

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
分担研究報告書

AYA 世代のがん患者に対するスマートフォンによる医療・支援モデル介入効果の検証
：スクリーニングシステムの開発

研究分担者 平山貴敏 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院・精神腫瘍科
前田尚子 国立病院機構名古屋医療センター・小児科
北野敦子 聖路加国際病院・腫瘍内科

研究協力者 長谷川貴昭 名古屋市立大学病院・緩和ケアセンター
鈴木奈々 名古屋市立大学病院・緩和ケアセンター
伊藤嘉規 名古屋市立大学病院・診療技術部
古川陽介 名古屋市立大学病院・緩和ケアセンター
藤森麻衣子 国立がん研究センターがん対策研究所・支持・サバイバーシッ
プ TR 研究部

研究要旨：本研究では、AYA 世代の患者に適切な情報とセルフケアのスキルを提供可能とする ICT を駆使した新しい多職種支援モデルを開発する。そのために以下の 3 つの支援要素と新たな臨床試験システムを開発した。1. AYA 世代の患者に頻度の高い苦痛をスマートフォン(以下、スマフォ)上でスクリーニングし、その結果に基づく適切なセルフケア情報提供を可能とするサービスの構築、2. スマフォを用いた問題解決療法の開発、3. SNS を用いた多職種支援サービスの提供体制構築を行い、これらを統合した多職種サービスの実施可能性と予備的有用性を検証することを目的とした。前年度までに、国立がん研究センターおよび厚労科研・堀部班で開発され、多施設で実施可能性が示されたスクリーニングシートを ePRO として実装し、スマフォを用いた患者報告アウトカムの構築実績のある業者に依頼して仕組みを構築した。本年度は、スマフォを用いた支援ツールを用いて、支援法の実施可能性と予備的有用性を検討するために臨床試験を開始した。

A. 研究目的

15-39 歳の思春期・若年がん患者 (AYA) は、毎年約 2 万人が罹患し、多様ながん種を含む。アイデンティティの確立、就労、結婚など重要なライフステージにがんを経験することは、身体-心理社会-スピリチュアルなあらゆる側面に深刻な危機をもたらす。AYA 世代の死因第一位は自死であり、適切

な情報提供およびケアが重要である。また、AYA 世代はうつ病罹患リスクが最も高いことが報告されているが、効果的な心理社会的介入は存在しない。以上より、AYA 世代には良質な治療に加えて多職種支援が望まれる一方、相談支援や医療提供体制の集約化に課題がある。AYA 世代は、インターネットなどに高い親和性を有しており、スマ

ートフォン(スマホ)を用いた支援法が開発されれば、適切かつ正確な情報に加え多職種支援を迅速に届けることを通して、がん罹患しても生活の質を維持・向上することが可能となる。

本研究の目的は、AYA世代の患者に頻度の高いアンメットニーズおよび苦痛をスクリーニングする仕組みをスマホ上にePROとして実装し、スクリーニング結果に基づく適切なセルフケア情報提供を可能とするサービスをホームページ上で構築することである。

B. 研究方法

AYA世代(15-39歳)のがん患者を対象に、国立がん研究センターおよび厚労科研・堀部班でAYA世代がん患者を対象に開発した苦痛のスクリーニングシートをePROとしてスマホ上に搭載し、その結果に基づくセルフケア情報の提供およびホームページを通した妊孕性を含めた医療情報の集約・提供可能なシステムを構築した。

C. 研究結果

国立がん研究センターおよび厚労科研・堀部班で開発され、多施設で実施可能性が示されたスクリーニングシートについて、スマホを用いた患者報告アウトカムの構築実績のある業者に依頼し、ePROとして仕組みを構築した。現在、本システムを用いて支援法の実施可能性と予備的有用性を検討するために臨床試験を実施中である。

D. 考察

AYA世代の患者に頻度の高い苦痛をスマホ上でスクリーニングするePROの仕組み

が構築された。項目の内容については、引き続き研究グループで検討を重ねて最適化していく必要がある。

E. 結論

多施設で実施可能性が示されたスクリーニングシートをePROとして実装した。本年度は、実装されたスクリーニングのePROと、ホームページ上に構築されたセルフケア情報提供を可能とするサービス情報を統合してスマホを用いた支援ツールを開発し、臨床試験を開始した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. [Hirayama T](#), Ikezawa S, Okubo R, Mizuta T, Iwata S, Suzuki T : Mental health care use and related factors in adolescents and young adults with cancer. Support Care Cancer. 2023;31(4):247.
2. [Hirayama T](#), Fujimori M, Ito Y, Ishida Y, Tsumura A, Ozawa M, [Maeda N](#), Yamamoto K, Takita S, Mori M, Tanaka K, Horibe K, [Akechi T](#) : Feasibility and preliminary effectiveness of a psychosocial support program for adolescent and young adult cancer patients in clinical practice: a retrospective observational study. Support Care Cancer. 2023;31(2):146.
3. Okamura M, Fujimori M, Goto S, Obama K, Kadowaki M, Sato A, [Hirayama T](#), [Uchitomi Y](#) : Prevalence and

associated factors of psychological distress among young adult cancer patients in Japan. Palliat Support Care .2023;21(1):93-99.

4. Hirayama T, Kojima R, Udagawa R, Yanai Y, Ogawa Y, Tanaka M, Kayano A, Mashiko Y, Ogata K, Ishiki H, Satomi E : A Hospital-Based Online Patients Support Program, Online Adolescent and Young Adult Hiroba, for Adolescent and Young Adult Cancer Patients at a Designated Cancer Center in Japan. J Adolesc Young Adult Oncol. 2022;11(6):588-595.

5. Hirayama T, Fujimori M, Yanai Y, Ishiki H, Shindo A, Tanaka M, Kobayashi T, Kojima R, Satomi E : Development and evaluation of the feasibility, validity, and reliability of a screening tool for determining distress and supportive care needs of adolescents and young adults with cancer in Japan. Palliat Support Care.2022;1-11. Online ahead of print.

6. Hirayama T, Kojima R, Udagawa R, Yanai Y, Ogawa Y, Shindo A, Tanaka M, Kobayashi M, Ishiki H, Satomi E : A Questionnaire Survey on Adolescent and Young Adult Hiroba, a Peer Support System for Adolescent and Young Adult Cancer Patients at a Designated Cancer Center in Japan. J Adolesc Young Adult Oncol.2022;11(3):309-315.

7. 平山 貴敏. AYA 世代の患者の特徴と、身体症状緩和のために意識したいコミュニケーション. がん患者の呼吸困難・痛み・精神症状を診るロジック. メジカルビュー社、

2023:16

8. 平山 貴敏. ピアサポートと SNS. 事例に学ぶ AYA 世代のがん サポートイブケア・緩和ケア. 診断と治療社、2022:232-234

9. 平山 貴敏. 再発不安. 事例に学ぶ AYA 世代のがん サポートイブケア・緩和ケア. 診断と治療社、2022:210-215

2. 学会発表

1. 平山 貴敏. AYA 世代肉腫患者さんに対する多職種で関わるトータルサポート. 第 6 回日本サルコーマ治療研究学会学術集会 (2023 年 2 月 25 日、神戸)

2. 緒方 杏香, 平山 貴敏, 柳井 優子, 茅野 綾子, 小川 祐子, 松元 和子, 増子 侑希, 松岡 弘道. 病状否認が強い患者・家族を治療する主科に対する心理師の介入. 第 35 回日本サイコオンコロジー学会総会 (2022 年 10 月 15 日、東京)

3. 石川 彩夏, 石木 寛人, 荒川 さやか, 天野 晃滋, 里見 絵理子, 平山 貴敏, 松元 和子, 池長 奈美, 石崎 佑子, 後藤 友季恵, 川口 雄生, 宮北 康二, 成田 善孝. がん治療中の AYA 世代がん患者が修学旅行へ行きたい夢を叶えた緩和ケアチームの多職種支援. 第 4 回日本緩和医療学会 関東・甲信越支部学術大会 (2022 年 10 月 10 日、埼玉)

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし