

『時間不安の測定』

生和 秀敏・内田 信行

広島大学総合科学部人間行動研究講座
(1991年10月31日受理)

Measurement of Time Anxiety

Hidetoshi SEIWA and Nobuyuki UCHIDA

Abstract

Time anxiety seems to be a reflection of uncontrollability about the flow of time. From this point of view, we attempted to construct the scale which could be able to measure the degree of time anxiety. In our study, time anxiety scale was consisted of two sub-scale, namely, anxiety scale and irritation scale. Each of them had 10 question items. The factorial validity and reliability of this scale were highly enough to use for measurement of time anxiety. By using this scale, we compared the degrees of time anxiety among the three groups, American and Japanese undergraduates, and Japanese businessman. The results were as follows. (1) On the anxiety scale, the score of Japanese students and people on the job were significantly higher than that of American students. (2) There were no difference among the scores of three groups on the irritation scale. These results suggested that the differences of time anxiety between Japanese and American could be observed not only on the strength but also on the characteristics of quality.

1. 時間不安とは

時間不安とは、「時間がない」「時間が迫っている」「時間に追われている」「時間が足りない」「時間の流れが余りにも速い」といった切迫した時間感覚によって表現されるように、時間の経過それ自体を脅威の対象とした不安のことである (Winnubst, J. A. M. 1988)。この時間不安が強いと、いつも時間に追い立てられているような強迫的な気持ちになり、絶えず時間を気にし、無為に時間を過ごすことを罪悪視し、いらいらした落ち着きのない生活態度を余儀なくされるようになる。

絶対時間を認めるかどうかは別として、我々が、個人の制御可能性を越えて刻まれて行く時間の流れになかで生きていることは事実である。予想される事態に対して制御不可能であることが不安を引き起こす重要な要因であることは、これまで数多くの研究において指摘されてきた (Pervin, 1963; Averill, 1973; Cornelius & Averill, 1980; Miller, 1979; Thompson, 1981)。その延長線上で考えるならば、時の流れに身を任せて生きることを余儀なくされている我々にとって、時間はそれ自体、十分に不安の対象となる可能性をもっている。

現在の不安研究は、具体的には「テスト不安」「対人不安」「スピーチ不安」「各種の恐怖症」など、状況や場面に特定の不安をテーマとしているものが多い。しかし、いずれの場合でも、

そこにおいて見られる不安は、「予想される危険や脅威の予測」といった時間的展望の中で生起する現象であり、危険や脅威の時間的接近に伴い不安反応も特徴的な変化を時間軸に沿って示している (Epstein, 1967; Fenz & Epstein, 1967; 生和, 1985)。つまり、予想される危険や脅威の性質がどのようなものであれ、時間的接近や不遑及な形で推移する時間経過そのものが、そこでの不安を引き起こしたり増幅したりする重要な要因である可能性は極めて高い。その意味で、時間不安は、状況特定の不安というより、むしろ、あらゆる不安に共通し、しかも、本質的側面と深く関連したプロトタイプな不安と考えてよいと思う。

それにもかかわらず、時間を不安の対象として強く意識しないでこれたのは、個人的な時間的展望の上に立って自分自身で行動の枠組みを設定することが可能であったからに他ならない。自分の目標に向かって、自分で決めたスケジュールに従って生活しているときには、時間によって管理されているといった印象は薄い。たとえ忙しくても、自分のペースで仕事ができるならば、切迫した時間感覚はそれほど不快なものではない。そのため、我々は、他の多くの事象に対してと同様、あたかも自分で時間を支配し管理しているかのような「制御感」(Averill, 1973; Cornelius & Averill, 1980)を抱いてきた。

しかし、現代社会のように、時間内に処理しなければならない情報量が増大してくると、絶えず時間に追われているという実感のみが支配的になり、時間に対する「制御感」が単なる錯覚に過ぎなかったことを改めて痛感するようになってきた。また、一度定められた時間は巨大な管理者として我々の前に有無をいわさぬ形で立ちふさがり、あらゆる個人的な自由を容赦なく抑圧する強固な社会規範をして機能するようになってきている。時間が個人の制御の可能性を越えたものとして再び意識されるようになってきたのは、このような現代的状況が引金になっている。その意味で、時間不安とは、まさに現代という時代を象徴する不安であるといえよう。

2. 時間不安の背景

時間が不安の対象となってきた第1の理由は、処理を必要とする情報量の飛躍的な増加があげられると思う。物理的時間は変わらないのに「時間が足りない」「時間の経つのが速い」「時間に追い立てられている」と感じるのは、限られた時間内に処理しなければならない情報量が増えたことと相関がある。増えたのは情報であって、決して時間そのものが短くなったわけではない。つまり、「時間が足りない」と感じるのは、体験する時間経過と客観的な時間経過との間に大きな違いが生じている点に原因があると考えられる。Fraisie (1957) や Ornstein (1969) によれば、体験する時間は心理的事象の関数であり、経験する変化の数や入力され蓄積された情報量が増加するにつれ、体験する時間は延びると考えられている。一方、時計時間で表される客観的な時間は、いうまでもなく常に一定の速度で経過していく。つまり、「時間がない」という時間意識は、課題の処理に費やされる必要時間の増大に見合うだけの客観的な時間が用意されないことから生じる心理的現象といってよい。不安の対象が、多すぎる情報に対してではなく、あくまで「時間がない」ことに向けられているのは、いくら情報が多くても、処理に必要な時間が十分あれば、さほど不安を感じなくても済むからであろう。情報の多さは、それが制約された時間と結びつくことによって、はじめて不安の対象になると考えられる。

「時間を守る」ことに対して、我々が半ば強迫的な気分させられているのは、円滑な社会生活を営む上で、時間が最も重要な社会規範の一つとして機能しているからに他ならない。社会生活とは、個人が他者と同時的行為を行うことであり、その同時性を確保する手段が「時間

を守る」ことなのである。集団を活動の単位と考える現代社会では、多くの人に同時的行為を要求する集団の論理が個人の論理に優先し、時間を守ることは集団活動そのものを守ることと同義的に理解されている。時間を守らないことは、集団活動の妨害であり、他の集団参加者への背信と見なされている。集団志向の態度の強い日本人において時間を気にする傾向が強いのは、それだけ集団からの逸脱を自己存在そのものの脅威として意識する度合いが強いからであろう。

小原 (1979) は「時間意識の構造」の中で、日本人が時間を気にするのは、同時的行為を強調する集団志向の態度の強い国民性を持っていると同時に、時間のもつ一回性を強く意識するからだとして述べている。時間の一回性とは、不遡及である時間の流れの中にあって、現在はあくまで一瞬であり、「その時」を逃すと二度と「その時」は戻ってこないという時間的特徴をさしている。「ゆく川の流れば絶えずして、しかも、もとの水にあらず。流れに浮かぶうたかたは、かつ消えかつ浮かびて、久しく留まりたるためしなし」。方丈記巻頭のこの一文は、時間の流れを川の流れるにたとえ、間断なく続いているように見えるものでも、実は刻々と移り変わっているという無常感に根ざした時間意識を端的にあらわしている。このように、連続しているように見える時間の流れを不連続体としてとらえると、現在は、過去とも未来とも違い、「取り返しのつかない一瞬」として意識されるようになる。

もっとも、この点は何も日本だけの特徴ではない。Whitrow (1972) は、直線的に進む時間の概念は、産業経済社会の発展とともに定着してきたと考えている。貨幣の流通と蓄積によって事業が興り、経済の流動性が増し、生活のテンポが速まる。さらに、同じ資本でも時間が経つにつれ大きくなるため、まさに「時は金なり」といった社会的風潮が強まるというのである。現代に生きる我々のリズムと生活のテンポを規定しているのは、生産活動や経済競争を有利に展開しようとする組織の論理に基づく時間枠の設定であることが多い。原稿の締切日を決めるのは出版者の側であり、始業・終業時間を設定しているのも企業の側である。そこには、特別な場合を除き、基本的に個人の介入する余地はない。個人に求められているのは、直線的に進む時間に乗り遅れないよう、ひたすら「時間に間に合う」ことであり、「時間に遅れない」ことなのである。組織は、時間を管理手段にもちいることで、自己の管理的性格を巧妙に薄め、実際は、より徹底した個人支配と個人管理に成功しているといえる。

3. 時間不安の研究—Winnubst (1988) の展望論文—

Winnubst (1988) は、時間不安とタイプA行動との関連を論ずるにあたり、これまで行われてきた時間不安についての研究をまとめている。それによると、時間を不安の対象とした最初の研究は、時間に対する態度と強迫神経症的なパーソナリティとの関連を研究した Calabresi & Cohen (1968) の報告である。ここで初めて「時間不安 time anxiety」という言葉が用いられている。しかし、それ以前からも、anal personality と時間に対する特異な態度との関連を指摘した研究は見うけられる (Jones, 1918; Abraham, 1965)。

Jones (1918) は、anal personality と時間に対する態度の関連があると指摘し、時間意識はその人の価値観の反映と見なし、時間のもつ心理学的でシンボリックな意味に最初に注目した人である。とりわけ、強迫神経症と関連が強いとみている。例えば、あるひとは時間に神経質であったり、時間を自分でコントロールしたがつたり、時間的な認知的図式 temporal schemes が妨害を受けるとイライラしたり、攻撃的になったりするといった現象は、実際、よく見聞きすることである。この点については、Melges (1990) も、自己同一性を支えているものは時間的連続性で

あり、とりわけ時間的展望が重要であると見なし、この時間的展望が壊されると自己同一性が崩れ、不安に陥る可能性が高いことを示唆している。

Abraham (1965) は、お金に対する強迫的態度と時間に対する強迫的態度とは関連があり、多くの強迫神経症者には両方が認められると述べている。具体的には以下のような特徴を指摘している。①強迫神経症の場合、一人で過ごす時間は空虚に過ぎていく感じを受けるが、仕事をしたり誰かと一緒に過ごす時間は生産性につながらなくても、何か充実しているかの印象を持ちがちである。②このような人は、複数種の仕事を同時にやりたがり、そのことで、時間を有効に使っているかのような気になっている。③仕事があまく行かなかったり、遂行の妨害がされるとイライラし、何もしないでボーとしていたり、ゆっくり、のんびりしていたりすることができず、リラックスすることを嫌う傾向がある。④お金の場合でも同じだが、小さい単位の時間には厳しいが、大きい単位の時間に対しては、ルーズな態度がみられることが多い。

Pettit (1969) は、anal personality と時間に対する態度 (specific attitude toward time) との関連について次のように述べている。つまり、anal personality は、自分の経験をきちんと組織的に秩序づけ、はっきりと定義をしたがる。従って、混乱することが嫌いで、自由度の高い事態や突然の出来事に遭遇することを嫌う。また、時間を気にし、時間に対して頑固で几張面である点も特徴としてあげられる。このような傾向は、文化的要因、とりわけ、発達初期段階におけるしつけと関連が強いと考えられている。

Gorman and Katz (1971) は、anality の時間的性格 temporal aspect と強迫神経症との結びつきを、時間・不安・強迫スタイルとの関連において検討している。その結果を要約すると、①いつも時間が速く経って行くのではないかといった印象を持っている、②時間が無駄に流れているのではないかといった印象を持っている、③慢性的な時間欠乏感が強い、④比較的短い時間(秒や分)に対する強迫的な気分が顕著である、⑤時間に対する不安感が強い、⑥集中力に欠けるところがある、⑦抑鬱感が強い、⑧死の不安が強いなどの特徴が指摘されている。

さらに彼らは、Pettit の考え方について、次の3点から批判を加えている。まず第1は、anality personality は、西欧社会の価値観と深い関連を持っており、幼児期のしつけというより、西欧社会の social desirability との関連を重視すべきであるという点である。第2は、Calabresi & Cohen (1968) が指摘しているように、時間態度には、時間不安 time anxiety、時間従属 time submissiveness、時間所有 time possessiveness、時間柔軟性 time flexibility の4つの因子によって構成されているとして、このうちの、一体、どの因子が anality personality と関連があるかは分かっていないという点である。第3は、時間と anality personality との関連は、もっと広い枠組みの中で捉えるべきで、硬さ rigidity や自我強度 ego strength、あるいは強迫神経症的障害 obsessive compulsive disorder のメカニズムと関連づけて考えるべきだと述べている。

Winnubst, J. A. M. (1975, 1988) は、時間不安は anality personality のみならず、強迫神経症的障害 obsessive compulsive disorder とも深い関連を持っていると結論づけ、時間不安が高いものの具体的特徴を以下のようにまとめている。①リラックス能力が低い。②自分の時間に対する所有我が強い。③同じ時間でも、一人でいる時より、仲間と仕事をしているときのほうが充実していると感じる。④スモールサイズの時間にはやかましいが、ラージサイズの時間意識はルーズ。⑤いつも時間が足りない感じがする。⑥予定を立てたり、時間割を自分で決め、あたかも時間を自分でコントロールしているかのような感じになることを好む。⑦時間に対する決まりはきちんと守るが、一方で、その決まりに対し反発する気持ちも強い。⑧仕事が遅れた

り、妨害されたりすると、イライラして攻撃的になる。

Friedman & Rosenman (1974) と Jenkins (1978) および Jenkins, Zyzanski & Rosenman (1978) は、Type-A と anal-obsessive time attitude との間に関連があることから、Type-A 行動とは、時間的な切迫感 time urgency に支配された行動であると考えている。事実、Type-A 行動には、時間不安と関連した行動的特徴が認められる。例えば、①妨害されるとイライラし、そのイライラを表面に現す、②4年間以上、複数の仕事を平行してこなしている、③約束には決しておくれえない、④時間に対しては極めて保守的である、⑤仕事を持ち歩いたり、他人を待っている間も何かしていないと落ち着かない、⑥ゆっくりしている人には我慢がならず、せかせることが多いなどは、時間的切迫感をそのまま体現した行動であるといえる。

Nass, Verhanger & Winnubst (1979) も、Type-A と時間不安との関連から、時間不安の程度は、循環器系疾患 cardiovascular disease、とりわけ心筋梗塞 infarction の予測変数として有効であると考えている。

以上のように、Winnubst (1988) は、時間不安は、まず anality personality と関連づけて問題にされ、やがて強迫神経症との結びつきが強調され、さらには、Type-A 行動を特徴づけるものとして注目されるようになってきていると、時間不安についての研究の流れを紹介している。

4. 時間態度尺度—WTAS—

Western Time Syndrome というのは Winnubst の造語である。彼の新しい尺度 Western Time Attitude Scale (WTAS) は、時間と不安との関連を研究する上で有効な手がかりを提供している。時間が経過することに対する高い不安は、慢性的な時間不足を感じさせ、絶えず時間に追われているという印象を強める。Winnubst は時間的切迫感 time urgencyこそ時間不安 time anxiety の典型的な現れであるとみている。

WTAS は、11の低位概念から構成されており、時間的展望 time perspective、満足の遅延 delay of gratification、時間に対する几張面さ time anality、時間的有能さ time competence などが、その中に含まれている。

この WTAS の低位概念を因子分析した結果、時間不安 time anxiety と時間従属 time submissiveness という2つの因子が抽出されている。

時間不安の因子とは、別名、強迫的な時間意識 time obsession と考えてよく、「時間が無いと思うと殆どパニックになってしまう」「時間に追われているという感じが強い」「どうしてこんなに時間の経つのが速いのだろうかと思うことが多い」など、時間の経過をどれほど速く感じるかといった点と関係している。この得点の高いものは、絶えず時間が無いと感じ、いつもせかされているといった感じを強く持ち、時間が不足してくると次第に不安感が増大していく傾向が強い。

時間従属の因子は、時間に対する几張面さと関係している。この得点の高いものは、時間や日程をきちんと守り、時間を絶えず気にし、時間にとらわれ支配されているという印象が強い。「時計がないと不安だ」「約束に遅れないために早めに約束の場所に行って待つことが多い」「スケジュールをきちんと決めておかないと落ち着かない」といった特徴を持っている。

しかし、因子論的には別個の因子として抽出された時間不安と時間従属の両因子間には、相関係数0.32程度の関連が認められており、両因子が全く独立というわけではない。時間不安の高い人は、時間に対する従属的傾向を一般に持っており、何事も事前にきちんと予定を立てて

おかないと落ち着かず、満足は後回しにし、しかも、過去のことをあれこれと思い悩むことが多いと見られている。このような人は、現在よりも未来や過去が生活に大きくのしかかっており、時間の経つことに非常に神経質になっている人といえよう。

5. 時間不安測定尺度の構成

【目 的】

時間不安測定のための質問紙を作成し、その信頼性と因子論的妥当性を検討する。

【方 法】

〈被験者〉 大学生および看護学校学生327名（男性172名，女性155名）〈調査方法および調査時期〉1990年1月，集団アンケート方式によって調査を実施した。〈調査質問紙の構成〉Pettit (1969) の Time Scale, Calabresi & Cohen (1968) の Time Attitude Scale, Winnubst (1975, 1988) の The Western Time Attitude Scale などの項目を参考に75項目からなる「時間体験と意識に関する調査」の質問紙を作成した。〈回答方法〉75項目全てについて、「全くその通りだ」「どちらかといえば，その通りだ」「どちらともいえない」「どちらかといえば，当てはまらない」「全く当てはまらない」の5段階で評定させた。〈分析方法〉主因子法による因子分析を2次にわたって行い，因子論的にみて合理的な時間不安の測定尺度次元を確定，さらに，G-P分析による項目分析を行い，各尺度次元に該当する項目を決定した。

【結 果】

(1) 1次因子による項目の分類

Table 1 は，質問紙から得られた回答について75項目×75項目の相関行列を算出，それをもとに主因子解を求め，固有値1.0以上の10個の因子について varimax 法による直交回転を行ったあとの因子行列を示している。

因子負荷量の絶対値が0.30の項目を各々の因子に含まれる項目と仮定すると，75項目のうち57項目がいずれかの因子に含まれることが分かる。しかし，得られた因子数が余りにも多く，いずれか一つの因子を特定して時間不安の因子と見なすことは極めて困難である。時間不安の因子は，10因子の関係をさらに取りまとめることができるような2次因子として，その存在を仮定することのほうが適当であるように思える。

(2) 2次因子の抽出と1次因子との対応

各10因子の負荷量をもとに10因子×10因子の相関行列を算出し，主因子解による2次の因子分析を行った。その結果，固有値1.0以上の因子が1個抽出された。この因子が時間不安の因子と考えられる。Table 2 は，2次の因子に対する各1次因子の負荷量を示したものであるが，すべての1次因子が2次因子に対して高い負荷量を示しているわけではない。正の高い負荷量をもっている因子は，第1・第2・第9の3つの因子，負の高い負荷量をもっている因子は第4・第7の2つの因子であることが分かる。

さらに，Table 3に見られるように，2次因子に含まれる5つの因子の相関係数を算出してみると，第1因子だけは独立で，他の4つの因子間の相互相関は比較的高いことが分かった。

Table 1 75項目の因子行列 (varimax 回転後)

	FACTOR									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<第1因子>										
26 何かやっやわっている通りに事が進まないで混乱してしまう。	0.652	0.241	-0.002	-0.030	-0.005	0.097	0.079	-0.089	0.134	0.049
63 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。	0.648	-0.073	0.009	-0.070	-0.065	0.092	0.021	-0.012	0.139	0.235
30 急な予定変更があると気が動転する。	0.636	0.083	-0.049	-0.146	-0.037	0.119	0.068	0.047	0.001	0.013
18 何かに取り組む時に十分な時間がないとうろたえてしまう。	0.553	0.054	0.018	0.140	-0.021	0.057	0.084	0.220	0.108	0.011
36 他人のよよりも時間にせき立てられてしまう方だ。	0.485	0.134	0.072	-0.061	-0.041	0.107	-0.041	0.262	0.090	0.109
37 予定をたてない状況に順かれるのは不安だ。	0.478	0.205	0.014	0.307	-0.186	-0.045	-0.046	-0.063	0.130	-0.058
56 予定をたてない仕事にとりつかれない。	0.463	0.143	0.010	0.123	-0.046	-0.106	-0.026	0.172	-0.002	-0.256
23 スケジュールには固執してしまう。	0.462	0.173	0.123	0.119	-0.088	-0.255	0.034	0.072	-0.054	-0.087
6 仕事がかたがたないとイライラしたり攻撃的になる。	0.365	0.221	0.001	-0.068	0.245	0.264	-0.003	0.013	0.003	-0.042
59 今やっやわっていることが終わらないと他のことは手につかない。	0.345	0.145	-0.093	0.185	0.065	0.065	-0.025	0.019	0.001	-0.093
12 仕事が中断されるとイライラする。	0.343	0.303	0.067	0.077	0.221	0.018	-0.106	0.100	0.051	-0.087
60 人と同じことを同じ時にやっやわってほしいと安心してできる。	0.342	0.002	-0.012	0.111	-0.195	0.127	0.212	-0.110	0.195	0.192
22 将来のことを考えると落ち着かない。	0.319	0.051	0.020	0.005	-0.062	0.283	-0.092	0.175	0.175	0.017
<第2因子>										
25 仕事の遅い人には我慢できない。	0.081	0.653	0.022	-0.020	-0.020	-0.081	-0.054	-0.004	0.010	0.040
67 人が時間に遅れるのは腹立たしい。	0.156	0.531	0.228	0.017	0.048	0.130	-0.042	-0.012	0.083	0.264
16 話すのが遅い人をついせかしてしまう。	0.135	0.493	-0.034	-0.020	-0.002	-0.033	0.010	0.010	0.143	-0.137
27 私の貴重な時間をじゃまするような人はダメだ。	0.096	0.490	-0.000	0.069	0.211	0.124	0.001	0.070	0.035	0.005
73 待つ間の時間はただムダなだけのような気がする。	0.053	0.447	0.084	0.000	-0.083	0.012	-0.034	0.092	0.222	0.270
17 地下鉄や電車が時刻表通りに来ないのは許せない。	0.188	0.404	-0.047	0.125	0.048	-0.054	-0.022	0.005	0.365	-0.024
50 人を待つようなあの時間でもムダにしたくないと思う。	0.140	0.376	-0.066	0.195	-0.002	0.024	-0.068	0.217	-0.005	0.214
19 自由に使えない時間には価値がないと思う。	0.047	0.347	0.002	-0.120	0.046	0.116	0.074	0.039	-0.033	-0.056
<第3因子>										
21 約束に遅れるよりはむしろ早く来て待つ方だ。	0.016	-0.025	0.877	0.009	-0.044	0.056	0.022	-0.011	0.016	0.017
42 約束に遅れることはない。	-0.055	0.076	0.815	-0.013	-0.074	-0.010	0.042	0.038	-0.049	-0.026
55 自分が時間に遅れるのは気になる。	0.101	0.017	0.457	0.137	-0.049	-0.101	0.106	0.051	0.070	0.117
44 物事をつい後まわしにして、締切間際にバタバタしてしまう。	-0.081	-0.033	-0.322	-0.156	0.091	0.230	0.211	0.135	0.107	0.266
58 急がないと間に合わないと思われるのどうして遅れてしまう。	0.080	-0.046	-0.689	-0.023	0.015	-0.006	0.092	0.155	0.098	0.050
<第4因子>										
24 何事も継続していればいつか必ず報われると思う。	0.098	-0.150	0.070	0.465	0.093	0.000	0.222	-0.013	-0.003	0.050
57 将来にあってあるなら「今」を耐えることができる方だ。	0.047	0.064	0.019	0.443	0.028	-0.179	0.035	0.032	-0.079	0.074
15 時間は一分一秒でも大切にしたいと思う。	0.044	0.042	-0.011	0.408	0.085	-0.103	0.297	0.063	0.027	0.063
72 思い出しのスナップ写真を撮るのが好きだ。	0.036	-0.080	-0.040	0.405	-0.065	-0.055	0.163	0.128	0.068	-0.162
7 「時の流れは余りにも速い」と思う。	0.026	-0.029	-0.025	0.404	0.126	0.253	0.005	0.288	-0.052	0.042
13 「今は我慢して機会を待つ」という精神には共感をおぼえる。	-0.010	-0.084	0.037	0.394	-0.065	0.012	0.119	-0.132	-0.096	-0.008
75 時間を上手に使うことは重要だと思う。	0.018	0.060	0.057	0.352	0.091	-0.073	0.007	0.131	0.154	0.238
9 就職や結婚にはタイムリミットが大切だと思う。	0.061	0.086	-0.020	0.329	0.065	0.114	0.040	0.022	0.068	-0.038
<第5因子>										
70 何かやっやわっているうちに時の経つのも忘れてしまう方だ。	-0.074	-0.011	0.150	0.297	0.592	0.118	0.100	0.023	-0.020	-0.069
64 人にスケジュールを決められるのは嫌だ。	0.075	0.262	-0.114	-0.175	0.504	-0.191	-0.014	-0.009	0.069	-0.076
34 自分で自分のスケジュールを決められるような仕事が好きだ。	-0.020	0.041	-0.068	0.037	0.454	-0.216	0.078	0.084	-0.147	0.064
52 何か考え込んでしまうと時の経つのも気付かなくなってしまう。	-0.043	0.001	0.081	0.228	0.426	0.148	0.124	0.109	0.070	-0.128
74 休暇中ぐらいいは時間に縛られたいと思う。	0.048	0.090	-0.043	0.104	0.412	-0.017	0.175	0.062	0.138	0.143

Table 1 continued

5	予定をたててもそれが守れない。	-0.035	0.047	-0.262	-0.072	-0.043	0.528	0.082	0.204	0.075	0.140
6	時間をムダに過ごしているようなことがある。	0.076	0.007	-0.074	0.092	-0.131	0.479	-0.023	-0.023	0.052	0.120
65	子供の頃の方が今よりも充実していたような気がする。	0.136	0.128	0.024	-0.159	0.073	0.336	0.212	0.020	0.053	0.063
51	仕事は内容よりも縁切に「間に合う」ことが第一だと思う。	0.030	0.180	0.058	0.180	-0.175	0.305	-0.008	-0.043	-0.066	-0.114
11	将来のことを考えているうちにたんだん充実した気分になる。	-0.106	0.095	0.055	0.182	0.073	-0.435	0.243	-0.028	-0.218	0.035
＜第7因子＞											
68	昔のことを思い出しているのとだんだん生き生きとした気分になる。	0.045	0.078	0.025	0.016	0.049	-0.028	0.672	0.054	-0.031	-0.138
41	昔の友達と面白い出語をするのが好きだ。	-0.003	-0.099	0.004	0.277	0.019	-0.016	0.552	-0.152	0.112	-0.040
56	ひとりでいるとつい昔のことばかり考えてしまう。	0.207	0.025	-0.013	0.022	0.045	0.209	0.315	0.122	0.058	-0.132
48	自分の死後に残る評画や業績は大切だと思う。	0.059	0.087	-0.005	0.125	0.032	0.004	0.300	0.082	0.064	0.082
62	昔を振り返ると何をしていたのかわからない頃がある。	0.116	0.032	0.010	-0.030	0.049	0.243	-0.303	0.087	0.274	0.059
45	「古き良き時代」の話をかりする人はうとうとし。	0.023	0.178	0.039	-0.102	0.086	-0.113	-0.361	0.003	0.173	-0.026
＜第8因子＞											
2	自分の自由になる時間がない。	0.027	0.032	-0.076	0.100	0.158	-0.075	-0.021	0.665	0.100	0.015
1	普段なかなかくつろげない。	0.199	0.182	-0.028	-0.009	0.042	0.068	0.083	0.545	0.130	-0.146
4	何かするにしても總えず時間が足りないような気がする。	0.215	0.036	-0.065	0.195	0.012	0.046	0.061	0.520	-0.068	0.143
＜第9因子＞											
69	信号を待つのはイライラする。	0.079	0.263	-0.068	0.008	0.028	0.024	0.030	0.021	0.550	-0.020
28	たとえ短時間でも、列に並んで待つことはいらいらする。	0.169	0.376	-0.044	-0.056	0.013	0.086	-0.039	0.041	0.491	-0.034
35	待つ間の時間はやたら長く感じる。	0.246	0.134	0.016	0.138	0.054	0.179	0.014	0.067	0.459	0.123
＜第10因子＞											
33	時間的な制約がある方が、私はより良い状態で仕事ができる。	-0.010	0.096	0.004	0.071	-0.014	0.022	-0.055	-0.013	-0.022	0.462
	欄外	3.790	3.142	2.633	2.489	2.072	1.969	1.921	1.895	1.681	1.314
＜どの因子にも含まれないもの＞											
3	短い時間は節約する一方、長い時間となるとムダにしてしまう。	0.176	0.067	0.077	0.124	-0.018	0.144	0.075	0.173	0.031	0.243
10	時間が気になって時計をよく見る方だ。	0.183	0.222	0.043	0.170	-0.286	0.018	0.073	0.060	0.079	-0.042
14	TVドラマは「いま」を舞台にしたものの方が好きだ。	-0.007	0.020	0.039	0.201	-0.018	-0.057	0.026	0.063	0.069	0.046
20	時計なしでは逆方に導かれてしまう。	0.189	0.244	0.022	0.216	-0.252	-0.002	0.146	-0.001	0.130	0.042
29	浪人や留年といった遅れはマイナスになるだけでムダな時だと思う。	0.099	0.281	0.079	-0.186	-0.117	0.002	-0.037	-0.014	0.147	0.023
31	ある出来事が何週間前の事だったか十分に思い出せないことがある。	0.064	-0.108	-0.057	-0.126	0.049	0.132	-0.102	0.054	0.233	0.285
32	睡眠中に過ごす時間はムダだと思う。	0.140	-0.011	0.075	0.008	-0.068	0.090	0.069	0.172	-0.043	0.142
38	長期間にわたってクラブやバイト等をかけもちしている。	-0.068	-0.020	-0.129	0.085	-0.023	-0.245	0.068	0.079	0.030	0.015
39	何ヶ月も先のこともきっちり計画をたてないと落ち着けない。	0.280	0.263	0.031	0.139	-0.220	-0.145	0.062	0.102	-0.104	-0.099
40	同じことを淡々と続けることには価値があると思う。	-0.011	-0.041	0.111	0.220	0.056	0.162	0.179	-0.067	-0.068	0.028
43	時間節約するためにみんなが足並みを揃えるべきだと思う。	0.075	0.276	0.002	0.139	-0.112	0.025	0.102	0.139	0.037	0.169
46	仕事はできるだけ短時間で切り上げようとする方だ。	0.018	0.018	0.160	0.263	0.141	-0.108	-0.108	-0.193	0.025	-0.042
47	うまいくらいきまなくなると、先の事について計画をたてるのは楽しい。	0.084	0.072	-0.008	0.080	0.254	-0.137	0.231	0.066	-0.169	0.170
49	余裕に時間をさくことに対して対抗は感じない。	-0.122	-0.038	-0.092	0.028	0.065	-0.067	0.026	-0.139	0.037	0.169
54	百年後の世界がどのようなか見届けたいと思う。	-0.067	-0.079	0.019	0.058	0.085	-0.067	0.254	0.112	0.065	0.225
61	数ヶ月と働きつめでも長い休暇がほしいと思わない。	0.105	0.113	0.107	-0.036	-0.217	0.108	0.100	0.039	-0.162	0.023
56	会社や組織のために個人の時間は犠牲にされても仕方がないと思う。	0.036	0.002	0.091	-0.020	-0.206	0.050	0.110	-0.010	-0.039	-0.024
71	人生とは一本のレールの上を走るようなものだと思う。	0.125	0.044	0.130	0.103	-0.061	0.107	0.143	0.096	-0.008	-0.151

Table 2 1次因子の2次因子に対する因子負荷量

1次因子	2次因子に対する因子負荷量
9因子	0.548
4因子	-0.476
2因子	0.454
7因子	-0.444
1因子	0.395
6因子	0.250
5因子	-0.169
3因子	-0.116
10因子	0.068
8因子	0.042
固有値	1.197

* 固有値1.0以上の2次因子は1因子のみ抽出された

Table 3 2次因子に絶対値で0.30以上の負荷量をもつ1次因子相互の相関係数

因子	1	2	4	7	9
1	1.000				
2	0.180	1.000			
4	-0.173	-0.265*	1.000		
7	-0.167	-0.349**	0.147	1.000	
9	0.182	0.234*	-0.235*	-0.249*	1.000

* $p < .05$ ** $p < .01$

つまり、5つの1次因子は、全て1つの2次因子に含まれるとしても、第1因子とそれ以外の4因子群の2群に大別して考えたほうが適当であろう。従って、時間不安の測定尺度の構成にあたっては、2つの因子群をそれぞれ相対的に独立したサブ・カテゴリーと見なし、2つの測定次元を考えるほうが合理的であると思う。

Table 4 再調査測定値に関する因子分析結果 (被験者総数425名)

第1因子		F・L
9	急な予定変更があると気が動転する。	0.635
4	何かに取り組む時に十分な時間がないとうろたえてしまう。	0.624
19	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。	0.604
2	いつもやっている通りに事が進まないと混乱してしまう。	0.598
6	予定のたない状況に置かれるのは不安だ。	0.542
15	予定をたてないと仕事にとりかかれない。	0.512
7	仕事が中断されると困惑してしまう。	0.441
17	他の人よりも時間にせき立てられてしまう方だ。	0.417
13	今やっていることが終わらないと他のことは手につかない。	0.399
3	仕事はかどらないと非常に焦りを感じる。	0.375
	固有値	2.931
第2因子		F・L
5	たとえ短時間でも、列に並んで待つことはイライラする。	0.530
8	話すのが遅い人をついせかしてしまう。	0.520
16	人が時間に遅れるのは腹立たしい。	0.520
18	待つ間の時間はただムダなだけのような気がする。	0.509
11	地下鉄や電車が時刻表通りに来ないのは許せない。	0.507
1	信号を待つのはイライラする。	0.478
14	待つ間の時間はやたら長く感じる。	0.478
20	仕事の遅い人には我慢できない。	0.435
10	人を待つような間の時間でもムダにしたいと思う。	0.398
12	私の貴重な時間をじゃまするような人はゴメンだ。	0.396
	固有値	2.594

* F・L…… factor loading

(3) 時間不安測定次元と質問項目

因子論的にみて2つの因子群にそれぞれ該当すると思われる項目を1次因子の負荷量を手がかりに各10個ずつ選び、新たに得たデータを加えた425名の回答結果から20項目×20項目の相関行列を作成、それをもとに因子分析を行った。その結果、十分な固有値をもった2つの因子が抽出された。Table 4は、各々の因子とそれに対応する項目を示したものである。第1因子は、1次の第1因子に対応するもので、「時間的切迫感と時間的枠組み崩壊による混乱や懸念・不安」の程度を表しており、当面の間、「不安尺度」(A尺度)と呼んでおくことにしたい。第2因子は、第2および第9因子と対応するもので、「自分の時間的枠組みや時間の流れが遮断されることへの苛立ちや腹立たしさ」の程度を測定する尺度次元である。これも、当面、「苛立ち尺度」(I尺度)と呼ぶことにする。

(4) 項目分析

Table 5は、各尺度の尺度得点と項目得点との連関をG-P分析によって調べたものである。いずれの項目も、各々の測定尺度次元の項目として適当であることが分かる。

Table 5 項目分析結果(尺度を構成する20項目について)
——「不安」の尺度——

質問項目 No.	上位群 (N=79)		下位群 (N=80)		t	
	M	SD	M	SD		
2	3.962	0.625	2.100	0.784	16.437	***
3	4.266	0.741	2.675	1.191	10.122 ⁺	***
4	4.367	0.766	2.513	0.949	13.468	***
6	3.924	0.925	2.538	1.012	8.960	***
7	3.962	0.818	2.700	0.914	9.113	***
9	3.620	0.918	1.925	0.667	13.308 ⁺	***
13	3.646	1.007	2.313	1.032	8.192	***
15	3.190	1.007	1.825	0.738	9.737 ⁺	***
17	3.810	0.797	2.325	0.877	11.101	***
19	3.810	0.748	2.100	0.815	13.692	***

⁺: Cochran-Cox 法の近似 t 値 ***: P<.001

——「苛立ち」の尺度——

質問項目 No.	上位群 (N=86)		下位群 (N=81)		t	
	M	SD	M	SD		
1	3.919	0.967	2.432	0.915	10.127	***
5	3.884	0.945	1.864	0.698	15.765 ⁺	***
8	3.163	1.066	1.654	0.740	10.675 ⁺	***
10	3.744	1.048	2.358	0.934	8.953	***
11	4.221	0.881	2.383	0.976	12.711	***
12	3.965	0.908	2.432	0.929	10.719	***
14	4.605	0.634	3.284	1.125	9.272 ⁺	***
16	4.128	0.860	2.481	0.918	11.897	***
18	3.442	0.960	1.988	0.711	11.167 ⁺	***
20	3.674	0.882	2.037	0.744	12.849	***

⁺: Cochran-Cox 法の近似 t 値 ***: P<.001

(5) 折半法による信頼性の検討

尺度項目について、スピアマン-ブラウンの公式を用い、折半法によって信頼性係数を算出したところ、不安尺度については0.824、苛立ち尺度については0.811の値が得られ、いずれも十分信頼にたる項目であることが確認できた。

(6) 時間不安測定尺度の確定

以上の手続きの結果、時間不安測定尺度をそれぞれ10項目からなる2つの測定次元によって構成することにした。

不安 (A) 尺度……時間的切迫感と時間的枠組み崩壊による混乱

苛立ち (I) 尺度……自分の時間的枠組みや流れが遮断されることへの苛立ち

- A-1 いつもやっている通りに事が進まないと混乱してしまう。
- A-2 仕事がかどらないと非常に焦りを感じる。
- A-3 何かに取り組むとき、十分な時間がないとうろたえてしまう。
- A-4 予定の立たない状況におかれるのは不安だ。
- A-5 仕事が中断されると困惑してしまう。
- A-6 急な予定変更があると気が動転する。
- A-7 いまやっていることが終わらないと、ほかのことに手がつかない。
- A-8 予定を立てないと仕事に取り掛かれない。
- A-9 他の人より、時間にせきたてられてしまう方だ。
- A-10 予想外のことが起きると、どうしていいか分からなくなる。
- I-1 信号を待つのはイライラする。
- I-2 たとえ短時間でも、列に並んで待つのはイライラする。
- I-3 話すのが遅い人をついせかしてしまう。
- I-4 人を待つような間の時間でも無駄にしたいくないと思う。
- I-5 地下鉄や電車が時刻表どおりにこないのは許せない。
- I-6 私の貴重な時間をじゃまするような人はごめんだ。
- I-7 待つあいだの時間は、やたら長く感じる。
- I-8 人が時間に遅れるのは腹立たしい。
- I-9 待つあいだの時間は、ただ無駄のような気がする。
- I-10 仕事の遅い人には我慢できない。

6. 時間不安の集団間比較

【目 的】

時間に対する態度が異なると予想される集団（仕事に従事している社会人、日本の大学生、アメリカの大学生）相互の時間不安の程度と質の違いを検討する。

【方 法】

<被験者> 広島大学および広島近郊の学生379名（男性201名、女性178名）、オレゴンおよびミシガン大学学生140名（性別不詳）、電力会社社員155名（男性149名、女性6名）。年齢はいずれも18才から27才まで。<調査方法および調査時期>1990年1月から1991年5にかけて、

集団アンケート方式で行った。なお、アメリカ大学生については、時間不安測定尺度の English Version (Appendix-1) を作成、研究協力者を通して調査の実施・回答の収集を行った。〈回答方法〉質問に対する回答は、日米いずれも5段階評定で行われた。〈分析方法〉日本の大学生、アメリカの大学生、および日本のビジネスマンの3群間にみられる時間不安の程度の違いを尺度別に検討した。年齢および性別に関しての検討は行わなかった。

【結果と考察】

Table 6 は、各質問項目ごとの評定平均値の一覧であり、Fig. 1 は、尺度得点にみられる群間差を示したものである。

Table 6 各項目についての評定平均値の群間比較

	American Student (N=140)		Japanese Student (N=379)		People on the Job (N=155)	
	MEAN	SD	MEAN	SD	MEAN	SD
A-1	3.022	0.951	3.240	1.114	3.312	0.987
A-2	3.343	0.965	3.765	0.973	3.490	1.015
A-3	3.564	0.931	3.406	1.156	3.142	1.102
A-4	2.771	1.088	3.201	1.220	3.369	1.053
A-5	2.764	1.008	2.831	1.068	3.200	1.009
A-6	2.886	1.004	2.815	1.114	2.809	0.988
A-7	2.576	1.148	2.807	1.200	2.649	1.135
A-8	2.848	1.120	2.636	1.129	2.755	1.034
A-9	2.964	1.260	2.908	1.131	2.877	1.012
A-10	2.079	1.004	2.805	1.122	2.671	0.927
I-1	3.179	1.177	3.245	1.150	3.051	1.080
I-2	3.171	1.163	2.802	1.228	2.799	1.239
I-3	3.050	1.108	2.420	1.173	2.742	1.221
I-4	2.086	1.063	2.723	1.279	2.781	1.239
I-5	2.691	1.055	3.377	1.265	2.813	1.237
I-6	2.550	1.207	3.082	1.252	2.812	1.119
I-7	3.143	1.001	3.836	1.166	3.568	1.222
I-8	3.657	1.104	3.306	1.132	3.219	1.152
I-9	2.779	1.004	2.533	1.123	2.735	1.007
I-10	2.914	1.172	2.720	1.057	2.748	1.048

「不安尺度」に関しては、アメリカの学生にくらべ、日本の学生とビジネスマンの得点が有意に高いが、「苛立ち尺度」に関しては、統計的に有意な群間差は認められなかった。この結果を見る限り、日本人はアメリカ人にくらべ、「時間的切迫感と時間的枠組み崩壊による混乱や懸念・不安」の程度が高いと見てよさそうである。しかし、このような3群間の見かけ上の違いが、時間意識についての国民性によるものか、時間行動の習慣の違いによるものか、あるいは、全く別の要因によるものかは判然としない。Michon & Jackson (1985) は、リズム・タイミング・将来の行動プランなど、時間経過に沿って展開される活動を全て時間関連現象 time related phenomena あるいは時間関連行動 time related behavior と呼び、人間の行動の多くが時間と不可分に結びついていると指摘している。今後は、時間不安を規定している要因構造を明らかにし、時間不安の認知論的・行動論的意味づけを行っていく必要がある。

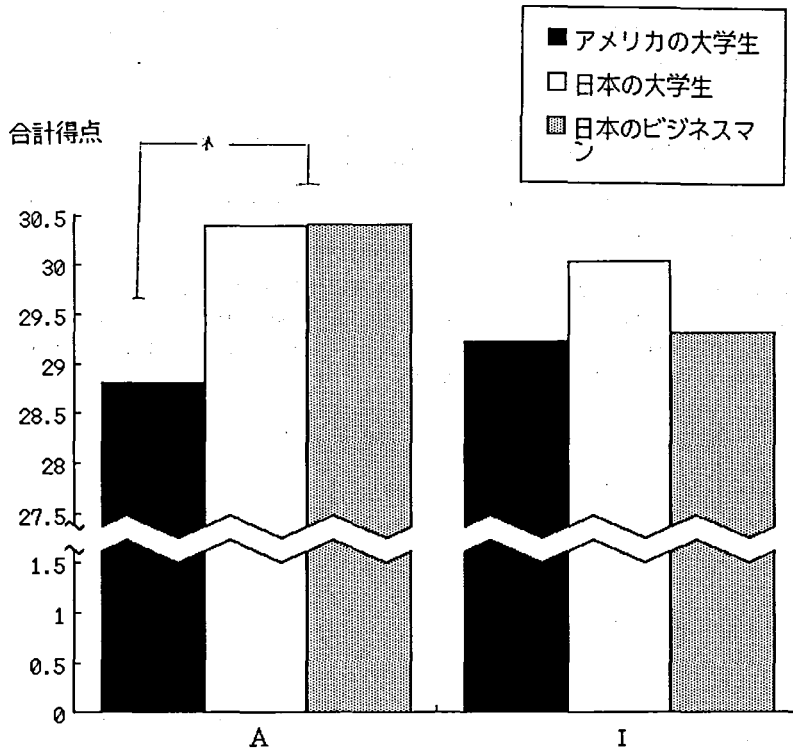


Fig. 1 各尺度得点の群間比較 (A…不安尺度, I…苛立ち尺度)

引用文献

- Averill, J. R. 1973 Personal control over aversive stimuli and its relationship to stress. *Psychological Bulletin*, 80, 286-303.
- Calabresi, R., & Cohen, J. 1968 Personality and the experience of time. *Journal of Abnormal Psychology*, 73, 431-439.
- Cornelius, R. R., & Averill, J. R. 1980 The influence of various types of control on psychophysiological stress reaction. *Journal of Research in Personality*, 14, 503-517.
- Epstein, S. 1967 Toward a unified theory of anxiety. In B. A. Maher (Ed.) *Progress in Experimental Personality Research*. Vol. 4. New York: Academic Press.
- Fenz, W., & Epstein, S. 1967 Gradients of physiological arousal in parachutists. *Psychosomatic Medicine*, 29, 33-51.
- Fraisse, P. 1957 *Psychologie du Temps*. Presses Univ. de France. 原吉雄訳, 1960 時間の心理学, 創元社
- Jenkins, C. D. 1978 Behavioral risk factors in coronary artery disease. *Annual Review of Medicine*, 29, 543-562.
- Jenkins, C. D., Zyzanski, S. J., & Rosenman, R. H. 1978 Coronary-prone behavior: One pattern or several? *Psychosomatic Medicine*, 40, 24-43.
- Melges, F. T. 1990 Identity and temporal perspective. In R. A. Block (Ed.) *Cognitive models of psychological time*, 255-266. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Michon, J. A., & Jackson, J. L. 1985 Introduction: The psychology of time. In J. A. Michon & J. L. Jackson (Eds.), *Time, mind, and behavior*. Berlin: Springer-Verlag.
- Miller, S. M. 1979 Controllability and human stress: Method, evidence and theory. *Behaviour Research and Therapy*, 17, 287-304.
- 小原 信 1979 時間意識の構造 PHP 研究所

- Ornstein, R. E. 1969 *On the experinence of time*. Baltimore: Penguin Books. 本田時雄 訳 1975 時間体験の心理, 双書・現代の心理学5, 岩崎学術出版
- Pervin, L. A. 1963 The need to predict and control under conditions of threat. *Journal of Psychology*, 31, 570-587.
- Petit, T. F. 1969 Anality and time. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 170-174.
- 生和秀敏 1985 不安喚起状況下における心拍変化の時系列解析 行動療法研究 11, 23-33.
- Thompson, S. C. 1981 Will it hurt less if I can control it?: A complex answer to a simple question. *Psychological Bulletin*, 90, 89-101.
- Whitrow, G. J. 1972 What is time? 柳瀬睦男・熊倉功二訳 1976 時間その性質 文化放送
- Winnubst, J. A. M. 1975 The western time syndrome: Concept intrgration and preliminary scale construct varidation from a survey of molar time variables in psychplogy. Amsterdam: Swets & Zeitlinger
- Winnubst, J. A. M. 1988 Time anxiety and type A behavior. Sarason, I. G. & Spielberger, C. D. (Eds.) *Stress and Anxiety*, Vol. 11, New York: Hemisphere.

appendix I Time Anxiety Scale

INSTRUCTIONS In the following questions, various situations and feelings concerning "time" are described. Please answer each question by putting a circle around the number(1-5) following the decided measure. (Please look at the next chart) Don't think too seriously about the exact meaning of the questions and work easily as you are.

< HOW TO ANSWER >

Strongly disagree	... 1
Somewhat disagree	... 2
Neither agree nor disagree	... 3
Somewhat agree	... 4
Strongly agree	... 5

<Questions>

- 1 I am irritated against waiting for changing
the traffic red signal. ----- 1---2---3---4---5
- 2 I'm confused when the matter doesn't go on as usual way. 1---2---3---4---5
- 3 I'm rushed extremely when the work doesn't go on smoothly. 1---2---3---4---5
- 4 I upset when I don't have enough time for trying something. 1---2---3---4---5
- 5 Even for a short time, I feel annoyed waiting in line. ---- 1---2---3---4---5
- 6 The situation which cannot be scheduled makes me feel uneasy. 1---2---3---4---5
- 7 I'm perplexed about interrupting my work. ----- 1---2---3---4---5
- 8 I unconsciously hurried up the man who speaks slowly. ---- 1---2---3---4---5
- 9 I upset when schedule is changed urgently. ----- 1---2---3---4---5
- 10 I will not waste even the time for waiting for a person. 1---2---3---4---5
- 11 I can't permit that subway or train doesn't arrive on time. 1---2---3---4---5
- 12 I avoid people who interfere with my precious time. ----- 1---2---3---4---5
- 13 I will not be able to set about another matter
without finishing what I'm doing now. ----- 1---2---3---4---5
- 14 I feel that waiting time is awfully long. ----- 1---2---3---4---5
- 15 I can't set about my work without planning its schedule. 1---2---3---4---5
- 16 I feel annoyed with people for
being late for the appointment. ----- 1---2---3---4---5
- 17 I seem to be more pressed for time than other people. ---- 1---2---3---4---5
- 18 I feel that time for waiting is wasteful only. ----- 1---2---3---4---5
- 19 I don't know what to do
when unpredictable matter happens. ----- 1---2---3---4---5
- 20 I can't put up with people who work slowly. ----- 1---2---3---4---5