

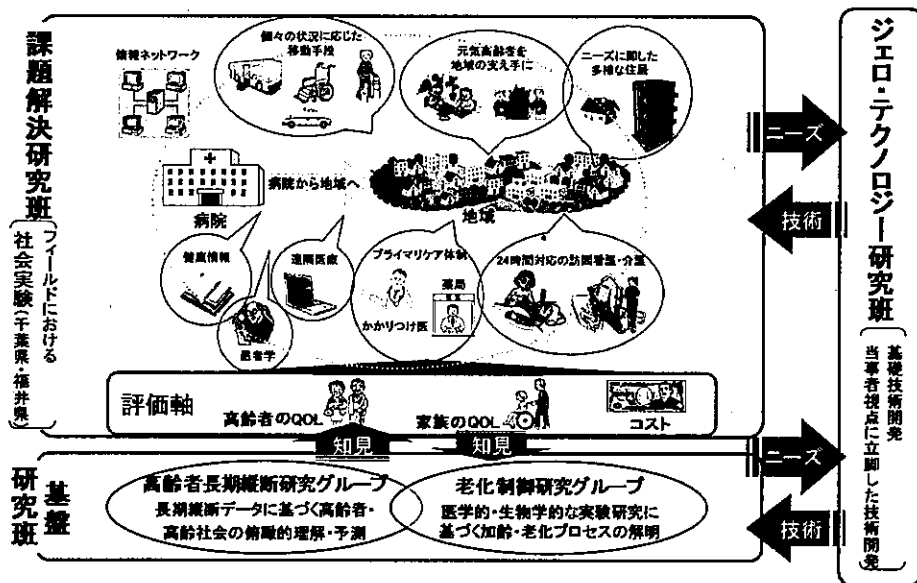
寄付講座の教育研究領域の概要

(1) 設置理由：

我が国の社会保障費は、すでに 37 兆円を超え、更に毎年 1 兆円以上増え続けている。この背景には急速な高齢化社会があり、老人医療費の増大が大きく影響している。今後高齢化は益々顕著となり、医療の過疎化と相まって、医療費の問題だけでなく地域医療体制の抜本的改革が求められている。すでに医療機関の収容能力は限界に近く、また医師不足と相まって、早急に地域医療を包括的に推進しなければ医療が成り立たなくなることは明白である。そこで高齢社会医療を推進するための問題点として、特に在宅患者の健康状態をモニターするシステム、特に最期の状態を看取るための方法（いわゆる「みとり」）として循環器を中心とした持続モニターの必要性が指摘されている。以前からアナログ画像としての心電図伝送システムは存在しているが、心電図情報として重要とされるリアルタイム性を併せ持つデジタル情報を得るためには大掛かりなシステムが必要であり、これが汎用性の大きな障害となって来た。

東京大学は、平成 21 年に、高齢化が引き起こす様々な社会問題を解決するため、新しい価値観の創造と社会システムの抜本的見直しを目指して、高齢社会総合研究機構を創設し、医学、看護学、理学、工学、経済学、社会学、心理学、倫理学、そして教育学などを包括する新しい総合的学問体系であるジェロントロジー学によって、高齢化社会の重要課題に取り組もうとしている。その一環として、在宅医療・在宅介護を進めるための遠隔医療の導入が計画され、産学連携によるジェロントロジー・コンソーシアムの創設およびジェロンテクノロジー研究の立ち上げが行われた。

・研究プロジェクト関係図



今回、岡山大学大学院医歯薬学総合研究科心臓血管外科学分野が企業と共同開発した生体情報のリアルタイム転送システムは、ジェロンテクノロジー研究として心電図-心拍数-呼吸数-体動-血圧-経皮酸素飽和度等の生体情報を、家庭や介護現場からリアルタイムに地域の病院、診療所、薬局、訪問看護ステーション、地域包括支援センター、介護施設などの医療・介護・福祉機関へ、さらに必要性に応じて循環器専門医へ、情報伝達を円滑に行うことを可能にした。このことは、特に一人暮らしの高齢者を対象に、家庭や介護現場における健康管理を可能にする潜在能力を持つ。そこで、このシステムの有効性および汎用性を公衆衛生学的に実証して、高齢社会医療・介護機器の研究を推進することは、これからの日本の超高齢化社会への対策や医療経済の改善等に寄与するものと考えられる。

(2) 教育・研究内容：

岡山県の岡山市と新見市，広島県の尾道市，および関東地区（東京大学高齢社会総合研究機構との共同研究）における高齢者の家庭・介護現場のフィールドにおいて，ジェロンテクノロジー研究の一環としての健康情報リアルタイム転送システムの有効性について検証を行い，家庭と介護現場における新たな医療と介護のあり方を検討する。すなわち，1年目に，中国地方を中心としたフィールドの設定を行いつつリアルタイム転送システム機器を導入し，対象者数の確保に努め，東京大学との共同研究による厚生労働省科学研究費へ応募する。2年目は，1年目のデータ解析および機器の改良を行い，対象者数を増やし，厚生科研費に採択されていれば関東地域のフィールドへも機器を導入して検証する。3年目には，データの取りまとめを行い，有効性の検証を行う。有効性があると判断した段階で，寄付講座の延長のための助成を得る。

一方，これまでの教育において，公衆衛生学分野は，学部学生を対象に介護保険講義および実習を介護施設等において行っている。そこで，これまでのフィールドや新たに提携する在宅医療を展開する医療機関や介護施設における実地教育・指導を通じて，本研究科内の既存の老年医学講座や地域医療人材育成講座との連携を図りながら，医学部を中心とした医療系学部の学生および大学院医歯薬学総合研究科の大学院生を対象に，循環器を中心とする生体情報モニターへの理解とジェロントロジーの一環として高齢化対策医療教育を実践する。これらは，教務委員会や学務委員会との柔軟で包括的な協力の下で，超高齢化社会を見据えた先進性を持って人材育成教育を展開する。

(3) 研究および期待される効果：

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科心臓血管外科学分野が企業と共に開発した生体情報のリアルタイム転送システムは，インターネット技術を利用した簡便な方法である。しかし，家庭や介護の現場における高齢者の管理への応用性と有用性は，今後の研究で明らかにすることになる。そして本システムは，家庭と介護の現場を，今回のフィールド内の専門医のいる基幹病院，他の地域病院，診療所，薬局，訪問看護ステーション，地域包括支援センター，介護施設などの医療・介護・福祉機関との間で，多職種協働の伝達によるチーム医療における情報の共有・交換に利用され，循環器疾患患者の高度な管理に幅広く応用可能となる。

この高齢社会医療・介護機器研究推進の研究を中心とした3年間の寄付講座の活動による高齢者に対する家庭や介護の現場における臨床研究は，東京大学を中心とした東日本地域（千葉県柏市）プロジェクトと対となる西日本で初めての大型の臨床研究プロジェクトとなることが期待される。その結果，寄付講座への新たな助成が可能となって本研究科で継続する教育・研究の成果を元に，最終的に厚生労働省が推進する在宅医療・在宅介護，特に終末期在宅医療システムの構築に応用されると，日本が直面する超高齢社会における医療・介護・福祉問題を克服することに貢献できる。また，この研究によって家庭や介護の現場における在宅医療・在宅介護がより安心で安定したものとなり，地域住民の福祉，さらには医療経済へ寄与するものと期待される。

現有組織の構成状況およびそれらに照らした寄付受け入れの必要性

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科は4専攻、76名の教授によって、人の健康と福祉に関する高度な教育・研究を行っている。しかしながら、循環・呼吸器のジェロンテクノロジー研究を中心とした生体情報のリアルタイム転送システムを用いての、日本の人口高齢化に対応する新しい在宅医療・在宅介護の推進とその有用性の実証に直接対応する講座や分野はない。

岡山大学病院の心臓血管外科と循環器治療部においては、全国から集まってくる多くの成人を含む先天性心疾患患者の術前・術後の管理を行っている。患者の中には術後の遷延する心不全・不整脈のために在宅での医療管理を必要としている人も多い。これら多くの患者を現有体制で定期的に管理・治療することは不可能である。ましてや家庭や介護の現場における医療管理への応用を考えると、公衆衛生学分野等の各関連講座・分野の支援が必須となる。

公衆衛生学分野は、学部教育および実習（介護保険講義および介護保険実習）、大学院生の教育・研究指導、さらには大学院臨床研究実践コースを担ってきた。しかしながら、急激な高齢化社会では、病床数不足のために医療システムが崩壊する可能性を秘めているので、在宅医療・在宅介護の推進が急務である。しかし、公衆衛生学分野も、地域医療に関連する教育・研究の関連分野として在宅医療・在宅介護を推進するシステムの構築を支援するためには、現有スタッフでは限界がある。

循環器を中心とする生体情報のリアルタイム転送システムを用いた高齢者向けの新しい医療管理を家庭や介護の現場において推進するうえで、申請する新たな寄付講座は西日本での中心機関となる岡山大学に必須のものとする。

以上のように、本寄付講座は、文部科学省や厚生労働省が進めている高齢化社会対策をジェロンテクノロジー研究の面から支援する寄付講座として、極めて重要な役割を担うものと思われる。