

『就実論叢』第48号 抜刷

就実大学・就実短期大学 2019年2月28日 発行

パニック症に対する注意トレーニングと初期記憶の イメージ書き直しを用いた認知行動療法

**Cognitive behavioral therapy for panic disorder using attentional training and
imagery rescripting of early memories**

永 田 忍
清 水 栄 司

パニック症に対する注意トレーニングと初期記憶の イメージ書き直しを用いた認知行動療法

Cognitive behavioral therapy for panic disorder using attentional training and
imagery rescripting of early memories

永 田 忍 (教育心理学科)

NAGATA Shinobu

清 水 栄 司 (千葉大学大学院医学研究院)

SHIMIZU Eiji

キーワード：パニック症, 認知行動療法, Clark and Wells model

要約

パニック症の認知行動療法は、不安障害の中で最も早期に確立され、その有効性が多く示されている。今回、我々は予期不安が強く、外出困難となっていたパニック症の症例に対して、Clarkらの身体感覚の破局的解釈の修正に焦点をあてたパニック症の認知行動療法プログラムに、注意バイアスのシフトトレーニング、破局的自己イメージにつながる初期記憶の書き換えといった社交不安症に関するClark and Wells modelの概念を加えた個人認知行動療法プログラム（アセスメント2セッション、フォローアップ4セッションを含む、計20セッション）を作成し、実施した。フォローアップセッション時に直面したストレスイベントにより、改善していた症状が一時的に悪化した。プログラムで習得したスキルを再確認したことで、プログラム終了後1年を経過した時点では良好な経過を示した。社交不安症の概念を加えた介入は、パニック症の改善に有効であることが示唆された。

1. はじめに

パニック症（Panic Disorder；以下PD）は、繰り返すパニック発作によって特徴づけられる、日常生活に多大な支障をきたす精神疾患である（APA 2013）。重症化すると、予期不安が高まり、外出することさえ困難になる場合がある。

PDの認知行動療法（Cognitive Behavioural Therapy；以下CBT）は不安障害の中で最も早期に確立され、最近の9つのランダム化比較試験のメタ解析では、薬物療法より効果的であることが示されている（Roshanaei et al., 2011）。

我々は平成27年度厚生労働省障害者対策総合研究事業「認知行動療法等の精神療法の科学的エビデンスに基づいた標準治療の開発と普及に関する研究」で、PDのCBTプログラム

を作成した(関・清水, 2016)。このプログラムは, PDの身体感覚の破局的解釈の修正に焦点をあてた Clark et al. (1997)のモデルを基盤に, 安全行動, 及び, 注意バイアス, 破局的自己イメージと初期記憶, 予期不安の反芻・心配などの社交不安症に関する Clark and Wells (1995)の概念をパニック症に応用したことが特徴となっている。

本症例報告では, PD患者に上記のCBTプログラムに基づき実施したセッションの実際を報告する。

なお, 本症例は倫理的配慮として, 文書での発表許諾ならびに署名を得ているが, 個人情報保護の観点から一部の情報を変更している。

2. 症例の提示

症例: 20代女性 無職 (以下A)

主診断: パニック症, 広場恐怖症, 併存疾患にうつ病がある

家族構成: 父母との3人暮らし

主訴: 予期不安が強くて, 外出するのがこわい

現病歴: 短大に進学した18歳頃から, 突発的な胸部痛, 動悸, 過呼吸が出現し, 数カ所の病院で薬物療法を受けたが, 改善せず通院を中断した。同時期, 短大の実習で自信喪失体験が続き, 中途退学した。その後, 上記症状が悪化し, さらに食事の際, 砂を噛むような感覚が出現し, 引きこもりがちな生活が3年半続いた。24歳時に新たにB心療内科を受診し, うつ病と診断され, 薬物療法で寛解した。以降, 通院を継続しながら, アルバイトをしたが, 通勤時や工作中に動悸, 過呼吸に襲われ, 長続きせず, うつ症状が再燃した。そのため, 主治医より, うつ症状の影響因であるパニック症状の改善を目的として, 千葉大学附属病院CBT外来を紹介された。アセスメント面接でAは, 短大時代に家の洗面所で「今, 私, 呼吸してる?」と意識し過呼吸になった初期記憶を頻繁に想起していることがわかった。その際, 自分の注意(意識)が全部身体に向いていることが明らかとなった(注意バイアス)。さらに, 最悪の場合, 窒息し倒れて死ぬという破局的自己イメージが存在していた。これらことから, Aには我々が作成したCBTプログラムが有効であると判断し実施した。

3. セッションの構造

臨床心理士である治療者(以下Th)が, 週1回, 50分のペースで行った。薬物療法(オランザピン2.5mg, パロキセチン10mg, デュロキセチン20mg(夕食後), ロラゼパム0.5mg(朝食後))が並行して行われた。セッション中の処方変更はなかった。

4. 評価尺度

パニック症の重症度はPDSS-SR(Houck et al., 2002; 片上, 2007), うつ症状の重症度はPHQ-9(Spitzer, Williams & Kroenke, 1999; 上島・村松, 2011), 全般性不安症状の

重症度はGAD-7 (Spitzer, Kroenke & Williams, 2006; 村松・宮岡・上島訳, 2011) を使用した。CBT 開始時, 中間評価 (行動実験2回実施後), 最終評価 (CBT 終結時), 終結から1, 3, 6, 12か月後の6時点で測定した。

5. セッションの経過

1ss パニック症の心理教育 (目標 パニック症の一般的な説明を理解すること) PD, CBT の説明とともに, 不安階層表の作成 (Table 1), 目標設定を行った。短期目標は『一人で電車, バスに乗る』, 中期目標は『再就職する』, 長期目標は『飛行機に乗る』であった。

Table 1 不安階層表

- 100:飛行機に乗る
- 90:新幹線に乗る
- 80:快速電車に乗る
- 70:普通電車に乗る
- 60:バスに乗る
- 50:家に一人にいる
- 40:仲の良い友人と買い物に行く
- 30:美容院の中にいること
- 20:仲の良い友人とランチに行く

2ss ケースフォーミュレーション (目標 パニック症を維持する悪循環に気づく) Aが作成した図は Figure 1で, 仲の良い友人とランチに行く場面で, 過去の記憶を想起し, 身体症状に注意が集中していることが明らかとなった。さらに, バスに乗る際の図を作成したが, 自動思考, 不安症状・身体感覚, 破局的な死のイメージ, 安全行動は Figure 1と同様であった。

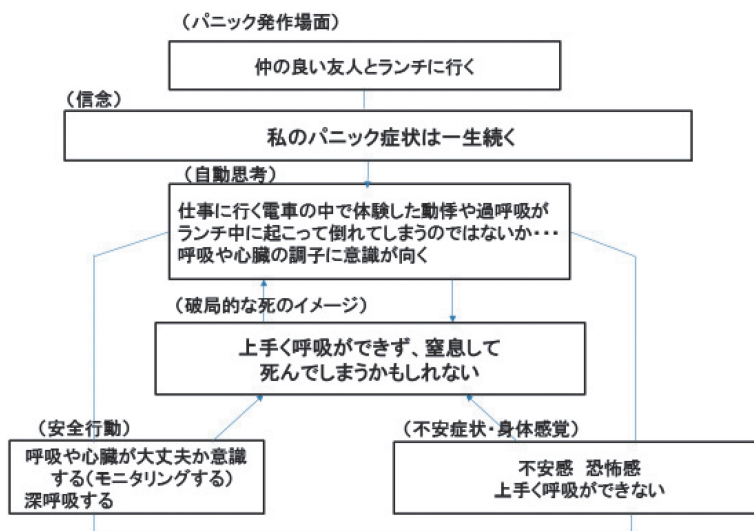


Figure 1 ケースフォーミュレーション

3ss 安全行動と注意の検討（目標 パニック場面における「安全行動と身体感覚への注意のバイアス」が不安を高めていることに気づく） Figure 1 を用いて、2つの課題を設定した。課題1は『仲の良い友人とランチ中に安全行動をしながら、身体感覚に注目する』、課題2は『課題1の状況で安全行動をせず、身体感覚にも注目せず、その場の雰囲気を感じる』とした。課題実施前に、両課題実施後の予想を検討した。パニック症状の起こる確率は、課題1で30%、課題2では20%、最悪どうなるか？については、課題1では、呼吸に意識が向き、友人と会話ができなくなる、課題2では、周りが楽しそうに食べているのを見て、私も食べられると思える、と回答した。課題実施後の振り返りで、実践中の不安は予想と比べると、課題1は予想と同じくらい、課題2は予想より小さかったと回答した。また、課題1では、用心できるメリットはあるが、自分で自分を不安にさせているデメリットが大きい、課題2では、ランチの時間を楽しめるメリットがあり、デメリットはないと回答し、このセッションの目標にAは気づくことができた。

4ss 破局的な身体感覚イメージの再構成（目標「内的情報に基づく破局的イメージ」と「客観的に見た現実的イメージ」の違いに気づく） 2ss で作成したバスに乗る際の図を用いた。まず、Aに混雑したバスの中で、つり革につかまっている状況をイメージしてもらった。Aは、身体に力が入って呼吸の仕方がわからなくなる、と語った。次にThは、このイメージの意味を再構成する介入を行った。まず、息の仕方がわからなくなる根拠を尋ねたところ、Aは「この10年で20回くらい体験したから」と答えた。Thは「仮に1年で20回体験したとすると、1年間に体験する確率は約5.5%ですが、そう考えるとどうでしょう？」、「バスの中で息の仕方がわからなくなるイメージが実際に浮かんだ時、その1時間後、10時間後のあなたは怎么样了か？」というイメージの再構成を促す質問をした。その結果、先述のイメージが引き起こす不安感は、セッション開始時の80%から70%に、呼吸の仕方がわからなくなる確信度は、60%から50%へと若干低下した。

5ss 注意トレーニング（目標 身体感覚への内的注意を減らし、注意を柔軟にシフトできるようにする） ここでは以下の2つの課題を実施した。課題1では『身体感覚（自分の呼吸を強く意識する）と外部の情報（診察室の外の人の声）』、課題2では『身体感覚（混雑したバスの中で自分の呼吸を強く意識する）と外部の情報（窓の外の景色）』にそれぞれ交互に注意をシフトする練習を行った。その結果、Aは外部の情報に注意をシフトしている時の方が身体の力が抜けることを実感した。

6～9ss 行動実験（パニック場面において持つ特定の予測が実際は起こりにくいことを実感し、そのままの自分でも最悪の事態（死や狂気）にはならないことに気づく） 6ssは『Thと過呼吸に伴う身体感覚疑似体験（30秒間息を強く吸って、強く吐く行為を繰り返し、その

後、何秒息を止められるかを測定する)』, 7ssは『Thと1Fから5Fまで階段を一気に駆け上がり、動悸の身体感覚を感じ、倒れてしまうという信念を片足立ちして検証する』, 8ssは『Thとバスに立って乗る』, 9ssは『8ssの課題遂行後、快速電車に1駅区間乗る』, を実施した。Aは各行動実験直前には不安を感じたが、パニック発作は出現しなかった。

各行動実験の概要を Table 2, 3, 4, 5 に示す。

Table 2 6ss セッション内行動実験

1.実験の状況	2.予想	3.実験のやり方	4.現実の結果	5.実験から学んだこと
<ul style="list-style-type: none"> なるべく詳細な状況を頭の中で思い描き、それを書き出しましょう 	<ul style="list-style-type: none"> 何が起ると予想しますか？ それはどのようにしてわかりますか？ その確信度は(0-100点)？ 不安感(0-100点)？ 過呼吸の疑似体験後、呼吸はどのくらい止められると思いますか？ 	<ul style="list-style-type: none"> その予想を実験するために何をしますか？ 安全行動を止めることをイメージして考えましょう 	<ul style="list-style-type: none"> 何が起りましたか？ 予想は正しかったですか(0-100点)？ 予想と結果にどんな違いがありますか？ 不安感(0-100点)？ 手はしびれましたか？ 頭はボーっとしましたか？ 目はかすみましたか？ 	<ul style="list-style-type: none"> 予想したことが今後起こる可能性はありますか？ もとの予想をさらに実験するには？ 納得がいけないことは？
セラピストと一緒に過呼吸を疑似体験する	<ul style="list-style-type: none"> 頭がくらくなる 息を止めてる途中で息苦しくなってしまう 確信度: 60点 不安感: 80点 息は20秒止められる？ 	身体感覚に注意を向けながら実践してみる	<ul style="list-style-type: none"> 頭がフワーツとした感じはしたが、クラクラはしなかった 思ったより息を長く止められた 予想は正しかったか？⇒40点 不安感: 50点 諸症状はなかった 	<ul style="list-style-type: none"> 10%くらいかな 家でもやって試してみる 納得いかないことはない。30秒もあんな呼吸を続けるとそれだけで疲れてしまうから過呼吸を長くはできないと思った

Table 3 7ss セッション内行動実験

1.実験の状況	2.予想	3.実験のやり方	4.現実の結果	5.実験から学んだこと
<ul style="list-style-type: none"> なるべく詳細な状況を頭の中で思い描き、それを書き出しましょう 	<ul style="list-style-type: none"> 何が起ると予想しますか？ それはどのようにしてわかりますか？ その確信度は(0-100点)？ 不安感(0-100点)？ 	<ul style="list-style-type: none"> その予想を実験するために何をしますか？ 安全行動を止めることをイメージして考えましょう 	<ul style="list-style-type: none"> 何が起りましたか？ 予想は正しかったですか(0-100点)？ 予想と結果にどんな違いがありますか？ 不安感(0-100点)？ 手はしびれましたか？ 頭はボーっとしましたか？ 目はかすみましたか？ 	<ul style="list-style-type: none"> 予想したことが今後起こる可能性はありますか？ もとの予想をさらに実験するには？ 納得がいけないことは？
セラピストと一緒に階段を一気に駆け上がる	<ul style="list-style-type: none"> 呼吸が早くなって疲れてしまいそう 息苦しくなって呼吸が止まってしまう？ 確信度: 20% 不安感: 30% 	身体感覚に注意を向けながら実践してみる	<ul style="list-style-type: none"> 何も起こらなかった 予想: 0点 息がきれたが時間とともに元にもどっていった 不安感: 0点 手: なかった 頭: 少しした 目: なかった 	<ul style="list-style-type: none"> ないと思う 過呼吸の疑似体験の実験 特にない

Table 4 8ss セッション内行動実験

1.実験の状況	2.予想	3.実験のやり方	4.現実の結果	5.実験から学んだこと
<ul style="list-style-type: none"> ・なるべく詳細な状況を頭の中で思い描き、それを書き出しましょう 	<ul style="list-style-type: none"> ・何が起ると予想しますか？ ・それはどのようにしてわかりますか？ ・その確信度は(0-100点)？ ・不安感(0-100点)？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・その予想を実験するために何をしますか？ ・安全行動を止めることをイメージして考えましょう 	<ul style="list-style-type: none"> ・何が起りましたか？ ・予想は正しかったですか(0-100点)？ ・予想と結果(どんな違い)がありますか？ ・不安感(0-100点)？ ・手はしびれましたか？ ・頭はぼーっとしましたか？ ・目はかすみましたか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・予想したことが今後起こる可能性はありますか？ ・もとの予想をさらに実験するには？ ・納得がいかなないことは？
<p>セラピストと一緒に大学病院前からA駅までバスに乗る(座らず立って乗る)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ドキドキして手に汗をかく ・確信度: 30点 ・不安感: 40点 	<p>身体感覚に注意を向けながら実践してみる</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・少し動悸がしたけど、それ以外は何も起こらなかった ・予想: 20点 ・動悸は長く続かなかった ・不安感: 30点 ・手: なかった ・頭: 少しした ・目: なかった 	<ul style="list-style-type: none"> ・一人でバスに乗ったら起こってしまうかもしれない ・練習あるのみ ・特にない

Table 5 9ss セッション内行動実験

1.実験の状況	2.予想	3.実験のやり方	4.現実の結果	5.実験から学んだこと
<ul style="list-style-type: none"> ・なるべく詳細な状況を頭の中で思い描き、それを書き出しましょう 	<ul style="list-style-type: none"> ・何が起ると予想しますか？ ・それはどのようにしてわかりますか？ ・その確信度は(0-100点)？ ・不安感(0-100点)？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・その予想を実験するために何をしますか？ ・安全行動を止めることをイメージして考えましょう 	<ul style="list-style-type: none"> ・何が起りましたか？ ・予想は正しかったですか(0-100点)？ ・予想と結果(どんな違い)がありますか？ ・不安感(0-100点)？ ・手はしびれましたか？ ・頭はぼーっとしましたか？ ・目はかすみましたか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・予想したことが今後起こる可能性はありますか？ ・もとの予想をさらに実験するには？ ・納得がいかなないことは？
<p>セラピストと一緒に大学病院前からA駅までバスに乗る。次に電車に乗ってB駅まで行ってみる(座らず立って乗る、セラピストと別の車両に乗る)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ドキドキして手に汗をかく ・確信度: 30点 ・不安感: 40点 	<p>身体感覚に注意を向けながら実践してみる</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・少し緊張した ・予想: 20点 ・予想したより問題はなかった ・不安感: 30点 ・手: なかった ・頭: なかった ・目: なかった 	<ul style="list-style-type: none"> ・一人で電車に乗ったら起こってしまうかもしれないという不安はやはりある ・練習あるのみ ・特にない

10ss 身体感覚と結びつく初期記憶の書き直し(目標 パニック場面で繰り返されるイメージと過去の記憶に振り回されないようになる) 短大時代の身体感覚と結びつく初期記憶(家の洗面所で今、私、呼吸している?と意識した後、過呼吸になった記憶)に関して、CBTを通して、どのようなことが言えるかについて検討した。「今は過呼吸の疑似体験から、人間は簡単に息ができなくなることはない、以前はすごく不安に思ったけど、今はそれほどではない」と語った。その結果、過去のイメージと初期記憶の苦痛度は50点から30点に、確信度は20%から10%に低下した。

11ss 出来事の前後でやることの検討（目標 パニック場面の前後で、繰り返し考えること、やってしまうことの悪循環を変える） 予期不安が強く、回避しがちな自宅近くの道を歩く際の前後でやることの検討を行った。道を歩く前に、携帯電話を必ず準備する行動があり、そのメリットは、助けを求められる、デメリットは、携帯電話があるから大丈夫と思いこんでしまうと語った。また、道を通った後、いつ楽に通れるようになるのだろうと考え込む行動があり、そのメリットは、練習を続ける原動力になる、デメリットは、折角問題なく通れても今後のことが不安になってしまうと語った。Aはこれらの行動が症状維持因子であると理解した。

12ss 最悪な事態に対する他者の解釈の検討世論調査（目標 恐れている最悪な事態や否定的な予測が実際に起こったとしても、他者は必ずしも否定的に解釈しないことに気づく） Aは『息苦しくなると窒息死すると思いますか？』という質問を作成し、両親、友人に質問したところ、誰からも Yes の回答がなかったと語った。この結果を元にこれまでの予測や破局的信念を振り返った結果、今までは苦しくなったら、窒息死すると考えていたが、今は苦しくなってもしばらくすると落ち着くと思えると言った。

13ss 残っている信念・想定 of 検討：スキーマワーク（目標 これまでのセッションでは反証や変容が難しかった、残遺する信念に対して、柔軟な見方ができるようになる） Aは、CBTを受ける前の信念は『私のパニック症状は一生続く』だったが、今は『CBTを続けていけば治る』に変化したと言った。

14ss 再発予防（目標 セッションの振り返りと般化を行う） AはCBTの総括として、最悪時を100とすると今は20で、セッション開始前より予期不安が減ったことや、パニック発作が起こっても窒息死はしないと思えると言った。セッション終結時点で不安階層表の80点『快速電車に乗る』まで（50点『家に1人でのいる』を除く）の課題、中期目標『再就職する』まで達成した。セラピストとクライアントの間でセッション開始時の毎週1回14セッションで終了するという治療契約を振り返り、改めて症状が十分コントロールできるようになったと話し合い、14セッションで終結となった。不安階層表の50点『家に1人でのいる』、90点『新幹線に乗る』と100点『飛行機に乗る』（長期目標）の課題は、フォローアップセッションで対応していくこととなった。

セッション終結時点で症状評価尺度はパニック症状のPDSS-SRが開始時の13点（中等度）から8点（軽度）へと低下した。うつ症状のPHQ-9は9点（軽度）を維持、全般不安症状のGAD-7も8（軽度）点から6点（軽度）と軽症を維持した。

Aは8ss頃から事務職のアルバイトを始めたが、残業や上司のパワハラ等のストレスフルな状況に陥ったため、1か月後のフォローアップセッション直前に退職した。3か月後のフォ

ローアップセッション時に「再就職が上手くいかず、自信を失い、再び動悸や過呼吸が頻繁に出るようになった」と語った。この対策をアジェンダとして検討した結果、就職面接の前、家の洗面所で過呼吸になった初期記憶を想起し、身体に過剰に注意が向き、不安を高めていることがわかった。よって、5ssと10ssを復習し、その内容をホームワークとして再度実践するよう伝えた。この1か月後（セッション終了4か月後）に事務職の契約社員として採用されたと、6か月後のフォローアップセッションで語り、現在まで順調に勤務を続けることが出来ている。

症状評価尺度の変遷を Figure 2, 3に示す。

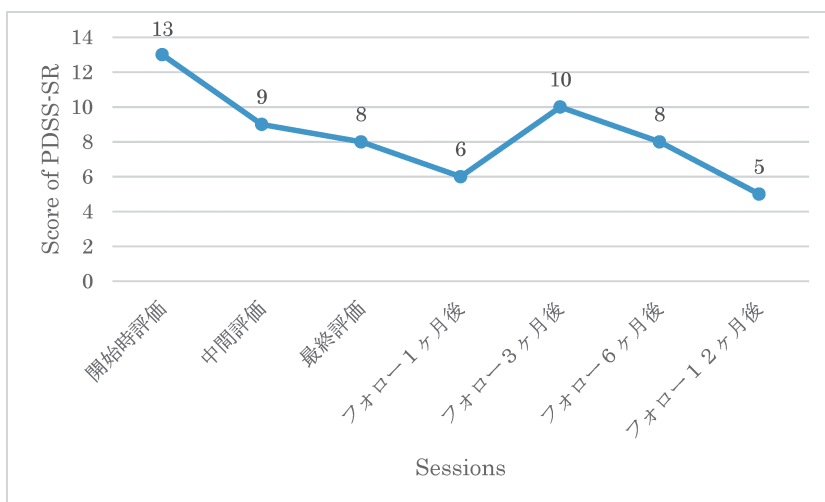


Figure 2 パニック症の症状評価得点 (PDSS-SR) の変化
注：8点以上の場合、パニック症の存在を示唆する

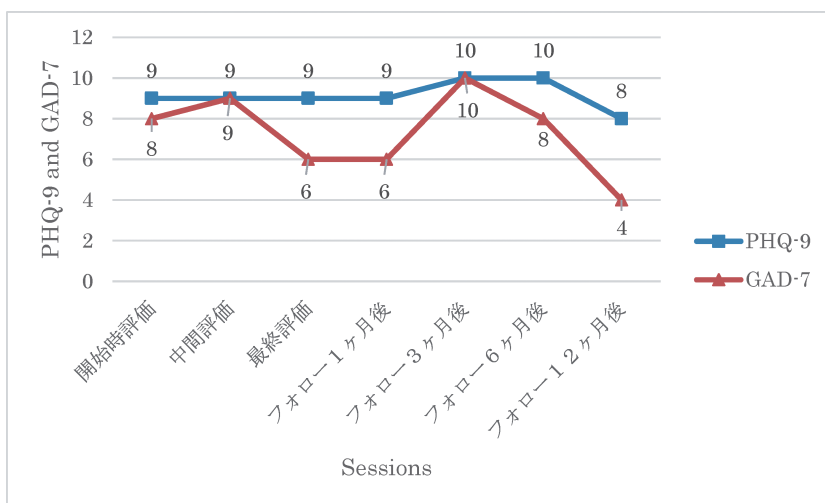


Figure 3 抑うつ (PHQ-9) および全般性不安 (GAD-7) の変化
注：PHQ-9 (抑うつ)：1～4＝軽微、5～9＝軽度、10～14＝中等度、15～19＝中等度から重度、20～27＝重度、
GAD-7 (全般性不安)：5～9＝軽度、10～14＝中等度、15～21＝重度

6 考察

本症例報告は、予期不安が強いために外出困難となっていたPDに対して、我々が作成したプログラムに基づき実施したCBTの手順を紹介した。

これまでPDに対するCBTの有効性は論じられている（藤井ら，2008；首藤，2015など）。また，PDに対する注意トレーニングの有効性も同様に論じられている（Wells，1990）。しかし，安全行動，破局的自己イメージと初期記憶，予期不安の反芻などの概念をPDに応用したCBTの有効性はほとんど論じられていない（Sekiら，2016）。

パニック症患者は，いつ生じるか予測不能なパニック発作への不安のために，注意の意識が自分の身体感覚に集中していることを自覚出来ていないことが多い。山田（2008）が，パニック症は一種のPTSDである，と述べているように初発のパニック発作は非常にネガティブなトラウマ（初期）記憶となることが多い。

今回のプログラムでは，2ss，5ssで注意バイアスに関する介入を行ったことで，Aは注意の意識をシフトするスキルを身につけ，次に実践した行動実験でパニック症状を客観的に認識できるようになっていった。そのことが10ssの破局的自己イメージに関連する初期記憶の書き直しを促進させたと思われる。

しかし，本症例は，フォローアップセッション中の退職，再就職活動というストレスフルなライフイベントのため，一時的に症状が悪化した。このような状態に陥ったにもかかわらず，その直後にCBTで習得したスキルを復習し，1か月後には再就職を果たした。このことは，フォローアップセッションの重要性を示している。

引用文献

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition (DSM-5). Arlington, VA: APA.
- Roshanaei-Moghaddam B., Pauly M.C., Atkins D.C., Baldwin S.A., Stein M.B., Roy-Byrne P. (2011). Relative effects of CBT and pharmacotherapy in depression versus anxiety: is medication somewhat better for depression, and CBT somewhat better for anxiety? *Depress Anxiety*, 28(7), 560-567.
- 関陽一・清水栄司 (2016). パニック障害（パニック症）の認知行動療法マニュアル 不安症研究（特別号），94-154.
- Clark D.M., Salkovskis P.M., Öst L.G., Breitholtz E Koehler K.A., Westling B.E. (1997). Misinterpretation of body sensations in panic disorder. *J Consult Clin Psychol*, 65, 203-213.
- Clark D.M., Wells A. (1995). A cognitive model of social phobia. In: Heimberg R.G., Liebowitz M.R., Hope D.A., Schneier F.R., editors. *Social phobia: diagnosis, assessment, and treatment*. New York: Guilford Press. 69-93.

- Houck P.R., Spiegel D.A., Shear M.K., Rucci P. (2002). Reliability of the self-report version of the Panic Disorder Severity Scale. *Depress Anxiety*, 15, 183-185.
- 片上素久 (2007). 自己記入式パニック障害重症度スケールー The Self - report version of the Panic Disorder Severity Scale 日本語版ーその信頼性および妥当性の検討 *心身医学*, 47, 331-338.
- Spitzer, R. L., Williams, J. B. & Kroenke, K. (1999). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16, 606-613.
(上島国利・村松公美子 (訳) (2011). PRIME MD TODAY, Pfizer Inc.)
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., & Williams, J. B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166, 1092-1097. (村松公美子・宮岡等・上島国利 (訳) (2011). PRIME MD TODAY, Pfizer Inc)
- 藤井泰・山中啓義・賀古勇輝・北川信樹・小山司 (2008). 認知行動療法が奏功した重症パニック障害の1例 *精神科*, 13 (5), 440-444.
- 首藤祐介 (2015). パニック障害の思春期クライアントに対するエクスポージャーの適用 *心理臨床学研究*, 33 (4), 367-377.
- Wells A. (1990). Panic disorder in association with relaxation induced anxiety: An attentional training approach to treatment. *Behavior Therapy*, 21(3), 273-280.
- Seki Y, Nagata S, Shibuya T, Yoshinaga N, Yokoo M, Ibuki H, et al.(2016). A feasibility study of the clinical effectiveness and cost-effectiveness of individual cognitive behavioral therapy for panic disorder in a Japanese clinical setting: an uncontrolled pilot study. *BMC Research Notes*, 9(1):458.
- 山田和夫 (2008). パニック障害再発の兆候と発見 *精神科治療学*, 23 (4), 431-437.