

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

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

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

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

大学生(N=103)の時間管理能力を, 提出期限の約3ヶ月前に提示されたレポート課題に対する意識と行動の自己評価ならびに教官のレポート評価を分析することによって調べた。その結果次のようなことが明らかになった。教官のレポート評価に影響する時間管理能力とは, 「(a)『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予定をたて, (b)早くからレポートにとりかかり, (c)レポート課題を提示された時点で予定した時間をできるだけまわらないように時間をかけてレポートを作成する」というものであった。このような時間管理能力は, 自己効力感やメタ認知能力と深く関わっていたが, 時間不安とは関係なかった。

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

多くの人は, いつも大小さまざまな仕事をかかえ, そのいくつかには期限がある。1日は24時間しかなく, そこから食事や睡眠などの生活のための時間を差し引くと, 仕事に使用可能な時間は, 1日にせいぜい10時間余りである。他方, 日々を生活のための時間と仕事のみで費やすのは, 通常ストレスフルである。そこで人々は, 有限の時間をやりくりして余暇の時間を生みだし, 趣味的活動を行ったり, お茶を飲みながら無駄話しをしたりすることによってストレスを解消しようとするかもしれない。いずれにしても有限な時間の中で多様な仕事をこなし, 質の高い成果を上げるには, 単に仕事についての知識や技能以外に, 時間管理(time management)の能力が必要であろう。日常的経験からすると, 仕事が多くても期限に遅れずしかもそこそこ質の高い成果をあげている人もおれば, そんなに仕事が多いと思えないのに, 期限が遅れがちであったり, 間際になってバタバタと行うためにたとえ期限を守っても低い成果しかあげられない人もいる。後者のような人は, たとえ仕事そのものについての知識や技能を有していても, 社会的信用を失ったり, 低い評価を受けがちである。したがって, モラトリアム期間にある大学生にとって, このような時間管理能力を獲得することは, 重要な課題の一つであろう。しかしながら, わが国においては, 時間管理能力についての研究は皆無に近い。そこで本研究では, 大学生の時間管理能力をできるだけ具体的な行動場面で測定し, この能力が質問紙で測定される自己効力感, メタ認知能力, 時間不安等とどのように関係

しているか、という資料を提供することによって、時間管理能力の概念構成の一助としたい。

方 法

参加者

参加者は、ある総合大学教育学部の3年生用の教職科目「生徒・進路指導論」の授業を受講した学生のうち、下記の3回の調査にすべて参加し、かつ記入もれがなく、不自然な回答¹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 2002年10月7日に、その授業の第1回目の授業があり、まず授業のオリエンテーションが行われた。その中で、レポート課題についての説明もあった。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回目の授業の終りに、図1のような時間管理能力を調べるための調査（以下、調査1と略称）を行った。

レポート提出日後の最初の授業は1月20日であったが、その日の授業の終りに、図2のような時間管理能力を調べるための調査（以下、調査2と略称）を行った。

ところで、この「生徒・進路指導論」の授業には、教科の授業のように、既有的領域固有の知識や技能というものがほとんどない。さらに図1の質問1に示してあるレポート課題の遂行には、「関係文献を5冊程度は最低読む、インターネットで最新情報を調べる、実際にアンケート調査をする、あるいはインタビューして意見を聞いてくること」と条件がつけられている。したがって、このレポート課題の出来の良し悪しには、いわゆる学力的なものの影響は小さく、時間管理能力の影響する余地は大きいと考えられる。

測度 調査1と調査2の結果を用いて、次のような測度を算出した。

(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関して(2)(3)(4)の測度を求めた。

(2)実日数：調査2の質問2その1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、その日数を算出した。

(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－予定日数＝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、開始すべき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＝後悔日数差」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。

¹ たとえば、調査1の質問2でレポートに〇月〇日ごろからとりかかると答え、質問3で××時間と答えているが、レポート提出までの日数に15をかけた数よりも時間数が多い場合。

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+, 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+, 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すが、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⁺, 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⁺, 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

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。

(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⁺、A、AB、B、BC、C、CD、Dに対し8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1著者）が評価したレポートの得点（(9)と同様の8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。

以上12種の測度のうち、概念的に考えて時間管理能力を示す可能性のあるものは、実日数、日数差、後悔日数差、実時数、時数差、後悔時数差、後悔予期である。しかしこれらが実評価と有意な相関をもたなければ意味がない。時間管理能力を示す測度がきまれば、メタ認知能力、時間不安、自己効力感、経験等が、時間管理能力とどのように関係しているかを調べることによって、時間管理能力の性質がいくらか明らかになるだろう。

自己効力感、メタ認知能力、時間不安の測定

自己効力感 自己効力感については、成田ら（1995）をそのまま用いた。5段階評定である。念のため主因子法により因子分析を行ったところ、分散寄与率26%であり高くはなかったが、1因子構造が確かめられた。ただし23項目中の1項目「人に頼らないほうだ」において因子負荷量が.3未満であったので、これは分析から除いた。22項目中の平均評定値を、各人の自己効力感得点とした（得点範囲は1～5点で、高得点ほど自己効力感が高い）。

メタ認知能力 メタ認知能力については、Schraw（1997）の10項目のうちの不自然な1項目を除いた後、日本の大学生に合うように意識し、それにあらたにプランニングに関する1項目を加えて5段階評定で実施した。主因子法による因子分析の結果、分散寄与率35%の1因子構造であった。因子負荷量が.3未満の1項目を除き、再度因子分析を行った後の各項目の因子負荷量は表1のようであった。9項目の平均評定値を各人のメタ認知能力とした（得点範囲は1～5点で、高得点ほどメタ認知能力が高い）。

時間不安 時間不安については、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。主因子法で因子分析したが、生和・内田のように2因子にきれいに分かれず、どちらかといえば1因子構造であった（分散寄与率31%）。因子負荷量が.3未満の2項目を除き、再度因子分

表 1 メタ認知能力を測る 9 項目と因子負荷量

項目内容	因子負荷量
自分が用いる方法・方略がどのような問題解決の時に最も効果的なのかを知っている	.71
どのようなやり方が有効か、十分考えてから課題に取り組む	.63
問題の中の重要な部分に意識的に注意を向けている	.62
自分がどの程度よく理解できているかについてうまく判断できる	.59
問題が解けたとき、自分がどうい方法・方略を用いたかわかっている	.48
問題に取り組んでいる時に、うまくいっているかどうか、定期的に自分でチェックしている	.48
勉強するときは、その目的に合わせてやり方を変える	.43
勉強したり課題を行うときには、計画を立てる	.37
考えが混乱した時には、立ち止まり、もとにもどって考える	.32

表 2 時間不安を測る 18 項目と因子負荷量

項目内容	因子負荷量
私の貴重な時間をじゃまするような人はごめんだ	.62
急な予定変更があると気が動転する	.62
仕事がかどらないと非常にあせりを感じる	.58
待つような間の時間でも無駄にしたくないと思う	.57
地下鉄や電車が時刻通りにこないのは許せない	.57
信号を待つのはイライラする	.56
待つ間の時間は無駄のような気がする	.56
待つ間の時間やたら長く感じる	.55
例え短時間でも、列に並んで待つのはイライラする	.52
予定の立たない状況に置かれるのは不安だ	.51
いつもやっているとおりに事が進まないと混乱してしまう	.51
仕事が中断されると困惑してしまう	.50
何かに取り組むとき、十分な時間がないとろたえてしまう	.50
人が時間に遅れるのは腹ただしい	.48
今やっていることが終わらないと、他のことに手が着かない	.46
予想外のことが起きると、どうしていいかわからなくなる	.42
予定を立てないと仕事に取りかかれない	.41
話すのが遅い人をついついせかせかしてしまう	.38

析をした結果が表2である。18項目の平均評定値を、各人の時間不安得点とした(得点範囲は1~5点で、高得点ほど時間不安が高い)。

上記の3つの質問紙を、この順に1冊の冊子にまとめ、2002年12月2日の授業の終りに、調査1、調査2とは無関係なものとして実施した。

結果と考察

諸測度間の相関係数

表3に諸測度の平均値(SD)と相互のピアソンの相関係数が示してある。また相関係数が有意に0よりも大きいかな否かの検定結果も示してある。なお、以下の検定の有意水準はすべて5%である。

心理学的に意味のある時間管理能力の指標を検出するために、教師によるレポート評価(実評価)を基準として用いるが、この実評価がそもそも妥当性のあるものかどうかが問題になる。表3をみると実評価は自己効力感と有意な相関を示しており、これは妥当性の1つの指標となろう。また、

表3 諸測度の平均値(SD)および諸測度間のピアソンの相関係数(N=103)

測度	平均値 (SD)	実日数	日数差	後悔 日数差	実時数	時数差	後悔 時数差	後悔 予期	評価 予期差	実評価	評価差	経験	メタ 認知	時間 不安
実日数	22.93 (17.22)													
日数差	-13.43 (17.57)	.46*												
後悔 日数差	10.81 (15.36)	-.11	-.27*											
実時数	24.88 (21.01)	.25*	.07	.15										
時数差	-3.59 (31.12)	.15	.12	.12	.47*									
後悔 時数差	4.63 (9.17)	-.13	-.16	.33*	.32*	.10								
後悔 予期	1.71 (0.50)	-.10	.08	.17	.04	.02	.06							
評価 予期差	-0.17 (1.26)	.26*	.19	-.11	.03	.12	-.32*	.11						
実評価	6.65 (0.74)	.29*	.12	-.14	.06	.28*	-.12	-.23*	.18					
評価差	0.74 (1.31)	.07	.09	-.04	.05	.23*	.00	.03	.53*	.52*				
経験	1.81 (1.85)	-.16	-.14	-.01	.02	-.05	-.01	-.04	-.12	.09	-.08			
メタ 認知	3.41 (0.57)	.14	.05	-.08	.10	.27*	-.04	-.23*	-.11	.18	-.11	.03		
時間 不安	3.05 (0.62)	-.02	-.10	-.05	.05	.03	-.01	.02	.02	.02	.07	.00	.11	
自己 効力	3.08 (0.50)	.23*	.13	-.12	.08	.23*	-.22*	-.22*	.13	.20*	.01	-.01	.44*	-.21*

* 有意水準5%で有意に0より大。

教師による実際の評価と学生による最初の評価の予期の差（評価差）が、最初の予定通りの時間をレポート作成にかけたかどうかという時間差と有意に関係しているという結果も、教師の評価の妥当性を示すもう1つの指標となろう。

さて、時間管理能力を示す可能性のある測度としてあげた7つの測度のうち、教師によるレポートの評価と有意な相関を示したのは、実日数、時数差、後悔予期の3つであった。すなわち、「早くからレポートにとりかかり（平均23日前）、はじめに予定した時間をできるだけ下まわらないように時間をかけ（平均4時間下まわる）、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にする」能力である。しかも、この3つの測度間には有意な相関はないので、これらは時間管理能力の3側面とみることができよう。

では、このような時間管理能力は、他のどのような特性と関係しているだろうか。これら3つの測度はいずれも自己効力感と有意に関係しており、時間管理能力があると高い自己効力感を有しやすいことを示唆している。おそらく高い時間管理能力は課題への成功を導きやすく、成功経験は自己効力感を高めることになるからであろう。次に、時数差と後悔予期はメタ認知能力とも有意な相関を示した。これら予定通りに仕事を進める能力には、メタ認知能力が深くかかわっていることを示している。

時間不安は自己効力感とは負の相関を示したが、時間管理能力とは関係なかった。時間不安は時間管理を強める面も弱める面も持っているのだろう。

経験（平均1.8回）も、この程度では時間管理能力と関係なかった。

課題変更

レポート課題提示直後の課題の選択と実際の課題の選択の一致(29名)と不一致(74名)による、他の測度の違いを t 検定したところ、自己効力感においてのみ有意な差があった。すなわち、課題を変更しなかった者は、変更した者より有意に自己効力感が高かった（平均値 (SD) は各々、3.31 (0.44) と 2.99 (0.50) ; $t=3.04$ ）。しかし、時間管理能力をあらわす測度においては、差はみられなかった。

本論文では、基礎的なデータ解析をとりあえず報告し、多変量解析等は、次論文にゆずる。また本研究では、1回のレポートに関してのデータであり、誤差が大きい可能性がある。数回のレポート提出をくりかえすような実際場面を用いて、さらに研究をかさねる必要があるが、本研究からも時間管理能力の大枠はつかみえたといえるだろう。

引用文献

- 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.