

飯塚メディコラボプログラム 参加報告

2017/10/26

大塚電子株式会社

MEユニット 梶原新平

会社紹介

2017/10/26
大塚電子株式会社
梶原 新平



会社概要



- ・
- ・
- ・



事業内容

医用機器分野

親会社である大塚製薬をはじめ、試薬メーカーなどと連携して、医療機器、臨床検査機器を提供

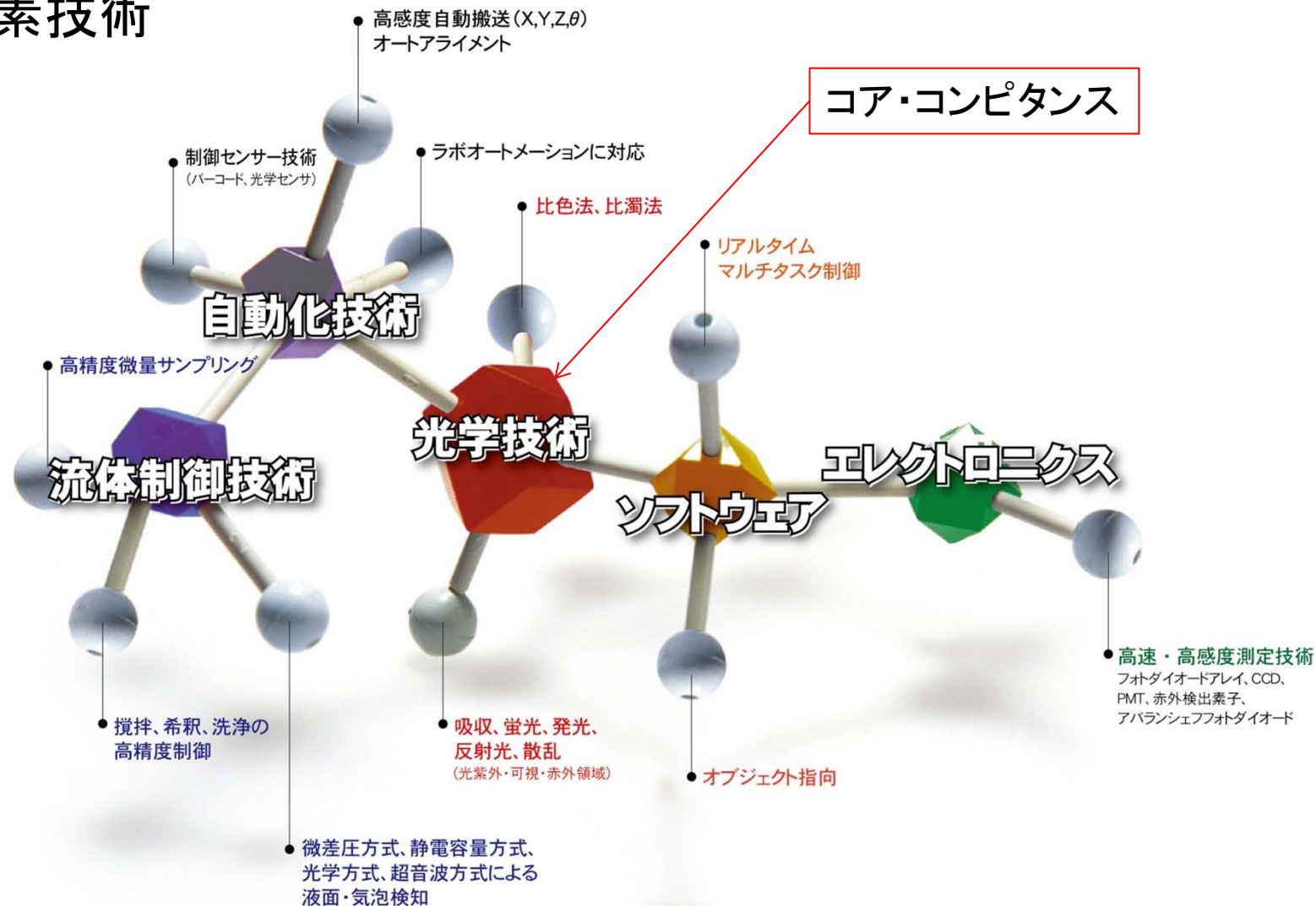
分析機器分野

光散乱の技術を物性測定に応用
高分子化学、新素材、バイオ、医薬分野などへ

計測機器分野

大塚電子のコア製品である瞬間マルチ測光検出器と長年培われた分光計測技術による製品群

要素技術



プログラム参加目的

2017/10/26
大塚電子株式会社
梶原 新平



飯塚メディコラボ

“医療の現場”と“開発の現場”の架け橋へ



メディコラボプログラムは、「Patient First」を合い言葉に、医療機器・材料・システム・アプリの開発およびサービス創出を目指す方々と、臨床の現場をつなぎ、現場のニーズをもとに共同開発・研究を進めていくプログラムです

大塚電子

実際の医療現場を肌で感じる



医療現場の課題の発見



未解決ニーズの特定



解決策の調査



新製品開発

プログラム参加目的

2017/10/26
大塚電子株式会社
梶原 新平



目指す製品像

大塚電子だからできる・大塚電子にしかできない製品

“光を用いる”
“自社ブランド”
“大塚グループ共同”



現場のニーズに則した製品

“バイオデザインプログラム”

非侵襲

“Patient First”
“医療機器クラス分類”

Stanford Biodesign Program



Paul Yock, MD
Founder, Director



2001年のプログラム開始以来、プログラムからの起業は約60社、治療実績約50万件、雇用創出約680名、特許出願約400件、資金調達約400億円

プログラム参加概要

2017/10/26
大塚電子株式会社
梶原 新平



●参加日程

2017/3/1～5/31 (3ヶ月間) 隔週で2名ずつ参加

●参加者

技術者 3名
商品企画 1名

●観察した場所

内科処置室・生理検査室・中央検査室・感染症検査室・病理検査室・心カテ検査室・
透視室・HCU・ICU・NICU・一般病棟・小児病棟・中央手術室・高気圧酸素治療室・透析室・
リハビリテーション部・サプライ部・MEセンター・飯塚嘉穂病院(一般病棟・生理検査室・
内視鏡検査室・検体検査室・リハビリ室)

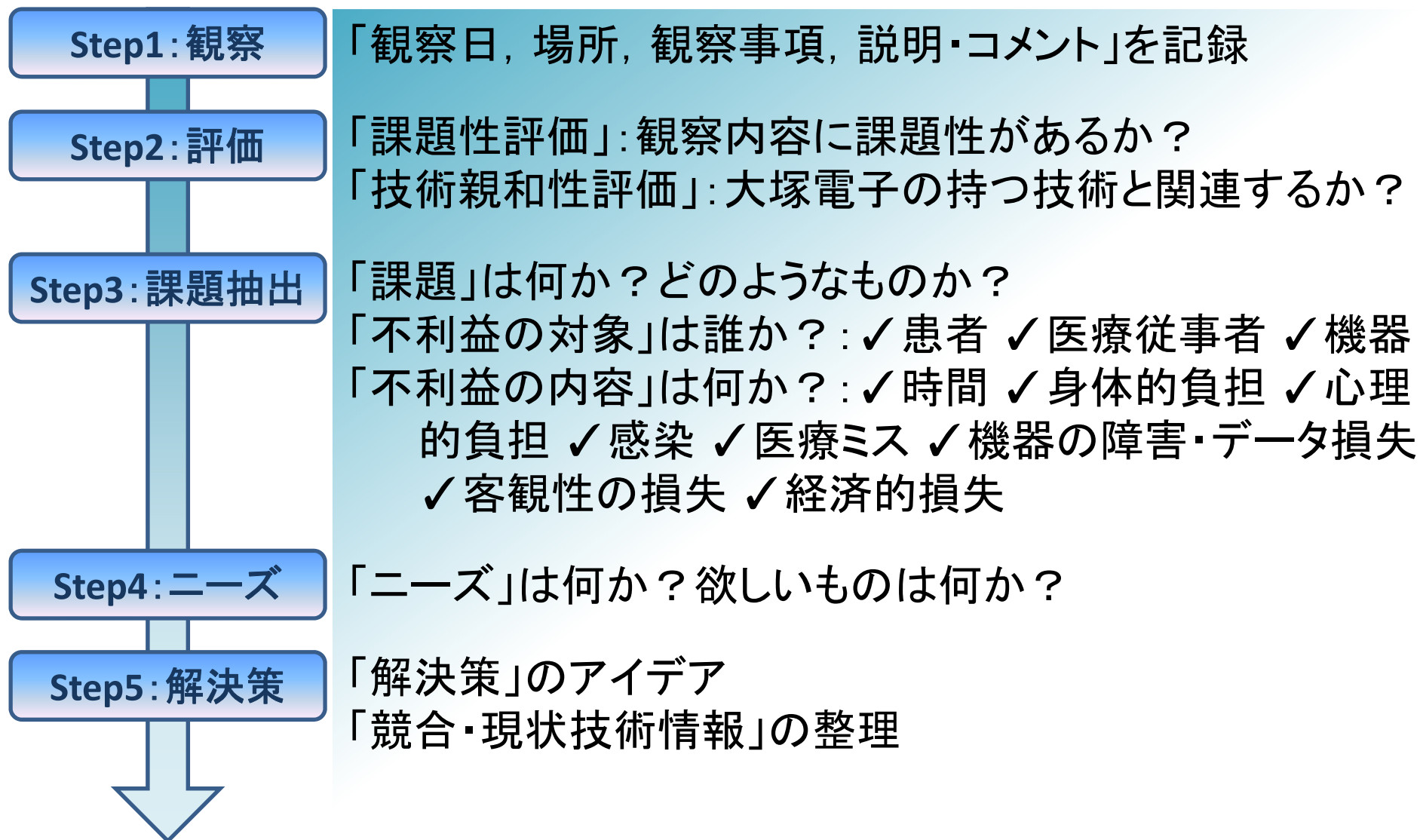


●インタビューした方々(現場での会話を除く)

医師(麻酔科、小児科、循環器内科)
看護師
臨床検査技師
臨床工学技士
理学療法士

観察の流れ

2017/10/26
大塚電子株式会社
梶原 新平



観察記録内容例：救急外来におけるX線撮影

観察事項	場所	説明・コメント	課題 性評価	技術 親和性 評価	課題	対象者			不利益の内容							ニーズ		
						患者	医療従事者	機器	身体的負担	心理的負担	感染	医療ミス	機器の障害	データの損失	客観性の損失		経済的損失	
60代女性 処置観察、 交通外傷	救急 外来	<ul style="list-style-type: none"> ・ポータブルX線撮影：上体部・腰部の撮影・X線フィルムセット時に男性4名で持ち上げ ・心電図確認，（前後して）酸素飽和度低下→酸素ボンベ ・コルセットを外し，首・胸部のエコー，触診 ・目，口腔内，耳の視診 ・造影剤の同意（アレルギー，腎臓の副作用）：レントゲン画像から縦隔拡大がみられたため大動脈解離を疑う 	2.0	0.8	X線フィルムの出し入れが痛みを伴う，医療従事者も力仕事	✓	✓		✓									***** ***** *****

観察により得られたニーズ

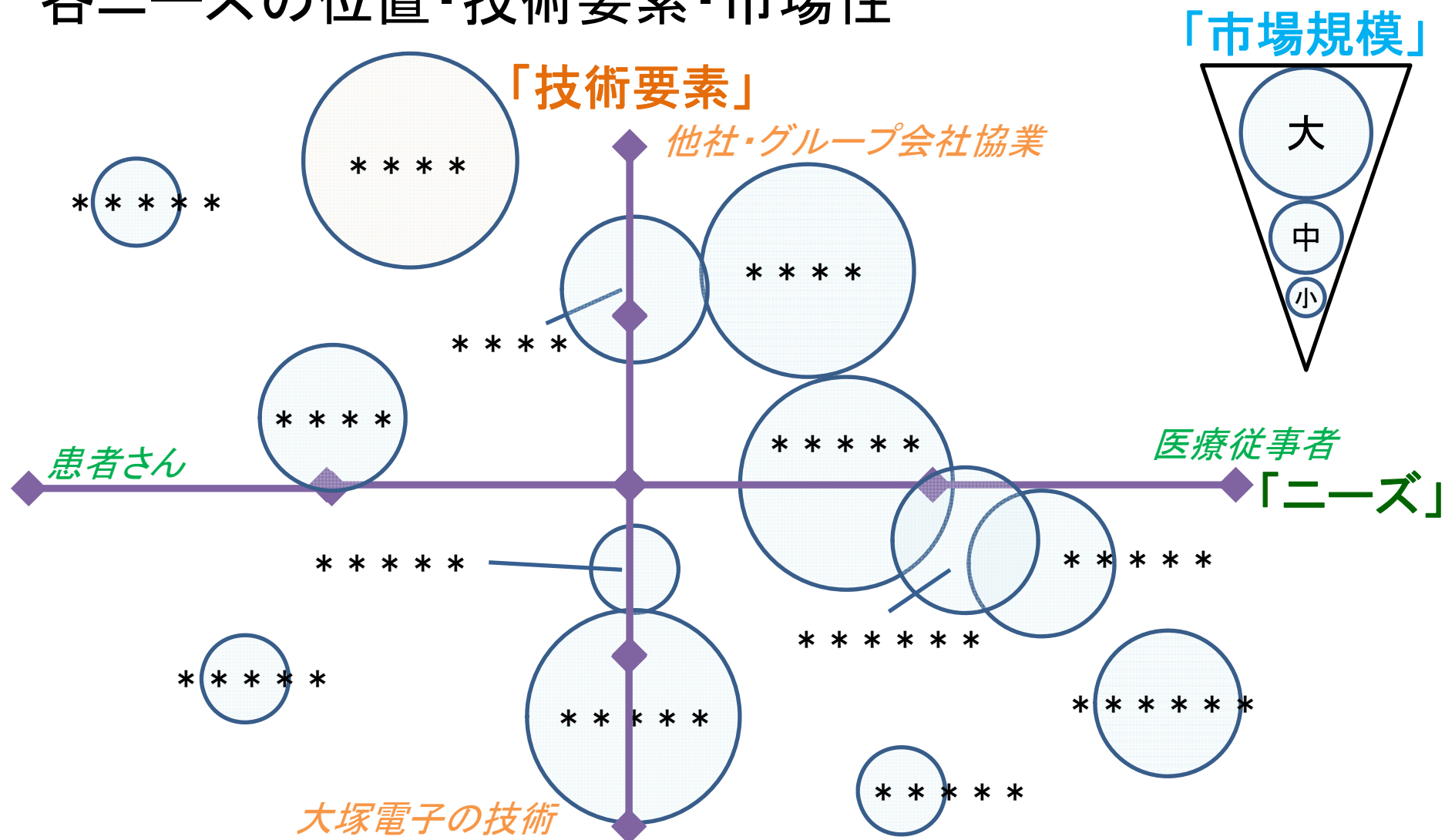
2017/10/26
大塚電子株式会社
梶原 新平



- 観察項目 : 603項目
- 課題性のある観察項目 : 480項目
- 発見ニーズ : 45項目
- 取り組みたいニーズ : 20項目

ニーズのマッピング

各ニーズの位置・技術要素・市場性



観察の際の注意点

2017/10/26
大塚電子株式会社
梶原 新平

 Otsuka
Otsuka Electronics

事前準備

- ・医学的知識はあるに越したことはないが、なくても問題なし
大事なのは、観察のまとめ・復習
- ・バイオデザインは読んでおく
- ・観察したい診療科は時間に余裕を持って飯塚病院に連絡

現場での振る舞い

- ・先入観なく観察する
あえて自分の専門分野でないところに目を向ける
- ・複数名での観察
- ・メモの取り方
ありのままに起きたことを書くこと
- ・気になるところは複数回の観察orインタビュー

