

授業外学習時間に関するアンケート調査の回答と 実際の値の比較

近藤伸彦（首都大学東京）

1. はじめに

大学生の学習実態に関する調査はさまざまなレベルで行われており、なかでも日本の大学生の現状を端的に示す項目として「授業外学習（学修）時間」が注目されることが多い。またその際には、諸外国と比較して学習時間が少ないという文脈で語られることがしばしばある。

本稿では、著者の担当する初年次ゼミにおいて学生が細かく記録した「実際の」授業外学習時間のデータと、同じ学生が回答したアンケート調査での授業外学習時間に関する回答値を比較し、その回答バイアスがどのように表れるかを分析する。これにより、授業外学習時間に関する実態をより正確に把握することについて考察する。

2. 大学生の授業外学習時間とその調査

2012年の中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」では、「質的転換を目的とした学修時間の実質的な増加・確保」がひとつの大きな観点として示されている[1]。ここでは、たとえば「学期中の一日当たりの総学修時間は8時間程度であることが前提とされている。しかし、実際には、我が国の学生の学修時間はその約半分の一日4.6時間にとどまるという調査結果がある。これは例えばアメリカの大学生と比較して極めて短い。」といった記述があり、「調査結果」にもとづいて、授業内外を含めた学習時間の短さを問題提起している。

学習時間の調査には、この答申で参照されている「全国大学生調査[2]」「学生生活調査[3]」などをはじめさまざまなものが実施されている。また、個々の大学がIRとして学生の学習時間を把握することについても、その重要性と必要性が広く認識され、多くの大学で調査されるようになってきていると思われる。マクロな政策としても、たとえば2019年の中央教育審議会大学分科会教学マネジメント特別委員会における「学修成果の把握・可視化」についての検討資料[4]において、「把握・可視化の義務付けが考えられる情報の例」として「学修時間」の把握が挙げられ、その把握・可視化の意義、把握・可視化することが考えられる内容、把握・可視化の方法の3点がまとめられている。そこでは、「個々の学生が授業内外それぞれの学修に費やした時間数」を把握するとし、その方法は「学生へのアンケート調査を通じた収集」とされている。これがあくまで検討中のものであることに留意しても、今後、学習時間の把握はより強く各大学に要請されるものと思われる。

学習時間を知るためには、実質的には「授業外」学習時間の把握が必要となる。しかしながら、これは学生自身に調査しなければ把握できないデータであるため、現時点ではほとんどの場合、学生調査や授業アンケートのようなアンケート調査によりこのデータを収集しているものと思われる。各種の公的な調査や、多くの大学の授業アンケートの状況な

どをみると、表現の違いはあれ、「一週間で平均どれくらい学習をしたか」という問い方によって、学期あるいは大学生活全体を振り返った記憶に基づいて「〇分（時間）～〇分（時間）」という適当な階級幅の選択肢を回答させる、というものがほとんどであると思われる。

一般に、アンケート（質問紙）調査を行う際には、その回答バイアスについて十分に検討することが必要である。回答バイアスの検討に対する方法論にはさまざまなものが考えられるが、本稿では、著者の担当する授業を通して記録された「実際の授業外学習時間」のデータと、上述のような意味でのいわゆる「一般的な」アンケート調査のデータを比較することで、このバイアスについて分析する。

3. 生活・学習時間の分析をテーマとする初年次ゼミ

首都大学東京では、初年次の必修科目として「基礎ゼミナール」を開講している。本科目は、アカデミックスキルの涵養などをねらいとする少人数のアクティブラーニング型授業として設定されている。内容は担当教員に多くの裁量が与えられているが、著者のクラスは2017年度より、「データをもとに生活・学習のプロセスを分析・可視化してみよう」をテーマとしている。学生は授業期間を通して、自らの生活や学習時間のデータ（以下「生活・学習時間データ」とよぶ。）をスプレッドシートで記録していく。授業前半ではグループワークでデータの可視化・分析方法を検討し、グループ発表によりクラス全体に知見を共有する。授業後半では、この知見をもとに各個人が自らの生活・学習時間データを分析し、これをもとに生活・学習の改善計画をたて、個人発表によりクラス全体でフィードバックしあう。データの文脈を把握している自分自身のデータを用いてアクティブラーニング型でデータリテラシーを学び、大学生活をメタに分析する経験をする、またその過程でアカデミックスキルを身につける、というねらいの初年次教育として設計している。

生活・学習時間データの記録にはスプレッドシートでのテンプレートを用意し、定型化した記録を行うものとしている。学習時間については、図1のように「どの科目のどのような種類の学習をいつからいつまで行ったか」を記録する。学習の種類は、「授業」「課題」「課題以外の授業時間外学習」「授業に関連しない自主学習」の4種類としている。学生はこれらのデータを逐次記録していき、匿名化したものがクラス全員で共有される。

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	日付	曜日	科目No.	科目	曜日	時限	学習の種類	開始	終了	学習時間	備考
2	2018/04/25	水	F	電磁気学	水	2	授業	10:30	12:00	90	
3	2018/04/25	水	G	基礎ゼミナール	水	4	授業	14:40	16:10	90	
4	2018/04/26	木	H	線形代数基礎	木	3	授業	13:00	14:30	90	
5	2018/04/26	木	Z	授業に関連しない自主学習	-	-	授業に関連しない自主学習	14:30	16:00	90	TOEICの勉強
6	2018/04/27	金	I	体育	金	4	授業	14:40	16:10	90	
7	2018/04/29	日	C	実践英語	月	4	課題	10:00	12:00	120	
8	2018/04/29	日	D	統計学	火	2	課題以外の授業時間外学習	13:00	14:00	60	予習
9	2018/04/30	月	Z	授業に関連しない自主学習	-	-	授業に関連しない自主学習	0:14	1:21	67	経済学についてネットで調べる
10	2018/04/30	月	A	情報リテラシーI	月	1	授業	8:50	10:20	90	
11	2018/04/30	月	B	分子化学概論	月	3	授業	13:00	14:30	90	
12	2018/04/30	月	C	実践英語	月	4	授業	14:40	16:10	90	
13	2018/04/30	月	Z	授業に関連しない自主学習	-	-	授業に関連しない自主学習	16:30	17:00	30	Podcastで英語学習
14	2018/04/30	月	B	分子化学概論	月	3	課題	22:00	23:59	119	
15	2018/05/01	火	B	分子化学概論	月	3	課題	0:00	0:31	31	※日をまたいで学習
16	2018/05/01	火	Z	授業に関連しない自主学習	-	-	授業に関連しない自主学習	8:30	9:00	30	Podcastで英語学習
17	2018/05/01	火	D	統計学	火	2	授業	10:30	12:00	90	
18	2018/05/01	火	E	解析学	火	3	授業	13:00	14:30	90	
19	2018/05/01	火	A	情報リテラシーI	月	1	課題以外の授業時間外学習	15:00	15:45	45	復習

図1 学習時間の記録（サンプル）

本稿では、このように記録された生活・学習時間データを用いる。本授業の履修学生について、記録した生活・学習時間データのクラス内匿名共有や研究提供への同意が得られた者のデータのみを本稿では分析する。上述のように記録された生活・学習時間データを用いることで、学生が実際にどの科目にどれだけの学習を行ったかを分析できる。ただし、生活・学習時間の記録は授業外課題のひとつではあるものの、細かく継続的な記録が必要であるため、その記録の正確さは学生によってまちまちである。しかしながら、2で述べたように、授業期間終了時のみの「授業時間以外で一週間に平均どのくらい授業に関連した学習をしたか」のような問い方と比べると、より実態を表わした授業外学習時間のようすを分析できると考えられる。本稿では、ある程度細かく継続的に記録していたとみなせる学生のデータのみを用いてこれを分析する。詳しくは4にて述べる。

4. 授業外学習時間に関する「アンケート回答値」と「実際の値」の比較

ここでは、3で紹介した「基礎ゼミナール」の2018年度・2019年度の学生を対象に、授業外学習時間に関する授業アンケートの回答と、本授業の学習活動において記録した実際の値（に近いとみなせるもの）を比較し、その結果を考察する。本稿では便宜的に、前者を「アンケート回答値」、後者を「実際の値」とよぶものとする。

4. 1 使用したデータ

首都大学東京では全学共通科目の「授業改善アンケート」において、対象科目における授業外学習時間を尋ねている[5]。当該項目の質問文は「授業時間以外で一週間に平均どのくらい、この授業に関連した学習をしましたか？（予習、復習、課題、試験勉強、この授業の理解をさらに深めるための自主的学習を含む。）」となっており、「ほぼ0時間」「30分程度」「1時間程度」「90分程度」「2時間以上」の5件法をとっている。本アンケートは匿名回答であるため、本研究へのデータ使用許可を得られた者について、本アンケートの当該項目でどの選択肢を回答したかを報告してもらった。本稿では「アンケート回答値」として、ここで報告されたデータを用いる。

「実際の値」としては、3で紹介した「基礎ゼミナール」における生活・学習時間データを用いる。3で述べたように、記録されたデータの正確さは学生によってまちまちであり、また授業スケジュールに年度による若干の違いがあるので、以下のように「実際の値」を用いる対象者と期間を定めた。なお、2018年度は生活・学習時間データの記録を毎週の課題として締め切りを設定していたため対象者は多くなっているが、2019年度は締め切りの設定を行わなかった結果継続的にデータを記録する学生が減少し、対象者が少なくなっている。

- 2018年度：10週（第3回～第11回授業についての授業外学習。第7回のあと休講をはさんだため第7回授業後には2週の授業外学習期間があり、合計10週となっている）のうち、授業外学習時間の記録された週が5週以上あった者を対象者とした。対象者は履修者20人のうち18人となった。
- 2019年度：9週（第3回～第11回授業についての授業外学習）のうち、授業外学習時間の記録された週が4週以上あった者を対象者とした。対象者は履修者20人のうち9人となった。

4. 2 授業外学習時間の週平均に関する「実際の値」と「アンケート回答値」の比較

授業外学習時間の「週あたり平均」について、「実際の値」と「アンケート回答値」、およびそれらの差を図2に示す。ここで、「アンケート回答値」については、「ほぼ0時間」を0分、「30分程度」を30分、「1時間程度」を60分、「90分程度」を90分、「2時間以上」を120分とそれぞれみなして平均値を算出した。「実際の値」「アンケート回答値」（折れ線グラフ）を左軸に、「実際の値とアンケート回答値の差」（棒グラフ）を右軸にそれぞれ対応させ、この「差」の昇順で学生を並べている。

この図をみると、いずれの年度も、ほとんどの学生で「実際の値」が「アンケート回答値」を上回っているうえ、「実際の値」が「アンケート回答値」よりも30分以上多い学生が半数以上となっている。60分以上多い学生も両年度ともに4名ほどあった。アンケートの階級幅は30分であるので、階級1つ以上の過小評価を行う学生が多いことがわかる。

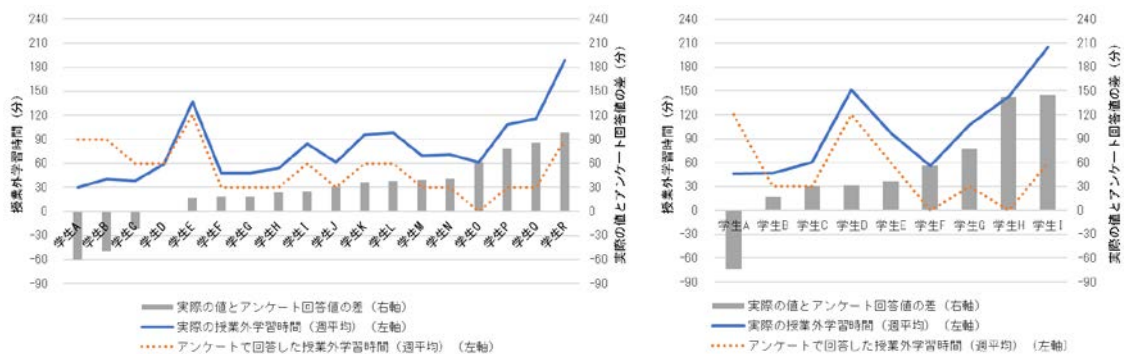


図2 実際の値とアンケート回答値およびそれらの差（左：2018年度、右：2019年度）

4. 3 授業外学習時間の週ごとのばらつきと「アンケート回答値」の関係

授業外学習時間の「実際の値」の週ごと合計の推移を図3に示す。ここでは、学生ごとに折れ線でこの推移を示している。いずれの年度も、第4週にはレポート課題、第7週にはグループ発表の最終準備、第11週には個人発表の最終準備が主な授業外課題であったが、これらの週は他の週よりも授業外学習に時間をかける学生が多いことがわかる。

これに加えて、学生ごとの各週の「実際の値」を表1（2018年度）および表2（2019年度）に示す。これらの表では、学生ごとに、授業外学習時間の週あたり平均と標準偏差、および4.2で示した「実際の値とアンケート回答値の差」をその下に並べている。これらを見ると、多くの学生は課された授業外課題の質と量に応じて学習量を週ごとに大きく変えており、また週平均が高くなるほど標準偏差も大きくなっている。さらに、平均（または標準偏差）と「実際の値とアンケート回答値の差」には正の相関がありそうに見える。実際に平均と「実際の値とアンケート回答値の差」の相関係数をみると、2018年度は0.724、2019年度は0.754と強い正の相関がみられた（標準偏差との相関係数は、2018年度は0.676、2019年度は0.767）。散布図を作成すると図5のようになった。

ただし、とくに「実際の値」の平均が低いほど、実際は当該授業に関する学習をしたにも関わらずきちんと記録していなかった可能性が高いと予想されるため、より信頼性の高い分析のためには、記録を徹底するための工夫が必要である。

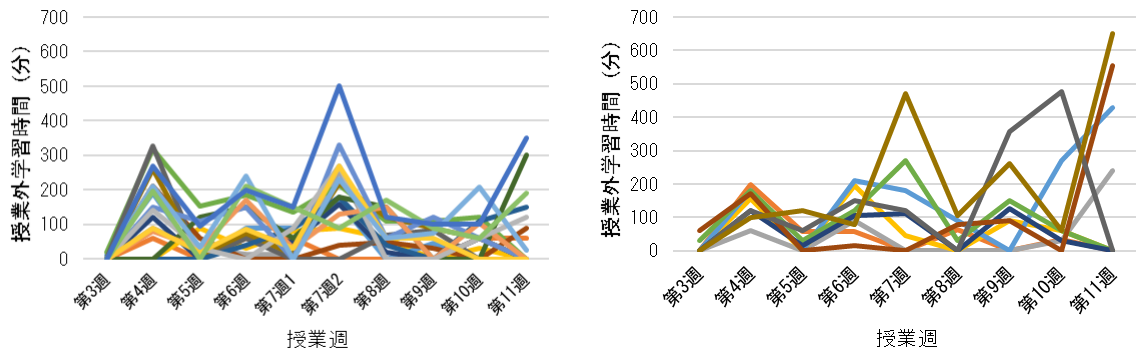


図3 「実際の値」の推移（左：2018年度、右：2019年度）

表1 学生ごとの各週の「実際の値」（2018年度、単位：分）

	学生A	学生B	学生C	学生D	学生E	学生F	学生G	学生H	学生I	学生J	学生K	学生L	学生M	学生N	学生O	学生P	学生Q	学生R
第3週	0	0	0	10	20	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
第4週	60	90	0	190	319	120	210	327	260	0	0	150	80	140	90	210	197	269
第5週	0	30	90	0	154	0	60	0	10	0	120	110	30	30	20	35	0	95
第6週	60	15	30	89	185	70	0	59	75	40	150	150	170	0	85	240	210	200
第7週(1)	60	15	80	90	135	50	0	0	15	90	60	0	30	90	30	0	150	150
第7週(2)	0	255	90	165	215	160	40	0	220	180	180	330	130	270	270	230	90	500
第8週	0	0	60	0	110	20	50	70	120	40	150	60	150	0	60	60	170	120
第9週	0	0	0	45	110	0	30	82	88	0	0	120	0	0	60	75	90	100
第10週	60	0	30	0	120	60	0	0	60	110	0	60	105	60	0	209	60	100
第11週	60	0	0	0	0	0	90	0	0	150	300	0	0	120	0	25	190	350
平均	30.0	40.5	38.0	58.9	136.8	48.0	48.0	54.1	84.8	61.0	96.0	98.0	69.5	71.0	61.5	108.4	115.7	188.4
標準偏差	30.0	76.2	36.8	68.4	87.2	53.3	61.4	96.3	87.1	64.1	96.6	95.7	62.6	83.1	76.7	95.8	75.1	139.9
実際とアンケートの「差」	-60.0	-49.5	-22.0	-1.1	16.8	18.0	18.0	24.1	24.8	31.0	36.0	38.0	39.5	41.0	61.5	78.4	85.7	98.4

表2 学生ごとの各週の「実際の値」（2019年度、単位：分）

	学生A	学生B	学生C	学生D	学生E	学生F	学生G	学生H	学生I
第3週	0	0	0	0	30	0	60	0	0
第4週	199	60	155	180	180	120	170	120	100
第5週	57	0	0	0	30	15	0	60	120
第6週	58	90	195	210	120	105	15	150	80
第7週	0	0	45	180	270	110	0	120	470
第8週	65	0	0	90	30	0	80	0	105
第9週	0	0	90	0	150	125	90	358	260
第10週	35	30	60	270	60	30	0	478	60
第11週	0	240	0	430	0	0	555	0	650
平均	46.0	46.7	60.6	151.1	96.7	56.1	107.8	142.9	205.0
標準偏差	60.2	75.0	68.9	137.1	84.6	53.7	166.9	159.1	205.0
実際とアンケートの「差」	-74.0	16.7	30.6	31.1	36.7	56.1	77.8	142.9	145.0

4.4 考察

以上の結果から、学生が授業外学習時間をアンケートで回答するときには、実際に行った授業外学習時間よりも過小評価して回答する傾向があることがわかる。また、学習時間が多く週ごとのばらつきが大きいほど、この過小評価の傾向は強いことが推測される。アンケートに回答するごく短い時間の間に学期全体を振り返ったとき、学習時間とその週ごとのばらつきを正確に思い出して「週平均」を正しく計算することは困難であると思われるが、本稿の結果はその困難さのあらわれであると考えられる。とくに、実際の学習時間

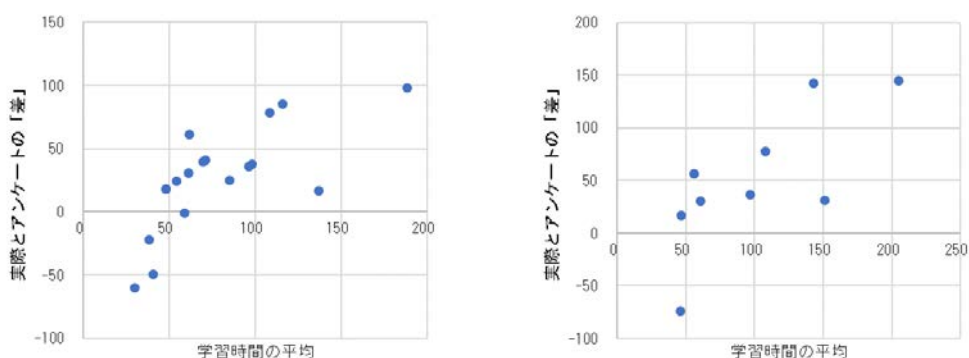


図5 学習時間平均と「差」の関係（左：2018年度、右：2019年度）

が多いほどより過小評価する傾向にあることは、アンケート集計結果における授業外学習時間の分布を低い方向へシフトさせている可能性を示唆する。

ただし、本稿の結果はあくまで、いち大学のいち授業のみの結果であるため、もし大学全体あるいは日本全体の傾向を知りたいければ、それに応じた規模での調査が必要である。また、こうした傾向がわが国の学生特有のものなのか全世界的に同様なのかなども、仮に世界と日本の比較を考えるとときには検討する必要があるであろう。

5. おわりに

本稿では、大学生の授業外学習時間の実態と「アンケート回答」のずれについて、著者の担当する授業を対象に考察を行った。かなり特定されたサンプルでの結果ではあるが、アンケートによる授業外学習時間は実際の値よりも過小評価して回答される傾向にあり、また実際の学習時間が多いほど過小評価の傾向も強いことがわかった。

政策面でも授業外学習時間はますます重視されるようになり、IRでもその調査はさらに広く行われていくものと思われるが、その結果を読み解く際にも、本稿で示したような傾向をその背後に想定する必要がないかどうか議論が必要であると考えられる。もし、より実態に近い授業外学習時間を調査する必要があるのであれば、本稿のようになるべく詳細な学習時間を実際に記録してもらうことも検討すべきであろう。

謝辞

2018年度・2019年度首都大学東京「基礎ゼミナール」履修者に感謝いたします。

【参考文献】

- [1] 中央教育審議会, 「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて(答申)」, 2012.
- [2] 東京大学 大学経営・政策研究センター, 「全国大学生調査」, 2007.
- [3] 独立行政法人学生支援機構, 「平成22年度学生生活調査」, 2010.
- [4] 中央教育審議会大学分科会, 教学マネジメント特別委員会(第6回)資料4-2,
<http://www.mext.go.jp/kaigisiryoy/2019/07/1417846.htm>, 2019. (2019年9月8日参照)
- [5] 首都大学東京 FD 委員会 Web サイト,
<http://www.comp.tmu.ac.jp/FD/effort/enquete.html>, 2019. (2019年9月8日参照)