

未来展望尺度の作成：Future Time Perspective Scale日本語版 Development of Japanese Version of Future Time Perspective Scale

池内朋子

(桜美林大学大学院老年学研究科)

長田久雄

(桜美林大学大学院老年学研究科)

要旨

社会情動的選択性理論 (*socioemotional selectivity theory*) によると、残された人生の時間を無限と知覚するか有限と知覚するかという時間的展望が、社会的目標の設定と人間関係の選択の際に大きな影響を及ぼすという。社会情動的選択性理論は、高齢期の感情を含む心理的メカニズムの変化を理論的に説明した。近年、欧米の研究者を中心に、この理論に関する研究や理論の概念にあてはめた研究が盛んに行われている。また、社会情動的選択性理論の概念を研究する際に重要と考えられている時間的展望を測定する尺度として、Future Time Perspective Scale が多く用いられている。本研究は、Future Time Perspective Scale を未来展望尺度とし、日本語版の作成を行うことを目的とした。その結果、未来展望尺度の2因子構造、信頼性、妥当性が検証され、日本語版尺度として使えることが示された。今後、未来展望尺度を用いて、社会情動的選択性理論の理論的共通性や文化的差異を検証していく必要がある。

キーワード：時間的展望、社会情動的選択性理論、未来展望尺度、well-being、高齢者

1. 緒言

人の現在の行動に影響を与える未来の時間の視野を、時間的展望 (time perspective) という¹⁾。例えば、健康に気を使い、定期的に運動をしたり健康診断を受けたりする。また、喫煙、飲酒、危険なスポーツなど、健康に害を及ぼすと考えられる行動を避ける。このような行動は、自分の未来を見据えて起こすものであり、結果的に、このような行動をする「未来志向」の人は長生きする傾向があるという²⁾。時間的展望は「心理的時間の構築における基本的な次元であり、人間の経験を過去、現在、未来という [主観的な] 時間フレームに分離する認知プロセスから生じる」ともいわれる³⁾。人がどのように時間を知覚するかという心理的時間の構築が、身体的well-beingや心理的well-beingに影響を与えられられる。また、時間の知覚は人間の本性であり、その時間は時計や暦上のものだけでなく、生涯の時間も含め、人は自分に残さ

れた時間を認識しているという⁴⁾。最近の研究では、後期高齢者の死期が迫っているという主観的な知覚は、客観的な死期の近さと一致していることが示された。このことから、後期高齢者は自分の死期をかなり正確に予知することが可能であることが示唆されている⁵⁾。

人の人生の残りの時間の知覚は、心理学、発達心理学、行動経済学など様々な分野の研究者が興味を抱いてきたテーマである⁶⁾。行動経済学分野では、主観的余命 (subjective life expectancy) と個人の貯蓄や消費行動への意思決定の関連についての研究がある。例えば、年金を受け取ることができると予想される時間の長さは、貯蓄の額や投資計画に直接的な影響を及ぼすという⁶⁾。また、自分の余命が長いと知覚する人は、短いと知覚する人よりも、より多くの保険に加入するという⁷⁾。一方、発達心理学分野では、近年注目を集めている社会情動的選択性理論 (*socioemotional selectivity theory*; 以下、「SST」とする)の枠組み中で、時間的展望が一つの重要な変数とされている。SSTは、社会的動機の生涯理論 (*a life-span theory of social motivation*) といわれ、時間的展望の知覚が人の考えや行動にどのように影響するかを理論的に説明した⁸⁾。この理論によると、残された人生の時間を無限と知覚するか有限と知覚するかという時間的展望が、社会的目標の設定と人間関係の選択の際に大きな影響を及ぼすという⁹⁾。人が時間を無限と知覚したとき、情報の獲得や知識の習得などの将来見返りが期待できる知識関連目標を優先する。そのため、多くの人との出会いを期待し、人間関係はより広くなる。一方、時間を有限と知覚したとき、人は将来よりも「今」を重視し、今の情動的満足や価値を含んだ情動的目標を優先する¹⁰⁾。情動的目標が優先されたとき、人は限られた時間を情動的に満足できるものとなるよう親しい人との親密な関係を重視するという¹¹⁾。人の時間的展望の発達の变化について、SSTは次のような仮説を挙げている。時間的展望は、加齢と共に先の長いものから限られているというものに変化することから、時間が有限であるという知覚が増すと同時に、時間が無限であるという知覚が減少する¹²⁾。

残された人生の時間を無限と知覚するか有限と知覚するかという時間的展望を測定する質問紙として、CarstensenとLangが開発したFuture Time Perspective Scale (以下、「FTP」とする)がある¹³⁾。FTPは10項目の質問から成り、「全くあてはまらない」から「非常にあてはまる」の7段階で評定する。項目は、「この先、いろいろな機会が私を待ち受けている」、「私の人生はむしろこれからだ」、「私には残された時間がもうほとんどないと感じる」、「歳をとるにつれ、時間が限られていると感じるようになった」などが含まれる。FTPは、一構造からなる尺度として概念化され、時間が無限という知覚が有限という知覚へ移行する二極性連続体として考えられてきた。しかしながら、時間的展望の有限と無限という知覚はそれぞれ独立して存在している可能性があることや、両方を同時に知覚することはあり得ることが考えられることから、時間的展望の知覚は有限から無限という二極性連続体の一構造よりもより複雑な多次元構造になる可能性が指摘されている¹²⁾。

時間的展望を測定する尺度は、FTPの他に、国内でも広く使用されているZimbardoとBoydのZimbardo Time Perspective Inventory¹⁵⁾ (以下、「ZTPI」とする)や、白井の時間的展望体験尺度¹⁶⁾がある。ZTPIは、過去否定、過去肯定、現在快樂、現在運命、未来らの因子からな

る5因子構造で、56項目の質問に5段階で評定する³⁾。また、白井の時間的展望体験尺度は、現在の充実感、目標指向性、過去受容、希望の4つの下位尺度で18項目(5件法)からなる¹⁶⁾。これらの尺度は多次元構造からなり、過去・現在・未来の時間的信念や態度、未来への目標意識をバランスよく測定している¹⁶⁾。一方、FTPは、人に残された未来の時間の長さの主観的知覚を測定している。

FTPは、欧米を中心に近年盛んになっているSSTの枠組みにあてはめた研究で広く使用されている。一方、国内のSSTに関する研究はまだ非常に少ない¹⁷⁾。その理由の一つとして、SSTに関する研究で多く用いられているFTPの正式な日本語版尺度が論文として公表されていないことが考えられる。本研究の目的は、FTPの日本語版を作成し、その尺度の日本人における適合性を、確認的因子分析により検証することである。まず、FTPの日本語版タイトルについて、未来展望尺度とした、Future Time Perspective Scaleの“future”は日本語で未来と将来の二つの訳があるが、都筑らによると、時間的展望の研究とは、「当の本人にとってもどのようなかのかもわからないような『未来』までも含めた」ものであるという¹⁶⁾。そのため、筆者らは、Future Time Perspectiveを「未来展望」とした。FTPの尺度の因子構造や妥当性を検証した先行研究は現在、Cateら¹²⁾によるもののみである。この研究では、FTPの将来の好機への展望(focus on opportunities perspective)と限られた時間の展望(focus on limitations perspective)の二つの下位尺度からなる2因子構造が最も適切であるということが示された¹²⁾。筆者らは、因子構造について、Cateら¹²⁾の研究結果と同様に、2因子構造になることを予想する。

2. 方法

1) 調査対象者

関東圏内の都市部にある高齢者向けの生涯学習施設に通う220名の日本人男女(女性:51.3%)を対象に調査を行った。調査対象者の平均年齢は66.3歳($SD = 3.8$)、年齢範囲は60歳から79歳であった。対象者はすべて本人の自由意志により調査に参加する者とした。

2) 倫理的配慮

調査開始前に対象者へ調査の趣旨、個人情報保護、個人の人権の擁護のための配慮、調査への参加の自由意志と拒否権について記した文書を手渡し、さらに調査担当者が口頭で説明した。同意を得る方法は、調査に参加したことを同意への意思表示とし、無記名回答とした。本研究は、桜美林大学倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号:12007)。

3) 調査方法

調査は自記式質問紙を用いて行った。調査方法についての説明後、対象者へ質問紙を手渡し、その場で、もしくは自宅へ持ち帰って回答してもらい、学習施設に特別に設置を依頼した収集

専用の箱へ提出するという留置法で行った。回答用紙を提出の際は、一緒に配布した封筒に入れてもらい、回答内容が第三者に見られないよう配慮した。調査は、2012年9月に実施した。

4. 測定項目

(1) 未来展望尺度 (Future Time Perspective Scale¹³⁾) :

未来展望尺度を作成するにあたり、以下のような手続きを取った。①日本語と英語に堪能な翻訳者により、10項目の質問項目の翻訳を行った；②本研究の著者らで翻訳した内容の整合性を確認した；③日本語に堪能な英語を母国語とする米国人（米国の大学にて博士課程修了）が、日本語の項目を英語にバックトランスレーションを行った；④FTPの原著者のLangにより、原版とバックトランスレーションを行った英語の項目の内容の整合性が確認された；⑤本研究の著者らが所属する大学院の学生と共に、原版と日本語版の項目の内容を比較検討し、意味的等価性を確認した；⑥原版と同じ10項目の日本語質問項目を決定した。回答方式は、1（全くあてはまらない）から7（非常にあてはまる）の7件法とし、自記式で回答するものとした。10項目の尺度の得点の算出は単純集計した。項目番号8から10は逆転項目¹³⁾の処理を行った。合計点数は低いほど、時間的展望がより狭いことを表す¹³⁾。

(2) 基本属性として、年齢と性を調査した。

(3) 主観的健康感について、「普段、あなたはご自分のことを健康だと思えますか」という1項目で調査した。回答方式は、4件法であった。

5) 統計処理

未来展望尺度のモデルの適合度は、確認的因子分析を行い確認した。モデルの信頼性は、クロンバックの α 係数を算出し検証した。また、モデルと他の要因との関連は、カイ二乗検定を用いて検証した。有意水準は、有意確率5%未満を有意差ありとした。統計ソフトはIBM SPSS 21バージョンとIBM SPSS AMOS 21バージョンを用いた。

3. 結果

1) モデルの適合度

先行研究¹²⁾の結果を基に、同様の尺度項目で、2因子を想定するモデルにより、確認的因子分析を実施した。その結果、2因子相関モデルの適合度は $\chi^2 = 98.082$ ($df = 34$, $p = .000$), $CFI = .925$, $RMSEA = .092$, $AIC = 160.082$ と示された。2因子間に有意差は見られなかったが、負の相関関係が示された ($r = -.41$)。

2) 信頼性の検証

クロンバックの α 係数を算出した結果、10項目の合計点の内的整合性は高い値 ($\alpha = .87$) が

得られた。また、広い時間的展望を表す7項目の下位尺度得点の内的整合性 ($\alpha = .90$) および狭い時間的展望を表す3項目 ($\alpha = .78$) のどちらも十分な値が得られた。

3) 基本統計量

10項目の未来展望尺度の平均得点は41.3 ($SD = 9.1$) であった。男女別でみると、男性が40.1 ($SD = 9.3$)、女性が42.5 ($SD = 8.8$) と示された。

4) 他の要因との関連

先行研究では、年齢と未来展望尺度の間に負の相関が示されたが^{11) 12) 14)}、本研究でも同様に、負の相関が示された ($r = -.23, p < .001$)。年齢に関しては、未来展望尺度の2因子の下位尺度との関連も見たところ、広い時間的展望と狭い時間的展望のそれぞれとの間に弱い負の相関が示された (広い時間的展望: $r = -.20, p < .01$; 狭い時間的展望: $r = -.18, p < .01$)。また、主観的健康感に関して、2因子の下位尺度との関連を見たところ、広い時間的展望 ($r = .25, p < .001$) と狭い時間的展望 ($r = .22, p < .01$) のどちらも有意な正の相関が示された。

4. 考察

未来展望尺度のモデルの適合指数 (comparative fit index [CFI]) は .90 以上の高い値が得られた。一方、二乗平均平方根誤差の近似値 (root mean square error of approximation [RMSEA]) は .09 以上と示された。RMSEA のカットオフ値は、一般的に、 $RMSEA > 0.05$ (もしくは、0.06) が当てはまりがよいとされ、 $RMSEA > 0.08$ は平均的、 $RMSEA < 0.1$ は悪いと判断される¹⁸⁾。しかしながら、サンプルサイズが小さい程、RMSEA 値が高くなりやすいことから、RMSEA 値のみでそのモデルの適合度は判断されるべきではないといわれる¹⁸⁾。以上から、未来展望尺度の2因子構造モデルの適合度値は適当であったと考えられる。因子構造は、広い時間的展望と狭い時間的展望の2因子構造が確認できた。2因子間の相関については、負の値が示された ($r = -.41$)。この結果は、英語版¹²⁾で確認された2因子構造および2因子間の負の相関 (averaging $-.30$) と一致し、予想は支持された。内的整合性は、10項目が .87、下位尺度の3項目が .78、下位尺度の7項目が .90 と、すべてに比較的高い値が得られた。さらに、未来展望尺度と年齢との関連について、先行研究では強い負の相関 ($r = -.70$) が示されたが¹¹⁾、本研究でも同様に負の相関が確認された ($r = -.23, p < .001$)。また、Langらの研究では、婚姻状況、性、健康度、社会・経済状況などの変数をコントロールしても、強い負の相関 ($r = -.69$) が示された¹¹⁾。このことから、年齢が高くなるほど時間的展望が狭くなっているという知覚は普遍的であり、健康状態、社会・経済状態、また文化的影響を受けない可能性が示唆された。以上より、未来展望尺度の構成概念妥当性が検証できたと考えられる。一方、主観的健康感と未来展望の関連については、広い時間的展望と狭い時間的展望のどちらも有意な正の相関が示された。これは、本研究の対象者が生涯学習施設に通う比較的年齢の低い男女であったためと考

えられる。生涯学習施設に通う高齢者は、一般的に、比較的健康であり学習意欲が高いといえる。定年を迎え、自分の人生の時間が短くなっていることを悟っても、再び学校に通い学習しようとする人々は、健康に対する意識も高いと考えられる。

SSTの仮説によると、人の時間的展望は加齢と共に先の長いものから限られているというものに変化することから、時間が有限であるという知覚が増すと同時に、時間が無限であるという知覚が減少する。本研究結果では、年齢と未来展望尺度の広い時間的展望と狭い時間的展望の両方の下位尺度との間に弱い負の相関が示されたことから、二極性構造の中で反比例の現象が起きているという可能性は低いと考えられる。しかし、SSTの仮説を棄却するには、無限と有限の知覚が独立したものであることと、また無限と有限の両方を同時に知覚するかということについて、更に検証する必要があると考える。一方、SSTの仮説が採択された場合、人の加齢過程において、時間的展望の知覚が無限から有限へ変化する時期について研究する価値があると考えられる。また、どのような原因やきっかけ（例えば、退職や配偶者の死など）により、時間的展望に変化が起こるのかということについて、今後更なる検証が必要であろう。米国で行われた40歳前半から50歳後半の中年期の女性を対象とした時間的展望の研究では、未来への期待を示す比較的広い時間的展望の維持と、先の時間が短くなってきているという狭い時間的展望の増大が示された。この結果、中年期は、自信や確信といった性格の特徴がピークに達する時期であり、加齢とともに増すとされる喪失と向き合うだけでなく、さらに自分を成長させ維持する時期であると結論されている¹²⁾。

最後に、人の時間的展望は、国や地域の特性や文化の違いが影響するというものを考慮する必要があるだろう。時間の捉え方は、人により大きく異なることがある。それには、地域差や文化差に加え、年齢差、性差、宗教差、個人差というような要因が考えられる²⁾。本研究では、これらの様々な要因と未来展望尺度との関連を検証することができなかった。しかしながら、本研究では、FTP尺度の原著者への確認も含めバックトランスレーション手法を用いた結果、英文の尺度¹²⁾との項目および因子構造が一致した。従って、本研究で作成した未来展望尺度を用いて、英文のFTP尺度で実施された海外の研究との比較を行うことが可能であると考えられる。さらに、今後、様々な予想される要因と未来展望尺度の関連を検証することにより、人の心理的発達やwell-beingの維持過程の中で、時間的展望がどのような影響を及ぼしているのかより明らかになるだろう。また、未来展望尺度の国際比較研究や世代間比較研究の増加と共に、日本におけるSSTに関連した研究も広がることが期待される。SSTによると、人は時間的展望が狭くなっていると知覚したとき、残りの人生をより満足できるような人間関係を求め、今の感情的well-beingを維持することを重視するようになるという¹⁷⁾。日本においては、まだこの理論の理論的共通性が検証されていない。未来展望尺度を用いて、SSTの理論的共通性や文化的差異を明らかにすることにより、日本人高齢者が高いwell-beingを維持し、円満な人間関係をより長く楽しめるよう支援するための要因解明につながることを期待される。

謝辞

本研究の調査にご協力いただいた対象者の皆様および施設の職員の皆様と、未来展望尺度の作成の際にご助言をくださった桜美林大学のブルース・バートン教授と Institute of Psychogerontology (ipg) の Prof. Dr. Frieder R. Lang に、心より感謝申し上げます。

文献

- 1) Lewin K : Field theory and experiment in social psychology: concepts and methods. *American Journal of Sociology*, 1 : 868–896 (1939).
- 2) Zimbardo P, & Boyd J : *The time paradox*. Free Press, New York, NY (2008).
- 3) 下島裕美, 佐藤浩一, 越智啓太 : 日本版 Zimbardo Time Perspective Inventory (ZTPI) の因子構造の検討. *パーソナリティ研究*, 21 : 74–83 (2012).
- 4) Carstensen LL, & Charles ST : Emotion in the second half of life. *Current Directions in psychological science*, 7 : 144–149 (1998).
- 5) Kotter-Grühn D, Grühn D, & Smith J : Predicting one's own death: the relationship between subjective and objective nearness to death in very old age. *European Journal of Ageing*, 7 : 293–300 (2010).
- 6) Hamermesh DS : Expectations, life expectancy, and economic behavior. *Quarterly Journal of Economics*, 100 : 389–408 (1985).
- 7) Bucher-Koenen T, & Kluth S : Subjective life expectancy and private pensions. *Social Science Electronic Publishing*, 1–33 (2013).
- 8) Charles ST, & Carstensen LL : Emotion Regulation and Aging. In *Handbook of emotion regulation*, by Gross JJ, 307–327, Guilford Press, New York, NY (2007).
- 9) Carstensen LL, Isaacowitz DM, & Charles ST : Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 54 : 165–181 (1999).
- 10) Carstensen LL, Fung HH, & Charles ST : Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life. *Motivation and Emotion*, 27 : 103–123 (2003).
- 11) Lang FR, & Carstensen LL : Time counts: Future time perspective, goals, and social relationships. *Psychology and Aging*, 17 : 125–139 (2002).
- 12) Cate RA, & John OP : Testing models of the structure and development of future time perspective: maintaining a focus on opportunities in middle age. *Psychology and Aging*, 22 : 186–201 (2007).
- 13) Carstensen LL, & Lang FR : Future time perspective scale. Unpublished manuscript, Stanford University (1996).
- 14) Fung HH, Lai P, & Ng R : Age differences in social preferences among Taiwanese and mainland Chinese: The role of perceived time. *Psychology and Aging*, 16 : 351–356 (2001).
- 15) Zimbardo PG, & Boyd JN : Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77 : 1271–1288 (1999).
- 16) 都筑学, 白井利明 : 時間的展望研究ガイドブック, ナカニシヤ出版, 京都 (2007).
- 17) 池内朋子, 長田久雄 : 社会情動的選択性理論の研究に関する文献的展望 —時間的展望を中心として—. *応用老年学会* (2013).
- 18) Chen F, Curran PJ, Bollen KA, et al. : An empirical evaluation of the use of fixed cutoff points in RMSEA test statistic in structural equation models. *Sociological Methods & Research*, 36(4) :

付録

表. 未来展望尺度の質問項目と各項目の平均値および標準偏差

項目番号		平均値	SD
因子 I : 広い時間的展望 <i>More open-ended time perspective</i>			
1.	この先, いろいろな機会が私を待ち受けている. <i>Many opportunities await me in the future.</i>	4.77	1.29
2.	私は将来に新たな目標をたくさん設定するだろう. <i>I expect that I will set many new goals in the future.</i>	4.27	1.20
3.	私の将来は可能性に満ちている. <i>My future is filled with possibilities.</i>	3.95	1.21
4.	私の人生はむしろこれからだ. <i>Most of my life lies ahead of me.</i>	4.00	1.31
5.	私の将来は無限だと感じる. <i>My future seems infinite to me.</i>	3.56	1.32
6.	私はこの先やりたいことは何でもできるだろう. <i>I could do anything I want in the future.</i>	3.87	1.36
7.	私の人生には, 新たな計画を立てるための時間が十分に残っている. <i>There is plenty of time left in my life to make new plans.</i>	4.01	1.34
因子 II : 狭い時間的展望 <i>More limited time perspective</i>			
8.	私には残された時間がもうほとんどないと感じる. * <i>I have the sense that time is running out.</i>	3.08	1.32
9.	私の未来には限られた可能性しかない. * <i>There are only limited possibilities in my future.</i>	3.79	1.42
10.	歳をとるにつれ, 時間が限られていると感じるようになった. * <i>As I get older, I begin to experience time as limited.</i>	4.21	1.47

* 逆転項目¹³⁾

註. 本論文で作成された未来展望尺度は, Carstensen Life-span Development Lab のホームページに FTP 尺度の日本語版として掲載されている. (<http://psych.stanford.edu/~lifespan/publications.htm>) (2013年11月13日)

Development of Japanese Version of Future Time Perspective Scale

Tomoko Ikeuchi

(Graduate School of Gerontology, J.F. Oberlin University)

Hisao Osada

(Graduate School of Gerontology, J.F. Oberlin University)

Keywords: Future time perspective, Socioemotional selectivity theory, Future time perspective scale, Well-being, Aging

According to socioemotional selectivity theory (SST), when the future is perceived as limited, people are selective in their choice of social partners and engage in emotionally meaningful social networks in order to optimize their positive emotional responses. Their perceptions of the future as being limited or open-ended are related to their social motivation and goal selection that change with age. Although SST has been studied widely since its development, it has not been studied as much in the context of Japanese society. The aim of this study was to develop a Japanese version of the Future Time Perspective Scale (FTP) in order to disseminate the studies of the SST broadly among researchers and to further test the validity of the theory in Japanese society.