View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE

副論文 1

「挑戦感」と「技術」に基づく デイケア活動中の利用者の経験 ―フローモデルに基づく検討―

The challenge skill ratio of user's experiences at the adult daycare center: States based on Flow model.

安永雅美[1)2)]　小林法一[3)]　山田孝[3)]

1)文京学院大学保健医療技術学部作業療法学科
2)首都大学東京大学院人間健康科学研究科後期博士課程
3)首都大学東京大学院人間健康科学研究科

キーワード：活動，デイケア，高齢者，QOL，（フロー）

日本作業療法士協会機関誌 作業療法
第 31 巻第 1 号(83-93 頁)

要旨

デイケア参加者が活動中に感じる楽しさや不安といった感情を知るために，45名の対象者にフローモデルに基づく調査，分析を行った結果，①デイケアでの活動は様々な経験領域として利用者に経験されていた.②デイケアでの経験領域は『リラックス』と『不安』が多く，③『リラックス』は昼食などの日常的な活動に多くみられた，④経験しやすい経験領域は性別や年齢，介護度により異なっていた，⑤QOLとポジティブな経験領域の『喚起』との間に正の相関が，ネガティブな経験領域の『不安』との間に負の相関が認められた．ポジティブな経験領域を増やしネガティブな経験領域を減らすためには，活動内容や環境を利用者の「技術」にあわせて調整する必要があると考えられた.

はじめに

Kielhofner[1]は，日々の生活の中に満足や楽しみを見出すことは，人生を活気づけ，活力を維持するのに役立つと述べている．しかし，高齢となり，病や事故により日々の生活に楽しみや満足を見出せない状態となることもある．作業療法では，そうした対象者が楽しめる活動を提供することで，生活に前向きになり，QOL が向上したという報告がある．例えば，岸上ら[2]は，作業療法で車いす操作技能を獲得したが日常生活で習慣化しない事例に，楽しめる活動を提供し環境調整を図ることで，車いす操作が習慣化し生活に積極性と広がりがみられ QOL が向上したと報告している．根本ら[3]は機能訓練を目的に入所した対象者に楽しみとなる活動を提供し，生活に前向きな姿勢を引き出すことができたと報告している．このように，作業療法では，楽しみや満足を感じる活動に参加するよう援助することが重要であると考えられる．

介護を必要としていて地域で生活する人々に提供するサービスの一つに通所リハビリテーション[4]（以下，デイケア）がある．デイケアは身体機能，性別，家族背景などが異なる様々な人が利用している.デイケアでは健康チェック,食事,リハビリテーションなどいろいろな活動が提供されているため，利用者にとっては日々の生活に楽しみや満足を見出す大切な機会となりえる．しかし，利用者全員がデイケアの活動に同じように楽しさや満足を感じているかは疑問である．小林ら[5]は，介護老人保健施設を利用している高齢者に実施している活動とその意味を調べ，同じ活動でも人によっては活動の意味が違っていたと報告している．また，Volkl[6]は，老人ホームの居住者を対象に，日常生活で行われている活動を 8 つの経験領域のフローモデルに基づいて調査を行った結果，同じ活動でも人によって経験領域は様々であったと報告している．

フローモデルは，Csikszentmihalyi[7)~9)] が活動に熱中し，強い楽しさを感じ，没頭し，集中した状態を『フロー（Flow)』と表現したことによって構築された.『フロー』は活動に対して自分が感じる「挑戦感」と「技術」の感覚が，高いレベルでつりあったときに生じる経験領域である.「挑戦感」が「技術」より高ければ『不安』となり,「技術」より低ければ『退屈』となる．活動を繰り返すことで「技術」が高まれば，同じ活動も『退屈』となり，より高い「挑戦感」を感じる活動に挑戦していく．また,『不安』の状態では「技術」を高めて「挑戦感」とつりあうようにしていく．このように，人間はこの『フロー』という楽しい経験を通してより複雑な能力を身につけるとされている．Massimini ら[10)]は，このフローモデルをさらに発展させ，高い「挑戦感」と「技術」の組み合わせを『フロー』，反対に低い「挑戦感」と「技術」の組み合わせを『無感覚』とし，他に『喚起』,『コントロール』,『リラックス』,『退屈』,『心配』,『不安』という８つの経験領域のフローモデルを提唱した.

わが国ではこのモデルを用いて，宮口ら[11)]が在宅片麻痺患者と健常高齢者を対象に日常的な活動の調査を，清水[12)]が精神科デイケアのレクリエーションや買い物などの活動におけるフロー経験を報告している．しかし，高齢者のデイケアでの活動に関する報告はない.

本研究の目的は，利用者がデイケアの活動に感じる「挑戦感」と「技術」を調査し，フローモデルに基づき８つの経験領域に分類し，デイケア活動がどのように利用者に経験されているかを明らかにすることである．さらに，年齢，性別，介護度，QOL との関連を検討する．本研究によってデイケアでの活動が利用者にどのように経験されているかが明らかになれば,適切な作業活動を提供することに役立つと思われる.

方法

1．研究対象

対象は，失語症の既往がなく，日常会話が可能なデイケア利用者とした．筆頭著者の知人が勤める都内の3ヶ所のデイケアサービス提供施設の施設長に対象者募集の協力を依頼し，許可が得られた2ヵ所で，作業療法部門責任者の協力を得て対象者を公募した．両施設とも1日の利用者が平均40名ほどであった．公募に応じた48名に研究の趣旨を説明し，書面にて同意を確認した上で対象とした．さらにインタビュー内容に不備のあったもの3名を除外し，残った45名を分析対象とした．

利用者の平均年齢と標準偏差は80.1±8.67歳で，性別は男性14名，女性31名であった．介護度は要支援1が3名，要支援2が12名，要介護1が11名，要介護2が10名，要介護3が8名，要介護4が1名であった．

2．調査方法

筆頭著者が，聞き取り調査にて下記の項目を調査した．調査に要した時間は1人30分程度であった．調査期間は2009年8月から9月であった．

1)基本属性

年齢，性別，介護度，家族構成を聴取した．

2)デイケアの活動内容と「挑戦感」および「技術」

調査用紙（図1）を用いて，デイケアで行われる活動に感じる「挑戦感」および「技術」を聴取した．調査用紙は先行研究[13]を参考に筆頭著者が作成した．デイケア施設に到着してから夕方にデイケア施設を出発するまでの間に行う活動を順にあげてもらい，次にそれらの活動に対して感じる「挑戦感」,「技術」の回答を求めた．「挑戦感」は“その活動を行うことは簡単な挑戦である”から“難しい挑戦である”まで

の7段階で,「技術」は“その活動を行うために十分な技術を持っていない，自分の身体は十分な状態ではない”から“十分な技術がある，自分の身体は十分な状態である”までの7段階で聴取した.

3)QOL

生活満足度と健康関連QOLを調査した．生活満足度は，口頭で「最も満足な生活を100点とした場合，あなたの今の生活の満足度は何点くらいですか」と質問し点数を得る生活満足度100点法[14]（以下，生活満足度）で測定した．これは工夫版PGCモラールスケールや主観的幸福度スケール（Visual Analogue Scale of Happiness）と強い相関が認められている[14].

健康関連QOLはSF-36v2日本語版[15)-17)]（以下，SF-36）を用いて測定した．SF-36は身体機能（Physical function;以下，PF)，日常役割機能(身体)（Role physical;以下，RP)，体の痛み（Bodily pain;以下，BP)，全般的健康感（General health perception;以下，GH)，活力（Vitality;以下，VT)，社会生活機能（Social functioning;以下，SF)，日常役割機能(精神)(Role emotion;以下,RE),心の健康(Mental health;以下，MH）の8つの下位尺度からなる．得点が高いほど健康関連QOLが高いとされる．分析には日本国民標準値に基づいたスコアリング値を用いた.

3．データの分析方法

①デイケアでの活動に対する個人の「挑戦感」および「技術」の点数をZ値 （平均0，標準偏差1）に変換し，この標準化した「挑戦感」の点数をy軸に,「技術」の点数をx軸に配置して図を作成した．図中の中心点は，活動を行う当事者に知覚される「挑戦感」と「技術」の平均値である．Massimini &Carli[10)]らに従い，図2のように「挑戦感」と「技術」の組

み合わせにより『喚起』,『フロー』,『コントロール』,『リラックス』,『退屈』,『無感覚』,『心配』,『不安』という8つの経験領域に分類した．これらのうち『喚起』,『フロー』,『コントロール』はポジティブな経験領域,『心配』,『不安』はネガティブな経験領域とした[10)]．

②活動と8つの経験領域の関係を知るために，デイケアでの活動を縦軸，経験領域を横軸にしてクロス集計を行った．

③デイケアの活動に対する利用者全体の経験領域の概要を知るために，全利用者の8つの経験領域の割合の平均を求めた．さらにその割合と利用者の属性に関係があるかどうかを検討するために，性別，年代別（81歳未満，81歳以上），介護度別（軽度群：要支援1，2，要介護1，　重度群：要介護2，3，4）にわけ，Mann-WhitneyのU検定を行った．

④経験領域の割合とQOLとの関係を知るために，経験領域と生活満足度との関係についてはSpearmanの順位相関係数にて，SF-36の関係についてはPearsonの相関係数にて相関分析を行った．分析ソフトはSPSS for Windows Ver.17を用い，有意水準を危険率5%未満とし，10%未満を有意な傾向ありとした．

4．倫理的配慮

利用者には，研究への協力は自由であり協力しなくても不利益は生じないこと,同意後でも随時取り消しが可能なこと,資料やデータは個人が特定できないよう無記名とし，厳重に保管し分析終了後は破棄することを説明し,同意を得て調査を行った．

なお本研究は,平成21年度首都大学東京荒川キャンパス研究安全倫理委員会の承認を得て実施された（受理番号09012）．

結果

1．デイケアであげられた活動とそのフローモデルの経験領域

45名から415の活動があげられ，そのうちトイレなどの生理的現象や帰り支度などの必然的な活動を除く395の活動を分析した．その集計を表1に示す．以下（　）内はその合計数である．最も活動数が多かったのは集団体操（57）で，以下，昼食（45），検温・血圧測定（44），手工芸・習字・カラオケ（39）などと続いた．

活動ごとに経験領域をみると，集団体操は，『不安』や『心配』が多く，昼食，検温・血圧測定では『リラックス』が，手工芸・習字・カラオケでは『喚起』が多かった．集団体操では，『心配』，『不安』といったネガティブな経験領域が約50.9％，『喚起』，『フロー』，『コントロール』といったポジティブな経験領域は24.6％であった．集団体操と同様に体を使う個別訓練では，ネガティブな経験領域が37.5％で，ポジティブな経験領域は31.3％であった．集団体操と同様に集団で行われる集団歌・合唱では，ネガティブな経験領域が20.8％，ポジティブな経験領域は41.7％となっていた．

2．デイケア利用者のフローモデルの経験領域

1)個人別の各経験領域の割合

個人別に8つの経験領域の割合を求め，その平均を表2に示した．デイケア参加中を通じて最も高い割合を占めた経験領域は『リラックス』で，平均34.6％を占めていた．ついで『不安』13.0％，『コントロール』11.0％，『心配』10.4％を占めていた．

2)利用者の属性と各経験領域

性別の比較では有意差は認められなかったが，『フロー』の割合に差がある傾向があった．年齢別による比較でも有意差

は認められなかったが,『退屈』には差がある傾向があった.介護度別の比較では『コントロール』,『リラックス』の割合に有意差が認められた.軽度群では『コントロール』の割合が高く,重度群では『リラックス』の割合が高かった.その他の経験領域では有意差は認められなかった.

3.デイケア利用者のフローモデルの各経験領域とQOLとの関係

1)生活満足度と各経験領域の関係

生活満足度100点法と『喚起』の割合との間には正の相関(r=.33)が,『無感覚』の割合との間には負の相関(r=-.35)が認められ,『退屈』の割合との間に正の相関の傾向があった.『喚起』の割合が高い者ほど生活満足度が高く,『無感覚』の割合が高い者ほど,生活満足度が低いことを示唆する結果であった(表3).

2) SF-36と各経験領域の関係

RP(日常役割機能(身体))およびMH(心の健康)と『不安』の割合との間に負の相関が認められた.また,VT(活力)と『不安』およびMH(心の健康)と『無感覚』の割合との間に負の相関,MH(心の健康)と『退屈』の割合との間に正の相関の傾向が認められた.デイケアでの活動で『不安』の割合が高い者は,RP(日常役割機能(身体))および,MH(心の健康)の質が低いことを示す結果であった(表3).

考察

1.デイケアの活動とそのフローモデルの経験領域

本研究の結果,デイケアで提供されている活動に感じるフローモデルの経験領域は利用者により様々であった.

最も活動数が多かった集団体操では『リラックス』,『喚起』,『フロー』といったポジティブな経験領域もみられたが,『不

安』や『心配』といったネガティブな経験領域の方が多かった．一方，集団体操と同様に集団で行われる集団歌・合唱はポジティブな経験領域が多かった．集団体操では，利用者は座位や立位で体幹を前傾したり，上下肢を大きく動かしていた．その際，号令よりもゆっくり行ったり，顔をしかめる利用者もいた．デイケアは様々な介護度の人が利用しているため,集団体操中に難しさを感じる利用者もいたと考えられた．そのような利用者は,“体操をするために自分の身体の状態は十分ではない”“この活動は難しい挑戦である”と感じ，低い「技術」と高い「挑戦感」の組み合わせであるネガティブな経験領域として経験したのではないかと考えた．一方，集団歌・合唱では，ほぼ全員が座位で安定した姿勢で活動を行っており,途中顔をしかめたりする利用者は観察されなかった．つまり体操ほどには自らの「技術」を低く感じることはなく，「挑戦感」も高く感じなかったのではないかと考えられた．そのため，同じように集団で行う活動であっても体操ではネガティブな経験領域が，歌ではポジティブな経験領域が，それぞれ多くなったのではないかと考えられた．

集団体操と同様に身体を使う活動の個別訓練もまた，集団体操に比べてポジティブな経験領域が多かった．集団体操の指導形式は１人の指導者が見本を見せながら集団で体操を行う形式であり，利用者が自分の身体の状態に合わせて体操内容や環境を調整していくことは難しく，一方，個別訓練では担当の療法士が利用者の状態に合わせて活動の内容や環境を調整するため，活動に対して感じる難しさである「挑戦感」と，利用者の「技術」がつりあい，ポジティブな経験領域になりやすいのではないかと考えた．

ところで，個別訓練はポジティブな経験領域と同様の割合でネガティブな経験領域がみられていた．この理由は，訓練では担当療法士があえて利用者の身体の状態である「技術」

よりもやや高い「挑戦感」を感じるように訓練内容を調整していたからではないかと考えられる． Csikszentmihalyi[9]は，人は自分の「技術」よりも高い「挑戦感」を感じる活動に遭遇すれば,「技術」を高めることで『不安』を脱しようとすると述べている．利用者が療法士の指導や援助のもとで繰り返し練習することで，利用者の「技術」が向上していけばネガティブな経験領域はポジティブな経験領域に変わっていくのではないかと考える．

次に活動数が多かった昼食や検温・血圧測定などは，ほぼ全員が行う活動で，その多くが『リラックス』であった.『リラックス』は食事や読書や会話などの活動で経験されやすく[9]，今回の調査でも『リラックス』は昼食やおやつやお茶といった日常的に行われる活動に多くみられていた．サービス提供者が利用者の状態に合わせてこれらの活動を適切に提供しているために，利用者は安心してその活動を行えたと考えられる．

3番目に活動数が多かった手工芸・習字・カラオケの経験領域は，その多くが『喚起』であった．手工芸・習字・カラオケという活動は利用者が活動内容を選択できるプログラムで，小集団で行われ，すぐそばに指導者がいるため，利用者の身体の状態である「技術」にあわせて活動の内容や段階づけ,活動を行う環境などの調整がしやすく,そのため,「技術」と「挑戦感」のつりあいがとれポジティブな経験領域の『喚起』という経験領域が多くなったのではないかと考えられた.

2．デイケア利用者のフローモデルの各経験領域

デイケアでの活動中は『不安』,『フロー』などの様々な経験領域がみられたが，最も多かったのは『リラックス』であった．デイケア利用者は介助が必要な人々であり様々な活動に対して“技術が足りない”“難しい挑戦だ”と感じる可能性

がある．実際に，在宅片麻痺患者の生活全般の調査では健常者と比べて『不安』の出現頻度が最も高いと報告されている[11]．しかし今回の調査では,『リラックス』の占める割合が最も高かった．この結果は，デイケア利用中はサービス提供者が利用者の状態にあわせて活動を提供し，利用者は安心して活動していたことを示すと考えられる．

介護度別の比較では『コントロール』と『リラックス』の割合に有意差が認められた．介護度が軽度の群は，高い「技術」と中等度の「挑戦感」の『コントロール』の割合が高く，重度の群は，高い「技術」と低い「挑戦感」の『リラックス』の割合が高かった．このことは，重度の利用者は，軽度の利用者と比較して高めの「挑戦感」を感じる活動に参加する機会が少ない可能性を示すのではないかと考えられる．

3．デイケア利用者のフローモデルの各経験領域と QOL の関係

デイケアでの活動は生活の中の一部分であるため，デイケアのみの経験だけで QOL が決定するとは考えにくい．しかし，今回の調査では「もっとデイケアに通いたい」,「ここに来るのが楽しみ」といった声もたくさん聞かれており，デイケアは生活の一部となっており，社会との接点であり，参加することの影響は大きいと考えられた．デイケアではサービスを提供する側が活動や環境を調整できるため，デイケアでの活動と QOL の関係を知ることは，サービスの質の向上を考える際に大切な視点であると考える．

今回の調査から,『喚起』の割合が高い者は生活満足度が高いことがわかった．『喚起』は高い「挑戦感」と中等度の「技術」の活動で,「技術」がやや足りないため警戒を感じ,『フロー』ほどには強い楽しみを感じられないが，その活動に興味や満足感を感じるポジティブな経験領域である[9]．今回の

調査では手工芸・習字・カラオケに『喚起』が多かった．これらの活動に参加する機会が増えれば，QOL 向上に役立つと考える．

SF-36 と各経験領域の関係から,『不安』の割合が高い者は，RP(日常役割機能（身体））と MH(心の健康)の質が低いことがわかった．今回は集団体操にこの経験領域が多かったが，一方，同じ集団体操をポジティブな経験領域と感じている利用者もいた．集団体操に必要な自分の「技術」と集団体操の「挑戦感」が一致していると感じている利用者にとって，集団体操はポジティブな経験領域となるが，自分の「技術」が低いと感じている利用者にとってはネガティブな経験領域になると考えられた．デイケアには様々な身体の状態の人が混在しているため，集団で身体を大きく動かす活動を行う際は，その活動の内容や活動を行う環境が利用者の身体の状態つまり「技術」にあっているかどうか注意する必要があると考えられた．

4．活動の提供方法

デイケアでの活動提供の際の工夫として，利用者が『喚起』を多く経験できるよう配慮することが考えられる.『喚起』は生活満足度と正の相関が認められ，その活動を繰り返し行い「技術」が向上すれば『フロー』になることが予想される経験領域である．フローの利点について Asakawa[18]は『フロー』を経験する頻度の高い学生は自尊感情が高く不安感が低く生活に充実感と満足感を感じると述べ，Csikszentmihalyi[9]も，『フロー』という経験は魅力的で，人は『フロー』経験を得るために学習し，その結果成長すると述べている．今回の調査では,『喚起』は手工芸・習字・カラオケに多かった．例えば，ある利用者は習字を「緊張するけど，もっとうまくなりたいし，好きで続けている」と述べていた．利用者がこれら

の活動に参加できる機会が増え，利用者の「技術」につりあうよう活動内容や環境が適切に調整され，利用者がその活動を繰り返し行えれば,『喚起』や『フロー』といったポジティブな経験領域が増え，利用者の QOL の向上につながる可能性があると考える.

次に考えられる工夫として，健康関連 QOL と負の相関が認められた『不安』を減らすことが考えられる.『不安』はその活動が自分の持つ「技術」に比べて，高い「挑戦感」であると感じている状態，つまり利用者はその活動を難しいと感じていることになる.『不安』な状態にある人は，練習し「挑戦感」とつりあうよう「技術」を高めたり，あるいは活動や環境を変化させて「挑戦感」を低くすることでバランスをとろうとするとされている[9]. 例えば足踏み運動を行う際に「片方の足だけでも良いことにする」,「痛くない範囲で行う」というように活動内容を利用者の「技術」にあわせて調整したり，介護度別にグループを分けて内容を変更したりするといった工夫が考えられた.“この体操は自分にもできる. そんなに難しいことではないのだ”と,「挑戦感」を低く感じれば,他の経験領域に変わっていく可能性もあると考える.

5. 研究の限界および今後の課題

今回の調査では，インタビュー協力者の年齢に偏りがみられたり，調査施設が 2 施設と少なかったりと，結果をただちに一般化することは難しいとも考えられる. 今後は調査数を増やし，楽しみを感じる活動や『フロー』となる活動に焦点を当て，さらに検討していきたい.

本研究では，デイケアでの活動がどのように利用者に感じられ，経験されているかについて，その大枠をうかがい知ることができた. 今後は介入によって経験領域や QOL がどのように変化するのかを検討していきたい.

結論

デイケア利用者の楽しさや不安などの感情を知るために，45名の対象者に活動に感じる「挑戦感」と「技術」について調査し，フローモデルに基づき8つの経験領域に分類した結果，以下のことが明らかになった．

①デイケアでの活動は様々な経験領域として利用者に経験されていた，②最も多い経験領域は『リラックス』で，次いで『不安』が多かった．③『リラックス』は昼食などのほぼ全員に提供される日常的な活動で多くみられた．④性別，年齢，介護度によって経験しやすい経験領域が異なっていた．⑤ QOLとポジティブな経験領域の『喚起』との間に正の相関が，ネガティブな経験領域の『不安』との間に負の相関が認められた．QOLを向上するためにはポジティブな経験領域を増やしネガティブな経験領域を減らすよう活動内容や環境を利用者の「技術」にあわせて調整するなどの工夫が考えられた．

謝辞

本研究にご協力くださいました医療法人財団朔望会介護老人保健施設エーデルワイス，医療法人財団明芳会介護同人保健施設板橋ロイヤルケアセンター利用者の皆様，施設の皆様，研究に関して御助言をいただきました先生方に深く感謝いたします．

文献

1)Kielhofner, G（山田孝・監訳）：人間作業モデル．第3版，協同医書出版社，東京，2007．

2)岸上博俊，村田和香：ある女性高齢障害者に対しての人生感を考慮した作業療法.作業療法 19：145－151，2000.
3)根本幸恵，鈴屋友貴，松村広二，山田孝：ニーズにあわせたリハが生活に拡大をもたらした症例.作業行動研究 9：53，2006.
4)介護保険法規研究会・監修：介護保険六法.中央法規出版，東京,2007.
5)小林法一，宮前珠子：施設で生活している高齢者の作業と生活満足感の関係．作業療法 21：472-480，2002.
6)Volkl JE:The Challenge Skill Ratio of Daily Experiences Among Older Residing in Nursing Homes. Therapeutic Recreation Journal 24: 7-17,1990.
7)Csikszentmihalyi M（今村浩明・訳）：楽しみの社会学.改定新装版，新思索社,東京,2001.
8)Csikszentmihalyi M（大森弘・監訳）：フロー体験喜びの現象学．世界思想社，東京，1996.
9)Csikszentmihalyi M（大森弘・監訳）：フロー体験とグッドビジネス．第 2 版，世界思想社，東京，2009.
10)Massimini F, Carli M：The systematic assessment of flow in daily experience. In Cskszentmihalyi M & Cskszentmihalyi I,Optimal experience.Cambridge University Press, New York,1988.pp266-278
11)宮口英樹,宮前珠子：フローモデルを用いた在宅片麻痺患者の日常生活活動の分類.作業療法 18：78,1999.
12)清水明子：調査用紙を用いたデイケアプログラムの検討.精神医学研究所業績集 33：175-185,1996.
13)小林隆司，高橋香代子，長谷龍太郎，長雄眞一郎，東登志夫，他：脳波を用いたフロー質問紙の妥当性の研究.作業療法 18：378,1999.

14)小林法一,宮前珠子：高齢者の主観的ＱＯＬの評価―PGCモラールスケールの工夫と満足度100点法について.総合リハ30：359-362,2002.
15)Fukuhara S, Bito S, Green J, Hsiao A, and Kurokawa K: Translation, adaptation, and validation of the SF-36 Health Survey for use in Japan. Journal of Clinical Epidemiology, 51,11,：1037-1044, 1998.
16)Fukuhara S, Ware J E, Kosinski M, Wada S, Gandek B: Psychometric and clinical tests of validity of the Japanese SF-36 Health Survey,Journal of Clinical Epidemiology, 51,11：1045-1053, 1998.
17)福原俊一，鈴鴨よしみ：SF-36v2日本語版マニュアル．NPO健康医療評価研究機構，京都，2004.
18)Asakawa K:Flow Experience,Culture,and Well-being:How Do Autotelic Japanese College Students Feel,Behave,and Think in Their Daily Lives?.Journal of Happiness Studies5(2):1-35,2009.

デイケア施設に到着してから夕方デイケア施設を出発するまでの間に行う活動	「挑戦感」と「技術」
血圧・検温	挑戦感　難しくない1 ・②・ 3 ・ 4 ・ 5 ・ 6 ・ 7難しい 技術　低い1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 ・⑥・ 7高い
休憩・お茶	挑戦感　難しくない①・ 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 ・ 6 ・ 7難しい 技術　低い1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 ・ 6 ・⑦高い
集団体操	挑戦感　難しくない1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 ・⑤・ 6 ・ 7難しい 技術　低い1 ・ 2 ・ 3 ・④・ 5 ・ 6 ・ 7高い

図 1　デイケアの活動内容と「挑戦感」・「技術」に関する調査用紙
（記入例の一部）

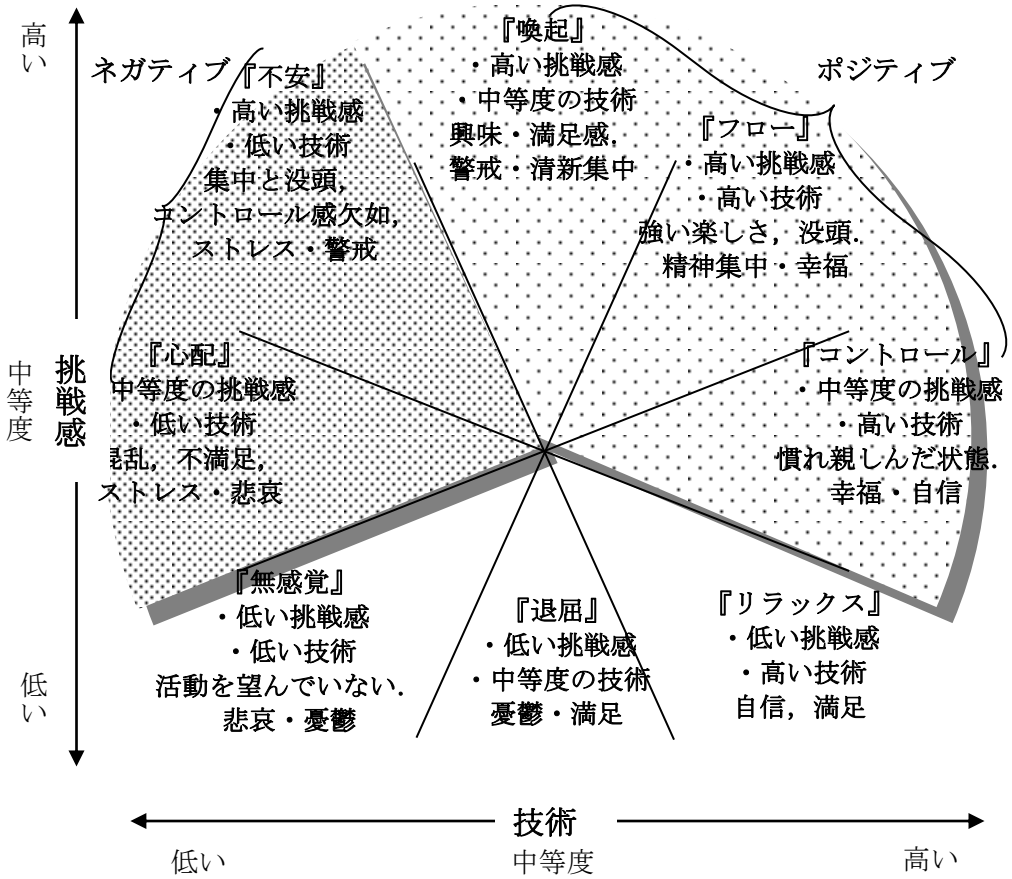

図２　フローモデルの８つの経験領域

表１　デイケアであげられた活動とその経験領域

活動名	活動数	経験領域									
		ポジティブ			ポジティブの比率	リラックス	退屈	無感覚	ネガティブ		ネガティブの比率
		喚起	フロー	コントロール					心配	不安	
集団体操	57	6	5	3	24.6	8	3	3	13	16	50.9
昼食	45	2	3	5	22.2	22	5	4	1	3	8.9
検温・血圧測定	44	3	2	9	31.8	23	6	1	0	0	0.0
手工芸・習字 カラオケ	39	14	1	2	43.6	5	3	1	5	8	33.3
おやつ	37	2	2	4	21.6	21	4	2	2	0	5.4
自主トレ	34	3	0	4	20.6	6	6	1	5	9	41.2
休憩・お茶	32	0	1	1	6.3	24	4	1	1	0	3.1
個別訓練	32	5	3	2	31.3	7	1	2	4	8	37.5
集団歌，合唱	24	4	3	3	41.7	6	1	2	2	3	20.8
入浴	20	1	3	4	40.0	4	0	3	1	4	25.0
集団ゲーム	14	3	2	0	35.7	1	2	2	2	2	28.6
おしゃべり	6	0	1	1	33.3	3	0	1	0	0	0.0
その他 （新聞・マージャン・読書等）	11	1	1	3	45.5	4	2	0	0	0	0.0
合計活動数	395	44	27	41	28.4	134	37	23	36	53	22.5

表 2　利用者の各経験領域の割合および性別・年齢別・介護度別比較

		8 つの経験領域（%）							
		喚起	フロー	コントロール	リラックス	退屈	無感覚	心配	不安
個人別経験領域平均 (N=45) 平均値 / 標準偏差		9.8 ±10.9	6.3 ±12.1	11.0 ±21.4	34.6 ±25.9	9.4 ±20.3	5.4 ±9.0	10.4 ±11.6	13.0 ±13.3
性別	男性 (n=14)	6.3 ±7.6	1.4 ±3.6 †	19.9 ±30.9	31.6 ±22.7	3.6 ±6.1	6.9 ±7.9	13.0 ±10.6	17.4 ±15.3
	女性 (n=31)	11.4 ±11.9	8.5 ±13.9	6.9 ±14.3	36.0 ±27.4	12.0 ±23.7	4.7 ±9.5	9.3 ±12.0	11.1 ±12.1
年齢	80 歳以下 (n=20)	8.8 ±9.3	4.2 ±11.1	13.6 ±27.1	41.1 ±27.0	2.8 ±6.1 †	7.3 ±9.8	8.8 ±9.0	13.4 ±13.7
	81 歳以上 (n=25)	10.7 ±12.2	8.0 ±12.8	8.9 ±15.8	29.5 ±24.2	14.6 ±25.7	3.8 ±8.2	11.7 ±13.4	12.8 ±13.3
介護度	軽度 (n=26)	12.0 ±11.8	5.6 ±10.5	16.5 ±25.1 *	25.3 ±24.9 *	14.3 ±25.3	4.5 ±8.8	10.0 ±8.8	11.9 ±14.3
	重度 (n=19)	6.9 ±9.1	7.2 ±13.8	3.5 ±10.3	47.5 ±21.7	2.6 ±5.6	6.5 ±9.3	11.1 ±14.5	14.6 ±12.1

*p＜0.05　†p＜0.1

表 3　利用者の各経験領域の割合と QOL との相関

		8 つの経験領域							(n=45)
		喚起	フロー	コントロール	リラックス	退屈	無感覚	心配	不安
	生活満足度注1	0.33＊	0.01	−0.23	0.02	0.27†	−0.35＊	−0.14	−0.14
SF-36 注2	PF 身体機能	0.07	−0.11	0.00	−0.11	−0.15	−0.03	0.03	−0.00
	RP 日常役割機能(身体)	0.16	−0.07	0.11	−0.11	0.19	−0.01	0.03	−0.33＊
	BP 体の痛み	0.09	−0.04	0.03	−0.10	0.25	0.20	−0.24	−0.19
	GH 全般的健康感	0.15	0.11	−0.04	0.00	0.05	−0.21	−0.04	−0.04
	VT 活力	0.14	0.04	−0.00	0.06	0.11	−0.09	−0.11	−0.27†
	SF 社会生活機能	−0.06	0.21	0.05	−0.26	0.20	0.18	−0.14	−0.01
	RE 日常役割機能(精神)	0.01	0.11	−0.06	−0.05	0.16	−0.01	0.04	−0.19
	MH 心の健康	0.24	0.04	0.07	−0.13	0.25†	−0.26†	0.02	−0.33＊

＊ p＜0.05　† p＜0.1

注1) Spearman の順位相関係数　注2) Pearson の相関係数

The challenge skill ratio of user’s experiences at the adult daycare center: States based on Flow model.

To clarify user’s affections upon activities of the adult daycare centers, i.e. experiences of them at the daycare center, affections of “challenge” and “skill” in the daycare activities were evaluated. Affections of 45 users were classified into 8 states based on the Flow model. Major results obtained were as follows:1) in general states of affections upon the usual activities, “relaxation” was most often, and “anxiety” were highly dominant., “relaxation” was seen by daily activities, e.g. at the lunchtime, and 2)affections were differently affected by gender, age and care level. 3)Results also indicate the level of QOL appeared to be positively correlated to that of “arousal”, an positive affection, and negatively correlated to that of “anxiety”, an negative affection. These results suggest that elevation of the positive affections and reduction of the negative affections in users by devising the

personalized rehabilitation program lead to the increase in the quality of daycare services.