

平成26年度事業計画

1 平成25年度の活動結果

(1) 取組実績

ア 情報提供（講演会，セミナー等） 5回

①介護・福祉機器開発に係る留意点，成功事例等を情報提供した。

- ・「健康産業と先端技術の融合～ヘルスケア機器の未来像～について」

オムロンヘルスケア（株）商品開発統括部 山田哲也マネージャー
(2013/6/28 , 23名)

- ・「福祉・介護機器を産学連携で開発する際の留意点」

山口県立大学看護栄養学部 田中マキ子教授 (2013/8/6 , 27名)

- ・「よりよい福祉機器の開発と実用化に向けて～ユーザーニーズに基づく着想と商品開発について」 国際医療福祉大学大学院 山本澄子教授

(2013/9/19 , 14名)

- ・「介護・福祉機器ニーズ報告会」(株)つくば研究支援センター 橋本CD

(2014/2/12 , 21名)

②つくば国際戦略総合特区に係るシーズを情報提供した。

- ・「BNC T周辺機器講演会」 筑波大学大学院 熊田博明准教授

(2014/2/5 25名)

イ 大手企業等との交流 7回

①パラマウントベッド（株）千葉工場見学会 (2013/7/16 , 12社15名)

②県立医療大学との技術情報交流会 (2013/9/12 , 40社108名)

【4研究会合同】

③大和ハウス工業（株）との商談会 (2013-7/10, 10/11, 11/15)

④茨城県研究開発支援型企業技術展示会 in 原研大洗 (2013/8/29 , 26社53名)

⑤茨城県研究開発支援型企業技術展示会 in 産総研 (2013/9/27 , 37社270名)

⑥常陽銀行ものづくり企業フォーラム (2013/11/21 , 約300社100名)

⑦茨城大学研究シーズ発表会 (2014/1/24 , 37社73名)

ウ 技術力向上支援等

①医療現場ニーズ調査に基づく機器開発支援の継続（4件）

- ・2011年に「医療現場等ニーズ」を会員に提示し，開発希望を募集
- ・4つのテーマに会員から開発希望のエントリーがあった
- ・各テーマごとに競争的資金の申請支援を行い，うち3テーマが採択を受けた

②医療大学のニーズに基づく機器開発（17件）

- ・「技術情報交流会」を開催し、医療大学のニーズの発表とものづくり企業の得意技術を情報共有
- ・9件のニーズ発表に対し、延べ28社が開発希望のエントリーを行った
- ・ニーズごとに各社がプレゼンを行い、パートナー企業を決定
- ・その後さらに6件のニーズが提供され、現在、パートナー企業を選定中
(医療大学のニーズについては別紙-2を参照)

③介護現場ニーズ調査の実施

- ・県内4施設から介護現場ニーズ135件を収集
- ・大学教官、福祉機器販売事業者により、必要性、市場性、実現可能性の観点から21件のニーズに絞り込んだ
- ・「介護現場ニーズ発表会」（2月12日開催）において、ニーズを会員企業に提供した。
(介護現場ニーズについては別紙-3を参照)

オ その他

「つくば医工連携フォーラム2014」に出展

(2) 取組成果

ア	医療ニーズ調査に基づく機器開発（別紙-1）	4件
イ	医療大学から提供されたニーズに対する企業マッチング（別紙-2）	17件
ウ	競争的資金採択（別紙-4）	3件
エ	薬事法製造業許可取得【クラスI取得】	1件
オ	製品化（別紙-5）	3件
カ	会員企業間の提携・取引・交流の支援や大学・研究機関への橋渡し等	10件

(別紙-6)

(3) 課題

【全体】

- ・医療機器開発に関しては薬事法のハードルが高く、コスト・開発時間ともに要し、中小企業が取り組むには負担が大きい。

【医療大関係】

- ・機器開発の案件が増えてきたが、その財源確保が十分でない。
- ・医療・介護現場には様々なニーズがあるが、それらを汲み上げ、精査、マッチングする仕組みが整っていない。

2 平成26年度の活動方針

【全体】

(1) 薬事法の規制を受けない介護・福祉機器の開発に力を入れる。

【医療大関係】

(2) 機器開発を加速させるためにも、テーマに見合ったタイプの競争的資金を探索し、採択を目指す。

(3) 現場ニーズの絶え間ない汲み上げとその精査、実現可能性などを検証するプラットフォームを形成するとともに、それらを担当する専任マネージャーを充てる。

3 平成26年度事業計画

(1) 情報提供

ア 医療機器、介護・福祉機器開発の現状とそれを取り巻く規制等に関する情報提供

① 薬事法の改正，(公財)テクノエイド協会(*)の講演

改正薬事法下における医療機器開発の留意点，介護・福祉機器開発の現状について情報提供する。

・時期：6月

(*) (公財)テクノエイド協会

福祉用具に関する調査研究及び開発の推進，福祉用具情報の収集及び提供，福祉用具の臨床的評価，福祉用具関係技能者の養成，義肢装具士に係る試験事務等を業務とする昭和62年に設立された団体。

② 介護食に関する講演会【食品研究会と共催】

介護食に関する最新動向や介護現場からの具体的な介護食に係るニーズの提供，実際に販売している企業の事例紹介等について情報を提供する。

・時期：12月

イ 最先端福祉機器の開発動向に関する情報提供

③ 「国際福祉機器展」見学

・時期：10月1日～3日のいずれか1日

・場所：東京ビッグサイト

(2) 大手企業等との交流

ア 県立医療大学との技術情報交流会の開催

○各学科のシーズと成果事例の紹介

○附属病院からの現場ニーズの紹介

○県内ものづくり企業と県立医療大学との共同研究事例の紹介

上記の構成で交流会を開催する。

・時期：9月

・場所：県立医療大学

イ 会員企業の工場見学

健康・医療機器研究会の会員企業の工場を見学し、情報交流を行う。

- ・時期：11月
- ・場所：調整中

ウ 介護施設への開発機器のPR

○医療大学のニーズに基づき開発した機器を介護施設にPRする

○同時に利用者の感想やニーズを聴取し改良・新機器開発へとつなげる

- ・時期：1月
- ・場所：調整中

※機器を施設に持ち込むか、会場を確保しヘルパー等を集めるかは長寿福祉課と調整する。

(3) 技術力向上

ア 医療大学との連携による機器開発

○「機器開発促進会議」の設置

- ・有識者、ものづくり企業、介護施設管理者、機器取扱商社等で構成
- ・医療大学・附属病院における現場ニーズを必要性、市場性、実現可能性等の観点から精査
- ・精査したニーズから開発案件を選定し、開発コンセプトの明確化等を行う
- ・「技術情報交流会」を開催し、医療大学・附属病院の教職員とものづくり企業の情報共有・交流促進を図る

○健康・医療機器開発マネージャーによる支援

- ・医療大学・附属病院の現場ニーズの掘り起こし、機器開発促進会議が選定した開発案件について企業とのマッチングを行う
- ・開発に係る財源確保のため、競争的資金の申請を支援
- ・試作品の臨床試験のフィールド確保等の支援

イ 介護・福祉機器開発の推進

○介護現場ニーズ調査に基づく機器開発を推進

- ・H25年度中に会員企業に提示した現場ニーズに対して、開発希望を募りマッチングを行う
- ・開発案件の財源確保のため、競争的資金の申請を支援

(4) その他

ア つくば医工連携フォーラムへの出展

イ 栃木県、群馬県とも連携を図りながらセミナー等を共催し、相互に医療ニーズの

掘り起こしを行う。

別紙

1 医療ニーズ調査に基づく機器開発 4件

番号	テーマ	採択助成金
1	嚥下機能評価装置	
2	車椅子用テーブル	広沢財団
3	離床・着床センサー	もの補助(1次)
4	ディスプレイ内視鏡用マウスピース	もの補助(2次)

2 医療大学から提供されたニーズに対し、企業とのマッチングを行った 17件

番号	テーマ	社数
技術情報交流会で提供されたニーズ		
1	増粘剤の可視化～とろみチェッカー～	4
2	助産学講座のためのシュミレーション教育教材	4
3	入院患者のための安全・快適ルームシューズ	2
4	入院患者の無断離院通報システム	6
5	理学療法で用いる簡易型足部スプリント	2
6	生活を楽にする椅子・道具類の提案 ～家事をする支援の視点から～	2
7	介助者の被ばく低減を目的とした小児X線撮影補助具	1
8	県産野菜果物類に含まれる生理活性物質の抗がん効果に関する試験研究	1
9	放射線医薬品の適正量を抽出可能な自動分注システム	6
交流会後に企業との橋渡しを依頼されたニーズ		
10	車椅子バスケット選手の運動量測定	1
11	脊髄損傷患者の呼吸筋リハビリ装置	1
12	抗菌塗布シートの開発	1
13	嚥下音の測定	1
14	乳房触診のためのシュミレーション教材	1
15	放射線技師養成のためのe-ラーニングシステム開発	1
16	薬剤誤配送防止システム	1
17	水流を用いた放射線半減期表現モデル	1

3 介護現場ニーズ

番号	テーマ	
1	利用者が座ったまま上下するシャワーチェア	
2	水流が調整できるシャワーヘッド	
3	利用者の体型に合わせて高さ調整できるチェアインバス	

4	利用者の体型に合わせて座面の幅・高さが調整できる車椅子	
5	非常時の際、車椅子にバーを取り付けて避難する車椅子担架	
6	ボタン式の車椅子ブレーキロック・解除機能	
7	車椅子乗車中の体勢補正のための座面傾斜調整機能及びクッション	
8	軽量で雪の上や濡れたところでも滑らないロフト（杖）	
9	手指が不自由な方のための後付けタイプ食器取っ手	
10	停電時対応型の電動・手動リクライニングベッド	
11	褥瘡防止のための安価な体交補助具	
12	簡易脱着タイプの浴槽手すり	
13	針やハサミを使わない手芸キット	
14	高齢者がリハビリやレクレーションに使える端末用ソフト	
15	離席を検知しアナウンスする座布団	
16	失語症の方のためのコミュニケーションツール	
17	体にフィットし効率的に体圧を分散させる椅子（クッション）	
18	クランプカバー	
19	歩行訓練機に取付可能な転倒防止・休憩用椅子になるハーネス	
20	ジェットコースター安全バータイプのトイレ踏ん張りバー	
21	排便を促すマッサージのためのアロマ機能付き電気アンカ	

4 競争的資金採択

番号	テーマ	採択資金	企業名
1	車椅子用テーブル	広沢財団	茨城ビジネス(株)
2	離床・着床センサー	もの補助（1次）	昭和電工(株), (株)ロジックデザイン
3	ディスプレイポズブル 内視鏡用マウスピース	もの補助（2次）	木幡工業(株)

5 製品化

番号	製品名	企業名
1	整形外科向けスマートフォンソフト 「オルソスケール」	(株)アスロメディカル
2	歯科根管治療用製品	(株)サンテクノ
3	禁煙補助マスク「ゆくすえ君」	(株)ベテル

6 橋渡し

- ・「離床・着床センサー」開発にあたり、臨床フィールドとして会員企業と県西地域の病院を紹介
ほか 9件

4 年間スケジュール

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
新製品開発	→											
介護・福祉機器の現状に関する情報提供			改正薬事法, 福祉用具講演会				国際福祉機器展見学		介護食に関する講演会			
大手企業等との交流						◎ 医療大学との技術情報交流会		会員企業の工場見学				
機器開発推進会議		●	●		●		●			●		
競争的資金獲得	● 大県基金 もの補助	◎ 医工連携 推進事業	● もの補助		● 広沢財団	● 大県基金				● 大県基金		
薬事法申請支援	→											
その他			総会							つくば医工連携フォーラム		

※競争的資金の公募時期は昨年度実績にもとづく