

総合診療医学教育講演会  
「型」が身につくカルテの書き方

# 報告書



佐藤健太先生

北海道勤医協札幌病院

副院長 内科・総合診療科科長

日時 2017年4月28日(金)17:30~18:30  
場所 富山大学杉谷キャンパス 臨床講義室2

## 目次

ポスター	.....	p.1
写真集	.....	p.2
参加者内訳	.....	p.4
資料	.....	p.5

# 総合診療：医学教育講演会

講師：佐藤健太先生

北海道勤医協札幌病院 内科・総合診療科

## 「型」が身につく カルテの書き方

佐藤健太

- ・総合診療医があつかう多彩な問題、複雑な状況も扱いやすくなるジェネラリストのための「カルテの型」を編み出しましょう！
- ・プロブレムリストの書き方を中心に講演します。



対象 医師・看護師・医学生・コメディカル 参加申し込み不要

日時 平成29年4月28日（金）

17：30 ～ 18：30

場所 附属病院 臨床講義室Ⅱ

主催 とやま総合診療イノベーションセンター、総合診療部  
問合せ 富山大学附属病院総合診療部 内線7244

写真集



<山城先生から佐藤先生をご紹介>



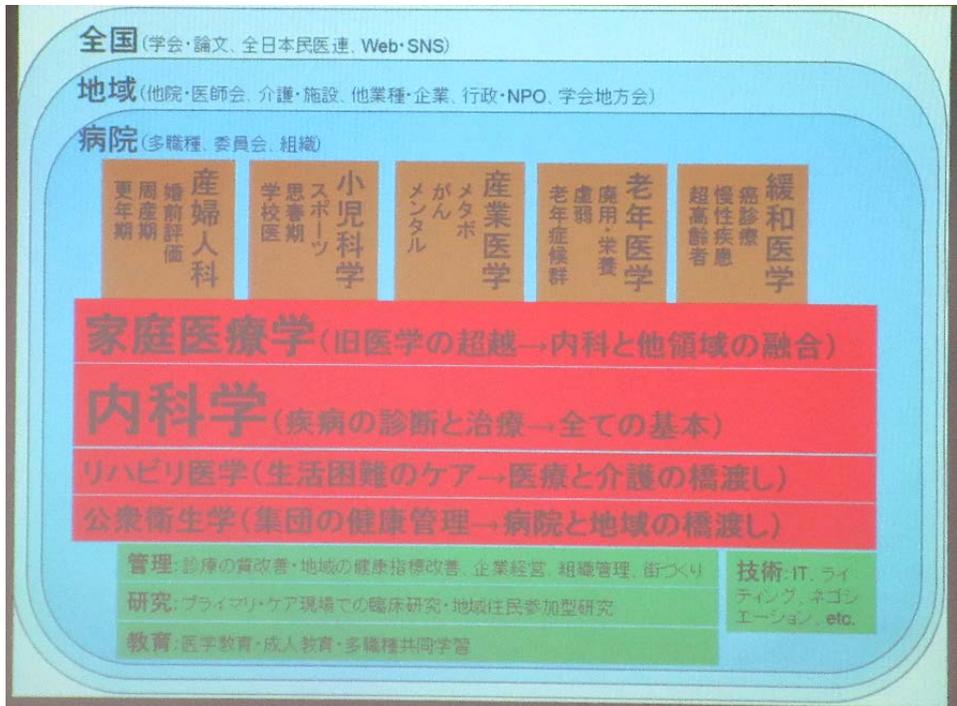
<佐藤先生のご著書>



<熱心に講義に耳を傾ける臨講2いっばいの参加者の皆さん>

<Q&A>





## 良いカルテは、臨床能力を伸ばす！

- 型通り繰り返すことは全ての基本
  - 初学者でも、経験・センスの差を埋められる
  - 状況・患者が異なっても「毎回同じこと」を反復練習できるので、上達が早い
  - 土台がしっかりすれば、応用範囲も広がる
- 臨床面での直接的メリット
  - 雑多な情報が整理される(S・O)
  - 診断(A)の論理破綻に気付き、漏れのない計画(P)を生む
  - プレゼンの上達が早く、コンサルトもシャープになる

### まとめ

- 患者の抱える問題(S+O)からキーワードを全て拾い、包括的なプロブレムリストを作ろう！
- プロブレムが5個を越えたら、グルーピングを検討しよう
- グループが5つを越えるか、心理社会的問題が加わって「複雑」になったら、全体像をBrief summaryでまとめよう
- 「混沌」として先が見えない場合は、定期的なカンファで長期ゴールを繰り返し確認しよう
- 個々の診療記録は、受診種別を明示してメリハリを付け、診断学的情報とナラティブを両方重視し、具体的なプランにNext planを追加しよう。

複雑度	カルテ記載法	ポイント
単純 Simple	基本の型 × 応用の型	患者の主訴から始まりSOAPと順に埋める
複合 Complicated	正式な問題リスト × By problemの記載	網羅的な問題リストが必須。SOAPは問題ごとに切り分けて「分解」する
複雑 Complex	全体像のラベリング × 全体>部分の評価	網羅性より直観・俯瞰重視「森を見てから木を分析」
混沌 Chaotic	医師記録には収まりません...	総合診療の専攻医になったら教えます



## 「型」が身につくカルテの書き方 参加者内訳

日時 平成29年4月28日(金) 17:30-18:30

講師 北海道勤医療協札幌病院

副院長 内科・総合診療科科長 佐藤健太先生

場所 臨床講義室2

参加者 64人

### 【学内】 50人 (人)

医師	11
研修医	20
大学院生	1
医学科6年生	4
5年生	10
4年生	1
薬剤部	1
事務	2

### 【学外】 14人 (人)

飛騨市民病院	2
かみいち総合病院	4
富山県立中央病院	1
富山赤十字病院	2
富山市まちなか診療所	2
氷見市民病院	1
南砺市民病院	2

### <書籍>





## コンテンツ

- 自己紹介 10分
- カルテの型 3類型 5分
- 総合医向けの「応用の型」 15分
- グループワーク 20分
- 富山大総診のカルテの「型」 10分
- 締め

## 良いカルテは、臨床能力を伸ばす！

- 型通り繰り返し返すことは全ての基本
  - 初學者でも、経験・センスの差を埋められる
  - 状況・患者が異なっても「毎回同じこと」を反復練習できるので、上達が早い
  - 土台がしっかりすれば、応用範囲も広がる
- 臨床面での直接的メリット
  - 様々な情報が整理される(S・O)
  - 診断(A)の論理破綻に気づき、漏れない計画(P)を生む
  - プレゼンの上達が早く、コンサルトもシャープになる



## 守・破・離

型ができていない者が芝居をするとは**形なし**になる。メチャクチャだ。  
型がしっかりした奴がオリジナリティを押し出せば**型破り**になる。  
どつだ、わかるか？ 類しすぎるか。  
結論を言えば型をつくるには**稽古**(かかないんだ)

## 問題志向システム

Problem Oriented System

- 現代のカルテ記載の「基本の型」
- 患者の抱える問題点ごとに、**SOAPの順**に記載することを提唱したもの

## 問題志向と疾患志向

**医師の診断ありき＝「疾患志向型」**  
主治医が立てた仮説にあう事柄を記載し、  
仮説に合わないことや専門外のことは記載しない  
※頭の中に「A・P」があり、それ以外はオマケ。

**患者の問題ありき＝「問題志向型」**  
患者の抱えている問題から「プロブレム」を立案し、  
解決していく過程を記載する  
※患者からの「**S・O**」を元にA・Pを考える。

## POSの限界

**POS**は素晴らしい発想  
SOAPの記載内容や、プロブレムの定義  
プロブレムリストのまとめ方は適当だった

内科学研鑽会が「**総合プロブレム方式**」を開発  
プロブレムプロブレムリストが明確に定義され、  
記載方法にもルールが定められています。  
患者の病態が複雑で混沌としたものであっても、  
プロブレムリストを立てる過程で適切に病態を整理して  
理解することができます。

内科学研鑽会 <http://www.nankai-biipop.jp/pakwiki/>

## 総合プロブレム方式にも限界が...

- プロブレム＝患者の病気とその呼び名  
利点：症状や検査以上も名前として登録できる  
欠点：疾患しか入れられない  
心理社会的問題は扱わない

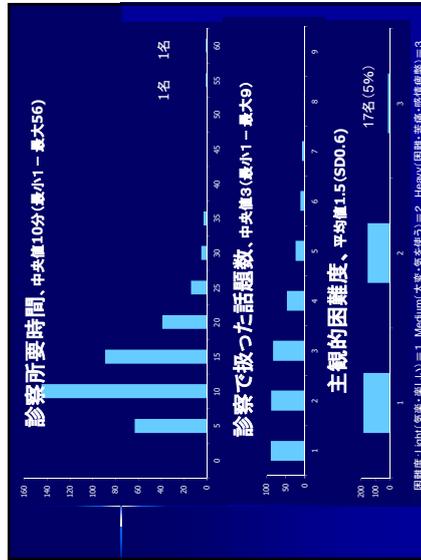
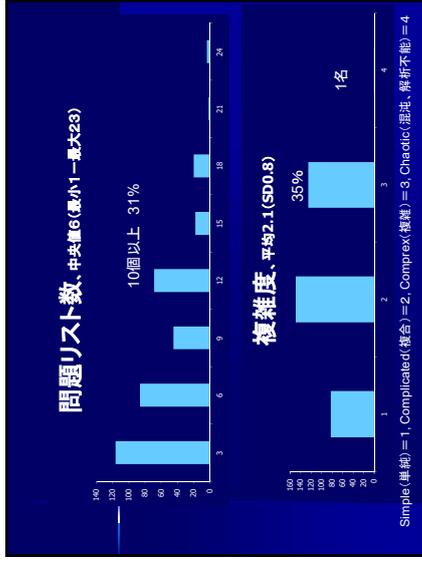
- プロブレムリスト＝登録日付順  
利点：100年でも通用する  
欠点：重要度のメリハリがない  
10個越えたあたりで限界

## 総合診療を「内科学」で扱うことの限界！

2015年6月14日  
第6回日本プライマリ・ケア学会学術大会  
一般演題(口演)18 O-124

## 小規模病院の総合診療医外来における 患者特性や扱う問題の量・複雑さの分析と 診療内容や臨床経過との関連

佐藤 健太  
北海道動医協 総合診療・家庭医療・医学教育センター (GPMEC)  
北海道動医協札幌病院 内科



## 総合医のための「第3の型」が必要

- Problem Oriented System
  - 医師中心から患者中心になった!
  - SOAP枠は出来たが、細かいところは曖昧
- 総合プロブレム形式
  - 問題が複数あっても論理的に分析可能
  - 学生・初期研修医指導はこれで十分
- 佐藤式「型」に基づくカルテの書き方
  - 病棟、救急、診療所別に「応用の型」がある
  - 総合医のための「特殊な型」もある!



Googleで「医学書院 型が身につくカルテの書き方」を検索するとできます  
[http://www.gakuhon.co.jp/pageDetail.do?pr=PA02882\\_05](http://www.gakuhon.co.jp/pageDetail.do?pr=PA02882_05)

## コンテンツ

- 自己紹介 10分
- カルテの型 3類型 5分
- **総合医向けの「応用の型」15分**
- グループワーク
- 富山大総診のカルテの「型」 20分
- 締め 10分

## 総合診療医の診療の特徴

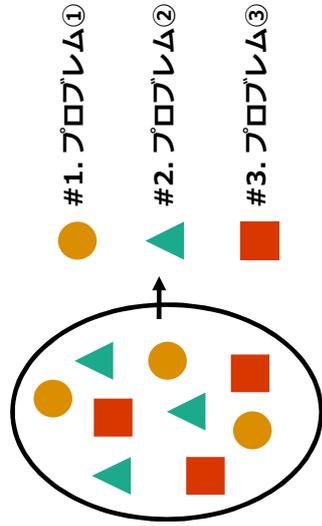
診療の特徴	キーワード	カルテへの反映
超高齢時代に包括的に関わる	Multimorbidity	グループピング問題リスト
心理社会的複雑事例を丸ごとみる	Complexity	Brief titleと長期ゴール
長期間関わる「かかりつけ医」	ACCCC	家庭医療的SOAP

## 問題リスト 作成・活用の手順

0. **キーワードリスト**作成
1. プロブレムに名前を付ける
2. 「診断学的に有用な形容詞 (Semantic qualifier : SQ)」をつける
3. 他疾患が除外されれば、「**確定診断名**」を記載する
4. 診断確定後も追加情報で**深化**させる

## キーワードリスト→プロブレムリスト

病歴や身体所見から、キーワードを抽出し、「病象」がいくつかあるか考える



## 問題リストのご利益

- 診療の進捗状況を俯瞰できる
  - すべての問題点がそこにあり、漏れ・忘れを防げる
  - スキのない診断推論ができ、誤診によるトラブル・遅延をほぼゼロに出来る
  - 深化させた日のカルテをみれば、判断の根拠をすぐに見つけられる(サマリー書きやすい)
  - 全てが治癒・軽快・安定となれば退院できる
  - 数日変化のない問題は、退院延期や偶発症の温床となる

## 高齢者診療はMultimorbidity対応

- 内科疾患だけで10個近く
- 他科・他院病名や老年評価で20を超える...
- 全ての問題を列挙する？
  - 情報量が多すぎるため閲覧性が悪い
  - 「全体像」がわかりにくい
  - 重要点が埋もれる
- 必要な問題だけ列挙する？
  - 包括的な診療にならない
  - 無視した問題に足すすぐわれる

- 頭に保持できるのは **5** ± 2 個

- 10を超える数字は「たくさんある」という印象にしかならない
- 5個を越えたら
  1. グルーピングする
  2. プロブレム番号をはずす
  3. 重要度順に並び替える

## 問題点の少ない若年者 キーワードリスト → プロブレムリスト

- 胸が苦しい  
胸部違和感・絞扼感・急激な7/10持続性・移動なし・肩放散痛？  
不安
- 息切れ(+)、咳・痰(-)、  
冷汗(+)、嘔気(+)、嘔吐(-)  
高血圧・糖尿病・CKD、喫煙・飲酒  
ピグアナイド・ACE-I内服中
- シヨックインデックス > 1  
頻呼吸・頻脈・発汗・冷感  
貧血、S3(+)、ラ音なし  
トロポニンT陽性、V1-4でST上昇(+)

- メイン
- #1. 胸部絞扼感
  - #2. シヨック
  - #3. 糖尿病
- その他
- #a. 不安
  - #b. 併存症管理
  - #c. 内服薬調整

## 山ほど問題のある高齢者 キーワードリスト → プロブレムリスト

- あれやこれや  
ぐちゃぐちゃ  
たたくさん  
・  
・  
・  
・  
・  
・
- #1. 高血圧
  - #2. 心筋梗塞
  - #3. うつ病
  - #4. 両膝OA
  - #5. 白内障
  - #6. 骨粗鬆症
  - #7. 慢性心不全
  - #8. 認知症
  - #9. アルコール多飲
  - #10. 独居

## 山ほど問題のある高齢者 プロブレムリスト → グルーピング

- 心血管... 高血圧・糖尿病・心筋梗塞・慢性心不全  
精神 ... 認知症・うつ病、独居  
運動器... 骨粗鬆症・膝OA、易転倒性、白内障
- 発症の時系列はわからなくても、  
とりあえず「どんな問題群があるか」はわかり  
対応の「大雑把な方針」も見えやすい。

## 佐藤外来のよくある問題リスト

- Complicated/Medium、Organ/Frail、2013年8月～  
その他・不明瞭  
悪性：前立腺癌、胆嚢癌  
臓器：CHF/OAI、COPD  
老年：低栄養・サルコペニア、乾性皮膚炎、IADL障害、要介護2、骨粗鬆症(圧迫骨折×2回)、膝OA
- Complex/Heavy、Collagen/Mental/Merabo、+Mallig、2014年1月～  
免疫：シヌーグレン、抗リン脂質抗体産生群、巨血球減少症(他院リウマチ科)  
精神：統合失調症(他院精神科)  
代謝：糖尿病・脂質異常症・高血圧症、過体重・橋本病
- Complex/Medium、Mallig/Mental/Family、2012年11月～  
悪性：子宮頸癌(子宮全摘)→肺癌・胃癌  
心理：不審な一年→認知障害、母子家庭(歳高2)→単身出・放浪中  
社会：生活保護・施設→退職成功→職場ストレス  
内科：慢性片頭痛、気管支喘息、虚汗(胸心期)

## グループ名の例

リスク	血圧・脂質・血糖・飲酒・喫煙など
臓器障害	慢性心不全、COPD、慢性腎臓病など
運動器	骨粗鬆症・易転倒性、変形性関節症・骨折など
精神神経	うつ・不安、認知症・統合失調症、発達障害など
老年	認知機能障害・運動機能障害・排泄障害など
家族	離婚、死別、娘家出
社会	孤立・失職・僻地など
経済	無収入・生活保護、年金十分、借金多額など
支援	同居介護者2名、ヘルパー3/週、要介護3など
症状	急性上気道炎、頭痛など
健康管理	疾病予防や健康増進の実施状況
ACP	生きがい・趣味、DNAR、死に方の希望など

## 複雑さの捉え方

- 複数ある問題の捉え方
  - A. 個々の問題に「分解」し、その足し算で考える
  - B. 全体を全体のまま捉え、その上で個々の問題の関係、絡まり具合も見える
- 問題群の構造そのものを記述する
  - 臨床上の基本的アプローチが決まる
  - カルテの書き方も使い分けられる

## 複雑度の4分類

### Simple、Complicated、Complex、Chaotic

問題点の「数の多さ」

X

問題同士の「絡まり具合」

重症度、緊急性、専門性とは別次元の話

複雑になると急に判断が雑になる人が多いが、知識と技術で克服可能！

## 単純 Simple

原因と結果が1対1

30代女性の肺炎球菌性肺炎

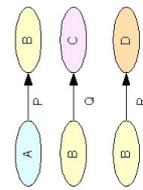
重症かもしれないがすごく「単純」



- 専門科で完結
- 教科書的

## 複合 Complicated

単純の足し算



60代男性  
呼吸不全+心不全+AKI+  
RA+DM+下肢壊疽

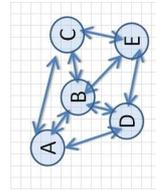
病態の分解・読み取りにくさはあるが、努力で「解読可能」

関連はあっても個別に1つずつ叩けば全体も良くなる

- 複数の科にコンサルト
- ある程度一般化可能

## 複雑 Complex

複合の掛け算



40代男性  
DM+DL、NAFLD+HCV  
甲状腺癌・術後甲状腺機能低下

経度発達障害、社会不安障害  
問題飲酒+喫煙+ベソ依存  
妻もうつ・パニック、離婚騒動

失業後、就労活動困難、失業手当引っこし、当院通院困難  
他院受け入れ困難

- 多職種で知恵を絞り合う
- 分解・一般化不能、個別的介入の効果を読みきれない

## 混沌 Chaotic

解析不能



70代女性  
ゴミ屋敷+ネコ屋敷  
介護サービス拒否・住診拒否  
家族連絡拒否・死亡後連絡のみ

認知症なし、重度難聴、電話なし  
生来の世話され嫌い、質素な生活  
足腰が弱く外出不能、食料宅配

高血糖性昏睡で他院入院、インスリン導入して帰宅  
うつ病の息子がインスリンで自殺  
息子の忘れ形見のネコののために施設には入れない  
入院生活で美味しいものに目覚めて食欲抑制困難

- 関係者全員で
- じつと中腰で付き合う
- MaintenanceでCrisisを防ぐ

複雑度 カルテ記載法 ポイント	
単純 Simple	基本の型 x 応用の型 患者の主訴から始まり SOAPと順に埋める
複合 Complicated	正式な問題リスト x By problemの記載 網羅的な問題リストが必須。 SOAPは問題ごとに切り分 けて「分解」する
複雑 Complex	全体像のラベリング x 全体>部分の評価 網羅性より直観・俯瞰重視 「森を見てから木を分析」
混沌 Chaotic	医師記録には x 収まりません・・・ 総合診療の専攻医になった ら教えます

複雑事例の特徴
<ul style="list-style-type: none"> <li>問題数が多い(20個超えも)</li> <li>問題群同士の相互影響が大きい</li> <li>全体としてどうすればいいのか見えにくい</li> </ul> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>全体像</b>に名前をつける作業が有用</li> </ul>

Brief title
<ul style="list-style-type: none"> <li>ブレゼンの「Opening statement」の応用で <b>全体像</b>を1行でまとめる</li> </ul> <p>問題名一つ一つを読む前に全体像をつかめる</p>

Brief titleの項目例	
複雑度	Simple, Complicated, Complex, Chaotic の段階
主観的困難度	Light(快適)、Medium(中間)、Hard(苦痛) の3段階
主な問題群	Risk(リスク)、Organ(臓器障害)、Mental(精神) などグループ名を2-3個選択
ステージ	ライフサイクル(乳幼児、青年、超高齢期)や 虚弱度(健康状態、臓器障害、虚弱状態、終末期)
初診時期	初診年月を記載 (担当何ヶ月目という記載だと毎回更新が面倒)
主治医名	主治医名をそのまま記載 (同姓者がいなければ苗字のみ)

Brief titleの具体例
<p>「複雑度」、「困難度」、「主問題」、「担当期間」</p> <p>例: Complicated/L, Organ+Disability, 14年2月から佐藤担当</p> <p>解釈: 複雑度や主観的困難度は高くないあの人のので あまり構えず診察に入り、患者ペースで診察を進めるが、 臓器障害や身体障害の変化には注意して 適宜Closed question・身体診察をしよう</p>

複雑事例の問題リスト 作成例
<p>#: Complex/moderate, Frail+ Organ, 13年2月から担当の82歳女性</p> <p>老年 ... 糖尿、うつ病、認知症、両眼OA・骨粗鬆症、難聴・白内障</p> <p>臓器 ... 心筋梗塞→CHF(虚血性-HFrEF-AHA stage2)</p> <p>リスク ... 高血圧症・高LDL血症・糖尿病(二次予防)、 アルコール多飲(AUDI未実施)</p> <p>周囲 ... 家族・支援・経済状況未把握</p> <p>ACP ... 未確認</p> <p>「複雑度が高く少し気がいれる、臓器障害はあるが老年問題が目立つ高齢女性。 老年症候群が多彩し引き起こりや骨折などが起きそうなハイリスク状態。 その中でも心筋梗塞再発や心不全高性調薬予防をしなければならぬ。 しかし、キーパーソンもACP確認もできていないので何かが始きたらまずい」</p>

## 更に複雑、または混沌ケースでは？

- 最適解は見え、短期解決も思いつかない  
病歴・診療所全員～地域全体で「全体像」を見ながら無理に解決を目指す。「現状維持」を行い「状況変化」を待つ(Watchful waiting、クラッシュ待ち)対応の良し悪しは、「全て終わった後」に初めてわかる
- 膨大な資料を整理した場所を明示する  
**カンファレンス**、診療チームで統一した対応方針  
患者・家族の聞き取りメモ、他院・施設手紙情報  
→これらの記載場所、格納場所を問題リストに追記する  
(外来カンファ:2017/04/27チーム記録参照)
- **長期ゴール**や定期振り返り時期を定める  
最終的に、半年後にどんな状態を目指すか(QOLや社会参加のレベルで)そのために、何ヶ月後までにどんな短期ゴール・中間目標を達成するか  
何ヶ月ごとに定期カンファをするか(全体像が失きすぎるため、たまにみんなで再評価)

## 総合診療のACCCCとカルテへの反映

Access 近接性	随時受診が多いため、 <b>定期受診と区別した記載</b> で受診リズムを把握しやすくする
Comprehensive 包括性	多数の問題を扱うために、 <b>問題リスト</b> やアセスメントの書き方に工夫が必要
Context 文脈性	患者の <b>ナラティブ</b> やこれまでの <b>経過</b> を重視し、きちんと記録に残す
Continuity 継続性	今行うことに加え <b>次回やるNext plan</b> や <b>中長期目標</b> を記載し今後にも配慮
Coordination 協調性	略語・英語を避ける、要点を絞って簡潔に書く、プランを具体的に書くことで <b>後医・多職種</b> が意図を読み取りやすくなる

## 患者の言葉 or 医学用語 問題

- 診断的な情報は、**「医学用語」に置き換える**  
→ノイズの少ない、診断に直結する記載となる
- 患者の考え・価値観など(ナラティブ)は、**「患者の言葉」のまま書く**  
→どうしても満足・健康になるかのヒントが満載

## 診断学的情報の3要素

1. **経過**  
発症前から現在に至るまで途切れなく
2. **症状解析**  
主訴の性状や経過、増悪寛寛因子など(OPQQRST)
3. **Review of Systems**  
診断に役立つ「陰性症状」を中心に書く

## 患者視点の情報(ナラティブ)

### 「か・き・か・え」アプローチ

- **感情** どんな気持ちか
- **期待** どうしてほしいか、どうなりたいか
- **解釈** 解釈モデル
- **影響** 日常生活や周囲の人への影響

## Pの「型」

- (方針)
- Tx) 根治治療、対症療法、支持治療
  - Dx) 観察計画、診断計画
  - Ex) 説明計画、教育計画
  - Px) 再発予防策、健康増進
  - Next Plan) 次回やること
- 長期ゴール) どういう状態を目指したいか

## ACCCを踏まえた記載の型

#: 主訴や受診理由(臨時) 全体像  
総合的問題リスト(定期) プロブレム毎の個別記載

S: ナラティブ  
症状・経過  
P: Tx・Dx・Ex  
Next plan  
長期ゴール

O: バイタルサイン  
観察所見  
身体診察所見

## 臨時受診記載例

37歳男性

#: 【主訴】3日前からの腹痛・下痢  
佐藤かかりつけ、先月カルテ参照  
(IBS、適応障害、気管支喘息など)

S: 3日前くらいからのいつもの腹痛。  
あまり心配はしてないけど早めに相談してきた  
その前日夜に食べたものが腐っていたかもしれないが  
最近仕事が忙しい。

緩急発症、増悪傾向なし。下腹部間欠痛で排便で  
楽になる。過去もストレスで悪化歴あり。  
嘔気なし、大量水様便・血便・渋り腹なし。  
周囲で感染症流行なし。飲食可能。

## 臨時受診記載例

O: General appearance:  
いつもに比べると少し勢いはなく、  
会話はいつもよりネガティブな雰囲気。

歩行・立ち上がりのふらつきなし  
重症度に比して不安そうな様子が目立つ。

頸静脈やや虚脱、末梢冷感なし。  
下腹部で圧迫時軽度違和感のみ、  
圧痛・打診痛・筋強直なし。

## 臨時受診記載例

A: IBSがあり、仕事負荷増加後に見られた、  
普段と同等かやや悪化気味の腹痛・下痢

IBSの心理的ストレス±ウイルス性胃腸炎による  
増悪でよいだろう。

むしろ辛いまま動き続け、ストレス持続による適  
応障害増悪、休職のリスクが心配。

## 臨時受診記載例

P: 五苓散＋整腸剤  
Dx: なし、

Ex: 危険な症状ではないが、  
下痢が治まるまで2-3日休み、  
ストレスとも一旦距離を置きましょう。

Next plan: 3日後佐藤外来再診予約  
消化器症状と、主観的な体調自己評価確認し、  
仕事復帰への自信を確認を。  
心理的に悪化していれば、カウンセリング検討。

## まとめ

- 患者の抱える問題(S+O)からキーワードを全て拾い、  
包括的なプロブレムリストを作ろう！
- プロブレムが5個を越えたら、グルーピングを検討しよう
- グループが5つを越えるか、心理社会的問題が加わって  
「複雑」になったら、全体像をBrief summaryでまとめよう
- 「混沌」として先が見えない場合は、  
定期的なカンファで長期ゴールを繰り返し確認しよう
- 個々の診療記録は、受診種別を明示してメリハリを付け、  
診断学的情報とナラティブを両方重視し、  
具体的なプランにNext planを追加しよう。

## コンテンツ

- 自己紹介 10分
- カルテの型 3類型 5分
- 総合医向けの「応用の型」 15分
- グループワーク 20分
- 富山大総診のカルテの「型」 10分
- 締め

## カルテの書き方の講演でしたが...

- 結局のところ、カルテだけ取り出し出しても難しい
  - 診療内容の分析
  - 教育方針の影響
  - 医師だけでなく多職種の見見も大事
- でも、カルテは重要
  - 日々の診療が反映され、蓄積される
  - 診療の質や効率に影響する
  - 他の要素よりも目に見えて分析しやすい



## 守・破・離

型ができていない者が定居をするとは形なしになる。メチャクチャだ。  
型がしつかりた奴がオリジナリティを押し出せば型破りにされる。  
どうだ、わかるか？ 離しすぎるか。  
経験豊富な人は型をつくるには稽古しかないんだ

## 参考文献

- 「型」が身につくカルテの書き方  
医学書院、2015年4月  
[http://www.igaku-shoin.co.jp/paper/Detail.do?id=PA02985\\_05](http://www.igaku-shoin.co.jp/paper/Detail.do?id=PA02985_05)
- 雑誌「治療」  
南山堂、2016年2月号  
特集「読む・書く・話す」  
「総合診療専門医らしいカルテの書き方」  
<http://www.nanzendo.com/journals/chiryof/>



## おまけ SOAPの書き方

## Sの「型」

- 前提  
主訴  
発症理由・入院目的
- 現病歴  
経過  
症状観察  
Review of systems  
ナラティブ
- 既往歴  
併存症：治療内容も忘れずに  
既往症：手術歴、輸血歴、アレルギー歴、妊婦・出産歴も忘れずに。
- その他  
家族歴  
生活歴：(嗜好品・生活習慣など)  
社会歴：仕事、交友関係、居住地、家庭など。

S : Subjective

## Sのポイント

- 「過去から現在に至る、第3者からの間接情報」  
Oは「今入手した、自分で直接得た情報」
- 患者の口から語られる現病歴
- 既往歴、家族歴、生活歴、etc
- 過去カルテの情報
- 前医の手紙
- 過去の健診結果の口頭報告⇄生データ持参

## 診断学的情報の3要素

1. 経過  
発症前から現在に至るまで途切れなく
2. 症状解析  
主訴の性状や経過、増悪経緯因子など(OPQRST)
3. Review of Systems  
診断に役立つ「陰性症状」を中心に書く

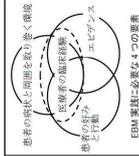
## 患者視点の情報(ナラティブ)

### 「か・き・か・え」アローチ

- **感情** どんな気持ちか
- **期待** どうしてほしいか、どうなりたいか
- **解釈** 解釈モデル
- **影響** 日常生活や周囲の人への影響

・ ナラティブは、EBMの基本要素

- ・ エビデンス
- ・ 臨床経験
- ・ 患者の好み(物語)
- ・ 周囲の環境(文脈)



<http://www.fda.gov/oc/ohrt/ebm.html>

総合診療にかぎらず、どんな場面でも重要

- ・ 大動脈弁置換術を90歳、ADL低下の女性に行うかどうか
- ・ 夏場の下痢症で、便培養を出すかどうか

おまけ① 患者の言葉 or 医学用語

- ・ 診断学的な情報は、

「医学用語」に置き換える

→ ノイズの少ない、診断に直結する記載となる

- ・ 患者の考え・価値観など(ナラティブ)は、

「患者の言葉」のまま書く

→ どうすれば満足・健康になるかのヒントが満載

## Sの「型」

- 前提
  - 主訴
  - 受診理由・入院目的
- 現病歴
  - 経過
  - 症状解析
  - Review of systems
  - ナラティブ

■ 既往歴
 併存症：治療内容も忘れずに  
 既往症：手術歴、輸血歴、アレルギー一歴、妊娠・出産歴も忘れずに。

■ その他

家族歴  
 生活歴(嗜好品、生活習慣など)  
 社会歴(仕事、交友関係、居住地・家屋など)



: Objective

【検査所見】  
 心電図(15年前)に指摘された心房性逸拍  
 胸部X線(10年前)に指摘された肺野中、HbA1c(17年後)  
 慢性腎臓病(eGFR80以下)  
 【既往歴】  
 心筋梗塞の指摘歴なし  
 高血圧、糖尿病、COPD指摘歴なし  
 喫煙歴あり、アルコール一週なし  
 【内服薬】  
 エタラプリル5 mg 1 x、アムロジピン5 mg 1 x、  
 メトホルミア750mg3 x、グリセリド2mg2 x、  
 市販薬などの使用なし。

【病歴】  
 慢性腎臓病(15年前)に指摘された心房性逸拍  
 胸部X線(10年前)に指摘された肺野中、HbA1c(17年後)  
 慢性腎臓病(eGFR80以下)  
 【既往歴】  
 心筋梗塞の指摘歴なし  
 高血圧、糖尿病、COPD指摘歴なし  
 喫煙歴あり、アルコール一週なし  
 【内服薬】  
 エタラプリル5 mg 1 x、アムロジピン5 mg 1 x、  
 メトホルミア750mg3 x、グリセリド2mg2 x、  
 市販薬などの使用なし。

【検査所見】  
 心電図(15年前)に指摘された心房性逸拍  
 胸部X線(10年前)に指摘された肺野中、HbA1c(17年後)  
 慢性腎臓病(eGFR80以下)  
 【既往歴】  
 心筋梗塞の指摘歴なし  
 高血圧、糖尿病、COPD指摘歴なし  
 喫煙歴あり、アルコール一週なし  
 【内服薬】  
 エタラプリル5 mg 1 x、アムロジピン5 mg 1 x、  
 メトホルミア750mg3 x、グリセリド2mg2 x、  
 市販薬などの使用なし。

【病歴】  
 慢性腎臓病(15年前)に指摘された心房性逸拍  
 胸部X線(10年前)に指摘された肺野中、HbA1c(17年後)  
 慢性腎臓病(eGFR80以下)  
 【既往歴】  
 心筋梗塞の指摘歴なし  
 高血圧、糖尿病、COPD指摘歴なし  
 喫煙歴あり、アルコール一週なし  
 【内服薬】  
 エタラプリル5 mg 1 x、アムロジピン5 mg 1 x、  
 メトホルミア750mg3 x、グリセリド2mg2 x、  
 市販薬などの使用なし。

【検査所見】  
 心電図(15年前)に指摘された心房性逸拍  
 胸部X線(10年前)に指摘された肺野中、HbA1c(17年後)  
 慢性腎臓病(eGFR80以下)  
 【既往歴】  
 心筋梗塞の指摘歴なし  
 高血圧、糖尿病、COPD指摘歴なし  
 喫煙歴あり、アルコール一週なし  
 【内服薬】  
 エタラプリル5 mg 1 x、アムロジピン5 mg 1 x、  
 メトホルミア750mg3 x、グリセリド2mg2 x、  
 市販薬などの使用なし。

## Sの「型に沿った記載例」

配布資料の2ページ参照

【検査所見】  
 心電図(15年前)に指摘された心房性逸拍  
 胸部X線(10年前)に指摘された肺野中、HbA1c(17年後)  
 慢性腎臓病(eGFR80以下)  
 【既往歴】  
 心筋梗塞の指摘歴なし  
 高血圧、糖尿病、COPD指摘歴なし  
 喫煙歴あり、アルコール一週なし  
 【内服薬】  
 エタラプリル5 mg 1 x、アムロジピン5 mg 1 x、  
 メトホルミア750mg3 x、グリセリド2mg2 x、  
 市販薬などの使用なし。

【病歴】  
 慢性腎臓病(15年前)に指摘された心房性逸拍  
 胸部X線(10年前)に指摘された肺野中、HbA1c(17年後)  
 慢性腎臓病(eGFR80以下)  
 【既往歴】  
 心筋梗塞の指摘歴なし  
 高血圧、糖尿病、COPD指摘歴なし  
 喫煙歴あり、アルコール一週なし  
 【内服薬】  
 エタラプリル5 mg 1 x、アムロジピン5 mg 1 x、  
 メトホルミア750mg3 x、グリセリド2mg2 x、  
 市販薬などの使用なし。

【検査所見】  
 心電図(15年前)に指摘された心房性逸拍  
 胸部X線(10年前)に指摘された肺野中、HbA1c(17年後)  
 慢性腎臓病(eGFR80以下)  
 【既往歴】  
 心筋梗塞の指摘歴なし  
 高血圧、糖尿病、COPD指摘歴なし  
 喫煙歴あり、アルコール一週なし  
 【内服薬】  
 エタラプリル5 mg 1 x、アムロジピン5 mg 1 x、  
 メトホルミア750mg3 x、グリセリド2mg2 x、  
 市販薬などの使用なし。

## Oの「型」

■ 身体所見

General appearance:

- A: RR SpO2
- B: RR SpO2
- C: BP PR
- D: JCS GCS
- E: BT

HEENT: 頭頸部  
 Chest: 胸部、背部  
 Abd: 腹部、腰部、会陰部  
 Ext: 四肢  
 Neuro: 神経系・筋骨格系  
 Vasc: 血管系、皮膚系

■ 検査所見

検査所見:

- 尿
- 血算・生化学・凝固
- 血ガス
- 感染症検体

生理検査  
 心電図  
 スパイク、エコー等

画像検査  
 単純Xp  
 CT  
 MRI

## O のポイント

- ・「自分自身で得た、現時点の情報」

### ■ 身体診察所見

- ・ General appearance (重症感、印象、雰囲気)
- ・ First impression (五感での観察による ABCD 評価)
- ・ Vital signs (機器を用いた数値測定)
- ・ Head to Toe (全身の身体診察)

### ■ 検査所見 (検体検査、画像検査、生理検査、特殊検査)

※ 看護師や検査技師が自院でとった情報は、信頼できる現時点の情報として O に記載して良い

## O の「型」

### ■ 身体所見

General appearance:

A: B: RR SpO2  
C: BP PR  
D: JCS GCS  
E: BT

HEENT: 頭頸部  
Chest: 胸部・背部  
Abd: 腹部・腰部・会陰部  
Ext: 四肢  
Neuro: 神経系・筋骨格系  
Vasc: 血管系、皮膚系

### ■ 検査所見

検体検査:

尿  
血算・生化学・凝固  
血ガス  
感染症検体  
生理検査  
心電図  
スパイロ、エコー等

画像検査  
単純Xp  
CT  
MRI

## General appearance

- ・「これはヤバイ・・・」という直感
  - ・「最速」かつ「いつでもどこでも」できてオトク
  - ・ ヤバそうならヤバイ
    - ー 特異度・陽性反応的中率が高い
    - ー 小児・高齢者・精神疾患など
- 病歴聴取が信頼出来ないケースでは、最新の検査よりも「ベテランの直観」が上回る

## O の「型」に沿った記載例」

配布資料の4ページ参照

【身体所見】

General appearance: 不安そうな表情で、シャツが汗で湿っている。

JCS0, BP94/56, PR96・次第あり, RR26, SpO2 92% (RA), BT36.8

頭頸部: 結膜蒼白あり、黄染なし。頸動脈部位で虚脱なし。

胸部: 心音不整, S3(+)、心雑音(-)。呼吸音正常、ラ音なし。

腹部: 平坦・手術痕なし、圧痛(-)、拍動性腫瘍触知(-)・血管雑音聴取(-)

四肢: 末梢冷感(+), じっとり汗ばんでいる。浮腫なし、末梢動脈触知良好

【検査所見】

血液: 血算・肝機能正常, BUN20.1, Cr1.23, トロポニンT陽性

心電図: 洞調律 + PVC 散発, HR90拍, V1-4でST上昇(+)

胸部Xp: CTR55%, ほか特記すべき異常なし。

### ・ 判断方法

- ー 出会った瞬間に感覚全開にして、直感的に判断
- ー ベテランNsや医師の感覚とすり合わせ磨いていく

### ・ 記載方法

- x Good, Soso, Bad → 他の人が読んでわからない自分基準
- そもそも、所謂しやなく辞書
- 日本語で記述
- 」 じっとり汗をにじませ苦悶様表情で胸を押さへ、一見して重篤感あり
- 他の人が読んでイメージがわく、経時的に評価可能な観察所見

### ・ 参考文献

- ー BMJ論文の解説ブログ  
<https://www.facebook.com/journalof/posts/28709596067429>
- ー 城西国際大学佐仲先生の「重症感」に関する論文  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/generalist/35/4/35\\_299/article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/generalist/35/4/35_299/article/-char/ja/)

### おまけ②

鑑別診断を左右する重要な情報

## Pertinent に絞ろう

Pertinent positive

筋強直があるから腹膜炎ぽい

Pertinent negative

打診痛がないから腹膜炎ぽくない

Non-pertinent positive

Joltがあっても髄膜炎とは言えない

Non-pertinent negative

Kernig徴候がなくても髄膜炎は否定出来ない

すべての情報 (Non-pertinent) の転記は不要  
異常値だけの列記も不十分 (Pertinent negativeが重要)

# A

: Assessment

## A の「型」

#1.

- Brief summary
- Probable (∴ )
- Less likely (∴ )
- Ruled out (∴ )
- 特記事項:
- 方針:

## A のポイント

- 「自分の意見」を書く
- Brief summary  
プロブレムの全体像を簡潔にまとめる
- 鑑別診断や病状評価と、その**根拠**  
根拠を明示しながら簡潔に列挙
- 方針、特記事項  
必要最低限、最後に書く

## Brief summary

- 意義
  - プレゼンのOpening statementと同じで、カルテが読みやすくなる
  - 長いS・Oの情報を要約でき、アセスメントしやすくなる
  - プレゼンやコンサルトにも役立つ
- 書き方
  - 年齢・性別・症状・背景などのうちPertinentな情報を選ぶ
  - 例: 多重する心血管リスク(高血圧・糖尿病・喫煙)を認める患者の、冷感と腫氣を伴い30分以上持続する胸部絞扼感

## 鑑別診断の書き方

- 構文は、日本語でなく英文法で  
- I think ~~, because .....
- 最初に「鑑別診断名」
- その後「根拠となるデータ(S・Oの情報=Data)」  
急性心筋梗塞疑い(∴: 典型的胸痛+ST上昇+トロポニンT陽性)
- 基本的には「出典(Warrant)」もつける  
日循STEMI診療ガイドライン(2013)の基準を満たす
- 鑑別診断は「5個±2個」までで、「重み付け」も  

definit	>probable	>possible	>less likely	>unlikely
rule out	・	本命	> 対抗	> 大穴
・	・	・	・	・

## A の「型」

#1.

- Brief summary
- Probable (∴ )
- Less likely (∴ )
- Ruled out (∴ )
- 特記事項:
- 方針:

# Aの「型」に沿った記載例

配布資料の6ページ参照

#1. ACS (Brief summary)

多重する心血管リスク(高血圧、糖尿病、喫煙)を認める患者の、冷感と呼吸を伴い30分以上持続する胸部絞扼感。

(鑑別診断)

Definite ...急性冠症候群(心電図異常と心筋壊死酵素上昇)  
Less likely...心臓心筋炎、たこつぼ型心筋症、心筋以外からの酵素逸脱

(特記事項)

AHAや自前の診断基準からSTEMIで間違いない。  
ただし、心臓病のわりには重症感/バイタル異常が強いため、  
#2ショックについては心原性ショック以外も視野に入れて即時並行で精査を進める。

(方針)

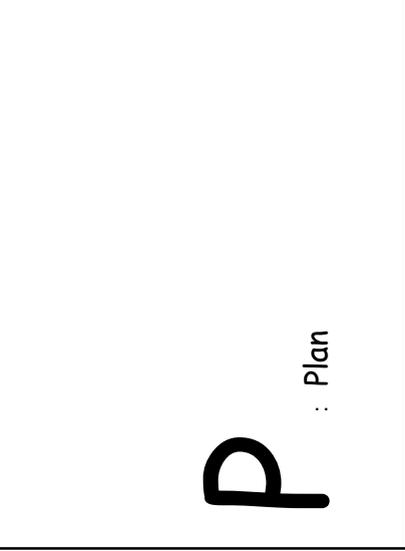
ACSとみなして精査がないことも確認できればアスピリン等の内服治療を開始し、  
ACSの評価目的で心臓カテーテル検査を速やかに先行し診断確定する。

## おまけ③

### 「S・O」と「A・P」との、大きな違い

- ・ SとOは、患者に起きた「事実」や「情報」
  - 主語・視点は患者
  - 時制は過去形
    - ...を受診した。...と前医に診断された。
    - x...を処方した。...の診断となり、入院となる。
- ・ AとPは、医師が行った「判断」や「意見」
  - 主語・視点は医師(というか自分)
  - 時制は現在形
    - ...と診断する。考える。...の治療を行う
    - x...病と考えられた。...を行うこととなった。

# P : Plan



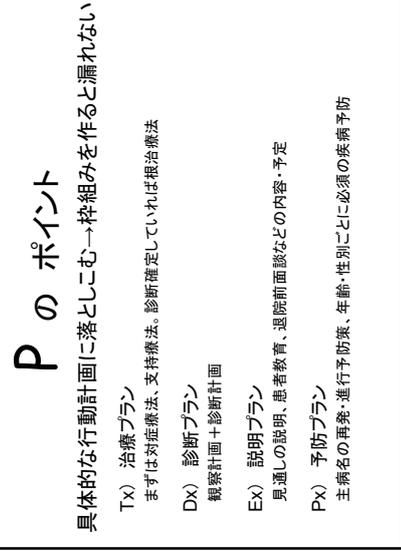
## Pの「型」

(方針)

- Tx) 根治治療、対症療法、支持治療
- Dx) 観察計画、診断計画
- Ex) 説明計画、教育計画
- Px) 再発予防策、健康増進

## おまけ④ 方針と計画は異なる

- ・ 方針は、全体の方向性を示す指針(Assessment)
  - 「今度飲みに行こーぜ」
  - みんなの進む方向が見えればよい
- ・ 計画は、具体的な行動計画(Plan)
  - 「5月23日の19時から、風雲児で、予算は〇〇円。  
参加者は誰で、幹事◎◎の名前で予約してます」
  - 各自がどうやって行動すればいいか**読めばわかる**



## 治療計画の枠

- 支持療法
  - Air way
  - Breathing
  - Circulation
  - Dysfunction of CNS
  - Environment
  - Infection P&C
  - Insulin & Nutrition
  - Ion & fluid
  - Rest or Rehabilitation
- 対症療法
  - 疼痛
  - 不安
  - 不眠
  - 排泄
  - 食事
- 根治療法
  - 診断に合わせて

## 診断計画の枠

- 経過観察プラン
  - バイタル測定頻度
  - モニター項目、アラーム
- 診断プラン
  - 初期検査の7項目
    - ABG(血ガス)
    - Blood(血算・生化学)
    - CXR(レントゲン)
    - Dextor(血糖)
    - ECG(心電図)
    - FAST & FEER(エコー)
    - Gram(感染症検体)
  - 特異的検査
    - 鑑別診断に合わせて

## Pの「型」

- (方針)
- Tx) 根治治療、対症療法、支持治療
- Dx) 観察計画、 診断計画
- Ex) 説明計画、 教育計画
- Px) 再発予防策、健康増進

## Pの「型」に沿った記載例

配布資料の8ページ参照

迅速なPCIに向けて、初期治療と検査を同時に進める

Tx) ニトログリセリン20mg+5%ブドウ糖50mLを4mL/時。

バイアスピリン100mg2錠、プラビックス75mg錠4錠内服

Dx) 心エコー検査実施する。

ECG・SpO2持続モニタリング、血圧・意識5分ごと再評価

Ex) 本人と妻に、病態と治療方針説明し、同意書サイン得た。

Px) ACE-β-スタチン・アスピリン・回復期外来心リハ

ニューモバックス・インフルエンザワクチン

禁煙外来通院希望

## SOAP確認テスト

- 「昨日から腰がいたい」
- 看護師から「体交時の腰痛の訴え」の報告
- 腰椎棘突起の圧痛やCVA叩打痛の有無
- 腰椎部の自発痛の有無
- 昨日、自宅で測った体温の自己申告値
- 看護師が測った体温の数値
- 整形外科医の「腰椎圧迫骨折疑い」の意見
- 感染症科医の「化膿性脊椎炎疑い」の意見
- 自分なりの「IE+腸腰筋腫瘍」の意見
- 研修医向けマニュアルの診断基準
- UpToDateの不明熱診療における疾患頻度データ
- 身体診察スキースの、各所見感度・特異度や尤度比情報
- Fever work-upの方針
- 血培養取、MRI撮影の指示

## 超高齢時代に包括的に関わる総合医→グルーピング問題リスト

10個を超える問題リストのまとめ方はどうするか？

どこまで含めるか（内科疾患以外は？）

どこに書くか（専用の場所？経過記録内？）

## 心理社会的複雑事例を丸ごとみる総合医→Brief title と長期ゴール

心理社会的要因の記載場所（問題リスト内、日々の経過記録、既往歴欄、その他）は？

Brief title を採用するか否か？

Brief title に何を盛り込むか？

カンファ記録や長期ゴールはどこに書くか、どうやったら参照しやすいか？

その他工夫は？

## 長期間関わる「かかりつけ医」としての総合医→ACCCC な家庭医療的 SOAP

受診種別の記載をするか？

風邪など Simple な臨時受診の記載ルールを別途定めるか？

ナラティブを扱うか？

Next plan を採用するか？

後医や多職種が読みやすい工夫は？

## これら細かいルールごとを、総合診療部としてどうやって決めていくか？

個々人の創意工夫？

院所毎に議論？

総合診療部と関連院所全体で統一？

議論？多数決？研究？PDSA？

ルール：

15～20分で

3～4人くらいで

皆さんの普段の診療スタイルや教育内容、電子カルテの様式を踏まえてください

## 総合診療医の SOAP、応用の型 (Simple~Complicated まで)

# : 主訴や受診理由 (初診や臨時受診の場合)

総合的問題リスト (定期受診の場合、詳細は次項参照)

S : ナラティブ「・・・・・・・・・・・・・・・・(重要なセリフはそのまま抜き出す)」

症状・経過 (判断に影響するキーワードのみを簡潔に切り取り、ノイズを減らす)

O : バイタルサイン (看護師記録にあっても、重要なら転記)

観察所見 (重篤感を表すいわゆる **General appearance** に限らず、心理的雰囲気、  
家族間の雰囲気、歩様・起居動作や、など)

身体診察をした場合は所見を記載

A : 全体像 (全体の印象、これまでの経過・文脈の変化などへの印象など)

プロブレム毎の個別記載 (動きのあったプロブレムに対してのみ言及) →注 1

P : 短期目標 (今日やる検査・治療・教育)

**Next plan** (次回診察時にやること…次回までに忘れてしまいやすく、自分の出していない日の  
臨時受診でも方針がブレにくくなる)

長期目標 : 年間定期検査・評価・指導プラン

## カルテ記載例 (Simple、臨時受診)

37歳男性

# : 【主訴】3日前からの腹痛・下痢

佐藤かかりつけ、先月カルテ参照 (IBS、適応障害、気管支喘息など)

S : 3日前くらいからのいつもの腹痛。あまり心配はしてないけど早めに相談にきた

その前日夜に食べたものが腐っていたかもしれないが、最近仕事が忙しい。

緩徐発症、増悪傾向なし。下腹部間欠痛で排便で楽になる。過去もストレスで悪化歴あり。

嘔気なし、大量水様便・血便・渋り腹なし。周囲で感染症流行なし。飲食可能。

O : **General appearance**: いつもに比べると少し勢いはなく、会話はいつもよりネガティブな雰囲気。

歩行・立ち上がりのふらつきなし、重症度に比して不安そうな様子が目立つ。

頸静脈やや虚脱、末梢冷感なし。下腹部で圧迫時軽度違和感のみ、圧痛・打診痛・筋強直なし。

A : IBS があり、仕事負荷増加後に見られた、普段と同等かやや悪化気味の腹痛・下痢

IBS の心理的ストレス±ウイルス性胃腸炎による増悪でよいだろう。

むしろ辛いまま働き続け、ストレス持続による適応障害増悪、休職のリスクが心配。

P : Tx : 五苓散+整腸剤

Dx : なし、

Ex : 危険な症状ではないが、下痢が治まるまで2-3日休み、ストレスとも一旦距離を置きましょう。

**Next plan** : 3日後佐藤外来再診予約

消化器症状と、主観的な体調自己評価確認し、仕事復帰への自信度確認を。

心理的に悪化していれば、カウンセリング検討。

## 複雑事例の応用の型 (Complex~Chaotic 向け)

# : Brief summary : 複雑度・困難感、主問題、担当期間・主治医名

グルーピング問題リスト

S : より Context (文脈、前回までの流れ)、Narrative (本人目線の苦悩) を重視

O : より観察所見、雰囲気や言動に注目

A : 全体像についてのコメントを、これまでのベースラインや流れと比較して記載

全般的な対応策と、重要度の高い問題については個別的な対応方針も記載する。

P : やることが多いので、普段よりも Dx/Tx/Ex は分けて書いたほうがよい。Px (予防的プランも重要)

Next plan も忘れずに。

## カルテ記載例 (Complex、定期診察)

# : Complex/moderate、Frail+Organ、13年2月から佐藤かかりつけの82歳女性

老年 ...独居、うつ病・認知症、両膝変形性関節症・骨粗鬆症、難聴・白内障

臓器障害...心筋梗塞→CHF(虚血性・HFrEF・AHA stage2)

リスク ...高血圧症・高LDL血症・糖尿病(二次予防)、アルコール多飲(AUDIT未実施)

周囲・ACP...家族・支援・経済状況未把握

S : 前回診察は1ヶ月前。その後転倒で1回、薬がなくなつての臨時処方でも1回の臨時受診がある。

「お久しぶりです。え？(外来には)来てないですよ。元気です。ころんだかねえ…」

痛いところなし、生活困っていない。家族は道外にいる、連絡先はわからない。

O : 笑顔で挨拶、臨時受診時のことは忘れていた様子で、一部取り繕い様言動もあり。

歩行はゆっくり・小刻みでややWide base。上体フラつきと、壁・机つたいを要する。

A : これまでも低空飛行であったが、ついに転倒し始め、骨折・入院のリスクが上昇している

Ambulatory-care sensitive condition である。早急な介入が必要。

運動器と認知機能が今までより1段悪化した印象→R/O 硬膜下血腫・水頭症、脱水・低血糖

平行して急ぎで生活面を立て直し、薬飲み過ぎ・飲み忘れや、転倒・事故を防ぐ必要もある

P : Dx) 頭部CT緊急、二次性認知症評価採血も一通り取る

Tx) SU剤中止、αブロッカー中止

Ex) (取り繕いを利用して)今日は毎年やっている頭部検査しますね→承諾得た

Next plan...器質疾患除外後、転倒リスク評価を行い介入につなぐ。

次いで認知機能評価を行い、平行して支援状況評価と補強を1ヶ月程度で詰める

問題リストを流し読みすることで、「複雑度が高く少し気合がいる、臓器障害はあるが虚弱・老年問題が目立つ後期高齢者の女性であり、老年症候群が多発し事故や引きこもり、骨折などのトラブルが起きそうな問題が積み重なっているがその支援状況が不明で、その中でもきちんと心筋梗塞再発予防や心不全急性増悪予防をしなければならない(というか、これまでの内科管理では循環器しか見られていなかったのだろう)が、キーパーソンもACP確認もできていないので何か起きたらまずい」ということが10秒程度で読み取れる。

