

動機づけと学習成果の関連における学年差の検討

— 中学1年生と3年生の比較から —

動機づけと学習成果の関連における学年差の検討

— 中学1年生と3年生の比較から —

問題・目的部分の要約

動機づけと学習成果の関連については、試験に対する動機づけが学習成果に影響を与え、学習成果は次の試験に対する動機づけに影響を与えるという関係にあると考えられる。ところが、個人の試験に対する動機づけの程度、また学習の結果にはある程度の一貫性があることも、経験的に、また従来の研究（今庄，1993；荘川，1997 他）からも明らかである。そのため、これらの要因の関連を、Figure 1 のように表現できよう。

宮城（2005）は、中学生を対象としたこれまでの動機づけ研究をレビューし、動機づけ要因と学習行動や学習成果の関連は、学年によって変化することを示唆している。すなわち、Figure 1 に示される関連性は、学年によって異なる可能性が考えられる。そこで本研究では中学1年生と3年生を対象に、共分散構造分析を用いて Figure 1 の関連性に異同が認められるか否かを検討する。

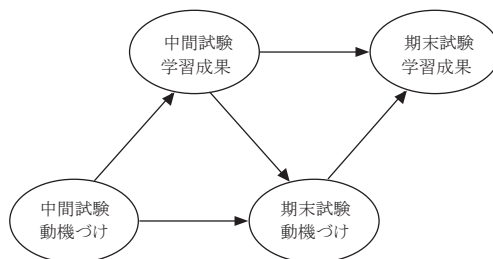


Figure 1. 本研究で仮定されるモデル

方 法

2009年の10月と12月に、関西にあるK中学校の1年生と3年生を対象に調査を実施した。K中学校の学力レベルは全国調査では平均レベルであり、成績上位から下位まで幅広い層の生徒が通っている。調査内容は以下の通りである。

調査 1

中間試験の前々週に、学習への動機づけを測定する3項目（「次の試験に向けて、一生懸命勉強をするつもりだ」、「次の試験に向けて、もう一度復習をしようと思う」、「試験があると思うと、いつもより勉強しなくなる（逆転項目）」）を含む調査を実施した。なお、動機づけの項目は7つのダミー項目とともに実施している。

調査 2

中間試験結果が返却された後に、中間試験の国語、数学、英語の点数について、「0点～10点」「11点～20点」…「91点～100点」の10段階で自己申告を求めた。得点化は「0点～10点」を1として1～10を与えた。

調査 3

期末試験の前々週に、調査1で用いた動機づけを測定する項目をダミー項目とともに実施した。

調査 4

期末試験結果が返却された後に、調査2と同様の調査を行った。

なお、調査に先立ち、対象となる生徒の保護者には書面をもって説明を行い、理解と協力を求めた。また生徒に対しては、記入しなくても記入しなくてもよいこと、評価はしないので思っているままに回答してほしいことを調査実施者から口頭で説明した。

本調査は398名に実施したが、すべてのデータがそろい分析対象となったのは383名（1年179名、3年204名）である。1年生と3年生の定期試験の内容の違いについては本研究では考慮しないこととした。

結果と考察

動機づけを測定する各項目、および試験の得点の平均値、標準偏差を学年別に Table 1 に示す。これらの数値から、本調査対象は特に偏った特徴を持つものではないと考えられる。

Table 1 1年生と3年生の各観測指標の平均および標準偏差

		1年生		3年生	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
中間動機	次のテストに向けて、一生懸命勉強するつもりだ	3.68	1.03	3.49	1.12
中間動機	次の試験に向けて、もう一度復習をしようと思う	3.40	1.06	3.29	1.09
中間動機	試験があると思うと、いつもより勉強したくなる	3.71	1.02	3.51	1.13
中間成果	数学	7.13	2.04	7.04	2.14
中間成果	国語	7.74	1.39	7.46	1.49
中間成果	英語	7.17	1.84	7.28	1.79
期末動機	次のテストに向けて、一生懸命勉強するつもりだ	3.72	1.10	3.63	1.10
期末動機	次の試験に向けて、もう一度復習をしようと思う	3.24	1.21	3.37	1.12
期末動機	試験があると思うと、いつもより勉強したくなる	3.85	1.18	3.61	1.10
期末成果	数学	6.85	1.97	6.93	2.20
期末成果	国語	7.22	1.62	7.23	1.58
期末成果	英語	7.06	1.88	7.00	1.97

次に、データと Figure 1 に示した仮説モデルの適合性を検討するために、全対象者のデータを用いて、共分散構造分析を行った。なお動機づけの潜在変数については3つの動機づけ項目を、学習成果の潜在変数については3つの科目の成績を観測変数として位置づけている。分析の結果、データとモデルの適合度は満足できるレベルにあることが示された ($\chi^2(49) = 104.02, p < .001$; GFI = .96; AGFI = .93; CFI = .98; SRMR = .04; RMSEA = .05, 90% CI [.04, .07])。観測変数と潜在変数の対応は、最も低い係数で .76 であり、十分に高いと考えられる。また仮定される潜在変数間の関連はすべて有意なものであった。これらの結果から、 χ^2 検定の結果は有意であったものの、Figure 1 は中学1年生にも3年生にもあてはまるモデルといえるだろう。

次に、多母集団同時分析を用いて、学年間の異同に関する分析を行った。その結果、適合度指標は $\chi^2(98) = 187.76, p < .001$; GFI = .99; AGFI = .98; CFI = .97; SRMR = .05; RMSEA = .07, 90% CI [.05, .08] であり、学年ごとの異同を認めるモデルもおおむね満足できる適合度であった。観測変数と潜在変数の対応は、最も低い係数で .68 であり、十分に高いと考えられる。1年生と3年生ともに、仮定されるパス係数はすべて有意であった。潜在変数間の学年別のパス係数を書き加えたパス・ダイアグラムを Figure 2 に示す。

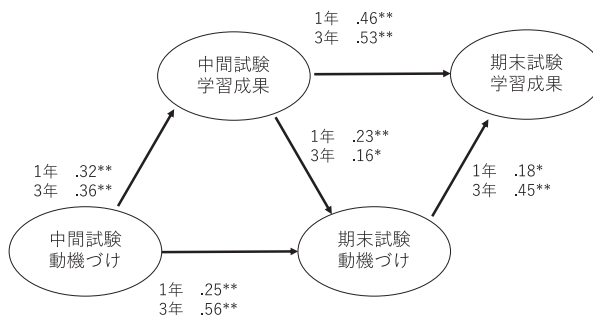


Figure 2. 学年別のパス係数

Figure 2 に示されたように、両学年ともにすべてのパス係数は有意であったが、たとえば期末試験動機づけから期末試験学習成果へのパスのように、係数の大きさにやや大きな差が認められる部分もある。そこで、要因間の5つのパスについて、学年間で差があるかを検討するために、潜在変数間のパス係数の差の検定を行った。その結果、中間試験の動機づけから期末試験の動機づけのパスに1%水準、中間試験の学習成果から期末試験の学習成果へのパスに5%水準、期末試験の動機づけから期末試験の学習成果へのパスに1%水準の有意差が認められ、これら3つのパスにおいては、係数が学年間で有意に異なるという結果が得られた。

以上の結果から、今回仮定した要因間の関連において、Figure 1 の一部のパスの強さが学年ごとに異なることが明らかとなった。試験の動機づけから学習成果へのパスに着目すると、中間試験時では3年生と1年生との間に差は認められなかったものの、期末試験時では3年生は1年生よりも動機づけの影響を強く受けていることが確認できる。また、中間試験時から期末試験時への時間経過に着目すると、3年生は動機づけと学習成果ともに中間試験時の影響を強く受けているのに対し、1年生は学習成果は中間試験時の影響を強く受けているものの、動機づけに関しては中間試験時の影響が小さい。これらは、受験日が近い3年生は時間経過によらず学習への動機づけが働いているのに対し、1年生は受験を意識しない分、学習への動機づけが一貫していないためであると考えられる。

(以下、略)