



認知症介護イノベーション コンソシアム CHIBA

令和5年度
基礎調査委員会 活動報告

委員長 諏訪さゆり

・ 高齢者介護に関する支援機器のニーズ調査 ーインタビュー調査ー

- ・ 新型コロナウイルス感染症については、介護施設・高齢者病院では引き続き複数名の感染者発生等影響が出ている
- ・ 令和4年度より令和5年度のコロナ対応のほうが、現場は苦しい状況という声が寄せられた
- ・ このため、インタビュー調査は実施しなかった

■企業対象の教育活動

認知症の人の自律と自立を尊重する認知症介護に関する企業向け教材の開発・販売

■介護者対象の教育活動

認知症の人の介護スタッフや家族介護者を対象とした教材の開発・販売

- 動画コンテンツの作成 3編（各10～15分程度）
- ✓ 認知症の人の自律と自立を支援するための基本的な知識
 - － 国際生活機能分類ICF－
- ✓ 認知症の人の生活障害の理解とケア－入門編－
- ✓ 在宅介護ロボットに関する高齢者、家族、在宅ケアスタッフの認識
 - － 日本、アイルランド、フィンランドの調査から（コロナ禍前）－

認知症の人の自律と自立を支援するための 基本的な考え方

- WHOの国際生活機能分類における人間の捉え方（ICFの視点）が重要である
- ◆ ICF: **I**nternational **C**lassification of **F**unctioning Disability and Health
生活機能

生活機能で人間を理解すること

生活機能(WHOによる国際生活機能分類ICF)

- 人間が生活する上で使っている全ての機能
- 人間を理解するための共通言語
- できることもできないことも正当にとらえられる

具体例：手と腕の生活機能

- | | | |
|---------|--------|----------|
| 1 引く | 6 にぎる | 11 ノックする |
| 2 押す | 7 たたく | 12 ふる |
| 3 手を伸ばす | 8 なでる | 13 しぼる |
| 4 投げる | 9 つぶす | 14 つまむ |
| 5 つかまえる | 10 つかむ | 15 もむ |
| | | 16 つつく |

生活機能とは

- 人間が生活する上で使っている全ての機能
- 人間を理解するための共通言語

障害とは

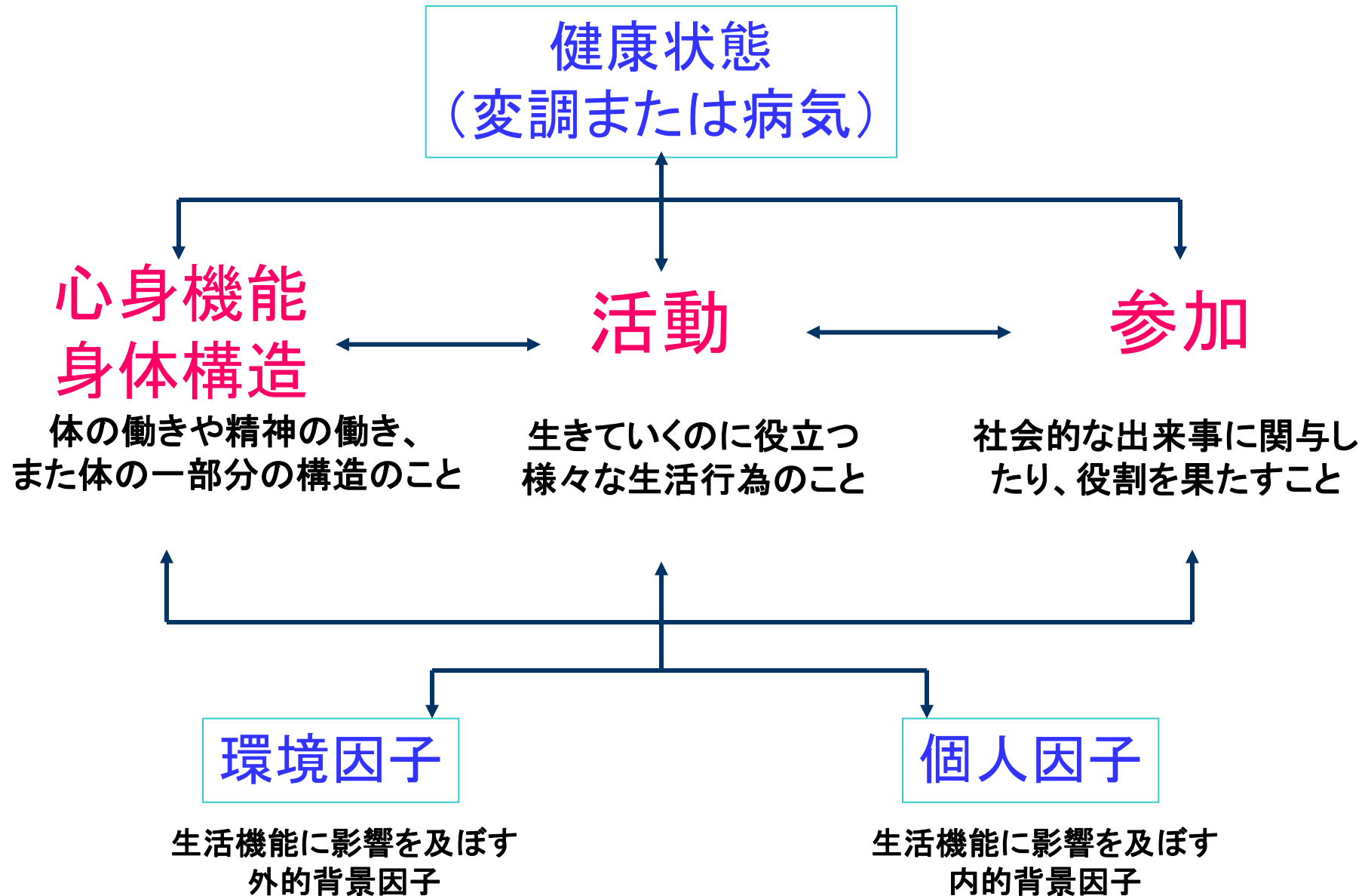
- 生活機能が低下した状態

生活機能の各レベルの特徴と障害

心身機能・身体構造 生物レベル (生命レベル)	活動 個人レベル (生活レベル)	参加 社会レベル (人生レベル)
体の働きや精神の働き、また体の一部分の構造のこと。	生きていくのに役立つ様々な生活行為のこと。 目的をもってひとまとまりをなした行為であり、日常生活動作(ADL)から家事、仕事、人との交際、趣味、スポーツなどに必要な多くの行為を含む。	社会的な出来事に関与したり、役割を果たすこと。 例えば主婦の役割、仕事の場での役割、家族の一員としての役割、地域社会(町内会や交友関係)の中での役割、その他色々な社会参加の中での役割。
心身機能・身体構造の障害	活動制限	参加制約

引用文献:いきいきとした生活機能の向上をめざして 高齢者リハビリテーション研究会報告書から見てきたことから一部改変

ICFの構成要素間の相互作用



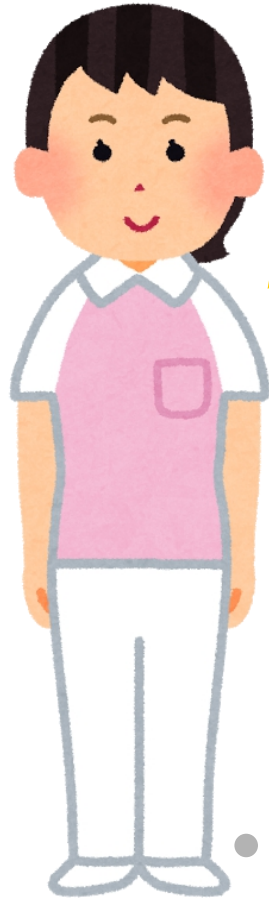
医学 / 社会モデルで障害をとらえ克服する



	医学モデル	社会モデル
障害とは	疾病や身体の変調 によっておこる	環境によって 作られる
克服手段	治療 リハビリによる	社会・環境側 の改善による

その人がどのような人生を送りたいか、また障害の内容に応じて、
ことが !!





私のグループホームに入居するAさんは、物忘れはひどくなっていますが、**先日夜間、やかんに排尿していました。**これって、すごいことだと思いませんか！！皆さんは、やかんに排尿できますか？

Aさんの「できること」です。このような**Aさんの「できること」**を大切にして、Aさんを支援していきたいと思えます！！

でも、Aさんの「できること」を尊重したケアプランを立案するにはどうしたらいいの、諏訪さん？？？



国際生活機能分類ICF 排泄に関する生活機能

排泄 toileting

排泄（排尿、排便）を計画し、遂行するとともに、その後清潔にすること

- 排尿の管理 regulating urination

排尿を調整し適切に行くこと。例えば、尿意を表出すること。排尿に適した姿勢をとること。排尿に適した場所を選び、そこにいくこと。排尿前後に衣服を着脱すること。排尿後に身体をきれいにする事

医学モデルに基づいた障害克服策 抗認知症薬

ただし進行を遅らせることが目的。
早期から服用すると、より効果が得られる

- ドネペジル（アリセプト）
- ガランタミン（レミニール）
- リバスタチグミン貼付剤（リバスタッチパッチ）
- メマンチン（メマリー）
(メマンチンは、他の抗認知症薬と作用機序が異なるので併用可)

抗認知症薬の留意点

	ドネペジル	ガランタミン	リバスチグミン貼付剤	メマンチン
副作用	嘔気 嘔吐 下痢 徐脈（心房細動 喘息 活動性消化性潰瘍の場合は用いない）	嘔気 嘔吐 高血圧 徐脈（心房細動 喘息 活動性消化性潰瘍の場合は用いない）	高血圧 徐脈（心房細動、喘息 活動性消化性潰瘍の場合は用いない）	浮動性めまい（ふらつき） 眠気 便秘 高血圧
飲み忘れ時の対応	血中半減期が長い ため、1日程度の服薬の中断は効果に影響がない。服用の有無が不明の場合は、翌日から服用	血中半減期が短い ため、飲み忘れに気づいた時は、できるだけ早く1回分を服用する。次に服用するのが5時間以内なら服用せず、次の服用時間に1回分を服用	血中半減期が短い ため、貼付忘れに気づいた時は、できるだけ早く1日分を貼付する。翌日からは通常の時間に貼付する	血中半減期が長い ため、1日程度の服薬の中断は効果に影響がない。服用の有無が不明の場合は、翌日から服用

自律と自立を目指して 社会モデルに基づいたAさんのケアプランとは

- 夜間でもトイレの場所がわかるようにするために、トイレに電気をつけて、ドアを少し開けておく
- 夜間、Aさんの部屋にポータブルトイレや蓋つきのごみ箱を準備する
- やかんに排尿しても、排尿する場所・容器を選ぶ力を発揮しているということなので、異常ではないことをケアスタッフ皆で理解する
- 排尿リズムを把握して、ケアスタッフがトイレ誘導する

医師、介護福祉士、
社会福祉士、作業
療法士、看護師と
ともにアルツハイ
マー型認知症の重
症度ごとに生活障
害とケアを明確化

厚生労働科学研究費補助金「都
市部における認知症有病率と認
知症の生活機能障害への対応
(課題番号H23-認知症-指定-
004)」(研究代表者:朝田隆、分
担研究者:諏訪さゆり)

生活障害とは



図1 認知症の生活障害の例
(朝田他 2013)

認知症による認知機能障害によって
日常生活における様々な生活行為が困難に
なった状態

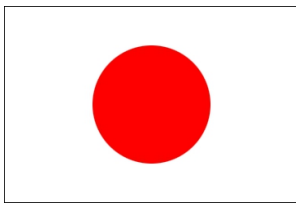
治療とケアによって生活のしづらさを作り出している
生活障害が改善されることで、認知症があっても安心
して暮らし続けることにつながる

具体的なケアを考えましょう!!

食べることに関する具体的生活障害

軽度	中等度	重度
<ul style="list-style-type: none">・料理が面倒になる・同じおかずを作る・料理の火を消し忘れる・まだ冷蔵庫にある食材を何回も購入する・冷蔵庫の整理や賞味期限の管理ができない・料理の味付けがおかしくなる・咀嚼の回数が減る・家電製品を適切に扱えず壊してしまう	<ul style="list-style-type: none">・調理前の食材を食べる・お茶を入れる手順がわからない・ふたを扱えない・料理の温度の見当がつけられない・まんべんなく食べなくなり、摂取内容が偏る・一口量を調整できない・おすましを認識できない・料理をしながら後片付けができない	<ul style="list-style-type: none">・料理との位置関係で適切な位置に座れない・食べ始めない・適切な大きさに切り、裂くことができない・手づかみで食べる・一皿ずつ食べる・空になった食器に食事道具をあてている・口に食べ物を運べない・咀嚼・嚥下しない

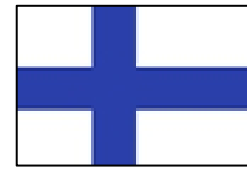
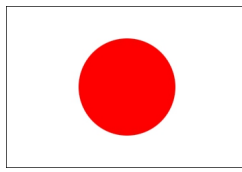
本研究は厚生労働科学研究費補助金を受けて実施した研究「都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応(課題番号H23-認知症-指定-004)」(研究代表者:朝田隆、分担研究者:諏訪さゆり)の一部である。



高齢者の在宅介護ロボットの 研究開発と社会実装における 倫理的課題

フィンランド、アイルランド、日本との
国際共同研究

背景と目的



高齢社会では、Ageing in Placeを推進するためにも、在宅高齢者の介護ロボットの開発と社会実装が喫緊の課題である。そのためには、認知症などによって意思決定能力が低下した者も含めて研究対象者や利用者への倫理的配慮が不可欠となる。しかし、意思決定能力が低下している高齢者を対象とした研究倫理は、世界的に見ても整備されていない。

そこで本研究では、特に認知症対策に熱心な日本、アイルランド、フィンランドの高齢者、家族介護者、在宅ケア専門職を対象として、在宅見守りロボットをはじめとする在宅介護ロボットの研究開発と社会実装に関する倫理的課題をどのように認識しているかを明らかにすることを目的とした。

本研究における在宅介護ロボットの定義
形状はさまざまであるが、高齢者とその周囲を感知し見守る機能や、双方向で会話ができるコミュニケーション機能などの高齢者と介護者の支援機能を持っている機器、システムの総称

平成29年度 ファイザーヘルスリサーチ振興財団助成 日本・アイルランド・フィンランドにおける 高齢者の在宅介護ロボットについてのアンケート調査

●本調査は、自宅で暮らす65歳以上の高齢者、家族介護者、在宅ケア専門職のニーズに沿ったロボットが開発され、必要に応じて利用できるようにするために、高齢者の支援における皆さまのロボットに関する認識を明らかにすることを目的としています。

●本調査の「在宅介護ロボット」とは、「形状はさまざまですが、高齢者とその周囲を感知し見守る機能や、双方向で会話ができるコミュニケーション機能などの高齢者と介護者の支援機能を持っている機器、システムの総称」です。

<在宅介護ロボットの一例>



写真出典：<http://fr.euronews.com/2017/02/20/les-robots-entrent-au-domicile-des-personnes-agees-isolees>
<https://www.vstone.co.jp/products/sota/gallery.html>

●アンケート用紙の回答時間は、20分程度です。ご協力のほど、なにとぞお願い申し上げます。

日本、アイルランド、フィンランドにおける 高齢者介護の特徴

アイルランドとフィンランドを日本と比べるとという構想は、総人口に占める高齢者の割合や認知症の有病率、国家としての認知症対策の設定に基づいている。また、欧州のなかでも高齢化が遅いアイルランドと、日本・イタリア・ドイツほどではないが、OECDの平均は上回っているフィンランドとの比較は有意義であると考えた。その上、政策的な基盤は3か国で大きく異なっており、自治体を中心に福祉サービス・インフラストラクチャーを充実させたフィンランドと高齢者への支援を第三セクターに任せ、自治体の基盤も弱いアイルランドでは、在宅介護ロボットへの期待や需要にも違いがあることが予測された。

	日本	アイルランド (愛)	フィンランド (芬)
総人口	126,181,000 (2019)	4,784,383 (2017 OECD Population Data)	5,570,722 (2019)
高齢化率	28.4% (2019)	13.4 % (calculated according to the 2016 Census Data)	20.79% (2016)
高齢者 介護政策	<ul style="list-style-type: none"> ◆2000年に介護保険法施行 ◆団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を目指す ◆2012年 認知症施策5カ年計画オレンジプラン ◆2015年 認知症施策推進総合戦略新オレンジプラン ◆2019年 認知症施策推進大綱 	<ul style="list-style-type: none"> ◆歴史的に、施設ケアを提供 ◆2006年ホームケアパッケージスキーム (HCP) が導入された。これは、高齢者に対して個別にカスタマイズされたサポートパッケージを提供するものである ◆2009年 老人ホームサポートスキーム (NHSS) の実施 ◆2013年 The National Positive Ageing Strategy ◆2014年 The Dementia Strategy 	<ul style="list-style-type: none"> ◆2011年 Socially sustainable Finland 2020, Strategy for social and health policy 高齢者が自宅で自立して生活し、さまざまな行動に積極的に参加することを促進。高齢者の生活機能の促進も目的 ◆2012年 National Memory Programme 2012-2020 Creating a "memory-friendly" Finland ◆2016~2019年 National Key Project for home care and informal careが実施されており、高齢者のためのサービスの費用対効果の検証、集学的・多角的リハビリテーション、高齢者家庭への支援サービス、家族介護者とインフォーマルな介護者の支援の確立に焦点が当てられている

研究方法

2) 調査票の開発、分析方法、倫理的配慮

- 調査票の開発：日本チームが過去に実施した研究における調査票や海外で実施された調査等をふまえて、本研究の自記式無記名調査票を日本語、英語、フィンランド語、スウェーデン語で開発した。

調査項目
①基本属性
②在宅介護ロボットを使用する意向
③在宅介護ロボットの開発に参画する際のリスクとベネフィットに関する考え
④在宅介護ロボットの使用を検討する際に重要視する観点
⑤意思決定能力低下時の在宅介護ロボットの使用の意思決定や代諾に関する考え
⑥在宅介護ロボットの使用におけるプライバシー保護に関する考え
⑦在宅介護ロボットに期待する機能など

- 分析方法：3か国の特徴を明らかにするために、SPSS (ver. 26) を用いて、統計学的分析を実施した。検定は、カイ二乗検定を用いた。
- 倫理的配慮：本研究は、千葉大学大学院看護学研究科倫理審査委員会、アイルランド国立大学ダブリン校倫理審査委員会およびフィンランド自治体から承認を受けた上で実施した。

表1 対象者の基本属性

	N=1004		
	日本 n=528	アイルランド n=296	フィンランド n=180
背景(複数回答)			
高齢者(65歳以上)	207 (39.2)	104 (35.1)	105 (57.8)
家族介護者	168 (31.8)	98 (33.1)	85 (47.2)
在宅ケア専門職	318 (60.2)	130 (43.9)	69 (38.3)
年代			
39歳以下	57 (10.8)	16 (5.4)	26 (14.4)
40-44歳	50 (9.5)	13 (4.4)	9 (5.0)
45-49歳	53 (10.0)	8 (2.7)	10 (5.6)
50-54歳	66 (12.5)	6 (2.0)	6 (3.3)
55-59歳	67 (12.7)	9 (3.0)	10 (5.6)
60-64歳	59 (11.2)	10 (3.4)	9 (5.0)
65-69歳	43 (8.1)	14 (4.7)	25 (13.9)
70-74歳	37 (7.0)	26 (8.8)	24 (13.3)
75-79歳	41 (7.8)	23 (7.8)	18 (10.0)
80-84歳	28 (5.3)	23 (7.8)	16 (8.9)
85歳以上	27 (5.1)	18 (6.1)	21 (11.7)
無回答	0 (0.0)	130 (43.9)	6 (3.3)
性別			
男	122 (23.6)	38 (12.8)	54 (30.0)
女	405 (78.2)	122 (41.2)	121 (67.2)
どちらとも言えない	0 (0.0)	7 (2.4)	1 (0.6)
無回答	1 (0.2)	128 (43.6)	4 (2.2)

結果

1) ロボットとのかかわり、および在宅介護ロボットの使用意思

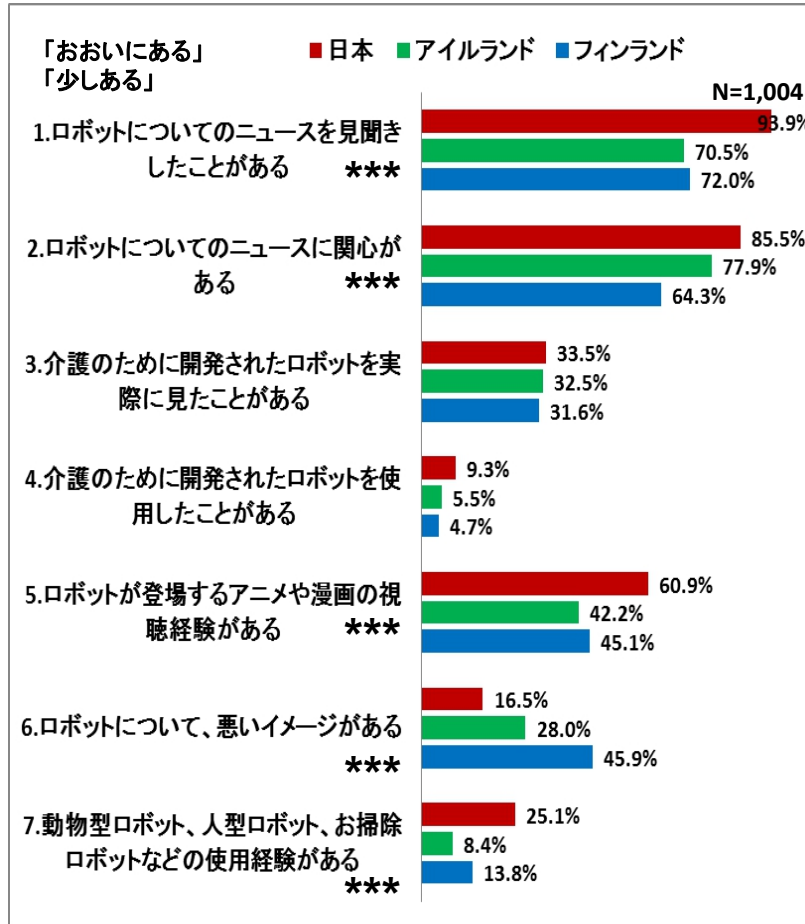


図1 ロボットとのかかわり

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

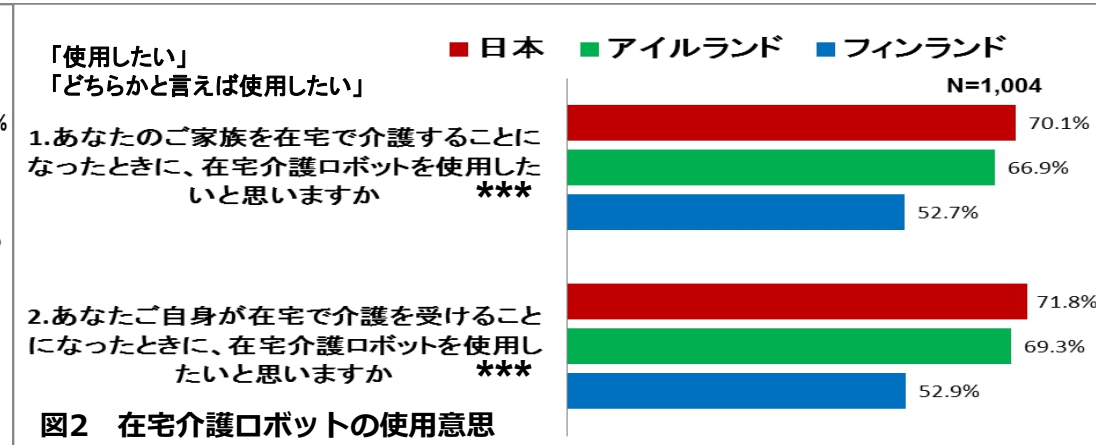


図2 在宅介護ロボットの使用意思

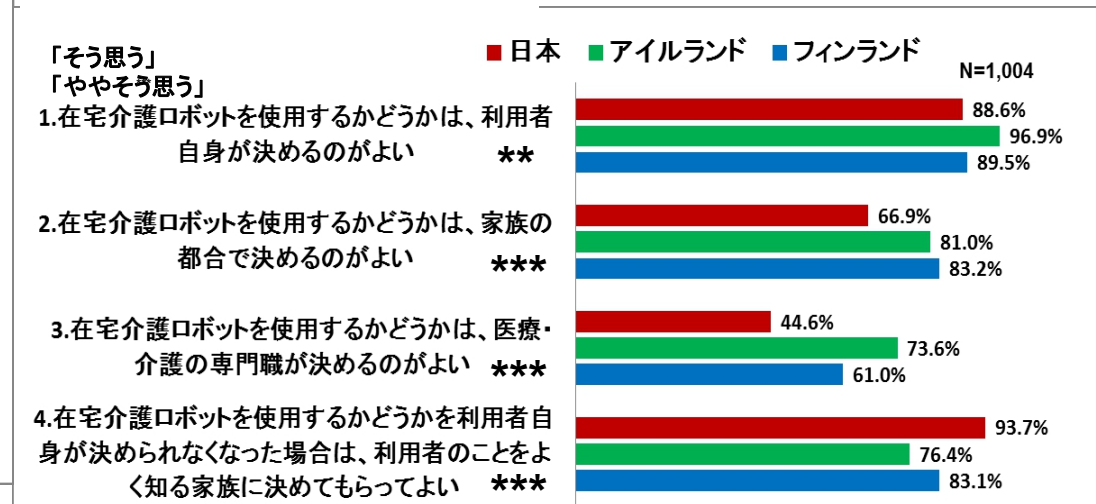


図3 在宅介護ロボットの使用の意思決定

日本は、ロボットとのかかわりのある者が多かった。

「家族の介護のため」あるいは「自身の介護のため」に在宅介護ロボットを使用したい者はそれぞれ約50~70%であり、日本（70%、72%）が最も高かった（ $p = .000$ ）。使用の意思決定は、3か国共に90%前後の者が「利用者自身で決めるのがよい」としたが、愛97%が最も高かった（ $p = .005$ ）。「家族の都合で決めるのがよい」と回答した者は日本が最も低く67%（愛・芬は約80%）、「医療・介護の専門職が決めるのがよい」とした者も日本45%（愛74%・芬61%）であった（ $p = .000$ ）。しかし、「利用者が決められなくなった場合は家族に決めてもらってよい」とした者は日本が最も高く94%（愛76%、芬83%）であった（ $p = .000$ ）。

結果

2) 在宅介護ロボットについて重要視する観点

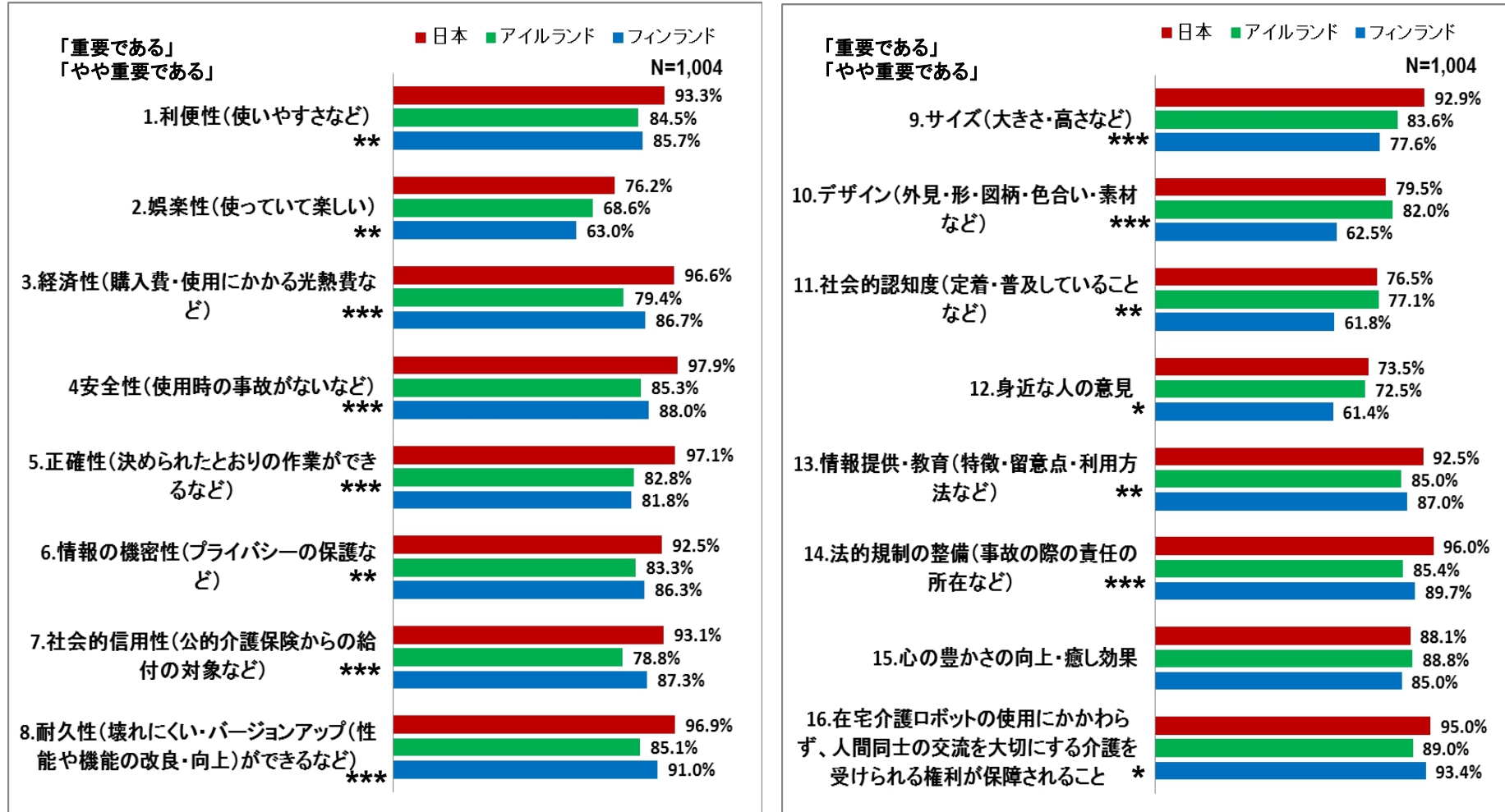


図4 在宅介護ロボットについて重要視する観点

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

在宅介護ロボットの使用を検討する際に重要視する観点として最も高かったのは、日本は安全性97.9%であり、次いで正確性97.1%、経済性96.6%であった。愛で最も高かったのは、在宅介護ロボットの使用にかかわらず人間同士の交流を大切にする介護を受けられる権利の保障89.0%であり、次に心の豊かさの向上・癒し効果88.8%、法的規制の整備85.4%であった。芬については、在宅介護ロボットの使用にかかわらず人間同士の交流を大切にする介護を受けられる権利の保障93.4%、耐久性91%、法的規制の整備89.7%の順であった。

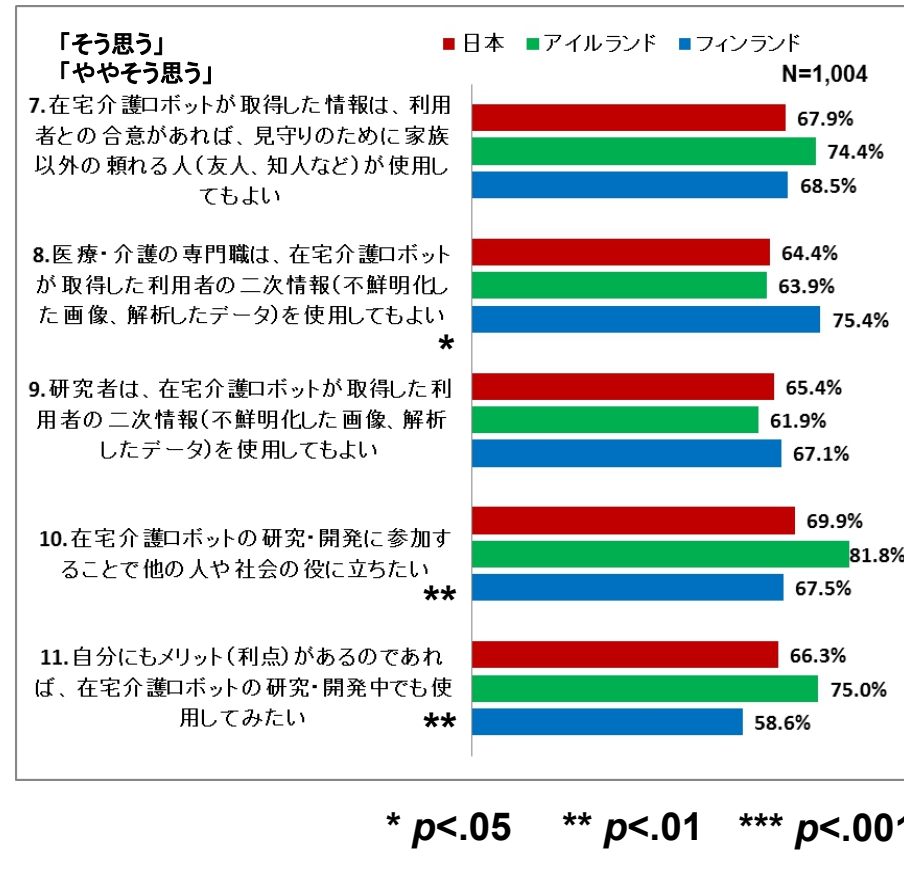
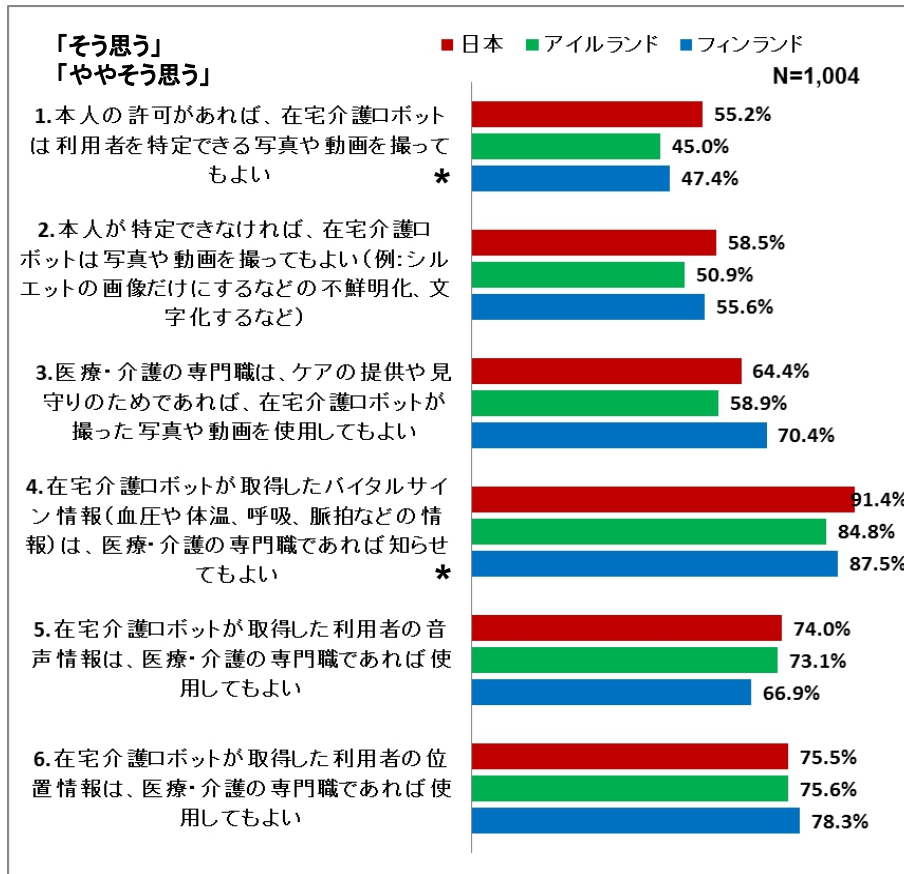
結果

2) 在宅介護ロボットについて重要視する観点

	1位	2位	3位
日本	安全性 (97.9%)	正確性 (97.1%)	耐久性 (96.9%)
アイルランド	在宅介護ロボットの使用にかかわらず人間同士の交流を大切にする介護を受けられる権利の保障 (89.0%)	心の豊かさの向上・癒し効果 (88.8%)	法的規制の整備 (85.4%)
フィンランド	在宅介護ロボットの使用にかかわらず人間同士の交流を大切にする介護を受けられる権利の保障 (93.4%)	耐久性 (91.0%)	法的規制の整備 (89.7%)

結果

3) 在宅介護ロボットの研究開発と社会実装に関する意思決定やプライバシー保護に関する認識



* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

図5 在宅介護ロボットの研究開発と社会実装に関する意思決定やプライバシー保護に関する認識

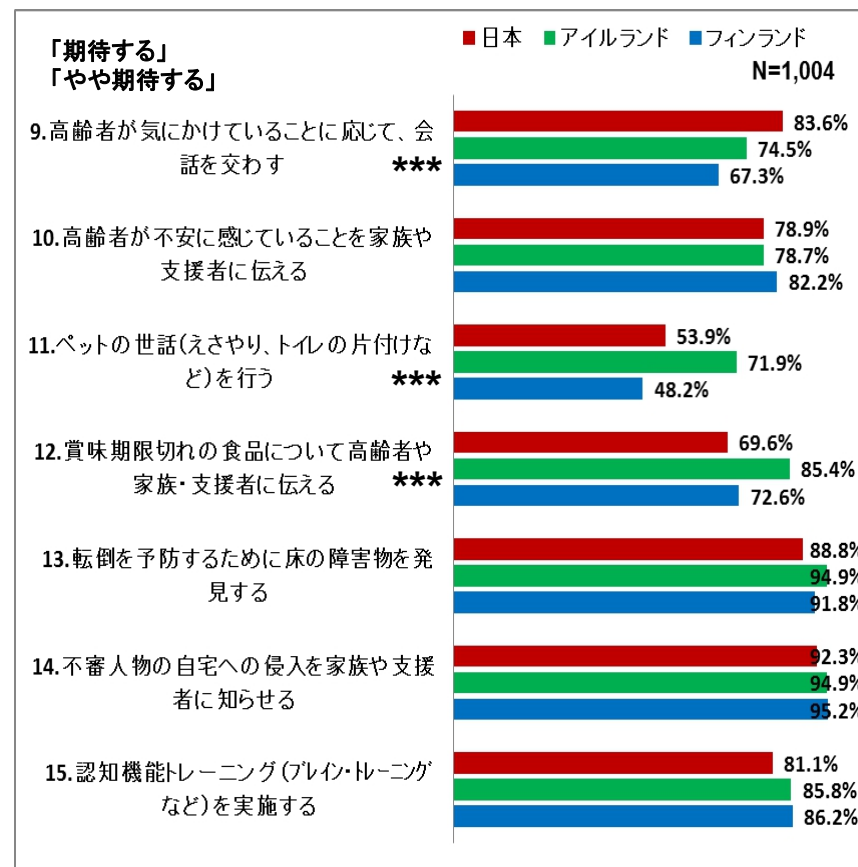
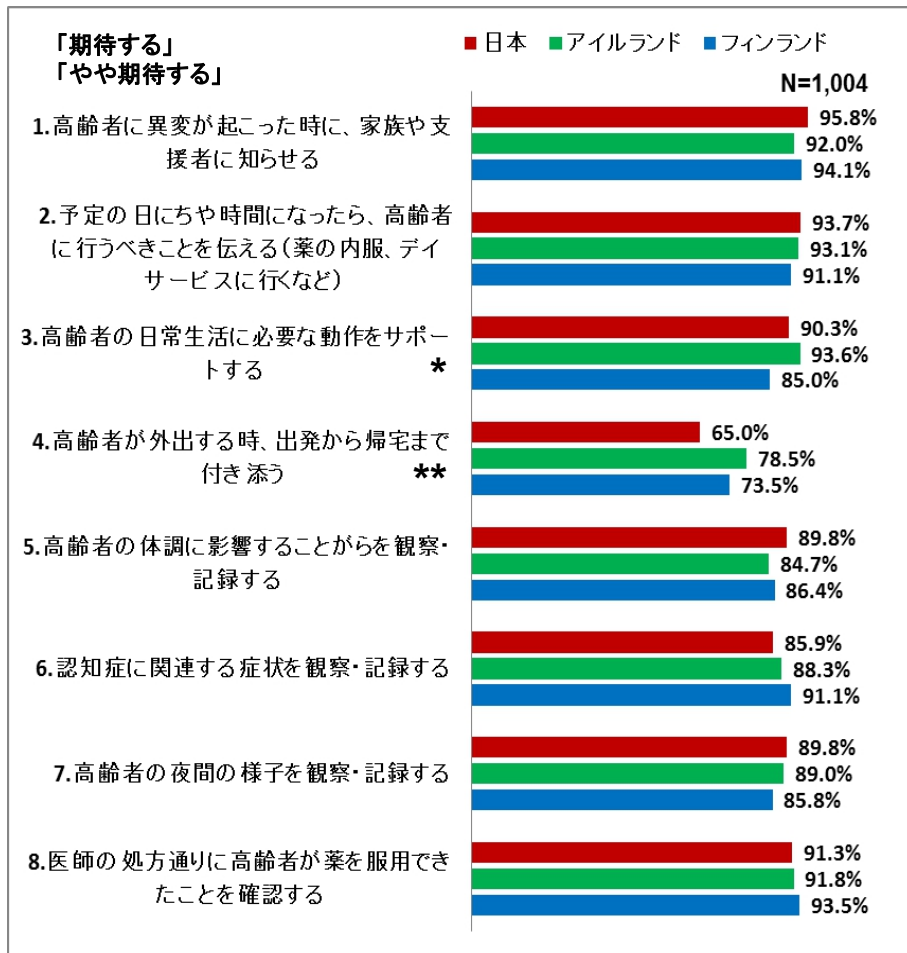
◆在宅介護ロボットが取得する情報について、「本人の許可があれば在宅介護ロボットは利用者を特定できる写真や動画を撮ってもよい」と回答した者は、日本が55%で最も高く、愛と芬は45%程度であり有意差がみられた ($p = .035$)。「本人が特定できない写真や動画の撮影についてよい」とする者は、3か国とも数%上昇するに留まり、しかも有意差はなかった。バイタルサインや音声、位置に関する情報の利用については、3か国とも約70~90%の者が医療・介護の専門職が利用してもよいと回答していた。「医療・介護の専門職が在宅介護ロボットが取得した利用者の二次情報を使用してもよい」と回答した者は、芬が75%で最も高かった(日本、愛ともに64%) ($p = .024$)。

◆「利用者との合意があれば、見守りのために家族以外の頼れる人が使用してもよい」と回答した者は3か国とも約70%であり、有意差は見られなかった。

◆研究・開発への参加については、「在宅介護ロボットの研究・開発に参加することで他の人や社会の役に立ちたい」と回答した者は愛82%が最も高く(日本70%、芬68%) ($p = .006$)、しかし、「自分にもメリットがあるなら研究・開発中でも使用してみたい」と回答した者は、3か国とも低下していた(日本66%、愛75%、芬59%) ($p = .007$)。

結果

4) 在宅介護ロボットに期待する機能および3か国における順位



* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

図6 在宅介護ロボットに期待する機能

在宅介護ロボットに期待する機能については、3か国において上位5位以内に含まれた機能は極めて類似していた。3か国ともに5位以内に含まれた機能には、「高齢者に異変が起こった時に、家族や支援者に知らせる」「予定や日にちや時間になったら、高齢者に行うべきことを伝える（薬の内服、デイサービスに行くなど）」「不審人物の自宅への侵入を家族や支援者に知らせる」が挙げられた。その他には、「医師の処方通りに高齢者が薬を服用できたことを確認する」が日本とフィンランドで、「高齢者の日常生活に必要な動作をサポートする」は日本とアイルランドで、「転倒を予防するために床の障害物を発見する」はアイルランドとフィンランドにおいて上位5位以内に含まれた。



認知症介護イノベーション
コンソシアム
CHIBA

令和6年度
基礎調査委員会 活動計画

委員長 諏訪さゆり

令和6年度の計画内容

- 介護現場のニーズヒヤリング調査（1～2施設）
- 認知症の人の自律と自立を尊重する認知症介護に関する企業向けの教材の開発、販売（2コンテンツ）
- テクノロジーの利用による認知症の人の自律と自立を尊重する介護実践の普及を目指して、介護スタッフや家族介護者を対象とした教材の検討と開発、販売（1コンテンツ）

ありがとうございました
令和6年度もよろしくお願ひします

- インタビューを依頼したい施設、事業所やインタビュー内容等がありましたら、お知らせください。