

Care Show Japan 2024

未病産業研究会 全体会

実践的な未病のレギュラトリーサイエンス/社会実装を！

〈技術の社会実装について〉

当社におけるレギュラトリーサイエンスの実際

アルスタクリエイト株式会社

2025年2月28日

代表取締役 関 良一

アジェンダ

1. 会社紹介
2. はじめに
3. 自社の事例 ～起～
4. 自社の事例 ～承～
5. 自社の事例 ～転～
6. 自社の事例 ～結～

1、会社紹介

自己紹介



関 良一 せき りょういち

埼玉県出身 駒澤大学経済学部卒

アルケア株式会社に新卒で入社し、営業として従事後、マネージャーとなり、新規事業開発部門に異動し、いくつかの新規事業を立ち上げ、イントレプレナー(社内起業家)として新規事業開発責任者として従事。

2024年7月よりアルスタクリエイト株式会社代表取締役役に就任。

社外では、神奈川県未病産業研究会の副会長、静岡産業大学スポーツ医科学センター客員研究員、千葉県中小企業家同友会市川浦安支部副幹事長

【事業実施】 2015年 経済産業省 健康寿命延伸産業創出推進事業採択(神奈川県大磯町)
2017年 神奈川県ME-BYOリビングラボ採択(大磯町、三浦市、伊勢原市、平塚市)
2018年 神奈川県SDGs社会的インパクト評価実証事業採択
2019年 静岡県ヘルスケアビジネスモデル構築・実証事業採択(静岡県磐田市)
2020年 内閣府 SDGs未来都市事業採択(大阪府富田林市)

【登壇実績】 健康アライアンス、理化学研究所、厚労省、経産省、
栃木県、静岡県、埼玉県、大阪府、千葉県、神奈川県、
ロコモチャレンジ推進協議会、ヘルスケアIT展、千葉県経済同友会等多数

【外部講師】 2023年度、2024年度 神奈川県未病産業創出勉強会 講師

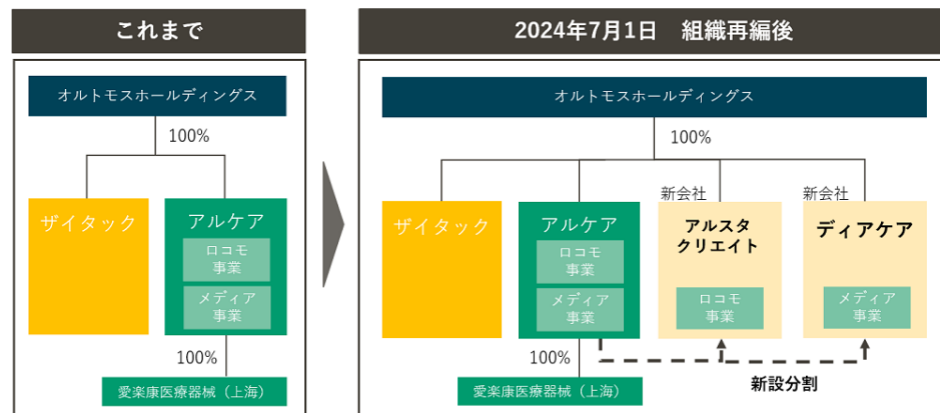
【専門領域】 ロコモ、産官学連携

【信条】 道徳なき経済は罪悪であり、経済なき道徳は寝言である(二宮尊徳)論語と算盤(渋沢栄一)

会社概要

社 名	アルスタクリエイト株式会社
代 表 者	関 良一(代表取締役社長)
創 業	2024年7月
従業員数	8名(2025年1月末時点)
資 本 金	1,000万円
本 社	東京都墨田区京島1-21-10

2024年7月1日付オルトモスホールディングス組織再編



アルスタクリエイト株式会社 事業概要

医学監修を得た運動プログラム

学び・実践・実感 のサイクルで賢く運動を習慣化！

足腰の健康チェック

定期的な測定で足腰の健康を管理します。学会基準のテストや、脚の筋力年齢を測定し、自分に合った体操強度を判定できます。



学会基準の運動器機能評価

学び



健康講話

栄養・睡眠・頭の健康など、専門医監修のさまざまなテーマをご提供！
正しい健康の知識が増えるとともに、納得して運動を続けられます！



運動器系・内科系
さまざまなテーマをご用意

実感



実践



体操指導

アルスタでお伝えするのは足腰に特化したシンプルかつ効果的な運動。運動の専門家がフォームやコツなどを丁寧に指導します。

いつでもどこでも実施できる
下肢特化型の自重運動



アルスタでは運動の習慣化を目指して、運動の正しい方法や健康な生活に役立つ知識を得ることができます。
「学び」によって納得感やコツを知り、生活の中で「実践」し、定期的な測定により変化を「実感」する。そのサイクルを通して運動習慣を身につけるサポートをしていきます。

WHO

薬局事業者

WHAT

薬局店頭での高齢者専用運動教室

HOW

フランチャイズ本部

WHY

公的保険が重症化注力となり
未病・後病に対する
社会的なインフラが必要
と考えたため

アルケア株式会社 事業概要



2、はじめに

言葉の定義

未病産業とは

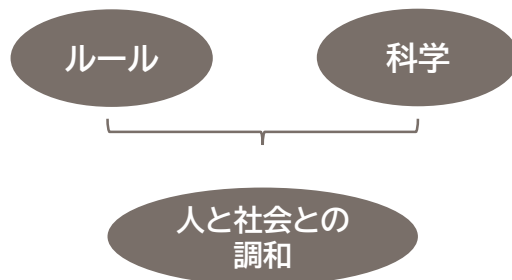
医療・介護・福祉等のインフラがある公共事業に対して従来にない新しい商品・サービスをもって、市場・顧客に提供すること



レギュラトリーサイエンスとは

科学技術の成果を人と社会に役立てること

根拠に基づいた確な
予測、評価、判断を行い
人(顧客)と社会(地域社会・医療・介護)との調和の上で
最も望ましい姿に調整する為の科学

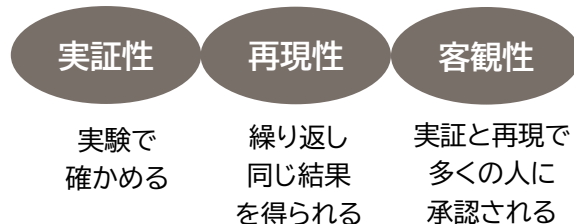


科学とは

世界と現象の一部を対象領域とする
経験的に論証できる
系統的な合理的認識

自然科学に属する諸対象を取扱い、
その法則性を明らかにすること

科学の三要素



3、自社の事例 ～起～

はじまりは研究参加と商品開発から

ロコモスキャンの開発
(訓練機能付き下肢筋力測定器)



大規模疫学研究への参画



変形性膝関節症の悪化に
下肢筋力が影響

松代膝検診（新潟大学）

「**松代膝検診**」は、変形性膝関節症の自然経過、危険因子を知る目的で新潟県松代町において縦断疫学調査を**45年**にわたって行った事業活動。検診結果から明らかになった経年的膝関節症の危険因子として、反映する各因子を明らかにした。

ROAD研究（東京大学）

「**ROAD研究**」は、変形性関節症の自然経過、危険因子を知る目的で、東京都板橋区、和歌山県太地町、日高川町において縦断疫学調査を長年にわたって行った事業活動。

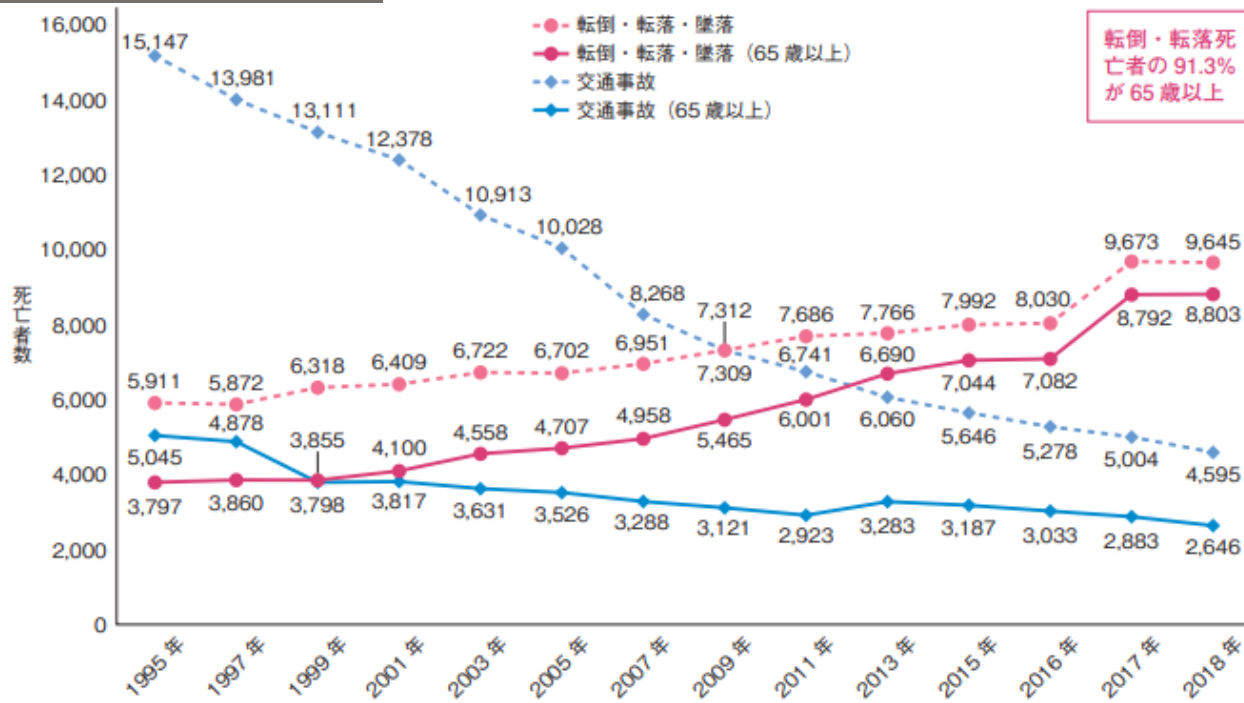
ロコモティブシンドローム推計**4700万人**を結果発表

疾病名	推計人口
変形性関節症	2,530万人
変形性腰椎症	3,790万人
骨粗鬆症	1,300万人

疾病名	推計人口
ロコモ	4,700万人
高血圧	4,300万人
糖尿病	2,050万人
メタボ	1,400万人

高齢者の転倒骨折の現状

不慮の事故による死亡の推移



転倒・転落死亡者の91.3%が65歳以上

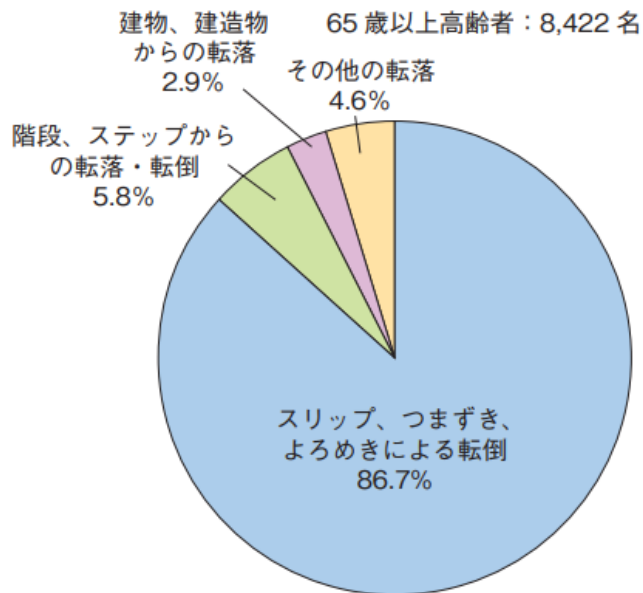
高齢者の転倒による不慮の事故死は、年々増加し、交通事故の3倍以上となっている

厚生労働省・人口動態統計(確定数)の概況²⁾より筆者作成

高齢者の転倒骨折の現状

死亡に至った転倒・転落・墜落の内訳

(2018年)



厚生労働省. 不慮の事故による死因別にみた年次別死亡数及び死亡率
人口動態調査(確定数)死亡³⁾より筆者作成

医療と先行研究の調査

変形性膝関節症ガイドライン2023

変形性膝関節症の治療法			保 険 適 応	痛 み へ の 効 果 判 定	日 本 整 形 外 科 学 会 推 奨 度	医 療 行 為 に 該 当 す る か
薬 物 療 法	内服	NSAIDs(非ステロイド 性消炎鎮痛薬)	○	A	強く推奨 長期不可	○
		コンドロイチン・ グルコサミン		D	推奨しない	×
		ヒアルロン酸		D	推奨しない	×
	関節 注射	ヒアルロン酸注入	○	B	推奨	○
		ステロイド剤注入	○	C	考慮してよい	○
運動療法		有酸素運動など		A	強く推奨	×
生活指導		体重減少など		A	強く推奨	×
装 具 療 法		つえ・シルバーカー		A	強く推奨	×
		サポーター	○	B	推奨	×
		足底板・靴	○	B	推奨	×
物 理 療 法		温熱療法	○	C	考慮してよい	×
		経皮的電気刺激法	○	C	考慮してよい	×

先行研究

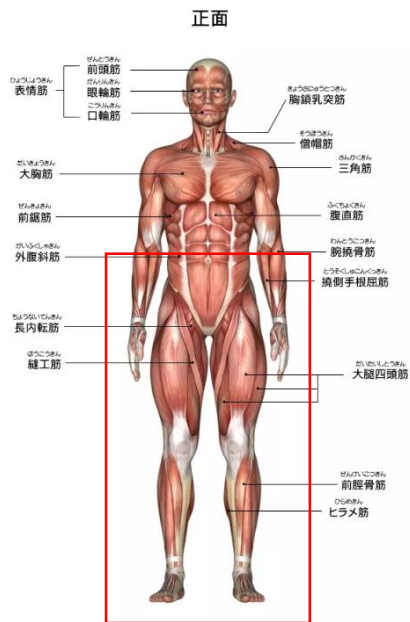
順天堂大学
黒澤尚元整形外科教授の論文

考 察

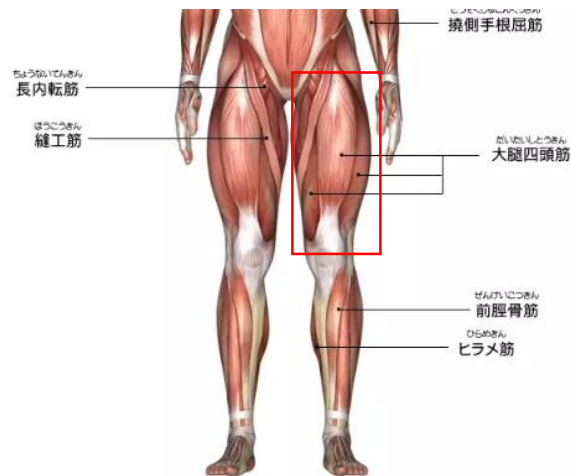
運動療法は従来 NSAID の内服薬、関節内ヒアルロン酸製剤の注射、通院による物理療法などが通常よく行われる保存療法で、運動療法もその1つの補助療法として行われてきた。しかし、前述したいくつかの前向き、無作為の研究によってSLR 訓練をはじめとする運動療法はそれ単独で膝 OA の疼痛と ADL 障害の軽快に有効であり、その効果は NSAID に優るとも劣らないことがわかった。

解剖学・トレーニング学の見地から検討

人間の筋肉の70%は下半身にある



一番大きくトレーニング効果が出やすいのは、大腿四頭筋



4、自社の事例 ～承～ （健康課題を“見つける” “良くする”）

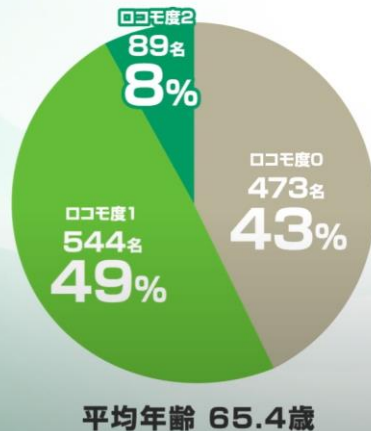
神奈川県経産省委託事業でロコモ健診(2015～2019)

見つける

集団健診の場でロコモ6割

ロコモとメタボの関係

ロコモ度該当数



男性		ロコモのみ	ロコモ/メタボ	メタボのみ	非該当
全体合計 (n=434)	肥満(n=104)	12%	51%	27%	11%
	標準(n=319)	41%	10%	6%	43%
	やせ(n=11)	55%	0%	0%	45%
肥満 (n=104)	70-75(n=32)	22%	56%	16%	6%
	65-69(n=43)	5%	70%	21%	6%
	40-64(n=29)	10%	17%	48%	24%
標準 (n=319)	70-75(n=122)	43%	14%	2%	40%
	65-69(n=115)	43%	10%	6%	42%
	40-64(n=82)	35%	6%	11%	48%
やせ (n=11)	70-75(n=7)	43%	0%	0%	57%
	65-69(n=1)	100%	0%	0%	0%
	40-64(n=3)	67%	0%	0%	33%

女性		ロコモのみ	ロコモ/メタボ	メタボのみ	非該当
全体合計 (n=671)	肥満(n=99)	42%	34%	5%	18%
	標準(n=492)	57%	1%	0%	42%
	やせ(n=80)	46%	0%	0%	54%
肥満 (n=99)	70-75(n=33)	67%	21%	6%	6%
	65-69(n=28)	29%	43%	7%	21%
	40-64(n=38)	32%	39%	3%	26%
標準 (n=492)	70-75(n=145)	72%	1%	0%	27%
	65-69(n=185)	51%	2%	1%	46%
	40-64(n=162)	48%	1%	1%	50%
やせ (n=80)	70-75(n=24)	50%	0%	0%	50%
	65-69(n=27)	48%	0%	0%	52%
	40-64(n=29)	41%	0%	0%	59%

男女とも標準～痩せ型の50%がロコモリスク

Evaluation of the association Locomotive syndrome and metabolic syndrome : Journal of Orthopaedic Science

神奈川県経産省委託事業でロコトレ(2015～2019)

良くする

高齢女性でも安全にロコトレ

高齢女性への運動介入による地域保健プログラムの効果



図3 いけいけ体操

整形外科医監修の
膝腰に痛み・不安のある女性でも
安全に・効果ある
運動介入方法の開発

月に1回の教室参加と
自宅でのホームエクササイズで
約**80%**の対象者が筋力維持・向上

高齢女性への運動介入による地域保健プログラムの効果 : 日本臨床スポーツ医学会誌

5、自社の事例 ～転～ （市場導入）

健脚習慣スタジオ アルスタオープン

健脚習慣スタジオ



Product

筋トレ・ウォーキング教室
健康講話(生活習慣指導)

Price

月4回 7700円
月2回 5500円

Place

薬局隣接に出店

Promotion

調剤待ち時間の声かけ集客
医療/介護紹介 広報/広告

新規事業を推進する マーケティング技術

顧客獲得	入会	顧客の定着	顧客の紹介	収益向上
立地 集客策	入会率の 高い 作業 標準化	退会率 抑制	友達紹介 促進	固定費 変動費 ムリ ムダ ムラの 排除

技能(人間の行為・能力)での成功事例を蓄積



成功UX(顧客体験)としてインサイト



技術(裏付けのある方法・手段)として標準化

6、自社の事例 ～結～ (持続的成長・拡大再生産)

技術を社会実装し事業収益化するためのポイント

ヘルスケア産業に
求められるもの

有効性

対象の健康課題に効き目のあること

有用性

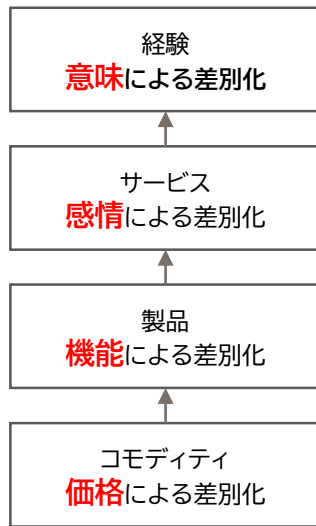
顧客の生活に役に立つこと



膝痛のある
運動経験ない
家族に迷惑
かけたくない
高齢者

差別化大

競争条件・価格



オープン当初

オープン1年

現在

膝痛ある顧客
でも対応可能

痛み軽減
学びが楽しい

通わないと家族
に迷惑かける
人との関わり

UXを常に変化させ続ける

目指す姿

未病産業を創出していくために

提供者

科学技術の成果を
リスク・ルールを把握し
コントロールしながら
社会へ提供

消費者

様々な提供される
未病プロダクトを
楽しみながら試用して
未病改善を図る

体験を繰り返し
相互で成長していく

国民全体のヘルスリテラシー向上

アルスタクリエイト株式会社

©ARUSTA CREATE Co., Ltd. All rights reserved.

アルスタ