

# 私立大学研究ブランディング事業 平成29（2017）年度の進捗状況

学校法人番号	131008	学校法人名			
大学名	学習院大学				
事業名	超高齢社会への新たなチャレンジ－文理連携型＜生命社会学＞によるアプローチ				
申請タイプ	タイプB	支援期間	5年	収容定員	
参画組織	理学部、法学部、経済学部、文学部、スポーツ・健康科学センター、国際研究教育機構				
事業概要	<p>さらなる超高齢社会の到来を見据え、生命科学系における認知症・がん・老化・再生医療分野でのフロント研究の推進により健康寿命の延伸を図る。さらに、全学部ワンキャンパス集結という特性を活かし、生命科学の急速な進展に伴って生じる近未来の社会的諸問題とその対応について文理連携による統合的議論を深める新たな学際領域＜生命社会学＞を創成しつつ、超高齢社会の未来に対応可能な社会基盤の整備に向けた提言を目指す。</p>				
①事業目的	<p>わが国が迎える超高齢社会における国家予算の負担を考えた場合、「健康寿命（自立生活可能年齢）」の延伸は不可欠であるが、一方で新たな治療法による医療費の高騰などの社会問題も想定される。例えば近年、がんの新たな治療薬オプジーボの出現により進行がんも治療対象となったが、医療費は一人年間3千万円にのぼる。また、社会的要請の強い認知症の克服に関しても、オプジーボ同様に医療費高騰が問題となる可能性が高い。つまり、フロント研究の成果をどのように社会へ組み入れるかの議論が必要である。</p> <p>生命科学一般の急速な進展は、寿命は延びながらも判断能力や運動能力の低下した人口の増加をも招来しつつある。ここでの問題点は、要介護者への社会的・法的対応のあり方、事前医療指示への考え方、根源的には「生きる意味とは」、「人生に対する充足感とは」といった生命倫理上の問いかけなどが挙げられる。</p> <p>科学の進歩によって生じる社会問題は、問題が生じてから後手に回って対応するケースが多く、多くの人々が犠牲になる歴史を繰り返している。問題は、科学界で進行する新たな展開を社会が把握しきれない点にある。大学においても、学問体系に文系・理系という大きな枠組みがあり、このような諸問題にどう対応するか議論する場がないのが実情である。</p> <p>そこで、本事業では、認知症、がん、老化、再生医療といった分野のフロント研究を推進し、健康寿命の延伸を実現するとともに、その成果をどのように社会に還元するか、さらには、生じる近未来の社会的諸問題をどう考えるか、また、それらに対して、社会基盤をどのように変革させる必要があるかについて、文理連携による統合的議論の場を構築する。単に「健康寿命」をめぐる議論にとどまらず、「生きる」ことの意味にまでさかのぼって問う新たな学際領域＜生命社会学＞を創成し、最終的には、さらなる超高齢社会に対応可能な社会基盤の整備に向けた提言の発信を目指す。</p>				
②平成29年度の実施目標及び実施計画	<p>健康寿命の延伸を目指し、認知症対策、がんと老化、再生医療などの基礎研究を強化し、医療関係者との交流事業と、それらで得られた成果の社会還元を推進する。</p> <p>①研究プロジェクトの推進－理学部生命科学科の教員が、健康寿命の延伸を目指し、引き続き基礎研究を強化する。</p> <p>②文理連携の推進－生命科学と人文・社会科学の研究者を交えた研究会を開催し、生命科学のフロント科学がもたらす恩恵と、それがもたらす社会的な諸問題の両方について、人文・社会科学の視点からの議論を展開する。</p> <p>③医療分野との研究交流－慶應義塾大学医学部の研究グループとの交流セミナーの定期的開催を継続し、慶應義塾大学の研究者と本学理学部生命科学科の教員らとの間で、医療分野に関する情報交換を推進する。</p> <p>④研究成果の公表－公開シンポジウムを年2回開催する。1回目（5月予定）では、学内の研究成果を中心に構成して議論する。2回目（11月予定）では、学外の研究者を招聘し、学外との情報交換により本事業の強化を図る。</p>				

<p>③平成29年度の事業成果</p>	<p><b>①研究プロジェクトの推進</b>          ・認知症で観察されるタウ凝集機構解明          タウ凝集機構について、顆粒状凝集体を最終産物とするタウ変異を見出し、細胞毒性との関係を検討している。          ・かん関連「DNA損傷ストレスがゲノム不安定化を引き起こすメカニズムの解明」          DNA複製阻害と関連したDNA損傷ストレスの蓄積がDNA相同組換え機能を活性化し、LOHによる遺伝子変異を顕著に増加させることを明らかにした。          ・老化関連「モデル生物ショウジョウバエの老化状態に認められる様々な生理特性の解析」          ショウジョウバエ等の昆虫を用いて、組織老化と個体寿命の関係が必ずしも相関しないこと、ホルモンによる老化速度の変化が、臓器によって逆転し得ることなどを明らかにした。          ・関節再生関連「マウスにおける関節の腱の再生の惹起」          マウスにおいて関節再生の一部を惹起すること及びBMPピースと第一関節より先の骨を同時に移植した場合は、ある頻度で軟骨再生を見出すことに成功した。ニワトリを用いて、FGF存在下の培養液で関節の骨の残存部から増殖してくる細胞を見出し、更なる解析を進めている。</p> <p><b>②文理連携の推進</b>          生命科学のフロント科学がもたらす恩恵と社会的な諸問題の双方について、人文・社会科学の視点から議論を積み重ね、平成30年度から文理連携による新規科目「生命社会学」を全学共通の基礎教養科目として開設することを決定し、その準備を行った。</p> <p><b>③医療分野との研究交流</b>          慶應義塾大学と連携して文部科学省による「卓越大学院プログラム」に申請すべく企画立案を進め、双方の研究科で、連携して申請することの合意をみたが、断念することとなった。</p> <p><b>④研究成果の公表</b>          第2回公開シンポジウム「高齢化社会を科学するII-100歳ドックを作る-」を平成29年6月10日に開催した。講師は、沖縄科学技術大学院大学 柳田充弘教授、慶應義塾大学医学部 佐々木貴史専任講師、桜美林大学老年学総合研究所 鈴木隆雄所長で、学内外約200名の参加者に大きなインパクトを与えた。第3回公開シンポジウムは、平成29年11月25日に「超高齢社会を考えるI-文理連携型&lt;生命社会学&gt;という新たな切口-」と題して開催した。学外者を中心に約170名が参加。社会保障・人口問題研究所 遠藤久夫所長、本学スポーツ・健康科学センター 高丸功教授、本学理学部 阿形清和教授の講演後に、パネルディスカッションを行った。超高齢社会に対する関心は高く、老若男女を問わず、多くの参加者から活発な討論がなされた。</p>
<p>④平成29年度の自己点検・評価及び外部評価の結果</p>	<p>(自己点検・評価)          本事業案の実施目標・計画は優れた統合性、および社会還元可能性を持っており、学習院大学の研究基盤の強さや文理連携の可能性をよく生かし、本学をブランディングするものとしてふさわしい内容となっている。          第二年度が終了した時点で評価すると、生命科学分野の研究プロジェクトに関しては順調に成果が得られ、発表論文も国際的な学術評価を得ている。昨年度と同様、最先端の研究の市民への情報提供を行っているが、今年はそのこととどまらず、それが社会に及ぼす問題について文理連携で取り組む姿勢がはっきりと提示されており、その取り組みについて積極的に社会に向けて発信されている。この文理連携について具体的な方策を練り、授業という形によって、受講生ひとりひとりにも積極的に取り組ませる試みは、新たな学問分野の創成に向けた新機軸として評価されるべきであり、予想以上の伸長を見せた点で総合Sと評価できる。</p> <p>(外部評価)          総合的に見て、ブランディング事業の目的である文理連携型の独創的なプログラムを着実に実行し、社会への還元も行われており、予想以上の成果をあげていると評価できる。          特に、超高齢社会において、健康寿命の延伸が望まれるが、認知症・がん・老化・再生医療はいずれも重要な研究課題であり本事業で取り上げることには合理性がある。研究成果については論文発表、学会発表等、十分な成果が得られたと考える。本事業で目指す文理連携による生命社会学は新たな学際領域としての可能性を有している。2017年度は生命社会学というコンセプトを学内はもちろん、公開シンポジウムによって、学外にも広めることができた。当初の目標を大幅に上回ったと総合的に考える。</p>
<p>⑤平成29年度の補助金の使用状況</p>	<p>19,767千円 消耗品費(実験器具・用具、実験材料、試薬他)          16千円 教研運搬費          283千円 印刷製本費          2,379千円 報酬・委託料          2,118千円 その他(機器備品修理費、学会・実験施設等出張旅費、年会費他)          6,744千円 PD共同研究員          4,170千円 アルバイト/リサーチ・アシスタント          12,137千円 機器備品費          47,678千円 計(※各項目端数切捨てのため総計と不整合あり)</p>