

## 時間管理能力のタイプと、自己効力感、メタ認知能力、 時間不安との関係

三宅 幹子・橋本 優花里・井上 芳世子  
森田 愛子・山崎 理央・松田 文子

大学生の時間管理能力について、クラスター分析によるタイプ分けを行った。その結果、時間管理能力は次の4タイプに分類された：最も大人数が属する一般的大学生タイプ、早期着手で余裕をもって仕上げるタイプ、計画倒れタイプ、短時間で仕上げる要領の良いタイプ。また、早期着手で余裕をもって仕上げるタイプと短時間で仕上げる要領の良いタイプは、メタ認知能力と自己効力感が高い傾向があり、さらに早期着手で余裕をもって仕上げるタイプは時間不安が低い傾向があった。

[キーワード 時間管理能力、自己効力感、メタ認知能力、時間不安]

### 問 題

授業で課されたレポート課題を作成するという具体的場面を用いて、大学生の時間管理(time management)の能力について検討した、松田・橋本・井上・森田・山崎・三宅(2002)では、レポート課題の成績と関係を持っている、実日数、時数差、後悔予期の3測度が時間管理能力の指標として適当であると考えられた。実日数とは、レポートの提出日の何日前からレポートに取り組んだかということである。また、時数差とは、実際にレポート作成に費やした時間から、レポートの計画作成時点でレポート作成に費やそうと予定した時間をひいたものであり、予定どおりの時間をかけてレポート作成したかどうかを示すものである。そして後悔予期とは、レポートの計画作成時点で、自分の立てた計画で必要な時間が十分にとれそうかどうかという予測のことである。すなわち、「時間が十分とれないのではないか」と最初から思うことのないような計画を立て、早くからレポートにとりかかり、レポート課題を提示された時点で予定していた時間をできるだけ下まわらないように、時間をかけてレポートを作成することが、レポート課題の評価の高さに関連しており、優れた成果をあげるための時間管理能力の指標と考えられる。

本研究では、松田他(2002)のデータについて、クラスター分析を用いて、上記の3指標に基づく時間管理能力のタイプ分けを行い、時間管理能力のタイプと、自己効力感、メタ認知能

力、時間不安との関係について検討することを目的とする。時間管理能力にどのようなタイプが存在するのかを明らかにし、自己効力感、メタ認知能力、時間不安を手がかりに各タイプの特徴を比較することによって、大学生の時間管理能力の実態をより明らかにすることができると考えられる。

## 方 法

方法は松田他（2002）と全く同じであるので、簡単に述べる。方法の詳細は松田他（2002）を参照のこと。

### 参加者

参加者は、ある地方都市の総合大学で、教育学部3年生を対象とした教職科目「生徒・進路指導論」の授業を受講した学生のうち、下記の調査にすべて参加し、回答に不備のなかった103名（男子47名、女子56名）である。

### 時間管理能力の測定

**調査の実施** 2002年10月7日に、その授業の第1回目の授業があり、その中で、レポート課題についての説明が行なわれた。レポートは30字×30行で10枚程度と、かなりの量であり、課題は10種のうちから1つを選ぶようになっていた。提出は2003年1月16日8:30から1月17日16:30の間と指定されていた。この第1回目の授業の終わりに1回目の調査（調査1とする、図1に調査項目を示す）を行なった。

レポート提出後の最初の授業は1月20日であったが、その日の授業の終わりに2回目の調査（調査2とする、図2に調査項目を示す）を行なった。

**測度** 調査1と調査2によって、以下のような、時間管理能力の候補となる測度（(2)から(8)）、レポートの成績評価に関する測度（(9)から(11)）、同様なレポート作成経験の回数（(12)）等について、データを収集した。

- (1) 課題の不変・変化：調査1の質問1の回答と調査2の質問1の回答を比較し、課題が変わったか否かを調べた。

次に、レポート作成開始日について(2)、(3)、(4)の測度を求めた。

- (2) 実日数：調査2における質問2の月日にもとづき、提出日より何日前からレポートに取りかかったか、その日を算出した。
- (3) 日数差：調査1の質問2の月日にもとづき、提出日より何日前からレポートに取りかかる予定であったか、その日数を予定日数として求め、「実日数－予定日＝日数差」を算出した。
- (4) 後悔日数差：調査2の質問2その2から、取りかかるべきだと考えた日から提出期限までの日数を求め（後悔日数）、「後悔日数－実日数＝日数差」を算出した。調査2の質問2その2で1を選択した場合は、後悔日数＝実日数としたので、後悔日数差は0である。

時間管理能力のタイプと、自己効力感、メタ認知能力、時間不安との関係

レポートにかけた時間に関しても、同様に(5)(6)(7)の測度を求めた。

(5) 実時数：調査2の質問3その1より実時数を求めた。

月	日	類・コース	学生番号	氏名	*****
今日の授業のはじめにレポート課題の説明をしました。それについての、今のあなたの心づもりをおたずねします。					
1. 課題は、①絶対評価、②小・中・高校生の携帯電話利用、③総合的学習、④教師の神経症・心身症、⑤部活動、⑥フリースクール、⑦学級規模・学校規模、⑧単位制高校、⑨子どもの神経症・心身症、⑩スクールカウンセラー、の10個から一つを選ぶものです。今の段階で何番の課題を選ぶ確率が一番高いですか（1つに○）。					
回答（① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩）					
2. レポートの提出期限は、1月17日です。レポートには何月何日頃から本格的に取りかかるつもりですか。					
回答（__月__日ごろ）					
3. レポートの作成に何時間ぐらい費やすつもりですか。					
回答（約__時間）					
4. 質問2の頃から始めて、質問3の時間がとれると考えていますか（1～4のいずれかに○）。					
回答（1.十分とれる。2.多分とれる。3.とれなくなるかもしれない。4.かなり難しい。）					
5. レポートの評価は、A <sup>+</sup> 、A、AB、B、BC、C、CD、Dの8段階で評価されますが、どのような評価のレポートになると思いますか（1つに○）。					
回答（A <sup>+</sup> 、A、AB、B、BC、C、CD、D）					
6. 400字詰め原稿用紙10枚以上のレポートをこれまで何回ぐらい書いたことがありますか。					
回答（__回ぐらい）					
質問は以上です。よいレポートになることを期待しています。					

図1 時間管理能力を調べる調査1

月 日 類・コース	学生番号	氏名 *****
先週末にレポートを提出しましたね。レポート課題にどのように取り組んだかおたずねします。		
1. 課題は、①絶対評価、②小・中・高校生の携帯電話利用、③総合的学習、④教師の神経症・心身症、⑤部活動、⑥フリースクール、⑦学級規模・学校規模、⑧単位制高校、⑨子どもの神経症・心身症、⑩スクールカウンセラー、の10個から一つを選ぶものでしたが、どれを選びましたか（1つに○）。		
回答 (① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩)		
2. その1. レポートには何月何日頃から本格的に取り組まれましたか。		
回答 ( ___月___日ごろ)		
その2. もっと早くから、レポートに取り組むべきであったと今思っていますか（1または2のいずれかに○をし、2を選んだ場合は、日にちも入れてください）。		
回答 1. もっと早くからレポートに取り組むべきであった、とは思わない。 2. ___月___日頃から取り組むべきであった。		
3. その1. レポートの作成に何時間ぐらい費やしましたか。		
回答 (約___時間)		
その2. レポート作成にもっと時間をかけるべきであったと今思っていますか（1または2のいずれかに○をし、2を選んだ場合は時間も入れてください）。		
回答 1. レポート作成にもっと時間をかけるべきであった、とは思わない。 2. ___時間ぐらい費やすべきであった。		
4. レポートの評価は、A <sup>+</sup> , A, AB, B, BC, C, CD, Dの8段階で評価されますが、どのような評価のレポートになったと思いますか（1つに○）。		
回答 (A <sup>+</sup> , A, AB, B, BC, C, CD, D)		
5. (質問2や3のその2で、回答の2を選んだ人のみ) 取り組みが遅くなったり、時間が十分とれなかった理由を自由に記述してください。		
回答 ( _____ )		
質問は以上です。よいレポートになっていることを期待しています。		

図2 時間管理能力を調べる調査2

## 時間管理能力のタイプと、自己効力感、メタ認知能力、時間不安との関係

- (6) 時数差：調査1の質問3から予定時数が求められるので、「実時数－予定時数＝時数差」を算出した。
- (7) 後悔時数差：調査2の質問3その2の時数を後悔時数と名付け、「後悔時数－実時数＝後悔時数差」を求めた。この場合も、調査2の質問3その2で1を選択した場合は0となる。
- (8) 後悔予期値：調査1の質問4の4段階評定値をそのまま用いた。  
さらに、レポートの成績評価に関して、(9)、(10)、(11)の測度を求めた。
- (9) 評価予期差：調査1の質問5の回答を事前評価予期値、調査2の質問4の回答を事後評価予期値とし、「事後評価予期値－事前評価予期値＝評価予期差」を求めた。成績には、A<sup>+</sup>、A、AB、B、BC、C、CD、Dに対して8点から1点の得点を与えた。
- (10) 実評価：この授業の担当教官（第6著者）が評価したレポートの得点（(9)と同様の8点から1点）を用いた。レポートを評価する時点で、教官は個人の調査結果については何も知らなかった。
- (11) 評価差：「実評価－事前評価予期＝評価差」として求めた。
- (12) 経験回数：調査1の質問6の回答を用いた。

### 自己効力感、メタ認知能力、時間不安の測定

**自己効力感** 自己効力感の測度として、成田・下仲・中里・河合・佐藤・長田（1995）を用いた。評定は5段階評定で、23項目であった。23項目に対する因子分析（主因子法）の結果（寄与率26%）、1因子構造が確かめられたが、因子負荷量が|.3|以下の1項目「人に頼らないほうだ」を除く、22項目の評定値の平均値を自己効力感得点とした。得点の範囲は5点から1点であり、高得点であるほど自己効力感が高いことを示す。

**メタ認知能力** メタ認知能力の測度として、Schraw（1997）の10項目について、不自然な項目1項目を削除する、日本の大学生に合うように意識する、プランニングに関する1項目を新たに加えるなどの修正を施し、10項目を用意した（5段階評定）。10項目に対する因子分析（主因子法）の結果（寄与率35%）、1因子構造が確かめられたが、因子負荷量が|.3|未満の1項目を除き、9項目の評定値の平均値をメタ認知能力得点とした。得点の範囲は5点から1点であり、高得点であるほどメタ認知能力が高いことを示す。項目は、松田他（2002）を参照のこと。

**時間不安** 時間不安の測度として、生和・内田（1991）の20項目をそのまま利用し、5段階評定で実施した。因子分析（主因子法）の結果（1因子構造、寄与率31%）、因子負荷量が|.2|未満の2項目を除き、18項目の評定値の平均値を時間不安得点とした。得点の範囲は5点から1点であり、高得点であるほど時間不安が高いことを示す。項目は、松田他（2002）を参照のこと。

## 結果と考察

各測度の評定値間の相関係数については、松田他（2002）を参照のこと。ここでは、時間管理能力のタイプ分けと、時間管理能力のタイプと自己効力感、メタ認知能力、時間不安との関係について分析と検討を行なう。

### 時間管理能力のタイプ分け

時間管理能力の測度の候補となるもののうち、実評価と有意な相関を持つものは、実日数 ( $r=.29$ )、時数差 ( $r=.28$ )、後悔予期 ( $r=-.23$ ) の3つであった（松田他, 2002）。この3測度にもとづくクラスター分析（ウォード法）により、大学生を分類した。その結果、合併距離9.43以上で区分されたクラスター4つを大学生の時間管理能力のタイプの区分として用いることとした。各クラスターの人数、クラスター別の実日数、時数差、後悔予期の評定値の平均値を表1の上部に示す。一元配置分散分析によって、実日数、時数差、後悔予期におけるクラスター間差を検討した結果、3測度とも有意な差がみられた。検定結果は、表1の右端に示す。この結果から、各クラスターの特徴を読み取ると、以下のものであった。なお、表1の中段には、時間管理能力の測度の候補となった項目やレポートの評価に関する項目等についても同様に結果をまとめており、日数差と実評価においては、クラスター間に有意な差がみられた。以下は、これらの結果も加味しての各クラスターの特徴である。

第1クラスターは、計画作成時点での後悔予期を比較的感じており、取りかかりは遅いものの、予定時数と同等の時間をかけてレポートを作成した群である。64名がここに含まれており、最大のクラスターである。その他の指標についても、ほぼ全体平均に近い評定値となっているものが多く、大学生の時間管理能力において一般的なタイプといえよう。

第2クラスターは、計画作成時点での後悔予期はさほど感じておらず、また、取りかかりはかなり早く予定時数よりもある程度多くの時間をかけてレポートを作成していた群である。6名がここに含まれ、かなり少数派といえる。このタイプは、唯一、予定日より早くレポートに着手しており（日数差がプラスになっており）、他クラスターとの間の差は統計的にも有意であった。また、後悔日数差はゼロで実時数もクラスター間で最も多く、早期着手により無理なく余裕をもって課題に取り組むという、優れた時間管理能力を持っているタイプであるといえよう。実評価も、クラスター間で最も高く、第1クラスターおよび第3クラスターとの間の差は統計的にも有意であった。

第3クラスターは、計画作成時点での後悔予期はさほど感じておらず、取りかかりは遅くはないが、予定していた時間よりもずっと少ない時間しかレポート作成に費やしていない群である。5名がここに含まれており、ごく少数派である。このクラスターは、実評価がクラスター間で最も低く、他クラスターとの間の差は統計的にも有意であった。課題の出来ばえが最も良くなかった群である。計画時点では、多くの時間をかけて課題に取り組もうという意気込みが

## 時間管理能力のタイプと、自己効力感、メタ認知能力、時間不安との関係

あったものの、計画倒れしてしまい、成果を出すことが出来なかったのではないかと考えられる。計画倒れタイプといえよう。

第4クラスターは、計画作成時点での後悔予期は低く、取りかかりはさほど遅くはなく予定していた時間数に近い時間をかけてレポートを作成している群である。28名がここに含まれる。計画作成時よりもかなり少ない日数で課題に取り組んでいるものの、予定時数をそれほど下回ることなく、ほぼ計画どおりの時間を費やしている。少ない日数ではあるが、時間を捻出して課題に取り組んだと考えられる。また、実時数は比較的少ないにもかかわらず、比較的高い評価（実評価）を受けていることから、要領よく課題に取り組み、成果を出すタイプであろうと考えられる。

## 時間管理能力のタイプと自己効力感、メタ認知能力、時間不安との関係

クラスター別の、自己効力感、メタ認知能力、時間不安の評定値の平均値を表1の下部に示す。それぞれ、一元配置分散分析によってクラスター間の各評定値の平均値間の差を検討した結果、メタ認知においてはクラスター間の差が有意であった。分析結果は表1の右端に示す。分析結果をふまえて、各クラスターの特徴を再度まとめると次のようになる。

すなわち、第1クラスターである一般的大学生タイプは、自己効力感、メタ認知能力、時間不安に関しても評定値は全体平均に近く、その他のタイプと比較して突出した特徴が見当たらない。

第2クラスターである早期着手で余裕をもって取り組むタイプは、自己効力感とメタ認知においては比較的高く、また時間不安は比較的低い群である。優れた時間管理能力は、メタ認知能力の高さと関係しているとともに、結果的に完成度の高い成果をもたらすことにより、高い自己効力感に寄与すると考えられる。一方で、余裕のある仕事の進め方からは、時間不安の低さにも納得できる。

第3クラスターである計画倒れタイプは、自己効力感とメタ認知が比較的低く、時間不安が比較的高い群である。メタ認知については、第4クラスターとの間の差は統計的に有意であった。計画通りに仕事を進められないこととメタ認知の低さが関係している可能性が考えられる。また計画作成時、後悔予期をあまり感じていない点についても、将来の計画倒れを心配していない見とおしの悪さがメタ認知の低さと関連しているといえるかもしれない。時間管理能力の低さから、結果的に高い成果をあげられないことが多く自己効力感も低くなりがちであろうと考えられる。

第4クラスターである要領よく課題をこなすタイプは、時間不安は全体平均とさほど変わらないが、自己効力感は比較的高めである。また、メタ認知能力においては最も高く、費やした時間数が少ないにも関わらず高い評価を得ることのできる要領のよさには、メタ認知能力の高さが寄与していると考えられる。

表1 クラスタ別の評定値

		全体 (N=103)	CL1 (n=64)	CL2 (n=6)	CL3 (n=5)	CL4 (n=28)	F値 <sup>a</sup>	多重比較 <sup>b</sup>
時間管理能力	実日数	22.93 (17.22)	18.94 (12.44)	70.17 (6.34)	25.20 (19.67)	21.54 (12.58)	30.31 *	2 > 3, 4, 1
	時数差	-3.59 (31.12)	1.28 (26.50)	12.17 (13.86)	-94.20 (28.36)	-1.93 (15.18)	26.66 *	2, 1, 4 > 3
	後悔予期	1.71 (0.50)	2.02 (0.13)	1.67 (0.82)	1.80 (0.45)	1.00 (0.00)	129.90 *	1, 3, 2 > 4; 1 > 2
	日数差	-13.43 (17.57)	-13.94 (13.43)	16.33 (20.09)	-13.00 (26.34)	-18.71 (18.48)	7.95 *	2 > 3, 1, 4
	後悔日数差	10.81 (15.36)	13.27 (16.35)	0.00 (0.00)	8.60 (19.23)	7.89 (12.74)	1.96	
	実時数	24.88 (21.01)	25.75 (23.49)	33.33 (13.66)	27.00 (19.88)	20.71 (15.85)	0.74	
	後悔時数差	4.63 (9.17)	5.38 (10.84)	1.67 (4.08)	1.00 (2.24)	4.21 (5.81)	0.62	
	評価予期差	-0.17 (1.26)	-0.13 (1.28)	0.50 (0.55)	0.00 (2.65)	-0.46 (0.92)	1.14	
	実評価	6.65 (0.74)	6.52 (0.73)	7.50 (0.55)	6.00 (0.71)	6.89 (0.57)	6.62 *	2 > 1, 3; 4 > 3
	評価差	0.74 (1.31)	0.80 (1.34)	1.17 (0.41)	0.20 (2.49)	0.61 (1.10)	0.62	
経 験	1.81 (1.85)	1.77 (1.96)	1.67 (1.97)	2.00 (2.55)	1.89 (1.52)	0.06		
自己効力感	3.08 (0.50)	3.03 (0.51)	3.30 (0.32)	2.76 (0.45)	3.21 (0.50)	2.01		
メタ認知	3.41 (0.57)	3.35 (0.58)	3.52 (0.53)	2.82 (0.41)	3.62 (0.50)	3.55 *		
時間不安	3.05 (0.62)	3.07 (0.62)	2.93 (0.99)	3.16 (0.90)	3.03 (0.51)	0.15		

<sup>a</sup>p < .05, <sup>b</sup>1, 2, 3, 4はそれぞれCL1, CL2, CL3, CL4を示す。

これより、時間管理能力のタイプと自己効力感、メタ認知能力、時間不安の関係について考察すると、概して、計画的にあるいはやりくりして、予定した時間とほぼ同等の時間を充てることのできる学生のほうが、メタ認知能力および自己効力感が高い傾向がみられた。さらにその中でも、余裕を持って計画的に仕事を進めるタイプの学生は時間不安が低かった。時間管理を上手に行い、良い成果を出すためにはメタ認知能力の高さが必要とされるが、そのようにして高い成果を出すことができそうだという見通しを持つことができれば、自己効力感の高さや時間不安の低減にもつながると考えられる。



## 時間管理能力のタイプと、自己効力感、メタ認知能力、時間不安との関係

本研究により、大学生の時間管理能力の実態がある程度明らかになり、いくつかのタイプが存在することが示された。すなわち、時間管理能力には複数の要素が関係しており、それによって時間管理のタイプにも複数のパターンがある。ということは、時間管理能力の育成を考える際にもパターンに応じた働きかけが有効であろうと考えられる。

今回の調査結果には、参加者数が限られていたため、統計的にははっきりと結果が示されたと言いきれない部分もある。また、本調査の結果を一般化するにあたっては、参加者の質や数、課題の性質等の面から注意を要する部分もある。これらの点については、今後、検討を重ねる必要があるが、本調査結果は大学生の時間管理能力の実態を理解するための一つの資料として有用であろうと考えられる。

### 引用文献

- 松田文子・橋本優花里・井上芳世子・森田愛子・山崎理央・三宅幹子 2002 時間管理能力と自己効力感、メタ認知能力、時間不安との関係 広島大学心理学研究, 2, 85-93.
- 成田健一・下仲順子・中里克治・河合千恵子・佐藤眞一・長田由紀子 1995 特性的自己効力感尺度の検討—生涯発達の利用の可能性を探る— 教育心理学研究, 43, 306-314.
- Schraw, G. 1997 The effect of generalized metacognitive knowledge on test performance and confidence judgments. *The Journal of Experimental Education*, 65, 135-146.
- 生和秀敏・内田信行 1991 時間不安の測定 広島大学総合科学部紀要Ⅲ 情報行動科学研究, 15, 71-85.

## Relations of types of time management ability to self-efficacy, metacognitive ability, and time anxiety

Motoko Miyake, Yukari Hashimoto, Kayoko Inoue,  
Aiko Morita, Rio Yamasaki, and Fumiko Matsuda

Undergraduate students' ( $N=103$ ) time management ability to complete an academic task was classified into 4 types. These were students who have no significant features (type 1), students who prepare earlier and take enough time to do the task (type 2), students who cannot carry out original plan (type 3), students who cleverly accomplished the task in short time (type 4). Type 4 students had higher metacognitive ability than type 3 students. And the relations of these types to self-efficacy, metacognitive ability, and time anxiety were discussed.

[Key words: time management ability, self-efficacy, metacognitive ability, time anxiety]