第80回理事会承認可決

令和4年度

事業計画書

令和4年4月1日から

令和5年3月31日まで

公益財団法人河野臨牀医学研究所

令和4年度 事業計画

1. 方 針

当財団は、定款に掲げる目的及び公益目的事業を推進するために、以下の事業を 実施する。

令和4年度は、これまでの難病その他治療困難な疾患に対し基礎医学研究、臨床 医学研究、予防医学研究、研究成果の普及・啓発、教育・研修の事業を一体不可分 なものとしてきた運営に加え、今後永続的に発展し、事業を進めていくため、財団 の中長期経営計画を策定し、計画に基づく戦略的リニューアル投資計画を作成、 財団基盤の強化を進めていく。

未だに新型コロナ感染症が収束しない中で、地域医保健医療の確保と質の向上を 図る目的と行政からの要望への対応として、コロナ病床の確保、集中的・効率的な ワクチン接種の取組、感染拡大防止の徹底した取組等を引き続き推進し、地域の福 祉増進に貢献する。

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、 地域の福祉増進に貢献する。

(1) 基礎医学研究

以下の3件を継続とする。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。また一部の成果については、特許申請を行う。

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が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、ウコギ科植物であるエゾウコギの一成分で、ポリフェノールである。2010年に我々が世界に先駆けてイソフラキシジンの薬理作用を発表して以来、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。昨年度中には、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 PC R法によって認めた。今年度は抑制の分子機構を明らかにすべく各種シグナル伝達物質に対する作用を検討する。

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(継続)

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求められている。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、創傷治癒等の生理現象のみならず、炎症やガンの進行等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 $L \circ V \circ$ 細胞を用いた大腸ガンに対する研究を行う。昨年度中には、イソフラキシジンの同細胞の浸潤、転移能と共にMMP7発現に対する作用をリアルタイム PCR法によって証明した。今年度はイソフラキシジンの毒性の検討並びに $L \circ V \circ$ 細胞における活性型MMP7発現に対する作用を免役細胞学的あるいは生化学的に追及する。

本研究を通じて、新たなポリフェノール転移抑制剤の開発に繋げたい。

ウ 黄色ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群(Staphylococcal scalded skin syndrome: SSSS)における皮膚組織中の各種細胞接着因子の病態変化の解析(継続) SSSSの中心的疾患のとしてのリツター氏病は新生児に発症し、膿痂疹は、乳幼児に発症する疾患である。加齢に伴う本疾の病態変化は本疾患の病原因子 staphylococcal exfoliative toxin(sET)の標的となる皮膚組織接着構成成分の加齢に伴う変動が予想される。従って、本研究はsETが結合し、切断する皮膚 細胞構成成分の加齢に伴う変動について解析することを目的として、昨年に続いて継続している。

In vitro の実験で s E T はガングリオシド GM 1、GD1a と強く結合し、また電気泳動では著しい s E T の電気泳動 band の変化が polyacrylamide band shift assay 並びに S P R 法で観察された。しかし、テトラハイドロフランで新産マウスの皮膚組織から抽出され、Silica Get Thin layer Chromatography で検出されたガングリオシドはGM 3、GM 2 で、生後 8 日のマウスの皮膚組織では、少量のGM 3 のみ検出された。一方、in vitro において標品のGM 2 は s E T と結合し

band shift assay でGM2 と結合した s ET の泳動度は著しく変動した。また新産マウスを用いた標本のGM2 による s ET の表皮剝脱毒性中和実験では、GM2 は s ET の毒性を中和する活性が認められた。しかし、今回の実験でマウス皮膚組織から検出されたGM3 は溶解度が極めて低いことから、中和実験を行うことができなかった。今後は、生物活性を阻害せずにGM3 の溶解度を高める条件を検討する。

エ 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育成に努めるとともに 研究者等には、e - ラーニング等の教材を活用、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及び日本組織培養学会での指導・委員会活動等を通じた支援は継続し、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 生活総合機能改善機器を用いた口腔嚥下機能の評価と検討(継続) 生活総合機能改善機器を用いて接触嚥下障害をきたした高齢者の嚥下機能の 変化を測定し誤嚥予防・摂食機能改善を目的とした治療プログラムの作成・改善 を図る。
- 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、脳卒中の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時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引き続き進める。

ウ 脳損傷後の高次脳機能障害患者や軽度認知症に対する Virtual Reality(以下「VR」という。) 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(継続)

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、リハビリテーションプログラムの提供枠拡大を目指す。

脳卒中ガイドラインでは、高次脳機能障害患者の介入において特異的な机上の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、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等の映像技術を用いたリハビリテーションを行い刺激内容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 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供応の研究、効率的なリハビリテーションプログラムの検証研究等、引き続きハビリテーション研究に取り組み学会等で発表する。
- オ 糖尿病の治療・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は継続して進める。
- カ 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いだし、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 引き続き進める。

(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、有効対策のための 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引き続き進めていく。

PHR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. 71、英文機関誌 Vol. 37)発刊、論文発表、学会発表、市民向け講演会等の開催(Web 開催も行う)、疾病予防等の啓発活動を推進するとともに地域における健康づくりに貢献する。

(5) 教育·研修

令和4年12月22日に第62回河医研医学会総会(研究発表会)を開催、 品川区リハビリテーション・ネットワーク(品の輪会)を共催する。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 修を引き続き行う。昨今のCOVID-19で集合研修が限定されるため、webシステ ムを用いた研修も継続的に実施する。

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

老朽建物の整備を行う。

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。そのために人的面、施設・装備 面の充実化を図る。

未だに新型コロナ感染症が収束しない中で、地域医保健医療の確保と質の向上を図る目的と行政からの要望への対応として、コロナ病床確保、発熱外来等感染拡大防止を引き続き推進する。

大都市東京での急激な高齢化に伴う疾患治療、健康寿命の延伸を図るために、脳卒中、心臓病その他の循環器病に取り組む。大学との連携を深め、内科医師、脳神経外科医師等医局体制の強化を図る。脳神経外科部門強化としてアンギオ入替を行う。

救急体制の一層の強化、地域の防災対策強化等に取り組む。

老朽化の進む本館のリニューアル工事を行うために、地域の開発動向等を踏まえ将来を見据えた中長期計画の策定を行い、段階的に進める。

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。

施設を活用して、地域の医療・介護・健康づくりに協力、実習等を行い、 更に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、NTT東日本関東病院、済生会中央病院等との連携を強化し、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外来診療を検討する。

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

施設利用率及び在宅復帰率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

健康診断を単なる病気発見ではなく、その後の行動変容に繋がる健康教育・ 啓発の推進のためと運営方針を明確化、基礎データを活用し、対象者自身が生 活環境・生活の質の改善に向け実践できるように、保健指導等の健康に関する アドバイス等のサービス提供体制を整備する。

新型コロナウイルス感染拡大対策に関しては、地域の健康維持の一環として、品川区の依頼に対応し、大規模な予防接種等を引き続き実施する。

品質面においては、業務品質の更なる向上に向け外部評価機関の認証取得、 特に日本人間ドック学会の施設機能評価Ver4.0の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、分散型のオフィスの構築や働きやすい職場環境を整備していく。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顧客ニーズに対応する体制を構築していく。

都内狭隘地に高齢者福祉施設が増加していることに対応、小型検診車を整備

し、機動性を高めて地域の健康維持の要望に応える。

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北品川駅周辺開発の環境変化及び都外への展開等を視野において、検討する。

(7) その他 (財団事務局)

新型コロナ感染症影響の長期化が加わり医療・介護を取り巻く環境が、また 当財団の各施設がある北品川地区が品川駅周辺開発の影響で環境が大きく変わり つつある中、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、計画を進める。

人材確保、人材育成、働き甲斐があり働きやすい環境作り及び目的達成のために効率的な組織運営を進める。具体的には、組織・組織分掌・権限等の規程、稟議制度等の組織運営方式等の見直し、退職金規則、年俸制度、賞与等の処遇制度の見直し、テレワーク等の活用による柔軟な働き方の活用を広げる、研修等の充実による人材育成等の取組を進める。

以上