

厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
総括研究報告書

諸外国のフィジシャン・アシスタント(PA)に関する研究
(課題番号 H29-特別-指定-020)

研究代表者 武田裕子 順天堂大学大学院医学研究科・教授

研究要旨：医師の過酷な勤務実態をふまえて、日本には存在しない職種であるフィジシャン・アシスタント（PA）のわが国における適用を検討する際の基礎資料とすべく、情報収集と分析を行った。文献検索や関連機関のホームページの検索、さらに現地訪問により関係者へのインタビューを実施し、米国、カナダ、英国の PA 制度について、歴史的背景から PA 養成課程、PA による医行為の範囲と責任の所在、PA のもたらす効果や他職種との役割分担について、調査した。米国の PA の歴史は 50 年に上り、医師を補助する専門職としての地位を築いている。特に 2003 年のレジデント勤務時間制限、オバマケア導入による医療者不足と医療ニーズの増大により急速に増員され、年間約 1 万人が養成されるに至っている。英国でも、深刻な医療者不足を背景に 2000 年代に導入が始まった。EU の労働時間規制による医師の勤務時間減少に伴いプログラム数は 10 倍に増え、PA 養成が進んでいる。カナダでは 1999 年に PA 制度が導入され、現在 4 つの州で 740 名が勤務している。いずれの国でも、PA はプライマリ・ケアに留まらず、内科、外科ほか各専門分野で、監督する医師が定めた範囲で医師の診療方式に沿って診療を行っている。医師及び他職種の業務負担軽減に貢献し、他職種からの評価は高く、患者からの信頼も得ている。その背景には、充実した教育体制、厳しい資格試験と再認定制度の構築に加え、絶対的な医師不足の認識が国民と共有されている社会情勢がある。

研究分担者 小曾根早知子（筑波大学医学医療系・講師）

研究分担者 武田 多一（三重大学医学部附属病院災害医療センター・准教授）

A. 研究目的

平成 28 年度厚生労働科学特別研究事業「医師の勤務実態及び働き方の意向等に関する調査研究」において、医師のタイムスタディが実施され、過酷な勤務実態が改めて示された。医師がその高度な医学的専門性を発揮し、本来担うべき業務に精注できる働き方改革を進める中で、日本には存在しない職種である「フィジシャン・アシスタント（Physician Assistant: PA）」が注目された。

そこで、わが国への PA の適用を検討する際の基礎資料として、本研究では、諸外国における PA の設立経緯や背景、養成課程、業務範囲、他の職種との役割分担などについて、情報収集と分析・比較を行うこととした。

B. 研究方法

PA が最初に設立され 50 年経過した米国、米国と同様の状況で 14 年前から一部の州にて保険医療制度の中で PA が導入されて

いるカナダ、2005年に制度が導入され名称がフィジシャン・アソシエイト (Physician Associate, 以下同様に PA)と定められた英国を対象に調査を行った。インターネットを用いた検索及びPubMedによる文献検索、書籍による情報収集に加え、PA 関連学会やPA 養成課程を有する大学を訪問し、専門家や当事者から聴き取りを行った。PA 関連学会として、米国の Physician Assistant Education Association (PAEA) 年次総会 (2017年10月26-28日)、ならびにカナダの CAPA 2017 (Canadian Association of Physician Assistants) に参加し、PA 養成課程の教育責任者、参加者から情報収集を行った。PA 養成課程を有する大学としては、米国 Stanford 大学、カナダ Toronto 大学、英国 St. George's 大学ならびに Queen Mary 大学を訪問し、PA 養成課程責任者、教育担当者等から情報収集を行った。さらに、電子メールにて質問事項を送り資料提供を求めた。PA が導入されていないケベック州の医療機関(McGill 大学附属病院)を訪問し、Nurse Practitioner と PA の役割の違いについても検討した。米国では、受診する立場として非医療関係者に PA に関する認識を尋ねた。

(調査項目)

- ・ PA の定義
- ・ 統治組織
- ・ 設立の経緯・歴史的背景
- ・ 現在の登録人数・国内での普及状況
- ・ 養成課程・カリキュラム・年数
- ・ 養成プログラム設置数・学生数・学費
- ・ 資格試験・再認定試験・継続教育(CPD)
- ・ 他職種からの移行・多い職種

- ・ 実施可能な医行為の範囲とその決定法
- ・ 実施した医行為に対する責任の所在
- ・ 従事場所
- ・ 他職種との棲み分け (特に看護師: NP)
- ・ 給与水準
- ・ 医師の業務負担軽減への効果
- ・ 医療アウトカムの非劣勢
- ・ 他職種からの評判

(倫理面への配慮)

諸外国の PA 制度に関する文献・資料等の調査については、個人情報を含まないことから特段の倫理的配慮は必要ないと考えた。インタビューの実施に際しては、順天堂大学研究等倫理審査に申請し承認を受けた(順大医倫第2017103号)。

C. 研究結果

全体の状況について、英国・米国・カナダとの比較を行い、表に要約した。各項目の詳細については、各分担研究報告書に記載されている。ここでは概略を述べる。

(1) 米国 (分担研究)

・歴史的背景

1960年代に医師の専門細分化によるプライマリ・ケア担い手不足解消の対策として PA 養成プログラム認定が始まった。1970年代には専門職としての PA の地位が徐々に確立し、1980年代には PA は全米に広がった。2003年に導入された米国レジデントの勤務時間制限(duty hour regulation)、さらにオバマ大統領による2010年の Patient Protection and Affordable Care Act の制定による急激な医療ニーズの増大が見込まれたことでプログラム数は急激に増加した。2017年現在、全米の認定 PA プ

プログラム数は 200 以上、認定 PA 数は累計 10 万人以上となり、約 1 万人/年が新たに PA になると見込まれる。しかし、PA においても地域偏在は大きい。

・養成課程

米国での PA 資格取得には、学士取得後に PA 養成プログラムに進学して修了し、認定試験 (Physician Assistant National Certifying Exam : PANCE) に合格する必要がある。標準的なプログラムは約 26 か月 (3 年間) で、約 1-1.5 年間の講義と 2000 時間以上の臨床実習からなる。臨床実習では、PA 学生は基本的に医学生と同等に扱われ、一緒に同じ内容の実習を受けている。

PA 養成プログラムは医学部ほど受験要件が厳しくなく、入学希望者の多い人気の進路となっている (平均倍率 3.5 倍)。その理由として、①患者診療に直接携わることができる、②就学年数が短く医学部よりも学費が低く抑えられる、③資格取得後も長期間の研修を必要とせずに専門職として勤務できる、④専門領域をいつでも比較的容易に変更できる、⑤勤務時間が明確でライフ・ワークバランスを保ちやすい、⑥給与レベルが高い、といったことがあげられている。

志望者の平均年齢は 26 歳 (2014 年) で、約 75% が女性であった。PA に女性が占める割合も 75% 程度であり、1985 年以降その割合は増加傾向にある。

・PA による医行為

PA が実際に行う業務内容は、米国の各州の法律、診療のセッティングや専門領域、それぞれの経験や専門性、監督する医師との関係性、現場でのニーズにより大きく異なる。プライマリ・ケアでは、PA は医師と並

列で急性および慢性疾患をもつ患者の診療を行い、診療のアクセシビリティや継続性の向上に貢献している。

外科領域では、研修医の就業時間が週 80 時間以内に制限された前後で、医師と PA の業務範囲は大きく変化した。就業時間制限前には、外科研修医は長時間勤務し、術後管理やオーダー、書類業務などのさまざまな業務を行っていた。しかし就業時間制限後、外科医はより手術の中心的な手技 (例えば心臓冠動脈バイパス術であれば、冠動脈とバイパス血管を縫合する手技) に集中するようになり、それ以外の業務 (手術室の準備、麻酔状態の確認、開創、閉創、手術記録の記載、病棟における術後管理、オーダー記載、書類作業、術後外来など) の大部分を PA が行うようになった。PA の出現により、医師はより専門に特化した研修、業務を行うようになったといえる。

このように、PA の普及と時代の変化とともに、PA に求められる役割は多様化してきている。

・実施した医行為に関する責任の所在

PA は他の医療専門職同様、州のライセンスを得た医療従事者として自身の医療過誤に対して個々に責任を負う。また、状況に応じて PA の雇用主、監督する医師にも責任が発生する。

・他の職種との業務の棲み分け・役割分担

PA と Nurse Practitioner は、その確立時期、理念とも共通する部分が多く、提供する医療サービスも類似している。いずれの職種も周囲の環境によりその役割を規定される。経験を積んだ PA と NP では現場の医療チーム内で担う役割には大きな違いがない場合も多く、現場レベルでは職種ごと

の棲み分けよりも個々の適性に応じた役割が期待されているようである。

・医師の業務負担軽減

研修医の勤務時間制限が開始される以前から、PA は研修医により行われていた業務を代替する傾向にあった。PA が外科病棟に配属されたことにより、レジデントの勤務時間が半年間で平均 102 時間/週から 87 時間/週に減少し、10 名中 6 名のレジデントがストレスが軽減したと報告している

(Victorino GP et al. Archives of Surgery 2003, 971-5)。さらに、早期退院率が増し、外科専攻医の業務量が減って患者ケアの質が向上したという報告もなされている

(Dies N, et al. JAAPA, 2016;29(2):41-6)

プライマリ・ケアでの PA の貢献に関するレビューでは、PA により医師の生産性が向上したとの報告がある一方、医師が PA を監督するために時間がかかるようになったとの報告もあった(Halter M et al. BMC Health Service Research, 2013, 13:223)

PA による医療アウトカムについては、医師と比較して劣らないと報告されている

・他職種による PA の評価

医師をはじめ他職種の PA に対する評価は高く、患者の PA の診療に対する満足度も高い。PA 自身の職業満足度も概して高く、PA を導入した医療機関からは、PA 導入に対する否定的な意見はほとんど聞かれない。

(2)カナダ (分担研究)

・歴史的背景

米国同様、軍における medical assistant から PA が誕生し、1984 年に正式な教育課程を経た PA が誕生した。さらに軍だけでなく民間にも PA を広めることを目的に

CAPA (Canadian Association of Physician Assistants) が発足した。

1999 年、マニトバ州が PA を Clinical Assistant として機能することを法的に認めた。広大なへき地の医療の担い手としての役割が期待された。米国で資格を取得した PA がカナダ国内初の民間 PA として働くようになった。その後 2006 年にオンタリオ州、2009 年にニュー・ブランズウィック州、2010 年にアルバータ州で PA が導入された。2017 年現在、カナダでは 4 つの PA 養成プログラム(民間 3、軍 1)により約 740 人の PA が誕生している

・PA 養成課程・資格試験

カナダ国内の PA 養成プログラムにて学士号または修士号を取得するか、米国での認定 PA 養成プログラムを修了すると、カナダにおける PA 認定試験(PACCC 認定試験)の受験資格を得る。毎年約 80 人の PA が新たに誕生している。

・実施可能な医行為の範囲

PA の業務に関する規定は各州で異なるが、PA が独立して診療することは認められていないため、いずれの州でも医師の監督下で医療行為を行う必要がある。ただし「監督下」とは常に行動を共にするわけではなく、同じ敷地内で働く、あるいは電話による相談・報告で済ませるなどその範囲はそれぞれの PA と医師との関係性により規定される。

・実施した医行為に関する責任の所在

PA の監督責任は医師にある。PA は、医師が加入可能な CMPA (The Canadian Medical Protective Association) の医療過誤保険には加入できないため、各自が個別に医療過誤保険に加入することになる。病

院など組織に雇用される場合には雇用主の加入する保険での保護が受けられる。

・従事場所・診療科

勤務先種別は、病院、地域の医療サービス機関、病院の診療グループ（救急、内科、外科などから直接雇用）、個人診療までさまざまである。専門別では、家庭医療 30%、病院内科 15%、病院外科 14%、救急診療 10%、カナダ軍 17%となっている。

へき地での医師不足対策として、へき地に就業する PA に州が独自のインセンティブを付与することもある。また、高齢化に伴う医療提供者不足が問題としてあげられており、高齢者医療、在宅医療、終末期医療現場など、PA の活躍の場の拡大が期待されている。

・他の職種との業務の棲み分け・役割分担、

カナダで PA に最も類似した看護専門職として Nurse Practitioner (NP) がある（下の表参照）。カナダでは NP は国家資格

として全国的に認定された医療専門職であり、その人数も約 4800 人（2016 年）と PA よりも圧倒的に多く、カナダ全土に広く普及している。NP と PA では養成モデルが異なる点は、米国・英国と同様であるが、周囲の環境によりその役割を規定される点も同じで、経験を積んだ PA と NP では現場の医療チーム内で担う役割に違いがない場合も多い。

・医師の業務負担軽減効果

カナダでは未だ PA の歴史が浅くその人数も少ないため、業務負担軽減効果等に関するデータは現在集積中である。現場感覚として医師の業務が軽減し、診療できる患者数が増加するという質的な報告はなされている(CAPA Census 2017)。また、PA および NP の存在が、救急外来の待ち時間や滞在期間を有意に短縮したという報告はある(Ducharme J et al. CJEM, 2009;11:455-61)。

●PA が存在しないケベック州における Nurse Practitioner (NP)の役割と養成

- 看護で求められる全人的なアプローチにより、十分な臨床知識とスキルをもって診断と治療を行い、ヘルス・プロモーションを推進する。
 - プライマリ・ケア医が不足する状況で、費用対効果の高い NP の養成が推進された
 - 1990 年代に導入が始まり、2010 年に約 500 名のプライマリ・ケア NP が存在
 - 2025 年までに 2000 名の養成計画（予算：保健福祉省\$14 億・教育省\$2500 万計上）
 - 看護師免許保持者を対象に修士レベルの教育課程で養成（2 年余りのプログラムで 6 か月＝950 時間の実習）
 - 医師とパートナーシップ契約を結び独立して診療(医師に年間\$30,000 の報酬支給)
 - 診療責任は NP が単独で負う（パートナー医師に相談した場合には医師にも責任）
 - ケベック州の NP 平均給与は\$78,449（家庭医\$253,539, 看護師\$50,868）
- cf) カナダの PA 平均給与は\$73,878
- プライマリ・ケア領域で医師と同等かよりよいアウトカムが認められている (Martin-Misener et al. BMJ, 2015; Mundinger et al. JAMA, 2000)

病院では、多忙で様々な業務を行う医師に代わり、PA は患者や家族への病状説明、オーダーを出すなどの日常業務を行い、より円滑な患者ケアを実現している。医師の代わりに PA がスカイプや電話などで在宅療養をサポートする体制もとれるようになり、PA の存在によって、入院患者の早期退院が可能となっている。

(3)英国

・歴史的背景

英国で PA 制度が導入された背景には、総合診療部門や家庭医療の臨床現場における深刻な医療従事者不足がある。特に高齢者が増加し、より複雑なケアが必要とされる一方、EU の労働時間規制(European Working Time Directive)により、臨床現場の医師の勤務時間が大幅に減少することとなった。そのため、NHS ではアルバイトの代診医を多数雇用することになり、経営上の負担となるとともに医療の継続性が保たれず、望ましくない状況が続いていた。

英国政府は、医療現場で働く人員を確保する政策の一環として、米国で先行していた PA を英国に導入して臨床現場の負担を軽減することを考えた。幾つかの試行で前向きな評価を受けて PA による診療が広まり、診療所での総合診療や病院の救急外来のみならず外科・小児科・腫瘍科といった専門分野でも PA 診療が行われる様になった。

・PA 養成課程

生物科学や保健医療に関連した科学系学士課程での大学卒業が入学要件となる。もともと医療職不足を補うために設立された PA 養成課程であることから、看護師・医療関連資格・授産師など医療資格を持つ者が PA 養成課程に応募することは推奨されない。

英国における PA 養成課程は 2 年間で、90 週間(3,150 時間)の学習が求められている。1 年間に 46-48 週間で授業・実習に費やすことになる。

・PA 資格試験

各大学の PA 養成課程では、各大学が独自に学生を評価するとともに、学生は、課程修了時に英国統一 PA 資格試験(UKPANE)を受験する。PA 養成課程修了と英国統一 PA 資格試験(UKPANE)合格の両方が達成されて、初めて PA 自主登録制度(PAMVR)への登録が可能となり、この登録をもって PA 資格とすることになる。

・PA の勤務先

PA は、英国の様々な地域でチーム医療の一員として専門医の下で働いたり、訓練を受けている。PA は、GP 診療所、病院の救急外来・内科病棟・外科病棟など様々な場面で診療に参加している (Wheeler, C at al. J Interprof Care. 2017;31(6):774-776)。

プライマリ・ケアの現場では、典型的には急性期の軽症患者に対応して医師の負担を軽減し、医師がより複雑な問題を抱えた患者に対応できるようサポートしている。

・医行為と責任の所在

PA は、医師の指導監督の下にはあるが、単独で臨床行為を実施できる。その際の指導監督の程度や方法は、それぞれの診療行為・時間・PA の経験・PA と医師の関係などさまざまな理由で定められる。

実施した医療行為に関する責任は、医師と同様に PA も負う。チーム医療では、医療行為の実施者個人が負う責任、チームとして負う責任と、医療機関として負う責任がそれぞれにあり、それは医師の場合と同様である。

・他の職種との業務の棲み分け

英国には、医療関連職 (Medical Associate Professions: MAPs) と表現される技能を提供する職種がいくつも存在し、チーム医療において役割を分担している: Clinical Nurse

Specialist (CNS)、Nurse Practitioner (NP)、Physician Assistant (Anaesthesia)、Operating Department Practitioners (ODPs)、Surgical Care Practitioners (SCP) など。

・医師の業務負担軽減効果

PAの歴史が浅くその人数も少ないため、業務負担軽減効果等に関するデータ集積は十分ではない。圧倒的な医師不足による患者の待機期間短縮のためタスク・シフティングは、不可欠で、それに対する患者の理解も進んでいる。医師の労働時間は、EUの規則により厳密に定められており、日本のような長時間労働は存在しない。したがって業務負担軽減は、勤務時間の短縮というよりも、書類作成や軽症患者の診療、頻度の高い手技の実施などの業務面にみられる。

D. 考察

米国、カナダ、英国とも、顕著な医師不足に伴いPAの導入・普及が推進されてきた。医療専門職として安全に配慮して診療にあたるよう、緻密に考えられた修士課程レベルのカリキュラムのもと、密度の高い実践的な教育を受け、約2年という短期間で育成されている。医療ニーズの増大や、医療コストの増加など、それぞれの国の抱える課題に対応して、PA養成が進められている。

これらの国では、非常に長い待機期間や救急外来の待ち時間など、医師不足が患者にも十分に認識できるほど顕在化しており、医師以外のPAによる診療を受けることに対する患者の納得度を増している。また、研修医のように小刻みにローテーションすることがなく、継続して勤務するPAは、診療の継続性や切れ目のないチーム医療の実践に大きな役割を果たしており、コ・メディカルの信頼を得ている。

PAは医療チームの一員として、高い臨床能力に加え、医師をはじめ他職種と対等な立場でチームを作れるコミュニケーション能力が求められる。PAの養成には、その点を十分に考慮した入学者選抜、実践的で効果的なPA教育課程、卒後におけるオン・ザ・ジョブの効率的な研修と継続教育が、信頼されるに足る医療知識や技能をPAに付与しており、高い患者満足度に結びついていると感じられた。

米国では、PAの存在による他職種の業務負担軽減効果、PAの医療アウトカムについての報告もなされている。研究上の制約から論文のエビデンス・レベルは限られているものの、いずれもPAの診療に肯定的な結果となっている。PAの存在による業務負担軽減は、医師のみならず他の職種でも実感されており、それはカナダ、英国でも同様である。

日本でも、人手不足が深刻な診療科や、過酷な勤務環境で医師が疲弊しているような医療機関においては、PAのような高い専門性を持った医療職が現場に貢献できる可能性は高い。特に、職務内容が明確でタスクを伝えやすく、繰り返し従事することでスキルが確実にアップする手技を中心とした外科系の領域ではPAの果たす役割は認識されやすいと推察する。内科系においても、医師が本来業務でないと感じる書類作成やルーチン業務において、文字通り医師のアシスタントとして一定の役割を果たせるであろう。筆者が意見を求めた複数の臓器別内科専門医は、特に多様な疾病や健康課題が併存する高齢者の診療において、ご本人・ご家族への説明や退院・転院のための書類作成などに多くの時間を割いているといい、

その部分を担ってもらえたら本来の専門診療に専念することができ、業務負担は大幅に軽減するとのコメントであった（個人的情報交換）。

わが国では、康永らが 2009 年に「日本型 PA 導入に関する全国大学病院アンケート調査」を実施している。それによると、調査に回答した全国 80 大学病院の医師、看護師、薬剤師、臨床工学技士のいずれの職種でも、「PA 導入に賛成」と回答した比率が 50% を超えている（康永ら．病院．2009 年；69 巻 8 号：619-622）。「PA 資格を導入しなくても現状の規制の範囲内で対応可能」という見解に対して賛成と回答したのは、いずれの職種でも 15% 以下にとどまっていた。調査が行われて以降、診療科や地域における医師の偏在は続いており、患者・家族への説明と同意や、各種の書類作成にさらに多くの時間を要するようにもなっていることから、高次機能病院における PA 資格導入への肯定的な傾向は現在も存在すると推察する。

一方、プライマリ・ケア領域における PA の導入については、オランダで質的研究がなされている（van der Biezen et al. BMC Family Practice. 2017;18:16）。オランダにおける PA の導入は 2000 年代以降と比較的最近であり、PA の数も 2016 年時点で 762 名にとどまっている。そのほとんどが、病院に勤務しており、プライマリ・ケアでの PA 雇用は限定的である。研究によると、PA と働いた経験があるプライマリ・ケア医、あるいはそうした医師を直接知っている医師は導入に肯定的であるが、そうでない場合は不安を抱きやすい。PA が、よりシンプルなケース・マネジメントを担うことで、業務負

担軽減につながり自らの診療を深め仕事への満足度があがると期待する医師もいれば、かえって複雑な患者ばかりを担当することになって負担が増すのではないかと想像する医師もいた。

さらに、PA の雇用が、診療所の経営にどう影響するのか、新しい職種の導入に伴って診療所スタッフが患者トリアージを適切に行えるかという懸念も表明された。また、プライマリ・ケアの診療報酬が将来的にどうなっていくのかが不明確であるという認識や、PA の雇用やトレーニングという投資が将来的に回収できるか不透明である点も PA の導入に懐疑的な態度をもたらせていた。

今回視察したスタンフォード大学のプライマリ・ケア外来では、診療患者数の増加と待機期間の短縮を目指して、PA の導入が進められ、医師は主に患者の振り分けと複雑な患者への対応を行うようになったとのことであった。その場合、プライマリ・ケア医療を特徴づける包括性や継続性を医師が診療のなかで感じられなくなり、プライマリ・ケアへの魅力ややりがいを失うことにならないのかと質問したところ、その懸念は大いにあるが、外来診療の維持のためには避けられないとのことであった。教育や、次世代のプライマリ・ケア医育成への影響も含めて、今後、検討が必要となるのではと感じた。

今回の調査では、法整備の重要性に関する指摘もあった。カナダでは、PA（当時は“clinical assistant”と表記）の導入を目指して、マニトバ州が 1999 年に法的を整えていた。米国で勤務していたカナダ人 PA（前 CAPA 会長の Chris Rhule, MHS, PA-C,

CCPA) がカナダで最初の PA としてウィニペグで診療に参加したのは 2003 年であった。法律が整っていたことで非常に働きやすく、PA 養成プログラムも円滑に開始することができたといわれていた。一方、UK では、教育制度や全国統一試験、登録制度も確立しているが、法的整備のないままスタートしており、誰でも PA と名乗れる状況が続いている（現在整備中）。今回の調査対象には含まなかったが、オランダでは、カナダと同じく、法律が整備されてから PA 導入が図られたとのことで、UK やカナダで PA 導入を推進しているリーダーたちはオランダ方式が最も望ましいと評価していた。

さらに、今回の調査で感じられたのは、「百聞は一見に如かず」の言葉通り、実際に PA という職種と働いた経験があるかどうかで、理解度が大きく異なるという点であった。前述のオランダのプライマリ・ケアにおける PA 導入に関する調査でも指摘されていた通りである。カナダも、PA 導入の歴史や PA の養成数はオランダと同程度であるが、PA が導入されている 4 州では、米国や英国と同じくその意義が認識されている。一方、PA が導入されていない州においては、PA の役割について、十分に把握されないまま情報収集のみの単純な業務を担っているにすぎないとの理解で、懐疑的な発言が聞かれることもあった。

英国、カナダでは、同じ英語圏であることから、経験豊かな米国人 PA を招いて、実際に PA の診療参加の効果や課題を検証してから本格導入に推移している。もし、今後、わが国においてさらに PA 導入の検討を進めるのであれば、検討委員にご自身の専門領域と重なる診療現場を視察していただき、

同じ立場の専門医がそこでどのように PA と協働しているかをご覧くださいというステップが必要と考える。Boston の Brigham and Women's 病院の外科部門は、全米でいち早く PA を導入し、非常に多くの PA を活用していることで知られており、ぜひ視察すべきだという推奨を、米国 PA の草分けである Ruth Ballweg, MPA, PA-C Emeritus および David Kuhns, PA-C Emeritus, MPH, DFAAPA からいただいた。

今後、わが国において PA の導入を検討するにあたっては、そのための教育システムの構築も同時に検討される必要がある。すでに現場では、能力の高いコ・メディカルスタッフが、医師の業務軽減につながるようなサポートを担っている場合もあり、医療の有資格者からの PA への移行も検討に値するであろう。今回は視察の対象ではなかったが、オランダでは、社会人大学院として医療機関で雇用されながら修士課程に在籍し、職場での研修により資格を取得する方式が取られている。サイエンス系の学部卒業者に修士課程で PA 資格取得の教育を行う英国の方式よりも、日本では取り組みやすいかもしれない。

PA の導入は、医師の労働環境改善や医師不足の解消にとどまらず、医療安全や医師による専門研修・診療の充実にも関係する。医療の受け手である国民の理解も得ながら、法律整備、養成教育システム、資格試験に関する検討が進むことを期待する。米国、カナダ、英国の PA を概説する資料を、本報告書の最後に資料として添付する。

E. 結論

米国、英国、カナダとも、PA に求められ

る知識や技術を習得できる教育プログラムの構築、コミュニケーション能力の高いPAの資質を備えた入学者の選抜、卒後の継続教育の提供を通して、臨床で一定の責任を負えるPAの養成を行っている。PAという新しい職種が不可欠という厳しい現状認識を医療界と為政者が共有し、患者も実感していることが、PAの導入と普及を推進している。また、能力の高いPAが的確な医療を提供し、他職種や患者の信頼を得ることがさらなる発展につながっている。さらに、PAの存在によって他の医療職種が業務負担軽減を実感しており、主に給与面で医療コストを削減できていることが、PAの養成を後押ししている。いずれの国においても、実施可能な医療行為を監督する医師がPAの技量によって責任をもって規定する自由度が、PA資格の運用を容易にしている側面があると思われる。

本研究課題は、医師の過酷な勤務状況改善を出発点としているが、そうした現状が患者も含めどれくらい広く認識されているか、また、医師自身さらに他の医療者が業務負担をどう受け止めているかが、わが国におけるPA導入の是非に関する議論に影響するであろう。

F. 健康危険情報—該当なし

G. 研究発表—該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

参考文献（URLが記載されている文献の最終アクセス日 2018年5月31日）

■和文論文

日本における調査・総説

1. 康永秀生 et al. 日本型 Physician Assistant 導入に関する全国大学病院アンケート調査. 病院. 2009; 69(8):619-622
2. 森田啓行. 永井良三. 米国における Nurse Practitioner (NP)/Physician Assistant (PA)の実態. 日本内科学会雑誌. 2010; 99(6):179-185

■米国のPA制度

1. American Academy of Physician Assistants : Salary Report 2016 (アクセス制限があるため了解を得て添付資料として本報告書に一部掲載 p.43-50)…米国に勤務するPAの特性・分布等に関するデータ
2. Physician Assistant Education Association. Program Report 32. 2016. http://paeaonline.org/wp-content/uploads/2017/10/ProgramReport32_2017_2.pdf
<米国内の教育プログラムに関する資料；教育機関・在籍学生の特性など>
3. Physician Assistant Education Association : Curriculum report 1: prerequisites . 2017 . http://paeaonline.org/wp-content/uploads/2017/10/CurricReport1_Prereq_2017_For-Upload.pdf
<PAプログラムの入学要件に関する情報>

4. Accreditation Review Commission on Education for the Physician Assistant, Inc.: Accreditation standards for Physician Assistant Education..2018 <http://www.arc-pa.org/wp-content/uploads/2018/04/Standards-4th-Ed-March-2018.pdf>

<PA 養成プログラムとして認証されるための評価項目>

5. American Medical Association. “Physician assistant scope of practice” <https://www.ama-assn.org/sites/default/files/media-browser/public/arc-public/state-law-physician-assistant-scope-practice.pdf>

<米国の各州における、医師の監督の程度や内容、PA の処方権についてのまとめ>

■米国 PA の非劣勢・効果に関する研究論文

1. Halter M et al. The contribution of physician assistants in primary care: a systematic review. BMC Health Service Research. 2013; 13:223.
2. Victorino GP and Organ CH. Physician assistant influence on surgery residents. Arch Surg. 2003; 138: 971-6
3. Dies N et al. Physician assistants reduce resident workload and improve care in an academic surgical setting. JAAPA. 2016; 29(2):41-6

■カナダの PA 制度

1. Canadian Medical Association and

Canadian Association of Physician Assistant Association: “Assistant Toolkit. A resource tool for Canadian physicians.” Revised edition 2012. <https://www.cma.ca/Assets/assets-library/document/en/advocacy/PA-Toolkit-e.pdf#search=PA%20Toolkit>
(本報告書に一部掲載 p. 59－76)

2. The Conference Board of Canada: Value of physician assistants – understanding the role of physician assistants within health systems. <https://capa-acam.ca/wp-content/uploads/2016/07/2016-Grimes-Prada-PAs-Canada-Health-Systems.pdf>

<カナダにおける PA の役割や PA の歴史、教育体制、雇用状況などの基本データ、文献などが掲載され、法律も含めて概要が記載されている>

3. The College Physicians and Surgeons of Manitoba. The Medical Act. : Clinical assistants and physician assistants regulation. <http://web2.gov.mb.ca/laws/regs/current/pdf-regs.php?reg=183/99>

<マニトバ州の PA に関する法律>

■カナダ PA の非劣勢・効果に関する研究論文

1. Ducharme J et al. The impact on patient flow after the integration of nurse practitioners and physician assistants in 6 Ontario emergency departments. CJEM. 2009; 11(5): 455-61

■英国の PA 制度

1. Woodin et al. Evaluation of US-trained physician assistants working in the NHS England. Final report. 2005.
<https://www.birmingham.ac.uk/Documents/college-social-sciences/social-policy/HSMC/publications/2005/Evaluation-of-US-trained-Physician-Assistants.pdf>
＜2005年UKで米国PAがリクルートされ15名が勤務した際の報告書＞
2. Royal College of Physicians/Faculty of Physician Associates. Who are physician associates?
<http://www.fparcp.co.uk/about-fpa/Who-are-physician-associates>
＜PAに関する啓発印刷物＞
3. Royal College of Physicians/Faculty of Physician Associates: Physician Associate managed voluntary register.
<http://www.fparcp.co.uk/about-fpa/Who-are-physician-associates>
＜PAの登録に関する情報提供＞
4. Physician Assistant managed voluntary register: Competence and curriculum framework for the physician assistant. 2012.
<http://www.fparcp.co.uk/about-fpa/Who-are-physician-associates>
＜PA養成課程に関する資料＞
5. Department of Health. Matrix specification of core clinical conditions for the physician assistant by category of level of competence.
<http://www.fparcp.co.uk/about-fpa/Who-are-physician-associates>
＜PA養成プログラムのカリキュラム作成資料＞
6. Royal College of Physicians/Faculty of Physician Associates. An employers guide to physician associates (PA)
＜PAを雇用する際に知っておくべき基礎知識＞
7. BMA. Physician Associates in the UK.
[file:///C:/Users/yukotakeda/Downloads/Physician-associates-in-the-UK-2016-v2%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/yukotakeda/Downloads/Physician-associates-in-the-UK-2016-v2%20(1).pdf)
＜英国医師会による英国のPA概要＞
(本報告書に掲載 p. 91-97)
8. Royal College of Physicians/Faculty of Physician Associates. Faculty of physician associates census results 2017. <http://www.fparcp.co.uk/about-fpa/fpa-census>
＜2017年度の英国PA養成課程・勤務先概要・職務・給与・満足度調査結果＞
9. Royal College of General Practitioners: Royal College of General Practitioners position paper on physician associates working in general practice. 2017.
<file:///C:/Users/yukotakeda/Downloads/RCGP-position-paper-on-physician-associates-oct-2017.pdf>
＜プライマリ・ケア医の団体のPAに関する立場表明＞
10. Department of Health : The regulation of medical associate professions in the UK.-consultation document.
<https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploa>

[ds/attachment_data/file/650554/The
regulation of MAPs in the UK.pdf](https://www.nhs.uk/attachment_data/file/650554/The_regulation_of_MAPs_in_the_UK.pdf)

<PAをはじめとして、医師の監督の下
に診療に従事する医療職の概要>

■英国 PA の非劣勢・効果に関する研究論文

1. Stewart A and Catanzaro R. Can Physician assistants be effective in the UK? Clin Med. 2005. 5(4): 344-8
2. Williams LE and Ritsema TS. Satisfaction of doctors with the role of physician associates. Clin Med. 2014; 14(2):113-116
3. Wheeler C et al. Physician associates working in secondary care teams in England: Interprofessional implications from a national survey. 2017; 31(6):774-6
4. Drennan VM et al. Investigating the contribution of physician assistants to primary care in England : a mixed methods study. Health Services and Delivery Research. 2014; 2(16): https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/health/PMH0081220/pdf/PubMedHealth_PMH0081220.pdf

オランダの PA に関する論文

1. van der Biezen M et al. Factors influencing decision of general practitioners and managers to train and employ a nurse practitioner or physician assistant in primary care: a qualitative study. BMC Family Practice. 2017; 18:16

その他の PA に関する論文

1. Hooker RS et al. The globalization of

the Physician Assistant Profession. Journal Physician Assistant Education. 2007; 18(3):76-85

表：英国・米国・カナダのPA制度の比較

調査項目	英国	米国	カナダ
定義	<p>Physician Assistant Managed Voluntary Registerにより Competence and Curriculum Framework for the Physician Assistant 2012に記載されている定義: A Physician Assistant is defined as someone who is: a new healthcare professional who, while not a doctor, works to the medical model, with the attitudes, skills and knowledge base to deliver holistic care and treatment within the general medical and/or general practice team under defined levels of supervision. (PAは、医学モデルに基づいて診療に参加する新しい医療者であり、医師の定められた監督のもと、一般的なケアや治療を提供する態度、スキル、知識を有している。)</p>	<p>American Association of Physician Assistants(AAPA) House of Delegatesによる定義 (1995年) : PAs are health professionals licensed to practice medicine with physician supervision. PAs are qualified by graduation from an accredited PA educational program and/or certification by the National Commission on the Certification of Physician Assistants. Within the physician-PA relationship, PAs exercise autonomy in medical decision-making and provide a broad range of diagnostic and therapeutic services. The clinical role of PAs includes primary and specialty care in medical and surgical practice settings in rural and urban areas. PA practice is centered on patient care and may include educational, research, and administrative activities. (PAは医師の監督下に医療を提供する医療従事者である。PAは認定されたPAプログラム修了および/またはNational Commission on the Certification of Physician Assistantsの認定資格により資格を得ている。医師-PA関係において、PAは医学的な意思決定において自律性を発揮し、幅広い診断および治療サービスを提供する。PAの臨床的役割には、農村部および都市部における内科・外科のプライマリおよび専門的ケアが含まれる。PAの診療は患者ケアを中心とし、教育、研究、行政活動を含みうる。)</p>	<p>カナダ医学会 (CMA)とCanadian Association of Physician Assistants (CAPA)によるPhysician Assistant Toolkit (2012) による説明: Canada's Physician Assistants (PAs) are academically prepared and highly skilled health care professionals who provide a broad range of medical services. PAs practice medicine under the supervision of a licensed physician within a patient-centered health care team. (カナダのPAは、幅広い医療サービスを提供する、学問的に習熟し高度に熟練した医療従事者である。PAは患者中心のヘルスケアシステムの中で、ライセンスのある医師の元で医療を提供する。)</p>
統治組織	<p>Faculty of Physician AssociatesがRoyal College of Physiciansの下部組織として自主規制団体として機能している。 PAs are not a regulated healthcare professional group. PA MVR(Physician Associate Managed Voluntary Register)を自主規制団体として設立、RCPからの提案でFPARCPに移行。 UKIUBPAE(United Kingdom and Ireland Universities Board for Physician Associate Education)が教育の開発・支援を行っている。</p>	<p>AMAに支持される形でAmerican Association of Physician Assistants(AAPA) が発足した。 National Commission on Certification of Physician Assistants (NCCPA) が資格試験(PANCE) や再認定試験 (PANRE) を行っている。</p>	<p>CAPAがCMAから認可されたPA統治組織となっている。 国による国家資格認定はなく、 PACCC (Council of Canadian Association of Physician Assistants) による認定試験が行われ、各州の規定に従って診療に従事している。</p>

調査項目	英国	米国	カナダ
設立の経緯・歴史的背景	英国政府は、医療職人員確保および臨床現場の負担軽減策の一環として、米国で先行していたPAの導入を検討。2002年、特に医師不足の英国中部で米国人PA3名が試行例として勤務開始。前向きな評価を受けて、教育プログラムを試験的に開始し2007年に最初の修了者がPA資格を取得。2008年から正式に教育が開始。研修医の勤務時間がEU規則で制限されるに伴い、医療サービス提供が不十分となりケアの継続性が保てなくなったことから、よりPAの必要性が増した。もともとGP診療所と救急外来の医師不足を補うことが期待されて開始されたが、外科・小児科・腫瘍科といった専門分野の病棟業務でもPAが診療に参加するようになっていく。	米軍では第二次世界大戦中に戦地での医師不足を補うためにPAと類似したMedical Administration Corps (MAC)を配置していた。1960年代に医師の専門分化、プライマリケアの担い手不足解消の対策としてPA養成プログラム認定が始まり、1968年にAAPA(American Association of Physician Assistants)が誕生した。以降PAは順調に専門職としての地位を確立し、1980年には全米に広がり、PAの専門分化も進むようになった。2003年の米国レジデント勤務時間制限に伴い、レジデントの長時間労働の肩代わりとして病院に多くのPAが採用された。2017年現在は教育プログラム数が200以上、認定PA数は累計10万人以上となり、年約1万人が新たにPAになる予定である。	1960年代からカナダ軍にはPAの前身となるmedical assistantが存在していた。1984年にCanadian Forces Medical Services School卒業の国内初のPAが誕生し、カナダ軍PAからの提案で1997年にCAPAが発足し、それが民間にも広がった。1999年にマニトバ州が法的にPAを承認し、米国で資格を取得した民間PAが勤務を開始。2003年にCMAがPAを医療専門職として認定し2004年からカナダ軍PA養成プログラムが、2008年からは民間のプログラムが発足。2006年にはオンタリオ州、2009年にニュー・ブランズウィック州、2010年にアルバータ州でPAを導入した。
現在の登録人数	PA450人、PA学生1200人 (2017年)	約10万人 (2017年)	約740人 (2017年)
国内での普及状況	当初、5プログラムで教育が開始されたが、2017年1月までに27プログラムが存在し、さらに増加している。2017年時点で450人のPAが勤務。アンケート調査では、PAの9割がEngland, 1割がScotlandに勤務し、Walesと北Irelandは1%程度(各3名)にとどまる。2020年までにPA資格者は3000人以上り、毎年1000人がPAプログラムを修了すると予測されている。現政権は、2020年までにGP診療所に1000人のPAを配置するとしている。	PAはアメリカの全州、地域で勤務している。その分布には州により幅があり、人口10万人対数が最大がアラサカ州(71.2人)、最小がミシシッピ州(5.7人)である。人口100万人以上の大都市にいるPAが全体の52.6%にのぼり、田舎やへき地にいるPAは14.6%である。(2015年) <2016 AAPA Salary Report>	2010年以降4プログラムで年間約80人が新たにPAとなり、2017年時点で約740人が勤務。カナダ全10州・3準州のうち4州 (Manitoba, New Brunswick, Ontario, Alberta) が中心で、その他の地域では、個人で少数のPAが勤務。少しずつ人数、地域ともに増加している状況である。
養成課程	Health/life Science・Biomedical Scienceの学部卒業生が、修士課程であるPAコースに入学する。それぞれの過程の卒業試験合格者が、資格試験(MCQ+OSCE 14 station)を受験し、合格するとPAとして診療に参加できる。	学士号取得後、アメリカ国内の認定PAのプログラムに入学する。修了後、認定試験(PANCE)に合格し、州のライゼンスを取得すればその州でPAのとして診療に参加できる。	カナダ、または米国認定のPAプログラム修了後5年以内にPACCC認定試験に合格すれば、Canadian Certified Physician Assistant (CCPA)と認定され、PAとして診療に参加できる。
養成カリキュラム	Competence and Curriculum Frameworkに基づく。医科学、薬理学、臨床推論の講義に加え、幅広い領域の実習を行う(必修：地域医療、救急医療、外科、産婦人科、小児科、精神科)。Postgraduate diplomaまたは修士号(MSc)を授与(修士論文提出)。	約1-1.5年間の講義と2000時間以上の臨床実習からなる。講義では解剖学、生理学、生化学、薬理学、臨床診断、病理学、微生物学、臨床検査学、行動医学、医療倫理を扱う。臨床実習はプライマリケアに重点が置かれ、家庭医療、内科、産婦人科、小児科、外科、救急医療、精神科などで行う。	CanMEDS-PAに基づく。1年間の医学講義と1年間の臨床実習からなる。講義は解剖学、生理学、病理学、薬理学、行動医学、医療倫理、診断学など、臨床実習は家庭医療、救急医療、外科、内科、産婦人科、小児科、精神科に重点が置かれる。
養成過程の年数	最低90週間(講義1600時間・実習1600時間)のうち200時間はシミュレーション・ラボ可)	約26ヶ月 (23-36ヶ月)	1年間の医学の講義と12-14ヶ月の臨床実習

調査項目	英国	米国	カナダ
設置数	29か所	235プログラム (2017年)	4プログラム (民間3、軍1)
学生数	約1200人/2年(2017年)	約1万人/年	約80人/年
学費	UK/EU student £9500/年, Non EU students £20,000/年	公立で平均6-7万ドル/年、私立で4-13万ドル/年	約12,000 - 16,500ドル/年 授業料の1/3は政府から補助される。
資格試験	PAは法律で規定された医療職種ではなく、資格試験の合格者に医療職種の免許を交付するという形式にはなっていない。 免許制でないPAの能力を裏付け身分を担保する方法として、PA自主登録制度(Physician Assistant Managed Voluntary Register: PAMVR)が2010年に設置された。ここに登録されたPAは、英国でPA養成修士課程を修了し、かつ英国PA共通試験(UK Physician Associate National Exam: UKPANE)に合格した者である。	National Commission on Certification of Physician Assistants (NCCPA)が認定試験Physician Assistants National Certifying Exam (PANCE)を実施。試験は1日(6時間)で300問を解く。合格率は96%(2016年)。	Council of Canadian Association of Physician Assistantsが全国統一試験を実施しているが、現時点では国家試験とは位置づけられておらずこの試験を受験しなくともPAとして勤務することは可能。
再認定試験	6年毎に再認定試験を受験する。専門に特化した診療を行っているため、PAコース修了時と同じ幅広い知識の保持が求められる。再認定試験で確認。	2年毎に100時間の生涯教育単位を取得し、6または10年毎にNCCPAによる再認定試験(PANRE; the Physician Assistant National Recertifying Exam)を受験する。ジェネラリストとしての幅広い知識が問われる。	再認定試験は特になく、認定更新単位を取得していれば再認定される。
継続教育(CPD)	年間最低50時間のCPDをFaculty of PAが求めている。PAを監督する医師と相談して、学修項目を決める。その内容は定期的にチェックされる。FPARCPにオンライン・学修リソースがあり、CPD記録をつけることになっている。雇用契約の中で、勤務時間中のCPDの頻度や時間を明記。	2年毎に最低100時間のCME単位を取得する必要がある。CMEではself-assessment CMEとperformance improvement CMEにより重点が置かれる。NCCPAホームページにてCMEのリソースが提供され、各PAが単位登録を行う。	Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (Royal College)が実施主体となり、Maintenance of Certification (MOC) Program、MAINPORT ePortfolioを用いて継続教育システムを構築している。認定更新には年間40単位、5年間で400単位の教育活動をePortfolioに登録する必要がある。
他職種からの移行	特に規制はないが、元来、医療職不足を補うためにPAが導入されたので、他職種からの移行は望ましくないと考えられている。	PAプログラム応募要件に医療現場での経験が問われる場合が多いが、必ずしも直接患者と関わる現場経験を意味せず、ボランティア経験などのこともある。2014年の新入生の約30%には直接患者と関わる医療現場経験はなかった。	入学資格に、臨床経験を課しているが医療者としての勤務経験は不要。医療機関におけるボランティア経験がよく、患者と接する経験も不要。海外医学部の出身者でカナダで臨床研修を受けられない卒業生がPAを目指すこともある。
移行する場合、移行の多い職種	移行は推奨されておらず、データは取られていない	直接患者と関わる経験を持ちPAプログラムに入る職種では、看護師(NP含む)、救急医療隊員が多い。	それほど数は多くないが、看護師・薬剤師助手・医療事務・理学療法士・カイロプラクティス術者など。

調査項目	英国	米国	カナダ
実施可能な医行為の範囲	<p>監督する医師がdelegateする医行為はすべて行うことができる。必須手技の例：採血、血液培養、静脈培養、静脈路確保、動脈血採血、cauterisation(male and female)、呼吸機能検査、検尿。</p> <p>実際に実施されている手技の例：腹水穿刺・ドレナージ、腰椎穿刺、骨折整復、手術の第一助手、関節穿刺・関節内注射、神経ブロック、胸水穿刺、膿瘍切開・排膿</p>	<p>各州の法律、診療のセッティング、それぞれの経験や専門性により異なる。州法ごとに、診療録に医師のカウンターサインを求めめる程度、医師1人あたりの監督可能なPA数、処方可能な薬剤の範囲、医師の監督・協働要件などが規定されている。実際には、各診療現場の状況とPAの経験や専門性に応じて、監督する医師の判断で柔軟に運用されている。プライマリケアでは急性・慢性疾患管理、外科では手術手技（静脈グラフト採取など）、手術の閉創、術前術後管理、小児科では診察、予防接種、健診などを行う。</p>	<p>実施可能な医行為の規定は各州によって異なるが、PAが独立して診療することは認められておらず、医師から権限委譲された範囲で医行為を行う。マニトバ州では、PAは医師の監督下で処方、検査オーダー、契約で規定された手技を実施可能である。オンタリオ州では、PAに処方権限は認められておらず、実施可能な範囲は個々の医師とPAとの契約で実施可能な行為が決定されている。</p>
実施可能な医行為の範囲の決定方法	<p>監督する医師が、PAの実力を評価して判断する</p>	<p>各州ごとに規定される。現場では監督する医師がPAの経験や専門性を評価して個別に判断する。AMAが医師とPAによる診療の責任の所在についてガイドラインを発表している。</p>	<p>各州で運用が異なる。マニトバ州ではCollege of Physicians and SurgeonsによりPAの業務規程が明確に示されている。一方オンタリオ州では統一された規定がなく、個々の医師とPAとの間でその範囲を決定している。</p>
実施した医行為に対する責任の所在	<p>PA自身ならびに監督している医師の双方に責任ありとみなされる。PAが加入する医療過誤保険あり。また、GP surgeryとして保険に加入している。</p>	<p>州のライセンスを受けたPAは自身の医療過誤への責任がある。PAの雇用主（医師、医療機関など）にも相応の責任がある。米国医学会が医師とPAによる診療の責任の所在についてのガイドラインを発表している。</p>	<p>PAの監督責任は医師にある。PA自身も医療過誤保険に加入する。</p>
従事場所（病院、診療所など割合）	<p>2017censusにデータあり (複数選択可より合計>100%)： GP診療所: 26.0%, 救急外来: 12.0% 病院: acute medicine 22.9%, その他の専門診療科 57% 教育職+診療: 8.9%</p>	<p>2013 AAPA Annual Survey Reportによる従事場所： 診療所：単一専門科のグループ診療 (18.7%)、単独外来診療 (10.4%)、複数専門科のグループ診療 (9.2%) 病院：ICU/CCU以外の内科 (10.6%)、救急外来 (9.5%)、外来 (7.3%)、手術室 (6.0%) その他：28.3%</p>	<p>CAPA Census 2017による従事場所：病院 (19%)、地域の医療サービス機関 (14%)、個人診療 (13%)、グループ診療 (5%)、大学・教育機関 (5%)、企業 (4%)、軍 (20%)。専門別：家庭医療 (30%)、病院内科 (15%)、病院外科 (14%)、救急診療 (10%)、軍 (17%)。</p>
他職種との棲み分け（特に看護師、NP)	<p>施設ごとに役割分担しながら協力している。PAはmedical model、看護師はnursing modelの教育を受けていることから、看護師の役割の違いは認識されている。PAは医師の補助として診療に参加し委託された医行為を行う、NPsは独立して診療し規定された医行為を行う。領域が重なることもある。</p>	<p>PAは医師の補助で委託された医行為を行うが、NPは独立して規定された医行為を行う。PAはmedical model、NPはnursing modelの教育を受けて養成されているが、医療現場で担う役割は類似しており、同じ診療を担当する場合には給与も同等である。経験を積んだPAとNPとでは、現場レベルでは職種ごとの棲み分けよりも個々の適性に合った役割が期待されている。</p>	<p>PAはmedical modelに基づき医師を補助する役割を担うが、NPはnursing modelに基づき、看護の延長として医行為を行う。NPは国家資格と認定され、カナダ全土に広く普及しておりその人数も多く、カナダではPAよりも圧倒的に存在感が大きい。PAが導入された現場では、PAは医師の業務をアシスト、または医師に代わって業務を行い、他職種との連携を要する業務の効率化に貢献している。</p>

	英国	米国	カナダ
調査項目			
給与水準	GP診療所では交渉によって変化するがおよその目安は以下の通り：新卒(卒後2年目まで): £30,000-£34,000 資格取得後2-5年: £34,000-£40,000 資格取得後5年以上: £40,000 以上	PAの給与水準は一貫して上昇傾向である。2014年の中央値が\$92,970、時給では\$44.70。地域や専門によっても給与に差があり、プライマリケアで\$90,000、外科サブスペシャリティ\$102,000 (2015年)。	民間の常勤PAの給与：75,000~130,000カナダドル
医師の業務負担軽減への効果	Birminghamで調査研究が実施され、カンファレンス等で効果が報告されている (personal communication) 外科系研修医・専攻医は、病棟業務から解放され外科手技を修得する機会を得ることができる (personal communication)	2001年から2010年の全米の外来診療の5.3%、非大都市の外来診療の17.3%をPAが行っていた (Hooker, 2013年)。PAやNPがプライマリケア診療を行う割合が高いほど、一診療あたりの医療職の労働コストおよび全体の労働コストが低かった (Robin, 2004年)。病院外科にPAが配属されたことにより、レジデントの勤務時間が半年間で平均102時間/週から87時間/週に減少し、レジデントのストレスが軽減された (Victorino P et al. Arch Surg 2003;138:971-976)。	CAPA Census 2017：PAの1日あたりの診療患者数は、1-10人が23%、11-20人が40%、21-30人が16%、30人以上が10%。PAが勤務する外科病棟では、外科専攻医が電子カルテに記録する時間が有意に減少した(31時間/週⇒21時間/週)という報告あり (Dies, 2016)
医療アウトカムの非劣性	幅広い患者に対応し、的確な臨床推論能力を発揮して良好なコミュニケーション・スキルを有する。GP専攻医やNurse Practitionerレベルの診療能力を有すると評価されている (Farmer J et al. Scottish Medical Journal 2011;56:130-4)	PAによるHIV診療はHIVを専門とする医師と同等であり、HIVを専門としない医師よりも優れていた (Wilson, 2005年)。家庭医療での糖尿病患者の診療で、PAがいる診療は医師のみの診療と比較して、糖尿病患者の管理について差が無かった (Ohman-Strickland, 2008年)。受診や選択的手術までの待機期間の著明な減少が報告されており、いくつかの文献では、他職種からの「適切に対応している」という評価や降圧薬の適切な使用について報告されている (Halter, 2013)。	PAおよびNPが勤務する救急外来 (オンタリオ州) では、患者の待ち時間および滞在時間が有意に短縮した (Ducharme, 2009年)。また、PAにより外科入院患者の早期退院率が増加し、退院の遅れが減少した (https://capa-acam.ca/about-pas/pa-sheet/#_ftn4)。
他職種からの評判	PAは新しい医療職種として他職種の領域を侵害するのではないかと懸念されていた。しかし、英国では、もともと厳しい人手不足で困っていた総合診療の現場を助ける人材として導入されたこともあり、PAが導入された後も未だ人手不足の状況は続いており、競合による問題は明らかにはなっていない。特に、英国では、総合診療やプライマリケアを念頭にPA養成が行われていたこともあり、GP診療や病院総合診療において他職種との対立はなく、医療の継続性やアプローチのしやすさからその存在は感謝されている。一方、PAの絶対数が少ないため、何らかの対立が発生するとPA全体の問題ととらえられるため、卒前教育にて多職種協働の重要性を学ぶ。	他職種のPAに対する評価は高く、患者の満足度、PA自身の職業満足度も高い。PAに対する需要は増加し続けており、そのこと自体がPAの存在価値を表していると言える。プライマリ・ケア領域のPAの役割についてsystematic reviewを行った文献あり (Halter M et al. BMC Health Service Research)。診療できる患者数の増加、待ち時間の短縮、患者の好意的な評価により、医師はPAへのサポートや雇用を積極的に考えていた。	PA導入に際しては、当初、NPの団体からの反対があった。しかし、導入後には、PAの存在は医療現場では好意的に受け止められている。特に、病棟の看護師や薬剤師など、医師を呼び出して患者に関する相談が必要な職種には、気軽に相談できるPAはありがたい存在となっている。患者にとっても、常に病棟にいるPAは質問があるときなどに気軽に尋ねられて安心感につながるという。PAの絶対数が少ないため、PAを導入していない医療機関も多く、そのような現場の医師のインタビューでは、NPであろうとPAであろうと、医療者が増えて診療支援が得られるのであればどちらでも歓迎するというコメントが得られた。