

## 5. 保険数理面での対外協力と調査研究

### (2) 欠陥別死亡率研究と日本アクチュアリー会での論文発表(1994年-2001年)

#### 榊原記念病院との共同調査

当財団は保険数理面での調査研究の活動として、榊原記念病院と協栄生命査定部および再保険部の医務部門と共同で、心臓ペースメーカー装着者の予後調査を行った。平成6年(1994年)7月より調査対象、調査項目と調査原票フォーム、調査手順と担当者(原票記入、データ入力、生存調査、統計処理)、調査スケジュール等について病院側と協議を重ね、平成6年11月には病院側の医師による調査原票記入作業(患者カルテ等を調べ、所要内容を調査原票へ記入する作業)を始めた。平成7年(1995年)9月までに榊原記念病院にて心臓ペースメーカーの植え込み手術を行った760名、のべ1,068症例を調査対象としてアンケートによる生存調査を実施し、未回答分については電話調査や市町村役場への住民票請求を行い、95%の消息が判明した時点で死亡率の計算、分析に取り掛かった。

平成8年(1996年)9月には第1回調査結果がまとまり、病院側の医師が日本心臓病学会において「ペースメーカー760症例の長期予後の検討」と題して論文を発表し、その内容は「先端医療」という医学専門誌にも掲載された。同年11月には協栄生命査定部と共同で行った脳血管疾患(脳梗塞、脳出血、くも膜下出血)の死亡率調査結果(後述)と共に、日本アクチュアリー会年次大会において「欠陥別死亡率研究」と題して発表した。この論文は、生命保険文化研究所、日本アクチュアリー会、寿命学研究会、日本保険医学会の4団体から優秀論文として表彰される栄誉を得た。第2回調査は880名を対象に平成10年度に終了し、医師により日本心臓病学会に発表された。



榊原記念病院との心臓ペースメーカー装着者予後調査の次調査については急性心筋梗塞をテーマとして、平成9年(1997年)3月から病院の医師が調査ファイルの入力作業に着手した。調査対象は過去10年間に榊原記念病院に急性心筋梗塞で入院した患者約1,500名で、データ入力・生存調査・計算分析を終了後、その結果を論文にまとめ平成12年(2000年)度の日本アクチュアリー会年次大会で発表した。

#### ジブラルタ生命(旧協栄生命)との共同調査

平成7年(1995年)度からは協栄生命査定部と共同で、既往症(特に悪性新生物、心疾患、脳血管疾患)について死亡率(死亡指数)、入院率(入院指数)、疾患再発率等の調査を行っ

た。調査は協栄生命の保有契約から特定の疾患による入院支払歴のある被保険者を抽出し、契約管理情報からその予後を追跡する方法で行った。

第1回調査対象として脳血管疾患を取り上げ、入院支払歴のある被保険者についてその支払請求時の入院証明書(約13,000件)から病名、治療方法等の必要データを調査ファイルデータベースに入力した。この調査ファイルから症状、検査結果、治療内容等より疾患の不明確なものを除外し、データを脳梗塞(3,860件)、脳出血(2,221件)、くも膜下出血(1,722件)に分類して、それぞれについて性別、年齢別、期間別、合併症有無別等の死亡率(死亡指数)調査を行った。「欠陥別死亡率研究」として発表(前述)

平成8年(1996年)度は調査対象として虚血性心疾患(心筋梗塞、狭心症)を取り上げ、死亡率の他に入院率についても調査した。この分析結果は平成9年(1997年)度の日本アクチュアリー会年次大会において「欠陥別死亡率研究(2)」として発表した。引き続き平成10年(1998年)度の日本アクチュアリー会年次大会においては、悪性および良性新生物の調査結果を「欠陥別死亡率研究(3)」として発表し、平成11年(1999年)度には糖尿病および肝臓病についての調査を行い「欠陥別死亡率研究(4)」の発表と続けた。平成12年(2000年)度は、対象疾患として精神疾患を選び調査を進め翌年に発表した。

#### 欠陥別死亡率研究の発表(日本アクチュアリー会年次大会)

| 発表年度       | 疾患名                 | 共同先            | 論文題名        |
|------------|---------------------|----------------|-------------|
| H8(1996)年  | 脳血管疾患および心臓ペースメーカー装着 | 協栄生命<br>榊原記念病院 | 欠陥別死亡率研究    |
| H9(1997)年  | 虚血性心疾患              | 協栄生命           | 欠陥別死亡率研究(2) |
| H10(1998)年 | 悪性および良性心疾患          | 協栄生命           | 欠陥別死亡率研究(3) |
| H11(1999)年 | 糖尿病および肝臓病           | 協栄生命           | 欠陥別死亡率研究(4) |
| H12(2000)年 | 急性心疾患               | 榊原記念病院         | 欠陥別死亡率研究(5) |
| H13(2001)年 | 精神疾患                | ジブラルタ生命        | 欠陥別死亡率研究(6) |

#### 協栄年金ホーム入居者の高齢者調査

平成9年(1997年)度には新たな調査として、協栄年金ホームの1つである江戸川台年金ホームの入居者を対象とした高齢者調査を試行した。年金ホームに蓄積された資料を基に、高齢者の死亡率や死因のみならず介護状況(介護出現率、介護期間統計、介護程度など)について分析調査を行った。