

# 介護現場から見たロボット介護機器の現状と期待

---

オリックス・リビング株式会社

2014年12月18日

# オリックス・リビングについて

(1) オリックス・リビングの成り立ち

(2) 新しい介護の常識を創る

# 会社概要

オリックス・リビング株式会社は、オリックス不動産株式会社※(本社:東京港区)と株式会社ハンディネットワーク インターナショナル(本社:大阪府箕面市)が共同で設立した高齢者向け住宅事業の運営会社です。

## オリックス・リビング株式会社

本 社 : 東京都港区芝2丁目2番15号(登記の住所:東京都港区浜松町2丁目4番1号)

設 立 : 2005年4月1日

代 表 者 : 代表取締役社長 森川 悦明 (オリックス不動産株式会社 専務執行役員)

事業内容 : (1)有料老人ホーム、シニア住宅等の運営  
(2)上記施設で必要とされる生活支援関連サービスの提供  
(3)介護サービスの提供  
(4)(1)~(3)に付随・関連する各種サービス

従業員数 : 約 1,700名

|                          |               |      |                   |
|--------------------------|---------------|------|-------------------|
| ◆有料老人ホーム「グッドタイムリビング」シリーズ | 1,864室        | 22ヶ所 | (関東 11ヶ所・関西 11ヶ所) |
| ◆高齢者用マンション「プラテシア」シリーズ    | 166室          | 2ヶ所  | (関東 2ヶ所)          |
| <b>合計</b>                | <b>2,030室</b> |      |                   |

# オリックス・リビングについて

## ～新しい価値の提供～「マークスプリングス」(神奈川県横浜市)

ファミリーマンション・戸建て・託児施設・医療施設・介護施設・商業施設などを併設。

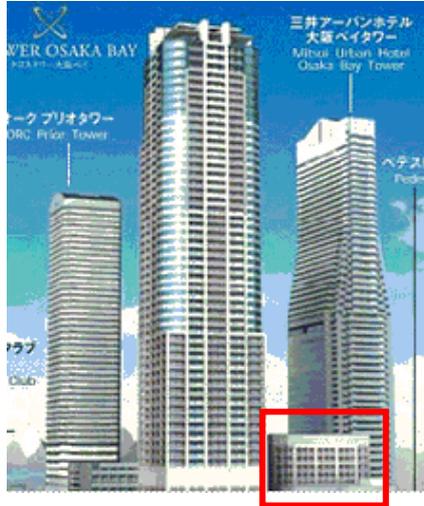
(開発年:2003年 戸数:734戸)

「三世代の家族が暮らせる」ことをコンセプトとし、将来を想定してつくったサステナブルコミュニティ。



- ◆異業種参入
- ◆高齢者が住みたくなるような生活空間
- ◆介護は究極のサービス業

# グッドタイム リビングについて



# グッドタイム リビングについて



エントランス



共有フロア



リビングダイビング



レストラン



ビューティーサロン



パーティールーム



お一人様  
タイプ



お二人様  
タイプ

# ロボット介護機器の現状について

(1) 介護ロボットの現状

(2) 様々な角度からみた介護ロボット

# 「日本再興戦略」改訂2014 ー未来への挑戦ー

2014年6月24日 閣議決定

## ◆ロボットによる新たな産業革命の実現

グローバルなコスト競争に晒されている製造業やサービス分野の競争力強化や、労働者の高齢化が進む中小製造事業者や医療・介護サービス現場、農業・建設分野等の人材不足分野における働き手の確保、物流の効率化などの課題解決を迫られている日本企業に対して、ロボット技術の活用により生産性の向上を実現し、企業の収益力向上、賃金の上昇を図る。

このため、日本の叢智を結集し「ロボット革命実現会議」を立ち上げ、現場ニーズを踏まえた具体策を検討し、アクションプランとして「5カ年計画」を策定する。また、技術開発や規制緩和、標準化により2020年までにロボット市場を製造分野で現在の2倍、サービスなど非製造分野で20倍に拡大する。さらに、こうした取組を通じ、様々な分野の生産性を向上させ、例えば製造業の労働生産性について年間2%を上回る向上を目指す。

さらに、2020年オリンピック・パラリンピック東京大会等に合わせたロボットオリンピック（仮称）の開催を視野に入れるなど、ロボットスーツや災害対応ロボットをはじめとした様々な分野のロボットやユニバーサルデザインなどの日本の最先端技術を世界に発信する。

高齢化社会 × 日本のモノづくり力 = 新産業創出！

# 導入事例

社団法人かながわ福祉サービス振興会

2012年2月2日「介護ロボット普及モデル事業 事例発表シンポジウム」 出典:デジタルヘルスOnline



身体動作支援用ロボットスーツ「HAL」を導入した介護老人保健施設「老健リハビリよこはま」のリハビリ部長・舘正成氏。歩行能力の向上・改善を目的として、2名の男性に約2カ月間(週1回、20～30分/回)HALを試用。歩行能力の改善効果に加え、モチベーションの向上、歩行時の重心位置をパソコンで視認できるシステムの有益性を利点として挙げた。一方で、**着脱などの準備に手間取ったことや、HALの重みでバランスを崩した場合の介護が大変なこと、アシスト量のパワー調整の難しさを苦労した点**として紹介。「介護者が慣れることで改善できる可能性はある」としながらも、**予想を超えるマンパワーの必要性を課題**として指摘し、利便性や軽量化などの改善を期待するとした。



メンタルコミットロボット「パロ」を試験導入した特別養護老人ホーム「ゆとりあ」の小菅直子氏。実際導入してみると、1カ月後には他の利用者へパロを勧めるシーンも見られるなど、会話の量と質にいい変化が出たと説明。また、「利用者はロボットと認識して接しているのか？」という質問には、「はじめは本物の動物と感じていたようだ」という現場の印象を紹介。1カ月ほどで「どうもこれは動物ではない」と認識し始めるそうだが、そこから「いくらするの?」「お金があれば買うのに」といった話に発展したというエピソードを披露した。**導入後の問題点としては、職員のコミュニケーションスキルの差、確立されていない導入方法、介護士の負担増などを挙げ、「効果的な導入には、これらの問題を解決するシステムや方法が必要に感じる」と語った。**

# 介護ロボットがうまくいっていない原因

原因：介護現場は、介護ロボットについて必要に迫られていないから。

介護ロボットについては、実際に使用する介護現場から出た話ではなく、**経済・技術分野**から出ている場合が多い。

多くの人が持つイメージ

高齢化社会 × 日本のモノづくり力 = 素晴らしいモノが開発！

## メーカー

- 介護の困りごとをイメージしている。
- 技術主導、商品ありきの流れになっている。
- 何か良いものができそう・・・
- 今までのモノ作りと何か違う・・・

## 介護現場

- 人手の介護が一番だと思っている。
- 当たり前前に業務をこなしているため、自分たちが本当に困っていることが何かかわからない。

# 福祉用具・介護ロボット実用化支援事業 報告書

2012年3月 厚生労働省

## 事業目的

本事業は、高齢者介護の現場において、真に必要とされる福祉用具・介護ロボット(以下「介護機器等」という。)の開発に資するため、試作段階の介護機器等に対してモニター調査等を行い、もって開発する上での課題を顕在化させ、良質な介護機器等を実用化する上で有効なスキームについて研究することを目的とした。

◆介護現場の状況把握が不十分と感じた。

◆介護施設とメーカーによる連携

メーカー側の発想・開発コンセプトを施設に持ち込んで評価してもらうというスタンスではなく、先ずは施設業務の課題を十分理解した上で、介護現場と協同で開発コンセプトを検討するというスタンスが重要である。

また開発過程においても施設側に協力して、課題解決に取り組む姿勢が必要と考えられる。

メーカーの開発者や研究者が施設で一定期間研修又は勤務し、実際に介護業務を経験することにより、課題を把握する仕組み等を検討することも必要と考えられる。

◆介護現場のニーズと技術の双方がわかり、つなぎ役となる人材が重要である。

ユーザのニーズと技術的に可能なことの差が大きいため、摺り合わせが難しい。両方を知っている人材でなければ良いテーマ設定ができない。つなぎ役は、メーカーでずっと介護現場と関わりを持ちながら開発に携わってきた方や、介護現場の作業療法士や理学療法士の方のうち技術的な理解のある方が考えられるが、数が少ない。

# 介護現場でロボットが必要とされる一般的議論

## 介護職員の人材不足

- 10年後、介護現場では100万人の人材不足・・・
- 10年後か・・・大変な時代が来るな・・・しかし、今日、明日がもっと大変・・・

**長期視点で物事を見ることができにくい。**

## 介護職員の負担軽減

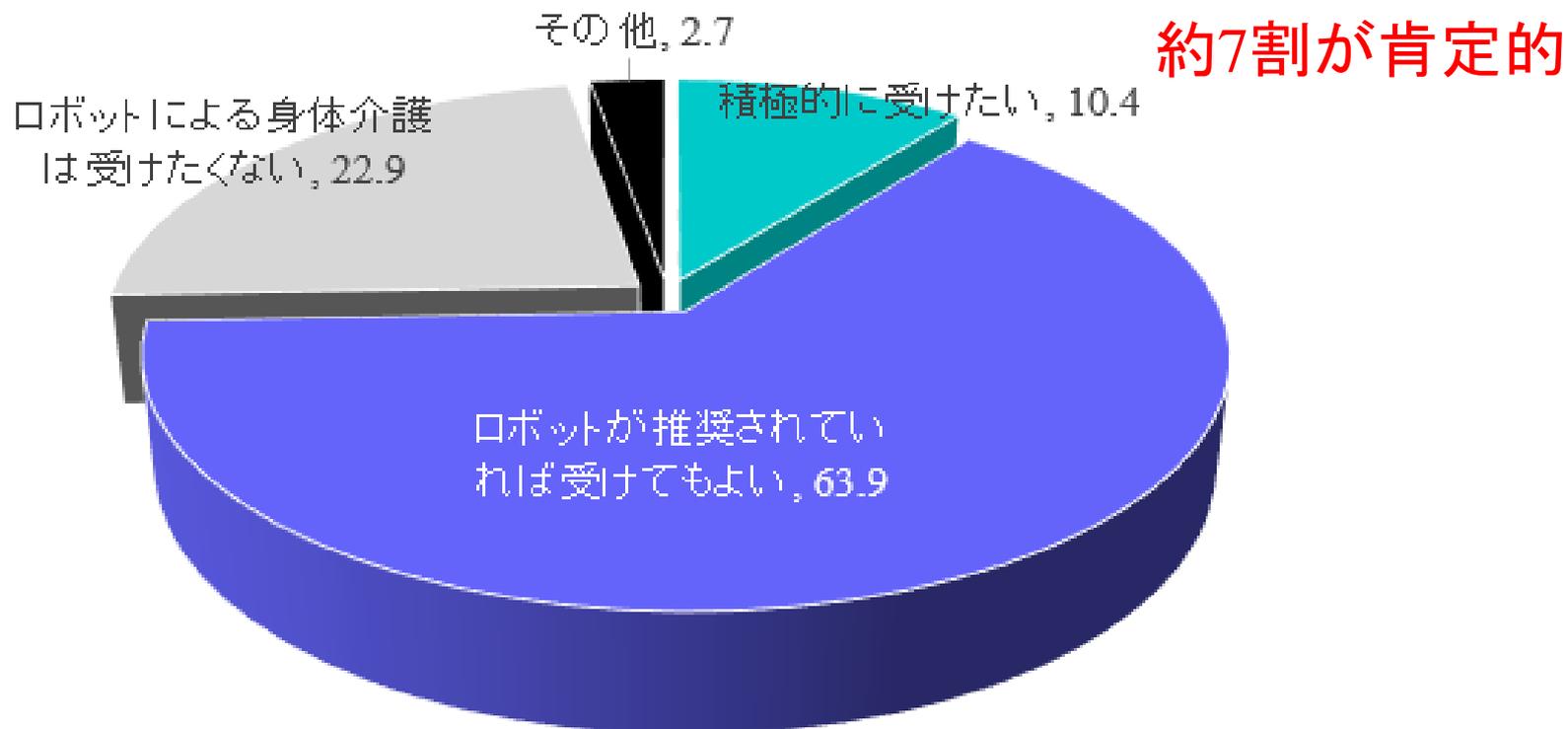
- 介護職員の8割は腰痛
- 腰痛になって一人前、当たり前

介護の教育システム・価値観 → 人手で行うものが介護

**自己犠牲が自分の存在意義**

# 介護ロボットに対する一般の人の考え方

あなたが今後介護される立場になった場合、介護ロボットによる身体介護を受けたいですか？

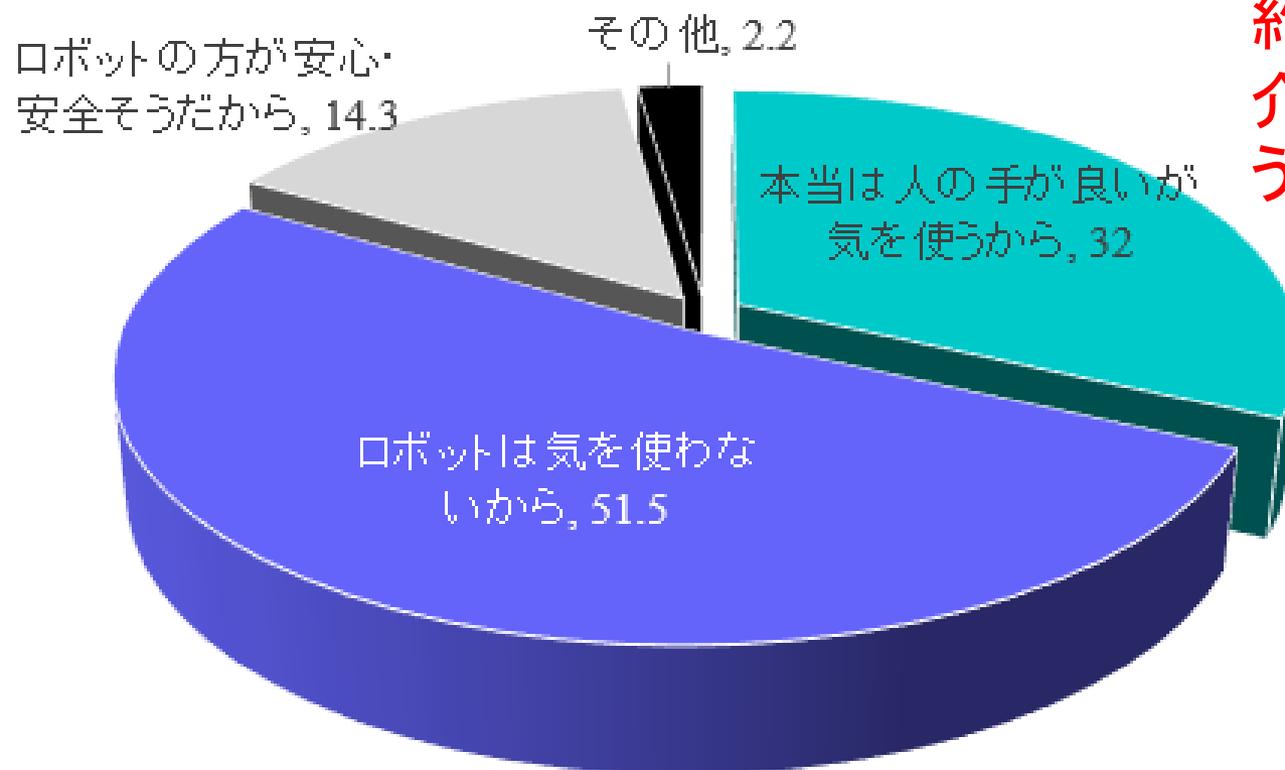


<介護に関する意識調査データ>

調査方法: インターネットリサーチ サンプル数: 1,238 対象: 全国の40代以上の男女 実施期間: 2014年9月

# 介護ロボットに対する一般の人の考え方

あなたが身体介護を受けてもよいとお答えになった理由はどのようなことからですか？

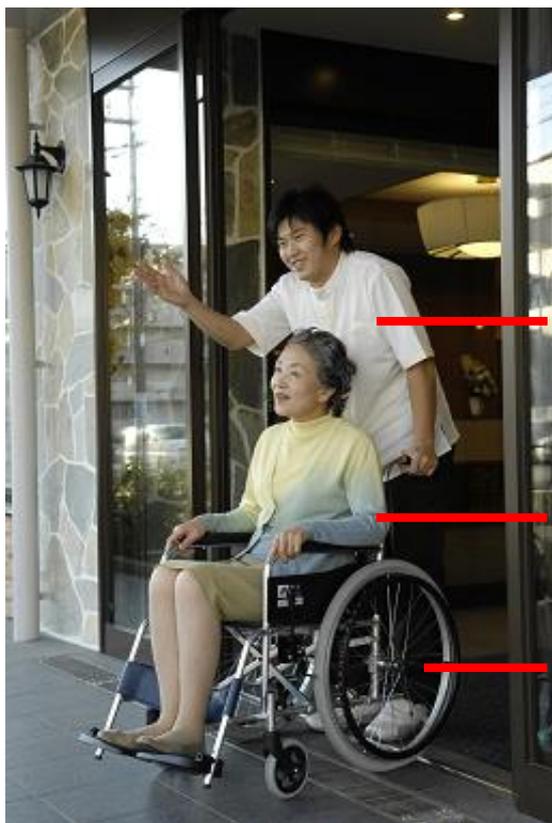


約8割は人手の介護には気を使うことが理由

# 介護補助機器を取り巻く人々

Q.介護補助機器は、誰が使うのか？

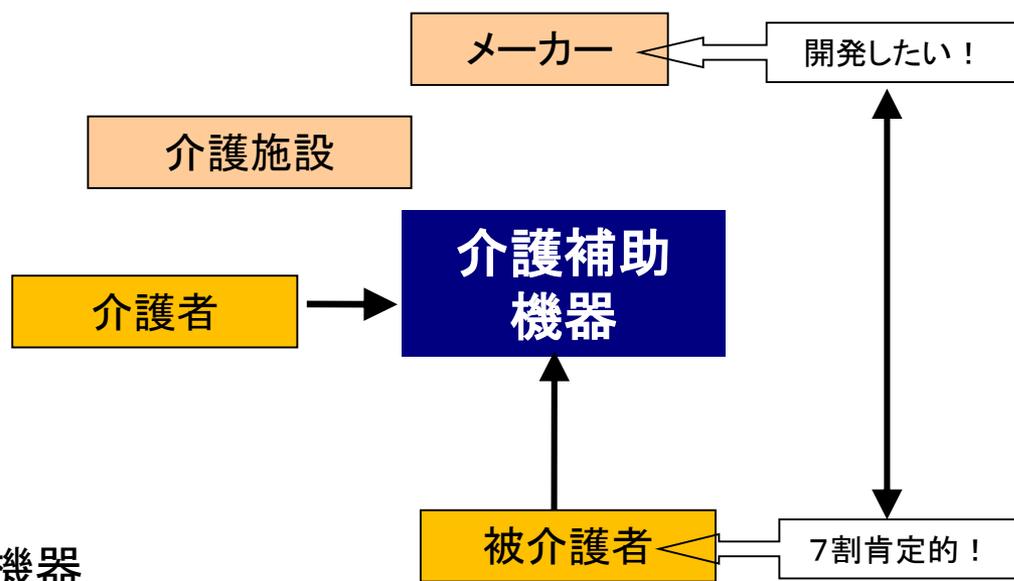
A.多くの場合、介護者および被介護者



介護者

被介護者

介護補助機器



介護観の違いが介護現場で役立つ介護補助機器の開発・普及を妨げる。

# 介護現場でのマーケティングにおける3つのねじれ

## 1. 介護現場に入り込みにくい

- 介護について経験者は、まだ少ない。
- 介護現場は、閉鎖的な空間である。

## 2. 入り込んだが聞いた声が役に立たない

- 介護現場の多くは、感想程度しか話せない。
- 介護者は、被介護者の声を代弁していない場合が多い。

## 3. 作ってみたが売れない

- 介護現場は、業務が統一化されていない。
- 既存の流通ルートに商品だけのせても売れない。

## ロボット介護機器への期待

(1) 介護ロボットは、どういう場面で使われるのか

(2) 人とロボットの共存とは

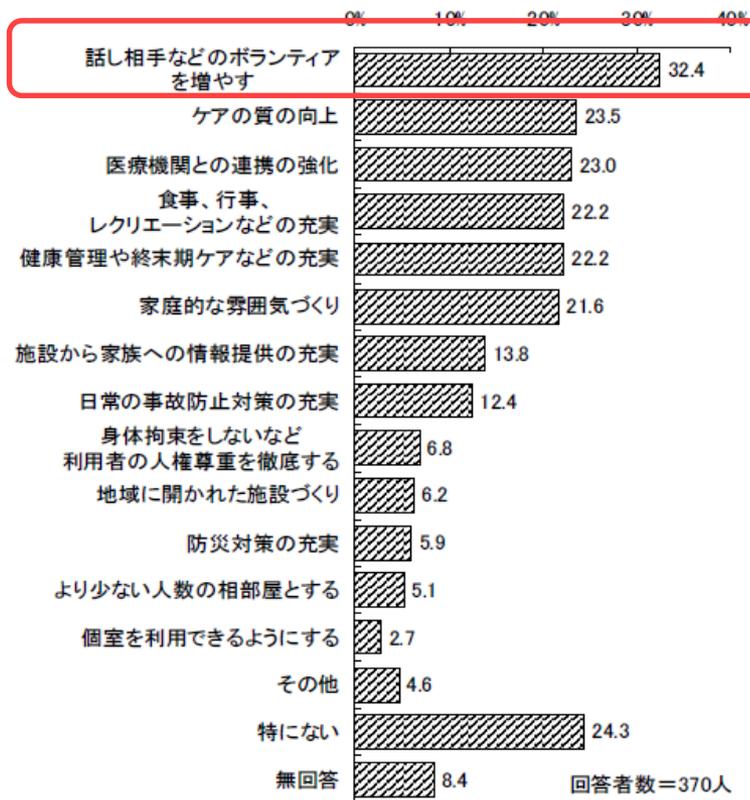
# 介護施設に求められているもの

「朝起きて、眠るまでの介護以外の時間をどう過ごしていただくか。」＝生活の質 (Quality Of Life)

## ■墨田区調査

あなた(あて名のご本人)は、現在の施設(ホーム)に対する希望

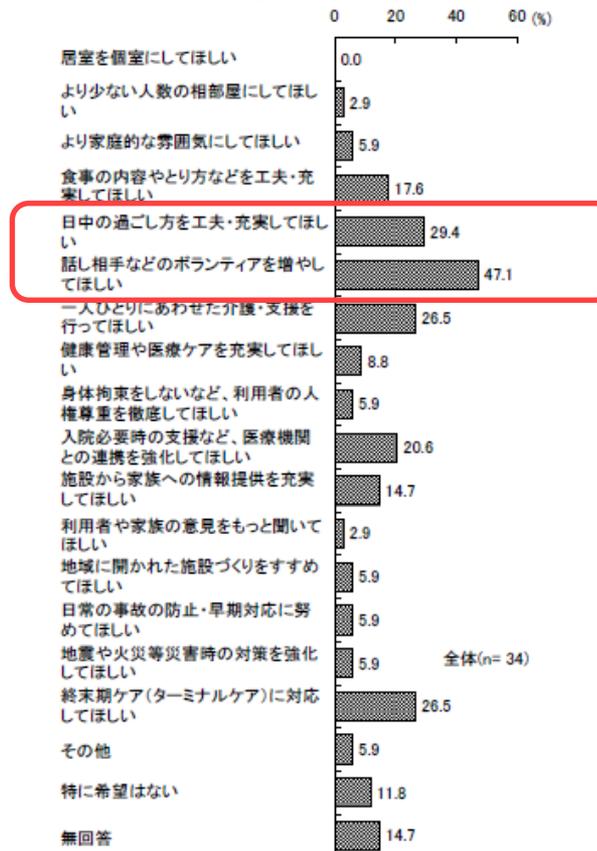
資料: 墨田区高齢者の生活実態・意識調査等報告書(2008年3月)



## ■江東区調査

施設での生活への希望

資料: 高齢者の生活実態等に関する調査より(2011年5月2日)



# 介護の定義を考えてみる

介護職に求められているものと提供しているもののギャップ

## 一般的な介護の定義

介護＝身体介護

施設を探すとき      ⇒      大変な身体介護をして欲しい

施設を選んだあと      ⇒      コミュニケーションを取って欲しい

## 求められる介護の定義

介護 = 身体介護 + コミュニケーション

# コミュニケーション力を高めるには

## コミュニケーションをとる時間を捻出する

コミュニケーションだけの時間を捻出する

- × 人的および時間的余裕が無く難しい

身体介護をしながら、コミュニケーション時間を捻出する

## コミュニケーション力が高い人が対応する

長く勤務することでコミュニケーション力がアップする

- × 身体的負荷が高く離職も多く長期間の勤務が難しい

身体的負荷を減らし、長期間勤務を可能にし、  
コミュニケーション力が高い人が対応する

# 介護リフトの導入

## ノーリフティングポリシーの導入

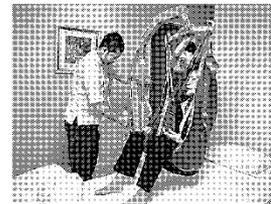
介護職員の8割は腰痛保持者  
持ち上げない介護の実践  
力任せでない介護の実践

人手の介護は決して一番じゃないという  
意識改革  
介護職員の価値観を変えることが重要

介護される方への好影響  
介護職員のモチベーションアップ



## オリックス・リビング



覆たままの状態から起き上がる  
リフトなど3機種を導入する  
首都圏と京阪神で運営する  
グランドタイムリビング・  
ブランドの有料老人ホームが  
対象。医療機器レンタルのオリックス・  
レンテック（横浜市）から介護リフト  
用途別に3機種導入する。4月  
から堺市や兵庫県尼崎市にある  
同社の老人ホームで介護リフト  
使用のため社員研修を始めてお

オリックス子会社のオリックス・リビング（東京・港）は来  
春までに、全国19カ所で運営する有料老人ホーム全てに高齢者  
を持ち上げる介護リフト計1500台を導入する。介護の現場で  
は社員の腰痛が大きな課題となっており、リフト導入で予防に  
つなげる。入居者には介護サービスの万全を左右される  
安定したサービスを受けられることをアピールする。

## 全19施設に介護リフト 有料老人ホームサービスの質安定

2013年5月13日 日経産業新聞

り、全施設への導入は2  
014年3月末に完了す  
る見込みだ。  
介護リフト導入の初期  
費用は1億円強、購入す

る場合に比べ大幅に抑  
え、入居者は追加費用  
を求めない。  
ベッドに寝た状態のま  
まつり上げて車椅子に乗  
せる機種や、車椅子から  
前傾姿勢になってトイレ  
の便座への移動を支援す  
る機種、風呂につかると  
きに入る浴室専用の機種  
を入れる。入居者や入居  
希望者には、社員の介護  
サービスの経験や力量に  
した社員はリフト導入前  
の7人から導入1年後に  
は1人に減った。最もつ  
らい介護業務に高齢者の  
移乗介助を挙げた社員も  
25人から12人に大幅に減  
り、少した。  
介護施設に勤務する社  
員で腰痛を理由に長期休  
業する事例は年間約10  
00件ある。介護リフト  
を使うことで負担の軽減  
を目指す動きは今後広が  
る可能性がある。

# ロボット介護機器は、どのような視点で必要か

介護現場

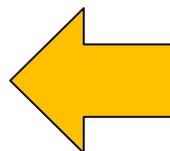
介護職員



被介護者

介護職員の重労働

何とかしてあげたい



被介護者のQOL  
(生活の質)の向上

被介護者の  
安心・安全を高めたい

被介護者の  
自尊心を保ちたい

介護現場  
以外

メーカー  
研究者  
技術者  
一般の方

# 介護現場にロボットが導入されるということは

## ロボットが人に代わって介護をする

- ・現在、介護職員が行っている介護をロボットが実施する。

✗ 主役は、ロボット

現実的では無い

## 人がロボットを補助的に使い介護をする

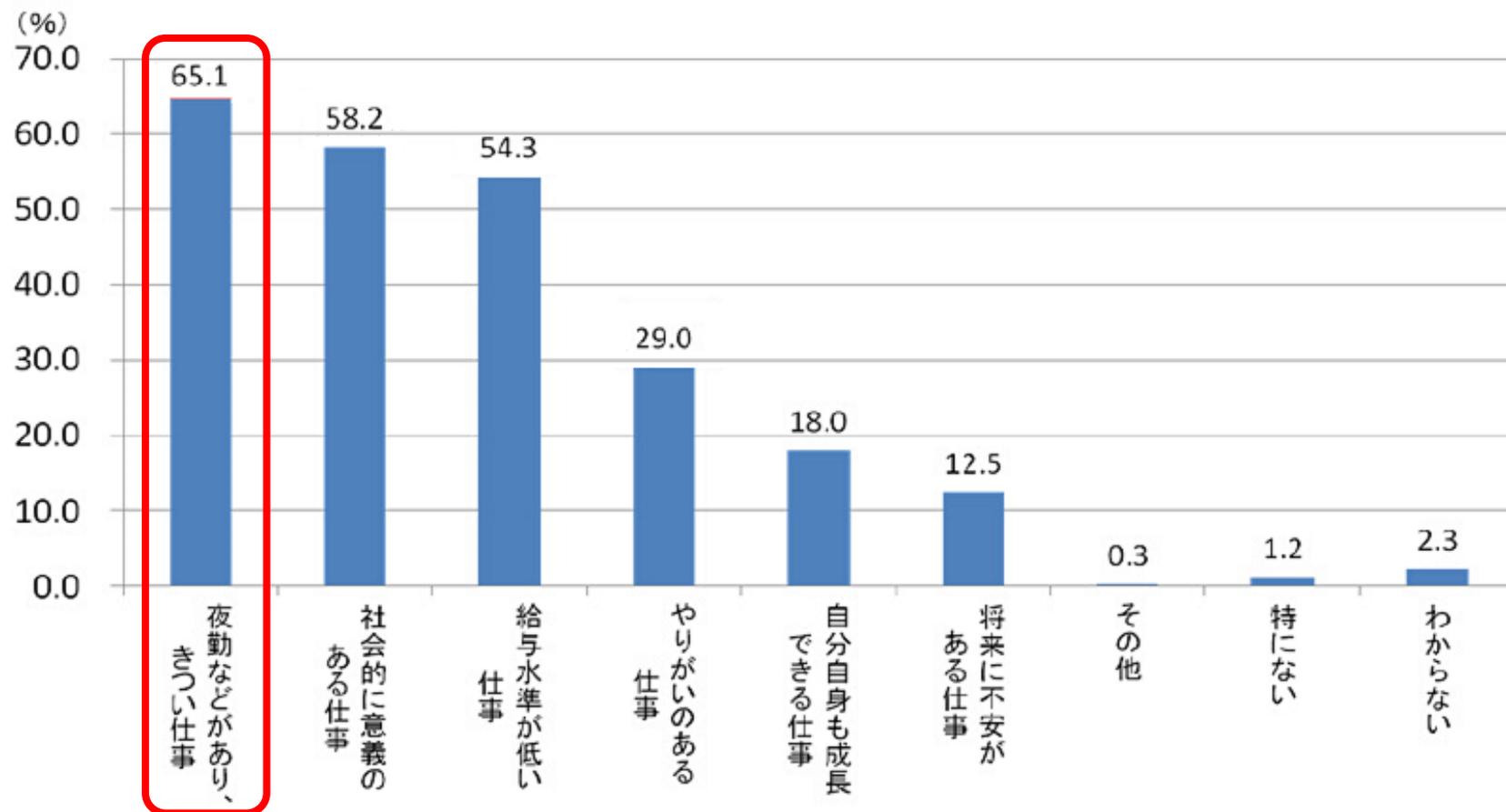
- ・「人がすること」「ロボットがすること」を定義する

○ 主役は、介護職員

ロボットは、介護職員の補助的役割

# 介護職のイメージは

## 介護職に対するイメージ (複数回答)



出典：内閣府「介護保険制度に関する世論調査(平成22年度)」

# 介護職のイメージを変える

介護は、力仕事ではない

当社採用ホームページ

ORIX オリックス・リビング株式会社  
採用サイト  
ORIXLIVING RECRUIT

- > 求める人物像
- > 職種紹介
- > 研修制度について
- > 社員インタビュー
- > 先輩座談会
- > キャリアパス

お問い合わせ

応募はこちら

「持ち上げない介護」への取り組み  
“職員の負担軽減に積極的に取り組む労働環境”  
FOR OUR STAFF

[オリックス・リビング 採用TOP](#) > 「持ち上げない介護」への取り組み

これが **新常識!** 「ケアスタッフを目指したいけれど身体への負担が心配」「ずっと腰痛を抱えながら働いている、そんなあなたへ」  
**「まだ持ち上げるんですか？」**

当社では、ケアとケアアテンダントの肉体的・精神的負担を軽減することを目的に「持ち上げない介護」を実践するため、全ゲストハウスへ介護リフトの導入を開始します。

リリース情報は [こちらをクリック!](#)

介護リフトとは? [オリックス・リビングでの取り組みはこちら](#)

【吊り上げ型】  
ベッドに  
寝た状態のまま  
包み込みゆったりと  
車椅子に移乗  
します

【立位型】  
座位からの  
立ち上がり  
をサポート  
します

【浴室専用型】  
浴室内の天井から  
包み込むように  
浴槽へ入るための  
サポートを  
します



働くスタッフの  
様子を  
ご紹介します。

勤務地一覧  
オリックス・リビングの  
ゲストハウスを  
ご紹介します。

社長からのメッセージ  
新しい介護の常識

# オリックス・リビングの介護ロボット事業について

- (1) 「介護現場課題解決研究会」から見える開発スキーム
- (2) 「オリックス・リビング イノベーションセンター」  
設立について

# 介護現場課題解決研究会

大阪市の外郭団体「公益財団法人大阪市都市型産業振興センター」新産業創造推進室 主催

## 【第1回目】現場の声とニーズ

日時:2013年2月18日(月) 14:00~16:00

場所:グッドタイム リビング 香里ヶ丘(大阪府枚方市)

施設内で行われる介護サービスの様子を見学するとともに、現場で働く方々の意見を聞き、介護現場が抱える課題を明らかにし、ICT技術/RT技術を利用することで解決できるニーズの洗い出し。



## 【第2回目】講演「看護工学分野における最新の医工連携研究動向の紹介」

日時:2013年3月5日(火)

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻山田憲嗣特任教授による、現在の看護工学分野における医 工連携研究動向についてご紹介するとともに、現在の取り組みを聞き、最新のシーズ技術について情報共有をはかる。

## 【第3回目】個別相談会

日時:2013年3月中旬

座学で得た知見や介護現場で求められているニーズを踏まえた上で、コーディネーターとオリックス・リビング株式会社による、個別相談の受け付け。

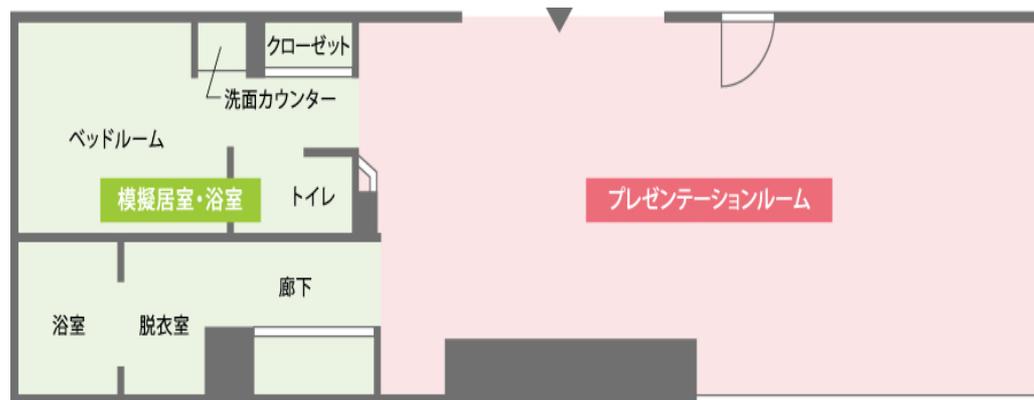


# オリックス・リビング イノベーションセンター



オリックス・リビング イノベーションセンターを拠点に以下の機能により、優れた技術側のシーズと介護現場のニーズのマッチングを行い、本当に求められている補助機器の開発から実証試験、介護現場への普及までをワンストップで実施します。

1. 介護現場の生きた知見の獲得。
2. 模擬スペースで技術の検証が可能。
3. さらに進化した実証環境を提供。
4. 開発機器の販売・普及促進を支援。



# オリックス・リビング イノベーションセンター



## 参画企業様とのコラボレーション



ご清聴ありがとうございました。

オリックス・リビング株式会社  
企画部 広報課  
(兼)事業開発部 入江 徹  
toru\_irie@living.orix.co.jp