

スマートプラチナ社会実現のための成功モデルの展開方策等 に関する意見募集の結果(一覧)

(1) スマートプラチナ社会実現のための成功モデルの展開方策

No.	意見提出者	意見内容
1	会津若松市	わが国においては、世界に先駆け、超少子高齢社会を迎えようとしています。 会津若松市においても、平成13年から22年の10年間で、高齢化率が18.0%から22.8%まで上昇し、およそ4人に1人が高齢者となるとともに、国民健康保険の医療給付もここ5年間で、95.5億円から101.5億円に増え、今後ますます増大していくと考えられます。 スマートプラチナ社会は、市民が病気を予防し、健康な状態で高齢を迎えられる環境を構築することで、医療費の抑制、労働人口の確保(アクティブシニア)、健康寿命伸張産業の創出を同時に実現する社会であり、会津若松市にとっても重要なテーマです。 スマートプラチナ社会の実現のための成功モデルの展開に向けて、基礎自治体である会津若松市の視点では、以下の点が肝要であると考えます。 ① 医療機関による治療や保険者による保健指導をうまく活用しながら、市民が自ら健康意識・自助意識を高める工夫が必要ではないか わが国の医療制度は、フリーアクセス・皆保険を特徴としており、市民がコストを気にせず平等に医療を受けることができる公助の仕組みとなっています。しかし、医療費の増大を抑制するためには、治療や保健指導段階の施策だけでは不十分で、市民の健康意識を「公助から自助に」変革し、市民一人ひとりが病気を未然に予防するような意識(健康意識・自助意識)を持つことが必要です。 ② 医療・健康情報に加え、プロセスに関する情報も可視化し、具体的アクションを導くかたちでの情報提供・提案を実施することが必要ではないか 市民の健康意識を高めるためには、自身の健康情報を正しく把握できるよう、医療・健康情報(健診情報・レセプト情報・診療情報)を可視化し、個人に情報提供することが必要です。 しかし、これらの医療・健康情報そのものは市民(患者)にとって難解・断片的であり、各指標・数値を改善しようにも具体的なアクションがわからず、効果的な対策を行うためには十分ではありません。 この点、医療・健康情報の変化がなぜ起こっているのか、その原因となる服薬状況や現在の生活習慣(食事・運動・睡眠等)等のプロセス情報を収集し、医療・健康情報の結果と結びつけて分析し、具体的な健康改善アクションのかたちで情報提供・提案することが必要です。 ③ 未病者の健康改善と疾病の重篤化予防の効果に対応させたインセンティブの仕組みづくりが必要ではないか スマートプラチナ社会の構築において、健康改善に対するポイントの付与が検討されていますが、付与すべきポイントは創出された医療費抑制効果と対応させることが必要です。 医療費を抑制するためには、保健指導の工数をかけずに一次予防(未病時の健康改善)を行うこと、治療費が跳ね上がる二次・三次予防(合併症防止・重篤化防止)の効果を高めることの両面が重要であり、一次、二次、三次予防に寄与する行動変容(プロセス)と、その結果の健康改善効果を複合的に評価したインセンティブ(ヘルスケアポイント)を設計することが必要です。 ④ 保険者と医療機関(医師・薬局等)が、現状の役割分担(保険者＝未病、医療機関＝治療)を超えて連携することが必要ではないか これまで未病(特定健診・特定保健指導)＝保険者、治療＝医療機関という役割分担があり、高額な医療費が発生する可能性がある生活習慣病の重篤化予防について保険者の関与は限定的でした。 しかし、生活習慣病においては、未病段階の健康管理から重篤化予防・合併症予防まで、断続的なケアを実施する必要があり、このためには医療機関と保険者(保健師・栄養士)が治療方針、検査値、調剤情報、健康改善プログラム実施状況、健診結果等の情報を共有し、円滑にコミュニケーションしながら予防に取り組む仕組みが必要です。 ⑤ 自治体・保険者・医療機関等の各プレイヤーによるモデルを構築し、改善しながら普及・拡大していくことが必要ではないか スマートプラチナ社会の実現に向け、関連するプレイヤーは自治体、保険者(健保・国保・共済等)、医療機関(病院・診療所・薬局等)、医師会等多岐にわたります。 しかし、当初から全てのプレイヤーを参加させることは、実証段階(効果や課題が未知数である段階)では調整に時間がかかるため実質的に不可能であり、その結果、スマートプラチナ社会実現が遅れるおそれがあります。 スマートプラチナ社会の実現のためには、特定の地域内において小規模でも効果を最大化できる実証事業モデルを構築し、その成果を普及・拡大していくというアプローチが望ましいと考えます。

2	(株)インテック	①高齢者のニーズや行動特性等への考慮 高齢者向けのサービスでは、高齢者自身がICT機器を操作して利用すると想定するのは難しい場面もあります。本人自身がタブレットやスマホを操作しないことを想定したサービスイメージが必要と考えています。具体的にはいかなのような方策を考慮すべきと考えます。 ・ウェアラブル端末に代表されるような、身につけるなど、操作性を意識させない端末との連携。 ・ボランティアに頼らず、介助（ICTの代理操作）を円滑におこなうことのできる介護保険を利用できる訪問制度などの創設と、一方で高齢者が集まることのできる環境の整備。 ・ICT機器を操作できる機会と認定制度などによる、サービス受益者側を支援する制度との連携。 ・デジタルサイネージなど、自宅にICT機器を整備できない高齢者が参加できる仕組みの提供。 ②自立型のコスト循環が可能な事業への支援制度 スマートプラチナ社会においても、地域格差や人口動態などにより事業の継続性に著しい環境の格差が考えられます。公的なサービスと民間サービスが相互に乗り入れられることも検討する必要があります。一律に受益者を救済するだけでなく、より健康的に働き手となる参加者へのインセンティブを確保できる仕組みへの支援制度の創設を検討する必要があります。 ・例えば、個人の健康診断の結果が向上するために、民間サービスをスムーズに利用できるような仕組みを共同で運用を行う。 ・健康診断の結果が改善（もしくは維持）された場合には、翌年の健康診断コストを一部控除できるような、自治体コストの柔軟な利用の促進。積極的に活動して結果を残す参加者への優遇。 ・介護現場などにおいては、民間サービスでは高額な場合に公的な介助者募集により実作業コストの削減につながるような特定目的用ポイントなどの創設。 ③個人情報保護を前提とし活用推進ガイドラインの設定 健康増進活動（ヘルスケア）に関するデータは、現在の行政区分のなかにおいて各分野や異業種との連携が期待される分野であり、個人情報の保護に関する注意は前提となるが、本人が同意の上で、自らの各分野の情報が連携されることは、個人に対する情報管理機能の提供や、情報の利活用分野（ビッグデータ）においても、消費やコミュニティ生成においても、有効な手段と捉えることが、可能と考えられます 高齢者の場合、本人自身がICTサービス内で同意が難しい場合に、家族などの同意によるサービス提供が実施できるように、準本人同意などの可能な範囲やエビデンス取得方法などのガイドライン整備が必要と考えます。
3	(有)遠州パソコン寺子屋	

■PHR推進について

スマートプラチナ社会実現に向けて、健康情報(医療情報)の共有化や活用が必要ですが、現在、日本で圧倒的に不足している視点は、「患者(消費者)」による情報管理・閲覧(共有)です。日の丸PHR(パーソナルヘルスレコード)開発や民間企業の参入など、テコ入れが必要ではないでしょうか。

また、日本では医療分野のICTへの取り組みのリーダーシップ不在や、取り組み基盤となるコミュニティ不足により、PHR分野の推進が遅れています。

規制改革会議「健康・医療ワーキング・グループ」でも説明されましたが、オーストラリアのPCEHRは「世界で唯一PHR推進の成功事例」と言われていますので、オーストラリアの取り組みを参考にして日本でも推進が図れるのではないのでしょうか。

PHRの唯一の成功事例はオーストラリア

http://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kaigi/meeting/2013/wg/kenko/130509/item2-3_1.pdf

医療ITシステム3種類の定義と相互関係

種類	定義	現時点での評価、課題
Electronic Health Record	複数の医療事業体の電子診療録情報を集めて作られる ⇒特定患者にリンクさせない形でデータ集積し、研究、政策に活用する	確固たるEMRがなければEHRは構築できない
Electronic Medical Record	一つの医療事業体が自らの患者たちの電子診療録をデータベース化したもの ⇒全ての医療情報システムのインフラ	医師、看護師などがEMRのためにデータ入力したりその分析に協力することは重要な日常業務⇒医療事業体の規模が大きいほど有益なEMRが作られる
Personal Health Record	患者自身が受診先医療機関に提示する電子診療録の編集・管理権限を持つ	医師側がPHRの内容を100%信用することができない プラットフォーム構築の投資コストを回収するビジネスモデルが見つかっていない PHRの唯一の成功事例はオーストラリア

日本の医療IT遅れの元凶は規制ではない

国全体で医療IT普及のためにはEMRを構築できる大規模医療事業体が多数必要



2

実は、この推進役がHIMAA(オーストラリア診療情報管理協会)であることがあまり知られていません。日本ではこの活動が殆ど論評されていません。



オーストラリア版どこでもMY病院(PCEHR)におけるHIM(診療情報管理士)の役割はこちら。(開始時の説明資料)
<http://goo.gl/8O83Da>

The role of Health Information Managers in the PCEHR

- HIMs play a central role with number of HIMs expected to grow
- Understand the system
- Opportunity for health information managers to consider possibilities of a new source of shared information
- Understand how the PCEHR can be used in your organisation.

(次頁に続く)

4	九州医事研究会	HIMAAがまとめたPCEHR問題点レポート。アンケート結果(2013.11) http://www.himaa2.org.au/?q=node/1802 PHR推進で必要となる人材 http://kanrishi.sakura.ne.jp/mynumber.pdf 米国の診療情報管理士団体AHIMA「myPHR」 http://kanrishi.sakura.ne.jp/phr また、米国ではブルーボタンPHRは今年度1億1,500万人利用されますが、その推進役もオーストラリア同様に診療情報管理士の集団のAHIMAです。 現在AHIMA会員は71,000人。5年前は55,000人でした。8割が女性です。オバマ大統領のIT政策により会員も増えましたが、日本でもアベノミクスの女性雇用創出にマッチします。  米豪のように裏方の推進役・旗振り役の「人」を育てないと計画も絵に描いた餅になりますので、PHR推進には是非、診療情報管理士や医療情報技師の活用をご検討ください。 ただし、現在の各学会の教育体制では、現資格者は役に立ちません。推進役は次のどれかになるかと思いますが、米国のように①～③が合同となり、PHR推進が図れないかと思います。 ①医療情報学会(医療情報技師)? ②診療情報管理学会(診療情報管理士)? ③遠隔医療学会 ④基本情報技術者やITパスポートなど一般IT認定試験合格者 ※AHIMAやHIMAAは②と同類の組織。しかし日本の②の実務活動者は2,000人ほどで、その殆どがDPC業務に従事しており、PHRや地域医療連携要員としてはマンパワー不足。 米国では、医療情報学会と診療情報管理学会が共同して教育体制を確立させています。 AMIA and AHIMA 役割分担を明確化 2012年1月16日にお互いのフィールドを確認・共同声明公開 http://kanrishi.wordpress.com/2012/12/22/amia-and-ahima/ 
---	---------	--

スマートプラチナ社会実現のための成功モデルの展開方策について、「医療経済学」の視点からアドバイスも必要ではないかと考えます。スマートプラチナ社会実現への道筋や、社会保障の医療の部分において、我が国が進めている2025年に向けた地域包括ケア体制(米国では患者エンゲージメント)強化には「Health2.0(ヘルス2.0)」の推進しかないと考えます。

実は、この道のスペシャリストが日本にはいます。

下記の日本経済新聞「グーグルの野望、個人情報で経済を動かす ヘルスケア2.0 ITが医療を変える(3) 2011/7/12 7:00」で記事にされていますが、このヘルス2.0については元スタンフォード大学アキ吉川教授が源流とされています。

現在GHC会長として国内在住中です。是非、アドバイザーなどでスマートプラチナビジョンへお知恵をいただけないでしょうか。ご検討のほど何卒宜しくお願い致します。

「グーグルの野望、個人情報で経済を動かす ヘルスケア2.0 ITが医療を変える」
<http://www.nikkei.com/article/DGXBZO31970030R10C11A7000000/>



中略

誰も望まなかった形で、日本でもデジタルデータで蓄積された大量の医療情報が経済を動かす時代が突然に訪れた。

この流れを先取りしていたのが米国だ。凡そ「医療は安い」という明確な基準(山本雄士慶応大准教授)をもとに、政府が医療の圧縮に補助金を投入。医療費の低減や治療効果の向上につながるITを優先的に採用している。さらにネットの力を使って患者などサービス利用者の声を集めて医療を変えようとする西海大学の社会運動「ヘルス2.0」が融合した。源流は日本出身のアキ吉川博士が創設したスタンフォード大の医療経済学講座だ。

ヘルス2.0の理想とする姿はこうだ。患者はネットから情報を見つけ、健康データを保存し、自ら管理することで病気予防に努める。医師はネット上でコミュニティをつくり、医療情報を自由に交換・集積・参照し、治療効果を高める。

様々なルートで集まった医療情報を基に低コストの保険が生まれ、製薬企業や食品会社は病気の予防につながる新しい製品を開発する。英米ではすでに政府や自治体が保有する公的医療データを公開し、民間企業がそれを利用して新サービスを生み出す流れが始まっている。

スタッフ紹介 - グローバルヘルスコンサルティング・ジャパン(GHC)
<http://www.ghc-j.com/company/staff>



米国医療経済学者 経済学博士 としてグローバルヘルス財団理事長、グローバルヘルスコンサルティング会長のアキ・よしかわです。

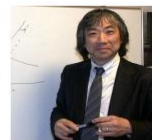
カリフォルニア大学バークレー国際経済研究所を経て、スタンフォード大学医療政策部を設立、7年間率いた後、グローバルヘルス財団の理事長として医療分野における様々な研究に携わってきました。

米国の全大卒病院の経営分析、カリフォルニア州ロサンゼルス郡立病院の評価、再編、本部機能(MSO)構築を始め、米欧では約300の病院(患者 250万人)、日本では300病院(患者 150万人)のベンチマーク分析を行ってきました。日本の医療界におけるベンチマーク分析のパイオニアと言えます。

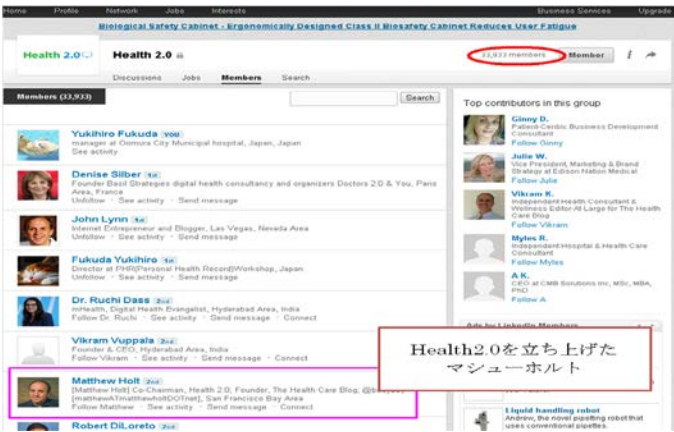
カリフォルニアから毎月出張のため来日しますがアキのその風貌から、いつも顔を合わせる国際線シェフ・デ・パセの皆様より「風変わりな芸能人」という評価をいただいている様です。

しかし見かけによらず気遣いの心を忘れません。何より恐れる女社長渡辺の出張荷物を運び、ドアがあればダッシュで開閉に走って渡辺を先に通す姿は、クライアント病院からいつも涙を流します。また阪神タイガースの金本選手のタオルを肌身離さず身につけ、6月に休戦になったタイ(写真)では国籍不明な空気を漂わせておりました。これも部下を大事にする風がましい気遣いなのです。ちなみにアキは阪神ファンではありません。

今年のモットーは「ダイエット」ですが、一日5食を規則正しくとり、4食目は主にアンパンを中心とした「戦略的おやつ」が特徴的です。食べるものがなくなることを何よりも恐れ、常にこいばんこは非常食を確保しています。平均年齢は下がりはつありますが平均体重が上昇しているグローバルヘルスコンサルティングの代表として今後の食生活をどうマネジメントするのか非常に楽しみです。



6	九州医事研究会	■「徴介護制度」というアイデア 「徴介護制」が問いかけるもの：日経ビジネスオンライン カネを使わない福祉の可能性 http://business.nikkeibp.co.jp/article/opinion/20140204/259278/?P=1&rt=ocnt 古閑氏が提案する制度の概要は、下記のようなものだ。 (1) 例外を除くほぼすべての国民に、一定期間の介護ボランティアへの参加を課す。 (2) 徴兵制とは関係ない(兵役の代替として課すものではない。蛇足ながら、古閑氏は徴兵制に反対する立場)。 (3) 専門技能がない制度参加者は、簡単な家事代行や専門職の人材の補助を中心業務とする。豊富な労働力を現場に投入して専門職の人材にかかる雑務の負担を減らし、彼らが高度な介護サービスに専念できるようにする。 (4) 年金などに関連付けて、参加者の利益を担保する。 徴用ボランティア制度の空恐ろしさ - 新小児科医のつぶやき http://d.hatena.ne.jp/Yosyan/20140206 BugsyBugsy 2014/02/06 08:49 何年も前の話になります。 大学の入学時期を秋にしようという話題が巷を賑わせました。 春卒業した学生が秋まで暇だからボランティア活動をさせようという意見も散見しました。ここに今回の話題が結びつくのかななんて想像します。まあ入学試験を終えたら 普通は遊ぶでしょう。入学した後だって遊びたいです。ボランティアなんて言いながら米国ではボランティア活動もしっかり入試の評価に組み込まれてます。だからちゃっかりした米国の学生は 老人ホームの手伝いや募金のスタッフになったりして しっかりと証明書ももらって希望した大学に提出するわけです。医学部でも法学部でも、志望者が研究や書類整理の手伝いを夏休みに申し出て顔を売ったりもしています。だからそれなりの対価を得ています。 いやいや駆り出されても熱意がわきません。ボランティアと云いつつもインセンティブがなければ誰も動こうとはしませんよ。 せいぜい肉親の介護として 代わりに買い物などの用事をするくらいですかね。 tesseract 2014/02/06 09:37 自分は賛成ですね。ただ徴用対象者は若者ではなく、定年退職者にすればいいんです。年金支給年齢を70にあげて、それでは生活できない人に介護をせよという代わりに給料を支払えばいいんです。 ただでさえ世代間で年金の格差があるのに、さらに労働を強制すれば若者がつぶれてしまいますよ。さらにキャリア形成がおくれて少子化を促進してしまいます。若者には働いて税金や年金を納めてもらわないと。第一徴用対象者を若者にすると「例外を除くほぼすべての国民」にならないじゃないですか。 http://business.nikkeibp.co.jp/article/opinion/20140127/258887/ この記事にあてると「定年退職後テレビ漬けになった」ような人に働いてもらいます。仕事をする事によって ぼけ防止にもなるし、自分の晩年をどのように過ごしたいか考えるきっかけにもなりますし。「介護や福祉に触れる機会を与え、考えてもらうべき」なのは若者ではなくすぐに介護される側になる高齢者でしょう。 あと、ちょっと不思議なんですけど、「徴介護制」なら当然のことその間の給料を払う必要があるんですが、なんで「カネを使わない福祉」なんて書いてあるんですかね。徴兵には給料がちゃんと支払われてましたよ。
---	---------	---

7	九州医事研究会	2014年2月14日スマートプラチナ社会推進会議戦略部会(第2回会合)で、「超高齢社会日本におけるヘルスケアICTの活用」を議題とした在宅医療体制確立にむけたICTシステムが説明されましたが、下記の記事のとおり、患者の8割は医師の指示に従いませんし、多くの方は利用しないということも懸念されます。 スマートプラチナ社会はアクティブ・シニアが健康でいることを目指していますので、病気を防ぐ予防の視点も重要ですが、その現在の活動の「特定健診事業」も上手くいっていません。その背景には連絡しても繋がらない、嫌がられる、面倒くさがられる、といった問題点があります。これらをどのように解決していくのが最大のポイントではないでしょうか。 今回の資料でもヘルスケアポイント制や健康マイレージプログラム、「健幸マイレージ」といったアイデアも出されていますが、特定健診が上手くいっていない他の理由として、日本人は侍(個)の民族で、他人からあれこれ言われることを嫌う気質があります。これをどのように解決していくのか、医療経済学的なヘルスケア2.0の視点が必要と考えます。 医療アプリで進化するモバイルヘルス分野 2014年02月22日 08:19 発信地:ワシントンD.C./米国 http://www.afpbb.com/articles/-/3009092 >スマートフォンのおかげでいくら容易になっても、患者が医師の指示に従わないことだ。「患者の抱える疾患に合わせた無料の携帯電話とモニター機器を提供しているのだが、多くの人は面倒がってしまう」 http://kanrisi.files.wordpress.com/2013/07/importance_of_patient_engagement.pdf  世界中からその道の専門メンバーが33,933人集まって議論されているリンクトインHealth2.0グループでは、患者の8割は医師の指示に従わないからどうすればいいかが話し合われ、最終的にハーバード大学ヘルスケアビジネススクールの医療イノベーション対応のため5つの緊急課題と題してレポートが引き合いに、5つの中の一つである「消費者が実際に動作すること」と提言されています。 http://hbswk.hbs.edu/item/7280.html そこで米国では「患者エンゲージメント」を流行させ、PHRや患者ポータルといった自身で管理する環境づくりを行っています。 スマートプラチナ社会実現の参考になると考えます。 医師の指示に8割の患者は従いません。自身でコントロールする環境へ。 http://kanrisi.files.wordpress.com/2013/07/importance_of_patient_engagement.pdf 「グーグルの野望、個人情報を経済を動かす ヘルスケア2.0 ITが医療を変える(3)」 http://www.nikkei.com/article/DGXBZO31970030R10C11A7000000/ それと、医療機関側の電子カルテ推進やそのサポート要員の体制づくりも必要と考えます。 下記はCHIMA(カナダ診療情報管理協会)会員業務指針です。 診療情報管理士(HIM)業務は電子カルテ(electronic health record)に変わると会員業務指針で示しています。 electronic HIM (e-HIM)という次世代型HIMを提言されています。 2012/2013 Accountability Report https://www.echima.ca/governance/accountability-reports PDF https://www.echima.ca/media/documents/AccountabilityReports/Accountability%20Report%202012_13.pdf P4の「TRANSFORMING HEALTH INFORMATION MANAGEMENT」とHIMの変革を進めています、その教育改革に関するレポートが下記です。大学と連携して2017年～2022年までに健康情報管理職育成の壮大計画です。 「The Future Career」などかなり参考になりますが、日本もこれぐらい大転換させる必要があるのではないのでしょうか。 https://www.echima.ca/governance/workforce-transformation
---	---------	--

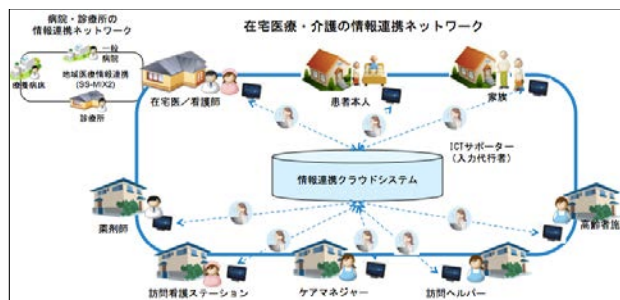
8	一般社団法人 全国介護者支援協議会	「秋田市エイジフレンドリーシティプロジェクト」は、スマートプラチナ社会の展開イメージにおける、コミュニティの力の活用と、新しいビジネス／サービスの創出を実現しているプロジェクトである。 これまで高齢者はタブレットが使えないといわれているが、高齢者でも使えるようにしたタブレット端末が「きずなシステム」である。 現在、この「きずなシステム」を使って、秋田市において実証実験を行っている。 高齢化率、人口減少率、自殺率において日本一の秋田県であるが、秋田市はWHOが提唱する『エイジフレンドリーシティ』（高齢者にやさしいまちづくり）に日本で唯一グローバルネットワークに参加し、その一環としてICTを活用したエイジフレンドリーシティの実現に取り組んでいる。 「秋田市きずなシステム」は高齢者が必要とする「地域のお便り」「きずな広場」「日めくり」の情報提供機能、操作をサポートすることもできる「生活支援コンシェルジュ」機能、心のケアの「きずな談話室」機能、地縁型、機縁型いずれかのグループを作り、地域の見守り、孤立防止などにつながる「仲間と電話」機能、「緊急」など、高齢者を支えるだけではなく、高齢者が社会参加につながり、かつ地域コミュニティの維持・再生につながることを目的にしている。 秋田市の2地域をモデル地域にし、高齢者、高齢者予備軍、一部子育て世代の217世帯がモニターに参加し、12月より利用しているところである。 「きずなシステム」の各機能の利用状況は下記のとおりである。 「地域のお便り」85.0% 「きずな広場」 86.4% 「日めくり」 88.1% 「生活支援コンシェルジュ」 70.6% 「仲間と電話」 54.6% 「きずな談話室」5.6% 「緊急」 9.1% ※これは誤作動による%で、実際緊急で利用したのは1件のみ。 また併せて、利用当初と終了前の2回、モニターアンケート調査を実施しているが、今後より使いやすい改良点はあるが、高齢者が利用しやすいツールであることが証明されており、また生活支援コンシェルジュにおいて協力参加しているサービス提供事業者からは、事業として見込める意見が出ている。 この「きずなシステム」は、今後、過疎化の進む地方ばかりではなく、買い物難民、孤立、コミュニティの崩壊といった問題を抱える都市部においても、人と人をつなぐツールとして、利活用できるシステムである。 図1 別添「タブレット画面イメージ図」（略） 図2 別添「事業全体イメージ図」（略） 図3 別添「エイジフレンドリーシティイメージ図」（略） 図4 別添「社会参加促進プロセス図」（略）
---	----------------------	---

■在宅医療・介護情報連携のICTネットワークの全国展開に向けた提案

□在宅医療・介護情報連携ネットワーク構築の現状

医療法人社団 鉄祐会では、東京・石巻における情報連携クラウドシステムを活用した、在宅医療・介護情報連携に取り組んでいる。また、平成24年度補正予算「ICT超高齢社会づくり推進事業」として、さらなる発展的な在宅医療・介護情報連携に向けて、以下の実証事業を展開している。

1. 高齢者の孤立化防止に向けて、在宅医療・介護の多職種連携によるチームケア体制を構築し、訪問時の様子を家族にも共有する仕組みを構築した。
2. 電子化に対するメンタルバリアの払拭や入力負荷の解消を目指し、地域に入力代行者を設置して、事業者のICTリテラシー向上の支援を行なった。



石巻市における家族と入力代行者を含めた在宅医療・介護ネットワーク

□全国展開における課題および必要な方策

本実証を通して得られた知見から、全国展開にむけた、以下の6つの課題と、それに対応する方策を提案したい。

制度面・インフラ面では、①各事業者が共有情報項目の定義、②在宅医療・介護連携におけるセキュリティレベルの見直し、③情報基盤の共通化が求められる。

全国展開にあたっての利用および導入促進に関しては、①入力負荷軽減のための入力代行者の導入とテレワークの促進、②ICT技術を活用した自動入力力の促進、③患者と家族における情報把握の促進が求められる。

■在宅医療・介護情報連携の課題と対策（1／2）

課題	必要な方策
システム標準化 - 標準規格対応外のシステムが多く存在し実運用されている - システムの組み込みや改修に対する現場の負担が大きい - 現状は、開発業者に標準化のメリットがない	- 既存システムを標準規格に対応させるための変換機能を有した標準化モジュールを開発・提供する - 病院・診療所・薬局・介護施設等の各事業所が共有すべき情報項目を定義する - 新規構築ではなく、すでに成功しているモデルの拡大策を強化する
コスト負担 - 最高峰のシステム、ネットワークの構築がコスト・オペレーション負荷よりも優先される - 各地、各連携ネットワーク構想ごとに開発が行われている - 参加機関の情報連携ネットワークへの参加メリットが見えにくい	- 現場に必要な最低限の機器・システム構成で小さく始める（拡張性をもたせニーズや規模への対応を柔軟にする） - 基盤を共通化し重複投資や維持費用の低減を図る - 参加者に情報共有のメリットへの理解を促進する。共有した情報の活用方法を普及する - 入力代行にテレワーク人材を活用するなど、低コストオペレーションを図る
セキュリティ - モバイルなど無線通信を利用する際のセキュリティについて、医療・介護事業者における統一基準がない - 在宅医療・介護の現場にとって遵守すべきセキュリティレベルとそれに伴う投資負担が大きい	- 無線通信を利用する際のセキュリティについて、医療・介護事業者における統一基準を定め運用する - 現場負担を考慮したセキュリティレベルへと見直しする

■在宅医療・介護情報連携の課題と対策（2／2）

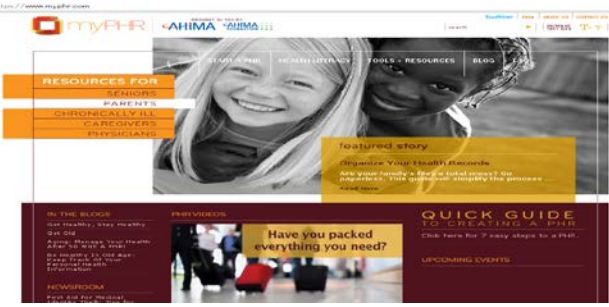
課題	必要な方策
患者同意 患者がかかった医療機関・薬局などが順次増えた場合やかかりつけの機関が途中からEHRに参加するようになった場合など、様々な変更可能性があるなか、同意の取り直しは、患者と家族、事業者の負担を大きくさせている	- 患者の情報をどの期間で利用可能とするかという開示対象範囲の設定にあたっては、患者自身が把握し、かつ負担がなるべく少なくする効率的な手法を選択するべき - 具体的には医療・介護情報ネットワークへの参加には、参加機関ごとの情報でなく、包括同意が効率的であり現実にそっている
運営体制 - 在宅医療・介護の連携推進事業主体は地域によって様々である - 情報共有システム利用にあたっては「顔の見えるネットワーク」のもとで適切な立ちあげプロセスが求められる	- 地域の実情に応じた情報共有システムの効果的な導入方法や運営管理の組織・体制のあり方、管理項目、管理方法などについて示す - 想定される情報システム利用環境整備の手順を標準化し、必要な手続きを確立する
入力負荷 - 医療・介護現場では入力負荷が大きい - 入力のために現場オペレーションを変更することは難しく、当初は紙運用との並行運用を強いることとなるため、負担を感じている - 馴染みが薄いシステムやセンサー等へのメンタルバリアが存在する	- ICTサポーター（入力代行者）を配置して、複数の方法で共有情報を代行入力出来るようにする - センサー機能や音声インターフェースの活用など、ICT技術を活かした自動入力方式へとシフトしていく

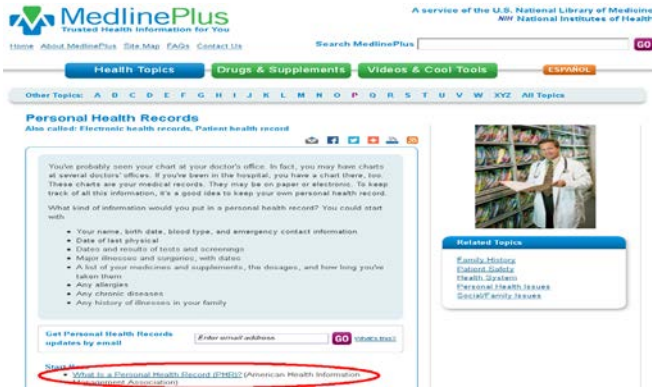
10	東急不動産(株)	ある高齢者の住まいに関する統計資料によると、高齢者の約70%以上の方が「出来れば最後まで今の住まいに住み続けたい」と言う希望を持っており、有料老人ホームなど的高齢者向け施設への転居希望に比べて圧倒的な割合となっている。 ただしこれら高齢者が住まい続ける為に必要な生活支援・医療介護サービスの提供は、現状においては多くの場合各サプライヤーごとの個別窓口になっているケースが多く、自らの要望を独力で具体的な個別サービスに落とし込むことが困難な高齢者のニーズを汲み取る為に充分な対応とは言い切れない。 高齢者に対して必要なのは、高齢者各自の仕分けされていないニーズをワンストップで汲み取り、それを個別のサプライヤーに対してマッチングを行なえる統一的な窓口であり、またそれらサービスを一つのインターフェイスで高齢者に提供できる体制である。 弊社はデベロッパーとして過去数多くの住宅をエンドユーザー向けに供給してきており、またグループ会社である東急コミュニティーにおいては40万戸を超えるマンション管理を受託している立場から、これら「住み続けたい」高齢者に対するサービス対応は必須課題であると同時に、高齢者に対するサービス提供に必要な上記課題の解決のためにICT技術を活用したサービス供給モデルの構築を検討して行きたいと考えている。
11	日本アイ・ピー・エム(株)	成功モデルの展開においては、「ICT超高齢社会構想会議報告書」の提示する8つのプロジェクトのうち「④ICTリテラシーの向上」が特に優先課題であると考えます。自治体・企業・NPO等の各地の関係組織が成功モデルを積極的に活用していくためには、対象となる高齢者が十分なICTリテラシーを身に付けていることがすべての前提となるからです。そのため、まず「ICTリテラシーの向上」の成功モデルを全国へ展開し、その成果を受け他のプロジェクトの成功モデルの展開を推進することで、より効果的にスマートプラチナ社会実現を果たせるものと考えます。また、「ICTリテラシーの向上」を僻地や小規模自治体を含む全国へ展開するため、最新の遠隔通信技術などを活用した遠隔ICT講習の推進、およびそのような最新の講習を安価・容易に提供するための技術パッケージの開発なども望まれます。
12	日本ユニシス(株)	<全般> 地域の環境等により課題が異なる中、成功モデルを一様に全国展開するのは難しいと考えております。まずは過去の成果から課題に応じたモデルを確定し、展開していくことをご提案致します。 1. 実施内容の成果の共有 各地域で行われている事業(実証を含む)の評価基軸(目的・背景・効果・利害関係者・導入過程における課題と解決方法・稼働後の課題・今後の進む方向・初期予算内訳・稼働後予算の内訳、年次毎の展開等)を明確にし、これらの情報を共有およびマッチングができる仕組みを構築頂きたいと考えております。 2. 展開に向けて 地域間(都市部と僻地)における格差(財政・人材等)が顕著である中、共通モデルを展開した場合でも継続性(コスト・人)は大きな課題として残ります。民間企業が協力したとしても、社会貢献として取り組む範囲には限界があります。地域の状況に応じた維持の為に公的支援(コスト、人)の仕組みをご検討頂きたいと考えております。 <事業(実証を含む)について> 予算執行において、公募している各事業内容を上記の評価基軸および以下の観点に重点をおいてヒアリングを実施、評価し、選定をして頂くことをご提案いたします。 ・課題が具体的に設定されているか(メリットを受ける人たちと課題が共有できている) ・やることとやらないことが明確化されているか ・事業開始後の運営の計画(自主)ができているか ・事業の評価ポイントが明確にされているか

13	ミテネインターネット(株)	私共の地元福井県坂井市では、26年度「健康都市宣言」を実施するとともに、長寿県としての健康アクティブシニアへの取り組みを進めます。この活動を進めるにあたり、既に実施中の「利用者参加型健康増進ネットワーク事業」と「高齢者見守りサービス開発事業」、及び「社会貢献連携推進事業」を基盤とすることで、スマートプラチナPDCAモデルを効果的に実現することができると考えます。
14	個人	「健康長寿」を実現するという観点で、成功モデル及びそれが日本全体に拡大していくためのポイントは、下記が重要だと考えます。 - エビデンスに基づく健康サービスが、地域格差なく受けられる。 →ICTの活用なくしてはあり得ない。一方、ICTのみで全てでは解決できず、ICT上のみではなく実際のface to face場面(コミュニティ)が成立することが重要。これを支えるビジネスとしては、ナショナルサービスと地域密着型サービスの両立が求められる。 - 一部の健康づくり愛好家のみではなく、無関心層と呼ばれる多数の国民が健康投資したくなる環境整備が求められる。 →公費(保険制度)依存だけではなく、国民が自ら払いたくなる環境モデルの構築が重要。 2)の環境整備とは、i)多様なサービスを選択できる(カフェテラス方式)、ii)どのサービスもユーザーが成果を実感できるように、サービスはエビデンスに基づくものであることが保証されている。 →サービスの基準や標準化が必要。 - 無関心層も含めて多数の国民が行動変容を起す制度がある(インセンティブなど)。 →インセンティブ制度と公的制度(健康保険、医療保険、年金)との連携が重要。 - 健康・医療関連データの蓄積とその利活用による新たな健康サービスを創出できる環境整備を早期に進める。 →健康情報と医療情報の活用ガイドラインの整備、 →ビッグデータを活用して健康長寿に貢献できる施策づくり、あるいはビジネス創出できる官民における人材の育成が重要
15	個人	■スマートプラチナ指向コンピューティングの「新しいパラダイムの創生」とICTの高度化に基づく実現モデルの構築 スマートプラチナ社会の実現に向けて、まず「新しいパラダイムの創生」し、これに基づいてICTを用いた人の暮らしと自然の「調和・共生」を目指し、次の課題に取り組むべきと考えます。 21世紀の科学技術は「超高齢化」、「新しい社会モデル」の探索など社会構造の変化。温暖化による自然環境の変化といかに向き合うかが問われている。特に、持続可能な「スマートプラチナ社会」へ向けて、科学技術の観点から、これらの「変化」を吸収し止揚する「新しいパラダイムの創生」や地域環境の危機の克服と「人間/社会のあり方」が問われている。このような科学技術の新しいパラダイムの基本概念として、人の暮らしと自然環境の共存・共栄へ向けて、個と個の調和に価値を置く「調和・共生」の思想に基づいた、情報処理モデルの考究が極めて重要となろう。ここで、個とは人、コンピュータ、インターネット、エージェント(ロボット)情報環境、自然、文化、地域。国などである。 以上のことから、成功モデルの展開方策としては、まず(1)スマートプラチナ指向コンピューティングの新しいパラダイムの創生と(2)ICTの高度化に基づく実現モデルの構築が急務である。

16	個人	高齢化社会は、現在の日本社会が抱えるうえで避けられない現実である。そして、より快適な社会生活につながる、多様な施策が求められている。 一方で、高齢者にもICTが普及しつつあると言われるが、現実には、アクティブな高齢者、つまりICTに強い人であるのが現状である。そして、それ以外の人は、公衆電話の減少のように、今まであった通信手段そのものが無くなり、情報弱者になっている。結果として、新たなデジタルディバイドを生む結果となっている。 全ての高齢者に平準に情報が行き渡る仕組みづくりが、成功モデルのキーであると考えられる。驚異的な携帯情報端末の普及は、日常生活の利便性向上に繋がったわけであるが、高齢者が住みやすい社会になったわけではなく、前述した公衆電話のように、逆に住みにくくなった面もある。 スマートブラチナ社会の実現には、古き良き時代の情報伝達（隣組や回覧板等）の仕組みをそのまま残し、ICTを意識させない仕組みをその中に組み入れることが、成功へのヒントになると考える。 例えば、回覧板は紙で行われているが、電子ペーパーを活用する。電子ペーパーのコンテンツは、自治会、行政が作成する。ここで、回覧板の仕組みの登場である、隣の家まで持って行く仕組みは一見不必要のように思えるが、これは是非必要である。つまり、この行為を不要とした場合、高齢者に違和感を与えてしまうのである。押印も必要であり、陰影から個人の特定ができるように仕組みを作れば良いのである。回覧板の情報はそのコンテンツを作成する自治会等が行い、新鮮な情報を掲載すればよい。このように、今まで行われてきた、生活パターンを変えずにICTを組み入れることが重要であると考えられる。 とかく、スマートフォンを使って云々という内容を良く見るが、高齢者の現実を理解するとそのような仕組みは一部の人々にだけ受け入れられるだけのものであり、ICTを意識させない仕組みづくりが最も重要である。 全ての高齢者が住みやすい社会を目指すには、古き良き時代の風習や慣習にICTを仕込んでいくことであると考えられる。 高齢者の生活、生きがい、慣例、風習 このキーワードは外せないと考えられる。 ・高齢者を取り巻く現在の課題を抽出 ・当該地域の慣習、慣例、風習などを調査する。 ・課題の解決に、上記の慣習等を活用する仕組みを考える。(例:電子ペーパー等) ・自ら端末機器を所持してもらうなどは、極力避ける。 以上のような展開で進めることが、成功への方策であると考えられる。
17	個人	現時点の高齢者はICTを使わない世代だが、まもなくICTどっぷりの世代が高齢者になる。コンピュータばかり相手にして人間とコミュニケーションをとらない。そのときが恐ろしい。今、肉体についてはips細胞で臓器を再生してしまおうなどという金儲け医療技術が研究されているが、心については放置されている。いじめ、虐待、殺人、自殺者が大量に出てくる恐れがある。健康は個人の問題としては重要だが、国民全体というマクロで見れば、長寿になることは子孫を拒否することであり新陳代謝が悪くなり社会は淀み悪化していく。そして民族は滅亡する。人は適度な寿命で、後進に道を譲ることが大事である。それだけでなく、現代は、機械化が進み、ロボットが導入され、コンピュータが多くの人手を不要にしている。いずれ全ての生産業務はロボットが行う時代も夢では無くなってきている。「事業の進歩発展を最も害するものは、老人の跋扈である」と先人は言っている。健全な社会とは、老人が青年の邪魔をしないことである。そう考えるとスマートブラチナ社会などとは、社会を破滅させる悪政策である。
18	個人	スマートブラチナ社会を実現するための通信基盤整備、特に免許不要かつ広帯域で広範なエリアの構築できるような、802.11af等のTVホワイトスペース活用技術などを含めた整備も同時に進めてほしい。
19	個人	是非、実現していただきたいのですが、目標よりも規模が小さい気がします。 地域をしばって先行事例を生みだすためにグロースハック的な手法で、スピード感を持って取り組むべきです。 コミュニティのちからの活用とありますが、新しいビジネスやサービスを提案するのではなく一緒につくっていくためのコミュニティが本当にできるのかが疑問に思われます。 ユーザーを消費者とサービス開発に主体的に関わる価値創出ユーザーに分けて、価値創出に関わるユーザーの巻き込みをしっかりと議論していただきたいです。 大阪では、グランフロント大阪 ナレッジキャピタルにてユーザー体験や創作活動から「欲しい」を引き出し、ビジネスにつなげていく取り組みを進めており、実際の取り組みを分析しています。 うまくいっている取り組みとしては、ダン育（日本ストリートダンススタジオ協会）、介護レク広場（スマイルプラス）、ベジスタ（エンジンズ）などがあります。 このような活動をサポートしている大阪イノベーションハブのようなコミュニティ形成を支援する取り組みもうまく活用してほしいです。 幸福度という視点では、新たな価値創出にとりくむという創作意欲や世の中を良くしたいという社会参加への要求を満たすことで、幸福度を高めながら新たなサービス開発につなげていく地域のつながりが重要だと思います。

(2) ニュースマートプラチナ社会実現のためのICTイノベーション創出

No.	意見提出者	意見内容
1	(有)遠州パソコン寺子屋	 上図は、2006年U-JAPANベストプラクティス審査員 奨励賞 遠州パソコン寺子屋の誰でもマスターできる「よみ・かき・ぼそこん」システム 掲載サイト：総務省 ICT地域活性化ポータル http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ict/u-japan/tkportal/casestudy_020.html
2	九州医事研究会	PHR推進により、アプリ開発がイノベーション創出になります。 米国最新記事はこちら。↓ (PHR app wins latest Blue Button Innovation challenge) http://ehrintelligence.com/2014/02/05/phr-app-wins-latest-blue-button-innovation-challenge/ 患者エンゲージメント(地域包括ケア)は21世紀のブロックバスター薬 米国政府CTOトッド・パーク博士 http://kanrissi.wordpress.com/2013/06/11/bluebutton/ 2010年から開始された「ブルーボタン (Blue Button) プロジェクト」は3年で国民の3人に1人は利用するという革命的な取り組みになりました。またVA病院の遠隔在宅医療プログラムではベッドケア日数25%減少、入院医療19%減少と成果もでています。 http://kanrissi.wordpress.com/2013/06/14/ibluebutton/ AHIMAが作成しているPHR紹介専用サイト  (次頁に続く)

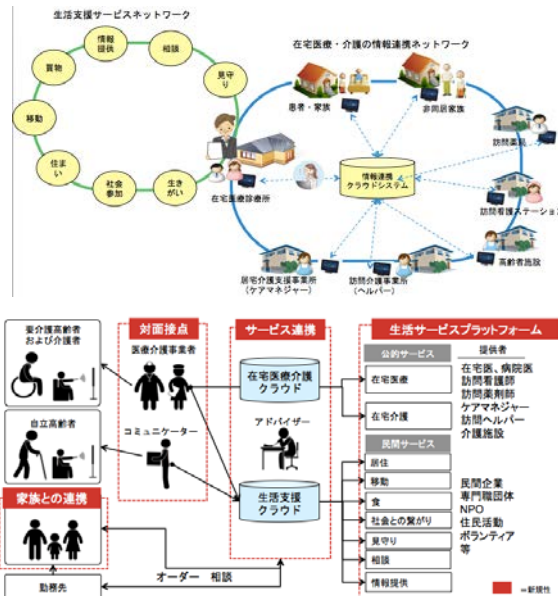
2	九州医事研究会	NIH(米国国立衛生研究所)・NLM(米国国立医学図書館)共同サイト「MedlinePlus」 「Personal Health Records」情報が掲載 http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/personalhealthrecords.html 政府関連機関のgovドメインからPHRを紹介しています。 9月に2件更新後、動きがありませんでしたが、今回分も含めて今年は3件更新(H26.2現在)です。  日本でもそろそろ上記のようなサイトが必要ではないでしょうか。 http://wp.me/p2Xv05-oM 説明冒頭に「What Is a Personal Health Record (PHR)?(American Health Information Management Association)」とAHIMA(米国診療情報管理協会)のmyPHRサイト誘導から始まります。 http://kanrissi.wordpress.com/?s=MedlinePlus DPCの次に来る「Population Health」とは何か AHIMA-PHRで実現させるPopulation Health Management http://kanrissi.wordpress.com/2013/05/11/population-health/
3	一般社団法人 全国介護者支援協議会	タブレット端末でアプリ(きずなシステム)を利用することで、データセンターに利用者の操作ログが蓄積され、様々な動向、ニーズ等がリアルタイムで把握することができる。これらの収集・蓄積されたデータを分析することで、行政は高齢者施策としての活用、サービス提供事業者は高齢者の消費動向等の分析から販売戦略等、活用することができる。 「きずなシステム」では、地域の必要性に応じて、例えば健康チェックや介護予防のコンテンツ等の機能をカスタマイズすることで、医療・介護情報の連携ネットワークの構築も実現可能である。また現在、国が推進している地域包括ケアシステムとの連携も可能である。

■ニュースマートプラチナ社会実現のためのICTイノベーション創出について

□生活支援サービスとの連携を通して、スマートプラチナ社会実現のための取り組み

医療法人社団 鉄祐会は、ICTを活用した高齢者の包括サービスモデルを構築し、新たな社会システムの創造を目指している。

具体的には、高齢者の安心・自立・生きがいある生活のために、公的サービス外の多様なサービス事業者が連携し最適なサービス提供を図るプラットフォームを構築にとりくんでいる。当事業は、総務省平成25年度「情報連携活用基盤を活用した高齢者在宅医療・生活支援モデルの実証実験」として、富士通株式会社と共同で実施した。



□ニュースマートプラチナ社会実現にむけた課題および必要な方策

本実証を通して、高齢者が自分らしく健康を維持することが出来る、ニュースマートプラチナ社会の実現に向けて、以下の提言を行う。

・ライフサポートモデルの実証にあたっては、対象を要介護高齢者のみならず、虚弱化高齢者に広げて展開することで、要介護化や重症化を防ぐ事が求められる。このため、医療介護ネットワークに限らない対面接点の構築が必要である。

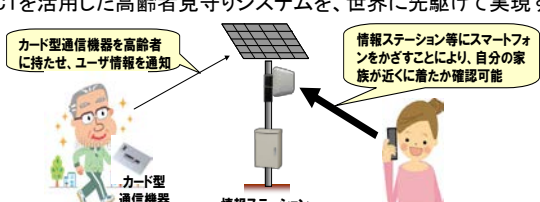
・ICT技術については、医療・介護情報のデータベースとのシームレスな連携と、把握したニーズに対するコーディネート機能が求められる。

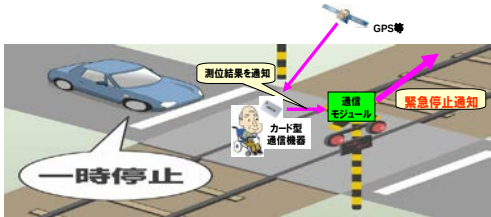
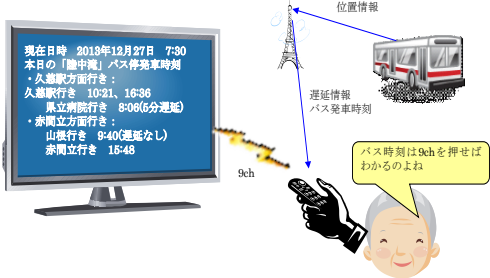
・事業採算性に関しては、家族の利用促進を通じた経済活動の促進と、既存の地域資源への付加価値サービスとして運用することによる低価格オペレーションのほか、ヘルスケアポイントやアプリケーション開発などでモチベーションを喚起し地域のインフラとすることで個々のサービスにかかるコストを低減していくことが求められる。

■医療介護・生活の包括支援体制の構築の課題と対策

課題		必要な方策
対象者	要介護高齢者のみならず、虚弱化高齢者にも介入し、要介護化や重症化を防ぐことが求められる	医療・介護のネットワークに限らない仕組みを構築する。具体的には、(医療介護事業者という対面接点を持たない虚弱高齢者への)対面接点を構築し、ニーズ把握および社会的見守りに資める
機能開発	「医療介護と生活」「官と民」など、異なる産業やセクターごとにサービスが提供されている - 介護保険サービスの範囲外のニーズに関して、その把握およびニーズとサービスのコーディネート機能が求められる	- ICTシステムで連携した健康・生活サービスプラットフォームを構築する - 高齢者との対面接点を持つ医療・介護事業者に加え、要介護化懸念高齢者への対面接点を配置すること、さらには把握したニーズに対するサービスコーディネート機能が求められる(その際には飲食や情報が必要であり、地域内での信頼と認知を高める施策が必要である)
コスト負担	新たな機能の配置や運用、ICTシステムコストを負担する経済循環モデルがない	- 雇われて暮らす家族の「親を想う気持ち」を経済活動に転換し、事業採算性を図る - 企業間の介護難題問題の緩和策としての企業の福利厚生サービスとして活かし、事業採算性を確保する - 新たな配置ではなく、既に地域に存在する資源に新たな付加価値をつけ活用することで、低価格オペレーションを目指す

5	東急不動産(株)	ICT技術とタブレット端末を活用した総合インターフェイスと、有人対応を前提としたコンシェルジュデスクの開設を組み合わせ、高齢者に対する『ワンストップ型在宅系サービス提供モデル』を添付図のように検討している。 タブレット端末により高齢者の日々の健康データを蓄積する一方で、コンシェルジュデスクとの情報連携にも活用し、利用者である高齢者に必要な情報などを個別にカスタマイズして動画等の形で情報提供を行なう。 また安否確認や緊急駆け付け、テレビ電話機能を使ったコンシェルジュデスクとのコミュニケーション機能なども盛り込んだものを検討したい。
6	日本アイ・ピー・エム(株)	高齢者の認知能力を補完・拡張し、また遠隔での就労・社会参加を可能にする手段として、センサー技術、ロボット技術、バーチャルリアリティ(VR)、およびそれらの基盤となるネットワーク技術、解析技術などの様々な要素技術が各地の大学等で研究・開発される一方、成果が研究レベルにとどまり、実用レベルに達しないケースが多くあります。萌芽テクノロジーを持つ大学等と実証フィールドである自治体、産業化の要となる企業との間の連携強化を促進するための方策(たとえば、政府が中心となり、研究段階のテクノロジーのユースケース確立と社会展開を図る産官学コンソーシアムを組織する等)が必要と考えます。
7	日本ユニシス(株)	<全般> これまでのICTを適用した取り組みについて、実証実験レベルにおいて効果が期待できたものや成果が出たものはありませんが、実際の運用段階でリソース(財務面、人材面)の不足により持続ができないものが少なくないと思われます。成功モデルの実現に向けて、持続的な機能/仕組みの運用、サービスの提供を可能とする財務スキームや体制/人材育成などの面からの検討・計画評価をお願い致します。 <データ取扱い> 国内におけるヘルスケア関連のデータは、規格化が遅れており共有が困難です。地域医療連携においてもポジトリによる参照連携が主流であり、データは散在しています。新産業創出を目指す為には散在しているデータをセンターに集積する必要があります。また、データを扱うICT技術は日々進歩していますが、情報提供側(個人・医療機関・自治体・保険者等)のセキュリティに対する不安や個々の事由により連携が進んでいないのが現状です。これらを改善するために、ICT技術面からの認証制度や提供者へのメリットを公的費用にて還付するような仕組みの提供をご検討頂きたいと考えております。

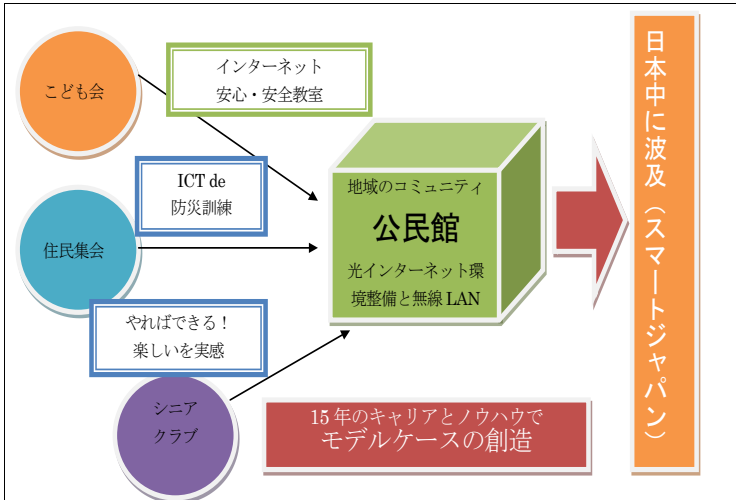
8	パナソニック	(1)ICTやスマート家電を活用した見守りサービスや、介護・リハビリ、生活支援に係るロボットなどの最先端技術の利活用を通じて、医療・介護・リハビリ分野でのイノベーションの推進が重要です。そのためには、制度面での環境整備を図るとともに、官民共同での実証実験の実施等、官民が協力して研究開発を進めることが欠かせません。特に、リハビリ分野を新しい産業分野としてとらえると、旧来の手技中心のリハビリ技術にICTを積極的に融合させることにより、従来の枠を超えた新たな製品・サービスを創出する効果が大きいと期待されます。そのためには実証への財政支援も含め、制度運用の弾力的対応が必要であり、所管省庁との密な連携が不可欠であると考えます。 (2)今後都市部を中心に高齢者の単身世帯・夫婦のみ世帯が増加するに連れ、高齢者の孤立化の問題は一層深刻化していきます。高齢者の精神的な健康を維持するためには地域社会とのつながり、ソーシャルキャピタルを充実させていくことが必要です。例えば、教育・観光・防災・防犯等において、高齢者のスキル・経験を活かした活躍の場を提供していくことが求められます。こうした地域の活動へ参画を促すためには、ソーシャルキャピタルの充実だけでは十分ではありません。活動に参加する高齢者が感じている外出に伴う様々なストレスや不安を解消させ、外出を促していく、リアルな環境整備と共に取組まなければ効果の最大化は望めません。例えば、電動車両（セニアカー、スクーター、自転車等）や歩行補助車の街中でのスムーズな使用、レンタルモデルの構築、また、利用しやすいデマンド交通サービスの整備・提供が重要となります。高齢者の物理的・心理的なハードルを下げていくためにICTを活用したリアルな移動の仕組みづくり、環境整備は欠かせないと考えます。 ICTを活用したリアルな移動の仕組みづくりの具体的な事例として以下記載致します。 ① ICTを活用したタクシー利用 ・ 背景: タクシーを利用したい場合に行列に並ぶことがあり、特に列車の本数が少ない駅等でタクシーを利用する場合、長蛇の列ができる場合があります。この場合、長時間立ったままでタクシーを待つことになり、特に雨や雪の日においては、辛い思いをしてタクシーを待つことになります。特に高齢者にとって、長時間立ったままでタクシーを待つことは、非常に辛いことです。このため、立ったままでタクシーを待つ必要がないタクシー利用システムが必要です。 ・ 施策: タクシー乗り場に設置された自販機やサイネージ等に、タクシー予約ができる機能を追加します。カード型通信機器をかざすことにより、タクシー予約を可能とします。 ・ 効果: 立ったままタクシーを待つ必要がなくなり、タクシーを待っている間は、近くのベンチに座ったり、買い物等を行うことが可能となります。 以上より、高齢化社会におけるICTを活用したタクシー利用システムを、世界に先駆けて実現することが可能となります。  ②ICTを活用した高齢者見守り ・ 背景: 近年高齢化が進み、高齢者の事故等を大きな社会問題となっています。このため、緊急事態が発生した場合、即時対応が可能な高齢者の見守り機能が必要となっています。 ・ 施策: 高齢者に例えばカード型の通信機器を持たせ、街中に設置した情報ステーション、サイネージ、自販機等の付近に高齢者が来た時、ユーザ情報等を自動的に通知するようにします。高齢者の家族は、前記情報ステーション等からユーザ情報取得することにより、高齢者が付近に来たことを確認することができます。 ・ 効果: 簡易な方法で、高齢者の見守りが可能です。カメラ画像も同時に取得し、付近に高齢者が来た時の状況も確認可能です。また、本システムは、子供の迷子対策にも有効です。 以上より、高齢化社会におけるICTを活用した高齢者見守りシステムを、世界に先駆けて実現することが可能となります。  (次頁に続く)
---	--------	---

8	パナソニック	③ICTを活用した踏切事故対策 ・背景:近年、高齢者の踏切事故を大きな社会問題となっていますが、今後ますます高齢化が進み、前記踏切事故は更に深刻な問題となると思われます。このため、高齢者の踏切事故対策が必須となっているといえます。 ・施策:高齢者に例えばカード型の通信機器を持たせ、測位結果を、踏切内に取り付けられた通信機器に通知します。踏切内に人がいて、かつ遮断機が降りている場合、緊急停止通知を行います。 ・効果:高齢者の踏切事故対策を低減可能です(足の不自由な人や視覚障害者等にも有効)。 以上より、高齢化社会におけるICTを活用した踏切事故対策を、世界に先駆けて実現することが可能となります。  ④ICTを活用したバス情報の取得 ・背景:鉄道網が行き届いていない地域においては、バスが唯一の公共交通手段であるが、地域によってはただでさえ少ない本数のバスが、曜日によって運行パターンが変わっていたり、道路事情で遅延が生じたりするため、高齢者が自分の所望するバスの運行情報を、簡単な手段で取得できることが必要と考えます。 ・施策:高齢者にバス情報表示機能を備えたりモコンを付与し、特定のチャネルを選択するだけで、いつでもバス情報をTVに表示できるようにします。バスの遅延情報などは、バスに位置情報検出センサ(例えばスマートフォンでも良い)を搭載してその情報を吸い上げることで取得します。外出時には、病院やショッピングモールなどにバス情報表示機能対応のサイネージ装置を置き、高齢者に例えばカード型の通信機器を持たせ、高齢者がカードをかざすと、高齢者の自宅に向かうバスの情報を表示するなど可能です。 ・効果:高齢者が家や病院にいながら、自分が必要とするバスの情報を簡単に取得できるため、バス停での長時間待機や乗り遅れなどを回避することができます。 以上より、高齢化社会におけるICTを活用したバス情報の取得を、世界に先駆けて実現することが可能となります。  ⑤ICTを活用したシニアカーと歩行者間の事故防止 ・背景:公共交通(鉄道やバス)の運行本数が少ない地域においては、高齢者の移動手段が少ないため、シニアカーの活用が検討されていますが、シニアカーは歩道を走行するため、歩行者間の事故が懸念されます。 ・施策:人やシニアカーに搭載した位置情報センサや、街角に設置したカメラなどで、人やシニアカーの行動のデータを大量に取得し、分析することにより、シニアカーと歩行者の間の事故が発生しやすい要因・場所・時間などを突き止め、歩道拡張・樹木の位置変更などの事故低減のための対策を行います。 ・効果:シニアカーと歩行者の間の事故を低減し、安全な高齢者の移動手段を提供します。 以上より、高齢化社会におけるICTを活用したシニアカーと歩行者間の事故を低減させ、安心な高齢者移動手段を世界に先駆けて実現することが可能となります。 
---	--------	--

9	個人	昨年度の超高齢社会構想会議、本年度のスマートプラチナ社会推進会議の戦略部会に参加させてもらっています。その視点から、感じたことを述べさせていただきます。 今後の超高齢社会が確実に新たな市場を生み出す大事な領域であることを改めて再認識しております。この新市場の醸成と人材育成を支えるのはICTであり、ロボット技術であることを痛感しております。 ロボットの必要性は、介護現場に直接増えて感じたことをいえば、「人が人を助けるのが本来の姿であることはわかるのですが、全米国退職者協会が1985年発行した「Caregiving: Helping an Aging Loved One」と題する本の中には、家族を含む介護者の権利章典Bill of Rightsに関する興味深い9項目が挙げられています。 http://www.familysercitoronto.org/programs/seniors/billRights.html ここには、介護される人(loved one)だけでなく、介護者caregiver自身にも十分に人間としての尊厳があり、言う権利や選ぶ権利、判断する権利があることが述べられています。生活支援ロボットは、本来、人が人にできる支援または人が人にやらなくてはならない支援ではありますが、できることならば、「ロボットやロボティックなサービスが代わりにやってくれて、被介護者を満足させ、介護者の負担が大幅に軽減できる」という一挙両得サービスを実現すべきではないかと思います。 また、最近欧州の多くのICT、ロボット研究者、自治体(具体的にドイツ、イタリア、スペイン、イギリス、フランスなど)と話し合いますと、実際に生活支援ロボットを導入する場合に、自治体との協力体制、ロボットの安全性基準、法的整備が極めて重要であり、すぐにも日欧米が連携した研究開発体制を構築することが喫緊の課題だと感じています。具体的な取り組みについて、必要であれば、補足説明などをさせて頂ければ幸いです。
10	個人	欧州ではAAL(アンビエントアシスティドリビング)技術に関する研究が精力的に行われており、ライフサポート分野での実用化を目指した取組みが見られる。これらの取組みを行っている研究機関と国内の大学・研究機関との共同研究を推進することにより、技術のグローバル化、グローバルイノベーション創出につなげることができる。そのためには、通信技術、ヒューマンインタフェース技術、情報セキュリティやロボティクス技術と融合したICT技術のポテンシャルを持った日欧の研究機関の連携が必要となる。 奈良先端科学技術大学院大学ではATRなどと連携して欧州との連携強化に取り組んでいる。アンビエント環境知能に関する研究を押し進めており、ニュースマートプラチナ社会実現に向けた取組みに貢献できると考えている。先日、ヨーロッパとの関連強化のためにドイツの大学・研究機関を訪問し、連携の可能性について議論した。ミュンヘン工科大学、カールスルーエ工科大学などはICT分野でヨーロッパを先導する研究を行っており、連携先として有力な候補と考えられる。今後、共催のワークショップ開催、学術交流協定の締結に向けて準備を進めている。 新しいビジネスの展開としては、家庭への普及が重要かと思う。そのためには、家庭や生活を学問の対象としている異分野との連携が必要である。また、スポーツや福祉分野への応用が期待できるが、この分野での異分野交流も必要となる。これらの分野との融合的取り組みに関しても戦略的に行う必要があると思う。
11	個人	スマートプラチナ社会の実現は、日本を初めとする先進諸国が目指すべき重要課題と認識しており、産官学が協力しての取り組みが必要だと考えております。医療・介護レベルの課題から、健康・予防レベルの課題、生活支援・生きがい支援レベルの課題、さらにはコミュニティ形成レベルの課題まで様々な問題を解決する必要があり、それらに対して同時並行的に取り組む必要があると考えています。 私の所属する奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科では、このような問題、特に、生活支援・生きがい支援やコミュニティ形成のレベルにおいてICTが如何に貢献できるかという観点から、多様な研究を実施してきております。例えば、日本学術振興会の「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」において「情報社会におけるQOL向上のための環境知能基盤の創出」という課題で、日常生活における生活者のQOLを向上させるためのICTという観点から、米国・フランス・フィンランドと共同研究を行い、高い評価をいただいております。 http://www.jsps.go.jp/j-zunoujunksan2/jigohyoka.html この研究は現在も発展的に継続しているところです。また、高齢者、特に軽い痴呆を抱えた高齢者およびその家族を支援するための技術の研究も進めており、これは日本と同じく高齢社会問題を抱えるフィンランドのオウル大学と共同で、科学技術振興機構の戦略的国際科学技術協力推進事業・日本ーフィンランド研究交流「メディカルICT機器の応用」において、「軽度の認知症を伴う高齢者の生活を安心安全に支える遠隔支援環境の構築」という課題に取り組んでおります。ここでは、軽度の認知症を伴った高齢者でも自立して街に出て、生き活きと活動できるような技術や仕組み作りを考えております。 これらは、一部の例ではありますが、本研究科ではこのような、単に便利さを追求するのではなく、人間が人間として生きがいを感じて一生を送ることが出来る社会のシステム作り、それに貢献するICTに関する研究に研究科として取り組んでいます。 このようなことから、今回のスマートプラチナ社会の実現の実現に向けて、多くの貢献が出来るものと考えております。

12	個人	■スマートプラチナ社会の「基本パラダイムの創生」と「ICTの高度化」による実現 1. 基本パラダイムの創生と実現モデル 2. ICTの高度化 (1)調和・共生型ネットワーク基盤 1)ネバーダイ・ネットワーク構成・制御方式 2)調和・共生型通信プロトコル 3)ネットワークの省エネとネバーダイ電源 4)利用者が安心する調和・共生型クラウドコンピューティング (2)調和・共生型インタフェース 1)言語/画像/音声インタフェース 2)ハイブリッドメディア型「情報弱者」インタフェース 3)調和・共生型サイバーフィジカル空間 4)調和・共生型の安全安心・セキュリティ・トラスト技術 3. スマートプラチナ社会を構成する基本応用システム 健康管理支援、見守り医療支援、コミュニティ支援、救急・災害時支援、遠隔e-Learning、テレワークによる在宅勤務、……。
13	個人	添付されている「スマートプラチナ社会の展開イメージ」(部会資料1-4)に検討事項例が書かれています。既に先行している所もある様ですが、具体的な取組みについて、これから更に加速して議論を深めていく市区町村も多いのではないのでしょうか？ スマートプラチナ社会実現のための成功モデルを参考に、それを応用してどう導入していくかが基本になるものと思います。しかしその一方で、議論を深めていく過程で、もしかしたら成功モデルにはまだない、新たなモデル構築が必要になってくるかもしれません。また、ICTでどんなことができるのかについての理解も地域でさらに浸透させていく必要もあるのかもしれません。そのようなまだ顕在化されていないニーズにおいて、新しいICTイノベーションのポテンシャルがあるようにも思います。 「意見募集の実施について(案)」(第1回戦略部会資料1-11)では、「ニュースマートプラチナ社会実現のためのICTイノベーション創出」に関して、「2020年をターゲットとした市場動向、ニーズのさらなる分析、技術動向の把握」とあります。どのような手法を取られるかわかりませんが、顕在化していないニーズについては掘り起こしが必要のため、調査だけでは出てこないかもしれません。既に実施されていると思いますが、「こういうことをやれば、新たな問題解決になるのではないか？」というアイデアも広く継続的に取り入れて検討していくことも大事かと思います。的外れな意見かもしれないので、ご参考です。

(3)スマートプラチナ社会の実現による新産業創出とグローバル展開方策

No.	意見提出者	意見内容
1	(株)NTTデータ 経営研究所	高齢者の増加は医療費高騰などの社会的なデメリットをもたらすなどの議論もあるが、そのデメリットをいかに減らすことができるかと合わせて、この経験をどのように活用できるかという前向きな議論も忘れてはならない。日本のような高齢社会はこれまで地球上で経験されていない。したがってこの経験を通したソリューションを開発できれば、今後高齢化が進む国や地域により良い示唆を与えるとともにビジネスとしての活用も考えられる。 経験の活用という意味では、1)高齢者の多い社会をどのように乗り切るかという事と2)高齢者の経験やノウハウをいかに活用するかという視点が必要に思う。 1)については、高齢者といっても、健康な人、医療を必要とする人、介護を必要とする人など様々である。考え方としては、医療を必要とする人、介護を必要とするにはそのサービス提供を整備し、健康な人にはその健康をできるだけ継続してもらうための取組が必要になる。前者については、地域医療再生基金や地域包括支援システムなどによってこれまでも取り組まれてきた分野である。これは、病気になった人や介護が必要になった人を対象としており、社会保障的な側面が大きい。この分野におけるICT活用は、情報共有が重要なテーマであり、高齢化がすでに進んでいる先進国では導入が進められている。日本のかかわりとしては、フィンランドへの富士通のサービス提供があり、他の国においても類似した取り組みが進むと思われる。この分野の顧客ターゲットは、先進国が中心で、地域格差の是正など別用途も加えると中進国も有りであろう。先進国では、ICTの分野がそれほど強くない国や地域、中進国では、地域格差と生活習慣病増加の国や地域がターゲットしてあげられそうである。更に、経済成長が著しい東南アジアでは、医療ニーズが爆発的に大きくなっており、先進国から成長が著しいがインフラ整備の不十分な地域をターゲットとした医療ビジネスが熱くなっている。優位性の源泉は、近い事と質の割に安い事である。日本でもメディカルツーリズムなどの新産業への期待は高まっているが、質という優位性はあるものの、距離と価格では大きな優位性がない。三井物産がIHHに出資しているように、現地の優位性(地理的優位性、低価格)と日本の優位性(技術や質)を統合して、第三地域に展開するというビジネスモデルが最も実現性が高いと思われる。この市場には、医療そのものの進出、遠隔医療などの仕組みの進出の両面が期待される。 健康な人については、その継続を確保することが重要である。ここで大切なことは、病気の人や介護が必要な人と異なり、本人の意思が取組に大きく影響するという事である。したがって、本人の自立や意志をベースとした機器や仕組みの開発が重要になるであろう。なぜならば、あまりにも便利で何もなくてもよい状況はかえって人間としての機能を下げてしまい、不健康になるリスクが高いと考えられる。まず自分で何かをやりたいという気持ちを持つてもらうことが大切であり、それを実現するための仕組みとして、機器やシステムが存在するであろう。この考え方は、今までと視点が異なっているが、個人をモチベートする事ができれば、いろんなデバイスや仕組みが有効に使われるようになるのではないかと考えられ、この考え方は今後、人類に対して普遍的に効果を上げるために必要であると思われる。特に先進国では、人間の尊厳など精神的な部分の重要性が高い。機器を提供するより、より満足度の高い自分の生活、人生設計をサポートするICTが望まれる。中進国や後進国においては、このような自立モデルはまだ一部の富裕層で問題意識の高い人々の間のみで興味を持たれている現状であるが文化度が高くなるにつれて精神の満足が重要になるのは間違いない。 一般的に後進国などでは、医療提供状況がまだ不十分であるため、公衆衛生の強化、感染症予防、母子保健当等のニーズが高い。一方、先進国や中進国は生活環境の変化により、感染症から慢性病へと疾病構造が変化するため、慢性疾患予防へのニーズが高くなる。国の発展度合いにより、ヘルスケアのニーズが変化することも考慮に入れるべきである。 大切なことは、国内においては多くの高齢者の意見をもっと収集し、本当に必要なモノを開発していく事が大切であり、海外においては、国や地域の発展段階を高齢者の経験と照らし合わせてニーズを予測して、それに合ったサービスを組み立てるなど、本当のニーズを掘り起こす事が必要である。更に、変化のスピードが速いためにそこを見逃さないよう少し将来を予測して今の取り組みを考えるという事も大切であろう。そのうえで、日本単独という縛りにこだわらず、強みを持ち寄ることで、さらなる競争力を得るなど、ビジネス提供側のグローバルアライアンスも考慮すべきであろう。
2	(有)遠州パソコン寺子屋	

3	九州医事研究会	長年言われ続けているコーディネータ不足は医療事務の活用が決め手となります。 企業側もいきなり深く深い情報は必要ありません。広く浅い情報(レシピ)を熟知している医事課スタッフが連携 要員になります。例えば、患者不満一覧やインシデントレポート、手間暇がかかる業務量等、現場環境の説明 など、改善のためのアイテムづくりへ企業側/病院側それぞれ興味が出れば、担当スタッフへ橋渡しができます。 “サ医工連携”の視点です。 技術×(患者・住民・消費者)サービス = 新産業！ http://techon.nikkeibp.co.jp/article/MAG/20140129/330716/?SS=imgview&FD=-1125443656  図3 医工連携ならぬ「サエ連携」が重要に 医事課は産学官民連携の「コーディネーター」役 http://www.cabrain.net/news/article.do?newsId=20369 
4	(一社) 全国介護者支援協議会	秋田市が取り組んでいる「エイジフレンドリーシティ」は、「高齢者にやさしい都市」という意味で、世界的な高齢化・都市化・都市の高齢化に対応するために、2007年WHO(世界保健機関)のプロジェクトにおいて提唱され、日本で唯一グローバルネットワークに参加している都市であり、その実現の一環として、「きずなシステム」活用して実証実験を行っている。 この取り組み、すなわちICTを活用したエイジフレンドリーシティの実現がWHOの提唱の実現であり、このグローバルネットワークに参加している世界7カ国20都市へのプレゼンテーションであり、グローバル展開につながることである。
5	日本アイ・ビー・エム(株)	健康・ライフサポートをはじめとする様々な分野において、ビッグデータ解析にもとづく新たなビジネスの創出が期待されますが、そのためには高齢者の継続的なICT活用によりビッグデータが生み出されることが前提となります。高齢者のICT活用を促進する包括的な方策により、よりパーソナライズされた助言を行う等、高度なサービスの創出につながると考えます。1)デバイス開発、2)ビッグデータ解析、3)ビジネスモデルと並行してユーザーの視点にたった4)利活用促進策を進める必要があります(たとえば、利用者に安心・安全かつ一貫したユーザー体験を提供するための共通指針を示す事業者向けガイドラインを策定する等)。1)～4)のパッケージは諸外国に対し超高齢社会の新産業創出モデルとしての展開が可能であると考えます。

6	日本ユニシス(株)	＜新産業創出＞ COIプログラムのように産学が連携して取り組む環境が必要と考えます。また、初期費用は、官から提供を受けて立ち上げを行い、民間がビジネス化を行い、それにより得た収益の一部を学に戻すスキーム作りを行うことを提案します。 弊社が想定しているビジネスを前提とした場合、個人のヘルスケアデータ※1の利用を想定しておりますが、データを利用する為には個人の同意が必要となります。個人同意は、各地域やPHR ツールを提供しているベンダが個々の内容で取得しており、統合的に利用することが難しい状況です。データの2次利用における同意書のひな型および仕組みをご提供いただきたいと考えております。 ＜グローバル展開方策＞ 日本では、世界で類のない国民皆保険制度や検診・健診体制が整備され、先進的な医療技術も普及しております。これらをベースに新産業が各種創出されております。機器については語学対応があればグローバル展開は可能ですが、その機器を使用するためのノウハウやそれを使用してビジネスを営む人材や診断や診療を行う人材についての育成が必要です。ハードウェア面、ソフトウェア面の双方を合わせたサービスのパッケージング化を提案します。 ※1 健診・検診・医療データ・測定情報・ライフログ等、個人にまつわる医療・健康・生活に関わるデータの総称として利用
7	個人	新産業の創出や国際展開を考えるにあたっては、研究段階からの国際連携が必要になると考えています。技術や仕組みの標準化等を考えた場合、日本単独で走るのではなく、関連諸国と歩調を合わせた取り組みが必要だと思います。特に、高齢福祉社会を目指す北欧を中心とする欧州との連携は重要になると考えております。EUの中でもAAL (AMBIENT ASSISTED LIVING)という考えが広まっており、それをテーマにした研究事業がHORIZON2020でも検討されているようです。このような取り組みと競合するのではなく、協調的に取り組むことが、将来の日本の発展に有効ではないかと考えております。