

2019 年度事業計画書

I. 2019 年度の主要な事業活動計画

当法人は 2012 年 4 月に内閣府から公益財団法人として認定され、2019 年度は公益財団法人移行 8 年目にあたり、公益目的である研究と臨床の融合を目指した医学研究機関として確固たる地位を築く方針の下、今後も事業を推進する。2017 年 11 月に公益財団法人として 2 回目の内閣府立入検査の受査、12 月には病院機能評価機構の認定審査を受け、いずれも適正に運用されている旨の評価を得た。2018 年度は内科医の増員、整形外科の常勤医師の確保等で診療体制を整備した。病院の収益は 2017 年より改善してきてはいるが、患者数・病床稼働率が当初の想定までは伸びず、病院収益が予算を下回るため財団全体でも赤字となる見込みである。病院医師は 2017 年 2 月以降 2018 年度末までには常勤医 20 名が新たに着任し、総医師数 31 名となり後述の機能に見合った病院の診療体制が確立した。2019 年度は喫緊の課題である病院の経営改善を確実なものにすると共に、研究所の体制を整備し、公益目的である研究と臨床の融合を継続して推進する。具体的には、2021 年度までの 3 カ年計画を立て、各事業所の事業の発展を図るとともに人事制度改革など財団運営体制の整備を進める。また、築後四半世紀が経過し諸設備の点検・更新の時期を迎えた杏雲堂病院と杏雲ビルの工事を進める。このように経営基盤を安定し、医学研究機関として研究の充実を図るとともに、良質な医療と健診事業の提供を実施し、社会貢献に努め公益目的に沿って法人を運営していく。

佐々木研究所は、創設者佐々木隆興が世界で初めて既知化学物質で動物内臓に人工的がん（肝臓がん）を作ることに成功したのをはじめ、第 2 代所長の吉田富三による吉田肉腫の作成など動物実験を中心とするがん研究において新しい知見を創出し、以来、医学の発展に大きく貢献してきた歴史がある。その伝統を堅持し、今後も基礎的研究を推進するとともに、附属杏雲堂病院と協力した臨床医学研究も実施していく。

附属杏雲堂病院は 2017 年の新体制発足にあたり、急性期機能（婦人科、整形外科、消化器外科、乳腺外科、内科、リウマチ科、肝臓内科は手術やがん化学療法など）、回復期機能（①急性期治療を経過した患者の受け入れ、②在宅で療養を行っている患者等の受け入れ、③在宅復帰支援などを目的）と、緩和ケア病棟の三つの機能を併せ持つケアミックス型病院として運営する方針を再確認した。

病院の管理運営面では、本年度から人事制度に役割等級制度を導入し、適切な人事労務管理を実現する。また、BSC を本格的に導入し、各職員の業務実績を的確に把握し、次年度以降の人事評価の実施に向けての準備を進める。

2019 年度には、①緩和ケア病棟は年間を通して 90%以上の病床稼働率を維持する、②

地域包括ケア病棟は在宅医療を展開し入院料 1 を取得するとともに、年間病床稼働率 95% を目標とする。③急性期病棟は、これまでも高い実績を上げていた婦人科と消化器外科については引き続き手術件数の確保に努め、整形外科と乳腺外科については手術症例の一層の増加に努力する。また、内科系については、循環器内科医師の赴任に伴う循環器疾患の診療を開始するとともに、病病連携や病診連携を一段と強化し、入院患者の更なる増加を図っていく。

附属湘南健診センターについては、事業推進面では受診者の利便性の改善を図ると共に受診者数の確保・拡大を図り、さらに杏雲堂病院との連携体制整備を継続して行う。研究活動面では、研究体制を整備・強化し、より一層の活性化を目指す。

法人全体の財務面に関しては、病院の診療体制整備による収益向上が見込まれるが、杏雲ビルは 2019 年 4 月には 1.5 フロアの空室見込であり、早期の入居を促進するとともに注意深く市場動向を監視する必要がある。一方で病院、杏雲ビルとも建屋修繕費用の増加が見込まれ、全事業所の協力体制のもと、適切な予算管理を行い、2019 年度は法人全体としての収支改善に取り組む。

その中で、設備投資・長期修繕については、厳しい状況ではあるが、将来の収入確保の源泉であり、法人の公益目的を達成するために、病院エレベーター更新等の必須の建物保全、医療・研究の質や収入確保に繋がる医療・研究機器等の購入・更新を計画的に行っていく。

財団として、上記の事業計画をサポートするため、以下の施策を実施する。

1. 財務基盤の強化

医学研究を遂行し、医療事業を軌道に乗せるためには、安定した財務基盤が必要不可欠である。公益事業を含めた法人全体における収益の増加を図ると共に、2019 年度では業務の効率化による費用の削減が肝要である。業務の見直しによる適正な人員配置、計画的投資等を通じて健全な財務基盤を確立し、業績改善を図る。一方で、病院、杏雲ビルともに老朽化が進んでおり長期的な視点に立った修繕計画を策定する。

2. 医学研究機関として

附属研究所では 2017 年度から 3 部門による基礎研究の体制を構築し、研究活動を活発化してきた。また杏雲堂病院においても従来から臨床研究を継続し、臨床研究と基礎研究が一体となった研究体制が構築できた。2019 年度は真の医学研究機関として研究活動に従事すると共に国内外に論文を発表していく。事務局としても研究機関の一翼を担い、広報等の支援活動を推進する。

3. 人材の活用・育成

杏雲堂病院を初め当法人の改革には、組織で働く人材の活用が必須である。2018 度に人事制度の見直しを実施したが、2019 年度は期待される人材の育成・確保のため、働き甲斐

のある職場を目指した人事・研修制度を確立する。コミュニケーションの活性化、職員一人ひとりが自らの業務に対して当事者意識を持ち、自ら考える組織の構築を目指し、人材の育成を目指す。

4. 公益性の確保

2019年度も引き続き、研究を主体とする公益財団法人としての役割を果たすため、コンプライアンス等、財団ガバナンスの強化、定着を図っていく。

II. 研究事業

公益財団法人佐々木研究所は、その定款に定める「がんその他の疾患の予防・診断・治療の研究開発を行い、医学の進歩ならびに人材の育成を図り、より良い医療の推進、普及に努め、以って国民の健康増進に寄与することを目的とする」事業を、附属佐々木研究所、附属杏雲堂病院、附属湘南健診センターを研究実施施設とする医学研究機関である。

1. 研究事業計画

(1) 研究指針

当研究所は、創設者佐々木隆興が、第2代所長の吉田富三と共に、アゾ色素アミノアゾトルオールを経口投与により、ラットの肝臓にがんを作製し、世界で初めて既知化学物質で動物内臓に人工的がん作製することに成功したのをはじめ、吉田富三による吉田肉腫、吉田ラット腹水肝がん、長瀬スミによる無アルブミンラット作製など動物実験を中心とするがん研究において新しい知見を創出し、医学の発展に多大な貢献をしてきた。1939年設立の長い歴史が培った伝統を背景に、臨床に根差した医学研究を行う公益財団法人の医学研究所として、病院で診療にあたる医師、看護師、その他の医療従事者が、患者に資する医学的課題を発掘し、研究所における実験研究でその問題の解決を図り、医療に還元することが行わなければならないべき公益目的事業である。

提起された医学研究課題に対して、実験結果を基盤として答えを出す基礎研究を附属研究所が行い、医療情報を基盤として答えを出す臨床研究を附属病院並びに附属健診センターが行う。

また、問題解決には、近隣の大学を含め他の医学研究機関との共同研究の実施および大学研究施設の利用等を図る。

(2) 研究体制

附属研究所ではがんを中心とした疾病に関する基礎研究を行う。ゲノム、メタボローム、インターラクトーム、プロテオーム、フェノームの5学問領域に立脚した5研究部を設ける。各研究部は主任研究員(Principal Investigator, PI)を部長として、研究員2名、研究助手1名の構成とする。附属病院、附属健診センターでは、がんを中心とした疾病に

関する臨床研究を行う。各診療科の医師をはじめとする常勤の医療従事者を中心として研究を遂行する。臨床研究において実験結果が必要な場合は、申請に基づき研究所に実験の場を提供する。

(3) 公益目的事業

上記、研究指針ならびに研究体制の下で行う公益目的事業は以下の4事業である。

- ① がんその他の疾患に関する研究事業
- ② 患者の生活の質の維持・向上に資する治療法の研究事業
- ③ がんその他の疾患に関する予防医学的研究事業
- ④ 臨床研究者の育成を図る事業

(4) 附属研究所の取り組み

附属研究所は、この法人の理念「患者に役立つ研究とその支援を行い、医学・医療の進歩に寄与する」ことに基づき実験に立脚したユニークな研究を行う場として存在する。その存在は、他の研究機関ではやっていない観点からの研究へのひらめきを持った取り組みがあってはじめて意義がある。公益目的事業のうち、「がんその他の疾患に関する研究事業」、「臨床研究者の育成を図る事業」を附属研究所が行う。

「がんその他の疾患に関する研究事業」に関しては、がん研究を中心とし、「がんとの共存を目指す」ことを旗印に研究を行う。がんはDNAの病気である。人が生きている以上、がんの原因であるDNAに変異が生じることは必然であり、がんの発生は避けることは難しい。2017年の統計では、生涯のうちに、日本人の男女共に2人に一人にがんが発生し、男性の4人に一人、女性の7人に一人ががんで死亡している。生活の質を脅かすがんを取り除く治療の後、残存するがん細胞、がん幹細胞、転移したがん細胞等の再増殖が大きな問題である。がん再発までの期間は、数カ月から数十年と様々である。がん細胞の再増殖開始を出来るだけ遅くすることで、休止期のがんと共存し、生活の質を保った上で、がんで死ななければがんは恐れることはないはずである。がんと共にしながらがんで死なない社会の実現を目指す工夫の研究が一つの重要な方向と考える。

2017年度からの中期3年計画のもとに、旗印の研究を進めるべく研究所の各種整備を進めている。研究課題に対する取り組むため設置予定の5研究部のうち、2019年度は、腫瘍ゲノム研究部（ゲノム研究）、腫瘍細胞研究部（インターラクトーム研究）、ペプチドミクス研究部（プロテオーム研究）の3研究部体制で臨む。休部中の分子代謝制御研究部（メタボローム研究）、未設置のフェノーム研究部の稼働は、次期中期3年計画の2020年度以降となる。

「臨床研究者の育成を図る事業」に関しては、各研究部における医療現場の若手研究者

との共同研究による実験活動を通して、そのリサーチマインドの育成を行う。医療現場に戻り患者に向き合った時に、新たな視点が加わるのが重要と考える。

研究所職員は、2019 年度活動開始時点で、研究所長、副所長の他、PI（研究部部長）3 名、研究員 2 名（年度中に 2 名を採用し、4 名とする予定）、研究助手 3 名（年度中に 1 名採用し、4 名とする予定）である。研究事務室は、事務室長他数名が研究活動を支える。

研究所運営は、月 1 回開催される研究所管理会議で、方針、方向性に関わる諸問題を検討し、同じく月 1 回開催される研究所運営会議で、具体的な案件への対応を議論する。

研究所の施設として、地下 1 階の動物実験施設整備が完了し、マウス、ラットの飼育が可能であるが、その稼働は財政状況を踏まえて 2020 年度以降の予定である。2017 年度、地下 2 階に動物実験施設で飼育したマウス、ラットの解析を行う動物実験室を設置した。昨年度からその一室にゼブラフィッシュ飼育施設を設置し、ゼブラフィッシュをモデル動物とした実験を開始した。

研究活動は、国の定める各種の法、省令、指針等に即して制定した各種規程に準拠して、適正に行う。研究の遂行は、年度予算の事業活動費を基盤とする。さらなる研究活動発展のための研究費として、科学研究助成事業公募等への応募による競争的資金の獲得を行う。また、がん研究推進のため、「佐々木隆興・吉田富三がん研究基金」（略称：がん研究基金）への寄附を広く募る。

2019 年度に取り組む研究課題は以下のとおりである。

1) 腫瘍ゲノム研究部

研究目的：ゼブラフィッシュを用いたがんの発生・進展に関わる因子の探索および機能解析

ゼブラフィッシュは、容易な透明化によるイメージング、簡便な遺伝子操作による遺伝子解析、遺伝子変異を加えたがんモデルの作製、受精後 48 時間以内の免疫機構不完全の時期を利用したがん細胞株移植によるがんモデルの作製などができ、移植したがん細胞は、移植後数日でがん細胞の増大や転移を観察することが可能である。また、マウスよりもサイズの小さいゼブラフィッシュは *in vivo* ハイスループット薬剤スクリーニングに適したモデル動物である。がん研究において有用なゼブラフィッシュを用いて、具体的に以下の研究課題を通じて、目的の達成を図る。

1. 研究課題 I: 大腸がん転移を規定する間質細胞の因子の同定とその機能解析

罹患率第 2 位の大腸がんにおいて、患者死因の多くは、遠隔転移に起因する割合が最も高い。がん転移において、がん細胞と周囲の間質細胞との相互作用の関与に関し、トランポゾンを用いた体細胞変異導入系を利用して大腸がん転移を規定する間質細胞の因子の同定および機能解析を行い、間質細胞の大腸がん転移における役割を明らかにする。また、間質細胞をターゲットとした大腸がん転移を抑制する新規分子標的薬の開発を目指した研

究基盤を確立する。蛍光標識した大腸がん細胞をゼブラフィッシュの卵黄嚢に移植し、大腸がん細胞移植ゼブラフィッシュモデルの構築において、移植効率は 78%で、Duct of Cuvier (卵黄にある血管構造) への移植効率は 60%であった。

2. 研究課題Ⅱ:SMYD 遺伝子の機能解析

SMYD (SET and MYND domain-containing protein) 遺伝子は、特徴的な修飾パターンを示すヒストンメチル化酵素をコードし、この酵素は非ヒストンタンパク質もメチル化する特徴的な性質をもつ。本遺伝子の異常発現は主に腫瘍形成に関与していることが報告されている。本遺伝子のがんの発生や進展における役割を解明するために、ゼブラフィッシュをモデル動物として、本遺伝子の正常組織における機能を明らかにする。

2) 腫瘍細胞研究部

研究目的：がん浸潤・転移の分子機構解明と新規がん治療法の開発

がん死の 9 割が転移によると考えられていることから、転移の制御は、がん治療において最も重要な課題である。がん細胞が転移する際に働く細胞構造である浸潤突起の形成機構と役割を解明すること、難治がんであるスキルス胃がんが腹腔内組織に転移する腹膜播種の機序を解明することを目的とする。具体的には以下の研究課題と取り組む。

1. 研究課題Ⅰ:浸潤突起形成の分子機構とがん浸潤・転移における役割の解明

これまでに同定した膜輸送やアクチン細胞骨格に関わる浸潤突起制御分子について、詳細な機能と転移における役割を解析する。また、浸潤突起の阻害分子は転移治療薬に成りうることから、浸潤突起形成を指標としたハイスループットスクリーニング系を構築する。

2. 研究課題Ⅱ:スキルス胃がんの進展と腹膜播種性転移の分子機構の解明

リン酸化プロテオミクス解析により同定した機能未知タンパク質 PLEKHA5 は、スキルス胃がんの進展に関わる新規 Met 下流分子であることが示唆されたことから、その詳細な細胞内機能を明らかにする。間質線維芽細胞との直接的な相互作用はスキルス胃がん細胞の悪性化に重要である。両細胞間の直接的な相互作用を指標としたハイスループットスクリーニングにより、阻害モノクローナル抗体を複数得たことから、その抗原タンパク質を同定し、スキルス胃がん腹膜播種における機能を検討する。

また、赤、青、緑の蛍光タンパク質遺伝子を導入したスキルス胃がん細胞をヌードマウスの腹腔内へ移植し、腹膜播種巣を蛍光顕微鏡観察するマルチカラーイメージング解析で、腹膜播種がマルチクローナルに形成されること、スキルス胃がん細胞が腹腔内でクラスターを形成して転移する可能性を示した。クラスター形成の詳細な分子機構を明らかにし、その阻害による腹膜播種の抑制を試みる。

3) ペプチドミクス研究部

研究目的：膵がんの特徴的な細胞外切断を受けるタンパク質とそのプロセッシング部位の特定

1. 研究課題 I: 膵がんの特徴的な細胞外切断を受けるタンパク質とそのプロセッシング部位の特定

翻訳されたタンパク質が特定の場所で切断され機能を発揮するしくみが知られている。この現象を質量分析法で包括的にとらえる方法を考案した。早期診断が難しい膵がんを対象に、増殖・進展に関連するタンパク質切断現象を特定して、診断と治療に役立てるための基礎研究を実施している。細胞が分泌する分子量1万未満のペプチドの全体像を質量分析で俯瞰し、得られた情報からタンパク質のプロセッシングによる機能調節機構の一端を明らかにしている。膵がんの増殖や進展を特異的な切断によって制御する分泌タンパク質・膜タンパク質を見出し、抗体医薬のシーズとして活用する。

(5) 附属杏雲堂病院の取り組み

公益目的事業の研究事業4項目の全てに関して、臨床の場における医学研究課題に対して、臨床情報に基づき答えを出す臨床研究を行う。

2019年度活動開始時点で、臨床研究に携わる副院長をはじめとする常勤医師16名、常勤の看護師等医療従事者4名を中心とした約30名の医療従事者で臨床研究を遂行する。

2019年度に計画されている研究課題は以下の通りである。

1) 総合内科・リウマチ科

1. 研究課題 I : 関節リウマチにおける心臓 MRI による心臓病変の解析研究

膠原病の心筋病変は無症候性であり、心筋障害の早期発見が重要である。関節リウマチをはじめとする膠原病の病態と心筋障害の関連性につき、臨床所見や血清学的因子、心電図、心臓超音波検査や心臓 MRI と対比し、心筋障害の risk 因子を検討する。また、膠原病の治療による、心筋障害の変化についても検討する。

2. 研究課題 II : 肺合併症を有する関節リウマチ (rheumatoid arthritis, RA) 患者の診断、治療、予後の検討

RA に併発する種々の肺合併症のなかで、間質性肺炎 (interstitial pneumonia, IP) は、その頻度、治療・予後への影響からも最も重要である。一方、RA 患者に発現する感染症のうち、呼吸器感染症は全体の約半数を占め、生命予後に影響を及ぼす。また半数以上の RA 患者は何らかの肺合併症を有する。したがって、RA に伴う肺障害や感染症、日和見感染症の早期診断と治療、予防と管理が重要である。当院通院中の関節リウマチ患者に肺合併症の有無を調査するため、胸部レントゲン写真、CT、肺機能検査、心電図、心エコーを施行し、肺合併症の有無とその疾患の内訳を検討する。

2) 呼吸器内科

1. 研究課題 : 慢性咳嗽における咳喘息と呼気一酸化窒素 (FeNO) の相関

8 週間以上持続する咳を慢性咳嗽と定義し、その中でも最も多い疾患が咳喘息である。

咳喘息は気管支喘息と同様に気道過敏性を有するが、喘鳴は見られず咳を主訴とする。咳喘息においては症状が咳のみで、診察時には有意な所見が得られず診断が遅れることがある。咳喘息と気管支喘息の共通点は気道過敏性の亢進と好酸球性炎症の存在である。近年、好酸球性気道炎症と呼気中の一酸化窒素 (FeNO; fractional exhaled nitric oxide) 濃度が関連する報告がなされている。咳喘息の診断までの遅れを改善するための診断法の確立が望まれている。咳嗽の原因診断の鑑別のため、気道の好酸球性炎症を間接的に反映する FeNO 濃度の咳嗽診断における有用性を検討する。

3) 腫瘍内科

1. 研究課題 I : 本邦での胚細胞腫瘍に対する大量化学療法の位置づけを決める第 II 相試験

進行性胚細胞腫瘍における初回導入化学療法は標準的治療が確立している。一方、これらの初回導入化学療法により寛解が得られず、不応あるいは再発となった場合の救済化学療法では標準的治療は確立していない。選択肢として大別すると、標準量化学療法 (TIP 療法、VeIP 療法等) と大量化学療法に分けられる。海外からは、再発胚細胞腫瘍に対する大量化学療法の有効性が示唆されていることから、本邦における再発胚細胞腫瘍に対する大量化学療法 (インデアナ大学式 HD-CE 療法) の位置づけを決定し、効果及び有害事象を評価する。

4) 消化器外科

1. 研究課題 I : 進行および転移性大腸がんに対する集学的治療の意義に関する研究

進行および転移性大腸がんに対し、手術や化学療法を用いた積極的な集学的治療は、手術単独群と比較して予後の改善を認める。手術手技に関しては、腹腔鏡補助下手術等の低侵襲手術、化学療法では新規分子標的薬の導入などで、より低侵襲で効果の高い補助化学療法レジメンによる集学的治療が行われている。切除可能病変に対する補助化学療法の投与タイミングに関しても、術前、術後において比較検討されている。しかし、集学的治療における標準的治療は確立されていない。進行および転移性大腸癌における集学的治療の意義に関し、手術方法 (開腹 v. s 腹腔鏡補助下切除)、化学療法における分子標的治療薬使用の有無 (UFT/LV, TS-1, FOLFOX alone v. s FOLFOX + Bevacizumab, Cetuximab, Panitumumab) および補助化学療法の投与タイミング (術前、術後) に分けて比較検討をする。

2. 研究課題 II : 術前免疫能と外科領域術後感染症の関連性に関する研究

消化器外科領域において、術後感染性合併症を認めた症例は、がんの術後再発率が高いとの報告があり、細胞性免疫が感染制御だけではなく、がん細胞を外來抗原として認識して貪食排除している機能の結果と考えられている。細胞性免疫をがん治療前に賦活化することで、術後感染制御だけでなく、術後再発にも抑制的に働く可能性がある。術後感染症

を術前に予測し得る因子の有無を検討し、術後感染および術後再発の両方向における低減化を目指した術前細胞性免疫能の簡易客観的な因子の発見および細胞性免疫抑制状態を改善する治療の確立を検討する。

5) 婦人科

1. 研究課題Ⅰ：子宮頸がんならびに前癌病変に対する第2世代 PDT 開発のための基礎的、臨床的検討

子宮頸部初期がんの子宮温療法として、代謝が早く光過敏症の少ないレザフィリンと PD レーザーを用いた第2世代 PDT による医師主導第Ⅰ相臨床試験を2016年4月より開始し、2017年～2018年度は、第Ⅱ相臨床試験を行い、レザフィリン PDT の安全性と有効性を検討した。2019年度は、引き続きレザフィリン PDT の安全性と有効性を検討し、多施設共同医師主導治験を開始し、保険適応拡大を目指す。

2. 研究課題Ⅱ：婦人科がん、特に子宮がんのバイオマーカーの探索に関する研究

子宮癌における miRNA を用いた早期診断法の開発：外来で子宮頸がん、子宮体がんを診断され、治療予定の患者血清サンプル、並びに健常ボランティアの血清サンプルから微量の miRNA を抽出し、子宮がん患者に特異的に高い（あるいは低い）miRNA の型を同定する。

子宮がん新規腫瘍マーカーとしての血中循環腫瘍 DNA を用いた非侵襲的診断法の開発：次世代シーケンサーを用い患者ごとの子宮頸がん、体がんのゲノム異常を明らかにし、これを標的として血中循環腫瘍 DNA (ctDNA) を用いて体内遺残腫瘍細胞量を測定する。これにより、腫瘍マーカーを個別化して精度を飛躍的に向上させ、オーダーメイド医療システムを構築する。

3. 研究課題Ⅲ：婦人科悪性腫瘍センチネルリンパ節同定と術後リンパ浮腫軽減に関する検討

子宮頸がん、子宮体がん、外陰がんなどの婦人科悪性腫瘍において、センチネルリンパ節 (SN) 生検により、リンパ節の詳細な検討が可能となることにより、転移の発見率が上がり、転移診断法としての有用性が認められてきている。その同定法には、色素法や radioisotope 法があるが、新たに Photodynamic eye 装置 (PDE) や IR システム等の蛍光検出装置を用いた蛍光法が多数報告されてきている。蛍光法の婦人科悪性腫瘍手術(腹式、臍式または腹腔鏡下手術) 症例における有用性、リンパ節郭清術後のリンパ浮腫軽減に応用できる可能性を検討する。

6) 乳腺外科

1. 研究課題：乳がんにおける薬物療法に伴う骨密度変化と卵巣機能抑制に関する研究

乳がん患者の薬物療法に伴う卵巣機能と骨代謝マーカーの変動および骨密度の変化を検討し、薬物療法終了後の卵巣機能回復・月経再開状況と骨代謝マーカーおよび骨密度の変化を評価する。

7) 病理診断科

1. 研究課題Ⅰ：インスリン由来アミロイドーシスの病態と発症メカニズムおよび構造と毒性の研究

インスリン由来アミロイドーシスは、インスリン治療中の糖尿病患者において、注射したインスリンがアミロイド蛋白となり皮下腫瘍を形成する合併症である。腫瘍を形成しないインスリン由来アミロイドーシスの病態を明らかにし、また細胞毒性と構造の関連及び細胞毒性が生じるメカニズムを解明する。

2. 研究課題Ⅱ：子宮頸がんおよび前がん病変における DJ-1 蛋白質の発現と光線力学療法の感受性

光線力学療法 (Photo-dynamic therapy ; PDT) は、レーザー光に反応する薬剤 (フォトフリン、あるいはレザフィリン) を静脈注射した後に、レーザー光線を病変部に照射して、薬剤を取り込んだがん細胞を選択的に死滅させる minimal invasive therapy である。PDT の治療前効果判定予測の可能性を検討するため、高度異形成や早期浸潤がんで胞体内に発現がみられ、活性酸素に対して細胞保護あるいは apoptosis への誘導を決定する DJ-1 蛋白質の染色性とレザフィリンの取り込みとの相関を調べる。

8) 看護部

1. 研究課題Ⅰ：緩和ケア病棟におけるリハビリテーションのあり方を考える

緩和ケア病棟でのリハビリテーションは、診療報酬上包括となるため、その実施率は高くはない。その現状を明らかにし、ADL (Activity of Daily Living) の向上・維持が目的とならなくなった時期のリハビリテーションの効果について、示唆を得ることは有用と考える。当院緩和ケア病棟における現状調査の結果から今後のリハビリテーションのあり方について検討する。

2. 研究課題Ⅱ：緩和ケア病棟開設時の看護師が求める支援体制の検討

緩和ケア病棟開設にあたり、配属看護師のストレスや情緒的消耗感は強いものであることが予測され、看護師の支援体制を整えることが必要である。がん看護を行ううえで難しさを感じる項目を明らかにし、看護師が求める教育・支援体制を検討する。

9) 薬剤科

1. 研究課題Ⅰ：薬の自己管理のアセスメントツールとしての 1 分間語想起法の有用性

入院中の自己管理薬に関連したヒヤリ・ハット事例では、過剰服用の事例が最も多い。重大な副作用につながる可能性があるため、薬の自己管理のアセスメントが重要となる。1 分間に動物の数を列挙してもらい、その数から認知機能の程度を予測する簡便な 1 分間語想起法が内服薬自己管理のアセスメントとしての有用性を検証する。

2. 研究課題Ⅱ：便秘薬の適正使用に関するアンケート調査

600 種類以上の薬剤が便秘を引き起こす可能性を有し、薬学的管理からも便秘を評価し、

対応することは重要と考えられる。当院の入院患者の5割は下剤を服用しているが、これらの患者では併用している薬剤が6種類以上ある場合が多く、併用薬の影響が考えられる。便秘の薬物療法の現状と問題点について調査し、下剤の適正使用について検討する。

(6) 附属湘南健診センターの取り組み

公益目的事業の研究事業4項目のうち「がんその他の疾患に関する予防医学的研究事業」において、健常人を主体とする健診情報に基づき答えを出す臨床研究を行う。

2019年度活動開始時点で、佐藤センター長を研究統括者として5名の医療従事者で臨床研究を遂行する。

1. 研究課題 I : H. pylori 除菌者における除菌前後の胃 X 線検査画像所見

H. pylori 除菌を行った受診者の胃 X 線検査画像上での粘膜変化を解析し、同検査の Hp 除菌後検査としての有用性を検討する。

2. 研究課題 II : 健診における非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) の変遷—湘南西部地域での検討—

NAFLD は、遺伝的要素に加えて生活習慣などの環境因子が重要な発症要因であるため、時代や地域によって発症頻度、背景などに相違が見られる。そこで、近年の湘南西部地域における NAFLD の動向と特徴を明らかにする。

3. 研究課題 III : 当センターにおける子宮がん検診の事業評価に関する検討

子宮がん検診受診者に対する受診後の調査を厚労省案の指標と比較し、当センターにおける検診精度の現状を明らかにする。これを元に要精検者に対する受診の追跡管理や勧奨など検診精度の改善に向けた取り組みを構築する。

Ⅲ. その他の事業活動計画

1. 医療・健診事業

(1) 杏雲堂病院

附属杏雲堂病院は2017年以降の新体制発足にあたり、急性期機能（婦人科、整形外科、消化器外科、乳腺外科、内科、リウマチ科、肝臓内科は手術やがん化学療法など）、回復期機能（①急性期治療を経過した患者の受け入れ、②在宅で療養を行っている患者等の受け入れ、③在宅復帰支援などを目的）と、緩和ケア病棟の三つの機能を併せ持つケアミックス型病院として運営する方針を再確認した。

2018年度は新院長に相馬正義先生を迎えた。医師は2017年2月以降2018年度末までには常勤医20名が新たに着任し、総医師数31名となり機能に見合った病院の診療体制は確立した。

2018年以降、新たな診療体制の確立に伴い入院患者は次第に増加し、外来患者数も回復傾向にあり、収益も改善しつつある。しかし、杏雲堂病院が位置する二次医療圏である区中央部には、都内に15ある特定機能病院のうちの6施設があり、このうち大学病院本院は5施設である。その結果区中央部において許可されている病床数は人口構成から必要とされる病床数（基準病床数）を大幅に上回っている。このように区中央部医療圏は強力な集患力を持つ競合施設が林立するという特殊事情もあり、昨年度内には杏雲堂病院の病床稼働率を2018年度の目標値に達することはできなかった。その結果、2018年度においてかなりの赤字を計上せざるを得なかった。

この間病院の運用面では、日本医療機能評価機構の認定を取得し、その結果2018年5月からは緩和ケア病棟の開設が可能となった。また、関東信越厚生局の適時調査でも、医療安全や感染管理を含めて病院における医療は大変適切に提供されているとの高い評価を得ることができた。

2019年度には、①緩和ケア病棟は年間を通して90%以上の病床稼働率を維持する、②地域包括ケア病棟は在宅医療を展開し入院料1を取得するとともに、年間病床稼働率95%を目標とする。③急性期病棟は、これまでも高い実績を上げていた婦人科と消化器外科については引き続き手術件数の確保に努め、整形外科と乳腺外科については手術症例の一層の増加に努力する。また、内科系については、循環器内科医師の赴任に伴う循環器疾患の診療を開始するとともに、病病連携や病診連携を一段と強化し、入院患者の更なる増加を図っていく。

検診センターは、センター長の交代など人材の適正配置を実施し、組織強化を図る。その上で、人間ドック受診者の増加や中国人を始めとする、訪日受診者の開拓にも積極的な取り組みを開始する。

病院の管理運営面では、本年度から人事制度に役割等級制を導入し、適切な労務管理を

実現する。また、BSC を本格的に導入し、各職員の業務実績を的確に把握し、次年度以降の人事評価の実施に向けての準備を進める。

病院の施設基準面では、感染管理 1 の取得、入院患者に対する PFM (Patient Flow Management) と総合評加加算を確実に実行し、入院患者の高齢化に伴い生活支援が必要な患者に適切に介入し、円滑な在宅復帰を実現し施設基準上必要な在宅復帰率の確保に努める。

看護部門では、看護部は、「あたたかく看守るゆとりの看護」という理念のもと、患者さんひとりひとりに寄り沿った看護を展開し、患者さんが安心して治療に専念できる環境の提供に努める。また、新人看護師の採用に当たっては、優秀な人材の確保に向けて給与体系の見直しを実施する。さらに、看護の質の向上に向けて、皮膚・排泄ケアや認知症の認定看護師などの育成に取り組む。

診療技術部では、薬剤科では大谷部長の就任以来持参薬管理の実施や病棟薬剤師の配置など、薬剤業務の質の向上に実績をあげてきた。また、購入薬価差益の見直しなどにも積極的に取り組み、経営改善に向けても成果を挙げてきている。2020 年度からは薬学部実務実習生を受け入れることで年間 500 万円の増収を計画している。実習用テキストの作成などの環境の整備を図っていく。臨床検査科では、昨年度生化学と血液検査に FMS 方式を導入し、経費の削減を図ることができた。今年度は、腹部超音波装置の更新や心電図結果の電子カルテのオンライン転送を可能にするなど、臨床検査の質と安全性への向上に取り組む。リハビリテーション技術科は、病床数から見ると十分な療法士を配置していることもあり、杏雲堂病院の診療上の強みの一つとなっている。今後もリハビリを必要とする患者の増加が期待できる現状を踏まえて、更なる療法士の増員も視野に入れた組織強化に取り組む。放射線技術科は、科長の交代を期に科内の更なる情報共有を図り、撮影時間の短縮など患者の満足度向上に向けて取り組む。栄養管理科では、2018 年度に栄養指導の実施件数の増加や NST 業務への参画などを実現し、栄養管理科としての本来の業務の質の向上を図った。また従来より入院患者から高い評価を得ている提供する食事の質についても、今後とも更なる患者満足度の向上に向けて、調理師の増員を含めた提供体制の強化も念頭においた取り組みを継続していく。

事務部門については、今後業務の効率化に向けて職員の適正配置や委託費の削減に向けた取り組みを強化していく。昨年度は医師事務作業補助員の大幅な増員により、医師の事務作業の軽減に取り組んできた。2019 年度は、診断書作成ソフトの導入により医師のタスクシフティングをさらに進めていく。

【杏雲堂病院：2019年度の重点目標】

1. 入院患者を増やし、ベッド稼働率を向上させる。
2. 急性期病棟の入院単価と外来の診療単価を向上させる。

【具体的目標】

- ① 緩和ケア病棟の稼働率を、常に90%とする。
- ② 地域包括ケア病棟の稼働率を、常に95%とする。
- ③ 手術件数を増加させ、年間1,000件を目指す。
- ④ 訪問診療など在宅医療へ積極的に取り組む。
- ⑤ 検診センターの受診者を増加させる。外国人（特に中国人）の受診を積極的に受入れ、収益増を図る。
- ⑥ 委託費等、経費の削減を図る。前年度対比で1割減。
- ⑦ 業務の効率化を図り、超過勤務手当の削減を図る。前年度対比で1割減。

（2）湘南健診センター

湘南健診センターは健診事業を通じて地域社会に貢献すると共に、医学研究機関として臨床研究にも注力する。そのために医師を始めとする人材、医療機器等を引き続き確保する。2019年度は以下の事業計画を推進する。

1). 健診の質と経営基盤構築のための人財・事業・設備について

①人財（人材）育成

職員の技能・知識の向上、自己啓発、資格取得に対して内部・外部講習を積極的に支援して人財（人材）の育成を図る。

②健診事業の精度向上について

日本総合健診医学会の2018年度精度管理調査の結果は、総合評価で「良好」であった。本年度も検査機器の適時更新を行い、受診者からの信頼を得るため検査精度向上に努める。

③設備・医療機器の計画的投資

健診システム・検査システム更新により、受診者へのサービス向上に努め、健診の質の向上を図る。また、受診者の増加にともなう待合環境や動線の改善について、レディースデイの実施や、レイアウト変更により改善を図る。

2) 研究活動の活性化について

研究チーム（佐藤センター長 中野リーダー）により新たな研究テーマに取り組み、本年も研究活動を推進する。2019年8月に開催される日本人間ドック学会学術大会での発表に向け準備を行なう。

3) 健診事業の推進について

①検診（検査）の追加

受診者からの内視鏡検査ニーズに応えるため、医師派遣依頼を継続する。
また、最新の検査情報を入手して新規追加検査の実施や、受診者層の分析を行いオプション検査セットの実施に取り組む。

②単独検査の実施

午後の婦人科検査（検診）、オプション検査（AICS、LOX-Index、アディポネクチン検査、等）については、団体への企画提案やPRを渉外活動にて推進する。

③連携事業

神奈中スポーツデザイン（施設内のスポーツ事業者）と健康づくり支援プログラムの企画、検討の継続や、地域中核病院（平塚市民病院、平塚共済病院、済生会湘南平塚病院）との連携を密にし、受診者フォローアップや連携事業を推進する。

4) 職場の活性化について

BSC（バランススコアカード）の活用により、個人の目標設定・管理を行う。半期ごとにレビューを行い、達成意識を高める事により個人および、職場の活性化を図る。

2. 収益目的事業

(1) 賃貸ビル事業

2018年の東京のオフィスビル市況は、この年から始まる新規オフィスビルの大量供給により需給バランスの悪化が懸念されていたが、企業の旺盛な増床ニーズに支えられて好調を持続し、東京ビジネス地区(都心5区)の2018年12月時点の平均空室率はずいぶん2%を切るまでに低下した。また空室率の低下を背景とした賃料上昇圧力により、上記エリアのビルの平均賃料は60ヵ月連続で上昇している(2019年1月現在)。

周辺の競合関係にあるビルではほとんど空室の無い状態が続いている。当ビルは2018年度は満室稼働状態でスタートしたものの、既存テナントの退去に加えて期中の新たな解約が加わった。この為ビル管理会社との連携強化により館内テナントの動向・ニーズをいち早く的確に把握し、館内増床ニーズを取り込み、合わせて外部からの新規テナントの誘致も順調に進んだ。その為、テナントが退去済みの部屋は全て後継テナントが決定し、空室ロスは最小限に抑えられた。今後退去が予定されている部屋もビル管理会社と一体となって外部の新規テナント誘致に傾注して空室ロスを回避してゆく。

最近オフィスマーケットの好調は暫く持続するとの強気の見通しが目立ってきたが、实体经济の動向が予断を許さない状況下旺盛なテナントニーズが何時まで続くか不透明であり、今後2年続くオフィスの大量供給圧力がマーケットに大きな重しとなる事実を忘れず、柔軟なテナント募集条件にて対応する。

テナントサービスの観点からビル的美観・機能向上のための投資はタイムリーな実施を心掛けているが、当ビルは築後30年近く経過し、競争力の維持向上のために必要な更新工事を、長期的な視点に立って毎年計画的に実施していく。エレベーターの更新工事(2017年12月)は乗り心地と美観向上に加え、待ち時間の減少に繋がっており、テナント誘致上もプラスに働いている。

(2) 駐車場事業

駐車場事業は杏雲堂病院と御茶ノ水杏雲ビルの2箇所において運営されている。病院の駐車場は来院者サービスの一環として直営にて時間貸しをしているが、今期は利用状況の低下に歯止めがかかって収入は好転し、先期を上回った。来期も同水準を見込む。ビルの駐車場は主としてテナントサービスのためビル管理会社に委託して月極め運営している。ビルの駐車場は車高の高い車種の増加による機械式駐車場の利用の低下と館外需要の減少により、稼働状況は低めである。新規利用者獲得のための柔軟な料金設定とテナントの入れ替えに伴う新規館内需要の発掘にも取り組む。積極的に館外需要を取り込むための専門業者の活用を継続する。以上により90%以上の高稼働率を実現・維持するようビル管理会社に働きかけていく。