

第 57 回理事会 議決

令和 2 年度

# 事業計画書

令和 2 年 4 月 1 日から

令和 3 年 3 月 31 日まで

公益財団法人河野臨牀医学研究所

# 令和2年度 事業計画書

## 1. 方針

令和2年度は、創立70周年を控えた節目の年であり、地域の方々や行政機関との連携をさらに強化しながら、人とのつながりを重視した公益事業を展開することで地域に暮らす人々の健やかな暮らしに役立つ医療や介護、研究成果を提供し、今まで以上に地域の福祉増進に積極的に貢献していく。

また、刻々と変化する外部環境に適応しながら、永続的に発展し、事業を進めていくために、中長期計画を策定し、老朽化の進む施設の整備に着手する。加えて、昨年来整備を続けている新人事評価制度への移行を進め、職員満足度の向上を図るとともに、より働きがいのある職場環境を構築する。

## 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

本年度からは、以下に示す新規のプロジェクト4件に新たに取り組み、再生医学の応用研究を行う。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。

ア ヒト肝がん細胞株からより高い薬物代謝活性を有するクローン細胞の分離  
薬物のCYP3A4誘導能並びに細胞毒性を調べる場合、その評価系に用いる細胞は、分化機能発現が高いことが望ましい。ヒト肝がん細胞株(HepG2、HuH-7)は、高度の分化機能を有するにもかかわらずCYP3A4活性が低いことから、評価系として用いられることが少ない。その理由として細胞株の不均一性があると考えている。

研究では、細胞のクローニングを試み、得られた各クローンについてCYP3A4発現を調べ、発現の高いクローンを選択し、薬物のCYP3A4誘導能の検討に備えることを目標とする。

イ 脱細胞化マトリックスを基質とした株化細胞培養における薬物代謝・毒性評価系の確立脱細胞化マトリックスは、臓器及び組織から細胞成分を除去したマトリックスであり、最近、細胞移植の足場材料や創傷治癒材料として注目されている。

肝ガン細胞培養の基質として、これまで試みられていない脱細胞化マトリックスを利用し、CYP3A4の活性及び発現を検討する。本研究は、薬物のCYP3A4誘導能や細胞毒性のスクリーニングへの応用を目指す。尚、本研究は、令和2年度科学研究費助成事業に応募している。

ウ 大腸がん胞株の新規樹立の試み

発症率、死亡率が依然として高い大腸がんに関し、診断、治療法の一層の開発が求められている。そのための一助として大腸がん由来の細胞株が存在するが、本来のがんの形質を保持する新規の細胞株を樹立し、がんマーカーの検索や5FU等の抗がん剤に対する感受性などを研究し、診断、治療に繋げることを目標とする。

エ 新規大腸がん・大腸腺腫有病者の検出キットの開発（臨床部門との共同研究）

大腸がんの殆どは前がん病変である大腸腺腫からの発癌である。大腸がんの撲滅には、前がん病変の腺腫とがん有病者を一期的に検出できる方法の開発が必須である。現在大腸がん前がん病変の腺腫の有病者をスクリーニングする方法はない。大腸がん組織と大腸腺腫組織を質量分析器でメタボローム解析すると、腫瘍部には、ある種のアミノ酸並びにアミノ酸の代謝産物が検出される。それらは健常大腸粘膜には全く検出されない。

新規大腸がん・大腸腺腫有病者のスクリーニング法として、血液サンプルである種のアミノ酸並びにアミノ酸の代謝産物を検出する方法を考案した。

本研究においては、本法の大腸がん・大腸腺腫患者スクリーニング法として有用性を臨床例で検討する。

研究方法は、健常者、大腸腺腫患者、大腸がん患者各5例の血液サンプルを採取し、血中アミノ酸並びにアミノ酸の代謝産物をELISA法で検討する。

大腸がん、大腸腺腫組織において検出された上記のアミノ酸、アミノ酸代謝物は組織・血液間循環物質であり、組織での測定結果は血液にも反映されることが推定される。本研究は、大腸がん・大腸腺腫患者スクリーニング法として応用できると考えられる。

オ 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 (ETA), B(ETB) 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患で、“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。

生体分子相互作用解析法（SPR法）により、GM1, GD1aはETと強く結合し、シリカゲル薄層クロマトグラフィーにより、その発現は加齢に伴って変動する。ET感受性の実験モデルとしての新産マウスの皮膚組織ではGM2, GM3が極めて強く発現し、ET不感受性となった生後8日では極度に低下することから、これが加齢による疾患不感受性の一因ではないかと推定した。しかし、ETが皮膚組織の顆粒層、有棘層を切断することから、細胞接着因子としてのdesmosomal proteinの発現変動の解析も必要と考え、RT-PCR、免疫染色法により、皮膚組織の各種細胞接着因子の発現を解析中である。

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ともに研究者等には、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。

日本組織培養学会での指導・委員会活動等を通じた支援及びアメリカの細胞研究専門誌の編集委員である研究所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

北品川地区で予防・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すべく、病院、各附属施設と研究所の緊密な連携のもと、医療現場の課題を研究にフィードバックし、患者・受診者・利用者の満足度向上及びそれぞれの環境要因に考慮した臨床研究を進める。

ア 本年度は特に糖尿病、大腸がんマーカー、認知症早期発見等について、臨床研究と基礎研究の強固な連携を進め、診断、治療の質の向上に貢献する。

糞便の細菌叢の解析成果を利用して認知症等への診断応用研究を進める。

イ 4月から附属第三北品川病院の院長として、東京女子医科大学の足治療グループリーダーであった客員教授を招聘。従来の整形外科部門の研究を拡充し、足部、足関節疾患等の治療及び治療方法の開発研究を新たに進める。

ウ 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

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。

エ 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

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進める。

オ 脳損傷後の高次脳機能障害患者に対する 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

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、高次脳機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。

カ 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給の研究、効率的なリハビリテーションプログラムの検証研究などリハビリテーション研究に取り組む。

キ 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。

ク 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引き続き進める。

ケ 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・市販後調査に引き続き取り組む。

### (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。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. 69、英文機関誌 Vol. 35）発刊、論文発表、学会発表、市民向け講演会等の開催、健康クラブ活動（地域のロコモティブシンドローム対策としての運動の指導等）、疾病予防等の啓発活動を引き続き推進する。

糖尿病の治療・合併症に係る治療薬の効果等、治療現場での研究成果の発表、多発脳梗塞、統合失調症で agency 喪失及び失調を呈した症例の治療検証、片麻痺患者の歩行再建に繋げる上肢介入の検討、言語機能に対する上肢機能が与える影響度の研究 SLTA と SIAS や B r s の相関関係模索等リハビリテーションの臨床研究成果については継続的に発表を続ける。

看護介護については、QOL向上に向け研究成果を積極的に学会で公表する。

生涯を通じた健康づくりの推進支援として、地域の住民・企業が自由に参加できる「品川健康祭り」（共同開催：行政、企業、市民、各種機関連携等）等のイベント開催にも積極的に取り組む。

### (5) 教育・研修

第60回河医研医学会総会（研究発表会）の開催、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、医師等の臨床研修を実施し、個々の知識

や技術を高め、地域や近隣の医療機関向けには、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各附属施設において研修場所の無償提供、研究会の開催、学生の職場体験学習にも協力する。

## (6) 医療施設の設置及び運営

### ア 研究所

昨年度は当財団所属の研究者が科学研究費助成事業に応募したことを契機に研究活動に関連する諸規程を一新した。

本年度は、新たな諸規程に基づき、研究活動における管理体制、諸手続きをより適正に行うとともに老朽化の進む設備の整備を段階的に進めることで研究環境の改善を図り、より豊かな社会発展の基盤となる独創的・先駆的な研究活動を行っていく。

### イ 附属第三北品川病院

当財団が進める都市型地域包括ケアの急性期医療を担う当院は、地域のニーズを充足し、安心安全で質の高い医療を提供することで地域に貢献することを目指す。

そのための課題の一つが次世代対策を含めた勤務医師体制の強化であり、昨年度は副院長として消化器がん専門医を招聘、他に画像診断の専門医を常勤医として招聘した。本年度は、新院長として足治療のスペシャリストである整形外科医を迎え入れ更なる診療機能の充実を図る。

医師を支える医療スタッフには各種研修等への参加を推奨し、個々が積極的に知識や技術の習得に努める職場環境を整備し、患者の満足度向上に努める。

また、現在の救急体制を維持し、積極的に救急患者の受入れを行うとともに、地域医療機関との連携強化にも重要課題として取り組む。

老朽化の進む本館については、患者の治療環境改善及び当財団が運営する他施設との連携機能向上を満たすべく改修計画を立案し、段階的に整備を進める。

### ウ 品川リハビリテーションパーク

都市型地域包括ケア構築のため、最新のリハビリテーションを中心とした医療・介護を提供するほか、併設する品川区立大崎図書館や隣接する御殿山小学校、地元企業とも協力して、地域住民の健康づくりに役立つイベント等を開

催し、地域の活性化に取り組む中核的施設となるべく努力していく。

また、不足する介護人材の育成のため、実務研修等の受入れには積極的に協力し、小学校・中学校等の教育機関向けには、生徒が医療・介護の職場を体験できる場として当施設を利用できるよう協力していく。

#### (ア) 附属品川リハビリテーション病院

多種多様な症状の患者に対して最適なりハビリテーションを実施していくため、リハビリテーション専門医及びセラピストの増員を行うとともに個々のスキルに応じた院外研修等の実施など教育制度の充実に取り組む。

東京慈恵会医科大学リハビリテーション科学講座との連携による、経頭蓋磁気刺激療法（r-TMS療法）、ボトックス治療等リハビリテーション医療における最先端治療及び研究を更に進める。

#### (イ) 介護老人保健施設ソピア御殿山

新規事業として開設し、2年を経て施設運営の経験も積んだ本年度は、入所利用率95%以上を目指し、早期に収支均衡化を図るとともに、在宅復帰施設としての機能を果たすため、職員一丸となって運営に取り組む。

同年7月に併設として業務を開始した訪問看護ステーションについても早期収支均衡化を図るとともに、地域包括ケアシステムの在宅ケアサービス提供部門として、関係機関等と協力しながら、一人ひとりに必要な支援を行い地域の人々を支える。

#### エ 附属北品川クリニック

研究データの分析等に役立て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図る。また、そのための健診業務、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、スモールコンパクトをコンセプトとしたマンモグラフィ検診車の整備を計画、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。

品質面においては、業務品質のさら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先のニーズに応え事業を拡充する。



三次予防の分野を強化するため、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検討し、保健指導及び産業医活動を強化し、顧客先のニーズに応える体制構築を検討する。

施設の老朽化に関しては、永続的に発展し、事業を進めるため、財団全体の施設整備構想を踏まえた施設整備基本計画策定のために必要な事項を検討する。

(7) その他目的を果たすために必要な事業

人事制度改革の仕上げとして、組織規程及び関連規則の全面改定を行う。役職ごとの権限、職種ごとの業務分掌等をより明確にすることで業務を効率化するとともに、職員一人一人が自分の職務を明確に理解しながら、それぞれの職務にやりがいと責任を持った組織を構築する。