

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 10 月 1 日現在

機関番号：37302

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2014

課題番号：24520685

研究課題名(和文) 国際協働作業力に係わる大学生の英語力の内外要因とその発達過程に関する実証的研究

研究課題名(英文) An Empirical Study on the Internal and External Factors in the University students' English Language Competence for accomplishing an International Collaborative Project

研究代表者

鈴木 千鶴子 (SUZUKI, CHIZUKO)

長崎純心大学・人文学部・教授

研究者番号：10123837

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：(1) プロジェクト/コンピテンス・ベースの教育実践効果については、英語コミュニケーション力は4ヶ月間の実践ではグループ平均スコアで有意差は示されなかったが、自信と積極性、異文化理解にプラスの変化が観察された。(2) 英語コミュニケーション力の伸長に対する要因については、グループ内に日本人一人の参加の有効性と、日本人複数の場合には、安定的・外交的・リーダーシップ力の特性を持つ人物の存在の重要性が示唆された。(3) 国際協働作業力の現状と課題については、発言量は少ない一方、質的には要所で協力的な役割行動が確認され、協調的知識構築過程における論理的・批判的な分析思考と率直な発言と聴取の指導が必要である。

研究成果の概要(英文)：This research based on an international project involving university students from six countries including Japan, yielded these results:

(1) As to the effects of Project/Competence-Based Education practice, group averages for English communication ability failed to improve statistically after 4 months but the participants showed growth in confidence, enthusiasm and cross-cultural understanding. (2) Significantly influencing positively English development was seen if working alone as a Japanese within a group or if among the Japanese members in a group, one member had a stable and diplomatic personality plus leadership skills. (3) As for international collaborative competence, despite expressing their opinions remarkably less than other countries' members in a group, the Japanese students could act to fulfill their role but instruction in logical, critical and analytic thinking in the scheme of cooperative know-how, openly expressing themselves and comprehending others is necessary.

研究分野：英語教育学

キーワード：国際研究者交流、グローバルコンピテンス国際比較、プロジェクト外方式学習、国際協働作業力、グローバル人材育成、SNS活用、グループ討論データ分析、知識構築過程分析

## 1. 研究開始当初の背景

- (1) 外国語（英語）教育は、知識や技能の習得にとどまらず、学習者の思考力・判断力・表現力などの育成をも図り、高等教育つまり大学においても、生きる力の基盤となるコンピテンス・ベースのものでなければならない、との認識が当該研究者らに共有されていた。
- (2) 上記の教育に必要とされる目的論は、いわゆる「フィンランド現象（The Finland Phenomenon）」を考究する Dr. Tony Wagner (Harvard Univ.) などにより、「自立学習態度の育成」「課題解決能力の育成」「学習過程（learning process）重視」という具体的方法論の提唱へと展開していることを確認した。
- (3) さらに、フィンランドは ICT (Information Communication Technology) の教育への導入が、最も進んでおり、フィンランド現象の強力な支えとなっていることが推論された。
- (4) また、大学における英語教育においても、学習科学および認知科学の知見から、英語使用実践の授業が実質的な効果を上げるためには、英語の使用現場への転移可能性 (Transferability to the Workplace) が鍵を握ると指摘されていた。
- (5) それらの目的と方法を包含するものとして、既に当該研究機関の姉妹大学であるドイツのアイヒシュテット・カトリック大学が主導し、世界数ヶ国で教職課程を履修する大学生たちがインターネット上で英語を用いて行うプロジェクト・ベースの教育実践、IPC (International Project Competence) 国際プロジェクト、に着目した。
- (6) 毎年後期に行われる上記の国際プロジェクト IPC に、当大学は 2010 年度からスペイン、ブルガリア、アメリカなどとともに 2 年度にわたり参加し、効果と可能性を観察することが出来た。その結果をふまえ、将来のグローバル・コンピテンス育成の課題として、英語力と国際協働作業力に焦点を当て、学生たちの国際プロジェクト参加実践を通して、それらの関係と諸要因を実証的に明らかにする必要性を確認した。

## 2. 研究の目的

- (1) 上記の国際プロジェクト、特に「テーマを教員養成に関わる共通課題に特化し、それらの課題を国籍混成グループによる協働的プロジェクトを遂行することによって解決を図る」方式が、将来教員を志望する学生に、英語力の伸長を含めどのような学習効果を齎すのか、を実証的に検証することを当初の目的とした。
- (2) 次に、プロジェクト期間（実質 12 週間）の事前事後の英語コミュニケーション力の伸長度に対する情報ネットワークリテラシー、リーダーシップ力、マネジメント力等の言語外要因の関わりを特定する。
- (3) さらに、プロジェクト遂行に係わる一連のタスク（トピックの提案、文献の紹介、リサー

チクエスションの討議、調査項目の決定、調査結果の報告等）よりなる主体的参加型・知識構築型の協調学習過程において、英語で交わされる発言・対話データをコーパス言語学ならびにネットワーク構造発展の視点から形成的評価の手法を用いて分析し、日本人大学生の国際協働作業力の特徴と発達過程を、国際比較により相対的に明示する。

- (4) 最終的に、国際協働作業力育成の指針を示すことを目的とした。

## 3. 研究の方法

- (1) 本研究は、主に以下の二つの部分より構成される。
  - ① 学生が主体的に参加するプロジェクト実施部分。
  - ② その状況・結果を分析評価する部分。
- (2) 実践研究結果の再現性確認と継続的参加の効果確認のため、上記①と②をユニットとして、それぞれ以下の具体的方法により、2 年度に渡り繰り返し行う。
- (3) プロジェクト実施部分
  - ① 時期：後期の実質 12 週間（10 月～1 月）（オンライン活動 8 週間、教室オフライン事前指導 1 週間・事後発表 3 週間）
  - ② 対象：教職課程学生約 15 名（各年度）
- (4) 分析評価部分
  - ① 定量数値評価：i) 英語コミュニケーション能力判定（各プロジェクトの事前・事後実施） ii) 情報リテラシー判定 iii) アンケート（「プロジェクト参加に関するもの」、および MyCAP (Howe, 2011) による「異文化意識調査」） iv) 性格・行動特性判定 v) ログ記録 vi) フォーラムディスカッションのコーパスデータ
  - ② 形成的評価：プロジェクト実践時のフォーラム上でのディスカッション・データ
  - ③ 分析方法：①については、i) 英語力伸長度を主成分、他項目の ii), iv), v) を変数とする相関分析、ii) コーパスデータを国別、グループ（トピック）別に、プロフィール・語彙リスト・特徴語リストを集計・分析。②については、共通知識構築過程を、協調学習(collaborative learning) 分析ソフトとして開発された KBDeX (大島, 2011) を用い、3 種類の項目（発言者・対話文・単語）を単位としたネットワーク分析・表示で多国間比較評価。

## 4. 研究成果

- (1) プロジェクト/コンピテンス・ベースの国際プロジェクト実践教育効果について
  - ① 英語コミュニケーション力は、調査した日本人大学生参加者については、4 ヶ月間の実践では、グループ平均スコアで有意差は示されなかった。ただし、語彙力とリスニング力において、コントロールグループとの相対比較で、より伸びる傾向が、観察された。

表1 英語力事前事後テスト比較 (2013年度)

St. No.	Total-pre	Total-post	Total-diff
1	505	555	50
2	529	512	-17
3	651	616	-35
4	584	664	80
5	550	571	21
6	658	672	14
7	583	492	-91
8	551	612	61
9	558	586	28
10	537	604	67
11	565	586	21
12	440	545	105
13	573	594	21
14	250	333	83
15	416	440	24
16	550	591	41
<b>Ave.</b>	<b>531.3</b>	<b>560.8</b>	<b>29.6</b>
<b>分散</b>	<b>9466.3</b>	<b>7188.2</b>	<b>2359.7</b>

P(T<=t) 片側 18.3%で、有意差なし

表2 英語力事前事後テスト項目別伸長度 (2012年度)

学生 No.	Sec1 差 Voc.	Sec2 差 Expression	Sec3 差 List.	Sec4 差 Dict.	Total
1	12	-21	-29	-2	-40
2	-4	-2	3	-21	-24
3	19	9	31	-23	36
4	18	-5	-2	-9	2
5	-1	-11	29	-40	-23
6	-53	33	-14	6	-28
7	27	-26	22	12	35
8	8	19	-9	-29	-11
9	26	-37	3	-14	-22
10	-13	24	-16	24	19
11	-1	-14	-20	11	-24
12	-1	16	-69	-2	-56
13	-7	-25	6	-29	-55
<b>平均</b>	<b>2.3</b>	<b>-3.1</b>	<b>-5</b>	<b>-8.9</b>	<b>-14.6</b>
<b>Control</b>	<b>0.9</b>	<b>-5.5</b>	<b>2.3</b>	<b>-4</b>	<b>-6.3</b>

②異文化理解・異文化意識は、有意差を示す効果は示されなかった。ただし、範疇別到達度割合の比較で、4つの範疇中「異文化間コミュニケーション」がより容易に発達しやすく、次いで「自己の視野意識」と「文化理解」、最後に「グローバルな視野」が発達する可能性が、示唆された。

③六ヶ国参加学生全体を対象にしたプロジェクトに関するアンケート結果から、本国際プロジェクト“IPCへの参加を他の学生に勧めたい”とする肯定的意見は、2012年度は71.755.1% (回答率=46.5%)、2013年度は

55.1% (回答率=55.1%)と、概ね良好であった。

(2) 英語コミュニケーション力の伸長に対する要因について

① グループ内に日本人一人の参加は、有効である可能性が高い。

表3 英語力の伸長と発信(投稿)数およびグループ内の日本人学生数の対照表 (2012年度)

学生 No.	Sec1 差 Voc.	Total 差	postings	Group 日本人 数
1	12	-40	4	G5 (2)
2	-4	-24	2	G9 (3)
3	19	36	2	G8 (3)
4	18	2	7	G7 (1)
5	-1	-23	16	G8 (3)
6	-53	-28	2	G4 (3)
7	27	35	1	G4 (3)
8	8	-11	8	G6 (1)
9	26	-22	9	G1 (1)
10	-13	19	4	G3 (1)
11	-1	-24	2	G9 (3)
12	-1	-56	0	G4 (3)
13	-7	-55	5	G8 (3)
<b>average</b>	<b>2.3</b>	<b>-14.6</b>	<b>4.8</b>	

なお、2013年度のプロジェクト実践では、グループ内に日本人一人の場合は1件しかなかった。その学生についても、200点満点中50点の上昇がみられ、平均30点を上回っており、限られたデータでは再現性があると、判断された。

② グループ内に日本人が複数の場合には、安定的・外交的・リーダーシップ力の特徴(YG性格検査によるD型)を持つ人物の存在の重要性が、示唆された。

表4 英語力伸長と性格型と所属グループ (2013年度)

St. No.	Total-diff	YG性格型	Group	J 一人
1	50	D'	G1	
2	-17	A''	G5	
3	-35	B'	G4	
4	80	D	G5	
5	21	A'	G8	
6	14	C	G7	
7	-91	D	G2	
8	61	A	G3	
9	28	A''	G4	
10	67	NA	G8	
11	21	AB	G2	
12	105	D'	G4	
13	21	NA	G4	
14	83	A	G5	
15	24	C'	G5	
16	41	D'	G8	
Ave.	30			

③その他、情報機器利用経験に関するアンケートによる情報リテラシー判定の結果、ならびにログ記録による発信数と、英語力の伸長との間には、明確な関係は認められなかった。

(3) 国際協働作業力の特徴について

①日本人の発信(投稿)数は、どのグループ(トピック)においても、他の5ヶ国の大学生と比較して、明らかに少なかった。従って、量的にはプロジェクト遂行に対する貢献度は低いと、観察された。

表5 フォーラム・ディスカッション コーパス国別プロフィール (2012年度)

Text file	Overall	Bulgaria	Germany	Japan	Poland	Spain	USA
file size	274,463	38,018	107,515	23,786	1,478	35,697	67,969
tokens (running words) in text	48,990	6,915	19,345	4,128	248	6,547	11,807
tokens used for word list	47,896	6,763	18,981	4,011	240	6,421	11,480
sum of entries	0	0	0	0	0	0	0
types (distinct words)	3,304	1,006	1,753	825	84	1,023	1,665
type/token ratio (TTR)	6.9	14.88	9.24	20.57	35	15.93	14.5
standardised TTR	33.07	31.68	32.21	34.5		33.63	34.47
standardised TTR std.dev.	65.05	57.8	62.69	51.45		55.14	58.57
standardised TTR basis	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
mean word length (in characters)	4.31	4.26	4.3	4.4	4.63	4.2	4.37
word length std.dev.	2.42	2.38	2.37	2.44	2.86	2.32	2.54
sentences	51,478	486	1,258	372	24	463	1,003
mean (in words)	13.97	13.92	15.09	10.78	10	13.87	11.45
std.dev.	3.18	11.81	13.24	9.7	5.36	13.24	10.09
no. of students	66	8	13	11	5	14	15
token/student ratio	272.27	864.38	1488.08	375.27	49.6	467.64	787.13

②コーパス分析による、特徴語抽出結果から、日本人の発言・メッセージは、他国の学生たちがプロジェクトのトピックの内容や方法論に関することを多く述べているのに対して、挨拶、特に謝りの表現(sorryなど)や、意識・認識の表現(howeverなど)を、相対的に多用していた。従って、他国のメンバーたちに対して、好意を持ち、協力する意思を示

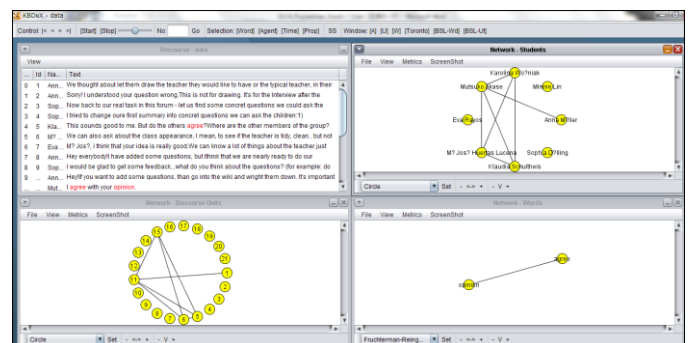
す努力が窺われた。

表6 フォーラム・ディスカッション コーパス国別特徴語分類 (2012年度)

Rank	Bulgaria	Germany	Japan	Poland	Spain	USA
1	from	anna	teaching	questionnaire	spain	rules
2	presentation	greetings	japanese	audience	granada	class
3	we	thank	century	lve	classroom	
4	denica	sophia	kaori	embrace	greeting	everyone
5	research	maybe	hi	extracurricular	pass	grade
6	results	ipc	draft	gathered	draws	student
7	bulgaria	everybody	q	relate	think	does
8	dear	lt	however	target	yolanda	follow
9	bulgarian	our	japan	childhood	is	happens
10	make	story	group	documents	gymkhana	your
11	opinionaire	gdo	m	holiday	ls	these
12	questionnaire	german	sorry	hi	first	savannah
13	katrin	com	questionsin	appear	rules	states
14	put	networks	contents	attached	in	assignments
15	educational	researches	elementary	available	gadgets	united
16	one	mixxt	yuki	recess	spend	dr
17	publish	it	ask	compare	convivence	internet
18	summarize	folder	questionnaire	download	eassier	how
19	m	drawing	chika	times	image	following
20	luck	htp	margarethe	favorite	imageshack	powerpoint

③さらに、フォーラム・ディスカッションデータを、KBDeXを用いて、合意形成に関わるagreeを目標語にディスコースを分析した結果から、日本人大学生は、グループ内の合意形成の過程でagreeを要所で適切に使い、グループ内の協働作業を進行する役割で貢献していると、観察された。

図1 日本人メンバーのグループディスカッションでのagree使用による会話ネットワーク表示例



(4) 国際協働作業力育成の課題について

①上述の合意形成語agreeの使用状況を、前後の単語(collocates)に着目し、さらに詳細に分析した結果、日本人大学生のagree使用は、相手が述べた内容を十分に吟味し、自分なりの評価をした上で、応答しているとは限らないことが、示唆された。

②当該研究者らによる、学生たちのプロジェクト遂行時の態度や言動の観察は、①で示された事実と一致し、支持するものであった。

③結論として、真の国際協働作業力(Collaboration)を育成するためには、「先ずCritical Thinking(批判的思考力)の指導を先行・並行させ、結果としてCreativity(創造力)の発現へと繋げる」とする3要素間の関係性に基づく仮説が導かれた。これらのコンペンス

(Collaboration/Communication, Critical thinking, Creativity) は、グローバル・コンピテンスを構成する3つないしは4つの要素として、アメリカをはじめ世界で広く注目されつつある。今後の研究課題としたい。

<参考文献>

- ① Howe, W. My Cultural Awareness Profile (myCAP),” on the site <http://billhowe.org/MCE/my-cultural-awareness-profile-mycap/>, 2011
- ② Yoshiaki Matsuzaw, Jun Oshima, Ritsuko Oshima, Yusuke Niihara, Sanshiro Sakai, KBDeX: A Platform for Exploring Discourse in Collaborative Learning, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 26, 2011, 198-207

5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計4件)

- ①鈴木千鶴子、石田憲一、吉原将太、大学生のグローバル共通知識構築へ向けたコミュニケーション過程の一考察：六ヶ国八大学間連携によるSNS利用の国際プロジェクトでの展開、日本英語教育学会第43回年次研究集会論文集、早稲田大学情報教育研究所発行、査読有、2015、35-42
- ②Chizuko Suzuki, Kenichi Ishida, Shota Yoshihara, Klaudia Schultheis, & Barbara Riedhammer, A Quantitative and Qualitative Evaluation of Student Participants’ Contribution to Carrying Out an Online International Collaborative Project on Education, *Call Design: Principles and Practice, Proceedings of the 2014 Conference, Groningen, The Netherlands*, Ed, by Sake Jager, Linda Bradley, Estelle J. Meima, & Sylvie Thoensy, Research-publishing. Net、査読有、2014、345-351
- ③鈴木千鶴子、石田憲一、吉原将太、六ヶ国八大学間連携による mixxt を利用した国際プロジェクトの成果について：日本人大学生の英語力の伸長と参加度・性格・IT 利用経験との関係から、日本英語教育学会第43回年次研究集会論文集、早稲田大学情報教育研究所発行、査読有、2014、41-47  
<http://www.decode.waseda.ac.jp/jeles/archive/jeles43-2013/jeles43-2013-041-047.pdf>

④Chizuko Suzuki, Kenichi Ishida, Shota

Yoshihara, Klaudia Schultheis, & Barbara

Riedhammer, An International Project

Developed on an SNS mixxt System Making

Use of Web 2.0 Technology to Increase the

students’ Core Competence as Future Teachers,

*Conference Proceedings of WorldCALL 2013*,

University of ULSTER, 査読有、2013、334-336

<http://www.decode.waseda.ac.jp/jeles/archive/jeles44-2014/jeles44-2014-035-042.pdf>

[学会発表] (計13件)

- ①鈴木千鶴子、他、六ヶ国連携国際プロジェクトへの学生参加によるグローバル・コンピテンス育成—五ヶ年間の活動を通じた進展— (ポスター発表)、大学英語教育学会第54回国際大会、2015年8月31日、鹿児島大学(鹿児島県・鹿児島市)
- ②Chizuko Suzuki et al., Exploring Consensus-Building Discourse of Group Discussions in an Online International Collaborative Project: Visualization of Its Context and Process by Network Creation Tools, the 14<sup>th</sup> International Pragmatics Conference, on July 27<sup>th</sup>, 2015, at the University of Atwerp, Belgium.
- ③鈴木千鶴子、他、日本人のグローバル・コンピテンス3C要素育成へ向けた課題：六ヶ国八大学間連携プロジェクトにおける批判的思考力・創造力と協働作業力、日本英語教育学会第45回年次研究大会、2015年3月7日、早稲田大学(東京都)
- ④鈴木千鶴子、グローバル・コンピテンスとは、「グローバル教育」長崎シンポジウム：グローバル・コンピテンス3C要素の伸ばし方、2014年11月11日、長崎純心大学(長崎県・長崎市)
- ⑤吉原将太、大学生のグローバル“協働作業”場としてのSNSツール、「グローバル教育」長崎シンポジウム：グローバル・コンピテンス3C要素の伸ばし方、2014年11月11日、長崎純心大学(長崎県・長崎市)
- ⑥石田憲一、日本における“創造性”を育む学校教育の在り方についての一考察、「グローバル教育」長崎シンポジウム：グローバル・コンピテンス3C要素の伸ばし方、2014年11月11日、長崎純心大学(長崎県・長崎市)
- ⑦Chizuko Suzuki et al., A Report of IPC 2013: Analyses of student Participants’ Response Data to the Project End-Survey and the Cultural Awareness Profile survey, the 2<sup>nd</sup> International Conference on “Children’s Perspective on Learning: Joy to Learn”, on October 11<sup>th</sup>, 2014 at Sophia University

(Sophia, Bulgaria)

- ⑧ Chizuko Suzuki et al., A Quantitative and Qualitative Evaluation of student Participants' Contribution to Carrying out an Online International Project on Education, EUROCALL 2014, on August 21<sup>st</sup>, 2014 at University of Groningen (Groningen, The Netherlands)
- ⑨ 鈴木千鶴子、他、大学生のグローバル共通知識構築へ向けたコミュニケーション過程の一考察：六ヶ国八大学間連携による SNS 利用の国際プロジェクトでの展開、日本英語教育学会第 44 回年次研究大会、2014 年 3 月 1 日、早稲田大学（東京都）
- ⑩ Chizuko Suzuki et al., A Summary Report of the IPC 2012: An Evaluation of the Project, Focusing on the Forum Discussion, the English Proficiency Development (for the Japanese students), the 1<sup>st</sup> International Conference on “Children’s Perspective on Learning”, on October 9<sup>th</sup>, 2013 at the Catholic University of Eichstaett-Ingolstadt (Eichstaett, Germany)
- ⑪ 鈴木千鶴子、他、国際プロジェクトへの学生参加による協働作業力育成 事業の概要と成果—教職課程学生の文化意識調査結果を中心に—（ポスター発表）、大学英語教育学会第 52 回国際大会、2013 年 8 月 31 日、京都大学（京都府・京都市）
- ⑫ 鈴木千鶴子、他、六ヶ国八大学間連携による mixxt を利用した国際プロジェクトの成果について：日本人大学生の英語力の伸長と参加度・性格・IT 利用経験との関係から、日本英語教育学会第 43 回年次研究大会、2013 年 3 月 16 日、早稲田大学（東京都）
- ⑬ 鈴木千鶴子、他、科研課題「国際協働作業力に係わる大学生の英語力の内外要因とその発達過程に関する実証的研究」における研究方法について、大学英語教育学会九州・沖縄支部第 19 回 ESP 研究会、2012 年 11 月 3 日、熊本大学（熊本県・熊本市）

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

鈴木 千鶴子 (SUZUKI, Chizuko)  
長崎純心大学・人文学部・教授  
研究者番号：10123837

### (2) 研究分担者

石田 憲一 (ISHIDA, Kenichi)  
長崎純心大学・人文学部・教授  
研究者番号：50284138

吉原 将太 (YOSHIHARA, Shota)  
長崎純心大学・人文学部・准教授  
研究者番号：30321318

### (3) 研究協力者

SCHULTHEIS, Klaudia  
(クラウディア・シュールタイス)