

# 日本版バーチャルハルシネーションを用いた教育的効果 －看護学生のアンケート調査の結果から－

則包 和也\*, 白石 裕子, 中添 和代

香川県立保健医療大学保健医療学部看護学科

## Educational Effects Achieved with the Japanese Version of the Virtual Hallucination Program －From the Results of a Questionnaire Survey on Nursing Students－

Kazuya Norikane\*, Yuko Shiraishi, Kazuyo Nakazoe

*Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Kagawa Prefectural College of Health Sciences*

### 要旨

本研究は、看護学科3年生47名を対象として、統合失調症の幻覚症状の理解促進に関して、日本版バーチャルハルシネーション（以下日本版VH）を用いた演習の教育的効果を明らかにする事を目的とした。幻覚へのイメージ調査の結果から、日本版VH体験後に「不快」、「腹立たしい」、「辛い」のイメージが強くなり、「興味深い」、「神秘的」のイメージが弱くなる事が明らかになった。また、体験後の学生の自由記述から、幻覚症状の理解促進を示す〔幻覚症状による苦痛・恐怖・混乱の理解〕〔奇異な行動への了解〕など5カテゴリーが抽出され、講義と日本版VH体験との相違点について〔幻覚の出現形態の理解〕〔幻覚症状のイメージの具体化〕など4カテゴリーが抽出された。これらの結果より、日本版VHを用いた演習の教育的効果として、学生に幻覚症状の具体的なイメージをもたらし、幻覚症状による患者の精神的負担・苦痛の理解を促進する事が示唆された。

**Key Words:** 日本版バーチャルハルシネーション (Japanese version of virtual hallucination program), 統合失調症 (schizophrenia), 幻覚症状 (hallucinations), 疑似体験 (simulated experience), 精神科看護 (psychiatric nursing)

\*連絡先: 〒761-0123 香川県高松市牟礼町原281-1 香川県立保健医療大学保健医療学部看護学科 則包 和也

\*Correspondence to: Kazuya Norikane, Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Kagawa Prefectural College of Health Sciences, 281-1 Murecho-hara, Takamatsu, Kagawa 761-0123 Japan

## はじめに

看護学教育において対象理解を深める方法として体験学習が導入されることが多い。高齢者や妊婦の身体的状態を、器具を用いて疑似体験することにより、学生は表面的な理解で終わらず高齢者の心理的な内面を理解できることに学習効果が波及している<sup>1)</sup>とされ、学生が妊婦ジャケットを継続的に体験することで、妊婦の精神面の理解に役立つことが明らかになった<sup>2)</sup>といわれる。

これらの報告は、看護学教育における体験学習の効果を示すものであり、知識のみでは対象に対する看護展開が不十分であり、疑似体験による対象の肉体的および心理的苦悩の実際を察知することが重要であるとした研究<sup>3)</sup>と一致するものである。

一方、精神看護学でも学生の対象理解を深めるために、様々な試みが行われている。精神疾患を持つ当事者が自らの実体験をもとに講義を行う「当事者参加授業」の導入や、統合失調症を患う主人公を描いた映画やビデオ教材を用いた講義等の工夫によって、学生は対象者に“人間的魅力”を感じ、相手への“感情移入”ができるようになった等、学生の対象者理解が促進される報告<sup>4-6)</sup>がなされている。

しかし、学生自身が精神疾患の症状を体験することはできない。特に統合失調症で頻発する幻覚症状は、通常の生活の中で、学生自身が体験することは皆無に等しいと思われる。これらのことから、学生が幻覚症状を正確にイメージして理解することは極めて困難であると考えられる。

このような現状において、日本版バーチャルハルシネーション（以下日本版VHと略す）は、統合失調症の幻覚症状による患者の体験を、リアルに体験できる疾患教育のツールとして新しく開発された。

今回の研究は、学生に日本版VHを用いた演習を行うことにより、学生の統合失調症の幻覚症状へのイメージや理解がどのように変化するかを明らかにすることにより、その教育的効果について検討することを目的とした。

## 日本版VHについて

統合失調症への理解を深めるために開発した疾患教育ツールである従来版VHは、2001年にヤン

センファーマ株式会社によって日本国内に導入された。導入後2年半程で体験者数は42,000人（延べ人数）を超え、多くの人々に好評をもって迎えられた<sup>7)</sup>。

しかし統合失調症の症状としては、それほど多くない視覚の異常体験の強調（図1）、統合失調症者が日常生活での混乱や苦勞が伝わりにくい、解説パンフレットがなく一面的な統合失調症観を抱く可能性がある<sup>8-9)</sup>などの指摘もあり、2003年に日本版VH（図2）が開発された。開発に当たっては、出現頻度が圧倒的に高い幻聴体験を主に扱うことを方針として、ごく普通の日常生活（図3）における体験や苦勞を理解できるように留意され<sup>8)</sup>、解説パンフレット<sup>10)</sup>も作成された。



図1. 人物の額にもう一つの目が出現した映像（従来版VHから）



図2. 日本版バーチャルハルシネーション機器とマウントディスプレイ（手前）



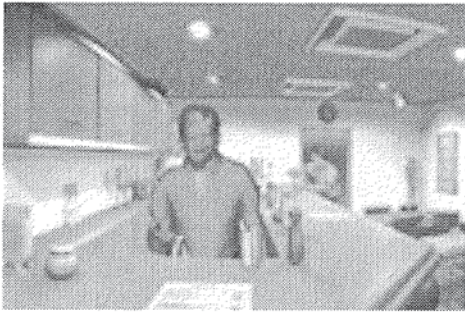


図3. 主人公（幻覚体験者）が喫茶店でマスターに注文をする場面（日本版VHから）

## 研究方法

### 1. 用語の定義

#### 幻覚症状

統合失調症の主な症状の1つであり、現実には存在しないものを知覚することを総称して幻覚と呼んでいる。幻覚は知覚する感覚器官によって幻視・幻聴・幻嗅・幻味・体感幻覚に分類される。本研究で用いる日本版VHは、「フェイスマウントディスプレイ」とイヤホンを装着することにより、コンピューターグラフィクス（視覚）とステレオ音声（聴覚）による刺激によって、対象者に幻覚症状の疑似体験をさせるものである。そこで、本研究において幻覚症状とは、主に幻聴および幻視を意味するものと定義する。

### 2. 対象

本学の看護学科3年生47名を対象者とした。対象者は、日本版VH体験の前週に精神看護学Ⅱの講義において、統合失調症に出現する幻覚症状に関する講義を受けている。また本学において精神看護学実習は4年次での履修と位置づけられており、本研究の時点では、対象者全員が精神看護学実習を未修である。

### 3. 研究期間

2006年4～6月

### 4. 方法

#### 1) アンケート調査用紙の作成

日本版VH体験による対象者の幻覚症状へのイメージの変化を数量的に把握するために、研究者らでアンケート調査用紙を作成した。“もし自分が幻覚症状を体験したら、どう感じるだろうか”という視点から過去の文献<sup>11-15)</sup>に基づいて検

討した。その結果、幻覚症状に対する否定的なイメージとして「不安」、「怖い」、「不快」、「腹立たしい」、「辛い」、「驚く」を、肯定的なイメージとして「格好良い」、「興味深い」、「神秘的」、「面白い」、「選ばれた」を、また他者へ相談を求めるとのかについて「知人や親に相談する」、「医療機関に相談する」の13の質問項目を設定し、それぞれの回答を5段階評定で求めた（表1）。

#### 2) 日本版VHの実施手順

まず、対象者全員に解説パンフレット<sup>10)</sup>を配布し、ヤンセンファーマ株式会社のスタッフから日本版VHの説明を行った。説明後対象者にアンケート用紙を配布し、記入後に回収した。次に、スタッフ1名が待機する静かな個室を実験室とし、教員とともに対象者が入室し、日本版VHを体験（約4分間）した（図4）。同様な条件の個室を実験室として、3部屋使用した。

日本版VH体験の後、再度対象者に同一のアンケート用紙を配布し、記入後に回収した。その後、日本版VHを体験しての感想を、①幻覚症状のある患者への理解の深まり、②講義等で学んだ幻覚症状と日本版VH体験との相違点、の2つの視点からのレポート作成を自由記述で求めた。

### 5. データ分析方法

1) アンケート調査から得られたデータは、日本版VH体験前後に分け、回答番号1) - 5)にそれぞれ5点 - 1点を当てはめて点数化を行った。その後、SPSS 13.0 J for win.を用いてWilcoxon順位和検定による比較を行った。なお、アンケート調査は前後とも無記名で実施したため、同一人物の照合は行っていない。

さらに13の質問項目への5段階評定の回答が、日本版VHを体験することでどのように変化したのかを、質問項目毎に回答数をパーセントで表し、グラフ化し、図5に示した。

2) レポートの記載について、研究者3名で繰り返し吟味し、1内容1分析単位として分類を行い、類似した内容毎にカテゴリー化した。

### 6. 倫理的配慮

日本版VH体験の実施前に、研究の主旨・方法、研究への協力が任意であり、協力の有無が成績には影響しないこと、得られたデータは統計的に処理し、個人が特定できないように配慮すること等を記載した文書を対象者に配布し、研究者が読み

表1. アンケートの設問内容

1. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば
  - 1) 非常に不安 2) やや不安 3) どちらでもない 4) あまり不安でない 5) ほとんど不安でない
2. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば
  - 1) 非常に怖い 2) やや怖い 3) どちらでもない 4) あまり怖くない 5) ほとんど怖くない
3. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば
  - 1) 非常に不快 2) やや不快 3) どちらでもない 4) あまり不快でない 5) ほとんど不快でない
4. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば
  - 1) 非常に腹立たしい 2) やや腹立たしい 3) どちらでもない 4) あまり腹立たしくない 5) ほとんど腹立たしくない
5. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば
  - 1) 非常に辛い 2) やや辛い 3) どちらでもない 4) あまり辛くない 5) ほとんど辛くない
6. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば
  - 1) 非常に驚く 2) やや驚く 3) どちらでもない 4) あまり驚かない 5) ほとんど驚かない
7. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば
  - 1) 非常に格好良い 2) やや格好良い 3) どちらでもない 4) あまり格好良くない 5) ほとんど格好良くない
8. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば
  - 1) 非常に興味深い 2) やや興味深い 3) どちらでもない 4) あまり興味深くない 5) ほとんど興味深くない
9. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば
  - 1) 非常に神秘的 2) やや神秘的 3) どちらでもない 4) あまり神秘的でない 5) ほとんど神秘的でない
10. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば
  - 1) 非常に面白い 2) やや面白い 3) どちらでもない 4) あまり面白くない 5) ほとんど面白くない
11. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば、自分が特別に選ばれた感じがする。
  - 1) 非常にそう思う 2) やや思う 3) どちらでもない 4) あまり思わない 5) ほとんどそう思わない
12. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば、友人や知人、親に相談する。
  - 1) 非常にそう思う 2) やや思う 3) どちらでもない 4) あまり思わない 5) ほとんどそう思わない
13. もし、私が幻覚（幻視・幻聴等）を体験したとすれば、医療機関に相談する。
  - 1) 非常にそう思う 2) やや思う 3) どちらでもない 4) あまり思わない 5) ほとんどそう思わない

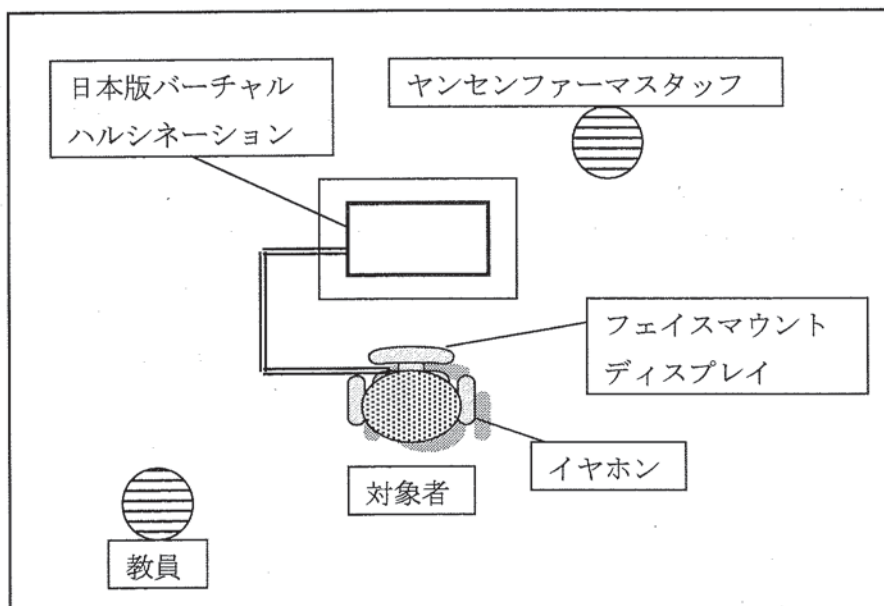


図4. 実験室の状況



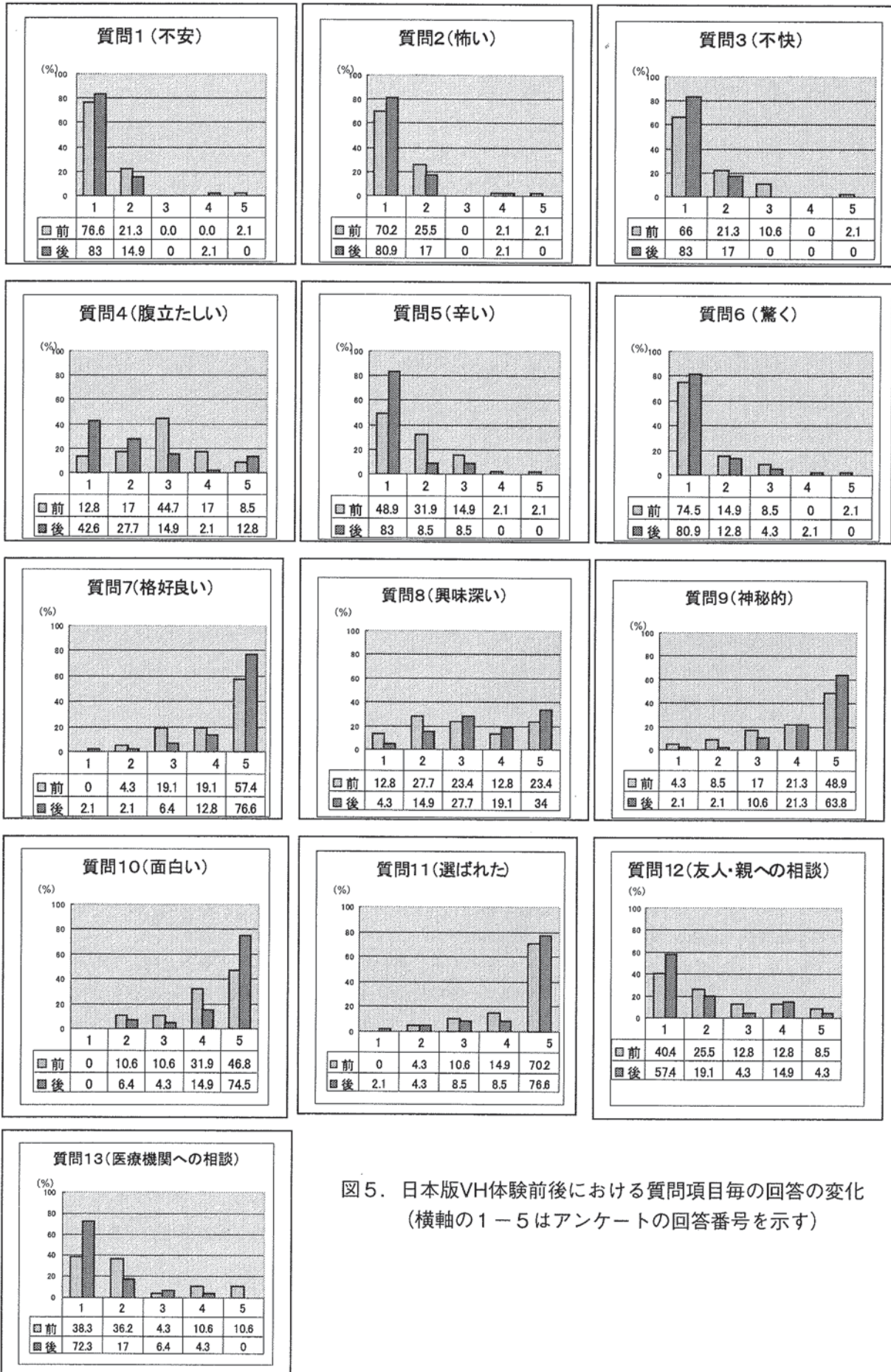


図5. 日本版VH体験前後における質問項目毎の回答の変化  
(横軸の1-5はアンケートの回答番号を示す)

上げて説明し、同意書への署名にて同意を得た。また、万が一日本版VH体験による体調不良が生じた場合は、教員および待機中の医師が速やかに対応することを伝えた。

## 結 果

### 1) 対象者の概要

対象者数は47名で全員が20歳代であり、男性5名、女性42名であった。

### 2) 日本版VH体験前後に実施したアンケート調査の結果の比較

アンケート調査の回答を日本版VH体験前後で比較した結果は表2に示す通りである。質問3.「不快」、質問4.「腹立たしい」、質問5.「辛い」の3つの否定的なイメージが体験後に強くなった。また、質問8.「興味深い」、質問9.「神秘的」の2つの肯定的なイメージが、体験後に弱くなった。さらに、質問13.「医療機関に相談する」の項目で、相談するという回答が体験後に有意に増加した。

### 3) 日本版VH体験後に実施した自由記述について

①幻覚のある患者への理解の深まりの記述内容からは52コードが抽出され、〔幻覚症状による苦痛・恐怖・混乱の理解〕〔奇異な行動への了解〕〔幻覚体験の共有困難〕〔幻覚のリアリティ感〕〔幻覚

症状による日常生活の困難感〕の5カテゴリーに分類された(表3)。

また、②講義等で学んだ幻覚症状と日本版VH体験との相違点についての記述内容から63コードが抽出され、〔幻覚症状の出現形態の理解〕〔幻覚症状のイメージの具体化〕〔幻覚症状が及ぼす影響の実感〕〔幻覚症状による患者の気持ちへの共感〕の4カテゴリーが抽出された(表4)。

表2. Wilcoxonの順位和検定による日本版VH体験前後の比較

項目	p 値	
質問1	0.519	
質問2	0.333	
質問3	0.017	*
質問4	0.002	**
質問5	0.006	**
質問6	0.425	
質問7	0.140	
質問8	0.044	*
質問9	0.044	*
質問10	0.071	
質問11	0.877	
質問12	0.191	
質問13	0.002	**

\* p < 0.05 \*\* p < 0.01

表3. 幻覚症状のある患者への理解の深まり

カテゴリー	記述例	数
幻覚症状による苦痛・恐怖・混乱の理解	毎日、幻覚に悩まされて生活をしているのかと思うと、大変辛く耐え難いと思った。	25
	幻覚が続いたら、不安や恐怖から死にたくなと思う。	
奇異な行動への了解	日本版VHを体験して、幻覚のある患者さんが、凶器を振り回したり、食事や薬を拒否することもむりはないと思った。	15
	聴こえてくる幻聴と会話をしてしまい、周囲からは1人でぶつぶつ言っているように見えることが理解できた。	
幻覚体験の共有困難	幻覚に対する理解は少し深まったが、患者さんの本当の苦しみを理解するには、自分が実際に幻覚を体験する必要がある。	6
	患者さんの苦しみを全部共有することはなかなか難いと思った。	
幻覚のリアリティ感	天から聴こえてくるのかと思っていたが、近距離から大きな声で聴こえて驚いたが、幻聴の感覚がわかった。	3
	幻聴がこんなに鮮明にはっきりと自分に話しかけてくるとは思ってもみなかった。	
幻覚症状による日常生活の困難感	幻覚症状がおこると、日常生活を送るのが難しいことがすごくわかった。	3
	日常生活で幻覚があると、いつも辛く、自分の居場所がなくどうしたらいいのかわからなくなりそうだ。	



表4. 講義等で学んだ幻覚症状と日本版VH体験との相違点について

カテゴリー	記述例	数
幻覚症状の出現形態の理解	講義だけではわからなかったが、幻聴と幻視が連動して起こることがわかった。	25
	幻聴は、頭の中で声がささやくような感じかと思っていたが、複数の人が大きな声で、自分のまわりで本当に話しているようなものと理解できた。	
幻覚症状のイメージの具体化	講義では頭では理解していたが、体験してみて幻覚の恐怖や不安感を具体的にイメージすることができた。	14
	講義ではイメージしにくかったが、体験してみて鬱陶しいと思いながらも、こんな風に聴こえてくるんだという感じがつかめた。	
幻覚症状が及ぼす影響の実感	自分の立場で体験してこそ、幻覚の恐ろしさが味わえた。	14
	講義だけでは、こんなに幻覚が不快で、気持ち悪いものだとは思わず、いかに重い症状であるかを実感できた。	
幻覚症状による患者の気持ちへの共感	言葉だけの説明から想像していたこととは全く違い、幻覚によって患者がどれだけ不安で辛い思いをしているのかがわかった。	10
	講義とは違って、幻覚を体験している人の気持ちがわかったので、いきなり「黙れ!」と叫んでしまう気持ちも想像がついた。	

## 考 察

今回のアンケート調査の結果から、学生は日本版VH体験後に、幻覚症状への否定的イメージが全般的に強まり、逆に肯定的イメージは弱まる傾向がみられた(図5参照)。また、統計上の比較から「不快」、「腹立たしい」、「辛い」というイメージが特に強まり、「興味深い」、「神秘的」というイメージが特に弱まること明らかになった。この結果は、学生の持つ、幻覚症状に対する好意的・楽観的な考え方が減少し、幻覚症状の出現が患者にとって、かなり切実で深刻な状況をもたらすものであるという理解を、学生は日本版VHの体験によって深めることができたことを示唆するものと考えられる。

また、日本版VH体験後に「医療機関に相談する」の項目で、相談するという回答が体験後に有意に増加したことは、幻覚症状が治療の対象であり、医療的な関わりが必要であることを学生が強く認識した結果であると考えられた。

同様に、日本版VH体験後のレポートの内容分析において、幻覚症状のある患者への理解の深まりを示す記述が多くみられた。〔幻覚症状による苦痛、恐怖、混乱の理解〕のカテゴリーには“幻覚が続いたら不安や恐怖から死にたくなると思う”や“毎日、幻覚に悩まされて生活をしているのかと思うと、大変辛く耐え難いと思った”という記述例がみられ、幻覚症状を持つ患者の感情面からの理解が深まったことが推測された。

さらに、〔奇異な行動への了解〕のカテゴリーの記述数も多くみられたことは、幻覚症状が及ぼす患者の行動面への影響についての理解が深まったことが推測され、非常に興味深い。“幻覚のある患者さんが、突然怒り出したり、「黙れ」と怒鳴ったりするのも無理はないと思った”や“聴こえてくる幻聴と会話をしてしまい、周囲からは1人でぶつぶつ言っているように見えることが理解できた”という記述は、患者の奇異な行動の裏には、意味や理由があり、その原因が幻聴であるならば了解できるという学生の理解が深まったことを示唆するものと考えられる。

一方で、〔幻覚体験の共有困難〕とする学生の思いがあることにも着目が必要である。幻覚症状は個人差が大きく、日本版VHの体験は1つの事例であり、幻覚症状を持つ個々の患者の思いは信頼関係に基づくコミュニケーションによってこそ、汲み取っていくことができることを、学生に伝えていく必要があると考えられた。

また、講義等で学んだ幻覚症状と日本版VHの体験との相違点について、〔幻覚症状の出現形態の理解〕についての記述が多くみられた。声の大きさ、鮮明さ、複数の声、会話性の声、聴こえてくる方向等、講義からだけでは学べなかった幻聴の形式について学生が理解を深めていることが推測された。また、〔幻覚症状のイメージの具体化〕の記述から、日本版VH体験によって、講義では曖昧であった幻覚症状のイメージが具体化することが示唆された。これによって、学生の〔幻覚症

状が及ぼす影響の実感] および [幻覚症状による患者の気持ちへの共感] を促し, “講義とは違って幻覚を体験している人の気持ちがわかった” や “言葉だけの説明から想像していたこととは全く違い, 幻覚による患者の不安で辛い思いがわかった” という学生の記述につながったと考えられた。

阿保ら<sup>16)</sup> は, “同じ痛みは追体験できないにしても, 症状体験者による説明を受けて想像はできる。しかし, 幻聴や妄想は, そのように推測や想像の範囲を超えた事態であり, 知識を持つことだけでは, 理解できるという実感は得られない” と述べ, 統合失調症の症状理解について知識的理解だけでは限界があることを指摘している。日本版VHを用いた演習は, この指摘に対する一つの解決方法であると考えられる。今回の研究では, 学生に日本版VHを実施することにより, 幻覚症状がどのような症状であるかを学生が体験することが, 統合失調症患者への総合的な理解を深めるために有効であることが示唆されたと考えられる。

## V. おわりに

日本版VH体験を演習に用いることで, 統合失調症に出現する幻覚症状の学生の理解が促進されることが明らかになった。今後は学生の理解の深まりを, 幻覚症状を持つ患者への効果的なケアの実践につなげていくことを検討する必要がある。そのために, 精神看護学臨地実習における学生の日本版VH体験の効果について追加調査を行っていきたい。

## 文 献

- 1) 竹内美由紀, 横川絹恵 (2000) 体験学習による学習効果 - 高齢者疑似体験記録の内容分析を通して - . 香川県立医療短期大学紀要 2: 107-114.
- 2) 大槻優子 (2004) 看護学生における妊婦疑似体験学習の効果 (第3報) - 妊娠経過に応じた妊婦ジャケット着用による精神面の学び - . 第35回日本看護学会論文集看護教育: 184-186.
- 3) 松村三千子, 松浦妙子 (2002) 成人看護学授業における疑似体験学習の重要性 - 片麻痺患者体験と対象理解の関係 - . 看護教育43 (2): 128-133.
- 4) 中谷千尋, 森川三郎, 野澤由美, 渥美一恵 (2004) 当事者参加授業の成果 - 授業後の学生のレポートの分析から - . 日本看護学教育学会第14回学術集会講演集 (山形), p181.
- 5) 中村博文, 渡辺尚子 (2005) 当事者による講義での学生の学びと有効性. 精神科看護32 (5): 42-47.
- 6) 糸賀暢子, 西原みゆき (2004) 精神看護学授業におけるビデオ教材の意義 - 「ビューティフル・マインド」鑑賞後の学生の精神障害者に対する認識傾向 - . 日本看護学教育学会第14回学術集会講演集 (山形), p182.
- 7) ヤンセンファーマホームページ, バーチャルハルシネーションについて, <http://www.janssen.co.jp/public/fpt/virtual.html>
- 8) 原田誠一 (2006) 幻覚妄想症状を疑似体験できるバーチャル・ハルシネーション (VH) の制作 - 心理教育や予防に役立つ統合失調症の精神病理・啓蒙用ツールの試み - . 精神誌 108 (4): 351-357.
- 9) 森田裕子, 田島治 (2003) 統合失調症のステイグマに対するバーチャルハルシネーションの効果. ころの臨床a・la・carte 22 (1): 93-97.
- 10) 原田誠一 (2004) “日本版 バーチャルハルシネーションについて - 統合失調症の疑似体験”, 第1版, キタ・メディア, 東京, p2-3.
- 11) Schiller L, Bennett A (1994) “The Quiet Room” 1st ed., Warner Books, New York. [宇佐川晶子訳 (1995) “ロリの静かな部屋”, 第1版, 早川書房, 東京, p303-304.
- 12) 森実恵 (2006) “〈心の病〉をくぐりぬけて” 第1版, 岩波書店, 東京, p51-52.
- 13) Nayani HT, David SA (1996) The auditory hallucination a phenomenological survey. Psychol Med 26: 177-189.
- 14) Chadwick P, Lees S, Birchwood M (2000) The revised beliefs about voices questionnaire (BAVQ-R). Brit Jour 177: 229-232.
- 15) 松本武典, 小堀修, 勝倉りえこ, 大森まゆ, 丹野義彦, 原田誠一 (2006) 日本版バーチャルハルシネーション (VH) を用いた統合失調症の疾患教育の試み - アンケート調査の結果の解析 - . 精神医学48 (5): 487-494.
- 16) 阿保順子 (1995) “精神科看護の方法 - 患者理解と実践の手がかり -”. 第1版, 医学書院, 東京, p9.



## Abstract

The objective of this study was to identify the significance of educational effects with the Japanese version of the virtual hallucination program (hereafter, the VH program) on 47 third-year nursing students. The VH program is designed to promote understanding of the hallucinations experienced by patients with schizophrenia. Survey results showed a clear shift in the students' perception of hallucinations after the VH program with an increase in negative evaluations such as "unpleasant", "irritating", and "painful" and a decrease in more positive evaluations such as "interesting" or "mystical". In addition, five categories indicating enhanced comprehension were extracted from student accounts of the VH program experience, including a better understanding of the suffering, fear, and confusion caused by hallucinations and a better understanding of strange behavior. Moreover, four categories were extracted concerning the difference between lectures and the VH program, including a better understanding of how hallucinations actually appear to the patient and a more concrete perception of hallucinations. The educational effects with the VH program in practical training demonstrated by these results include a more concrete picture of hallucinations and a greater understanding of the patient's psychological burden, and the suffering such hallucinations cause.

---

受付日 2006年10月30日  
受理日 2007年1月15日