

第 68 回通常理事会議決

令和 3 年度

事業計画書

令和 3 年 4 月 1 日から

令和 4 年 3 月 31 日まで

公益財団法人河野臨牀医学研究所

令和3年度 事業計画書

1. 方針

当財団は、定款に掲げる目的を達成するために以下の事業を実施する。

令和3年度は永続的に発展し、事業を進めていくため、財団の中長期経営計画を策定し、計画に基づいた戦略的リニューアル投資計画を作成する。特に附属施設の連携を強化し財団としての総合力を高め、地域包括ケアに貢献する。

新型コロナウイルス感染症に対しては、感染拡大防止、ポストコロナ取組等により地域医療機関として積極的に貢献する。

2. 事業計画

難病その他治療困難な疾患の医学的研究事業(公1)

医学研究以外に定款第3条の目的である地域保健医療の確保と質の向上を図り、地域の福祉増進にも貢献する。

(1) 基礎医学研究

昨年度まで、薬物代謝酵素 CYP3A4 の誘導に関する研究を進めてきたが、令和2年度中、投稿中の関連論文がヒト細胞学会英文誌 (Human Cell,2021、印刷中) に採択されたことを契機として、同研究を一旦終了とする。

本年度は、新規2件、継続1件のプロジェクトに挑む。研究成果は、国内学会での発表、若しくは、海外専門誌に投稿する一方、新規2件については特許申請し、将来の実用化を目指す。

ア イソフラキシジンのインターロイキン6 (IL-6) 抑制作用 (新規)

IL-6 は代表的な炎症性サイトカインであり、その過剰発現はいわゆるサイトカインストームに連なる場合がある。IL-6 の発現抑制は、抗炎症に繋がることから期待されることから種々の抑制剤が研究されている。イソフラキシジンはウコギ科の植物であるエゾウコギの一成分であり、ポリフェノールである。以前、我々が世界に先駆けてイソフラキシジンの薬理作用(Biological Pharmaceutical Bulletin 33:1716, 2010)を発表して以来、同物質を用いた幾多の研究が諸外国で認められるようになった。本研究では、類似の研究が認められていない IL-6 に対するイソフラキシジンの抑制作用を主にリアルタイム PCR 法を駆使して検討する。

イ 大腸ガン細胞の浸潤、転移に対するイソフラキシジンの作用（新規）

発症率、死亡率が依然として高い大腸ガンに関し、診断、治療法の一層の開発がもとめられている。ガン転移は腫瘍関連死の 90%以上に関与しているといわれ、転移抑制剤の開発は喫緊の課題である。この点で、従来からクルクミン等の植物成分のポリフェノールが貢献しうる可能性が指摘されている。マトリックスメタロプロテアーゼ (MMPs) は、基底膜や間質成分を分解する細胞由来のタンパク分解酵素であり、創傷治癒などの生理現象のみならず、炎症やガンの進行などの病的過程にも関与している。MMP の中、MMP7 発現は大腸ガンのステージの進行との関連とともに、ガンの浸潤、転移に強く関与していることが報告されている。従って、MMP7 発現抑制は大腸ガンの浸潤、転移を阻止しうる可能性がある。

我々が過去に発表した抗肝細胞ガンに関するイソフラキシジン論文は、多々文献引用され、追試、確認されている。本研究では、長期培養系である大腸ガン細胞株 LoVo 細胞を用い、イソフラキシジンによる同細胞の浸潤、転移能、MMP7 発現などに対する作用をリアルタイム PCR 法、ELISA 法その他、細胞浸潤、転移能測定のためのトランスウェル法などにより検討し、新たなポリフェノール転移抑制剤の開発につなげたい。

ウ 黄色ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群における皮膚組織中の各種細胞接着因子発現の解析（継続）

黄色ブドウ球菌が産生する表皮剥脱毒素 (exfoliative toxin A 並びに B : ETA, ETB : sET はブドウ球菌性表皮剥脱性皮膚症候群 (Staphylococcal scalded skin syndrome : SSSS) の病原因子である。SSSS の中心的疾患としてのリッター病は生後 1 ヶ月以内の新生児に多くみられる全身の皮膚が剥脱する疾で、一方“とびひ”と言われるブドウ球菌性膿痂疹は、乳幼児に発症する。この加齢に伴う本疾患発祥の動態は剥脱素により切断を受ける皮膚組織中に存在する標的物質の量的あるいは質的变化と考えられる。SSSS における皮膚組織構成成分の加齢に伴う変動を解析することを目的として、本剥脱素の受容体を解明するため、実験を進めた結果、これまで不明であった受容体がシアル酸と糖鎖及び脂質セラミドを含むガングリオシドで、加齢に伴って著しく変動することら、これが加齢による本疾患不感受性の一因ではないかと推定した。

この推定を基に皮膚組織中の各種の細胞接着因子発現について解析を進め、新産仔マウスの皮膚組織にはデスモソーム構成蛋白の内、plakoglobin が特異的に強く発現することが RT-PCR 法で明らかになった。この plakoglobin が in

vivo で sET により切断されるかどうか、実験を進める。

エ 黄色ブドウ球菌性皮膚剥脱素に結合するガングリオシド受容体の SPR 法による生体分子相互作用解析（継続）

シアル酸と糖鎖及び脂質セラミドをからなるガングリオシドが sET に結合することがこれまでの実験で明らかとなったが、さらに生体分子相互作用解析法（SPR 法）、nonradioactive gel shift assay 並びに新産仔マウスを用いた中和実験により各種のガングリオシドと sET の結合度を測定した結果、ガングリオシド GM1 と GD1a が強く sET と結合することが分かった。

この結果を基に、生体におけるガングリオシドの発現と本疾患発症との関連性等について解析する。

オ その他、臨床医学研究、予防医学研究と一体的に研究を推進し、臨床研究の質の向上を図るため、引き続き当財団の臨床医学研究者の育成に努めると共に研究者等には、eラーニング等の教材を活用し、研究倫理教育を徹底する。

日本ヒト細胞学会英文誌（Human Cell）の編集委員（査読者）である研究所長による論文審査への協力は継続し、学術の発展に貢献していく。

（2）臨床医学研究

予防・医療・介護と一貫した医療を提供できる当財団の特徴を活かし、安全・安心で質の高い医療を提供、病気の予防・診断・治療方法の改善、患者の生活の質の向上のため臨床医学研究を進める。

ア 足部、足関節疾患の診断方法及び治療法の開発研究を進める（新規）

イ 神経電気生理検査を用いた脳卒中後の神経回復の評価と予後予測（継続）

運動誘発電位（MEP）と体性感覚誘発電位（SEP）測定による神経機能評価と入院中の身体機能変化の対応から脳卒中機能予後を行うことを目的とする。

回復期リハビリテーション病棟における MEP、SEP の結果から回復の予後を推測し、適切な入院期間を判断することと脳卒中の神経経路の回復過程を電気生理学的に継続的に評価することは学術的に意義がある。

東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座と共同で進める。

ウ 脳損傷後の高次脳機能障害患者に対する Virtual Reality（VR）を活用したリハビリテーションによる認知処理能力改善の評価（新規）

当研究はR2年度実施予定であったが、設備導入がR3年度になったため、R3年度研究として行う。

脳損傷後の空間認知障害など高次脳機能障害に対する治療法として、VRを活用したリハビリテーションによる認知処理能力改善の評価を行い、新たなリハビリテーションプログラムの構築を目指す。脳卒中ガイドラインでは、高次能障害患者の介入において特異的な机上課題よりも実生活の中での目的志向的な介入が推奨されているものの、特にADLが低下した入院患者では机上課題が中心若しくは介入自体が困難となっているのが現状である。

そこでVRを用いたリハビリテーションを行い、刺激量と認知処理能力の改善について評価しその有効性を検討する。

エ 入院患者嚥下機能評価訓練（新規）

品川リハビリテーション病院の入院患者全員を対象に嚥下機能のスクリーニング評価を行う。評価は反復唾液嚥下テストと改定水飲みテストを行う。

スクリーニング検査で嚥下障害が疑われた患者に対しては嚥下造影検査（実施困難時は嚥下内視鏡検査）を行う。脳卒中患者に限らず、疾患的には嚥下障害を呈さない整形外科疾患患者に対しても評価を行うことにより、嚥下的には正常な高齢者の嚥下障害評価が行えるとともに、嚥下障害を認めた患者に対してリハビリテーション治療を行うことにより肺炎発症の危険を低下させることが期待される

オ 非療法士が適切に責任を持って転倒予防・予測を行うためのナレッジとシステムの共有の研究、効率的なリハビリテーションプログラムの検証研究等リハビリテーション研究に取り組む（継続）

カ 糖尿病治療・合併症に係る臨床研究（治療薬の効果等）、難治性疼痛に対する治療効果研究、骨粗鬆症・変形性関節症等の研究等を進める（継続）

キ 看護介護研究においては、寝たきり防止のための活動度を重視した転倒防止対策の研究等、日々の看護介護課題を見出し、基礎医学研究者の協力を得て、患者の満足度向上に向け科学的分析、エビデンスに基づく看護介護方法の開発を進める（継続）

ク 当財団の臨床研究に関連する、新医薬品等の開発の促進に資するため、治験・市販後調査に取り組む（継続）

(3) 予防医学研究

予防医学研究では、ストレスチェックを基礎データとして分析した組織診断と健診データを融合させるべくデータ蓄積を引き続き進め、早期疾患発見、有効対策が講じられるように方法論の確立を進める。

また、歴史のある当財団の強みを生かし、超長期データを用いた健康指標の在り方についての研究を各学会で発表していく。さらに、新型コロナウイルスに関して予防医学の観点から抗体検査、PCR検査、予防接種と健診データを融合した研究を進めていきたい。

P H R 構想を実現できる真の予防医学研究センターとなるよう計画的に事業を進める。

(4) 研究成果の普及・啓発

紀要（年報 Vol. 70、英文機関誌 Vol. 36）発刊、論文発表、学会発表、市民向け講演会等の開催、疾病予防等の啓発活動を引き続き推進すると共に地域における健康づくりに貢献する。

令和4年2月27日開催予定の「第16回東京都病院学会」会長法人として、財団一丸となって会議の成功に尽力する。

(5) 教育・研修

令和3年12月16日に第61回河医研医学会総会（研究発表会）を開催（2年度に実施したweb活用法含め運営の在り方検討を進める）、品川区リハビリテーション・ネットワーク（品の輪会）の共催、日本培養学会細胞指導士指導及び委員会活動等通じての支援、救急救命士教育実習、リハビリテーション技師の臨床実習、看護学生臨床実習、各種介護研修を行う。

また、品川リハビリテーションパーク内の附属施設において研修場所の無償提供、研究会の開催、生徒職場体験学習にも引き続き協力する。

(6) 医療施設の設置及び運営

ア 研究所

財団のリニューアル計画に沿って老朽施設の整備方法等を検討する。

イ 附属第三北品川病院

当院は、都市型地域包括ケアの急性期医療を担う病院として、引続き安全・安心で質の高い医療を提供することを目指す。

昨年度は、足治療のスペシャリストである外科専門医を招聘し整形外科の専門性を高める為に、従来の整形外科を四つのセンター化（脊椎脊髄外科、足の

外科、スポーツ外傷・関節外科・四肢外傷)し、より高度な治療ができるよう体制を強化した。手術器機もCアーム等を更新するなど、安全面を考慮した整備を行った。

足の部位の治療強化として、自然治癒力を利用した変形性関節症等の先進医療PFC-FD療法及びUフックによる巻き爪治療の専門外来を、難治性てんかん治療については昭和大学と連携し検査、治療を開始した。

本年度は、麻酔科部門を強化し、より一層の安全性を確保しながら適切に手術を増やしていく。また、診療科の見直しを行い、内科診療の充実を図る。

ICTを利活用し、患者知遇の改善、業務の効率化、情報提供サービス向上に役立てていく。

昨年度は新型コロナウイルス感染症拡大の中、当院は急性期病院として発熱外来を開設し、抗原キッド・PCR検査等により、陽性患者を早期に発見して、感染患者のトリアージを行った。本年度も継続したトリアージ体制とポストコロナ患者の受入及び新型コロナウイルスワクチン接種協力について取組検討を行う。

また、現在の救急体制を維持し、地域医療機関との連携強化に取り組む。

医療の質の向上、感染防止対策強化、地域包括ケア推進等から看護の質の向上、人材育成を更に強化する。

老朽化の進む本館のリニューアル工事、MRI等の更新を行うために、将来を見据えた中長期計画の策定を財団全体の大規模リニューアル検討の一環として行う。

防災等にも引き続き地域と連携して取り組む。

ウ 品川リハビリテーションパーク

地域の高度急性期病院及び介護施設、在宅医療・介護との連携により地域で一貫したリハビリテーションの取組を行う。

新型コロナウイルスで延期になった「品川健康祭り」を実施する。品川区、区立御殿山小学校、区立大崎図書館、品川消防署、品川ケア協議会、地元町内会・企業・団体と揚力した健康街づくりを目指す。

施設を活用して、地域の医療・介護・健康づくりに協力(コロナ感染予防のPCR検査、ワクチン接種等)、実習等図書館等と共催の講演会等を実施する。

医療・介護・区立図書館が一体となった大都市部での地域包括ケアのモデル施設として学会発表等を通じて成果を発表する。

(ア) 附属品川リハビリテーション病院

東京城南脳卒中ネットワーク・東京城南整形外科ネットワークの中核施設として引き続き近隣急性期病院との連携を図りリハビリテーション医療の向上を目指す。

昭和大学病院、N T T東日本関東病院に加えて、区中央部の基幹病院の済生会中央病院との連携を強化し、骨折患者等に対し適切なリハビリ提供を安定的に行う。

地域のニーズに応え診療の開始を検討する。

品川区介護・身障サービス従事者に対するPCR検査実施、品川区コロナウイルスPCRセンターへの医師派遣、コロナワクチン接種の連携医療機関登録、コロナウイルス感染者宿泊療養ホテルへの医師派遣など新型コロナウイルス感染症に対して地域医療機関として積極的に貢献する

医療から介護へのシームレスなリハビリ提供が行えるよう介護老人施設との情報共有を行う。

(イ) 介護老人保健施設ソピア御殿山

施設利用率とサービスを高めるとともに訪問看護ステーションのサービス提供を増やすことで、地域に貢献する。

附属品川リハビリテーション病院とのシームレスなリハビリテーションを強化するとともに、附属第三北品川病院との連携を強化する。

品川区と協力し地域の介護施設・介護事業者との連携を図り、地域包括ケアの中心的な役割を担う。

エ 附属北品川クリニック

研究データの分析等に役立たせるための体制を整備する。

データ量を確保するため、Webを起点としたネットサービスを強化し、受診先との強固な関係作りを進める。そのため、健診業務、特に中小企業に対する巡回検診については、公益財団法人JKAからの補助金を得て、マンモグラフィ検査を都内の狭小な駐車スペースでも実施できるようにし、女性のニーズに応えられる体制を構築する。加えて、業務を効率化し、少人数スタッフ構成でスピーディに業務が実施できるように業務プロセスを改善する。

新型コロナウイルスに関しては、地域の健康維持の一環として、大規模な予防接種を行う。

品質面においては、業務品質の更なる向上に向けて外部評価機関の認証取得

に積極的に取り組む。また、社会全体のリモートワーク化に向けた取り組みとして、データのクラウド化、システムの仮想化を進めていく。健診システムやセキュリティシステムを活用し、個人情報保護体制を充実させ、大手介護事業者や個人情報に緊密な管理を求める先のニーズに応えた事業を拡充する。

三次予防の分野の拡充対策として、川崎市内に健診センター兼フォローアップセンターの設置を行い、保健指導及び産業医活動を強化し、検診先のニーズに応える体制の構築を検討する。

施設の老朽化に関しては、永続的に発展し、受診者ニーズの増加に応えるために、施設の充実等を踏まえた計画を策定し、事業を更に発展させていく。

(7) その他（財団事務局）

高齢化社会の到来、財政の悪化に加え、2020年の新型コロナウイルス感染症により、医療・介護を取り巻く環境が大きく変わりつつある。環境の変化に対応した方向性を明確にするため、新たに中長期経営計画を策定する。

中長期経営計画に基づき、老朽化した第三北品川病院本館、研究棟、北品川クリニックの具体的な施設整備計画を作成する。

財政基盤の強化を図るとともに主要金融機関の協力を得て、中長期経営計画に取り組む。

現在進めている新人事制度の理解の徹底と残った課題の退職金規則等の見直しを進める。

生産性の向上を図るため、人材確保、人材育成等により経営資源を最大限有効活用するための組織見直し等新たな仕組みづくりに取り組む。

期中、役員等全員の任期が到来することから、選任、選定手続きを行う。

以上