

平成29年1月18日（水）
都市経営戦略会議資料
経済局商工観光部産業展開推進課

さいたま医療ものづくり都市構想 第2期行動計画の策定について

●審議事項

「さいたま医療ものづくり都市構想 第2期行動計画」の策定について

●説明の流れ

- 1 これまでの検討経過
- 2 第1期行動計画の取組
 - 2-1 さいたま医療ものづくり都市構想の位置づけ
 - 2-2 さいたま医療ものづくり都市構想の概要
 - 2-3 第1期行動計画の概要
 - 2-4 第1期における成果
 - 2-5 第1期における課題
- 3 第2期行動計画の策定
 - 3-1 第2期行動計画の方針
 - 3-2 第2期行動計画の施策体系
 - 3-3 第2期行動計画の施策体系イメージ
 - 3-4 重点的な取組①
 - 3-5 重点的な取組②
 - 3-6 重点的な取組③
 - 3-7 第1期の課題と第2期の重点的な取組
- 4 さいたま医療ものづくり都市構想の将来
- 5 今後の進め方

1 これまでの検討経過

平成
27
年度

【第2期行動計画 策定準備委員会】

委員長:菊地眞先生(公益財団法人医療機器センター理事長、
一般財団法人ふくしま医療機器産業推進機構理事長)

委員構成:医療従事者、市内理系大学教授、企業支援有識者、埼玉県1

第1回 平成27年10月14日

第2回 平成28年 2月26日

⇒さいたま地域における医工連携の現状、課題を整理

平成
28
年度

【第2期行動計画 策定委員会】

委員長:菊地眞先生(公益財団法人医療機器センター理事長、
一般財団法人ふくしま医療機器産業推進機構理事長)

委員構成:医療従事者、市内理系大学教授、企業支援有識者、市内企業、
関東経済産業局、埼玉県

第1回 平成28年 7月22日

第2回 平成28年 8月31日

第3回 平成28年11月29日

⇒計画案のとりまとめ

2-1 さいたま医療ものづくり都市構想の位置づけ

○ 市施策における位置づけ

【総合振興計画】

総合振興計画 後期基本計画

第5章

産業・経済の分野

産業振興ビジョン

重点プロジェクト

産業の成長力強化

さいたま医療ものづくり都市構想

【成長戦略】

7つのプロジェクトの1つ「医療ものづくり都市構想」

- ・施策1
医工連携プラットフォームづくりと研究実験室設置
- ・施策2
医療機器の国際連携の強化・拡充

【まち・ひと・しごと総合戦略】

基本目標(3)

新しい価値を創造し、革新(イノベーション)する
「産業創出による経済活性化」

基本的方向性①

企業間競争を勝ち抜くための高付加価値の産業創出

具体的施策1

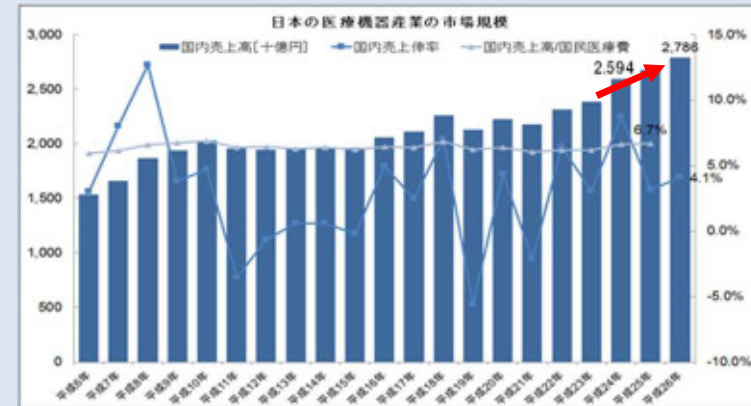
「医療ものづくり都市構想」による新規産業の創出

2-2 さいたま医療ものづくり都市構想の概要

【基本理念】

高度な基盤技術と臨床現場が融合する広域連携医療ものづくり都市の創造

【背景】 世界医療機器市場は約25兆円と言われ先進国の高齢化や新興国の経済成長で今後も成長が見込まれる。国内でも医療機器市場規模は増加傾向。構想を策定した平成24年から26年までに約7.7%伸びている。



【目的】 研究開発型ものづくり企業が医療機器関連分野へ新規参入・事業拡大
⇒ **・地域経済の新たな成長エンジンを形成**
・技術面から臨床現場へ貢献することで地域社会のQOLが向上

【構想期間】 **平成24年度～33年度(10年間)**

➤ 第1期行動計画(平成24年度～28年度) <基盤整備期>

➤ 第2期行動計画(平成29年度～33年度) <展開・発展期>

【重点分野】 ① **レーザー・フォトリクス**技術応用医療分野

② **低侵襲**・低リスク技術分野

③ 周産期・**小児医療**分野、予防医療分野

2-3 第1期行動計画の概要

第1期：平成24年度～28年度（5年間）

＜基盤整備期＞

都市構想実現に向けた基盤づくり、推進体制構築の期間と位置づけ

4つの基本施策

基本施策1 医療ものづくりコミュニティの形成

- ・企業、医療機関、大学等の参加主体の発掘とコミュニティ形成

基本施策2 事業機会創出機能の整備

- ・参入に必要な経営基盤強化支援（情報提供、人材育成）
- ・ニーズ、シーズのマッチングによるビジネス機会の提供

基本施策3 開発・商品化支援機能の整備

- ・開発プロジェクト形成支援（FS調査、外部資金獲得）
- ・製品開発、販路開拓支援（産学連携開発、展示会出展、商談会開催）

基本施策4 支援拠点の整備

- ・ワンストップ窓口の整備、試作開発ラボによる開発支援

2-4 第1期における成果① ～取り組み状況～

☆企業の新規参入・事業拡大支援（重複を含む）

88件

（25年度 10件、26年度 28件、27年度 25件、28年度15件）

※H28.12月末現在

☆医学会との連携

3つの重点分野を中心に、医学会会場に企業PRブースを出展。

☆医療イノベーション埼玉ネットワーク（平成26年11月発足）

県市の域を超えた広域連携プラットフォームを構築。

埼玉県、さいたま市、埼玉県産業振興公社、さいたま市産業創造財団が運営。

現在、300機関以上が登録している。

☆企業の国際展開を支援

平成26年7月にドイツ医療クラスターとMOUを締結。

ドイツで開催される医療機器関連の展示会へ市ブースを出展。

☆製品開発・マッチング支援

さいたま市産業創造財団を中心に163件のマッチングを支援中。

※H28.8月末現在

2-4 第1期における成果② ～開発事例～

開発事例①

試作開発ラボに入居している企業が開発した製品が、医薬品医療機器等法の認証を取得。
平成28年11月17日に記者発表を行った。



持続的自動気道陽圧ユニット
「JPAP」
クラスⅢ：高度管理医療機器



平成28年11月17日記者発表

睡眠時無呼吸症候群の患者が
在宅で使用する呼吸補助装置



試作開発ラボ

開発事例②

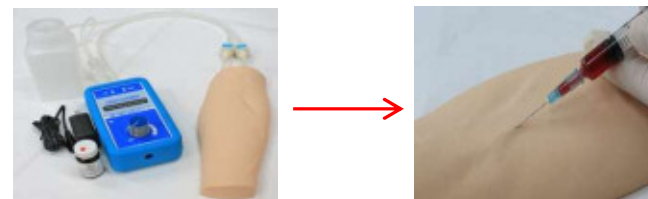
市内医療機関との連携により開発した製品が
医薬品医療機器等法の認証を取得。



腹腔鏡下経皮的
腹膜外ヘルニア閉鎖用針
クラスⅡ：管理医療機器

開発事例③

市内企業が、注射トレーニングモデルを開発。



2-5 第1期における課題

課題① 開発商品数の不足

臨床ニーズと企業シーズのマッチングから試作品開発までの支援体制は整備した。
一方、商品化まで到達した案件は乏しい。



試作品開発以降の支援体制を拡充し、開発商品数を増やす

課題② 組織的な連携の不足

医学会との連携により、臨床ニーズ抽出を行い、技術シーズとマッチングする仕組みを構築した。
一方、医療ものづくりコーディネータ個人による活動支援が中心で、個々の能力に頼るところが多かった。



医療機関、国・県・他地域等と組織的な連携を基にした支援を行う

課題③ 参入企業の不足

医療機器関連分野への参入を希望する企業は多く出てきた。
一方、事業化まで本格的に取組を開始する企業は限られ、臨床ニーズに対応しきれていない。



新たな参入企業を増やし、医工連携を活性化する

3-1 第2期行動計画の方針

第2期：平成29年度～33年度（5年間）

<展開・発展期>

第1期に整備した基盤をさらに展開・発展させ、より高度な医療機器や臨床現場の課題解決に取り組み、医療機器関連産業の集積地としてのプレゼンス向上を図る。

目指す姿

- 医療機器関連分野へ新規参入・事業拡大する企業が多く集積
- 臨床ニーズと引き合うことで活発にイノベーションが創出

↓
臨床現場における課題を解決

↓
地域医療の質向上、地域社会のQOL向上に貢献

【方針1】 試作品以降の支援体制拡充

【方針2】 臨床現場との連携強化

【方針3】 医療機器関連分野へ参入しやすい環境整備

3-2 第2期行動計画の施策体系

第2期行動計画の方針

【方針1】

試作品以降の支援体制拡充

- ◆モデルプロジェクトの商品化を通じて、試作品開発以降の支援体制と支援策を拡充。

【方針2】

臨床現場との連携強化

- ◆臨床現場との組織的連携による円滑な商品化支援。
- ◆周辺分野やニッチ分野のニーズにも積極的に挑戦し、臨床現場の課題解決へ貢献。

【方針3】

医療機器関連分野へ参入しやすい環境整備

- ◆参入段階の支援策を拡充し、医療機器関連分野への参入障壁を下げる。

方針の実現のために

第2期行動計画<平成29~平成33年度:展開・発展期>

4つの基本施策

第1期の取り組みを継続・拡充

1: 医療ものづくりコミュニティの形成

コミュニティの継続拡大と参加主体間の交流促進

3: 開発・商品化支援機能の整備

開発プロジェクトへ形成支援、継続的コンサルティング支援、製品開発支援、販路開拓支援

2: 事業機会創出機能の整備

参入に必要な経営基盤強化支援とシーズ・ニーズの更なるマッチング

4: 支援拠点の整備

支援機能の強化、試作開発ラボの継続

重点的な取り組み

4つの基本施策を、より効率的に推進。

第2期の5年間において、重点的に取り組む

1「(仮称)さいたま医工連携アドバイザーボード」の設置

- ・取り組むべきプロジェクトを選定。
- ・事業計画策定から、上市までの各段階において、切れ目のない助言・支援。

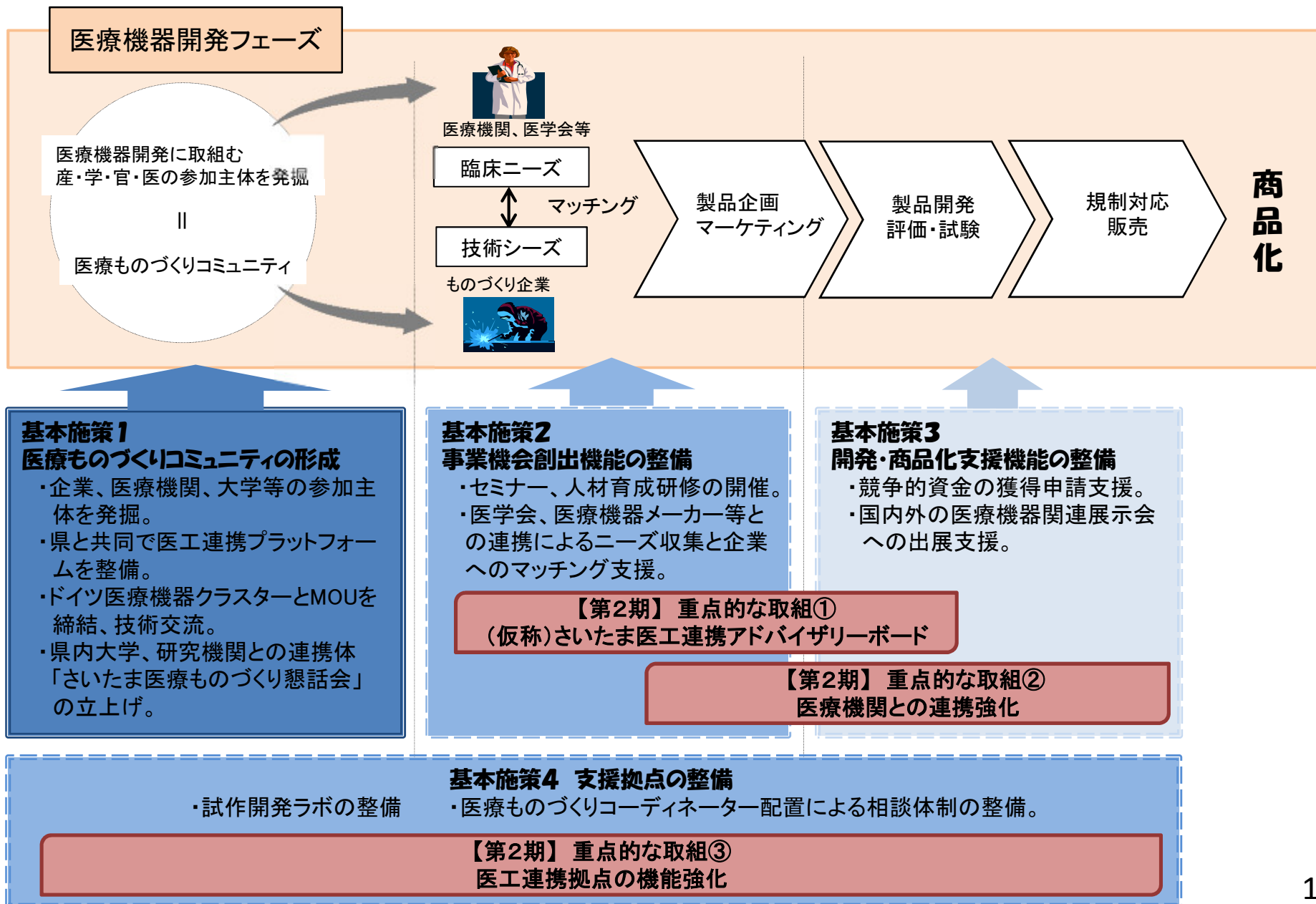
2 医療機関との連携強化

- ・上市までに必要な一貫した支援体制を医療機関とともに構築。
- ・コ・メディカルが抱える臨床現場の課題解決にも積極的に取り組む。

3 医工連携拠点の機能強化

- ・地域の医工連携の中核となる拠点を整備。
- ・コミュニティ参加主体間の交流によりニーズとシーズが集積し、商品化を促進。

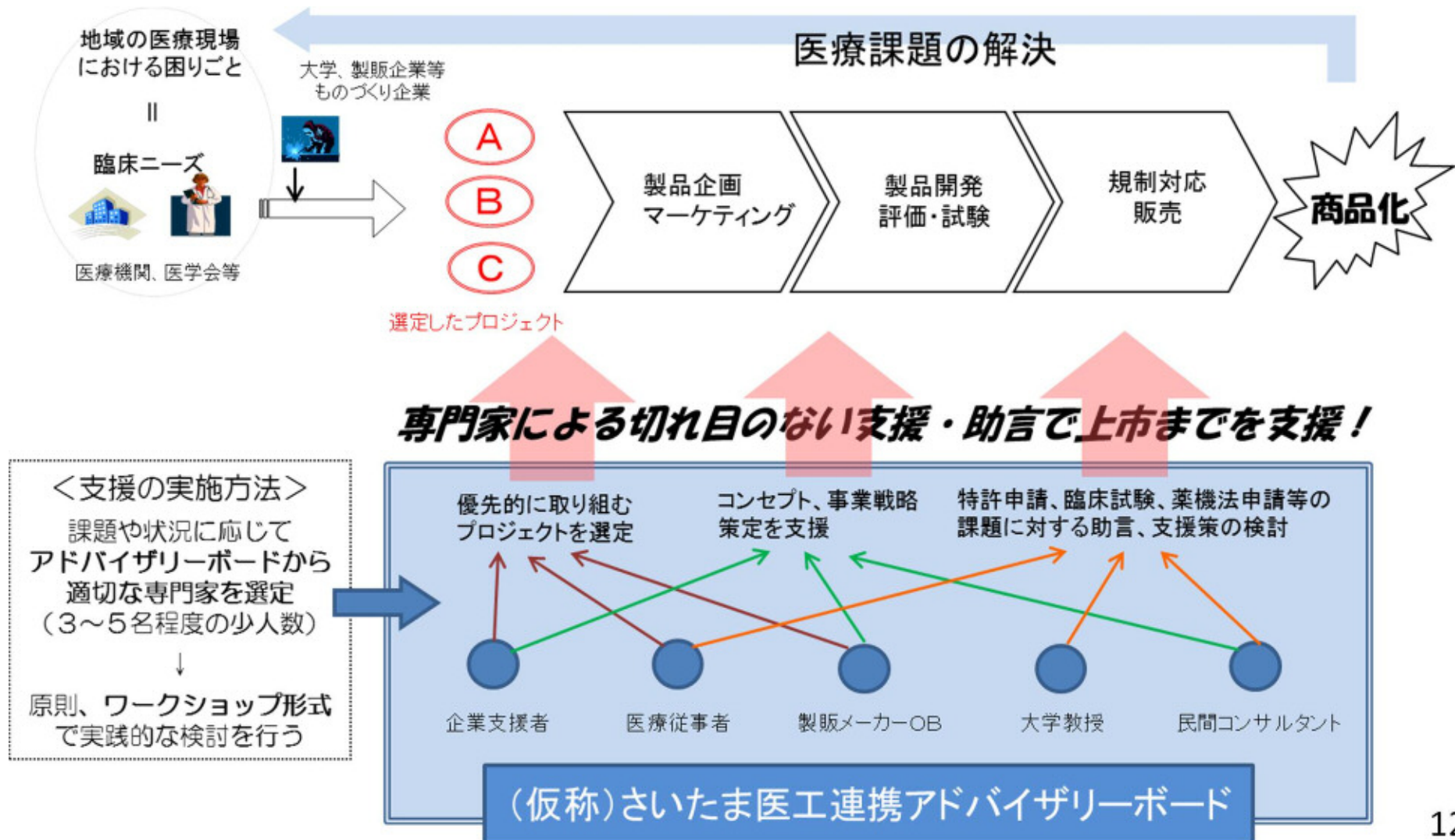
3-3 第2期行動計画の施策体系イメージ



3-4 重点的な取組①【新規】(第2期において検討・設置する)

【重点的な取組①】

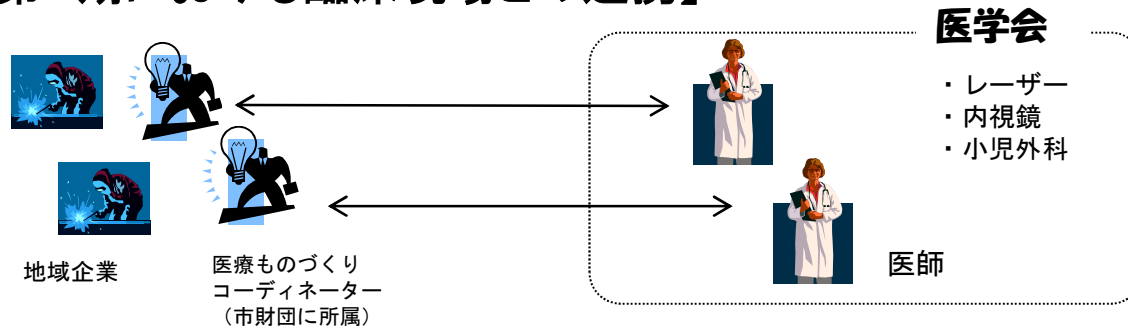
「(仮称)さいたま医工連携アドバイザーボード」の設置



3-5 重点的な取組②【強化】(第2期を通じて機能を強化していく)

【重点的な取組②】 医療機関との連携強化

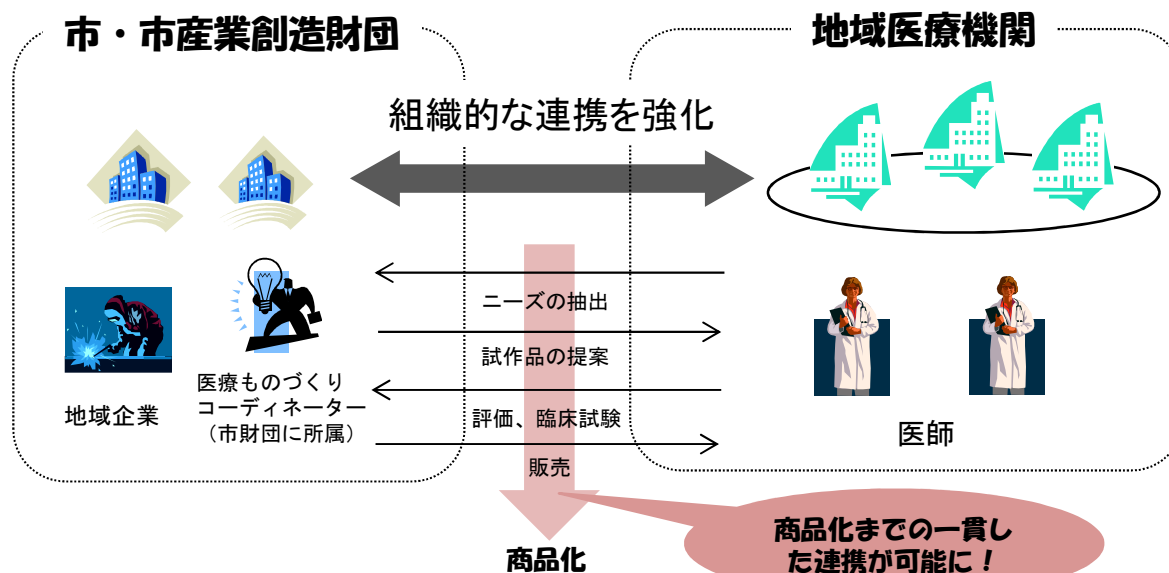
【第1期における臨床現場との連携】



- 医学会を中心に、医師個人との連携中心。
- 臨床ニーズの聞き出し、企業とのマッチング等、プロジェクト形成のための支援体制を構築。

△医師個人との付き合いでは、評価、臨床試験等の実施が困難。

【第2期における臨床現場との連携】



地域の医療機関との連携を強化

- 商品化までの一貫した連携により、さいたま発の商品創出を促進。
- 看護師からのニーズなど、医療機関内の機器・道具類の開発にも挑戦。

地域の臨床現場の課題を解決し、医療の質の向上。

医療機関と連携した取組案

- 勉強会、研修会等への講師招聘
- 企業からの課題解決提案会、交流会
- 試作品のモニタリング、臨床試験の実施
- 連携協定の締結

3-6 重点的な取組③ 【強化】(第2期を通じて機能を強化していく)

【重点的な取組③】 医工連携拠点の機能強化

さいたま地域の医工連携の中心に！！

- 地域の臨床ニーズと技術シーズが集積
- 医療関係者と企業の交流促進
- 支援機関や専門家による支援



3-7 第1期の課題と第2期の重点的な取組

第1期の課題

課題① 開発商品数の不足

臨床ニーズと企業シーズのマッチングから試作品開発までの支援体制は整備した。
一方、商品化まで到達した案件は乏しい。

課題② 組織的な連携の不足

医学会との連携により、臨床ニーズ抽出を行い、技術シーズとマッチングする仕組みを構築した。
一方、医療ものづくりコーディネータ個人による活動支援が中心で、個々の能力に頼るところが多かった。

課題③ 参入企業の不足

医療機器関連分野への参入を希望する企業は多く出てきた。
一方、事業化まで本格的に取組を開始する企業は限られ、臨床ニーズに対応しきれしていない。

第2期の重点的な取り組み

【重点的な取組①】

(仮称)さいたま医工連携
アドバイザーボード

【重点的な取組②】

医療機関との連携強化

【重点的な取組③】

医工連携拠点の機能強化

4 さいたま医療ものづくり都市構想の将来

構想理念

高度な基盤技術と臨床現場が融合する
広域連携医療ものづくり都市の創造

臨床現場への貢献に加えて、地域の政
策横断的な課題解決への貢献へ・・・

更なる発展
を目指す！

構想
(24～33年度)

成熟度に応じて「医療ものづくり都市」形成を促進させる方策検討

第2期行動計画（平成29～平成33年度）

第1期行動計画（平成24～平成28年度）

5 今後の進め方

■今後のスケジュール

平成29年1月20日(金) 13:00~19:00

さいたま医療ものづくりフォーラム2017

平成29年2月 市議会(総合政策委員会)報告

平成29年3月 計画の策定(決裁)

計画の公表

平成29年4月~ 第2期行動計画に基づく支援の開始