

特集：現存被ばく状況下における放射線リスクコミュニケーション

<総説>

災害時の不安障害のマネジメント

金吉晴

国立精神・神経医療研究センター災害時こころの情報支援センター

Management of anxiety for disaster victims

Yoshiharu Kim

National Information Center of Disaster Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry (NCNP)

抄録

被ばく事故は極めて特殊な事態であるが、その結果として生じる不安に対しては、災害時における一般的な不安対応の方針が有用である。災害時における不安は異常な状況に対する正常かつ一過性の反応であることが多く、必ずしも医療の対象とはならない。不安は不安感情、生理的反応、行動、認知の4要素から構成されている。正常反応としての不安感情が医療の対象とならない場合でも、生理的反応や行動面において制御不能な症状が見られるときには治療の対象となる。生理反応に対しては呼吸法などによる交感神経系の鎮静、カフェインの過度の摂取や激しい運動の制限が有効である。不安に対する心理教育によって悲観的思考を修正し、二次的な不安を軽減することが必要である。

キーワード：災害，不安，精神医療

Abstract

Anxiety in disaster situations is largely regarded to be a normal response to pathological situations and may not necessarily be diagnosed as symptomatic. Anxiety is generally composed of subjective feelings, physiological responses, behavioral consequences and negative cognition. Even if anxiety as a common response is not a focus of medical intervention, some extreme cases, in which physiological or behavioral reactions are out of control, would benefit from psycho-social intervention. As such, breathing training and calming down the sympathetic nervous system, refraining from excessive caffeine intake, and limitation of hard exercise could be useful countermeasures. Psychoeducation to reduce pessimistic thoughts and prevention of unfavorable secondary distress is also important.

keywords: disaster, anxiety, mental health

(accepted for publication, 15th April 2013)

I. 緒言

不安は最もありふれた精神医学的症状である。しかし

理由のある不安のほとんどは正常な一過性の反応であり、異常なことではなく、医療の対象にはならない。被ばくに関する不安は仮に科学的に不十分な知識に基づいていたとしても、心理的には通常の反応common reactionで

連絡先：金吉晴

〒187-8553 東京都小平市小川東町4-1-1

4-1-1, Ogawa-higashi, Kodaira, Tokyo, 187-8551, Japan.

Tel/Fax: 042-346-1985

E-mail: kim@ncnp.go.jp

[平成25年4月15日受理]

あることが多く、その意味で医療の対象とはなりにくい。不安と安心は対極概念と思われがちであるが、不安の軽減が安心感につながるという保証はない。専門家はとかく、正確な知識を与えることで不安を軽減したいと思いがちであるが、住民が欲しているのは安心感であり、これは継続的な信頼関係の中で人と人との関わりの中で育まれるべきものである。しかし過度の不安は、正確な情報の理解を妨げ、生活の支障となることもあるので、本稿ではそれへの対応について概略を紹介したい。なお、きっかけとなる出来事がどれほど特異的であっても、たとえば結果としての身体の負傷に対しては一般医学の治療が適用されるように、被ばくに関する不安の場合も、不安対応としては一般的な精神医療の知識や経験が適用されるべきである。

II. 不安の定義

不安という用語は、痛みと同じ程度に日常的な用語であり、不安を感じたことのない人間というのはまず存在しないが、実は下記のような多くの側面を持っている。

- ・主観的な不安感（通常の不安感に加え、また不安になるのではないかという予期不安、確認をともなう強迫的不安など）
- ・生理的な不安（動悸、発汗、呼吸困難、振戦、胃腸症状など）
- ・行動的な不安（焦燥、確認、ひきこもり、飲酒、喫煙、ギャンブル、自傷など）
- ・不安を強化する思考（悪化する、このまま死んでしまう、など）
- ・不安の二次的影響（疲労、生活機能の低下、身体疾患など）

治療対応の上では、主観的不安を聞くだけではなく、必ずこれらの要素にも多面的な注意を払う必要がある。これらの組み合わせにより、さまざまなタイプの不安症状がある（表1）。また、特に代表的な不安障害である全汎性不安（表2）とパニック発作（表3）については診断基準を示した。

III. 対応

一般論として、理由のある不安で、生理的、行動的な症状が強くない場合には、治療介入の対象とはならない。被ばくに関する不安は、それが適切な情報（あるいはその不足）に基づいており、同じ状況に置かれた者の多くに同様の不安が生じている場合には、それ自体を治療や介入の対象とすることは出来ない。

具体的には不安や心配があっても、まとまって落ち着いて行動をして欲しい、きちんとした生活を送って欲しい、ということである。不安であっても落ち着いて欲しい、というのは一見すると矛盾しているが、案外に多くの方々はその意味を理解して適切に対処されている。

またある程度の不安は、適切に状況を認識して対応するために必要なこともある。余震を警戒して不安になっている場合には、その不安を軽減してしまうことで、万が一の時の避難行動を妨げてしまうかもしれない。したがって、不安が、その人の生活機能をどれくらい妨げているのか、ということに注意を払う必要がある。

具体的な技法としては以下が考えられる。

- ・不安のモニタリング
- ・不安を悪化させる身体的条件、生活習慣の改善
- ・不安に対するリラクゼーションなどのコントロール
- ・不安を悪化させてしまう思考のパターンの変化
- ・不安の二次的影響への対応
- ・薬物療法

1. 不安のモニタリング

設定にもよるが、不安を意識していない人に対しては、QHQ28, STAI, K6などの質問票でスクリーニングをするか、あるいは単に心配事があるか、落ち着いて熟睡できているか、という問診を通じて不安を確認するという方法でも良い。

不安について治療を求めてきた場合には、まず1日のなかで不安がどのように変化をしているのか、記録をしてもらうことが有益である。このことによって、不安には悪化と軽快のパターンがあることを認識して貰い、軽快するパターンから、自力でのコントロールのヒントを得るようにする。

不安のレベルとして、パニックを起こして救急車を呼びたくなるレベルを100とし、大体、5点刻みでモニターして貰い、それを表2のような日記に付けてもらう。出来事の欄はごく簡単で良い（起床、朝食、通勤、など）。

その結果を見て、不安のパターンが認識されると、それだけでも意外に落ち着くことがある。またこうした記録を後日振り返ってみると、自分の変化が確認される。

2. 生活・身体的要因の改善

生活要因としては、まず生活のあり方を把握する必要がある。現在も続いているストレス要因や、回復を妨げている情報の遅れを確認し、行政、福祉との連携が必要な場合にはそうした窓口を紹介する。これについては不安の原因となる現実的な出来事、懸念について情報を収集するとともに、そのような不安を感じることは当然であること（ノーマライズ）、また事態の収束とともに不安は軽減していくことが多いことを伝える。話すことによって不安を軽減しようと力むことは禁物である。また、被ばくへの不安の他に、不安を生じるようなライフイベントを体験していないかを確認し、何が不安の原因になっているのかを幅広く把握する。特に、事故、犯罪、災害、性被害、虐待、DVなどに注意する必要があるが、これらをたずねるためには、プライバシーと信頼感が必要である。

表1 不安の類型

①	全汎性不安：不安と言うよりは安心感の欠如である。様々な情報、人の言葉を悪い方向に受け取り、実際には存在していないつらい出来事が生じるのではないかと取り越し苦労をする。
②	恐怖症：特定の対象（動物、車、高所、医療など）に対して強い不安を抱き、時にパニック発作を起こす。そうした対象に接していないときには概ね落ち着いているが、不安になりたくないために行動に制約が生じたり、回避のための努力に没頭することもある。
③	対人不安（社交不安）：人と接するときだけに限局した不安である。多くは相手から自分の行動を評価されるような場面、またはそのような人の前で感じる。教師、上司の前や接客場面などが多い。いわゆる対人恐怖である。赤面、吃音、発汗などの自律神経症状を伴うことが多い。
④	予期不安：将来悪いことが起きるのではないかと、自分が取り乱してしまうような不安を生じるのではないかと、ということに不安に思う。些細な出来事を悪い予兆としてとらえやすい。
⑤	パニック発作：突発的な強い不安（人によっては恐怖と表現する）とともに著しい自律神経発作を生じる。特に動悸、呼吸困難が著明である。そのために本人は自分はこのままどうなってしまうのかという二次性の不安を強く抱く。
⑥	トラウマ性不安：生死の危険に瀕し、記憶についての恐怖条件付けが形成されることによって、当時の感情と出来事の記憶がフラッシュバックのように再体験され、強い不安を生じる。PTSDに認められる。
⑦	強迫：理性的には馬鹿げていると分かっているが、同じ観念を何度も思い浮かべては不安を抱く（強迫観念）。確認したり安心するための反復行為を伴うと強迫行動である。戸締まりを心配して何度も確認する、不潔ではないかと思っ

表2 全般性不安障害（米国精神医学会DSM-5 draftより）

A.	2つ以上の活動や出来事の領域（例：家族、健康、経済的状況、仕事や学業などの困難など）についての過剰な不安と心配（予期憂慮）がある
B.	少なくとも3か月間、過剰な不安と心配が起こる日のほうが起こらない日より多い
C.	不安と心配は、以下の症状のうち1つ（またはそれ以上）を伴っている
	1. 不穏状態または緊張感または過敏
	2. 筋肉の緊張
D.	不安と心配は、以下の行動のうち1つ（またはそれ以上）を伴っている
	1. 否定的な結果が起こりうる活動や出来事を著しく回避する
	2. 否定的な結果が起こりうる活動や出来事への準備に著しい時間と努力を費やす
	3. 心配のために行動や物事の決定を著しく延期する
	4. 心配のあまり繰り返し繰り返し安心や安全を求める
E.	社会的、職業的、または他の重要な領域における機能において、臨床上著しい苦痛と障害を引き起こしている

表3 パニック発作（米国精神医学会DSM-5 draftより）

1.	動悸、心臓の鼓動を強く感じる、心拍の亢進
2.	発汗
3.	震え、振戦
4.	呼吸困難、息苦しさ
5.	窒息感
6.	胸痛または胸部不快感
7.	嘔気または腹部不快感
8.	めまい、ふらつき、意識を失いそうになる、失神
9.	悪寒または熱感
10.	麻痺（感覚脱失または軽度の痛み）
11.	非現実感（本当のことではないという感じ）または離人感（自分が自分ではなくなったという感じ）
12.	自分のコントロールを失うのではないかと、気がおかしくなるのではないかと恐怖
13.	死ぬのではないかと恐怖

表4 カフェイン中毒（米国精神医学会DSM-5 draftより）

A.	最近250mg以上のカフェインを普通に摂取している（コーヒー2、3杯以上）
B.	カフェイン摂取中、またはすぐ後に以下のうち5つの症状が認められるか、悪化する
	1. 落ち着かなさ
	2. 不安
	3. 興奮
	4. 不眠
	5. 顔面紅潮
	6. 失禁
	7. 胃腸症状
	8. 筋肉のひきつり
	9. まとまりのない思考と発話
	10. 動悸または不整脈
	11. 疲労の不感性
	12. 精神運動性興奮

生活習慣として、飲酒、喫煙、カフェイン [1]、その他のサプリメントの摂取状況を確認する。

なかでもカフェインには不安を悪化させる作用があり、アルコールと同様に依存性があるが、日本ではこのことはあまり知られていないので注意が必要である。カフェイン中毒の症状は表4の通りであるが、中毒とまでは行かなくても、カフェインによって不安やつらさが増悪している場合は少なくない。

不安を感じている住民は、同時に抑うつ的になったり、仕事の能率が上がらないことが多く、それへの対応として意図的にカフェインを飲んでいることがあるので、必ず問診をする。不安を苦痛に感じている場合には、1日の摂取量をゼロかせいぜい1杯程度に減らしてもらう。ただし、1日に数杯のカフェイン飲料を摂取している場合には、急激に減らすと離脱症状が生じるので、1週間毎に1杯くらいの割合で減らしてもらうのがよい。すでに不安障害の診断がついて抗不安薬を投与されている場合でも、カフェインを減らすことで投薬量を減らすこともあり得る。

表5 不安障害の鑑別診断

<p>身体要因 甲状腺機能亢進症 心臓疾患 呼吸器疾患 貧血 β刺激薬、抗うつ剤などの投薬 カフェイン・アルコール・喫煙 サプリメント（セントジョーンズワートなど）</p> <p>環境要因 不規則な生活習慣 過労・疲弊 興奮を伴う過剰な運動 強い音響や衝撃への暴露 その他の持続的なストレス要因</p>

今ひとつの生活習慣として、睡眠リズムがある。睡眠習慣の乱れは、不安だけでなく、多くの精神状態を悪化させやすい [2]。基本的に睡眠には2時間半から3時間の周期があり、それを上手に利用して入眠、覚醒するように促す [3]。たとえば9時にならないと目覚めない者を8時に起こすことは、睡眠が深くなったときに起こしているもので、非常に難しいことが多い。むしろ9時のひとつ前の覚醒の周期、すなわち6時か6時半頃に起床を促す方が容易な場合がある。入眠にしても、午前2時にならないと眠れない者は、そのひとつ前の入眠の周期、すなわち11時か11時半頃の入眠を促す方が現実的である。また覚醒した後の2、3時間で、睡眠のリズムが作られており、この時間帯で、光、熱、運動などの刺激によって十分に覚醒しないとその日の入眠は困難になる。こうした知識を踏まえ、睡眠リズムを回復させるように促す。なお、睡眠時無呼吸症候群、レストレスレッグズ症候群などによって不眠となっている場合は、専門的な治療が必要である。

さらに身体的な要因として、甲状腺機能亢進症 [4] と狭心症などの心臓疾患 [5]、呼吸器疾患 [6]、貧血 [7] は不安と関連するので、もしこうした基礎疾患が疑われるときには必ず検査をする。気管支喘息治療としてのβ刺激剤、時には抗うつ剤などによって、薬剤性に不安が増悪する場合もあるので、投薬内容を必ず確認する。交感神経系を賦活するような刺激は不安を誘発することがある。激しい運動、大音響のコンサート、高温での入浴などには注意する。

3. 不安のコントロール

不安治療の原則はマネジメントスキルを向上させ、不安症状に対する二次的な不安を軽減し、セルフコントロールを高めることである [8]。その中で最も実施が容易であり、効果が得られやすいのが呼吸法である。表6

表6 呼吸トレーニング

<p>吸気時に胸腔内圧が増加して不安緊張が高まり、呼気時にはその逆に不安が軽減するという原理を応用し、患者に不安をコントロールさせる方法。以下のように指示する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 口を閉じて、鼻から普通に息を吸い込む。 2. ゆっくり息を吐き出す。 3. 息を吐きながら、ゆっくりと自分に対して静かに次のように言う 「リラクックス」あるいは1から6まで数を数える 4. 息を止めて3つ数え、それから次の息を吸う。 5. この練習を1回10分、1日に数回行う。 6. 不安が生じたときには、この呼吸法を実施する。 <p>(説明の例) 呼吸の仕方が感じ方に影響を与えるということはたくさんの方が知っていますね。例えば、感情が高ぶった時には、深呼吸をして落ち着きなさい、と言うでしょう？でも本当は、深く呼吸することではなくて、ゆっくりと落ち着いて呼吸することが大切なのです。気持ちを鎮めるためには、普通に息を吸って、ゆっくりと長い時間をかけて吐き出します。リラクックスできるのは、息を吐く（呼気）方で、吸う（吸気）方ではありません。息を吐く時に、気持ちを静めたり、くつろげるような言葉をつぶやくのもよいですよ。そこで、息を吐く時に、「1, 2, 3, 4, 5, 6」と数を数えても良いですし、「リラクックス」とゆっくりつぶやいても良いです。 たとえばリラクックスと言いながら、ゆっくり吐くことに集中していただきたいのですが、ゆっくり呼吸するために、もう1つやってみて欲しいことがあります。息を吐いた後、肺が空っぽになったところで、次の息を吸うのを、3？4秒待ってください。つまり、こうするのです。「吸って（普通速度で）——吐いて（非常にゆっくり長く）」「リラクックス」息を止めて、1, 2, 3, 吸って（普通に）吐いて、という具合です。 息を吐くときに、肩やお腹の力も徐々に抜いていくようにしてみてください。</p>

にその方法を示す。

これとは逆に、不安を感じている人びとは、続けて話し続け、苦しくなったところで一気に息を吸い、その時に胸郭を大きく動かし、また息を吐かずに吸い込んだままの状態話し続けるということが多い。これは吸気優位の呼吸を作り出すことによって、過呼吸を誘発しているようなものである。このような方には特に呼吸法を導入すると良い。呼吸法は多くの対象者に集団で指導することも出来るので、実施が容易であり、侵襲性がない。このトレーニングを住民教育の導入に用いるのも良い方法である。

4. 認知の改善

不安障害の患者の多くは不安が永久に続く、際限なく悪化するという予断を持っており、その結果、自分は不安を決してコントロールできないと思い込んでいることが多い [9]。図に示したように、些細な不安を抱きやすい状況に対して、二次的に否定的な考えを抱き、不安を増強させている。また生理的な反応や、不適切な行動によってさらに不安が悪化してしまう。これに対しては心理教育が有効である。様々な理由によって不安を感じることは決して異常では無く、まして災害時にはむしろ当然であることを説明する。多くの場合、主観的な不安がもっとも強く感じられるのは最初の5分ほどであり、30分程度で自然軽快がみられることが多い（馴化）が、二次的に不安を抱くと長期化することを説明する。

この技法を応用した治療法が認知行動療法 [10] であり、薬物療法と併用、あるいは単独でも高い効果があることが知られている。特にトラウマ性の不安 (PTSD：外傷後ストレス障害) に関しては持続エクスポージャー療法 [11] と呼ばれる認知行動療法がもっとも強いエビ

デンスを出していることが米国学術会議でも裏付けられている [12]。

5. 二次的影響への対応

不安を感じている状態はストレスであり、それが長引くと、二次的に生活機能が低下し、身体疾患を生じるリスクも高まる。こうした影響については原因となる不安の軽減が望ましいが、被ばく不安のように背景にある情報がかならずしも整理されない場合には、二次的影響については個別の対症療法的な治療、支援、助言が必要となる。福祉や、他のサービスとの連携も図ることが望ましい。

また強い不安は将来の自殺のリスクを高めることが知られている。特にうつ病などが合併した場合、新たな生活苦が重なった場合など、注意が必要である。

6. 薬物療法

投薬の原則はセルフコントロールが身につくまでの臨時的なもの、あるいは補助的なものであるとすることが必要である。不安があれば常に薬物療法が適応となるというわけではなく、以下の条件が満たされることを参考とする。

- ・著しく苦痛が強い
- ・上述のマネジメントを理解できない、十分に実行できない
- ・パニック発作を生じている (診断基準参照)
- ・生活機能に影響が出ている
- ・本人が服薬を拒否していない

不安障害全体に共通する処方としては、抗不安薬ではなく抗うつ薬を用いるのが基本である [13]。なかでも比較的副作用の少ないSSRI (selective serotonin reuptake

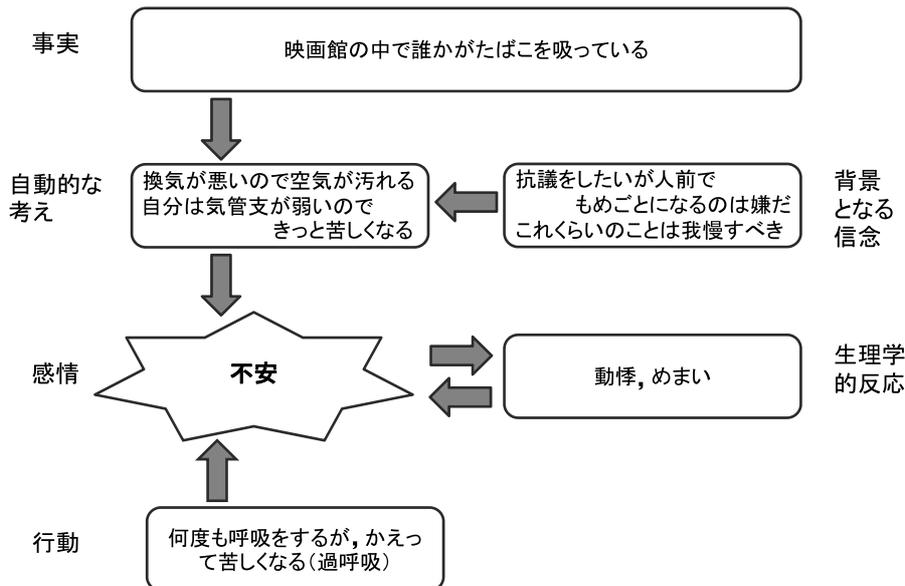


図 不安に関する思考、行動、生理的反応のモデル

inhibitor；選択的セロトニン再取り込み阻害薬）が好んで使用される。抗不安薬は連用した場合に心理的依存を生じる危険があるので、基本的に頓用とし、1週間を超える使用量は処方しないことが望ましい。

副作用として抗うつ薬による悪心、眠気が見られることがあるが、徐々に増量することで耐性が生じることが多い。ごく稀に、抗うつ剤によるactivation syndromeが生じて、不機嫌や焦燥感が生じることがあるので、そのような場合は服用を中止するように説明しておく。

IV. 今後の課題

事故、災害等が生じた時の不安が全て異常というわけではなく、順応と危険回避のための合理的反応であることを良く理解し、適応を促進するような対応が必要である。たとえば抗不安薬を大量に投与し、主観的な不安は軽減したとしても、社会機能が低下してしまうようなことにならないように留意が必要である。被ばく不安に関しては、不安という用語は用いられているものの、その内実は精神医学的な関与の対象となる不安ではなく、予期しない、不確かな事態に対する正常の反応という面が強い。こうした不安が生じる状況を十分に理解した上での対応が求められる。また必要なことは机上の知識よりも住民を前にしたコミュニケーションスキルであり、その訓練は別に企画を立てて実施する必要がある [14]。また本稿で論じたのは一般的な不安であるが、特に重度の不安によって外傷後ストレス障害 (posttraumatic stress disorder: PTSD) を発症した場合も別の対応が必要である [15, 16]。

なお被ばく不安の場合は、住民が不安のコントロールに務めたとしても、新たに不安を惹起するような情報が外部からもたらされることがある。このような情報の整理もまた、不安の予防的対策としては重要であり、と同時に不安の軽減が情報の理性的な取捨選択を可能にするという面もある。このような不安という感情と、情報の理解、選択とが好循環に入ることが被ばく不安対策の望ましい姿であると考えられる。そのためには信頼できる情報の安定的な発信が前提であることはもちろんである。

文献

- [1] Nardi AE, Lopes FL, Freire RC, Veras AB, Nascimento I, Valenca AM, de-Melo-Neto VL, Soares-Filho GL, King AL, Araujo DM, Mezzasalma MA, Rassi A, Zin WA. Panic disorder and social anxiety disorder subtypes in a caffeine challenge test. *Psychiatry Res.* 2009;169:149-53.
- [2] Babson KA, Boden MT, Woodward S, Alvarez J, Bonn-Miller M. Anxiety sensitivity and sleep quality: independent and interactive predictors of posttraumatic stress disorder symptoms. *J. Nerv. Ment. Dis.* 2013; 201:48-51.
- [3] 内山真. 睡眠障害の対応と治療ガイドライン 第2版. 東京:じほう;2012.
- [4] Balada F, Torrubia R, Arque JM. Thyroid hormone correlates of sensation seeking and anxiety in healthy human females. *Neuropsychobiology.* 1992;25:208-13.
- [5] BERNSTEIN A, SIMON F. Anxiety and angina pectoris. *Angiology.* 1962;13:17-22.
- [6] Lou P, Zhu Y, Chen P, Zhang P, Yu J, Zhang N, Chen N, Zhang L, Wu H, Zhao J. Prevalence and correlations with depression, anxiety, and other features in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease in China: a cross-sectional case control study. *BMC Pulm Med.* 2012;12:53.
- [7] Kumar S, Powars D, Allen J, Haywood LJ. Anxiety, self-concept, and personal and social adjustments in children with sickle cell anemia. *J. Pediatr.* 1976;88:859-63.
- [8] 金吉晴. 精神科診療データブック. 診療ガイドラインとアルゴリズム. 東京:中山書店;2010. p.425-31.
- [9] Beck JS. *Cognitive Behavior Therapy: Basics and Beyond.* 2nd ed. Guilford Pr; 2011.
- [10] ベック・ジュディス. 認知療法実践ガイド. 東京:星和書店;2004.
- [11] 金吉晴, 加茂登志子, 小西聖子, 中島聡美, 下山晴彦, 石丸徑一郎, 氏家由里, 丹羽まどか, 中山未知, 小菅二三恵, 廣幡小百合, 堤亜美, 佐合累. 心的外傷後ストレス障害に対する持続エクスポージャー療法の無作為比較試験. 厚生労働科学研究費補助金障害対策総合研究事業 (精神障害分野) 「大規模災害や犯罪被害等による精神科疾患の実態把握と介入手法の開発に関する研究」 (研究代表者: 金吉晴) 平成22年度総括・分担研究報告書. 2011. p.5-14.
- [12] Committee on Treatment of Posttraumatic Stress Disorder, Institute of Medicine: Treatment of Posttraumatic Stress Disorder: An Assessment of the Evidence Committee on Treatment of Posttraumatic Stress Disorder [Internet]. 2007; Available from: <http://www.nap.edu/catalog/11955.html>
- [13] Gelder MG, Andreasen NC, Lopez-Ibor JJ Jr, Geddes JR. *New Oxford Textbook of Psychiatry* (2nd edition). USA: Oxford University Press; 2012.
- [14] 堀越勝. コミュニケーションスキル/トレーニング. 東京:国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所;2013.
- [15] 金吉晴. 心的トラウマの理解とケア 第二版. 東京:じほう;2006.
- [16] 廣幡小百合, 金吉晴. PTSDの心理教育. *臨床精神医学.* 2010;39:787-93.