

「社会イノベーション特区」の提案

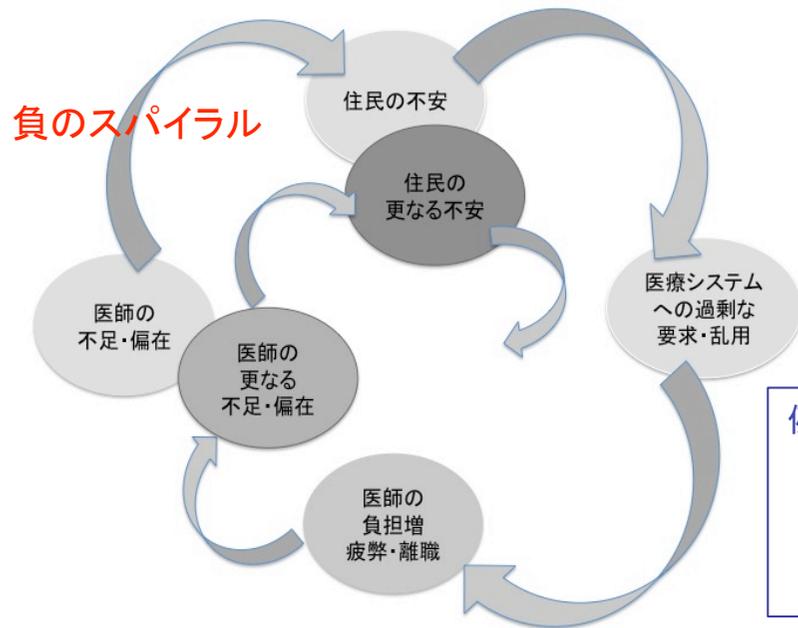
これまで、医療や環境など大きな社会問題に対しては、国民ひとりひとりは何もできないと思われてきた。しかし、生活に密接に関連するこれらの問題は、政府によるトップダウンの規制や政策だけでは解決しない。

当事者たちが、生活者の視点でかかわることが重要だ。住民、NPO、地域組織、企業、自治体などが、それぞれの役割を果たし、“一緒に汗をかいて”「協働の場」を作りソーシャルキャピタルを高めて問題を解決するというアプローチが有効である。

しかし、多くの場合、そのようなアプローチを阻む規制や制度の障壁が存在する。「総合特区」のスキームを活用して規制改革をすることで、これまで政府の領域だったものを「新しい公共」の領域に移し、自律的な問題解決を促進するための「社会イノベーション特区」を提案する。

2010年3月25日 慶應義塾大学 金子郁容

大きな問題だからこそ、ひとりひとりのかかわりが大事



一方で 健康、学力、ビジネスの成功、よい人生
すべて「自己責任」「その人しだい」

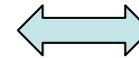
他方で 社会問題は大きすぎて、個人にはどうにもできない
「政府任せ」

～ 社会のつながりの喪失

しかし、大きな問題だからこそ、ひとりひとりのかかわりが重要。

例：医療における「負のスパイラル」(自治医科大学地域医療学センター：梶井英治)

医師の不足・偏在
医師の負担増大



患者の不安増大
患者の受診行動

母親たちのコミュニティが医療崩壊を救った---兵庫県丹波市

人口7万人、県立柏原病院での小児科の医師がいなくなった

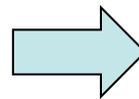
2006年3月 3人 → 2007年3月 2人 → 2007年4月 1人 → その1人も辞意表明

当直や深夜勤務が月9回、救急外来が1万3500人、地元開業医の夜間当直なしの5年間で18人の医師が辞めた

当直／深夜勤務が月7回、地元開業医による夜間診察なし(2007年)

時間外救急患者が6383人、半数以上が子供(約90%が軽症)(2005年)

「県立柏原病院の小児科を守る会」結成
コンビニ受診を止めよう
かかりつけ医をもとう
お医者さんに感謝の気持ちを伝えよう



小児科の時間外受診者数が激減
5月 100人、6月 25人、8月 17人
翌年には、常勤医師5人が確保できた

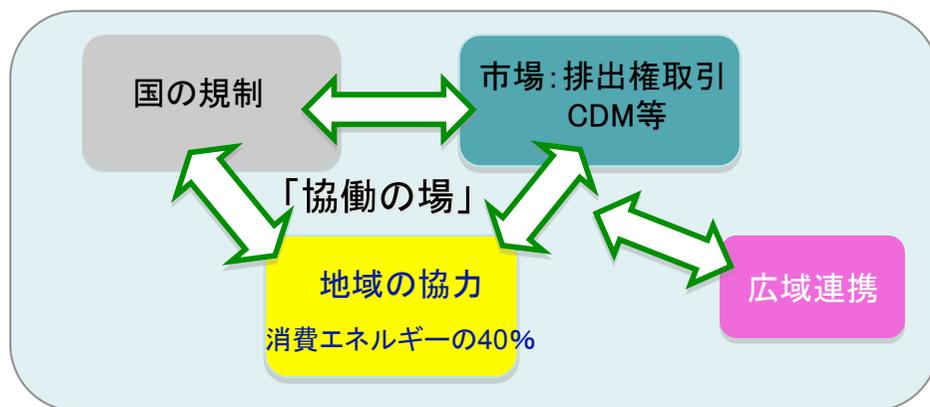
環境や医療などの分野の課題解決には「新しい公共」が必要

環境、医療：複雑で大きな社会問題、先端的な科学技術の活用が不可欠
政府による政策や規制などのトップダウン・アプローチだけでは不十分

具体的な成果を上げるには、地域住民、NPO、市民組織、企業、自治体が相互信頼の中で協力する「協働の場」(=「新しい公共」)を形成し、ボトムアップで解決すること、また、他の地域との広域連携が重要。

◇**環境** 環境問題の解決には、国の政策・規制の導入や市場原理の適用だけでは立ち行かない。ソーシャルキャピタルの高いコミュニティを作って、ひとりひとりの自発的協力を促進することが必要。最新技術の活用も必要。それを広域連携し、部分最適化を全体最適化につなげることも必要。

◇**地域医療** 地域医療問題の解決には、地域連携が鍵である。そのためには、中核病院と医師会の協力に加え、患者・住民による協力が必須。つまり、ソーシャルキャピタルの高い地域を作る事が重要。それとともに、遠隔システムによって、限られた医療資源を最大限に活用し、広域連携・支援を実現することが有効。



岩手県遠野市での
遠隔医療実験における「地域の声」

社会イノベーションを起こし、普及させるには、現場の市民が実感できる成果を上げる具体例を示し、それをスケールアウトさせることが必要。

環境や医療分野では、多くの場合、それを阻む規制や制度の障壁がある。規制の再編成が必要。

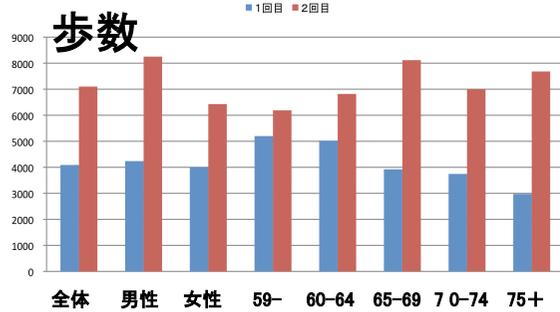
Aさん(70代、男性):「道路より光ファイバーが来てほしい」

Bさん(70代、男性):遠隔相談で信頼している医師に処方箋を出してもらいたい(現行制度ではできない)。

首長:遠隔医療は、素晴らしい成果を上げているが、継続のためには、保険点数がつかないと成り立たない。(遠隔医療には、診療報酬は、ごく一部以外、適用されない。)

岩手県遠野市：遠隔相談によって検査結果が顕著に向上

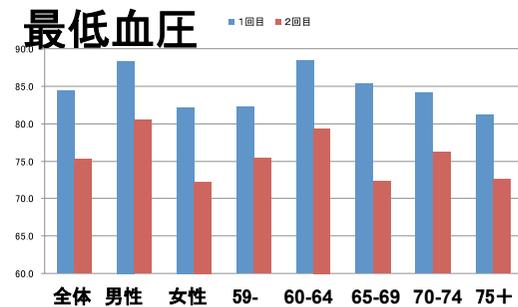
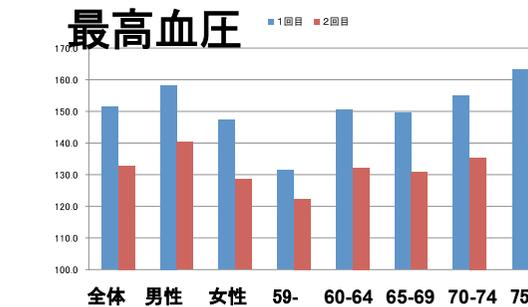
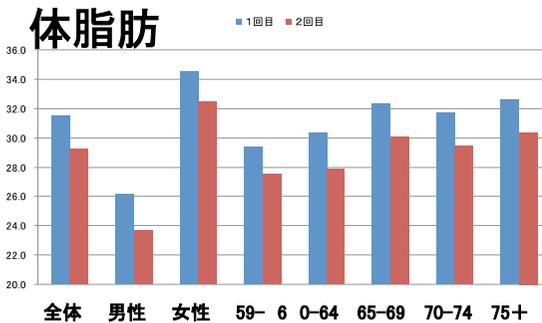
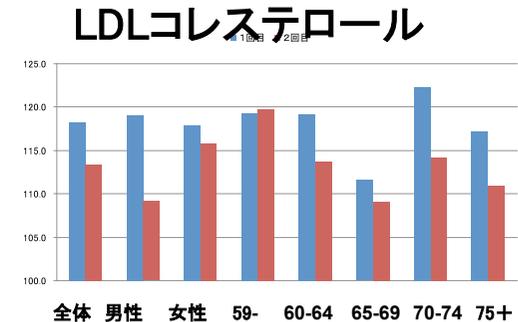
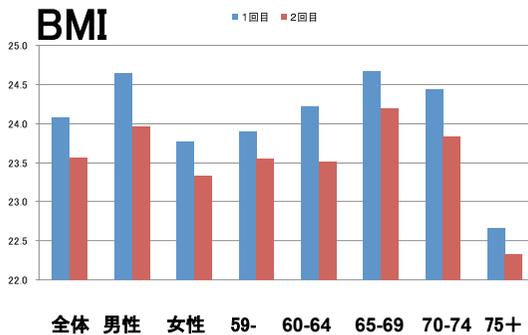
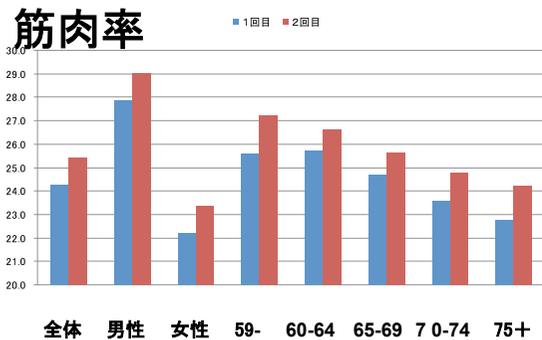
事業実施前 ■ と半年後の実施後 ■ の検査数値の変化 (n = 77)



人口3万人の過疎地、高齢者率33%。産婦人科医師0、循環器常駐専門医0、小児科専門医1。

地域センターにテレビ電話や測定器を設置し、地域住民が週一回集まって、遠隔相談を受け、体重、血圧などを測定する。そのデータは自動的に自治体サーバに蓄積される。

地域における交流の機会や日常的なコミュニケーションを増やすことで安心感を促進し、一方で、先進的な遠隔医療の導入によって予防・診療の生産性を上げることを意図した。



全般的に検査結果の顕著な改善があった。その主因は交流が盛んになり、「声の掛け合い」など相互支援が盛んになったからだと思われる。市民が互いに誘い合って運動し始め、ゲーム感覚で万歩計の歩数を競う。その結果、血圧の低下などが生じ、高齢者でも筋肉率が高まるなどの著しい結果が得られた。

岩手県遠野市におけるお年寄りの安心実現のためのセンサー／サーバシステム

通信機能付きの医療関連センサーは世界市場シェアのほとんどを日本企業の製品が占めている。
技術的に日本の戦略分野。慶應大学も参加して医療用センサの通信プロトコルの世界標準作りが進行中。
標準化が進めば汎用性が高くなり、多重投資が減り、機器の値段が下がる。
将来的には、社会システムとしてアジアなどへのODAなどによる援助やビジネスとしての輸出が可能になる。



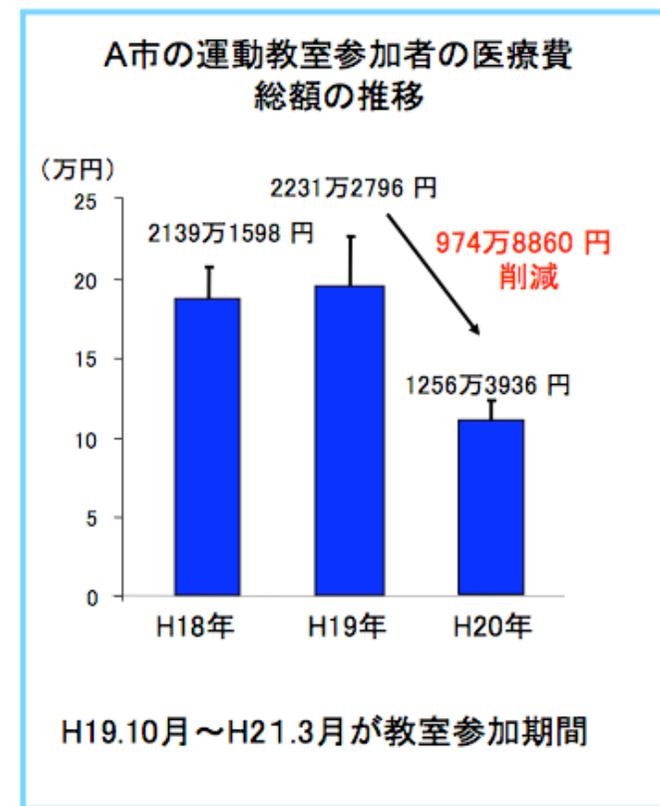
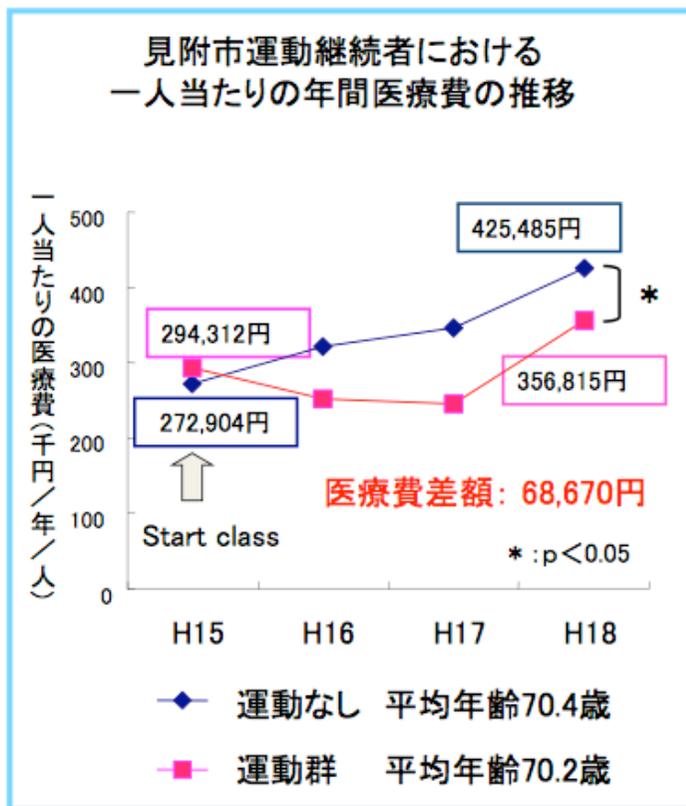
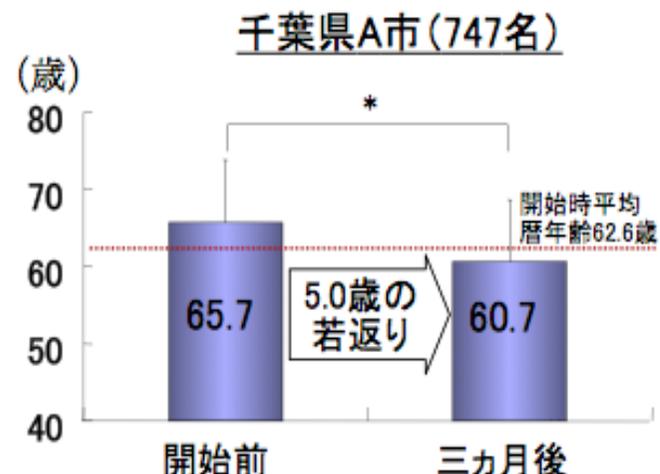
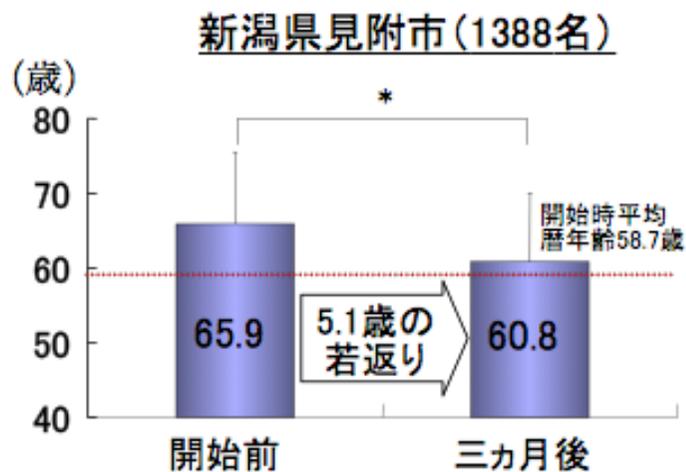
小型心電図センサー。簡単に装着でき、24時間、心拍数、3軸加速度、皮膚温度を測定し、交感神経・副交感神経系活動量をモニターする。ストレス度や睡眠の質、転倒事故などが分かる。

高リスクの人には、このように恒常的なモニタリングを行い、自動的にデータがサーバに蓄積され、アラームなどによってテレビ電話で「往診」したり、緊急時には看護師やボランティアがかけつけるなどすることで、安心が得られるとともに、限られた医療資源を効率よく活用できる。高齢者の在宅見守りなどに有効。

技術的課題

通信手順などの国際標準化、個人情報保護技術(例:クラウド上で個人の行動履歴をアーカイブし、適切なアクセス制御管理をするシステム等)の開発と実用化、個人生体認証技術の開発と実用化、個人情報扱う分散DBシステムの連結技術とインターオペラビリティ技術の開発、医療用音声認識・合成システムと医療用画像認識システムの開発と実用化など。

遠隔システムを活用した運動指導による健康増進と医療費の削減



「社会イノベーション特区」の提案例1:遠隔システムによる健康・医療の課題解決

■目的

ICTを社会に適用するとともに、ソーシャルキャピタルが高い「いい地域」を作ること、喫緊の課題である医師不足などによる地域医療の再生や健康の保持・増進についての課題を地域の問題としてコミュニティが解決するという「社会イノベーション」を起こす

■期待される効果

- ◇健康・医療についての安心の創出。医療サービスについての地域格差の解消。
- ◇自治体が自律的に地域の健康・医療を増進する体制を作る。広域連携で支援する。地域の人材が育成され、雇用が発生する。
- ◇国民医療費の削減。
- ◇新しい社会サービス市場の出現。技術の国際的競争力向上。アジアへの「社会システム」輸出(国際貢献ないしビジネス)。

■社会的効果と経済的効果の実証

◇ICT利用による効果がエビデンスによって示されつつある。

検査結果の顕著な改善:岩手県遠野市や東京都奥多摩町の遠隔医療事業で顕著な成果が示された。

医療費削減:福島県西会津町:15,688円/年/人、新潟県見附市:68,670円/年/人。千葉県A市:約80,000円/年/人の削減等が実証されている。これらの取り組みが全国に普及すれば一兆円以上の医療費削減が期待される。

◇市場の拡大:ICT関連で9000億円程度の市場拡大が、有料在宅ヘルスサービスで1600億円程度の新規市場の誕生が予想される。

■解決すべき制度的課題の例

(1)対面診療原則、遠隔医療の法的な適用範囲が曖昧 ⇒ <医師法20条、H9局長通達(H15改訂)「別表」の改正>

(2)遠隔医療に対してのインセンティブが(一部を除いて)ない ⇒ <診療報酬の改正>

(3)在宅遠隔医療に利用する通信端末等の機器の料金を「利用者負担」にできない ⇒ <混合診療の禁止を一部緩和>

(4)看護師等が在宅で医師の指導の下に遠隔で医療行為をすることができない ⇒ <明示的な基準を作る>

(5)健康・予防医療を推進する制度設計がなされていない ⇒ <医療保険における予防給付の新設>

(6)介護保険の財源を利用できる地域支援事業の介護予防特定高齢者施策が自治体で積極的に推進されない ⇒ <一定の割合を予防に支出する事を規定する事など、首長への政策推進インセンティブを制度化する>

(7)特定保健指導でメール等の遠隔指導は認められたが、指導の質を担保する仕組みがない ⇒ <効果があがったことに対してではなく、形式的な実施内容のみに基づいて補助金が支払われる現行制度を変更し、成果の評価を制度化したものに改める>

(8)健康・予防医療には、ソーシャルキャピタルなど技術・社会・保健・公衆衛生・経済活動などの包括する総合的な対策が重要とのエビデンスが蓄積されているが、関係省庁が連携して取り組む体制ができていない ⇒ <例:Smart Wellness City 構想を有効に実施するには、厚労省、総務省、国土交通省、経済産業省、文科省などが連携する必要がある> などなど。

「社会イノベーション特区」提案例2: 地域グリッドによる地産地消ネットワーク連携

気候変動の影響に対してresilientで安心して豊かな地域コミュニティ
住民ひとりひとり・自治体・NPO・市民組織の活動による、豊かなソーシャルキャピタルの形成
地域特性を生かした自然エネルギーの活用
地産地消アプローチを基本にしてグリッドで広域連携することで部分最適化を全体最適化につなげる

実証実験
長崎県五島列島、宮城県栗原市など

規制緩和の対象: 電気事業法、電波法、遠隔医療にかかわる規制など

地域コミュニティ

エネルギー マネジメント システム

エネルギー
マネジメント

エネルギー
マネジメント
インフラ

自治体での実証実験
社会イノベーション特区

生活分野での適応策: 健康・医療、農業、災害対応など

社会サービス

健康医療

農業

災害

社会サービスインフラ

健康・医療

農業

災害

家庭施設

ガス

電気

自然エネルギー
太陽光パネル、
バイオマス、風力、
温水など

時空間情報ネットワーク

共通アーキテクチャ
共通インタフェース

エネルギーの
需給バランス

電気自動車蓄電池

種々の生活情報

家庭の電気器具

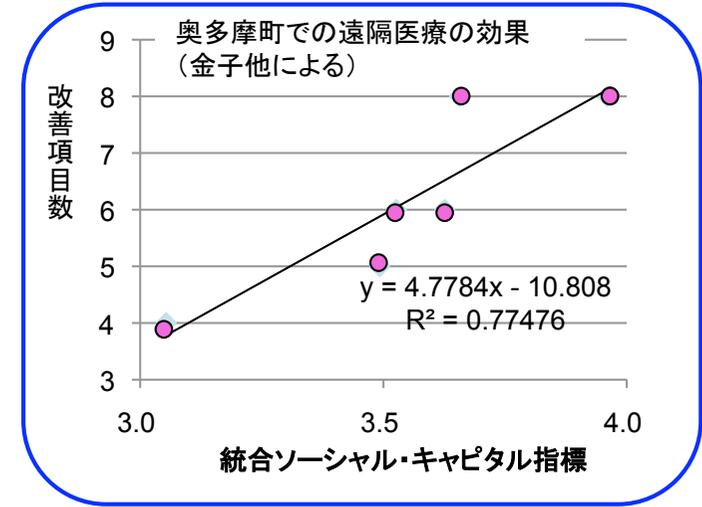
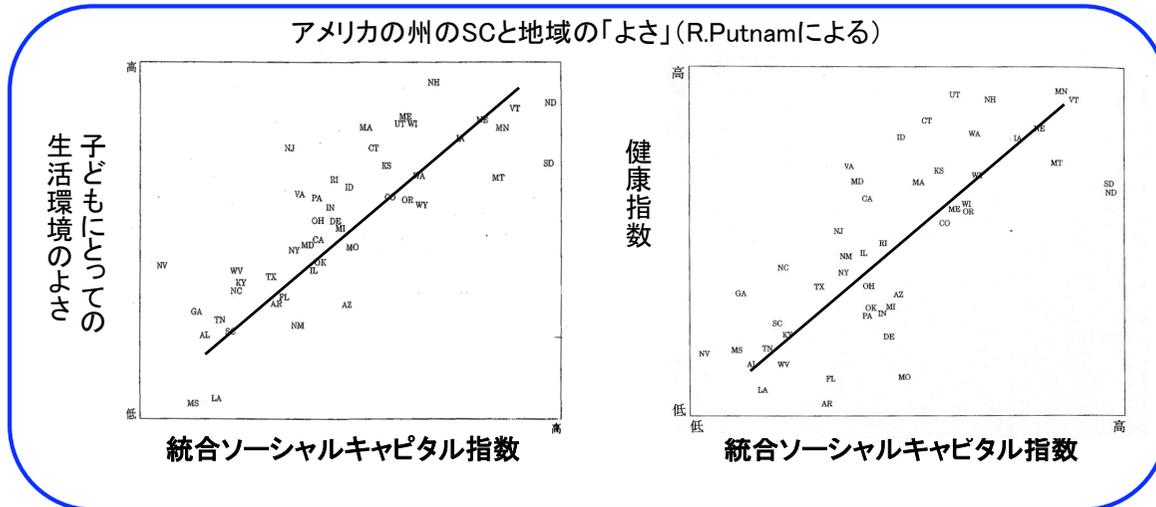
家庭の冷暖房

家庭の給湯

地域グリッドネットワーク

「コンクリートから人へ」 ⇒ 「個人からつながりへ」

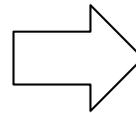
ソーシャルキャピタルが高いと、子どもにとっても、高齢者にとっても、みんなにとって住みやすく、治安がよく、経済活動も活発になる傾向があることが、さまざまな国の地域について実証されている。特に、ソーシャルキャピタルと健康・医療の関係については、かなりのエビデンスが蓄積されてきている。気候変動への適用についても、ひとりひとりの意識やライフスタイルを変えることは至難の技。ソーシャルキャピタルの高いコミュニティを形成して、サポートしあいながら意識を行動を変化させることが必要である。



ソーシャルキャピタルが高い → 住みやすく、絆が強い、健康で、子どもが育つのによい環境、経済も活発になる

ソーシャルキャピタルをどう高めるか？

← みなで一緒に汗をかいて、地域の課題を協力して解決し、成果を共有する。そのような共通体験を積み重ねる「協働の場」を作る。



適切な規制緩和によって、これまで国の領域だったものを、地域の当事者たちの「協働の場」に移し、地域の自律的な問題解決が可能になることを促進する。「社会イノベーション特区」は、それを実現するためのひとつの有効な方策である。

「社会イノベーション特区」を成り立たせるための努力、調整、予算の投入などは、ソーシャルキャピタルを高めるための投資である

参考:「社会イノベーション」特区の制度設計と従来の特区の課題克服

特区制度は、いくつか、決定的な制度上の弱点があるため、これまで、「ドブロク特区が“最大”の成功例だ」と揶揄されるなど、社会を変えるような成果はほとんど出ていない。一方で、これまでは、規制緩和によって「なんでも市場に任せれば、すべてうまく行く」という誤った幻想があった。「社会イノベーション特区」は、必要な規制改革によって、これまで国の領域だったものを「新しい公共」の領域に移行しようというものである。従来の特区の課題を克服するために、以下のような運用をすることを提案するものである。

	社会イノベーション特区	従来の特区
特区の目的	医療や環境などの複雑な課題を、地域がイニシアティブをとって、イノベティブな解決法を実践し、それを全国に広めること。問題解決のプロセスを共有する事で、 交流の盛んな、つながりの豊かな地域を作る 。社会イノベーションを起こすために、 タテ割行政を政治主導で超えて、特区実施主体と一緒に、関連省庁が協力する体制を整える ことも、本特区の重要な目的である。	目的についての決まりは特になし。
提案の仕方と実施主体	国の基本方針に沿って、特区が有効であると思われるテーマについての 基本構想や課題をあらかじめ設定し、地域の実情にあった具体的プロジェクトを公募 する。提案者と実施主体は、原則、同じとし、地方自治体を中核機関として、当該のテーマについて特段の知識と実績と実効力のある 大学やNPOなど地域組織や企業が自治体に加わったコンソーシアム が想定される。	提案は個人でもできるが、規制官庁が出てきた各提案にいきなりA,B,C,Dランクを付けるので、 最初の段階でインパクトのある提案は『門前払い』となる 。調査審議の機会はあるものの、早く一年後のことで、ごく少数しか対象にならない。提案は「素人」がするケースがほとんどなので、規制について、また、制度変更の可能性について、知識も経験もないまま提案する。そのため、規制改革が必要ないものや非現実的なものが多い。
規制官庁	プロジェクトの円滑な推進を図る観点から、 関連規制官庁を含め、産官学の関係者からなる推進会議を設置 して改革を推進する。	単独の規制官庁が個別に対応するので、 包括的な規制緩和はできにくい 。たとえば、認定子ども園にかかわる特区などについては、思い切った提案は実現しない。
予算	採択されたプロジェクトについては、目的が適合する基金や、省庁の予算の中で特区を利用することで効果が増大するものが期待できるものを取り分ける事などで、 予算を効果的に投入 する。これは、欧米諸国ではすでに行われている、 ソーシャルキャピタルへの投資 であり、また、成功例を作り、社会イノベーションを全国にスケールアウトことで定着させることに対する投資である。	予算はつけないのが基本 。