

夜間短期大学生の勉学意欲 (2)

太田 充*

下村 武**

*大阪電気通信大学短期大学部

**大阪電気通信大学 工学部

夜間に勉学する学生の勉学意欲は、昼間の生活の状態の影響を受けることが予想される。われわれは、今回、夜間学生に対して、講義科目における勉学意欲の状態を知るために、授業開始時にアンケート調査を行い、勉学意欲、体調、悩みの有無、講義への興味、肉体疲労、精神疲労、昼間の生活の充実およびその日の気温に対する感覚を調査した。

その結果、実験科目と同様に勉学意欲の有無に最も関係するのは、授業の内容に対する興味であり、次いで当日の体調であることなどがわかった。

THE INTENTION OF STUDYING OF THE NIGHT JUNIOR COLLEGE STUDENT (2)

Mitsuru OOTA,* Takeshi SHIMOMURA**

* Osaka Electro-Communication Junior College

** Osaka Electro-Communication University

18-8, Hatsucho, Neyagawa, Osaka, 572 JAPAN

We propose the intention of studying of the night-school student is effected the state of the life in the daytime.

We investigated them, about the intention of studying, physical condition, the interest in the lecture, physical fatigue, mental fatigue, circularity of life in the daytime and fills of temperture.

The most relation is the intention of studying and the interest in the lecture, the next is the physical condition.

1 はじめに

夜間学生にとって、学習効果があるには、勉学意欲のあることが大切である。

われわれは、夜間学生の勉学意欲が、昼間の生活の状態によって影響されることについて調査してきた。

今回は、講義科目における勉学意欲が、その日の気温、体調、悩みの有無、講義内容への興味、肉体疲労、精神疲労、昼間の生活の充実感に影響されるとして、各要因の程度についてアンケート調査した。収集したデータを、数量化理論Ⅱ類^{1), 2)}等を使用して、夜間学生の勉学意欲と、各要因の関係について解析した。

2 調査・解析方法

調査は、昭和63年4月26日から9月13日の間に行った工科系短期大学の科目「電子通信工学」の授業の中で4回データを収集した。

図1にその調査用紙を示す。

解析方法は、まず、調査結果を勉学意欲の有無の程度に注目して、要因の単純集計を行い、結果を考察する。つぎに、勉学意欲の有無と各要因との関係を解析する。具体的には、勉学意欲のあるなしをできるだけ明確にするのに寄与する要因を数量化理論Ⅱ類を用いて抽出し、結果を考察する。

従来^{3), 4)}の研究結果から、勉学意欲の有無を説明する説明変数としては、気温、体調の良否、悩みの有無、授業内容に対する興味の程度、肉体疲労の程度、精神疲労の程度、昼間の生活の充実感とする。

単純集計結果と数量化理論Ⅱ類の解析結果から勉学意欲の実態をうか

がい知ることができ、学生の勉学意欲の向上のための方法を提言する。

夜間学生の生活と夜間の勉学意欲との関係に関する調査用紙

この調査は、昼間の生活が夜間の勉学意欲に及ぼす影響について行うものです。該当するところに○印を付けて下さい。なお、本調査の結果は論文発表に役立ちます。

— 月 — 日 (— 曜) 学生番号 _____ 氏名 _____

1. あなたの感覚で今日の気度は
 大変あつい
 あつい
 すずしい
 あたかい
 ささい
 大変さむい

2. ただ今、あなたは勉強意欲がどの程度ありますか
 とてもある
 ある
 あまりない
 まったくない
 ほとんどない
 全くない

3. ただ今の体調はどの程度ですか
 とても良い
 良い
 あまり良い(くない)
 良くない

4. 悩みはありますか
 おおに
 ある
 あまりない
 まったくない

5. この時間の授業内容に興味がありますか
 とてもある
 ある
 あまりない
 まったくない

6. 昼間の肉体疲労が残っていますか
 たいへん残っている
 残っている
 あまり残っていない
 残っていない

7. 昼間の精神疲労が残っていますか
 たいへん残っている
 残っている
 あまり残っていない
 残っていない

8. 昼間の生活に充実感を得ましたか
 たいへん得た
 得た
 あまり得なかった
 全く得なかった

*以下の質問には、今日仕事をした方だけ答えて下さい。

A 何時間仕事をしましたか
 1 2 3 4 5 6 7 8
 9 10 時間以上

B 今日行った仕事の内容を記入して下さい
 仕事内容: _____
 それは 1 正社員である
 2 アルバイトである
 3 自営業(専業主婦)を営んでいる
 4 家庭を手伝っている

C 昼間の仕事に満足しましたか
 たいへん満足した
 満足した
 あまり満足しなかった
 全く満足しなかった

ありがとうございました

図1 調査用紙

3 結果

調査表の回収状況を表1に示す。

表1の中の有効データ数とは、全問に回答した被験者の数である。

表1 調査表回収状況

調査回数	4回
被検者数(延べ人数)	260人
有効データ数	235人(90%)

表2に勉学意欲の程度に着目して集計したものを示す。

勉学意欲が「とてもある」または「ある」と回答した学生数は235人中の169名で72パーセント、「ない」または「全くない」と答えた学生数は66人で28パーセントである。このことより、受講生の多

くは毎回、勉強意欲をもって授業に臨んでいることがわかる。

表 2 勉強意欲の有無別件数

勉強意欲の有無	件数 (235件中)
とてもある	19 (8%)
ある	150 (64%)
あまりない	59 (25%)
まったくない	7 (3%)

つぎに、勉強意欲が「とてもある」および「ある」と回答した学生を、「勉強意欲がある学生」とし、勉強意欲が「ない」および「全くない」と回答した学生を、「勉強意欲のない学生」として処理した単純集計結果を表3に示す。

集計結果から、気温については調

査期間が4月から9月までであったため、「勉強意欲がある学生」も「勉強意欲のない学生」も「あつい」、「すずしい」と回答した者が過半数であって、ついで「大変あつい」、「あたたかい」が多く、「さむい」はごくわずかで、「大変さむい」はなかった。

つぎに体調については、「勉強意欲がある学生」は、「良い」が最も多く、続いて「あまり良くない」、「とても良い」「良くない」の順であり、「勉強意欲のない学生」では、「あまり良くない」と回答した学生が最も多く、ついで「良い」、「良くない」であり、「とても良い」と回答した学生がいなかったことがわかる。

「悩みはありますか」の質問に対

表 3 単純集計結果

(235件中)

項目	内 容	勉強意欲		項目	内 容	勉強意欲	
		ある	ない			ある	ない
気	大変あつい	18	6	興味度	とてもある	26	1
	あつい	71	28		ある	132	18
	すずしい	57	25		あまりない	11	43
温	あたたかい	18	6		まったくない	0	4
	さむい	5	1	肉体疲労度	大変残っている	16	11
	大変さむい	0	0		残っている	76	29
体	とても良い	15	0		あまり残っていない	46	19
	良い	105	17	残っていない	31	7	
調	あまり良くない	44	38	精神疲労度	たいへん残っている	10	11
	良くない	5	11		残っている	71	21
悩	おおいにある	34	21		あまり残っていない	58	27
	ある	98	27	残っていない	30	7	
み	あまりない	37	18	充実感	たいへん得た	11	5
	まったくない	0	0		得た	79	15
勉強意欲のある学生 (とてもあるを含む) 169					あまり得なかった	66	31
勉強意欲のない学生 (全くないを含む) 66					全く得なかった	13	15

する回答では、「勉強意欲がある学生」では、「ある」と回答したものが最も多く、次いで「あまりない」「おおいにある」であり、「まったくない」と回答したものはなかった。また、「勉強意欲のない学生」でも「ある」と回答したものが最も多く、次いで「おおいにある」が「あまりない」よりも多く、「まったくない」と回答したものはなかった。

「この時間の授業内容に興味がありますか」の質問に、「勉強意欲がある学生」の回答では、「ある」と回答した学生が過半数であって、つづいて「とてもある」、「あまりない」の順で、「まったくない」と回答したものはない。「勉強意欲のない学生」では、「あまりない」が最も多く、次いで「ある」、「まったくない」、「とてもある」の順になっている。

「昼間の肉体疲労が残っていますか」の質問に対する回答では、「勉強意欲がある学生」は、「残っている」が最も多く、次いで「あまり残っていない」、「残っていない」、「大変残っている」の順序になっている。また、「勉強意欲のない学生」でも、「残っている」が最も多く、次いで「あまり残っていない」、「大変残っている」、「残っていない」となっている。

「昼間の精神疲労が残っていますか」の質問に対して、「勉強意欲がある学生」は、「残っている」が最も多く、次いで「あまり残っていない」、「残っていない」、「大変残っている」の順序になっている。「勉強意欲のない学生」では、「あまり残っていない」が最も多く、「残っている」、「大変残っている」、「残っていない」の順序

になっている。

「昼間の生活に充実感を得ましたか」の質問に対する回答は、「勉強意欲がある学生」は、「得た」が最も多く、ついで「あまり得なかった」、「全く得なかった」、「たいへん得た」であり、「勉強意欲のない学生」では、「あまり得なかった」が最も多く、ついで「得た」と「全く得なかった」は同数であり、「たいへん得た」が最も少なかった。

以上は、調査期間全体の結果であるが、調査日毎の集計でも気温以外では、大体同じような結果が得られた。

単純集計結果から、「勉強意欲がある学生」の傾向として、体調が「良く」、悩みが「ある」、授業の内容に興味がある、「残っている」そして昼間の生活に充実感を「得た」ものである。また、「勉強意欲のない学生」は、体調が「あまり良くなく」、悩みが「ある」、授業の内容に興味がない、「残っている」、精神疲労が「あまり残っていない」そして昼間の生活に充実感を「あまり得なかった」ものであると言える。

つぎに数量化理論Ⅱ類による解析結果について示す。

単純集計の場合と同様に、調査票の回答で、勉強意欲が「とてもある」および「ある」と回答した学生を「勉強意欲がある学生群」とし、勉強意欲が「ない」および「全くない」と回答した学生を「勉強意欲のない学生群」とする。この両群を外的基準とし、数量化理論Ⅱ類で、勉強意欲の有無の判別に寄与する要因とカテゴリーの抽出を行った。

調査日毎に解析したもののうち、一例として示すと、4月26日のデ

ータからは、以下の結果を得た。

有効データ件数60件、そのうち勉強意欲があると答えたデータ数44件、勉強意欲がないと答えたのは16件で両群を外的基準とした。

その結果、相関比は0.687、勉強意欲がある学生群のサンプルスコアの平均値は-0.500、勉強意欲のない学生群のサンプルスコアの平均値は1.375を得た、表4に示す。

表4 相関比とサンプルスコアの平均値

相関比	0.687
勉強意欲(60件中)	サンプルスコアの平均値
あ る (44件)	-0.500
な い (16件)	1.375

このことから各要因のカテゴリのうち、カテゴリウエイトの小なるカテゴリが勉強意欲のある学生群の判別に寄与しており、大なるカテゴリが、勉強意欲のない学生群の判別に寄与していると解釈する。得られたカテゴリウエイトを表5に示す。表5中の要因欄の括弧内に、偏相関係数を示す。表5から表6が言える。表6より、学生の勉強意欲のあるなしの判別には、授業内容に対する「興味の程度」が最も寄与しており、興味が「ある」ときに勉強意欲が起こり、「あまりない」ときに勉強意欲がなくなる。

次いで「体調」が寄与している、「体調」の「とても良い」ときに勉強意欲が起こり、「良くない」ときに勉強意欲がなくなる。つづいて、「昼間の精神疲労」であって、「残っていない」ときに勉強意欲が起こり、「たいへん残っている」ときに勉強意欲がなくなる。以下、昼間の生活における「充実感」では勉強意欲が起こるのは「全く得なかった」、

なくなるのは「得た」とき、「悩み」では勉強意欲が起こるのは「ある」、

表5 カテゴリウエイトと偏相関係数

要 因	(偏相関係数)	カテゴリウエイト
気 温 (0.281)	大変あつい	-0.642
	あつい	-0.224
	すずしい	0.205
	あたたかい	0.169
	さむい	-0.103
体 調 (0.391)	とても良い	-0.308
	良い	-0.237
	あまり良くない	0.211
	良くない	0.831
悩 み (0.363)	おおいにある	0.567
	ある	0.114
	あまりない	0.567
	まったくない	-0.093
興 味 度 (0.718)	とてもある	-0.093
	ある	-0.474
	あまりない	1.366
	まったくない	-0.093
肉 体 疲 労 度 (0.313)	大変残っている	-0.425
	残っている	0.137
	あまり残っていない	-0.264
	残っていない	0.424
精 神 疲 労 度 (0.388)	たいへん残っている	0.913
	残っている	-0.022
	あまり残っていない	0.168
	残っていない	-0.777
充 実 感 (0.374)	たいへん得た	-0.235
	得た	0.183
	あまり得なかった	0.076
	全く得なかった	-0.811

表 6 勉学意欲の有無に寄与する要因とカテゴリ

番号	偏相関係数	要 因	勉学意欲が有る	勉学意欲が無い
1	0.718	授業内容への興味	あ る	あまりない
2	0.391	体 調	と ても 良 い	良 く な い
3	0.388	精 神 疲 労	残 っ て い な い	た い へ ん 残 っ て い る
4	0.374	充 実 感	全 く 得 な か っ た	得 た
5	0.363	悩 み	あ る	お お い に あ る ま っ た く な い
6	0.313	肉 体 疲 労	た い へ ん 残 っ て い る	残 っ て い な い
7	0.281	気 温	大 変 あ つ い	す ず し い

数量化理論Ⅱ類の解析の信頼性をより増すために、データを増やすことにした。すなわち、4回のデータを総合して1つのデータとして解析した。以下その結果を示す。調査期間の4回の有効データ数

なくなるのは「おおいにある」と「まったくない」、「肉体疲労」では勉学意欲が起こるのは「たいへん残っている」、なくなるのは「残っていない」となる。4月26日の結果は以上である。他の3回の解析結果も殆ど同じ結果を示している。

235件のうち、勉学意欲があると答えたデータ数169件、勉学意欲がないと答えたデータ数66件で、両群を外的基準とした。その結果、相関比は0.586、勉学意欲のある学生群のサンプルスコアの平均値は-0.478、勉学意欲のない学生

表 7 カテゴリウエイトと偏相関係数

相関比 0.586 (235件)

要 因 (偏相関係数)	カテゴリウエイト	要 因 (偏相関係数)	カテゴリウエイト		
気 温 (0.079)	大変あつい	-0.086	興 味 度 (0.677)	と ても あ る	-0.577
	あ つ い	0.004		あ る	-0.434
	す ず し い	-0.003		あ ま り な い	1.341
	あ た た か い	-0.016		ま っ た く な い	2.073
	さ む い	0.388	肉 体 疲 労 度 (0.092)	大 変 残 っ て い る	-0.154
	大 変 さ む い	-0.088		残 っ て い る	0.021
体 調 (0.382)	と ても 良 い	-0.176		あ ま り 残 っ て い な い	-0.075
	良 い	-0.276	残 っ て い な い	0.179	
	あ ま り 良 く な い	0.232	精 神 疲 労 度 (0.195)	た い へ ん 残 っ て い る	0.420
	良 く な い	1.078		残 っ て い る	-0.006
悩 み (0.145)	お お い に あ る	0.080		あ ま り 残 っ て い な い	0.077
	あ る	-0.113	残 っ て い な い	-0.400	
	あ ま り な い	0.176	充 実 感 (0.127)	た い へ ん 得 た	0.052
ま っ た く な い	0.080	得 た		-0.125	
勉学意欲 サンプルスコアの平均値					
ある学生群 (169件) -0.478					
ない学生群 (66件) 1.225					
		あ ま り 得 な か っ た 0.053			
		全 く 得 な か っ た 0.208			

群のサンプルスコアの平均値は1.225である。このことから各要因のカテゴリーのうち、カテゴリーウェイトの小なるカテゴリーが勉強意欲のある学生群の判別に寄与しており、大なるカテゴリーが勉強意欲のない学生群の判別に寄与していると解釈する。得られたカテゴリーウェイトを表7に示す。表7の要因欄の括弧内に偏相関係数を示す。表7から表8が言える。

表 8 勉強意欲の有無に寄与する要因とカテゴリー

番号	偏相関係数	要 因	勉強意欲が有る	勉強意欲が無い
1	0.676	授業内容への興味	とてもある	まったくない
2	0.382	体 調	良 い	良 くない
3	0.195	精 神 疲 労	残 っていない	たいへん残っている
4	0.145	悩 み	あ る	あまりない
5	0.127	充 実 感	得 た	全く得なかった
6	0.092	肉 体 疲 労	たいへん残っている	残 っていない
7	0.079	気 温	大 変 あ つ い 大 変 さ む い	さ む い

表8より、学生の勉強意欲のあるなしの判別には、「この時間の授業内容に対する興味」が最も寄与しており、「興味」の程度が「とてもある」場合に勉強意欲が起こり、「まったくない」ときに勉強意欲がなくなる。次いで「体調」であって、「良い」ときに勉強意欲が起こり、「良くない」ときに勉強意欲がなくなる。次は「精神疲労」であって「残っていない」ときに勉強意欲が起こり、「たいへん残っている」ときに勉強意欲がなくなる。つづいて「悩み」が「ある」ときに勉強意欲が起こり、「あまりない」ときに勉強意欲がなくなる。つぎに充実感では「得た」ときに勉強意欲が起こり、「全く得なかった」ときに勉強意欲が

なくなる。そして肉体疲労では「たいへん残っている」ときに勉強意欲が起こり、「残っていない」ときに勉強意欲がなくなる。

4 むすび

夜間学生の昼間の生活の状態が、その日の勉強意欲におよぼす影響について、すでに実験科目「電気実験」

における場合について調査して、当日の実験テーマに興味のあるときに勉強意欲があり、次ぎに影響を与えるのがその日の体調の良いときであることがわかっていった。今回の講義科目について調査を行った結果でも、勉強意欲に最も影響を与えるの

は「その日の授業の内容に対する興味がとてもあるとき」であり、ついで影響を与えるのが「その時の体調の良い」ときであることがわかった。

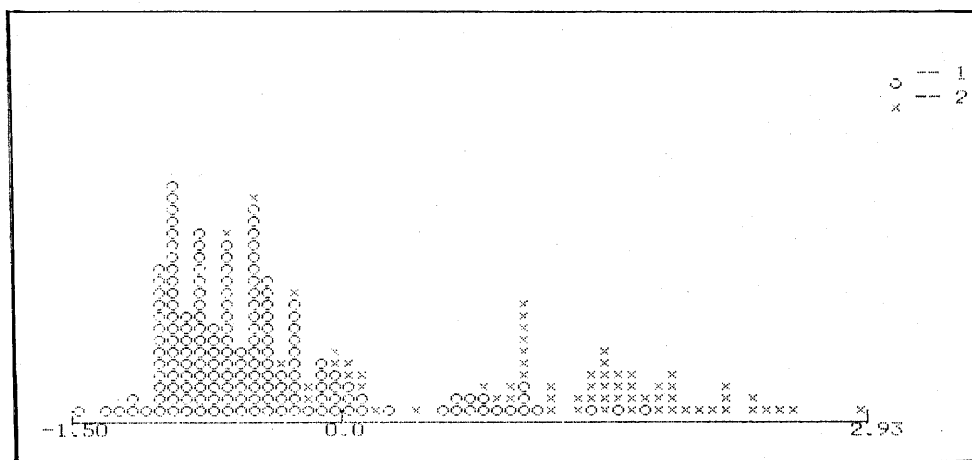
以上のことから、夜間学生の場合に、勉強意欲を向上させる方策の一つとして、教師が学生に対して、授業の形態に関係なく、授業内容に興味を持つように努める、学生は授業開始までに休息をとって、体調を整えておくことが重要であり、また精神疲労を残さないように気分転換を心がけるなどが言える。

本研究に関して適切なる助言とご協力をいただいた本学教育情報研究会の各位に感謝します。

参考文献

- 1) 河口至商: 多変量解析入門 I, 多変量解析入門 II, 森北出版
- 2) 田中、垂水、脇本: パソコン統計解析ハンドブック II, 共立出版
- 3) 太田、下村: 夜間学生の昼間の労働と勉学のやる気との関係, 1985年教育工学関連学協会連合全国大会資料 4E-2, 1985年9月
- 4) 太田、下村: 夜間短期大学生の勉強意欲, C A I学会第12回研究発表大会資料 C4-2, 1987年8月

付録



付図1 全調査期間のデータのサンプルスコアによるヒストグラム