

ハイクラウド計画の実践工程（案）

1. はじめに

我々は、ゲノム解読とそれに随伴しているオミックスが牽引している生物医学の進歩と、ICT（情報通信技術）と言う、2つの猛烈に進歩している技術が、健康や医療サービスを変えていく可能性と、急速に進む高齢化と医療費の公的負担の急上昇を考慮して、「生活者が先導する、あるいは積極的に関わる健康イノベーション」を推進すべきだと考え、その具体化について考察してきた。それをまとめた最新の文書が、「HII Cloud 計画の立ち上げについて」（神沼メモ:121124）」である。

ただ、そこではいくつもの行動目標が併記されているだけで、それぞれの活動に必要な人材と資金の記述がない。この文書は、ごく少数の有志で行動していた我々が、如何に協力者と活動資金を集めていくかについて、作業仮説となる行動計画を提案する。

2. 重点目標 Club PPC の結成

PPC とは、Proactive Professional Consumers の略であり、日本語で言えば、「消費者つまりサービスを受ける側にいる人のうち、進取の気性に富んだ行動的な専門家」を意味する。英語では、Empowered Consumer（力をつけた消費者）という言葉が使われている。米国では、こうした消費者に、健康イノベーションを起こして欲しいという期待がある。問題は、そうした人々を如何に組織したらよいかである。このような協力者を集まめることができるならば、活動資金を集める算段もできるようになるであろう。

3. PPC を集めるための仕事

PPC を集めるためには、これらの人たちへの期待が何であり、そのことがそれらの人たちにとってどのような意義があるか、理解してもらう必要がある。そのためには、

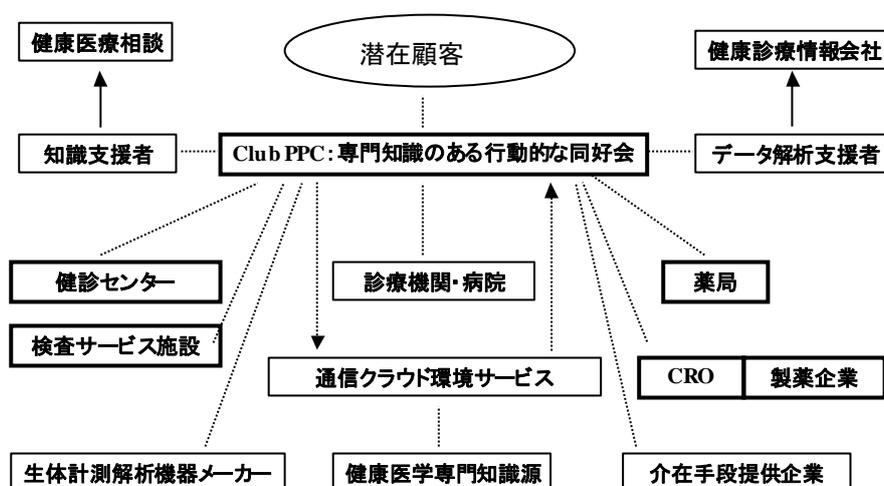
- (1) HII Cloud 事業を分かりやすく解説した広報文書の作成と配布、
 - (2) 関心をもってもらうための講演会や討議集会の開催、
 - (3) 双方向のコミュニケーションを促すような情報の広場（ポータル）の構築、
- が前提になる。

4. 何が利益になるのか？

我々は、HII Cloud 事業のめざすところを、

- (1) 健康サービス構築の基盤となる生物医学知識の収集とその活用にかかわる活動
- (2) 生物医学研究の成果と ICT サービスを混合した新しいサービスづくりへの参加
- (3) 生活者が先導する健康維持活動の実践

と想定している。我々が呼び掛ける PPC は、まずもってこれらの活動に関心をもっている人たちである必要がある。こうした関心をお持ちの人としては、自らが健康に関心をもっているか、身近な者を心配されているか、社会的な関心から、上記のような活動に関心をもっている方を想定している。



生活者が先導する健康イノベーションの中核概念
鍵を握るのは、PPC (Proactive Professional Consumers)。

仮に、こうした人の集団を組織できたとすれば、さまざまな社会企業的な活動の可能性や、ビジネスモデルを考えることができる。例えば、介入法としての健康食品やサプリメントを開発している企業にとっては、その効能を試験してもらえる対象になる。生体計測解析機器メーカーにとっては、新製品のモニターや、新しい機器開発のアイデア提唱者と考えることもできる。また、単体としての機器やサービスを、他のそれらを組み合わせて、統合的なサービスとして供給するアイデアを得られる可能性がある。

つまり、これらの PPC は、専門知識がある行動的なサービスの受け手であるから、

- ・ 高い専門知識を有しており、
- ・ 領域を越えて技術やサービスや組織を結びつけられる人脈と発想力があり、
- ・ 製品やサービスの改善を提言でき、
- ・ 新しいプロジェクトやビジネスを提唱でき、

- ・場合によっては、活動費をどのように集めたらよいかについてのアイデアも有している。

繰り返しになるが、ゲノムと ICT の進歩が牽引する健康イノベーションは、「すでに到来している未来」であるが、まだ全貌はあきらかになっていない。そこに、こうした専門家集団が活躍する機会が、いずれ数多く生まれてくると予想される。

5. 市場の区分と性格

ここで注意すべきことは、我々が考えている事業は、ビジネスあるいは、社会起業的な事業としてみた場合、市場と顧客の構造が非常に複雑なことである。この複雑さの一つの原因は、関係する法律や規制にある。

生活者が先導した健康、医療、介護のイノベーションの市場区分

予防	予兆 コミュニティ対応	医療機関利用	リハビリテーション コミュニティ対応	自宅介護
健康に不安がない 他動的検査受診	行政や職場の健診			
健康を意識した生活 ヘルスメトリック 健康クラブ ()	病気の兆候を感じる 相談、受診の検討	一過性の診断と治療 Biomarker	専門施設でのリハビリテ ーション Biomarker	個人、家族での対応 訪問サービスの利用
病気を意識した生活 ヘルスメトリック 健康クラブ (スバ)	検査 Biomarker 病気との共存 Biomarker	医療機関の定期的利用 長期の診療記録 Biomarker	専門施設でのリハビリテ ーション Biomarker 特定疾患 Social Media	個人、家族での対応 訪問サービスの利用
積極的疾患予防生活 ヘルスメトリック 健康クラブ (スバ)	検査 Biomarker 複数疾患との共存 Biomarker	医療機関の定期的利用 長期の診療記録 Biomarker	専門施設でのリハビリテ ーション Biomarker 複数疾患 Social Media	個人、家族での対応 訪問サービスの利用
ヘルスメトリック 個人の積極的対策	ヘルスメトリック コミュニティ対応	既存のサービスの革新 患者中心の医療	ヘルスメトリック コミュニティ対応	ヘルスメトリック 介護のイノベーション

このことを理解するために作成したのが、上の表である。例えば、この表の真ん中の列は、国の関与が大きい皆保険制度が基盤にあり、厳しい規制がなされている。これに対して、左側の最初の列は、消費者の自己責任で気軽に対応できるため、自由な競争があり、自由闊達な市場が形成されうる領域である。スマートフォンのアプリがその好例である。ところが、左右それぞれから 2 行目になると、まだビジネスというより、非営利的な活動が求められるところであり、“生活者が先導した、新しい健康対応のための実践の組織づくり”が、最も必要な領域である。これらの活動領域は、同じ健康医療サービスだと言っても、性格は非常に異なるから、事業のパートナーとの協議には、注意が必要である。さもないと、同床異夢ということに陥る危険性がある。

このことは、いわゆるニッチ Niche な事業の種は沢山あるということも意味する。

6. 実践工程 Roadmap

アイデアに過ぎないハイクラウド計画を実践に移すには、およそ次の4つのステップを辿らねばならないと想定している。

.....

第1ステップ: 最初の組織づくり

- ・中核メンバーの認識と知識共有のための連続セミナーの開催
- ・協力者や資金をうるための広報サイトづくり
- ・バイオマーカーとヘルスマトリックス研究会設立のための調査

第2ステップ: バイオマーカーとヘルスマトリックス研究会の設立

- ・研究者と企業への呼び掛け
- ・この研究会の広報サイトづくり
- ・研究集会の開催(正式な第1回は10月末)

第3ステップ: Proactive Professional Consumers の募集

- ・健康医療の課題領域ごとの実践組織づくり
- ・活動状況の情報交換、協力のための集会
- ・実践活動の広報サイトづくり

第4ステップ: Innovation Partners の募集

- ・参加メーカーの募集
- ・参加健康医療サービス施設の募集
- ・実践活動の広報サイトづくり

.....

以下に、各ステップの要点について述べる。

第1ステップ:

最初の組織づくりは、この計画の内容を理解してもらい、参加者、それも中核となるメンバーになってもらえる人を集めることである。そのためには、

- (1) 構想をわかりやすく説明するための資料を作成し、説明の機会となる会合をもつ、
- (2) この参加者の中から、計画の実行に参加する人を探す、
- (3) 活動できる組織をデザインし、活動資金確保する、

ことが必要である。上記（１）は、連続セミナーとすることを考えている。

最初の活動資金は、コアメンバーの（ICAの年）会費にならざるとえない。

第2ステップ

この研究会への参加の呼び掛けは、

- （１）バイオマーカーは、CBI学会のような医薬品の研究者や企業、
 - （２）ヘルスメトリックスは、研究者や“デジタル健康術”に関心のあるPPC、
- を想定している。後者の場合は、医師、看護師、薬剤師、栄養士、・・・など、健康医療サービスの提供者を、最初の対象に想定している。したがって、MACメディカルの会員などが、その例となる。

第3ステップ

ここでは、CBI学会のOB的な研究者を最重要な呼び掛け対象としている。要点は、現職の方より、余裕のある退職世代を主な対象に考えている。また、（健康と関連した）美容を含めることで、女性への呼び掛けも考えている。

第4ステップ

ここでは、上記の図にあるように、PPCを取り巻く、さまざまなサービス主体や機器やSolutionの販売企業などをすべて対象とする。これらの組織は、数多くのビジネスとも関係するから、イノベーションのエンジンとなる存在である。

7. 行動計画と役割分担

それぞれのステップをつなぐと、以下のような課題が浮上してくる。

- （１）ハイクラウド計画をわかりやすく説明する文書の作成
- （２）連続セミナーの開催
- （３）バイオマーカーとヘルスメトリックス研究集会の企画
- （４）広報サイトづくり
- （５）PPC募集を兼ねたCBI OB会への呼び掛け
- （６）主に企業のパートナーへの働き掛け

つまりは、これらの課題を達成できなければ、ハイクラウド計画を立ち上げることは、難しいということになる。

ただし、上記で述べたことは、あくまでも、神沼が構想しているHII Cloud事業の進め方であり、その機軸は、研究者の組織を前提にした、知識を基盤にした活動である。この計画は、協力者はともかくとして、活動資金がないことを前提にしている。もし、人や資

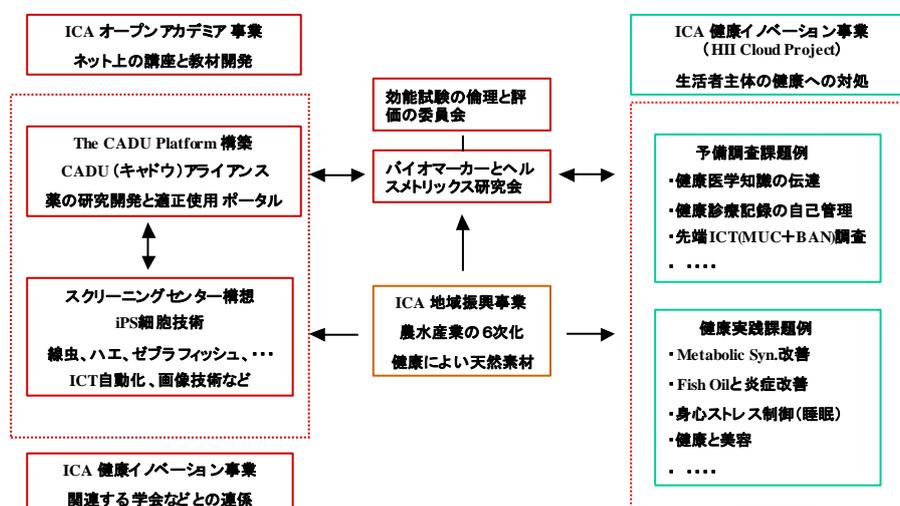
金があることを前提にするなら、別な、さまざまな取り組みも可能である。そうしたパートナーが出現した場合は、個別に対応を考えることになる。

8. CBI 学会の引継ぎ事業から HII Cloud 事業への橋渡し

財務的には別になっているが、神沼が ICA と一体で進めているのが、CBI 学会からの引継ぎ事業と位置づけている CADU Platform 事業である。この事業と HII Cloud 事業とは、同じ健康医療に関わる領域だと言っても、かなり性格の隔りがある。前者は、医薬品の開発に関わっている研究者、基礎医学の研究者が多く、後者では、臨床医、薬剤師、健康食品や生体電子機器の開発関係者とそのユーザーを想定している。

我々にとって、後者の領域は、経験がなく、手探りの状態が続いている。さらに、この領域は、コモディティを多く含んでいるため、ビジネスの色彩が濃く、研究者の世界とは、かなり異質な分野である。そのために我々は、この2つの領域の重なるところに、「バイオマーカーとヘルスメトリクス研究会」の活動を設定した。

当面、これをうまく立ち上げることが、HII Cloud 事業を実質的にスタートさせる嚆矢になると考えている。

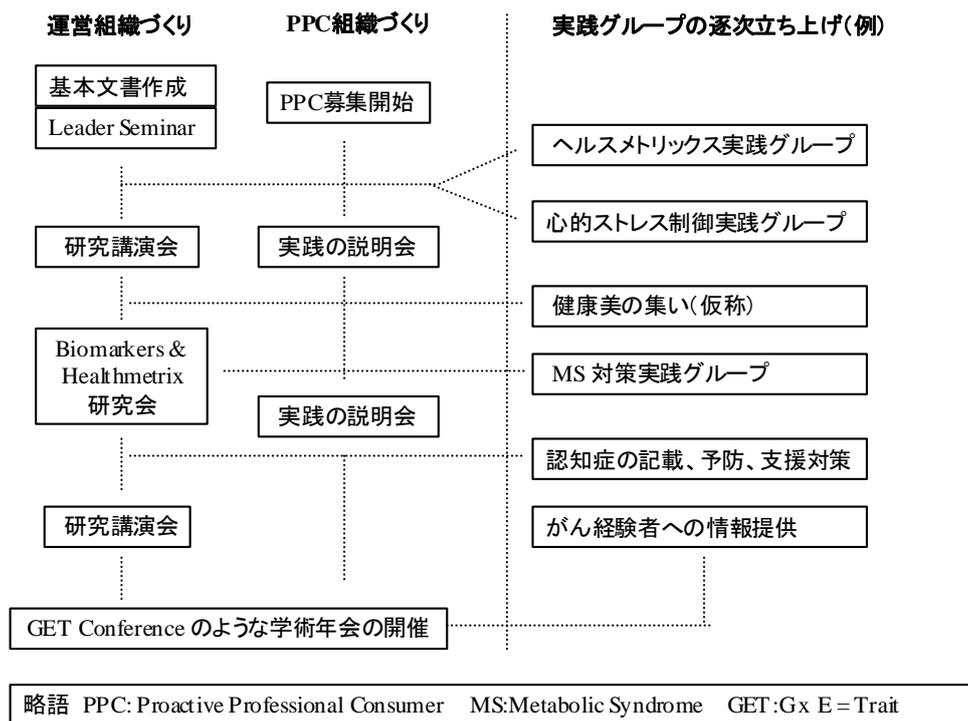


目標は、「基礎研究の成果を臨床や家庭へ！」

鍵は統合 Omics から Biomarker や Healthmetrics への橋渡し研究と教育事業にあり！

付録一作業の流れ

現在、HII Cloud 計画は、実践に入る時期に来ている。実践には、要員と費用が不可欠である。その両方が乏しい ICA では、立ち上げ作戦 Operation の実行に細心の注意が必要である。その流れを簡単な図にすると下のようになる。



これについて簡単に説明する：

- (1) まず、最優先で取り組むのは、宗教で言えば、教典にあたる「基本文書」を作成し、その内容を Leader たちに理解してもらうことである。
- (2) そのための勉強会が、“Leader Seminar” であるが、これはすでに検討している p-Medicine の連続セミナーに相当する。
- (3) これらと併行して、PPC の募集を始める。最初は、CBI 学会の OB 的な研究者に呼び掛ける。
- (4) それと同時に、実践グループ立ち上げの準備をするが、その核心は、医師や薬剤師など健康医療サービスの専門家の協力者を探すことである。
- (5) 以後は、集会を重ねながら、実践グループを、逐次的に立ち上げる。
- (6) 最終的には、GET Conference のような年会を開催することをめざす。