

**平成29年度大学教育再生戦略推進費
「課題解決型高度医療人材養成プログラム」
申請書**

【様式1】

事業の構想等

申請担当大学名 (連携大学名)	宮崎大学		
テーマ	病院経営支援に関する 領域	申請区分	単独事業
事業名 (全角20字以内)	教育用電子カルテ活用による人材養成事業		

1. **事業の構想** ※事業の全体像を示した資料(ポンチ絵A4横1枚)を末尾に添付すること。

(1) 事業の全体構想

①事業の概要等

<p><テーマに関する課題></p> <p>【現状】大学病院は診療、教育、研究の使命がある。使命の達成には、先進医療の実施、医療専門職員の充実、最新医療機器の継続的整備が必須である。経営は国立大学法人化以降に単年度収支で赤字決算を出さないことが重視され、長期的な経営改善は大学病院の使命達成に必須の業務である。近年、大学病院では使命の維持・充実により、収入増を上回る支出が増加し、経営が悪化している。この改善には、従来の経営担当事務職員による、収支分析等の量的分析による改善案だけでは、臨床現場の医師・歯科医師を含む医療専門職員達の業務内容の変更に踏み込んだ経営改善案の作成は難しい。医療専門職員に具体的な内容による業務改善を継続的に提案できる経営改善が必要である。これを実施できる大学病院の経営改善の実施が急務である。</p> <p>【原因・考察】経営分析は診療科単位の収支や材料比率を検討する量的分析が主流である。しかし、<u>量的分析だけでは、医療専門職員の行動を変容することは難しい。</u>医療専門職員の多くは、量的分析とともに、症例ごとの業務内容(ケーススタディ)を質的に分析し、他施設とのベンチマーク分析を加味した具体的な業務改善案を求めている。ベンチマーク分析の併用は、具体的な提案の中に数値目標を加えることが可能である。数値目標を加えることで、経時的変化の把握とPDCAサイクルを継続的に行える経営分析手法になる。この分析ができる人材育成の教育手法とケーススタディ教材の開発が遅れているのが現状である。</p> <p>【課題】病院経営で量的・質的分析を行い、<u>具体的な業務改善を医療専門職員たちへ、提案できる人材を育成する教育コースとケーススタディ教材の開発</u>とともに、<u>多くの大学病院で量的・質的分析の併用による病院経営改善方法を普及</u>させることが、大学病院の継続的経営安定に急務であると考えた。</p>
<p><事業の概要> (400字以内厳守)</p> <p>宮崎大学は2011年より電子カルテの個人情報匿名化した教育用電子カルテを開発した。これをケーススタディ教材とし修士課程高度医療関連技師・サービスイノベーション人材養成コースを開設した。本コースには<u>附属病院(当院)で実施中の経営改善業務</u>(HOMAS2等の量的分析とケーススタディによる質的分析の併用)と同様の演習を含んでいる。</p> <p>本事業は、<u>このコースを基に</u>、医師、看護師等の医療専門職と経営担当の事務系職員を対象として、<u>科目等履修生制度としての教育プログラム「経営改善アカデミー」を開発する。</u>本プログラムでは参加病院のケーススタディ教材が重要である。当院は教材作成と運用の技術・知識を持ち、病院毎での教材作成と運用ガイドラインの開発を初年度より実施出来る。次年度からは、開発したプログラムを毎年10病院に実施し普及を図る。本事業は単なる人材養成ではなく、<u>全国国立大学病院の経営改善の実践指導</u>も含まれる。</p>

②大学・学部等の教育理念・使命（ミッション）・人材養成目的との関係

宮崎大学の理念に「学術・文化・技術に関する知的遺産の継承と発展と変動する時代及び社会の多様な要請に応え得る人材の育成を使命とする。」が含まれている。本プログラムで実施する量的・質的分析を併用した病院経営改善を提案できる人材育成は理念を具現化すると考える。

附属病院の理念は「診療、教育、研究を通して社会に貢献します。」であり、この理念を支える経営基盤の確立に、本プログラムを開発・普及させる病院経営改善が有効と考える。

医学部としては卒前教育6年、臨床研修2年、専門医養成3年の11年間を通して一貫した医師養成を支援・実践する臨床医学教育部門に加え、看護実践教育部門、医療シミュレーション教育統括部門、医療人キャリア支援部門の4部門を統合した医療人育成支援センターを2015年10月に新設し、卒前・卒後・専門医を縦断的にマネジメントできる教育に取り組んでいる。本事業を一貫教育に組み込むことで、病院経営マネジメントを理解し、実践できる医療人を育成することができる。

③新規性・独創性

【新規性】 宮崎大学では、**修士課程高度医療関連技師・サービスイノベーション人材養成コース**を開発した。このコースは医療関連技師に高度な医療サービスの実践に必要な知識を講義と演習で獲得させることが目的である。このコースでは、宮崎大学医学部附属病院（附属病院）の電子カルテデータの個人情報~~を匿名化した教育用電子カルテを開発し、教材として利用している。~~このようリアルなケーススタディを教材とする教育手法は、他に例が無い。

附属病院では、2008年より**医師を含む経営分析チームが、量的・質的分析を行い、診療科へ経営改善に繋がる業務改善と数値目標の提案を継続的に行っている**（全診療科/1年）。この経営分析手法を長期にわたって大学病院で実施している例は少ない。

本事業では、医師、歯科医師、看護師等の医療専門職へ、教育用電子カルテを教材として、量的・質的分析を併用する経営分析を実践できる知識を獲得させる教育手法の開発であり、新規的な取り組みである。

【独創性】 附属病院では、**独自に開発した教育用電子カルテを用いて、医学部の医療安全教育、附属病院の連携先施設の医療従事者教育、2012年より病院経営に携わる人たちを対象とする研修会**を行っている。

本事業では、附属病院の個人情報を匿名化する技術と知識を利用し、施設ごとの教育用電子カルテを構築することが可能である。さらに次年度より複数の医療施設データを匿名化して第三者に提供する代理機関が設立され、代理機関からのデータを用いた教育用電子カルテの構築も本事業に含まれている。

教育用電子カルテを普及させることで、本事業の普及が促進できる。このような知識と技術は附属病院が有しており、他に教育用電子カルテを構築した施設・機関はなく、独創的である。

④達成目標・評価指標

【教育プログラムの立ち上げ時期】
平成30年度に科目等履修生の制度による社会人向け公開授業（6単位程度）として「**経営改善アカデミー**」を開始する。

【教育プログラムの実施数】
全国の国立大学病院の医療人に対して**経営改善アカデミー（6単位）を毎年2回開催**する。本プログラムは、全国の国立大学病院を対象とし、開催地は**全国の主要都市（東京、大阪、福岡、等）**とする。

【教育プログラムの履修者数】
経営改善アカデミー（全国の医師、歯科医師、看護師、事務系職員、等）：**毎年40名**
1病院4名×5病院×毎年2回=40名/年

【事業に係るシンポジウムやセミナーなどの実施数】
前出の経営改善アカデミー以外に、国立大学病院職員を対象とした半日程度の**経営改善セミナーを平成30年度から毎年2回開催**する。セミナーの参加者は1回当たり10国立大学病院（各5名×10大学=50名程度）とし、さらにネットでのリアルタイム配信やビデオオンデマンド配信も行う。

【その他の指標】
養成した人材の評価として、学習到達度を示す評価基準を観点と尺度からなる表として示したルーブリックを開発し、学習成果を経時的にフォローアップする。
本事業は単なる人材養成プログラムではなく、**経営改善の実践指導を含んでいるために参加大学の病院経営指標（収支、患者数、在院日数、請求漏れ件数等）もフォローアップ**し、本事業のアウトカム評価指標とする。

⑤キャリア教育・キャリア形成支援(男女共同参画,働きやすい職場環境,勤務継続・復帰支援等も含む。)

宮崎大学は、「世界を視野に 地域から始めよう」のスローガンで、人間性・社会性・国際性を備えた人材の養成、地域社会の発展に貢献することを目指した教育・研究活動を推進している。男女参画では、平成20年度に文部科学省科学技術振興調整費「**女性研究者支援モデル育成**」事業に「**逆風を順風に 宮崎大学女性研究者支援モデル**」が採択された。採択後、本学の男女共同参画推進拠点として、木花・清武の両キャンパスに**清花アテナ男女共同参画推進室**を設置している。清花（医学部キャンパス）男女共同参画推進室では、女性研究者だけでなく、性別や役職などにかかわらず、宮崎大学で仕事や研究に取り組んでいるすべての人が、よりバランスのとれた生活が送れるようにするためのサポートを進めている。本プログラムでも、ケーススタディとともに、**医療専門職の業務軽減に繋がる事例分析とベンチマーク分析**を行い、**良好なワークライフバランスが実現できる業務改善を提案**して行く。

(2) 教育プログラム・コース → 【様式2】

2. 事業の実現可能性

(1) 事業の運営体制

①事業の実施体制

宮崎大学が代表校として、久留米大学、北陸先端科学技術大学院大学とともに、平成24年度「**大学間連携共同教育推進事業**」選定取組として、「**地域の医療現場と協働したサービスイノベーション人材の育成**」を実施した。よって大規模な補助事業の実施体制構築の実績がある。本事業の事業者は宮崎大学長、事業責任者は医学獣医学総合研究科長とする。事業推進の実務者として、取組担当者を置き、経営分析や経営改善に十分な経験を持つものとして宮崎大学附属病院医療情報部長を充てる。事業推進のために事業推進本部を置き、取組担当者を本部長として、教員（医療情報部長、同副部長、医療人育成支援センター副センター長）、事務系職員を複数名配置する。本事業の予算でデータサイエンティスト1名（主に量的経営分析を担当）と質的経営分析担当技能補佐員1名（教育用電子カルテを用いた質的経営分析を担当）を雇用し事業に充てる。事業推進本部会議を4回/年開催する。事業評価のために事業点検・評価委員会を置き、学内4名、学外有識者4名の委員体制とする。

②事業の評価体制

評価は外部評価、参加者の評価を実施する。

【外部評価】本事業の企画/推進/管理にあたる事業推進本部より委員を委嘱する形で、学外有識者（医療経営研究、病院経営実務者）を含めた第三者事業点検・評価委員会を組織し、本事業の実施運営体制と成果の評価を実施する。具体的には、平成31年度前半に中間評価を行い、平成33年度末に最終評価を行う。各評価では、本事業の実施部門が主になって教育手法とガイドラインの評価方法を開発し、その評価方法にもとづいて自己評価する。自己評価報告書を作成し、第三者事業点検・評価委員会に提出する。中間評価結果にもとづき、事業推進本部が計画の見直しを実施する。

最終評価結果は本事業による補助金事業終了後の事業計画に反映させる。

【参加者の評価】毎年国立大学病院を対象に実施する経営改善アカデミーおよび経営改善セミナーの参加者による評価（アンケート、インタビュー）を実施し、教育手法の問題を可視化させ、継続的な改善を行う。

③事業の連携体制（連携大学、自治体、地域医療機関、民間企業等との役割分担や連携のメリット等）

特段の連携体制は構築しない。

(2) 事業の継続・普及に関する構想等

①事業の継続に関する構想

本事業で開発した経営改善アカデミー・セミナーは、全国国立大学附属病院長会議とも連携し、全ての国立大学病院の持続的な経営改善の取り組みとして発展させる。

事業の終了後も、毎年開催される「大学病院情報マネジメント部門連絡会議」で、経営改善アカデミー・セミナー実施後、各大学のフォローアップ成果を発表できるセッションを作り、教育手法に関する問題を共有しながら、問題解決に有効な改善案を検討していく。

代理機関より得られるデータは匿名性が担保されており、このデータを教材とする教育用電子カルテは汎用性が高い。この利点を用いて施設の垣根を越えた経営改善アカデミー・セミナーを実施できる。これを用いた共同経営分析も可能となり、あらたな経営分析手法の開発に繋がる。

②事業の普及に関する計画

本事業は、経営改善アカデミー・セミナーを定期的実施する。最初から対象を全ての国立大学病院の医師やその他の医療職種とする。

実施にあたっては、国立大学附属病院長会議との連携を目指し、実施の普及を図る。具体的には、アカデミーを次年度より開始し、毎年10大学病院で実施し、交付期間内ですべての国立大学病院で実施する。本事業では、教育手法の開発と同時に、アカデミーやセミナーを円滑に実施できる運用ガイドラインも作成する。ガイドラインの作成により、教育目的とゴールが明確になり、本事業の普及は促進できる。

教育手法とガイドラインを評価する手法も初年度から開発し、教育手法やガイドラインの不備を可視化することで、PDCAによる継続的な改善を実施できる。

本事業の成果は、毎年開催される「大学病院情報マネジメント部門連絡会議」において次年度から報告し、病院経営に携わる実務者と情報共有しながら普及促進を行う。

平成31年度から年1回のフォローアップセミナーを開催し、アカデミー履修者の教育効果維持、拡大をすすめるとともに、現場での教育効果の実効性を評価し、教育手法やガイドラインの改善に活用する。

関連する学会・研究会で成果を発表し、医療関係者へ本事業の周知を図るとともに、学際的な意見を集める。本事業の実施と評価、評価にもとづく改善を繰り返し、その成果を発表することで、さらに普及を促進させて行く。

3. 事業実施計画

(1) 事業実施計画

29年度	<ul style="list-style-type: none"> ① 9月、12月、3月 具体的な事業計画策定のための事業推進本部会議の開催 ② 12月 データサイエンティスト1名、質的経営分析担当技能補佐員1名の選任と雇用 ③ 12月 宮崎大学の既存の教育用電子カルテの利便性向上のためのクラウド化 ④ 2月 医療サービス経営論2単位開発のための調査 ⑤ 3月 事業の外部評価のための事業点検・評価委員会の開催
30年度	<ul style="list-style-type: none"> ① 6月、9月、12月、3月 事業推進のための事業推進本部会議の開催 ② 9月 経営改善アカデミーのための募集要項の作成と募集開始 ③ 10月 教育用電子カルテ等の適切な利用のためのガイドライン策定 ④ 10月 医療サービス経営論2単位、医療サービス経営論演習2単位の開発 ⑤ 11月 全国の国立大学附属病院の経営改善のための経営改善セミナーの開催 ⑥ 2月、3月 経営改善アカデミーの開催 ⑦ 2月 普及のための「大学病院情報マネジメント部門連絡会議」での活動報告 ⑧ 2月 代理機関との連携による教育用電子カルテのプロトタイプ開発 ⑨ 3月 事業の外部評価のための事業点検・評価委員会の開催 ⑩ 3月 事業の広報のための年度の事業報告書作成
31年度	<ul style="list-style-type: none"> ① 5月、11月 全国の国立大学附属病院の経営改善のための経営改善セミナーの開催 ② 5月、11月 経営改善アカデミーの開催 ③ 6月、9月、12月、3月 事業推進のための事業推進本部会議の開催 ④ 2月 普及のための「大学病院情報マネジメント部門連絡会議」での活動報告とフォローアップセミナー ⑤ 2月 代理機関との連携による教育用電子カルテのプロトタイプ開発 ⑥ 3月 事業の外部評価のための事業点検・評価委員会の開催 ⑦ 3月 事業の広報のための年度の事業報告書作成
32年度	<ul style="list-style-type: none"> ① 5月、11月 全国の国立大学附属病院の経営改善のための経営改善セミナーの開催 ② 5月、11月 経営改善アカデミーの開催 ③ 6月、9月、12月、3月 事業推進のための事業推進本部会議の開催 ④ 2月 普及のための「大学病院情報マネジメント部門連絡会議」での活動報告とフォローアップセミナー ⑤ 2月 代理機関との連携による教育用電子カルテのプロトタイプ開発 ⑥ 3月 事業の外部評価のための事業点検・評価委員会の開催 ⑦ 3月 事業の広報のための年度の事業報告書作成
33年度	<ul style="list-style-type: none"> ① 5月、11月 全国の国立大学附属病院の経営改善のための経営改善セミナーの開催 ② 5月、11月 経営改善アカデミーの開催 ③ 6月、9月、12月、3月 事業推進のための事業推進本部会議の開催 ④ 2月 普及のための「大学病院情報マネジメント部門連絡会議」での活動報告とフォローアップセミナー ⑤ 2月 代理機関との連携による教育用電子カルテのプロトタイプ開発 ⑥ 3月 事業の外部評価のための事業点検・評価委員会の開催 ⑦ 3月 事業の広報のための最終の事業報告書作成
34年度 [財政支援 終了後]	<p>以下の事業を財政支援終了後も毎年実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 5月、11月 全国の国立大学附属病院の経営改善のための経営改善セミナーの開催 ② 5月、11月 経営改善アカデミーの開催 ③ 2月 普及のための「大学病院情報マネジメント部門連絡会議」での活動報告とフォローアップセミナー

教育プログラム・コースの概要

大学名等	宮崎大学大学院医学獣医学総合研究科 学校教育法第105条(履修証明書の交付)に規定する体系的な教育プログラム
教育プログラム・コース名	経営改善アカデミー
対象者	全国の国立大学附属病院で勤務する社会人(医師、歯科医師、看護師、診療情報管理士、事務職員等)を対象とする。 各附属病院4名ずつ履修生を募集し、1回のアカデミーで5病院を対象とする。このアカデミーを年2回開催する。年間の履修生は、4名×5病院×2回開催=40名となる。補助期間内に国立大学附属病院のすべてを対象とする。
修業年限(期間)	6単位相当の授業を履修する。アカデミーは年2回開催する。
養成すべき人材像	本コースでは、合理的、科学的な思考能力を有し、より高度で先進的な医療支援に携わることができる人材、また、該当医療支援領域における後進の教育・指導に当たることができる人材を養成する。さらに、病院経営戦略の企画・立案能力を兼ね備えた医療人材養成を行う。
修了要件・履修方法	6単位相当の授業を履修し、研究発表及びレポートを提出した者に単位修得証明書等を交付する。
履修科目等	<ul style="list-style-type: none"> ・医療サービスイノベーション論(2単位) ・医療サービス経営論(2単位) ・医療サービス経営論演習(2単位)
教育内容の特色等 (新規性・独創性等)	<ul style="list-style-type: none"> ■医療サービス経営論の教育内容は以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> ・経営改善に必要な組織構築 ・病院における収支構造と改善手法 ・病院原価計算の理論と実践(HOMAS2を教材として利用) ・財務アウトライヤー(赤字症例)の抽出と原因究明 ・地域の患者動態分析と患者増対策 ・医療制度改革への対応 ■医療サービス経営論演習の教育内容は以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> ・各病院固有の経営改善の企画・立案 ■医療サービス経営論、同演習の特色(新規性、独創性)は以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> ・ビデオ・オン・デマンド(VoD)による講義とグループワークを組合せ、受講しやすい環境を整備する。 ・旧来の量的経営分析(診療科別収支等)に、質的経営分析(財務アウトライヤー分析といったケーススタディ)を組合せて、医師等の行動変容を促す手法を習得させる。 ・質的分析には、匿名化された教育用電子カルテを教材として用いる。 ・単なる人材養成プログラムではなく、経営改善の実践指導を含む。 ・eポートフォリオシステムを用いて、ネット上で受講状況とループリックによる自己評価を実施する。
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ■事前準備 <ul style="list-style-type: none"> ・量的経営分析(原価計算等)は、本事業で雇用するデータサイエンティストが担当する。 ・質的経営分析(ケーススタディ)は、本事業で雇用する質的経営分析担当技能補佐員が担当する。 ■授業の実践 <ul style="list-style-type: none"> ・授業は、プロジェクトリーダー及びサブリーダーが担当する。 ■教育手法の評価 <ul style="list-style-type: none"> ・教育手法の評価は、教育プログラムの開発段階から医療人育成支援センター教授が担当する。また、外部評価委員による評価も実施する。

教育プログラム・コース修了者のキャリアパス構想	本プログラムの対象者は、現に附属病院で勤務する社会人であるため、就職について特段の構想はない。ただし、附属病院の経営改善のスキルを習得した有意な人材であれば、病院の執行部での活躍が期待される。						
受入開始時期	平成30年度						
受入目標人数	対象者	H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	計
	社会人	0	40	40	40	40	160
		(4名×5病院×2回)					0
							0
							0
	計	0	40	40	40	40	160

※教育プログラム・コースごとに記入してください。

<なぜ、病院経営分析が進まないのか？>



部門別原価計算(診療科別収支)を行い、
経営担当者が結果を診療科医師に見せた
→黒字の診療科は安心して、予算を要求
→赤字の診療科は、気分を害して、聴く耳無し

量的+質的+医療内容を分析できる

量的分析



「モチベーションがさがるばかり！！」

「現場のことを無視している！」

経営分析を考え直そう？



「分析対象は医療内容だろう」

診療行為の分析が必要！！



+



量的分析+質的分析(ケーススタディ)が
これからの病院経営分析手法だ！！

宮崎大学附属病院で実施中

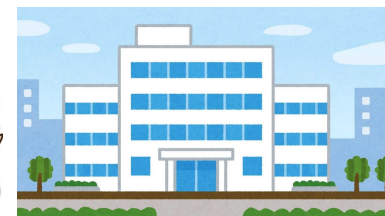
現場の医療専門職を行動変容させる

教育用電子カルテを利用

新たな病院経営手法を実施する
人材育成が重要



宮崎大学では
開発済み



大学病院の使命を向上させる
病院経営分析の普及が重要！！

国立大学附属病院長会議と連携！！