

公益法人 放射線影響研究所
第 43 回科学諮問委員会 報道発表

- (1) 第 43 回科学諮問委員会は、平成 28 年 3 月 2 日～4 日の 3 日間にわたり、放射線影響研究所（以下、放影研）広島研究所で開催された。
- (2) 原爆被爆者の長年にわたる追跡調査データを有する放影研の高度で膨大な量の研究成果を評価する為に、毎年の勧告に基づく対応については、3 つのテーマ分野別に重点的な評価を行なってきたが、本年は臨床研究部について、重点的に評価を行なった。そのため日米からの 10 名の常任委員に加えて、双方の国から心臓血管疫学と放射線疫学の専門家が特別委員として、計 12 名が参加した。
- (3) 審査にあたっては、①新たな執行部体制の下で、理事長および理事からの全体報告に引続いて、昨年度の勧告に対する個別の進捗状況、研究所内外との連携体制、研究部再編と各課題の達成状況が報告された。特に、新理事長からは、社会からの要請に考慮した研究推進の透明性と説明責任の重要性が強調された。放影研の将来構想に関する研究計画については、所内外の関係者、さらに日米関係機関も入れた協議が継続して求められている。②放射線生物学／分子疫学部と遺伝学部が再編統合され、横断的な研究推進が期待されると同時に、生物試料研究センターの新たな設備導入による試料保存の効率化と、共同研究の礎が強化されるものと期待される。高齢化する原爆被爆者の各種統計解析と放射線のリスク評価に対する種々の修飾因子や交絡因子について更なる検討が必要であり、現状の課題に即した研究テーマの見直しと推進が望まれる。③臨床研究部の重点的な評価では、がん以外の健康リスクについてのそれぞれの研究責任者からの発表を受けて、詳細な討議がなされた。臨床データの解析に加えて、生体試料の活用が重要であり、その為の国内外の大学や研究機関との共同研究体制の構築が不可欠である。その後、他の研究部から研究代表者の発表と討議が行なわれた。④中長期的課題も議論され、将来の広島研究所の移転問題と被爆者数の減少に伴う放影研の在り方も協議された。2016 年度および今後の研究計画についても紹介され、審議に資する詳細な資料準備と円滑な委員会の開催について、放影研のスタッフの多大な努力に感謝する。

(4) 全体勧告

- ・ 会議資料の詳細な準備に感謝すると同時に、毎年の多大な労力の軽減には、2年に一度の科学諮問会議の開催も視野に検討を促したい。その場合、隔年おきの書類審査も考慮されうる。
- ・ 研究者の高齢化問題が、放影研そのものの活動基盤と将来構想に影響を与えるため、早急に戦略的人材確保などの対応を主体的に考える必要がある。
- ・ 放影研の第一義的な目的である原爆被爆者を対象とする疫学調査について、発がん機構やリスク評価に資する優先的な研究課題に取り組む必要がある。放射線の健康影響に対する貴重なデータが蓄積されている。特に世代を超える遺伝的影響と低線量被爆者のがん及びがん以外のリスク研究である。高齢化する原爆被爆者に対する慎重な疫学調査の継続が必要である。健全な疫学調査研究に基づく基礎研究の更なる推進を図る必要がある。

(5) 臨床研究部；2015年の研究成果について下記の報告があり、さらに現在進行中の研究内容について詳細な報告を受けた。本年の研究報告はAHS調査固定集団を用いたがん以外の様々な健康影響が中心であった。特に、研究業績はトップジャーナルに共同研究としても発表されている。

- ・ 眼科診断を改善する目的で診断機器が導入され、新たな研究テーマに従った白内障におけるリスク研究が開始された。
- ・ 若年被爆者における甲状腺機能の変化に及ぼす影響調査研究が終了し、さらに甲状腺結節に関する研究が進行中である。
- ・ 胎児期、さらに小児期被爆の集団追跡調査による認知機能の研究結果が報告され、更なる調査解析が進行中である。
- ・ 放射線と慢性萎縮性胃炎との関係が示唆され、胃がんの組織型の違いによる発がんリスク調査研究が予定されている。
- ・ その他の慢性生活習慣病である、糖尿病や心血管障害（動脈硬化、高血圧、慢性腎疾患を含む）の放射線リスク解析に向けた調査が進行中である。
- ・ 被爆2世 10,377名に対する2回目の追跡調査検診が進行中であり、

約 75.8%の受診率である。

- ・ 福島原発事故後に比較的被ばく線量が高いと指摘されている緊急事態に対応した原発作業労働者約 2 万人に対する長期健康調査事業が開始され、放影研の経験と知識を活かした前向きコホート調査事業として、独立した予算措置の中で指導性が発揮されるものと期待される。

(6) 疫学部 ; LSS 調査集団と胎児被爆における死亡ならびにがん罹患率に及ぼす放射線リスクの解析などが報告され、線量再評価 DS02 に基づくリスク解析が進行中である。共同研究による分子疫学調査が計画されている。疫学ワークショップを毎年夏開催し、生物学者や若手研究者の育成にも努めている。

(7) 統計部 ; 着実な研究業績を挙げ、データ整備とその活用の要の部署として貢献している。研究デザインや統計処理、研究者間の協力など研究部の垣根を越えた活動が紹介された。放射線リスク評価に資する戦略的なモデルづくりが検討されている。

(8) 情報技術部 ; ビッグデータ、Omics などのデータ統合処理、外部からの専門家の協力からデータの活用、持続的共同研究のプラットフォーム、アップデート、データ管理保全などの課題が紹介された。

(9) 分子生物学部 (放射線生物学 / 分子疫学と遺伝学部の統合) ; 2016 年 1 月に統合された為、現状としての 2 つの研究部からの研究内容について進捗報告を受ける。外部との連携、共同研究、世代を超えた Trio の遺伝子解析、マウスモデル、放射線誘発突然変異、原爆被爆者のデータとモデル動物による実験なども共同研究、乳癌、甲状腺癌などについての発表がなされた。

(10) 科学諮問委員会は、放影研が卓越した研究成果を出し続けていることを高く評価するものである。更に、研究プロジェクトの学際的な評価を新たに導入することで、放影研自体の強みが強化されると期待される。その為にも国際機関との共同研究が推進され、放射線の人体影

響から放射線防護に至るまで幅広い貢献を継続する必要がある。今回の基礎研究部の再編強化と、生体試料保存センターにおける自動冷凍保存設備の新規導入による研究力強化が期待されると同時に、国内外の大学や研究所との共同研究の推進が引き続き望まれる。高度化し、多様化する研究手法を積極的に取り入れる為に、大学や研究機関との人事交流や連携事業がさらに推進されるべきである。

- (1 1) 福島原発事故後の被ばく作業労働者に関する低線量放射線の健康影響についての新たな調査研究以外にも、福島県における健康調査事業などにおいて、引続き放影研の経験が活かされることが期待される。
- (1 2) 以上、第 43 回科学諮問委員会の今後の最終評価と提言が、放影研における研究の推進と向上、ならびに組織運営の改善に寄与し、さらなる人類社会への貢献に繋がることを期待する。
- (1 3) 最後に、科学諮問委員会は、高齢化する原爆被爆者と、被爆 2 世のご理解とご協力に支えられていることを忘れず、関係者の献身的なご協力に心より感謝と敬意を表す。放影研の長きにわたる活動をご支援して頂いている広島、長崎の両市、ならびに日米両国の関係者にも深く敬意を表するものである。

(2016 年 3 月 4 日、科学諮問委員会)