

平成29年度病院医学教育研究助成成果報告書

報告年月日	平成30年 4月 5日
研究・研修課題名	大学病院における医師事務作業補助者の効果の定量的解析 - 「医療安全」におよぼす効果-
研究・研修組織名 (所属)	大学病院の「医師事務作業補助者」質向上の研究グループ
研究・研修責任者名 (所属)	福田誠司 (臨床看護学、小児科、医療安全管理部、WLB支援室、医師事務作業補助者専門部会)
共同研究・研修実施者名 (所属)	

成果	学会発表・論文掲載・資格取得・認定更新・試験合格・単位取得・その他の成果()
該当者名(所属)	
学会名(会期・場所)・認定名等	
演題名・認証交付先等	
取得日・認定期間等	

目的及び方法、成果の内容

①目 的

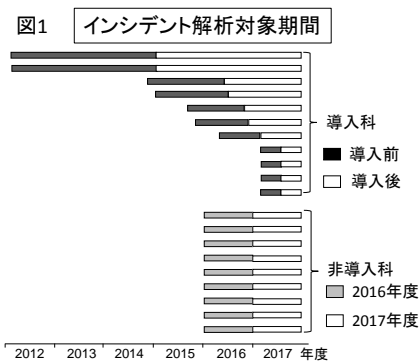
大学病院では2016年度から「医師事務作業補助者体制加算」(以下「加算」)が算定されることになり、本院でも「医師事務作業補助者」による医師の事務作業を軽減する体制がようやく開始された。この先、「加算」を最大に獲得するために最大の15:1体制とする予定である。今後医師の負担軽減によって、病院機能に好影響が発揮されることが期待できる。

しかし、定期的な診療報酬の見直しは、「加算」の継続を必ずしも保証せず、費用対効果は審査の対象とされると予想される。したがって、「医師事務作業補助体制」を継続させるためには、その効果を様々な観点から、説得力ある形で最大限示すことが、その恩恵にあずかる医師、病院、更には医師事務作業補助者自身にとっての「危機管理」として大切である。申請者は、一昨年本助成研究で、「加算」の有無に拘わらず、「医師事務作業補助者」は大学病院の経営に有益であることを報告した^{1,2)}。しかし、経営以外にもその効果はあるはずである。例えば、医師事務作業補助者が医師の負担を軽減させることを通して、医療の質が向上する可能性がある。「医療の質」に関しては、丁寧な説明、高度な医療の実践、治療率向上なども含まれるが、本研究では「医療安全」に注目した。即ち、医師事務作業補助者が、医師の負担を軽減することを通して「医療安全」に有益であるかを検証した。本研究の長期的な意義は、医師事務作業補助者の医療の質へ及ぼす効果を示すことを通してその雇用を促進し、その結果、医師の過剰労働を改善し、働きやすい大学病院を創り出すことである。

②方 法

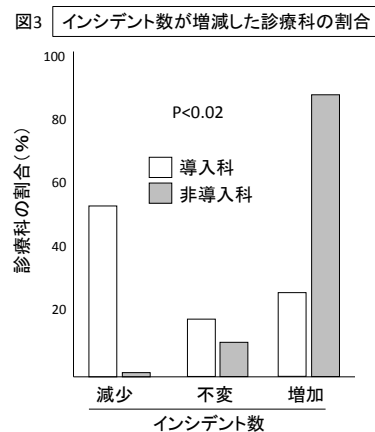
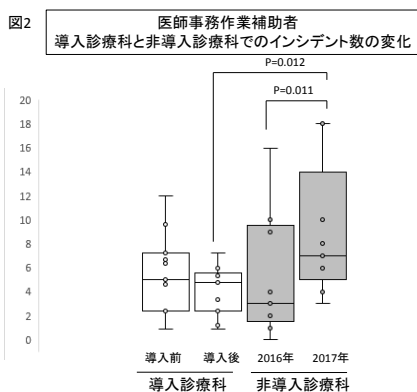
「医療安全」を定量的に示す為に、医師事務作業補助者が導入された診療科において、医師が報告し、かつ当事者が医師であるインシデントレポートのレベル、数を導入前後で比較した。導入診療科は、医療サービス課に所属(病院雇用)の医師事務作業補助者を導入した診療科と、診療科独自に導入している診療科双方である。尚、既に医師事務作業補助者が長く独自に導入されており導入前後比較が困難な診療科と、インシデントレポートがほとんど報告されていない診療科は除外した。その結果、全11診療科が該当し、導入期間の最長は36ヶ月、最短は5ヶ月であった(図1)。

インシデントレポートの解析期間は、導入後から直近まで（2018年2月）を導入後とし、導入後の期間に相当する期間をさかのぼったものを導入前とし集計し、インシデント数は全て12ヶ月に換算して比較した。更に、3b以上のインシデント数と多忙、慌てていた、寝不足など医師の業務負担を反映する背景要因のインシデントに関しても、導入前後で比較した。尚、転倒転落インシデントは解析から除外した。また、インシデントがほとんど報告されていない診療科を除外した非導入9診療科を対照群とし、2016年度と2017年度のインシデント数とレベルを比較した。統計学的分析はSPSSを用い、群間比較にはカイ2乗検定、導入前後の診療科でのインシデント比較にはWilcoxonの符号付き順位検定を、導入科と非導入科の比較にはMann-WhitneyのU検定を用いた。



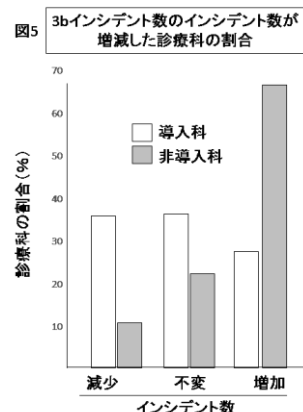
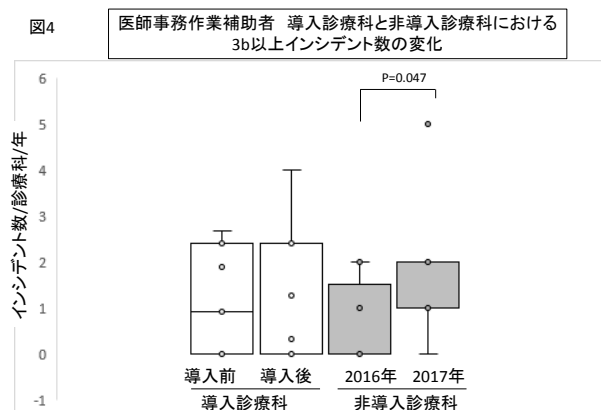
③ 成 果 結 果

非導入診療科での2016年度インシデント数は、一診療科あたり平均 4.3 ± 1.8 件であったのに対し、2017年度は 7.4 ± 1.8 件で約1.7倍に増加していた ($P=0.011$)。一方、導入診療科では導入前が一診療科あたり 5.4 ± 1.0 件/年に対し導入後は 4.0 ± 0.6 件/年と減少傾向であったが、有意ではなかった。また、導入診療科導入前と非導入診療科2016年度ではインシデント数に有意差は見られなかったのに対し、導入診療科での導入後インシデント数 (4.0 ± 0.6 件) と非導入診療科2017年度 (7.4 ± 1.8 件) は有意に差が見られた ($P=0.012$) (図2)。非導入診療科では、インシデント数が増加した診療科は89%、不変が11%、インシデントが減少した診療科は皆無であったのに対し、導入診療科では導入後インシデント数が増加したものは17%、不変18%、減少55%であり、非導入診療科と導入診療科において有意差が見られた ($P<0.02$) (図3)。



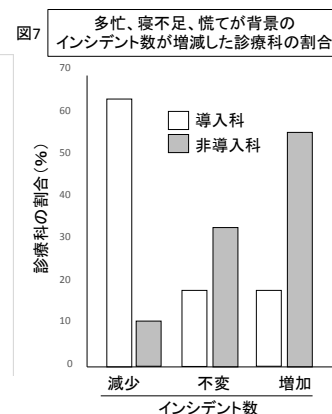
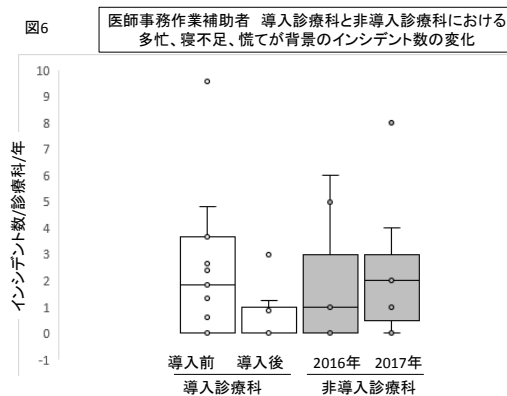
次にレベル3b以上のインシデントに関して比較した。非導入診療科での2016年度3b以上インシデント数は、一診療科あたり平均 0.5 ± 0.3 件であったのに対し、2017年度は 1.3 ± 0.5 件で約2.6倍に増加していた ($P=0.047$)。一方、導入診療科では導入前が一診療科あたり 1.0 ± 0.3 件/年に対し、導入後は 0.9 ± 0.4 件/年であった (NS) (図4)。また、非導入診療科では、3b以上インシデント数が増加した診療科は67%、不変が22%、インシデントが減少した診療科は11%であったのに対し、導入診療科では導入後インシデント数が増加したものは27%、不変36%、減少36%であった (図5)。

更に多忙、慌てていた、寝不足を背景要因とするインシデントについても同様の比較を行った。非導入診療科での多忙、慌てていた、寝不足を背景要因とする2016年



度のインシデント数は、一診療科あたり平均 1.4 ± 0.7 件で、2017 年度は 1.8 ± 0.8 件であった (NS)。一方、導入診療科では導入前が一診療科あたり 2.4 ± 0.9 件/年に対し、導入後は 0.6 ± 0.3 件/年であった ($P=0.051$) (図 6)。非導入診療科において、多忙、慌てていた、寝不足を背景要因とするインシデント数が増加した診療科は 56%、不変が 33%、インシデントが減少した診療科は 11% であったのに対し、導入診療科では導入後インシデント数が増加したものは 18%、不変 18%、減少 64% であった ($P=0.054$) (図 7)。

一方、導入診療科での導入前のインシデントレベルの平均は 1.9 ± 0.2 で導入後は 2.0 ± 0.3 であった。非導入科においては 2016 年度 1.4 ± 0.4 で、2017 年は 1.9 ± 0.1 で、いずれも有意な変化は見られなかった。



更に、非導入科において 2016 年度と 2017 年度を比較した結果、3b 以上のインシデントが一件でも (少なくとも一件) 発生した診療科は 2016 年度 33% であったが、2017 年度は 89% であり、2017 年度にかけて 3b 以上のインシデントが一件でも発生するオッズ比は 16 であった。一方、導入診療科においては導入前の 3b 以上が一件でも発生したのは 55% であるのに対して導入後は 45% であり、導入後に 3b 以上が一回でも発生するオッズ比は 0.69 と計算された。また、非導入科で多忙、慌てていた、寝不足が背景のインシデントが 2017 年に一件でも発生するオッズ比は 1.75 であったのに対し、導入診療科で同様のインシデントが導入後一回でも発生するオッズ比は 0.3 であった。この中で 3b 以上が発生するオッズ比は非導入診療科では 1 であったが、導入診療科では 0.3 であった。

考 察

本研究では、医師事務作業補助者導入前後でインシデントの数、質に変化が及んだかを導入診療科と非導入診療科を対象として解析した。その結果、非導入診療科ではインシデント数が比較前後で有意に増加したのに対して、導入診療科では減少傾向であった。また、導入科と非導入科をインシデント数の増減を基に分類し比較すると、インシデント数が減少したのは非導入科に比べ導入診療科で有意に多かった。また、導入診療科での導入後のインシデント数は、非導入診療科 2017 年度と比べて有意に低かった。多忙、慌てていた、寝不足を背景要因とするインシデントは非導入診療科では不変であったが、導入診療科では導入後減少していた。一方、医師事務作業補助者はインシデントのレベルには影響は及ぼさなかった。しかし、非導入科では 2017 年度の 3b 以上のインシデント数が 2016 年度と比較して有意に増加していたにもかかわらず、導入科では導入前後で変化はなかった。すなわち、医師事務作業補助者の導入診療科では 3b 以上のインシデント数の上昇に歯止めがかかったことを示唆する。また、3b 以上のインシデントが発生しうるオッズ比、並びに多忙、慌てていた、寝不足が背景のインシデントが発生しうるオッズ比を、前後で比較するといずれも非導入診療科に比べ導入診療科が低かった。以上より医師事務作業補助者を導入した診療科では、導入していない診療科と比べ、インシデント数が減少することが示された。

本研究では、医師から提出され、医師が当事者である解析したインシデントレポートに限定して解析した。従来、医師からのインシデントレポートの提出が少ないので、本院医療安全管理部は医師に対してインシデントレポートを提出することを勧奨しており、本院全体では 2016 年度と 2017 年度を比較すると 1.5 倍に増加している。非導入診療科での増加率 1.7 倍と、導入診療科の増加率が 1 を下回ることは、病院全体の 1.5 倍の増加率と整合する。尚、本研究では、導入診療科と非導入診療科での観察期間が厳密には一致しておらず、非導入診療科からの医師のインシデントレポートの増加は医療安全管理部の勧奨の結果を反映している可能性は否定できない。しかし、導入診療科においても観

察期間は 2016 年度と 2017 年度にまたがった観察期間であり (図 1)、非導入診療科と比べて大きく異なっておらず、導入診療科に対するインシデント報告の勧奨効果が非導入診療科に比較して減弱するという理由も見当たらない。

本研究では、「医療の質」の一つである「医療安全」向上に対して、医師事務作業補助者が有効であることを明らかにした。これは医師事務作業補助者が、医療の質の向上にも有用であることを示す。今後、医師事務作業補助者によってもたらされうる効果「診療自体に割く時間の増加」「患者サービスの向上」「離職防止」「女性医師復職」等に関してもエビデンスを示すことは、医師事務作業補助者が大学病院にとって「加算」という経営上の効果とは無関係に有用であるエビデンスの提示に結びつく。更に地方国立大学で気になるのは、教育の質向上、研究の活性化、研修医のリクルートへの効果である。その効果を明示することは、本院の高い医療の質を示すことにもつながり、患者受療行動や研修医リクルートへも有用となるに違いない。

文 献

1. 福田誠司：大学病院の医師事務作業補助者が及ぼす効果の定量的評価の試み
Medical Secretary, 13 (2)：1-5：2016
2. 福田誠司：大学病院での医師事務作業補助者の効果
~医師事務作業補助体制加算とは無関係な経済効果~
医療秘書教育全協誌 16(1)：9-17, 2016