research project is to demonstrate the efficacy of the skills training program from multiple perspectives. The main results of four empirical studies are as follows. (1) The efficacy of the training program was demonstrated for students in different grades. (2) The improvements in communication skills from pre- to during training were positively correlated with improvements in other skills from during training to post-training. (3) The students that considered the training as essential improved their teamwork competency more than those that did not. (4) Only a few significant correlations were observed between teamwork competency and reasons for participating in the training program.

研究分野：社会心理学

キーワード：チームワーク能力 対人関係・行動

様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

1. 研究開始当初の背景

大学生には、大学卒業後、所属する組織内でチームワーク能力が必要とされる。経済産業省が提唱する“社会人基礎力”にはチームワークに関する力も含まれており、大学生のチームワーク能力を向上させることは社会的ニーズの高い課題であると考えられる。

チームワーク能力は、チームワーク（チーム内の個人が取り組む活動のうちの、メンバー間での情報交換や相互支援などの対人的な活動）を発揮する個人の能力である。チームワーク能力には構成要素が仮定されている（Dickinson & McIntyre, 1997; Salas, Sims, & Burke, 2005）。相川・高本・杉森・古屋（2012）は、以下の五つの構成要素を提唱した。すなわち、“コミュニケーション能力”（自分の意思を他のメンバーに的確に記号化し、他のメンバーの意思を的確に解読する能力）、“チーム志向能力”（チームの目標を優先させ、他のメンバーとの調和を重視する能力）、“バックアップ能力”（他のメンバーに情緒的、道具的サポートを提供する能力）、“モニタリング能力”（チームの現状や他のメンバーの様子を観察し、自分の行動を状況に応じて調整する能力）、“リーダーシップ能力”（チームの目標達成のために他のメンバーに働きかける能力）である。

申請者は、チームワーク能力の構成要素を踏まえ、大学生のチームワーク能力を向上させるトレーニングを開発した（Table 1）。このトレーニングは、大学の半期の授業回数にあたる、15回のプログラムで構成される。前半（8回）は、対人コミュニケーションの解読、記号化に焦点を当てた、コミュニケーション能力に関するトレーニングで、後半（7回）は、コミュニケーション能力以外の、チームワーク能力の構成要素に関するトレーニングである。

申請者のトレーニングの有効性は、トレーニング前後の時期に、トレーニング実施条件と非実施条件の大学生に、チームワーク能力を測定する尺度（相川他, 2012）、コミュニケーション能力と関連する社会的スキルに関する尺度（菊池, 1988）に回答するように求め、前後の時期の得点差を条件間で比較することで確認されている（太幡, 2016, 2017）。それぞれ、事前にはほとんどの尺度で条件間の差はみられなかったものの、実施条件は非実施条件に比べ、トレーニング終了直後（太幡, 2016）、終了から9か月後（太幡, 2017）に、チームワークの構成要素に関する半数以上の下位尺度や社会的スキルの、事後の得点の上昇が大きかった。

Table 1
チームワーク能力を向上させるトレーニング

回	テーマ	内容
1	ガイダンス	授業担当者から、授業内容と受講生の目標を説明を受ける。
2	話を聴く①	2人で話し手と聴き手に分かれ、“開いた質問”“閉じた質問”を使って、相手の紹介文が書けるよう、相手の自己紹介を深く聴く。
3	話を聴く②	2人で“開いた質問”“閉じた質問”を使って、決められたテーマ（“最近の若者について”）について話し合う。
4	観察する	3人チームで、2人が“開いた質問”“閉じた質問”を使って、決められたテーマ（“日本の将来について”など）について話し合う。残りの1人はその様子を観察し、2人の話し方、身振りなどについてフィードバックする。役割を交代し、同様の話し合いをチーム内で繰り返す。
5	説得する①	各自で“愛情”、“仕事”などの事柄に、大切にしている順に順位をつける。続いて、6人チームで、大切にしている価値観の順位をコンセンサス法に基づいて話し合い、チーム内の順位を決定する。
6	説得する②	前回のチームで、話し合いの仕方を振り返る。続いて、前回の課題の続きに取り組み、チーム内の順位を決定する。
7	課題準備	特定のチームで長期間ともに活動してチームワーク能力を発揮するトレーニングとして、3人チームで、課題（チームで社会人にインタビューする）のテーマや質問内容について話し合う。
8	説得する③	杉浦（2003）の“説得納得ゲーム”を、“節電のために、あなたが今日からできるオリジナルな工夫”のテーマで行う。ゲームは6人で行い、説得者（3人）は納得者（3人）に二つのアイデアを実行するように説得する。役割を交代し、全員が説得者、納得者を経験する。
9	説得する④	杉浦（2003）の“説得納得ゲーム”を、“高校生からのT大学の人気を上げるために、あなたが今日からできること”のテーマで行う。手順は前回と同じである。
10	リーダーシップを学ぶ	6人チームで、各自に配られた情報カードを基に与えられた問題を解決する。
11	リーダーシップを発揮する①	第10回と同様、チームで、各自に配られた情報カードを基に与えられた問題を解決する。チームは第10回の取り組みの様子を踏まえ、4人あるいは6人とする。
12	リーダーシップを発揮する②	第10、11回と同様、6人チームで、各自に配られた情報カードを基に与えられた問題を解決する。
13	リーダーシップを発揮する③	3～4人チームで、決められた材料で制限時間で自立式のタワーを作り、マシュマロの高さを競う。
14	発表する	第7回に示された課題について、各チームがインタビュー内容や学んだことを5分間発表する。併せて、インタビュー内容を報告したレポートを提出する。
15	まとめ	各チームで課題を通して学んだことを話し合う。

2. 研究の目的

申請者が開発したトレーニングについて、トレーニングの有効性を明確にする上で、以下の三点の未検討点が指摘できる。第一に、トレーニングの有効性を示した研究（太幡, 2016, 2017）では、トレーニングの対象者は大学3年生であったため、さまざまな大学生、特に低学年の大学生にトレーニングの効果がみられるか否かは明らかにされていない点である。第二に、チームワーク能力の構成要素間の関連について、“コミュニケーション能力”がその他の能力の基盤となると仮定され、その他の能力を結びつけて円滑に機能させる役割を果たすと位置づけられている（相川他, 2012; Dickinson & McIntyre, 1997）ものの、“コミュニケーション能力”の向上に伴って、他の構成要素も向上するか否かについて検討されていない点である。第三に、チームワーク能力の変化と関連する要因について着目した研究がみられない点である。

上記の三点の未検討点を踏まえ、本研究課題では以下の三点を主な目的とした。

- (1) 申請者が開発したトレーニングについて、大学2年生にも有効であるか否かを検証する。
→研究1
- (2) 申請者が開発したトレーニングにおいて、チームワーク能力の構成要素の“コミュニケーション能力”の向上に伴って、他の構成要素も向上するか否かを検証する。
→研究2
- (3) 申請者が開発したトレーニングによるスキルの変化と関連する要因について検証する。
→研究3（感情的側面、認知的側面との関連）
→研究4（受講動機との関連）

3. 研究の方法

本研究課題を構成する4つの研究とも、中部地方の私立A大学総合政策学部に所属する2年生を対象に実施した。大学の半期の授業（全15回）において、申請者が開発したトレーニング（Table 1 参照）を実施した。トレーニングの有効性を測定するために、社会的スキル尺度（菊池, 1988）や、チームワーク能力の五つの構成要素（“コミュニケーション能力”、“チーム志向能力”、“バックアップ能力”、“モニタリング能力”、“リーダーシップ能力”）をする、相川他（2012）の尺度を用いた。社会的スキル尺度は5件法、チームワーク能力を測定する尺度は6件法であり、あてはまると回答するほど得点が高くなるように得点化して分析した。それぞれの研究での調査は、以下の手順で実施した。

- ・研究1：トレーニング実施前後に、社会的スキル尺度（菊池, 1988）、チームワーク能力を測定する尺度（相川他, 2012）に回答するように求めた。
- ・研究2：トレーニング実施前後（Time 1、Time 3）に加え、トレーニング中（第9回のコミュニケーションスキルに関するトレーニング終了後、Time2）に、社会的スキル尺度（菊池, 1988）、チームワーク能力を測定する尺度（相川他, 2012）に回答するように求めた。
- ・研究3：トレーニング実施前後に、社会的スキル尺度（菊池, 1988）、チームワーク能力を測定する尺度（相川他, 2012）に回答するように求めた。また、トレーニング実施後に、“トレーニングは楽しかった（楽しさ）”、“トレーニングは自分に必要だと思った（必要性）”について、視覚的評価法（VAS）により評定するように求めた。
- ・研究4：トレーニング実施前後に、社会的スキル尺度（菊池, 1988）、チームワーク能力を測定する尺度（相川他, 2012）に回答するように求めた。また、トレーニング実施前に、受講動機について、北神・藤田（2007）、西田（2009）を参照し、“興味”、“知識深化”、“能力向上”、“就職活動対策”、“教員好感”、“単位容易”、“他者からの影響”の七つの受講動機に回答するように求めた。

4. 研究成果

研究ごとの主な結果と、結果から得られた知見は以下の通りである。

- ・研究1：多くの尺度について、事後の方が事前よりも得点が高かった（Table 2）ため、大学2年生にも申請者のトレーニングはある程度は有効であることが示された。
- ・研究2：Time 1 から Time 2 におけるコミュニケーション能力の向上は、Time 2 から Time 3 におけるチームワークのいくつかの能力の向上と正の相関がみられた（Table 3）。この結果は、コミュニケーション能力はチームワーク能力の基盤となるという議論（e.g., Dickinson & McIntyre, 1997）と整合する。
- ・研究3：必要性は、社会的スキルの変化、チームワーク能力に関する八つの下位尺度の変化と有意な正の相関がみられた（Table 4）。一方、楽しさは、社会的スキル、チームワーク能力に関する下位尺度ともに、有意な相関はみられなかった。したがって、トレーニングによるスキルの変化に関連する要因の一つとして、トレーニングの必要性といった認知的側面の評価が挙げられると解釈される。
- ・研究4：チームワーク能力の変化と受講動機には有意な関連はほとんどみられなかった（Table 5）。チームワークの構成要素に関する半数以上の下位尺度や社会的スキルは、事後の得点が有意に上昇していたため、これらの尺度については、トレーニングによるチームワーク能力の上昇は受講動機に関わらずみられたと解釈される。

Table 2
社会的スキル、チームワーク能力に関する
下位尺度の平均値（標準偏差）と事前、事後の差異（N=28）

	調査時期		t値	d _p
	事前	事後		
KiSS-18	3.13 (0.44)	3.39 (0.46)	2.13*	0.40
コミュニケーション能力				
解読	3.83 (0.76)	4.02 (0.76)	2.05*	0.39
記号化	3.77 (0.77)	4.30 (0.69)	2.71*	0.51
チーム志向能力				
同調	4.07 (0.70)	4.11 (0.78)	0.35	0.07
調和	4.71 (0.70)	4.86 (0.77)	1.33	0.25
自主	2.82 (0.77)	2.63 (0.99)	0.89	-0.17
バックアップ能力				
情緒支援	4.29 (0.60)	4.58 (0.66)	2.58*	0.49
情報支援	3.95 (0.87)	4.13 (0.71)	1.21	0.23
手段支援	4.34 (0.70)	4.50 (0.72)	1.22	0.23
モニタリング能力				
状況把握	4.10 (0.70)	4.30 (0.74)	1.41	0.27
調整思考	4.27 (0.74)	4.61 (0.73)	2.15*	0.41
意見比較	4.25 (0.74)	4.48 (0.79)	1.46	0.28
リーダーシップ能力				
遂行指導	3.64 (0.66)	4.00 (0.75)	2.37*	0.45
関係構築	3.99 (0.79)	4.54 (0.78)	5.33***	1.01
公平対応	4.52 (0.72)	4.89 (0.69)	2.55*	0.48
問題対処	4.29 (0.64)	4.43 (0.70)	0.83	0.16

注) 効果量 (d_p) は、対応するデータの差得点の平均値を、差得点の標準偏差で除して算出した。

*p<.05 ***p<.001

Table 4
チームワーク能力の変化と
楽しさ、必要性との偏相関係数 (N=33)

	楽しさ	必要性	変化平均 (標準偏差)
KiSS-18	-.12	.36*	0.36 (0.53)
コミュニケーション能力			
解読	-.23	.51**	0.31 (0.67)
記号化	-.12	.42*	0.46 (0.65)
チーム志向能力			
同調	.11	-.18	0.02 (0.49)
調和	-.15	.17	0.11 (0.50)
自主	-.11	.06	0.02 (0.61)
バックアップ能力			
情緒支援	.06	.38*	0.23 (0.50)
情報支援	-.18	.37*	0.23 (0.73)
手段支援	.00	.05	0.18 (0.63)
モニタリング能力			
状況把握	-.35†	.46**	0.08 (0.67)
調整思考	-.08	.40*	0.23 (0.50)
意見比較	.12	.27	0.15 (0.76)
リーダーシップ能力			
遂行指導	.19	.36*	0.39 (0.87)
関係構築	.20	.25	0.15 (0.86)
公平対応	.08	.43*	0.39 (0.86)
問題対処	.31†	.31†	0.22 (0.69)

注) トレーニング評価の片方の分析において、もう片方を制御変数とした。

†p<.10 **p<.05 ***p<.01.

Table 3
“コミュニケーション能力”の向上得点と、
その他の能力の向上得点（後半）との相関係数 (N=33)

	前半 (Time2-Time1)		後半 (Time3-Time2)	
	解読	符号化	解読	符号化
チーム志向能力				
同調	-.07	-.43**	-.23	-.14
調和	.08	-.13	.54**	.46**
自主	.13	.27	-.08	-.04
バックアップ能力				
情緒支援	-.01	.17	.50**	.45**
情報支援	-.14	.14	.54**	.70***
手段支援	-.19	-.27	.39*	.51**
モニタリング能力				
状況把握	.24	.19	.24	.37*
調整思考	.46**	.28	-.02	-.05
意見比較	.26	.45**	-.05	.03
リーダーシップ能力				
遂行指導	.20	.24	.38*	.27
関係構築	.09	.18	.60***	.33
公平対応	.48**	.39*	.28	.09
問題対処	.37*	.37*	.05	.06

*p<.05 **p<.01 ***p<.001.

Table 5
チームワーク能力の変化と受講動機との相関係数 (N=31)

	受講動機						
	興味 深化	知識 向上	能力 活動 対策	就職 好意	教員 単位 容易	他者 からの 影響	
KiSS-18	.23	.01	.24	.18	.14	-.08	.01
コミュニケーション能力							
解読	.09	.02	.16	.06	.18	-.17	-.10
記号化	.35†	.12	.27	.09	.13	-.21	-.20
チーム志向能力							
同調	.22	.27	.13	-.07	.12	-.31†	-.29
調和	.21	.31†	.18	-.10	.09	-.22	-.17
自主	-.27	-.27	-.27	-.04	-.00	-.06	.31†
バックアップ能力							
情緒支援	.07	.08	.20	-.03	.06	-.19	-.06
情報支援	.04	.29	.12	.07	-.05	-.08	-.34†
手段支援	.22	-.06	-.13	-.11	-.14	.08	-.00
モニタリング能力							
状況把握	.16	.01	.04	-.23	-.04	-.22	-.07
調整思考	.03	.17	-.12	-.18	.06	-.41*	-.37*
意見比較	.18	.07	-.04	-.14	.05	.05	-.23
リーダーシップ能力							
遂行指導	.28	.13	.28	.09	.13	.11	-.20
関係構築	.12	-.29	-.08	-.16	.08	-.05	.18
公平対応	.22	.00	.14	-.03	.01	.05	-.21
問題対処	.31†	.21	.16	-.07	.09	-.07	-.26

†p<.10 *p<.05.

得られた研究成果をまとめると、本研究課題の学術的意義として、チームワーク能力に関する研究の知見の蓄積に貢献できた点が挙げられる。チームワーク能力の構成要素をトレーニングで向上させることができることを実証できたことに加え、チームワーク能力の構成要素間の関連について実証的知見を蓄積することができた。加えて、トレーニングによるチームワーク能力の変化と関連する要因として、トレーニングの重要性を高く認識することであることを示唆する結果を示すことができた。

また、本申請課題の社会的意義として、社会のニーズに適合した能力を有する学生を育成することに寄与する、社会的貢献性の高い知見を提供できた点が挙げられる。申請者が開発した大学生のチームワーク能力を向上させるトレーニングは、大学生の“社会人基礎力”を向上させる方策の一つとなることを明確に示すことができた。

今後の展望としては、主に以下の二点が挙げられる。第一に、申請者が開発したトレーニングの有効性を自己評価による尺度以外で測定することが挙げられる。他者評価、行動指標といった客観的指標の点からもトレーニングの有効性を検証すると、申請者が開発したトレーニングの有効性を多面的に示すことができると考えられる。第二に、申請者が開発したトレーニングの有効性を高める要因を検討することである。研究3の結果を踏まえると、トレーニング参加者がトレーニングの重要性を高く認識するような働きかけを行った場合、行わなかった場合と比べ、トレーニングの効果が大きくなると想定される。申請者のトレーニングの有効性をより高める要因を同定することで、より有効性の高いトレーニングを展開できるようになると期待される。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 太幡直也	4. 巻 22(2)
2. 論文標題 大学生のチームワーク能力を向上させるトレーニングにおけるチームワーク能力の変化と受講動機の関連	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 総合政策研究（愛知学院大学総合政策学会紀要）	6. 最初と最後の頁 15-27
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 太幡直也	4. 巻 27
2. 論文標題 大学卒業時のチームワーク能力 チームワーク能力を向上させるトレーニングへの在学時の参加経験の有無による比較	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 パーソナリティ研究	6. 最初と最後の頁 246-248
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） https://doi.org/10.2132/personality.27.3.2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 太幡直也	4. 巻 65
2. 論文標題 大学生のチームワーク能力を向上させるトレーニングの有効性 時間経過後のチームワーク能力に着目して	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 教育心理学研究	6. 最初と最後の頁 305-314
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） https://doi.org/10.5926/jjep.65.305	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 太幡直也	4. 巻 19(2)
2. 論文標題 大学生のチームワーク能力を向上させるトレーニングの有効性 大学2年生を対象とした検証	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 総合政策研究（愛知学院大学総合政策学会紀要）	6. 最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 太幡直也
2. 発表標題 大学生のチームワークに関するスキルを向上させるトレーニングの有効性（5） チームワーク能力の変化と受講動機の関連
3. 学会等名 日本教育心理学会第61回総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tabata, N.
2. 発表標題 Are communication skills the foundation of teamwork?: Effects of a skills training program for improving teamwork competency.
3. 学会等名 21st Annual Meeting of the Society for Personality and Social Psychology (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 太幡直也
2. 発表標題 チームワーク能力が向上するプロセスの検討（1） 構成要素の変化に着目して
3. 学会等名 日本心理学会第81回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 太幡直也
2. 発表標題 チームワーク能力が向上するプロセスの検討（2） 構成要素間の関連に着目して
3. 学会等名 日本教育心理学会第59回総会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 太幡直也・小川一美・松本明日香
2. 発表標題 社会的スキル・トレーニングによるスキルの変化とトレーニングへの評価の関連
3. 学会等名 日本グループ・ダイナミクス学会第64回大会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考