

プログラム名：脳情報の可視化と制御による活力溢れる生活の実現

PM名： 山川 義徳

プロジェクト名： 脳情報インフラ

委 託 研 究 開 発

実 施 状 況 報 告 書 (成 果)

平 成 2 8 年 度

研究開発課題名：

フィールド構築

研究開発機関名：

学校法人慶應義塾

研究開発責任者

後藤 励

# I 当該年度における計画と成果

## 1. 当該年度の担当研究開発課題の目標と計画

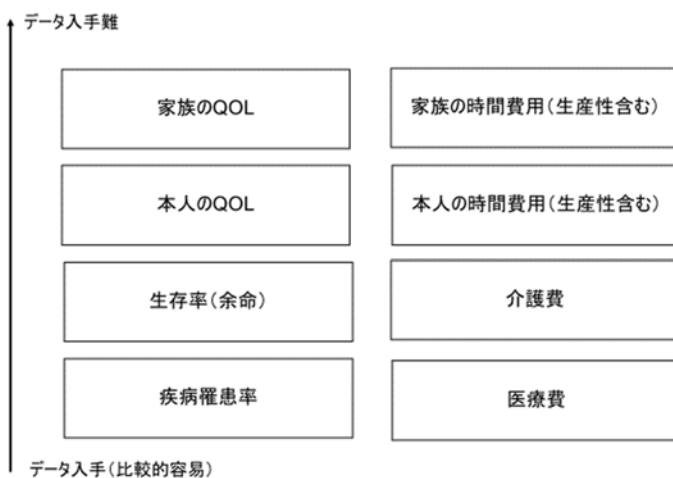
「フィールド構築」では各フィールドから得られた生活指標と脳の健康との関連性データを基に、介入が健康と医療費や生産性等を含めた費用に与える影響についてモデル構築を行い脳の健康改善がもつ社会的な価値の算定を目標としている。当該年度は、脳の健康に関する費用効果モデル構築について、各住民・受診者フィールド形成の進捗状況に対応し生活習慣と脳の健康、疾病発症について自然史のモデル構築を当該領域の国際的な学術レベルの進歩に応じた形で行うことを計画した。

## 2. 当該年度の担当研究開発課題の進捗状況と成果

### 2-1 進捗状況

ある介入が健康と医療費等に影響を与えることでどのような費用効果を示すかについては、当該プロジェクトのような生活習慣介入が与える影響を分析する場合、健康・費用両方の長期的なモデル化が必要となる。がんや循環器疾患ではすでに様々なモデルが構築されているため、脳・神経系でも同様のモデルがあるかどうか調査を行った。実際に日本の状況をモデル化する場合には、健康影響や医療費に関してわが国のデータを使用する必要がある。特に脳・神経系の疾患の場合、長期的には医療だけではなく介護が必要になる場合が多い。そのため、医療費に加え介護費用を分析に加えるためのデータ収集を行った。また、医療費は疾病以外にも自己負担などの政策で変化する可能性があるため、自己負担変化が医療費に与える影響分析を行った。

### 2-2 成果



左図には、脳の健康経済算定に必要なデータを示している。脳・神経系では、疾病罹患率・生存率・医療費を用いたモデル化について、アルツハイマー病については先行研究が蓄積されていることがわかった。しかしながら、日本での分析がすぐに行えるような本邦のデータが十分に存在しているわけではない。また、医療費については、ある程度報告があるが介護費についてはほとんど報告がないことも

判明した。そのため、医療費と介護費の連結したデータを入手すべく、神戸市の関係部署と協力し現在医療・介護費データベースを作成中である。

医療費自己負担と医療需要の関連については、日本では地域ごとの自己負担差が小児以外ではないため（自治体の助成の差による）、小児のデータを用いて推定を行った。これまでの研究と同様入院医療費自己負担を下げると入院医療費が増加することがわかったのに加え、外来医療費助成により入院医療費が上昇することがわかった。また、その効果が高所得地域と低所得地域で違うことが判明した。このことは、医療費自己負担施策が入院・外来の境界を越えて影響しうること、効果は地域差があることなどを示している。

### 2-3 新たな課題など

上の図の中で、QOLについては本人のデータは本邦でも報告があるが、家族のデータはほぼ皆無であることがわかった。また、時間費用に関しては本人家族ともにデータが非常に限られていることがわかった。本人の医療費のみならず、家族の資源配分への影響を考慮した健康経済算定を行うことは現時点では困難である。

また、介護費については現時点で医療費と接続可能なデータベースがないため、介護費の算定に関してはモデル上の仮定をおくことで対処する必要があると考えられる。以上の現状を踏まえ、今後は現時点で利用可能なデータの範囲に基づいた健康経済モデルの開発を行い、入手が困難なデータについては、モデル内で仮定を行い、健康経済に与える影響について不確実性を含む試算をすることが必要となる。

さらに、本プロジェクト他のフィールドでのフィールド構築状況を精査し、健康に対する影響データについても実際のデータと文献データの双方を利用してモデル構築をする必要がある。

## 3. アウトリーチ活動報告

現在健康経済評価は、一部の薬剤と医療材料について健康保険償還価格決定時にその費用効果を考慮することが試行されている。また、政策以外でも医療の経済評価についての関心は高い。健康経済算定の考え方を、技術開発関係者のみならず、企業経営者にも理解してもらえるために講演活動などを行った。その際、特に本プロジェクトで対象としている脳・神経領域は影響の範囲が広いことなどについての周知を図った。