一般社団法人
ヘルスケア技術オープン・プラットホーム概要
（HTOP）

2011年9月20日(火）17:45-19:30
さいたま産業創出懇話会
HTOP　代表理事　横井博之

1

設立の背景

大きなトレンド

・日本の医療機器産業への期待は大。
・国の方針>医療・介護・健康関連産業推進。（国家方針）
・全国で医療クラスターがある。
・医療機器は治療診断領域により細分化（ニッチ狙える）

現実は・・・

・世界と比較して医療機器産業は小さい。
・国の指針は医療関連であるのに参入は少ない。
・MEDICA展示を見ると日本企業の出展少ない。
　来場者数は137200 人で国数は 100超、出展者は 64 カ国から合計 4400 で、（MEDICA 日本出展77社－現地法人出展を除く）わずか1.75%しか日本企業は占めていない・・・！
・異業種からの参入は困難。MEDICAと医療機器に関する情報（MIo医療機器部会2011.0121).ppt

2

国家戦略の明確化

・革新的医薬品・医療機器創出のための5カ年戦略
（平成19年4月26日）

・新医療機器・医療技術産業ビジョン（平成20年9月19日）

・新成長戦略-ライフイノベーションを戦略分野の1つに
（平成22年6月18日閣議決定）

・ライフイノベーションによる健康大国戦略
2010年までの目標 「医療・介護・健康関連サービス需要に見合った産業育成と雇用の創出、新規市場50兆円。新規雇用248万人」
医療・介護・健康関連産業を成長牽引産業へ

・ライフイノベーションによける国家戦略プロジェクト
医療の実用化促進のための医療機関の選定制度

3

医療機器の世界市場規模と各国の市場推移

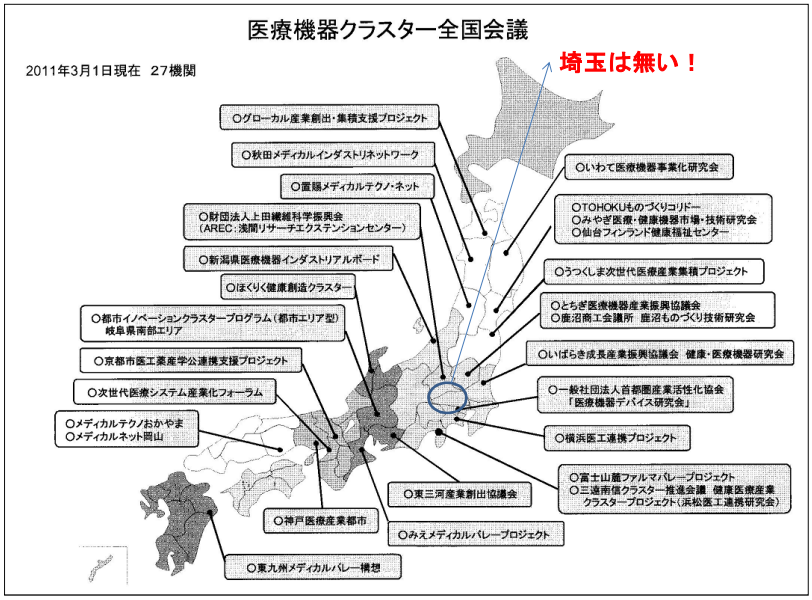
	世界市場	米国	欧州	Japan
2000年	17.3兆円	37%	26%	15%
2003年	24.8兆円	43%	30%	11%
2005年	26.1兆円	42%	34%	10%
2009年	29.0兆円			
2014年	36.7兆円			

日本は減少！

	米国	日本	ドイツ	中国
2009年	11兆円	242億円	2.1兆円	0.8兆円
2014年	12.7兆円	300億円	2.6兆円	1,2兆円

日本は1桁以上少ない！

4



工学系大学

・大学研究は文科省予算で学会・論文発表,試作品作成で終了。
（製品が世の中に出ない構造、医工連携の難しさ）
・センシング技術や制御技術等有効活用可能な物が豊富。

実は・・・

実は、研究者も気がついていないニーズやシーズがある！
シーズは企業にもある！
ニーズは大学にもある！
実は産・産連携の中から新たなニースシーズが生まれる。

6

異業種参入

・埼玉にはものつくり企業多く、技術力あり！
・他業種・製造業から医療関連へ参入人気は高い！

しかし・・・・

・薬事法、業許可障壁大
・世界と勝負するにはISO13485,FDA,CEﾏｰｸ等各国規格必要

7

- 医療機器の製造販売をするためには薬事規制対応が必要

	規制概要	QMS
日本	業許可：製造販売業、製造業、修理業、販売業及び賃貸業 品目：製造販売承認、製造販売認証、製造販売届	厚生労働省令第169号（QMS省令）
アメリカ	510(k), PMA	QSR
ヨーロッパ	CEマーキング	ISO13485
中国	SFDA	
韓国	KFDA	
台湾	TFDA	
ブラジル	ANVISA製品登録	Brazil GMP

出展：
エマーゴジャパン宮原社長より

7

結論として

だから・・・・今！
ビジネスベースでの（産・産・学連携）の場が必要！

その為には・・

HTOPを設立！
PJベースでニーズ・シーズ掘り起こしと産・産・学マッチングでチームを組んで製品を世の中に問う！
ロイアリティにより次のPJへ投資！

つまり・・・

チーム埼玉・オールジャパンで世界と勝負！

8

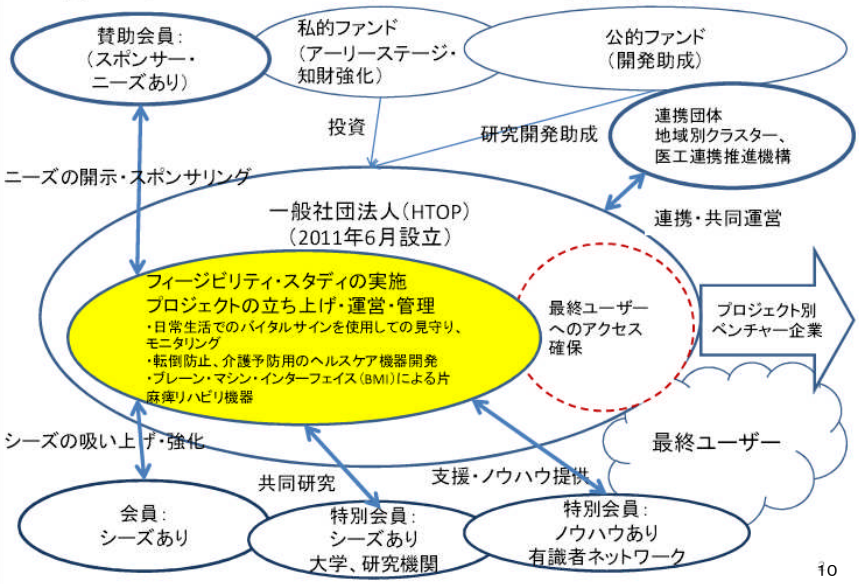
趣意書（抜粋）

少子高齢化が進む中、大学等のアカデミアで行われている医療機器関連技術、ヘルスケア関連技術の研究開発成果の産業化は急務として捉えられています。研究成果の活用方法、検討すべき課題等、今後の方向性がおぼろげながら見えてきています。世界との研究開発競争に負けぬように専門分野が融合するバランスの良い産学合同のプラットホームを立ち上げ、互いに研鑽を続け、緩やかに連携しつつ、ゴールが明確なプロジェクトを逐次立ち上げていきたく存じます。

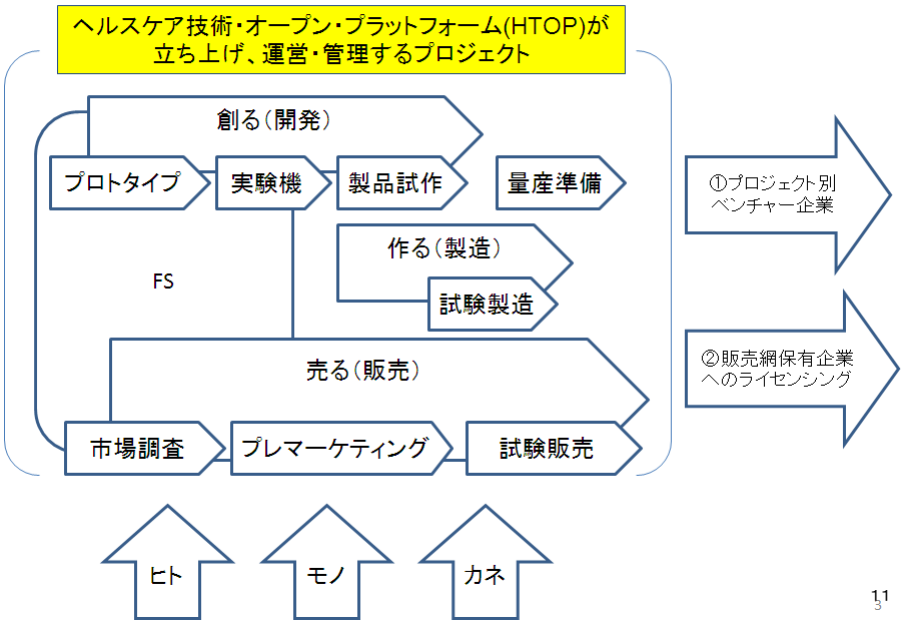
天の時、地の利、人の和と申します。加えて、人の輪が広がっていく場にいたしたく、ご入会のほど、お願い申し上げる次第です。

9

全体スキーム：プロジェクト・ベースの会員組織



イメージ図



11

運営方法：ステップ、イベント、会議体

オープン・ブレーンストーミング（OB）

①テーマ設定
②シーズの吸い上げ
③ニーズの取り込み

フィージビリティ・スタディ（FS）

①ゴール設定、計画
②シーズとニーズの絞り込みとマッチング
③リソースの確認
④FS実行、PJT計画策定

プロジェクト(PJT)

①共同事業契約締結（開発・製造・販売）
②HTOPによる実行・管理（有料）

PJ終了、上市後HTOPへロイアリティバック

オープン・ブレスト（隔月））

第1回　8月5日　20名参加
基調講演：法政大学　工学部
システム制御工学研究室
渡辺 嘉二郎 教授「非侵襲センサーの応用によるヘルスケア・サービスの実現」
第2回　10月29日開催予定

現場ヒアリング：適宜

秘密保持契約締結

チーム組成

チーム・ミーティング（随時）

プロジェクト計画策定（有料）

FS運営支援（有料）

進捗会議（月次）

オープン・進捗発表会（年2回）

12

役員　略歴

代表理事　横井　博之

昭和55年　東海大学物理学部卒
23 年間計測機器メーカー　A&Dに勤務。平成 16 年 に独立し、株式会社ICSTを設立し、
代表取締役就任（現任）

専務理事　平田　史明

昭和60年　京都大学法学部卒
日本興業銀行勤務後、平成14年に事業開発コンサルタントとして独立。現在、ルビコン・クロス有限会社　代表取締役、株式会社理研セルテック　代表取締役。

理事　戸森　弘之

昭和58年　慶應義塾大学経済学部卒
日本合同ファイナンス㈱(現㈱ジャフコ)に入社し、国内ベンチャー投資を担当。中部支社長、第一投資本部長、第三投資本部長、取締役を歴任。
現在、株式会社Ｔａｋｅｏｆｆ　代表取締役

監事　岩田　清治

昭和46年　大阪市立大学　理学研究科（修士課程）修了
財団法人日本予防医学協会で、常務理事、専務理事、相談役を歴任。
現在、株式会社ヒューマン・メトリクス　代表取締役

13

会員種類と内容

Ref.	会員種類	対象	規模	入会金（万円）	年会費（万円）	社員総会出席	役員選任、被選任	フィージビリティ・スタディ参画	プロジェクト参画	Web会議室使用時間（年）	国内外見本市、展示会共同出展：別途分担金あり
1	一般会員（正会員）	営利法人	大企業	12	24	○	○	○	○	24	○
2		営利法人	中小企業	6	12	○	○	○	○	24	○
3		非営利法人、団体		3	6	○	○	○	○	12	○
4		個人		3	6	○	○	○	○	12	○
5	特別会員	個人（有識者）		0	0			○	○	12	
6	賛助会員	営利法人	大企業	12	24			△	○		
7		営利法人	中小企業	6	12			△	○		
8		非営利法人、団体		1.5	3			△	○		
9		個人		1.5	3			△	○		

＊年会費は、入会月からの月割りで支払い。

会員構成
一般会員：医療機器製造販売、3D設計、ロボット設計製造、金属加工　等
特別会員：大学研究者（W,K,H）、弁理士、保健師、看護師、コンサルタント

14

プロジェクト・ゴール

①「どこでもさりげない見守り」
センシングとコミュニケーション

②着用可能なセンサーとコミュニケータ

③動作支援（歩行、姿勢、立位、座位）

学と産（設計・製造）、産（サービス）、産（中立的な運営）というバランスの良い構成メンバーでプロジェクトを組成することにより、十二分な事業性検討を行った上で、技術シーズを実社会で活用されるサービス機器にする。

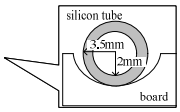
15

プロジェクト例

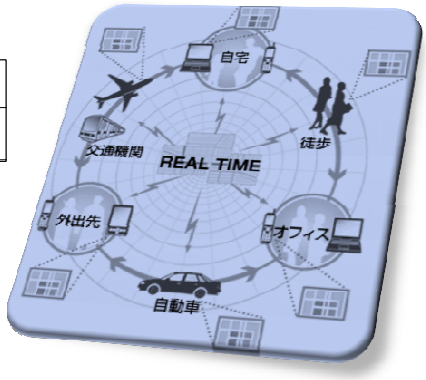
16

①「どこでもさりげない見守り」センシングとコミュニケーション

- センサーとコミュニケータを活用したサービス開発（国内）
- 24時間見守りサービス
- 場所別サービス（介護施設、集合住宅、個人宅）

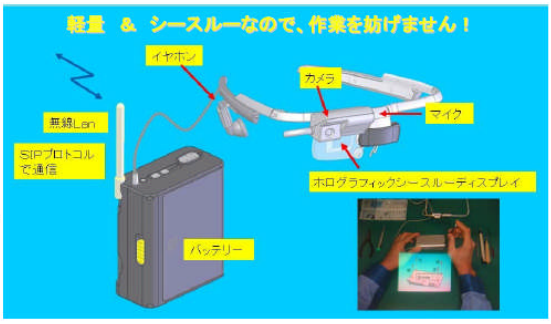


高感度圧力センサ



17

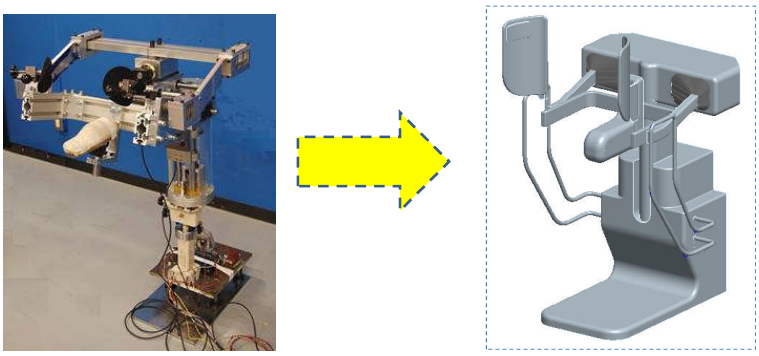
②着用可能なセンサーとコミュニケータ



- 着用可能なセンサー：視覚、聴覚、バイタルサイン、
- 着用可能なコミュニケータ：視覚、聴覚
- センサーとコミュニケータの一体化（将来）
- 無線接続
- 軽量
- クラウドサービス
- ユニバーサル・デザイン

18

③動作支援（歩行、姿勢、立位、座位）



事例＜免荷・骨盤支持機能に特化した製品試作＞
1. 腰部のソフトな固定
2. 支援機能の充実
3. 軽量化、コンパクト、モバイル
4. 拡張性
5. 量産時の低コスト化

19

連絡先

住所：〒338-0001
さいたま市中央区上落合2丁目3番2号 Mio新都心5階
tel：048-859-6891
fax：048-859-6827
アクセス：JR埼京線 北与野駅から徒歩0分、JR京浜東北線 JR高崎線
さいたま新都心駅から徒歩5分
地図：http://www.mio-u.com/access/map_sintosin/index.html
e-mail：hirata@rubiconcross.com （事務局：平田）

20

HTOP概要　2011年9月

名称：一般社団法人ヘルスケア技術オープンプラットホーム
英文名称：Healthcare　Technology　Open　Platform（略称HTOP）
設立登記：2011年5月25日
代表理事：横井博之（株式会社ICST代表取締役）http://www.icst.jp/
所在地：埼玉県さいたま市
組織：課題解決型製品開発プロジェクトをベースとする会員組織
目的：会員をコアとする、オープン・ブレスト（OB）、フィージビリティ・スタディ(FS)の実施、プロジェクト（PJT）の立ち上げ・運営を行い、「創って、作って、売る」のサイクルが回るヘルスケア関連新規事業、ジョイントベンチャー企業を創成すること。

21