

課題の概要

- 提案構想名 「コ・モビリティ社会の創成」
- 総括責任者名 「安西 祐一郎」
- 提案機関名 「慶應義塾大学」
- 協働機関名 「日本電気株式会社、KDDI株式会社、沖電気工業株式会社、株式会社エフエム東京、大日本印刷株式会社」

機関の現状

慶應義塾大学は、「科学研究費補助金」の獲得額が私立大学第一位、「21世紀COEプログラム」においても、私立大学最多の12件が採択されている。“The Times Higher Education Supplement”のランキングでは、国内第5位である。平成17年度には、総額145億円規模の研究活動を行い、269名に博士学位を授与する等、研究開発、人材育成の実績も豊富である。本提案は、現実社会と情報空間を融合した新たなコミュニティの形成を目指す。本学には、コミュニティに関する研究、移動制御技術、情報技術、通信技術、評価技術など研究成果の蓄積があり、異分野の先端研究を融合させる体制がある。また、本提案は、情報・通信・コミュニケーション・移動体についての技術開発や事業化において各業界をリードする、日本電気株式会社、KDDI株式会社、沖電気工業株式会社、株式会社エフエム東京、大日本印刷株式会社の5社を協働機関として遂行する。

拠点化の対象とする先端融合領域及び研究開発

科学技術の発達が目覚ましい。しかし、それは、福祉・健康、教育、環境、地域など生活分野において深刻化する社会問題の解決を十分にもたらしているとはいえない。技術の進展は、人々の結びつきを希薄にし、不安を増大している側面さえある。技術革新が社会問題の解決に真に寄与するには、生活や文化の視点が必要であり、また、社会的な受容や信頼が生まれ、より協力的な関係が発生するなど、社会的な変化が起こる必要がある。

本拠点が目指している「コ・モビリティ社会」とは、子供からお年寄りまで、すべての人が、自由に安全に移動ができ、交流が容易になり、暮らしやすく、創造的・文化的な社会である。小さな範囲に限定され、情報が不足している地域共同体に、最先端の情報システムによる支援とともに「移動」が加わった多重な新しいコミュニティモデルが提示されることにより、さまざまなつながりが形成され、社会的な生活基盤や関係性に大きな変化が誘発される。コミュニティのソーシャルキャピタルが高まり、社会的コストや環境負荷が低く抑えられることによって、新しいコミュニティモデルが、深刻化する社会問題を改善するという現実的な道筋が描かれる。

研究開発にあたっては、産学官や国際的な研究拠点との連携を十分に図りつつ、コミュニティ科学と、情報・通信、移動体技術を融合させた新しい移動の概念を実現するモビリティ科学を確立する。また、人と技術、エネルギー・環境・経済への影響を包括的に評価する人間調和科学を構築して、新しい技術と人間の生活や文化との融合が着実に起こることを促進する。

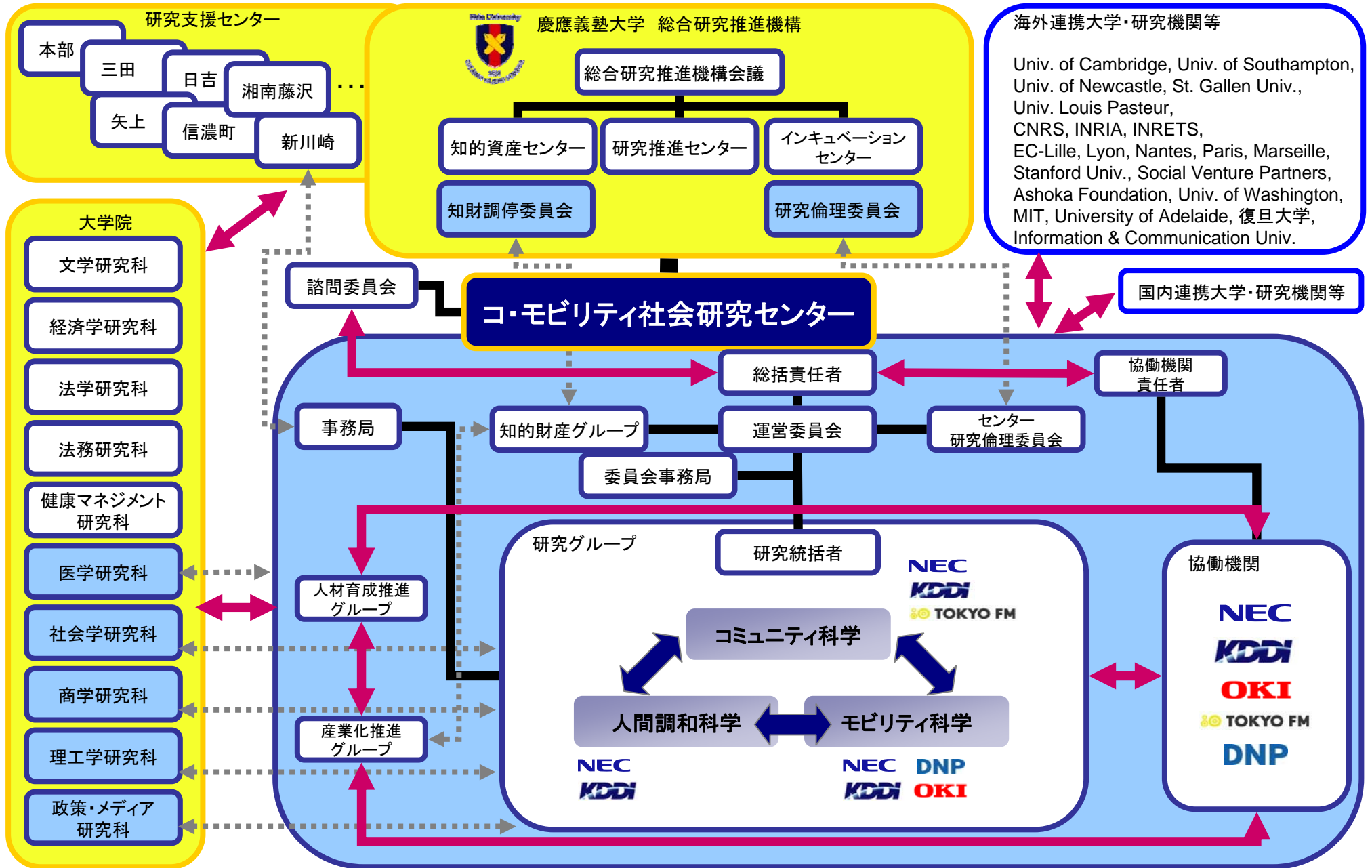
拠点化構想

慶應義塾大学は、長年、産業界や国の機関からの委託研究・共同研究を活発に実施してきた。これらの研究活動は、学長が機構長を務める総合研究推進機構が統括している。平成19年2月に同機構内に設置された「先端研究センター」の一環として、「コ・モビリティ社会研究センター」が新設された。同センターは、学部・研究科の枠を超えて予算、人事等を決定できる機動性を有する組織体である。専任のプログラム・マネージャーが常駐し、「知的財産グループ」、「産業化推進グループ」、「人材育成推進グループ」などが組織されている。本提案を慶應義塾大学と共に推進する、情報・通信・コミュニケーション・移動体技術におけるリーディング企業グループである協働機関も本センターの一環として位置づけられ、活発で有機的な協働体制が保証されている。

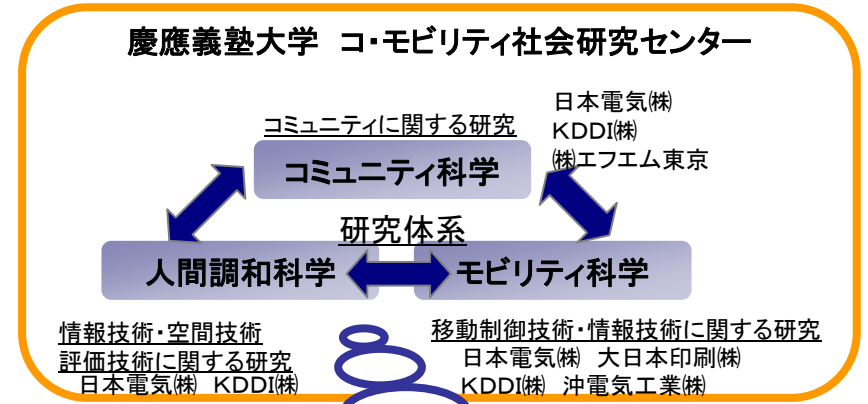
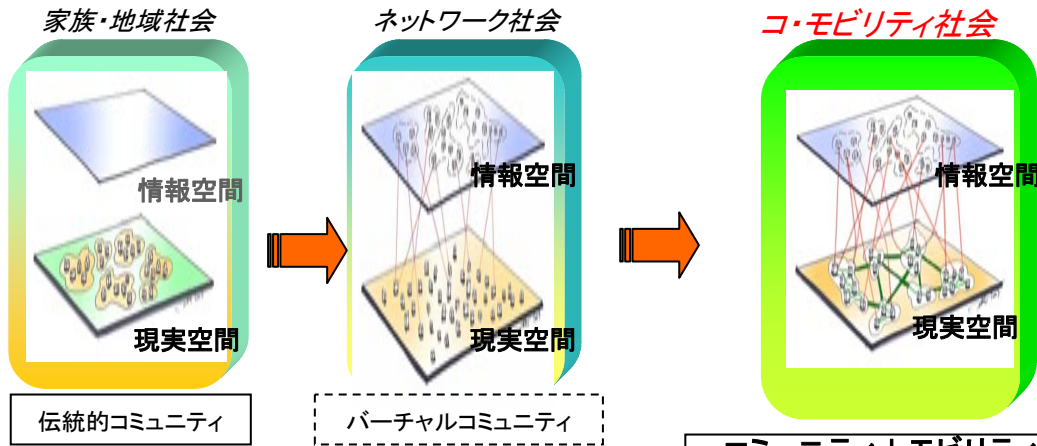
ミッションステートメントの概要

1. 3年目における具体的な目標：
コミュニティ科学の基礎を作り、モビリティ科学の要素技術を開発する。人間調和科学の方法論を形成する。それらを融合してコ・モビリティ社会の基本構想を策定する。
2. 7年目における具体的な目標：
コミュニティ科学とモビリティ科学を融合させて、コ・モビリティ社会の単位となるコミュニティモデルを構成する。人間調和科学による包括的評価システムを適用し、コ・モビリティ社会実現への道筋を構築する。
3. 終了時(10年目)における具体的な目標：
コミュニティ科学とモビリティ技術を確立し、人間調和科学の体系化を完成させ、コミュニティモデルの改善サイクルを回す。最終的に、コミュニティ科学とモビリティ科学の成果を総合し、コ・モビリティ社会の構築にむけたビジョンと方法論を提示する。

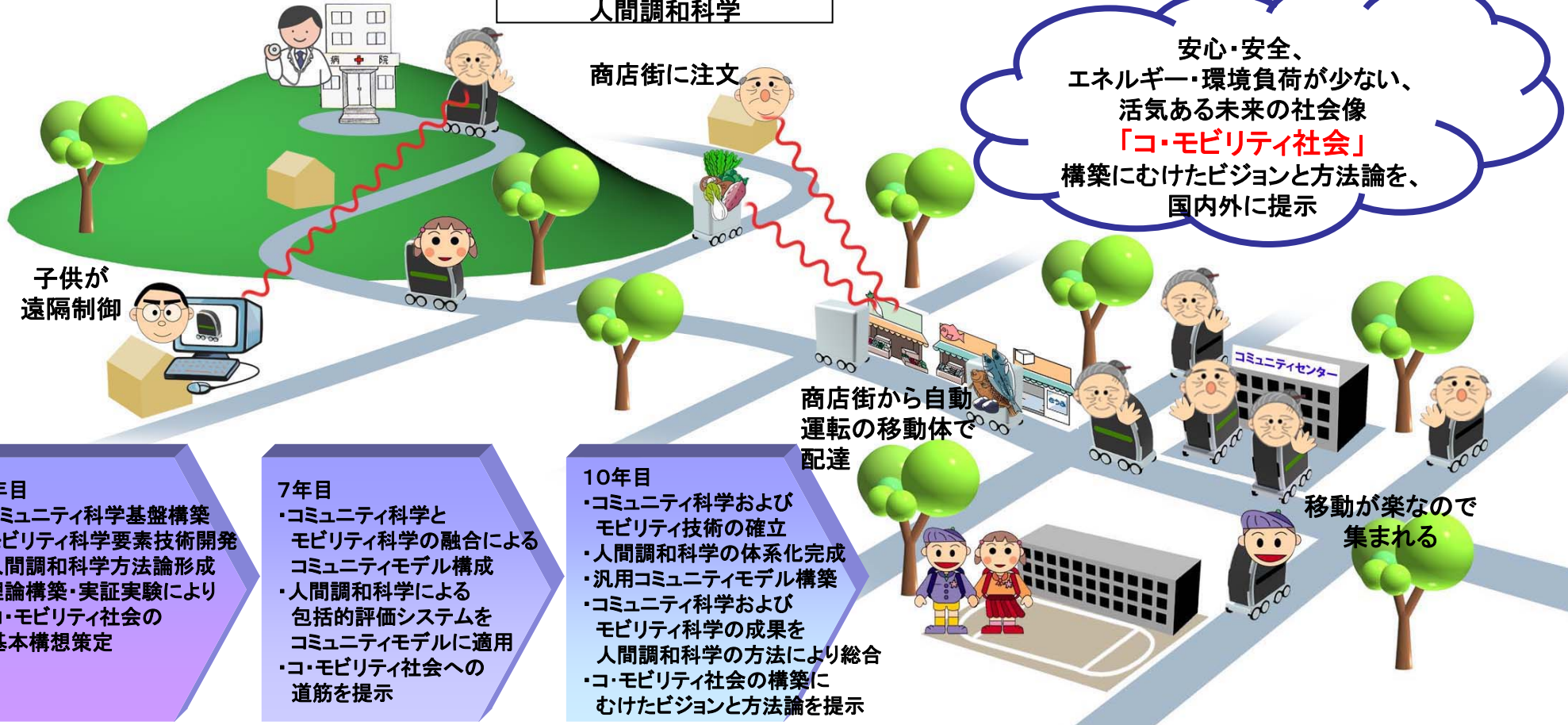
課題の実施体制



課題の実施内容



安心・安全、
エネルギー・環境負荷が少ない、
活気ある未来の社会像
「コ・モビリティ社会」
構築にむけたビジョンと方法論を、
国内外に提示



3年目
・コミュニティ科学基盤構築
・モビリティ科学要素技術開発
・人間調和科学方法論形成
・理論構築・実証実験により
コ・モビリティ社会の
基本構想策定

7年目
・コミュニティ科学と
モビリティ科学の融合による
コミュニティモデル構成
・人間調和科学による
包括的評価システムを
コミュニティモデルに適用
・コ・モビリティ社会への
道筋を提示

10年目
・コミュニティ科学および
モビリティ技術の確立
・人間調和科学の体系化完成
・汎用コミュニティモデル構築
・コミュニティ科学および
モビリティ科学の成果を
人間調和科学の方法により総合
・コ・モビリティ社会の構築に
むけたビジョンと方法論を提示

商店街から自動
運転の移動体で
配達

移動が楽なので
集まれる

ミッションステートメント

- 提案構想名 「コ・モビリティ社会の創成」
- 総括責任者名 「安西 祐一郎」
- 提案機関名 「慶應義塾大学」
- 協働機関名 「日本電気株式会社、KDDI株式会社、沖電気工業株式会社、株式会社エフエム東京、大日本印刷株式会社」

1. 拠点化構想の概要

本拠点は、現実空間と情報空間の融合にかかわる新しい領域を対象にするものである。コミュニティ科学、モビリティ科学、人間調和科学という3つの科学分野を新規に構築することにより、われわれが「コ・モビリティ社会」と呼んでいる新しい社会の創成をめざす。コミュニティ科学は、これまでのコミュニティ研究基盤に、移動とそれに伴う空間の再構成についての概念を新たに取り込み、ソーシャルキャピタルが豊かで社会コストが低い、安全・安心で活発な交流や活動が促進されるコミュニティのモデルと方法論を実証的に構築する。モビリティ科学は、移動体技術、情報技術、通信技術を融合させ、移動体だけではなく、移動が発生する空間全体の再構成の手法を含む、包括的な「移動」にかかわる新しい概念、システム、技術を含む科学的方法論を構築する。また、コミュニティ科学とモビリティ科学を結合し、統合したときの、人間・社会、および、自然環境、エネルギー、経済への影響を総合的に評価し、その結果を体系的にコミュニティ科学とモビリティ科学にフィードバックするための科学的方法論を構築するのが、人間調和科学である。

このサイクルを回すことによって、新しいコミュニティとモビリティのモデルや方法論を段階的に再構築し、最終的には、われわれが「コ・モビリティ社会」と呼んでいる、安心・安全で活気があり、さまざまなつながりが形成され、子供からお年寄りまで、その潜在力を十分に発揮できる、しかも、環境やエネルギー負荷の少ない、未来の社会像を内外に提示することが本拠点の目指すものである。

慶應義塾大学は、平成19年2月に先導研究センターを発足し、このセンター内に「コ・モビリティ社会研究センター」を開設した。本センターには、学部、研究科の枠を超えて、予算、人事等を独自に決定する権限を付与されており、機動的かつ分野横断的な研究が遂行できる。本拠点では、センターの機能を生かし、協働機関及び国内と海外の連携大学・研究機関等との人事交流、学部・学科を超えた大学院学生教育によって、産業界のニーズを踏まえ、新しい社会を担うに相応しい人材育成を効果的に行う。

2. 3年目における具体的な目標

コミュニティ科学の基盤を形成し、最先端の情報・通信、移動体技術を融合し、空間再構成手法を加えて、モビリティ科学の構築を進める。それとともに、人間調和科学の方法論を構築する。それらを融合することで形成される新しいコミュニティモデルが、どのようにコ・モビリティ社会を実現するかについて、理論構築、および、実証実験を通じて、コ・モビリティ社会の基本構想を策定する。

3. 7年目における具体的な目標

コミュニティ科学とモビリティ科学を融合させて、コ・モビリティ社会の単位となる複合型コミュニティモデルを構成する。人間調和科学の枠組みに基づく包括的な評価システムのプロトタイプを作成し、これをコミュニティモデルに適用し、結果をフィードバックする。そのサイクルを回すことで、コ・モビリティ社会実現への道筋を構築する。

4. 終了時(10年目)における具体的な目標

コミュニティ科学とモビリティ技術を確立し、人間調和科学の体系化を完成させ、コミュニティモデルの改善サイクルを、より、広範囲な実証を基に、一定の汎用性をもつモデルとして構築する。最終的に、コミュニティ科学とモビリティ科学の成果を、人間調和科学で構築した方法によって総合し、コ・モビリティ社会の構築にむけたビジョンと方法論を提示する。

5. 実施期間終了後の取組

コ・モビリティ社会研究センターは、原則として、外部資金により維持・運営される組織体である。したがって、実施期間終了後も、公的資金の獲得や企業との共同研究の導入などによって、研究や新しい社会を実現させる方法論の普及についての研究を継続させる。コ・モビリティ社会は、日本はもとより世界に対して、新しい社会の在り方を提示する可能性がある。本拠点が所定の成果を上げるなら、各方面からの支持や共感が得られ、結果として、本研究センターの活動が継続的に推進されるであろう。

6. 期待される波及効果

コ・モビリティ社会研究センターは、新しい形での、いくつかの異なる研究分野の先端的融合を実現させ、新しい社会ビジョンを示すとともに、組織的にも、予算、人事等に関する独自の決定権限をもち、機動的で柔軟な研究を遂行できるという、大学の研究組織としては先端的な体制を備えている。本拠点がコ・モビリティ社会の創成に寄与する成果を生み出すことによって、他の大学や研究機関においても、新しいタイプの融合研究、および、先端研究推進の組織的枠組みが波及するという効果が期待される。