## 2022 年度事業計画書

### I. 2022 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、2022年度は公益財団 法人移行11年目にあたる。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ことを目標とし、今後も事業の着実な遂行を図っていく。各事業 所、各部門の基本方針は下記の通りである。

# 1.公益部門

### (1) 附属杏雲堂病院

杏雲堂病院は急性期機能、回復期機能と、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し、臨床の場における医学研究課題に対して、臨床材料も含めた 臨床情報に基づく臨床研究を行う。

病院の 2021 年度の収支は、当初予算を上回り、赤字幅は前年より縮小する見込みである。2022 年度は、コロナ対応を図りながら、急性期病棟の稼働率の向上、手術件数の増加、ブレストセンターやレディースセンターの本格稼働による新規患者獲得、業務効率化、経費削減などを推し進め、黒字化に向けて体質改善を図りたい。他方、更新時期を迎える電子カルテや病院ビルの中央監視装置などの設備等については、投資の優先順位を慎重に判断しながら着実に実施する。

# (2) 附属佐々木研究所

本研究所は、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 作成など生体における発がん機序の研究において世界に注目される極めて重要な新知見を 創出しノーベル賞候補に複数回推挙されるなど、医学の発展に大きく貢献してきた歴史が ある。まさに日本のがん研究のパイオニアである。今後もこの伝統を発展させ、基礎医学 研究を推進するとともに、財団内の附属杏雲堂病院や湘南健診センター、あるいは他の研究機関と協力することで臨床医学研究としての新たながん研究も実施していく。

# (3) 附属湘南健診センター

受診者サービスの向上、検査の拡充、他機関との連携強化を行うとともに、附属杏雲堂病院との連携を含めた体制強化を行い、受診者数の確保・拡大を図る。研究活動面では、研究チームにより新たな研究テーマに取り組み、推進する。

### 2.収益部門

杏雲ビルは 2021 年度の平均入居率は 94%程度になる見込みである。賃貸ビルの市場動向はコロナ禍の影響でテナントの解約や事業の縮小等の動きが継続しているが、この傾向は当面変わらないものと予想される。2022 年度予算は、前年比では僅かながらの減収・減益の計画であるが、ビル事業委託先の住友不動産と緊密に連携し、テナントの退去情報の早期把握に努めるとともに、後継テナントの早期確保に向けて努力していく。

### 3.事業計画遂行のための基本施策

公益部門・収益部門事業計画を下支えする諸施策は以下のとおりである。

### (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、安定した財務基盤構築が重要である。同時に業務推進のためのインフラの基盤整備は不可欠であるが、近年、病院ビル、杏雲ビルともに老朽化が進んでおり、修繕費が漸増傾向にある。その対応策として、昨年、ビルの建替えも視野に入れた財務体質強化のための中期経営計画(2022~2024 年度)を策定し、実行中である。この計画は単年度予算策定時に毎年見直しすることとし、財団全体の基盤充実を促進していく。

### (2) 人材・組織の活性化

当財団は、医療、研究を中心に、さまざまな分野、職種の人材を雇用しているが、働き方は多様化しており、労働法制の変化にも対応すべく、2019年度より人事制度の改定を行ってきた。人材を適切に管理・活用し、労働意欲を最大限に引き出すため、適切な評価とそれに応じた報酬を定めた人事制度の整備が不可欠である。

2022 年度からは、制度改定の総仕上げとして、医師の人事評価制度を開始するとともに、 多様な働き方に呼応した制度の拡充を行い、職員全体の労働意欲の最大化を図りたい。

組織面では、人事、調達、IT、施設管理などの横断的な管理業務は、昨年度まで各事業所に散在していた。2022年度からは、これらを財団事務局に集約・再編し、全体最適の観点から、業務の効率化と財団全体の方針徹底、ガバナンス強化を図ることとする。

### (3) 公益性の確保

2022年度も引き続き、公益財団法人として、コンプライアンス、ガバナンスの強化、定着を図っていく。

次頁以降、研究事業、その他の公益事業、収益事業の事業計画詳細を述べる。

# 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」事業を推進し、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

附属の3研究実施施設で構成される公益財団法人の医学研究機関として、附属研究所ではがんその他の疾病における臨床医学的、並びに基礎医学的な課題に対して主に実験室レベルでの研究を行う。附属杏雲堂病院では、診療にあたる医師、看護師、その他の医療従事者が主体となり、患者に資する臨床医学的課題を発掘して応用的な研究を行い、附属湘南健診センターでは、健診受診者の医療情報に基づく予防医学的な臨床研究を行う。臨床研究で提起された医学研究課題に対しては、附属研究所との連携で実験結果を基盤とした答えを出し、基礎研究で提起された臨床課題に対しては、附属病院、附属健診センターとの連携で答えを出すこととし、本財団内における双方向的な共同研究を行う。これにより、いわゆる translational research (橋渡し研究) にも結びつけるものである。

さらに、研究課題の解決には、大学を含め他の医学研究機関、アカデミアとの共同研究 の実施及び大学研究施設の利用等を図る。

### (2) 研究体制

これまで附属研究所ではがんを中心とした疾病に関する基礎医学研究を行い、ゲノム、メタボローム、インタラクトーム、プロテオーム、フェノームの5学問領域に立脚した研究部の構成を目指してきた。2022年度は3研究部体制とする。各研究部は研究プロジェクトのリーダーである Principal Investigator (PI) を部長として、その元に研究員2名、研究助手1名の構成を可能とする。附属杏雲堂病院、附属健診センターでは、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た研究者により、がんを中心とした各種病態に関する臨床研究を遂行する。臨床研究において実験による検証が必要な場合は、申請に基づき研究所において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、この法人の理念に基づき実験に立脚したユニークな基礎医学研究を行う場であり、他の研究機関では取り組まれていない観点からの研究課題解明へのひらめきを持った取り組みを行う。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、「がんとの共存を目指す」ことを 旗印に研究を行う。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、がんの再発が大きな問題である。がんが、様々に 異なる遺伝子変異の蓄積した細胞クローンの集合であるからである。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でき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。がんと共存しながらがんでは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。

2020 年度から新たに開始した中期 3 年計画のもとに、上記の旗印の研究を進めるべく研究所の各種整備を進めてきた。研究課題に取り組むため設置予定の 5 研究部のうち、2021 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 研究部体制で臨んだ。2022 年度も引き続き、既存の 3 研究部体制にて研究事業に取り組む。

「臨床研究者の育成を図る事業」に関しては、各研究部における基礎研究に、医療現場の若手研究者を共同研究者として迎え入れることにより、実験活動を通して、臨床現場では得られない研究のあり方を伝え、医学研究課題を敏感に感知する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ことが重要と考える。

研究所職員は、2022 年度活動開始時点で、研究所長(理事長兼任)1名、副所長(研究部部長兼任)1名、研究部部長2名、研究員3名、研究助手1名、研究助手(研究事務室員兼任)1名、研究事務室長1名の予定である。

財団における研究の進捗管理は月1回開催される研究統括管理会議において、財団全体の研究事業に関する問題を検討するとともに、附属研究所の研究方針、方向性、管理運営に関わる諸問題を検討して行われる。また、研究所職員全員が参加して月1回開催される

研究所運営会議で実際的な案件への対応を議論する。さらに、月1回研究者全員が集いプロジェクトに関する学術的な議論を行う Research Seminar を開催する。

研究所施設として、地下 1 階の動物実験施設整備が 2015 年 12 月に完了し、マウス、ラットの飼育が可能な状態である。しかしその稼働は財政状況を踏まえて 2020 年度からの中期 3 年計画における課題として残されている。2022 年度はこれに向けた準備期間となる。

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財団、並びに附属研究所の各種規定に従い適正に行う。2022 年度の研究の遂行は、これまで同様に年度予算の事業活動費を基盤とするが、外部資金、特に公的な競争的研究助成費を積極的に獲得する努力がなされる。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。これらの研究資金で得られた成果において、他研究機関も含めて大掛かりな研究に発展させることが社会への貢献に繋がる場合には、積極的に大型公的研究費の獲得を行う。

2022 年度に取り組む研究課題は以下の通りである。

### 1)腫瘍ゲノム研究部

研究課題:正常組織におけるがん関連遺伝子に体細胞変異を有する細胞クローンの分子 表現型特性に関する研究

発がんに至る初期のゲノム変化を理解するためには、ヒトにおける前がん病変や正常組織を用いたゲノム解析が重要である。従来、がん関連遺伝子における体細胞変異は発がんを引き起こすドライバーとして考えられてきたが、近年の研究によって、ヒト正常組織には、がん関連遺伝子に体細胞変異を有する細胞クローンが少なからず存在しており、その大部分はがん化に至らない状態で留まっていることが分かってきた。しかし、がん関連遺伝子に体細胞変異を有する細胞クローンが組織という三次元空間において蓄積・増殖していくメカニズムについては明らかにされていない。また、がん関連遺伝子に体細胞変異を有する正常細胞クローンの機能的特性や組織に対する影響は未解明である。腫瘍ゲノム研究部では、子宮内膜における正常細胞や前がん病変(子宮内膜症、腺筋症、子宮内膜増殖症)を対象とし、次世代シーケンサーを用いたゲノム解析によって、上述の問いを明らかにすることを目的として研究を行う。

これまでの研究によって、正常子宮内膜において、がん関連遺伝子変異が加齢に応じて増加すること、選択的有利性を示す変異クローンが空間的に増殖していることを明らかにした。さらに、子宮内膜基底層付近に広がる網目状構造を起点として、変異クローン由来の腺管が占有領域を拡大する、空間的増殖メカニズムを解明し、世界に先駆けて報告した。2022年度は、がん関連遺伝子に体細胞変異を獲得した細胞クローンが発がんに至る機序と

して、ゲノム不安定性(マイクロサテライト不安定性および染色体不安定性)に着目した研究を行う。正常細胞から前がん病変を経て発がんに至る過程において、ゲノム不安定性が起こるタイミングやゲノム不安定性が誘導される背景となる細胞特性を明らかにすべく、ゲノム、トランスクリプトーム、エピゲノムレベルで検討を行う。

### 2) 腫瘍細胞研究部

研究課題:がん浸潤・転移の分子機構解明と新規がん治療法の開発

がんによる死亡の約9割が転移によるものであり、がん転移の制御はがん治療における最も重要な課題である。腫瘍細胞研究部では、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、日本人に多い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して研究を行う。本研究成果は、画期的な新規がん治療法の開発をもたらし、がん死を大幅に抑制することにつながると期待される。

### 1. 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

浸潤突起形成を指標としたスクリーニング系を構築し、既知阻害剤ライブラリーのスクリーニングを行った結果、いくつかの阻害剤が浸潤突起形成を抑制することを見出した。 2022 年度はさらにその阻害機構の解析、標的分子の機能解析を進める。

#### 2. 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

これまでに、リン酸化プロテオミクス解析により新規 Met 下流分子として同定した PLEKHA5 が腹膜播種に必要な分子であることを明らかにした。さらに PLEKHA5 の細胞内機能を明らかにし、治療標的としての有用性の評価と阻害戦略の開発を行う。

一方、間質線維芽細胞とスキルス胃がん細胞の直接的相互作用を阻害するモノクローナル抗体を複数得ることに成功し、それらの抗原がインテグリンα5であることを報告した。 2022 年度は、阻害抗体の腹膜播種に対する治療効果について詳細に検討する。

マルチカラー蛍光イメージング解析により、スキルス胃がん細胞が血液凝固系を活性化して腹腔内でクラスターを形成し、マルチクローナルな腹膜播種腫瘍を形成することを明らかにした。2022年度は、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

研究課題: 膜タンパク質・糖鎖の切断に着目した膵がんの治療法の開発

浸潤性膵管がん(膵がん)の罹患者は増加しており、10年後にはがん関連死で大腸がんを上回ると推定されている。膵がん細胞の表面近くで起きる特定部位での膜タンパク質の切断および糖鎖の切断を制御し、治療に応用するための研究として以下の研究課題に取り

組む。

1. 膵がん細胞に発現する膜タンパク質の切断に着目した抗体の作製

プロテアーゼによって切断されて活性化される膜タンパク質の切断部位をペプチドミクス解析で見出している。このタンパク質の活性化によって膵がん株の増殖や浸潤を促進する細胞内シグナル伝達経路が活性化される。切断をおこすプロテアーゼのアクセスを遮断する抗体は治療に応用できる可能性があり、切断部位を認識する抗体を作製して評価を進める。また、細胞表面近くでの切断で新たに生成する膜タンパク質の断面を認識する抗体を作製し、治療標的としての有用性の検証を行う。

2. 膵がん細胞に発現するグリコサミノグリカンの分解による細胞増殖の抑制機構の解析 膵がん細胞では、グリコサミノグリカンの一種コンドロイチン硫酸 (CS) の特定のユニットが細胞表面に発現していることを明らかにした。このユニットを酵素的に切断して分解すると細胞増殖が抑制され、逆に、このユニットの添加は in vitro で細胞増殖を促進することを明らかにした。CS は膵がんの治療標的となる可能性があり、送達手段として上記の1の研究で得られる抗体との複合化を念頭においた研究を進める。また、CS による 膵がん株の増殖制御機構の解析を進める。

# (5) 附属杏雲堂病院における研究の取り組み

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、臨床材料も含めた臨床情報に基づき答えを出す臨床研究を行う。2022 年度活動開始時点で、研究統括責任者である副院長をはじめとする臨床研究に携わる常勤医師 19 名、常勤の検査技師等医療従事者 5 名を中心とした約 24 名の医療従事者で臨床研究を遂行する。2022 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

関節リウマチ(RA)治療の飛躍的な進歩により、RA 患者の生命予後は改善したが、未だ一般人口の寿命と比して 10 年以上の差がある。心血管病変は本邦で死因の第 3 位を占めるが、RA における心血管病変は無症候性に進行し、症状発現後の予後は極めて不良であるため、早期診断・治療が重要である。

心臓 MRI を用いて RA 患者における無症候性心筋障害の頻度や傾向を確認し、臨床所見や血清学的データとの関連性を検討する。無症候性の段階で心筋病変を有する RA 患者を把握し治療介入することにより、生命予後の改善に繋がる可能性がある。

心筋障害の画像診断は心筋繊維化を反映する MRI による遅延造影像が主流であり、造 影剤の使用が必須となる。cine MRI を用いた Feature tracking 法を用いることにより、 造影剤を使用しないより簡便な評価方法を検討することにより、RA における心筋障害の 予測ツールを作成する。

2. 研究課題 II: 関節リウマチ及び/または炎症性腸疾患患者におけるインフリキシマブ BS 点滴静注用 I00mg CTH」等インフリキシマブ(遺伝子組換え)[インフリキシマブ後続 II] 製剤の安全性及び有効性を評価するための実臨床における前向きコホート観察研究

RA 治療において高額な生物学的製剤は必要不可欠で、医療費増大要因の一つである。 RA 領域でも先行品と比べて約 6 割の薬価であるバイオシミラー製剤が開発されているが、 インフリキシマブバイオシミラーについてその安全性、有効性について先行バイオ医薬品 との比較検討を他施設共同の実臨床コホート研究として行う。有効性・副作用が先行品と 同等であれば医療費削減に繋がる。

3. 研究課題Ⅲ:代謝ならびに炎症性病態における生体ガスの役割とその臨床的有用性呼気は全身の終末代謝産物の集合体で、リウマチ性疾患における炎症においては特徴的な変化かが観察されたことから、生体ガスに含まれる多くの微量成分を定量的に分析し、そのパターンから疾病の超早期診断や病態変化の評価に繋げることを目的とする。臨床的に消耗状態の準備状態と診断された患者の呼気を、健常者あるいは治療後と比較することで消耗状態の判別分析に応用する。また治療に対する反応性や予後のデータをコンピュータに機械学習させ、炎症や消耗状態に関して AI による超早期の診断、治療への反応性の予測を可能にする。

### 2) 呼吸器内科

研究課題:閉塞性睡眠時無呼吸症候群のスクリーニングとしての STOP-Bang テストの 妥当性、有用性の検討

閉塞性睡眠時無呼吸症候群(obstructive sleep apnea syndrome:OSAS)は高血圧、心血管疾患、脳血管障害などの重要な危険因子であり、無治療では予後不良な疾患である。OSAS の有病率は高いが、診断されているのは一部にすぎず、多くの潜在患者が存在することが指摘されている。

一般に OSAS の診断には問診、診察で疑いがある場合は自宅での簡易睡眠検査を行い、この結果に基づき終夜睡眠ポリグラフ検査 (PSG 検査)を行う。OSAS 患者には身体的特徴や症状、併存症にある程度の傾向があり、その傾向から OSAS のリスクを評価する様々な鑑別法が開発されている。2008年にカナダにて術前患者を対象として考案された STOP-Bang テストは、各項目の英語の頭文字をとったテストで、4項目からなる STOPの項目: いびき (Snoring)、日中の疲 労感 (Tiredness)、第三者に指摘される無呼吸 (Observed apnea)、高血圧 (high blood Pressure)と同じく4 項目からなる Bangの項目: BMI >35、年齢 (age) >50、首周囲 (neck circumference) >40 c m、

男性(male gender)の計 8 項目から構成され 3 項目以上を OSAS リスクありと判断する。日本では潜在患者に受診機会を与える簡便なスクリーニング検査が確立されておらず、多くの致命的疾患の危険因子となり得る OSAS の受診機会を見出す簡便な方法を確立することを目的とする。

# 3) 腫瘍内科

研究課題: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、予後良好群ではBEP療法3コースあるいはEP療法4コース、予後中間群/予後不良群ではBEP療法4コースあるいはVIP療法4コースである。しかし、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援化学療法は、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。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ことを目的とする。

### 4)消化器外科

1. 研究課題 I:進行及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及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が、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が、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を可能にしている。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は、術前、術後にわけて比較検討されているが、集学的治療における標準的治療は確立されていない。本研究では、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 + Bevacizmab, Cetuximab, Panitumumab)及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ける術後感染性合併症は、周術期における自己免疫能すなわち感染に対する防御能力の維持及び賦活化が重要視されているが、術後易感染状態が寄与する術後感染症の発症機序に関しては解明の余地がある。感染防御能を維持、改善させる方法として、術前に免疫賦活剤を経口内服し、自己免疫能を増強させる方法、低侵襲治療である腹腔鏡下(補助下)手術を選択することで過度の外因性ストレスを軽減させて免疫バランスを維持させる方法などが試みられている。

術前に細胞性免疫機能を把握する簡便な指標として、術後感染症を術前に予測し得る因

子の存在を臨床背景と合わせて検討する。細胞性免疫(Th1)に属する転写因子 T-bet とケモカイン IP-10、液性免疫(Th2)に属する転写因子 GATA3 と血清因子である sCD30 を測定した結果、sCD30 の術前値のみが候補として挙げられた。術前の sCD30 測定値に手術時間、術中出血量等の因子を含めた多変量解析を行うと、有意差の減少を認めたために、独立した易感染性指標としては未だ不十分である。術後感染及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及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 世代光線力学療法 (Photo-Dynamic Therapy、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存療法として、子宮頸部円錐切除術が標準治療となっているが、その後遺症として早産、低出生体重、帝王切開のリスクが高くなることが問題である。一方、子宮頸がんに対するフォトフリンによる PDT では著効率が 97%と高く、上記の産科的リスクが低いにも関わらず、光過敏症という副作用が強く入院期間も長いため、標準治療には至っていない。そこで、代謝が速く光過敏症のより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 / II 相臨床試験を開始した。2016 年 4 月より医師主導第 I 相臨床試験として開始した。2017~2019 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。2020~2022 年度は、フォトフリン PDT の安全性と有効性を後方視的に再検討するとともに、引き続きレザフィリン PDT の安全性と有効性を前方視的に検討し、多施設共同医師主導治験を継続し、保険適応拡大を目指す。具体的には、光過敏症などの副作用出現率、病変消失率(著効率など)、PDT後の HPV ジェノタイプの推移、婦人科学的予後(再発率など)、産科学的予後(妊娠数、分娩数、早産率など)を検討する。さらに、2022 年度はレザフィリン PDT に関する特定臨床研究に参加する予定である。

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 子宮頸がん、あるいは子宮体がんと診断され、治療直前の患者血清サンプル、並びに、 治療後の血清サンプルから微量の miRNA を抽出し、治療前、治療後の miRNA 発現プロ ファイルを比較することにより、子宮頸がんあるいは子宮体がんに特異的に高い(あるい は低い) miRNA の型を同定することを目的とする。臨床情報との統合により、子宮頸が んあるいは子宮体がんの存在診断、ならびに悪性度診断の構築を目指す。血清中の miRNA の網羅的発現量をデータベース化し、その解析によって子宮がんのバイオマーカーの探索 を高感度 DNA チップ 3D Gene 技術を用いて行う。現在までの臨床研究により、子宮頸が んの発がんや浸潤・進展に関与する 特定の miRNA の存在が示唆され、子宮頸がんの存在 診断に応用できる可能性が示唆されている。2022 年度は、治療前後の血清 miRNA 発現プロファイルを比較解析することにより、子宮頸がんや体がんのリンパ節転移予測、抗がん剤感受性や予後予測など、子宮頸がんや体がんの悪性度診断に応用できる可能性を検討する。 さらに子宮頸がんあるいは子宮体がん特異的 miRNA の絞り込みを行うため、候補miRNA の RT-PCR による定量を行う予定である。

また、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を目指し、子宮頸がん、体がん患者の原発巣の手術検体から DNA を抽出し、次世代シークエンサーでホールゲノムシーケンスを行って得たデータから、患者個人のがん細胞に特異的な染色体の異常を特定する。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) 量を測定し、体内遺残腫瘍細胞量を推定する。ステージ I・IIの子宮頸がん、ステージ I・II・IIの体がんで根治手術が行われた(一時点で臨床的に遺残なしと判断した)症例に対し、術後の血中循環腫瘍DNA 量の推移と臨床的再発との関係を比較検討し、患者個人の腫瘍に特異的な染色体、遺伝子の異常を腫瘍マーカーとして使用できるかを検討する。

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) 生検によるリンパ節の詳細な検討で、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。Photodynamic eye 装置 (PDE) や赤外線 (IR)システム等の蛍光検出装置を用いた SN 蛍光同定法の婦人科悪性腫瘍手術 (腹式、膣式または腹腔鏡下手術) 症例における有用性を検討する。SN 転移が高率に同定され、偽陰性率が低ければ、将来的には、SN 転移を認めなければ、その後の骨盤(さらには傍大動脈)の系統的リンパ節郭清術を省略できる可能性があり、術後リンパ浮腫の軽減による患者の QOL 改善に繋がる。

# 6) 乳腺外科

研究課題:乳房検診超音波により検出し得た早期乳がんにおける画像上の経時的変化についての検討

乳房超音波検査(US)はマンモグラフィ(MMG)と比較して高濃度乳腺(Dense Breast)内の小腫瘤の診断能力が高く、これまで乳がん罹患の中心となる 40~50 歳代の MMG 陰性乳がんを多く拾い上げてきた。2006年に立ち上げられた乳がん検診における超音波検査の有効性を比較するわが国の大規模試験 J-START の 2015年中間報告では、MMG に US を併用した群のがん発見率が有意に優れているという結果が発表されたが、死亡率減少効果については結果に長期間を要するため対策型検診への導入にはいまだ至っていない。当院

の乳がん検診は任意型検診が中心であり、MMGに加え US を毎年自主的に選択する受診者が多く、精査となった際は乳腺外科外来とのスムーズな連携がとられている。最初は小さな良性腫瘤を指摘され、毎年技師が US 検診で同じ条件下でフォローしていくことで早期に乳癌と診断できた症例も少なくない。検診 US でのフォローにより早期に診断できた乳癌症例の画像上の経時的な変化や病理学的特徴を把握することで、どのような症例を拾い上げどうフォローしていくべきかを検討し今後の診断精度の向上へ繋げていく。

2018 年 1 月から 2021 年 12 月までに当院で乳がんと診断された症例のうち、当院検診 US において半年~1 年ごとにフォローされていた症例の腫瘤サイズ、D/W 比、形状、境界、辺縁や内部エコーの性状、Elasticity score の経時的変化をレトロスペクティブに検討し、病理組織学的特徴との比較を行う。また、症例ごとの自覚症状の有無、HBOC を考慮した家族歴や乳癌既往歴なども見直す。2022 年以降も診断がついた症例について同様に検討し母数を増やしデータ化する。

### 7) 整形外科

1. 研究課題 I: 半月板逸脱に対する処置を併用した高位脛骨骨切り術の軟骨変性予防 の検証的研究

高位脛骨骨切り術の適応となる変形性膝関節症に鏡視下半月板セントラリゼーションを高位脛骨骨切り術に併用する事により高位脛骨骨切り術単独に比較し術後2年時の関節裂隙が開大するとの仮説を本検証的研究にて証明する。本研究は東京医科歯科大学と杏雲堂病院で行われる多施設共同研究である。対象は内側半月板逸脱を伴う内側型変形性膝関節症があり内側開大式高位脛骨骨切り術の適応となる患者である。術前に、以下の2つの群にランダムに振り分ける。

- ①高位脛骨骨切り術
- ②高位脛骨骨切り術+鏡視下半月板セントラリゼーション 各群それぞれの臨床成績を前向きに比較調査する。
  - 2. 研究課題Ⅱ:本邦における外反母趾の頻度に関する全国規模の横断研究

外反母趾変形は最も多い足部疾患であるが、本邦における頻度は明らかになっていない。また、外反母趾に関連する因子や痛み、QOLに与える影響も不明である。本研究は一般住民を対象とした質問紙調査である。目的は、本邦における1)外反母趾の年齢別頻度 2)外反母趾と研究対象者背景との関連 3)外反母趾と痛み、足部関連 QOL との関連を全国規模の調査で明らかにすることである。外反母趾を評価するために、足の写真をデジタルカメラで撮影する。また、質問票による10分程度のアンケートを行う(性、年齢の他、ハイヒール着用歴、足の痛み、生活の質などに関する質問)。これらのデータをもとに解析を行い、外反母趾の年齢別頻度、外反母趾と研究対象者背景との関連、外反母趾と痛み・

足部関連 QOL との関連を全国規模の調査で明らかにする。

3. 研究課題Ⅲ:日本整形外科学会症例レジストリー(JOANR)構築に関する研究本研究の目的は、運動器疾患の手術に関する大規模データベースの構築である。本研究で構築される大規模データベースの名称は、日本整形外科学会症例レジストリー(Japanese Orthopaedic Association National Registry (JOANR))である。大規模運動器疾患データベースを構築されることには以下のような意義がある。すなわち、1)運動器疾患に対する手術治療に関するビッグデータに基づいたエビデンスの構築、2)専門医制度のための症例データベース、3)外科系学会社会保険委員会連合(外保連)、試案の実態調査、製造販売後調査(PMS)、新規医療技術の評価、重点的に対応すべき運動器疾患と手術法の提言など、さまざまな政策対応が可能などである。また、本領域では人工関節、骨固定材料など種々の体内埋込型インプラントを用いた手術が多く、その実施状況とアウトカムに関する情報は、国民健康向上の観点に加え、医療経済上も極めて重要と考えられる。本研究を実施することの適否について倫理的、科学的および医学的妥当性の観点から日本整形外科学会倫理委員会が審査し、理事長による承認を得て実施される。

#### 8) 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及び構造と 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瘤を形成する合併症である。2009年、インスリン由来アミロイドーシスを insulin ball と命名し、インスリンの皮下吸収を低下させ、血糖コントロール悪化及びインスリン投与量増加の原因となることを報告した。また、腫瘤を形成しないインスリン由来アミロイドーシスの症例、細胞毒性のあるインスリン由来アミロイドーシスを発見した。本研究では、腫瘤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、細胞毒性のあるアミロイド検体とない検体の構造上及び生化学的差異を検討し、細胞毒性が生じるメカニズムの解明を行う。インスリン由来アミロドーシスのインスリン治療への影響を明確にし、インスリン療法の向上に貢献する。

2. 研究課題 II: 子宮頸がん及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。 DJ-1 蛋白質は高度異形成や早期浸潤がんでは胞体内に、正常扁平上皮や軽度異形成の場合には、胞体内ではなく基底層付近に限局して上皮細胞の核に発現がみられる。 DJ-1 蛋白質

は修飾の違いにより、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ことから、DJ-1 蛋白質の修飾状況がレザフィリンの結合性についても関与している可能性が考えられる。レザフィリンの取り込みと DJ-1 蛋白質の局在や発現量との相関を検討し、PDT 治療前効果判定予測の可能性を追求する。

## 9) 遺伝子診療科

研究課題:婦人科および消化器疾患における MLH1 遺伝子プロモーターメチル化とマイクロサテライト不安定性 (MSI) の解析

高頻度に MSI を示すがんとして子宮体がん、大腸がん、胃がん等が報告されている。 MSI の原因として DNA 複製におけるミスマッチ修復異常が知られ、ミスマッチ修復に関わる 4 種類のミスマッチ修復遺伝子(MSH2, MLH1, MSH6, PMS2)の生殖細胞系列バリアントは、がんの易罹患性疾患であるリンチ症候群の原因として知られ、リンチ症候群症例に発生するがんでは 80-90%程度が MSI 陽性となる。最近は免疫チェックポイント阻害剤であるキートルーダが MSI 陽性腫瘍に対して有効であることが明らかとなり、MSI 陽性である全固形腫瘍に対して保険承認されたことから、進行がんに対するコンパニオン診断として MSI 検査(MSI-CDx)が利用される機会が増加している。

子宮体がん、大腸がん、胃がんはいずれもリンチ症候群に好発する腫瘍であるが、MSI 陽性腫瘍の中でリンチ症候群と診断される症例は一部に過ぎず、多くの症例では MLH1 遺伝子のプロモーターメチル化が原因となっている場合が多い。進行がん症例で MSI-CDx を実施して MSI 陽性と判定された場合、リンチ症候群との鑑別か必要となり、遺伝カウン セリング外来を紹介される症例が増加している。家族歴で近親内に明らかなリンチ症候群 関連腫瘍を認めず、高齢発症の右側大腸がんや子宮体がん、胃がん等の場合、MSI-H 陽性 大腸がんで BRAF 遺伝子の V600E 変異が陽性の場合等でもリンチ症候群の可能性は少な く、リンチ症候群の遺伝学的検査を実施しても異常が認められない可能性が高い。ミスマ ッチ修復遺伝子の異常の有無を判定するもう一つの方法としてミスマッチ修復蛋白質の免 疫組織化学染色法(IHC)がある。リンチ症候群の原因となる 4 種類のミスマッチ修復蛋白 質の発現を IHC で確認し、MLH1 蛋白質と PMS2 蛋白質の双方の発現が消失している場 合には MLH1 遺伝子の不活化が疑われ、腫瘍細胞あるいは全身的な MLH1 遺伝子プロモ ーター領域のメチル化が生じている可能性が疑われる。DNA メチル化は CpG 配列の C(シ トシン)の 5'部位にメチル基が結合することによって生じた DNA 付加物であり、その 検出法としてはゲノム DNA を Na-Bisulphite 処理後に PCR 増幅し、直接シークエンスす ると非メチル化部位の C(シトシン)は U(ウラシル)に変換されるのに対して、5' メチル化 シトシンはそのまま C(シトシン)として検出されることで判定可能となる。しかし、ゲノ ム DNA を Na-Bisulphite 法で処理すると DNA が断片化するため、組織 DNA が強く変性

したホルマリン固定パラフィン包埋(FFPE)切片からの解析は困難な場合が多い。現在、遺伝子診療科では FFPE 切片から直接 DNA メチル化を高感度かつ定量的に解析可能な方法を開発中である。本法は各種臨床検体を対象とする臨床検査へ直ちに応用可能であり、MLH1 遺伝子のプロモーターメチル化の解析が可能となることで、Lynch 症候群の原因遺伝子のシークエンス検査が不要となる。さらに遺伝子プロモーター部位の DNA メチル化は前がん状態でも認められる可逆的な変化であることから、将来の発癌リスクを推定し、化学予防薬等を投与した場合の治療効果判定の代理指標としても実用可能となる可能性がある。

婦人科、外科、内視鏡科、病理診断科の協力を得て、リンチ症候群の可能性が疑われる子宮体癌、卵巣がん、大腸がん、胃がん等を対象として、がん組織切片、生検標本、スメアサンプル、体液、洗浄液等の臨床サンプルから解析を行う。遺伝学的検査が必要な症例については遺伝子診療科外来を受診し遺伝カウンセリング実施後に研究についての同意を取得し、本研究を実施し、本研究の前後に必要に応じ血液を用いたリンチ症候群の遺伝学的検査も実施する。

## (6) 附属湘南健診センターにおける研究の取り組み

がんその他の疾患に関する予防医学的研究事業(当財団公益目的事業 4 項目)に位置づけられる予防医学領域における臨床研究を行う。

センター長を研究統括責任者として、5名のスタッフで臨床研究を遂行する。

研究課題 I. 聴覚障がい者への言語媒体の有用性に関する検討(前年度より継続中)

聴覚に障害を持つ人数は人口の約2割と考えられ、年間約50名の聴力障害者が当センターを受診する。聴覚障がい者が健診を受診する際、手話可能なスタッフが少なく円滑な意思疎通が困難な状況があることから、受診における聴覚障がい者の不便さ調査を行った。その結果、受診者が希望するスタッフとのコミュニケーション方法は、手話よりも視覚的にわかりやすい文字による案内であることが判明した(日本人間ドック学会誌36:426-431,2021に報告)。そこで、2021年6月からタブレット端末を導入し、文字変換アプリや文字による案内を開始した。2022年度は受診者が希望する文字による案内をタブレット端末で行うことの評価をまとめ、発表する予定である。

研究課題Ⅱ. Helicobacter Pylori 除菌成績とフォローアップに関する 7 年間の検討(前年度より継続中)

2013年に Helicobacter Pylori (以下 H.pylori) 感染胃炎での除菌治療が保険適応となり除菌治療を行う者は当センターでも増加している。除菌後の問題点として挙げられてい

る除菌成功率、フォローアップの方法、胃食道逆流症(以下 GERD)発症の有無について調査し、さらに除菌後の定期的な胃検査の必要性を含めた受診勧奨の在り方について検討する。

2021年度は、当センターでの除菌成功率と除菌後の胃検査(胃内視鏡検査あるいは胃 X線検査)の受診率を調査した。除菌成功率は、ボノプラザンフマル酸使用以前は 406 例中 320 例成功(78.8%)、ボノプラザンフマル酸に変更してからは 186 例中 180 例成功(97.0%)と除菌成功率は向上していた。除菌後の胃検査受診率は、75.9%が受診しており、そのうち 68.6%が胃内視鏡検査を行っていた。除菌後検査には適さない ABC 検査でフォローアップを行っている者もおり、受診勧奨を行う重要性が示唆される。

2022 年度は以上の結果を考察し、日本人間ドック学会学術大会第 63 回大会での発表を 行う予定である

### 研究課題Ⅲ. 採血事案記録の解析と対策の検討

採血は侵襲性であり、より安全な業務が求められる。当センターでは、採血合併症を未然に防ぎ、より安全な採血実施を目的に採血合併症や採血に伴う事案の記録を残している。 採血合併症としては、血管迷走神経反射、皮下出血及び血腫、神経損傷などがあるが、当センターではその他、取り忘れ・検体の凝固等による再採血、穿刺の不成功の事案が多いことが予想される。

#### 2022 年度の研究計画、方法

2017年1月から2021年12月までに当センターで採血時事案が発生した例を事案記録から抽出し、統計、解析を行い、当センターでの傾向を把握、問題の改善策などを検討し、より安全な採血の実施を目指す。

研究課題IV. マンモグラフィ、乳房超音波検査併用検診、1 施設同時併用総合判定方式 の有用性について

現在、乳癌の死亡率減少効果が明らかにされている検査方法は、マンモグラフィ検診のみである。乳房超音波検診での死亡率減少効果を立証する研究は海外ではない。乳腺濃度の高い日本人において乳房超音波併用検診の有用性を明らかにするために日本独自で J-START 研究が行われており、近い将来立証されると予想されている。

マンモグラフィと乳房超音波検査をそれぞれ単独で行う1施設分離併用方式であると感度は上がるが特異度が下がり、精密検査が増え検診の不利益が増大する。その為、マンモグラフィを先に施行し、その結果を基に乳房超音波検査を行い、マンモグラフィと超音波検査両方の読影結果で総合判定を行う1施設同時併用総合判定方式が推奨される。当センターでは2年前にその方式を導入している。そこで、その導入前後の要精検率、癌発見率

を調査し、1 施設同時併用総合判定方式の有効性を検証する。

マンモグラフィ検査のみでの乳癌発見率は、乳房超音波検査のみで検査を行った時より も高いと思われるが、疑陽性率も高いことが予想される。1 施設同時併用総合判定方式を 導入後は、要精検率が減少され、検診の不利益も減少傾向にあると思われる。

#### 2022 年度研究計画

- ①乳がん検診(マンモグラフィ、乳房超音波検査)を受けた受診者を抽出する
- ②マンモグラフィのみ受診、乳房超音波検査のみ受診、併用検診受診者(1 施設分離併用 方式、1 施設同時併用総合判定方式)に分類する
- ③それぞれの要精検率、癌発見率を調査する

### Ⅲ. 研究活動以外の事業活動計画

- 1. 医療・健診事業
- (1) 附属杏雲堂病院

2022 年度の杏雲堂病院ビジョン

医学の進歩に寄与し、医業をもって社会に貢献する

- 1. 患者ファーストの医療
- 2. 全職員の和と皆が誇りをもてる病院
- こうあってほしい杏雲堂病院の姿
  - 1. 総合診療と専門医療が調和した病院
  - 2. ぬくもりと温かさに満ちた医療を提供する病院
  - 3. 地域包括ケアシステムの中核として地域医療に貢献する病院

杏雲堂病院は急性期機能(婦人科、整形外科、消化器外科、乳腺外科、内科、循環器内科、消化器・肝臓内科、腫瘍内科における急性期疾患の治療、手術やがん化学療法などを行う)、回復期機能(急性期治療を経過した患者、在宅や施設療養中で病状が悪化した患者等を受け入れ、リハビリによる機能回復や在宅復帰支援などを行う)と、緩和ケア(癌に伴う様々な苦痛を和らげる)の三つの機能を併せ持つケアミックス型病院としての運営方針を堅持する。集患対策として2021年度に立ち上げたブレストセンター及びレディースセンターが本格稼働する。病院としての患者吸引力を高め、より一層の新規患者獲得を達成する。なお、2022年度診療報酬改正において急性期入院医療の施設基準が厳格化されることが明らかとなった。予算達成には現状の急性期一般入院料1の死守が絶対条件であることから、急性期医療の拡充を図るべく年内において手術室の増設を計画している。さらなる取り組みとして夜間22時までの検査及び画像撮影が可能な体制とし救急応需体制の確立を検討している。救急入院患者の受け入れにより、急性期一般入院料1に必要な医療・

看護必要度の維持と収益増を図りたい。

教育面においては、各種教育及び人材育成として日本大学医学部附属板橋病院から研修 医及び日本大学医学部と慈恵会医科大学から医学生を受け入れ教育指導を行う。また、医 療系従事者養成機関の学生への実習指導として、帝京平成大学薬学部、東京薬科大学薬学 部、共立看護専門学校、文京学院大学、多摩リハビリテーション学院、東京医療学院大学、 国際医療福祉大学、社会医学技術学院、日本保健医療大学、昭和女子大学、東京家政学院 大学、東京医療秘書福祉専門学校の実習の場を提供し指導を行う。

緩和ケア病棟は、リニアックを用いたがん疼痛治療を特色とした病棟運営が軌道に乗ったので、2022 年度も緩和ケア病棟入院料1の施設基準を維持する。

また緩和ケア病棟は年間を通して 90%以上の病床稼動率を維持する。地域包括ケア病棟は在宅医療と訪問リハビリテーションを展開し地域包括ケア病棟入院基本料 1 を維持し、年間病床稼働率 90%以上を目標とする。急性期病棟は、活発な渉外活動を実践し病病連携や病診連携の一層の強化と入院患者の更なる増加を図っていく。2019 年度にヒップジョイントクリニックから委託契約をした医師を招いた結果、THA(Total Hip Arthroplasty:人工股関節全置換術)の手術件数が増え、2022 年度もさらに手術件数の増加を図る。

2022年度の具体的な施策として以下の課題に取り組むこととした。

- 1. 急性期病棟の稼働率向上
  - (ア)内科常勤医は7名→4名に減員となるが、内科の入院患者数は可能な限り維持
  - (イ)手術件数の安定的推移と増加のための具体的方策の検討
  - (ウ)消化器外科医を1名増員: 紹介患者への対応能力の増大
  - (エ)循環器内科医を1名増員:循環器入院患者目標7名→15名に増加
  - (オ)乳腺外科医1名を科長として採用:手術件数目標を8件/月増加
  - (カ)神経内科・リハビリを専門とする内科医の採用

: 脳卒中を中心とした神経疾患3名(急性期)+リハビリ患者7名(地域包括病棟)

- 2. 診療単価の向上
  - (ア)診療報酬改定への対応:収入増につながる施設基準の獲得
  - (イ)手術件数の増加に伴う入院診療単価の向上
  - (ウ)外来業務の効率化: DA による検査予約など業務の効率化と予約検査件数の増加
- 3. 紹介患者の増加
  - (ア)医療連携強化:連携医療機関と患者の登録数増加
  - (イ)広報活動:地域連携課を中心に近隣医療機関へのアプローチを強化、ホームページ の充実、レディースセンターの周知、書籍出版など
- 4. 医師を含む職員一人当たりの労働生産性の向上

- (ア)経営情報の職員への公開
- (イ)人事評価・部門評価の実施と納得性の高い経営成果の分配(業績連動制賞与)
- (ウ)病院の業績と処遇とが関連することの、職員における理解促進
- (エ)診療、医療介護における AI 等 IT 技術の積極的導入
- 5. 収益率の高い事業の展開
  - (ア)出国者向け PCR 事業:中国を中心とした出国者向け PCR 等検査件数の増加
  - (イ)インバウンド事業: Post COVID の準備。中国を中心とし、英語圏への対応も準備
- 6. 検診センター
  - (ア)ー層の業務の効率化
  - (イ)閑散期における人間ドック検診者数の増加

### 【杏雲堂病院:2022年度病院運営目標】

- 1. ベッド稼働率を向上させる。
- 2. 患者満足度を向上させる。

### 【具体的数值目標】

- ① 急性期病棟の稼働率70%を達成する。
- ② 緩和ケア病棟の稼働率90%を達成する。
- ③ 地域包括ケア病棟の稼働率90%を達成する。
- ④ 手術件数、年間1,000件を達成する。
- ⑤ 委託費等、経費の削減を図り、前年度対比で5%減を達成する。
- ⑥ 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5%減を達成する。
- ⑦ 患者満足度調査の総合評価について入外共に 4.8 ポイントを達成する。既に目標を達成している部署については、前回評価よりプラス 0.1 ポイントを目標とする。
- ⑧ 委託費等の内容を見直し前年度対比で5%削減する。
- ⑨ 部署内及び部署間における業務の見直しを図り効率化を推進する。

### (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ともに、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の確保と育成、医療機器等の更新 を引き続き行う。2022 年度は以下の事業計画を推進する。

- 1) 健診事業の推進について
- ①受診者サービスの向上と受診者数の増加

内科診療体制を常勤医師 3 名体制とし、総合健診機関としての充実した体制を構築し、

健康相談・結果説明の充実などのサービス向上により、健診受診者数の増加を図る。健康 運動希望者には、運動施設と連携をして健康運動・スポーツの機会を提供する。

## ②検診(検査)の追加

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 検査セットを推進する。

### ③単独検査の実施

婦人科検査(単独検診)などで、午後の時間帯を有効活用する。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周知を渉外活動にて推進する。

# ④連携事業

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情報交流など事業の連携を推進する。また、都内への受診可能な 要精査者(特に婦人科)には杏雲堂病院への受診を積極的に勧め、財団内の連携を図る。

# 2) 研究活動の活性化について

研究チームにより新たな研究テーマに取り組み、研究活動を推進する。

### 3) 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、また人事評価を充実させ財団内での人事交流および人財(人材)の育成を図る。

### ②健診事業の質向上と社会的役割の遂行

日本総合健診医学会の精度管理調査(2021年度の結果は、総合評価で「良好」)に継続して参加し、臨床検査精度の維持及び健診事業の精度管理をさらに向上させ、受診者からの信頼を得る。

人間ドック健診・生活習慣病健診等による一人ひとりの健康保持にとどまらず、定期健 診、自治体委託健診等により産業衛生、地域保健に寄与する役割を果たしていく。

#### ③設備・医療機器の計画的投資

医療機器の更新により、臨床検査精度や受診者へのサービスの向上に努め、健診の質の向上を図る。また、受診者の性別・年齢層、意見等を検討し、レディースデイの追加、待合環境や動線の分析や、施設収容不足に対する抜本的な検討を開始する

### 4) 職場の活性化について

財団事務局との連携を取り、人事評価制度を推進し、精度を向上させることにより、適

正な評価によって職場の活性化を図る。また、BSC(バランススコアカード)を活用し、センターとして個人としての目標設定・管理・達成によりモチベーションの向上を図る。

# 2. 収益目的事業·建屋再整備

### (1) 賃貸ビル事業

杏雲ビルは、2021年度においては2フロアを占めた大口テナントを含む4件の退去が発生した。後継テナントの早期確保を図った結果、平均入居率は94%程度になると見通している。運営経費抑制の効果もあり、収入および損益とも21年度予算は達成出来る見通しである。

都心部の市場動向は、空室率および賃料単価とも、ようやくリーマンショック以前の水準にまで回復してきたが、20年後半以降、新型コロナウイルスの感染拡大にて、在宅勤務等の急拡大、解約/縮小/賃料値下げの動きが顕著になってきており、21年度も同様の傾向が継続している。

主要な市場調査報告に拠れば、22年1月の東京ビジネス地区の平均空室率は、コロナ禍前の1%台から、約5%悪化し、同時に平均賃料も下落傾向に転じ、コロナ禍前より約10%の下落となっている。直近の3ヶ月程度は、入居率、賃料のマイナス傾向が一段落している状況にはあるが、回復傾向に転じる様子は現時点では見られない。22年度も引き続いて賃料下落等の圧力がかかる可能性が高いと想定している。

杏雲ビルは、大口の1テナント(1.5 フロア)が会社統合等により22年10月退去を表明し、他にも現時点にて2件のテナントが退去意向を表明している。市況動向に加えて、コロナ禍以前と比較して内覧(見学)件数が減っており、後継テナント探しに以前よりも時間を要している。このため、住友不動産との連携強化により、後継テナントの早期確保に向けて努力中である。具体的には、空室の早期把握と募集前倒し、仲介情報の地域拡大、また設備面では、外壁タイル改修、北側植栽の全面改良等の施設改善を図った。

22 年度予算は、空室期間を想定して、前年比では僅かながらの減収・減益の計画であるが、尚一層の空室期間圧縮や経費抑制に拠る業績改善に努める。改修・修繕に関しては、21 年度は、トイレ改修、植栽改良等を実施したが、22 年度も、ビルの価値を高める改修、大口案件として①1 階エントランス床改修 ②給湯室全面改装③南側植栽リニューアル整備等を計画している。

## (2) 建屋再整備

杏雲ビル、杏雲堂病院は何れも築 30 年以上を経過している。事業継続面や資金面においてインフラ整備の重要性が増している。大口工事では、外壁タイル補修、エレベータ改修等が各事業所間の共通の検討課題となっている。事業所間の相互連携を図り、財団全体

として、最適な工事方法や施工業者の選定等に努め、建屋・設備の安定稼働とコスト抑制 を図る。あわせて、建替え時期を想定した効率的な大口修繕計画を推進する。

以 上