

授業外要因と学習成果の関連

－東北大学における初修外国語を事例に－

立石 慎治¹⁾*

1) 東北大学高等教育開発推進センター

1. 目的

本稿の目的は、授業外の諸要因と学士課程学生の学習成果との関連を、東北大学における初修外国語調査のデータに基づいて検討することである。

近年、高等教育、特に大学教育に関する研究領域において、授業外要因が学習成果に与える影響に注目が集まってきている（たとえば、溝上2009, 溝上ほか2009, 蔣2010など）。これは学生の学習経験が必ずしも教室内に限定されるものではないことを受けている。

また、高等教育の質保証の観点から学習成果が注目を集めており、学士力（中央教育審議会2008）や社会人基礎力（経済産業省2006）といった、学士課程で身につけるべき能力に関する議論が増えてきたことも背景にある。

ここで、学習成果として位置づけられている学士力や社会人基礎力に着目すると、たとえば、学士力は「異文化理解」や「批判的思考」、「リーダーシップ」、「創造的思考」といった抽象的な水準で記述された13項目の要素から成っている。社会人基礎力についても、12の能力要素が3つの能力（「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」）にまとめられるかたちで想定されている。

確かに、卒業後に従事する職業が明確に定まっているわけではない学生が多い専門分野もあることを考えれば、具体的な技能よりも一般的な能力を探るアプローチのほうが有意味であるかもしれない。しかし、大学教育の開発や改善の文脈上で考えるならば、一般的な能力もさることながら個別具体的な行為の遂行能

力にも着目しなければならない。例として語学に則して述べると、学生の“語学力”の伸長や水準を考察することで得られる知見もあるだろうが、「読む」、「書く」、「聞く」、「話す」といった具体的な4技能に着目して、その水準や達成度合いを知ることで、大学教育の開発または改善に繋げるという立場がありうる。抽象的な水準での議論では、大学教育の開発または改善に繋げることは困難を伴うだろう。これは、外国語教育研究の分野では、自明視されている捉え方かもしれないが、必ずしも高等教育研究の文脈では意識されてこなかった点と言えよう。更に述べるならば、大学、特に学士課程における外国語運用能力の育成に関する議論は蓄積もあるけれども（大塚1993）、高等教育研究の文脈では関心が英語に傾斜してきている¹⁾。もう1つの外国語科目である初修外国語に関しては、議論もなされてきた（岩崎2007）にも関わらず、必ずしも積極的に取り上げられてきているわけではない。

本稿では、具体的な技能に着目する立場、ならびに高等教育研究の文脈であり取り上げられてこなかった初修外国語に着目する立場に立ちつつ、授業外要因と学習成果の関連を検討する。具体的には、東北大学生を対象にした学習状況のデータを事例として、属性や履修言語の選択動機、授業外での経験や学習時間、語学に関する4つの技能の自己評定の分布の記述を行う。それを踏まえたのち、授業外の各種要因のうち、特に授業外学習時間が技能水準に対して影響を及ぼすか否か、及ぼすとしたらどのくらいかを検討する。

*）連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター stateishi@m.tohoku.ac.jp

2. 枠組み

以上の課題に取り組むために、以下のデータと手法で実態を分析・記述する。

図1は、分析のフレームワークである。本稿において関心のある変数をインプット、スループット、アウトプットの3つに分類し、関連を検討する。具体的には、現在の技能水準（アウトプット）を属性や選択動機（インプット）、授業外学習（スループット）が規定するか、規定するとしたらどの程度かを検討する。初修外国語学習が始まる以前に既に決まっている属性や、言語の選択動機といった比較的変動がありうる個人要因がそれぞれに初修外国語の学習状況を規定し、更に学習成果の1つである技能水準に影響すると仮定する。白井（2008）はどのような学習者が外国語学習に成功するかということを扱った先行研究を、性差や学習適性、年齢といった個人差と、外国語学習に対する動機づけの2点に着目するかたちで整理、紹介している。本研究はこの整理に倣っている。ただし、データの関係上、個人差要因の1つである性別とその他の変数を併せて属性としてまとめている。

なお、今回のデータセットでは直接授業に関わる変数を調べられてはいない。したがって、本稿の分析では一部の要因を統制できないという課題は残るものの、授業外での学習がもつ各技能への影響の重要性を考慮し、試論として分析を行うこととする。

2.1. データと変数

本稿では『東北大学における初修外国語学習に関する

基礎調査』によって取られた、初修外国語学習に関する実態調査データを用いる²⁾。本調査の企画・実施主体は東北大学高等教育開発推進センターである。調査対象は、2010年度後期に開講された初修外国語科目を受講している東北大学生である。当該学期の初修外国語クラスの受講者数は3,358人であり、このうち861人が本調査に協力している（回収率25.6%）。

今回の分析に使用するの、このデータセットのうち、基礎クラス（初年次生向け）を受講し、かつ1年生と回答した646ケースである。既に基礎クラスを受講を終えた展開クラス（2年次生以降向け）受講者、ならびに再履修等を含む2年次以上の学生は、前年度までの学習状況等を捕捉できないことから、分析から除外した³⁾。したがって、分析の対象は、大部分が大学に入学して初めて当該言語を履修することになった学生である。

本調査では、選択した外国語とその理由、語学力と目標、授業外での学習状況、授業への希望、今後の履修希望、属性情報の6領域18変数が調査されている。このうち本稿の分析で使用する変数は、表1の通り。

表1に則して、改めて説明を行う。

学習成果として着目するのは、技能水準である。技能水準変数は、〈読む〉、〈書く〉、〈聞く〉、〈話す〉の4技能に関して現在どのくらいできるかを尋ねている。4技能変数は5段階で回答を求めている。なお、この技能水準変数の5水準は、ヨーロッパ言語共通参照枠を参考に作成された⁴⁾。

授業外要因として着目するのは、属性、選択動機、

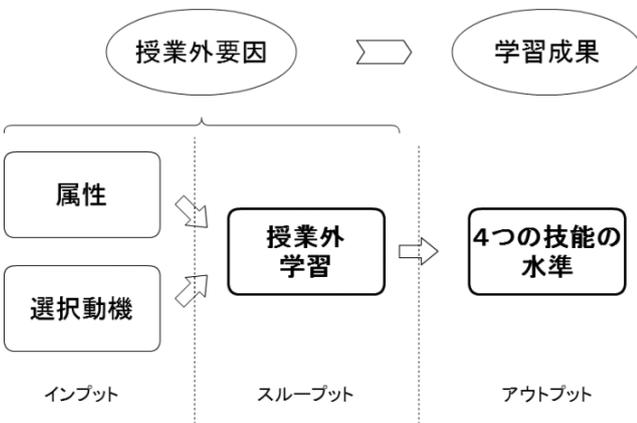


図1 分析の枠組み

表1 分析に用いる変数

学習成果	技能水準	4つの技能の水準 〈読む〉 〈書く〉 〈聞く〉 〈話す〉
	属性	所属学部 性別 履修言語
授業外要因	選択動機	今履修している言語を選んだ動機
	授業外学習	履修言語を使った授業外での活動経験 1週間あたりの授業外学習時間

授業外学習の3つである。

属性では、所属学部、性別、履修言語の3つを扱う。所属学部は東北大学の全ての学部について尋ねたが、分析に用いる際には再カテゴリー化し、文系学部と理系学部に分類しなおしている。これは、理系学部が原則1年間の基礎クラスのみを受講で終わってしまうことの影響を考慮するためである。性別は統制のために用いる。履修言語については、ドイツ語・フランス語・スペイン語・ロシア語・中国語・朝鮮語の6つのいずれかを尋ねたが、分析の際には前4者を印欧語族言語、後2者をアジア言語と再カテゴリー化してある⁵⁾。これは、各語種の回答者のサイズが、最多の中国語で306名、最少のロシア語で5名と差があることにより、各言語の特徴を分析することは難しく、便宜上、まとめざるを得なかったためである。なお、履修言語の影響を見るのは、母語と履修している言語の類似性、いわゆる「言語間の距離」が外国語学習に影響する可能性が指摘されている(白井2008)ことによる。

選択動機では、次の8つを扱う。「専門分野の研究を行うのに必要だと思うから」、「その言語を使っている国の文化・歴史などに興味があるから」、「働く上で役に立つ言語だと思うから」、「政治・経済的に重視されている国の言語だから」、「その外国語を使っている人と交流したいから」、「入学前に学習したことがある言語だから」、「楽に単位が取れそうだったから」、「友人や先輩に勧められて」。これらの変数は自分に当てはまるか否かの2値で答えさせている。なお、この設問は多重回答可としている。積極的な動機を持った学習者のほうが外国語学習に取り組むと考えられるため、専門分野の研究や文化・歴史への興味、働く上で役に立つといった動機で履修言語選択を行う学生のほうが学習成果も高いと考えられる。一方で、楽に単位が取れるといった消極的な動機で選択している場合は、学習成果は低いことが予測される。

授業外学習では、「履修言語を使った授業外での活動経験」と「1週間あたりの授業外学習時間」の2つに着目する。「履修言語を使った授業外での活動経験」で尋ねた項目は次の通り。「授業の予習・復習」、「留学生や同級生との会話語学サークルでの活動」、「当該言語で書かれた書籍の購読」、「ラジオ講座の聴講」、「テ

レビ講座の視聴」、「語学学校への通学」、「当該言語を使用している国への旅行」。これらの変数は、「全く経験がない」から「日常的に行なっている」までの4段階で回答させている。とりわけ留学生との会話やラジオ・テレビ講座などは〈聞く〉、〈話す〉技能に対して影響を及ぼすと考えられる。「1週間あたりの授業外学習時間」については、適切な数値を記入させた。学習時間は学習成果に対して正の影響を及ぼすと推測される。

2.2. 分析の手法

表1に提示した変数について、グラフ化して分布を確認する。この作業を経て、各変数について概要を把握した後に、各変数間の相互関連を見るため、多変量解析を行う。4技能の現在の能力水準を目的変数として、順序回帰分析を用いて規定要因を探る。

3. 分析の結果と議論

3-1. 基礎統計と分布

まず、属性ならびに選択動機の分布をグラフで示す。

今回のデータセットでは、理系学部の学生が61.0%を占める。文系学部の学生は39.0%である。性別で見ると、女性が34.0%、男性が66.0%となっている。履修言語は、アジア言語の履修者と欧州言語の履修者がほぼ半数ずつとなった(図2)。

履修している外国語の選択動機の中で最も挙げる者が多かったのが、「その言語を使っている国の文化・歴史などに興味があるから」(39.5%)である(図3)。次に「働く上で役に立つと思ったから」(30.0%)、「政治・経済的に重視されている国の言語だから」(28.5%)

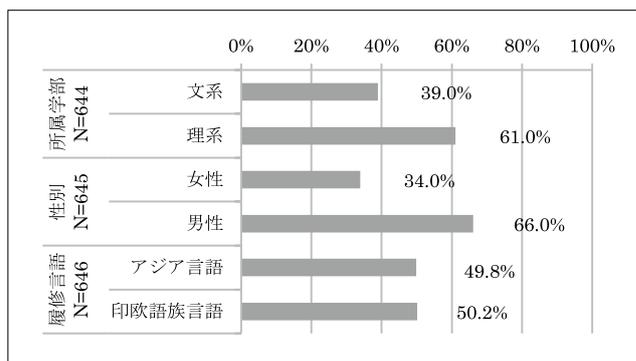


図2 属性別の学生数分布

が続く。その後に「楽に単位が取れそうだったから」(24.0%)や「友人や先輩に勧められて」(23.2%)といった、必ずしも積極的とは言えない理由が挙げられている。「専門分野の研究を行うのに必要だと思うから」(16.6%)は必ずしも多くはない結果となった。文化や歴史への興味は高いが「その外国語を使っている人と交流したいから」(11.9%)も10人に1人程度に留まっていることから、直接的なコミュニケーションを取ることが、言語選択の段階では意識されていないのかもしれない。「入学前に学習したことがある言語だから」(2.2%)を挙げている者もいたが、極めて少ない数である。

次に、授業外経験に関する回答分布を示す(図4)。グラフから分かる通り、授業の予習・復習以外で初修外国語に触れる機会は殆どない状況にある。比較的機會があるのは、「留学生や同級生との会話」、「テレビ講座の視聴」だが、全く経験がないと回答した者は80%前後に上っており、何らかの経験がある者は極めて少ない。

したがって、授業の予習・復習は初修外国語学習にとって最も重要な経験となっている。ほとんどの学生は初修外国語に大学入学後に初めて触れることになる。そのため、当然のことながら学習の初期段階にあり、一定の時間を確保して学習に充てることがとりわけ意義を持つ。授業は受講コマ数が限られていることから、授業外での経験や機会がどれだけあるかが極めて重要と考えられる。

これを受けて、次に示すのは、学生たちの授業外学習時間(一週間あたり)の分布である(図5)。このグラフから指摘できるのは次の3点である。

1点目は、ほぼ4人に1人(26%)が授業外では履修言語に関する学習を全く行っていないということである⁶⁾。2点目は、単位制度に照らして必要な水準に授業外学習時間が到達している学生は5%に満たないことである。今回分析の対象としている学生たちは週あたり2単位(1単位×2回)の初修外国語科目を履修しているため、授業外学習時間は最低3時間に上っていないといけない。しかしながら、グラフが示す通り、学習時間が3時間以下の学生で95%強を占める。3点目は、授業外学習時間の最頻値は1時間で

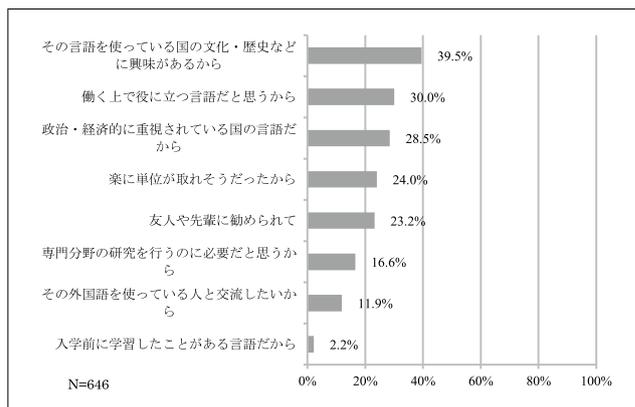


図3 履修言語の選択動機

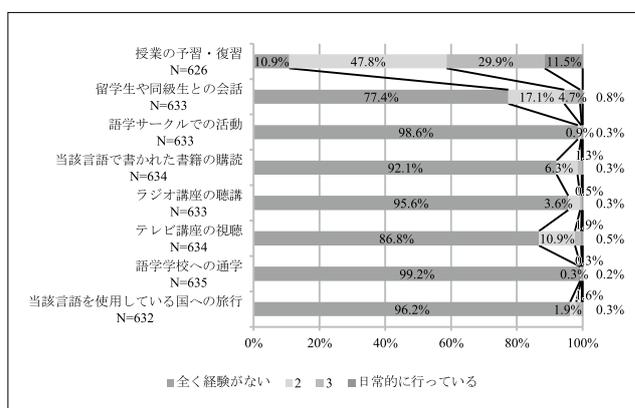


図4 履修中の言語を使った授業外経験

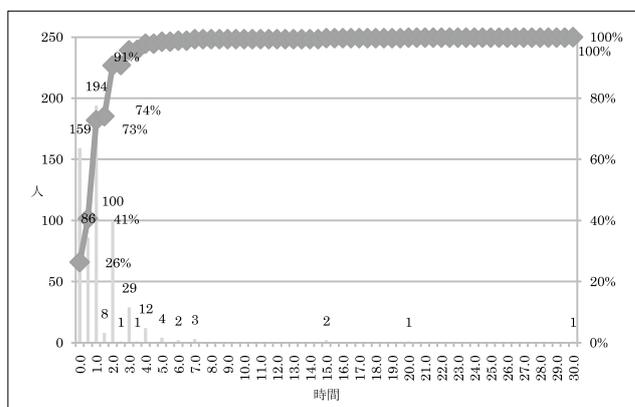


図5 授業外学習時間の分布

あるため、東北大生が初修外国語学習に費やす総時間数は週あたり4時間が典型である⁷⁾。授業外学習が重要と考えられるも、授業外学習に充てられる時間は、決して十分ではないことが明らかになった。

次に、4技能の変数について、現在の水準の分布をグラフで示す(図6, 図7, 図8, 図9)。なお、このグラフに関しては、目標レベルの分布も併記しておく。グ

ラフの凡例は、上に示したもののほど、高い水準の技能となっている。

4つのグラフに現れているのは、目標とする能力水準が現在の水準を上回っていることである。これはつまり、多くの学生が現状よりも能力を伸ばしたいと考えていることを意味している。今回用いた変数とその水準に則して言えば、現在の能力の自己評価は5段階のうち、1段階目または2段階目に集中している。その一方で、目標とするレベルについては、3段階目または4段階目に集中している。つまり、平均的に1～2段階上の技能水準を目標とする傾向がある。この傾向は4技能に共通している。具体的に〈読む〉技能を取り上げて解説すると、現状の能力水準を「よく知っている単語や名前、単純な文を理解できる」(30.8%)や「ごく短い簡単な文章を理解できる」(58.0%)段階と認識している者が多い。その一方で、目標水準としては「日常的に使う言葉や出来事、感情が書かれた文を理解できる」(49.4%)、「現代の問題について書かれた記事や報告を理解できる」(35.3%)を挙げる

者が多い。他の技能に関しても、現状の能力はごく初歩的な水準に留まっていると認識しているが、いわば日常レベルのコミュニケーションができるレベルまで到達したいと考えている者が多いことがグラフからは窺われる。

以上より、授業を除けば予習・復習くらいしか履修言語に触れる機会がないこと、授業外での学習も必ずしも多い時間が費やされているわけではないこと、初修外国語に関する技能の自己評価は低い水準に留まること、同時に目標とする技能水準は必ずしも低くないことが明らかになった。

3-2. 属性・動機変数による単変量分析⁸⁾

次に属性・動機変数によって、技能水準変数の値が規定されるかを検討する。

属性別に技能水準変数の平均値を算出した(表2)。平均値の差に関する検定を行い、危険率5%水準で統計的に有意と認められた項目に関しては、表の該当箇所に網掛けを行なっている。

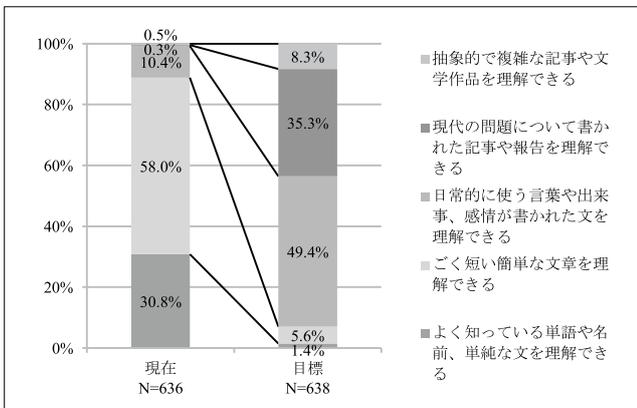


図6 現在の水準と目標レベル (読む)

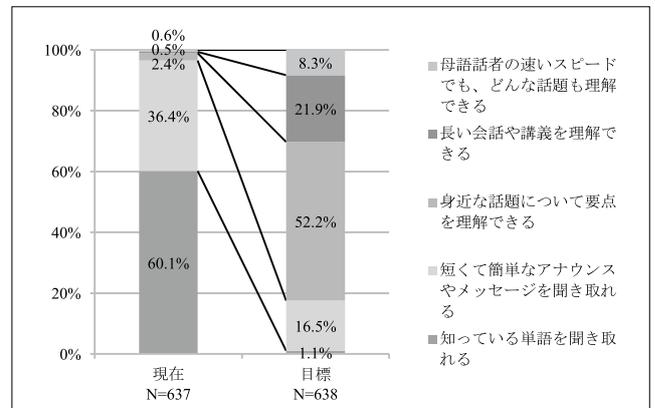


図8 現在の水準と目標レベル (聞く)

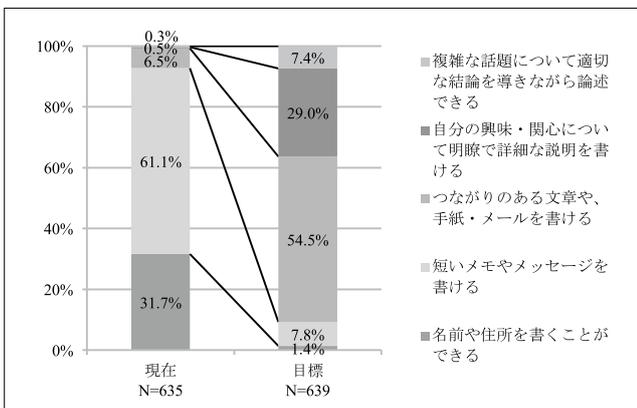


図7 現在の水準と目標レベル (書く)

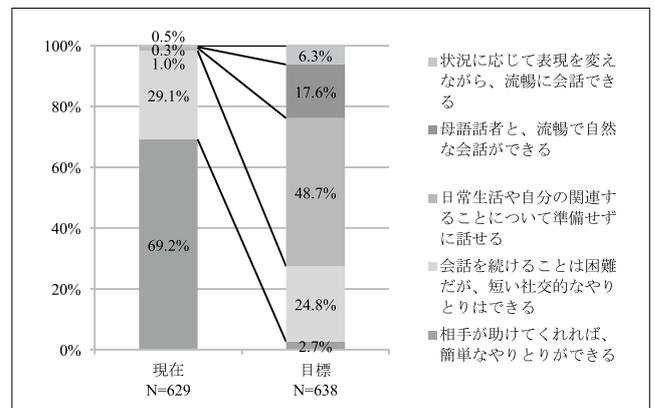


図9 現在の水準と目標レベル (話す)

表2 技能水準変数の平均値（属性別）

			読む	書く	聞く	話す
性別	女性	mean	1.86	1.83	1.44	1.33
		N	216	216	217	214
	男性	mean	1.79	1.73	1.46	1.34
		N	419	418	419	414
合計	mean	1.82	1.76	1.45	1.34	
	N	635	634	636	628	
所属学部	文系	mean	1.83	1.77	1.43	1.34
		N	245	245	245	243
	理系	mean	1.81	1.76	1.46	1.34
		N	389	388	390	384
	合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	634	633	635	627
履修言語	アジア言語	mean	1.87	1.79	1.50	1.37
		N	317	317	317	314
	印欧語族言語	mean	1.76	1.74	1.40	1.30
		N	319	318	320	315
	合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	636	635	637	629

検定の結果、性別間で〈書く〉技能、履修言語間で〈読む〉、〈聞く〉技能に関して、統計的に有意な差が検出された。性別間だと、〈書く〉技能に関しては女性のほうが技能水準を高く認識する傾向がある。また、履修言語間だと、アジア言語を履修している学生のほうが、〈読む〉や〈聞く〉といった受信側の技能を高く認識する傾向が認められる。特に後者の履修言語間の差については、「言語間の距離」が影響している可能性が考えられる。ただし、数値を見ると、性別間の〈書く〉技能の変数で0.1、履修言語間の〈読む〉技能で0.11、〈聞く〉技能で0.1となっている。統計的に有意といっても、今回の調査で用いた変数においては、数値の差そのものは極めて小さい。

次に、選択動機が技能水準変数の値に影響するかを確認する（表3）。

8つの選択動機に当てはまるか否かを用いて、技能水準変数の平均値の差を検定した。属性別の分析の時と同様に、危険率5%水準で統計的に有意と認められた項目に関しては、表の該当箇所に網掛けを行なっている。

統計的に有意な差が認められた項目は極めて限られている。「働く上で役に立つ言語だと思うから」と答えた者で〈読む〉技能を0.13ポイントほど高く認識する傾向がある。「入学前に学習したことがある言語だ

から」と答えた者は、4技能全てにおいて自己の技能水準を高く認識する傾向が認められた。とりわけ、〈読む〉技能に関して、既修経験が持つ影響は大きい。〈読む〉では1.00ポイント、〈書く〉では0.68ポイント、〈聞く〉では0.63ポイント、〈話す〉では0.68ポイントである。

言語選択の際の動機の積極性は必ずしも技能水準に大きな影響を与えるわけではないことが見出された。同時に消極性が学習成果を低めるわけではないことも特筆される。この結果は裏を返せば、初期段階では学習者個人の動機が必ずしも行動や成果に結びつくものではなく、動機等よりもまず一定の学習経験を積むことが技能の向上に寄与する可能性を示唆している。

最後に、授業外学習時間と4技能の変数の単相関を確認しておこう（表4）。

分析の結果を見ると、授業外学習が技能水準に影響するといっても、全ての技能に対して影響するわけではないことが分かる。授業外学習時間と、〈読む〉、〈書く〉技能は弱い相関を示している。この相関は、1%水準で統計的に有意となっている。その一方で、授業外学習時間と、〈聞く〉、〈話す〉技能は統計的に有意な相関は認められなかった。推測に留まるけれども、予習・復習において、授業におけるテキストやワークブック、ドリル類が使われているのであれば、〈読む〉、〈書く〉技能と授業外学習時間が相関するのは不自然なことではない。繰り返しになるが、この調査では教材等も含めて授業に関することは直接尋ねることはしていないため、確証的には述べられない。ただ、上記の推測が正しければ、どのような技能を伸ばさせたいかということを考える際に、授業外での予習・復習のあり方も含めてトータルに考えることが授業を設計する時に重要になると、改めて言えるだろう。

3-3. 多変量解析

前項までで、グラフや記述統計による各変数の分布や相互の関連を確認してきた。これまででも、東北大学生の初修外国語の学習状況に関して、幾つかの事実や示唆を得てきている。しかし、今までの分析では属性変数や選択動機変数を独立に扱ってきたため、複数の変数を同時に考慮した場合でも同様の結果が言える

表3 技能水準変数の平均値（動機別）

		読む 書く 聞く 話す						読む 書く 聞く 話す					
専門分野の研究を行うのに必要だと思うから	当てはまらない	mean	1.82	1.77	1.46	1.34	その外国語を使っている人と交流したいから	当てはまらない	mean	1.81	1.77	1.44	1.33
		N	531	530	532	524			N	559	558	560	553
	当てはまる	mean	1.82	1.76	1.41	1.31		当てはまる	mean	1.83	1.78	1.49	1.38
		N	105	105	105	105			N	77	77	77	76
合計		mean	1.82	1.77	1.45	1.34	合計		mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	636	635	637	629			N	636	635	637	629
その言語を使っている国の文化・歴史などに興味があるから	当てはまらない	mean	1.81	1.75	1.45	1.34	入学前に学習したことがある言語だから	当てはまらない	mean	1.79	1.75	1.44	1.32
		N	381	381	382	377			N	622	621	623	615
	当てはまる	mean	1.83	1.8	1.45	1.33		当てはまる	mean	2.79	2.43	2.07	2
		N	255	254	255	252			N	14	14	14	14
合計		mean	1.82	1.77	1.45	1.34	合計		mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	636	635	637	629			N	636	635	637	629
働く上で役に立つ言語だと思うから	当てはまらない	mean	1.78	1.75	1.43	1.32	楽に単位が取れそうだったから	当てはまらない	mean	1.81	1.76	1.45	1.31
		N	445	444	446	439			N	484	483	485	477
	当てはまる	mean	1.91	1.82	1.51	1.38		当てはまる	mean	1.84	1.8	1.46	1.41
		N	191	191	191	190			N	152	152	152	152
合計		mean	1.82	1.77	1.45	1.34	合計		mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	636	635	637	629			N	636	635	637	629
政治・経済的に重視されている国の言語だから	当てはまらない	mean	1.8	1.76	1.44	1.34	友人や先輩に勧められて	当てはまらない	mean	1.8	1.76	1.45	1.33
		N	455	454	456	449			N	488	487	489	482
	当てはまる	mean	1.87	1.77	1.47	1.33		当てはまる	mean	1.86	1.8	1.44	1.35
		N	181	181	181	180			N	148	148	148	147
合計		mean	1.82	1.77	1.45	1.34	合計		mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	636	635	637	629			N	636	635	637	629

表4 授業外学習時間と4技能の相関

	4技能			
	読む	書く	聞く	話す
授業外学習時間	0.108	0.109	0.074	0.040
N	594	593	595	588
p-value (two-sided)	0.009	0.008	0.073	0.328

のかは定かではない。そこで、多変量解析を行い、多変数を同時に統制した上で、変数間の関係が改めて見出されるのかを検討したい。属性・選択動機・授業外学習時間変数を説明変数、4技能変数を目的変数として、多変量解析の一手法である、順序回帰分析^{9) 10)}を用いて分析した(表5, 表6)。分析の結果から言えるのは次の3点である。

1点目は、授業外学習時間は〈読む〉、〈書く〉技能に対して影響するが、〈聞く〉と〈話す〉技能に関しては統計的に有意な影響を見いだせなかったことであ

る。前項での分析結果が改めて支持された。読み書きについては、授業外で学習すれば技能の伸長に繋がるが、会話については授業外学習が効果的と言い切れない状況にある。

2点目は、働く上で役に立つことが、〈書く〉技能を除く3技能に影響していることである。前項での分析結果は、〈読む〉技能でのみ、働く上で役に立つことが有意な差を示していた。しかし、他の変数を同時に統制すると、他の技能にも影響することが明らかになった。初年次の学生を対象にしているため、全ての学生が具体的な職業を思い描いているわけではないと予想されるが、たとえ学生の想像上に過ぎなくても「職業レリバンス」が意識されることで学習成果に影響があることは重要な点であろう。

3点目は、最も安定した影響要因は、既修経験があることである。前項での分析結果が改めて支持される結果となった。中等教育段階の6年間学習してきた英

表5 順序回帰分析結果 (1) : 読む技能・書く技能

	読む						書く						
	B	SE	Wald	p-value	95% CI		B	SE	Wald	p-value	95% CI		
					lower	upper					lower	upper	
閾値	1 水準目	-2.01	0.52	14.73	0.000	-3.03	-0.98	-1.21	0.51	5.66	0.017	-2.22	-0.21
	2 水準目	0.36	0.51	0.48	0.487	-0.65	1.36	1.60	0.52	9.40	0.002	0.58	2.62
	3 水準目	3.04	0.66	21.21	0.000	1.75	4.33	3.75	0.67	31.62	0.000	2.44	5.06
	4 水準目	3.56	0.76	22.26	0.000	2.08	5.04	4.67	0.86	29.30	0.000	2.98	6.37
学習	授業外学習時間	0.06	0.03	4.51	0.034	0.01	0.12	0.07	0.03	5.49	0.019	0.01	0.13
属性	女性ダミー	0.03	0.12	0.08	0.776	-0.19	0.26	0.21	0.12	3.28	0.070	-0.02	0.43
	アジア言語ダミー	0.24	0.14	2.87	0.090	-0.04	0.52	0.12	0.14	0.64	0.425	-0.17	0.40
	文系学部ダミー	-0.10	0.11	0.81	0.369	-0.33	0.12	-0.13	0.12	1.22	0.269	-0.35	0.10
履修目的	専門の研究に必要	0.09	0.15	0.35	0.556	-0.20	0.38	0.05	0.15	0.10	0.752	-0.25	0.34
	文化・歴史に興味	0.11	0.12	0.91	0.340	-0.12	0.34	0.13	0.12	1.11	0.292	-0.11	0.36
	働く上で役にたつ	0.29	0.12	5.47	0.019	0.05	0.53	0.18	0.13	2.07	0.150	-0.07	0.43
	政治経済で重視	0.01	0.14	0.01	0.946	-0.26	0.28	0.02	0.14	0.03	0.869	-0.25	0.30
	交流したい	-0.11	0.17	0.44	0.507	-0.44	0.22	-0.06	0.17	0.12	0.725	-0.39	0.27
	既修経験あり	1.66	0.42	15.81	0.000	0.84	2.47	0.97	0.39	5.99	0.014	0.19	1.74
	単位が取れそう	0.01	0.13	0.01	0.929	-0.25	0.27	0.06	0.13	0.21	0.649	-0.20	0.32
	勧められて	0.14	0.12	1.20	0.274	-0.11	0.38	0.04	0.13	0.11	0.740	-0.21	0.29
	McFadden R ²	0.030						0.023					
モデル検定	0.001						0.024						
平行性の検定	0.986						1.000						

表6 順序回帰分析結果 (2) : 聞く技能・話す技能

	読む						書く						
	B	SE	Wald	p-value	95% CI		B	SE	Wald	p-value	95% CI		
					lower	upper					lower	upper	
閾値	1 水準目	-0.05	0.55	0.01	0.925	-1.13	1.02	-0.77	0.59	1.73	0.189	-1.91	0.38
	2 水準目	2.61	0.58	19.94	0	1.46	3.75	2.23	0.65	11.95	0.001	0.97	3.5
	3 水準目	3.72	0.66	31.78	0	2.43	5.01	3.03	0.73	17.46	0	1.61	4.45
	4 水準目	4.28	0.74	33.81	0	2.84	5.73	3.55	0.81	19.05	0	1.95	5.14
学習	授業外学習時間	0.03	0.03	0.95	0.329	-0.03	0.09	-0.01	0.04	0.03	0.857	-0.09	0.07
属性	女性ダミー	-0.08	0.15	0.29	0.592	-0.37	0.21	0.04	0.16	0.05	0.823	-0.29	0.36
	アジア言語ダミー	0.26	0.18	2.06	0.151	-0.1	0.61	0.14	0.21	0.47	0.491	-0.26	0.54
	文系学部ダミー	-0.25	0.15	2.81	0.094	-0.53	0.04	-0.07	0.16	0.17	0.683	-0.39	0.26
履修目的	専門の研究に必要	-0.11	0.2	0.29	0.589	-0.49	0.28	0.02	0.22	0.01	0.939	-0.41	0.44
	文化・歴史に興味	0.12	0.15	0.64	0.425	-0.17	0.41	0.09	0.17	0.27	0.601	-0.24	0.42
	働く上で役にたつ	0.35	0.15	5.28	0.022	0.05	0.66	0.39	0.18	4.79	0.029	0.04	0.73
	政治経済で重視	-0.01	0.17	0	0.959	-0.35	0.33	-0.14	0.2	0.49	0.486	-0.53	0.25
	交流したい	-0.09	0.22	0.19	0.662	-0.52	0.33	0.15	0.23	0.41	0.52	-0.31	0.6
	既修経験あり	0.72	0.39	3.35	0.067	-0.05	1.49	1.25	0.39	10.4	0.001	0.49	2
	単位が取れそう	-0.11	0.17	0.4	0.526	-0.43	0.22	0.19	0.18	1.04	0.308	-0.17	0.54
	勧められて	0.05	0.16	0.08	0.773	-0.27	0.36	0.13	0.18	0.57	0.451	-0.21	0.48
	McFadden R ²	0.017						0.021					
モデル検定	0						0.123						
平行性の検定	0						0.994						

語とは異なり、大学進学後に習う初修語では多くの学生が学習の初期段階にある。そのため、学習経験の有無が大きく影響しているものと考えられる。言語に触れる機会、経験、時間が能力伸長にとって極めて重要であることが改めて推察される。

以上の分析を受けると、既に自明視されていることの繰り返しになるかもしれないが、授業以外でもある程度の時間、初修外国語を学ぶように導くことは極めて重要であることが改めて示唆される。全く授業外学習を行わない層に対して如何に働きかけるかは、古くからある課題であるが、学習成果に注目が集まっている現代においては、重要さを増した課題である。

4. 結論

4.1. まとめ

本稿では、授業外要因と学習成果の関連を、東北大学における初修外国語調査のデータに基づいて検討してきた。分析の結果、次の3点が明らかとなった。

1. 授業外で履修言語を使う活動のうち、学生が行うのは予習・復習がほとんどである
2. 授業外学習の時間は、〈読む〉、〈書く〉技能に対してプラスの影響を及ぼす
3. 履修言語を選択する際の動機づけとして、働く上で役に立つかが考慮されているとき、学習成果に結びつく

以上を受けて、大学教育における授業外学習の位置づけに関する課題を述べる。授業外学習が学習成果に関して正の影響を及ぼす点について改めて考えたい。我が国の高等教育における関心は教育から学習へシフトしてきている。このシフトを踏まえるなら、これからの大学教育においては、効果的な授業を模索するだけでなく、授業外も視野に入れて学習を促進するコース設計がますます求められることになる。2単位の講義科目で考えるなら、当該科目に許された最大の学習時間は90時間と限られている。この制約のなかで学習成果を最大化するようコース設計を行わなければならない。一旦授業を離れば、教員の目も届かず、学生が実際にどれだけ学習するかは未知数である。この授

業外の時間で学生が学習するように導くことが極めて重要であるのは間違いない。

ここで、本稿の、4つの技能ごとに分析した結果に立ち戻ると、授業外学習時間が〈読む〉、〈書く〉技能には影響を及ぼすが、〈聞く〉、〈話す〉技能には影響がなかった点は示唆的である。もちろん、調査した学期において初修外国語クラスの教員が、〈読む〉、〈書く〉技能に関わる課題を意図的、集中的に出していた、という可能性は残るけれども、東北大学の環境を踏まえると結果的に〈読む〉、〈書く〉技能に関わる課題のほが出しやすいという可能性も考えねばならない。授業外経験の項目の分布で確認した通り、東北大学のキャンパス・環境では、留学生と会話する機会が全ての学生に対して潤沢に用意されているわけではない。また、そのような環境を整備することも容易ではない。この状況、制約のもとで、東北大学の学士課程のなかに初修外国語をいかに位置づけ、学生の学習成果をモニターし、学生の学習を後押しするキャンパス環境を整備するか。これは決して個々の教員だけが考えるべき問題ではなく、東北大学全体として考えるべき問題であろう。

また、授業外における学習経験のあり方と、それを規定するキャンパス環境のあり方を考慮することは決して初修外国語だけの話ではなく、他の科目にも当てはまることである。加えて、学士課程を通じて得られた一般的な知識・技能だけではなく、特定科目の特定知識・技能に着目するアプローチが、外国語教育に限られるものではないことも改めて記しておきたい。冒頭の繰り返しになるが、大学教育における開発や改善を行う上で、個別具体的な行為の遂行能力に着目することも欠かせないからである。各学生に具体的な知識・技能をどう身につけさせるかという視点から学士課程を捉え直すことは、教育改善 (Educational Development) を行なっていく上で、1つの足がかりを提供してくれるだろう。

4.2. 今後の課題

今後の研究を展開する上で必要なデータや分析手法に関する課題を2点述べる。

1つ目は扱っている変数に限界がある点である。改

めて繰り返すが、本調査のデータには、授業そのものに関わる質問項目が含まれていない。したがって、授業内容と本研究で検討した変数群との相互作用も検討範囲に含んだ、更なる分析が求められる。また、授業外学習時間という量的な観点のみならず、授業外学習の内容といった質的な観点も盛り込んだかたちでの検証が必要である。

2つ目は、1つ目の課題にも関わることだが、適性処遇交互作用¹¹⁾の検討が必要である点である。たとえば、学習者要因の1つである学生の学習スタイル(適性)と授業内外での活動の性質(処遇)が一致することで、学習成果は高まるかという観点からの分析が求められる。

いずれにしても、大学教育における学習成果の分析については、様々な分析を行い、その結果や知見を積み重ねることが重要である。各大学教員が自身の教育活動を改善するための手がかりとして、教育活動を研究するというアプローチ(Scholarship of Teaching and Learning)が有効であろう。またその一方で、高等教育開発推進センターがこれらの研究・探求活動をサポートする余地も大いにあると考えられる。そのため、支援・連携体制をどう構築していくか。この論文の直接的な範囲は超えるけれども、重要な点として述べておきたい。

謝辞

調査回答にご協力頂いた学生の皆様、配布にご協力頂いた初修外国語クラスを担当されている教員の皆様、調査票案への意見を付して下さった各語種の教科部会の皆様、本稿への意見を寄せてくれた東北大学高等教育開発推進センター・佐藤万知講師、今野文子助教に、この場を借りて感謝申し上げます。

注

1) 日本の大学教育、特に一般・教養教育に関して、研究活動の情報交換並びに研究成果の公表、利用等を行なっている大学教育学会(旧一般教育学会)を事例にとると、英語に関する研究成果物は2011年度末時点で37件、存在している。一方で、初修外国語として開講されることが多い他の言語については、ド

イツ語で4件、中国語で1件を数えるのみで、フランス語、スペイン語、ロシア語、朝鮮語に関するものは出ていない。また、古くは「語学」(山村1981, 山村1999)、「外国語教育」(萩原1982, 伊藤1983)といった総括的な視点からの議論もあったが、近年では課題研究集会「外国語教育を考える」で「外国語(英語)」となっているなど(智原1997)、学界の関心は英語に傾斜している。

- 2) 本調査の調査票の配布について、初修外国語クラスの担当教員から協力を得た。回収方法には、東北大学川内北キャンパス内の3箇所(管理棟、講義棟B棟談話室、マルチメディア教育研究棟)に設置した回収箱へ学生による直接投函を採用した。調査期間は2010年12月6日から12月17日である。なお、調査票に記した調査期間は上記の通りだが、予備日程として2010年12月22日まで回収箱を引き続き設置した。実査前に各語種の教科部会に調査票案への意見を求め、調査票に適宜修正を加えた。また、本調査は、東北大学高等教育開発推進センター研究倫理委員会による倫理審査を受け、内容が倫理的に問題ないことについて承認を得た上で実施している。
- 3) 但し、留年等により1年次が2度目の者も含まれている可能性は残っている。
- 4) ヨーロッパ共通言語参照枠は、能力水準を6つのグレード(A1, A2, B1, B2, C1, C2)に分けている。今回のアンケートの設問では、4技能に関する6つのグレードの記述を参考にして、5水準の変数に直している。
- 5) 印欧語族言語に含まれる4言語は、カテゴリー名称の通り、インド・ヨーロッパ語族に当たる。ドイツ語はゲルマン語派西ゲルマン語群。フランス語ならびにスペイン語はイタリック語派。ロシア語は、スラヴ語派東スラヴ語群に属している。そのため、これらの言語で1カテゴリーとした。一方で、中国語ならびに朝鮮語はそれぞれシナ・チベット語族、孤立言語であり、共通した語族ではないため、便宜的にカテゴリー名称を付した。
- 6) 初修外国語調査の前年度に行われた、東北大学学生生活実態調査委員会(2010)の報告によると、平均的な1日における授業外学習時間について0分と答

えている者が12.3%に上る。このデータを考慮するならば、今回、初修外国語の授業外学習を0分と答えた者は、科目に関わらず授業外学習の習慣そのものがない者と、授業外学習を行うことはあっても初修外国語以外に時間を振り向けている者にと別れると考えられる。

7) これは、アカデミックイヤー1年間(30週)に換算すれば、1年あたり120時間程度の学習になる。なお、DILA大学書林国際言語アカデミーのウェブサイト(n.d.)によると、東北大学が提供している6つの言語における120時間の学習時間は、「海外赴任にあたり、海外生活をする上で、最低限学んでおきたいレベル」または「出張や短期滞在において、日常の簡単なコミュニケーションができるレベル」に到達するのに必要な時間に相当する(大学書林国際言語アカデミー n.d.)。

8) インプットとスループットの関連は本文中で扱っていませんので、ここに記す。

属性変数については、文系学生、印欧語族言語を履修している学生、女子学生のほうが学習する傾向が見られた。

また、動機変数については、「文化・歴史への興味がある」、「交流したい」、「学習したことがある」に当て嵌ると答えた学生のほうが学習し、「楽に単位が取れそう」、「友人や先輩に勧められて」に当てはまると答えた学生のほうが学習しない傾向が見られた。

9) リンク関数は、負のログ・マイナス・ログ。

10) なお、本文中の順序回帰分析では、授業外学習時間を共変量として投入しているが、授業外活動の8つの変数を代わりに投入した分析も行なっている。詳細な表は割愛するが、いずれの技能においても、予習・復習以外で統計的に有意になる活動は極めて限られている。この点で、授業外学習時間を投入した場合とほぼ変わらない。なお、「予習・復習」は授業外学習時間同様に、正の影響を及ぼす。

ただし、〈聞く〉技能においては、授業外学習時間を投入した場合と異なり、予習・復習が統計的に有意な正の影響を及ぼす。この違いが何に起因するのか、今回のデータから確信を持って述べるのは難しいが、仮説として考えられるのは、予習・復習という単語

表7 授業外学習時間の平均値(属性・動機別)

		mean	N
所属学部	文系	1.41	225
	理系	1.07	377
履修言語	アジア言語	0.92	302
	印欧語族言語	1.47	301
性別	女性	1.50	196
	男性	1.05	406
専門分野の研究を行うのに必要だと思うから	当てはまる	1.51	100
	当てはまらない	1.13	503
その言語を使っている国の文化・歴史などに興味があるから	当てはまる	1.50	234
	当てはまらない	1.00	369
働く上で役に立つ言語だと思うから	当てはまる	1.17	183
	当てはまらない	1.20	420
政治・経済的に重視されている国の言語だから	当てはまる	1.33	169
	当てはまらない	1.14	434
その外国語を使っている人と交流したいから	当てはまる	2.07	70
	当てはまらない	1.08	533
入学前に学習したことがある言語だから	当てはまる	2.63	12
	当てはまらない	1.16	591
楽に単位が取れそうだったから	当てはまる	0.65	147
	当てはまらない	1.37	456
友人や先輩に勧められて	当てはまる	1.00	144
	当てはまらない	1.25	459

※網掛けは危険率5%水準で統計的に有意

表8 予習・復習が4技能に及ぼす影響

	読む	書く	聞く	話す
B	0.286	0.258	0.171	0.085
p	0.000	0.000	0.046	0.391

※網掛けは危険率5%水準で統計的に有意

が提示された際に想起されるものと、授業外学習という単語が提示された際に想起されるものが異なっていることが考えられる。いずれにしても、どのような授業外学習をしているのか、予習・復習をしているのかという点の解明と関わりを持つため、今後の課題の1つである。

他にも、授業外学習時間を投入した場合と、具体的な活動を投入した場合では次の点が異なる。〈書く〉技能において、ラジオ講座の聴取が正の影響を持つ(B=0.700, p=0.010)。また、女性ダミー変数が正の影響を持つ(B=0.246, p=0.032)。〈聞く〉技能において、働く上で役に立つことが有意でなくなる。既修経験が正の影響を持つ(B=0.805, p=0.490)。〈話す〉技能

において、留学生等との会話が正の影響を持つ (B=0.280, p=0.020). また、当該言語を話している国への旅行が正の影響を持つ (B=0.736, p=0.000). 既修経験が有意でなくなる. 〈書く〉技能に生じた変化の要因を推測するのは難しいが、〈聞く〉、〈話す〉技能については、〈聞く〉、〈話す〉経験をすることが重要であることを改めて示唆する結果であろう.

- 11) 適性処遇交互作用を検討した研究として、英語学習を対象とした前田 (2003) がある. 他の言語の教育・学習研究においても参考になると考えられる.

参考文献

- 伊藤正之 (1983) 「外国語教育の諸相 (I)」『一般教育学会誌』 5 (2) : 166-171.
- 岩崎克己 (2007) 「日本の大学における初修外国語の現状と改革のための一試案：主に、ドイツ語教育を例にして」『広島外国語教育研究』 10: 57-83.
- 大塚譲 (1993) 「何が問われているのか？ - 『大綱化』と大学の語学教育改革」『Language Studies: 言語センター広報』 1: 13-23.
- 経済産業省 (2006) 「社会人基礎力に関する研究会『中間取りまとめ』報告書」(<http://www.meti.go.jp/press/20060208001/shakaijinkisoryoku-honbun-set.pdf>, 最終確認2012. 1. 30)
- 白井恭弘 (2008) 『外国語学習の科学 - 第二言語習得とは何か』岩波書店.
- 蔣妍 (2010) 「授業外学習を促す授業実践の研究」『大学教育学会誌』 32 (1) : 134-140.
- 第8回東北大学学生生活実態調査委員会 (2010) 『平成21年度〈東北大学学生生活調査〉のまとめ 東北大学生の生活』.
- 中央教育審議会 (2008) 『学士課程教育の構築に向けて』 (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/080410/001.pdf, 最終確認2011. 12. 15)
- DILA 大学書林国際言語アカデミー (n.d.) 『言語別の推奨学習時間』 (<http://www.dila.co.jp/business/approach/index.html>, 最終検索2011. 12. 20).
- 智原哲郎 (1997) 「外国語 (英語) 教育を考える」『一般教育学会誌』 19 (1) : 25-28.
- 萩原力 (1982) 「外国語教育におけるカリキュラムはいかにあるべきか」『一般教育学会誌』 4 (1) : 38-44.
- 前田啓朗 (2003) 「日本の英語学習者における学習方略と学習成果 - 性差を考慮した適性処遇交互作用の観点から」『広島外国語教育研究』 6: 81-90.
- 溝上慎一 (2009) 「『大学生生活の過ごし方』から見た学生の学びと成長の検討 - 正課・正課外のバランスのとれた活動が高い成長を示す」『京都大学高等教育研究』 15: 107-118.
- 溝上慎一・中間玲子・山田剛史・森朋子 (2009) 「学習タイプ (授業・授業外学習) による知識・技能の獲得差異」『大学教育学会誌』 31 (1) : 112-119.
- 山村嘉己 (1981) 「一般教育としての語学はありうるか」『一般教育学会誌』 3 (1) : 8-12.
- 山村嘉己 (1999) 「大学における語学教育」『大学教育学会誌』 21 (1) : 41-45.