

在宅酸素療法導入時の理学療法士の役割に着目した ジョブエイドの開発計画

Development Plan For a Job Aid Focusing On the Role of Physical Therapists
When Introducing Home Oxygen Therapy

奥野将太¹ 平岡斉士² 鈴木克明² 戸田真志²

Shota OKUNO¹ Naoshi HIRAOKA² Katsuaki SUZUKI² Masashi TODA²

熊本大学大学院社会文化科学教育部教授システム学専攻 1

熊本大学教授システム学研究センター2

1 Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University

2 Research Center for Instructional Systems, Kumamoto University

〈あらまし〉在宅酸素療法の運動時の流量設定やデバイスの決定は、患者様の生活の質を保つ上で重要である。既存のジョブエイドは存在しているがインストラクショナルデザインに従って作成されておらず現場の課題は解決されていない。医学領域においてもジョブエイドの有効性は示されているもののインストラクショナルデザインに基づき既存のジョブエイドを改変した報告はない。本研究はADDIEモデルに従って既存のジョブエイドの改変のための分析、設計と開発計画について報告する。

〈キーワード〉 ジョブエイド インストラクショナルデザイン ADDIEモデル

1. はじめに・目的

在宅酸素療法(Home Oxygen Therapy;以下HOT)導入時の、適切な酸素流量やデバイス機器の選定は、日常生活動作(Activity of daily living;以下ADL)などに影響を与える。HOT導入時の理学療法士の役割は、運動時の酸素流量の調整やデバイスを適切に選択することでADL能力を維持、改善させて、患者様の生活の質(Quality of life;以下QOL)を高めることである。A病院では、その役割を援助するため、3つのジョブエイドを使用している。具体的には、1)運動時の酸素の必要性を判断するフローチャート、2)多職種との連携のためのチェックリスト、3)個人の生活環境をチェックするシートの3つである。

ジョブエイドは、医学領域においても有効性が示されている一方で作成にあたるプロセスが明確でないことが指摘されている(Gorter 2000)。関山や楠本ら(関山 2019, 楠本 2021)は、ジョブエ

イドの開発プロセスをインストラクショナルデザイン(以下ID)に基づき明確にした上で有効性を示している。一方で、既存のジョブエイドをIDに基づき改変した報告はない。本研究は理学療法士を対象にした在宅酸素療法導入時の既存のジョブエイドを、ADDIEモデルに従って改変して開発することを目的とした。本稿では、第一歩として分析と今後の計画について説明する。

2. 学習者のニーズ分析

学習者のニーズ分析は、A病院で理学療法士として勤務して、ジョブエイドを使用してHOT導入を実施したスタッフ10名を対象とした。アンケートの内容は、「今回のHOT導入に苦労したのはどんな場面ですか?」というものであった。アンケートの結果、デバイスの選択(n=3)、酸素流量の決定(n=3)が最も多い結果であった。また、複数のジョブエイドがあり使用場面や時期がわからないなどの意見も得られた。

3. 指導者のニーズ分析

指導者のニーズ分析は A 病院に勤務して、ジョブエイドを使用して HOT 導入を実施したスタッフを教育した 4 名に半構造化インタビューを実施した。結果は、「運動時の酸素の必要性を判断するフローチャート」はあまり使用されていないことや、よく失敗する場面としては、「デバイス決定のための情報不足」や「医師や看護師との必要な場面での合意不足」が意見として得られた。

4. メリルの第一原理による分析

ジョブエイド開発は、ID の第一原理に従うことが有効であることを報告されている（楠本 2021）。既存のジョブエイドがメリルの第一原理に従っているかを筆頭者が分析した。課題（problem）は、指導者のニーズ分析でもあるように現実の問題を解決できておらず不十分であった。活性化（activation）は、フローチャートや順序を示しているだけですでに知っている知識を促す場面は見られておらずこちらも不十分であった。例示（demonstration）は、使用例などは示せておらず不十分であった。応用（application）は、イレギュラーな状況での対応などができる設定とはなっておらず十分ではない。統合（integration）は、ジョブエイドを使用して新しい創造や振り返るチャンスなどは与えられておらず十分ではない。以上より、既存のジョブエイドではメリルの第一原理に 5 つ全てに従えていないことが分かった。

5. 分析結果と改変の方向性

分析結果から、改変の方向性として研修設計マニュアル（鈴木 2015）にある方法を参照した。加える（Add）は、学習者、指導者ともに必要と回答した「デバイスの選択」と「酸素流量の決定」のジョブエイドを作成する必要がある。削る（Delete）は、ジョブエイドのうち、「酸素の必要性の決定のジョブエイド」は使用していない人も

多く削るもしくは統合することとした。動かす（Move）は、「多職種との連携のジョブエイド」とデバイスや酸素流量の決定のジョブエイドに関しては、オーバーラップする部分があるため統合してジョブエイド数が増えないように調整する。変える（Modify）は、デバイスの選択に関しては、資料が存在しておりその資料をスリムにすることによりジョブエイドとなるのではないかと考える。続ける（Keep）は、個人の生活環境をチェックするシートは、多職種もカルテ内で共有するため使用の継続が必要である。使用方法やタイミングなどは調整が必要である。

6. 今後の計画

今後は分析結果をもとに、学習目標を定めて、目標を達成するために、試作版のジョブエイドを作成する。次に設計したジョブエイドを、ニーズ分析での問題点を解決しているか、ID の第一原理に従っているかを再び筆頭者が分析する。その後、分野専門家と ID 専門家のエキスパートレビューを実施して開発する。形成的評価を数名のスタッフを対象に実施して妥当性のあるジョブエイドを開発していく計画である。

7. 文献

Gorter S, Rethans JJ, et al.(2000):Developing case-specific checklists for standardized-patient-based assessments in internal medicine: A review of the literature. *Acad Med* ;75:1130-7.

鈴木克明著（2015）研修設計マニュアル 人材育成のためのインストラクショナルデザイン、北大路書房

関山裕一（2019）ジョブエイドを基幹とした OJT 教育プログラムの開発～救急外来における急性期脳梗塞治療に焦点を当てて～. 熊本大学大学院 社会文化科学研究科 教授システム学専攻 修士論文（未公開）

楠本 朗（2021）産業保健体制確立のためのジョブエイドの開発ーメンタルヘルス対応における連携を中心にー. 熊本大学大学院 社会文化科学研究科 教授システム学専攻 修士論文（未公開）