

# 医師事務作業補助者による 退院サマリー作成支援の効果について

川本俊治<sup>†</sup> 三輪朋子\* 清水直美\* 井上有香\* 奥ひとみ\* 土井望美\*  
高山真紀子\* 萩川礼子\* 松古富美子\* 山崎貴元\*\* 片岡伸晴\*\* 上池 渉\*\*

IRYO Vol. 68 No. 2 (66-71) 2014

## 要 旨

【目的】医師事務作業補助者 (medical assistants : MAs) を活用した退院サマリー作成支援の取り組みとその成果を明らかにする。【対象ならびに方法】呉医療センターでは2010年より退院サマリー作成支援のために MAs 1 名を配置し, 2011年8月より4名に増員した。2009年から2013年5月まで MAs による退院支援作成件数と退院二週間以内完成率を集計した。2012年5月に退院サマリー作成支援を受けた医師へのアンケート調査を行った。【結果】サマリー作成支援件数は2010年度1,098件, 2011年度2,413件, 2012年度2,897件に達し, サマリー退院2週間以内完成比率も2009年度55%, 2010年度50%, 2011年度74%, 2012年度93%へと有意に改善した。医師のアンケートの回収率は100% (63例) であった。医師は退院サマリートの各項目に高い満足度を示したが, 入院後経過の登録適切度は57%と低率であった。MAs によるサマリー作成支援の継続希望率はきわめて高い値を示した。【結語】MAs を活用した退院サマリー作成支援は退院2週間以内の完成率を改善させ, 医師にも高く評価された。

キーワード 退院サマリー, 医師事務作業補助者, ICT

## はじめに

医師事務作業補助者 (medical assistants : MAs) を活用することが, 勤務医の負担軽減策の一つとして重要である。MAs の業務は「一般的な業務」として診療録や診療情報システムへの代行入力などと、「熟練者の業務」として, 1) 診療に係る物品準備や定期的な医療文書の説明などの診療事務業

務, 2) 診断書や主治医意見書, 退院サマリートの仮作成などの文書管理業務, 3) 学会発表資料作成や医局運営などの秘書業務に分類 (<http://plaza.umin.ac.jp/~seto/manual.pdf>) されている。MAs 業務のアンケート調査では診断書作成支援などの実施率は高いが, 退院サマリー作成支援や会議等の資料作成の実施率は低く, 医療専門性の高い領域では MAs の活用は不十分であった<sup>1)</sup>。

国立病院機構呉医療センター 医療情報部, \*診療情報管理室, \*\*国立病院機構呉医療センター †医師  
別刷請求先: 川本俊治 国立病院機構呉医療センター 医療情報部 〒737-0023 広島県呉市青山町3-1  
e-mail: t-kawamt@kure-nh.go.jp,

(平成25年7月16日受付, 平成25年10月11日受理)

The Effect of Discharge Summary Creation Support Utilizing Medical Assistants

Toshiharu Kawamoto, Tomoko Miwa\*, Naomi Shimizu\*, Yuka Inoue\*, Hitomi Oku\*, Nozomi Doi\*, Makiko Takayama\*, Reiko Hagikawa\*, Tomiko Matsufuru\*, Takamoto Yamasaki\*\*, Nobuharu Kataoka\*\* and Wataru Kamiike\*\*, Department of Medical Informatics, NHO Kure Medical Center, \*Health Information Management Division, NHO Kure Medical Center, \*\*NHO Kure Medical Center

(Received Jul. 16, 2013, Accepted Oct. 11, 2013)

Key Words: discharge summary, medical assistants, information and communication technology

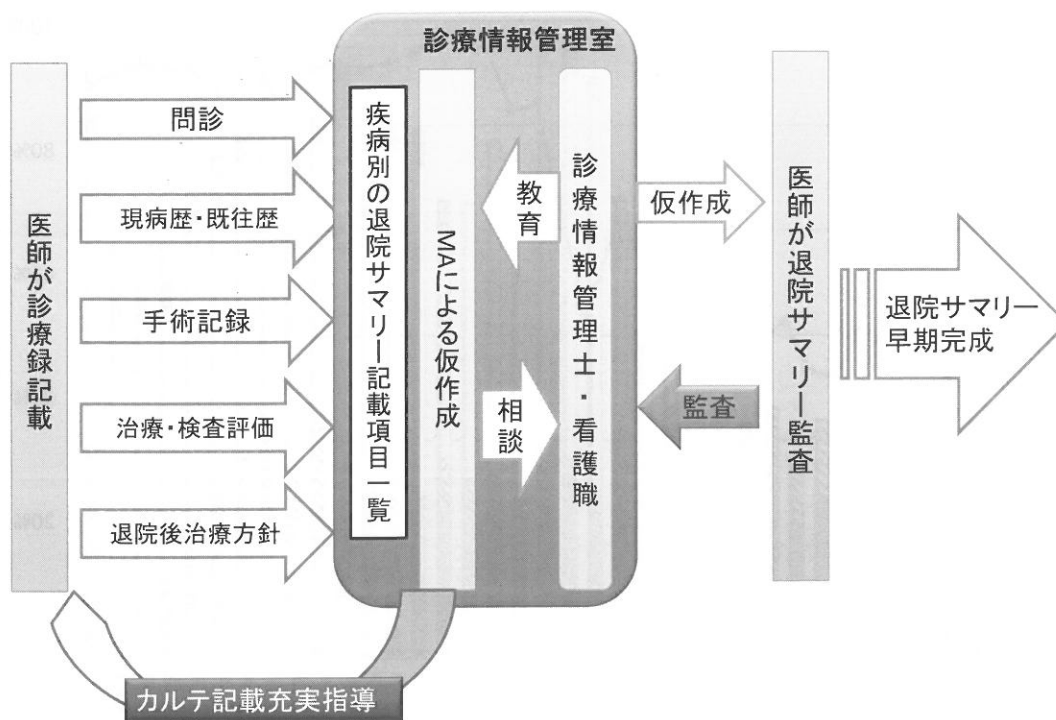


図1 MAsによる退院サマリー作成支援

退院サマリーは入院患者の医療継続において重要な情報伝達書類であり、国立病院機構呉医療センターでは退院サマリー入力軽減のために、2006年より退院サマリーとDPC登録、電子カルテとの連動性を高めたシステムを導入した。これにより電子カルテで登録された疾病や手術情報は、DPC登録システム、退院サマリーシステムへ送信され、退院サマリーとDPC登録システム間で疾病や手術情報は共有され、登録精度は向上<sup>2)</sup>した。しかし退院サマリー記載は医師の入力に頼るしかなく、退院サマリー早期完成の改善効果は十分でなかった。

今回、当院ではMAsを活用した退院サマリー作成支援に取り組んだので、退院サマリー早期完成への効果を明らかにする。

### 対象並びに方法

#### 1. Information and Communication Technology (ICT) を使った退院サマリーシステムの概要

当院では2006年より電子カルテシステムから手術実施情報や疾病情報をDPC登録システムに送信し、退院サマリーシステムはDPC登録システムから疾病、手術情報を取り込み、3システム間で情報連携<sup>2)</sup>させていた。2011年の医療情報システム更新を契機として、従来の手術実施オーダーに加え内視鏡部門

システム、放射線部門システムから手術・処理情報をDPC登録システム(DPCシステム<sup>TM</sup>、医療情報システム(株))に自動登録される仕組みを構築した。さらに、退院サマリーから電子カルテシステム(EG-MAIN-GX<sup>TM</sup>、富士通(株))へ、疾病情報や手術情報をデータ送信する仕組みとした。

#### 2. 医師事務作業補助者による退院サマリー作成支援

退院サマリー作成支援として2010年4月よりMAs1名を診療情報管理室に配置した。この部署には看護職2名を配置しており、MAsは看護職からサマリー作成に当って医学的な教育、指導を受けられる環境とした。退院サマリー作成支援のステップとして、1) 疾病別の退院サマリー記載項目一覧の作成、2) 診療記録で頻用される略語集の作成、3) MAsの不明事項に対する看護職からの教育・指導、4) MAsによる退院サマリーの仮作成と看護職からの指導、5) 担当医による退院サマリーの最終監査、6) 診療情報管理室から医師へ診療録記載充実への指導とした。(図1)

退院サマリー作成支援の対象疾患は診療録記載が適切と判断された診療科で、クリティカルパスの適応例でバリエーション発生が少ない例として、婦人科疾患、前立腺生検症例、経皮的冠動脈形成術例などか

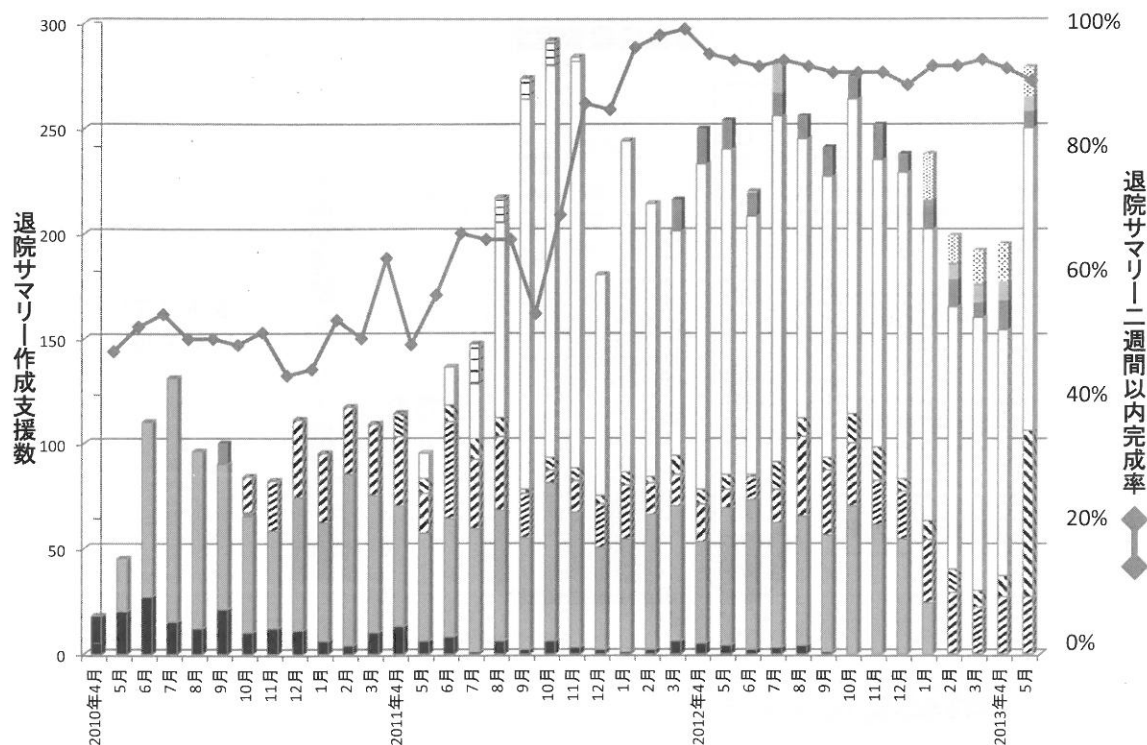


図2 MAsによるサマリー作成支援数と退院二週間以内完成率の推移

※ 小児科 ■ ER外科 ■ 整形外科 ■ 呼吸器内科 □ 腎臓内科 □ 消化器内科 ▨ 外科 ▩ 循環器内科 ■ 眼科 ■ 泌尿器科 ■ 産婦人科

ら開始し、2011年8月よりMAs4名体制として消化器疾患全般等に拡大していった。

### 3. 退院サマリー二週間以内完成率

中央部門配置のMAsが関与した退院サマリー作成支援件数と退院2週間以内の退院サマリー完成率を集計した。退院2週以内完成率は2009年1月から2010年3月までのMAs補助がない期間、2010年4月から2011年7月までのMA1名期間、2011年8月から2013年5月までのMAs4名期間で比較した。

### 4. 退院サマリー作成支援を受けた医師へのアンケート

2012年5月に退院サマリー作成支援を受けている医師63名に対して記名式アンケート調査を行った。アンケート項目は、1) 診断病名、手術、病理診断、2) 主訴・入院目的、3) 既往症・現病歴、4) 入院後経過、5) 退院時処方、6) 退院後の治療方針の各項目の登録について「問題なし」、「記載不足」、「記載過剰」の選択評価式とした。さらに退院サマリー作成支援の継続希望についても調査した。

### 5. 統計

統計はJMP version 8.0 (SAS Institute Japan)

にて実施し、多群間の比較はANOVAで行い、5%未満の危険度で有意差ありと判定した。

## 結 果

### 1. 退院サマリ－の作成支援件数の推移 (図2)

MAsによる退院サマリ－の作成支援件数は産婦人科例18件/月から開始し、MAs1名の時は月平均99件±32件であり、2010年度1,098件、全退院患者に占める比率は8% (1,098件/13,864件)であった。2011年8月からのMAs4名体制では月平均作成件数は240±33件と有意に増加しており (p<0.0001)、2011年度2,413件、対全退院患者比率19% (2,413件/13,058件)、2012年度2,897件、対全退院患者比率21% (2,897件/13,958件)に達した。

退院2週間以内の完成率は2009年度55%、2010年度50%であったが、2011年8月からのMAs4名体制から、2011年度74%、2012年度93%へと上昇した。月毎の退院後2週以内の達成率は有意な差を認め (p<0.0001)、MAs作成支援のない時期は56±4%、MA1名体制時期は52±7%で変化はなかったが、MAs4名体制では89±11%と有意に上昇していた (p<0.0001)。

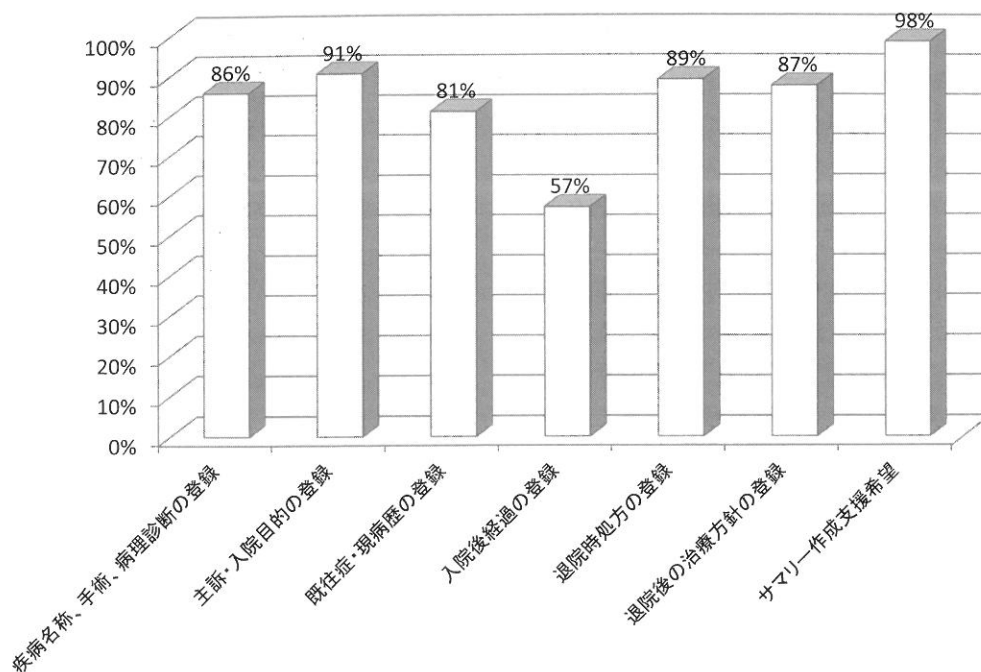


図3 退院サマリー作成支援に対する医師からの評価（問題なしの割合）

## 2. 医師アンケート結果（図3）

アンケートの回収数は63件（回収率100%）であった。退院サマリー作成支援を受けている医師の「問題なし」評価は疾病、手術、病理診断86%（54/63）、主訴・入院目的91%（57/63）、既往症・現病歴81%（51/63）、退院時処方89%（56/63）、退院後の治療方針87%（55/63）を示したが、入院後経過は57%（36/63）と低値を示した。入院後経過への評価を診療科別で比較すると、内科系 $61 \pm 11\%$ 、外科系 $67 \pm 15\%$ 、その他診療科 $80 \pm 20\%$ で有意差はなかった。今後の退院サマリー作成支援の継続希望率は98%（62/63）に達した。

## 考 察

今回、MAsによる退院サマリー作成支援を充実させることで退院サマリー早期作成につながり、医師からの評価も高いことが判明した。

MAsが退院サマリーを作成支援するには作成業務の明確化と教育指導体制が有効と考えられた。診療情報管理室には十分な臨床経験を持った看護職を配置し、MAsが不明点を尋ねられる環境であったことが退院サマリー作成支援の早期立ち上げに貢献したと考えられた。退院サマリー作成用の略語集や疾病別サマリー項目は診療科配属MAsにも好評で、

外来診療補助にも活用されていた。MAsを育てるためには疑問点をすぐに相談できる環境が重要で、MAsのモチベーションアップ、スキルアップにつながったと考えられた。

今後も退院サマリーは医師のチェックを通じた確かなサマリーに進展させる努力が必要である。今回の結果でも入院後経過の登録が他の項目に比べ、医師からの評価が低かった。MAsからの要望としてもSOAP記録でのアセスメントとプランの記載充実が指摘されており、医師によるSOAP記載の充実が質向上の第一段階となる。電子カルテでの退院サマリーは記事の羅列が多く、要約されていないのが問題<sup>3)</sup>で、退院サマリーは適切に要領を得た記載が重要とされている<sup>4)</sup>。電子カルテ記録でも疾患によって情報の質が異なり、一貫性もない<sup>5)</sup>ために、電子記録を使った情報抽出や要約はICTでの対応は容易ではない。そのため、退院サマリーの医師監査を通じてMAsへフィードバック<sup>6)</sup>を繰り返すことで、MAsが臓器別に専門知識を高め退院サマリーの質向上を図っていく必要がある。

退院サマリーは情報連携資料の点でも質向上を図る必要がある。退院サマリーは外来診療医や地域医療医への重要な情報伝達手段であるが、質的には十分でなく<sup>7)8)</sup>、とくに退院サマリー作成が24時間以上遅れる場合や臨床経験が少ない臨床医では、退院後

の治療計画や患者や家族へのカウンセリングの記載不備が多いと報告<sup>7)9)10)</sup>されている。これらの項目は医師、看護師が診療録へ記載する必要があるので、診療情報管理室は診療録監査を通じて医療者の記載の向上を図ってゆく必要がある。

今後、退院サマリー等の診療情報はICTを有効活用できる分野を明確化して発展させていく必要がある。当院で導入した退院サマリーを使った電子カルテでの既往歴や手術歴登録は患者の履歴一覧につながり、患者把握に有効と考えられ<sup>3)</sup>、退院サマリーに関するICT活用の第一段階と考えられた。さらに詳細情報が必要な場合に、電子カルテや部門システムから情報を取得して、がん等では抗がん剤の治療歴経過表や抗がん剤の総投与量などを可視化して、臨床医にフィードバックされている先進施設<sup>11)</sup>もあり、目的を明確化したICTの活用が今後期待される。

---

## 結 語

---

MAsによる退院サマリー作成支援を行う体制を整えることが、退院サマリー早期完成率を向上させ、医師にも高く評価された。今後、医師の退院サマリー監査を通じてMAsの退院サマリー作成の質向上を図ることが求められた。

---

## [文献]

- 1) 川本俊治, 合田治英子, 山崎貴元ほか. 国立病院機構中国四国23施設における医師事務作業補助と医療関係職の業務分担調査. 医療 2012 ; 66 : 676-80.
- 2) 川本俊治, 富永理子, 大下美紀恵ほか. 電子カルテシステムとDPC登録システムの連携がDPCコーディングの精度に及ぼす影響について. 診療録管理 2007 ; 19 : 64-8.
- 3) 荒川迪生, 川出靖彦, 吉田麗己ほか. かかりつけ医における外来診療情報の年刊サマリー—診療の質を高め, 情報を共有する—. 医療情報学 2012 ; 32 : 11-9.
- 4) van Walraven C, Rokosh E. What is necessary for high-quality discharge summaries? Am J Med Qual 1999 ; 14 : 160-9.
- 5) Liaw ST, Chen HY, Maneze D et al. Health reform: is routinely collected electronic information fit for purpose? Emerg Med Australas 2012 ; 24 : 57-63.
- 6) Dinescu A, Fernandez H, Ross JS et al. Audit and feedback: an intervention to improve discharge summary completion. J Hosp Med 2011 ; 6 : 28-32.
- 7) Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO et al. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. JAMA 2007 ; 297 : 831-41.
- 8) Stainkey L, Pain T, McNichol M et al. Matched comparison of GP and consultant rating of electronic discharge summaries. HIM J 2010 ; 39 : 7-15.
- 9) Kind AJ, Thorpe CT, Sattin JA et al. Provider characteristics, clinical-work processes and their relationship to discharge summary quality for sub-acute care patients. J Gen Intern Med 2012 ; 27 : 78-84.
- 10) Chow KM, Szeto CC. Secular trends in the medical discharge summary in an acute medical hospital. Postgrad Med J 2006 ; 82 : 615-8.
- 11) 中原保治, 伊藤英昭, 河野博志ほか. 電子カルテにおける診療情報の入力・表示様式—医師が考える理想—. 医療情報学 2012 ; 32 : 235-43.

---

## The Effect of Discharge Summary Creation Support Utilizing Medical Assistants

Toshiharu Kawamoto, Tomoko Miwa, Naomi Shimizu, Yuka Inoue,  
Hitomi Oku, Nozomi Doi, Makiko Takayama, Reiko Hagikawa,  
Tomiko Matsufuru, Takamoto Yamasaki, Nobuharu Kataoka, Wataru Kamiike

### Abstract

**Objective :** We investigated the approaches and achievements of discharge summaries creation support by medical assistants (MAs).

**Methods :** In Kure Medical Center, one MA began to support the discharge summaries creation from April 2010. The number of MAs was increased to four from August 2011. We aggregated the number of supporting discharge summaries created by MAs and the completion rates of discharge summaries of the entire hospital within two weeks after discharge from 2009 to May 2013. Questionnaire was given to doctors who received discharge summaries creation support. **Results :** The number of summary creation support reached 1,098 in fiscal 2010, 2,413 in fiscal 2011, and 2,897 in fiscal 2012. The completion ratio of documents creation was improved 74% in fiscal 2011 and 93% in fiscal 2012 from 50% in fiscal 2010. The response rate was 100% (n=63) for the supported doctors. Doctors showed a high degree of satisfaction to discharge summaries created by medical assistants, but less satisfied with the appropriate medical course for patients.

**Conclusion :** The discharge summary creation by the MAs improved the completion rate of summaries within two weeks after discharge, which was highly valued by doctors.