

高等学校英語科教員の協同学習に対する認識

What are English Language Teachers' Perceptions of Cooperative Learning at the Secondary Level?

宮 迫 靖 静

Nobuyoshi MIYASAKO

英語教育ユニット

(令和2年9月1日受付, 令和2年12月10日受理)

令和2年度から始まる新学習指導要領が掲げる主体的・対話的で深い学びには、協同学習の原理に基づくアクティブラーニングが有効であると考えられるが、この学びを進めるためには、協同学習に関する教師の知識と認識が重要である。本論は、高等学校英語科教員の協同的な活動及び協同学習に対する認識を、6段階リカート法の質問紙 ($k = 30$) を用い、協同効用、個人志向、互惠懸念、協同学習のメリット・デメリットに関して調査した。その結果、高等学校英語科教員の (a) 認識は協同効用において高いが、互惠懸念において低い、(b) 協同学習の実践が協同効用と協同学習のメリットに関する認識に有意に影響を及ぼす、等が示された。

1. はじめに

新学習指導要領においては、主体的・対話的で深い学び (文部科学省, 2018) が大きなテーマである。これはアクティブラーニング (AL) によって、学習者の批判的思考、コミュニケーション、協働、創造等に関わる 21 世紀型スキル (Partnership for 21st Century Learning, 2007) の育成を通して、OECD (2005) の「コンピテンシーの定義と選択」にある個人と社会との相互関係、自己と他者との相互関係、個人の自律性と主体性に関する、鍵となるコンピテンシーの育成を目指すものである。

AL と協同学習には密接な関係があり、AL は協同学習の原理に沿うべき (Johnson, et al., 2006, 杉江, 2011) である、又は AL は協同学習を支えるもの (Richards, 2002, Sharan, 2002) であるとされている。従って、協同学習の原理に基づく AL は、主体的・対話的で深い学びを推進することに繋がると考えられる。

ところで、英語教育においては、指導は教師の認識・価値観に左右される傾向が強い (Borg, 1999, 2003a, 2003b, Phipps & Borg, 2009) とされている。この場合、協同学習に対する教師の認識・価値観は重大である。個人的に協同的な活動が好きでない教師や協同学習の効果を認識しない教師は、新学習指導要領の下でも、協同学習原理に基づく AL を回避することが予想されるからである。

本論は、協同学習の原理に基づく AL を推進する前段階として、高等学校英語科教員の協同的な活動及び協同学習に対する認識を調査するものである。

2. 協同学習

2.1 歴史と理論基盤

シャラン (Sharan, 2010, pp. 301, 302) によれば、協同学習は 1930, 40 年代に始まった。当時は、デューイ (John Dewey) が進歩主義教育を推進している時期であり、学習者は小グループで協同して興味のある

事柄を調べていく中で、体験を通して学ぶことが重視されていた。その後、社会心理学者であるレヴィン (Kurt Lewin) やドイチェ (Morton Deutsch) が、集団力学 (学習者が協同して活動することが効果的な学習に繋がるとする) に基づいて発展させ、1970年代には、協同学習は現在の様々な教育分野でみられるような形になった。

協同学習の理論基盤に関しては、スレイブ (Slavin, 2014, pp. 786-789) が、動機づけ、社会的結束、認知、発達の4つの観点から説明している。まず、動機づけの観点では、個人への報酬が重要であり、協同によるグループの成功が個人の目標に寄与すると考えられている。次に、社会的結束又は社会的相互依存の観点では、協同作業は、学習者が個人の利益を優先せずに、他者を助けようとするときに有効である。三番目の認知的観点では、他者との協同的なやり取りが学習者の認知的な情報処理 (学習) を推し進める。最後に、ヴィゴツキー (Lev Vygotsky) やピアジェ (Jean Piaget) に代表される発達の観点では、学習には他者とのやり取りが重要である。特に、ヴィゴツキー (Vygotsky, 1978) の社会文化的視点では、学習は、発達の最近接領域 (zone of proximal development) における、他者との協働又は他者からの援助 (scaffold) なしには生じないものである。これらの四つの理論的な立場は、個々ではなく補完的に協同学習を説明するものである。

2.2 原理と効果

協同学習の精神は、「一緒に泳がねば沈む (We sink or swim together)。」及び「我々は同じ船の仲間だ (We are in the same boat)。」(Kagan & Kagan, 2009) 等に表れているが、協同学習において肝要な役割を果たす協同学習の原理がある。

スレイブ (Slavin, 1990) は、チーム学習の三つの概念として、チームの利益 (team reward)、個人の責任性 (individual accountability)、機会均等 (equal opportunities) を提示している。ケーガン・ケーガン (Kagan & Kagan, 2009) は、四つの肝要な原理として、肯定的な相互依存 (positive interdependence)、個人の責任性、均等な参加 (equal participation)、同時並列的活動 (simultaneous interaction) を掲げている。また、最も汎用されているジョンソン等 (Johnson, et al., 2009) の五つの基本的構成概念は、肯定的相互依存、個人の責任性、相互作用の促進 (face-to-face promotive interaction)、社会的スキル (interpersonal and small group skills)、グループの改善手続き (group processing) である。

三者が示した初めの二つの原理は類似しているが、肯定的相互依存と個人の責任性は協同学習の成功において、極めて重要な概念である。グループの個々のメンバーが相互に助け合いながら、各々の役割を果たすとき、協同学習は、本来の機能を果たすのである。

2.3 効果と受益者

上記のように、肯定的相互依存と個人の責任性が担保された協同学習は、競争型学習や個別学習よりも効果的である。競争型学習や個別学習との比較では、協同学習は様々な認知的活動のみならず、良好な関係 (positive relationship) や心理的健康 (psychological health) の向上においても優位性 (Johnson, et al., 2009, Kagan & Kagan, 2009, Slavin, 1995) が示されている。

また、協同学習の受益者としては、助けて貰う下位層の学習者が想起されることが多いが、上位層の学習者にとっても、他の学習者に教えることによって、知識を整理・精緻化することが理解の深化に繋がり、非常に有益である。中位層の学習者が上・下位層の学習者になり得ることを考え合わせると、全ての学習者が協同学習の受益者となり得る (Johnson, et al., 2009, Kagan & Kagan, 2009, Slavin, 1995) ものである。

2.4 英語教育との関連

協同学習と英語教育は、「自然な結びつき (a natural marriage)」(Kagan, 1995, p. 5) とされる関係を有しており、この二つの領域ではペア・グループ活動等の技法・使用が共有されている (Ghaith, 2003, Kagan, 1995, Liang et al., 1998, McGroarty, 1993, Shaaban, 2006)。

また、最近9年間に出版された50編に及ぶ外国語としての英語教育 (TEFL) における協同学習に関する査読論文の概観 (Miyasako, 2019) では、18ヶ国の26編の研究において協同学習の効果が示され、そのうち18編では協同学習による英語スキル (リスニング、リーディング、スピーキング、ライティング) 又は英語能力の有意な向上が示されている。英語教育における協同学習は、TEFL環境において、少しずつ広

がりを見せているようである。

2.5 協同学習に対する認識

上掲の如く、英語教育における指導は教師の認識・価値観に左右される傾向が強いが、これは教わる側の学習者にも、協同学習による英語指導の場合でも、当てはまるはずである。しかし、協同学習は良好な関係の構築や心理的健康に寄与することが示されているにもかかわらず、教師・学習者の協同学習に対する認識は余り調査されていない (Gillies, 2004)。

幸い、我が国では、近年、協同学習に対する認識に関する調査の機運が高まっており、協同作業認識尺度 (長濱他, 2009) が開発された。この尺度が活用され、小学生の理科指導への協同作業認識の影響 (森他, 2012)、大学生の AL, 対話中心授業, 理科学習, 看護系職業選択等における協同作業認識の影響・推移 (長濱・安永, 2010, 野中, 2017, 清水・今村, 2017, 米田他, 2015) 等が調査され、協同学習による学習者の協同作業認識の好転が示されている。

3. 研究

これまで、英語科教員の協同学習に対する認識に関する調査は殆ど実施されていない。逸話的には、英語教師は授業においてグループ活動を使用することが少なくないが、公開授業・授業検討会・研修会等でみられる教師の言動に、協同学習の原理が反映されることは余りない。

教師の協同的な活動に対する認識が、協同学習の導入・実施に影響を与える可能性がある。つまり、協同的な活動に負の認識があれば、協同学習を回避する可能性があるが、英語教師は協同的な活動及び協同学習に対してどのような認識をもっているのだろうか。本論では、手始めとして、高等学校英語科教員を対象に調査を実施した。

研究課題は次の通りであった。高等学校英語科教員の (1) 協同的な活動及び協同学習に対する認識はどのようなものか、(2) 協同的な活動及び協同学習に対する認識に関わる因子にはどのような関係があるか、(3) 協同的な活動及び協同学習に対する認識と実践に関係があるか。

4. 方法

4.1 時期と協力者

平成 30 年 6, 7 月に質問紙法による調査を実施した。協力者は、岡山県, 山口県, 福岡県の高等学校英語科教員 88 名であった。高等学校教員は、研修会参加者及び参加者所属高等学校の教員であり、内訳は岡山県, 山口県, 福岡県が各々 34 名, 29 名, 25 名であった。

4.2 測定

協力者の協同的な活動及び協同学習に対する認識を質問紙法で測定した。質問紙 (表 1) は 30 項目からなり、6 段階リカート法の二部門構成であった。部門 A は、教師自身が様々な活動をする中で協同的な活動に対して抱いている認識に関するものである。協同作業認識尺度 (長濱他, 2009) の 18 項目であり、協同効果因子 ($k = 9$), 個人志向因子 ($k = 6$), 互惠懸念因子 ($k = 3$) の三因子から成る。この尺度は、大学生を対象として開発されたものだが、児童・生徒の協同作業に対する認識の調査に幅広く使用されている。ここでは、教える立場ではなく、協力者の協同作業に対する認識を探るために使用した。

部門 B は、協同学習の特徴 (清水・今村, 2017) に関する 12 項目で、協同学習のメリット ($k = 6$), 協同学習のデメリット ($k = 6$) という二因子に関するものであった。清水・今村 (2017) は、教師を目指す大学生を対象に、協同作業認識で探れない協同学習の特徴 (メリット・デメリット) を調査に加えたが、本調査もこれに従った。また、高等学校英語科教員に対しては、協同学習の実施頻度に関しても 3 段階 (している—時々している—していない) で尋ねた。

尚、調査の実施に当たっては、倫理規定に照らした調査の実施及びデータの取り扱いを協力者に説明し、許諾を得た。

表1 協同的な活動及び協同学習に対する認識に関する質問項目

部門 A： 協同作業認識尺度（長濱他，2009）	質問紙における項目番号
協同効用因子	
たくさん仕事でも、みんなと一緒にやれば出来る気がする。	2
協同することで、優秀な人はより優秀な成績を得ることができる。	15
みんな色々な意見を出し合うことは有益である。	13
個性は多様な人間関係の中で磨かれていく。	7
グループ活動ならば、他の人の意見を聞くことができるので自分の知識も増える。	12
協同はチームメイトへの信頼が基本だ。	20
一人でやるよりも協同したほうが良い成果を得られる。	9
グループのために自分の力（才能や技能）を使うのは楽しい。	4
能力が高くない人たちでも団結すれば良い成果を出せる。	25
個人志向因子	
周りに気遣いしながらやるより一人でやる方が、やり甲斐がある。	11
みんなと一緒に作業すると、自分の思うようにできない。	30
失敗した時に連帯責任を問われるくらいなら、一人でやる力が良い。	26
人に指図されて仕事はしたくない。	5
みんなで話し合っていると時間がかかる。	18
グループでやると必ず手抜きをする人がいる。	23
互惠懸念因子	
協同は仕事の出来ない人たちのためにある。	28
優秀な人たちがわざわざ協同する必要はない。	1
弱い者は群れて助け合うが、強い者にはその必要はない。	8
部門 B： 協同学習の特徴（清水・今村，2017）	
協同学習のメリット	
グループで話し合いをしていると、自分の考えが整理できる。	21
グループ活動をすることで不安の解消や課題の解決ができる。	22
グループ内でお互いに分からないところを教え合うことができる。	29
いろいろな人と話すことができる。	17
協同的な活動をすることで、良好な人間関係が構築される。	24
グループ活動は、やる気が出る。	10
協同学習のデメリット	
グループの人たちの意見や行動の足並みがそろわなくなる。	27
グループでは、授業とは関係のない話をしてしまう。	19
意見の衝突が起きると、いやな気分になってしまう。	6
意見の衝突を避けようとして、自分本来の意見が言えない。	3
協力しない人、人任せにする人がでてくる。	16
授業の進み方が遅くなる。	14

4.3 分析

研究課題（1）に関しては、質問紙の各項目の記述統計に基づき、協同的な活動及び協同学習に対する認識に関する各因子の素点を算出し、併せて各因子の信頼性を検証するためにクロンバックの信頼度係数（ α ）を算出した。研究課題（2）に関しては、各因子間の相関分析として、ピアソンの積率相関を算出した。研究課題（3）に関しては、協同学習の実践頻度による三群に分け、この三群間の平均値に関する分散分析を行い、併せて、多重比較を実施した。

5. 結果・考察

5.1 記述統計

表2は高等学校英語科教員の協同的な活動及び協同学習に対する認識に関する五つの因子の記述統計を、図1は平均を示している。歪度と尖度は| 2.00 |以内であり、問題はなかった。信頼度は、デメリット以外は一貫性を示して ($\alpha \geq .70$) おり、デメリットの係数 ($\alpha = .66$) も幾分低いものの、許容範囲にあった。

まず、協同効用 ($M = 4.78, SD = .64$) とメリット ($M = 4.66, SD = .64$) は平均が高く、互惠懸念 ($M = 2.08, SD = .87$) の平均はかなり低い。また、デメリット ($M = 3.91, SD = .60$) もメリットよりも平均値が小さい。協力者は、協同的な活動及び協同学習を肯定的に捉えているようである。

次に、協同効用と互惠懸念の平均値が対照的であり、メリットとデメリットにおいても程度の差はあるが、やはり平均値が対照的である。協同効用と互惠懸念、及びメリットとデメリットは相反する概念であり、前者は共同作業認識調査でよく見られる現象である。また、後者は清水・今村 (2017) と同様である。

更には、協同効用とメリット、互惠懸念と個人志向 ($M = 3.62, SD = .75$) の平均値が近似しており、両者の間には関係があるように見える。この点に関しては、次の相関分析で検証する。

5.2 相関

表3は、高等学校英語科教員の協同的な活動及び協同学習に対する認識に関わる因子について、ピアソンの積率相関を示している。まず、記述統計において対応が見られた協同効用とメリットの間に強い正の相関 ($r = .85, p < .01$) が示され、個人志向とデメリットの間にもほぼ強い正の相関 ($r = .67, p < .01$) が見られた。高等学校英語科教員は、協同的な活動において協同効用を認めている場合は、協同学習にメリットがあると考えているようである。半面、個人志向がある教員は、協同学習のデメリットを意識する傾向があるようだ。

表2 協同的な活動及び協同学習に対する認識に関わる因子の記述統計

	<i>k</i>	平均	<i>SD</i>	歪度	尖度	α
協同効用	9	4.78	.64	-.70	.92	.85
個人志向	6	3.62	.75	.40	.47	.75
互惠懸念	3	2.08	.87	1.15	1.83	.70
メリット	6	4.66	.64	-.25	.46	.81
デメリット	6	3.91	.60	.08	-.05	.66

$n = 88$

表3 協同的な活動及び協同学習に対する認識に関わる因子の積率相関

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(a) 協同効用	-	-.34**	-.47**	.85**	-.21
(b) 個人志向		-	.48**	-.41**	.67**
(c) 互惠懸念			-	-.44**	.20
(d) メリット				-	-.26*
(e) デメリット					-

$n = 88$

** $p < .01$, * $p < .05$

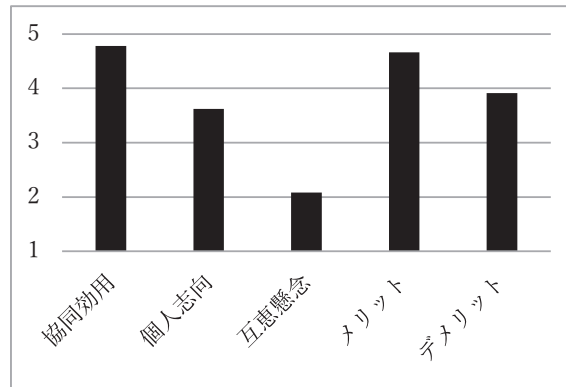


図1 協同的な活動及び協同学習に関する因子の平均

次に、協同効用と対照的な平均値を示した個人志向との間に負の相関 ($r = -.34, p < .01$) があり、互惠懸念との間 ($r = -.47, p < .01$) にも負の相関があることが示された。また、デメリットとほぼ高い相関がある個人志向は、互惠懸念と正の相関 ($r = .48, p < .01$) を示し、メリットとの間には負の相関 ($r = -.41, p < .01$) があった。更に、互惠懸念とメリットの間には負の相関 ($r = -.44, p < .01$) があり、メリットとデメリットの間にも弱い負の相関 ($r = -.26, p < .05$) があった。

これらの相関関係は、表2と図1が示す各因子の関係を裏付けるものである。まず、協同効用と互惠懸念が相反する概念であり、この両者の間に負の関係があるのは妥当である。個人志向も互惠懸念程ではなくても、協同を必要としない傾向を示すものであり、負の関係があるのは理解できる。同時に、個人志向と互惠懸念の間のほぼ強い相関も妥当である。次に、個人志向及び互惠懸念とメリットは、各々協同的な活動と協同学習の特徴に関するものだが、やはり背反する概念であり、両者間の負の相関は自然である。メリットとデメリットの間の弱い負の相関も同様である。以上、この相関分析によって、記述統計から見える協同的な活動及び協同学習に対する認識に関わる因子の関係が確認された。

ここまでの記述統計と相関分析の結果により、研究課題(1)、(2)は、次のように答えられる。高等学校英語科教員の協同的な活動及び協同学習に対する認識としては、協同な活動に肯定的な者が多く、協同効用を認めている者は協同学習のメリットを認識する傾向があり、個人志向がある者は、協同学習のデメリットを認識する傾向がみられる。これは、英語教師の協同的な活動及び協同学習に対する認識が余り肯定的ではない可能性を危惧する事前の逸話を否定するものである。

5.3 実践頻度との関係

高等学校英語科教員の協同的な活動及び協同学習に対する認識の全体像が見えたところで、英語授業における協同学習の実施状況と協同的な活動及び協同学習に対する認識に関わる因子に関する検証をした。

まず、英語授業における協同学習の実施状況(実施している、時々実施している、実施していない)に基づき、協力者を三群に分割し、各々有群 ($n = 21$)、時々群 ($n = 58$)、無群 ($n = 9$) とした。表4は高等学校英語科教員の協同学習実施頻度による三群の協同学習に対する認識に関わる因子の記述統計を、図2は平均を示している。

協同効用では、有群の平均が一番高く ($M = 5.10, SD = .55$)、続いて時々群 ($M = 4.69, SD = .66$)、無群 ($M = 4.57, SD = .48$) であった。協同効用に相反する個人志向では、逆に、無群の平均が一番高く ($M = 4.06, SD = .60$)、続いて時々群 ($M = 3.60, SD = .72$)、無群 ($M = 3.52, SD = .85$) であり、互惠懸念でも同様に、無群の平均が一番高く ($M = 2.23, SD = .90$)、続いて時々群 ($M = 2.16, SD = .79$)、無群 ($M = 1.75, SD = 1.00$) であった。

一方、メリットでは、有群の平均が一番高く ($M = 4.98, SD = .57$)、続いて時々群 ($M = 4.60, SD = .59$)、無群 ($M = 4.34, SD = .87$) であった。相反するデメリットでは、逆に、無群の平均が一番高く ($M = 4.22, SD = .61$)、続いて時々群 ($M = 3.88, SD = .58$)、無群 ($M = 3.85, SD = .65$) であった。

表4 協同学習実施頻度による三群の協同的な活動及び協同学習に関わる因子の記述統計

	協同学習の実施頻度	n	平均	SD
協同効用	実施していない	9	4.57	.48
	時々実施している	58	4.69	.66
	実施している	21	5.10	.55
個人志向	実施していない	9	4.06	.60
	時々実施している	58	3.60	.72
	実施している	21	3.52	.85
互惠懸念	実施していない	9	2.23	.90
	時々実施している	58	2.16	.79
	実施している	21	1.75	1.00
メリット	実施していない	9	4.34	.87
	時々実施している	58	4.60	.59
	実施している	21	4.98	.57
デメリット	実施していない	9	4.22	.61
	時々実施している	58	3.88	.58
	実施している	21	3.85	.65

n = 88

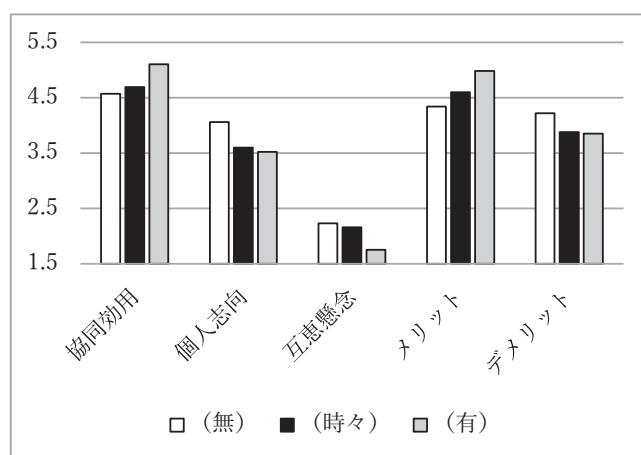


図2 協同学習実施頻度による三群の協同的な活動及び協同学習に関わる因子の平均

視覚的 (図2) には、三群間の平均に差があるように見えるので、これを検証するために、協同的な活動及び協同学習に対する認識に関わる各因子において三群間の平均を一元配置分散分析で比較した。まず、レヴィン (Levene) の誤差分散の等質性検定により、各因子における三群の分散の等質性が示され (表5)、分散分析の前提条件が整い、表6の結果が示された。

協同効用においては、三群間の平均に有意差が示された [$F(2, 85) = 3.85, p < .05, \eta^2 = .01$] が、個人志向の平均に有意差はなく [$F(2, 85) = 1.77, ns, \eta^2 = .00$]、互惠懸念も同様に有意差はなかった [$F(2, 85) = 2.25, ns, \eta^2 = .00$]。また、メリットにおいては、三群間の平均に有意差が示された [$F(2, 85) = 4.47, p < .05, \eta^2 = .01$] が、デメリットの平均には有意差はなかった [$F(2, 85) = 1.42, ns, \eta^2 = .00$]。

協同効用とメリットに有意差があったので、どの群間の平均に有意差があるか、ボーンフェロニー (Bonferroni) の多重比較検定を実施した。また、群間の平均に有意差がない場合でも、協力者数が小さいときに有効とされている効果量 (水本・竹内, 2008, 2010) の算出を併せて実施した (表7)。

表5 協同的な活動及び協同学習に対する認識に関わる因子の分散の等質性

	<i>n</i>	<i>Levene</i> -値	自由度 1	自由度 2	<i>p</i> 値
協同効用	88	.50	2	85	.609
個人志向	88	.85	2	85	.430
互惠懸念	88	.21	2	85	.809
メリット	88	.89	2	85	.423
デメリット	88	.00	2	85	.996

表6 協同学習実施頻度による三群の協同的な活動及び協同学習に関する因子の分散分析

		平方和	自由度	平均平方	<i>F</i> 値	<i>p</i> 値	η^2
協同効用	グループ間	2.99	2	1.50	3.85	.025	.01
	グループ内	33.01	85	.39			
	合計	36.00	87				
個人志向	グループ間	1.97	2	.98	1.77	.177	.00
	グループ内	47.32	85	.58			
	合計	49.29	87				
互惠懸念	グループ間	3.30	2	1.65	2.25	.111	.00
	グループ内	62.23	85	.73			
	合計	65.53	87				
メリット	グループ間	3.36	2	1.68	4.47	.014	.01
	グループ内	31.97	85	3.77			
	合計	35.33	87				
デメリット	グループ間	1.02	2	.51	1.42	.246	.00
	グループ内	30.40	85	.36			
	合計	31.42	87				

n = 88

表7 協同的な活動及び協同学習に関する因子における三群間のボーンフェロニーの多重比較

		平均の差	<i>p</i> 値	<i>d</i>	目安 (三群の関係*)
協同効用	実施 — 時々	.41	.036	.66	中 (実施 > 時々・無)
	実施 — 無	.53	.105	1.03	大
	時々 — 無	.13	1.000	.19	
個人志向	実施 — 時々	-.08	1.000	.11	(実施・時々 < 無)
	実施 — 無	-.54	.220	.71	大
	時々 — 無	-.46	.266	.66	中
互惠懸念	実施 — 時々	-.42	.180	.49	小 (実施 < 無)
	実施 — 無	-.59	.268	.62	中
	時々 — 無	-.17	1.000	.21	小
メリット	実施 — 時々	.38	.048	.66	中 (実施 > 時々・無)
	実施 — 無	.65	.028	.97	大
	時々 — 無	.26	.695	.42	小
デメリット	実施 — 時々	-.03	1.000	.05	(実施・時々 < 無)
	実施 — 無	-.37	.363	.60	中
	時々 — 無	-.35	.331	.59	中

n = 88 (実施群 = 21, 時々群 = 58, 無群 = 9)

*中以上の効果量に基づく

協同効用においては、実施 ($n = 21, M = 5.10, SD = .55$)・時々 ($n = 58, M = 4.69, SD = .66$) 群間に有意差があり、効果量の中 ($M_{df} = .41, p < .05, d = .66$) であった。また、実施・無 ($n = 9, M = 4.57, SD = .48$) 群間には、有意差はなかったが効果量は大であった ($M_{df} = .53, ns, d = 1.03$)。時々・無群間には、有意差も効果量もなかった ($M_{df} = .13, ns, d = .19$)。尚、実施・無群間の効果量 (大) の方が、有意差があった実施・時々群間の効果量 (中) よりも大きいにも関わらず、有意差がなかったのは、協力者の数が小さいためである。

個人志向においては、実施 ($n = 21, M = 3.52, SD = .85$)・時々 ($n = 58, M = 3.60, SD = .72$) 群間には、有意差も効果量もなかった ($M_{df} = -.08, ns, d = .11$)。しかし、実施・無 ($n = 9, M = 4.06, SD = .60$) 群間には、有意差はなかったが効果量は大であり ($M_{df} = -.54, ns, d = .71$)、時々・無群間にも有意差はなかったが、効果量の中であった ($M_{df} = -.46, ns, d = .66$)。ここでは、有意差がない実施・無群及び時々・無群間に中以上の効果量があった。

互恵懸念においては、実施 ($n = 21, M = 1.75, SD = 1.00$)・時々群 ($n = 58, M = 2.16, SD = .79$) 間には、有意差はなかったが効果量はほぼ中であった ($M_{df} = -.42, ns, d = .49$)。実施・無 ($n = 9, M = 2.23, SD = .90$) 群間では、有意差はなかったが効果量の中であり ($M_{df} = -.59, ns, d = .62$)、時々・無群間でも、有意差はなかったが効果量は小であった ($M_{df} = -.17, ns, d = .21$)。ここでは、有意差がなかったのは、協力者の数が小さいためである。

個人志向においては、実施 ($n = 21, M = 3.52, SD = .85$)・時々 ($n = 58, M = 3.60, SD = .72$) 群間には、有意差も効果量もなかった ($M_{df} = -.08, ns, d = .11$)。しかし、実施・無 ($n = 9, M = 4.06, SD = .60$) 群間には、有意差はなかったが効果量は大であり ($M_{df} = -.54, ns, d = .71$)、時々・無群間にも有意差はなかったが、効果量の中であった ($M_{df} = -.46, ns, d = .66$)。ここでは、有意差がない実施・無群及び時々・無群間に中以上の効果量があった。

互恵懸念においては、実施 ($n = 21, M = 1.75, SD = 1.00$)・時々群 ($n = 58, M = 2.16, SD = .79$) 間には、有意差はなかったが効果量はほぼ中であった ($M_{df} = -.42, ns, d = .49$)。実施・無 ($n = 9, M = 2.23, SD = .90$) 群間では、有意差はなかったが効果量の中であり ($M_{df} = -.59, ns, d = .62$)、時々・無群間でも、有意差はなかったが効果量は小であった ($M_{df} = -.17, ns, d = .21$)。ここでは、有意差がない実施・無群に中の効果量があった。

メリットにおいては、実施 ($n = 21, M = 4.98, SD = .57$)・時々 ($n = 58, M = 4.60, SD = .59$) 群間には、有意差があり効果量の中であった ($M_{df} = .38, p < .05, d = .66$)。実施・無 ($n = 9, M = 4.34, SD = .87$) 群間には、有意差があり効果量は大であり ($M_{df} = .65, p < .05, d = .97$)、時々・無群間には有意差はなかったが、効果量は小であった ($M_{df} = .26, ns, d = .42$)。ここでは、実施・無群に有意差があり、実施・時々群間及び実施・無群間に中以上の効果量があった。

デメリットにおいては、実施 ($n = 21, M = 3.85, SD = .65$)・時々 ($n = 58, M = 3.88, SD = .58$) 群間には、有意差も効果量もなかった ($M_{df} = -.03, ns, d = .05$)。実施・無 ($n = 9, M = 4.22, SD = .61$) 群間には有意差はなかったが、効果量の中であり ($M_{df} = -.37, ns, d = .60$)、時々・無群間にも有意差はなかったが、効果量の中であった ($M_{df} = -.35, ns, d = .59$)。ここでは、実施・無群間及び時々・無群間に中の効果量があった。

分散分析と多重比較検定の結果において注目すべき点は、各々の分析における有意差もさることながら、多重比較における効果量である。近年、統計的検定における効果量の重要性が指摘されており、特に調査の参加者・協力者数が小さいときには、有意差よりも効果量が有効であるとされている (水本・竹内, 2008, 2010) が、本論の協同学習実践頻度に基づく三群 (有群 = 21, 時々群 = 58, 無群 = 9) もこれに該当する。また、根拠に基づく (evidence-based) 科学的研究においては、有意差がみられても、正規分布における標準偏差 ($SD = 1$) の半分を意味する効果量中 ($d = .5$) 以上が根拠の目安とされている (例えば, National Reading Panel, 2000, Freeman, et al., 2014)。

従って、効果量中を基準にすれば、表7にあるように、(a) 実施群は、時々・無群よりも協同効用を認めている、(b) 無群は、実施・時々群よりも個人志向が強い、(c) 無群は、実施群よりも互恵懸念が強い、(d) 実施群は、時々・無群よりもメリットを認めている、(e) 無群は、実施・時々群よりもデメリットを認めている、ということになる。

ここでも、相関分析において見られた協同効用とメリットの関係、及び互恵懸念とデメリットの関係が反映されている。また、より重要なのは、協同学習を実施している教員の方が協同効用とメリットをしっかりと

と認め、実施していない教員の方が個人志向と互惠懸念が強く、デメリットを認めている点であり、相関分析の結果に沿うものである。

勿論、この結果は、協同学習の実施頻度と協同的な活動及び協同学習に対する認識に関する因果関係を示すものではない。協同学習を実施したから協同効用とメリットを認識したのか、協同的な活動及び協同学習における協同効用とメリットを認識していたから、協同学習を実施したのかは、不明である。恐らく、この両者の相互作用による影響があると考えられるが、AL等を推進する学習指導要領のような強制的な要因も絡んでいるかもしれない。この点に関しては、質的調査を含めて今後明らかにしていく必要がある。

何れにしても、本論ではっきりしたのは、協同学習の実施と協同学習に関わる協同効用及びメリットに対する認識に関係があり、協同学習の未実施と協同学習に関わる個人志向、互惠懸念、デメリットに対する認識に関係があるという点であり、これが研究課題(3)に対する答えとなる。

また、この結果は、協同学習の実施が、教員の協同効用とメリットに対する認識を高める可能性を示したものである。同時に、協同学習に関する研修等により、協同効用とメリットに対する認識を高めれば、協同学習を実施するという可能性も示している。

6. 結び

本論は、協同学習の原理に基づくALを推進する前段階として、高等学校英語科教員の協同的な活動及び協同学習に対する認識を調査し、次のような知見が得られた。

(1) 高等学校英語科教員は、協同的な活動及び協同学習に関わる協同効用とメリットを個人志向、互惠懸念、デメリットよりも強く認識しており、協同学習に対する認識は概ね肯定的である。

(2) 協同的な活動及び協同学習に関わる、協同効用とメリットの間に強い関係があり、個人志向、互惠懸念、デメリットの間にも関係がある。

(3) 協同学習の実施と協同効用及びメリットの認識の間に関係があり、協同学習の未実施と個人志向、互惠懸念、デメリットの認識の間に関係がある。

これらの知見は、英語教師像として当たり前と受け止められるかもしれない。しかし、逸話的とは言え、事前に存在した英語教師の協同的な活動及び協同学習に対する認識への危惧を、数量的な根拠に基づきある程度払拭できたのは、本調査の成果である。教師の協同学習に対する認識に関する実証の一步を踏み出したと言えよう。

また、協同学習の実施と協同的な活動及び協同学習に対する認識の関係は、協同学習に関する研鑽・研修等を通じて協同効用とメリットに対する認識を高めれば、英語教師は協同学習を実施するという可能性を示唆している。これは、協同学習の原理に基づくALを目指す上で、歓迎すべきものである。

英語授業において、主体的・対話的で深い学びの具体的な姿がはっきりとしない現状では、ALは「グループ活動をやればいいだろう。」というような乱暴な声が聞こえるが、協同学習の原理、とりわけ、肯定的相互依存と個人の責任性が担保されないグループ活動は、個人活動よりも効果が低いものであり(Johnson, et al., 2009)、主体的・対話的で深い学びから逸れてしまう。研修等による協同学習の理解を通して、協同学習に対する正の認識を高め、協同学習の原理に基づくグループ活動を増やしていくべきである。

但し、本論の知見は、小規模の研修に参加した前向きな教員を中心とする協力者を対象とした調査で得られたものに過ぎない。今後は、教師に特化した質問紙を開発し、規模が大きく幅広い協力者を対象とする調査が必要である。併せて、質的調査により教師の内面を探ることも肝要である。更に、示唆にあるように、研修等を通して、教員の協同学習に対する理解及び正の認識を高めていく試みが必要だろう。新学習指導要領下においては、主体的・対話的で深い学びを目指す指導を思索し、英語教育の改善に繋げていくべきである。

謝辞

本論文は、科研基盤研究(C)17K02889の助成を受けた課題研究の一部である。

引用文献

- Borg, S. (1999). Studying teacher cognition in second language grammar teaching. *System*, 27(1), 19-31.
- Borg, S. (2003a). Teacher cognition in language teaching: A review of research on what language teachers think, know, believe, and do. *Language Teaching*, 36(2), 81-109.
- Borg, S. (2003b). Teacher cognition in grammar teaching: A literature review. *Language Awareness*, 12(2), 96-108.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *PNAS*, 111(23), 8410-8415.
- Ghaith, G. (2003). Effects of the learning together model of cooperative learning on English as a foreign language reading achievement, academic self-esteem, and feelings of school alienation. *Bilingual Research Journal*, 27(3), 451-474.
- Gillies, R. M. (2004). The effects of cooperative learning on junior high school students during small group leaning. *Learning and Instruction*, 14(2), 197-213.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. (2006). *Active learning: Cooperation in the university classroom* (third ed.). Edina: Interaction Book Company.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2009). *The new circles of learning: Cooperation in the classroom and school* (sixth ed.). Edina: Interaction Book Company.
- Kagan, S. (1995). We Can Talk: Cooperative Learning in the Elementary ESL Classroom. *ERIC Digest*.
- Kagan, K., & Kagan, M. (2009). *Kagan cooperative learning*. San Clemente: Kagan Publishing.
- Liang, X., Mohan, B. A., & Early, M. (1998). Issues of cooperative learning in ESL classes: A literature review. *TESL Canada Journal*, 15(2), 13-23.
- McGroarty, M. (1993). Cooperative learning and second language acquisition. In D. D. Holt (Ed.) *Cooperative learning: A response to linguistic and cultural diversity* (pp. 19-46). McHenry, IL: CAL.
- Miyasako, N. (2019). Is cooperative learning prevalent in TEFL? Oral presentation at International Conference on Foreign Language Education & Technology in Tokyo in August.
- 水本篤, 竹内理. (2008). 研究論文における効果量の報告のために: 基本的概念と注意点. 『英語教育研究』 31, 57-66.
- 水本篤, 竹内理. (2010). 効果量と検定力分析入門 - 統計検定を正しく使うために -. 『外国語教育メディア学会関西支部メソドロジー研究部会 2010 年度報告論集』 47-73.
- 森俊郎, 原田信之, 加登本仁, 中村孝. (2012). 協同学習に対する認識変容に関する事例研究: 第4学年理科「電気のはたらき」を通して. 『教師教育研究』 8, 73-82.
- 文部科学省 (2018) 高等学校学習指導要領
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/07/11/1384661_6_1_2.pdf より抜粋
- 長濱文与, 安永悟. (2010). 大学生の協同作業に対する認識の変化: 対話中心授業と講義中心授業を対象に. 『人間関係研究』 9, 35-42.
- 長濱文与, 安永悟, 関田一彦, 甲原定房. (2009). 協同作業認識尺度の開発. 『教育心理学研究』 57(1), 24-37.
- National Reading Panel (US), National Institute of Child Health, & Human Development (US). (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups*. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.
- 野中陽一朝. (2017). 大学生の協同作業認識に基づく学習タイプの検討. 『日本教育工学会論文誌』 41 (Suppl.), 217-220.
- OECD. (2005). Definition and selection of key competencies-executive summary. Retrieved from <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/02.html>
- Partnership for 21st Century Learning (2007). Framework for 21st century learning. Retrieved from

- <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>
- Phipps, S., & Borg, S. (2009). Exploring tensions between teachers' grammar teaching beliefs and practices. *System*, 37(3), 380-390.
- Richards, J. C. (2002). 30 years of TEFL/TESL: A personal reflection. *RELC journal*, 33(2), 1-35.
- Shaaban, K. (2006). An initial study of the effects of cooperative learning on reading comprehension, vocabulary acquisition, and motivation to read. *Reading Psychology*, 27(5), 377-403.
- Sharan, Y. (2010). Cooperative learning for academic and social gains: Valued pedagogy, problematic practice. *European Journal of Education*, 45(2), 300-313.
- Sharan, S. (2002). Differentiating methods of cooperative learning in research and practice. *Asia Pacific Journal of Education*, 22(1), 106-116.
- 清水達也, 今村哲史. (2017). 理科における協同的な学習に関する認識の調査方法の検討－大学生の調査結果より－『日本科学教育学会研究会研究報告』32(3), 23-28.
- Slavin, R. E. (1990). Research on cooperative learning: Consensus and controversy. *Educational Leadership*, 47(4), 52-54.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning* (second ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work. *Anales de psicología*, 30(3), 785-791.
- 杉江修治 (2011). 『協同学習入門』東京：ナカニシヤ出版
- Vygotsky, L. (1978). Interaction between learning and development. *Readings on the Development of Children*, 23(3), 34-41.
- 米田照美, 川端愛野, 伊丹君和, 清水房枝. (2015). 看護学生の協同作業認識と大学生活の経験との関連性. 『人間看護学研究』13, 29-34.