

平成27年 3月 31日

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26年度

研究開発課題名：

共通フィールド

研究開発機関名：

国立大学法人京都大学 大学院経済学研究科

研究開発責任者

依田高典

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

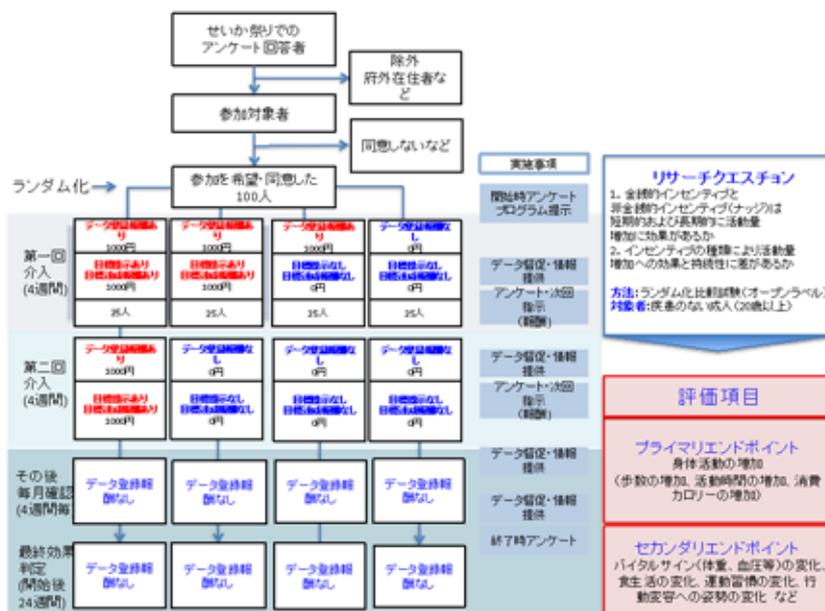
平成 27 年度に実生活実証フィールドにおける実験協力者候補を 1,000 人規模で確保する前段階として、平成 26 年度には実験協力者候補を 100 人規模で確保することを目標とした。

計画としては、脳に関して健康経済算定アルゴリズムの適用等を実現するフィールド実験を実施するために、実生活実証フィールド形成において協働する基礎自治体でのニーズ調査を実施し、その内容に基づいて実生活実証フィールドを使用する小規模のトライアルを実施することで、実生活実証フィールドにおける実験協力者候補とともに地域での協力基盤を形成することとした。

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

平成 26 年度は予定通り進捗した。実証フィールド形成と実験協力者候補の確保については、研究開発責任者らのグループが実施中の文科省 COI プログラムとの連携を図りながら、京都府相楽郡精華町において、広報活動とともに協力への意向調査と小規模トライアルへの参加要請を実施した。実施にあたっては地域の医療提供や保健福祉を担う団体である地域医師会（相楽医師会）と行政機関として府保健所（山城南保健所）とで本プロジェクトの目標と計画について共有し、協力を要請した。精華町役場でのニーズ調査において、肥満等の解消への対策として身体活動量の増加への介入、特に「分かってはいるができない」という生活習慣の行動変容と習慣形成の課題が抽出され、精華町で政策的に推進する「せいか 365」として取り組まれている歩数の増加を取り上げ、小規模のトライアルとして、脳科学と関連する行動経済学的介入を用いたランダム化比較試験を開始することができた（図）（平成 27 年度も進行中）。



(図：小規模介入試験計画)

2-2 成果

課題	平成26年度 目標	平成26年度 成果
実生活実証フィールドにおける実験協力者候補の確保	100名	122名

平成 26 年度は、実生活実証フィールド形成の対象地域としている京都府相楽郡精華町でのプロジェクト組成初年度であり、地域住民への広報とともに精華町役場健康推進課との協働実績に重点を置き、3 万人が来場する地域の最大の祭事である「せいか祭り」(平成 26 年 11 月 16 日)での本プロジェクトに関連する広報と実生活実証フィールドを使用する小規模のトライアルへの参加要請を実施した。

広報として、本プロジェクトに関連するピラを 1838 枚配布し、同意いただけた 372 名へは対面自記式で簡易意向調査のアンケートを実施した。同時に小規模トライアルとしての歩数の増加をアウトカムとしたランダム化比較試験への参加に 122 名の合意を得た。

試験は対象をくじ引きで介入群 4 群 (歩数目標達成インセンティブとデータアップロードインセンティブの組み合わせと対照群)にランダム化割り付けする(前図参照)導入時に研究への同意を得た上で、アンケート調査を実施している。1 ヶ月後と 2 ヶ月後に身体活動に関するデータとともにアンケート調査を実施し、介入群へは目標の歩数を達成した、もしくはデータのアップロードを実施したことに対する報酬の提供を実施。6 ヶ月後に再度アンケート調査を実施し、介入の長期的な効果を判定する。活動量計は 1 日歩数と消費カロリーが表示記録できるもので、健康機器メーカーの既に上市されている機材とデータ収集システム(通信とデータサーバにおけるデータ管理)を活用している。機材準備とデータの収集・提供に関しては、健康機器メーカー担当者と協力している。

平成 26 年度に上記 2 回の介入(試験開始後 1 ヶ月後と 2 ヶ月後)を実施した。平成 27 年度は習慣形成効果を継続して観察するとともに、試験開始時と介入実施時のアンケート調査、歩数の経過について分析を継続実施し、フィールド規模拡大へ課題抽出と計画再考を実施する。

2-3 新たな課題など

地理的にひろがる人口構成を反映した実証フィールドを形成するには、平成 26 年度に実施したイベントの機会を利用した実験協力者の要請では限界がある。よって広範な住民へのアプローチのために、対象地域への全戸配布の参加意向調査と参加率向上への施策実施を自治体と協力して実施する予定である。

また、フィールド形成は、地域の関係者への関係づくりや情報提供、調査の計画実施など人員を必要とすることがあり、研究開発に関わる人員確保を実施していきたい。

3 . アウトリーチ活動報告

特になし