

平成26年度事業計画書

自 平成26年4月1日
至 平成27年3月31日

公益財団法人結核予防会

目 次

本部

1 . 結核予防事業の広報・普及啓発活動（公2）	1
2 . 複十字シール募金運動（公2）	2
3 . COPD 共同研究（公1）	4
4 . 結核予防会支部事業に対する助成及び関連の会議・教育事業（他1）	4
5 . 結核関係の出版事業（公2）	5
6 . 国際協力事業（公1）	6
7 . 水道橋ビル（収2）	8

結核研究所

1 . 結核研究事業	
（公1）	9
（公2）	26
2 . 研修事業（公1）	27
3 . 国際協力事業（公1）	30
複十字病院（公1）	35
1 . 診療部門（センター）	37
2 . 診療支援部門	40
3 . 事務部門	43
4 . 情報システム部	45
5 . 相談支援センター	45
6 . 医療安全管理部	46
7 . 健康管理センター	47
複十字訪問看護ステーション（公1）	48
新山手病院（公1）	
1 . 各部門の計画	49
2 . 環境整備と人材確保	55
介護老人保健施設 保生の森（公1）	58
居宅介護支援センター 保生の森（公1）	60
グリーネスハイム新山手（収1）	61
第一健康相談所（公1）	62

本部

1. 結核予防事業の広報・普及啓発活動（公2）

平成26年度は、結核予防会基本方針に沿って、次の内容により普及啓発を行う。

（1）結核予防の広報・教育

1）第66回結核予防全国大会の開催

第66回結核予防全国大会を、福岡県で開催する。

2）報道機関との連絡提携

結核予防週間等に合わせ、広報資料ニュースリリースを発行し、全国の主要報道機関（新聞社、放送局、雑誌社）に提供する。

結核関係資料を報道関係者に随時提供する。

ACジャパン（旧AC公共広告機構）支援キャンペーンでのメディアによる普及啓発について、26年7月からノミネート準備に取り組む。

3）結核予防週間の実施

9月24日から1週間、全国一斉に実施。主催は、厚生労働省、都道府県、政令市、特別区、公益社団法人日本医師会、公益財団法人結核予防会、公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会、公益財団法人健康・体力づくり事業財団を予定。

行事は、各地域の実情に合わせて行うが、本会が全国規模で行う事業は次のとおり。

教育広報資料の制作配布等

- ・結核予防週間周知ポスター：B3判、写真カラー、全国支部に配布。
 - ・結核予防のリーフレット「結核の常識」：最新の結核の情報を掲載、全国支部に配布。
- 全国一斉複十字シール運動キャンペーン
- ・結核予防婦人会とタイアップし、街頭キャンペーン等でシール運動の普及啓発を行う。

4）世界結核デーの実施

3月24日の世界結核デーを周知する。ホームページ掲載による普及啓発等、広報活動を行う。

世界結核デーを記念して、「世界結核デー記念イベント」を国際結核セミナーと同日の夕刻に開催する。（平成19年度に開始し、26年度は8回目）

「世界結核デー」とは・・・1882年3月24日のコッホによる結核菌発見の発表を記念し、世界の結核根絶への誓いを新たにするために1997年制定され、以降毎年3月24日前後に世界で記念イベント等が実施されている。

5）「複十字」誌の発行

年6回（隔月・奇数月）発行、毎号14,800部発行（全国大会号は16,800部）。結核およびこれに関連する疾病の知識とその対策、各地の行事等幅広く収録。全国支部経由で都道府県衛生主管部局、市町村、保健所、婦人団体に配布。また購読希望の個人に対しては「シール募金振込み用紙」を同封して送付する。

6）全国支部への情報配信

本部・支部の活動状況、各種の行事、情報等の連絡迅速化の手段としてメーリングリストにて全支部に配信する。

7) 教育広報資料の貸出し

普及啓発用の展示パネル、DVD、ビデオテープを、保健所、学校、事業所その他へ無料で貸し出す事業を行う。

(2) 支部事業に対する助成ならびに関連の会議

1) 胸部検診対策委員会を随時開催

胸部検診全般について、総括、精度管理、統計の各部会を設けて、当面する問題への対策を検討する委員会である。精度管理部会と胸部画像精度管理研究会(フィルム評価会)が活動を継続している。特に今後のデジタル化に伴いフィルムレス化する中での胸部検診の精度管理について 21 年度に検討し始め、本年は 6 回目である。

2) 支部役職員の研修

放射線技師を対象とし、撮影技術等の習得の目的をもって、日本対がん協会との共催で放射線技師研修会を 3 月に開催する。開催にあたっては結核研究所の技術的支援等の協力を得て実施する。(公 2)

(3) 結核予防関係婦人組織の育成強化

1) 講習会の開催ならびに補助

公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会との共催による、中央講習会(第 19 回結核予防関係婦人団体中央講習会)を 2 月に東京において開催する。

地区別講習会の開催費の一部を 5 地区に補助する。

必要に応じ、都道府県単位講習会等に講師を派遣する。

2) 公益社団法人全国結核予防婦人団体連絡協議会の運営に対する支援

全国規模で結核予防事業を行い、各地域組織の連絡調整をする標記婦人会事務局の業務を支援し、その事業費の一部を補助する。

(4) 秩父宮妃記念結核予防功労者の表彰

長年にわたり結核予防のために貢献された個人・団体に対して、世界賞・国際協力功労賞・事業功労賞・保健看護功労賞の 4 分野において表彰する。表彰式は第 66 回結核予防全国大会にて行う。

(5) ストップ結核パートナーシップ日本

平成 19 年 11 月 19 日に、「結核のない世界」実現に向けて、世界中の結核患者を治すための諸活動を支援・推進することを目的に今までの枠を超えた連携が立ち上がった。

この「ストップ結核パートナーシップ日本」の事務局の場所を本会内に提供し、その主要なメンバーとして本会は積極的に参画する。

2. 複十字シール募金運動(公 2)

結核や肺がん、COPD(慢性閉塞性肺疾患)等の胸部疾患をなくして健康で明るい社会を作るために複十字シールを媒体として募金活動を行う。

今年度も引き続き、シールぼうやの認知度の向上及び法人への募金活動の強化を目標とする。

まず、シールぼうやの認知度の向上については、三色ボールペン、ぬいぐるみ等を広報資料として製作する。募金の媒体であるシールでは、従来どおり安野光雅氏デザインの大型・小型シールとは別に、シ

ールぼうやの小型シールを一定数無償配布する。これにより、シールぼうやの認知度向上及び従来にな
いデザインを取り入れることにより募金者の新規開拓を目指す。

また、法人への募金活動については、新たな法人向けP Rパンフレットが完成し、主にC S R活動に力
を入れている法人に対して複十字シール運動の広報活動を実施、法人への募金活動を強化してく。

益金は、東南アジアやアフリカへの国際協力（結核対策支援）、国内の結核を中心とする疾病の予防と健
康増進のための教育広報活動費（結核予防全国大会・全国一斉複十字シール運動知事表敬訪問・結核予
防週間等）・調査研究事業費、全国の結核予防関係婦人会への結核予防事業助成費に充当する。

（１）募金目標額 3 億円

（２）運動期間 8 月 1 日～12 月 31 日(募金は期間以外でも受け付けている)

（３）運動方法

1) 組織募金

都道府県、保健所、市町村、婦人会、学校、事業所等に協力依頼をする。
結核予防婦人会を通して組織募金を実施する。

2) 郵送募金

DM の郵送により直接個人や法人に協力を求める。この方法は組織募金の難しい都市地域に適した
方法である。大都市部における郵送募金を支部と協力しながら行っていく。

3) C S R 活動に力を入れている法人への活動強化

4) その他

オンライン募金、複十字チャリティーサイクル運動、同梱企画などを実施する。

（４）広報

1) 全国の報道機関や各種出版社等に資料を提供し、運動への協力を依頼する。

2) 全国一斉複十字シール運動キャンペーンを支部、婦人会の協力を得て実施する。

3) 結核予防婦人会の会員の複十字シール運動への知識啓発を強化する。(中央講習会等)

4) 広報媒体資料を製作し配布する。

ポスター 23,500 部

リーフレット 950,000 部

リーフレット(振込用紙付き) 100,000 部

企業向 P R パンフレット 2,000 部

はがき 107,550 部

5) 8 月 1 日の運動開始にあわせて、全国の支部・婦人会とともに全国一斉知事表敬訪問を行う。

6) 複十字チャリティーサイクル運動を支部、婦人会と連携して実施する。

（５）監査

監査は、別に定める「複十字シール募金事務指導監査実施計画」に則り、計画的に年 1 回、自主
監査ならびに指導監査を実施する。

（６）シール・封筒の製作

1) シール

採用図柄安野光雅氏による図案一式の「動物シリーズ」

種類大型シート(24面)・小型シート(6面)

糊付きタックシール

規格縦型(30mm×25mm)

印刷大型(オフセット4色刷)

小型(オフセット4色刷)

外装大型(組織募金用)二ツ折り封筒(趣旨等印刷)

大型(郵送募金用)郵送用封筒(白横型)

小型(組織募金用)ビニール袋(1枚毎)100枚毎の紙袋入り

製作数大型298,000部

小型1,670,100部

2) 封筒

規格縦型(220mm×120mm)一重式

体裁テープタック糊・2色・エンボス図柄なし

種類シール・封筒組合せ

外装白上質紙(両面2色刷)

包装1包3枚入50組束

梱包50組束10個(ダンボール入り)

製作数336,000組

3. COPD 共同研究(公1)

平成19年～23年に5カ年計画でCOPD(慢性閉塞性肺疾患)潜在患者の早期発見を目的として、製薬会社と共同研究が行われ、23年度に完結した。26年度は健康日本21(第2次)に盛り込まれたCOPD認知度向上に寄与すべく、積極的な広報活動を実施する。

また、研究事業の一環として開始した日本COPD対策推進会議への参画、「肺年齢」、「呼吸の日」、「世界COPDデー」等の普及啓発を継続する。

4. 結核予防会支部事業に対する助成及び関連の会議・教育事業(他1)

(1) 全国支部事務連絡会議の開催

本部・支部間および、支部相互の連絡調整を図り、事業の促進を図る目的をもって2月下旬に東京において開催する。

(2) 結核予防会事業協議会を開催

(3) 講師派遣ならびに視察受入れ

支部主催または支部が地方自治体、あるいは諸団体との共催によって実施する講習会等に対して、講師の派遣を行う。希望があった場合に本会事業所の視察の受入れを行う。

(4) 支部役職員の研修(他1)

- 1) 事務局長または事務責任者を対象とし、結核予防対策等の動向などについての知識習得を目的とした事務局長研修会を、2月下旬に東京において事務連絡会議と同日に開催する。
 - 2) 事務職員(概ね勤続3年以上~10年未満)を対象とし、資質の向上等の目的をもって、事務職員セミナーを隔年で結核研究所において開催する。
 - 3) 放射線技師を対象とし、乳がん検診の精度向上に資するため、マンモグラフィ講習会を2回(予定)開催する。結核研究所の技術的支援等の協力を得て実施する。
 - 4) 臨床検査技師を対象とし、乳がん検診の精度向上に資するため、日本対がん協会との共催で乳房超音波講習会を1回(予定)開催する。結核研究所の技術的支援等の協力を得て実施する。
- (5) 支部ブロック会議に役職員派遣
- 支部が秋頃に開催するブロック会議(6ブロック)に役職員を派遣。今年度の開催地は、北海道・東北ブロック(青森県)、関東・甲信越ブロック(長野県)、東海・北陸ブロック(石川県)、近畿ブロック(兵庫県)、中国・四国ブロック(高知県)、九州・沖縄ブロック(沖縄県)。
- (6) 補助金の交付
- 次の3団体に対し、それぞれの事業を援助するため補助金を交付する。
- 1) 結核予防会事業協議会に対する支援
 - 2) たばこ健康問題NGO協議会に対する支援
 - 3) ストップ結核パートナーシップ日本に対する支援(公2)

5. 結核関係の出版事業(公2)

- (1) 基本方針
- 1) 本部出版事業は国の施策の動きに対応し、本会の基本方針をふまえてタイムリーな企画・出版を行う。発行計画については別表のとおりである。
 - 2) 上記出版内容は、出版企画委員会などでの検討結果に基づいて決定する。
- (2) 事業対象
- 主に結核対策の第一線で活躍している医師、保健師、放射線技師、保健医療・公衆衛生行政職、結核予防婦人会等。
- (3) 事業目的
- 1) 結核対策従事者に対して：依然油断できないわが国の結核状況に対応すべく、技術の向上と意識の啓発を図る。
 - 2) 一般に対して：結核に対する正しい知識の普及啓発を図る。
- (4) 販売方法
- 電子書籍など、出版業界を取り巻く状況は大きく変化しているが、結核の専門書を広く普及啓発するため、次のような方法で販売強化を実施する。
- 1) 結核予防会ホームページおよび雑誌定期購読専門ホームページ(Fujisan マガジンサービス)を活用した広報・販売の促進
 - 2) 効果的な広告宣伝
 - 3) 全国46店の常備書店との緊密な連携

平成 26 年度図書発行計画

図書名	著者名	規格	部数	備考
新たな企画 IGRA 指針の解説 (QFTTB ゴールド使用の手引き改訂新版) 定期刊行物 保健師・看護師の結核展望 102 号 103 号 結核の統計 2014 改訂版・増刷	加藤誠也	A4	2,000	
感染症法における結核対策 H26 改訂 結核の接触者健診の手引き H22 改訂 結核でも心配しないで H26 改訂 DOTS ってなあに H26 改訂 医師・看護職のための結核病学 第 5 巻予防 H26 改訂 医師・看護職のための結核病学 増刊コッホ現象 H26 改訂	加藤誠也 小林典子 斉藤ゆき子・永田容子 森 亨追補 森 亨追補	A4 A4 A5 A5 A5 A5	各 1,000 1,200 1,000 500 15,000 10,000 1,200 1,200	増刷

6 . 国際協力事業 (公1)

本会の国際協力事業のミッションとビジョン(平成 23 年 1 月制定)は次のとおり。国際部は、ミッション・ビジョンを果たすべく、以下の事業を展開していく。

【ミッション】

結核予防会は、結核分野の専門的技術、知識、経験を活かした研究・技術支援・人材育成・政策提言を通じ、すべての人々が結核に苦しむことのない世界の実現を目指す。

【ビジョン】

結核予防会の国際協力は、世界の結核対策に積極的に関与し、世界の結核制圧の達成において中心的役割を果たす。

(1) 外的資金によるプロジェクト事業

1) JICA(独立行政法人国際協力機構)

継続事業として、ミャンマー国「主要感染症対策プロジェクトフェーズ 2(結核分野)」、エチオピア国「アムハラ州感染症対策強化プロジェクト」、ガーナ国「HIV 母子感染予防にかかる運営能力強化プロジェクト」、中国「国家級公衆衛生政策計画管理プロジェクト」を引き続き行う。

新規事業としては、カンボジア国「国家結核対策プロジェクトフォローアップ」、フィリピン国「結核対策プロジェクトフェーズ 2 フォローアップ」及びケニア国への専門家派遣を予定している。

2) USAID(米国国際開発庁)の結核技術支援事業「TB CARE」

TB CARE は、USAID の委託事業である。KNCV Foundation (オランダ結核予防財団) を中核として TBCTA (Tuberculosis Coalition for Technical Assistance、結核技術支援連合) が平成 22 年 10 月より 5 年間の業務委託契約を交わしている。本会は、国別事業はカンボジア及びインドネシアにおいて実施し、それぞれ現地事務所及びプロジェクト事務所を拠点に事業展開する。あわせて、課題分野として「結核菌検査ネットワーク強化」に取り組む。また、TB CARE は 2014 年 9 月をもって終了し、新規に結核技術支援事業「Challenge TB」の開始が予定されており、これまでの活動の継続、あるいは他国への拡大を計画している。

3) JICA 草の根技術協力事業

フィリピンにおいて「マニラ首都圏都市貧困地区における結核感染・発病予防モデルプロジェクト」(平成 23 年 6 月～3 年間)を継続して行う。新規事業として、「フィリピン共和国マニラ首都圏都市貧困地区住民のエンパワメントによる非感染性疾患予防を含んだ包括的結核対策向上プロジェクト」の開始を計画している。

ザンビアにおいて「住民参加による結核診断・治療支援モデル拡大プロジェクト」(平成 24 年 4 月～3 年間)を継続して行う。

4) 外務省日本 NGO 連携無償資金協力事業

カンボジアにおいて「プレイヴェン州ピアレン医療圏結核診断体制強化プロジェクト」(2 年間)の開始を計画している。

(2) 結核予防会資金による独自プロジェクト

1) カンボジア結核予防会 (CATA) との共同プロジェクト

プノンペン市およびシエムリアップ市における工場地域を対象とした小規模な結核対策強化事業への財政的、技術的援助を行う。

2) タイ・チェンライの結核/HIV 研究機関との共同プロジェクト

チェンライ県において結核発病のおそれの高いハイリスクグループを対象とした治療と対策強化及び結核検査の改善のための研究を行う。

3) ネパールの NGO JANTRA との共同プロジェクト

カトマンズ市の都市部における結核対策強化事業への財政的、技術的援助を行う。

(3) 結核予防会海外事務所運営

平成 21 年 11 月、本会は、フィリピン、ザンビア、カンボジアの 3 ヶ国に結核予防会海外事務所を設置。DOTS 戦略の推進の技術・資金支援、政策提言、技術協力、人材育成、予防啓発を展開していく。また、国際研修修了生との人材ネットワーク構築・維持、現地結核予防会等のパートナーシップ推進、現地保健省や JICA 等の連携強化を進めていく。

ザンビアとフィリピンでは JICA 草の根技術協力事業を行い、カンボジアでは USAID (米国国際開発庁) の結核技術支援事業及び外務省日本 NGO 連携無償資金協力事業を実施していく。

(4) 国際機関との協力

1) WHO 等の国際会議への専門家派遣

WHO 会議に専門家を派遣し、世界の結核対策推進に貢献するとともに、最新情報を収集する。

2) 国際結核肺疾患予防連合 (IUATLD) に関する事業

第 44 回「IUATLD 世界肺の健康に関する世界会議」(バルセロナ)において、展示ブースによる事業紹介、国際研修修了生とのネットワーク会議開催、秩父宮妃記念結核予防功労世界賞授与式を行う。また、結核予防会資金によるプロジェクトの成果発表を行う現地パートナーを会議へ招聘する。

(5) その他の事業

1) 広報活動

活動報告、複十字シール募金をはじめとする事業資金の使途報告並びに世界の結核の現状を伝えるため、報告会の開催、活動展示、機関誌「複十字」への寄稿等を行う。

7. ビル管理関係事業(収2)

本部の水道橋ビルはテナントの退室もなく、このたび本年2月から新規テナントが入室となった。現在の空室状況は9階の東側となるが、この空室を埋めるために大手不動産会社を通して積極的に内覧会を開催し、入居者の確保を進めている。しかし、景気の動向が緩やかに回復傾向と報道されているが、同ビル近隣や白山通りなどでは空室状況が目立ち厳しい状況ではある。このような環境ではあるが、立地条件を生かし契約に結びつけたい。また、同ビル地下駐車場の契約件数は現在21台で7割も活用されている。さらに利用者の要望に対応し契約数の増加を図りたい。

渋谷スカイレジテル(旧渋谷診療所)及びK T新宿ビル(旧秩父宮妃記念診療所)については、賃室でテナントが定着をしており、大きな変動はない見通しである。

同ビルの建物については竣工から39年間も経過しており、一昨年にはビルの大規模な外壁塗装と防水機能を高めた。また、設備の冷暖房を発生する大型吸収冷温機はすでに17年間も経過しており保守管理のほかに安全性を保つために冷却水伝熱交換修繕等を昨年行うなど、各テナントの方々に快適にご利用いただくよう常に施設・設備等の修繕に26年度も計画的に進めていきたいと考えている。

このように収益事業であるビル管理関係事業を安定的に運営することが、公益事業の活動を支えていくこととなる。

結核研究所

1. 結核研究事業

1. 一般研究事業（公1）

（1）結核の診断と治療法の改善に関する研究

結核の早期発見に向けた地域づくりに関する研究（継続・一部新規）

【研究担当者】平尾晋、大角晃弘、内村和広、石川信克、播磨あかね（多摩府中保健所）、稲葉洋美（多摩府中保健所）、水田渉子（多摩府中保健所）、坂野知子（多摩府中保健所）

【目的】多摩府中保健所管内の結核患者の受診及び診断の遅れの原因に関して明らかにし、結核患者の早期発見のための対策策定のための基礎データを提供する。

【方法】1)対象は平成20年から平成23年の4年間に多摩府中保健所で新たに登録された525名の喀痰塗抹陽性肺・喉頭・咽頭結核患者とし、多摩府中保健所に保存されている結核登録票と結核患者登録システムから遅れの原因となりうる情報を収集し発見の遅れに関する要因の分析を行う。

2)多摩府中保健所管内の医師に、結核の診断プロセスに関するアンケートを行い、その結果を分析して診断の遅れの原因となり得る要因を分析する。

3)以上の分析結果を踏まえて、結核の早期診断を促進するツールの作成を行う。

【結核対策への貢献】結核患者の早期発見を促進するための具体的施策を提示し、多摩府中保健所管内のみならず他地域における早期発見を促し得るものと期待される。

潜在性結核感染症治療マネージメント標準化の検討（継続）

【研究担当者】伊藤邦彦、田川斉之（第一健康相談所）

【目的】潜在性結核感染症治療のマネージメント、特に副作用モニターと出現時の対処法について検討し、標準化案（一健方式）を提案する。収集する臨床データは膨大なものであるため、H27年度終了を予定している。

【方法】第一健康相談所における潜在性結核感染症治療対象者の後ろ向き検討

【結核対策への貢献】潜在性結核感染症治療の質の向上、および潜在性結核感染症治療の拡大に寄与する。

肺結核早期診断促進のための肺結核画像学習教材の開発（新規）

【研究担当者】伊藤邦彦

【目的】結核を専門としない医師による肺結核早期診断を促進するため、肺結核画像学習教材の開発

【方法】複十字病院での過去の肺結核・肺炎・肺がん症例から適当な症例を抽出し、病歴や各種検査データと共に胸部X線写真をクイズ方式（肺結核の可能性がどうかについて）で提示する、自己学習型の電子教材を開発する。臨床医の自己学習教材としての活用のほか、保健所等による研修会等での教材としての活用等が期待される。H26～H27年度終了予定。

【結核対策への貢献】肺結核早期診断の促進

ピラジナミド耐性結核菌の解析（新規）

【研究担当者】青野昭男、加藤朋子、近松絹代、山田博之、御手洗聡

【目的】MGITPZAAST システムによってピラジナミド耐性（比率法耐性・MIC 高値）と判断された結核菌のうち、*pncA* あるいはそのプロモーター領域に遺伝子変異を伴わない結核菌株の同定を 2012 年度中に行った。また、同過程で同じ VNTR プロファイル・異なる MIC の混合株が発見された。ピラジナミド耐性を示す結核菌のうち *pncA* 変異以外の耐性機序が考えられる菌株の解析を行う。また、MIC の異なる PZA 耐性結核菌株の成立について検討する。

【方法】耐性の発生を解析するため、当該結核菌の全ゲノム解析を実施し、これを解析する。

【結核対策への貢献】これまでに報告されていない新たな結核菌の PZA 耐性メカニズムの発見を目指す。これにより、PZA 耐性の検査精度を増すことができる可能性がある。

XpertMTB/Rif システムによる便検体からの結核菌検出（継続）

【研究担当者】吉松昌司、國東博之、佐々木結花、加藤朋子、青野昭男、近松絹代、山田博之、御手洗聡

【目的】肺結核の診断において喀痰の抗酸菌検査は重要であるが、良質な検体を得ることは必ずしも容易でなく、特に幼小児や超高齢者では困難な場合が多い。最近では尿・便などの検体を利用した結核診断の研究が再燃しており、これらの患者における診断改善の可能性が示されている。XpertMTB/Rif システムへの便検体の適用について検討する

【方法】肺結核の診断で複十字病院に受診した 20 歳以上の肺結核患者（50 例）、非結核性の肺疾患患者（50 例）を対象として研究を実施する。同意の得られた患者から便検体を 1 検体採取する。検体は通常の方法によって前処理した後、塗抹・培養検査及び XpertMTB/RIF による検出を実施する。得られたデータを基に、便培養検査を基礎とした場合の XpertMTB/RIF システムの結核検出感度を、便培養陽性・陰性、喀痰塗抹陽性・陰性、喀痰培養陽性・陰性の検体別に解析する。

【結果】本事業は昨年度より開始され、現在のところ肺結核疑い 25 症例（うち喀痰培養検査で 2 例が非結核、便培養検査で 1 例は結核菌検出されず、3 例は雑菌汚染）の便検体にて、XpertMTB/Rif にて 17 例から結核菌を検出（2 例リファンピシン耐性検出）されており、良好な結果を得ている。予定の 100 症例を集め、論文・学会での発表を行う予定である。

【結核対策への貢献】容易に喀痰等が採取できない結核疑い患者において、便検体を使用することで結核の診断効率が改善される可能性がある。また、健診等への応用の可能性も期待される。

TRICORE ビーズ集菌システムからの遺伝子抽出の検討（継続）

【研究担当者】御手洗聡、伊麗娜、加藤朋子、青野昭男、近松絹代、山田博之

【目的】TRICORE は我々とプレジジョン・システム・サイエンス株式会社との共同研究により開発された抗酸菌収集ビーズであり、遠心操作を行わずに効率的に集菌可能であることが示されている。このシステムは培養検査には利用可能であるが、核酸増幅法検査には使用されていない。TRICORE ビーズに吸着した結核菌から核酸を抽出する方法を検討する。

【方法】一定濃度（ 10^{3-4} cfu/mL 程度）の結核菌液に TRICORE ビーズを作用させ、結核菌をビーズに吸着させる。液相を除去した後、PBS 等で再懸濁し、NaOH 等の溶出液や超音波破碎による核酸の回

収を行う。一定量の検体からリアルタイム PCR を行い、結核菌遺伝子の回収効率を定量的に検討する。核酸の回収が可能であれば、細胞存在下での回収効率についても検討する。

【結核対策への貢献】TRICORE ビーズから効率的に結核菌遺伝子を回収できれば、培養検査よりも高感度に検体から結核菌を同定できる可能性がある。

Linezolid 耐性結核菌の耐性機序の解明（新規）

【研究担当者】加藤朋子、伊麗娜、青野昭男、近松絹代、山田博之、御手洗聡

【目的】Linezolid は本来 Vancomycin 耐性腸球菌などに有効な薬剤であるが、結核菌にも効果があり、特に多剤耐性結核菌の治療に利用されている。しかしながら、結核菌の Linezolid への耐性機序は未だ解明されていない。本研究では、Linezolid の耐性を支配する遺伝子とその変異について解析を行う。

【方法】*In vitro* 及び *in vivo* で Linezolid 耐性となった結核菌株を用いて、23SrRNA 及び *rplC* についてシーケンス解析を行う。また、レファレンスとして Linezolid 感受性結核菌株についても同様に解析する。さらにそれぞれのカテゴリー（Linezolid 耐性及び感受性）の結核菌を計 20 株程度全ゲノムシーケンスし、遺伝子変異を網羅的に解析する。

【結核対策への貢献】結核菌の Linezolid 耐性機序が明らかとなる。さらに、Linezolid の薬剤感受性検査に応用可能である。

非結核性抗酸菌が分離された患者株と患者宅における非結核性抗酸菌分布の関連について調査する（新規）

【研究担当者】鹿住祐子・前田伸司・森本耕三

【目的】多くの非結核性抗酸菌は非病原性菌とされているが、実際、病原性を疑われる症例があり、本年度、抗酸菌が分離された患者宅における非結核性抗酸菌分布と患者分離の抗酸菌を検討する。

【方法】複数種の抗酸菌が分離された患者宅の台所・風呂場・洗面所などから抗酸菌分離を行い、患者から分離された抗酸菌とパルスフィールドゲル電気泳動法にて感染経路を検討する。

【結核対策への貢献】非結核性抗酸菌の病原性は解明されていない部分が多いため基礎研究が必要と考えられる。

難治性高度薬剤耐性結核の治療薬開発に向けた経口カルバペネム系抗菌剤の基礎薬学的研究（新規）

【研究担当者】堀田康弘、前田伸司、土井教生

【目的】薬剤感受性試験の結果、多剤耐性結核菌に有効であった経口カルバペネム系抗菌剤テビペネムについて、基礎薬学的評価を進める。

【方法】経口投与可能なカルバペネム系抗菌薬を含めた 5 つのβ-ラクタム系抗菌薬について、嫌気的条件下、非複製期の結核菌に対する抗菌活性を測定する。

ヒト由来肝細胞株 HepaRG 細胞とアフリカミドリザル腎臓由来 Vero 細胞を用いて、細胞毒性試験を行う。さらに、BALB/c マウスを用いて経口投与後の血漿中薬物濃度を測定し、薬物動態解析に基づいた適正投与量を考案する。

【結核対策への貢献】安全かつ有効な難治性高度薬剤耐性結核の治療薬開発に寄与することができる。

組み換えベクターのプライムブースト法による新規結核ワクチン開発（継続）

【研究担当者】土井教生、堀田康弘

【共同研究者】松尾和浩、水野悟（日本 BCG 研究所研究第一部）

【目的】ヒトパラインフルエンザ 2 型ウイルス（hPIV2）は、人の上気道から感染するが、重篤な病気を起こさず、自然感染率が非常に低いことを特徴とするウイルスである。成人の肺結核を効果的に予防できるワクチンがない現状を鑑み、経鼻接種で呼吸器粘膜での免疫を誘導することによる肺での結核菌増殖抑制を標的としたワクチン開発を目的とする。

【方法】上述の hPIV2 に種々の結核感染防御抗原遺伝子を組み込んだ組換えウイルスを作製し、マウスでの結核菌感染防御能を評価する。AERASGlobalTBVaccineFoundation と医薬基盤研究所との共同開発の一環として研究を実施する。また、Suppressorofcytokinesignaling アンタゴニストを発現する新規組換え BCG の評価により得られた候補ワクチンと組換え hPIV2 ワクチンを組み合わせた、プライムブーストワクチンの防御効果をマウスで評価する実験を行なう。

【結核対策への貢献】本ワクチン開発の研究は、成人型肺結核の予防に貢献できる。

IGRA 偽陰性化に関わる因子の検討

【研究担当者】松下育美、土方美奈子、慶長直人

【目的】活動性結核における IGRA の偽陰性の危険因子が複数報告されているが、たとえば、加齢による免疫力の抑制は漠然としており、その詳細は不明である。結核感染が IGRA によって正確に検出できないことは不都合であり、その機序についての検討が必要である。IGRA 偽陰性の危険因子を臨床疫学的側面と血液中の免疫関連パラメーターから抽出し、その機序について新たな知見を得る。

【方法】IGRA 偽陰性は、抗原提示細胞の減少、CD4 陽性ヘルパー細胞の減少、免疫抑制性サイトカイン(IL10,TGF- β など)の増加、制御 T 細胞(Treg)の増加などが考えられる。これらの可能性を考慮し、タンパク、遺伝子発現、表面マーカー発現などを検出する。偽陰性と強く相関するバイオマーカーが抽出されれば、それが有意かどうか、さらに多角的に検討する。

【結核対策への貢献】IGRA の感度が 90%程度であることから、常に偽陰性の存在は問題である。IGRA 陰性であったとき、真に結核を除外してよいのかどうかの根拠となる研究成果が得られることが期待される。

（2）結核の疫学像と管理方策に関する研究

看護職の結核発病に関する研究（新規）

【研究担当者】山内祐子、森亨

【目的】結核発生動向調査を元にした前回（1999 年）の看護師結核発病状況調査を踏まえ、その後の現在に至るまでの推移を調査する。

【方法】就業医療関係者の結果を使用して、職業区分が「看護師・保健師」の女性に焦点を当てて、一般女性と看護職について結核患者および潜在性結核感染症患者の罹患率比をみる。また、職業区分が「医師」の男性に焦点を当てて、一般男性と医師について看護職と同様に罹患率比をみる。

【結核対策への貢献】前回調査時に比して結核院内感染対策に関する知識が普及した現在における看護職の結核発病の年齢調整罹患率比を把握し、我が国での結核院内感染対策の検証と今後の方向性を探るための基礎資料となる。

日本における肺外結核の診断と治療成績の研究（継続）

【研究担当者】平尾晋、太田正樹、大角晃弘、伊藤邦彦、内村和広、石川信克、尾形英雄（複十字病院）、倉島篤行（複十字病院）、佐藤祐（東京都立多摩総合医療センター）

【目的】結核の診断のゴールド・スタンダードは結核菌を培養検査で検出することであるが肺外結核では検体採取自体が困難な場合も多く、資源の限られた国々での確定診断は著しく困難でありまた適切な治療成績評価方法も不明である。これらを背景に、十分な臨床検査を行い得る日本の肺外結核患者における菌検出率および治療成績を病院診療録から調査し、ベンチマークを設定する。特に症例数の多い結核性胸膜炎とリンパ節結核に関してはより詳細な検討を行う。

【方法】複十字病院または東京都立多摩総合医療センターにおいての過去 3-5 年に肺外結核と診断された 15 歳以上の患者診療録からデータを抽出し分析を行う。

【結核対策への貢献】国内外の肺外結核の医療水準を比較する際のベンチマークを提供する。

結核医療の質、特に薬剤投与量と治療期間に関する検討（継続）

【研究担当者】伊藤邦彦、新宿区保健所

【目的】H23 年度から検討している医療の質指標として 2 種類の治療完了率（ないし非完了率）と抗結核薬投与量を検討してきており、サーベイランスデータや複十字病院データを基に検討と進めてきており、指標としてのある程度の妥当性が示唆されている。さらに妥当性を検討するため、新宿区でのデータを基に薬剤投与量および治療期間に関して調査し、特に治療期間の長いものについてはその理由を追及する。本研究は H26 年度ですべて終了予定である。

【方法】新宿区結核登録患者でのデータ分析

【結核対策への貢献】結核医療の質指標作成に寄与する。

わが国の結核サーベイランスシステムのあり方を検討するための研究(新規)

【研究担当者】大角晃弘、内村和広、泉清彦、吉松昌司、平尾晋、伊藤邦彦、山田紀男、加藤誠也、石川信克

【目的】わが国における結核サーベイランスシステムのあり方を検討し、今後のシステム構築のための基礎資料を提供する。

【方法】1)現行結核サーベイランスシステムの課題と解決法について、関係者からの意見聴取・文献等による諸外国における結核サーベイランスシステムの現状についての情報収集を行い、まとめて記述する。 2)TheWHOGlobalTaskForceonTBImpactMeasurement に よ る “Standardsandbenchmarksfortuberculosis-surveillanceandvitalregistrationsystems:TheChecklistandUserGuide”を用いて、わが国の現行結核サーベイランスシステムについて評価する。

【結核対策への貢献】わが国における結核サーベイランスシステムの今後のあり方に関する基礎資料を提供し、同サーベイランスシステム改善に寄与する。

結核サーベイランス情報を用いた、わが国と英国における高齢結核患者の現状に関する比較検討(新規)

【研究担当者】大角晃弘、内村和広、泉清彦、山田紀男、石川信克、英国公衆衛生局 (PublicHealth

【目的】わが国と英国における高齢結核患者に関する課題を明らかにし、問題解決のための方策案を提供する。

【方法】わが国と英国における高齢結核患者の現状について、結核サーベイランスシステムから得られる情報を用いて比較して記述する。

【結核対策への貢献】わが国における高齢結核患者の問題点を明らかにし、その解決法に関する方策を提案することにより、わが国の結核低蔓延化促進に寄与する。

地理情報システムを用いた結核医療提供体制の分析研究 (継続・一部新規)

【研究担当者】泉清彦、内村和広、大角晃弘、加藤誠也

【目的】結核医療に関する需要供給とアクセシビリティの地域差を検討する。

【方法】結核医療の需給状況とアクセシビリティについて地理情報システムを用いてデータの視覚化と分析を試みる。

1)需給状況分析に関して、需要変数として喀痰塗抹陽性肺結核患者数・率等、供給変数として認可結核病床数等を用いる。各変数間の地域的偏りやバランスについて、空間疫学手法を用い分析する。

2)結核病床へのアクセシビリティの分析として、機会指標(塗抹陽性患者数対病床数)と距離指標(市町村面積重心から最近結核病床保有医療機関までの直線距離)を用いて、アクセスの現状と地域差を検討する。また、距離指標については、道路交通網を考慮した移動時間による指標値の利用も試みる。

【結核対策への貢献】

結核病床数の減少が進むにつれて、適正な病床配置の再考が求められており、今後の結核医療提供体制再編のための基礎資料を提供する。

地理情報システムの積極的疫学調査への活用方法に関する研究 (継続)

【研究担当者】泉清彦、大角晃弘、内村和広、村瀬良朗、辰巳由里子 (新宿区保健所)

【目的】都市の結核高罹患率地域の患者集積性の検討及び、感染リスクの高い地域の推定を行う。

【方法】昨年までの研究活動により既に、平成 15 年から平成 23 年の 9 年間に新宿区保健所で登録された培養陽性結核患者から性別、年齢、職業、国籍、などの情報を収集すると共に、居住地住所、主な滞在場所を聞き取りの形で収集しており、またこれと並行して患者から分離培養された結核菌 DNA 指紋型 RFLP 分析結果を得ている。これらのデータを利用して、地理情報システムにより結核菌伝播の状況の分析をする。分析には、患者住所に基づいた罹患率の集積性の検出や、主な滞在場所に基づいた結核患者の頻出地域の特定を行う。

【結核対策への貢献】地理情報システムの活用による空間疫学分析という新たな方法を用い、都市の結核伝搬を明らかにする。

結核罹患状況の地域差要因に関する研究(新規)

【研究担当者】内村和広、泉清彦、大角晃弘、伊藤邦彦、加藤誠也

【目的】わが国の結核罹患状況の地域差に関する要因を調べる。

【方法】結核罹患の地域別推移を長期にわたって調べ、その背景にある要因を調べる。要因は(i)結核高蔓延時代の感染状況が現在に及ぼす影響、(ii)高齢化を中心とした地域の人口構造が及ぼす影響、(iii)都市化が及ぼす影響、(iv)社会経済的リスクを負った人口が及ぼす影響、を調べる。都市化要因は地域の都市化の推移がわかるような指標を選択し分析する(人口集中地区割合推移等)。社会経済的要因は職業(無職者、臨時日雇等)、生活保護受給割合などを主に分析する。低蔓延化を達成した地域と遅れている地域との比較要因分析を主目標とする。

【結核対策への貢献】わが国の結核低蔓延化に向け、地域の現状に即した結核対策が必要となり、そのための基礎資料を提供する。

わが国の結核発生動向予測に関する研究(新規)

【研究担当者】内村和広、泉清彦、大角晃弘、山田紀男、伊藤邦彦、石川信克

【目的】わが国の結核罹患発生動向の将来予測を地域別に行なう。

【方法】これまでにも日本の結核発生動向の将来予測の研究は行なわれていたが、本研究では(i)地域(都道府県等)の結核罹患差要因を考慮する、(ii)外挿法ではなく、結核の感染発病機序を組み込んだ疫学モデルをもとに分析を行なう、(iii)外国人の流入動向など不確定な要因、結核対策が及ぼす効果の影響などを反映させる分析を行なう、を可能とするモデル構築および分析を行なう。出力は短期予測と、低蔓延化・制圧化の長期予測とを行なう。

【結核対策への貢献】自治体、地域での結核発生動向予測により結核疾病負担の予測と対策比重などの立案資料になると考える。

胸部エックス線写真のデジタル化における画質改善について(継続)

【研究担当者】星野豊

【目的】胸部画像精度管理研究会の結果を用いや撮影条件、画像処理条件を分析することにより、結核予防会各支部の胸部エックス線写真の画質向上を図る。

【方法】胸部画像精度管理研究会により集約された評価結果を用いて、評価成績や撮影条件、画像処理条件の関連性を分析する。

【結核対策への貢献】結核の診断や健診で用いられる胸部エックス線撮影がデジタル撮影に置き換わっているため、デジタル撮影における胸部エックス線写真の診断精度の向上が期待される。

【平成 26 年度計画】デジタル画像の評価成績に影響のあった因子を見だし、最適な精度管理手法を策定して実行に移す。

(3) 海外の結核事情と医療協力に関する研究

フィリピン・マニラ首都圏の社会経済困難層の住民を対象とする結核対策サービスの改善に関する研究(継続)

【研究担当者】大角晃弘、吉松昌司、石川信克、伊達卓二(保健医療経営大学)、鈴木真帆

【目的】フィリピン・マニラ首都圏の経済的貧困層の住民が多く居住するトンド地区(マニラ市)とパヤタス地区(ケソン市)に提供される結核対策サービスの向上に寄与すること。

【方法】1)フィリピン・マニラ首都圏の2地区の住民が利用する医療機関の胸部レントゲン撮影技術の維持・強化のために、現地レントゲン技師によるモニタリングメカニズムを導入し、その有用性・課題について検討する。

2)同地区内のDOTSセンターにおいて禁煙指導(ABCカウンセリング)を導入し、結核患者における禁煙率向上のための有用性について検討する。

【結核対策への貢献】フィリピン・マニラ首都圏に代表される開発途上国内都市部貧困層に対する結核対策サービスの向上に資することが期待される。

疫学調査技術支援プロジェクト(継続)

【研究担当者】山田紀男、平尾晋、太田正樹、内村和弘、星野豊、西山裕之、松本宏子、御手洗聡、岡田耕輔

【背景】2014年にかけて、一連の有病率調査が計画されているが、技術支援のニーズがあり、結核研究所は有病率調査の経験がある。さらに、方法論上考慮すべき疫学的・統計的課題や、有病率調査のデータを活用したより詳細な結核疫学に関する分析は研究機関としての役割がある分野である。

【目的】本プロジェクトは疫学調査実施のための技術支援(疫学・統計、菌検査、レントゲン検査等)とともに、技術支援と連携して以下のように結核疫学調査(特に有病率調査)の方法論(特に結核するクリーニング方法、サンプリングデザイン)調査にもとづく対策インパクト評価方法の検討と調査結果を活用したインパクト評価分析の研究的活動も行う。

【方法】1)WHO Impact Measurement Task Forceを通じて、調査・分析についての方法論、特に欠損値問題の検討を行う。

2)有病率調査に基づくアジア地域の結核疫学の特徴を分析する。

3)25年度にパイロットを実施したモンゴル国、26年度中に実施予定のネパール国、バングラデシュ国有病率調査への技術支援を行う。また、ミャンマー国第2回全国調査の基本設計(サンプリング、診断アルゴリズム等)への技術支援を行う。

4)有病率調査及び積極的患者発見に有用な胸部レントゲン読影教材の実地での評価・改善を行う。

ネパールにおける結核と非感染性疾患の二重負荷に関する研究(継続)

【研究担当者】平山隆則

【目的】途上国においても非感染性疾患は増加しつつあり、結核対策への影響も大きくなってきている。ネパールにおける結核の罹患率も、65歳以上では逆に増加傾向を示しており、結核と非感染性疾患の

二重負荷の増加を示唆している。疫学的手法により、ネパール・カトマンズの結核と非感染性疾患の二重負荷の現状を明らかにする。

(1)カトマンズの結核患者における非感染性疾患負荷の現状分析を行う。

(2)カトマンズの非感染性疾患患者における結核負荷の現状分析を行う。

(3)カトマンズにおける結核と非感染性疾患の二重負荷に対する公衆衛生学的介入を可能にするための発展研究に対する基本情報を得る。

【方法】カトマンズ市内における二か所のクリニックにおいて臨床疫学的な研究を計画した。カルテ調査、対象者（患者）に対する質問紙調査による計量的調査及び患者ならびに保健医療サービス提供者におけるグループ討議による質的調査を行う。

【結核対策への貢献】外来診療における二重負荷の現状の調査研究の成果は、結核患者の早期発見の契機としての可能性を検討できるものと考えられる。

バングラデッシュ、ダッカ市の結核患者治療継続システムに関する研究（新規）

【研究担当者】平山隆則

【目的】国際医療研究開発費「アジア諸国における効果的な感染症対策を促進するための社会医学的検討」の分担研究で「アジアの都市部貧困層における結核対策改善の方策に関する研究」の一部として調査した。ダッカ首都圏では、保健省結核課、市保健局、大病院、様々な NGO の連携により、末端での服薬支援を含む結核対策システムが構築されつつある。しかし、結核診断後に結核患者を患者居住地近接の保健センターに照会するシステムの現状と、その促進、障害因子等に関するデータはない。そのため、治療成績の把握に関する現状と課題を調査し、効果的なシステム案について検討する。

【方法】1．結核患者紹介時の現状調査

・患者の脱落率について、紹介記録より調査する。

・患者情報の連絡や治療継続の確認方法について、視察調査と結核担当者によるフォーカスグループディスカッションを行う

2．紹介時の連絡体制を改善し、治療脱落率の変化を調査する。

【結核対策への貢献】日本の都市部の貧困地域における結核対策も、途上国と同様に行政と NGO が共同して進めており、調査結果はバングラデッシュと日本の双方に貢献する。

2．特別研究事業

結核医療提供体制の再構築に関する研究（継続）

【目的】平成 23 年改正公布された「結核に対する特定感染症予防指針」において、医療提供体制の再構築に関する方向性が示された。今後、これに基づく具体的な政策が示され、都道府県はそれぞれの地域の状況に応じた体制を検討し、計画の見直しを行う。本研究ではその動向を把握し、必要に応じて施策推進のための情報を提供する。

【方法】予防指針に基づく具体的な政策、都道府県予防計画、結核医療に関する統計情報等の既存資料と必要に応じて調査を実施し、各地域における医療提供体制再構築の実施状況に関する情報を収集・分析する。

結核管理のためのバイオマーカー研究（継続）

【目的】結核の診断・治療において、従来の放射線学的・細菌学的あるいは生化学的検査法が必ずしも正確に病態を反映していないことが結核診療の問題点になりつつある。世界的に患者管理の目的で新しいバイオマーカーの研究が進められており、本研究でも診断・治療に関するバイオマーカーの開発を目的とする。

【方法】結核菌は様々な感染形態をとり、特に潜在感染あるいは治療後（経過中を含む）に結核菌の遺伝子発現状態が変化する。いくつかの異なる感染状態を作製し、遺伝子の発現状態等を解析し、感染状態の特徴を評価する。また、結核治療効果の判定を迅速に行うため、喀痰中に含まれる生菌の率的变化を治療前後で評価する。さらに患者血液中のサイトカイン・ケモカイン等の治療経過での変化についても検討する。

【結核対策への貢献】結核菌の感染状態を正確に把握することにより、治療内容のオーダーメイド化を推進することができる。殆どの患者は6ヶ月もの長期治療を必要としないと考えられ、副作用を含めた併用化学療法の問題点を軽減することが可能である。

結核の再感染発病に関する研究

【目的】わが国では「初感染学説」が広く受け入れられており、再感染発病は例外的な事象と考えられてきた。その背景として初感染学説が展開された頃には、結核は免疫学的な問題を持つ場合が少ない生産人口の世代を中心としていたためと考えられるが、既感染率が高く、合併症に起因する免疫学的な問題を背景に発症する高齢者が多数を占めるようになり、再考する必要があると考えられる。本研究の目的は高齢者が多くなった現在の結核をめぐる状況を踏まえて、再感染発病の疫学的意味を考察し、今後の対策における

【方法】再感染発病のレビューを行いながら、日本における集団感染の報告、文献等から実態を可能な範囲で明らかにする。

【結核対策への貢献】今後の対策の中での再感染発病の意義を明らかにすることができる。

3. 結核発生動向調査事業

結核発生動向調査（結核登録者情報調査）の運用支援

【担当者】内村和広、泉清彦、大角晃弘、吉松昌司、平尾晋、山内祐子、伊藤邦彦（結核疫学情報センター事業）

【目的】結核登録者情報システムのシステム運用支援、および各自治体保健所へのシステム運用支援を行ない結核年報統計の円滑な作成を行なう。

【方法】結核登録者情報システムの運用に関し運用業者への支援、および入力内容等への保健所、自治体への支援を行なう。年報作成時に保健所にて発生する入力内容のエラーチェックおよびその解消等を支援する。各保健所、自治体の年報確定スケジュールの進行管理を支援する。

【結核対策への貢献】自治体、保健所での結核登録者情報システムの年報作成業務の支援および結核年報の円滑な作成を行なう。

結核発生動向調査(結核登録者情報調査)の統計資料作成および公表

【担当者】内村和広、泉清彦、大角晃弘、吉松昌司、平尾晋、山内祐子、伊藤邦彦(結核疫学情報センター事業)

【目的】結核登録者情報システムの月報および年報について統計資料を作成し結核対策の資料とする。

【方法】結核登録者情報システムの月報および年報から収集されるデータより、各月の結核月報、毎年の結核年報を作成する。月報は結核研究所結核疫学情報センターのウェブサイトより公表する。年報については結核登録者情報調査年報確定後に(i)データ内容のチェック、(ii)結核感染症課より公表される結核年報概況報告の資料作成、(iii)結核の統計の資料作成、(iv)結核管理図の資料作成、(v)結核対策上必要となる統計資料の随時作成、(vi)結核対策への還元を目的とした結核登録者情報調査の情報分析を行なう。公表は「結核の統計」の刊行、結核研究所結核疫学情報センターのウェブサイトならびに雑誌「結核」への結核年報シリーズを主にして、適切な媒体により行なう。

【結核対策への貢献】国、自治体、保健所での結核対策への基礎資料を提供する。また広く国民が、わが国の結核の現状を理解できるような資料を公表する。

結核発生動向調査(結核登録者情報調査)の精度を向上するための研究(継続)

【研究担当者】内村和広、泉清彦、大角晃弘、吉松昌司、平尾晋、山内祐子、伊藤邦彦(結核疫学情報センター事業)

【目的】結核サーベイランスの内容・構成の質を向上し、有用性かつ信頼性の高い結核サーベイランス確立を目的とする。

【方法】(i)自治体別保健所別の結核管理図を作成し、培養検査把握率や感受性検査把握率などの菌検査情報や発見の遅れなど患者情報の把握率を算出し、自治体、保健所へのフィードバックを行なう。これにより重要な入力項目の入力率を高める。その他の入力項目についても内容の精度や入力率を検証し、検証結果の報告を行う。入力率の低い項目についてはその原因の調査を行い、改善方法の提案を行う。(ii)自治体別、保健所別に患者発生数や発生率を過去の統計と比較し、極端な変動がないかを検証する。もし変動がある場合は自治体、保健所に確認する。(iii)結核発生動向調査の内的データの整合の検証を行なう。具体的には、総合患者分類コードや治療成績判定の自動判定などデータベース内部で算出される項目についてアルゴリズムの検証や年報実データによる検証確認を行なう。(iv)患者の重複登録の検証を行なう。結核登録者情報調査年報では個人情報除かれているため、厳密に重複登録の検証は困難であるが、結核登録者情報調査の各入力項目のマッチングにより、重複登録の確率の高いケースを検証し、可能であれば保健所へ確認依頼を行い、その原因の調査及び改善方法の提案を国に行う。

【結核対策への貢献】結核サーベイランスの精度向上は、結核対策基礎データとしての信頼性を高め、効率的なデータの活用を可能にする。

4. 抗酸菌レファレンス事業

WHO Supranational Reference Laboratory 機能(継続)

【研究担当者】青野昭男、近松絹代、青木俊明、山田博之、御手洗聡

【目的】フィリピン、カンボジア及びモンゴル国における抗酸菌塗抹検査と結核菌薬剤感受性検査の精度保証

【方法】パネルテスト目的で陽性度既知のスライド検体（人工痰使用）あるいは耐性既知の結核菌株を送付し、結果を評価する。また、薬剤耐性調査や有病率調査において収集された結核菌に関して、その一部を結核研究所に輸入し、感受性検査の精度評価や遺伝子タイピングを実施する。

【結核対策への貢献】WHO Western Pacific Region における Supra-national reference laboratory として、薬剤耐性サーベイランスの精度評価を通じて、アジア地域の結核対策の評価に貢献する。

動物実験施設における研究支援の業務活動（継続）

【業務担当者】土井教生、堀田康弘

【目的】結核の基礎研究（結核感染発病の免疫学的・病理学的機序解明、新抗結核薬・新しい化学療法、抗結核ワクチン・臨床診断ツールの評価・研究・開発）では実験動物を用いる *in vivo* 実験が不可欠である。バイオハザード P3 感染動物実験設備を擁する本施設では、質の高い研究業務が遂行できるよう十分な安全性を確保し研究環境を整えて動物実験を支援する。

【方法】(1) 実験動物施設内の研究設備の保守点検、セキュリティ・防災・危機管理等の点検と整備。
(2) バイオハザードおよびクリーン動物飼育施設での質の高い技術サービス。
(3) 施設内総合点検を 1 年に 1 回、定期的実施。

【結核対策への貢献】

本施設内のバイオハザード P3 感染動物実験施設は国内では数少ない貴重な実験設備である。結核の基礎研究分野における動物実験は長期間を要する場合が多く、長期動物実験を円滑に進めるには、日常の支援業務が不可欠である。

5. 厚生労働省新興・再興感染症研究事業

結核菌超薄連続切片の透過電子顕微鏡観察によるストラクチャー解析（新規）

【研究担当者】山田博之、近松絹代、青野昭男、御手洗聡、山口正視（千葉大学真菌医学研究センター）

【目的】急速凍結置換固定法により作製した結核菌のエポキシ樹脂標本は従来の化学固定標本と比較して優れた微細構造の保存が可能であることを示した。この方法で作製した結核菌標本の連続切片の作製し、観察、撮影を行った。このデータを元に結核菌のストラクチャー解析（三次元構造解析）を行う。

【方法】液体培地で培養した結核菌を急速凍結置換固定法で処理し、エポキシ樹脂包埋超薄切片で連続切片を作製し観察する。菌体のサイズ計測並びにリボソーム、DNA 等の菌体構成成分の定量を行い、結核菌のストラクチャー解析を行う。また、抗結核薬剤に対する感受性、耐性の違いが菌の形態や構成成分の量的な違いと関係があるかどうか検討する。

【結核対策への貢献】電子顕微鏡観察は高い分解能から得られる微細形態学に基づく可視化により、高精度の定性分析を可能にするが、連続切片観察とそこから得られるストラクチャー解析は更に定量的

なデータを提供する。可視化を伴う定性、定量データは科学実験における重要な要素であり、これに基づいた結核菌構造の基礎データは様々な研究に有用な情報を提供できると考えられる。

抗酸菌のコード形成と単個菌の形態的特徴の関連の検討（新規）

【研究担当者】山田博之、近松絹代、青野昭男、御手洗聡、村田和義（生理学研究所）

【目的】抗酸菌が固形培地上に生育したコロニーではコード形成と呼ばれる特徴的な菌塊構造が観察されるが、菌種によりコード内の単個菌集団の配列やコード形成の度合いが異なる。この違いが何に由来するのかを検討するために抗酸菌の単個菌の基礎的な形態的特徴と多様性を把握する。

【方法】抗酸菌の ATCC 標準株を固形培地(小川培地あるいは寒天培地)で培養し、2.5%glutaraldehyde で固定後、リン酸緩衝液で洗浄し、1%四酸化オスミウムで後固定する。エタノール上昇系列で脱水後、*t*-butylalcohol で置換し凍結乾燥する。金蒸着して SEM で観察する。

また、同じ ATCC 標準菌株を液体培地で培養し、急速凍結により氷包埋したサンプルを生理学研究所のクライオ電子顕微鏡で観察し、単個菌の基本的な形態パラメータを計測する。

SEM で観察した各菌種のコード形成の度合い、コード内の単個菌の配列とクライオ電子顕微鏡により得られた単個菌の形態パラメータの間の関連を検討する。

【結核対策への貢献】直接かつ短期間のうちに結核対策に応用できることは予想できないが、結核研究所の研究テーマとして重要であり、昨今、形態学的な研究が減少していることに鑑みても貴重なデータを提供すると考えられる。

Focused-Ion-Beam-SEM による急速凍結樹脂包埋結核菌サンプルの観察（新規）

【研究担当者】山田博之、近松絹代、青野昭男、御手洗聡、原徹（独）物質・材料研究機構）

【目的】急速凍結法で調製した結核菌のエポキシ樹脂包埋標本を従来のウルトラミクロームを用いて超薄連続切片を作成して透過型電子顕微鏡で観察しているが、最近開発された Focused-Ion-Beam(FIB)-SEM を用いて超薄連続切片作製に用いたものと同サンプルの別ブロックを観察し、これら 2 つの観察像の比較と菌体の 3 次元構造の構築、定量分析を行い、結核菌のストラクチャー構築を目指す。

【方法】液体培地で培養した結核菌を急速凍結置換固定法とエポキシ樹脂包埋して透過電子顕微鏡用のサンプルを調製する。サンプルの固定・包埋が良好であることを確認後、トリミングして（独）物質・材料研究機構の FIB-SEM(SMF-1000)を用いて、サンプル表面の切削と反射電子検出を行い菌体構造の可視化を行う。本法で得られた菌体像と連続超薄切片で得られた像を比較し、3 次元構築、定量解析を行い、結核菌のストラクチャー解析に役立てる。

【結核対策への貢献】直接かつ短期間のうちに結核対策に応用できることは予想できないが、結核研究所の研究テーマとして重要であり、昨今、形態学的な研究が減少していることに鑑みても貴重なデータを提供すると考えられる。

入院期間短縮を見据えた治療開始後の患者の感染性の評価（継続）

【研究担当者】加藤朋子、青野昭男、近松絹代、山田博之、御手洗聡

【目的】抗酸菌塗抹検査により結核菌の生菌・死菌を鑑別する方法を開発する。また定量的 PCR 法を用いた結核菌の検出系において、生菌のみを検出する PCR 法を確立し、臨床検体に応用する。

【方法】喀痰塗抹標本を作製し、結核菌群に特異的な抗体を蛍光標識したもので染色する。さらに、呼吸活性を持った細菌を染色する CTC で二重染色することにより、生きた抗酸菌の同定を可能にする。また、死菌は細胞膜が脆弱になっていることを利用し、死菌のみに透過できる PMA を対象結核菌に作用させる。PMA は二本鎖 DNA を修飾し、PCR を行っても 1 本鎖に乖離しないことから、生菌の DNA を特異的に増幅させることができる。臨床分離結核菌による基礎（前処理条件）検討を継続して実施し、治療前後の臨床検体における死菌検出に関する評価を行う。

【結核対策への貢献】塗抹検査にて迅速に結核菌と非結核性抗酸菌症かを鑑別でき、さらに生菌活性も評価できることから、早期に治療効果を評価することが可能となる。また、迅速な薬剤感受性試験への応用も期待される。

結核菌薬剤耐性の実態調査（継続）

【研究担当者】御手洗聡、近松絹代、山田博之、青木俊明、青野昭男

【目的】耐性結核全国調査を実施し、薬剤耐性結核の実態を明らかにする。

【方法】結核療法研究協議会（療研）協力施設から結核菌の薬剤耐性情報（イソニアジド、リファンピシン、ストレプトマイシン及びエタンブトールについては必須とする）を収集して解析する。また多剤耐性結核菌については、結核研究所に菌株を送付し、二次抗結核薬感受性試験及び遺伝子他タイピングも実施する。薬剤耐性情報と、当該結核菌が分離された患者の臨床情報とのマッチングには結核登録者情報を利用する。研究期間は 2013～2014 年（2 年間）とし、目標症例数は未治療患者 7,339 例、既治療患者 952 例以上とする。結核菌の未治療及び既治療耐性、患者の病態との関連について解析する。

【結核対策への貢献】全国的な薬剤耐性サーベイランスを実施することで、日本国内における多剤・超多剤耐性結核菌の感染状況や耐性率の推移を知ることができ、結核対策上有用である。

エビデンスに基づくバイオリスク管理の強化と国際標準化及び事故・ヒヤリハット事例の共有データベース構築に関する研究（新規）

【研究担当者】御手洗聡、近松絹代、青野昭男、山田博之

【目的】結核菌のバイオリスク管理に関する検討

【方法】2012～2013 年にかけて開発した結核菌株管理システムの運用と評価を行う。また結核菌管理の実態（検査室内事故やヒヤリ・ハット事例）とニーズ把握のため全国の結核菌取扱施設にアンケート調査を実施する。

【結核対策への貢献】結核菌のバイオリスク管理耐性を強化するための実際的な方策策定の基礎資料となり得る。

長期保存結核菌株の細菌学的解析（継続）

【研究担当者】御手洗聡、加藤朋子、山田博之、青野昭男、近松絹代、星野仁彦（ハンセン研）

【目的】休眠状態にある結核菌の表現形型および遺伝学的性状を明らかにする

【方法】長期休眠状態での遺伝子の変異や発現状態を解析する。2013 年までに、長期低酸素状態での培養結核菌と新たに作成した複数の酸素濃度での培養結核菌株に関する遺伝子発現解析を実施した。ここから特定したいいくつかの遺伝子について、再度低酸素状態による培養結核菌を作成し、リアルタイム PCR による validation を実施する。また、長期培養菌のゲノム上の変異をみるため、全ゲノム解析を実施する。さらに結核菌を外部から活性化する因子 (ResuscitationPromotingFactor) の効果について、組換え Rpf を作成し、結核菌培養時間及び発育菌数を検討する。

【結核対策への貢献】休眠結核菌の表現型・形態及び遺伝学的情報を相互に比較することにより、潜在結核感染状態についてのデータを得ることができる。将来的には潜在結核感染の診断治療に役立つ情報が期待できる。

一塩基多型 (SNP) を利用した結核菌の遺伝系統解析システムの確立 (継続)

【研究担当者】前田伸司、加藤誠也

【目的】次世代シーケンサー (NGS) によるゲノム解析で判明した結核菌の一塩基多型 (SNP) 部位を利用した結核菌の遺伝系統解析システムの構築を行い、アジアにおける有用性を検討する。

【方法】NGS の普及により多くの結核菌の塩基配列データが登録され、SNP 部位をデータベース上で探ることが可能となった。結核菌遺伝系統に特異的な SNP 解析で系統分類可能なシステムを北京型だけではなく、他の遺伝系統についても検討する。SNP 変異を検出する方法としては、簡便な TaqManMGB プローブやサイクリングプローブを利用したリアルタイム PCR 分析系を用いる。構築したシステムを日本、韓国、中国 (北京、上海、香港)、台湾で収集された菌株に適用し、その結果を比較し、有用性を検証する。

【結核対策への貢献】現在利用されている VNTR 法は、結核菌の現在の遺伝型を調べるためのものなので、このような SNP 法で結核菌の遺伝系統情報を加味した解析が可能となれば、より簡単・短時間に精度の高い結核菌の型別が可能となる。

VNTR 情報の迅速なフィードバックの具体的な方法についての検討 (継続)

【研究担当者】村瀬良朗、大角晃弘、吉山崇、野内英樹、出井禎、前田伸司、石川信克

【目的】全国の地方衛生研究所等で実施されている結核菌型別検査 (VNTR 検査) では、喀痰などの臨床検体から分離培養された後に VNTR 検査が実施されているために約 1 ヶ月以上の時間を要している。結核診断と同時に VNTR 検査を実施することを目的として、臨床検体から VNTR 検査を直接おこなうための条件を検討する。

【方法】複十字病院細菌検査室において結核菌検査の過程で生じる喀痰 NALC-NaOH 処理残液を収集し、設定した幾つかの条件下で結核菌 DNA を精製した後、VNTR 検査の成績を評価する。

【結核対策への貢献】集団発生等において患者発生とほぼ同時に型別検査を実施することができるようになれば、迅速な感染経路の推定が可能となる。

内因性再燃結核症における結核菌ゲノム変異の評価 (新規)

【研究担当者】村瀬良朗、大角晃弘、伊藤邦彦、吉山崇、前田伸司、石川信克

【目的】内因性再燃結核症例において再燃前後に分離された結核菌の全ゲノム配列を比較し、再燃に至る過程で獲得されたゲノム変異の獲得速度とその生物学的意義を検討する。

【方法】複十字病において標準治療終了後に再燃した 39 症例を研究対象とする。これらの症例の再燃前後の分離株からゲノム DNA を分離し、イルミナ社の MiSeq を用いて全ゲノム解析をおこなう。再燃前後の結核菌全ゲノムを比較し、再燃に至る過程で獲得されたゲノム変異を同定する。

【結核対策への貢献】内因性再燃における菌の分子メカニズムを明らかにできれば再燃の予防や結核症の理解に貢献できる。

国内の病原体サーベイランスに資する機能的なラボネットワークの強化に関する研究（継続）

【研究担当者】前田伸司、御手洗聡

【目的】結核菌の VNTR 解析の精度保証

【方法】結核菌の反復配列多型（VNTR）分析法が普及してきた。しかし、施設間での型別結果比較が可能なのか検証は行われていない。そこで、本研究で実際に結核菌の分析をしている衛生研究所を対象に型別結果の精度保証を行う。具体的には高分子 PCR 産物が生成するローカスでのコピー数換算法の開発と改良及び VNTR 分析のための鋳型 DNA 調整法の検討を実施する。

【結核対策への貢献】正確に型別が可能な施設のデータを集めることで将来的な全国規模の結核菌型別データベースの構築が可能となる。

【研究課題名】結核の病態に関連する新規遺伝子 / タンパク発現制御マーカーの探索

【研究担当者】慶長直人土方美奈子

【目的】標的遺伝子の蛋白発現を動的に制御するマイクロ RNA (miRNA) の全血液中での発現解析と宿主の結核免疫応答の検討をあわせて行い、抗結核宿主応答の個体差に関する適切な新規指標(バイオマーカー)を見出し、高危険群の同定や結核免疫病態解明に貢献することを目的とする。

【方法】ベトナムにおいて実施されている国際共同研究により得られた検体を用い、平成 24-25 年度の検討で得られた結核免疫応答に関わる候補 miRNA の発現をさらに症例数を増やして解析し、病態との関わり（平成 26 年度は、特に治療経過との関連）を検討する。

【結核対策への貢献】miRNA の発現動態により、抗結核免疫に個体差があることが明らかにされると、結核病態の新しい評価マーカーとして治療応答性を改善するための臨床診断医療への応用が期待される。

潜在性結核感染症治療の積極的な推進の方策に関する研究

【研究担当者】加藤誠也

【目的】平成 24 年の統計データからは LTBI の登録は都道府県単位で大きな格差があることが明らかになった。格差の原因を明らかにし、その解消の方策を検討・提案する。

【方法】(1)LTBI 登録が低い地域・保健所を数か所以上特定し、研究協力先を決める。(2)LTBI 登録が低い原因の仮説を可能な限り想定し、それに応じた調査項目を決める。(3)既存のデータに加えて、保

健所等の対策現場の現地調査を行い、情報を収集する。(4)収集した情報を分析し、解消策を検討する。
(5)解消策を現場にフィードバックして、実施可能性を検証する。

6. 文部科学省関連研究事業

一塩基多型 (SNP) を利用した結核菌の遺伝系統解析システムの検討

【研究担当者】前田伸司、慶長直人、加藤誠也

【目的】日本、韓国、中国、台湾との共同研究で開発してきた一塩基多型 (SNP) を利用した結核菌の遺伝系統解析システムの有用性をさらに検証するため、ベトナム・フィリピンの菌株で用いて解析する。

【方法】本年度はベトナム・フィリピンにおいて、研究プロトコールを作成したのち、本システムを用いた分類技術を確立し、検体の収集・分析を行う。

結核菌北京型株の蔓延と多剤耐性に関わる研究

【研究担当者】慶長直人・土方美奈子・前田伸司

【目的】1)結核の宿主 / 病原体相互作用の解析：臨床疫学情報、宿主遺伝子、免疫遺伝学的指標と菌遺伝型の相互作用、他の免疫関連遺伝子発現への影響も含めた関連解析を行う。

2)結核再治療群の多剤耐性化に関わる前向き研究：結核菌の多剤耐性獲得に関与する要因を明らかにするため、ベトナムにおける結核再治療群の前向き研究を継続し、臨床疫学情報、菌、宿主情報を得る。

【方法】1)これまで蓄積したヒト結核患者遺伝情報の結核菌株情報から、特定の菌とヒトの組み合わせが発病しやすいなどの情報が得られ、結核の個別化医療につながっていく。

2)結核再治療登録は平成26年度中に完了する。臨床疫学情報、結核菌株とヒト DNA 試料、および血液中の免疫細胞由来の RNA 試料を収集して、その後の治療、経過観察期間に入る。

【結核対策への貢献】アジアの結核症の薬剤耐性、病原体 / 宿主連関について共同研究を行い、国際的結核対策に資する。また外国人結核の蔓延に備える。

ベトナムにおける結核症に関する研究

【研究担当者】慶長直人・土方美奈子

【目的】1)ヒト結核感受性遺伝子の探索、2)ヒト潜在性結核感染症の宿主側指標の研究

【方法】1)ヒト結核感受性遺伝子の候補として、特定の複数の免疫関連遺伝子多型が血液中の免疫細胞の遺伝子発現量を調整している機能的変異であること、またその遺伝子変異の保有頻度が結核患者では対照者に比べて明らかに異なることを示す。

2)ヒト潜在性結核感染症の宿主側指標として、血液中の特定の免疫関連遺伝子の発現量、発現様式が対照者に比べて明らかに異なることを遺伝子多型の影響も含めて示す。

【結核対策への貢献】アジアの結核症の宿主側指標について共同研究を行い、国際的結核対策に資する。また外国人結核の蔓延に備える。

7. その他

日本における結核感染検査のための CST001 有用性の評価（新規）

【研究担当者】伊麗娜、五十嵐ゆり子、斎藤武文（国立病院機構茨城東病院）、永井英明（国立病院機構東京病院）、佐々木結花（複十字病院）、猪狩英俊（国立病院機構千葉東病院）、加藤朋子、青野昭男、近松絹代、山田博之、御手洗聡

【目的】CST001 による結核感染症診断精度評価

【方法】IGRA として新たに開発された CST001 の結核感染検査精度を評価する。また、同じ IGRA として既に日本において承認されている QFT-3G を対照として、精度の比較を実施する。研究対象は、細菌学的に結核菌が証明された活動性結核症の患者（陽性対象）と、BCG ワクチン接種を受けており結核の感染リスクが極めて低いと考えられる個人（陰性対象）とする。採血方法として、1) それぞれの対象から末梢静脈血 10mL を採取し、CST001（6 本）及び QFT-3G（陽性・陰性コントロール及び抗原の計 3 本）にそれぞれ 1mL ずつ分注する。一定時間（12～18 時間）37℃ でインキュベートした後、上清中の IFN-gamma 量を QFT-3G に用いるのと同じ ELISA キットを用いて測定し、結果から結核感染診断に関する感度と特異度を算出し、さらに適正なカットオフ値について検討する。

【結核対策への貢献】IGRA 検査法の精度の改善が期待される。それにより、接触者健診等の診断精度が向上する可能性がある。

結核菌からの遺伝子抽出効率に関する基礎的検討（新規）

【研究担当者】伊麗娜、加藤朋子、青野昭男、近松絹代、山田博之、御手洗聡

【目的】遺伝子検査を効率的に実施するためには検体からの効果的な結核菌核酸抽出が重要である。抗酸菌検査の自動化を前提として、結核菌からの核酸抽出法について定量的に検討する。

【方法】結核菌の培養懸濁液を用いて、複数の方法での核酸抽出法を定量的に検討する。具体的には加熱、超音波処理（時間及び強度を複数設定）、酵素処理、ビーズ処理等とそれらの組み合わせで 50 条件程度を試験する。産物について 16SrRNA 遺伝子をリアルタイム PCR を用いて定量する。

【結核対策への貢献】結核菌検査は集約化と自動化の方向にある。特に自動化は検査キャパシティと精度の維持にとって重要であり、これを推進するための技術を確立することで結核菌検査の改善に貢献しうる。

抗酸菌同定システムの確立（継続）

【研究担当者】近松絹代、青野昭男、山田博之、御手洗聡

【目的】抗酸菌種同定系を確立する。

【方法】2013 年度に質量分析装置による抗酸菌同定システムの精度検討を実施したが、本年度はパイロシーケンシングシステム（Pyromark, Qiagen）を用いて、16SrRNA 遺伝子の SNPs を利用した抗酸菌同定の精度について検討する。

【結核対策への貢献】結核菌を含む抗酸菌の迅速同定や新菌種の確定に有用である。

8. 厚生労働省新興・再興感染症研究事業（公 2）

結核看護の視点からみた地域連携構築のための研究（継続）

【研究担当者】小林典子・永田容子・浦川美奈子・山内祐子・加藤誠也・森亨

【目的】患者支援を考えていく上で、保健所と医療機関の連携は不可欠である。質の高い地域 DOTS を実践するため、リスク評価を初期の患者指導に活かすツールにする可能性を検討する。

【方法】結核看護システムを活用してそれぞれのリスクへの評価項目に対する介入状況を調査し、保健指導の評価指標としての活用を検討する

【結核対策への貢献】リスク評価を治療開始時のリスクを軽減し、治療完遂に導くための保健指導の指標とし、結核患者治療における地域連携の普及および質的向上のための基礎的知見を得ることができる。

結核入院患者の困難事例（暴言暴力等）に対する看護師のストレス（新規）

【研究担当者】永田容子・浦川美奈子・小林典子・加藤誠也・森亨

【目的】結核入院患者の困難事例（暴言暴力など）に対する看護師のストレスは、患者の状況や背景、結核病棟の院内 DOTS 実施状況やケア体制等とどのような関連があるのかを明らかにする。

【方法】全国の 20 床以上の結核病床を有する医療機関に対するアンケート調査

【結核対策への貢献】リスク評価を活用して結核入院患者の入院困難状況の事例をタイプ分けし、それらの患者に対しどのようなケアをおこなえばよいかの示唆を得ることができる。結核看護の質の向上に貢献できる。

世代別患者支援方法の検討(新規)

【研究担当者】浦川美奈子・永田容子・小林典子

【目的】世代別患者支援方法の一つとして、服薬支援の教育ツールの IT 化を図り、若年層に対する支援方法を検討する。

【方法】結核研究所で現在公開しているモバイル用アプリの次世代版として、日本版 DOTS の要素を加味したものを首都圏の結核担当保健師と検討し共同開発を行う。

【結核対策への貢献】単身や常勤会社員が多い若年層は DOTS 支援が届きにくく、治療中断を予防するための効果的な対策が求められている。IT を活用した教育教材は、若年層への情報発信および支援方法として、日本版 DOTS の強化・向上に貢献するものと思われる。

2. 研修事業（公1）

1. 国内研修

(1) 所内研修

1) 医学科

【目的】公衆衛生医、臨床医および臨床検査技師の結核に関する知識・技術の向上を図る。

医師・対策コース

第1回

期間：平成 26 年 6 月 9 日～13 日

対象人員 30 名

対象：保健所等行政に携わる医師

第2回	期間：平成26年11月17日～11月21日	対象人員 30名
結核対策指導者コース	期間：平成26年5月19日～23日および他10日	対象：保健所等行政に携わる医師
医師・臨床コース	期間：平成26年11月27日～29日	対象人員 20名
結核対策総合コース	期間：平成27年1月19日～1月30日	対象人員 30名
抗酸菌検査実習コース	期間：平成26年6月30日～7月4日	対象人員 16名
	対象：抗酸菌（結核菌）検査担当者	

2) 放射線学科

【目的】病院や検診機関、自治体の本庁や保健所で働く診療放射線技師を主な対象とし、結核症および結核対策に関する知識の習得、医療監視における指導力の向上、エックス線撮影技術の向上を図る。

結核対策とX線画像コース	期間：平成26年6月10日～13日	対象人員 20名
	対象：診療放射線技師	
最新情報集中コース	期間：平成26年11月11日～12日	対象人員 30名
	対象：診療放射線技師	
結核行政担当者コース	期間：平成26年10月7日～10日	対象人員 70名
	対象：行政事務・学校保健・労働安全衛生・病院事務等の担当者	
結核対策と医療監視コース	期間：平成26年11月18日～21日	対象人員 20名
	対象：本庁及び保健所の診療放射線技師・保健所の医療監視担当者	
結核対策総合コース	期間：平成27年1月19日～30日	対象人員 5名
	対象：本庁および保健所の診療放射線技師	

3) 保健看護学科

【目的】結核対策上必要な知識・技術および最新の情報を習得し、結核対策における保健師、看護師活動の強化と質の向上を図る。

保健師・対策推進コース

第1回	期間：平成26年9月8日～12日	対象人員 60名
第2回	期間：平成26年9月29日～10月3日	対象人員 60名
	対象：結核対策を担当する保健所等保健師で、結核事業の企画立案に関与する結核担当者	

保健師・看護師等基礎実践コース

第1回	期間：平成26年5月27日～30日	対象人員 60名
第2回	期間：平成26年6月24日～27日	対象人員 60名
第3回	期間：平成26年10月21日～24日	対象人員 60名
第4回	期間：平成26年12月9日～12日	対象人員 60名

	対象：結核病棟に勤務する看護師、訪問看護ステーション・外来 看護師、また保健所等保健師、感染管理担当者等	
最新情報集中コース	期間：平成 26 年 11 月 11 日～12 日	対象人員 150 名
	対象：各コースのフォローアップおよび結核業務に従事する保健 師・看護師等	
結核対策総合コース	期間：平成 27 年 1 月 19 日～1 月 30 日	対象人員 20 名
	対象：結核業務を担当または専任する保健所保健師	

(2) 結核予防技術者地区別講習会

本講習会は、昭和 33 年より結核予防に従事する技術者に対して、結核対策に必要な知識と技術の習得を図ることを目的に、行政ブロック毎に各県持ち回りで開催している。平成 26 年度の開催担当県は、北海道、宮城県（東北）、栃木県（関東・甲信越）、静岡県（東海・北陸）、滋賀県（近畿）、徳島県（中・四国）、熊本県（九州）である。テーマおよび研修内容については、前年度に厚生労働省結核感染症課、開催担当県、結核研究所対策支援部で協議し決定した。特定感染症予防指針（結核の予防指針）の各自治体の取り組みと進捗状況調査結果を踏まえて、目標達成に向けての課題を検討する予定である。さらに、結核対策特別促進事業報告や行政事務担当者の意見交換の場を設け、広域的な結核対策ネットワークの強化を図る。

2. セミナー等事業（社会啓発・アドボカシー）

結核対策従事者へ情報を発信し、結核対策の維持・強化を図るため、アドボカシーの場として下記の事業を企画する。

(1) 第 73 回日本公衆衛生学会（宇都宮）総会自由集会；集団発生事例について結核対策従事者が協議する場として例年開催している。実際の事例を元に、報告者と参加者が自由に意見を交換し、接触者健診の手引きに基づいた対応を検討する。

(2) 第 73 回日本公衆衛生学会（宇都宮）総会ブース展示；保健医療従事者への啓発を目的に、結核研究所ブースを開設する。結核対策の動向および最新情報、結核研究所の活動について情報発信を行い、保健医療従事者および看護系大学教員・学生への啓発を行う。

(3) 平成 26 年度全国結核対策推進会議；都道府県市の結核対策従事者の経験交流・相互啓発を目標に、結核対策の地域格差の是正と対策強化を図る。結核対策の方向性を示す最新の知識・技術・情報を提供すると共に、シンポジウムにて先駆的な取り組みを紹介し、結核対策事業の推進を行う。

(4) 第 19 回国際結核セミナー；国内の結核対策従事者および政策決定者が、低蔓延状況の中での結核対策の新たな方向性、地球レベルの結核制圧を考える場として開催する。その年の重要な課題をテーマに、国内外の専門家および結核対策指導者養成研修卒業生を講師として、日本の結核対策の質的向上と国際化を目指す。

(5) 指導者養成研修修了者による全国会議；地域の結核対策のリーダーである指導者養成研修終了者の再研修の場として、平成 20 年度より開催している。新しい予防指針に示された結核予防のための総合的な施策を推進するため、本会議において地域の実情および課題について協議し、施策への提言を行う。

3. 各県の結核対策事業支援

都道府県市および医療機関から個々の事例に関する相談・問い合わせへの対応を随時行うと共に、集団感染や接触者健診については事例を集積し組織的に対応する。さらに、結核対策事業の企画に関する相談・助言、自治体や医療機関等が企画する各種研修会への講師派遣等を行い、地域の実情に応じた効果的な対策の実践を支援する。

3. 国際協力事業（公1）

1. 国際研修

本年度から内容を改訂した以下の研修コースを実施する。

(1) MDGs 達成及び結核征圧に向けた結核対策強化コース：平成 26 年 5 月 12 日～8 月 1 日（予定）

(2) MDGs 達成を目指した結核菌検査マネジメントコース：平成 26 年 9 月 29 日～12 月 5 日（予定）

2. 国際協力推進事業

(1) 国際結核情報センター事業（先進国対象事業）

【目的】欧米先進諸国において、結核問題は既に解決したかのように思われたが、殆どの国々で結核問題が再興し、それぞれの状況に応じた対策が講じられている。今後の結核対策のあり方を探るためには、先進諸国の動向を探り、それらの国でなぜ結核問題が再興しているか、どのような対策が必要であるか、どのような国際的な取り組みや協力がなされているか、それらの実態に関する情報の把握とその検討が重要である。

【事業】

米先進諸国や結核低まん延国における結核流行や対策に関する情報の収集、分析やその成果の還元
先進諸国で発行（発信）される結核関係の文献や出版物・情報の収集や最新リストの作成。
結核分野に従事する人材の育成に必要な研修・教材に関する情報の収集について継続する。

(2) 在日外国人医療相談事業

【目的】近年、わが国より結核まん延状況の高いアジア諸国や南米からの労働者等の入国が増加しており、外国人の多い地区で結核の罹患状況の悪化が危惧されている。これらは、今後の結核根絶計画を推進する上で大きな障害となることから早急に対策を講ずる必要がある。本事業は在日外国人に対し、積極的な結核医療を提供するために、患者の早期発見、治療、治癒をもたらすための様々な対応を行い、結核対策の推進に寄与するものである。

【方法】結核予防会の施設に外国人結核相談室及びその分室を設置し、外国人に対する結核に関する電話相談及び来所相談、外国人労働者を多く雇用している事業者への相談及び指導、日本語学校事業主への相談・指導、外国人結核患者を扱う病院や保健所への協力支援等を行うとともに、啓発的資料や教材の作成、調査活動、ワークショップ等の開催による関係機関とのネットワークの強化などを行う。相談室には、保健師、ケースワーカー、通訳、記録員等を配置する。

(3) 国際共同研究事業

【課題名】新薬を組み合わせた新しい結核化学療法の基礎研究（継続）〔新抗結核薬・化学療法プロジェクト〕

【研究担当者】土井教生、堀田康弘、前田伸司

【目的】(1)今後 10 年間の重要研究課題「薬剤感受性結核：4 ヶ月間短期併用療法」、「多剤耐性結核：12 ヶ月短期併用療法」確立に向け、新薬を含む最も効果的な薬剤の組み合わせ「結核の次世代併用レジメンの開発」。

(2)「抗結核薬の薬理学的研究基盤（薬物体内動態：PK、薬理活性：PD、薬剤間相互作用：DDI、治療薬物モニタリング：TDM）」を構築する。

【方法】(1)複数剤同時併用時における薬剤間相互作用を追究する上で必須となる各薬剤に固有の「薬理活性（PK/PD）関連パラメーター」を解析する目的で、高速液体クロマトグラフ/質量分析計（LC/MS）と実験動物モデル（BALB/c マウス）を用いて、抗結核薬とくに第二選択薬のマウス血漿中薬物動態解析を行い、マウスモデルにおける適正投与量を決定する。

(2)多種類の併用治療レジメンを迅速に比較評価できる「新しい *in vivo* 評価系（マウスモデル）」構築を目的に、蛍光発現遺伝子(mOrange または pSMT1)を組み込んだ結核菌 H37Rv 株の蛍光発現強度の長期安定性について *in vitro* で精査；実験的マウス肺感染モデルにおける蛍光発現系の減衰・推移を分子イメージング解析装置（PhotonImagerOPTIMA）を用いて検討する。

【結核対策への貢献】(1)新薬の効果的かつ最適な臨床応用・併用療法策定に薬理学的指標を与える。

(2)新薬導入による短期治療レジメンの開発・結核の治療期間間縮は治療完了率向上、M(X)DR-TB 治療、TB/HIV 治療、社会的総医療費の大幅削減に貢献することができる。

【課題名】化合物ライブラリーを対象とした新規抗結核薬・候補化合物の探索スクリーニング /GHITFund（グローバルヘルス技術振興基金）優先プロジェクト（新規）〔新抗結核薬・化学療法プロジェクト〕

【研究担当者】土井教生、堀田康弘

【共同研究組織】TB-Alliance；米国（金子卓史）、塩野義製薬・創薬疾患研究所

【目的】将来の結核治療期間の短縮を可能にする新規候補化合物の探索スクリーニング。

【方法】<スクリーニング>化合物ライブラリーから選定した 41,444 種類の化合物を対象に、下記～の試験を順次実施：30 μMole 濃度の各化合物を 2 μl/well 分注した 384well/plate を用いた MABA（microplate alamar blue assay）、MABA-MICs（最小発育阻止濃度）、LORA（low oxygen recovery assay）、細胞毒性試験（verocell）IC₅₀ assay、MBC assay（最小殺菌濃度）、単剤耐性および多剤耐性の結核菌株に対する抗菌力、抗菌スペクトル assay。

<判定基準> MABA：<3 μM かつ LORA：<20 μM を示した化合物を Hit 化合物と判定；この標的 seed 化合物を基に「Hit to Lead」、「Lead Optimization」、「前臨床試験」の各段階へ本研究開発プロジェクトを展開する。

【結核対策への貢献】将来の結核化学療法と結核対策の改善に寄与することができる。

結核治療応答性の病態解明のための新規マーカーの探索

【研究担当者】慶長直人、土方美奈子、松下育美

【目的】活動性結核治療前後で血液中の免疫・炎症反応マーカーや栄養状態の指標となる代謝関連マーカーを測定し比較し、治療応答性に関係する宿主側の指標を見出す。

【方法】活動性結核の治療応答性は、一般に喀痰中の結核菌の培養陰性化により、評価されるが、抗結核薬によって治癒に向かう宿主側の免疫状態を直接反映する指標ではない。ベトナム、ホーチミン市の活動性結核患者に研究参加を依頼し、倫理委員会承認後、説明と同意のもとに、治療前と治療開始3か月後の末梢血より DNA と RNA を抽出して、活動性結核の治療経過に関わる末梢血中の免疫・炎症反応マーカーや栄養状態の指標となる代謝関連マーカーを測定し、経時解析のための統計的手法を用いて、比較検討を行なう。

【結核対策への貢献】活動性結核を確実に治療して、再発率を減少させる事は、薬剤耐性を生み出さないために必須である。その前段階として、わが国でも十分な基盤的研究を実施して、治療応答性に関連する免疫、炎症、栄養指標を見いだす事が望まれる。

診断改善と予後要因についての研究（HIV合併結核の発病と予後に関するコホート研究）

【研究担当者】山田紀男、御手洗聡、村上邦仁子、吉山崇、石川信克

【目的】HIV感染者における結核診断の改善、短期・長期的予後の改善のための医療介入（ART,IPT等）を検討する。

【方法】タイ国チェンライ県で、HIVに関連した結核発生・予後に関して疫学・臨床を中心とした研究を行う。特に、a)抗エイズウイルス治療・結核予防内服・結核検診の HIV感染者の予後への影響、b)HIV合併結核診断改善方法の検討を行う。

現地で蓄積されている結核サーベイランス等を活用し、特にARTプログラム導入前後におけるHIV合併結核の臨床疫学像の推移について分析を行う。さらに、HIV合併結核の結核再発の特にARTプログラム導入前後における年次推移と影響要因の分析を行う。

現時点で途上国での一般的に利用されている喀痰塗抹検査で診断することが出来ない結核（塗抹陰性肺結核、肺外結核）の診断改善のため、尿中結核菌由来 DNA断片のPCR法/LAMP法による検出方法の効果について検討を行う。本年度は、これまでの研究結果に基づき、より途上国で実施可能な状況に合わせて新鮮尿を対象として検査結果の比較を行い感度・特異度と早期発見への有用性を検討する。

【結核対策への貢献】HIV感染及び薬剤耐性結核は世界的に結核問題悪化（罹患率及び死亡率上昇）に影響する重要な課題であり、WHOの結核対策指針に含まれており、本フィールド研究は本課題に貢献すると期待される。

3. 国際協力推進事業（ODA）

（1）派遣専門家研修事業

将来国際協力に携わるべき日本人に対して、結核対策に関する専門的研修を行う。結核対策の派遣専門家育成としては2名に対し3ヶ月間度の専門的研修を行う。また、JICA結核対策プロジェクト等派遣予定者に対しては、派遣時期などを勘案し適宜研修を行い、効果的な技術協力を支援する。その他国際協力に関心を持つ医師や学生たちに対して、教育的研修により広く人材育成を行う。

（2）国際結核情報センター事業

1991年WHO総会で採択された世界の結核対策の強化目標達成を効果的に実施するために、世界の結核に関する情報を収集管理し、国内および海外に対して迅速かつ的確に対応するための機関として、1992年4月結核研究所に国際結核情報センターが設置された。

事業内容は次の通りである。

- 1) アジア地域を中心とした開発途上国及び中蔓延国を対象とした結核疫学情報と結核対策向上のための技術、方法論・方策（結核対策と相互に影響があると考えらえる UniversalHealthCoverage を含む）の収集・提供
- 2) 結核問題に大きな影響を与える HIV/AIDS に関する情報収集
- 3) 日本の結核対策の経験を国際的に知らせるため、日本の結核疫学・対策の歴史及び最近の動向に関する論文（又は冊子）作成・学会報告、結核研究所疫学情報センターに協力して行う。
- 4) 英文ニュースレター発行、ホームページ（インターネット）の作成・維持を通じ、世界各国の関係者への継続的ネットワーク形成及び啓発を行う。

【方法】

1) WHO 西太平洋地域事務所(WPRO)の CollaboratingCenter として、各国の疫学・対策情報の収集・分析、国際研修の開催、専門家の派遣、会議開催の支援、調査実施の支援、SupranationalReferenceLaboratory(SRL)としての支援を通じて、本センター事業のための情報を収集する。

2) 日本国政府の実施する結核対策分野における国際協力に対し必要な情報の提供など、技術的支援を行う。

3) 文献的情報だけでなく、国際研修修了生を中心とした結核専門家ネットワークを活用し、一般的な統計資料からは得られない各国で行われている具体的な結核対策の試みの事例（新結核戦略に関連したオペレーショナルリサーチなど）に関する情報を収集し、ニュースレターやホームページを通じて紹介する。

(3) 分担金

結核の世界戦略強化の一環として、下記の2組織に積極的に参加し、その分担金を支出する。

結核肺疾患予防連合（InternationalUnionAgainstTuberculosisandLungDisease:IUATLD）：本組織は、世界における結核予防活動やその研究を推進している最大の民間連合組織で、世界保健機関（WHO）への術協力的支援機能も果たしている。日本は、中心を担うメンバーであり、結核研究所の職員が理事あるいは役員としてその活動に貢献している。

結核サーベイランス研究機関（TuberculosisSurveillanceResearchUnit:TSRU）：本組織は形態的には上記 IUATLD の下部組織であるが、実質的には独立した組織体を形成している。世界における結核のまん延とその征圧に関する疫学研究機関で、IUATLD 本体や WHO に対するシンクタンクとしての重要な機能を果たしている。中心メンバーはオランダ等の西欧諸国、日本、韓国の結核研究所などが主要な研究メンバーとして貢献しているが、開発途上国からの研究成果も活発に討議され、研究課題も途上国の結核に関連するものが中心となってきたおり、途上国の結核対策改善に資する活動となっている。当結核研究所はこれまで診断・治療の遅れ解析や有病率調査、それを活用した結核対策効果評価など途上国の結核対策に有用な分野などで貢献している。

(4) 結核国際移動セミナー事業

結核問題が大きい開発途上国における結核予防、医療技術の向上及びそれに資する疫学調査・オペレーショナルリサーチ実施には、それらの国において則戦力となる医師等の人材育成が最重要であるため、結核移動セミナーを実施し、結核対策の推進及びそのために必要な調査・研究活動を支援する。

(5) 国際的人材ネットワーク強化事業

JICA による結核関連 2 コースを計画している。また、結核研修のアフターサービス、フォローアップ事業として世界の各地 (97 カ国) にいる帰国研修生 (約 2000 名) に対する英文ニュースレターを年 1 回発行する。また英文 HP の充実を図る。さらに前述の国際移動セミナーを開催し、それぞれの地域、国において人材の育成をするとともに、本部国際部と協同し IUATLD 総会時に研修修了者の集会を開催する。研修修了生データベースの適時更新、主要活動国に研究員・アソシエートとなる現地スタッフを雇用する等人材ネットワークのいっそうの強化と研究活動の推進に努める。

複十字病院（公1）

複十字病院は、第1期計画“経営立て直し事業”（2008～10年度）、第2期計画“特色ある医療の新たな構築”（2011～13年度）のもとに、経営改善と「結核・呼吸器」、「がん」、「生活習慣病」の三つを柱とする医療体制の充実を図ってきた。2014年度から発足する次期中期計画（第3期計画）は、第1期、第2期計画で得られた成果をさらに発展させることが求められている。これまでの2期にわたる事業計画は、2回の診療報酬プラス改定の追い風を受けて成し遂げられてきた。しかし、2014年（26年）の診療報酬改定は消費増税対応分を除くと6年ぶりのマイナス改定であり、次期計画は再び病院経営の逆風の中で進めなければならない、したがって、大型機器更新を含む第3期計画「特色ある医療の新たな構築（第2次）」では、医療の構築をこれまで以上に病院経営改善と結びつけて推進する必要がある。

経営改善の要は、乳腺科医師体制の再構築と入院診療科目の増設等による安定した病棟運営、若手医師（後期研修医等）導入による診療密度の向上と過密労働の緩和、中央部門（放射線診療科、病理診断科、麻酔科等）の強化、入院アメニティの改善をはじめとした患者サービスの向上の強化、事務部門の強化とコ・メディカル人材育成である。また、社会保障制度改革プログラム法（2013年12月5日成立）に基づく医療法改正による医療供給体制の再構築が行われようとしており、2014年度（平成26年度）中に各医療機関は病棟単位で病床の医療機能（高度急性期、急性期、回復期、慢性期）の現状と今後の方向を選択し、都道府県に報告しなければならない、このことは、今後の複十字病院の方向性に決定的な意味を持っている。

2014年度は第3期計画の初年度であり、以下に、第3期計画の概要を示す。

1．結核・抗酸菌症/呼吸器/感染症

「結核・呼吸器」の領域では、2011年の「高度結核専門施設」（厚労省）指定に続いて、2012年長崎大学の連携大学院（臨床抗酸菌症学）協定が成立し、2013年4月から発足した。また、予防会が積極的に取り組んできたCOPD共同研究事業や関係諸団体とともに推進してきた啓発事業が実を結び、2013年4月に始まる“健康日本21（第2次）”では、COPD（慢性閉塞性肺疾患）が国の主要疾患に位置づけられた。わが国有数の呼吸器病床（結核病床60床、一般呼吸器病床100床）と“呼吸ケア・リハビリセンター”を持つ複十字病院は、予防会に求められている「結核・呼吸器」医療の前進にさらに力を注いでいく。

2．がん

「がん」医療の領域では2012年、「東京都肺がん診療連携協力病院」、「東京都乳がん診療連携協力病院」、「東京都大腸がん診療連携協力病院」の指定を受けることができた。今後、北多摩北部地域のがん診療拠点としての役割に相応しく、がん化学療法のさらなる充実、抗がん剤治験の推進、「施設間連携」と「市民講座」等の推進、外科系各領域の特色の対外アピール、乳腺外科の体制強化、手術件数の増加に対応する手術室の3系列化、緩和ケアチームのさらなる充実を図る。

3．生活習慣病と地域医療

「生活習慣病」では、“認知症診療支援センター”の発足（2013年）に続いて、2014年には“糖尿病・生活習慣病センター”の発足が予定されている。「地域医療」では、救急医療の推進（2009年12月救急告示、2010年8月二次救急病院指定、2013年10月東京ルール参加）、“相談支援センター”と“複十字訪問看護ステーション”の発足（2011年）、複十字病院登録医会を中心とした病診連携、清瀬医師会への協

力強化を図ってきた。第 期計画では、地域に信頼される病院づくりが課題であり、そのために 糖尿病・生活習慣病センターの発足、 骨・関節センター（整形外科）開設推進、 療養病床の運用改善（特色と運営）、 健康管理センターの運営改善（“ 予防医学センター ” 等への名称変更も考慮）、 健管内 ID の整理一元化と病院オーダリングシステムとの連結、 二次救急「東京ルール」の安定的運営、 登録医会の新規拡大、等を目指す。

4．学術・臨床研究の推進

複十字病院は、結核研究所臨床部として発足したときから、研究的臨床を重んじてきた。日常の診療を通じて得られた臨床成績をまとめ、医学的に解析して世に問うことは、病院の質の指標となっている。今後、医師のみならずコ・メディカルを含め学術・臨床研究を推進する。また、病院医師の結核研究所兼務（無給）を促進して、研究所の業績にも寄与したい。

5．中央部門の充実

2013 年 4 月から診断・治療・PET/核医学 3 部門体制と技師長体制導入など、放射線診療部の充実を図ってきた。第 期計画では、 認知症（アルツハイマー）診断に対応する MRI 上位機種（1.5 テスラ）への更新、 画像診断向上のためのワークステーション、CT 上位機種（128 列）導入等、引く続き放射線診療部門の強化とともに、 内科系外科系を問わず診断の中核である病理診断科の再構築と強化、手術件数に応じた中央手術部及び緩和ケア診療を含む麻酔科の強化、等を図る。

6．院内情報システムの改善

2009 年 4 月にオーダリングシステムの更新と PACS 導入を果たしたが、すでに更新の時期（2015 年 4 月）を迎えている。第 期計画では、PACS,オーダリングシステム（第 3 次）更新を図り、その中で 健康管理センター情報、病理報告等の一元化、 患者ごとの時系列情報の管理、 検索可能な臨床情報（病歴要約、DPC 様式 1 等）の検索等、システムの改善を図る必要がある。

7．診療支援部門の強化

医師事務作業補助者の導入（2010 年）、抗がん剤調剤の中央化（薬剤科、2011 年）、結核病棟（4A 病棟）看護体制の 15:1 から 13:1 への改善（2012 年 8 月）、栄養科の一元化（2011 年）、栄養サポートチーム（EST）及び呼吸サポートチーム（RST）の発足による加算算定を実現した。第 期計画では、 医師事務作業補助者の増員と習熟による業務拡大、 持ち込み薬剤整理の中央化（薬剤科）と 病棟薬剤師配置の実現、等を図る必要がある。

8．患者サービスの向上

売店など外来アメニティの改善（2011 年）、「相談支援センター」発足（2011 年 10 月）、院内美化の推進（2011 年～）等を推進してきた。第 期計画では、さらに快適で効率の良い外来機能を目指して、 外来採血室の拡張、 入退院ステーションの設置、 自動会計機導入など外来機能の改善、 トイレをはじめとする院内（特に入院）アメニティの改善、 食堂の改装、等を図る必要がある。

9．人材確保と自己啓発の推進

過去 2 期にわたる事業計画では、人材確保についてベテラン医師の導入は進んだが、診療科拡大につながる医師確保、若手医師（後期研修医等）確保を十分に果たすことができなかった。第 期計画ではなによりも人材確保が重要な課題であり、 後期研修医制度の確立による病棟医師体制の強化、 糖尿病、循環器、整形外科等の医師導入による診療科の拡大。 安定的なコ・メディカル人材の確保（看護

体制の強化：2014年度新卒・既卒看護師10名採用予定、薬剤師の確保による病棟薬剤師体制等の構築：2014年度新卒薬剤師2名採用予定）、2014年度人事基本方針による臨床検査技師の人事異動、等を進める。人材育成・自己啓発では、コ・メディカルの各種資格取得（事務系職員の診療情報管理士等、看護師等の抗酸菌エキスパート（結核病学会）の修得等）を進めるとともに、職員の業務能力向上のために「職域別業務ラダー」の作成によって自己啓発目標を明確にする。

10．災害時における病院の体制作り

近い将来の発生が予想される首都直下地震に備えて、BCP（事業継続計画）の策定が急務である。本館、中央館、南館に非常用発電機を備えているが病院継続のための最低限の電力であり、今後は、コ・ジェネレーションシステムからの非常用電力（350KW）を確保する工事を行う必要がある（5千万円）。

11．病院経営の安定化

病院経営面では、第 期計画“経営立て直し事業”によって2010年5期ぶりに黒字を達成し、2012年まで3期連続の黒字達成ができた。また、2012年には「特定共同指導」をクリアした。ハード面では、長期の課題であった耐震補強と中央館防水工事につづいて、コ・ジェネレーションシステムとジェネリンク（冷暖房装置）等の更新工事が進められた。

今後、128列CT（2013年度）、MRI（2014年度）、PACS・オーダーリングシステム（2015年）、ガンマーカメラ（2015年）等、一連の大型機器更新が予定されており、将来の新館建築を視野に入れた大型投資に耐える自己資金蓄積が求められている。

1．診療部門（センター）

（1）呼吸器センター

呼吸器センターは内科、外科を含めると約200床を担当する当院最大の診療集団であり、その収益が複十字病院全体の収益を大きく左右する。したがって、呼吸器センターの収益性をより高めていくことが第一目標である。

個別の疾患に関しては、昨年度と同様、結核予防会の使命としての高度かつ専門的な結核医療を継続していく。2011年5月に厚生労働省結核感染症課よりだされた、結核に関する特定感染症予防指針の改正により、複十字病院はNHO近畿中央胸部疾患センターとともに結核医療についての高度専門施設として、治療困難な患者の受け入れおよび他の病院に対する技術支援を行うこととなった。また2012年10月に長崎大学連携大学院講座を開設し、臨床抗酸菌症学を担当することになった。これに関連し、2014年度も引き続き、結核研究所との連携を深めながら、後継者育成を含め、結核医療の充実を図りたい。2014年度の事業としては、保健所との連携を含め結核治療の模範となる医療提供の維持(数値目標は治療中断率5%以下)。他の結核病床を持つ病院と差別化できる分野である外科治療、多剤耐性結核治療(数値目標は多剤耐性結核症例の菌陰性化75%以上)、講演活動、研究所の実習フィールド提供、耐性結核副作用症例、他治療困難例における相談支援、結核対策の提案、国際協力を引き続き行う。

抗酸菌症以外の呼吸器疾患、特に肺がんの治療にも引き続き力を入れていく。当院の強みは内科、外科、放射線科の連携による集学的治療が行えることである。2013年度に引き続き、抄読会を含む呼吸器カンファランスの毎週開催のほかに、肺がんに関するカンサーボードの毎週開催、病理科

との臨床病理検討会を行っていく。2014 年度呼吸器内科の目標新患入院患者数を 2500 人（前年度目標数 2500 人、2012 年度実績 2340 人）に設定する。目標気管支鏡件数は 550 件（前年度目標数 525 件、2012 年度実績 543 件）に設定する。前年度より採用の EBUS-TBNA は 35 件（前年度 3 件、今年度 12 月までで 30 件）を目指す。慢性呼吸不全患者における新規年間在宅酸素療法件数は 130 件（前年度目標数 160 件であったが 2012 年度実績 114 件）を目指す。睡眠時無呼吸外来にて目標簡易検査 50 件、PSG10 件（前年度目標数簡易検査 41 件、PSG7 件にて、2012 年度簡易検査数 58 件、PSG 移行数 12 件、CPAP 施行数 9 件）を目指す。

非結核性抗酸菌症分野で当院は専門医チーム、診療患者数、外科治療も含めた集学的医療体制において全国トップレベルの内容を持つが、引き続き持続拡大に努める。昨年度に患者会立ち上げを視野においた公開市民講座を開催にこぎつけた。2014 年度は第二回目の講座開催を目指す。研究においても海外発表など積極的に行ってきたが更に複数の英文論文発表を目指す。また 2012 年度から東京地区大学・研究施設を含めた研究組織を構成し既に 5 回の研究会を重ねたが、引き続き継続発展し研究会組織としての成果発表を目指す。

肺がんの手術件数は、「東京都肺がん診療連携協力病院」の要件を超える都内有数のレベルを維持し続けており、今後もより一層の症例確保に努めていく。2014 年度は肺がん手術件数の 100 例超えを目指す。また多剤耐性肺結核や肺非結核性抗酸菌症に対する集学的治療のナショナルセンターとしての役割をさらに推し進めていく。

臨床研究分野では全国規模の学会における発表数や学会誌への論文投稿数を上げることに努める。加えて長崎大学の連携大学院講座としての業績を上げるために impactfactor のある英文誌への論文投稿数を是非とも増やしたい。

（2）消化器センター

消化器センターでは 2008 年度より、早期胃がんに対する ESD(内視鏡的粘膜下層剥離術)を導入し、2012 年度より腹腔鏡下大腸切除術および虫垂切除術、単孔式手術を開始した。

2014 年度の目標は、外来部門は現在の 2 診での外来診療体制を維持する。手術部門は年間 400 件以上の手術件数を目指し、腹腔鏡手術の件数を増やす。内視鏡部門は消化器内視鏡件数で年間 6,500 件を維持していく。入院部門は、1 日約 70 人の入院患者を維持していく。結核の高度専門施設として、消化器手術の必要な結核患者を全国から広く受け入れることを目標とする。

これらを実現するためのスタッフ体制の充実が急務であるが 2013 年度も実現できなかった。2013 年度は常勤医 7 人体制で診療を行い、非常勤医師は外来医 1 名+尾形名誉院長、内視鏡医 2 名であった。上記の目標を達成し、救急診療体制、当直体制を維持していくためにも、数名の若手医師とスタッフの確保が必要不可欠となる。

（3）乳腺センター

乳腺センターでは、わが国で増え続ける乳がんに対し、創設以来、健診・診断から治療、そして終末期までトータルなケアを提供すべく、診療体制を構築してきた。しかし、2012 年度の思いもよらないマンパワーの減少によって縮小せざるをえなくなった診療体制を再構築し、2013 年度は非常勤医の応援と消化器センターのバックアップで目標の前年度比 4 割を上回る前年度比 6 割の実績を上げることができた。しかし、地域における乳がん診療の当院に対するニーズの約 5 割程度しか対

応できていないことを実感した。したがって、2014 年度も人員の確保が喫緊の最重要課題であることは変わらない。しかし、現有のマンパワーのままであった場合は、2013 年度の実績が限界であることから、前年度並みを目標にしたい。

(4) がん診療支援センター

一昨年に東京都部位別がん治療連携病院に認定され、3 年目となる本年度では、統一した入院がん化学療法の実施：消化器センター、乳腺センターでの各科化学療法の整理、呼吸器センターにおいては外科、内科での統一を目指す。外来においても同様に統一した外来がん化学療法の実施を目指す。外来における抗がん剤投与による副作用に対する予防的投与を進め、より快適で安全な化学療法を行う。勉強会、研究会を開催し、がん治療の集学的意味を説き専任化学療法医の育成と導入を目指す。外来化学療法の充実にて、年間外来化学療法件数の増大(目標年間 1,200 件、2012 年度 1,030 件)それに伴う安全性、効率の改善を目指す。緩和ケア科による疼痛管理の充実：がん診療支援センター内の緩和ケアチームにより、がん患者の終末期における QOL の向上を目指す。また、がん患者に対して早期介入により身体的、精神的な緩和を考え、集学的治療を目指す。

(5) 呼吸ケアリハビリセンター

当センターは、リハビリテーション科、呼吸ケア診療科、訪問診療科の 3 科から成っている。当院におけるリハビリ単位数及び収入は、呼吸ケアリハビリセンターという名前が示す通り、呼吸器リハビリテーションに負うところが大きい。理学療法士 1 人当たりのリハビリ単位数(1 日平均)は、2013 年 4 月から 11 月までの 8 ヶ月間で 16.2 単位であった。2011 年度から 3 年続けて目標の 16 単位超えを達成できている。また、この期間の収入(月平均)は、2011 年度 430 万円、2012 年度 487 万円、2013 年度 520 万円と、年度を追うごとに増加している。2014 年度もリハビリテーション科と呼吸ケア診療科が協同してリハビリ単位数 16 単位以上を維持し、経営改善に貢献していく。更に、2012 年“健康日本 21(第二次)”において、がん・循環器疾患・糖尿病に次ぐわが国の主要疾患に位置づけられた COPD を柱とした呼吸リハビリテーションのさらなる体制強化(療養病棟の活用及び作業療法士導入を含む)を図りたい。

一方、がんのリハビリテーション(がんリハ)単位数も 2012 年に比べると 42%増加した。しかし、がんリハ専任医の退職があり、がんリハへの関わり方に不安が残った。当センターの医師は 1 人だけであり、がんリハ専任医や入院リハを管理できる医師の養成が早急に必要である。

リハビリテーション以外の仕事として複十字訪問看護ステーションから依頼される訪問診療があり、訪問診療科で 15~20 名の患者に対応している。2013 年 4 月からは月 2 回開催される清瀬市介護認定審査会に出席しており、今後も在宅医療との関わりが続いていく。

臨床研究については、2013 年度日本理学療法士学会で 1 題、日本呼吸ケア・リハビリテーション学会で 4 題発表したが、その中の 1 題が優秀演題賞に選出された。2014 年度も全国的な学会での発表を積極的に行う。また、2012~2013 年度の長崎大学大学院による「呼吸リハビリテーションの実践及び客観的手法に関する調査研究」に協力施設として参加したが、2014 年度は東北大学産業医学分野が中心となっていく「COPD の運動療法」に関する多施設共同研究に参加することになった。

(6) 生活習慣病センター

生活習慣病センターは2009年6月の複十字病院組織改編により誕生した。最初は整形外科、神経内科、循環器科、糖尿病科、歯科の5科でスタートしたが、誕生より3年半以上経過した2013年4月、神経内科が認知症診療支援センターとして独立した。2013年度は残る4科体制で診療しているが、残念ながら4科とも外来のみであり、しかも常勤医師が対応しているのは循環器科と歯科のみである。

2014年度の生活習慣病センターでは、糖尿病科の常勤医師を迎え、「糖尿病・生活習慣病センター(仮称)」と名前を変え、歯科は独立して「歯科・口腔ケアセンター(仮称)」となる予定である。複十字病院は、入院医療は呼吸器、消化器、乳腺の3分野に限られており、大部分の診療科目は外来診療にとどまっている。これらの外来診療科目のうち、地域医療にとってより切実な領域や現在の入院医療と関連が深い領域について、新たな入院医療の導入を図る必要がある。生活習慣病センター内であれば循環器科、糖尿病科がそれに当たると思うが、糖尿病科の常勤医師を確保できることになり糖尿病科の入院医療の実現を目指していきたい。

「歯科・口腔ケアセンター」においては、増患を目指すのはもちろんであるが、2013年2月より始めた周術期口腔機能管理を含め、医科との連携を深めていきたい。

(7) 認知症診療支援センター

認知症診療支援センターは、清瀬市および近隣の認知症患者の早期診断・早期治療・進行予防を目的として、平成25年4月に発足した。平成25年6月の厚労省の発表によれば、65歳以上高齢者の15%が認知症で、しかも、清瀬市の高齢化率は東京都第1位でもあり、当地域における認知症対策は喫緊の課題である。

したがって、平成26年度の認知症診療支援センターは、もの忘れ外来による、早期診断・早期治療の枠を広げる、早期診断・鑑別診断のための核医学検査(脳血流SPECTおよびDaTScan)を増加させる、清瀬市認知症委員会・北多摩北部認知症治療介護連携協議会による地域連携を進める、清瀬市および近隣の、市民・医療関係者などへの啓発活動、と当病院内外の活動を積極的に行っていく予定である。

2. 診療支援部門

(1) 看護部

一般病棟入院基本料10:1、結核病棟13:1、平均夜勤時間72時間以内を安定的に維持する人員確保は継続的に行う。そのために、准看護師の進学及び無資格者への看護学校進学も積極的に支援する。また、看護職員が健康で働き続けられる職場作りを目指し、勤務編成の見直しを行ない定着につなげ離職率5%以下を目指す。

電子媒体を使用した基準・手順の見直しを継続し、教育委員会でスタッフ教育に活用する。

システム更新に向け看護支援システムのバージョンアップの検討を始める。

認定看護師を計画的に育成する。

リンパ浮腫・ストマなどの看護外来を開設し軌道に乗せる。

(2) 中央手術部

中央手術部は2～3列で麻酔業務を行っている。2009年12月救急告示、2010年8月二次救急指定、2013年10月東京ルール参加など救急医療の推進に伴い必要な平日夜間、土日祝祭日の麻酔科オンコール体制を確立した。

外科系各科の手術は、患者のニーズもあり内視鏡を主とした低侵襲手術に移行し、手術・麻酔時間は大幅に延長している。必要十分なマンパワーを確保し、円滑な手術室運営に努めたい。数値目標として、年間手術件数を692件以上とする、全手術件数の80%以上を麻酔科医師が管理し、麻酔科管理料の請求件数を60%以上とする。1人当たりの月残業時間を9～10時間とし、ワークライフバランスの確保に努める。

(3) 放射線診療部

1) 放射線診断部門

2013年度に引き続き、黒崎敦子診療主幹(放射線診療部副部長)、および阿部武彦医員、小柳尚子医員(乳腺外科と業務兼任)の計3名の放射線診断専門医を中心として伊藤正光放射線診療部長とも連携をとり、画像診断部門の確立をさらに進めていく。診断業務としては、2013年度から新たに行っている従来からの画像加算2に加えて1の実施、他院画像の院内サーバーへの取り込みとその画像に対する読影報告書の発行、緊急対応が必要な症例に対する至急報告書の発行、喀血に対するinterventional radiologyとしての気管支動脈塞栓術の充実、画像検査に関する同意書の整備と更新、をさらに行う。院内及び院外への対外的な働きかけとしては、呼吸器科、消化器科、乳腺科、病理科などとの院内カンファランス、放射線科主催の呼吸器画像セミナー、放射線技師やりハピリテーション科のスタッフなどコメディカルへの教育、国内外の学会や院内外カンファランスへの参加および発表、を行う。現在の16列MDCTや1.0テスラMRIなどの撮影機器に関しては早急な更新が望まれるが、導入された際には、画像診断の質の向上および処理件数の増加、院内の各科やセンターそして地域医療機関へのさらなる寄与を行っていききたい。

2) 放射線治療部門

2011年12月から稼働を始めた3Dリニアックによる放射線治療(以下放治と記す)は2012年度の新患患者数236名から、2013年度は200名程と減少している。その原因として、がん治療専門医の転出による放治患者数の減少、再発がんの他院への定位放射線治療患者紹介による当院での減少、

新山手病院にIMRTを装備した最新放射線治療機器の導入による当院への影響、などが考えられる。今後は北多摩・所沢地区の新規放治患者の開拓に努め、2012年度の放治患者数を超えるように努力したい。また院内各科からの要望もあり、定位放射線治療装置への早期の更新も望まれる。現在、放射線治療専門医は3名体制(伊藤正光医師、多湖正夫医師(非常勤：帝京大学溝口病院教授)、野元昭弘医師(非常勤：東京大学放射線治療科))に増え、ますます安全で丁寧な診療を行っていききたい。特に平成24年4月より当院が、がん診療連携協力病院に指定されたことより、必須条件である習熟した放射線治療専門技師の配置が必要とされる。業務が精密化していることから、新たな専門の技術者の配置ないし専門技師増員により高度な診療の遂行を目指したい。また、がん診療連携病院の要件として、常勤看護師の配置も必要とされるようになってきている。放射線治療は、がん三大治療法の一つであり緩和医療にも取り組んでいることから、ぜひ常勤看護師を配置し、地域のがん診療連携協力病院としての役割を果たしていききたい。

3) PET・核医学科

悪性腫瘍の死亡率は依然として第1位にあり、悪性腫瘍の診断、病期診断、再発診断は治療方針決定する上で重要である。当院においては肺がん・乳がん・消化器がんなどの診断において果たすべき役割は大きい。また、地域連携病院として悪性腫瘍の診断に貢献していきたいと考えている。また、メタストロンによる転移性骨腫瘍の疼痛治療の件数増加を考えている。そのために、当院の事務など一体となって啓発活動や広報など積極的に行うことが重要と考えている。従来の骨シンチグラフィや肺血流・肺換気シンチグラフィの診断能の向上のため、SPECT/CTの導入を目指していきたいと思う。

PET・核医学科の労働環境の整備のため、核医学読影室の設置、被曝量軽減のための施設の整備を目指していきたいと思う。また、検査室の環境整備として、PET患者の待機室とRI投与の処置室との分離など改善できればと考えている。

2014年度の事業として、PET/CTの施設共同利用率を維持するために病院が一体となって啓発活動や広報などを推進する、骨転移の疼痛治療におけるメタストロンの件数増加のため、その有用性を地域連携病院に広報する、従来の骨シンチグラフィや肺血流・肺換気シンチグラフィの診断能の向上のためSPECT/CTの導入を推進する、PET・核医学科の労働環境の整備と検査室の環境整備を推進することなどとしたい。

4) 放射線技術科

放射線技術科では、大型医療機器の有効利用と高度画像診断情報の配信を通じて、地域医療連携を強力に推進するためコンピュータネットワークを利用した検査依頼システムの構築を進める。これにより、他院からの検査依頼件数を5%以上増加させる。また、最新のマルチスライスCTを低線量胸部CT検診に応用することで清瀬地域における早期肺がんの発見、及びCOPDへの早期介入を積極的に進める。

(4) 臨床検査部

1) 臨床検査診断科

1人の科であるが、臨床検査委員会の運営を通じて検査の診断への有効活用を推奨し、検体管理を担っている。2013年12月の院内発表会で臨床検査委員会の報告を再びしたが、臨床検査委員会の運営と議事録等の検体管理監査に重要な項目に加えて、第二期になる「特色のある医療の新たな構築」への貢献を目指したい。今年度は、日本臨床検査医学会の検査(専門)医の基準に沿った活動記録と検査に関連する論文の計5件以上作成を数値目標とする。

2) 臨床検査技術科

動脈硬化症のスクリーニングである血圧脈波(血管伸展性検査)の新規検査を導入する。糖尿病外来患者を中心に年間1,000件を目標とする。

外注している腫瘍マーカー(CA125等)を院内検査化し、診療前検査およびコストダウンを図る。年間1,000件を目標とする。

(5) 薬剤科

2010年4月に出された医政局長通知「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」で、チーム医療において薬剤師が積極的に関わることで有意義な活動となる業務が列挙された。さらに、2012年4月の診療報酬改定で医政局長通知の推進のために必要な薬剤師の病棟専任配置

が入院基本料の加算として評価された、病棟薬剤業務である。当科では既に感染・栄養・緩和など各種チームの一員として、また、がん治療においては抗がん剤のレジメン管理や混注において主体となり、薬剤の適正使用の推進や薬物療法の提案を行っている。しかし、病棟専任配置はまだ出来ていない。

病棟薬剤業務として基本的に求められる業務内容は、他の施設の投薬も含む薬歴と副作用情報などの把握・医薬品情報の有効利用・薬物投与前の安全性の確認・持参薬チェックなどの徹底した実施である。現在の薬剤管理指導業務よりも積極的な臨床薬剤業務であり、薬剤選択・投与量・投与方法・投与期間等についての積極的な処方提案、薬物の血中濃度や副作用モニタリング等に基づいた処方提案など、薬物療法の安全性と有効性の業務を確保することで診療報酬の算定ができるようになってきている。入院基本料加算に含まれる病棟薬剤業務は、個別評価の薬剤管理指導業務とは異なり、体制評価で全病棟・全入院患者が対象となる。算定は段階的ではなく一気に開始しなければならず、大幅な増員が必要となる。薬学部6年制と病棟薬剤業務実施の影響で薬剤師不足が続いており、2010年1月から1名の薬剤師が欠員のまま、2013年3月には1名が退職し、現在2名の欠員である。薬剤師不足の現在、一気に病棟薬剤業務を開始することは難しい。病棟薬剤業務開始の足がかりとするため、本年度はまず欠員の補充を実現させ1病棟に専任配置を行いたい。

数値目標としては、欠員補充6か月後までに

1病棟の専任配置を受けて、薬剤管理指導件数は通常指導・ハイリスク指導を合わせた件数(麻薬指導、退院指導は除く)を月400件以上とする。

外来抗がん剤混注の無菌製剤処理料の算定を開始する。

(6) 栄養科

1) 患者食の満足度を上げる。

・保温食器利用で、より満足できる適温給食を目指す。

年4回の嗜好調査で、主食・汁物・主菜の温度に関する満足度70%以上を目指す。

・選択食の充実(常食の献立を4季のサイクルにする)

・化療食の充実(7日サイクルの開始)

2) 院内栄養指導で、「食事による改善」を示す発表をする。

3. 事務部門

(1) 事務部

1) 経営の安定

2014年4月より消費税率が5%から8%に変更になり病院経営が厳しくなることが予想されるが、地域における安定的・公益的な医療を提供するためには経営基盤が安定して初めて可能であることから、2014年度から発足する次期中期計画(第1期計画)の実現及び引き続き月2回の経営企画会議の開催、収支報告書の作成を引き続き行い全職員が、経営状況を認識することによりコスト意識や質の高い医療による診療収益の確保を目指し経営の安定を図る。

事務部として以下の取り組みを行う。

診療報酬

診療報酬改定に関する研修へ積極的に参加し当院の収益増につながる内容を的確に把握し、早急に取り組み収益向上に努める。

結核病棟の入院基本料の 10 対 1 へ移行準備をする。

医師事務作業補助の積極的な活用をする。

看護師確保

一般入院基本料の 10 対 1、夜勤加算 72 時間について、安定した運用のために看護師確保に努める。

看護師採用試験の随時実施、看護学校訪問、看護学校への求人票の送付、就職フェア等への積極的な参加を行う。

費用削減

薬剤費については、薬価引き下げに伴う価格交渉を行い費用削減に努める。

医療材料、消耗品について納入金額、安価の代替品及び業者の見直しを行い費用削減に努める。

委託内容の見直しを検討する。

時間外勤務時間の削減

業務の効率化を検討し、時間外勤務時間を削減する。

広報活動の充実

ホームページへの最新情報掲示をする。

病院診療年報及び年 4 回病院広報誌「あかれんが」を発行する。

公開医療講座を開催する。

患者サービスの向上

入院及び外来アメニティの改善をする。

年 2 回（2 月、8 月）の患者アンケートを実施し、改善内容については真摯に受け止め迅速に対応してサービスの向上に努める。

院内コンサートの実施をする。（年 4 回）

事務職員の資質向上

月 1 回の事務部内での研修の開催及び積極的に院外研修に参加して、事務職員の資質向上に努める

災害時における病院の体制

BCP（事業継続計画）を作成する。

年 2 回の災害訓練（火災・地震）を行う。

2) 施設整備

MRI の更新を行う。

本館の防水工事、病室、トイレの改修を行い入院アメニティの改善を行う。

ガスコージェネレーションを利用した災害時の電源確保を行う。

東京都より 2010 年度から当院に課せられた CO2 削減（年間 8%）を達成できるよう照明器具の LED 電球への交換作業等の取組を行う。

2015 年度更新予定の医療用画像管理システム（PACS）・オーダリングシステムの仕様作成を行う。

(2) 治験管理室

複十字病院では、薬剤の治験(主に第三相、時に第二相)、製造販売後臨床試験などの研究、多施設共同臨床研究、臨床検査の研究などを行っており、治験管理室は、その事務作業、コーディネーター機能を果たしている。当院の主な疾患対象である、結核、肺がん、乳がん、肺炎、慢性閉塞性肺疾患などについて、新薬、および新しい組み合わせによるより有効な治療の開発が進められており、また、これらの疾患の新しい診断方法の開発も盛んに行われており、それらの治験、多施設共同研究をスムーズに進める母体とする。目標としては契約症例数の達成を上げる。

4. 情報システム部

(1) システム管理室

2009年5月に更新したNECのオーダリングシステム" MegaOak "を中心とした院内情報システムは、2015年5月に更新の予定である。2014年度1年をかけて、導入準備作業を進めるとともに、新システム導入に伴う病院業務の効率化を図るため、各部署の代表を集めたシステム導入会議を月2回開催する。なお、年度後半には、ベンダーを迎えて具体的なシステム導入のためのワーキンググループ会議を毎週1~2回開いて運用の詳細を詰めていく。

(2) 診療録管理室

最終受診から10年以上経過した症例のカルテ破棄と特殊症例の保存作業を昨年度に引き続いて進める。これにより、使わなくなった診療録の保管にかかっていたコストが削減される。カルテ記載の適正化を推進するとともにDPCコーディングの正確化を目指し、医師によるコーディング作業がスムーズかつ正確に行われるよう、医事課と協力して啓発活動を行う。また、がん登録士が行っている院内がん登録作業に協力していく。

(3) がん登録室

東京都(肺・大腸・乳)がん診療連携協力病院である当院として、院内がん登録を精度よく確実に進めるとともに、東京都地域がん登録事業にも協力していく。年2回、各がん(肺がんは組織型ごとに)性別年齢別症例数を報告する。

5. 相談支援センター

発足後3年目を迎え、当院の特色、専門性をさらに明確にし、地域との連携を推進するためにも、医療依存度の高い患者が、安心して治療を継続したまま、転院や在宅へと移行できるように体制を強化する。院内各部署の役割を明確にして、患者の入退院をシステムとして構築することを提案していく。

(1) 医療相談室

昨年度の相談件数は、新規相談件数において400件を超える見込。昨年からの退院調整加算の開始に伴い早期介入ケースの増加によるものと考えられる。また、地域での多問題ケースの入院増加傾向にあり、退院援助・家族問題援助を中心に新規相談ケースは増加していくと予想している。現状の福祉相談体制で対応していくため、地域との連携強化に努め、役割分担をして相談業務を遂行する。さらに、地域関係機関の連携会議を参画し、福祉相談会を企画実施していく。そのことで、地域全体の相談援助の質的向上を目指す。また、登録医に対する福祉相談援助分野での協力をしていく。

一方で、院内においては、退院調整部門の拡充に伴い、ハイリスクケースの早期介入を行う。また、チームでの退院支援の基礎を構築していくことに努めていく。医療依存度の高いケースの退院支援については、退院調整看護師との連携・協働のあり方を検討する。また、ケースカンファレンスの実施という地域関係機関からの要請には可能な限り応えていく必要がある。そのため、介護支援連携指導にも積極的に関与して地域の関係機関と協働していく。そのことでサービスの質の向上を図ることとする。また、がん相談・緩和ケアチームでの相談業務については、チームの一員として昨年同様に協働していく。

今後の研修教育面では、処遇困難ケース・危機介入ケースにおける援助のための研修教育強化を図り、スキルアップを行う。

(2) 医療連携室

地域医療機関との連携については、医療連携室が窓口となり紹介受診、他院紹介、情報の発信等を随時行っていく。また、地域医との調整・協力によって、紹介率、特に逆紹介率を上げるように病診連携体制を構築し、紹介率の増加に努める。そのため、前年の課題であった地域医療支援病院承認要件の紹介率、逆紹介率の算出方法を早急に確立し病院経営に参画していく。

(3) 総合案内

看護サービスの質を確保した上で、在院日数の短縮化に応じた支援である入院時から退院後の在宅療養まで一貫して支援していく退院支援の充実が重要であり、病院としてシステム化する。

看護・介護の必要な患者を漏れなく抽出し、必要な患者に最適の支援を実施できるように相談窓口の充実を図る。

(4) 予約センター

患者さんの満足度を充実するため、初診予約・再診予約変更など、診療科が決まっている場合は効率的で迅速な対応を徹底する。それ以外の問い合わせや診療相談は、看護師に繋ぎ、患者の診療受付予約業務を円滑に行う。

6. 医療安全管理部

医療安全管理部は、医療安全対策・感染予防対策・医療機器管理・医薬品管理のそれぞれの責任者からなる組織である。部としての目標は医療の質の向上を通して、患者に安心安全な医療を提供するとともに、医療者には安全な職場環境を整備することである。この二大目標のために、職員教育を強化する必要がある。2014年度の安全管理部全体の目標は医療安全・感染予防の講演会に全職員が参加するよう創意工夫することである。以下は各セクションの目標。

(1) 医療安全対策

2013年度中にBCP作成する予定であったが、病院各部門から作成メンバーを選定して会合を開くまでに止まった。2014年度これを発展させてBCP作成することが最大のテーマである。これまで9時～17時の勤務時間内における病院火災発生時中心に対応マニュアル作成や訓練をしてきたが、福岡の病院火災のように実際には16時間ある勤務時間外や土日に火災の発生する可能性の方がより高いと思われる。人員の少ない時間外・土日体制での火災対応マニュアルを再検討する。

(2) 感染予防対策

感染防止対策加算 ・感染防止対策地域連携加算の要件である加算 病院同士の ICT による相互チェックや、加算 病院の 3 つの ICT との会合・指導を通して ICT 相互の情報交換ができるようになってきたので、これを更に発展させたい。新型インフルエンザ蔓延期における当院の BCP 作成を開始する。

(3) 医療機器管理

当院は 250 人に及ぶ多数の HOT 患者を抱えていて、この 2 年間のデータベース作成とその使用器具・使用酸素量の検証を行ってきた。HOT 患者への震災時の対応などの教育を開始する。

(4) 医薬品管理

これまで輸血製剤・臨床検査薬・放射性医薬品については、臨床検査科や放射線科にそれぞれ安全管理を委ねてきたが、院内のこうした薬剤についても医薬品安全管理責任者が安全管理を担うようになるので、その具体的な役割を明らかにしていく。

7. 健康管理センター

人間ドック健診が国民の「健康維持」に有用であることは広く認識されている。しかしながら人間ドック健診が受診者の「健康増進」に真に寄与しうるか否かに関しては、残念ながら、有用性を示す明確なデータは存在しない。

人間ドック学会は「受けてよかった人間ドック体験記コンクール」などの会を主催して人間ドック健診の有用性を広く世間に知らせる広報活動を行っている。

以上の点を踏まえ、当健康管理センターにおいては「複十字病院の専門性を活かした健診」(仮称)などを行い、受診率を上げるための活動を推し進めていく。

(1) インターネットによる PET/CT の予約受付・各種ドック健診の予約受付

現在、アールスリ・ヘルスケア社(リクルート関連会社)が運営するウェブサイト「人間ドックのここカラダ」のクライアントサポートセンターを経由して PET/CT のインターネットによる予約受付(または電話受付 03-6705-9240)を行っている。

今後は、同サポートセンターを経由して、肺がんドック・乳がんドック・主婦ドックなどの予約受付も開始し、受診者数の増加(年間 100 人程度の増加)を目指す。

(2) 各自治体における乳がん検診クーポン制度(個人負担なし)は、5 年計画の検診制度であり、25 年度をもって終了した。しかしながら過去 5 年間のクーポン利用率は、クーポン対象者全体の 30%程度に過ぎないという事例もみられており、大幅に未達成の状況にある(東久留米市: 16,000 人の対象者に対して 5,000 人受診)。このため、国はこの制度を更に延長する方針にあると考えられる。各自治体と話し合い、健康管理センターの受け入れ体制を整え、少しでも受診者数を増加させる(年間 500 人程度の増加)ことを目指す。

複十字訪問看護ステーション（公1）

複十字訪問看護ステーションを開設して4年目となる。

訪問看護は、複十字病院を中心とし、14カ所の地域の医療機関から依頼を受けて活動を行っている。

連携の強化として、MSW（病院） 居宅事業所・地域包括支援センター 複十字訪問看護ステーションへの依頼システムを構築することにより利用者の増加に繋げていく。

在宅療養者と介護者の安心のために、そして人当たりの単価を向上させるために24時間体制の確立を進めていく予定である。

延べ利用者数の2%増を目標とし、訪問件数月平均340件の安定化を図り収支の黒字を達成したいと考えている。

訪問看護ステーション利用者の入院必要時は、複十字病院にスムーズに入院できることにより他の訪問看護ステーションとのサービスの差別化を図る。また、病院増患対策にも協力していく。

清瀬市訪問看護ステーション管理者主催である「在宅ケアセミナー」の企画・計画に積極的に参加し啓発活動を行っていく。

新山手病院事業計画（公1）

本院の理念は、「正しい医療、温かな看護」であり、行動指針は1.命(いのち)の大切さを自覚しよう、2.患者さんに「共感」できる心を持つ、3.いかに真心を込めて医療を行うかを考えよう、4.患者さんが病を癒すことができ、心の安らぎを得られるよう全力を尽くそう、である。

新山手病院は2010年7月財団法人結核予防会が公益財団法人に認可されたことに伴い、結核予防会の目的に沿う中で、病院の理念の下、高齢化社会の中で地域のハブ病院として活動できるよう優れた人材を得て、設備面では充実を図るとともに、結核の先進的な診療を行うことは勿論、病院が今後も発展するために独自の特徴を出すことを目指してきた。

具体的な特徴としては、

- 1) 治療法の確立が切望されている難病の肉腫（サルコーマ）胸部・腹部外科治療のための我が国初のセンター新設。
- 2) 増加する悪性疾患の治療として今後ますます必要とされる放射線治療を行う（2014年1月稼働）。
- 3) 生活習慣病の診療の充実（生活習慣病センター設置）。
- 4) 高齢者が更に増える近未来を考えて内科、外科に関わる総合的なリハビリテーションの強化・充実。
- 5) 緩和ケア病床新設の検討。

以上の5点であるが、上記以外にも当院として特に東村山地区の特性を生かして、本館建替え後の充実した病院機能を発揮し、急性期の患者の治療後のリハビリテーションを行い、進行した疾患の患者の手厚い看護ができる緩和ケアを行えるようにする。また、介護老人保健施設保生の森との連携を強化するとともに、高齢者用マンション「グリーネスハイム新山手」が、そこに住む高齢者及びその家族にとってより使いやすいと思われるような対応を重点的かつ早急に推し進めていく。

1. 各部門の計画

(1) 肉腫（サルコーマ）胸部・腹部外科治療センターについて

新山手病院では2008年以降、肉腫（サルコーマ）の手術が急速に増えており、いまでは全国的に見ても有数の外科治療施設となっている。肉腫は通常の癌とは違った性質を持っていて、いまだ再発予防や再発時の標準治療が定まっていない。安易に通常のがんの知識のみで扱ってしまうと、若くて元気なうちから患者さんが「難民化」してしまう。

こうした患者さんをできるかぎり集約して、全国の薬物治療部門（抗がん剤や分子標的治療薬）や薬剤開発部門、放射線やラジオ波治療部門と連携・協力を密にすること、治療成績をまとめて肉腫治療における外科治療の意義と限界を明らかにすること、初回治療だけではなく、再発予防や再発時の標準的治療を示すこと、更に肉腫治療の専門家の育成に貢献すること、これらを目指し本館建替えに先行して肉腫（サルコーマ）胸部・腹部外科治療センターを設置した。

(2) 放射線診療センターについて

がん治療として放射線治療は今後、最も期待される治療法の一つとなる。今回の本館建替えに伴い、最新の放射線治療機器（IMRT）を備えた放射線治療部門を新設した。隣接する所沢市は放射線治療を行う医療機関が少なく、2～3ヶ月待ちという状況もあるので、今後は連携を緊密にし取扱

件数の増加に努める。また、人員については専従の放射線治療医師（有資格）の招聘を終え、今後は治療担当技師・品質管理士・医学物理士と放射線治療スタッフの複数配置が必要となる。

1) 方法

通常の外部照射は、ほとんど可能である。

通常は 15～35 回の分割照射で実施する多くの原発性悪性腫瘍：脳腫瘍、頭頸部がん、肺がん、乳がん、前立腺がん、肝がん、膵がん、胆道がん、子宮頸がん・子宮体がん、膀胱がん、皮膚がん、骨腫瘍の一部、悪性リンパ腫など多くは化療併用が可能（脳腫瘍、進行乳がん、肺がん、食道がん、子宮頸がんなど）。

手術後の補助療法：断端陽性の各種がん（乳がん、直腸がん、前立腺がん、膀胱がん、尿管がん、子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がん、脳腫瘍、転移性脳腫瘍、肺がん、胆道がん、など）。

緩和医療として：1. 移性脳腫瘍による麻痺、運動障害 2. 転移性骨腫瘍による疼痛、骨折予防、脊髄圧迫の解除、気道閉塞や狭窄の解除 3. 転移リンパ節の縮小による症状の改善（気道、血管、脊髄、など）、疼痛の改善、周囲臓器の圧迫・狭窄の改善、進行がんによる出血に対する止血効果：子宮頸がん、膣がん、膀胱がん、など 4. 転移性皮膚腫瘍：外見の改善（腫瘍縮小、止血、隣接臓器の圧迫改善、など）。

1 回高線量の治療線量で実施する SRS(stereotactic radiosurgery)や治療線量を複数回（4～8 回）に分割して実施する SRT(stereotactic radiotherapy)：脳腫瘍、転移性脳腫瘍、肺がん、肝がん、膵がん、など。

* この治療は治療準備（計画）に多くの時間が必要で、また、実施にも通常の治療時間の数倍の実施時間が必要である。

* このため、恒常的な実施に際しては日常の治療患者数の影響を受けることがある。

IMRT や IGRT がこの範疇に入ると考えられる。

2) 対象疾患

上記に掲げたようにほとんどの悪性腫瘍、及び放射線治療の対象となる一部の良性疾患（ケロイド、悪性リンパ腫類似疾患：偽性眼窩リンパ増殖症、菌状息肉腫）など。

骨肉腫、悪性黒色腫、などごく一部の疾患は対象外：陽子線治療や粒子線治療の対象となる。

(3) リハビリテーションセンターについて

急性期医療、侵襲的医療がエビデンス化されて救命、生存効果を上げてきている今日、医療の問題点は、治療結果が患者身体に及ぼす影響をいかに防止、軽減していくかという点にある。逆に言えばリハビリテーション医療が付随して初めて医療が完結しうる、という時代に入っていると考えられる。以上の必要性に鑑み、当院にこのような目的意識的なリハビリテーションシステムを導入することは意義深いことと考えられる。

1) リハビリテーション治療と循環器疾患

近年、慢性心不全や狭心症の外来での治療中に入退院を繰り返さざるを得ない患者が増加している。循環器疾患のエビデンス化が進んだ結果であろうと思われるが、このような患者群は、女性、高齢であること、高血圧や糖尿病などの全身疾患を抱えていること、中程度の循環器疾患を持っていること、といった特徴がある。このような疾患群に対しリハビリテーション治療が有効であることがある。

循環器疾患患者の症状には微小循環障害に起因するもの、廃用に起因するものがあると考えられており、リハビリテーション治療は唯一の有効な治療法でありうるので、心大血管疾患リハビリテーションの開始に向けて準備を進める。

2) リハビリテーション治療とがん治療

近年、抗がん剤、放射線治療等の進歩により、がん治療のエビデンスが著しく向上してきているが、それとともに、より良い治療を受けるための患者環境の改善が正比例して重要課題になってきている。従来、欧州（特にドイツ等）から、がん治療におけるリハビリテーション医療の重要性に関するレポートがでており、ライプツヒ大学のリハビリテーションセンターでは、リハの4大課題（心臓、脳神経、運動器、がん治療）の一つに上げられており、専門病棟と研究室が付属している。本邦ではまだ端緒についたばかりであり、リハビリテーション手技について検証していく段階である。当院では優れたがん臨床医がおり、心理療法システムがあること、患者数も多いことから、引き続きがんリハビリテーションを積極的に進めていく。

3) 回復期リハビリテーション病棟等

回復期リハビリテーション病棟は、病床稼働率90%を目標に平成26年度から本格的に稼働させる。院内の患者さんはもちろん、地域連携を軸にして近隣医療機関からの受け入れを積極的に行っていく。今後は維持期リハビリ（例えば通所リハ）との一体化を行い、訪問診療・訪問リハビリも含めて考えていかななくてはならない。

(4) 生活習慣病センターについて

これまでに、日本肥満学会認定肥満症専門病院及び日本糖尿病学会認定教育施設の認定取得、生活習慣病療養指導を病棟・外来で開始、生活習慣病カンファレンスの開始、透析予防指導の開始、等の実績を上げてきた。今後は、NSTの開始、生活習慣病予防教室の開催、看護師・管理栄養士による外来指導・相談業務の開始、外来でのインスリン、GLP1注射導入のための指導、糖尿病患者の在宅訪問・指導の開始、各種資格（糖尿病療養指導士、病態栄養士、生活習慣病改善指導士）取得支援、NST研修施設認定の取得、日本内科学会臨床研修病院の認定取得、を目指していく。

(5) がん外来化学療法センターについて

本館建替えによりがん化学療法を行う環境が充実（リクライニングシートの設置、個室治療による個人情報の保護化、免疫療法スペースの確保等）した。

現在はがん化学療法看護の認定看護師をはじめ、医師、外来・病棟の看護師、薬剤師で化学療法委員会を開催し、外来化学療法にとどまらず、入院化学療法についてのさまざまな問題を検討・解決している。今後の展開であるが、スタッフの問題としては化学療法の専門医を常勤、非常勤にかかわらず確保したい。また薬剤師については2014年1月に1名、4月に2名の増員を図り、薬剤師の協力体制が整ってきたので、無菌製剤処理料の算定を開始したい。

医師については現在すでに各医師が積極的に学会に参加し、新しい情報を習得し、専門医資格取得の前段階のスタッフもあり、今後も引き続き学術的な新しい知識の導入を図りつつ実践を行っていく。

更に今後は、緩和ケア認定看護師及び緩和ケア研修を修了した医師が、化学療法脱落者の今後の方針決定に関わり化学療法のケアに参加する。

また、ICT 委員会が充実している当院においては、感染管理認定看護師が化学療法中の感染対策に加わることになる。

またシステムの面では、化学療法剤のミキシングマニュアルの作成が完了し、その他安全性を確保すべくいくつかのマニュアルを作成し実践していく方針であるが、マニュアルだけではなく、あくまでもホスピタリティに重点をおいた化学療法サービスを目指す。

また、年々増加する化学療法剤と、多様化するレジメンの標準化を図ることとともに、各種疾患・病態・患者年齢等を考慮して、それぞれの状況に応じた治療も行う。

今後、サルコーマ患者に対する外科治療だけではなく、外来化学療法についても検討していく。

化学療法の充実化を図ることは当然のことではあるが、化学療法が終了した患者（治療がなくなった患者や終末期へと移行しつつある患者など）に対し、真摯に医療行為を行うことは、化学療法に携わる当院の最終の目標であり、がん治療認定医を中心に、がん化学療法看護認定看護師、緩和ケア認定看護師等、がん診療に関わるすべての分野のスタッフがチームとして活動するシステムを化学療法部門からも作っていくことを目指したい。

(6) 診療部門

1) 呼吸器内科

呼吸器内科では、肺炎、肺がん、肺結核、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、呼吸不全、気管支炎、気管支喘息等の診療を行っている。肺がんについては化学療法、呼吸器外科では手術を行い、進行肺がん、再発肺がんに対しては緩和治療も実施している。呼吸器外科医を採用し、臨床の充実を図る。

2) 内科

内科では感染症を含む一般内科疾患と共に糖尿病の診療を精力的に行っているが、今後は総合内科診療が重要となるので、2014年4月に医師を採用する。

また、現在日本内科学会認定教育施設認定（教育関連病院）申請に向けて検討中である。

3) 循環器病センター

新山手病院循環器病センターでは、現在、CCU5床を含め38床と救急外来、心臓カテーテル検査室、血液浄化室などを有し、各種循環器疾患の診断と治療にあたっている。われわれが特に意識している当センターの役割は、急性期循環器疾患への迅速な対応、近隣医師会・大学との医療連携、生活習慣病に対する積極的な1次予防、複雑症例に対する心臓血管外科治療の拡大、積極的な学会参加と発表である。

現状での課題と目標として以下の諸問題を考慮している。

循環器病センターとして獲得を目指す施設基準、心臓血管外科の緊急対応体制の構築、地元に対するかかりつけ医療機関としての対応、複十字病院との連携強化、本館建て替えにあたり循環器外来の充実である。なお、2013年4月から日本不整脈学会認定不整脈専門医研修施設に認定された。

4) 外科系（呼吸器・消化器）

外科系については、良性・悪性疾患に対して手術を行うほか、内視鏡治療、血管造影を用いた治療、ラジオ波焼灼術など多彩な治療を行っている。今後は、胆嚢の他、大腸についても腹腔鏡手術を積極的に行っていくための環境整備を進める。悪性疾患については化学療法、放射線療法の併用も考えながら、今後、増えることが予想される手術症例に対応するため、外科医を更に確保し、外科学会の外科専門医制度修練施設として研修医、研修後の若い医師の教育も併せて行う。

5) 泌尿器科

泌尿器科では泌尿器疾患全般の診療及び腎がんの手術も行っている。開設されている結石破碎センターでは体外衝撃波結石破碎術(ESWL)を行っている。近隣でESWLを行える施設はなく地域医療に貢献しており、2012年末には取扱数が1,000件を超えた。今後、診療を充実させるために常勤泌尿器科医を確保したい。

6) 内視鏡室

内視鏡室では、気管支鏡検査、上部・下部消化管内視鏡検査を行っているが、検査症例が増加しており、消化器系については内視鏡を用いた治療を積極的に行うため、消化器内視鏡専門医を確保するとともに、老朽化した機器の整備を図る。

また、人間ドックで試験的に行ってきた経鼻内視鏡検査を入院・外来でも開始し、順調に症例を増やしていく。

7) 歯科口腔外科センター

近隣医療機関との医療連携

近年、循環器疾患、代謝疾患を中心とした有病者や多くの疾患を合併した高齢者の口腔外科的な処置の依頼が多くなり、今後更に増加が予想される。これらの治療が円滑に行われるように、東村山市、所沢市、西東京市を中心に近隣医療機関との連携を強化して、歯科口腔外科センターとしての機能向上を図る。

口腔ケアシステムの構築

周術期患者の口腔ケアが健康保険の診療報酬で評価されるようになり、当院でも周術期患者の口腔ケアを積極的に行うよう取り組んでいる。今後は化学療法、放射線療法患者についても口腔ケアを行えるよう各部門との連携を強化していきたい。

口腔内科の設立

口腔粘膜疾患、感染症、神経疾患、口腔心身症などの口腔内科的な患者を専門に治療する診療科を口腔外科に併設して、歯科口腔外科センターの機能充実を図る。

織吸収性止血材の臨床試験

当院の医用工学研究室で開発した止血材について臨床で実際に使用し、その成果を日本口腔外科学会などに発表してきた。今後研究室と連携し更に改良を進めていく。

8) その他

今後増加が見込まれる認知症患者を中心とした高次脳機能検査を行うため、専門家を確保(非常勤)し、神経内科と引き続き連携を図っていく。

また、医療計画における4疾病(4疾病(がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病)+5事業(救急、災害、へき地、周産期、小児))に精神疾患が追加され「5疾病5事業」となったことを考慮し、心療内科医を確保した

(7) 診療技術部

1) 検査科

検体検査室においては、新たな設備、機器及びシステムを活用し各種検査の質の向上と効率化を図る。また、DPCの導入に伴い、検査科で扱う検査項目、試薬等のランニングコストの把握、再検討など、医事課・DPC委員会に提供する情報を整理する。生理検査部門、病理検査部門においても同様である。

DPC委員会のみならず、感染対策委員会、ICT委員会、医療安全委員会、輸血療法委員会等、各委員会にも従来以上に必要な情報を提供し、積極的に協力することで、より質の高い医療を目指す、新たな新山手病院の展開に貢献する。

2) 薬剤科

外来化学療法の無菌製剤処理加算の算定については、機材、人員ともに確保の見込みがついたので、2014年度中の算定の実施を目指す。

2012年度事業計画に提示した、薬剤関連業務(抗がん剤のミキシング、処方変更への迅速な対応、退院時における保険薬局との連携、病棟配置薬の管理、持参薬の鑑別)に対する薬剤師の病棟配置は、2012年4月の診療報酬改定で、病棟薬剤業務加算が認められた。

当院にあっては、2014年度からDPC制度が導入され持参薬の鑑別が必要となる。

以上の環境を考慮すれば、各病棟に1名の病棟専任薬剤師と病棟業務を支援する薬剤師0.5人の配置が必要と思われる。

以上の観点から、増員計画を推進していく。

薬剤科内での医療薬学情報の研修を継続開催し、薬剤管理指導業務を通して患者への医薬品情報へ役立てるとともに、医療スタッフにも適切な助言を行えることを目指す。

3) 栄養科

外来栄養指導件数は、2013年度目標を10%増加としていたが、その件数を維持する。

2014年度4月より、NST開始を目標とし、栄養科を事務局とした栄養サポート活動を行う。

調理従事者の多施設見学・勉強会などの積極的参加を促し、作業改善案を提出する。作業改善案に対しては、職場内で検討し実行可能なシステムを構築する。

4) 臨床工学科

従来より行っているカテーテル業務・血液浄化業務を継続し、更に充実させていくことを目指す。また、機器管理については定期点検が数年間実施できていないので、今年度は実施できるようにしたい。

また、モニターをはじめ検査機器等の経年劣化やメーカーによるメンテナンスの終了がかなりあるため、購入が無理であれば、レンタル等で対応していきたい。

更に、心臓血管外科手術の再開に向けての準備とメーカーのメンテナンス講習を受けて院内で極力パーツ交換等のメンテナンスを行い、経費節減の努力を続けていきたい。

(8) 地域医療連携部

前年度に組織改正を行い、地域医療連携部としての活動を開始したことに加え、社会福祉士を増員して機能の向上を図ったが、周辺医療機関との連絡窓口、外来・検査等の紹介・予約調整業務、退院患者への対応、周辺医療機関への広報等の対応については、引き続き見直し、より一層の調整が必要となっている。近隣医療機関との連携を更に深めるため、地域連携の会(仮称)を立ち上げ、連携の強化を図り、病棟はもとより外来の効率的運用に寄与する。

また、入院患者の在宅復帰を進めていくため、前方支援(紹介患者の受け入れ等)と併せて後方支援(退院調整)にも力を入れていく。訪問看護については、人員等体制整備を図りながら訪問看護ステーション開設を視野に入れて業務を進める。

(9) 安全管理室

院内全体の安全対策として、2013年度に「入院患者確認用リストバンド」を導入した。

リストバンドは各病棟で作成しているため、緊急入院では作成が間に合わないこともあり、入院患者全員に装着することが徹底されていない。そのため、リストバンド発行システムを導入し、オーダーリングから医事課で発行できるようにする予定である。2014年度は、リストバンドによる確認の徹底、外来患者の確認や伝票類と検体を照合する時など、患者誤認防止のための“正しい”確認方法を周知するための方策を検討する。

インシデントでは転倒・転落が年間120件前後と多い。転倒・転落を予防するには患者・家族への説明と協力が重要であるため、入院時にパンフレット『入院中の転倒・転落を防止するために』を渡している。パンフレットが実際に活用されているか、患者・家族へのアンケート調査を実施する。

(10) 感染対策室

当院は、2012年4月より診療報酬改定に伴い、感染防止対策加算を取得した。その算定要件でもある加算(複十字病院)との地域連携会議を4回/年程度行い、相互間で医療関連感染対策における情報交換を密に行い、ネットワークも構築している。

また、2013年度より感染対策室が新たに設置され、ICD(感染制御医師)を室長とし、CNIC(感染管理認定看護師)を感染対策管理者として配置。

施設内の感染対策をより確実なものとするべくICC(感染対策委員会)・ICT(感染制御チーム)との連携を図り、協働している。

2014年度においては、感染防止対策加算の取得を目指すため、各部門との連携を強化する。また、下記に示す項目につきそのシステムを構築する。

医療関連感染サーベイランスの本格的な導入に向けた対策

ICTにおける環境ラウンド・抗菌薬適正使用、耐性菌ラウンドの充実

診療材料などの見直しによる効果の高い感染対策の推進

2. 環境整備と人材確保

(1) 病院の整備

1) 外来部門

現在、多い時には外来患者数が 300 人を超える時があるが、本館建替えにより診察ブースの増室、待合スペースの拡張等を図り、外来患者数の増加に対応できるよう整備した。今後は、医事システム、オーダリングシステムの更新に併せて、待ち時間を解消するため、呼び出しシステム、診療順番表示システム、診療費支払いシステムの導入を検討する。

2) 病棟部門

回復期リハビリテーション病棟開設に伴い、病床数を再編した（結核を含む一般病床 172 床 164 床）。また、2014 年 4 月から DPC 認定病院になるため、継続して DPC 委員会を中心に運用を進める。

3) 手術室

整形外科手術、腹腔鏡手術の開始も視野に入れ、手術症例数の増加が見込まれるので、手術室の運用について手術室会議で継続して検討を行う。

4) 院内情報システム（画像保存通信システム、電子カルテ等）

オーダリングシステム、画像保存通信システム（PACS）の導入を終え、これから医事システム及びオーダリングシステムの更新を迎える。これを機に、電子カルテシステム導入に向けて検討を進めていく。

また、院内における情報伝達の迅速化・効率化を目指して、グループウェアの導入も検討を進めていく。

(2) 広報

ホームページを医療連携を重視した内容を盛り込んだものに刷新する。これに併せて看護師確保を更に進めるため、看護部ホームページの内容の充実を図り、引き続きブログによるタイムリーな情報発信を行う。

昨年度から始めた院外向けの広報誌「病院だより」の発行間隔の短縮・内容の充実を図り、積極的な PR を進める。

(3) 人材の確保・育成

医療機能の充実・サービスの向上を図るため、今年度も人材の確保及び資質向上のための支援を継続する。

1) 医師確保

整形外科医、総合内科医、外科医の確保を進める。

2) 看護師確保

一般病棟 7 対 1 看護配置及び回復期リハビリテーション病棟 15 対 1 算定継続のため、年間 10 名の確保を目指す。また、働き方の多様化に対応した雇用（日勤常勤）契約を進める。

また、看護学校への認定看護師講師派遣を増やすため、看護学校への働きかけを行うとともに、新設した研修室にて今年度から実習の受け入れを開始する。

更に、現在のがん化学療法、緩和ケア、感染の認定看護師の他に、「皮膚・排泄ケア」、「慢性呼吸器疾患看護」等の認定看護師育成を目指す。

3) 薬剤師

薬剤師による抗がん剤ミキシングの開始及び NST、ICT 等への参加、更には病棟薬剤業務も視野に入れ、最低でも常勤 6 名体制にする。

4) 放射線技師

放射線治療開始に伴う治療専従技師配置により不足した人員を補充する。また、放射線治療施設認定及び診療報酬の加算算定に向けて、放射線治療専門技師・品質管理士の育成または確保を進める。

5) リハビリテーション

急性期リハビリテーションの強化、回復期リハビリテーション病棟開設の他、心大血管疾患リハビリテーションの開始に向けて、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士を増員する。

6) 診療情報管理士の育成

昨年度に引き続き、診療録の管理や内容の精査、コーディングにより診療情報をデータベース化し、構築されたデータベースから必要な情報を抽出・加工・分析することができる体制にするため、非常勤スタッフ2名を診療情報管理士資格取得に向けて育成する。

7) 院内情報システム運用体制の構築

オーダーリングシステムの他、画像保存通信システム(PACS)が稼働した現在、電子カルテの導入も視野に入れざるを得ない環境になってきており、院内情報システムの運用・管理の重要性が高まっている。こうした状況を勘案すると、医療業務を熟知した者で、かつ専門的な知識を有する人材の育成または確保が必要となっている。

介護老人保健施設 保生の森（公1）

当施設は、平成 11 年開設以来 15 年目を迎え、開設当初からの運営方針である利用者の意思および人格の尊重、利用者の立場に立った介護サービスの提供、そして密接な地域との連携を念頭に置き、利用者の在宅復帰を目指すことを目標として組織作りを行っていく。

施設経営については、本年の介護報酬改定ではプラス改定は殆ど見込めず経営状況は厳しい状況にあるが、職員教育に重点を置き、事故予防や施設サービスの提供に努め、安心して快適な生活環境を作り、また職員一人ひとりが目標を設定し達成することで施設の質の向上を目指していく。

1．施設経営の安定化

平成 25 年度の利用者数は、前年度に比べ通所では利用者の長期入院や ADL（日常生活動作）の低下等により減少したが、入所においては満床に近い状況になっており、平成 26 年度においても引き続き 1 日平均で入所は 99.1 名、通所においては 36.5 名を目標とする。

2．マネジメントシステムの構築

ISO9001 については、認定後 10 年を経過しマンネリ化が進んでいるが、本年の更新審査に向けて委員会を中心に意識付けを強化し、各手順書の簡素化を図りながら全体的に共有していく。

3．看護・介護科

専門職としての自覚を持ち、看護、介護の質を高め、また関係職種間の連携を密にしてより個別性を重視したサービスを提供し、利用者及び家族の満足度向上が課題であるが、平成 26 年度も引き続き質の向上を図るために個々の目標を掲げ取り組むこととする。

- （1）委員会中心に業務の見直しを行うことで、安全に生活できる環境を提供し、事故防止に努める。
- （2）職場環境を整え、職員の満足度及び定着度の向上を目指す。
- （3）研修会に積極的に参加、吸収し、伝達講習することで、職員一人ひとりが業務に生かせるよう実践を中心とした研修内容を企画実施する。

4．リハビリテーション科

利用者の ADL 向上を通じて QOL（生活の質）を高め、在宅復帰に向けての支援、援助を行うことは重要な使命であり、リハビリテーションの充実を図るために外部との連携・強化や研修によるレベルアップに努め、今後も引き続き積極的に取り組んでいく。また、個々の利用者の生活状況やニーズの把握に努め、実生活における機能向上を目的とした訓練を継続していく。

（1）短期集中リハビリテーション

退院・退所後の早期に利用開始したケースに対し、集中訓練を行い効果的な機能回復に取り組んでいく。

（2）在宅支援

入所においては家族面談の場へ可能な限り参加し、カンファレンスの充実、介護現場で

の問題点の把握、解決方法等を検討していく。また、在宅復帰がスムーズに行えるよう訪問面談での家屋評価・指導も徹底する。

(3) 呼吸器リハビリテーション

呼吸器疾患・肺機能障害者のための呼吸法の習得・運動療法・生活指導を行う。

5. 相談指導室

平成 26 年度は利用者、家族とのカンファレンスを積極的に開催し、利用者家族との関係強化を進め、引き続き在宅復帰率 30%以上を目指し在宅療養支援機能加算を維持していく。また、利用率の更なる向上にも努めていく。

6. 地域ネットワークの拡充

平成 26 年度においても、引き続き利用者の家族、社会福祉協議会、地域包括支援センター、東村山市役所および外部事業者との連携を強化し、地域ネットワークを拡充することでさらに充実していく。

7. 職員教育と研修計画

年間計画をプログラム化し、プライバシー保護、高齢者虐待防止法、コンプライアンスプログラム等についての意識を向上させるとともに、新山手病院の協力を得ながら安全・感染管理に対する研修に積極的に参加していく。特に各個人レベルアップのために危険予知に対する感受性を高め、施設内でのリスクマネジメント等の強化に努める。また、各委員会メンバーには担当委員会のテーマに関連した外部研修に積極的に参加させ、職員間での教育、啓発に役立てていく。

一昨年沖縄県で開催された全国介護老人保健施設大会での発表が優秀賞となり、昨年の石川県大会で表彰された。職員の意識向上にも繋がり前回大会では 2 例を発表した。平成 26 年度開催の岩手県大会においては、各部門から発表させるとともに外部の発表や事例を吸収することで職員の意識を高めサービス向上に繋げていく。また施設内では新山手病院と合同の業績発表会で 9 例の発表を行なったが、施設間の連携強化や職員の意識向上を図るために引き続き参加していく。

8. 各種委員会の充実

定例委員会の討議内容が各フロア職員に確実に周知されるために伝達講習の徹底を図る。また各委員会は定期的にマニュアルの見直しを行うとともに必要に応じて管理部門の参加により改善項目の実施状況を評価していく。

9. 整備計画

整備計画については、開設以来 15 年を経過し経年劣化も多岐にわたっており冷温水機をはじめ、機械浴、食器洗浄機やリハビリ機器等の整備・更新を予定している。

居宅介護支援センター 保生の森（公1）

平成25年度はケアマネジャーを専任2名と兼任2名配置しサービスを行った。介護保険の制度上、ケアマネジャー1人当たりの件数制限が設けられているため、サービスの質の面での充実を図った。

平成26年度も人員配置を含めほぼ同じ体制で利用者のニーズに答え、サービスの充実や認定調査も積極的に実施していく。また引き続き保生の森、新山手病院およびグリューネスハイム新山手との連携をバックアップする体制を強化していく。

グリーネスハイム新山手（収1）

グリーネスハイム新山手は、平成16年11月に「健康面に不安をもつ方や治療を受けながらも自立した生活を望んでいる方のためのメディカルマンション」として開設されたが、開設後10年目を迎え入居者の高齢化が進む中、今後より充実した生活環境への配慮が求められている。

また、平成25年度は、高齢化に伴い保生の森への入所等により4件の退去があったが、問合せや見学も増え新たに5件の契約があった。

平成26年度においても敷地内にある新山手病院、保生の森および居宅介護支援センターが三位一体となってさらに連携を強化し、優先的な受診や生活指導および生活相談に至るまで全面的に支援することで、より安心で安全な環境作りを整備していく。

また、館内の2室については、遠方から新山手病院に肉腫外科治療のため入院している患者家族の控室として提供しているが、引き続き家族の経済的な負担を軽減するために提供していく。

1．入居者の住環境の向上

入居者の高齢化が進む中、本部を始め保生の森、新山手病院および入居者も参画し、生活向上運営委員会を開催しているが、平成26年度も安心で安全な環境作りを提供していくために定期的で開催していく。今後は現在の単なる共同賃貸住宅に留まることなく、サービス付き高齢者向け住宅としての要件を満たすことで運営方法を改革していく。

また、入居者や外部の方々との交流の場として連絡会、納涼会、忘年会等を開催しているが、平成25年度から2カ月に1回、夕食会・誕生日会を開催してきた。平成26年度も引き続きコミュニケーションを高めながら特徴ある住宅作りを図っていく。

2．レストランのサービス向上

平成25年度は、館内レストランの拡張工事およびエレベーター設置工事により入居者や利用者へのサービス向上となり、また車イスの方や障害がある方も利用しやすい環境となったため利用者増が図られた。平成26年度はより利用しやすい時間帯の拡張やサービス向上を目指し協働して改善していく。

3．集会室の利用

集会室は入居者のみならず地域の方々との交流の場として提供し、年々利用が増加傾向にあり、今後も地域貢献の一環として外部利用の増加を図っていく。

第一健康相談所（公1）

第一健康相談所の本年度の目標は既存事業の再構築とする。長い歴史の中で培った経験を基に、強みを更に強化すること、弱みは積極的に改善すること、お客様のニーズに応えながら新たな顧客にも満足していただくサービスを目指していく。これまで拡充してきた健診システムなど多彩な運用システムの開発能力を活かし、社会ニーズに素早く応えていく。

新規事業として全国を対象としたネットワーク健診・二次健診の実施、遠隔読影の拡大、外国人研修生の結核フォローアップ、研究活動の支援事業、健康保険組合に対するデータヘルス計画の支援などを推し進めていく。健診事業、保健指導、読影事業、福島県健康支援事業や研究事業で得た経験を反映させていく。

1. 診療部

（1）放射線科

1）検診車のデジタル化

- ・検診車のデジタル化を進めるにあたって老朽化した検診車の選別をし、平成25年度に既存胸部検診車3台をデジタル化した。平成26年度は胃部胸部共用車を2台購入する。1台は助成金申請、もう1台は一健予算で購入する準備を進める。（進行中）

- ・検診車のデジタル化を進めることで、フィルム運用時の経費削減と業務の効率化を図る。

2）放射線技師の確保と検査精度の向上

- ・放射線技師（職員、非常勤職員）の確保とデジタル装置に対応できる十分な教育をする（特にアルバイト技師）。また、初心者にも分かる様な撮影操作マニュアルを作成し、ヒューマンエラーが起きない体制を作り顧客の信頼を確保する。

- ・フィルム運用時と同様に責任をもって撮影した画像を提供するために画像検像PCとマッチング処理PCを整え画像調整・管理を実施する。

3）施設内受診者フローの改善

- ・2階胸部撮影室の混雑を避けるため更衣室の拡充と所全体がより良い健診が行われる仕組みづくりを検討し、受診者の増を図り収益の向上につなげる。

〔胸部撮影室を2F（外来・来所健診）と3F（ドック健診）に分けることで、効率的に撮影ができ受診者の増につなげる〕

- ・老朽化したCR装置をFPD装置に更新して、画像の精度向上と所見発見率アップにつなげサービスの向上を図る。

（2）検査科

1）受診者サービスと収益向上への貢献

- ・多様化する健康診断受診者のニーズに対応できる臨床検査科体制を作る。

- ・受診者に対しては、常に親切・丁寧な対応を徹底し待たせない検査体制を整備する。

- ・「正確」「迅速」な結果報告・「安心」「丁寧」な対応を徹底する。

- ・COPDの検査を積極的に行い啓発と収益につなげる。

- ・女性検診の乳腺超音波に関わる事後フォローを進め受診者サービスに努める。

- 2) 技術能力の向上と業務の効率化
 - ・各種の講習会、研修会、カンファレンス等に積極的に参加し、スタッフの技術・知識の向上を目指す。
 - ・検査精度の向上、検査時間の短縮等を図りレベルの高い健診サービス提供を行う。
 - ・出張の業務処理マニュアルを簡素化再構築し、技師間で差の無いすばやい処理体制を作る。
 - ・科内会議によるコミュニケーション体制を強化し、目標の設定、意識向上によりチームワークの良い職場環境を作る。
 - 3) 検査精度の維持に努め、迅速で正確な報告を行う
 - ・各種学会主催の精度管理事業の検査精度調査報告の精度を維持する。
 - ・検査機器の更新を図り、迅速かつ正確な検査報告と精度維持を行う。
- (3) 保健看護科
- 1) 保健指導の拡充と質の向上
 - ・他の健診機関との差別化を図るため、まだ保健指導を導入できていない出張健診においても保健指導を行い、受診者の満足度を上げる。
 - ・保健指導に関する内外の研修会に積極的に参加し、保健指導を担当するスタッフのスキルアップを目指す。
 - 2) 接遇の質を高める
 - ・「おもてなし」のこころを持ち、受診者が安心して気持ちよく受診できるよう、スタッフの身だしなみや言葉使いの見直し改善をする。
 - ・コミュニケーションのスキルのアップを図り親しみのある健診センターを目指す。

2. 事務部

(1) 医事課

- 1) 平成23年1月からの電子カルテ導入より3年が経過し、業務で医師や看護師との関わりが増えた事で医事課員のモチベーションも高くなっている。問題点があれば確認をし、課内会議においても常に業務の改善に取り組んでいく。
- 2) 外来は、看護科補助に入り公害受付や予約受付を担当し、協力体制を強化している。平成25年11月から、糖尿病科に続き循環器科も予約制を導入し、患者様を待たせず診療ができる事で、リピーターを増やすことを目的として引き続き診療部と協力をはかる。
- 3) 公害においては、来所分を担当しているが、過去の来所状況を分析し、平均して受診者が来所できるように無駄を省き生産性を上げていくようにする。
- 4) 健診部門との連携により、精密検査について受診者様のフォローアップ体制をスムーズにし、外来収益増につなげていく
- 5) 2Fフロアのスペースを有効活用できるよう他部門と協議していく。

(2) 総務課

- 1) 委託社員や派遣社員も念頭に、所内業務に無理無駄のない人員の確保、配置に努める。
- 2) 機器更新は過剰投資にならないように行う。

- 3) 物品等の質を維持しながら委託先、機器購入先、物品購入先を見直し経費節減につとめる。

3. 健康支援部

(1) 出張健診課

- 1) 業務改善を実施し効率的に業務を遂行する。【スタッフ会議の位置づけと有効活用】

健診運営の見直しと効率化を目指す。健診日程や、スタッフ配置等において無理・無駄のないように検討を行い、全体に事故が起こらない仕組み作りを行う。

受診者が安心して快適に受診できるような接遇の提供と環境改善に努める。

- 2) 新規案件について

渉外企画部や施設健診課など他部署との調整を密に、積極的に受注する。

出張健診の実施時期を分散させ健診日程の平均化を進める。これにより、安定した業務を遂行しながら増収も求める。

(2) 施設健診課

- 1) 請求一元化(出張・ドック・来所・ネットワーク事業)による所内収入の一括管理。

- 2) WEB 予約の推進により、予約業務を簡素化させる。

- 3) 健診所要時間をドック 2 時間、来所 1 時間以内を目標に健診時間短縮に向けての取り組みを強化し顧客満足度を向上させる。

- 4) 労災 2 次健診実施への推進と広報活動。

- 5) VPN を用いた画像システムによる読影事業の新規顧客の拡大と収入増。

4. 渉外企画部

(1) 企画調整課

- 1) 結果報告の短縮

所内の結果処理の一元化を図る。

結果処理の短縮

- 2) 業務委託体制の確立

予約、入力等の業務については、必要に応じ代行機関を活用して、事業の効率的運用を図る。

(2) 健診事業課

- 1) 職域健康診断新規獲得目標 10 件

- 2) 既存顧客先のフォローアップ体制を強化する。

(3) ネットワーク事業課

- 1) ネットワーク健診新規獲得目標 3 件

- 2) 被扶養者健診新規獲得目標 1 件

- 3) 読影センター新規獲得目標 5 件

(4) 広域支援課

- 1) 福島県県民健康管理調査実施の更なる効率化・新規拡大

案内発送の発送物、郵便料金、発送方法の適正化。

新規協力医療機関の拡大 20 件

予約業務の効率化

結果報告の短縮

市町村がん検診実施の新規獲得 2 件

2) 環境省健診の充実

国・県との連携を密に図る。

(5) 情報管理課

1) 他部署との連携、他部署で行っている業務に積極的に関わり、システム化を行い、業務の効率化を目指す。

2) ルーチン業務の効率化を行う。現在ルーチン業務で使用しているプログラムの改善を行い効率化する。

(6) 情報処理課

1) 健診の準備と結果処理の一元化を目指す。

・入力業務

健診結果処理の委託と所内処理の最適化を行い、効率化と精度向上を目指す。

・結果処理業務

システムを有効に活用して、予約処理と結果報告処理の業務改善につなげ、作業効率を上げる。

・封入業務

封入業務のシステム化を行い、効率化と精度向上を目指す。

5. 生活習慣病予防・研究センター

(1) 特定保健指導

1) 受託先の拡充により、保健指導数の増加をすすめる。

受託先の拡大により、保健指導数の月間変動幅の縮小を図りつつ、全体の保健指導数の増加をすすめる。

2) ネットワーク保健指導の拡大と充実を図る。

3) 支部の保健師・管理栄養士と連携を図り、質の高い保健指導が提供できるように支部支援を積極的に行う。

4) 初回支援のみの依頼（東振協）も受託を増やす。

(2) 基準外の保健指導

特定保健指導の対象者ではない方（例えば、40歳未満でリスクが高い方や、血圧・脂質・血糖で治療中の方）の保健指導事業も健保に積極的にPRし、受託を増やす。

(3) 生活習慣病外来

健診時診察、ワンポイントアドバイスとの連携により、循環器外来・糖尿病外来・禁煙外来の患者数増を図る。また、受診患者からのヘルスデザインコース対象者獲得に努める。

健診時診察・ワンポイントアドバイス（人間ドック・2次検診）との連携により、保健指導強化コース「ヘルスデザインコース」の受診者数の増加を図る。

(4) ワンポイントアドバイス

人間ドックでのワンポイントアドバイスを継続し、「生活習慣病健診でのワンポイントアドバイス」についても健保へのPRに努め、受託数を増やす。

(5) ヘルスマイレージを導入し、各事業との連携による健診サービスの拡大を図る。

(6) 「行動変容のための保健指導者養成セミナー」、「保健指導レベルアップセミナー」、OJTによる保健指導トレーニングを引き続き実施する。

(7) 保健指導経験のない保健師および看護師に保健指導トレーニングを実施し、保健指導を担当できる職員を増やす。

6. 新規事業計画

(1) 既存健診とは別で、例年実施される官公庁等の入札に参加し、落札する

1) 落札件数3件

2) 落札目標額8千万円

(2) 遠隔読影の機能拡充

1) TS(差分画像)を利用した読影システムの拡充

2) VPNを用いた遠隔読影の新規顧客2件

(3) 外国人研修生の結核対策

1) 結核健康管理システムの構築

2) 外国人の健康管理の経年管理

(4) 研究事業の支援

1) データヘルス計画関連の企画立案研究事業

2) 各支部とのネットワークを活かした、新たな事業の確立を目指す