

平成 27 年度(2015 年度)の活動報告

1 活動内容の要約

平成 27 年度の事業計画に従い下記に示す 5 つの事業を進めてきた。特に、本法人の事業内容をより多くの市民に知って頂くために、ホームページ(以下、HP と略す)を開設 (<http://life-benefit.org/>) して、その充実を図った。また、本法人は“人を対象とする”研究開発が主な活動であり、その倫理基準を早急に定める必要があり、理事会の合議を経て、「人を対象とする研究倫理指針」を制定し、更にその指針に基づいた研究開発の実施を推進するため、「人を対象とする研究倫理審査委員会規程」を制定して、外部有識者と一般の方々に委員をお願いし、「人を対象とする研究倫理審査委員会」を発足した。通年を通じた主な活動は、保健・医療・福祉の増進を図る研究開発に携わる企業への技術相談サービス、更に介護施設向け高齢者支援用福祉機器の設計・試作開発事業を行った。

以下、各事業の事項と実施内容の概要について記す。

2 活動の実施に関する事項

(1) 特定非営利活動に係る活動

活動名	活動内容の概要
(1) 在宅療養者・身障者・高齢者(以下、居住者と略す)の健康情報計測技術に関する研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 家庭用調度を利用した健康情報計測技術に関して、国内外の関連学会や専門情報誌などを通して最新研究調査を行った。 ・ これまでの研究開発成果を更に発展させるために、同上の健康情報計測技術の改良設計などを行った。



<p>(2)居住者見守り支援 機器の研究開発</p>	<ul style="list-style-type: none">・ 前年度に引き続き、簡易型ベッドモニターシステムの試作開発を進め、法人内に構築したモデルルームを利用して、システム性能評価試験等について検討を進めた。・ 病院や介護施設で暮らす罹患高齢者、要介護者等が QOL を維持し、安心した生活を送ることができ、就寝時や活動時に介護スタッフが見廻り(見守り) 日常業務を支援するシステム開発が強く望まれている。本年度は、超薄型圧電センサを利用した高齢者用ベッド・いす対応型の見守り福祉機器システムの試作開発を行い、病院や介護施設での試用も行い、改善点等を洗い出し、引き続き改良研究開発を展開して行く予定である。・ 動体検知システムに関する調査研究も行ったが、ヒトの動きのみでは介護現場では不十分であり、本法人が有する生体計測技術の導入が不可欠であることが判り、現在関係者と協議を進め、利便性の高い見守り・看護技術の開発研究を計画している。
<p>(3)居住者見守り支援 ネットワーク技術の 開発研究</p>	<ul style="list-style-type: none">・ データ管理のためのデータサーバーが各居宅内で完結できる方法を完成させ、現在は居住者宅と医療・福祉施設とのネットワーク構築に関して、セキュリティを最大限に考慮した技術的検討を進めているところである。
<p>(4)スマートフォンを利用した健康情報計測技術の開発研究</p>	<ul style="list-style-type: none">・ 前年度で試作開発したスマートフォンによる容積補償型連続血圧計測装置の性能評価試験を行い、従来の血圧計に比べて優れた精度・信頼性・優位性が認められた。・ 上記装置の計測対象は手指動脈・橈骨動脈・足背動脈部で非常に安定した計測が可能であることが実証され、またデータは全てスマートフォンで閲覧可能であることの利点を活かし、現在、市場にリリース可能な実験研究用装置の開発を進めている。・ mHealth (mobile health) が健康分野にも普及している状況を踏まえ、幅広い人間生活支援のツールとしてスマートフォンの有効性等についても更に調査研究を進めているところである。
<p>(5)医療・福祉分野の</p>	<ul style="list-style-type: none">・ 昨年度に引き続き医療・福祉分野における技術相談等の業務を行っ



<p>研究開発に関する 技術相談・コンサル ティング業務</p>	<p>た。平成 28 年 3 月末日までに、海外から 1 社、国内から 7 社の担当者が本法人へ訪問され、主に以下のようなテーマ(それぞれの企業の機密事項もあるために詳細は省略する。また、重複課題については一つにまとめた)に関して技術相談サービスを行った。</p> <ul style="list-style-type: none">(i) 光を用いた非侵襲血糖計測法(ii) 光を用いた非観血的血中アルコール濃度検知技術(iii) 自動車安全運転支援システムの技術開発(iv) ウェアラブル生体計測におけるセンシング技術(v) スマートフォンによる新たな生理指標計測技術の開発研究(vi) 無意識生体計測技術の在宅医療への導入課題(vii) 浴室内事故防止システムに関する技術開発
--	---

(2) その他の活動

本年度は実施しておりません。

以上