

研究ノート

エイズ治療拠点病院における HIV と共に生きる人々のライフコースに対応した外来看護支援学習のための Web 教材の開発と評価

久保田早苗^{1,2)}, 岩渕 和久^{2,3)}, 鈴木 麻衣⁴⁾, 内藤 俊夫⁴⁾

順天堂大学¹⁾ 医学部附属順天堂医院薬剤部, ²⁾ 同 大学院医療看護学研究科,

³⁾ 同 薬学部, ⁴⁾ 同 医学部総合診療科学講座

背景: 抗 HIV 療法の普及により, HIV と共に生きる人々 (People Living with HIV : PLWH) の予後は改善している。しかし, PLWH は医学的・社会的な不確かさや心理的ストレスに直面しており, これがアドヒアランスや QOL に影響を及ぼしている。これに対処するためには, PLWH の心理社会的要因を理解し支援することが重要である。本研究は, PLWH のライフコースにおける不確かさに対応する外来看護支援を学ぶ Web 教材を開発し, その効果をエイズ治療拠点病院の看護師を対象に検証することを目的とする。

方法: 2022 年 5 月から 10 月の期間に, Moodle を用いて作成した Web 教材をエイズ治療拠点病院で PLWH 支援に携わる看護師に提供し, プログラム受講前後および PLWH 支援の事前事後比較試験を行い, コミュニケーション, 知識, 実践, 態度に関する得点を評価した。

結果: 4 名の看護師がプログラムを受講し, 受講後および支援後に, コミュニケーション, 知識, 実践の得点が向上した。一方, 態度の得点には有意差が認められなかった。本プログラムは知識, 実践, コミュニケーションの向上に有効であり, 受講者全員が満足度, 適切度, 有用性を高く評価した。

結論: 本 Web 教材は, PLWH 支援における看護師のコミュニケーション能力, 知識, 実践力を向上させる効果が示された。今後は, 本教材を受講した看護師が支援した PLWH の QOL の変化を検証し, さらなる支援体制の強化を目指す必要がある。

キーワード: HIV と共に生きる人々, 外来, 看護支援, 教育プログラム

日本エイズ学会誌 27 : 97-107, 2025

I. 序 文

HIV 感染症は, 抗レトロウイルス療法 (antiretroviral therapy ; ART) の普及により 2022 年現在, 世界のエイズ関連死亡率が 2010 年以降約 39% 減少したと報告されている¹⁾。その結果, HIV と共に生きる人々 (People Living with HIV ; PLWH) の予後は改善した。しかしながら PLWH は, 検査結果の解釈に関する不安や日和見感染症の多様性・発症確率が不明であること, 予測不可能な疾患の進行や予後といった「医学的不確かさ」に直面している。また, HIV に対する自身の感じ方や病気の捉え方は, これまでの人生経験やアイデンティティに影響されるといった「個人的不確かさ」, さらに周囲の反応や人間関係への影響といった予測不可能な「社会的な不確かさ」に直面している²⁾。特に, 就職や進学などのライフイベントにおいて, 自身が PLWH であることを他者に伝えた際に不当な対応を受ける可能性がある社会的な不確かさが心理社会的要

因となり, 抑うつ症状を主とする気分障害を発症することが報告されている³⁾。さらに, 身体的健康と心理的健康が密接に関連しており^{4,5)}, これらの心理社会的要因が PLWH の疾患予後や精神状態に影響し, アドヒアランスや QOL に大きな影響を与えることが明らかになっている^{6,7)}。このような背景から, PLWH に影響を与える心理社会的要因や身体的健康状態を評価するスキルの習得, ならびに PLWH の認知構造を強化する支援が重要である。

PLWH の心理社会的転帰を改善するための療養支援には, 患者との信頼関係を築き治療過程や感情を共有することや, 日常の問題への対処法, 思考や感情の発散, 情報やリソースの取得に関するディスカッションを含むカウンセリング要素がアドヒアランスの自己効力感向上や情報開示に対する肯定的態度の変化に寄与すると報告されている⁸⁾。

国内では, HIV/ エイズ患者支援に特化したコーディネータ・ナースによる看護介入が, PLWH の病気や治療に対する理解を深めることに有効であり, 患者が生きていることを肯定的に捉え, 受療・治療に積極的に取り組む姿勢を促進する声掛けをすることで, 心理社会的転帰の改善につながることも報告されている。さらに, ヘルスリテラシー (疾患

著者連絡先: 久保田早苗 (〒113-8421 東京都文京区本郷 3-1-3 順天堂大学医学部附属順天堂医院薬剤部)

2024 年 10 月 29 日受付; 2025 年 3 月 3 日受理

や医療について正しい情報を獲得し、理解し、評価し、活用する能力)やレジリエンス(困難や逆境に直面した際に適応し、回復し、さらには成長する能力)を高める支援は、患者が自分にあった治療を考え、選択し、実施する能力を育むだけでなく、積極的なセルフケアにつながり、アドヒアランス支援にも有効であると報告されている⁹⁾。これにより、PLWHの自立した健康行動を促進されることが認められている。

PLWHは、治療過程において予測不可能な疾患の進行や社会の反応に直面することが多く、これらの不確かさに対して肯定的に捉え、維持できるように支援するためには、共感的なアプローチが重要である。また、PLWHが健康に関する正しい情報を得て、自己管理や意思決定、健康的な生活習慣を選択できるよう支援することが重要である。これらから、看護師はPLWHの心理社会的背景を理解し、質の高い看護を提供するために、疾患に関する正しい知識とともに、PLWHのライフコースにおける心理社会的側面を踏まえた支援を行うことが必要と考えた。しかし、国内では、看護師向けにHIV感染者の診療・看護に関する研修は実施されているが、ライフコースにおける不確かさに焦点を当てた看護師向けWeb教材は開発されていない。一方で、医師向けにはHIV感染症の早期診断の重要性を認識するためのWeb教材が開発され、有効であることが示されている¹⁰⁾。これらを踏まえ、PLWHを支援する看護師がライフコースにおける不確かさに対応できるよう支援するために、PLWHの心理社会的要因を理解し、身体的・心理的・社会的側面に関する知識とコミュニケーションスキルを習得することが必要と考えた。

本研究では、PLWHがライフコースで直面する不確かさに対応するための外来看護支援を学ぶWeb教材を作成し、エイズ治療拠点病院の看護師を対象にその効果を検証することを目的とする。

II. 研究目的

PLWHのライフコースに対応した外来看護支援を学習するためのWeb教材を、エイズ治療拠点病院の看護師に提供し、Web教材使用後にPLWH支援におけるコミュニケーション、態度、知識、実践力の向上に焦点を当て、その効果を評価する。

III. 方法

1. 用語の操作的定義

個人の生涯における重要な出来事や社会的役割の取得や喪失のことを言う¹¹⁾。HIV治療過程では就職、結婚、出産等のライフイベントや、年齢を重ねる中で生じる併存疾患や合併症の出現、高齢化等のライフステージを総称し、本

研究ではライフコースと定義する。

2. 調査対象

2021年9月に厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業の拠点病院診療案内に登録されたエイズ治療拠点病院223施設のうち、看護師名が登録されている106施設を調査対象とした。また、対象者の選定では、Bennerの臨床看護実践技能において、看護師は業務の優先順位を考え、状況を判断しながら自信を持って行動できる段階である「一人前(competent)」から「中堅(proficient)」に段階を踏む際に、臨床判断力や優先順位の判断、チームとの協働など、柔軟な対応が求められ、「中堅(proficient)」に到達するには約4~5年の経験を有する。そのため、「一人前(competent)」に到達するためには、PLWH支援経験が3年未満の看護師を対象にPLWHの心理的・社会的・身体的な健康状態を評価するためのスキルを習得し、実践につなげられる教育が必要であると考えた。本研究ではPLWH支援経験が3年未満とし、本研究への協力に同意が得られた看護師を対象とした。適格基準は以下のとおりである。

- (1) インターネット対応通信機器(パソコン、スマートフォン、タブレットなど)を所持または利用できること、
- (2) HIV/AIDS看護における臨床経験が3年未満であること、
- (3) 外来に勤務している、看護師とした。サンプルサイズは、G*Power3.1.9.7を使用して計算し、有意水準 $\alpha=0.05$ 、検出力 $1-\beta=80\%$ 、効果量 $d=0.25$ に基づき、28例とした。

3. Web教材

学習管理システムは、動画視聴や知識習得テストを一連の流れで実施できるMoodle(Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)を使用した。学習方法は、いつでも好きなときに研修を受けることができ、何度でも繰り返し受講ができるためPLWH支援前の事前学習や復習ツールとして有効であると考え、オンデマンド教材を用いて実施した。Web教材は8つの学習項目と、HIV診断後の場面を想定した2動画から構成されている。各学習項目は約10分程度で構成され、PLWH支援に必要な知識やスキルを段階的に習得できる学習プログラムとした。学習管理システムの有効性を確認するため、エイズ治療拠点病院の看護師3名が事前教育を受けた。

4. Web教材の構成要素

学習項目の選定は、英国HIV協会の「Standards of Care for People Living with HIV 2018」および、日本の「HIV治療外来チーム医療マニュアル改訂第2版」を参考に行った。これらの2つのマニュアルから、本研究におけるライフコースの定義である初診時、併存疾患や合併症の出現時、高齢化における課題を抽出した。PLWHの長期療養においては、健康維持に必要なリソースが変化するため、ラ

ライフコースにおいて PLWH が健康的な生活を自己管理できるよう支援することが重要であると報告されている¹²⁾。そのため、PLWH が健康や医療に関する正しい情報を得て、症状に応じた対応ができるためには、自己管理や意思決定、健康な生活スタイルを自らが選択できる支援が必要と考えた。これらの知見を基に、HIV 感染告知後や合併症出現時、服薬開始時、終末期における心身の変化が生じやすいライフコースにおいて、個々の PLWH のニーズが異なることを踏まえ、仕事や家庭での社会的役割への影響や、性的指向や性自認に関する孤独感や社会的スティグマへの対応に必要な知識やスキルを特定した。次に、PLWH が健康的な生活を自己管理できるよう支援する方法を明確にし、そのために看護師が獲得すべき知識や態度を整理した。具体的には、HIV 感染告知後には未来への不安や恐れ、治療方法、家族や社会的反応への懸念が強くなることから予想されるため、病気の進行、治療効果、副作用、社会的スティグマに関する不確かさへの支援が必要であると考えた。そのため、HIV 感染症に関する知識（感染経路、進行過程、二次感染予防、検査値の解釈、日和見感染症の理解）、心理的支援やコミュニケーション方法（性行動の問診、感情の表出を促す姿勢）、社会とのつながりの構築を習得するためのセルフマネジメント能力の評価および、支援方法に関する学習が必要と考えた。また、合併症出現時には、新たな症状や治療の選択を伴い、治療効果の予測が難しくなるため、不確かさを経験する可能性がある。これに対応するため、合併症に関する情報や予防方法の教育、心身の変化に応じた支援が必要である。さらに、PLWH が自身の感情を認識し、進行した病気や予後に対する不安に対応できるよう支援するための学習も必要と考えた。終末期には治療の選択肢が限られ、身体的症状や治療の副作用が重なり QOL が低下する可能性があり、死への不安など不確かさに直面する可能性がある。こうした不安に対応するため、最期をどのように過ごすか、延命治療についての意思決定を支援する学習が必要と考えた。これらの学習項目を通じて、PLWH が自己管理を促進し、支援するための準備が整えられる学習内容とした。表 1 に学習項目と学習内容を示す。

5. プログラムの評価

プログラム受講前後および、PLWH 支援後に、コミュニケーション、知識、態度、実践の質問紙調査によりプログラムの有効性を検討した。質問項目は、看護に必要な情報を収集し能動的な技術、言語的・非言語的コミュニケーション能力を測定することを目的に開発された看護師における患者とのコミュニケーションスキル尺度¹³⁾や、英国 HIV 協会の「Standards of Care for People Living with HIV 2018」および、HIV 診療における外来チーム医療マニ

アル作成プロジェクトの「HIV 診療における外来チーム医療マニュアル改訂第 2 版」を参考に作成した。質問紙は自作であり、パイロットスタディや国内の HIV/AIDS 医療体制の主導的役割を担う施設の看護師 2 名（HIV コーディネーター・ナース）と、NGO/NPO 等の代表者 2 名に意見を求めることで、内容的妥当性を確保した。さらに、パイロットスタディは、エイズ治療拠点病院 64 施設、計 92 名に実施し、回答のなかった質問項目の表現を一部修正し、内容的妥当性の確保に努めた。質問項目は以下のとおりであった。

(1) コミュニケーション

質問項目は、話の内容を整理するなど「情報収集」3 項目、相手の立場に立った話し方を心がけているなど「積極的傾聴」4 項目、視線に気をつけている「パーソナルスペース」3 項目に対して、5 件法で回答を得て、コミュニケーション能力抽出のための調査を行った。得点は各項目あたりの平均とし、得点が高いほどコミュニケーション能力が高いと解釈した。

(2) 態度、知識、実践

質問項目は、PLWH に対し普段どのような援助を行っているか 44 項目、HIV 感染症の診断、予防の知識 13 項目、PLWH やその他の患者に対する態度 17 項目に対して、5 件法で回答を得て教育項目抽出のための調査を行った。得点は各項目当たりの平均とし、得点が高いほど実践、知識、態度能力が高いと評価した。

6. 分析方法

基本属性および、PLWH 支援のコミュニケーション、知識、態度、実践の度数分布、記述統計量を算出した。プログラム受講前、受講後、プログラム受講後初めて PLWH を支援した後の 3 時点における得点変化および、反復測定による分散分析を行い、有意差が認められた場合に Bonferroni による多重比較を用いて検討した。統計解析には、SPSS for Windows (Ver.29) で実施し、有意水準は 5% とした。

7. 倫理的配慮

本研究は、日本政府が定めた疫学研究の倫理指針および 1975 年のヘルシンキ宣言（2000 年改訂）に基づき、研究者の所属施設の研究倫理委員会（順看倫第 2020-8 号）の承認を受けた。研究協力は対象者の自由意志に基づくものであり、研究への不同意、途中辞退による不利益を受けないことを文書で説明し、強制的な依頼にならないよう配慮した。また、同意書の送付後から研究が終了する期間であれば、撤回ができることを文書に記載し、同意が得られたもののみを対象とした。Web 教材による PLWH 外来看護支援学習プログラムは約 70 分の時間を要し、プログラム受講前後に計 3 回、1 回約 20 分の Web 調査を実施した。そのため、実施期間を長く設定し、業務に影響の少ない時

表 1 学習プログラムの内容

学習項目	内容
HIV 感染症治療過程の特徴とケア	1. HIV 感染告知時 (IIv 初診時), 服薬開始時, 合併症/併存疾患の出現時, 終末期に直面する不確かさ 2. HIV 治療過程におけるケアの特徴や留意点 (初診時, 服薬開始時, 併存疾患・合併症出現時, 終末期に確認・評価ポイント)
PLWH の心身の状況と支援	〈初診時〉 ・ HIV 感染告知後の心身の状況 ・ PLWH の身体的, 心理的, 社会的側面に対するスクリーニングと支援 〈服薬開始時〉 ・ 服薬開始前後の心身状況 ・ 服薬開始前・服薬開始後半年以内・服薬維持の支援のポイント 〈併存疾患・合併症出現時〉 ・ 合併症や併存疾患出現時の服薬継続に対する心身の変化 ・ ライフスタイルの変化に応じた服薬継続支援 〈終末期〉 ・ 認知機能低下や身体症状出現時の治療や生活に関する意思決定支援
PLWH 支援におけるコミュニケーション	・ コミュニケーションの基本 ・ 感情表現の支援と対応 (初診時の面談動画) ・ セクシュアリティに関するコミュニケーション (性行動の確認動画) ・ 性について話すときの注意, 性行動に関する情報収集の方法 ・ 意思決定支援のポイント
生活習慣病予防とセルフマネジメント支援	・ PLWH 自身が自己管理できるよう支援するために必要な情報と支援方法 ・ セルフマネジメント能力の評価と支援の流れ ・ 生活習慣病の予防方法
HIV 感染症の特徴と感染リスク	・ HIV 感染症の歴史から偏見や差別が浸透した背景の理解 ・ ART の目的と導入についての理解 ・ 日和見感染症と免疫再構築症候群についての理解 ・ HIV 感染リスク (曝露と行動の種類別) ・ 感染経路と予防

間帯・場所で実施できることを対象者宛の文書で説明した。情報流出防止に対するデータ管理は, 匿名性を保持するため個人情報とは関連しないコードを付して暗号化した上で管理し, 研究終了後も 10 年間保存することを文書で説明した。また, Web 教材のセキュリティ対策として, Web 教材を常時 Secure Sockets Layer (SSL) 化し, インターネット上での通信を暗号化した。さらに, Web 教材にログイン後はただちにパスワードを変更するよう設定し, 第 3 者に個人が特定されないよう配慮した。

IV. 結 果

1. 対象者の概要

対象者の概要を表 2 に示す。9 施設計 10 名のプログラム参加者を得たが, うち 2 名は適格基準を満たしていない

ため調査対象から除外し, プログラム参加者は 6 名であった。さらに, プログラム参加者 6 名のうち, 2 名は全 3 回の Web 調査を完了していないため, 分析対象から除外し, すべての調査を完了した 4 名を分析対象とした。対象者の平均年齢は 41.0 歳 (SD 6.1), 平均臨床経験年数は 13.0 年 (SD 7.2), PLWH 支援経験年数は 1.5 年 (SD 1.0) であった。対象者の 25% は HIV/AIDS 看護に関する外部の研修に参加していたが, 75% は基礎看護教育以外では HIV/AIDS 看護に関する学習経験はなかった。プログラム受講期間中の 1 人当たりの平均プログラム受講回数は 3.6 (SD 2.6) 回であり, 受講回数の範囲は 1 回から 8 回であった。学習項目ごとの全視聴回数は, 【HIV 治療過程の特徴とケア】は 17 回, 【初診時: PLWH の心身の状況と支援】は 14 回, 【PLWH 支援におけるコミュニケーション】は 11

回、【生活習慣病予防とセルフマネジメント支援】は12回、【服薬開始時：PLWHの心身の状況と支援】は10回、【終末期（高齢化・緩和ケア）：PLWHの心身の状況と支援】は10回、【併存疾患・合併症出現時：PLWHの心身の状況と支援】は9回、【HIV感染症の特徴と感染リスク】は9回、【初診時の面談：動画】は15回、【性行動の確認：動画】は11回であった。

2. プログラム受講前後のコミュニケーション、知識、態度、実践項目の得点変化と効果分析

コミュニケーション、態度、知識、実践項目に関して、Web教材の使用後およびPLWH支援後の得点が全体的に向上した。特に、コミュニケーションスキルにおいては、受講後およびPLWH支援後に得点が有意に上昇し、実践力と知識にも向上が見られた。

コミュニケーション、態度、知識、実践項目の得点変化および、効果分析を表3～7に示す。また、プログラムの効果を表7に示す。

コミュニケーション得点は、受講前4点中2.8 (SD 0.2) 点、受講後3.0 (SD 0.2) 点、PLWH支援後3.4 (SD 0.2)

点と、受講前に比べて受講後およびPLWH支援後に得点が上昇し、有意差が認められた ($F=17.1, p<0.01$)。さらに、Bonferroniの多重比較結果は、受講前とPLWH支援後において有意差が認められた ($p<0.001$)。

態度得点は、受講前4点中3.0 (SD 0.3) 点、プログラム受講後3.1 (SD 0.3) 点、PLWH支援直後3.1 (SD 0.2) 点と得点変化は認められず、有意差はなかった ($F=4.7, p=0.066$)。

知識得点は、受講前4点中2.6 (SD 0.2) 点、受講後3.4 (SD 0.3) 点、PLWH支援後3.4 (SD 0.2) 点と受講後に得点上昇を認め、PLWH支援後まで同水準を維持し、受講前に比べて受講後およびPLWH支援後で有意差が認められた ($F=38.9, p<0.01$)。多重比較では、受講前と受講後で2.3点、PLWH支援後では受講後よりも3.2点上昇し、受講前と受講後および、PLWH支援後で有意差が認められた ($p<0.001$)。

実践得点は、受講前4点中2.4 (SD 0.3) 点、受講後2.6 (SD 0.3) 点、PLWH支援後2.8 (SD 0.3) 点と時間の経過とともに得点上昇を認め、受講前に比べて受講後およびPLWH支援後で有意差が認められた ($F=43.0, p<0.01$)。多重比較では、受講前と受講後で0.2点、PLWH支援後では受講後よりも0.2点上昇し、受講前と受講後および、PLWH支援後において有意差が認められた ($p<0.001$)。

V. 考 察

本研究では、PLWH支援に関するWeb教材が看護師の知識、コミュニケーションスキル、実践能力の向上に寄与することが示唆された。特に、コミュニケーションスキルの向上がPLWH支援の実践能力向上に寄与する可能性が示された。

HIV陽性者が感染告知を受けてから受診までの間、予

表2 参加者の概要

	参加者数	
	n=4	%
性別		
男性	0	0
女性	4	100
年齢、中央値(範囲)	40	33～50
臨床看護経験年数(年)、中央値(範囲)	9	4～23
PLWH支援経験年数(年)、中央値(範囲)	1	0～3

数値は中央値(範囲)または数値(%)で示す。

表3 コミュニケーション項目の得点変化

コミュニケーション項目	受講前	受講後	PLWH支援後
	平均±SD	平均±SD	平均±SD
話の内容を整理し確認する	3.3 (0.4)	3.3 (0.4)	3.3 (0.4)
相手の話をよく聴く	3.3 (0.4)	3.3 (0.4)	3.5 (0.5)
相手の話を聴き問題点を見つける	2.8 (0.4)	3.0 (0.0)	3.3 (0.4)
ジェスチャーや身体接触を交えて話す	2.0 (0.7)	2.5 (0.9)	2.8 (0.4)
視線に気をつけている	3.0 (0.7)	3.0 (0.7)	3.8 (0.4)
相手との距離感や着席位置に気をつけている	3.0 (0.7)	3.3 (0.4)	3.8 (0.4)
相手の立場に立った話し方を心がけている	3.0 (0.7)	3.3 (0.4)	3.5 (0.5)
声の高さ、速度、アクセントに気をつけている	2.5 (0.9)	3.3 (0.4)	3.0 (0.7)
相手の話に返答するときの間やタイミングに気をつけている	2.8 (0.8)	2.8 (0.8)	3.8 (0.4)
PLWHや家族、パートナーの思いにそった支援を心がけている	2.5 (0.9)	2.8 (0.4)	3.0 (0.0)

表 4 態度項目の得点変化

態度項目	受講前	受講後	PLWH 支援後
	平均 ± SD	平均 ± SD	平均 ± SD
PLWH をケアすることは、私にとって価値のあることである	3.3 (0.4)	3.3 (0.4)	3.3 (0.8)
PLWH とセクシュアリティについて話すことを気まずく感じる	2.8 (1.1)	2.3 (0.4)	2.5 (0.5)
性について PLWH から相談があったときに支援することが効果的である	3.3 (0.4)	2.8 (1.1)	3.3 (0.8)
PLWH の悲嘆、将来への不安に対して継続してケアされるべきである	3.5 (0.5)	4.0 (0.0)	3.5 (0.5)
PLWH の心理的・身体的ケアには、パートナーや家族にも関わってもらわなければならない	3.0 (0.7)	3.0 (0.0)	3.5 (0.5)
PLWH が自分の気持ちを言葉に表すことは、患者にとって良いことである	3.3 (0.4)	4.0 (0.0)	4.0 (0.0)
PLWH から「労力を割いてまで自分が生きていく意味があるのか？」と聞かれた場合、明るい話題に変えるのが良いと思う	2.0 (0.0)	1.5 (0.5)	1.5 (0.5)
PLWH が他者への感染リスクを評価することは重要である	3.0 (0.7)	3.8 (0.4)	3.8 (0.4)
スティグマの影響とその対処についてトレーニングが必要だと感じる	2.8 (0.4)	3.3 (0.4)	3.5 (0.5)
食事、運動など自己管理を促す支援が必要だと感じる	3.3 (0.4)	4.0 (0.0)	3.8 (0.4)
すべての PLWH と関わる時間がない	3.0 (0.7)	3.3 (0.4)	3.5 (0.5)
PLWH のニーズに合わせて NGO/NPO の紹介、オンライン支援が必要である	3.3 (0.4)	3.3 (0.4)	3.5 (0.9)
健康的なライフスタイルをサポートすることは重要であると感じる	3.5 (0.5)	3.5 (0.5)	3.8 (0.4)
PLWH から「死」や「絶望」に関する話題を出された場合の対応に困難さを感じる	3.5 (0.5)	3.5 (0.5)	3.0 (0.7)
ライフイベント（結婚、出産、育児、就労など）に関する話題を出された場合の対応が難しいと感じる	3.0 (0.7)	2.3 (0.4)	2.3 (0.4)
PLWH が体験する困難・苦悩などに同情する	3.0 (0.0)	3.0 (0.0)	2.8 (0.4)
性行為から HIV に感染した人々にはほとんど同情しない	2.0 (0.0)	1.5 (0.5)	1.8 (0.4)

表 5 知識項目の得点変化

知識項目	受講前	受講後	PLWH 支援後
	平均 ± SD	平均 ± SD	平均 ± SD
CD4 陽性リンパ球とウイルス量との関係について理解している	3.3 (0.4)	3.8 (0.4)	3.5 (0.5)
CD4 陽性リンパ球と日和見感染症予防との関連、症状の観察方法とその対処方法について理解している	2.8 (0.4)	3.5 (0.5)	3.8 (0.4)
免疫再構築症候群として生じる疾患について理解している	1.8 (3.4)	3.5 (0.5)	3.3 (0.4)
ウイルス量が検出限界値未満を維持することが HIV 治療の目標であることを理解している	3.5 (0.9)	4.0 (0.0)	4.0 (0.0)
HIV 感染症の治療の概要について理解している	3.0 (0.7)	3.8 (0.4)	3.8 (0.4)
感染経路と二次感染予防対策、予防行動について理解している	3.0 (0.0)	3.5 (0.5)	4.0 (0.0)
日常生活の注意事項について理解している	3.3 (0.4)	3.8 (0.4)	4.0 (0.0)
PLWH が利用できる社会資源を理解している	2.0 (0.7)	3.0 (0.0)	3.3 (0.4)
PLWH や家族、パートナーのライフサイクルについて理解している	2.3 (0.4)	3.0 (0.7)	3.0 (0.0)
スティグマの概念について理解している	1.8 (0.8)	3.3 (0.8)	2.8 (0.4)
PLWH の抑うつや不安に対するアセスメントや治療・ケアについて理解している	2.3 (0.4)	3.0 (0.7)	3.0 (0.0)
PLWH の偏見・差別に対するアセスメントや治療・ケアについて理解している	2.8 (0.4)	3.5 (0.5)	3.0 (0.0)
HIV に感染しているほとんどの人は、自分のせいだと捉えていると感じる	2.6 (0.2)	3.3 (0.8)	2.8 (0.4)

表 6 実践項目の得点変化

実践項目	受講前	受講後	PLWH 支援後
	平均±SD	平均±SD	平均±SD
PLWH の受診時に HIV 告知後の疾患の受け入れを確認している	2.8 (1.1)	2.8 (1.1)	2.8 (1.1)
面談時は PLWH の認知能力に問題がないか確認している	2.5 (0.9)	2.5 (1.1)	2.8 (1.1)
PLWH への教育では独自の資料を活用し疾患理解、日常生活の注意点の理解を促すよう説明している	2.3 (0.8)	2.5 (1.1)	3.0 (1.2)
PLWH が話しやすい雰囲気作りを心がけている	3.0 (0.7)	3.8 (0.4)	3.5 (0.5)
PLWH が興味・関心を持った内容から対話を展開している	2.0 (0.7)	2.8 (0.4)	3.5 (0.5)
PLWH が抱く不安の種類を判断しケアしている	2.0 (0.7)	2.5 (0.5)	3.3 (0.8)
PLWH の心理状態、発達段階、パーソナリティの特徴をアセスメントしている	2.0 (0.7)	2.5 (0.5)	3.5 (0.5)
疾患の受け止め方や誤っている情報認識がないか再確認している	2.3 (0.8)	2.8 (0.4)	3.3 (0.8)
初診時に説明した内容に関する理解度を確認している	2.3 (0.8)	2.3 (0.8)	2.5 (1.1)
初診時から 2 回目の診察までの心理状況と周囲のサポート支援状況を確認している	2.5 (0.9)	2.8 (1.1)	2.8 (1.1)
日常生活の変化について確認している	2.3 (0.8)	3.0 (0.0)	3.3 (0.4)
前回の診察から今回の診察までの心身の変化や状況を確認している	3.0 (0.0)	2.8 (0.4)	3.5 (0.5)
生活リズムについて、食事・学校・社会・家庭での生活に変化がないか確認している	3.3 (0.4)	3.0 (0.0)	3.5 (0.5)
2 回目の受診までに直面した課題に対しどのように対処したか確認している	2.5 (0.9)	2.5 (0.9)	2.8 (1.1)
PLWH が直面した課題への対処行動について助言、支援を行っている	3.0 (0.0)	3.3 (0.4)	3.3 (0.4)
社会生活と療養生活と折り合いをつけられるよう支援を行っている	3.0 (0.0)	3.0 (0.0)	3.3 (0.4)
病気に対する理解度と問題解決能力を確認している	2.3 (0.8)	2.8 (0.4)	3.0 (0.7)
病気に対する知識を身につけ、治療の自己決定ができるよう支援している	2.8 (0.4)	3.0 (0.7)	3.3 (0.4)
ライフイベントや生活環境の変化との折り合いをつけられるよう支援を行っている	2.8 (0.4)	2.5 (0.9)	2.8 (0.4)
2 回目の診察日までに治療・ケアの方針をチーム内で検討している	2.3 (0.8)	2.0 (0.7)	2.5 (0.9)
社会資源の活用について説明している	3.0 (0.0)	2.8 (1.1)	2.3 (0.8)
患者会、ピアカウンセリング、NGO/NPO について説明している	1.8 (0.8)	1.8 (0.8)	1.8 (0.8)
療養行動の変化が生じている場合、NPO や NGO を紹介している	1.3 (0.4)	1.8 (0.8)	1.8 (0.8)
今後の医療費の見通しを持てるよう支援している	2.0 (1.0)	2.5 (0.9)	2.8 (0.4)
HIV 感染症と治療の概要について説明している	2.8 (1.1)	2.5 (1.1)	2.5 (1.1)
健康管理、服薬忘れ防止のため、睡眠、食事等の生活のリズム形成について説明している	2.5 (1.1)	2.5 (1.1)	3.0 (1.2)
日常生活に服薬を組み込ませ実行可能な服薬方法を一緒に考えている	2.5 (0.9)	3.0 (0.7)	3.0 (1.2)
服薬スケジュールを PLWH とともに立案し、シミュレーションを行っている	2.0 (1.2)	2.5 (1.1)	2.8 (1.3)
服薬シミュレーションを通して問題の整理と調整を行っている	2.0 (1.2)	2.8 (1.1)	2.8 (1.3)
副作用について理解が得られるよう説明している	2.3 (0.4)	2.0 (0.7)	2.5 (1.1)
薬剤耐性について理解が得られるよう説明している	2.8 (1.3)	3.3 (0.8)	3.3 (1.3)
服薬阻害因子（食事との関係、服薬を知られたくない気持ち、副作用、薬の管理方法、服薬の困難さ等）に対する対処方法について説明している	2.0 (0.7)	2.5 (0.9)	2.8 (1.1)
正しい服薬方法を理解しているか確認している	2.0 (0.7)	2.5 (1.1)	3.5 (0.9)
起こりうる副作用やその対処方法を理解しているか確認している	1.8 (0.4)	2.3 (0.8)	3.0 (1.2)
服薬継続への思いを確認している	2.3 (0.8)	2.3 (0.8)	2.3 (0.8)
服薬を忘れやすい原因を知り、PLWH 自身がその対処方法を自己決定できるよう支援している	2.8 (1.1)	2.5 (0.9)	2.5 (0.9)
副作用の症状が日常生活を送る上でどの程度の支障であるか確認している	2.0 (0.7)	2.3 (0.8)	2.5 (0.9)
副作用が出現した際にとった対処行動を確認している	2.0 (0.7)	2.5 (0.9)	2.5 (0.9)
服薬を継続するための PLWH の努力を尊重し、自己効力感を高める支援を行っている	2.5 (0.9)	2.3 (0.8)	2.5 (0.9)
食事、睡眠への影響はないか確認している	3.0 (0.0)	3.0 (0.0)	3.8 (0.4)
治療継続において身近な支援者が得られるよう支援している	1.5 (0.5)	2.3 (0.8)	2.0 (0.7)
糖尿病や脂質異常症などの合併症のコントロールについて支援している	2.3 (0.8)	2.5 (0.9)	2.5 (0.9)
セルフモニタリングを行えるよう支援し病状の把握を意識づけている	2.3 (0.8)	2.8 (0.4)	2.3 (0.8)
合併症について理解し、PLWH 自身でコントロールできているか確認している	1.8 (0.4)	2.5 (0.9)	2.8 (1.1)

表 7 コミュニケーション, 態度, 知識, 実践得点の効果分析

	受講前	受講後	PLWH 支援後	F 値	p 値
	平均±SD	平均±SD	平均±SD		
コミュニケーション	2.8±0.4	3.0±0.3	3.4±0.4	17.1	<0.001
態度	3.0±0.4	3.1±0.8	3.1±0.7	0.6	n.s
知識	2.6±0.6	3.4±0.3	3.4±0.5	35.9	<0.001
実践	2.4±0.4	2.6±0.4	2.8±0.5	46.4	<0.001

反復測定分散分析, Bonferroni の補正による多重比較。* <0.05 ** <0.01。

後や今後の見通しについて不確かな状況に直面し²⁾, 不安や緊張を抱えることが多いとされている。こうした状況で, 医療者の「親しみやすさ」や「礼儀正しさ」に PLWH は満足や安心を感じる事が報告されている¹⁴⁾。このことから, 医療者の態度やコミュニケーションスキルの向上が重要であると言える。本プログラム受講後には, 特に「相手の話に返答する際のタイミング」や「相手との距離感」に関する項目で, PLWH 支援後も得点の上昇が認められた。これにより, 初診時の面談に関する動画を組み込むことが有効であった可能性が示唆された。コミュニケーションにおいては, 言語情報 (話の内容) 7%, 聴覚情報 38% (声の大きさやトーン, 速さや口調), 視覚情報 55% (顔の表情や動作, 視線の動き) という割合で影響を与えるとされ¹⁵⁾, これらを網羅した学習内容に加え, HIV 感染告知後の場面を想起できる動画を組み込むことが, 知識の習得とともにコミュニケーションスキルの向上にも寄与したと考えられる。

知識得点の向上に関連する態度項目として, 「スティグマの影響と対処に関するトレーニングの必要性」や「PLWH が他者への感染リスクを評価することの重要性」など 6 項目, 実践項目として「PLWH が抱く不安の種類を判断しケアしている」や「副作用やその対処方法を理解し確認している」など 24 項目で得点上昇を認めた。特に, 免疫再構築症候群や二次感染予防対策, PLWH が利用できる社会資源の理解, スティグマの理解といった重要な知識項目において 1 点以上の得点上昇を認めた。この結果は, HIV/AIDS に関するより多くの経験と知識を得ることで, PLWH により良いケアを提供する意欲が高まると報告している先行研究と同様の結果であった¹⁶⁾。HIV に関する知識

の向上は, 医療者の PLWH に対するスティグマや差別的慣行の可能性を低減させる要因と報告されている¹⁷⁾。さらに, Richard・Edward の自己決定理論によれば, 人が積極的に行動し成長するためには「有能感 (competence)」「自律性 (autonomy)」「関係性 (relatedness)」という基本的心理欲求が満たされることが重要であると報告している¹⁸⁾。今回のプログラムでは, HIV/AIDS に関する知識の向上によって「有能感」が高まり, PLWH に対する適切な対応ができるという自己効力感が強化されたと考えられる。また, 正しい知識を持つことで, PLWH との関わりに対する不安や偏見が軽減され, より積極的な支援を行う「自律性」も促進された可能性がある。さらに, PLWH の視点を理解し, より適切なケアを提供することで, 医療者としての「関係性」も充実し, 信頼関係の構築につながったと推察される。これらの結果から, 本プログラム受講により PLWH に対する肯定的な理解が深まり, 偏見を持たずに接するための基盤が築かれたと考えられる。このような理解の深まりが, PLWH に対する積極的な支援意欲を高め, その結果, 臨床現場での自信にもつながったのではないかと考えられる。

一方, 態度に関する得点には受講前後で有意差が認められなかったが, 対象者がもともと PLWH 支援に対して高い関心を持っていたことがその一因と考えられた。また, 対象者の所属施設における PLWH 数の違いによる支援経験の差が, 態度の向上に影響した可能性もある。さらに, 本プログラムでは PLWH の不確かさに対する支援やコミュニケーションスキルの向上に重点を置いた結果, PLWH の感情面への共感的対応に関する学習が不足していた可能性がある。

成人教育理論における「学習者は主体的であり、学習者の経験を重視する」点を踏まえ¹⁹⁾、対象者の経験や関心を反映した学習内容の設定が重要と考える。今後は、実際の業務に基づいたケーススタディやPLWHの社会的背景を理解するための学習を強化する必要があると考える。また、本プログラムには自己評価機能や振り返り・省察などのリフレクティブサイクルを含めなかったことから、学習後に自己を振り返り、態度の変容を促す機会が不足していた可能性がある。Sugiyamaらは、事前学習やe-learningの自由度と現場での実践の組み合わせが、看護職の知識や問題解決能力の向上に寄与するという先行研究の結果に基づき²⁰⁾、学習後の確認テストや双方向的な講義を組み込むことが、PLWH支援の態度向上には効果的であると考えられる。これにより、実践的な態度の変化を促すことができると期待される。

「PLWHから死や絶望に関する話題を出された場合の対応に困難さを感じる」という項目では、プログラム受講前後で0.5点以上の得点減少が認められた。大西らの研究では、看護師が死に対して回避的態度から積極的な態度へと変容する過程で、死についての対処方法を模索しながら、患者や家族への支援に重要な変化をもたらすと報告されている²¹⁾。本研究の対象者は、PLWH支援経験が3年未満ではあるが、臨床看護経験年数は4～23年（平均9年）であり、一定程度の臨床看護経験を得ていると考えられた。「死の不確かさ」は時代とともに変化している。2003年当時、HIV治療は進歩していたものの、治療の効果や副作用に関する不確かさがあり、日和見感染症のリスクも高かった。そのため、患者にとっての「予後の不確かさ」は、治療の成功や病状の進行に対する懸念が中心であった²⁾。一方、現在では安定した治療法が確立され、患者の死亡率は大幅に低下している。現在の終末期における「死の不確かさ」は、身体的症状や治療の限界、合併症の進行といった要因が中心となっている。本プログラムでは、身体的症状の変化時に、PLWH自身が治療や生活について意思決定できるよう支援する方法を組み込んだ。これにより、受講者は既存の知識に加え、新たな学びや視点を得た可能性がある。その結果、PLWHの死や絶望に関する困難さへの理解が促され、得点の減少につながったのではないかと考える。さらに、前田らの研究では、感染告知直後の患者が抱える死への絶望感や治療に伴う生活の不安に対して、カウンセリング的アプローチが有効であることが示されている⁹⁾。このようなアプローチは、PLWHの心理的サポートを強化するだけでなく、医療者の態度がPLWHとの信頼関係を構築するうえで重要であり、結果的に治療や予防の機会を逃さないためにも不可欠である。本研究の結果は、これらの背景と一致し、看護師が死や絶望に関する

話題への対応力を高める過程にある可能性を示していると考えられる。看護師とPLWHの関係は、健康に関連する一連の側面の評価、知識の教育と共有、ケアの調整などPLWHの状況に応じて支援することでアドヒアランスの向上につながる看護ケアへと発展すると報告している²²⁾。したがって、HIV/AIDSの基礎知識に加えて、感染告知後のPLWHの感情表出を促すコミュニケーションスキルや、HIV診断後に抱く負の感情（死や絶望）への対応方法を学習することが、PLWH支援における困難さを軽減し、態度の変化を促進する要因となったと考えられる。

本プログラムの有用性として、知識、実践、コミュニケーション得点は上昇し、本プログラムの満足度、適切度、有用性は、対象者全員が役立つと評価された。特に、対象者からは「初診時に確認すべき事項を知り、実践に活かせた」という前向きな意見がみられた。これにより、本プログラムが新たな知識の習得だけでなく、実際の臨床においても役立つ学習ツールである可能性が示唆された。また、本プログラムはWeb教材であるため時間や場所に制約されず、繰り返し学習が可能という特性を活かし、対象者が各自のペースで学習できることにより、学習効果が高まると考えられる。看護実践能力の向上には、「向上心」「知識」「意欲」「能力」「経験」「患者」「コミュニケーション」という要素が重要であることが示されている²³⁾。今後はWeb教材に感情面に関する学習内容を追加し、自己評価や双方向的な振り返りを組み込むことで、看護師の実践能力向上をより効果的に促進できると考える。

VI. 本研究の限界と今後の課題

本研究には主に4点の限界がある。1点目は、プログラム受講者数が限られていたため、プログラムの有効性を示すにはサンプルサイズが小さく、エイズ治療拠点病院でPLWHを支援する看護師の実践スキルをすべて反映しているとは限らない。今後、研究参加者を拡大しさらなる検証が必要である。2点目は、看護師の知識、態度、実践の変化を評価しており、本プログラム受講後に支援を受けたPLWHの心理社会的側面の改善については評価できていない。そのため、プログラムを受講した看護師から支援を受けたPLWHの心理社会的側面についての調査が必要である。3点目は、本研究でのプログラム受講期間が3カ月間と短期間での変化の効果測定であり、限られた受講期間内ではPLWH支援につなげるまでの知識、態度、実践のスキルを習得し、定着するには受講期間が短く、PLWH支援の実践能力の向上にまで至らなかった可能性が考えられた。今後、プログラムを展開する際には、十分な受講期間を設定する必要がある。4点目は、本プログラムでは有用性を評価することを目的としたため、確認テストなどの自

己評価機能や、PLWH 支援後の振り返りや省察などのリフレクティブサイクルを含めなかったことから、対象者が自己を俯瞰的に捉えることができないことが推察された。対象者が PLWH 支援後に自己を批判的に省察することが可能となるよう、自己評価機能や各学習項目の確認テストを作成することで反復学習が可能となり、自己主導型学習につながる可能性があると考えた。

VII. 結 論

ライフコースに対応した外来看護支援を学習するための Web 教材は、PLWH 支援のコミュニケーション、知識、実践力が向上し、PLWH 支援後まで維持しており、有用であることが示された。また HIV 診断後に PLWH が抱く負の感情に対する看護師の対応や理解が進み、PLWH に対する肯定的な理解が深められた可能性が示唆された。今後は、Web 教材を受講した看護師が支援した PLWH の QOL の変化について調査する必要がある。

謝辞

本研究を遂行するにあたり、貴重なご助言とご指導をいただきました順天堂大学大学院医療看護学研究科教授・野崎真奈美先生ならびに、植木純先生に深く感謝申し上げます。

利益相反：開示すべき利益相反はない。

文 献

- UNAIDS : UNAIDS FACT SHEET 2023. <https://www.aidsdatahub.org/sites/default/files/resource/unaids-2020-global-aids-factsheets.pdf> (accessed April 10, 2024)
- Brashers DE, Neidig JL, Russell JA, Cardillo LW, Haas SM, Dobbs LK, Garland M, McCartney B, Nemeth S : The medical, personal, and social causes of uncertainty in HIV Illness. *Ment Health Nurs* 24 : 497-522, 2003.
- Ekstrand ML, Heylen E, Mazur A, Steward WT, Carpenter C, Yadav K, Sinha S, Nyamathi A : The role of HIV stigma in ART adherence and quality of life among rural women living with HIV in India. *AIDS Behav* 22 : 3859-3868, 2018.
- Benedetto MD, Lindner H, Aucote H, Churcher J, McKenzie S, Croning N, Jenkins E : Co-morbid depression and chronic illness related to coping and physical and mental health status. *Psych Health Med* 19 : 253-262, 2014.
- Rodkjaer L, Chesney MA, Lomborg K, Ostergaard L, Lauren T, Sodemann M : HIV infected individuals with high coping self-efficacy are less likely to report depressive symptoms : a cross-sectional study from Denmark. *Int J Infect Dis* 22 : 67-72, 2014.
- Mills E, Lester R, Ford N : Promoting long term adherence to antiretroviral treatment. *BMJ* 344 : e4173, 2012.
- Mendonca CJ, Newton-john TRO, Alperstein DM, Begley K, Hennessy RM, Bullsara SM : Quality of life of people living with HIV in austrakis : the role of stigma, social disconnection and mental health. *AIDS Behav*. 2022. <https://doi.org/10.1007/s10461-022-03790-7>.
- 久保田早苗, 岩渕和久 : HIV と共に生きる人々の心理社会的転帰の改善につながる療養支援に関する文献検討. *日本看護科学会誌* 42 : 937-945, 2022.
- 前田ひとみ, 南家貴美代, 渡辺恵 : HIV/AIDS 医療におけるコーディネータ・ナースの介入による影響. *南九州看護誌* 1 : 37-45, 2003.
- Takahashi H, Yokomaku Y, Tsukada K, Otsuka F, Morita H, Naito T : Educational program for general physicians to promote early diagnosis and initiation of treatment of human immunodeficiency virus infection. *J AIDS Res* 22 : 46-50, 2020.
- Elder GH, Johnson MK, Crosnoe R : The emergence and development of life course. *Handbook of the Life Course*. pp 3-19, 2003.
- BHIVA : British HIV Association Standards of care for people living with HIV 2018. <http://www.bhiva.org/file/KrfaFqLZRIBhg/BHIVA-Standards-of-Care-2018.pdf> from : <http://www.bhiva.org/standards-of-care2018> (accessed June 13, 2020)
- 上野栄一 : 看護師における患者とのコミュニケーションスキル測定尺度の開発. *日本看護科学会誌* 25 : 47-55, 2005.
- Wolfe HL, Baughman A, Davoust M, Sprague Martinez LS, Rajabiun S, Drainoni ML : Client satisfaction with community health workers in HIV Care Teams. *J Commun Health* 26, 2021. doi.org/10.1007/s10900-021-00978-1, 2021
- Mehrabian A : Silent messages. *Websworth publishing company*, pp 1-152, 1971.
- Vorasane S, Jimba M, Kikuchi K, Yasuoka J, Nanishi K, Durham J, Sychareun V : An investigation of stigmatizing attitudes towards people living with HIV/AIDS by doctors and nurses in Vientiane, Lao PDR. *BMC Health Serv Res* 17 : 125, 2017. [doi:10.1186/s12913-017-2068-8](https://doi.org/10.1186/s12913-017-2068-8), 2017
- Rav-Marathe K, Wan TTH, Marathe S : A systematic review on the KAP-O framework for diabetes education and research. *Med Res Archiv* 4 : 1-21, 2016.
- Ryan RM, Deci EL : Self-determination theory and the fa-

- cilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol* 55 : 68-78, 2000.
- 19) 小野美穂：成人教育（アンドラゴジー）。看護実践に活かす中範囲理論 第2版。（野川道子編），東京：メヂカルフレンド社，pp 349-365, 2016.
- 20) Sugiyama F, Inoue T, Kashiwagi K, Masuda M, Nagaoka N, Narita A : Development of active learning materials and use of those materials to educate nursing students primarily in respiratory nursing and to train new nurses. *GHM Open* 1 : 31-35, 2021.
- 21) 大西奈保子：ターミナルケアに携わる看護師の“肯定的な気づき”と態度変容過程。日本看護科学会誌 29 : 34-42, 2009.
- 22) Rouleau G, Richard J, Cote J, Gagnon MP, Pelletier J : Nursing practice to support people living with HIV with antiretroviral therapy adherence : a qualitative study. *J Assoc Nurs AIDS Care* 30 : e20-e37, 2019.
- 23) 今井多樹子，高瀬美由紀，中吉陽子，川元美津子，山本久美子：看護実践能力向上に不可欠な主要因子の探求：テキストマイニングによる臨床経験5年未満の看護師の記述文の解析から。労働科学 95 : 41-55, 2019.

Development and Evaluation of Web-Based Materials for Nurse Support at Outpatient Clinic for People Living with HIV Depending on Their Life-Course in AIDS Treatment Base Hospital

Sanae KUBOTA^{1,2)}, Kazuhisa IWABUCHI^{2,3)}, Mai SUZUKI⁴⁾ and Toshio NAITO⁴⁾

¹⁾ Department of Pharmacy, Juntendo University Hospital,

²⁾ Juntendo University Graduate School of Health Care and Nursing,

³⁾ Juntendo University Faculty of Pharmacy,

⁴⁾ Department of General Medicine, Juntendo University Faculty of Medicine

Background : The widespread use of antiretroviral therapy has improved the mortality rates among people living with HIV (PLWH). However, PLWH experience medical and social uncertainty and psychological distress that affect their adherence and quality of life. To address this, it is important to understand and support the psychosocial factors of PLWH. The aim of this study is to develop a web-based educational material to teach outpatient nurses to support PLWH in coping with uncertainty in their life course and to test its effectiveness among nurses at an AIDS treatment center hospital.

Methods : Web-based teaching materials, created using Moodle, were provided to nurses involved in PLWH care at AIDS treatment base hospitals between May and October 2022. A pre-post comparison study was conducted to evaluate changes in nursing communication, knowledge, and practice after completing the program.

Results : Four nurses participated in the program and significantly improved their communication, knowledge, and practice scores after participating in the program and after receiving support from PLWH. In particular, communication skills, knowledge, and practice were significantly improved. On the other hand, there was no significant difference in attitude scores before and after the program. Regarding the usefulness of the program, knowledge, practice, and communication scores increased, and satisfaction, appropriateness, and usefulness of the program were rated as useful by all subjects.

Conclusion : The web-based materials improved nurses' communication skills, knowledge, and practical skills in supporting PLWH, and the effect of this improvement was shown to be sustained. Future research should focus on assessing changes in the quality of life of PLWH supported by nurses who completed the web-based program.

Key words : People living with HIV, outpatient, nursing support, education program