

ポスター

## ポスター14

## 病院情報システム2

2017年11月22日(水) 16:00～17:00 L会場（ポスター会場2）（12F ホワイエ）

**[3-L-5-PP14-3] 診療記録データを用いたプロブレムの分析による問題指向型システム（POS）の標準化に向けた取り組み**

三浦 亜耶乃<sup>1</sup>, 藤原 琢也<sup>1</sup>, 難波 孝宏<sup>1</sup>, 苅谷 敬士<sup>2</sup>, 太田 善之<sup>3</sup>, 青木 光広<sup>4</sup>, 紀ノ定 保臣<sup>4</sup>（1.岐阜大学医学部附属病院 経営企画課, 2.藤田保健衛生大学病院 医療情報システム部, 3.三重大学医学部附属病院 経営管理課, 4.岐阜大学医学部附属病院 医療情報部）

## 【背景と目的】

現在日本の診療記録は、問題指向型システム（POS）に基づいた問題指向型診療録（POMR）が主となっている。ここで重要となるのがプロブレムリストである。プロブレムは全ての職種が共有でき、それを基本に各職種がそれぞれの立場から記載すること及びそれらを同一の画面において全ての関連職種が閲覧できることがあげられている。しかし、現状では、電子カルテに設けられた別枠のプロブレムリストやそれに紐付き経過記録を記載する機能がほとんど活用されていない。診療科や医師個人によりプロブレムリストを作成する場所に差が出ている。そのため、一目でその患者の問題点を把握することができないことや、標準化されていないため、データの二次利用がしにくい状態である。本研究では、POSの中核を成すプロブレムリストの機能を効果的に活用できるシステムについて報告する。

## 【方法】

電子カルテ内に登録されているプロブレムを抽出し、プロブレムリスト機能の使用状況と経過記録（SOAP）のプロブレムの記載状況及び記載内容を抽出する。また、岐阜大学医学部附属病院、藤田保健衛生大学病院、三重大学医学部附属病院の3大学で同様に抽出したデータを比較し、プロブレムリストの機能に必要な項目等を抽出する。

## 【結果と考察】

3大学の抽出データを元に、使用率の高いプロブレムリストを作成しマスター登録した。また利用しやすい環境を構築し、所期の成果を得ることができた。今後は、経過記録（SOAP）に登録されているプロブレムリストの記載内容を元にプロブレムリスト機能に必要な項目を洗い出し、解析を行うことで標準化を図りたい。

# 診療記録データを用いたプロブレムの分析による問題指向型システム(POS)の標準化に向けた取り組み

三浦 亜耶乃<sup>\*1</sup>、藤原 琢也<sup>\*1</sup>、難波 孝宏<sup>\*1</sup>、苅谷 敬士<sup>\*2</sup>、太田 善之<sup>\*3</sup>、青木 光広<sup>\*4</sup>、紀ノ定 保臣<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup> 岐阜大学医学部附属病院 経営企画課、<sup>\*2</sup> 藤田保健衛生大学病院 医療情報システム部、

<sup>\*3</sup> 三重大学医学部附属病院 経営管理課、<sup>\*4</sup> 岐阜大学医学部附属病院 医療情報部

## Approach for standardization of problem-oriented system (POS) by analysis of problem using medical record data

Ayano Miura<sup>\*1</sup>, Takuya Fujiwara<sup>\*1</sup>, Takahiro Nanba<sup>\*1</sup>, Keishi Kariya<sup>\*2</sup>, Yoshiyuki Ota<sup>\*3</sup>

Mituhiko Aoki<sup>\*4</sup>, Yasutomi Kinosada<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup> Management Planning Division, Gifu University Hospital, <sup>\*2</sup> Department of Medical Information Systems, Fujita Health University Hospital, <sup>\*3</sup> Management Section, Mie University Hospital, <sup>\*4</sup> Department of Medical Informatics, Gifu University Hospital

Currently, medical records are written mainly in the style of problem-oriented medical record (POMR) based on problem-oriented system (POS) in Japan. In this situation, the problem list becomes very important here.

Under the current situations, the style of describing a separate problem list provided in the EMR system and a linked historical records are hardly utilized.

In this research, we try to compare the current situations on upper issues among the three university hospitals, and visualize the present conditions on the usage of problem list. Convenience will be improved by creating a problem list with a high usage rate based on this result.

Keywords: POS, POMR, Problem, EHR

### 1. 背景

現在日本の診療記録は、問題指向型システム(POS)に基づいた問題指向型診療録(POMR)が主となっている。ここで重要となるのがプロブレムリストである。プロブレムは全ての職種が共有でき、それを基本に各職種がそれぞれの立場から記載すること及びそれらを同一の画面において全ての関連職種が閲覧できることがあげられている。しかし、現状では、電子カルテに設けられた別枠のプロブレムリストやそれに紐付き経過記録を記載する機能がほとんど活用されていない。診療科や医師個人によりプロブレムリストを作成する場所に差が出ている。そのため、一目でその患者の問題点を把握することができないことや、標準化されていないため、データの二次利用がしにくい状態である。

### 2. 目的

プロブレムリストの活用状況について、3大学の使用状況等を比較し現状を把握する。登録数の多いプロブレムリストを抽出し、マスター登録するなど問題指向型システム(POS)の中核を成すプロブレムリストの機能を効果的に活用できる環境を整える。

### 3. 方法

#### 対象データと包含、除外基準

対象病院(病床数): 岐阜大学医学部附属病院(614床)、藤田保健衛生大学病院(1505床)、三重大学医学部附属病院(685床)

データ抽出期間: 2015/04/01~2017/03/31

対象: 医科

- ・プロブレムデータテーブルの登録件数
- ・経過記録がプロブレムごとに登録されている件数

除外: 歯科

表1 外来入院患者数(2015、2016年度合算)(実数)

	岐阜大学 医学部附属病院	藤田保健衛生 大学病院	三重大学 医学部附属病院
外来患者数	90,569人	1,212,538人(延べ)	100,197人
入院患者数	20,021人	74,849人	21,313人

#### 3.1 プロブレムリスト登録件数の比較

病院毎のプロブレムを抽出する。患者数及び登録件数を比較する。また、3大学でプロブレムリストの登録件数を比較し、活用状況を調査する。

#### 3.2 プロブレムリスト毎の経過記録登録件数の比較

病院毎のプロブレムのうち、D#(Drプロブレム)を選択して経過記録等を記載している記録を抽出し3大学の登録件数を比較する。

#### 3.3 カルテの経過記録に記載されているプロブレムリストの件数と内容

岐阜大学では、プロブレムリストを記載する際に「#」を付けることを推奨しており、経過記録等のテキストデータから「#」の付いたデータを抽出する。この中から、病名以外で登録されたプロブレムの上位件数をピックアップし、マスター登録する。

### 4. 結果

#### 4.1 プロブレムリスト登録件数の比較

表2 プロブレムリスト登録件数

	岐阜大学医学部 附属病院	藤田保健衛生大 学病院	三重大学医学部 附属病院
D#(Drプロブレム)	3,137件	206件	6件
NS(看護診断)	0件	283,520件	30,034件
全登録件数	3,137件	283,726件	30,040件

プロブレムリスト(D#)の登録件数は入院、外来患者数に比べると非常に少なく、プロブレムリストが活用されていないことが分かった。また、藤田保健衛生大学と三重大学は、看護診断の登録が全体の99%を占めており、看護記録ではプロブレムリストを活用できていることが分かった。逆に、岐阜大学では看護診断の登録が0件であったが、看護システムの運用の違いによるものと考えられた。

## 4.2 プロブレムリスト毎の経過記録登録件数の比較

表3 D#(Drプロブレム)での経過記録登録件数

岐阜大学医学部 附属病院	藤田保健衛生大 学病院	三重大学医学部 附属病院
749,705件	55,409件	6件

プロブレム毎の経過記録登録件数は、全体の患者数と比べると非常に少ないことが分かった。3大学を比較してもほとんどプロブレムリストの登録がなく、活用されていないことが分かる。

## 4.3 カルテの経過記録に記載されているプロブレムリストの件数と内容

登録件数:96,871件

登録件数が多いため、呼吸器外科と呼吸器内科に絞り検証を実施した。病名以外で登録されたプロブレムのTOP10は図4のようになった。

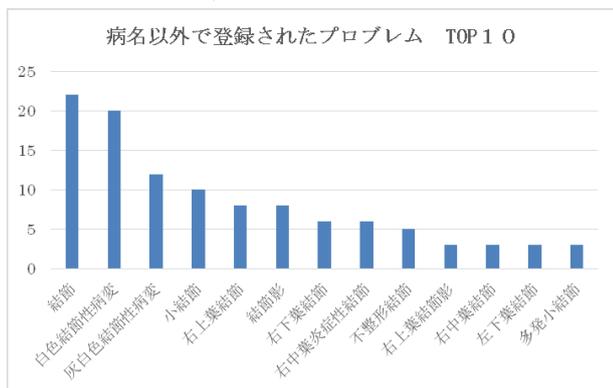


図4 病名以外で登録されたプロブレム TOP10

検査段階で診断未確定の場合に、結節と記載されていることが多く、プロブレムとして記載のあった結節は186件であった。

また、がんの進行度を表すTNM分類やStage(1,219件)も病名と同様に記載されていることが多い。

その他、がんの治療に必要な組織診断(NSCLC(1,241件)など)をプロブレムとして記載している場合も多く見られた。

診断確定前の段階では、病変をプロブレムとすることが多く、また、疑い病名をプロブレムリストにあげることがあまり好ましくないとされているなかで、病変をマスター登録するのがよいと考えた。

## 5. 考察

### 5.1 プロブレムリストの比較

プロブレムリスト(D#(Drプロブレム))の登録件数は、全体の患者数と比べると非常に低いことが分かった。また、病名マ

スターからの登録が多く、診療科別のプロブレムリストの登録はほとんど無いことから、プロブレムリストの機能の周知を行う必要がある。

### 5.2 プロブレムリスト毎の経過記録登録件数の比較

プロブレムリスト毎の経過記録登録件数も、全体の患者数と比較すると非常に少ないことが分かった。プロブレムリストの登録件数が低いことが影響していると考えられる。また、プロブレムリストには登録があるが、経過記録は登録されたプロブレムリスト毎に登録されていないケースが多く、逆にプロブレム毎に経過記録を分けると見落とす可能性が高いなどの意見も聞こえてくる。今後、プロブレム毎に経過記録を記載することの是非も含め考えていく必要がある。

### 5.3 カルテの経過記録に記載されているプロブレムリストの件数と内容

経過記録に記載されるプロブレムリストを分析することで、病名以外でプロブレムリストとして記載されているものが多く、治療等行っていく上で重要な情報であることを再確認した。検証結果にもあるがんのTNM分類やStageについて、プロブレムリストに入力できるシステムを検討していく必要がある。また、経過記録にある莫大なプロブレムリストは全て自由記載ができる状態で記載されているものであり、今後電子カルテにおけるプロブレムリストは、自由記載ができるように変えていくことが重要であり、利用率向上に繋がると考える。

## 参考文献

- 1) 日野原 重明, 渡辺 直, 電子カルテ時代のPOS—患者指向の連携医療を推進するために 2012年5月15日