

東北における医療・介護関連分野の 機器開発・サービスの動向調査 報告書

～「生活医療・介護」分野におけるビジネス創出の可能性検討～

平成25年3月

公益財団法人 東北活性化研究センター



三菱UFJリサーチ&コンサルティング

目次

調査の概要

本編

I.	はじめに.....	1
1	調査の背景	1
2	調査の目的・内容.....	4
3	調査体制	7
II.	調査の着眼点 ～在宅医療・介護～.....	9
1	在宅医療・介護に係る社会的ニーズ・政策の動向	9
2	東北地域において在宅医療・介護に取り組む意義	17
2-1.	人口動態の観点から ～高齢化の進展～	17
2-2.	在宅系サービスの利用動向の観点から	18
2-3.	地域企業にとっての参入可能性の観点から	23
III.	東北地域におけるターゲット分野の検討	25
1	在宅医療・介護に対するニーズの検証	25
2	ターゲット分野の絞り込み	32
2-1.	訪問系サービス	32
2-2.	疾病経験者向け健康管理・予防サービス	35
IV.	「生活医療・介護」分野におけるビジネス創出に向けて	41
1	ビジネスモデルの検討にあたっての視点.....	41
1-1.	サービスの担い手不足をいかに克服するか	41
1-2.	住民・行政やサービス提供主体との連携によるニーズ・地域特性の把握	48
1-3.	患者・家族への「安心」の提供や患者の「自立」促進が鍵	61
2	次のステップに向けて	66

参考資料

参考Ⅰ.	東北地域の在宅医療・介護をとりまく現状	参考- 1
参考Ⅱ.	住民アンケート集計結果.....	参考-19
参考Ⅲ.	行政アンケート調査票	参考-91

調査の概要

東北における医療・介護関連分野の機器開発・サービスの動向調査

- 東北地域の実情を踏まえると、施設で使われる医療・介護機器等の開発よりも、在宅医療・介護分野に焦点を当てるのが現実的。

調査の着眼点 ～在宅医療・介護～

施設における医療・介護ではなく、在宅医療・介護に着目

- 在宅医療・介護に係る社会的ニーズ・政策の動向
 - 施設に依存した医療サービスの提供実態と生活の場での療養に対する国民ニーズがミスマッチ。
 - 医療・介護費用の抑制・削減等の観点から、政府も在宅医療・介護を推進。
- 東北地域において在宅医療・介護に取り組む意義
 - 全国に先駆けて高齢化が進展しており、需要ポテンシャル大。
 - ⇒ 課題解決型ビジネス創出の可能性
 - 在宅系サービスの利用動向
 - ・ 全国と同様、東北でも医療施設による在宅医療サービスの利用が増加。
 - ・ 介護サービスにおいては、施設系に比べ在宅系の実施件数が増加。
 - ・ 東北は、他地域に比べ高齢者人口あたりの介護サービス利用が多い。
 - 東北の地域企業にとって参入可能性が大。
 - ・ 従来型の医工連携（病院向け医療機器の開発等）よりも、ニッチ性・地域性が大。

東北地域におけるターゲット分野の検討

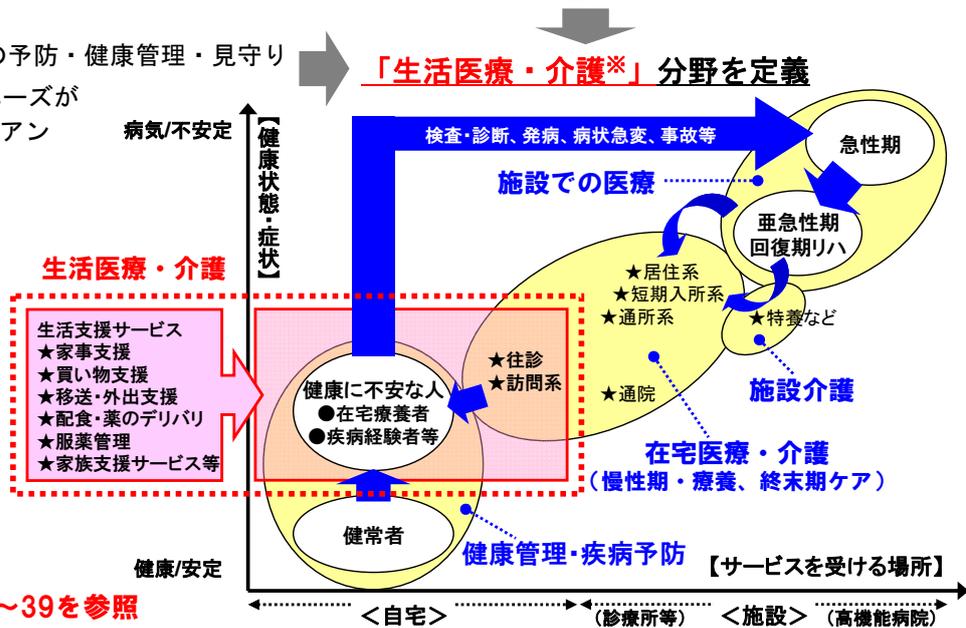
東北地域の住民・行政を対象にしたアンケート結果から、在宅分野に対する高いニーズの存在を確認

中でも、訪問系サービスと疾病経験者等を対象にした健康管理・予防サービスに着目

- 訪問系サービス
 - 現在利用は少ないが<住民アンケート結果>、行政サイドは今後の住民ニーズが高まるとの見方。
 - 政府としても、在宅生活の限界点を引き上げるために定期巡回訪問型サービスを導入（2012.4.～）。

■ 疾病経験者向けの予防・健康管理・見守り

- 住民・行政ともニーズが高く<住民・行政アンケート結果>。
- 対象となるのは、患者経験者など健康管理・予防への意識が高い利用者層<住民アンケート結果>。



※定義は本文p38～39を参照

～ 「生活医療・介護」分野におけるビジネス創出の可能性検討 ～

- 次のステップ（平成25年度）では、専門職種（医師、ケアマネージャーなど）へのニーズ調査を実施し、持続的なビジネスモデルを検討する。

「生活医療・介護」分野におけるビジネス創出に向けて

ビジネスモデルの検討にあたって3つの視点を提案

①サービスの担い手不足をいかに克服するか

- 東北では医療・介護資源の不足が深刻化<行政アンケート結果、データ分析>。
- 高いサービス利用ニーズ⇔供給資源不足というギャップを埋めることにビジネス創出の可能性。

★民間活力や元医療従事者等の外部資源の活用

- ・【事例1】全国訪問ボランティアナースの会「キャンナス」：看護師有志が高齢者や家族の要望に応じて、有償で訪問介護や付き添いを実施
- ・【事例2】香川県：在宅患者の遠隔診療を支援するための看護師の専門資格制度として「オリーブナース」を創設
- ・【事例3】㈱コミュニティタクシー：タクシー運転手による居宅介護支援や訪問介護等、タクシー業を基盤に地域密着したソーシャルビジネスを展開
- ・【事例4】岩手県西和賀町社会福祉協議会：社会福祉協議会、地域スーパー、宅配業者が連携・協働して、高齢者の見守りと買い物支援サービスを提供

★ICTの有効活用

- ・【事例5】医療法人社団鉄祐会 祐ホームクリニック：クラウドを活用した多職種連携システムを構築

②住民・行政やサービス提供主体との連携によるニーズ・地域特性の把握

- 住民・行政は「価格」と「操作性」を特に重視。
 - ・【事例6】㈱三勢：低価格かつ高品質な遠隔読影サービスを提供
- また、利用者属性や地域特性によってニーズも多様化<住民・行政アンケート>。
- 関係者との連携を通じたニーズの汲み取りが重要。
 - ・【事例7】㈱秋田テクノデザイン：介護現場と連携し、おむつの交換時期を知らせる排泄検知センサーシステムを開発
 - ・【事例8】㈱立山システム研究所：無線技術・センシング技術という強みとヒューマンリソースを組み合わせた高齢者見守りサービスを提供

③患者・家族への「安心」の提供や患者の「自立」促進が鍵

- 住民の懸念事項は、いざという時の対応（⇔安心ニーズの現れ）や家族への負担（⇔自立ニーズの現れ）<住民アンケート>。
- これらを軽減することにビジネス創出の糸口。
 - ・【事例9】岩手県川井村：高齢者の自立を促す見守りネットワークを構築
 - ・【事例10】福島県南相馬市：医療機関等への足として、ITを活用したデマンド型タクシーシステムを導入

次のステップでは、医療・介護従事者や行政に対してニーズの詳細把握を行い、モデル地域におけるケーススタディを実施

本 編

I. はじめに

1 調査の背景

■医療・介護分野を取り巻く動向

世界に先駆けて高齢化社会を迎える我が国においては、高齢化の進展とともに国民の医療・介護に対する量的・質的ニーズが高まることが予想されており、その領域は、疾病予防や疾病管理、リハビリ、介護予防、慢性期生活支援、看取りサポートなど、個々人の生活感や人生観を踏まえた多種多様なものへと拡大していくことが想定されている。

こうした状況のなか、2011年1月には、内閣府内に医療イノベーション推進室が設置され、10年後以降の長期的な医療技術動向を見据えた医療機器・医薬品・再生医療の実現を目指す取り組みがスタートしている。今後の医療イノベーション推進の具体的施策をとりまとめた工程表として、2012年6月に策定された「医療イノベーション5か年戦略」では、国内の研究開発環境を整備し、医療イノベーションを日本から世界に発信することを目標として掲げており、医療機器に関しては、日本の強みであるものづくり力を活かした医工連携による機器開発支援や、医療機器の特性を踏まえた薬事法規制のあり方に関する検討など、基礎研究から実用化に至るまでの様々なフェーズにおいて施策が展開されることとなった（図表 I-1）。

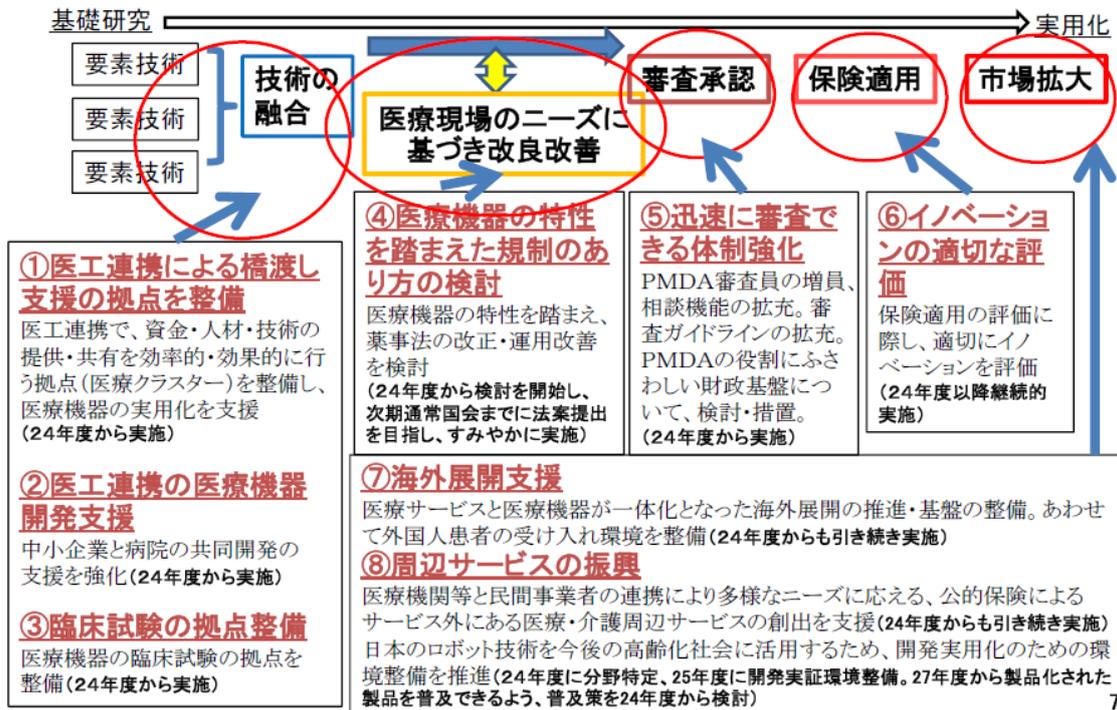
続く同年7月末には、東日本大震災からの復興を加速させ新たな市場と雇用の創出を目指す「日本再生戦略」を閣議決定し、グリーン（エネルギー・環境）、ライフ（健康）、農林漁業（6次産業化）の重点3分野と、担い手としての中小企業を加えた4つのプロジェクトを掲げている。その中では11の戦略と38の重点施策を打ち出しており、「ライフ成長戦略」においては、「医療イノベーション5か年戦略」の着実な実施等により、関連する規制・制度改革を進めるとともに、日本のものづくり力を活かした革新的医薬品・医療機器・再生医療製品やリハビリ・介護関連機器等を世界に先駆けて開発し、積極的に海外市場へ展開していくことを打ち出している（図表 I-2）。さらに、2013年2月22日の内閣官房長官記者会見では、医薬品・医療機器等を戦略産業として育成し、日本経済再生の柱とすることを目指すため、「医療イノベーション会議」と「医療イノベーション推進室」を廃止し、内閣官房に「健康・医療戦略室」を設置することが発表されている。

また、経済産業省や厚生労働省などにおいても、上記ビジョンが策定される以前から医療機器・福祉機器関連の開発プロジェクトを展開している（図表 I-3）。

さらに、東北地域に目を転じると、医療・福祉機器関連分野を成長産業の柱の一つとすべく、ビジョンを策定したり、地域企業の参入促進を目的とした薬事法セミナーの開催や研究会等の立ち上げ、販路開拓を支援するためのビジネスマッチング・展示会の開催など、具体的なプロジェクトを展開している（図表 I-4）。

また、復興特区制度を医療・福祉分野に活用している地域もある。岩手・宮城・福島県の3県では、医療技術者の資格、医師の配置基準、特別老人ホーム等の施設や薬局に係る設備・運営基準に関する規制の特例措置等を内容とする復興推進計画が認定されている。

図表1-1 医療イノベーション5か年戦略の主な施策（医療機器関連）



資料) 医療イノベーション会議「医療イノベーション5か年戦略」平成24年6月6日

図表1-2 日本再生戦略のライフ成長戦略における重点施策

<p>革新的医薬品・医療機器創出のためのオールジャパンの支援体制、臨床研究・治験環境等の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 医療機器については、医工連携等による拠点整備・開発並びに医療サービスと一体となった海外展開等を推進する。 審査迅速化や実用化の加速を目指し、医薬品医療機器総合機構の審査・安全対策要員の増員や質の向上、相談機能の拡充を図る。
<p>医療機器・再生医療の特性を踏まえた規制・制度等の確立、先端医療の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 医療機器の審査の迅速化・合理化を図るため、薬事法について、次期通常国会（2013年度）までの改正法案提出を目指して医療機器の特性を踏まえた制度改革を行い、医薬品から別章立てするとともに、後発医療機器等を対象に登録認証機関を活用した承認・認証制度の拡充を行う。 再生医療の開発・実用化に必要な装置等の周辺産業を含めた関連産業の国際競争力強化等の産業振興に資する取組を行う。 先端医療等を推進する突破口として、現在実施されている先端医療開発特区（スーパー特区）における成果も踏まえ、大学病院、企業、研究開発機関等の先進的な取組を行う機関が全国的な規模で活動ができるよう、行政区域単位の特区とは異なる機関特区の創設、規制の特例措置や税制・財政・金融上の支援措置の活用について、新たな法的措置も視野に入れた検討を進める。
<p>15万人規模のバイオバンク構築による東北発の次世代医療等の実現</p> <ul style="list-style-type: none"> バイオバンクを用いた解析研究により個別化医療等を実現するための基盤を整備し、東北発の次世代医療の実現の起点とする。
<p>ロボット技術による介護現場への貢献や新産業創出／医療・介護等周辺サービスの拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> 高度なものづくり技術を有する大学、民間研究機関、企業等と介護・福祉現場の連携を促進し、高齢者や介護従事者等の現場の具体的なニーズに応えるロボット技術の研究開発や実用化のための環境整備を図る。 国内における早期普及を目指し、生活支援ロボットの安全性等の認証体制構築等の公的支援・制度的措置を講じるとともに、介護ロボット等の海外実証実施など海外展開に向けた国際標準化の支援や、必要に応じて公的給付への適用の検討等を行う。 課題対応事業促進法等を活用したヘルスケア分野等における製品製造やサービス提供事業の支援を通じて潜在需要を掘り起こす。

資料) 「日本再生戦略」平成24年7月31日閣議決定

図表I-3 各省庁の医療機器・福祉機器関連のプロジェクト

<p>先端医療開発特区 (スーパー特区) ＜内閣府＞</p>	<p>革新的技術の開発を阻害している要因を克服するため、研究資金の弾力的運用や、開発段階から規制を担当する機関等と意見交換や相談等を試行的に行う「革新的技術特区」の創設を目指したものの。</p>
<p>課題解決型医療機器等 開発認証事業 ＜経済産業省＞</p>	<p>中小企業や異業種のものづくり力を活用し、医療現場等における課題解決に資する医療機器・関連機器の開発・改良を促進することを目的とした事業。医工連携を積極的に推進。</p>
<p>革新的医薬品・医療機器・再生医療 製品促進事業 ＜厚生労働省＞</p>	<p>革新的技術を応用した医薬品、医療機器、再生医療製品の審査に必要なガイドラインの早期作成に資する研究を行うことなどを目的に実施している事業。</p>
<p>福祉用具・介護 ロボット 実用化支援事業 ＜厚生労働省・経済産業省＞</p>	<p>福祉用具や介護ロボット等の実用化の支援に資するスキームの確立を目指し、①評価機関における臨床的評価と、②介護保険施設等におけるモニター調査を実施。平成23年3月に発生した東日本大震災の被災地の復興支援の一環として、東北地方の関係機関(大学、研究機関、社会福祉法人、自治体等)を中心として、介護ロボット等の実用化の支援に資するモデル的な展開も図る。</p>
<p>福祉用具実用化開発推進事業 ＜NEDO＞</p>	<p>福祉用具は一般的に市場リスク・開発リスクが大きいため、新たな技術が開発されても、企業が単独でその技術の実用化を図ることは非常に困難であることから、すぐれた技術や創意工夫のある実用的な福祉用具の開発に取り組もうとする事業者を支援するための助成金を交付。</p>

資料) 各種資料より作成

図表I-4 東北地域の自治体における医療・介護関連分野のプロジェクト

青森県	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 青森ライフイノベーション戦略 ▪ あおもりウェルネスランド構想 ▪ あおもり医療福祉機器要素技術研究会 など
岩手県	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 岩手県医療機器関連産業創出戦略 ▪ いわて医療機器事業化研究会 ▪ 医療機器製品開発支援事業 ▪ 生体材料用コバルト合金事業化プロジェクト など
秋田県	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 秋田県資源リサイクル・医療関連産業集積基本計画 ▪ 秋田メディカルインダストリ (AMI) ネットワーク ▪ 北東北ナノ・メディカルクラスター研究会 ▪ 秋田県医療機器展示交流会出展事業 など
宮城県	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 東北先進医療研究開発連係拠点 (TAMRIC) ▪ 医療・健康機器市場・技術研究会 など
山形県	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 置賜メディカルテクノ・ネット ▪ 医療機器産業参入検討セミナー など
福島県	<ul style="list-style-type: none"> ▪ うつくしま次世代医療産業集積プロジェクト ▪ 医療機器関連産業コーディネーター育成モデル事業 など
新潟県	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 健康ビジネス連邦政策 ▪ 医療機器ビジネス参入支援補助金 など

資料) 各種資料より作成

2 調査の目的・内容

(1) 調査の目的

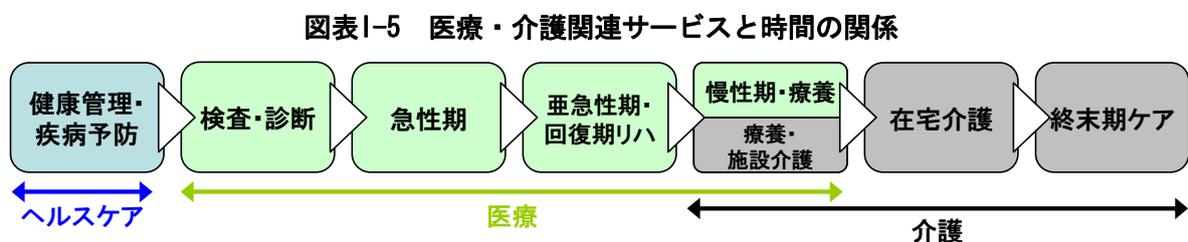
前述したとおり、医療・介護関連分野は成長市場として期待されており、医療機器の開発を中心とした医工連携プロジェクトが全国各地で活発化する一方で、新規参入にあたっては、法規制への対応、現場ニーズの発掘、医療・介護従事者との連携など様々なハードルが存在する。

こうした状況のもと、本調査では、東北地域の実情を踏まえながら医療・介護関連分野における新たなビジネス創出の可能性について検討を行い、医療・介護関連分野への新規参入を目指す地域企業や新たな事業展開を模索している医療・介護関連企業のほか、行政や中小企業支援に従事する関係者に向けた示唆をとりまとめることを目的とした。

■「在宅医療・介護」に焦点をあてて調査を実施

医療・介護関連分野には、図表 I-5 に示すように、疾病にかかる前の健康管理・予防に始まり、検査・診断、急性期、亜急性期・回復期リハビリテーション、施設や在宅での療養等に至るまで非常に幅広いサービスが含まれるため、東北地域としてもこれらの中でどこに焦点を当てるのかを明確にする必要がある。

こうしたなか、本調査では、社会的・政策的なニーズの高まりや東北地域の実情等を踏まえ、在宅医療・介護分野に着目した（詳細は「II. 調査の着眼点 ～在宅医療・介護～」にて記述）。



資料) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング作成

(2) 調査内容

本調査での調査内容は以下に示すとおりである。

「在宅」での医療・介護は、医療施設や介護施設で提供される医療・介護に比べてサービスの直接的な利用者である地域住民の生活や公的サービスの担い手である地域行政との関わりが大きい。こうしたことから、本調査では、後述するアドバイザー会議での助言等も踏まえ、在宅医療・介護に対する地域の住民・行政のニーズについて把握することに力を置き、調査を実施した。

① 在宅医療・介護等に関する文献調査

在宅医療・介護を取り巻く全国及び東北地域の動向などについて文献調査を行った。

② 住民アンケート調査

東北地域における医療・介護関連の機器、またはそれらを活用したサービスの利用状況や改善要望などについて把握するために、東北地域（新潟を含む）に居住する20歳以上の住民を対象としたインターネット調査を実施した。

【調査対象】

- 東北地域（新潟を含む）に居住し、かつ、下記①～③のいずれかを満たす20歳以上の男女約600人（日常生活において医療・福祉機器と何らかの接点があると考えられる住民を抽出するためにスクリーニングを行った）

- ① 本人または同居の家族が、現在、「3ヶ月以上の通院」や「入院」を必要とする病気にかかっている、または、過去3年以内にかかったことがある。
- ② 本人または同居の家族が、現在、介護保険の要介護認定を受けている、または、過去3年以内に受けていたことがある。
- ③ 本人または同居の家族が、現在、要支援者・要介護者の介護を行っている、または、過去3年以内に行った経験がある。

【実施時期】

- 平成24年11月下旬

【実施方法】

- インターネット調査（インターネット調査会社を通じて登録モニターにアンケートを配信し、回答を得た）

【主な調査項目】

- 回答者自身のこと
- 普段利用している医療サービスについて
- 在宅医療・介護サービスのご利用状況及び改善ニーズについて
- 今後における医療・福祉関連の機器やサービスに対するニーズについて

③ 行政アンケート調査

地域行政の立場からみた医療・介護関連サービスに対するニーズなどを把握するために、東北管内の全市町村を対象としたアンケート調査を実施した

【調査対象】

- 東北管内の全市町村257自治体

【実施時期】

- 平成24年11～12月

【実施方法】

- 郵送による配布・回収

【回収率】

- 有効回答率 29.6% （有効票 76件）

【主な調査項目】

- 在宅医療・介護サービスに対するニーズ
- 地域における医療・福祉分野の課題
- 医療・福祉関連分野の機器開発・サービスに対するニーズ

④ 事例調査

東北地域の中堅・中小企業が医療・介護関連分野への参入を目指す際に参考となるような先進事例について文献調査またはインタビュー調査を実施した。

3 調査体制

(1) アドバイザー会議の設置

本調査では、学識経験者と、医療・福祉分野における機器・サービスの開発・提供に従事する専門家によって構成されるアドバイザー会議を設置し、東北地域にとって将来参入が有望な市場分野や、当該分野への新規事業展開にあたっての留意点などについて検討を行った。

アドバイザー会議 委員名簿

(敬称略、順不同)

座長	竹上 嗣郎	東北大学 未来科学技術共同研究センター 副センター長 教授
委員	片倉 健男	国立医薬品食品衛生研究所 生物薬品部 先端医療開発特区 特任研究員
委員	安宅 龍明	前 一般財団法人 ナノテクノロジー ビジネス推進協議会 企画運営推進会議 副議長
委員	吉村 洋	公益財団法人仙台市産業振興事業団 理事兼FWBC推進本部長
委員	山口 隆義	株式会社ピーアンドエム 取締役
オブザーバー	遠藤 司	東北経済産業局 地域経済部 次世代産業室長
オブザーバー	関 日路美	仙台市 経済局 主幹
事務局		公益財団法人東北活性化研究センター
事務局		三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 経済・社会政策部

(2) 検討経緯

■第1回アドバイザー会議

日 時 : 平成24年9月25日(火) 14:00~16:30

場 所 : 公益財団法人東北活性化研究センター 大会議室

主な議題

- (1) 調査方針、企画概要について
- (2) 医療・介護機器産業を取り巻く現状について
- (3) アンケート調査の実施概要及び調査票設計について

■第2回アドバイザー会議

日 時 : 平成24年12月12日(水) 14:00~16:30

場 所 : 公益財団法人東北活性化研究センター 大会議室

主な議題

- (1) 第1回アドバイザー会議での意見を踏まえた調査方針について
- (2) 東北における医療・介護関連分野の地域課題について
- (3) 医療・介護関連分野の機器・サービスに対する地域ニーズについて
- (4) 医療・介護関連分野の機器開発等に関する事例分析について
- (5) 地域のニーズ・課題を踏まえた、東北における医療・介護機器開発の方向性等について

■第3回アドバイザー会議

日 時 : 平成25年2月4日(月) 15:00~17:30

場 所 : 公益財団法人東北活性化研究センター 大会議室

主な議題

- (1) 本調査のとりまとめ方針について
 - 論点1: 医療・介護分野における東北地域のターゲット領域について
 - 論点2: 医療・介護分野への新規事業展開にあたっての留意点について
- (2) 東北地域としての今後の事業展開方針について

II. 調査の着眼点 ～在宅医療・介護～

本調査では、社会的・政策的なニーズの高まりや東北地域の特性、市場での競合性等を踏まえ、「在宅医療・介護」分野に着目する。

1 在宅医療・介護に係る社会的ニーズ・政策の動向

- 施設に依存した医療サービスの提供実態と生活の場での療養に対する国民ニーズがミスマッチ。
- 国民の6割強ができる限り自宅での療養を望んでいるにもかかわらず、約8割が病院で最期を迎えている。

平均在院日数を国際比較すると、日本は32.5日（急性期は18.2日）と、アメリカやEU諸国よりも長くなっている（図表II-1）。在院日数が長期化する背景には、ケアの担い手がない、家族の引き取り拒否、受け入れ施設の未整備など、家庭や地域の事情によって社会的入院¹をしている患者の存在が挙げられる。一方で、急性期から慢性期に移行した患者は、入院日数による入院基本料の通減制の導入等を背景として病院から早期の退院・転院を迫られるケースもあり、患者本人や家族に対する負担が増大している。いずれにせよ、社会復帰までの回復に向けて自宅で療養できる環境の構築が求められている。

また、死亡場所の推移をみると、病院で最期を迎える人の割合が急上昇し、直近では約8割に達している。約60年間で自宅と病院の割合が逆転している（図表II-2）。

図表II-1 医療分野についての国際比較（2010年）

	アメリカ	イギリス	ドイツ	フランス	スウェーデン	日本
人口千人当たり 総病床数	3.1	3.0	8.3	6.4	2.73	13.6
人口千人当たり 急性期医療病床数	2.6(※1)	2.4	5.7	3.5	2.0	8.1
人口千人当たり臨床医師数	2.4	2.7	3.7	3.3#	3.8(※1)	2.2
病床百床当たり臨床医師数	79.4	91.8	45.2	50.9#	37.8(※1)	16.4
人口千人当たり 臨床看護職員数	11.0#	9.6	11.3	8.5#	—	10.1
病床百床当たり 臨床看護職員数	350.8#	324.7	136.7	131.5#	—	74.3
平均在院日数	6.2	7.7	9.6	12.7	5.7	32.5
平均在院日数 （急性期）	5.4	6.6	7.3	5.2	4.6	18.2
人口一人当たり 外来診察回数	3.9(※2)	5.0(※1)	8.9	6.7	2.9	13.1(※1)
女性医師割合(%)	31.8	44.1	42.3	40.8	45.0(※1)	18.8
一人当たり医療費(米ドル)	8,233	3,433	4,338	3,974	3,758	3,035(※1)
総医療費の対GDP比(%)	17.6	9.6	11.6	11.6	9.6	9.5(※1)
OECD加盟諸国間での順位	1	13	3	3	13	16
平均寿命(男)(歳)	76.2	78.6	78.0	78.0	79.5	79.6
平均寿命(女)(歳)	81.1	82.6	83.0	84.7	83.5	86.4

（出典）：「OECD Health Data 2012」

注1「※1」は2009年のデータ「※2」は2008年のデータ

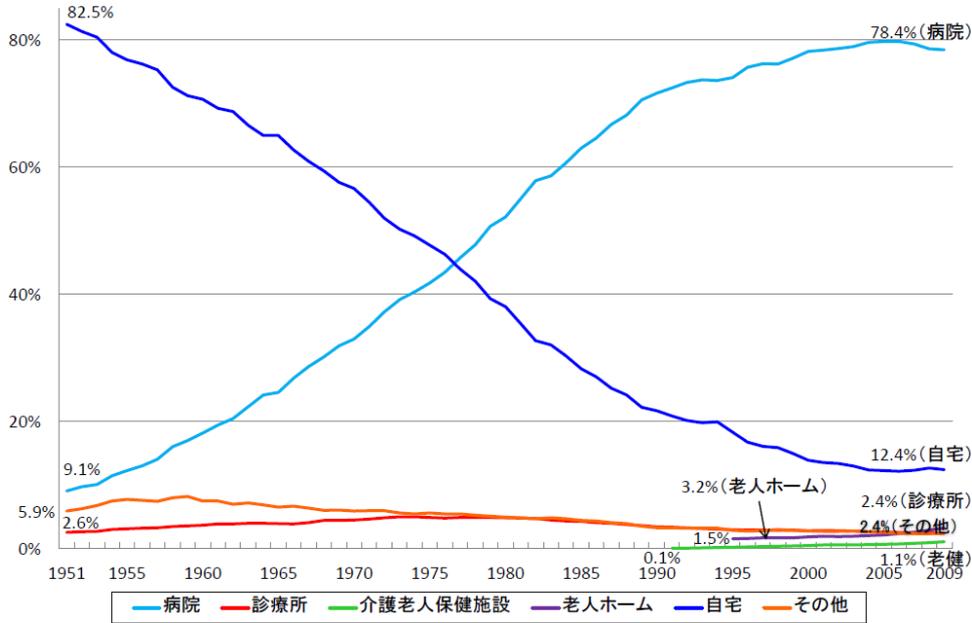
注2「#」は実際に臨床にあたる職員に加え、研究機関等に勤務する職員を含む。

注3 一人当たり医療費(米ドル)については、購買力平価である。

資料) 厚生労働省ホームページ

¹ 医学的観点からは入院の必要性が薄いにもかかわらず、家庭や地域等の事情により長期入院を続けている状態。

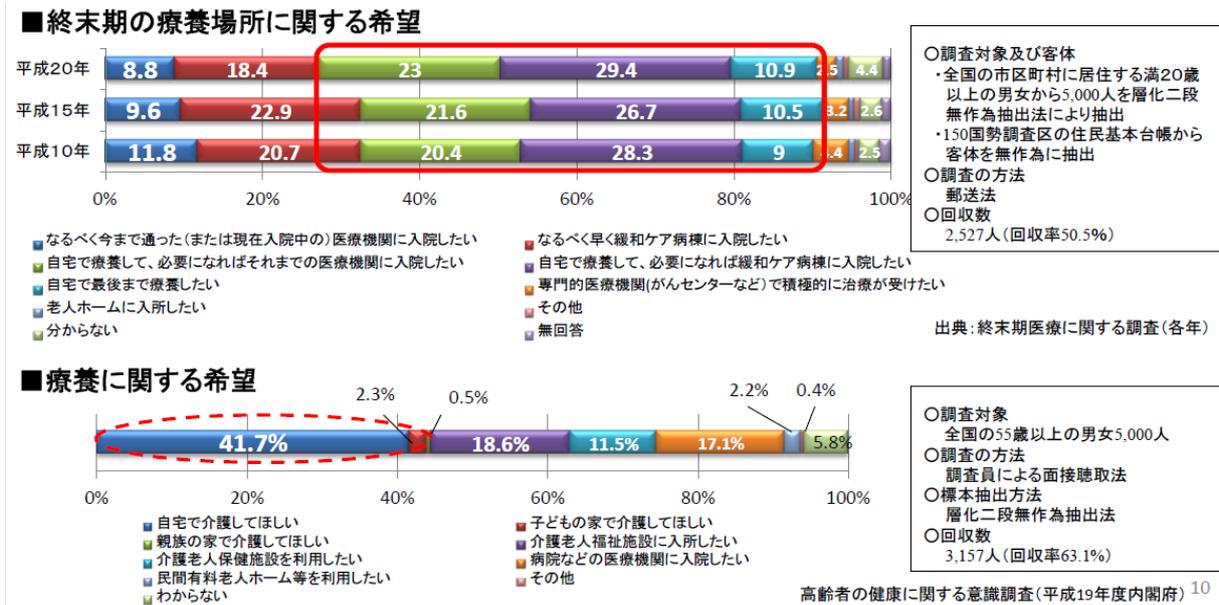
図表II-2 死亡場所の推移



※1994年までは老人ホームでの死亡は、自宅に含まれている
出典)厚生労働省「人口動態統計」³
資料)厚生労働省「在宅医療の最近の動向」平成24年7月11日

このように、わが国は施設での医療に依存する一方で、国民はできるだけ住み慣れた地域や家庭で日常生活を送りたいという欲求を持っている。終末期の療養場所に関するアンケート調査によると(図表 II-3・上段)、「必要になれば医療機関等を利用したい」との回答を含めた場合、6割以上が「自宅で療養したい」と回答しており、また、平成19年度に実施された高齢者の健康に関する調査では(図表 II-3・下段)、要介護状態になっても、自宅や子供・親族の家での介護を希望する人が4割超を占めている。

図表II-3 療養に関するアンケート調査結果



資料)厚生労働省「在宅医療の最近の動向」平成24年7月11日

- 医療・介護費用の抑制・削減等の観点から、政府も在宅医療・介護を推進。
- 政府としても医療・介護・予防等が連携した地域包括ケアシステムの実現を目指しており、そのためには、在宅生活を支える医療・介護サービスの充実が必要不可欠。

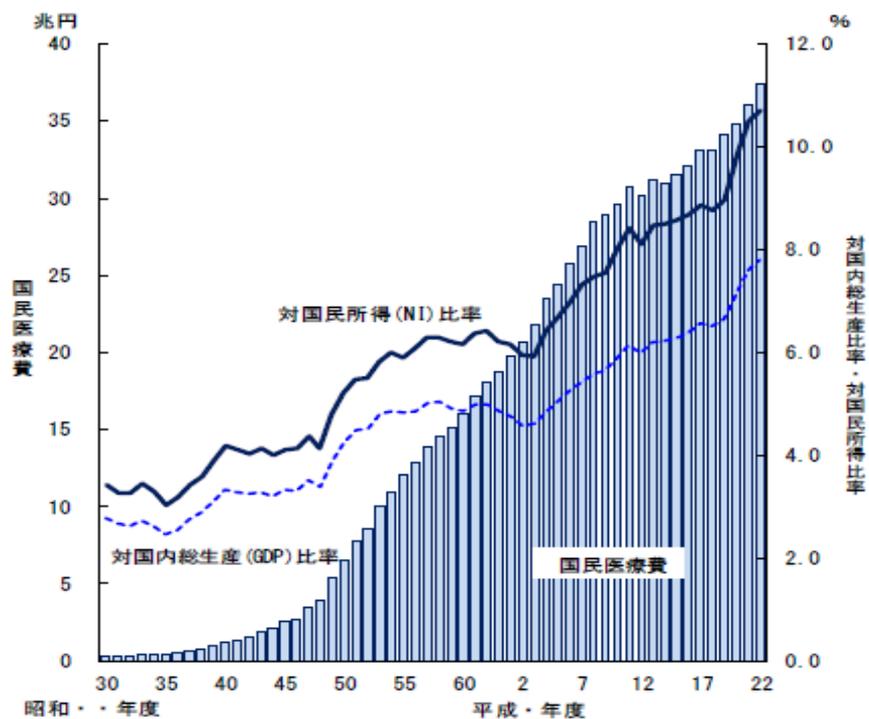
■医療・介護費用の抑制・削減の必要性

昭和 30 年代以降、国民医療費が急増しており、国内総生産（GDP）に占める割合も増加傾向で推移している（図表 II-4）。平成 22 年度における国民医療費は 37.4 兆円強と、国内総生産（GDP）の 7.8%を占めており、人口一人あたりに換算すると 29.2 万円に達する。

さらに、国民医療費のうち、一般診療医療費の年齢構成割合の推移をみると（図表 II-5）、2009 年度では、人口の 2 割強（2010 年国勢調査では 23.0%）を占める 65 歳以上が一般診療医療費の 6 割弱を占めており、構成割合は 1977～2009 年度の 30 数年間で約 2 倍に拡大している。また、年齢の上昇とともに人口一人あたりの一般診療医療費も高くなっている（図表 II-6）。65 歳以上の費用は 2009 年度で約 53 万円と、15～44 歳の 7.4 倍、45～64 歳の 2.8 倍の水準に達しており、時系列的には約 30 年間で約 2.4 倍に上昇している。

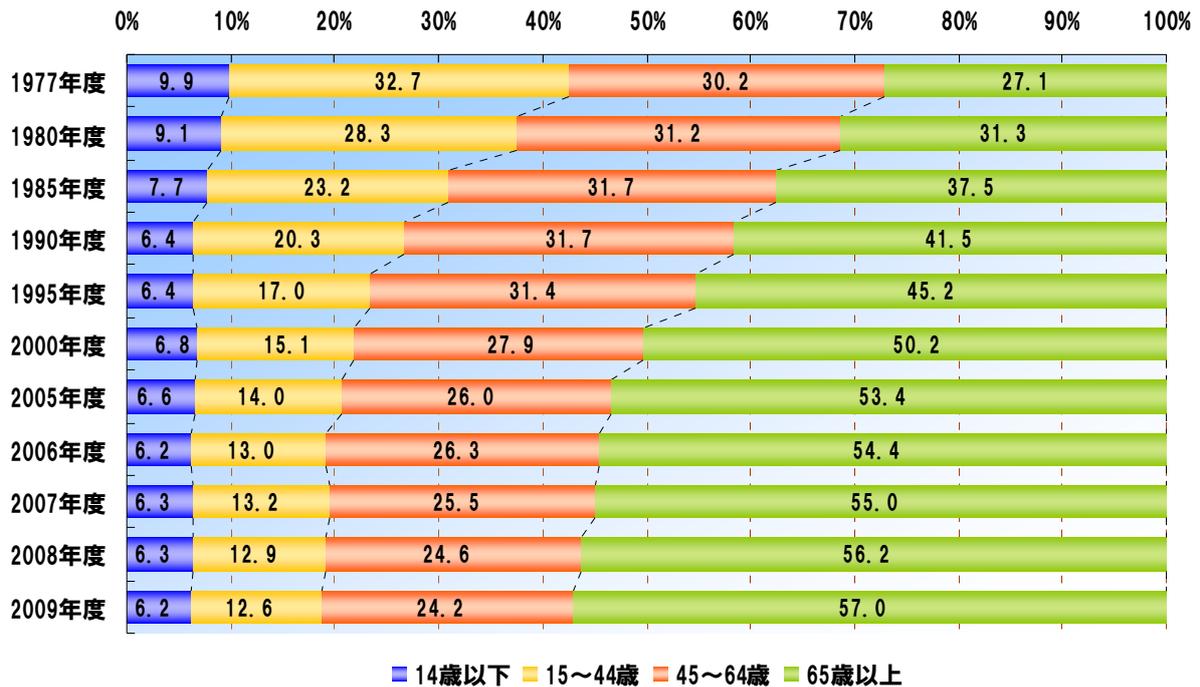
近年は、心臓疾患や脳卒中、糖尿病といった非感染性の慢性疾患の増加に伴い、治療が長期化しており、特に高齢者においては、複数の疾病を抱える場合が多く、加齢に伴う身体機能の低下や認知症の発現によって介護ニーズも発生する。このように、高齢化の進展とともに疾病や介護と向き合う機会が必然的に増加し、医療・介護費用も増大しているが、今後は、財政的な観点から入院医療よりコストが低い在宅医療・介護を推進し、医療・介護費用を抑制・削減する必要性に迫られている。

図表 II-4 国民医療費・対国内総生産及び対国民所得比率の年次推移



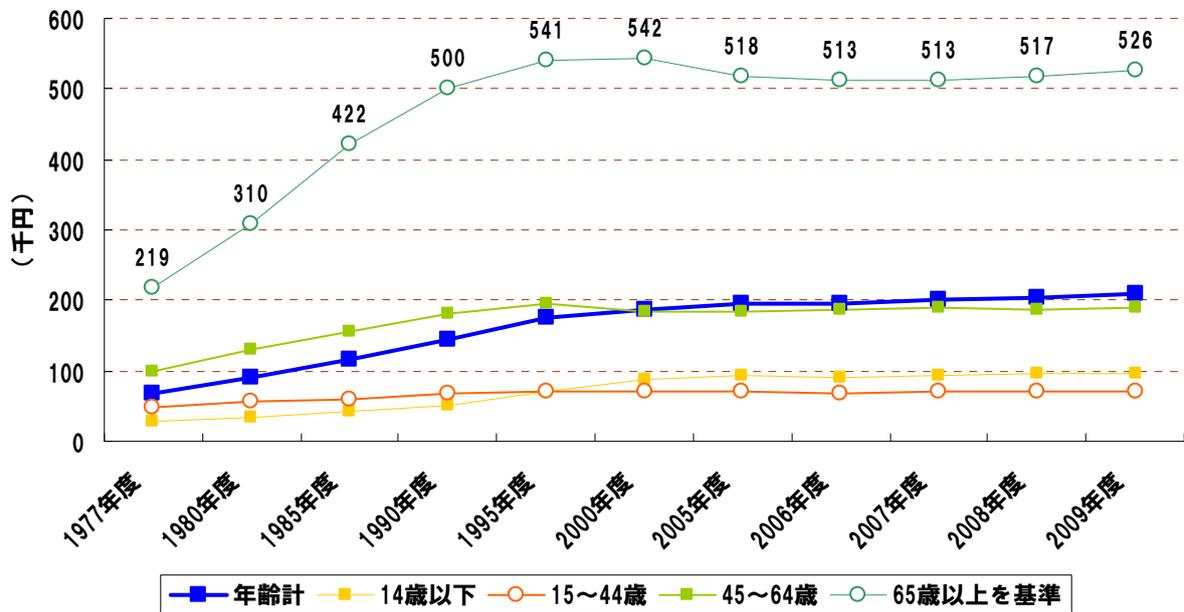
資料) 厚生労働省「平成 22 年度国民医療費の概況」

図表II-5 一般診療医療費の年齢階層別構成割合



備考) 一般診療医療費：医科診療にかかる診療費、健康保険等給付対象となる柔道整復師・はり師等による治療費、移送費、補装具
資料) 厚生労働省「国民医療費」

図表II-6 人口一人あたりの一般診療医療費



資料) 厚生労働省「国民医療費」

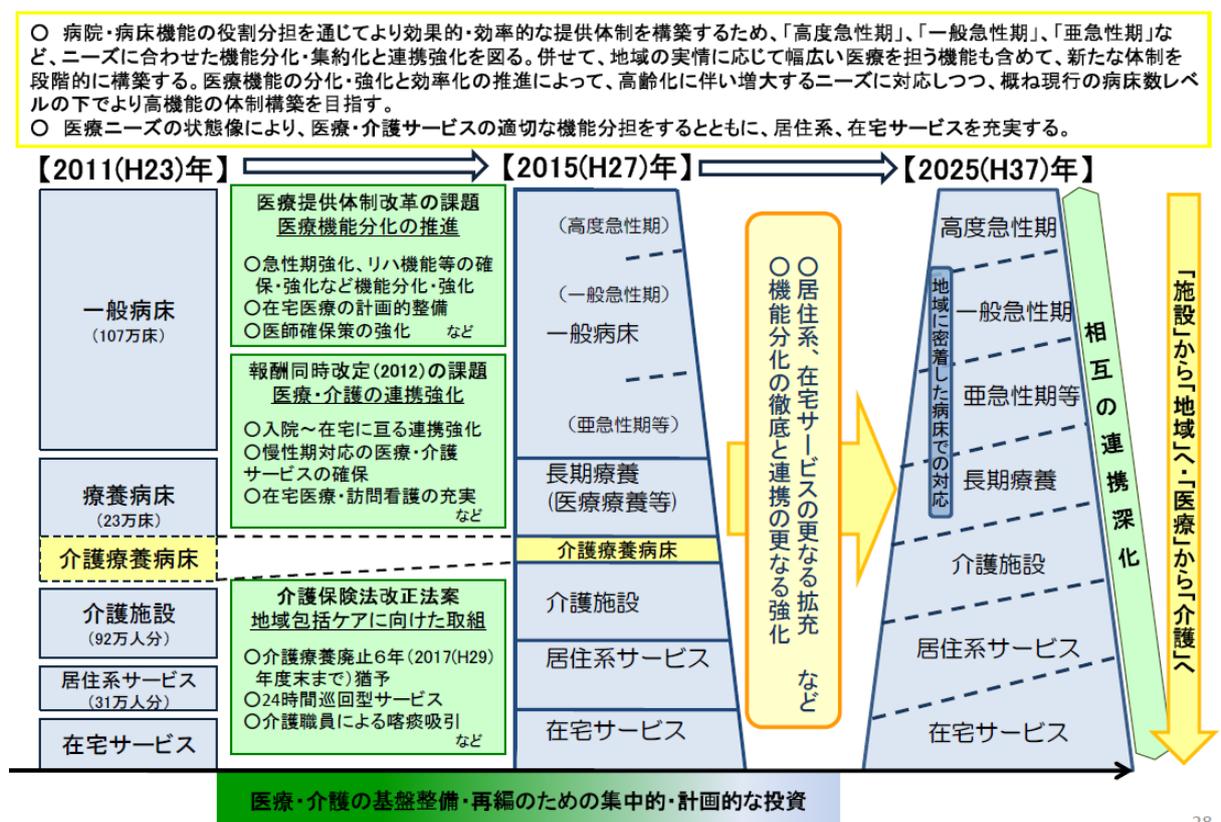
■医療、介護、予防等が連携した包括的な支援体制（地域包括ケアシステム）の構築の必要性

こうした状況のなか、政府では「どこに住んでいても、その人にとって適切な医療・介護サービスが受けられる社会」の実現に向けて、医療・介護サービスの提供体制の改革に取り組んでいる。

具体的には、図表 II-7に示すように、病院・病床機能の分化と連携強化、在宅サービス・居住系サービスの拡充などによって医療・介護サービスの基盤整備・機能再編を図るとともに、住み慣れた地域において在宅を基本とした生活を継続できるような地域包括ケアシステムの構築が目指されている（図表 II-8、図表 II-9）。これは、患者が完治あるいは死亡するまで病院でケアするという「病院完結型医療」から、病院・診療所等が連携して包括的なケアを行う「地域連携型」への転換を意味しており、今後は、地域において在宅生活を支える医療・介護サービスに対する需要がますます高まってくると想定されるため、質と量の両面からサービスの供給体制を充実させていく必要がある。

また、厚生労働省は、在宅医療・介護を推進するため、2012年度に「在宅医療・介護あんしん2012」を掲げ、具体的なプロジェクトとして、①在宅チーム医療を担う人材育成、②実施拠点となる基盤の整備（在宅医療連携拠点事業等）、③個別の疾患等に対応したサービスの充実・支援という3本柱を展開している（図表 II-10）。

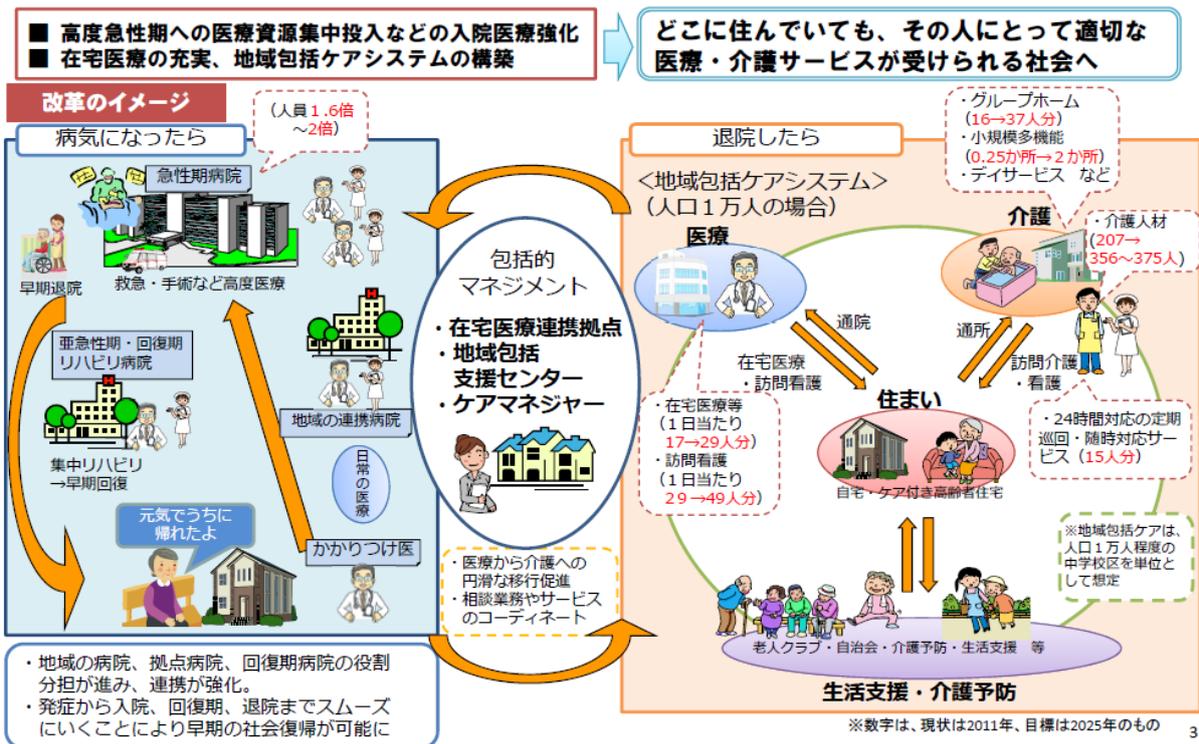
図表 II-7 将来像に向けての医療・介護機能再編の方向性イメージ



28

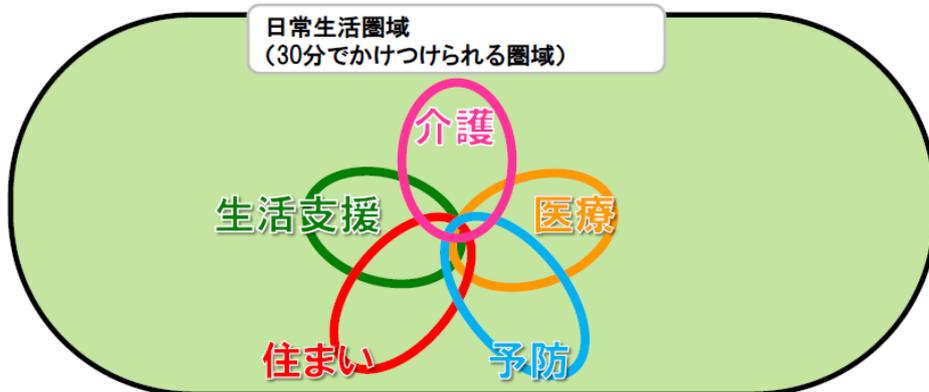
資料) 厚生労働省「在宅医療の最近の動向」平成24年7月11日

図表11-8 地域包括ケアシステムの構築イメージ



資料) 内閣官房「社会保障・税一体改革で目指す将来像 (厚生労働大臣提出資料)」平成 24 年 1 月 6 日

図表11-9 地域包括ケアシステムの実現に必要な5つの視点



【地域包括ケアの5つの視点による取組み】

地域包括ケアを実現するためには、次の5つの視点での取組みが包括的(利用者のニーズに応じた①～⑤の適切な組み合わせによるサービス提供)、継続的(入院、退院、在宅復帰を通じて切れ目ないサービス提供)に行われることが必須。

①医療との連携強化

・24時間対応の在宅医療、訪問看護やリハビリテーションの充実強化。

②介護サービスの充実強化

・特養などの介護拠点の緊急整備(平成21年度補正予算:3年間で16万人分確保)

・24時間対応の在宅サービスの強化

③予防の推進

・できる限り要介護状態とならないための予防の取組や自立支援型の介護の推進

④見守り、配食、買い物など、多様な生活支援サービスの確保や権利擁護など

・一人暮らし、高齢夫婦のみ世帯の増加、認知症の増加を踏まえ、様々な生活支援(見守り、配食などの生活支援や財産管理などの権利擁護サービス)サービスを推進。

⑤高齢期になっても住み続けることのできるバリアフリーの高齢者住まいの整備(国交省)

・高齢者専用賃貸住宅と生活支援拠点の一体的整備、持ち家のバリアフリー化の推進

29

資料) 厚生労働省「在宅医療の最近の動向」平成 24 年 7 月 11 日

図表II-10 「在宅医療・介護あんしん2012」における在宅医療・介護推進プロジェクト

(平成24年度予算 35億円)

1 在宅チーム医療を担う人材の育成

- 多職種協働による在宅医療を担う人材育成(多職種協働によるサービス調整等の研修)

2 実施拠点となる基盤の整備

- 在宅医療連携拠点事業(多職種協働による在宅医療連携体制の推進)
- 在宅医療提供拠点薬局整備事業(地域の在宅医療を提供する拠点薬局の整備)
- 栄養ケア活動支援整備事業(関係機関と連携した栄養ケア活動を行う取組の促進)
- 在宅サービス拠点の充実(複合型サービス事業所、定期巡回・随時対応サービス及び訪問看護ステーションの普及)
- 低所得高齢者の住まい対策

3 個別の疾患等に対応したサービスの充実・支援

- (1) サービスの充実・支援に向けた取組
 - 国立高度専門医療研究センター(5カ所)を中心とした在宅医療推進のための研究事業
(疾患の特性に応じた在宅医療の提供体制のあり方を含めた研究推進)
 - 在宅医療推進のための医療機器承認促進事業(未承認医療機器に関するニーズ調査等)
 - 在宅医療推進のための看護業務の安全性等検証事業(在宅医療分野における看護業務の安全性を検証)
- (2) 個別の疾患等に対応した取組
 - 在宅介護者への歯科口腔保健推進設備整備事業
(歯科口腔保健の知識や技術の指導を実施するために必要な医療機器等の整備)
 - 在宅緩和ケア地域連携事業(がん患者に対する地域連携における在宅緩和ケアの推進)
 - 難病患者の在宅医療・在宅介護の充実・強化事業(ALS等の難病患者への包括的支援体制)
 - HIV感染症・エイズ患者の在宅医療・介護の環境整備事業(エイズ患者等の在宅療養環境整備)
 - 在宅での医療用麻薬使用推進モデル事業(地域単位での麻薬在庫管理システム等の開発)

資料) 厚生労働省「在宅医療の最近の動向」平成24年7月11日

【コラム】医療・介護分野の将来展望

- 厚生労働省の資料によると、在宅医療・介護に対するニーズは 2011～2025 年までの 14 年間で 1.5～1.7 倍に拡大する見込み。

- 在宅医療等（1日あたり）：17万人分→29万人分（+12万人分、約1.7倍）

- 在宅介護：304万人分→449万人分（+145万人分、約1.5倍）

- 訪問看護（1日あたり）：29万人分→49万人分（+20万人分、約1.7倍）

図表II-11 医療・介護分野におけるサービス拡充の見込み

	平成23(2011)年度		平成37(2025)年度	
【医療】	病床数、平均在院日数	107万床、19～20日程度	【高度急性期】	22万床 15～16日程度
			【一般急性期】	46万床9日程度
			【亜急性期等】	35万床 60日程度
	医師数	29万人	32～34万人	
看護職員数	141万	195～205万人		
在宅医療等(1日あたり)	17万人分	29万人分		
【介護】	利用者数	426万人	641万人(1.5倍) ・ 介護予防・重度化予防により全体として3%減 ・ 入院の減少(介護への移行):14万人増	
	在宅介護 うち小規模多機能 うち定期巡回・随時対応型サービス	304万人分 5万人分 —	449万人分(1.5倍) 40万人分(8.1倍) 15万人分(—)	
	居住系サービス 特定施設 グループホーム	31万人分 15万人分 16万人分	61万人分(2.0倍) 24万人分(1.6倍) 37万人分(2.3倍)	
	介護施設 特養 老健(+介護療養)	92万人分 48万人分(うちユニット12万人(26%)) 44万人分(うちユニット2万人(4%))	131万人分(1.4倍) 72万人分(1.5倍)(うちユニット51万人分(70%)) 59万人分(1.3倍)(うちユニット29万人分(50%))	
	介護職員	140万人	232万人から244万人	
	訪問看護(1日あたり)	28万人分	49万人分	

資料) 内閣官房「社会保障・税一体改革で目指す将来像(厚生労働大臣提出資料)」平成24年1月6日

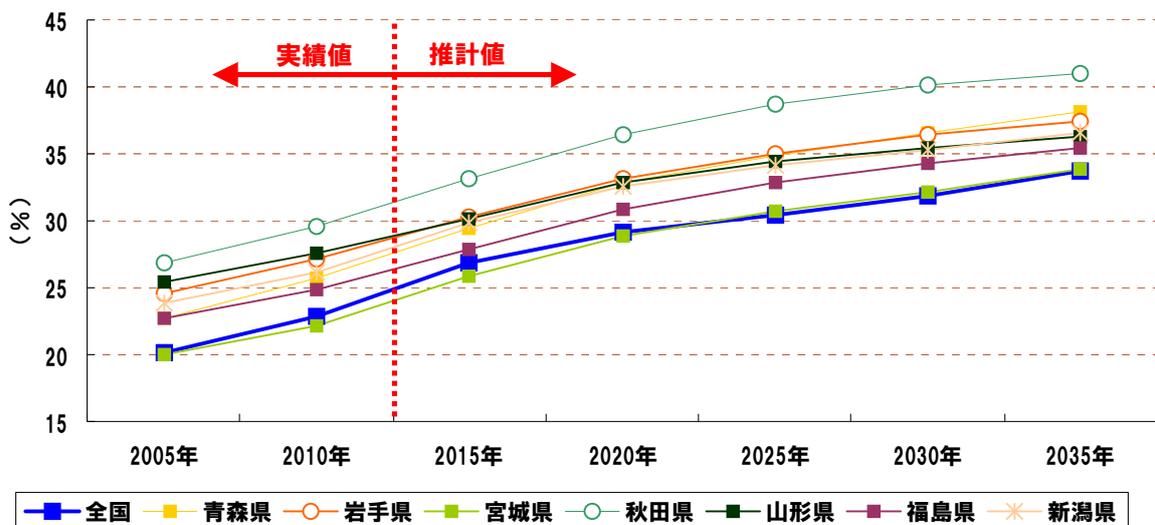
2 東北地域において在宅医療・介護に取り組む意義

2-1. 人口動態の観点から ～高齢化の進展～

- 東北地域は全国に先駆けて高齢化が進展しており、在宅医療・介護に対する需要ポテンシャルが大きい。
- 在宅医療・介護分野をフィールドとして、高齢化という地域課題を逆手にとった課題解決型ビジネスの創出が期待できる。

世界有数の高齢化社会であるわが国の中でも、東北地域は全国に先駆けて高齢化が進展する課題先進地域である。65歳以上の高齢者人口割合をみると、東北地域の各県においては、過去から将来にかけて全国平均を上回る水準を維持しながら上昇していくことが予測されている（図表II-12）。特に秋田県は平成22年において高齢者人口割合が全国で最も高く、以降もそのポジションを維持しながら高齢化が進展する見込みである。また、青森県や岩手県も全国でトップクラスの高齢化率を示しており、これらに前述の秋田県を加えた北東北3県は、全国の最先端をいく高齢化地域となっている。

図表II-12 65歳以上人口の割合の推移



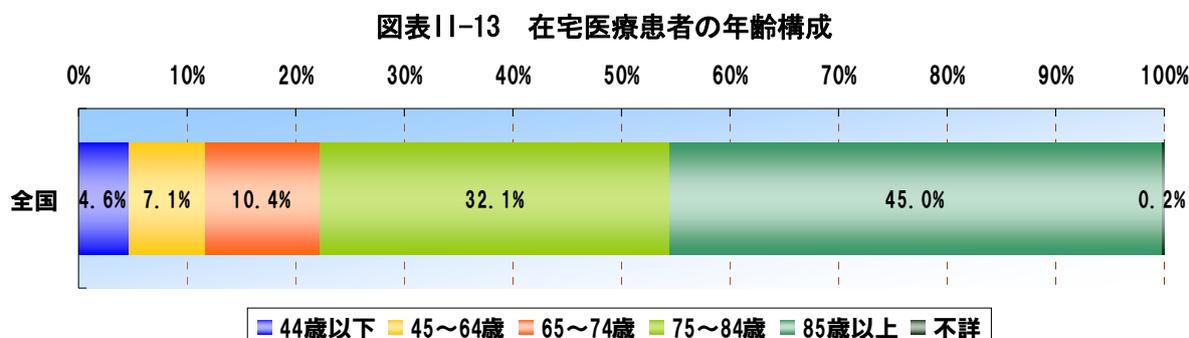
地域	実績値		推計値				
	平成17年(2005)	平成22年(2010)	平成27年(2015)	平成32年(2020)	平成37年(2025)	平成42年(2030)	平成47年(2035)
全国	20.1	22.8	26.9	29.2	30.5	31.8	33.7
青森県	22.7 (20)	25.7 (17)	29.5 (16)	32.8 (11)	34.9 (8)	36.6 (5)	38.2 (3)
岩手県	24.5 (7)	27.1 (6)	30.3 (9)	33.2 (7)	35.0 (6)	36.4 (7)	37.5 (4)
宮城県	19.9 (35)	22.2 (37)	25.8 (40)	28.8 (39)	30.7 (36)	32.2 (34)	33.8 (34)
秋田県	26.9 (2)	29.5 (1)	33.1 (1)	36.5 (1)	38.7 (1)	40.1 (1)	41.0 (1)
山形県	25.5 (4)	27.5 (5)	30.2 (11)	32.8 (11)	34.5 (12)	35.5 (13)	36.3 (15)
福島県	22.7 (21)	24.9 (23)	27.8 (27)	30.9 (23)	32.9 (22)	34.3 (21)	35.5 (22)
新潟県	23.9 (13)	26.2 (13)	29.8 (13)	32.6 (15)	34.2 (14)	35.3 (14)	36.6 (14)

備考1) カッコ内の数値は47都道府県における順位

備考2) 上位10位までを網掛け表示し、うち第1位～第5位については濃い網掛け

資料) 国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所「日本の都道府県別将来推計人口」平成19年5月推計

また、「1 在宅医療・介護に係る社会的ニーズ・政策の動向」で述べたように、在宅医療・介護に対しては、今後、社会的・政策的なニーズの高まりが見込まれているが、その利用者の大半は高齢者である。医療施設における在宅医療患者の年齢構成をみると、85歳以上が45.0%、75～84歳が32.1%と75歳以上が8割弱を占めている。さらに、65～74歳の10.4%を加えた65歳以上のシェアは9割弱に達する（図表II-13）。



備考) 在宅医療：往診、訪問診療、医師・歯科医師以外の訪問の合計
資料) 厚生労働省「平成20年患者調査」

こうしたことから、全国に先駆けて高齢化が進展する東北地域は、在宅医療・介護に対する需要ポテンシャルが大きいといえる。

最も深刻な高齢化問題に直面する東北地域において、地域課題を逆にとり、それを解決するようなビジネスの可能性について模索することは地域振興や地域経済の活性化といった観点だけでなく、課題先進地域から課題「解決」先進地域へとステップアップしていく姿を全国に情報発信するという意味においても極めて有意義であると考えられる。

2-2. 在宅系サービスの利用動向の観点から

- 東北地域でも、全国と同様、医療施設による在宅医療サービスの利用が増加。
- 介護サービスにおいては、施設系サービスに比べ在宅系サービスの実施件数が増加。また、東北地域は、他地域に比べ高齢者人口あたりの利用が多い。

(1) 医療施設による在宅系サービスの実施状況

全国における在宅医療の推計患者数の推移をみると（図表II-14）、外来患者数全体に占める割合は1%前後と低い水準であるが、平成20年調査では1日9.9万人と、平成17年調査の1日6.5万人から5割強増加している。東北地域においても、全国ほどのペースではないが、在宅医療を受けている患者数は増加しており、平成17年から平成20年にかけて25.4%増加している。

また、医療施設による在宅医療サービスの主たる担い手は一般診療所だが（図表II-15）、その一般診療所による在宅患者数の推移をみると、東北地域では平成17年から平成20年にかけて50%増と1.5倍に増加しており、全国平均の26.1%増を大きく上回っている（図表II-16）。

図表II-14 在宅医療の推計患者数の推移

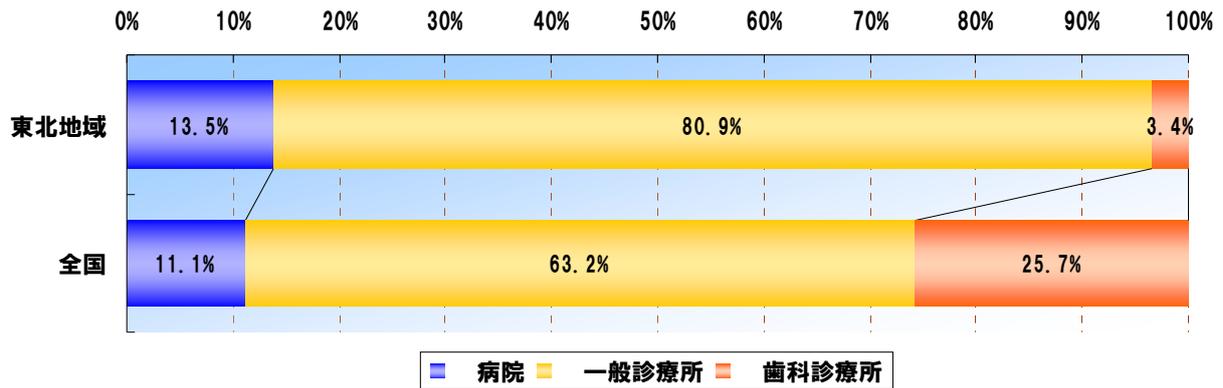
	在宅医療の推計患者数(千人)			推計外来患者数に対する比率		
	平成17年	平成20年	増減率	平成17年	平成20年	増減率(%)
全国	64.9	98.8	52.2%	0.9%	1.4%	0.5%
東北	7.1	8.9	25.4%	1.1%	1.4%	0.4%

備考1) 在宅医療：通院、往診、訪問診療、医師・歯科医師以外の訪問の合計

備考2) 推計患者数：調査日当日に、病院、一般診療所、歯科診療所で受療した患者の推計数

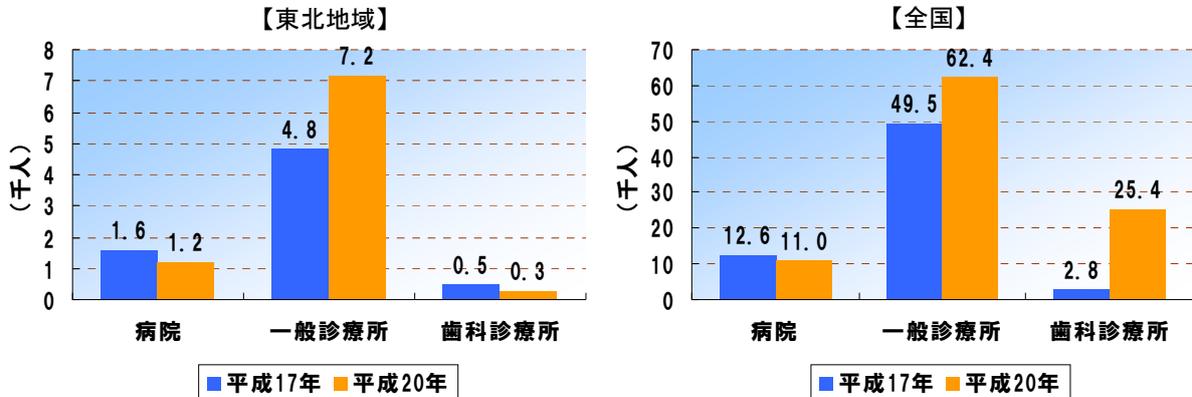
資料) 厚生労働省「平成20年患者調査」

図表II-15 医療施設による在宅医療サービスの担い手
(在宅医療患者の施設の種別構成比)



資料) 厚生労働省「平成20年患者調査」

図表II-16 在宅医療の推計患者数の推移(施設の種別)



単位：千人	東北			全国		
	平成17年	平成20年	増減率	平成17年	平成20年	増減率
総数	7.1	8.9	25.4%	64.9	98.8	52.2%
病院	1.6	1.2	-25.0%	12.6	11.0	-12.7%
一般診療所	4.8	7.2	50.0%	49.5	62.4	26.1%
歯科診療所	0.5	0.3	-40.0%	2.8	25.4	807.1%

備考1) 在宅医療：通院、往診、訪問診療、医師・歯科医師以外の訪問の合計

備考2) 推計患者数：調査日当日に、病院、一般診療所、歯科診療所で受療した患者の推計数

資料) 厚生労働省「平成20年患者調査」

(2) 介護サービス

平成20年度と平成23年度の介護サービスの実施件数をみると、東北地域の場合、居宅サービス（在宅サービス）は13.2%増加しており、施設サービスの増加率（4.7%）を上回っている。全国と同様に、施設系サービスよりも在宅系サービスが介護の中心になっていることがわかる（図表II-17、図表II-18）。

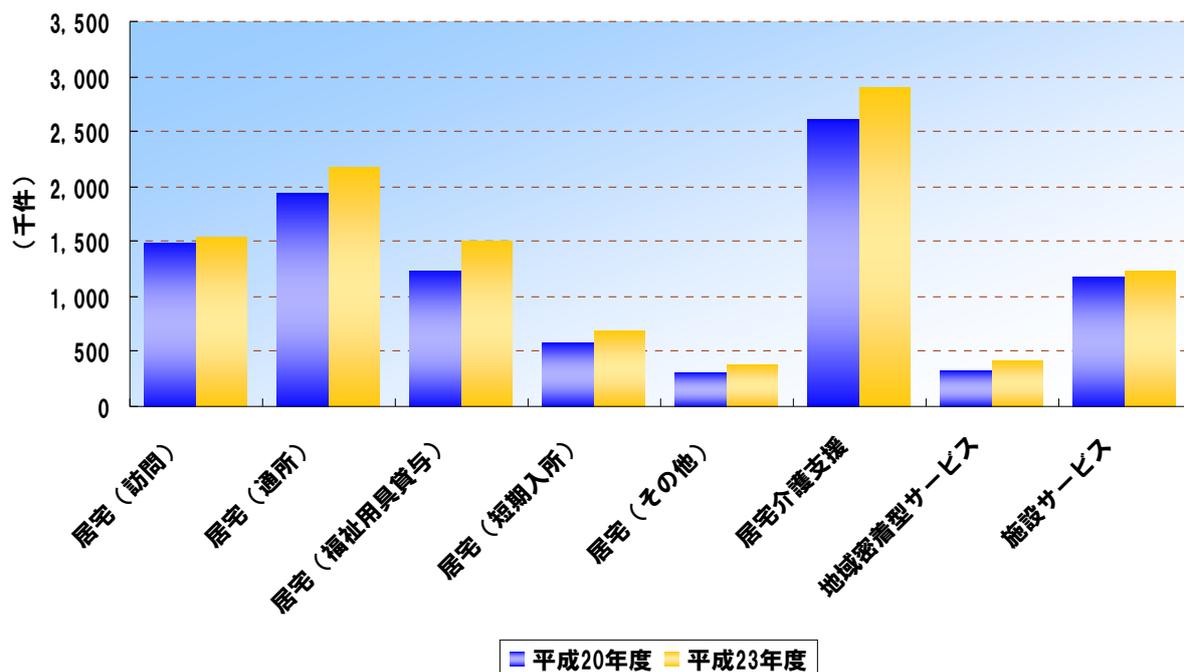
図表II-17 介護サービスの実施件数の推移（東北地域及び全国）

(単位：千件)	東北計			全国		
	平成20年度	平成23年度	増減率	平成20年度	平成23年度	増減率
合計	9,659	10,835	12.2%	85,310	100,621	17.9%
居宅サービス	5,546	6,277	13.2%	50,536	61,154	21.0%
訪問	1,489	1,540	3.4%	14,836	16,471	11.0%
通所	1,933	2,170	12.3%	15,731	18,764	19.3%
福祉用具貸与	1,233	1,499	21.6%	11,191	14,268	27.5%
短期入所	589	683	16.0%	3,810	4,364	14.5%
その他	302	385	27.5%	4,968	7,287	46.7%
居宅介護支援	2,611	2,897	11.0%	21,977	25,401	15.6%
地域密着型サービス	320	426	33.1%	2,650	3,598	35.8%
施設サービス	1,180	1,235	4.7%	10,148	10,468	3.2%

備考) 当該年5月審査分～翌年4月審査分の合計

資料) 厚生労働省「介護給付費実態調査」

図表II-18 介護サービスの実施件数の推移（東北地域）



資料) 厚生労働省「介護給付費実態調査」

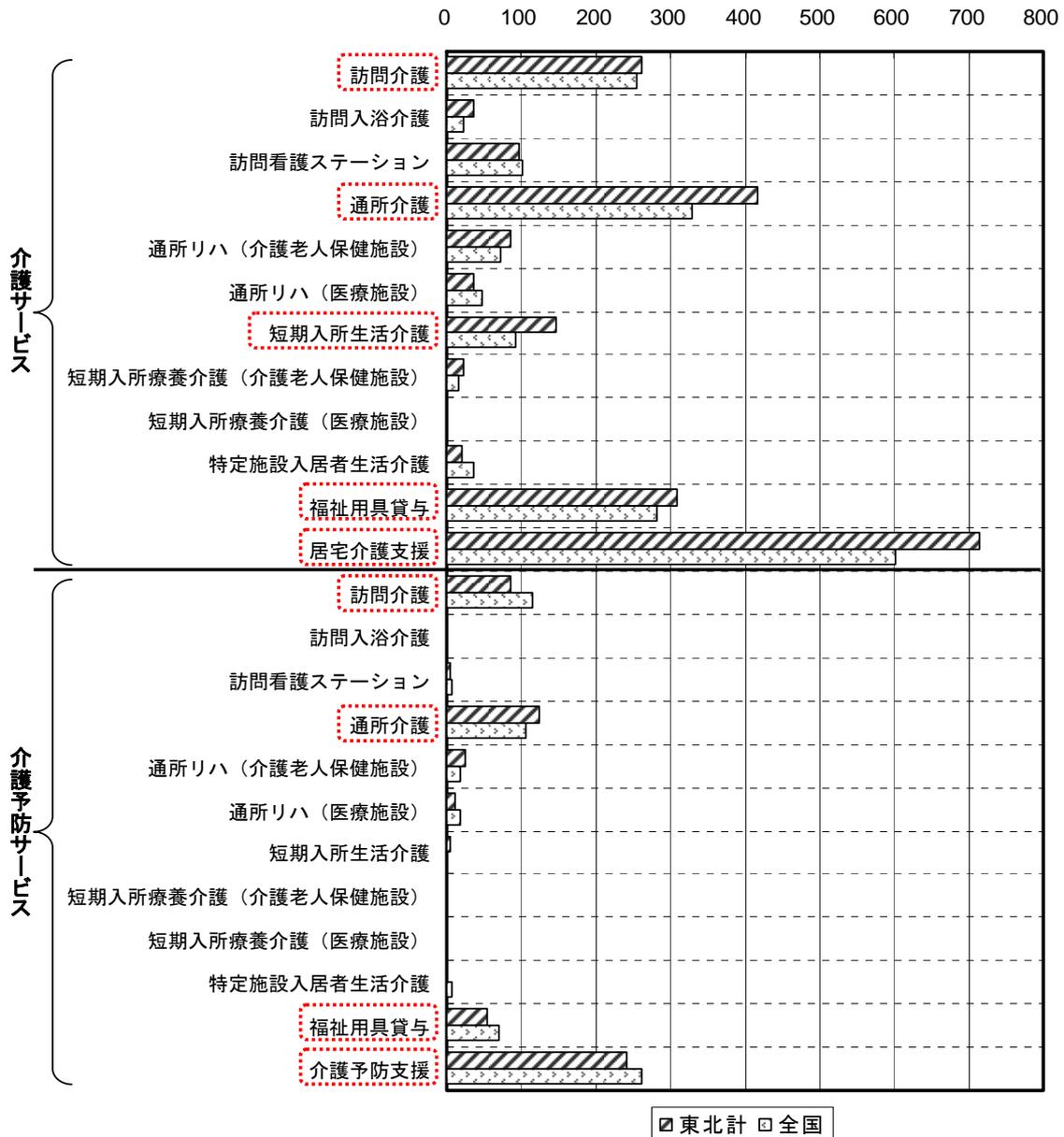
また、高齢者人口あたりで見ると、東北地域は在宅系の介護サービスの利用が多い地域であることがわかる。

まず、東北地域全体と全国について、サービスの種類別に高齢者1万人あたりの利用者数を比較すると（図表II-19）、介護サービス、介護予防サービスに関係なく利用者数が多いのが、これらサービスを受けるための支援（居宅介護支援、介護予防支援）である。このほか、通所介護、

訪問介護、福祉用具貸与、短期入所生活介護の利用が多くなっている。

さらに県別の利用動向をみると（図表 II-20）、居宅介護支援では青森県が全国第1位、秋田県が同第2位、岩手県が同第5位、通所介護では新潟県が全国第1位、青森県が同第4位、訪問介護では青森県が全国第2位、秋田が同第6位など、利用の多いサービスにおいて東北地域の各県が上位にランキングされている。

図表II-19 サービスの種類別に見た高齢者1万人あたりの利用者数（平成22年）
～ 全国と東北地域全体との比較 ～



資料) 厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」

図表11-20 サービスの種類別に見た高齢者1万人あたりの利用者数（平成22年）
～ 全国と東北各県との比較 ～

<介護サービス>

		青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	新潟	東北計	全国
訪問介護	実数	403.4	248.7	225.8	301.2	223.1	267.3	209.6	260.8	254.6
	順位	2	21	28	6	30	15	32	-	-
	ランク	A	B	C	A	C	B	C	-	-
訪問入浴介護	実数	29.0	35.1	53.4	29.6	37.0	42.1	23.4	35.9	23.3
	順位	11	6	1	10	5	2	16	-	-
	ランク	A	A	A	A	A	A	B	-	-
訪問看護ステーション	実数	126.3	86.3	102.6	68.0	94.7	107.7	89.1	96.9	101.7
	順位	9	26	18	41	21	13	23	-	-
	ランク	A	C	B	D	B	B	B	-	-
通所介護	実数	451.7	426.9	356.8	419.0	431.7	331.6	504.2	417.3	329.4
	順位	4	8	21	10	6	30	1	-	-
	ランク	A	A	B	A	A	C	A	-	-
通所リハビリテーション (介護老人保健施設)	実数	139.8	92.2	84.7	66.9	80.0	86.0	68.2	86.5	71.6
	順位	2	9	15	35	21	14	33	-	-
	ランク	A	A	B	C	B	B	C	-	-
通所リハビリテーション (医療施設)	実数	48.3	40.7	26.5	10.2	44.0	57.4	23.3	35.4	46.8
	順位	22	32	43	47	27	16	44	-	-
	ランク	B	C	D	D	C	B	D	-	-
短期入所生活介護	実数	74.1	108.8	120.7	195.3	156.5	108.8	231.1	146.4	92.0
	順位	37	18	12	2	3	17	1	-	-
	ランク	D	B	A	A	A	B	A	-	-
短期入所療養介護 (介護老人保健施設)	実数	15.1	26.2	19.4	14.3	15.5	35.7	22.4	22.1	16.0
	順位	28	4	16	32	26	2	11	-	-
	ランク	C	A	B	C	C	A	A	-	-
短期入所療養介護 (医療施設)	実数	0.7	1.5	1.6	1.0	1.5	1.2	0.4	1.1	1.4
	順位	36	23	18	30	21	28	44	-	-
	ランク	C	B	B	C	B	C	D	-	-
特定施設入居者生活介護	実数	11.1	15.5	22.9	20.6	20.9	19.5	21.8	19.3	36.5
	順位	43	37	28	32	31	34	29	-	-
	ランク	D	D	C	C	C	C	C	-	-
福祉用具貸与	実数	320.1	313.8	319.9	329.3	312.5	310.9	278.6	309.3	282.3
	順位	12	14	13	6	15	16	25	-	-
	ランク	A	B	B	A	B	B	C	-	-
居宅介護支援	実数	810.4	723.9	653.8	754.1	720.0	657.9	722.5	713.3	601.7
	順位	1	5	23	2	7	7	6	-	-
	ランク	A	A	B	A	A	B	A	-	-

<介護予防サービス>

		青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	新潟	東北計	全国
介護予防訪問介護	実数	75.2	68.2	108.9	92.7	69.3	102.1	73.6	85.6	114.4
	順位	35	43	18	26	41	23	36	-	-
	ランク	C	D	B	C	D	B	C	-	-
介護予防 訪問入浴介護 ※1	実数	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
	順位	5	32	2	35	8	6	16	-	-
	ランク	A	C	A	D	A	A	B	-	-
介護予防 訪問看護ステーション	実数	3.3	4.9	5.7	3.0	7.6	6.5	6.3	5.5	7.7
	順位	42	36	33	44	20	29	30	-	-
	ランク	D	C	C	D	B	C	C	-	-
介護予防通所介護	実数	180.9	138.1	105.0	119.9	130.8	108.2	110.9	124.0	105.2
	順位	5	16	31	25	19	29	27	-	-
	ランク	A	B	C	C	B	C	C	-	-
介護予防 通所リハビリテーション (介護老人保健施設)	実数	47.2	21.8	23.2	10.8	30.1	24.6	18.8	24.6	17.9
	順位	4	21	18	40	10	16	26	-	-
	ランク	A	B	B	D	A	B	C	-	-
介護予防 通所リハビリテーション (医療施設)	実数	9.6	12.5	8.2	2.6	14.7	21.8	11.3	11.9	17.2
	順位	39	29	44	47	23	15	34	-	-
	ランク	D	C	D	D	B	B	C	-	-
介護予防 短期入所生活介護	実数	1.0	3.1	4.8	4.6	6.8	4.0	8.4	5.0	2.7
	順位	45	20	5	6	2	11	1	-	-
	ランク	D	B	A	A	A	A	A	-	-
介護予防 短期入所療養介護 (介護老人保健施設)	実数	0.2	0.5	0.4	0.2	0.6	0.9	0.6	0.5	0.4
	順位	39	18	25	40	11	3	9	-	-
	ランク	D	B	C	D	A	A	A	-	-
介護予防 短期入所療養介護 (医療施設) ※2	実数	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.00	0.01	0.03
	順位	31	31	31	31	21	13	31	-	-
	ランク	D	D	D	D	C	B	D	-	-
介護予防 特定施設入居者生活介護	実数	1.0	0.9	6.1	1.4	3.8	3.7	3.5	3.2	6.2
	順位	43	45	17	42	28	29	30	-	-
	ランク	D	D	B	D	C	C	C	-	-
介護予防福祉用具貸与	実数	34.6	31.2	70.6	33.8	38.3	50.9	87.0	54.3	69.0
	順位	43	47	22	44	42	35	11	-	-
	ランク	D	D	B	D	D	C	A	-	-
介護予防支援	実数	277.3	222.7	257.1	222.6	255.8	237.9	225.6	241.8	260.6
	順位	22	35	26	36	27	30	32	-	-
	ランク	B	C	C	C	C	C	C	-	-

※1：同順位があるため最下位は45位

※2：同順位があるため最下位は31位

備考1) 順位：47 都道府県中の順位を指す。

備考2) 順位のランク分けについては、A：第Ⅲ四分位以上（上位25%）、B：第Ⅱ四分位以上（上位25～50%）、C：第Ⅰ四分位以上（上位50～75%）、第Ⅰ四分位未満（下位25%）としている。

資料) 厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」

2-3. 地域企業にとっての参入可能性の観点から

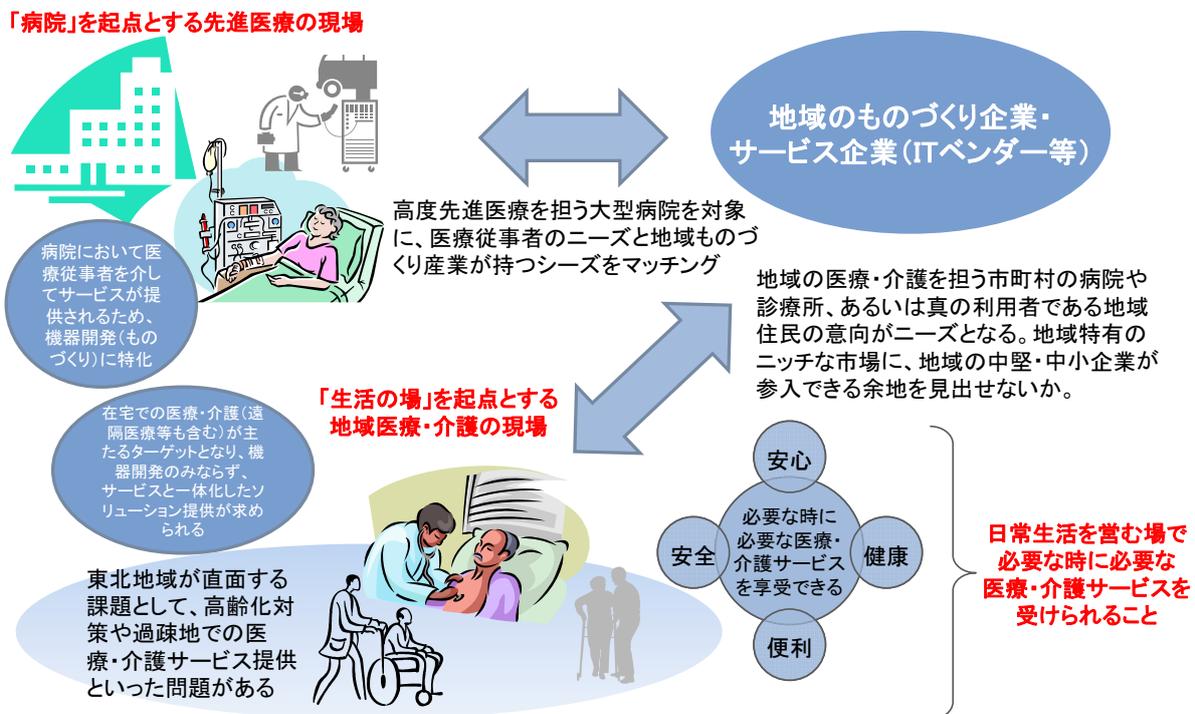
- 市場での競争性を考慮すると、医師と連携しながら病院で使われる医療機器の開発に取り組むことが多い従来型の医工連携よりも、ニッチ性・地域性が大きい在宅医療・介護分野は東北の地域企業にとって参入可能性が大きい。

全国各地で数多く展開されている医工連携プロジェクトは、病院という「施設」、特に大学病院等の高機能な医療機関において使われる先進的な医療機器の開発・実用化が中心である。しかしながら、そこには大手企業をはじめ既に多くのプレーヤーが存在するため、中小企業が新規参入するにはハードルが高い領域ともいえる。

一方、在宅医療・介護分野には高い国民ニーズが存在するものの、ニッチな市場であるため、十分な機器・サービスの開発・提供がなされていない可能性がある。また、在宅医療・介護は、高機能な大病院で行われる急性期医療等に比べて地域生活や家庭との接点が大きく、そこで使われる機器・サービスの開発においても地域性が要求されることから、地域の中小・中堅企業にとってビジネスチャンスになりうる（図表 II-21）。

こうしたことから、本調査では、地域の中堅・中小企業の参入可能性が高く、今後ますます重要性が高まっていくであろう在宅医療・介護の分野に焦点をあて、関連の機器・サービスの開発等を通じたビジネス創出など新規事業展開の可能性について検討する（図表 II-22）。

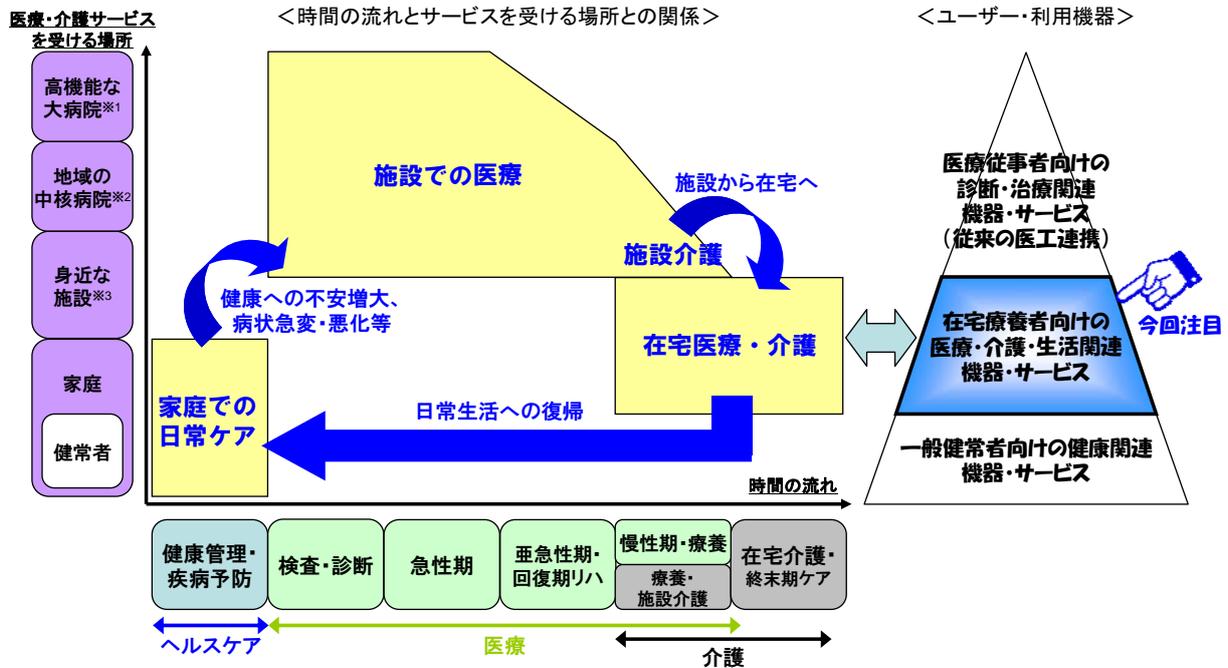
図表 II-21 東北地域において在宅医療・介護に取り組む意義



資料) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング作成

図表 II-22は、ヘルスケア・医療・介護関連サービスの提供に係る時間の流れ（図の左側）と各プロセスにおいて必要とされる機器・サービス（図の右側）との対応関係を示したものであるが、本調査では、右側のピラミッド構造図における中間層に着目する。

図表II-22 「在宅医療・介護」の領域（概念図）



資料) 安宅委員作成図等をもとに三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング作成

III. 東北地域におけるターゲット分野の検討

「II. 調査の着眼点 ～在宅医療・介護～」で述べたとおり、全国に先駆けて高齢化が進展する東北地域では、在宅医療・介護に対する潜在的ニーズが大きいと想定されるため、これら領域に焦点を当てて調査を実施することとしたが、本章では、今回実施した住民及び行政へのアンケート調査の結果などをもとに、まず、「東北地域では在宅医療・介護に対するニーズが高い」という仮説が正しかったのかどうかを確認し、さらに在宅医療・介護分野の中でどこが東北地域のターゲットとなりうるのかについて検討する。

1 在宅医療・介護に対するニーズの検証

- 本調査で実施した住民アンケート・行政アンケートからは、在宅分野に対する高いニーズの存在が確認された。
- 特に、在宅ケア・見守り、地域包括ケアに対する行政ニーズが大きい。

住民及び行政へのアンケートでは、医療・福祉関連分野における将来像として、以下の8つの分野を提示し、どのような機器開発・サービスが実現してほしいのかについてニーズを調査した。

図表III-1 医療・福祉関連分野における将来像

		医療・福祉サービスが提供される場所					
		日常生活・在宅	地域の診療所・介護施設など	地域の中核病院(市町村立の病院など)	高機能な大規模病院(県立病院・大学病院など)		
時間の流れ	健康維持・増進、発症予防	①	バイタルセンサ<※1>による日々の健康チェック・見守り、予防指導	←	→		
	診断	②	診断の早期化・精密化による治療介入の最小化(超音波検査、画像診断、内視鏡など)		←	→	
	治療	③	手術などに伴う痛みや出血などをできるだけ少なく治療(内視鏡手術、腹腔鏡手術、手術支援ロボットなど)			←	→
		④	体に優しい機能代替治療(ペースメーカー、補助人工心臓、人工関節など、臓器等の機能を代替する機器による治療)			←	→
	リハビリ・療養	⑤	遠隔診療(例:診療所・病院にいる医師が情報通信機器等を活用して在宅患者を診療)	←	→		
		⑥	在宅ケア・見守り(在宅人工透析、在宅人工呼吸、遠隔見守りシステムなど)	←	→		
		⑦	身体機能・日常生活を補助・支援する介護・福祉機器の普及(無線型環境制御装置<※2>、介護作業軽労化スーツ、インテリジェント車いす等)	←	→		
	分野共通	⑧	地域医療連携ネットワーク(施設間での診療・健康情報の共有化等)を活用した地域包括ケア		←	→	

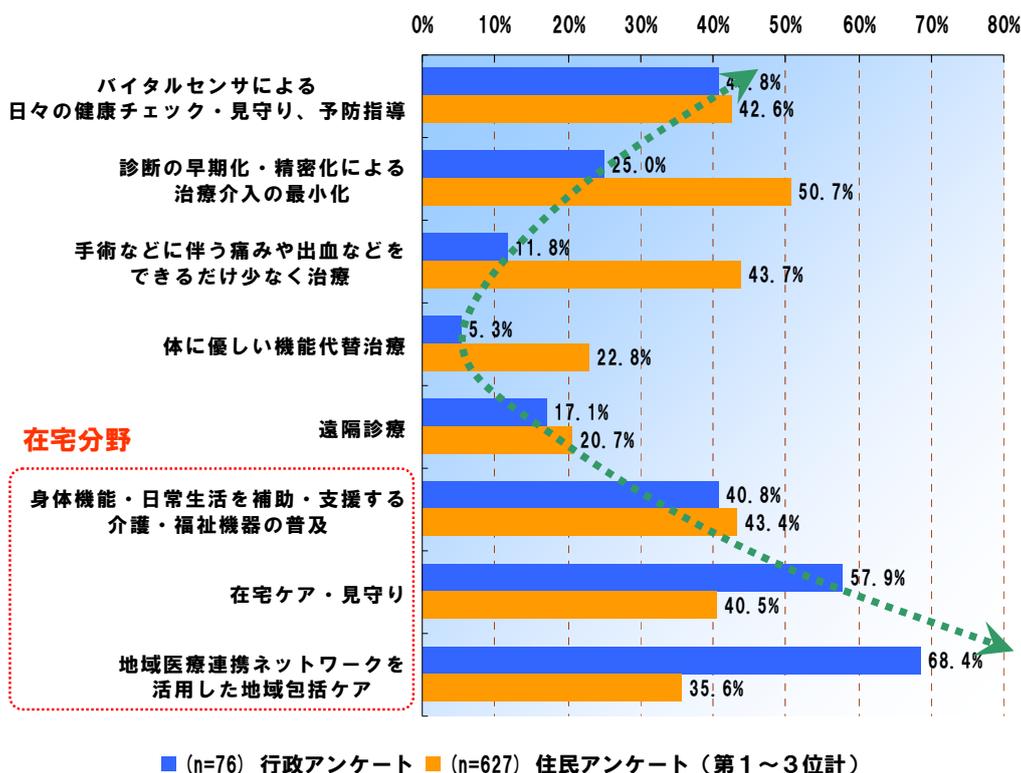
※1: 心拍・呼吸・血圧・体温など生体情報を取るためのセンサ

※2: 無線リモコンや携帯端末等を使ってカーテン開閉・家電操作などができる高齢者・肢体不自由者向けの装置

資料) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング作成

その結果、「在宅ケア・見守り」「介護・福祉機器」「地域包括ケア」といった在宅医療・介護分野に対して高いニーズが存在することが明らかになった。特に、地域行政においては、地域包括ケアや在宅ケア・見守りに対するニーズが高く、それぞれ 68.4%、57.9%の自治体の実現を望んでいる。また、在宅分野に次いで、病気になる前の健康管理・予防段階に対するニーズも大きいことがわかる。つまり、病院などの施設で行われる「治療」よりも、治療を受ける前の「予防」段階や治療を受けた後の在宅等での「療養」に対するニーズが高くなっている。

図表111-2 実現してほしいと考える機器開発・サービス（行政・住民アンケート）

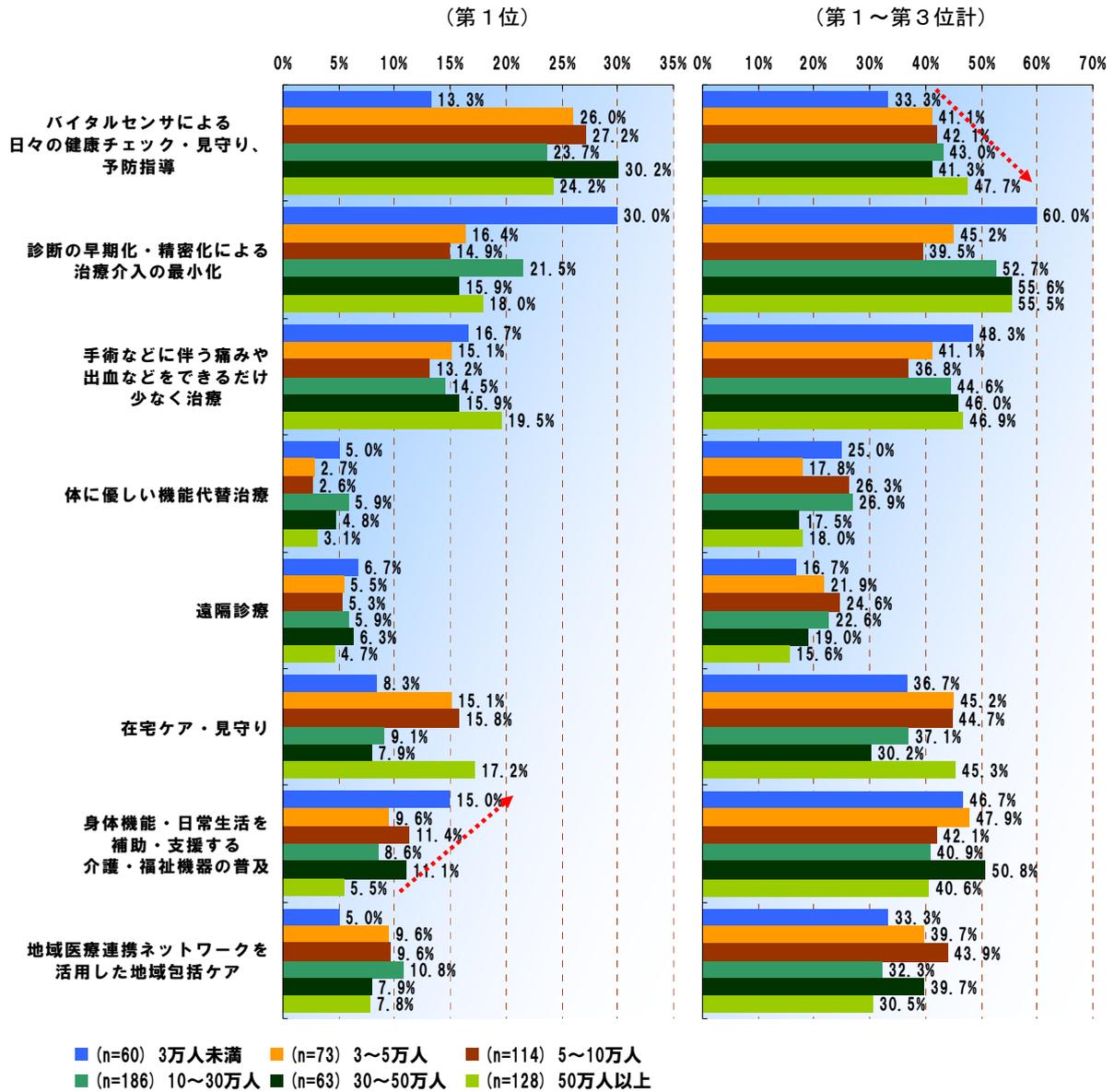


さらに、住民アンケート結果について、人口規模などの地域属性別にクロス分析を行ったところ、人口密度が低い、高齢化が高い、人口あたりの医師数・病床数が少ないなど、条件不利地域になるほど、在宅医療・介護分野へのニーズが高いことがわかる。

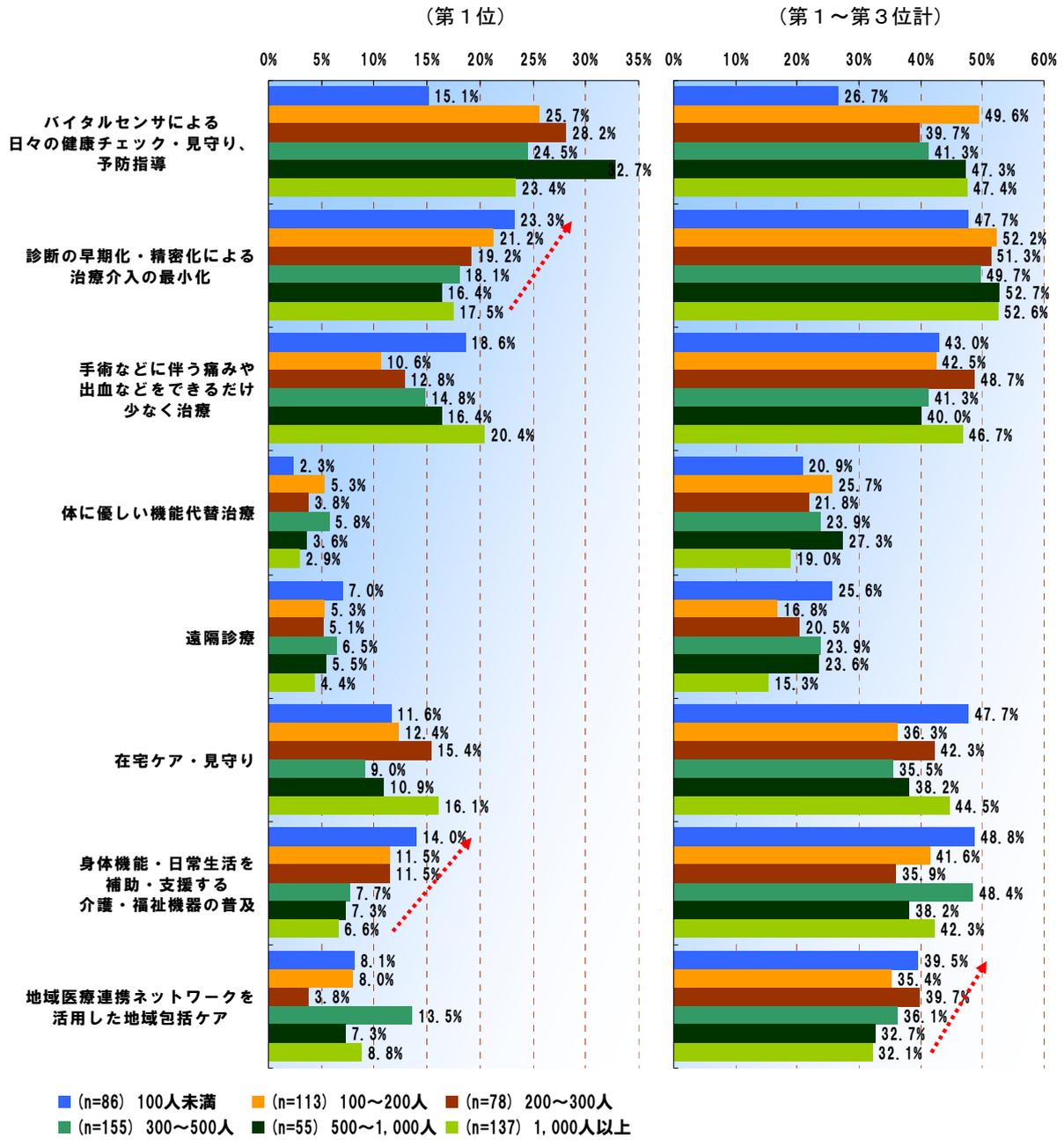
住民アンケート結果から読み取れる将来ニーズに対する傾向

- 人口規模が小さい地域に居住する人ほど、「介護・福祉機器の普及」を重視。
- 人口密度が低い地域に居住する人ほど、「介護・福祉機器の普及」や「地域包括ケア」等に対するニーズが高い。
- 高齢化が進展する地域に居住する人ほど、「在宅ケア・見守り」や「介護・福祉機器の普及」を重視。
- 人口あたりの医師数が少ない地域に居住する人ほど、「介護・福祉機器の普及」へのニーズが高くなり、また、人口あたりの病床数が少ない地域に居住する人ほど、「在宅ケア・見守り」へのニーズが高まる傾向。

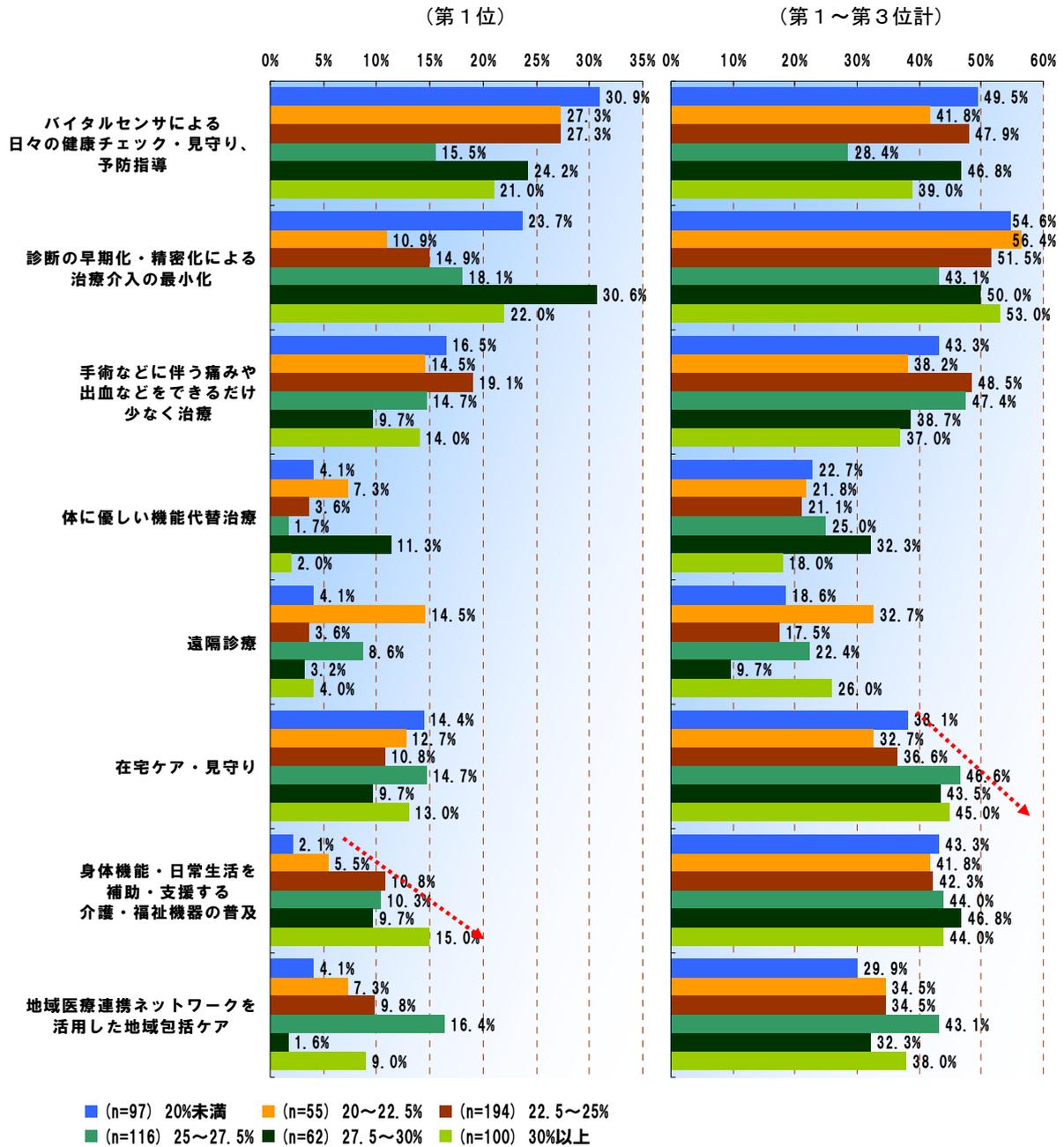
図表III-3 実現してほしいと考える機器開発・サービス
 <住民アンケート、人口規模別>



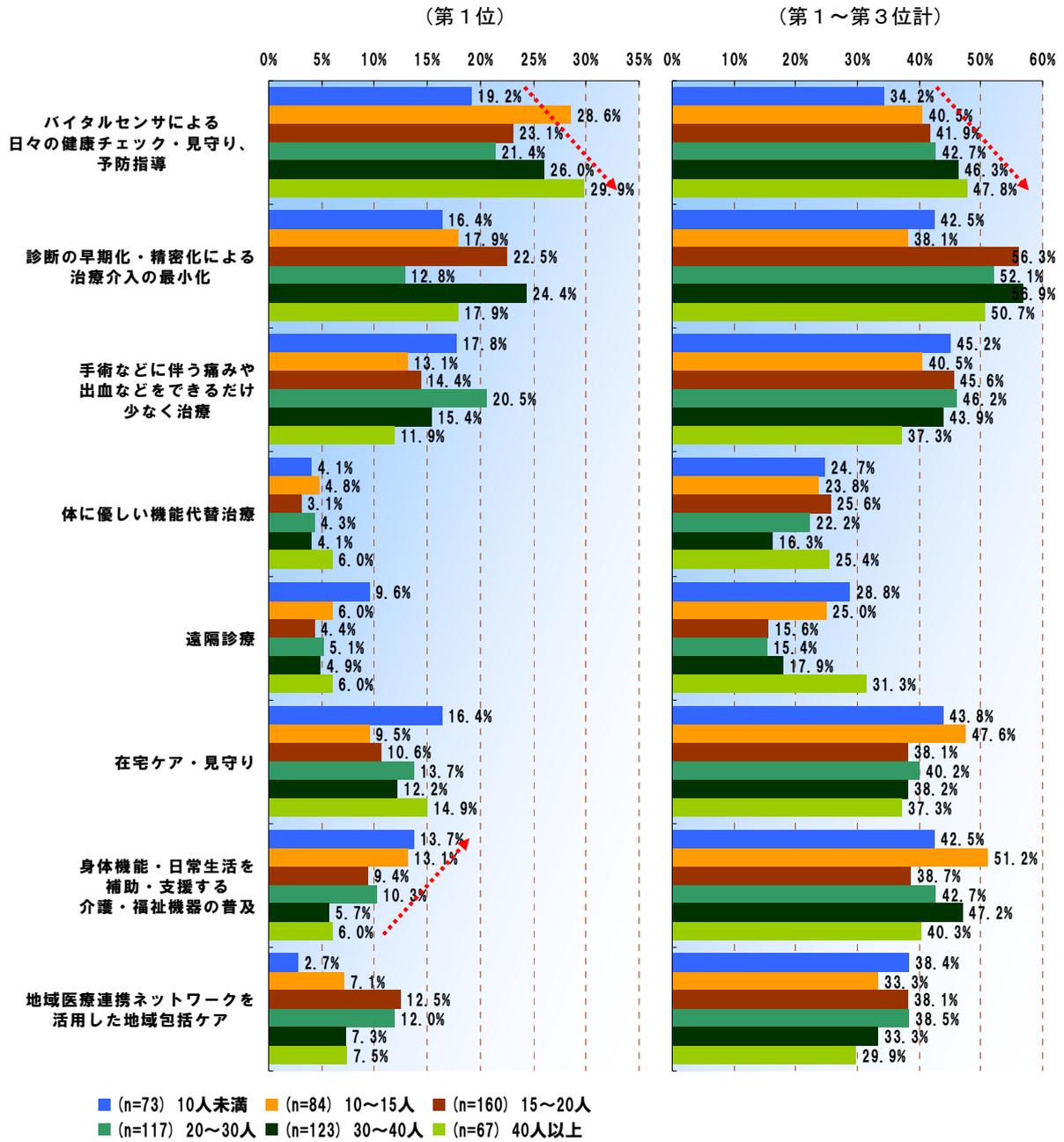
図表III-4 実現してほしいと考える機器開発・サービス
 <住民アンケート、人口密度別>



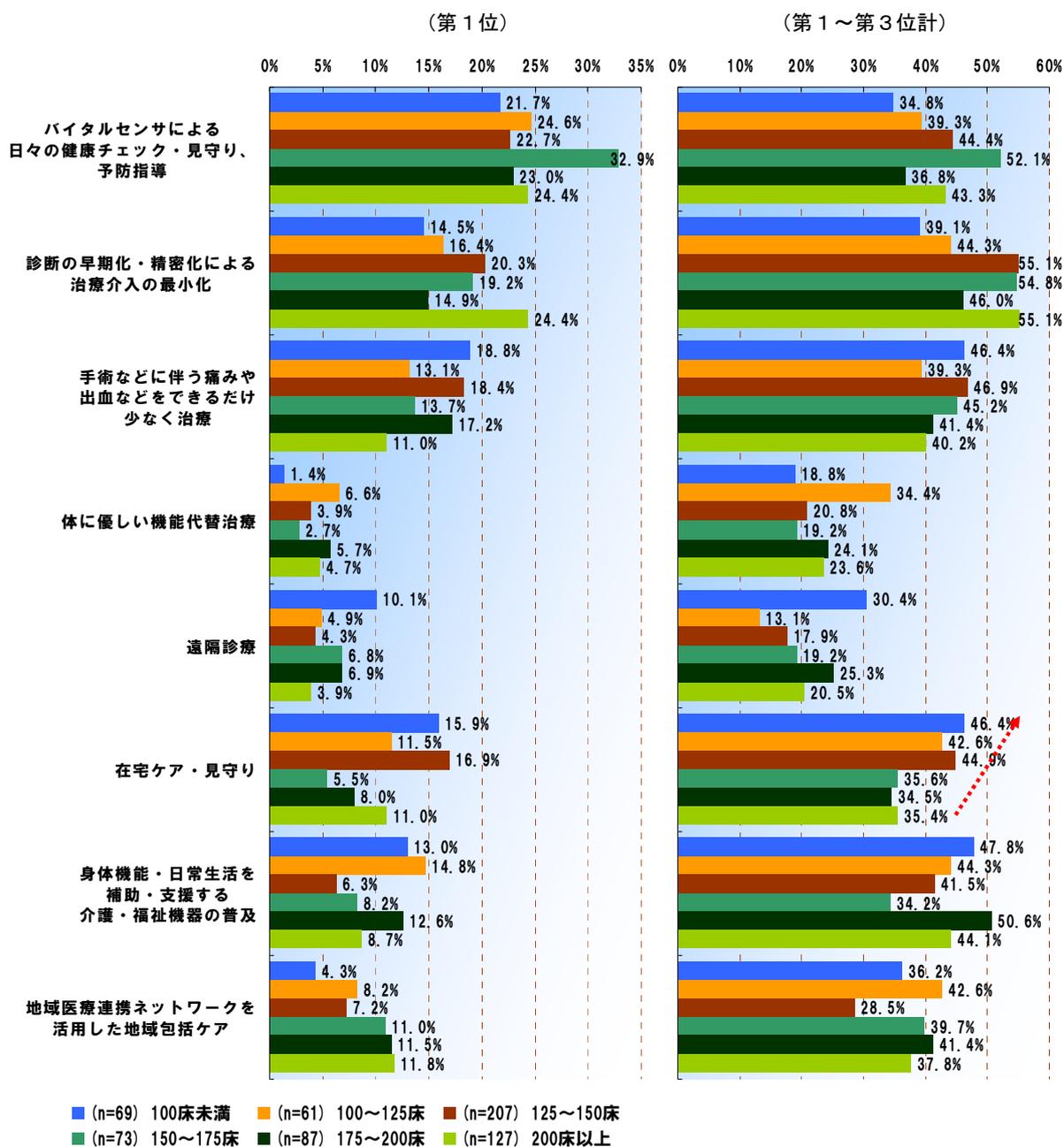
図表III-5 実現してほしいと考える機器開発・サービス
 <住民アンケート、高齢者人口割合別>



図表III-6 実現してほしいと考える機器開発・サービス
 <住民アンケート、人口1万人あたり医師数別>



図表III-7 実現してほしいと考える機器開発・サービス
 <住民アンケート、人口1万人あたり病床数別>



2 ターゲット分野の絞り込み

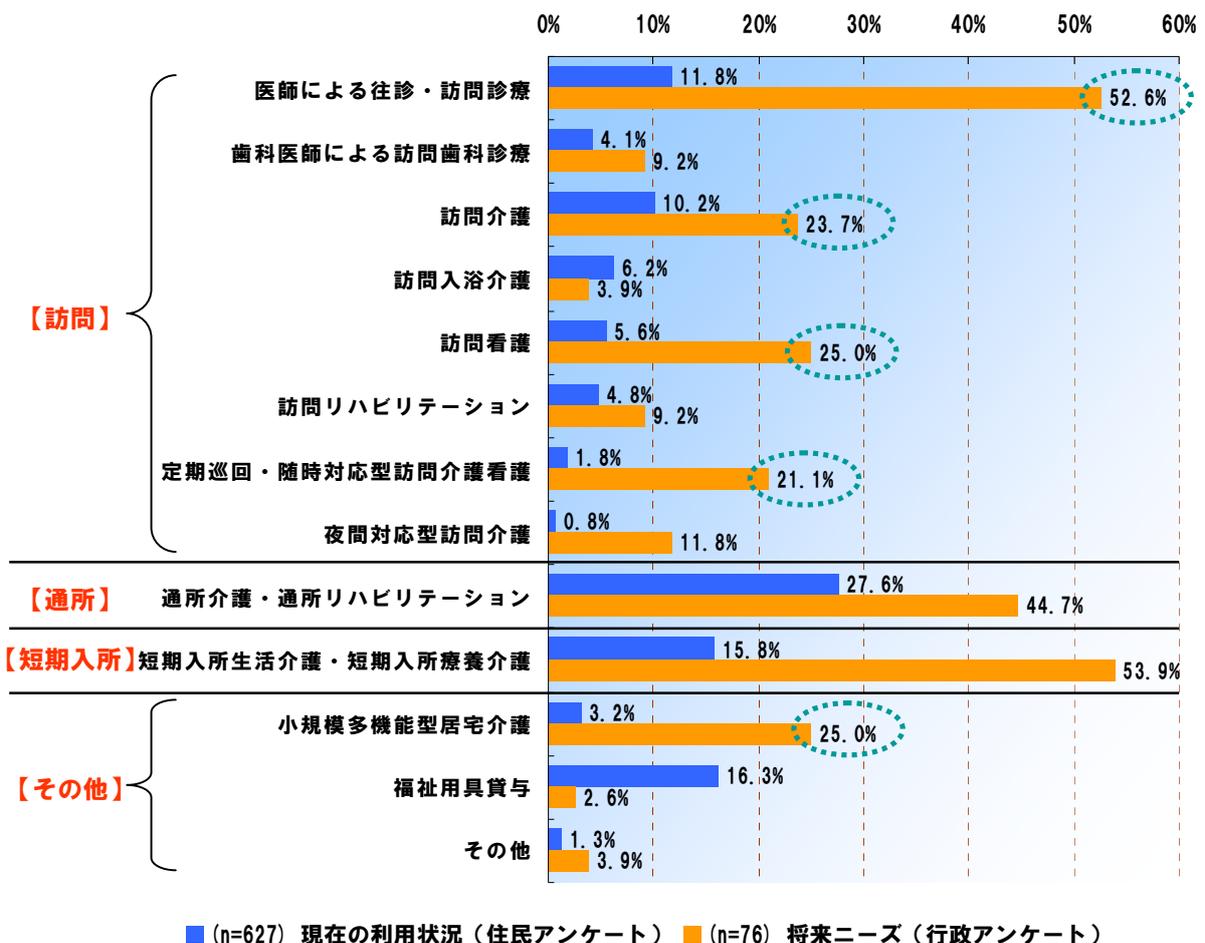
では、在宅医療・介護分野の中でも、東北地域がどこに着目すればよいのだろうか。以下では、住民及び行政へのアンケート結果を中心にターゲット分野の絞り込みを行い、①訪問系サービスと②疾病経験者を対象とした健康管理・予防サービスの2つに着目する。

2-1. 訪問系サービス

- 現在の利用状況（住民アンケート）と将来ニーズ（行政アンケート）のギャップに着目。
- 現時点において利用が少ないが今後住民ニーズの拡大が見込まれており、また、政策としても強化されつつある訪問系サービスは、東北地域にとって中長期的なターゲットになると考えられる。

図表 III-8は、現在における在宅医療・介護サービスの利用状況（住民アンケート結果）と今後住民ニーズの拡大が想定されるサービス分野（行政アンケート）を重ね合わせたものであり、現状の利用状況と地域行政からみた将来ニーズを比較している。

図表 III-8 在宅医療・介護サービスの利用状況と将来ニーズ（住民・行政アンケート）



これをみると、医師による往診・訪問診療、訪問介護、訪問看護、定期巡回・随時対応型訪問介護看護、小規模多機能型居宅介護においては、現状の利用割合は低いが、行政サイドは、今後住民ニーズが高まるとの見方を示している。いずれも、サービス利用者の自宅への「訪問」が共通項であり、なかでも医師による往診・訪問診療へのニーズが高い。

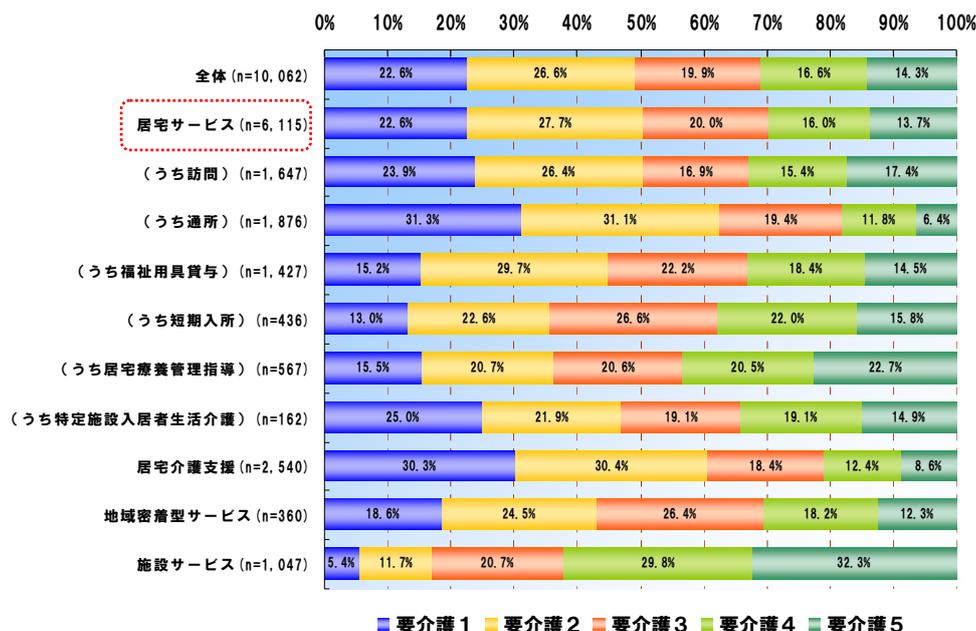
中長期的な視点からみると、これから新たなビジネス創出に向けたアクションを起こそうとしている東北地域にとっては、現在の利用率と将来ニーズがともに高い通所系・短期入所系のサービスよりは、現在と将来ニーズとの差が大きい訪問系サービスがターゲット分野となりうると考えられる。

また、政府においても訪問系サービスを強化する動きがみられる。2012年4月には、24時間対応の定期巡回・随時対応型サービスがスタートしているが、これは、今後急増する中重度者や医療必要度が高い要介護者が自宅で過ごす限界点を引き上げるため、短時間の巡回ケアを中心に、24時間体制で訪問介護と訪問看護の両方を提供する仕組みである。従来の在宅ケアは、ホームヘルパーがまとまった時間で身の回りの世話や身体ケア等を行う「滞在型」だったが、本サービスは「定期巡回型」にウエイトが置かれており、短時間の定期巡回訪問とともに、緊急時に利用者がオペレーションセンターに電話すれば、随時に対応することになっている。

【コラム】訪問系サービスの利用者像

- ここで、訪問系サービスの利用者の要介護状態を把握するために、各介護サービスの実施件数について要介護状態区分別の構成比をみる。
- 訪問系サービスの場合、要介護1と要介護2が多く、それぞれが4分の1前後を占める一方で、要介護3以上が半数程度を占める。これは、介護サービス全体または居宅サービスとほぼ同じ構成比となっている。

図表111-9 介護サービスの実施件数の要介護状態区分別内訳
(平成23年5月～平成24年4月審査分)



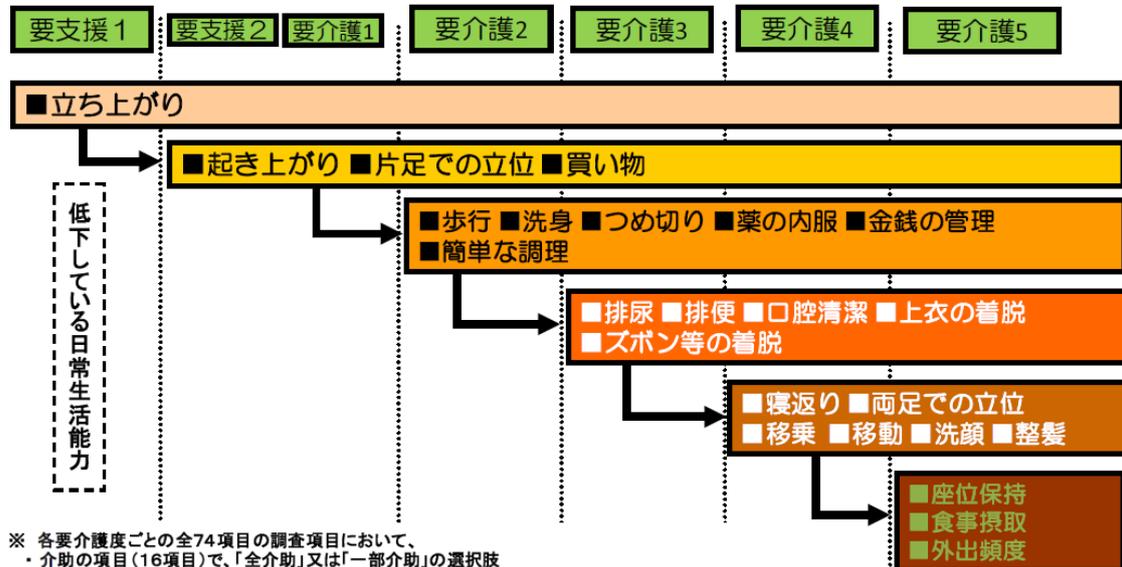
備考1) n値の単位は万件

備考2) 要支援者向けの介護予防サービスは含まない。

資料) 厚生労働省「介護給付費実態調査」

- また、要介護状態区分別の状態像については、例えば、要介護3とは、立ち上がりや歩行、排泄、入浴、衣服の着脱等の行為において日常生活能力の低下がみられる状態であり、訪問系サービスの利用者の約半数はこうした要介護3以上の患者が占める。

図表III-10 要介護状態区分別の状態像
(80%以上の割合で何らかの低下がみられる日常生活能力)



※ 各要介護度ごとの全74項目の調査項目において、
 ・ 介助の項目(16項目)で、「全介助」又は「一部介助」の選択肢
 ・ 能力の項目(18項目)で、「できない」又は「つかまれば可」等の選択肢
 ・ 有無の項目(40項目)で、「ある」(麻痺、拘縮など)等の選択肢
 を選択している割合が80%以上になる項目について集計

資料) 第30回社会保障審議会 介護保険部会資料 (平成22年8月30日)

2-2. 疾病経験者向け健康管理・予防サービス

- 住民・行政のニーズが高い健康管理・予防サービス分野も新たなビジネス創出の可能性。
- 但し、健常人ほど健康に対する投資意欲が低いため、対象となるのは入院や長期通院等の経験者（例：再発防止のための健康管理など）。

住民・地域行政のニーズが高いという点では、予防段階の健康管理・見守りサービスもターゲットになると考えられる。

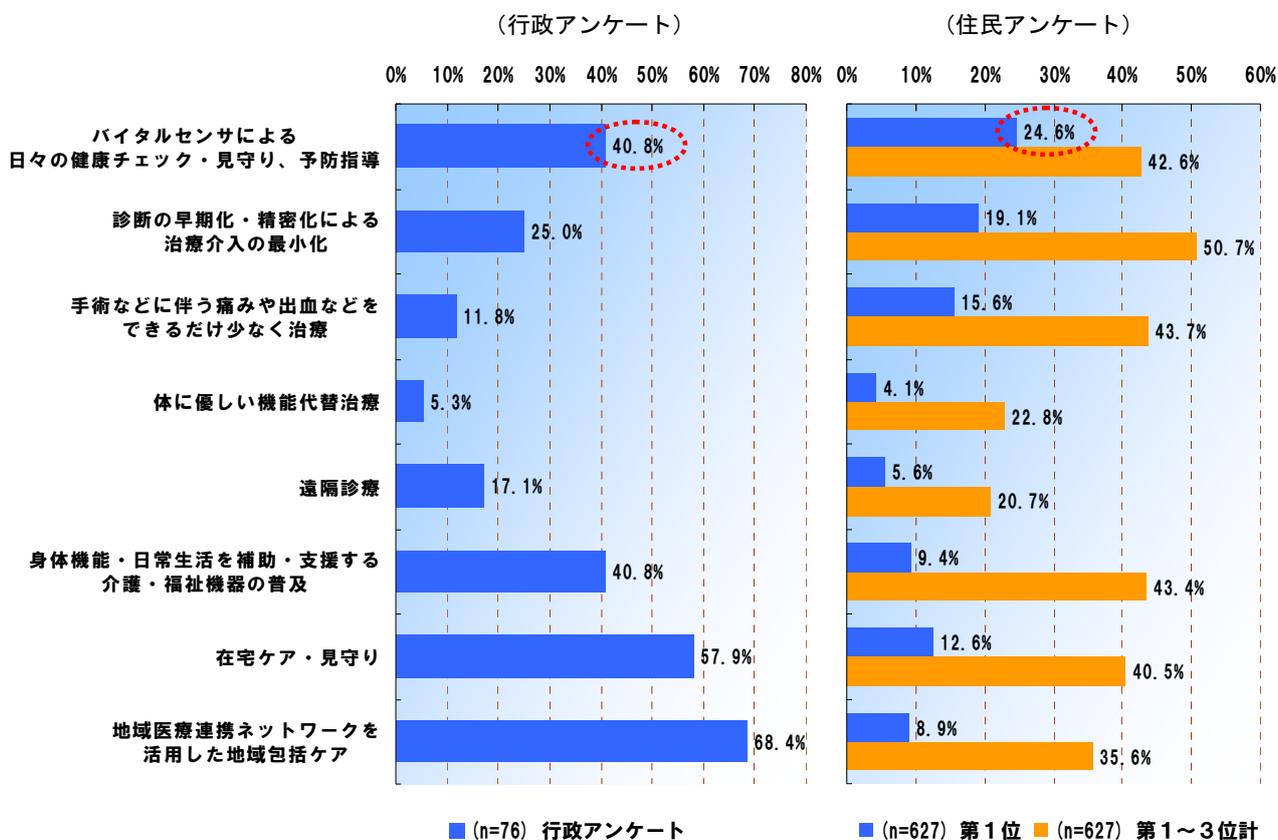
住民アンケートにおいては、「日々の健康チェック・見守り、予防指導」が第1位項目において回答割合が最大となっている（図表 III-11）。また、行政アンケートでも、「地域医療連携ネットワークを活用した地域包括ケア」と「在宅ケア・見守り」に次いで第3位となっている。

但し、一般的に健常人ほど健康に対する投資意欲が低いため、事業可能性を考慮して対象を絞るとすれば、長期通院や入院等を経験した人になろう。住民アンケート結果によると（図表 III-12）、本人に長期通院や入院の経験がある人は「バイタルセンサによる日々の健康チェック・見守り、予防指導」や「診断の早期化・精密化による治療介入の最小化」に対するニーズが高くなっているが、これは、過去の経験に基づき予防や早期診断に対する意識が高まっているためと推測される。

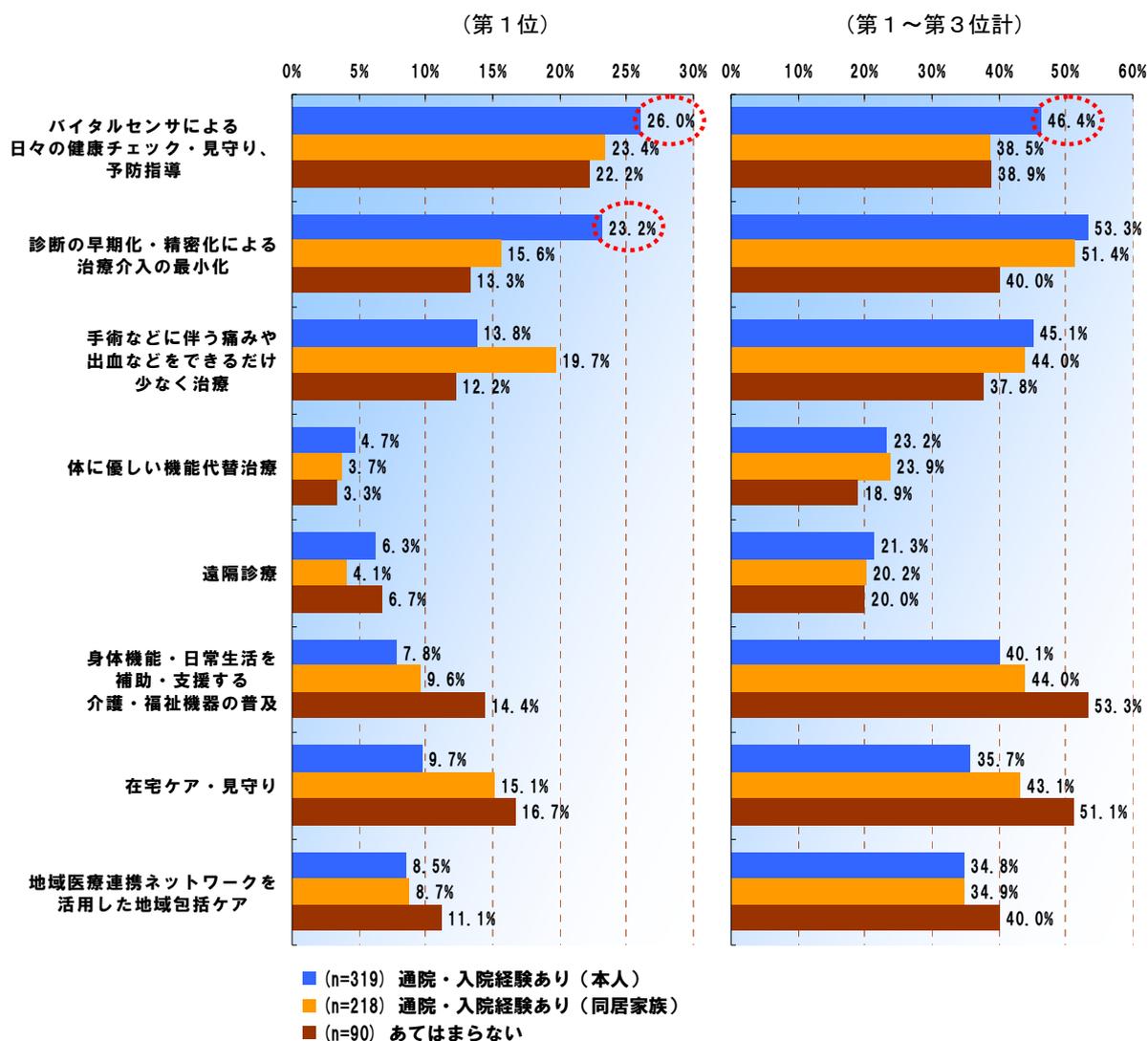
また、ビジネスとしての採算性を担保するにはユーザーの継続的な利用をいかに促進するかが重要となる。例えば、携帯電話を利用した健康管理サービスにおいては、測定を続けても、それが自分の健康状態や隠れた病気の把握等につながらなければ利用者の興味は薄れてしまうので、測定した結果と健康状態や病気との正しい因果関係を利用者に示すと同時に、基本的なサービスは無料とする一方で栄養士による電話相談等をオプションサービスとして有料化するなど、継続して利用してもらうための仕掛けづくり・工夫が必要²と考えられる。

² 中部経済産業局電力・ガス事業北陸支局「北陸地域におけるライフケア関連産業の新たな展開方策に係る調査報告書」平成23年2月

図表III-11 実現してほしいと考える機器開発・サービス<行政・住民アンケート>



図表III-12 実現してほしいと考える機器開発・サービス
 <住民アンケート、長期通院・入院の経験有無別>



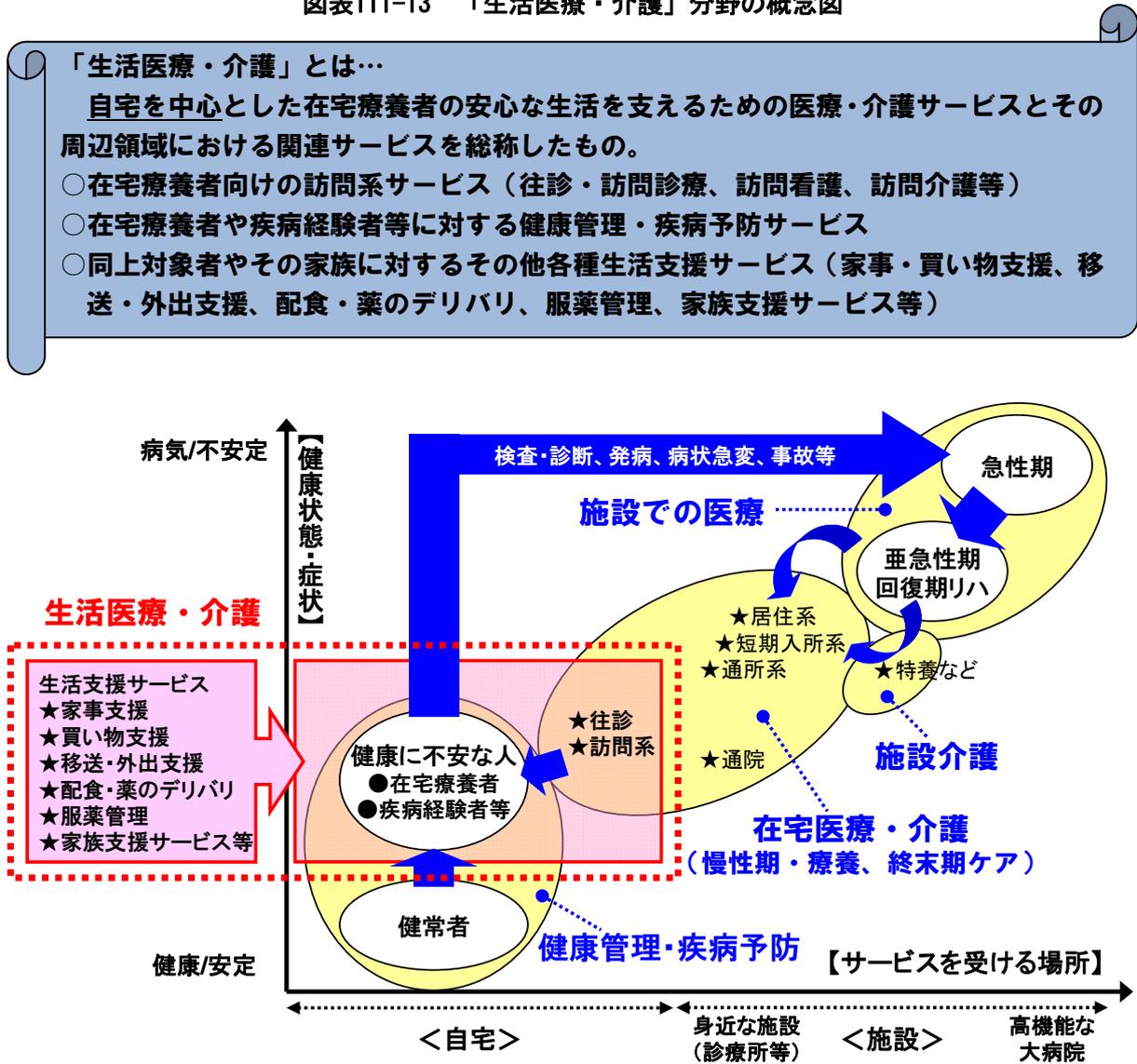
備考) 通院・入院経験あり：本人または同居の家族が、現在、「3ヶ月以上の通院」や「入院」を必要とする病気にかかっている、または、過去3年以内にかかったことがある。

■「生活医療・介護」分野を定義

以上を踏まえ、本調査では、医療・介護関連分野におけるターゲットとして、以下のような「生活医療・介護」分野を定義し、東北地域はそのモデル先進地域を目指すことを提案する。

患者や要支援・要介護者にとって最も身近な生活の場（自宅）において、必要なときに必要な「生活医療・介護」サービスを提供することで、在宅療養者の自立を支援するとともに、介護者の負担も軽減される。また、予防医療の促進により医療・介護費用の削減に寄与することが期待される。

図表III-13 「生活医療・介護」分野の概念図



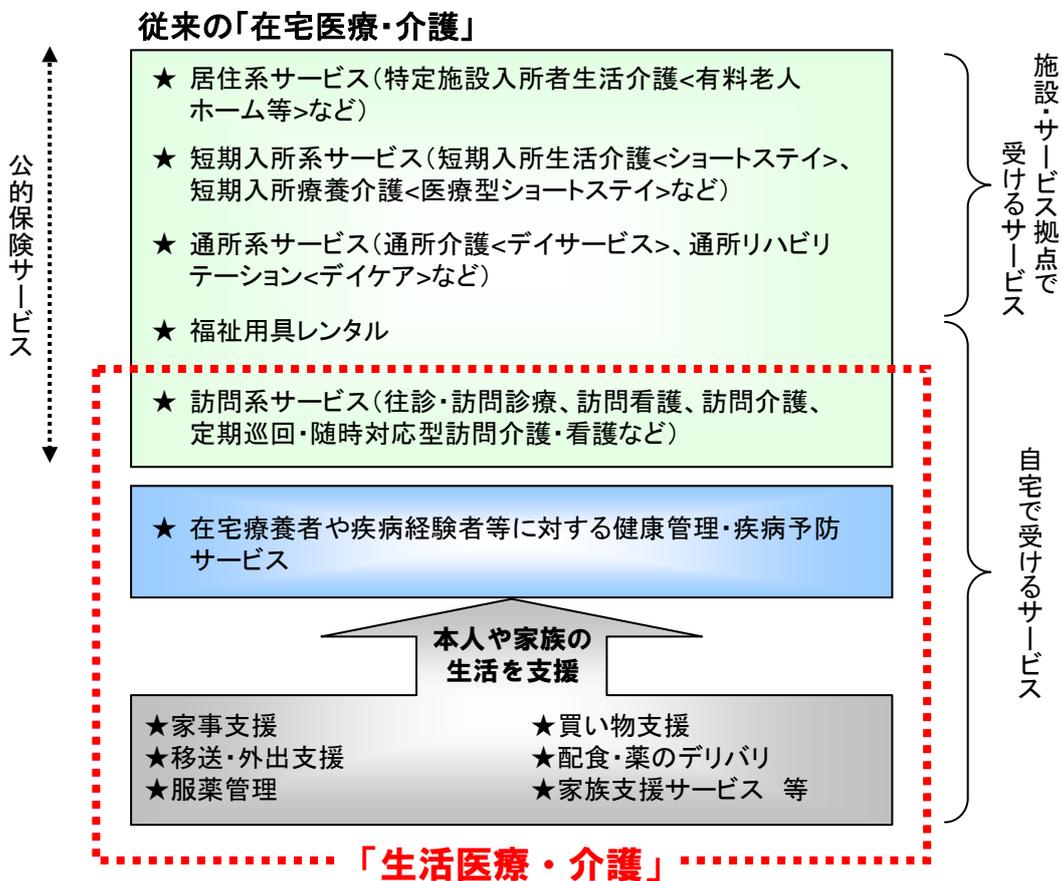
資料) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング作成

図表 III-14は、従来の「在宅医療・介護」と「生活医療・介護」の違いを示したイメージ図である。

従来の「在宅医療・介護」は、一般的に医療・介護保険サービスの一部と捉えられているが、「生活医療・介護」においては、今後住民ニーズの拡大が見込まれる領域として、これらの中でも訪問系サービスに焦点を当てている。また、公的保険の適用有無にかかわらず、在宅療養者・疾病経験者等を対象とした健康管理・予防サービスや、患者や介護を行う家族等に対する各種生活支援サービスも「生活医療・介護」には含まれる。

在宅療養者やその家族の QOL (Quality of Life) を高め安心な生活を支援することが、「生活医療・介護」の基本的な考え方である。

図表 III-14 従来の「在宅医療・介護」と「生活医療・介護」の違い (イメージ)



資料) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング作成

IV. 「生活医療・介護」分野におけるビジネス創出に向けて

1 ビジネスモデルの検討にあたっての視点

ここでは、本調査で実施した住民・行政アンケートの結果や事例調査の結果などをもとに、「生活医療・介護」関連のビジネスモデルを検討する際に留意すべき視点について整理する。

1-1. サービスの担い手不足をいかに克服するか

東北地域をはじめ全国において在宅医療・介護に対するニーズの高まりが見込まれているが、その実現にあたっては、医師、看護師、理学療法士、介護士等の専門スタッフの確保が前提となる。特に、訪問系サービスの場合は、医療施設での診療と異なり、専門スタッフが患者の自宅等までアクセスする必要があるため、スタッフへの負担が大きくなり、在宅医療・介護サービスを提供するマンパワー不足に拍車がかかることが懸念される。

既存アンケートにおいても、在宅療養支援診療所が抱える課題として、サービスの担い手不足、十分なサービス提供体制の構築が困難といった意見が数多く寄せられている。

在宅療養支援診療所が抱える課題

- 看護師等スタッフの不足【168件】
- 患者の経済的負担が大きい【121件】
- 24時間体制をとることが困難【117件】
- 外来を行いながら、在宅へ注力することが困難【116件】
- 時間の不足（長時間拘束、移動時間が長い）【115件】
- 負担が大きい（体力的・精神的など）【98件】
- 費用対効果が悪い、在宅の報酬が低い【87件】

備考) 全国の在宅療養支援診療所を対象にしたアンケート（1,098件回収）における自由回答結果資料) 健康保険組合連合会「医療・介護の連携、機能強化に関する調査研究報告書」平成23年11月

また、本調査で実施した行政アンケートでも、医療・福祉関連のサービス提供にあたって地域が直面する課題について尋ねたところ、在宅医療・介護をはじめ、医療・介護関連の施設や担い手等の不足を指摘する切実な声が数多く寄せられており、東北地域において医療・介護資源の不足はとりわけ深刻な問題となっている。

医療・福祉関連のサービスの提供にあたっての地域課題（行政アンケート自由回答結果）

■在宅医療・介護の担い手不足

- ・ 往診する開業医が不足。
- ・ 訪問診療を行う診療所は市内で1カ所。市内のクリニックと連携しながら在宅医療を推進していきたいが、手を挙げるところがない。
- ・ 医師不足を補う意味でも看護師が更に不足。当医療圏には24時間対応の訪問看護ステーションがない。
- ・ 病院スタッフが在宅介護に消極的。

- ・ 訪問看護師が不足しており、一部サービス休止状態。また、リハビリ訓練の専門職員や介護予防指導を行う専門家が不足。
- ・ 市内の福祉施設入所者の地域生活への移行が進むよう、市内でのグループホームやケアホーム、日中活動の場となる生活介護などのサービス基盤の整備が必要。
- ・ 往診してくれる開業医が減少する中で、市内の病院では救急の受入態勢も構築できないため、在宅医療には限界。
- ・ 在宅におけるターミナルケアや認知症ケアの増加が予想されるが、受け入れ体制が不十分。
- ・ 訪問看護を行う看護師が不足しており、サービスに制限が出てしまう。
- (在宅医療・介護に限定せず) 医療・介護資源が不足
- ・ 医師・看護師・介護士の不足が震災により深刻化。高齢者の通院が困難になっており、交通手段の確保に困っている。
- ・ 入院施設がない。開業医が高齢化している。
- ・ 医療的ケアを必要とする重度心身障害者の通所事業所がない。
- ・ 町内に耳鼻科、産科、泌尿器科がない(車で 20 分程度で通院可能な医療機関が近隣市町にあり)。
- ・ 回復期病院がない。診療科についても内科・外科・小児科等以外は応援医師に依存。認知症及び自殺者の増加などから精神科が不足。
- ・ 市内病院の医師が不足。特に産婦人科、小児科。医師の大都市集中や診療科の偏在が原因。
- ・ 少子高齢化によって高齢者を支える若い世代が減少し、介護を担うスタッフの確保にも苦慮。

こうした在宅サービスの需給アンバランスについては、本調査のアドバイザー会議においても、ニーズがないために利用が少ないのか、それとも、ニーズはあるがサービス提供体制が整わないために利用が少ないのか、即ち、地域におけるサービスニーズが満たされているかどうかを検証すべきとの指摘があったが、図表 II-14 (p19) で示したように、医療施設の外来患者に占める在宅医療患者の割合が東北地域・全国とも 1%強という低い水準にとどまっているのも、従事するスタッフの不足や彼らへの負担増大といった供給サイドの問題がボトルネックの一つになっていると考えられる。

特に、東北地域においてはその傾向が顕著である。2次医療圏レベルで病院資源の分布状況を見ると(参考資料編・図表 I-11 及び図表 I-12 参照)、県庁所在地や一部の地域を除き、病院関係の医療資源の不足が深刻化している。また、一般診療所に関しても、人口あたりの施設数を都道府県単位で比較すると、東北各県は全国の中で比較的低い水準にある(参考資料編・図表 I-3 参照)。

こうしたことを踏まえると、全国の中でも医療・介護資源が乏しい東北地域において、利用者が満足する在宅医療・介護を実現するためには限られた医療・介護資源を有効活用し、効率的なサービスを提供できるかがポイントになる。アドバイザー会議でも数多く指摘が寄せられているように(下記参照)、在宅医療・介護に対する高いニーズに対してサービスの提供資源が不足するというギャップを埋めるようなソリューションを見出すことができれば、新たなビジネスチャンスにつながると期待できる。

アドバイザー会議での指摘事項

- 訪問通所や居宅介護支援に係る介護サービスの実施件数の伸び率をみると、東北地域は全国平均ほど増加していないが、その背景には医療スタッフが少ないという地域特性が起因している可能性がある。

- 医師不足が深刻化するなか、看護師や理学療法士も医師以上に不足している可能性があり、訪問系サービスを行うのは厳しい。メディカルスタッフはもう増えないという前提に立ったうえで、どのように住民ニーズを満たしていくのかについて検討する必要がある。在宅ニーズへの対応と担い手不足という問題を両立させることは簡単ではないが、そこに解決策が見いだせるとビジネスチャンスが出てくるのではないか。
- 東北地域では、在宅系介護サービスの実施件数が全国ほど伸びていない一方で、高齢化率が高い。また、現在の利用状況（住民アンケート結果）と将来ニーズ（行政アンケート結果）は必ずしも相似形にはなっておらず、需要サイドと供給サイドの間に大きなギャップが存在している。サービスが提供されていないためにそのギャップが生じているのであれば、新たなビジネスチャンスがあるのではないか。介護保険の制度設計上の問題なのか、企業が参入できる可能性があるのか等についてもう少し深掘りしてもいいのではないか。
- 行政サイドは「医師による往診・訪問診療」が必要と回答しているが、住民アンケートによると、現在の利用割合がさほど高くない。これは、あまりにも医者が少ないので住民があきらめているためではないか。

以下では、上記課題を克服するヒントとして、以下の2点を取り上げる。

- 医療・介護従事者の多職種間連携の促進のみならず、外部資源も有効活用
- ICTの有効活用

医療・介護従事者の多職種間連携の促進のみならず、民間活力や元医療従事者といった外部資源も有効活用

在宅医療・介護サービスを提供するためには、アドバイザー会議でも指摘を受けたとおり、医師、看護師、理学療法士、ケアマネージャーなど、多様な専門性を持った医療・介護従事者の多職種間連携が必要となるが、「医療側と介護側との間で情報共有がうまくいかない」「精神的な壁の存在により意思疎通が図れない」「普段使っている専門用語が通じない」等、多様な主体が関与することに起因する様々な課題が指摘されている。医療・介護資源が不足している東北地域では、これら課題の解決に取り組むとともに、医療・介護分野の現役スタッフ以外の外部資源（資格を持ちながらその業務に従事していない潜在的資格保有者も含む）を活用することも有効と考えられる。

アドバイザー会議での指摘事項

- 診察には医者が必要だが、看護師や保健師等、健康アドバイスができるコ・メディカル※はたくさんいるので、彼らの協力が得られれば、地域で仕組みを構築できる可能性はあるだろう。
※医師と協同して医療を行う、医師・歯科医師以外の医療従事者

2010年6月に発表された政府の「産業構造ビジョン2010」によると、ホームヘルパー（訪問介護員）資格保有者の約80%、約64万人が介護分野で就労していないほか、看護師の資格を有しながら就業していない人材リソースは約55万人存在するとしており、これら潜在的資格保有者の有効活用に期待が寄せられている。

ここで、既存の先進的な取り組み事例をみると、全国訪問ボランティアナースの会「キャンナス」では、看護師等の資格を有しながら家事・育児等を理由にリタイヤを経験した元医療・介護従事者等が患者の家族に代わって、訪問看護や家族外出時の話し相手や通院の付き添い、食事作りなど、様々な支援サービスを有償で提供しており、ソーシャルビジネスの創出可能性を示唆している。

香川県の「かがわ医療福祉総合特区」（地域活性化総合特区）では、遠隔診療において患者宅での診療を補助する看護師の専門資格「オリーブナース」が創設されている。「ドクターコム」と呼ばれる電子カルテ機能統合型テレビ会議システムを活用して、遠隔地の医師からの指示を受けた看護職員が在宅看護を実践している。

このほか、民間企業の参入事例としては、タクシー運転手による居宅介護支援や訪問介護等、タクシー業を基盤に地域密着型のビジネスを展開している(株)コミュニティタクシーが挙げられる。また、医療・介護関連の有資格者でなくても、地域の民間事業者等と連携して高齢者の生活支援を行っている事例もある。例えば、岩手県西和賀町等で展開されている「まごころ宅急便」では、民間事業者（宅配事業者、地元スーパー）と連携し、高齢者の見守りと買い物支援サービスを提供している。

【事例1】 看護師有志が高齢者や家族の要望に応じて、有償で訪問介護や付き添いを実施 <全国訪問ボランティアナースの会 キャンナス>

- キャンナスのネーミングは、“デキル(Can)ことをデキル範囲で行うナース(Nurse)”の意味から名づけられている。一度家事や育児などに追われてリタイヤした看護師が、再び自分の貴重な経験や技術をボランティアナースとして生かしたい、という熱い思いから集まってスタートした事業で、介護保険制度下では対応しきれない滞在型訪問介護のスタイルを貫いて、地域に根付いたボランティア団体として全国各地で活動を展開している。
- 具体的には、高齢者や家族から有償で訪問介護や付き添いなどのサービスを請負い、看護師には自宅付近で家事や育児をこなしながらの短時間でもできる仕事を提供している。
- **看護師免許を持ちながら、その仕事に就いていない看護師が、自宅付近で無理なく資格を活かして働ける環境を整備するとともに、在宅介護の人手不足を補い、介護保険制度でカバーできないニーズにもきめ細かく対応できるキャンナスの支援組織の拠点は、全国に徐々に広まりつつある。**

資料) 全国訪問ボランティアナースの会 ホームページ

【事例2】 在宅患者の遠隔診療を支援するための看護師の専門資格制度として「オープンナース」を創設 <香川県>

- 「オープンナース」とは、かがわ医療福祉総合特区において、**離島・へき地あるいは医療体制の確保が困難な医療機関等においてドクターコム(電子カルテ機能統合型テレビ会議システム)を活用して遠隔地の医師からの指示を受け、在宅看護を実践する看護職員**のことを指している。
- 香川県は香川県看護協会に業務委託し、eラーニングを中心としたカリキュラムのもと、約3ヶ月間、看護職としての専門性とリーダーシップが発揮できる知識や技術を習得した「オープンナース」を育成している。
- 研修の対象者は「県内の離島・へき地あるいは医療体制の確保が困難な医療機関等に従事、あるいは従事を希望する者で、看護師資格取得後5年以上の実務経験を有する者」「e-ラーニングの学習環境を準備できる者」としている。
- なお、「かがわ医療福祉総合特区」とは、医療資源が乏しく、過疎化と高齢化が進む島しょ部・へき地の住民を含む全ての県民が、一定水準の医療と福祉が受けられ、安心して生活できるよう、医師だけでなく看護師・薬剤師などの医療人材や遠隔医療システムなどの医療資源を有効に活用し、福祉等との連携を図ることで、島しょ部・へき地を含む地域の医療モデルとなる環境を作ることを目的に香川県が申請し、平成23年末に特区指定を受けたもの。



資料) 香川県ホームページ、首相官邸「総合特区一覧 かがわ医療福祉総合特区」

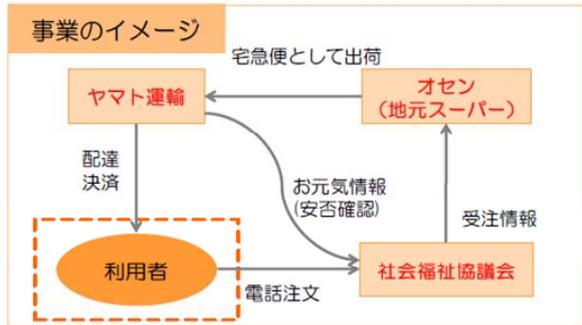
【事例3】 タクシー運転手による居宅介護支援や訪問介護等、タクシー業を基盤に地域密着したソーシャルビジネスを展開 <㈱コミュニティタクシー>

- 平成15年1月、“地域の課題をビジネスで解決する”コミュニティビジネスの創出を目指して、1株5万円の小口出資者を含めた株主40名により、資本金1千万円で設立(現在は、株主72名、資本金2,500万円)。同年7月には、岐阜県より訪問介護事業者の認定受け、介護タクシーの営業を開始している。
- 同社では、“タクシーでみんなの足に、便利屋でみんなの手に”というビジネスコンセプトを掲げ、岐阜県多治見地域においてオンデマンド型の移動サービスや生活支援サービスを提供しており、**利潤追求のみに傾倒しない「生活支援企業」の確立**を目指している。
- 具体的なサービス内容は以下のとおり。
 - タクシー・バス事業
 - ✓ ドライバー自らがドアを開ける「ドアサービス」や雨が降ったら玄関先まで傘を差して出迎える「傘サービス」など、「ハートフルドライバー」と名付けた乗務員が徹底した乗客本意のサービスを提供。
 - ✓ 会員制の乗合型予約式デマンドバスの運行
 - 福祉介護サービス
 - ✓ 社会福祉士やホームヘルパー資格を持つドライバーによる移送介護業務だけではなく、訪問介護事業、ケアプランの作成、ディサービスの設立運営など、**介護保険の枠にとられない生活支援サービスを株主企業と提携して提供。**
 - 便利屋サービス
 - ✓ 草刈り、庭木の剪定、マンションの外回り清掃、買物同行、水回り修理など高齢者世帯や子育て世帯からの相談・依頼に基づき、高齢者を中心とした登録スタッフによる日常生活の「ちょっとした困り事」を解決する事業を実施。

資料) 国土交通省「総合交通メールマガジン 第47号」2012年5月25日、岐阜県「地域の絆の再生による安全・安心な地域づくり課題調査報告書」2012年1月、愛知県「コミュニティビジネス支援指針」2006年3月

【事例4】 社会福祉協議会、地域スーパー、宅配業者が連携・協働して、高齢者の見守りと買い物支援サービスを提供 <岩手県西和賀町社会福祉協議会>

- 高齢化率43%の豪雪地帯である岩手県西和賀町では、町内の移動販売も廃止され、隣の秋田県から巡回してくる移動販売の停留所まで、山道を3Kmも歩かざるをえない高齢者もいるなど、買い物弱者対策が急務とされていた。
- この問題を解決するため、西和賀町社会福祉協議会と、地元のスーパー(オセン)、宅配業者(ヤマト運輸)が連携し、「まごころ宅急便」をスタートさせた。「まごころ宅急便」の仕組みは、あらかじめ登録された高齢者から社会福祉協議会が電話で注文を受け、地元のスーパーが注文内容をピッキングし、それを宅配業者が高齢者宅まで配達するというものである。**宅配業者は社会福祉協議会に一人暮らし高齢者の安否確認となる「お元気情報」を送信し、高齢者の見守りの役割も果たしている。**
- 「まごころ宅急便」がスタートしたきっかけは、地域の宅配業者が配達先の高齢者が相次いで孤独死したことを深刻に受け止め、「何があっても高齢者を孤立させない事業を確立させたかった」という強い思いからであった。
- 過疎地域であっても地域に住み続けたいと願う高齢者の思いを支えるとともに、配送を兼ねた安否確認システムとして機能するなど、「まごころ宅急便」は、同地域の生活インフラとしての役割を果たしている。



資料) 経済産業省「買い物弱者応援マニュアル Ver.2.0」平成23年3月31日

ICT の有効活用

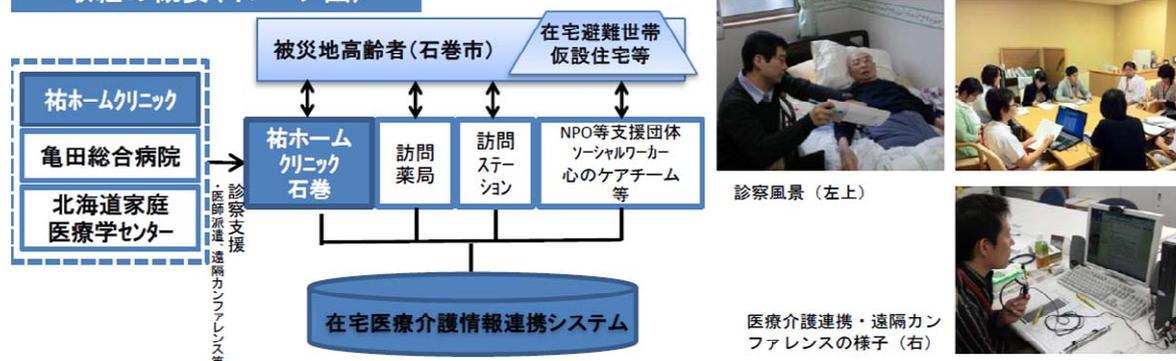
効率的なサービス提供のためには、ICT の活用は欠かせない。医療機関まで遠いといった空間的な制約、医療・介護従事者は多忙であるといった時間的な制約を克服したり、多職種間での情報共有・コミュニケーションツールとして、ICT は有効である。

東京都文京区と宮城県石巻市で在宅医療を展開する祐ホームクリニックでは、クラウドを活用した多職種連携システムの構築に向けた実証実験に取り組んでいる。

【事例5】 クラウドを活用した多職種連携システムを構築 〈医療法人社団鉄祐会 祐ホームクリニック〉

- 石巻市に在宅医療専門の医療機関を開設し、民間病院等の支援を受けて24時間の診療体制を敷き、看護師や事務スタッフはすべて地元の人材を雇用している。
- 富士通との共同開発による在宅医療クラウドシステムにより、医療資源が少ない地方で医師ができるだけ患者と向かう時間を増やす取り組みを行い、ICTを活用した医療者同士のカンファレンスや遠隔医療にも取り組んでいる。
- また、医師、看護師、ケアマネジャー、訪問薬剤師など様々な職種のスタッフが患者宅を訪問した際に、患者の体調の変化や服薬状況などの情報をタブレット端末に入力すると、関係者すべてがタブレット端末を通じて情報共有できる仕組みを構築している。

取組の概要(イメージ図)

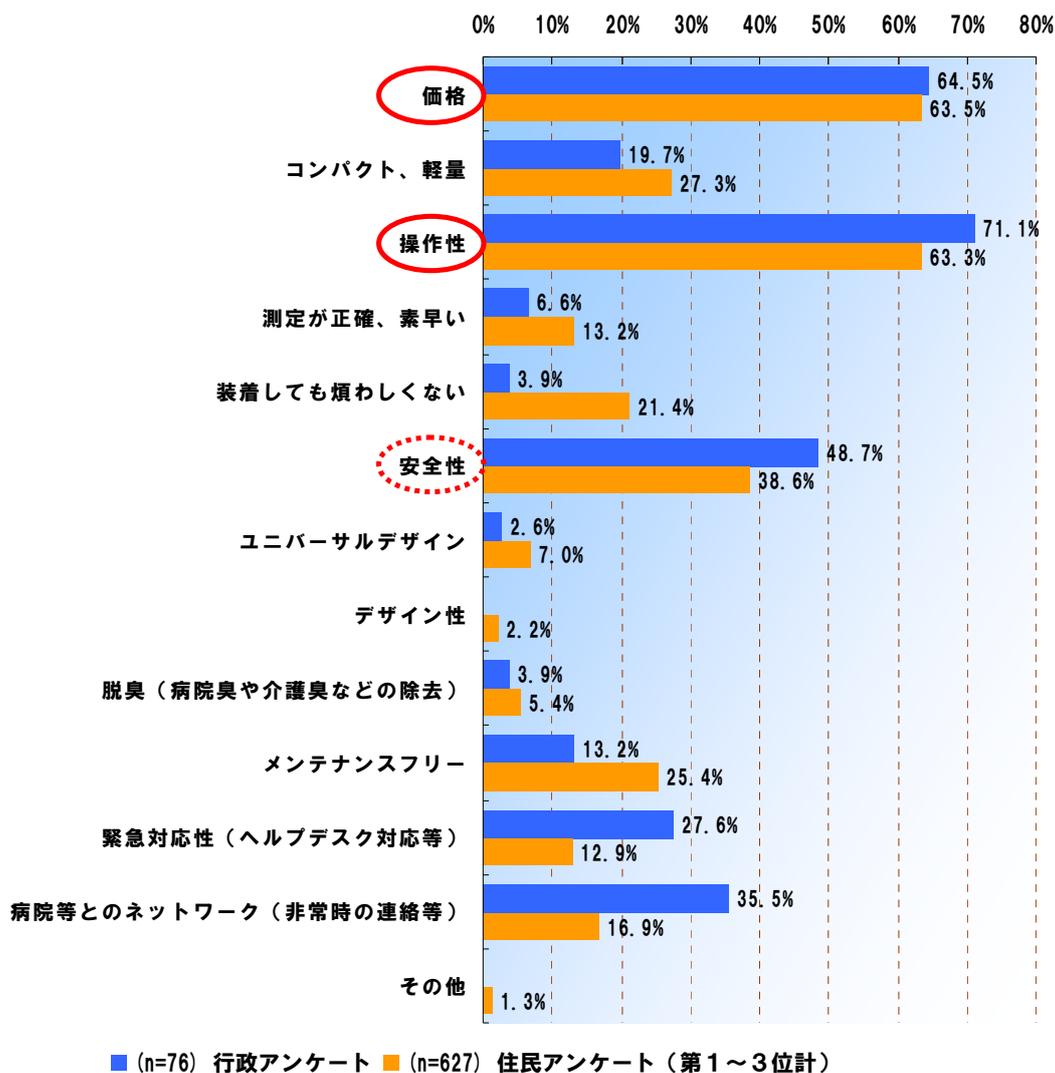


資料) 経済産業省地域経済産業グループ「ソーシャルビジネス・ケースブック(震災復興版)」平成24年1月

1-2. 住民・行政やサービス提供主体との連携によるニーズ・地域特性の把握

住民アンケート・行政アンケートにおいて、医療・福祉機器を利用する際の重視ポイントを尋ねたところ、いずれも「価格」と「操作性」の2つがトップに挙げられており、これらに次いで「安全性」が重視されている。

図表IV-1 医療・福祉機器を利用する際の重視ポイント（行政・住民アンケート）



このように住民・行政の両方から最も重視されている「価格」と「操作性」を同時に実現しているのが、在宅医療ではなく病院向けの医療サービスの提供事例となるが、遠隔読影事業や画像診断システム構築を手がける株三勢である。同社は対象とする市場セグメントを中小医療施設に絞り、中小医療施設で求められているニーズを徹底的に追求した結果、顧客に「サプライズ」を与えるほどのインパクトのある低価格で、高品質の医療サービスを提供することを可能とした。具体的には、大手企業が提供している遠隔読影サービスはシステムをカスタマイズするために高額なものとなりがちであるが、同社は「システムを売るのではなく、医療サービスを提供する」

という原点に立ち返り、既存の通信インフラやパソコンを活用して、マニュアル不要なほど簡単な接続性と操作性を実現させ、圧倒的な低価格での遠隔読影サービスの提供を実現している。

【事例6】 低価格かつ高品質な遠隔読影サービスを提供 <株三勢>

- 1962年に医療機器の専門商社として創業。2003年に経営を引き継いだ現社長が、前職のITコンサルタントとしての知見を活かし、低コストで高品質を両立する遠隔読影事業、画像診断システムを主力事業として立ち上げた。
- 病院に出入りするうち、①現在の高額な医療機器が病院経営を圧迫している、②医者が画像診断のセカンドオピニオンを手軽に求めるサービスを欲している、③大手メーカーによる読影診断サービスは高額であるために中規模病院では導入が難しい、④高額な割には必ずしも質の高い所見を伴わないこともある(画像診断を行う医者の経験不足など)、といった“気づき”を得て、その第一歩として遠隔画像診断サービス「Docえいくん」を開発。
- 大手メーカーによる遠隔読影サービスは、“システム売り”が目的となるため、カスタマイズしたシステムをつくり上げ、その結果、非常に高額なものになってしまう。**同社は、既存の設備(既存のパソコン、既存の通信インフラ)を用いて、“医療サービスを提供する”ことに主眼を置き、圧倒的な低価格と高利便性を実現させた。**
- **また、品質面においても、画像診断の世界では著名な医療機関(国立大学医学部放射線科、国立系大手総合病院)の協力を取り付けた。**

<コストダウンを実現できた背景>

- ※小規模企業(従業員5名)なので低コスト体質
- ※設備(システム)はすべて既存のものを使う
～システムとしての初期投資はゼロ
- ※マニュアル不要なほど簡単な接続性と操作性を実現
～電話で接続指導も可能なため出張費もかからない

<高品質な遠隔読影サービスを実現できた背景>

- ※著名な医者・医療機関との連携
- ※通常では数日かかる所見を、オンラインで48時間以内にフィードバックする即時性を実現



また、住民アンケート結果からは、回答者の個人属性や居住地属性によって機器・サービスに対するニーズも多様化する傾向がうかがえる。

住民の機器ニーズに関する傾向

- 年齢階層が低くなるほど「価格」や「コンパクト、軽量」を重視するのに対して、高齢になるほど安全性を重視する傾向がみられる【図表 IV-2】
- 条件不利地域(人口規模が小さい、医師が少ない等)に居住する人ほど、「メンテナンスフリー」に対するニーズが上昇【図表 IV-3、図表 IV-4】
- 介護サービスを受ける側と介護支援を行う側という立場の違いによってもニーズに差異がみられる。介護を受ける側は価格をより重視するのに対して、介護支援を行う側は価格よりも操作性にウエイトを置くとともに、メンテナンスフリーを重視する傾向がみられる。また、コンパクト性について両者に共通してニーズが高くなっている【図表 IV-5、図表 IV-6、図表 IV-7】

さらに、行政アンケートの結果をみると、図表 III-8 (p32) で示したとおり、在宅医療・介護分野において訪問系サービスに対する住民ニーズが拡大すると見込まれているが、同じ訪問系サービスでも、地域特性によってニーズが異なってくる。

図表 IV-8は、「医師による往診・訪問診療」と「定期巡回・随時対応型訪問看護介護」に対するニーズを、人口規模別、人口密度別、人口1万人あたり医師数別、同病床数別に比較したものであるが、「医師による往診・訪問診療」については、人口規模が小さい、医師や病床数が少ないなど、条件不利地域ほどニーズが高まっているのに対して、「定期巡回・随時対応型訪問看護介護」においては逆の傾向がみられる。こうした背景としては、医療資源が特に乏しい地域の場合、多頻度訪問型のサービスに対して仮に住民ニーズがあったとしても、患者宅へのアクセスビリティが不便、専門スタッフのマンパワー不足といった深刻な地域の実情を踏まえるとサービス提供は実現困難とみているためと考えられる。

以上でみたように、利用者属性や地域特性によって機器・サービスに対するニーズも多様化しているため、生活医療・介護分野で新たなビジネスを創出するためには、エンドユーザーである住民や公的保険制度の運営主体である地域行政、医療・介護従事者等のサービスの提供主体との密接なコミュニケーションを通じて、地域特性や機器・サービスに対するニーズを的確に汲み取ることが重要である。また、多様化するニーズに対しては、大手企業に比べて小回りの利く中小企業が強みを発揮しやすいと考えられる。

既存の取り組み事例をみると、おむつの交換時期を知らせる排泄検知センサーシステムを開発した(株)秋田テクノデザインでは、介護現場のモニター評価を踏まえた製品改良が奏功している。また、自社のものづくり技術とヒューマンリソースを組み合わせ高年齢者見守りサービスを提供する(株)立山システム研究所は、自治体に対する調査結果をもとに既存サービスの課題を把握したうえで、都市部と農村部の2パターンでモニター調査を実施し、開発したシステムの有効性を確認している。

【事例7】 介護現場と連携し、おむつの交換時期を知らせる排泄検知センサーシステムを開発 <(株)秋田テクノデザイン>

- 2008年4月に創業した電子機器・部品の設計ベンチャー。制御機器、通信機器、コンピュータ周辺機器のモジュール・ボード回路基板設計と、筐体設計、製造治具設計から部品調達を含めたものづくりまでを手がける。
- 同社の伊藤社長は、母親の介護にあたって、介護従事者の大変さを目の当たりにし、「介護の現場で自社技術を役立てたい」「介護に携わる人たちの負担を軽減できないか」と考え、尿取パッドの内側に貼り付けたセンサーが被介護者の排尿・排便を検知し、介護者におむつの交換時期を知らせる「おしりカイテキ」を開発。
 - おむつを確認する手間が省けるので介護効率が向上するほか、長時間に渡る排泄物の皮膚接触を予防する等、被介護者の衛生状態の維持にも貢献。
- おむつの中は極めて高湿度な状態にあるため、汗等によってセンサーが容易に反応しないような工夫が必要。また、わずかな排泄まで検知すると介護者の負担増になる。こうしたことから、適切なおむつの交換時期を知らせるために、“敏感すぎない”、“高精度な”センサーを開発。
- **介護現場のモニター評価を踏まえた製品改良**を実施。
 - 介護のプロから寄せられた改善ニーズを開発仕様へタイムリーにフィードバックできたことが限られた期間での成果導出につながっている。

製品改良の具体例

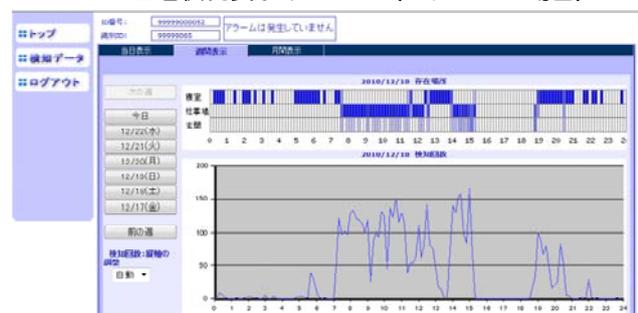


資料) 中小企業庁「平成21年度ものづくり中小企業製品開発等支援補助金 成果事例集」平成23年5月

【事例8】 無線技術・センシング技術という強みとヒューマンリソースを組み合わせた高齢者見守りサービスを提供 <株式会社山システム研究所>

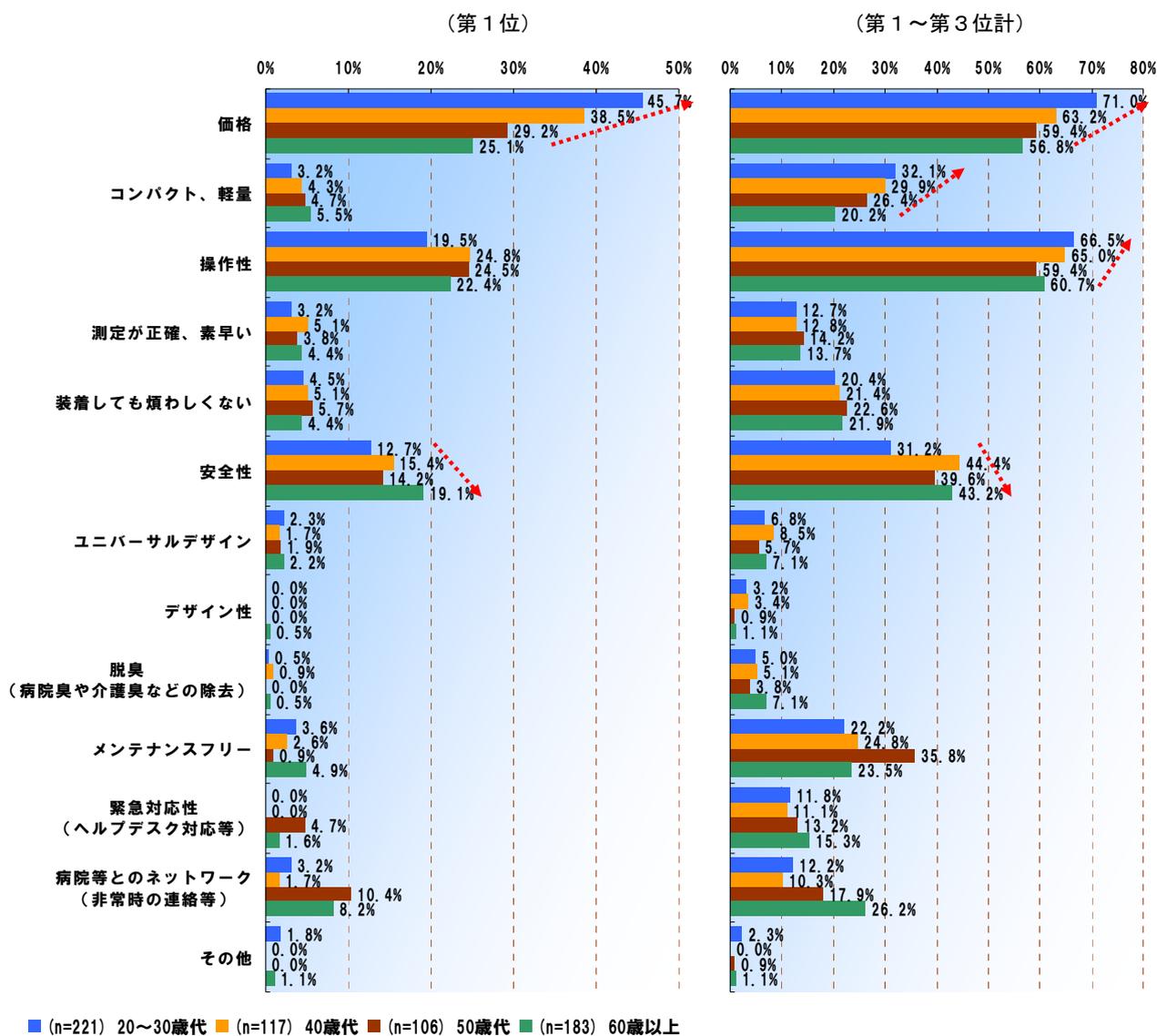
- 一人暮らしの高齢者等の生活状況を離れて暮らす家族や介護ヘルパーがパソコンから確認できるサービスを開発。
- 高精度の人感センサーを、高齢者が普段の生活の中で定期的に利用する場所(トイレ、脱衣所など)や生活の中心となる場所(居間など)、健康状態によって利用状況の異なりやすい場所(寝室、台所など)に設置することによって、高齢者の生活状況をセンサーが検知。見守る側は、離れたところにおいてもインターネットに接続したパソコンで状況を把握することができる。
- 看護師、保健師などの有資格者を配置した365日24時間体制のコールセンターも整備。
- ものづくり企業ならではのセンシング技術を活用した遠隔見守りという“**バーチャル**”なサービスと、**ベテラン・スタッフによる24時間体制のバックアップという“リアル”なサービスを融合**させた点が本サービスの強み。
- 開発当時は、一人暮らしの高齢者を対象とした緊急通報システムとして、民間のコールセンターが普及しつつある頃だったが、同社では**全国約150の自治体を対象に、その利用実態を調査し、通報ボタンを押せずに亡くなる人が多い**ということを把握。
- **都市部と農村部の2パターンでモニター調査を実施し、自社が開発したシステムの有効性を確認。**

1日の生活状況表示イメージ(パソコンの場合)

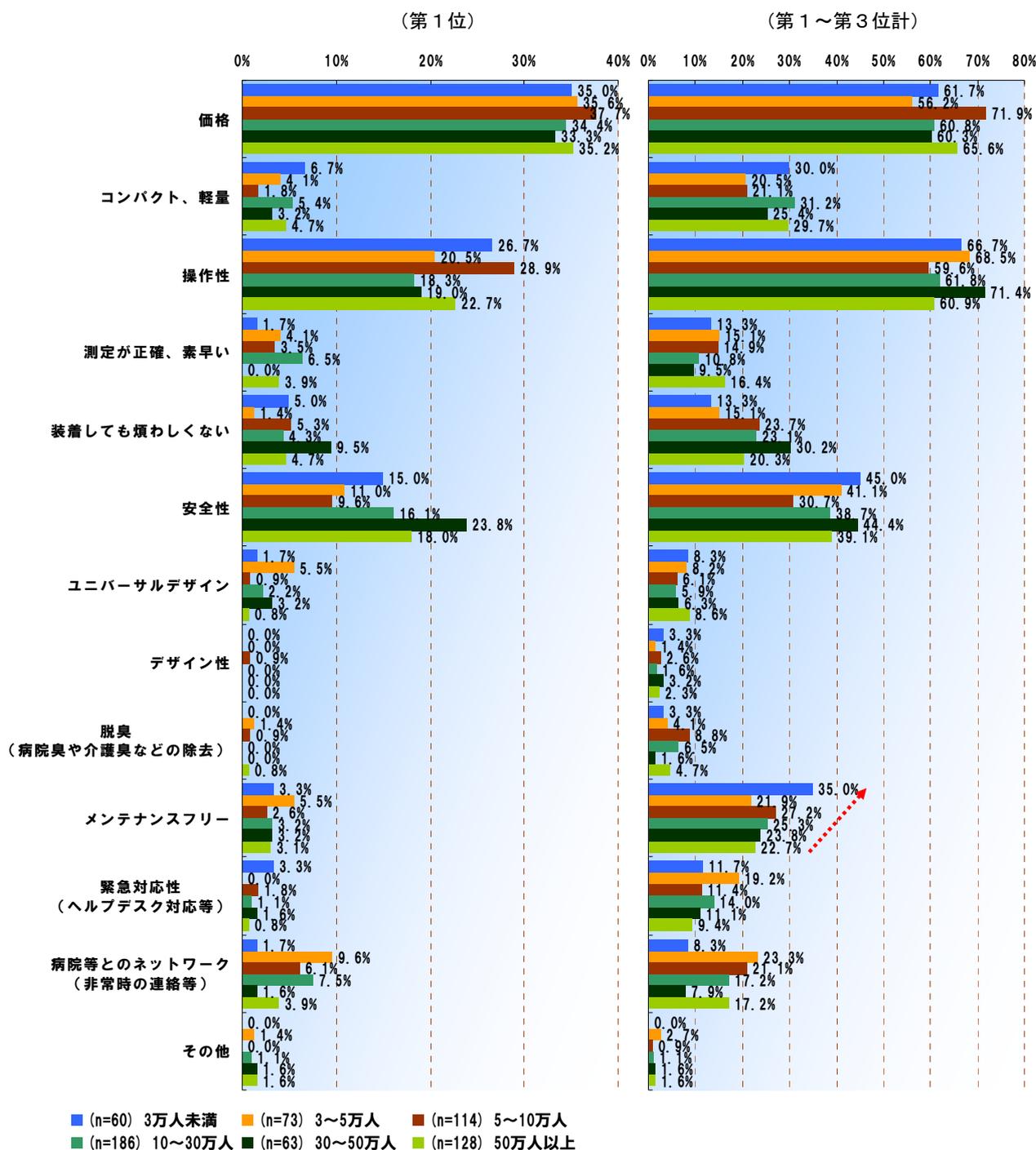


資料) 中部経済産業局電力・ガス事業北陸支局「LIFE-CARE 新規参入先進事例集」

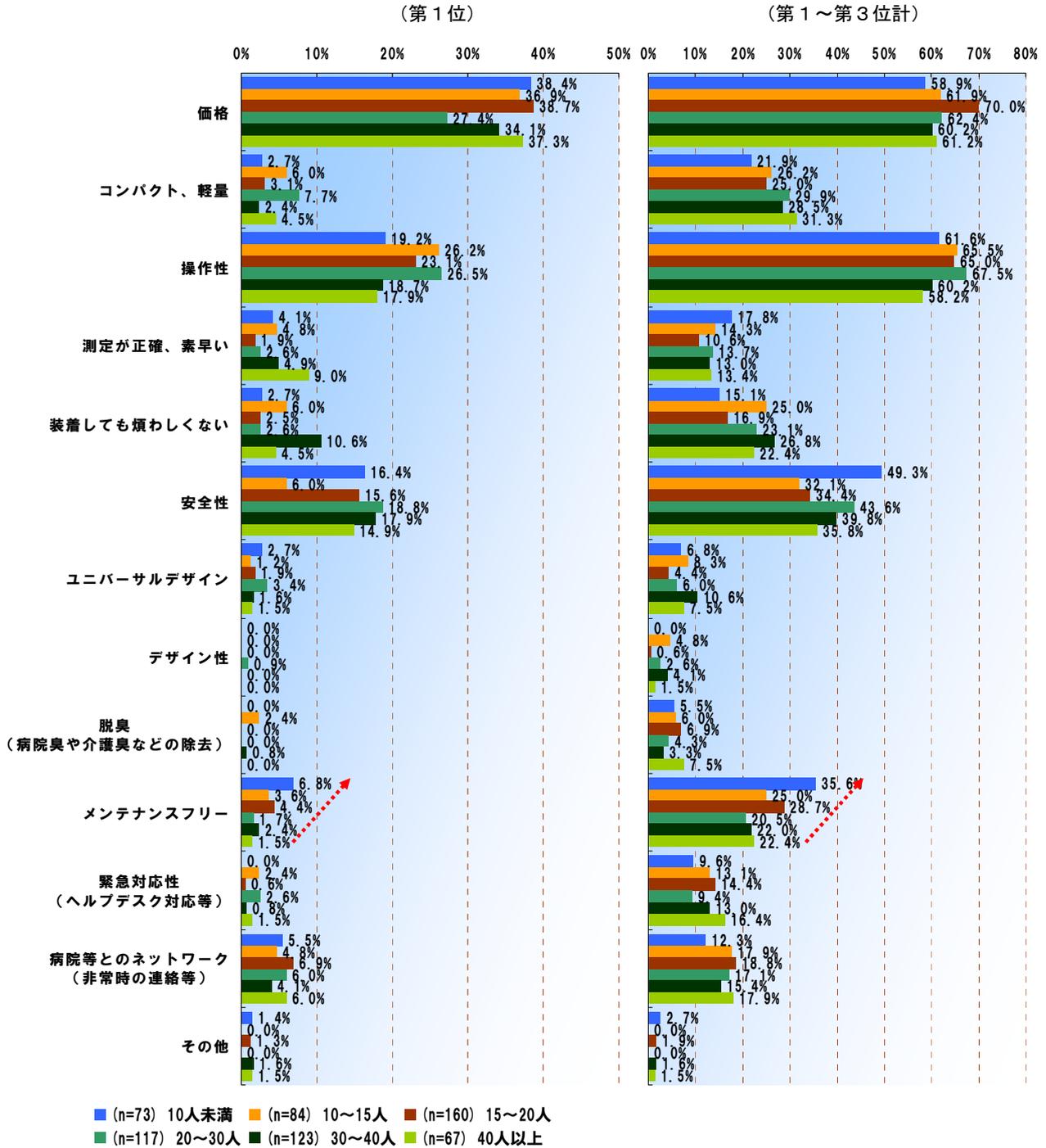
図表 IV-2 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目
 <住民アンケート、年齢階層別>



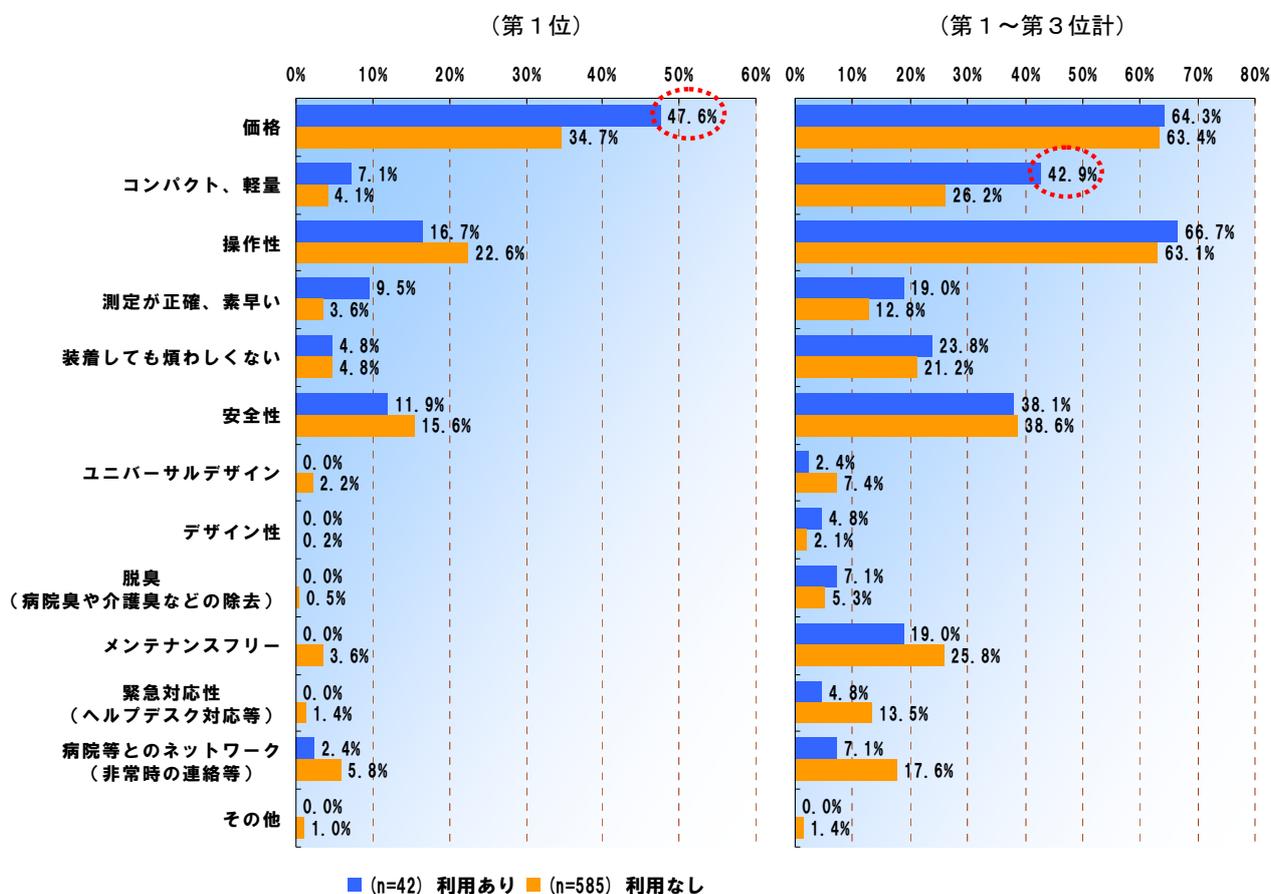
図表IV-3 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目
 <住民アンケート、人口規模別>



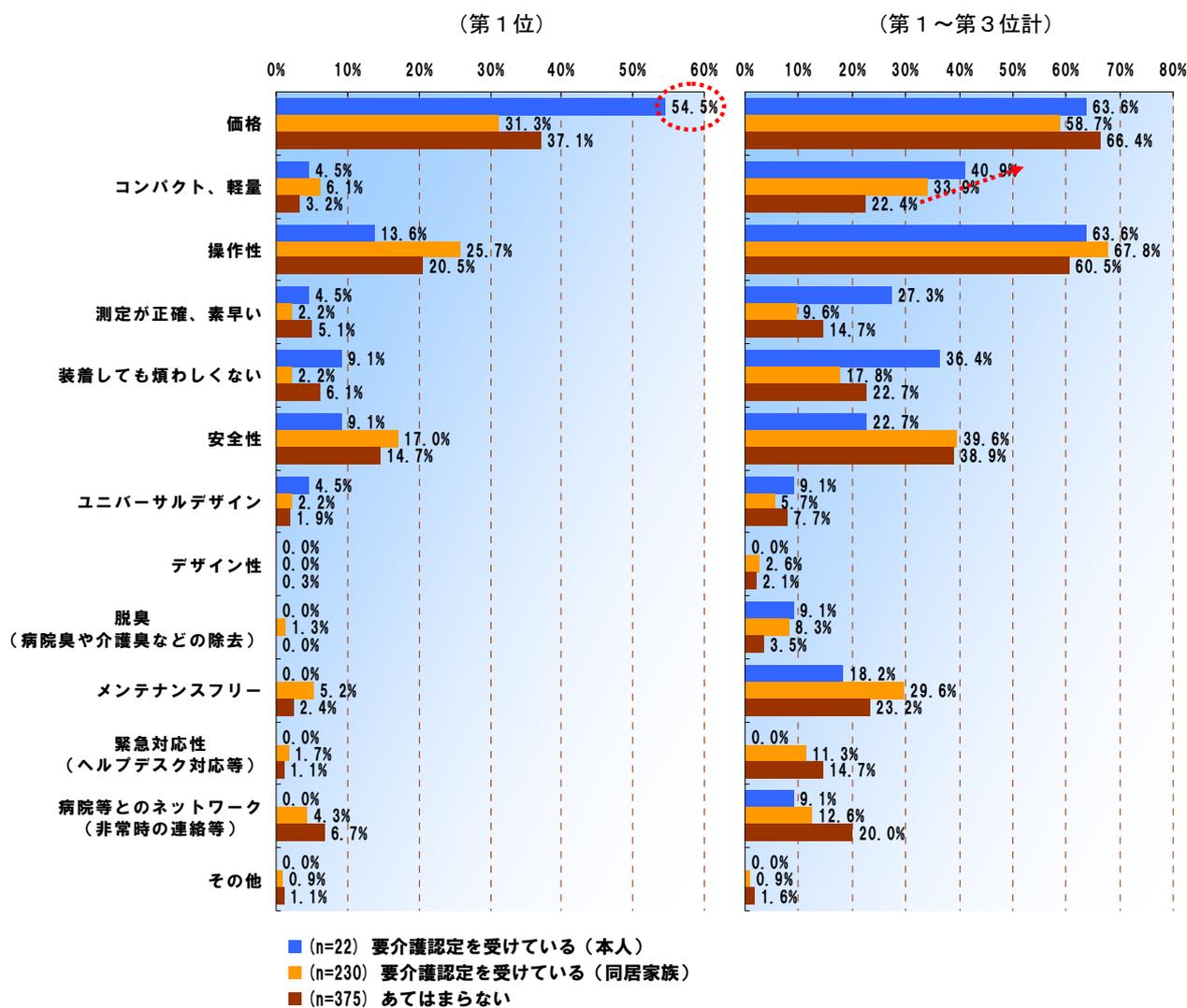
図表IV-4 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目
 <住民アンケート、人口1万人あたり医師数別>



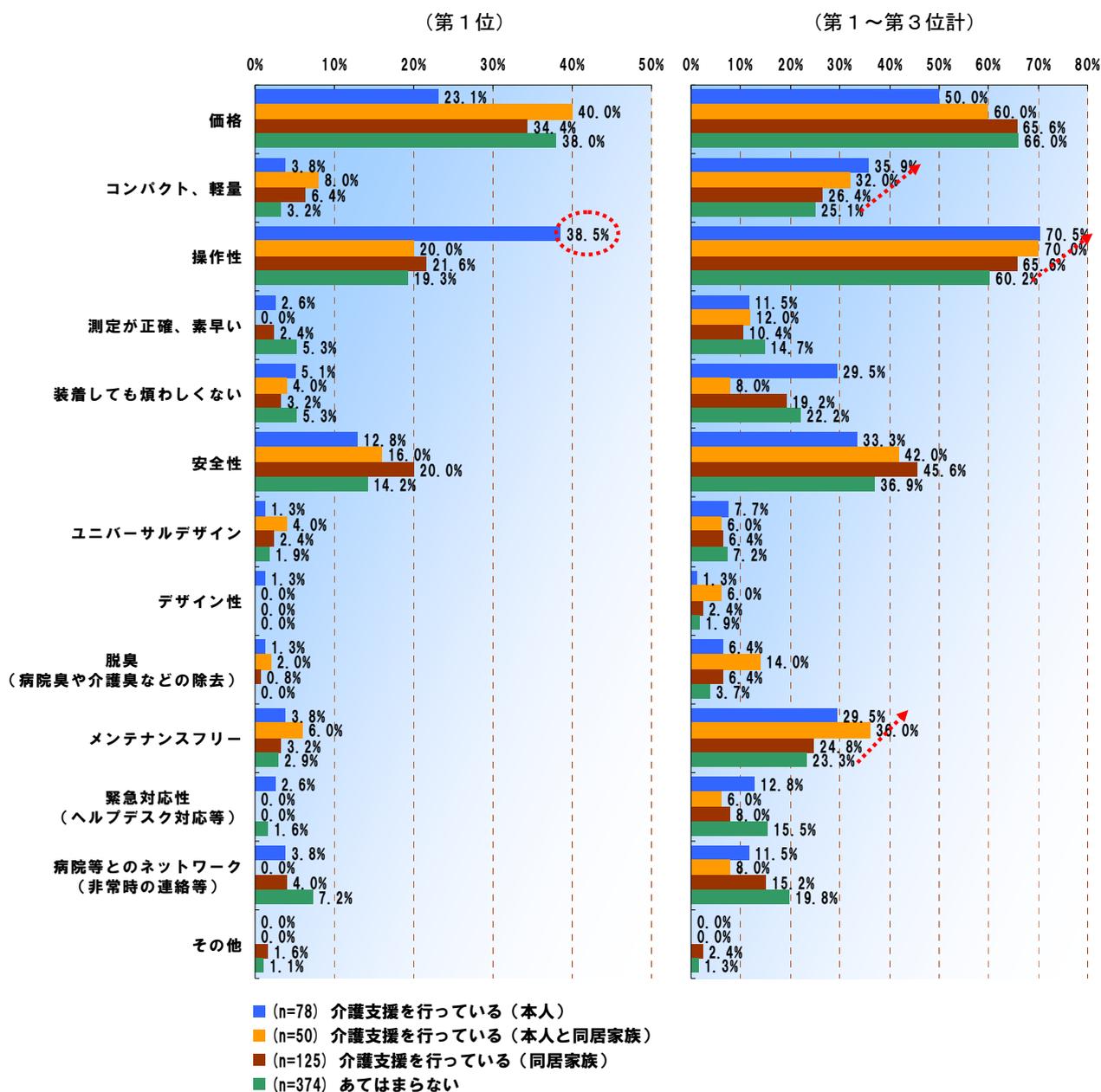
図表IV-5 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目
 <住民アンケート、本人の在宅医療・介護サービスの利用有無別>



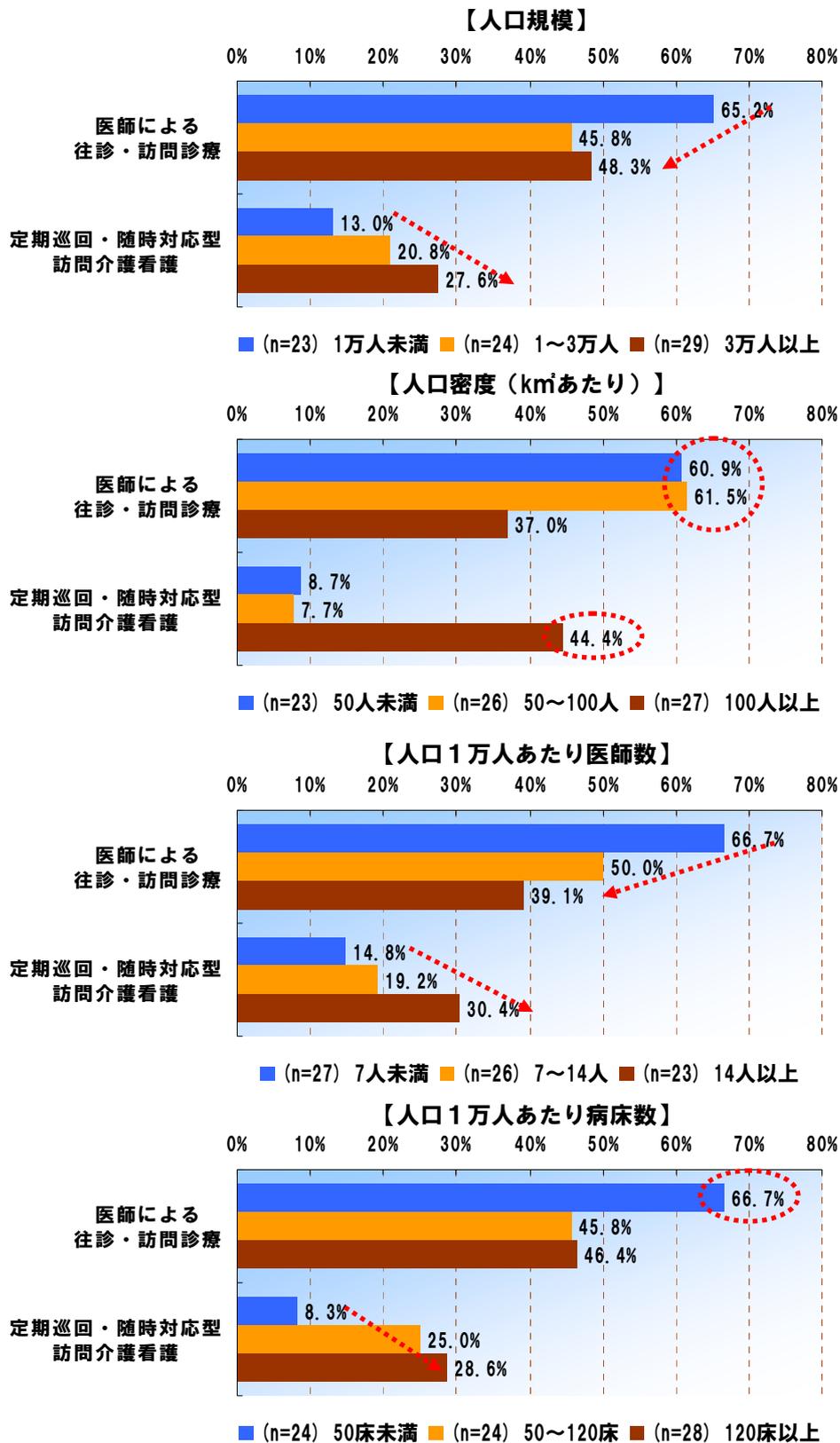
図表 IV-6 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目
 <住民アンケート、要介護認定の有無別>



図表 IV-7 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目
 <住民アンケート、介護支援経験の有無別>



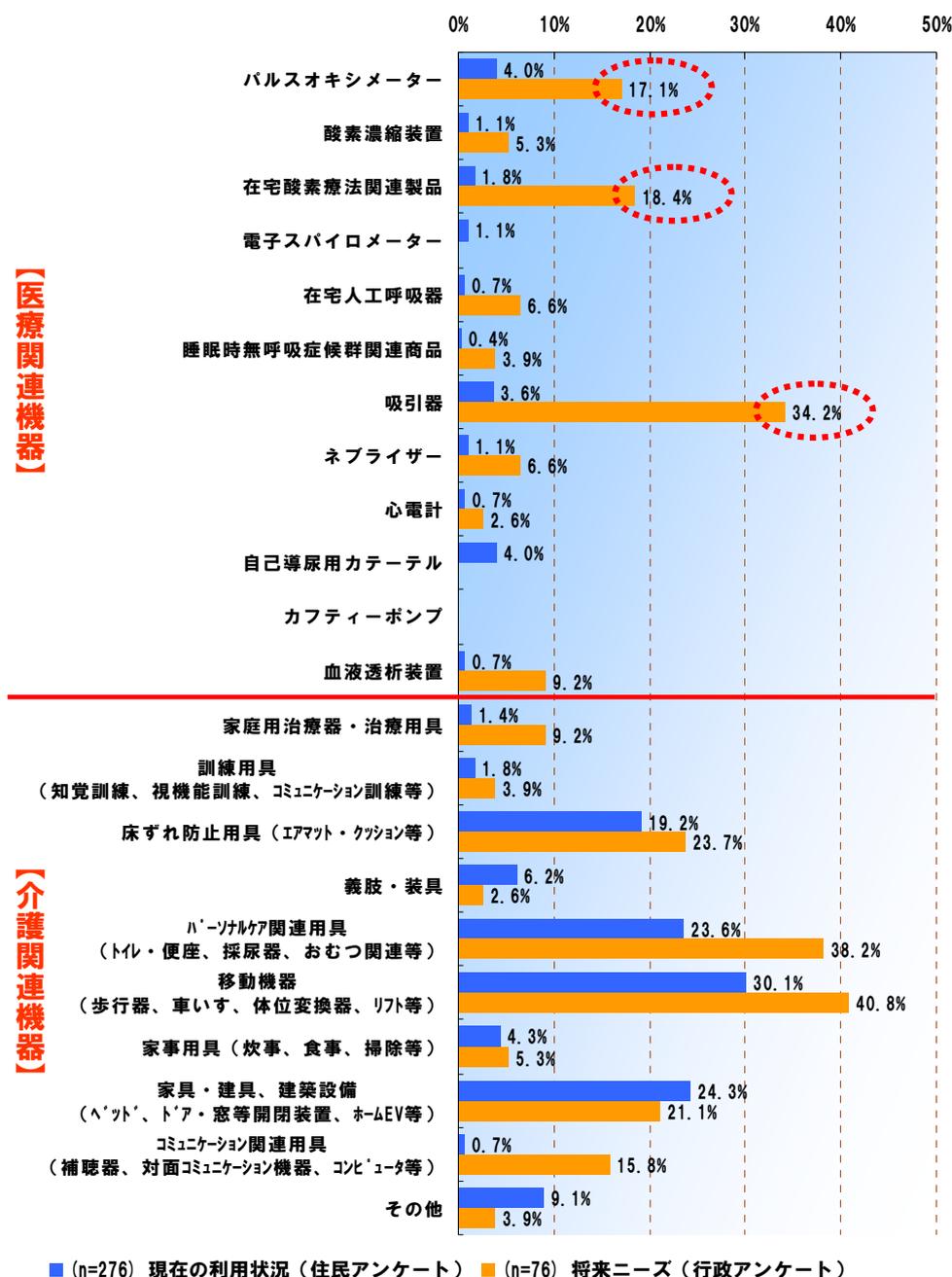
図表IV-8 今後住民ニーズが拡大すると考えられる在宅医療・介護サービス
 <行政アンケート>



【コラム】 アンケート結果にみる在宅医療・介護分野における機器ニーズ

- 図表 IV-9は在宅医療・介護分野における機器の利用状況（住民アンケート結果）と、在宅医療・介護サービスの充実のために必要と考えられる機器についての行政ニーズ（行政アンケート）を比較したものである。
- 現状の利用は少ないが（住民アンケート）、行政ニーズが高いものとして、吸引器、在宅酸素療法関連製品、パルスオキシメーターなどが挙げられている。
- また、行政アンケートの自由回答では、機器のコンパクト化、ポータブル性・操作性の向上、停電時の電源確保機能等に対するニーズが寄せられている（次項参照）。

図表 IV-9 在宅医療・介護分野における機器の利用状況と将来ニーズ



在宅医療・介護向けの機器に対する改善ニーズ（行政アンケート）

■在宅医療向け機器のコンパクト化・ポータブル性

- ・軽量化されたポータブル・レントゲン撮影機。
- ・軽量化された訪問歯科ツール。訪問歯科診療では、機材が重く、準備を含めて1回あたりの診療に時間がかかりすぎるので、簡単・軽量コンパクトなものが望まれる。
- ・在宅酸素療法を行っている人が気軽にかけられるような、機器の軽量化またはコンパクト化。
- ・在宅酸素利用者が外出する際に利用する酸素ボンベ等が機能を保ちつつコンパクト化されるとよいと思う。人工呼吸器利用者の外出補助がスムーズにできたり、家族のレスパイトが図れるサービスがあるとよい。

■操作性・扱いやすさ（専門家でなくても使える等）

- ・特に高齢者は機器の操作が覚えられない。
- ・医療職でなければ操作できない機器が多いため、もっと手軽に使用できるようにしてほしい。
- ・完全に寝たきりの女性がコミュニケーションをとるための装置（パソコン等）を使用しているが、故障したときに対応できる人が県内に1~2人しかおらず、対応に苦慮しているという事例があった。関わっているスタッフ（例：ヘルパー、訪問NS等）も対応できるようになればよいと感じた。
- ・高齢者は機械操作が苦手なので、できるだけ簡易で安価なもの。

■停電対策・無停電電源装置

- ・家庭用のたん吸引器など、在宅で使用する機器は電源を必要とするものが多く、停電時に使えなくなる。充電式バッテリーもあるが、介護保険対象ではなく一時使用品とすると高価。
- ・家庭用の発電機があれば、病院に来るまでの間に吸引器などの機器が使える（震災経験）。
- ・無停電装置等、長期の停電でも安心できるバックアップ体制。
- ・災害等での停電時の対応。

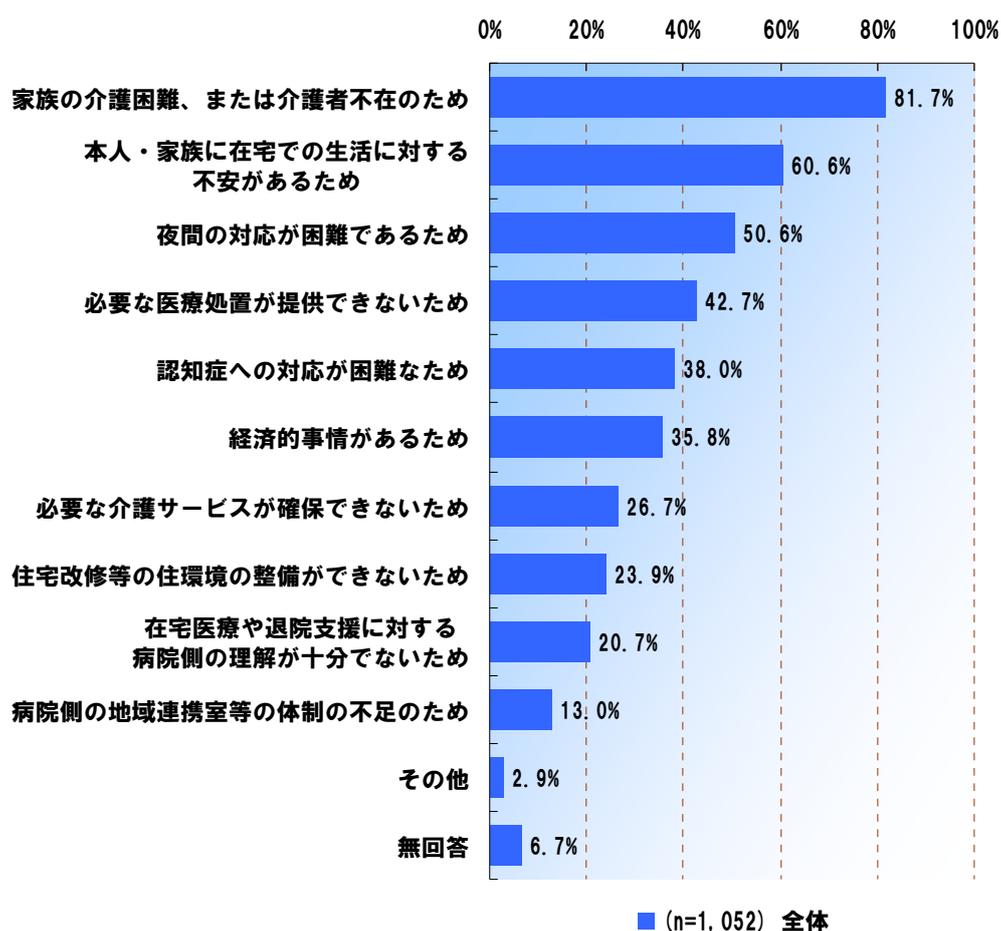
■その他個別ニーズ

- ・人工透析が必要な患者が通院に困っている。また、人工透析対応施設がないのも課題。
- ・杖歩行や低い段差なら越えられる機能はあるが、浴槽をまたぐことが困難で入浴できない人が多いため、1人でも入浴できる福祉用具が望まれる（例えば、浴槽につながる手すり付きの階段と浴槽内のステップなど）。リクライニング調整でき、車輪のついたシャワーキャリーが低価格になるとよい。
- ・今後の人口動態をみても介護予防は重要であり、寝たきりの人の活動性を高めるためにはリハビリが重要。しかし、高齢者のみの世帯も増え、マンパワー不足による「つくられた寝たきり者」が少なくない。操作が簡単で、軽量・安全な移乗・移動機器があれば、日中は起きることができないのではないか。手軽に筋力を鍛えられるような安価なパーソナル機器や、それを集団で使えるようなサロンがあると、近所へのお茶飲み感覚でリハビリできるのではないか。
- ・小型で、静音性・衛生性の高い自動排泄処理装置。
- ・施設入所を希望しても入所できない。在宅生活を継続させていくためにも、外部との関わりを絶やさないことが必要であり、高齢者の安心にもつながるので、対面コミュニケーション機器等の普及を望む。
- ・介護・医療ロボット「HAL」の安価な（保険適用できるような）普及を期待。経済産業振興にもつながると思われるので、福祉・医療・産業・大学等各業界の連携を推進し、国がリーダーシップをとって実施してほしい。
- ・針のない血糖値測定器（指をスキャンするのみで測定）。

1-3. 患者・家族への「安心」の提供や患者の「自立」促進が鍵

在宅療養支援診療所を対象にした既存のアンケート結果によると、在宅・居住系サービスでの療養が可能な患者が病院や介護施設から在宅・居住系サービスへ移行することを阻害している理由としては、「家族の介護困難、または介護者不在のため」が81.7%と最も多く、以下、「本人・家族に在宅での生活に対する不安があるため」60.6%、「夜間の対応が困難なため」50.6%の順となっている。一方で、「必要な医療処置が提供できないため」は42.7%と半数以下にとどまっている。必要な医療処置が自宅等において提供されるかどうかという技術的な要素よりは、患者本人や家族の介護不安をいかに解消するかが重要であることがうかがえる。

図表 IV-10 病院や介護施設から在宅・居住系サービスへ移行することを阻害している理由



備考) 全国の在宅療養支援診療所を対象にしたアンケート

資料) 健康保険組合連合会「医療・介護の連携、機能強化に関する調査研究報告書」(平成23年11月)

また、本調査で実施した住民アンケートにおいて、在宅医療・介護サービスを利用する際の不安・懸念を尋ねたところ、家族への負担やいざという時の対応に対する不安・懸念が大きく、特に、高齢になるほど、過疎的な地域(人口規模の小さい、高齢者化率が高い等)に居住する人ほど、こうした不安・懸念が増大する傾向にある(図表 IV-11、図表 IV-12)。

前者の「家族への負担に対する不安・懸念」は「自立」に対するニーズの現れ、後者の「いざ

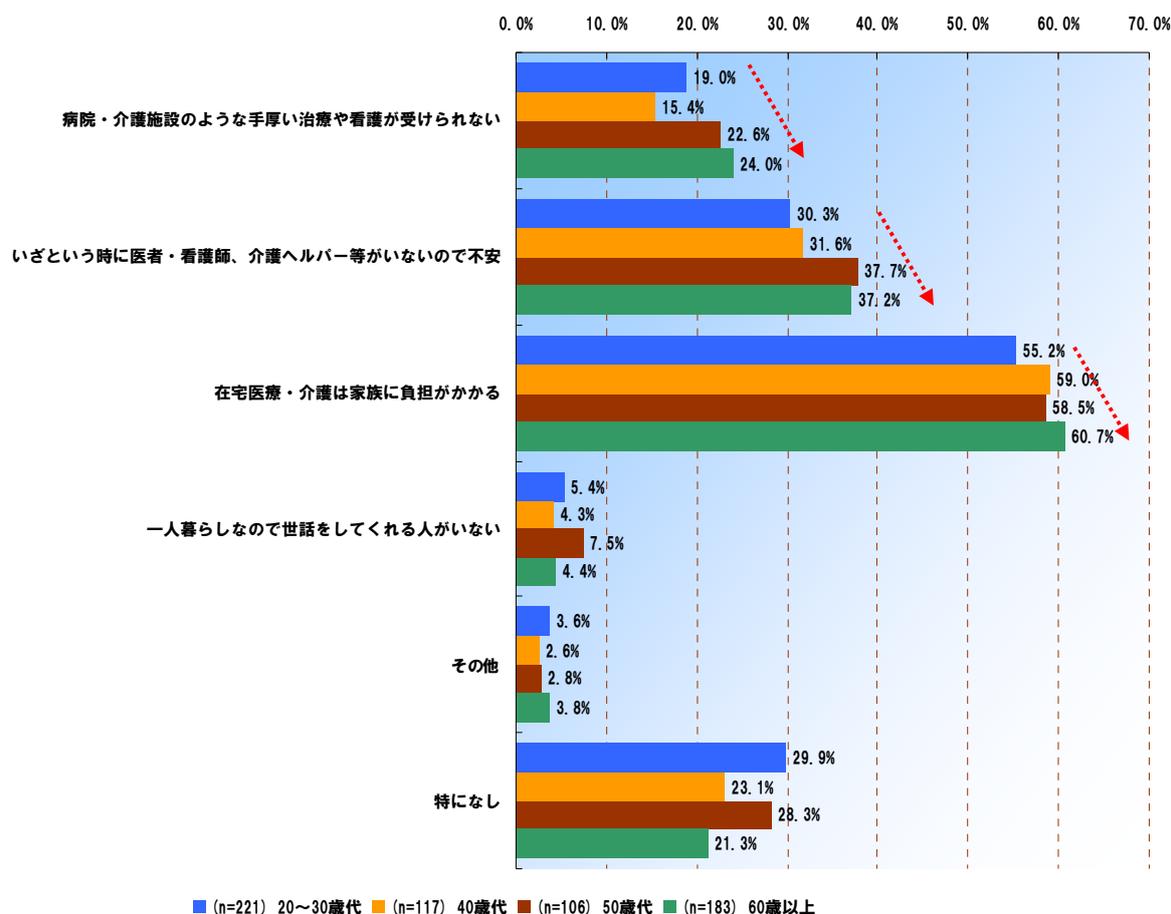
という時の不安・懸念」は「安心」へのニーズの現れと捉えることができる。

このように、サービスの提供側及び利用側へのアンケート調査結果を踏まえると、患者本人や家族に「安心」を提供したり、患者本人の「自立」を促進する仕組みづくりが鍵になってくると考えられる。

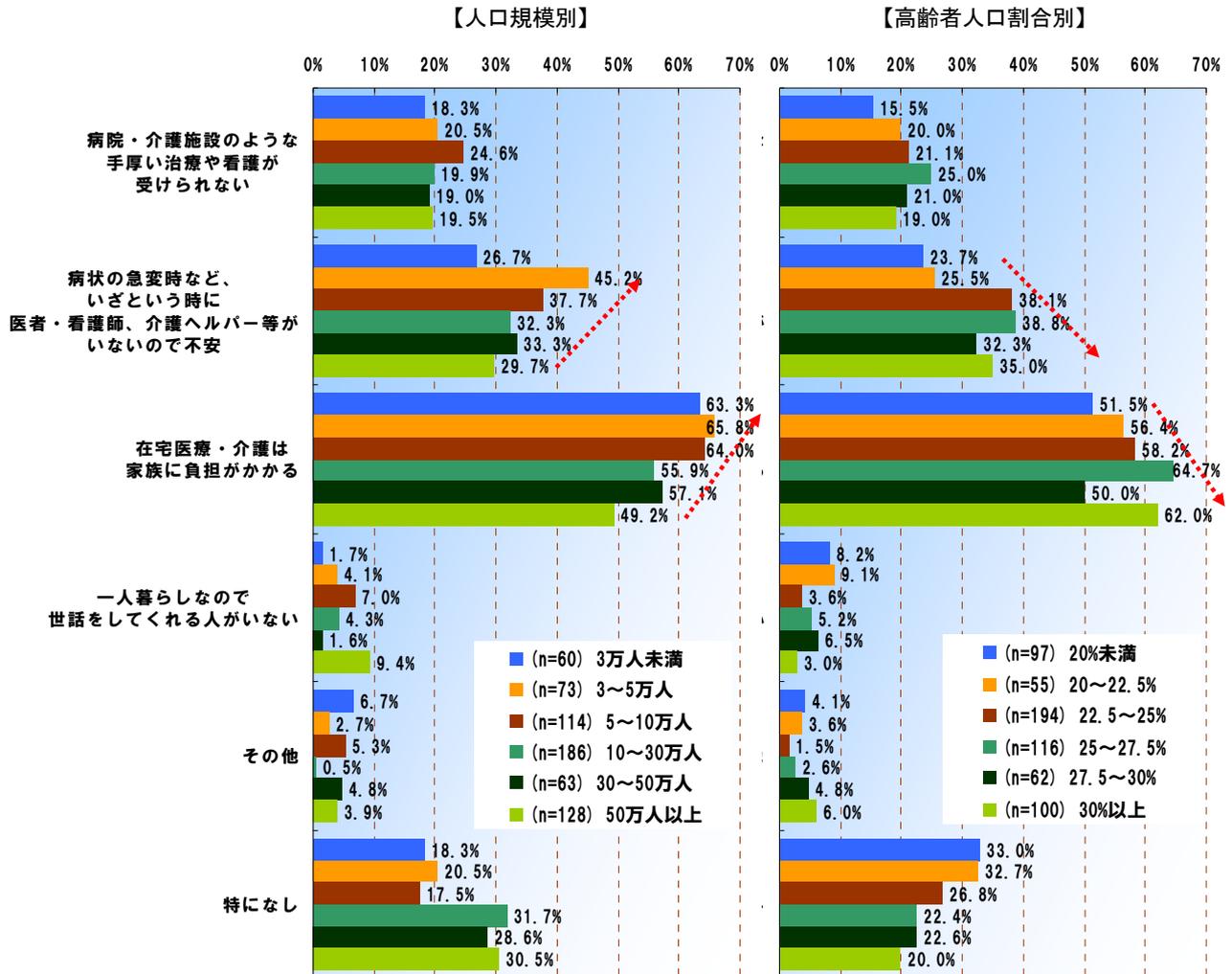
既存の取り組み事例をみると、高齢者の見守りネットワークを構築した岩手県川井村の事例では、見守る側と見守られる高齢者との間で双方向のコミュニケーションを図ることで高齢者自身による健康状態の確認作業が習慣化され、見守る側に対して能動的に情報発信するようになるなど、高齢者の自立が促進された。

ITを活用したデマンド型タクシーシステムを導入した福島県南相馬市(旧小高町)の事例では、医療機関等への“足”の確保が高齢者の生活基盤の確保に寄与しただけでなく、外出機会の増加による生きがい創出や健康の維持にも寄与している。また、女性高齢者層を中心にユーザーの声を収集し、サービス向上に反映させている点は、「1-2 住民・行政やサービス提供主体との連携によるニーズ・地域特性の把握」においても参考となる。

図表IV-11 在宅医療・介護サービスを利用する際の不安・懸念<住民アンケート、年齢層別>



図表IV-12 在宅医療・介護サービスを利用する際の不安・懸念
 <住民アンケート>



【事例9】 高齢者の自立を促す見守りネットワークを構築 <岩手県川井村>

- 緊密な近隣関係がなく、高齢者自身も遠慮深い地域特性のある地方において、NTTのLモード機能を活用(※)して独居老人を見守る仕組みを構築。
 - 見守り者の任命という人的体制からスタート。電話の通話機能による簡単な安否確認システムを経て、Lモード機能を活用した高齢者の見守りシステムへと段階的に移行していくことで高齢者への定着を促進。
- 利用手順**
- ✓ Lモードを起動すると、見守り側（社会福祉協議会）からの簡単なメッセージが表示される。
 - ✓ 高齢者は、「げんき」「すこしげんき」「わるい」「はなしたい」という4つのボタンの中から自分の健康状態に該当するサインを選択。
 - ✓ 「すこしげんき」または「わるい」と発信した人および未発信の人については、最終確認ができるまで追いつけ、全員の状況を確認する。
 - ✓ また、「はなしたい」と発信した人は、社会福祉協議会と直接コミュニケーションをとる。
- 導入初期は、高齢者から一方通行の情報発信になってしまい、高齢者の活力が徐々に失われていくように感じられたことから、高齢者と見守り側（社会福祉協議会）との間で双方向のコミュニケーションを図るべく、システムを改良。その結果、高齢者の体調の変化をいち早く把握できるようになり、質の高い予防的措置が実現可能になった。
 - また、**高齢者自身による健康状態の確認作業が習慣化され、能動的に情報発信を行うことで高齢者の自立が促進。**

※：2009年度のサービス廃止に伴い、ICTを活用した安否見守りシステムを構築

資料) (一財)機械振興協会「人に優しい社会システムの構築とモノづくり企業の可能性」平成20年3月

【事例10】 医療機関等への足として、ITを活用したデマンド型タクシーシステムを導入 <福島県南相馬市(旧小高町)>

- 廃止された路線バスに代わる地域の足として、GPS・GIS等のITを活用して「バスより便利でタクシーより安く、戸口から戸口まで送迎」する仕組みを構築。

利用手順

- ✓ 事前登録した利用者は運行時刻表を確認して、30分前までに予約の電話を入れる。
- ✓ 電話を受けたオペレーターは、予約端末画面で利用者情報を確認し、タクシーの運行状況をみてタクシーに予約情報を伝送。
- ✓ タクシー運転手は、GPS端末で利用者の予約情報を確認して指定場所に迎えに行く。

- 高齢者にとっての生活基盤が確保され、「移動手段がないことで生活できなくなる」という不安を払拭。さらに、**外出機会の増加による生き甲斐創出や健康の維持にも寄与。**

- ✓ 乗り合わせたことがきっかけとなり、互いの家を行き来したり、カルチャースクールに一緒に通うようになった人もいる。

- **出かけることが精神的なりハビリにもなり、高齢者の自立を促進。**

- ✓ 外出は家族の送迎が頼り。
- ✓ 目的地で用事が終わったらそのまま帰る、という行動パターン。
- ✓ 家族の通勤時間を気にすることなく、自分が行きたい場所を主体的に選ぶことが可能に。
- ✓ 外出することを面倒がらなくなった。

- タクシーの円滑な運行にあたっては、**運転手やオペレーターといった「人」の介在も重要。**

- ✓ 効率性だけではなく、IT機器には判断できない利用者個人の事情を考慮してピックアップルートを設定。
- ✓ 乗降時の段差がきついため、運転手が手作りの踏み台を用意して高齢者の乗降を支援。

- **女性高齢者層を中心にユーザーの声を収集し、サービス向上に反映。**

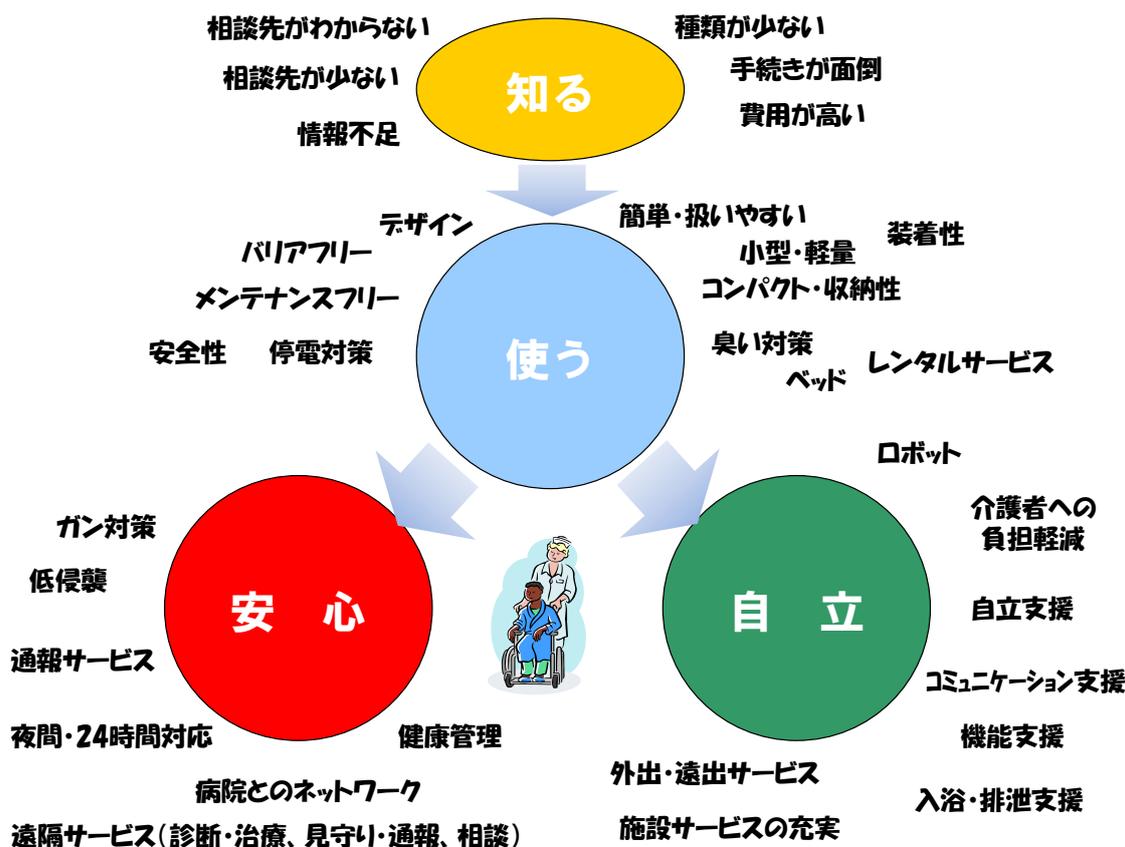
- ✓ 運行ダイヤの見直し
- ✓ 予約電話時の抵抗感をなくすために「おみやがりカード」を導入(病院や商店でカードに10円を添えて差し出すと、利用者本人に代わって予約の電話をかけてもらえる)。

資料) (一財)機械振興協会「人に優しい社会システムの構築とモノづくり企業の可能性」平成20年3月

【コラム】在宅医療・介護等に対する住民ニーズ

- 住民アンケートの自由回答結果をもとに、在宅医療・介護等に対する住民ニーズについて分析すると、在宅医療・介護のことを「知る」、機器・サービスを「使う」、見守りや夜間・24時間対応等による「安心」、介護者の負担軽減等につながる「自立」というキーワードが浮かび上がってくる。
- これらは、今後東北地域において「生活医療・介護」関連の新規ビジネスを検討する際の「下敷き」になると考えられる。

図表IV-13 住民アンケートの自由回答結果にもとづくキーワードの類型化



2 次のステップに向けて

最後に、本調査結果を東北地域の「生活医療・介護」産業の発展に役立つものとするために、次のステップに向けた考え方を以下に整理する。

(1) 医療・介護従事者へのニーズ把握

今回の調査では、住民や行政へのアンケート調査を通して、東北地域における「生活医療・介護」分野へのニーズの検証と、その中でも特にターゲットとすべき領域についての絞り込みを行った。しかし、エンドユーザーである住民の声は吸い上げているものの、実際に医療・介護サービスの提供者である医師や看護師、ケアマネジャーや介護士、あるいは理学療法士といった医療・介護従事者の声は吸い上げていない。本調査で設置したアドバイザー会議においても、医療・介護従事者が不足している東北地域で果たしてどのような在宅型の医療・介護サービスの提供が可能であるかについては、今後、関係者へのニーズ調査を実施する必要性が指摘されたところである。

東北地域は在宅サービスの利用実績が全国に比べて少ないが、利用実績と利用者のニーズとのギャップをどう解釈するか、そのギャップを埋めるためのソリューションをどう提供するかのも具体的な検討の上では、サービスの提供者である医療・介護従事者をはじめとする多様な関係者の意見やニーズも吸い上げていくことが必要である。

(2) 行政ニーズ把握

本調査では東北管内の全市町村を対象に、地域行政の立場からみた医療・福祉関連サービスに対するニーズなどを把握するためのアンケート調査を実施しているが、生活医療・介護の橋渡し役となる行政ニーズについては、今後より詳細に把握する必要があるだろう。今回の行政アンケート調査からは、医療・介護従事者の不足や、在宅医療や地域包括ケアシステムを推進する上での拠点施設の不足などを懸念する声が多く聞かれた。こうした問題へのソリューションを提供するためにも、地域医療や介護の実態や課題、あるいは地域特有の事情などに精通している地域行政の声を取り入れ、どのように関係者のネットワークを構築していくかについて議論を深めていく必要がある。

(3) モデル地域におけるケーススタディ

上記の問題をより具体的に検討するためには、医療・介護に係る地域課題の解決や新規事業展開等に高い関心を持っている地方自治体の協力を得てモデル地域を定め、その地域の医療・介護従事者や自治体担当者とともに、生活医療・介護分野においてどのような機器・サービスの開発・提供が可能かどうかを検討していく必要がある。

その際には、東北地域の中でも比較的医療機関や医療・介護従事者が充実している都市型地域と、人口が少ない上に高齢者比率が高く、医療機関や医療・介護従事者が不足している過疎地域といった具合に、特性の異なるモデル地域を2～3箇所設定し、生活医療・介護分野における課

題解決（住民満足度の向上等）とビジネスチャンスの創出（地域の中小・中堅企業の新規事業展開の支援と地域産業の振興）に向けたケーススタディを実施していくことが望まれる。

また、具体的な検討にあたっては、既存の先進事例をもとに、ビジネスモデルの類型化や事業成立要因・事業採算性等に関する分析を行い、ビジネスとして成立しうる事業展開のあり方について検討するとともに、地域が抱える多様な課題にも対応できるよう、複数タイプのソリューションを提案していく必要がある。

(付記)

本調査は当初「（東北における）医療・福祉機器産業の集積強化に関する調査研究」という件名で、いわゆる医工連携による機器産業の集積が中心テーマであった。しかし、第1回目の有識者会議（アドバイザー会議）において、「地場産業育成の観点からは、大手企業が支配する施設向け機器（高度、高額）でなく、在宅の医療・介護サービスに使われる機器に着目すべき」、さらには「在宅関連機器であれば、サービスと一体で検討すべき」といった意見が寄せられた。そこで、調査内容を変更し、在宅医療・介護の機器・サービスを中心テーマとした。それに伴い、報告書名も「東北における医療・介護関連分野の機器開発・サービスの動向調査」と変更した。

参 考 資 料 編

参考I. 東北地域の在宅医療・介護をとりまく現状

1 医療資源の分布状況

1-1. 施設数・病床数

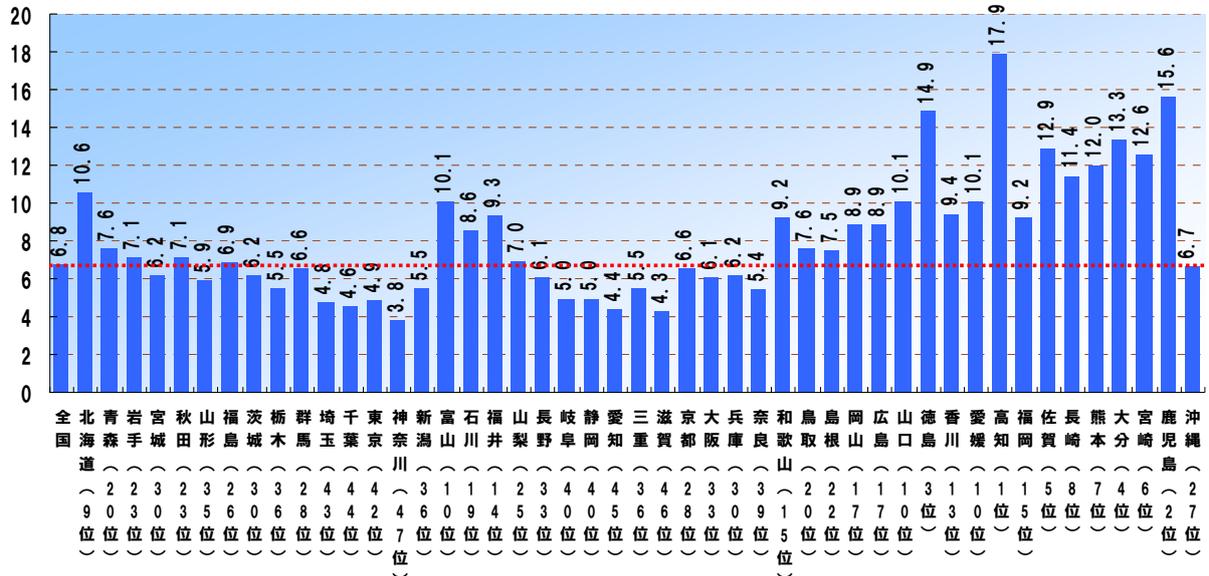
人口 10 万人あたりの医療施設数・病床数・医療施設従事医師数をみると、東北各県は全国的なかで中位もしくは低位に位置しており、決して高い水準にあるとはいえない。

図表I-1 人口10万人あたりの医療施設数（病院、一般診療所、歯科診療所）

病院			一般診療所			歯科診療所		
地域・順位	実数	全国との差	地域・順位	実数	全国との差	地域・順位	実数	全国との差
全国	6.8	-	全国	78.0	-	全国	53.4	-
20 青森	7.6	0.8	41 青森	67.9	-10.1	43 青森	41.7	-11.7
23 岩手	7.1	0.3	39 岩手	69.0	-9.0	32 岩手	45.9	-7.5
30 宮城	6.2	-0.6	42 宮城	67.7	-10.3	35 宮城	45.1	-8.3
23 秋田	7.1	0.3	27 秋田	75.1	-2.9	39 秋田	42.6	-10.8
35 山形	5.9	-0.9	23 山形	78.9	0.9	44 山形	41.1	-12.3
26 福島	6.9	0.1	32 福島	71.8	-6.2	35 福島	45.1	-8.3
36 新潟	5.5	-1.3	38 新潟	69.9	-8.1	14 新潟	50.1	-3.3

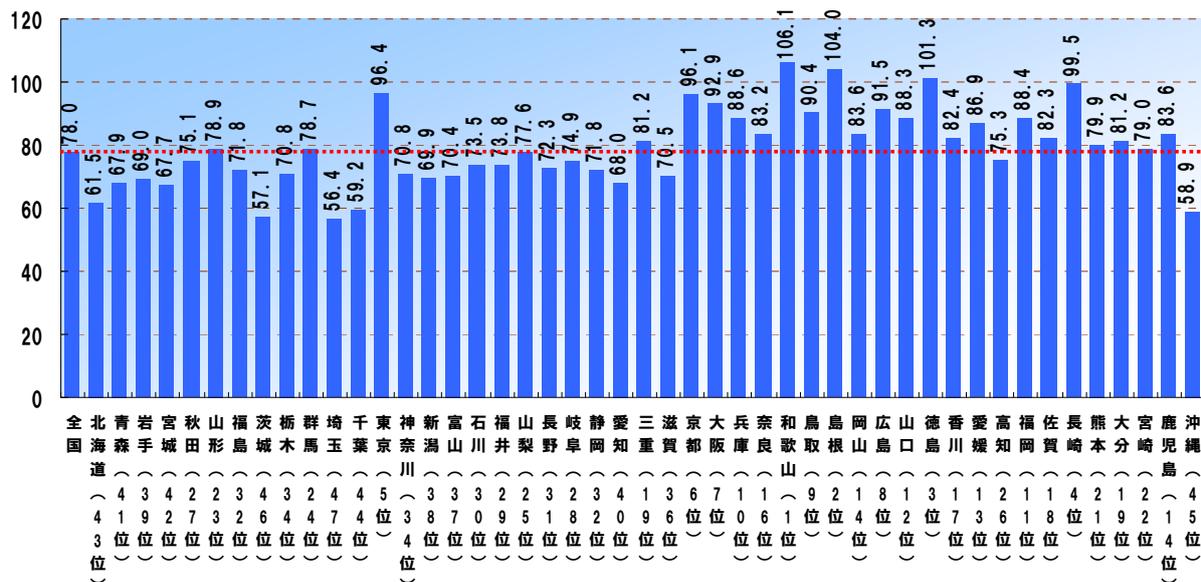
資料) 厚生労働省「平成 22 年医療施設調査」

図表I-2 人口10万人あたりの病院数



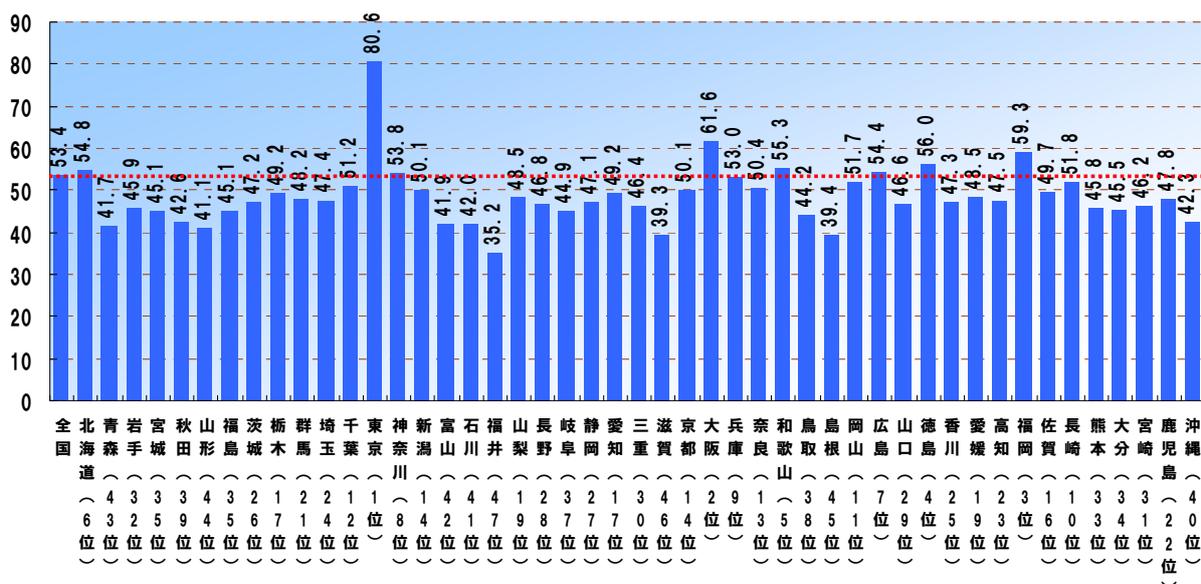
資料) 厚生労働省「平成 22 年医療施設調査」

図表I-3 人口10万人あたりの一般診療所数



資料) 厚生労働省「平成22年医療施設調査」

図表I-4 人口10万人あたりの歯科診療所数



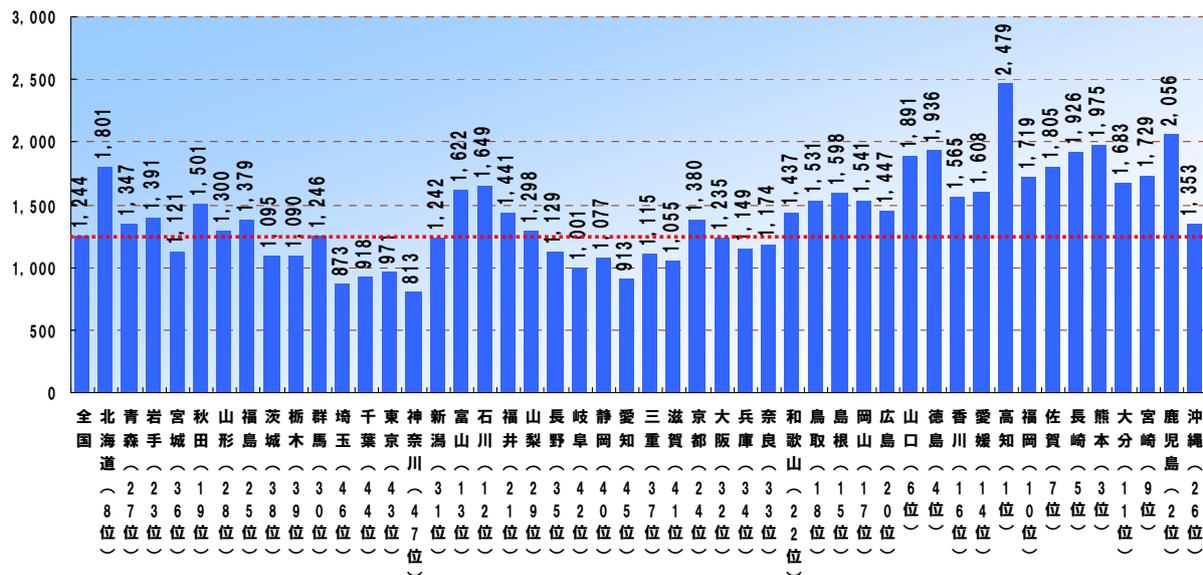
資料) 平成22年医療施設(動態)調査

図表I-5 人口10万人あたりの病床数(病院、一般診療所)

病院			一般診療所		
地域・順位	実数	全国との差	地域・順位	実数	全国との差
全国	1,244	-	全国	106.9	-
27 青森	1,347	102.3	9 青森	272.6	165.7
23 岩手	1,391	147.0	16 岩手	160.4	53.5
36 宮城	1,121	-123.7	27 宮城	104.3	-2.6
19 秋田	1,501	256.4	22 秋田	115.8	8.9
28 山形	1,300	55.4	34 山形	82.3	-24.6
25 福島	1,379	135.0	24 福島	111.8	4.9
31 新潟	1,242	-2.0	44 新潟	43.3	-63.6

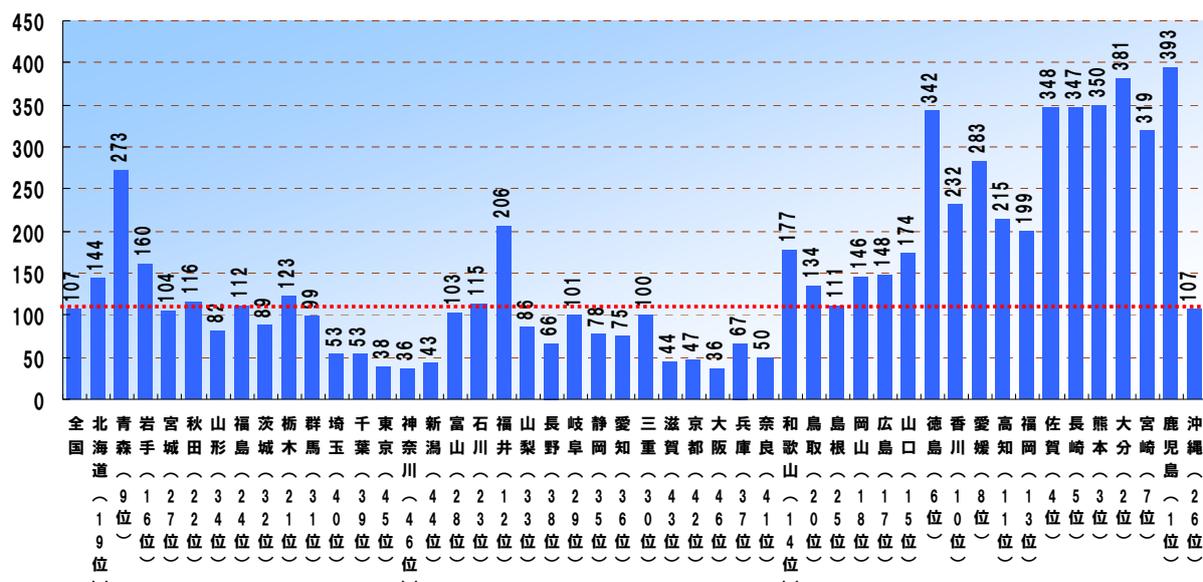
資料) 厚生労働省「平成22年医療施設調査」

図表I-6 人口10万人あたりの病院病床数



資料) 厚生労働省「平成22年医療施設調査」

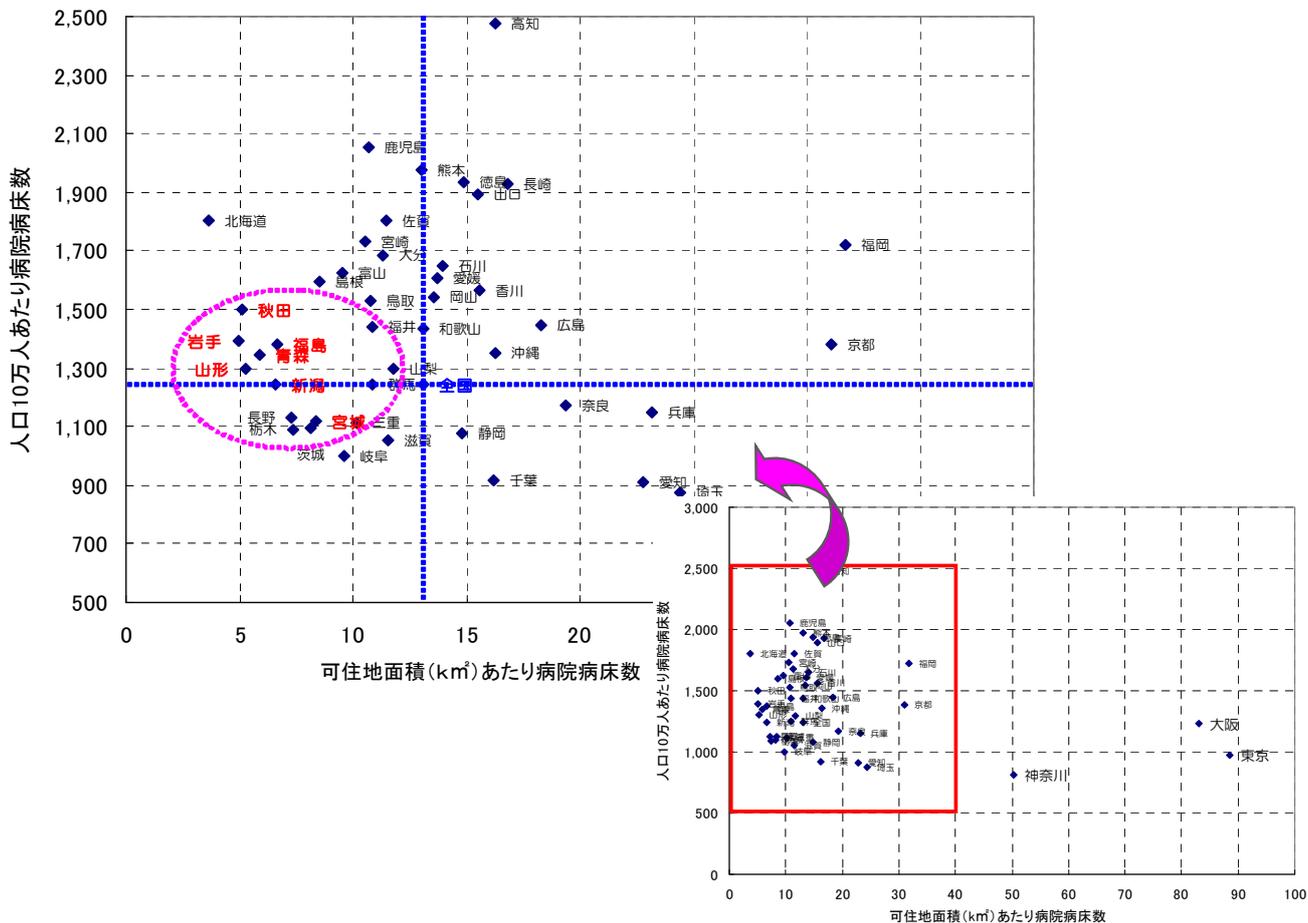
図表I-7 人口10万人あたりの一般診療所病床数



資料) 厚生労働省「平成22年医療施設調査」

また、可住地面積あたり、人口 10 万人あたりの病院病床数をそれぞれ x 軸、y 軸にとってプロットしたものが図表 I-8 である。人口 10 万人あたりの病院病床数は、宮城県と新潟県を除く 5 県で全国平均（図中の青色・点線）を上回っているが、可住地面積あたりでみると、東北は全県において全国平均を大きく下回っている。

図表 I-8 可住地面積あたりの病院病床数と人口10万人あたり病院病床数の関係



資料) 厚生労働省「平成 22 年医療施設調査」

さらに、市町村別にみると、人口あたりの医療資源が少ないという特徴がより際立って見えてくる。

人口 1 万人あたりの医師数、医療施設数及び病床数について、東北管内の市町村が全国平均を上回っているかどうかをみたところ、いずれの指標においても低い割合にとどまっている（図表 I-9）。例えば、人口 1 万人あたりの医師数の場合、全国平均以上となっている市町村は 257 市町村中、6.6%に相当する 17 市町村のみとなっている（これら市町村の人口シェアは 33.3%）。

また、市町村間での格差も大きい。図表 I-10は、人口 1 万人あたりの医師数と医療施設数について、各県内における上位 3 位と下位 3 位を整理したものであるが、地域によって大きな乖離がみられる。

図表I-9 全国平均以上の市町村（市町村数ベース・人口規模ベース）

		総数	人口1万人あたり 医師数		人口1万人あたり 医療施設数		人口1万人あたり 病床数	
				シエア		シエア		シエア
東北計	市町村数	257	17	6.6%	41	16.0%	71	27.6%
	人口(万人)	1,171	390	33.3%	384	32.8%	674	57.6%
青森県	市町村数	40	1	2.5%	5	12.5%	8	20.0%
	人口(万人)	137	18	13.4%	55	39.8%	91	66.0%
岩手県	市町村数	33	1	3.0%	3	9.1%	9	27.3%
	人口(万人)	133	30	22.4%	32	24.3%	83	62.1%
宮城県	市町村数	35	3	8.6%	4	11.4%	8	22.9%
	人口(万人)	235	113	48.0%	112	47.5%	39	16.6%
秋田県	市町村数	25	2	8.0%	6	24.0%	11	44.0%
	人口(万人)	109	38	35.2%	43	39.7%	89	82.1%
山形県	市町村数	35	4	11.4%	9	25.7%	10	28.6%
	人口(万人)	117	33	28.3%	57	49.0%	64	54.9%
福島県	市町村数	59	5	8.5%	11	18.6%	17	28.8%
	人口(万人)	203	77	37.9%	75	37.1%	145	71.4%
新潟県	市町村数	30	1	3.3%	3	10.0%	8	26.7%
	人口(万人)	237	81	34.2%	10	4.0%	164	69.0%

資料) 厚生労働省「平成22年医療施設調査」、厚生労働省「平成22年医師・歯科医師・薬剤師調査」

図表I-10 人口1万人あたりの医師数・医療施設数の市町村比較（上位3地域と下位3地域）

		人口1万人あたり医師数		人口1万人あたり医療施設数	
全国			23.0		8.5
青森県	上位	① 弘前市(183.5千人)	43.1	① 佐井村(2.4千人)	12.4
		② 八戸市(237.6千人)	21.7	② 弘前市(183.5千人)	11.0
		③ 青森市(299.5千人)	20.6	③ 今別町(3.2千人)	9.3
	下位	③ 階上町(14.7千人)	1.4	③ 大間町(6.3千人)	3.2
		① 西目屋村(1.6千人)	0.0	② 東通村(7.3千人)	2.8
		① 佐井村(2.4千人)	0.0	① 階上町(14.7千人)	2.0
岩手県	上位	① 盛岡市(298.3千人)	41.5	① 西和賀町(6.6千人)	10.6
		② 二戸市(29.7千人)	18.9	② 盛岡市(298.3千人)	10.2
		③ 久慈市(36.9千人)	18.4	③ 雫石町(18千人)	8.9
	下位	③ 九戸村(6.5千人)	3.1	③ 洋野町(17.9千人)	3.3
		② 田野畑村(3.8千人)	2.6	② 九戸村(6.5千人)	3.1
		① 野田村(4.6千人)	2.2	① 平泉町(8.3千人)	2.4
宮城県	上位	① 大河原町(23.5千人)	37.0	① 七ヶ宿町(1.7千人)	17.7
		② 仙台市(1046千人)	32.7	② 村田町(12千人)	9.2
		③ 塩竈市(56.5千人)	26.6	③ 仙台市(1046千人)	8.7
	下位	③ 大郷町(8.9千人)	4.5	③ 七ヶ浜町(20.4千人)	2.9
		② 大衡村(5.3千人)	3.7	② 大郷町(8.9千人)	2.2
		① 七ヶ浜町(20.4千人)	3.4	① 色麻町(7.4千人)	1.3
秋田県	上位	① 秋田市(323.6千人)	36.0	① 上小阿仁村(2.7千人)	11.0
		② 能代市(59.1千人)	23.2	② 八郎潟町(6.6千人)	10.6
		③ 由利本荘市(85.2千人)	21.1	③ 東成瀬村(2.9千人)	10.4
	下位	③ 小坂町(6.1千人)	1.7	③ 井川町(5.5千人)	5.5
		② 八峰町(8.2千人)	1.2	② 藤里町(3.8千人)	5.2
		① 藤里町(3.8千人)	0.0	① 羽後町(16.8千人)	4.2
山形県	上位	① 川西町(17.3千人)	57.8	① 河北町(20千人)	10.5
		② 山形市(254.2千人)	45.9	② 南陽市(33.7千人)	10.4
		③ 河北町(20千人)	30.1	③ 山形市(254.2千人)	10.3
	下位	③ 飯豊町(7.9千人)	3.8	③ 最上町(9.8千人)	4.1
		② 鮭川村(4.9千人)	2.1	② 川西町(17.3千人)	4.0
		① 戸沢村(5.3千人)	1.9	① 金山町(6.4千人)	3.1
福島県	上位	① 国見町(10.1千人)	41.6	① 金山町(2.5千人)	16.2
		② 福島市(292.6千人)	35.7	② 檜枝岐村(0.6千人)	15.7
		③ 会津若松市(126.2千人)	26.1	③ 三島町(1.9千人)	15.6
	下位	① 大玉村(8.6千人)	0.0	③ 西郷村(19.8千人)	2.5
		① 檜枝岐村(0.6千人)	0.0	② 大玉村(8.6千人)	1.2
		① 北塩原村(3.2千人)ほか2村	0.0	① 湯川村(3.4千人)	0.0
新潟県	上位	① 新潟市(811.9千人)	27.7	① 粟島浦村(0.4千人)	27.3
		② 長岡市(282.7千人)	19.9	② 阿賀町(13.3千人)	9.0
		③ 新発田市(101.2千人)	19.5	③ 燕市(81.9千人)	8.8
	下位	③ 聖籠町(13.7千人)	2.9	③ 田上町(12.8千人)	4.7
		② 刈羽村(4.8千人)	2.1	② 刈羽村(4.8千人)	4.2
		① 粟島浦村(0.4千人)	0.0	① 聖籠町(13.7千人)	2.9

資料) 厚生労働省「平成22年医療施設調査」、厚生労働省「平成22年医師・歯科医師・薬剤師調査」

■ 2次医療圏別の分析

「2次医療圏データベース」をもとに、医療資源の分布状況について2次医療圏単位でみると、県庁が所在する2次医療圏（青森県：青森地域、岩手県：盛岡、宮城県：仙台、秋田県：秋田周辺、山形県：村山、福島県：県北、新潟県：新潟）や一部の地方都市圏（青森県：津軽地域、青森県：八戸地域、秋田県：能代・山本、秋田県：由利本荘・にかほ、福島県：県中、新潟県：中越など）においては、全国水準と同等レベルかそれ以上の医療資源が存在しているが、それ以外の2次医療圏では、人口密度が低く高齢化が進展している過疎的地域が多く、特に医療従事者が少ないことが特徴といえる。

図表I-11 2次医療圏別にみた医療資源の分布状況①（青森～秋田）

2次医療圏名	市町村概要	人口密度	高齢化率	施設数	病床数					従事者数		
				人口10万人あたり 病院数	人口10万人あたり 病床数	人口10万人あたり 一般病床数	人口10万人あたり 療養病床数	人口10万人あたり 精神病床数	人口10万人あたり 病院勤務医数	人口10万人あたり 総看護師数	人口10万人あたり 総療法士数	
				実数	実数	偏差値	偏差値	偏差値	偏差値	偏差値	偏差値	偏差値
(青森県)		142.4	25.7%	52.1	53.7	59.4	46.0	55.9	43.6	53.5	48.1	
津軽地域	弘前市、黒石市及び周辺部	191.1	26.3%	52.7	56.0	62.7	46.5	50.8	60.7	58.2	56.2	
八戸地域	八戸市及び周辺部	249.1	24.5%	53.1	51.3	54.3	43.5	54.9	46.2	52.7	49.6	
青森地域	青森市及び周辺部	220.3	24.5%	51.5	58.8	58.8	49.3	58.4	46.5	57.1	50.7	
西北五地域	五所川原市、つがる市及び周辺部	82.0	30.3%	50.5	49.8	49.6	57.9	45.0	36.9	43.9	40.0	
上十三地域	十和田市、三沢市及び周辺部	89.4	25.2%	50.8	46.0	46.5	41.9	55.1	38.2	46.7	38.2	
下北地域	むつ市及び周辺部	56.2	25.9%	45.8	42.2	46.3	44.7	43.4	44.9	44.1	42.9	
(岩手県)		87.1	27.1%	51.4	54.7	60.0	46.6	57.4	46.4	52.9	47.2	
盛岡	盛岡市、八幡平市及び周辺部	132.3	22.4%	54.3	59.4	61.2	53.6	53.9	60.8	59.7	57.7	
岩手中部	花巻市、北上市及び周辺部	83.4	27.1%	47.3	47.1	46.1	42.9	53.7	41.1	44.8	42.6	
胆江	奥州市、金ヶ崎町	120.3	28.6%	50.8	49.9	50.5	52.4	48.1	42.1	47.9	40.8	
面磐	一関市及び周辺部	103.0	30.3%	51.4	50.1	58.8	39.9	51.3	42.6	50.2	41.2	
気仙	大船渡市、陸前高田市、住田町	78.9	32.9%	43.9	45.1	50.2	40.0	50.4	42.7	44.3	36.5	
釜石	釜石市、大槌町	85.4	34.1%	60.2	62.1	76.2	46.4	54.7	41.3	60.2	40.6	
宮古	宮古市及び周辺部	34.7	32.0%	49.3	56.2	47.4	45.1	69.8	37.6	48.2	52.1	
久慈	久慈市及び周辺部	58.0	28.1%	49.1	49.1	50.4	43.1	53.4	42.8	47.4	40.8	
二戸	二戸市及び周辺部	55.1	32.0%	45.6	49.6	57.2	37.4	54.7	43.9	48.9	37.6	
(宮城県)		322.3	22.2%	48.3	46.3	50.6	41.9	48.9	44.0	47.0	43.9	
仙南	白石市、角田市及び周辺部	118.4	26.4%	50.8	46.5	43.7	44.9	53.9	41.0	40.9	41.4	
仙台	仙台市、塩竈市及び周辺部	903.9	19.1%	46.8	47.3	52.1	42.5	48.6	50.9	49.3	46.6	
大崎	大崎市及び周辺部	138.3	25.8%	59.0	47.4	43.2	52.2	50.9	44.2	46.3	40.8	
栗原	栗原市	93.1	32.5%	49.8	46.9	52.4	49.3	40.0	41.7	45.2	42.5	
登米	登米市	156.5	28.3%	48.0	50.3	66.2	39.2	43.8	34.4	42.1	38.8	
石巻	石巻市、東松島市及び周辺部	295.5	26.7%	48.3	44.4	42.8	44.5	49.6	43.7	44.9	47.2	
気仙沼	気仙沼市及び周辺部	182.9	30.6%	52.3	51.5	53.3	39.6	62.5	40.5	52.1	38.0	
(秋田県)		93.5	29.5%	50.5	58.0	66.4	47.5	61.5	49.3	57.2	44.8	
大館・鹿角	大館市、鹿角市、小坂町	65.5	32.3%	56.0	58.7	57.4	58.6	54.0	44.7	57.2	47.1	
北秋田	北秋田市、上小阿仁村	27.8	37.0%	46.0	73.3	86.5	47.8	65.4	36.5	40.7	37.4	
能代・山本	能代市及び周辺部	75.6	33.6%	55.2	57.7	61.3	54.6	51.3	45.1	52.1	42.8	
秋田周辺	秋田市、男鹿市及び周辺部	245.6	25.5%	50.5	56.1	57.2	48.2	58.4	57.4	59.3	49.2	
由利本荘・にかほ	由利本荘市、にかほ市	77.8	29.0%	50.8	59.1	72.6	40.3	57.0	48.1	61.4	41.8	
大仙・仙北	大仙市、仙北市、美郷町	65.6	32.0%	47.5	50.9	50.9	46.4	55.4	41.8	49.1	47.3	
横手	横手市	141.9	31.4%	43.4	51.8	59.5	39.9	55.5	52.6	58.6	42.9	
湯沢・雄勝	湯沢市、羽後町、東成瀬村	57.6	32.4%	50.8	49.0	50.1	48.0	48.5	40.5	43.1	39.4	

図表I-12 2次医療圏別にみた医療資源の分布状況②（山形～新潟）

2次医療圏名	市町村概要	人口密度	高齢化率	病院数@ 10万人	病床数				従事者数		
					人口10万 人あたり 病床数	人口10万 人あたり 一般病床 数	人口10万 人あたり 療養病床 数	人口10万 人あたり 精神病床 数	人口10万 人あたり 病院勤務 医数	人口10万 人あたり 総看護師 数	人口10万 人あたり 総療法士 数
					偏差値	偏差値	偏差値	偏差値	偏差値	偏差値	偏差値
(山形県)		125.4	27.5%	47.3	52.0	56.9	44.6	55.4	49.5	53.2	48.3
村山	山形市、寒河江市及び周辺部	215.1	26.2%	48.2	53.5	56.0	45.4	56.0	58.2	55.8	49.7
最上	新庄市及び周辺部	46.7	29.4%	48.0	50.2	58.4	43.6	47.2	41.1	49.7	42.9
置賜	米沢市、長井市及び周辺部	91.0	28.0%	48.6	49.7	53.6	44.6	49.3	43.3	48.8	47.3
庄内	鶴岡市、酒田市及び周辺部	122.3	29.1%	46.8	49.6	48.7	48.2	51.2	41.3	49.8	49.2
(福島県)		147.2	24.9%	50.4	54.9	59.5	47.6	58.7	37.5	52.1	47.3
県北	福島市、二本松市及び周辺部	283.5	25.0%	49.2	50.9	56.2	41.4	52.6	51.4	50.4	47.7
県中	郡山市、須賀川市及び周辺部	229.3	22.0%	48.5	53.6	56.4	47.1	53.9	46.4	51.6	53.4
県南	白河市及び周辺部	121.7	23.8%	51.4	52.1	51.9	48.5	55.1	40.8	47.5	41.9
会津	会津若松市、喜多方市及び周辺部	85.1	29.2%	51.2	61.4	62.5	52.8	59.7	43.4	60.8	52.2
南会津	下郷町及び周辺部	12.8	36.9%	41.7	34.0	41.3	37.4	37.1	34.4	31.9	33.7
相双	相馬市、南相馬市及び周辺部	112.8	25.7%	53.4	51.7	48.5	49.2	58.9	38.3	46.2	37.7
いわき	いわき市	277.9	25.0%	52.7	55.7	53.2	56.1	53.9	41.0	53.1	45.2
(新潟県)		188.7	26.2%	46.0	49.8	52.0	47.4	52.2	40.2	49.8	46.4
下越	村上市、新発田市及び周辺部	94.7	28.2%	51.3	48.4	44.2	51.2	53.4	41.1	46.4	43.7
新潟	新潟市、阿賀野市及び周辺部	416.1	23.8%	46.7	51.5	52.0	50.7	50.7	52.4	52.3	51.1
県央	三条市、加茂市及び周辺部	320.8	25.9%	43.9	44.0	46.1	48.6	43.0	37.2	41.5	42.4
中越	長岡市、柏崎市及び周辺部	287.2	26.0%	43.3	51.2	50.6	46.1	56.3	45.9	51.9	47.4
魚沼	小千谷市、魚沼市及び周辺部	78.0	29.5%	52.5	50.2	56.3	45.2	50.7	39.7	50.1	44.3
上越	上越市、妙高市、糸魚川市	132.6	27.8%	45.4	47.9	52.7	42.2	50.9	43.1	48.6	43.5
佐渡	佐渡市	73.3	36.8%	56.8	50.9	59.5	44.5	49.0	38.5	49.4	40.8

備考1) 病院に関わる医療資源のみで診療所は含まない

備考2) 人口密度：1k㎡あたり100人以下は斜体+太字で表記、高齢化率：30%以上は斜体+太字で表記

備考3) 偏差値の凡例は以下のとおり

65以上
55~65
45~55
35~45
35未満

資料) ㈱ウェルネス「2次医療圏データベース」

1-2. 医師数

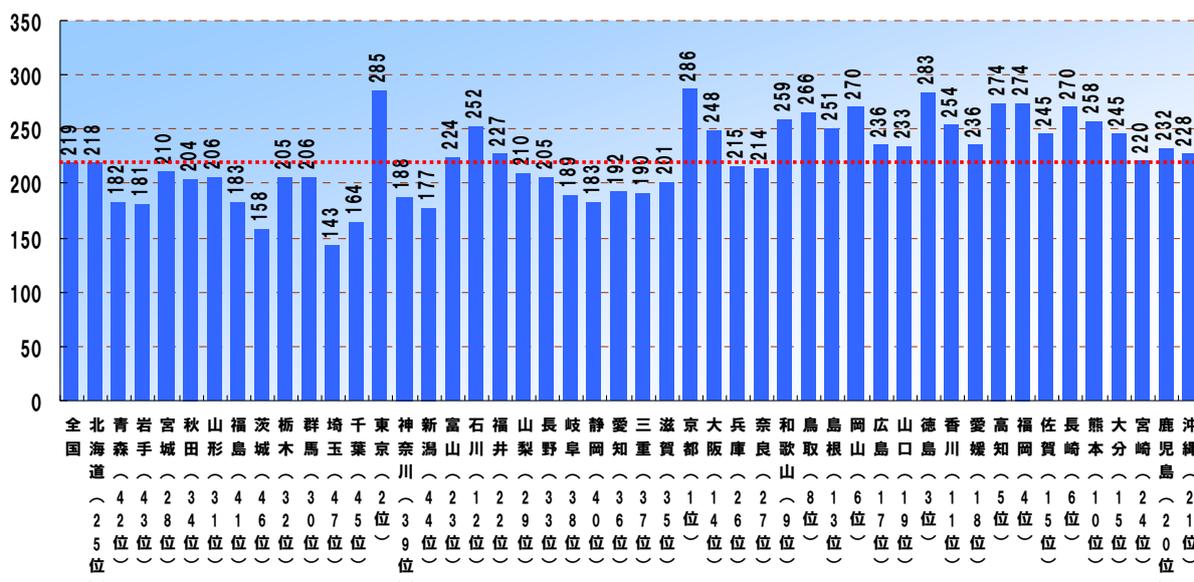
人口 10 万人あたりの医療施設従事医師数をみると、東北地域の各県はすべて全国水準を下回っており、新潟県、岩手県、青森県、福島県では特に、人口あたりの医師数が少ないことがわかる。

図表 I-13 人口10万人あたりの医療施設従事医師数

地域・順位	実数	全国との差
全国	219.0	-
42 青森	182.4	-36.6
43 岩手	181.4	-37.6
28 宮城	210.4	-8.6
34 秋田	203.8	-15.2
31 山形	206.3	-12.7
41 福島	182.6	-36.4
44 新潟	177.2	-41.8

資料) 厚生労働省「平成 22 年医師・歯科医師・薬剤師調査」

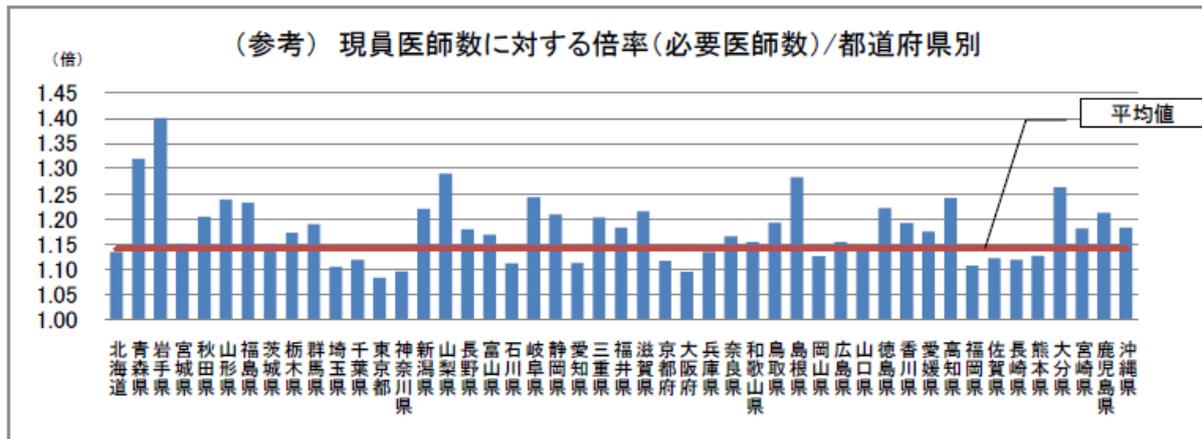
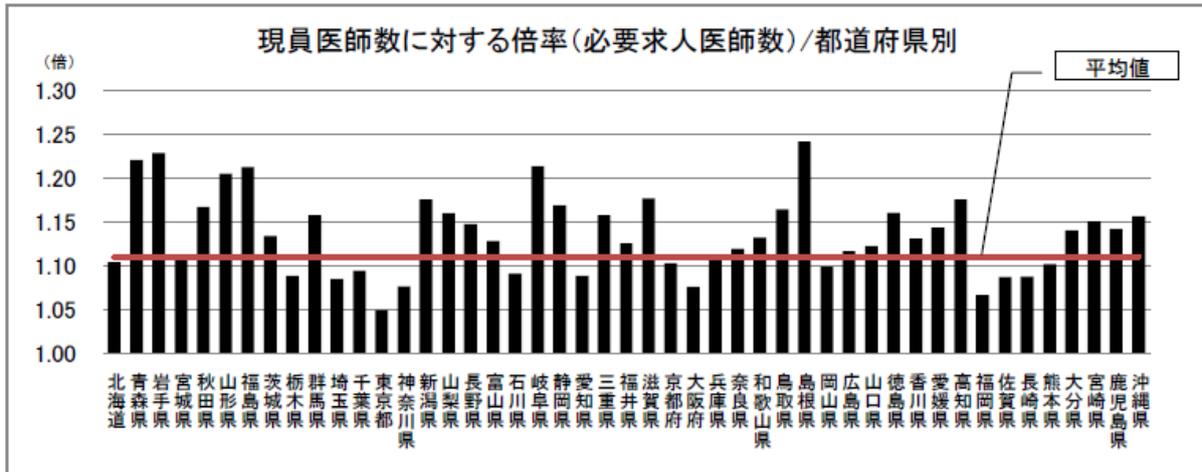
図表 I-14 人口10万人あたりの医療施設従事医師数



資料) 厚生労働省「平成 22 年医師・歯科医師・薬剤師調査」

また、現員医師数に対する必要求人医師数の倍率を都道府県間で比較してみると(図表 I-15)、東北地域における必要求人医師数の倍率は全国平均(1.11 倍)を上回っており、特に、岩手県や青森県では高く、それぞれ島根県に次いで全国第 2 位、第 3 位となっている。当該調査が実施されたのは 2010 年であるため、東日本大震災によって医師不足問題がさらに深刻化していることも懸念される。

図表I-15 現員医師数に対する必要求人医師数・必要医師数の倍率



備考) 平成 22 年 6 月 1 日現在

資料) 厚生労働省「病院等における必要医師数実態調査の概況」平成 22 年 9 月 29 日

2 在宅医療・介護分野におけるサービス・機器の利用動向

2-1. 医療施設における在宅サービスの動向

医療施設（病院、一般診療所、歯科診療所の合計）の外来患者数を外来の種類別にみると、通院がほぼ 100%を占め、「往診」「訪問診療」「医師・歯科医師以外の訪問」といった在宅医療系サービスの各シェアは1%程度未満にとどまっている。

また、65歳以上の高齢者においては、全体に比べて「往診」「訪問診療」等の割合が高くなる傾向がみられる。

図表 I-16 外来患者の種別構成（患者住所地別）

単位：千人

地域		年齢計					65歳以上				
		総数	通院	往診	訪問診療	医師・歯科医師以外の訪問	総数	通院	往診	訪問診療	医師・歯科医師以外の訪問
全国	実数	6,865.0	6,766.3	28.8	56.8	13.2	3,076.8	2,990.2	22.3	53.1	11.2
	構成比	100.0%	98.6%	0.4%	0.8%	0.2%	100.0%	97.2%	0.7%	1.7%	0.4%
東北計	実数	627.6	618.7	3.3	4.8	0.8	296.9	289.0	2.9	4.5	0.6
	構成比	100.0%	98.6%	0.5%	0.8%	0.1%	100.0%	97.3%	1.0%	1.5%	0.2%
青森	実数	82.5	81.9	0.1	0.4	0.1	37.3	36.9	0.1	0.3	0.1
	構成比	100.0%	99.3%	0.1%	0.5%	0.1%	100.0%	98.9%	0.3%	0.8%	0.3%
岩手	実数	75.8	75.4	0.2	0.1	0.1	36.1	35.8	0.2	0.1	0.1
	構成比	100.0%	99.5%	0.3%	0.1%	0.1%	100.0%	99.2%	0.6%	0.3%	0.3%
宮城	実数	110.4	109.8	0.1	0.4	0.1	48.6	48.0	0.1	0.4	0.1
	構成比	100.0%	99.5%	0.1%	0.4%	0.1%	100.0%	98.8%	0.2%	0.8%	0.2%
秋田	実数	60.7	59.6	0.3	0.7	0.1	31.4	30.4	0.3	0.7	0.1
	構成比	100.0%	98.2%	0.5%	1.2%	0.2%	100.0%	96.8%	1.0%	2.2%	0.3%
山形	実数	68.7	67.6	0.8	0.3	0.0	33.4	32.4	0.6	0.3	0.0
	構成比	100.0%	98.4%	1.2%	0.4%	0.0%	100.0%	97.0%	1.8%	0.9%	0.0%
福島	実数	101.6	100.3	0.7	0.4	0.2	46.5	45.4	0.6	0.4	0.1
	構成比	100.0%	98.7%	0.7%	0.4%	0.2%	100.0%	97.6%	1.3%	0.9%	0.2%
新潟	実数	127.9	124.1	1.1	2.5	0.2	63.6	60.1	1.0	2.3	0.1
	構成比	100.0%	97.0%	0.9%	2.0%	0.2%	100.0%	94.5%	1.6%	3.6%	0.2%

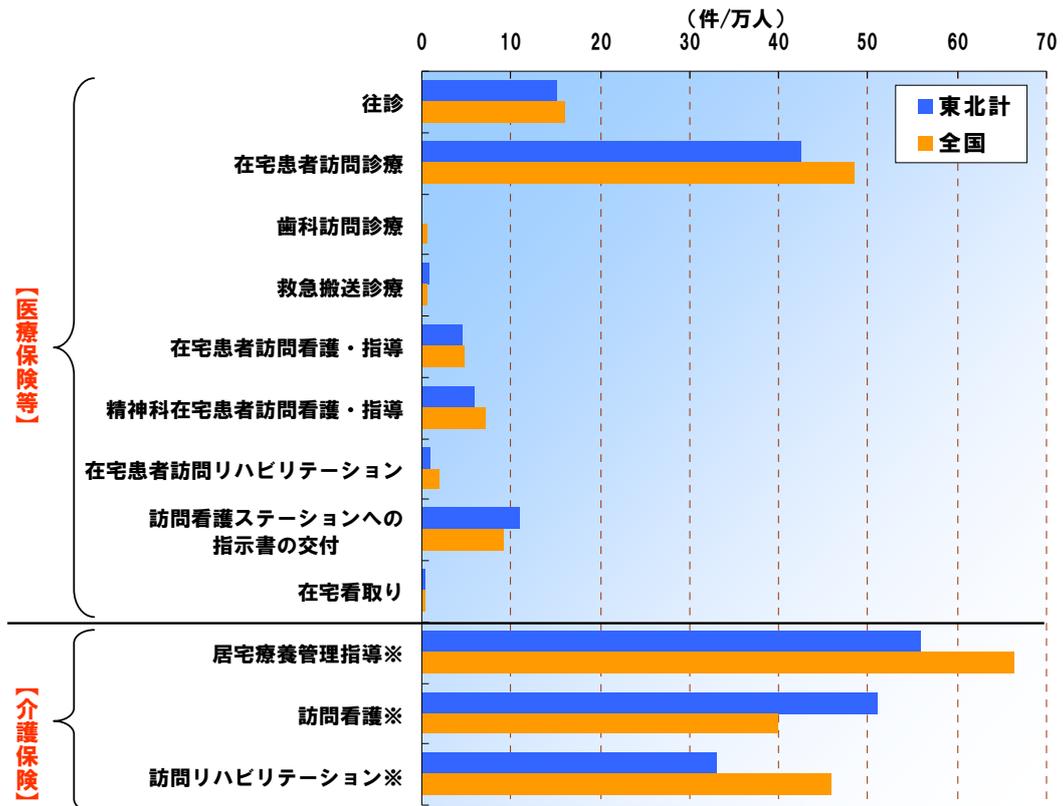
備考) 調査日当日に、病院、一般診療所、歯科診療所で受療した患者の推計数

資料) 厚生労働省「平成20年患者調査」

次に、全国及び東北地域の医療施設における在宅医療サービスの実施状況をみると(図表 I-17)、居宅療養管理指導、訪問看護、訪問リハビリテーションといった介護保険関係のサービスのほか、在宅患者訪問診療の実施が多くなっているが、各サービスについて、人口1万人あたりの実施施設数・実施件数を地域間比較すると(図表 I-19)、東北地域は全国47都道府県の中位～低位に位置するものが多い。

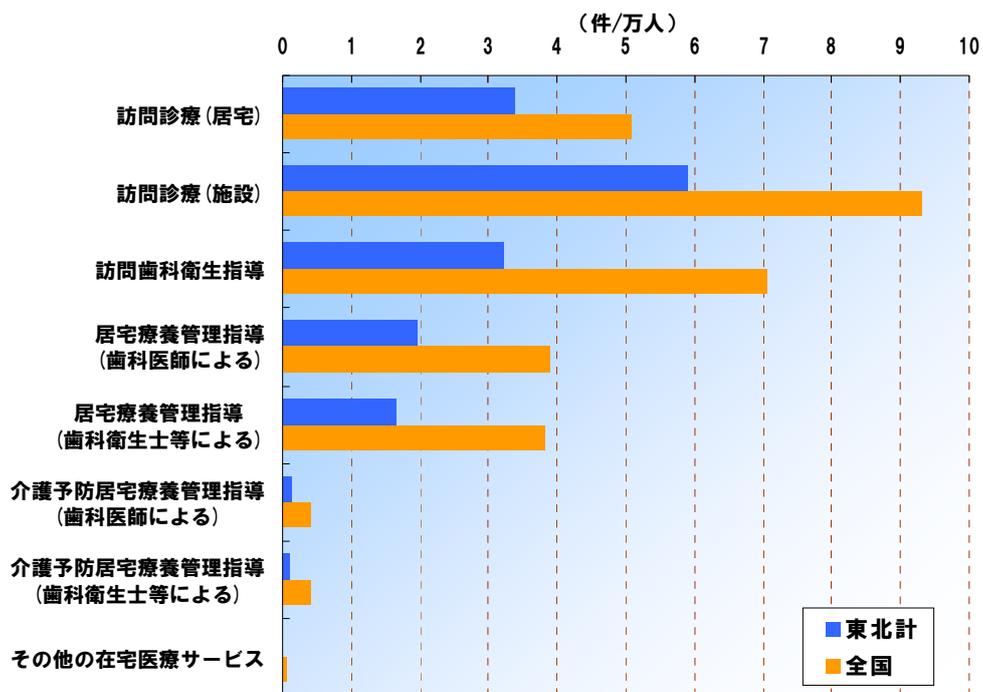
歯科診療所における在宅医療サービスについては(図表 I-18)、訪問診療(施設、居宅)や訪問歯科衛生指導の実施が多いが、人口1万人あたりの実施件数は全国水準を大きく下回っている。また、県別にみると(図表 I-20)、新潟県において訪問診療(居宅)の実実施割合、人口1万人あたりの実施施設数が多く、それぞれ全国で第2位、第1位となっている。

図表I-17 医療施設における在宅医療サービスの人口1万人あたりの実施件数(病院・一般診療所計)
 ～ 全国と東北地域全体との比較 ～



備考) ※：介護予防サービスを含む
 資料) 厚生労働省「平成20年医療施設調査」

図表I-18 歯科診療所における在宅医療サービスの人口1万人あたりの実施件数
 ～ 全国と東北地域全体との比較 ～



資料) 厚生労働省「平成20年医療施設調査」

図表I-19 医療施設における在宅医療サービスの実施状況（病院・一般診療所計） ～ 全国と東北各県との比較 ～

			全国		東北計		青森		岩手		宮城		秋田		山形		福島		新潟	
			割合	順位	割合	順位														
医療保険等による在宅医療サービス	実施している	実施施設割合	40.7%	34	42.9%	40.0%	34	36.7%	40	37.9%	38	45.3%	27	47.5%	19	46.1%	23	46.1%	24	
		施設数@万人	3.44	3.31	3.00	36	2.77	40	2.80	39	3.65	29	4.00	23	3.63	30	3.52	33		
	往診	実施施設割合	25.5%	40	26.4%	20.5%	40	17.8%	45	21.8%	38	28.3%	25	33.2%	9	29.3%	23	31.7%	16	
		施設数@万人	2.16	2.04	1.54	40	1.35	43	1.61	39	2.27	31	2.79	15	2.31	29	2.42	27		
		件数@万人	16.2	15.1	10.0	41	7.4	46	10.9	40	13.8	34	21.3	16	18.4	21	21.3	17		
	在宅患者訪問診療	実施施設割合	20.5%	34	22.2%	18.8%	34	15.4%	41	17.0%	38	25.7%	12	28.0%	6	26.2%	10	24.4%	22	
		施設数@万人	1.73	1.71	1.41	36	1.16	41	1.25	38	2.07	22	2.36	11	2.06	24	1.86	31		
		件数@万人	48.5	42.6	53.2	16	27.6	43	33.7	37	50.7	21	44.9	28	53.3	15	39.4	31		
	歯科訪問診療	実施施設割合	0.2%	4	0.4%	0.5%	4	0.5%	3	0.2%	24	0.3%	13	0.2%	30	0.3%	15	0.4%	5	
		施設数@万人	0.02	0.03	0.04	7	0.04	6	0.02	29	0.03	15	0.02	30	0.02	19	0.03	9		
		件数@万人	0.6	0.3	0.2	30	0.3	25	0.6	11	0.1	38	0.2	31	0.1	35	0.3	22		
	救急搬送診療	実施施設割合	2.0%	6	2.5%	3.5%	6	2.8%	16	2.2%	28	2.0%	30	1.5%	41	3.0%	13	2.3%	26	
		施設数@万人	0.17	0.19	0.26	13	0.21	24	0.16	33	0.16	32	0.13	38	0.24	18	0.18	29		
		件数@万人	0.6	0.9	0.5	28	0.3	36	1.4	3	0.3	41	0.2	44	1.6	2	0.8	14		
	在宅患者訪問看護・指導	実施施設割合	4.3%	28	3.9%	4.5%	28	3.7%	34	3.4%	39	3.9%	32	3.1%	41	5.1%	19	3.6%	36	
		施設数@万人	0.36	0.30	0.34	30	0.28	34	0.25	41	0.32	32	0.26	37	0.40	24	0.27	36		
件数@万人		4.9	4.5	4.2	24	3.2	36	3.1	38	3.0	40	7.1	11	7.9	8	3.4	35			
精神科在宅患者訪問看護・指導	実施施設割合	1.1%	21	1.3%	1.3%	21	1.6%	12	1.2%	25	1.0%	32	1.8%	9	1.5%	16	1.2%	26		
	施設数@万人	0.10	0.10	0.10	25	0.12	20	0.09	32	0.08	34	0.15	13	0.12	22	0.09	30			
	件数@万人	7.2	5.9	8.7	16	6.3	23	4.0	35	2.8	44	11.1	15	7.5	20	3.2	41			
在宅患者訪問リハビリテーション指導管理	実施施設割合	2.4%	42	1.6%	1.4%	42	1.9%	35	1.3%	44	1.7%	36	0.4%	47	1.3%	43	2.9%	19		
	施設数@万人	0.20	0.13	0.11	39	0.14	35	0.09	45	0.14	36	0.03	47	0.10	42	0.22	26			
	件数@万人	1.9	1.1	2.1	19	1.7	27	0.5	46	1.2	34	0.2	47	0.9	39	1.3	31			
訪問看護ステーションへの指示書の交付	実施施設割合	14.0%	36	15.1%	12.0%	36	12.2%	34	14.0%	25	12.3%	33	17.5%	13	17.4%	14	17.5%	12		
	施設数@万人	1.18	1.16	0.90	39	0.92	37	1.03	33	0.99	35	1.47	14	1.36	21	1.34	24			
	件数@万人	9.1	10.8	16.3	3	7.4	33	9.4	19	7.0	36	9.2	20	13.5	7	11.4	11			
在宅看取り	実施施設割合	3.1%	15	4.1%	4.1%	15	1.7%	45	3.3%	24	3.6%	20	4.3%	12	5.1%	5	5.3%	4		
	施設数@万人	0.26	0.31	0.31	19	0.13	45	0.24	30	0.29	22	0.36	12	0.40	9	0.41	7			
	件数@万人	0.4	0.5	0.4	18	0.2	43	0.5	16	0.4	29	0.5	13	0.6	9	0.6	8			
介護保険による在宅医療サービス	実施している	実施施設割合	11.5%	40	11.2%	9.2%	40	8.7%	43	9.6%	37	11.2%	30	14.5%	10	11.5%	28	13.2%	19	
		施設数@万人	4.39	3.48	2.83	42	2.51	46	3.27	36	3.18	37	4.59	28	3.73	34	3.93	31		
	居宅療養管理指導*	実施施設割合	7.5%	40	7.5%	5.6%	40	4.6%	43	6.8%	32	7.4%	26	11.8%	3	7.7%	23	8.5%	19	
		施設数@万人	2.88	2.34	1.71	41	1.32	45	2.34	32	2.10	36	3.73	8	2.52	31	2.56	30		
		件数@万人	66.3	55.8	73.9	12	46.7	31	60.0	19	41.4	35	78.5	8	49.6	27	48.2	30		
	訪問看護*	実施施設割合	2.9%	18	3.1%	3.6%	18	3.5%	21	2.5%	36	3.5%	22	2.5%	39	3.7%	16	2.7%	34	
		施設数@万人	1.12	0.97	1.12	27	1.01	29	0.87	37	0.99	31	0.79	39	1.21	25	0.82	38		
		件数@万人	40.0	51.2	92.1	3	24.9	37	57.5	11	45.0	18	40.9	24	42.8	20	53.8	14		
	訪問リハビリテーション*	実施施設割合	2.4%	36	1.8%	1.7%	36	2.5%	24	1.6%	39	1.5%	41	1.4%	43	1.4%	42	2.1%	30	
		施設数@万人	0.91	0.55	0.53	37	0.73	31	0.54	36	0.41	46	0.44	45	0.46	43	0.64	34		
件数@万人		46.0	32.9	18.3	43	55.6	22	26.9	36	22.1	41	13.2	45	11.0	46	66.6	14			

備考1) 病院と一般診療所の合計

備考2) ※: 介護予防サービスを含む

備考3) 人口あたりの実施施設数及び実施件数の算出に用いた人口データは以下のとおり。

・医療保険等による在宅医療サービス: 総人口 ・介護保険による在宅医療サービス: 65歳以上人口

備考4) 順位については上位10位までを網掛け表示し、うち第1位～第5位は濃い網掛け

資料) 厚生労働省「平成20年医療施設調査」

図表I-20 歯科診療所における在宅医療サービスの実施状況
～ 全国と東北各県との比較 ～

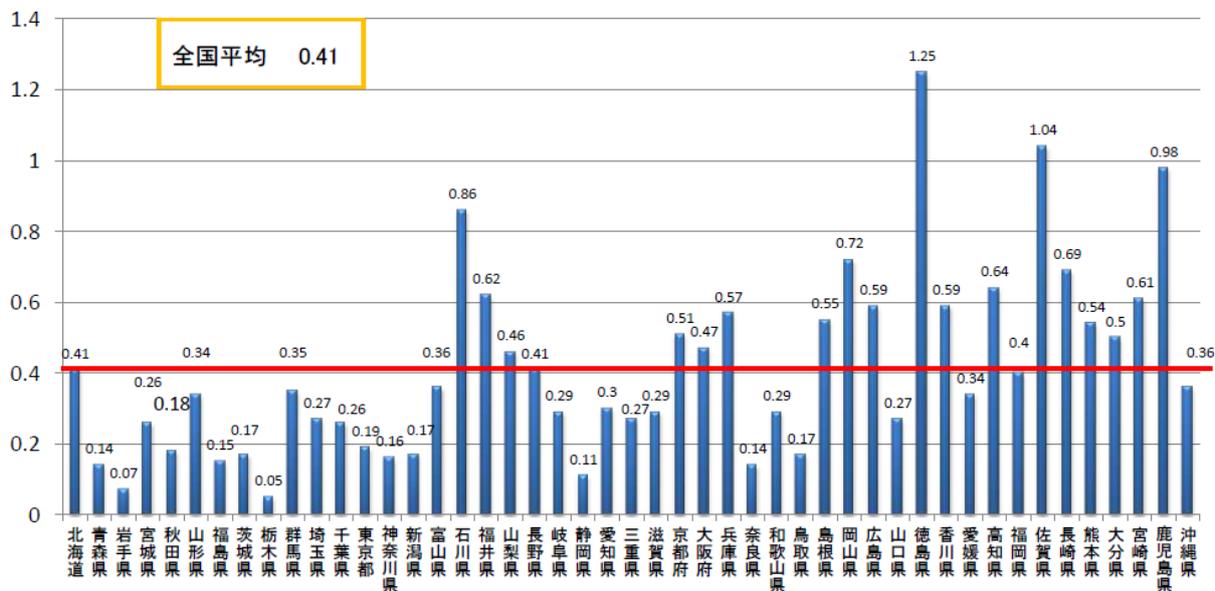
		全国	東北計	青森		岩手		宮城		秋田		山形		福島		新潟	
				割合	順位												
訪問診療(居宅)	実施施設割合	12.1%	14.5%	9.8%	38	15.0%	15	10.7%	33	11.9%	26	18.9%	7	10.8%	32	21.9%	2
	施設数@万人	0.64	0.64	0.40	40	0.67	21	0.48	35	0.51	31	0.75	18	0.48	36	1.08	1
	件数@万人	5.1	3.4	2.5	36	2.5	35	4.3	21	4.4	17	2.4	38	2.4	37	4.3	20
訪問診療(施設)	実施施設割合	10.8%	12.9%	13.5%	24	16.2%	15	10.1%	37	14.7%	17	16.3%	14	9.4%	39	13.8%	21
	施設数@万人	0.57	0.57	0.55	28	0.72	17	0.45	39	0.62	24	0.65	21	0.41	40	0.68	18
	件数@万人	9.3	5.9	6.9	24	5.6	34	4.4	38	8.9	16	4.7	36	6.8	26	5.3	35
訪問歯科衛生指導	実施施設割合	5.2%	5.5%	5.1%	22	8.3%	8	3.6%	36	5.3%	21	6.6%	17	2.5%	41	7.9%	11
	施設数@万人	0.27	0.24	0.21	30	0.37	13	0.16	39	0.23	26	0.26	21	0.11	42	0.39	11
	件数@万人	7.1	3.2	2.6	32	4.6	21	3.6	29	3.6	26	2.3	35	2.1	37	3.6	27
居宅療養管理指導 (歯科医師による)	実施施設割合	4.4%	4.8%	3.7%	30	4.8%	20	3.9%	28	2.8%	38	6.8%	7	2.1%	42	8.0%	4
	施設数@万人	0.24	0.21	0.15	35	0.21	23	0.18	32	0.12	38	0.27	15	0.09	42	0.40	4
	件数@万人	3.9	2.0	2.3	21	1.6	32	3.2	13	0.7	41	1.5	33	1.1	38	2.4	19
居宅療養管理指導 (歯科衛生士等による)	実施施設割合	3.0%	2.8%	3.3%	21	2.3%	31	2.0%	36	1.7%	38	2.8%	25	1.1%	44	5.4%	7
	施設数@万人	0.16	0.13	0.14	26	0.10	35	0.09	37	0.07	38	0.11	30	0.05	43	0.27	9
	件数@万人	3.8	1.7	2.3	20	1.4	30	2.8	18	0.6	42	1.0	39	1.2	34	1.5	28
介護予防居宅療養管理指導 (歯科医師による)	実施施設割合	1.1%	0.9%	1.1%	16	1.0%	18	1.0%	20	0.0%	45	0.4%	38	0.4%	36	1.8%	4
	施設数@万人	0.06	0.04	0.04	21	0.04	20	0.04	22	0.00	45	0.02	39	0.02	37	0.09	4
	件数@万人	0.4	0.1	0.2	21	0.1	22	0.2	15	0.0	45	0.0	37	0.0	39	0.2	16
介護予防居宅療養管理指導 (歯科衛生士等による)	実施施設割合	0.8%	0.7%	0.5%	34	1.3%	6	0.7%	26	0.0%	44	0.4%	35	0.3%	38	1.0%	11
	施設数@万人	0.04	0.03	0.02	34	0.06	7	0.03	27	0.00	44	0.02	35	0.01	37	0.05	12
	件数@万人	0.4	0.1	0.1	31	0.2	18	0.2	19	0.0	44	0.0	39	0.0	40	0.1	21
その他の在宅医療サービス	実施施設割合	0.2%	0.2%	0.0%	35	0.0%	35	0.5%	2	0.4%	3	0.4%	4	0.0%	35	0.1%	31
	施設数@万人	0.01	0.01	0.00	35	0.00	35	0.02	2	0.02	6	0.02	8	0.00	35	0.00	31
	件数@万人	0.1	0.0	0.0	35	0.0	35	0.0	14	0.1	5	0.1	11	0.0	35	0.0	15

備考) 順位については上位10位までを網掛け表示し、うち第1位～第5位は濃い網掛け
資料) 厚生労働省「平成20年医療施設調査」

2-2. 在宅療養支援拠点の分布状況

人口10万人あたりの在宅療養支援病院数、在宅療養支援診療所数¹を都道府県別に比較すると、東北は大きく全国平均を下回っている。

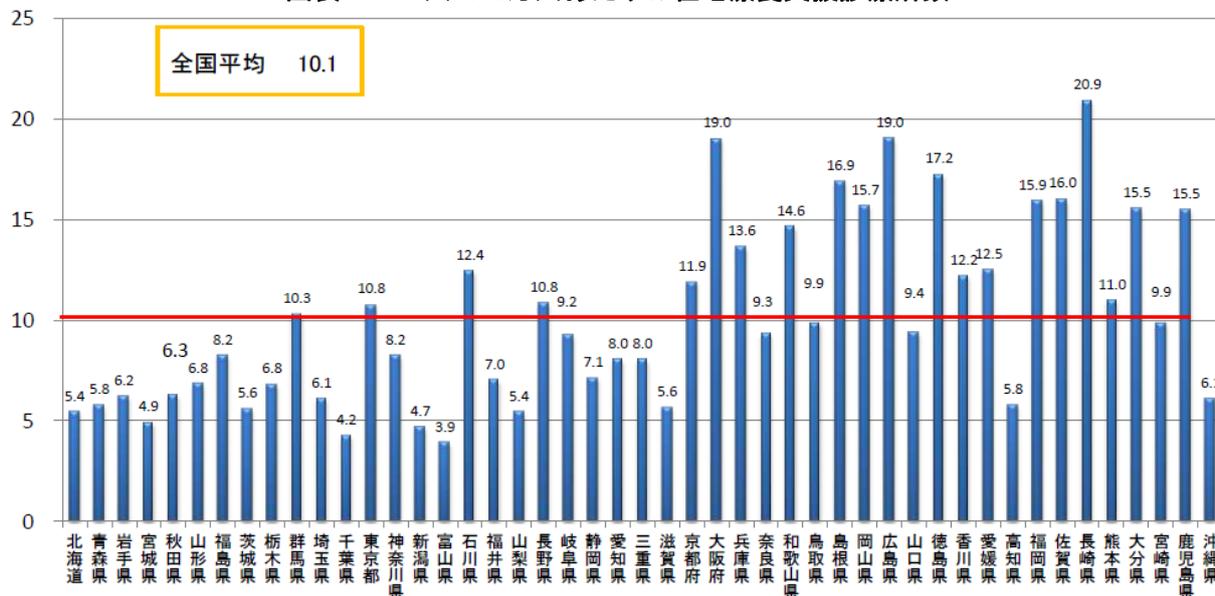
図表I-21 人口10万人あたりの在宅療養支援病院数



備考) 保険局医療課データ (平成23年7月)

資料) 厚生労働省「在宅医療の最近の動向」平成24年7月11日

図表I-22 人口10万人あたりの在宅療養支援診療所数



備考) 保険局医療課データ (平成23年7月)

資料) 厚生労働省「在宅医療の最近の動向」平成24年7月11日

¹ 在宅療養支援病院・診療所とは、24時間体制で訪問診療または訪問看護などの在宅医療を行い、患者の在宅療養をサポートする病院・診療所のこと。24時間連絡を受ける保険医又は看護職員をあらかじめ指定し、その連絡先を文書で患者や家族に提供していることなど、いくつかの条件を満たした施設が認定される。

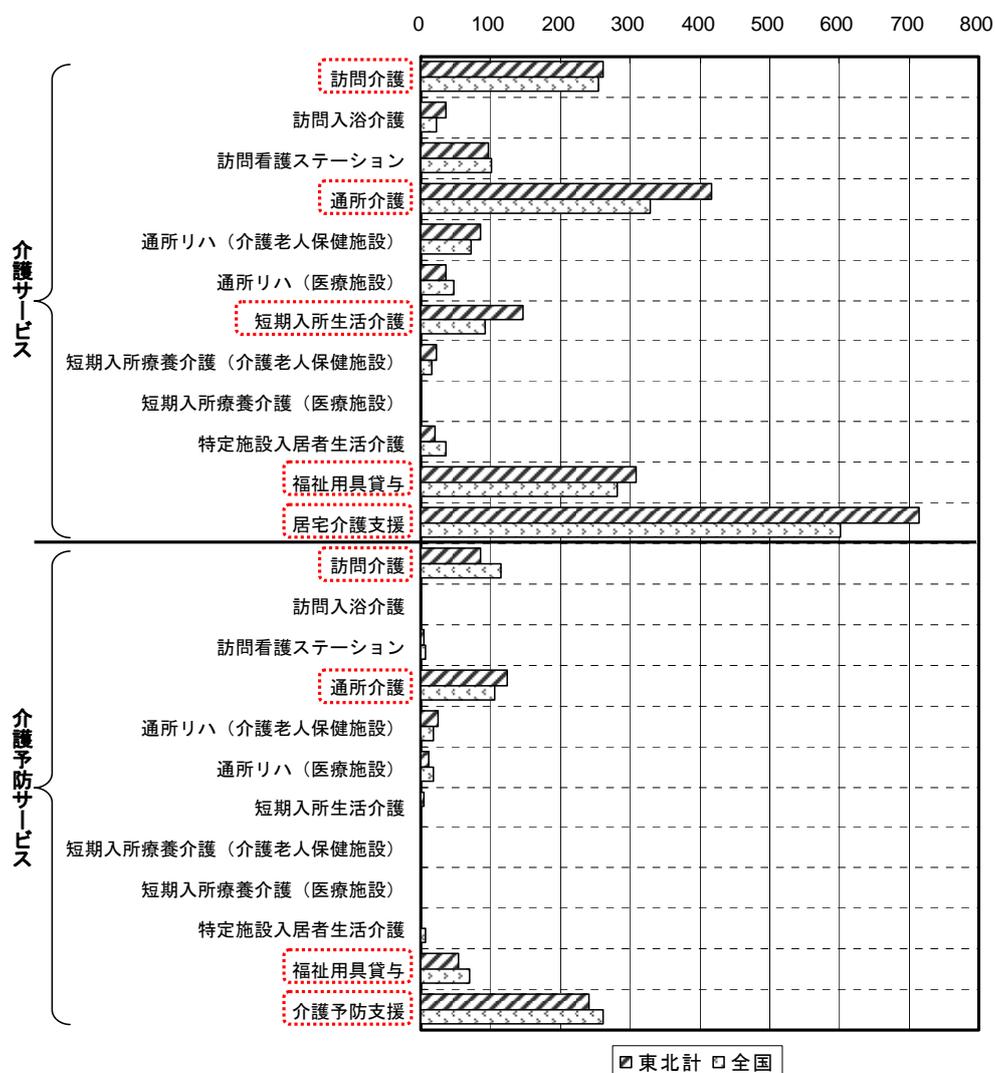
2-3. 介護サービスの動向

■利用者数²

東北地域全体と全国について、サービスの種類別に高齢者1万人あたりの利用者数を比較すると（図表 I-23）、介護サービス、介護予防サービスに関係なく利用者数が多いのが、これらサービスを受けるための支援（居宅介護支援、介護予防支援）である。このほか、通所介護、訪問介護、福祉用具貸与、短期入所生活介護の利用が多くなっている。

さらに県別の利用動向をみると（図表 I-24）、居宅介護支援では青森県が全国第1位、秋田県が同第2位、岩手県が同第5位、通所介護では新潟県が全国第1位、青森県が同第4位、訪問介護では青森県が全国第2位、秋田県が同第6位など、利用の多いサービスにおいて東北地域の各県が上位にランキングされている。

図表 I-23 サービスの種類別にみた高齢者1万人あたりの利用者数（平成22年）
～ 全国と東北地域全体との比較 ～



資料) 厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」

² 本編 p21～22 の再掲

図表I-24 サービスの種類別にみた高齢者1万人あたりの利用者数（平成22年）
～ 全国と東北各県との比較 ～

<介護サービス>

		青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	新潟	東北計	全国
訪問介護	実数	403.4	248.7	225.8	301.2	223.1	267.3	209.6	260.8	254.6
	順位	2	21	28	6	30	15	32	-	-
	ランク	A	B	C	A	C	B	C	-	-
訪問入浴介護	実数	29.0	35.1	53.4	29.6	37.0	42.1	23.4	35.9	23.3
	順位	11	6	1	10	5	2	16	-	-
	ランク	A	A	A	A	A	A	B	-	-
訪問看護ステーション	実数	126.3	86.3	102.6	68.0	94.7	107.7	89.1	96.9	101.7
	順位	9	26	18	41	21	13	23	-	-
	ランク	A	C	B	D	B	B	B	-	-
通所介護	実数	451.7	426.9	356.8	419.0	431.7	331.6	504.2	417.3	329.4
	順位	4	8	21	10	6	30	1	-	-
	ランク	A	A	B	A	A	C	A	-	-
通所リハビリテーション (介護老人保健施設)	実数	139.8	92.2	84.7	66.9	80.0	86.0	68.2	86.5	71.6
	順位	2	9	15	35	21	14	33	-	-
	ランク	A	A	B	C	B	B	C	-	-
通所リハビリテーション (医療施設)	実数	48.3	40.7	26.5	10.2	44.0	57.4	23.3	35.4	46.8
	順位	22	32	43	47	27	16	44	-	-
	ランク	B	C	D	D	C	B	D	-	-
短期入所生活介護	実数	74.1	108.8	120.7	195.3	156.5	108.8	231.1	146.4	92.0
	順位	37	18	12	2	3	17	1	-	-
	ランク	D	B	A	A	A	B	A	-	-
短期入所療養介護 (介護老人保健施設)	実数	15.1	26.2	19.4	14.3	15.5	35.7	22.4	22.1	16.0
	順位	28	4	16	32	26	2	11	-	-
	ランク	C	A	B	C	C	A	A	-	-
短期入所療養介護 (医療施設)	実数	0.7	1.5	1.6	1.0	1.5	1.2	0.4	1.1	1.4
	順位	36	23	18	30	21	28	44	-	-
	ランク	C	B	B	C	B	C	D	-	-
特定施設入居者生活介護	実数	11.1	15.5	22.9	20.6	20.9	19.5	21.8	19.3	36.5
	順位	43	37	28	32	31	34	29	-	-
	ランク	D	D	C	C	C	C	C	-	-
福祉用具貸与	実数	320.1	313.8	319.9	329.3	312.5	310.9	278.6	309.3	282.3
	順位	12	14	13	6	15	16	25	-	-
	ランク	A	B	B	A	B	B	C	-	-
居宅介護支援	実数	810.4	723.9	653.8	754.1	720.0	657.9	722.5	713.3	601.7
	順位	1	5	23	2	7	7	6	-	-
	ランク	A	A	B	A	A	B	A	-	-

<介護予防サービス>

		青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	新潟	東北計	全国
介護予防訪問介護	実数	75.2	68.2	108.9	92.7	69.3	102.1	73.6	85.6	114.4
	順位	35	43	18	26	41	23	36	-	-
	ランク	C	D	B	C	D	B	C	-	-
介護予防 訪問入浴介護 ※1	実数	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
	順位	5	32	2	35	8	6	16	-	-
	ランク	A	C	A	D	A	A	B	-	-
介護予防 訪問看護ステーション	実数	3.3	4.9	5.7	3.0	7.6	6.5	6.3	5.5	7.7
	順位	42	36	33	44	20	29	30	-	-
	ランク	D	C	C	D	B	C	C	-	-
介護予防通所介護	実数	180.9	138.1	105.0	119.9	130.8	108.2	110.9	124.0	105.2
	順位	5	16	31	25	19	29	27	-	-
	ランク	A	B	C	C	B	C	C	-	-
介護予防 通所リハビリテーション (介護老人保健施設)	実数	47.2	21.8	23.2	10.8	30.1	24.6	18.8	24.6	17.9
	順位	4	21	18	40	10	16	26	-	-
	ランク	A	B	B	D	A	B	C	-	-
介護予防 通所リハビリテーション (医療施設)	実数	9.6	12.5	8.2	2.6	14.7	21.8	11.3	11.9	17.2
	順位	39	29	44	47	23	15	34	-	-
	ランク	D	C	D	D	B	B	C	-	-
介護予防 短期入所生活介護	実数	1.0	3.1	4.8	4.6	6.8	4.0	8.4	5.0	2.7
	順位	45	20	5	6	2	11	1	-	-
	ランク	D	B	A	A	A	A	A	-	-
介護予防 短期入所療養介護 (介護老人保健施設)	実数	0.2	0.5	0.4	0.2	0.6	0.9	0.6	0.5	0.4
	順位	39	18	25	40	11	3	9	-	-
	ランク	D	B	C	D	A	A	A	-	-
介護予防 短期入所療養介護 (医療施設) ※2	実数	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.06	0.00	0.01	0.03
	順位	31	31	31	31	21	13	31	-	-
	ランク	D	D	D	D	C	B	D	-	-
介護予防 特定施設入居者生活介護	実数	1.0	0.9	6.1	1.4	3.8	3.7	3.5	3.2	6.2
	順位	43	45	17	42	28	29	30	-	-
	ランク	D	D	B	D	C	C	C	-	-
介護予防福祉用具貸与	実数	34.6	31.2	70.6	33.8	38.3	50.9	87.0	54.3	69.0
	順位	43	47	22	44	42	35	11	-	-
	ランク	D	D	B	D	D	C	A	-	-
介護予防支援	実数	277.3	222.7	257.1	222.6	255.8	237.9	225.6	241.8	260.6
	順位	22	35	26	36	27	30	32	-	-
	ランク	B	C	C	C	C	C	C	-	-

※1：同順位があるため最下位は45位

※2：同順位があるため最下位は31位

備考1) 順位：47 都道府県中の順位を指す。

備考2) 順位のランク分けについては、A：第Ⅲ四分位以上（上位25%）、B：第Ⅱ四分位以上（上位25～50%）、C：第Ⅰ四分位以上（上位50～75%）、第Ⅰ四分位未満（下位25%）としている。

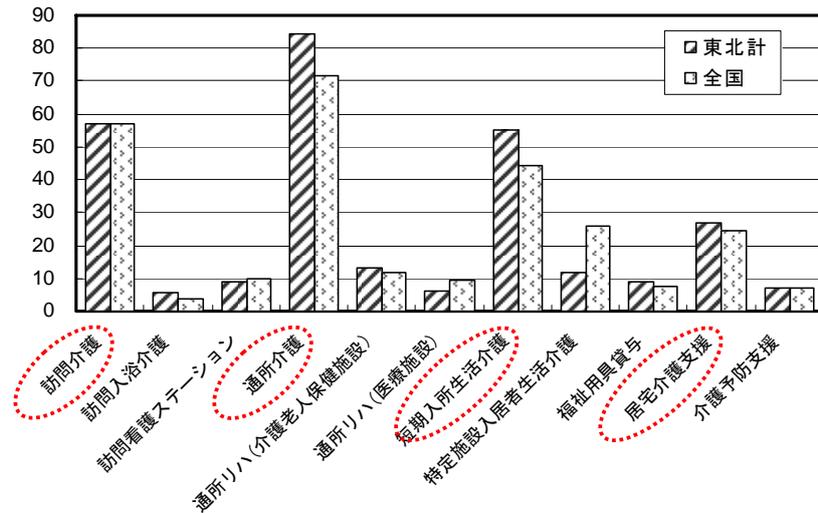
資料) 厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」

■従事者数

高齢者1万人あたりの常勤換算従事者数をみると、前述した利用の多いサービスのうち、通所介護、訪問介護、短期入所生活介護、居宅介護支援などでは従事者数も多くなっており、いずれのサービスにおいても、東北地域は全国平均を上回っている、もしくは同等の水準である。

県別の動向をみると、これらサービスのうち、東北地域の各県が多く上位にランキングされているものとしては、短期入所生活介護や居宅介護支援などが挙げられる。

図表1-25 サービスの種類別にみた高齢者1万人あたりの常勤換算従事者数（平成22年）
～ 全国と東北全体との比較 ～



資料) 厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」

図表1-26 サービスの種類別にみた高齢者1万人あたりの常勤換算従事者数（平成22年）
～ 全国と東北各県との比較 ～

		青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	新潟	東北計	全国
訪問介護	実数	88.8	53.8	57.7	55.6	48.6	58.0	44.7	57.0	57.0
	順位/ラジ	3 A	22 B	18 B	20 B	30 C	16 B	36 C	-	-
訪問入浴介護	実数	6.2	6.2	7.7	5.1	5.1	7.1	3.8	5.9	3.8
	順位/ラジ	3 A	4 A	1 A	7 A	6 A	2 A	17 B	-	-
訪問看護ステーション	実数	12.7	8.5	9.5	5.9	8.5	10.3	7.6	9.0	10.0
	順位/ラジ	8 A	35 C	27 C	45 D	34 C	20 B	38 D	-	-
通所介護	実数	89.7	87.1	78.9	79.2	90.3	65.7	97.9	84.1	71.4
	順位/ラジ	13 B	17 B	28 C	27 C	12 A	37 D	6 A	-	-
通所リハ(介護老人保健施設)	実数	19.7	13.8	14.8	10.6	11.6	11.2	11.5	13.2	11.8
	順位/ラジ	4 A	19 B	15 B	39 D	34 C	36 C	35 C	-	-
通所リハ(医療施設)	実数	8.2	5.9	5.2	1.6	6.7	10.9	3.9	6.1	9.2
	順位/ラジ	27 C	39 D	42 D	47 D	36 C	17 B	45 D	-	-
短期入所生活介護	実数	48.5	53.1	55.3	88.7	39.3	43.3	60.9	55.2	44.2
	順位/ラジ	17 B	12 A	9 A	1 A	36 C	30 C	7 A	-	-
特定施設入居者生活介護	実数	5.0	8.6	14.7	9.6	14.5	12.7	13.9	11.8	25.8
	順位/ラジ	45 D	39 D	27 C	38 D	29 C	33 C	31 C	-	-
福祉用具貸与	実数	8.2	8.0	9.2	8.8	9.8	9.7	8.0	8.8	7.8
	順位/ラジ	24 B	28 C	16 B	19 B	7 A	9 A	27 C	-	-
居宅介護支援	実数	31.7	27.8	25.7	27.4	26.3	24.4	25.6	26.7	24.3
	順位/ラジ	2 A	9 A	20 B	14 B	18 B	32 C	21 B	-	-
介護予防支援	実数	7.1	5.5	7.7	6.6	7.6	7.7	6.4	7.0	6.9
	順位/ラジ	27 C	45 D	17 B	31 C	22 B	18 B	33 C	-	-

備考1) 順位：47都道府県中の順位を指す。

備考2) 順位のランク分けについては、A：第Ⅲ四分位以上（上位25%）、B：第Ⅱ四分位以上（上位25～50%）、C：第Ⅰ四分位以上（上位50～75%）、第Ⅰ四分位未満（下位25%）としている。

資料) 厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」

参考II. 住民アンケート集計結果

日常生活に関するアンケート

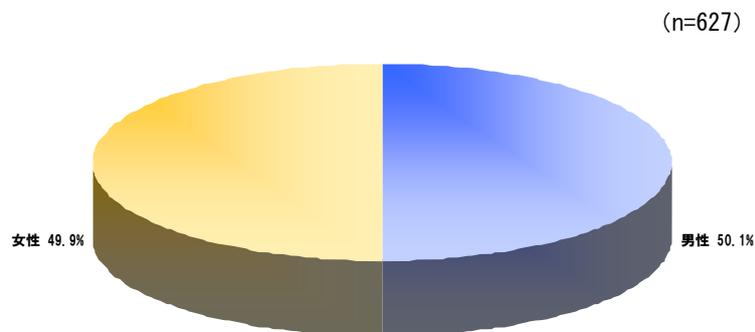
プレ調査（スクリーニング用）

問1 あなたの性別をお知らせください。

1. 男性
2. 女性

● 「男性」が 50.1%、「女性」が 49.9%と、男女比はほぼ1:1である。

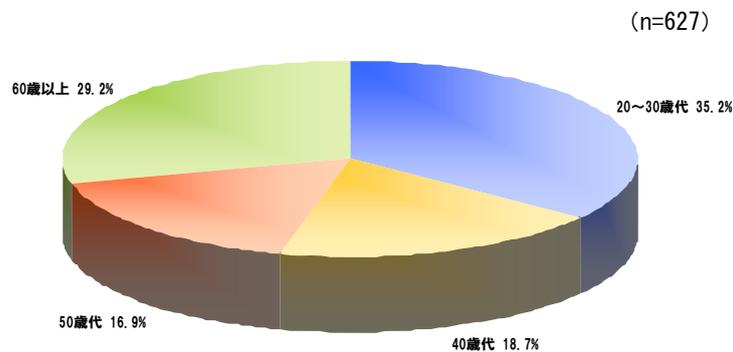
図表Ⅱ-1 回答者の性別



問2 あなたの年齢をお知らせください。（数値記入）

● 「20～30歳代」の割合が最も高く35.2%を占める。次いで、「60歳以上」29.2%、「40歳代」18.7%となっている。

図表Ⅱ-2 回答者の年齢階層

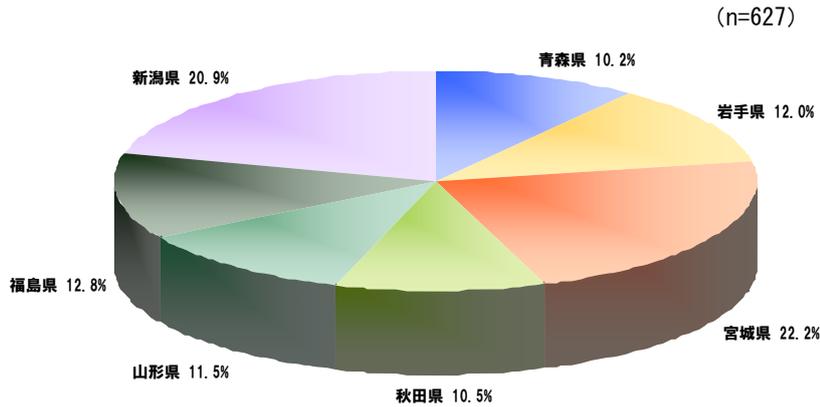


問3 あなたのお住まいの地域をお知らせください。

- | | | |
|--------|--------|--------|
| 1. 青森県 | 2. 岩手県 | 3. 宮城県 |
| 4. 秋田県 | 5. 山形県 | 6. 福島県 |
| 7. 新潟県 | 8. その他 | |

● 「宮城県」「新潟県」が多く、割合はそれぞれ 22.2%、20.9%と2割を超えている。その他の各県は1割強のシェアで拮抗している。

図表Ⅱ-3 回答者の居住地(都道府県)

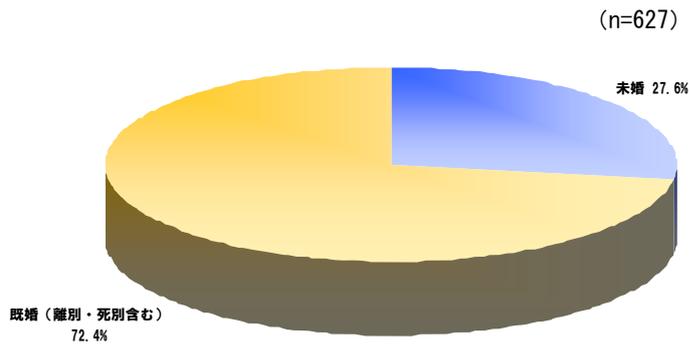


問4 あなたの婚姻状況をお知らせください。

- | |
|-----------------|
| 1. 未婚 |
| 2. 既婚 (離別・死別含む) |

● 「既婚(離別・死別含む)」が 72.4%で、「未婚」27.6%を大きく上回っている。

図表Ⅱ-4 回答者の婚姻状況



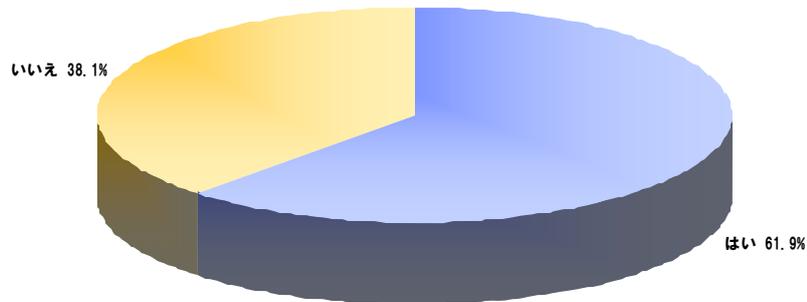
問5 あなたはお子様がいらっしゃいますか。

- | |
|--------|
| 1. はい |
| 2. いいえ |

● 子どものいる人が61.9%と、いない人の38.1%を大きく上回っている。

図表Ⅱ-5 回答者の子どもの有無

(n=627)

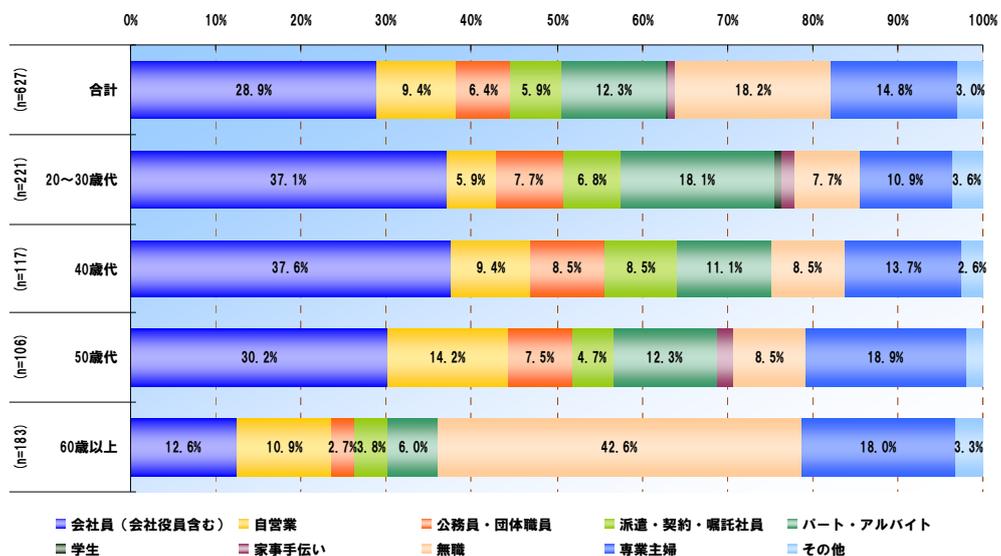


問6 あなたの職業をお知らせください。

- | | |
|----------------|---------------|
| 1. 会社員（会社役員含む） | 2. 自営業 |
| 3. 公務員・団体職員 | 4. 派遣・契約・嘱託社員 |
| 5. パート・アルバイト | 6. 学生 |
| 7. 家事手伝い | 8. 無職 |
| 9. 専業主婦 | 10. その他 |

- 全体でみると、「会社員(会社役員含む)」の割合が最も高く 28.9%を占める。次いで、「無職」18.2%、「専業主婦」14.8%の順となっている。
- 年齢階層別にみると、50歳未満の年代では「会社員(会社役員含む)」の割合が高い一方で、60歳以上では「無職」が多くなっている。

図表Ⅱ-6 回答者の職業<年齢階層別>

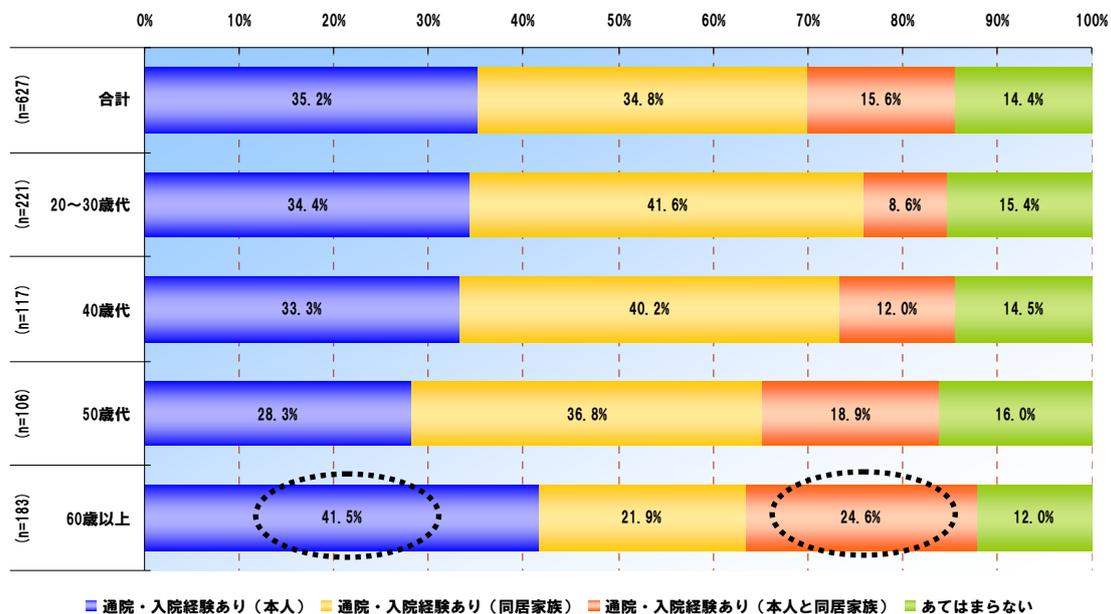


問7 ご自身または同居家族が、現在、「3ヶ月以上の通院」や「入院」を必要とする病気にかかっていますか。もしくは、過去3年以内にかかったことがありますか。

1. ご自身が該当
2. 同居家族が該当
3. ご自身と同居家族の両方が該当
4. あてはまらない

- 全体では、本人(のみ)の「通院・入院経験あり」の割合が最も高く、35.2%を占める。これに本人と同居家族が「通院・入院経験あり」15.6%を加えると、自身で3ヶ月以上の長期通院もしくは入院を経験している人の割合は50.8%と、半数程度を占める。
- 年齢階層別にみると、60歳以上では、本人及び本人と同居家族における通院・入院経験ありの割合が高く、本人に限ってみれば、通院・入院経験を有する人が66.1%と約3分の2を占める。

図表Ⅱ-7 回答者の長期通院(3ヶ月以上)・入院の経験の有無<年齢階層別>



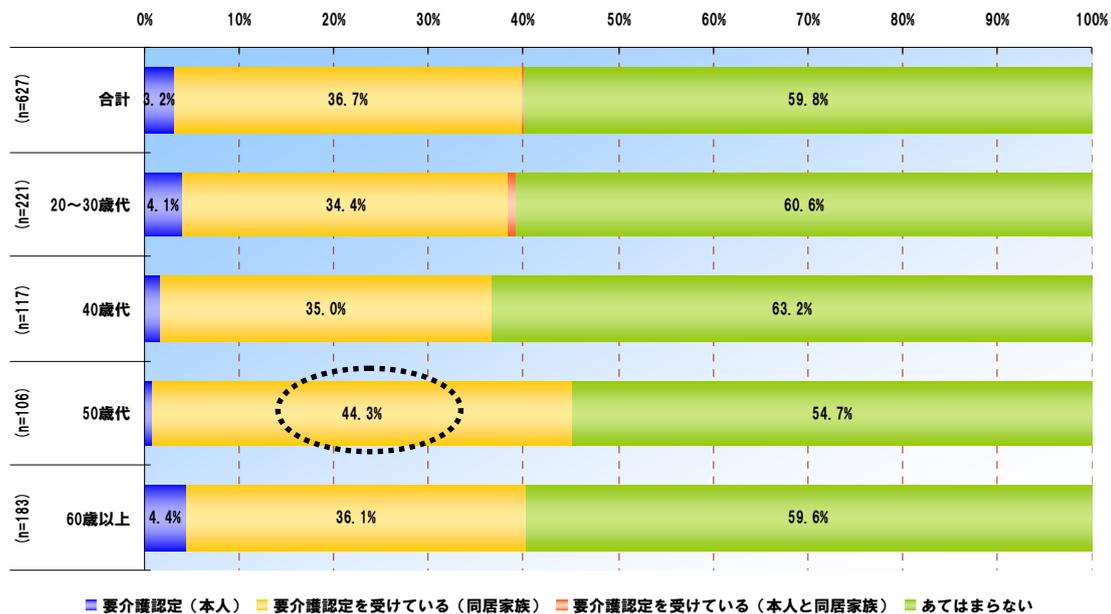
問8 ご自身または同居家族が、現在、介護保険の要介護認定を受けていますか。もしくは、過去3年以内に受けた経験がありますか。

1. ご自身が該当
2. 同居家族が該当
3. ご自身と同居家族の両方が該当
4. あてはまらない

- 全体では、「あてはまらない」が59.8%を占め、次いで、「要介護認定を受けている(同居家族)」36.7%、「要介護認定(本人)」3.2%となっている。
- 同居家族が要介護認定を受けている割合が、本人が要介護認定を受けている割合を大きく上回っている。

- 年齢階層別に見ると、50歳代では、他の年齢階層に比べて、同居家族が「要介護認定を受けている」割合が高く44.3%を占めている。

図表Ⅱ-8 回答者の要介護認定の状況<年齢階層別>

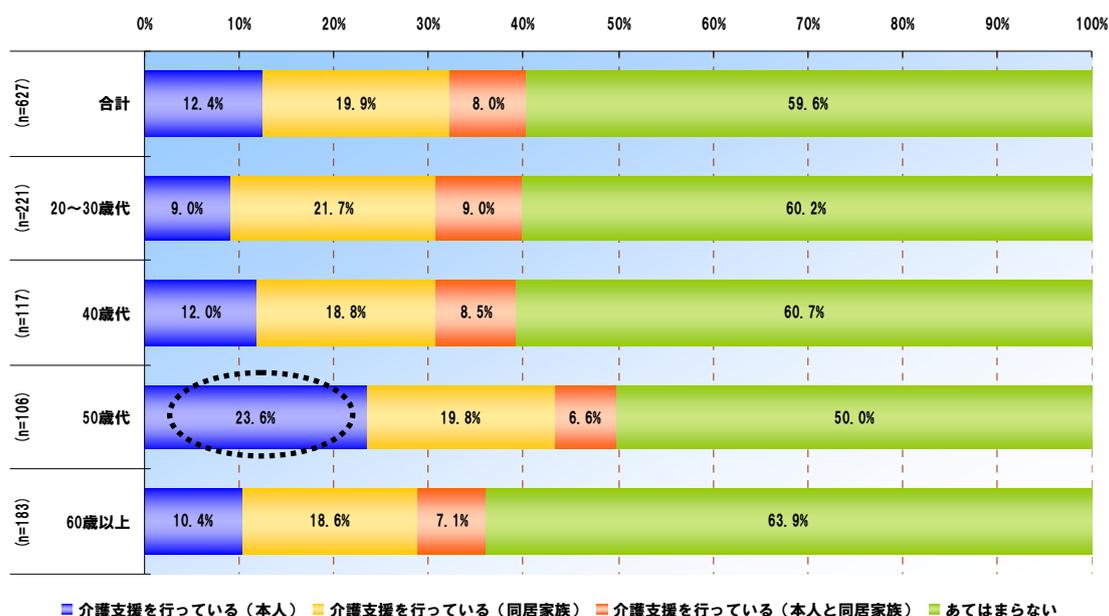


問9 ご自身または同居家族が、現在、要支援者・要介護者の介護を行っていますか。もしくは、過去3年以内に行った経験がありますか。

1. ご自身が該当
2. 同居家族が該当
3. ご自身と同居家族の両方が該当
4. あてはまらない

- 全体では、「あてはまらない」の割合が最も高く59.6%となっている。次いで、「介護支援を行っている(同居家族)」19.9%、「介護支援を行っている(本人)」12.4%となっている。
- 本人が介護支援を行っている割合は20.4%と約2割を占める。一方、同居家族が介護支援を行っている割合は27.9%と、後者が前者を上回っている。
- 年齢階層別に見ると、50歳代では、本人が「介護支援を行っている」割合が23.6%と他の年齢階層に比べて高くなっているが、これは、この年代において同居家族の「要介護認定を受けている」割合が高くなっていることと関係があると考えられる。

図表Ⅱ-9 回答者の要支援者・要介護者に対する介護支援の状況<年齢階層別>



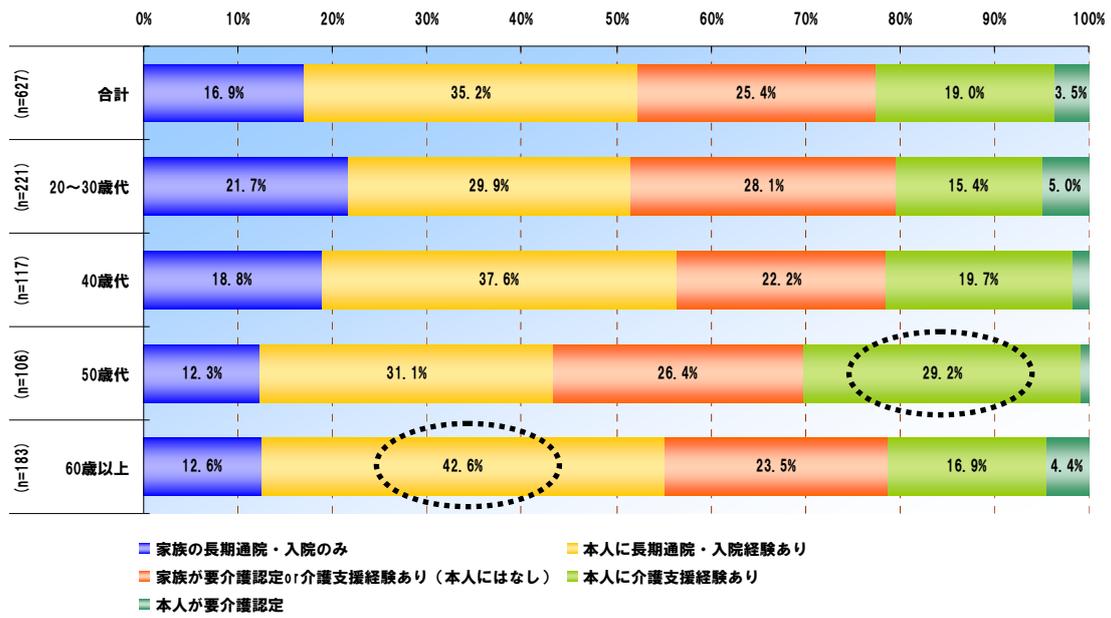
<医療・介護サービスとの接点に関する類型化>

- 上記の回答結果をもとに、回答者と医療・介護サービスとの接点(特に、介護サービスの利用状況に着目)について、以下の5パターンに分類し、集計を行った。上から下に行くほど、本人と介護サービスとの関係性が深くなる。

- 同居家族の長期通院・入院のみ（本人には長期通院・入院の経験がなく、かつ、本人・同居家族とも要介護認定・介護支援経験なし）
- 本人に長期通院・入院経験あり（本人・同居家族は要介護認定・介護支援経験なし）
- 同居家族が要介護認定または介護支援経験あり（本人にはなし）
- 本人に介護支援経験あり
- 本人が要介護認定（介護支援経験ありも含む）

- 全体では、「本人に長期通院・入院経験あり」の割合が最も高く35.2%を占め、以下、「家族が要介護認定 or 介護支援経験あり(本人にはなし)」25.4%、「本人に介護支援経験あり」19.0%の順となっている。
- 年齢階層別にみると、50歳代において「本人に介護支援経験あり」29.2%の割合が高く、また、60歳以上では、「本人に長期通院・入院経験あり」42.6%の割合が高くなっている。

図表Ⅱ-10 回答者と医療・介護サービスとの接点＜年齢階層別＞



本調査

この調査は、医療・福祉関連の機器あるいはそれらを活用したサービスについて、あなたご自身もしくは同居家族のご利用状況や改善要望などを把握し、今後どのような医療・福祉関連の機器・サービスが求められるのかについて検討するために実施するものです。

質問内容は、大きく分けて、以下の4つから構成されております。

ご協力のほどよろしくお願いいたします。

- ・あなたご自身のこと
- ・普段利用している医療サービスについて
- ・在宅医療・介護サービスのご利用状況及び改善ニーズについて
- ・今後における医療・福祉関連の機器やサービスに対するニーズについて

はじめに、あなたご自身のことについてお伺いします

問1 あなたがお住まいの市町村はどちらですか。

- 回答者の所在地を市町村別にみると、仙台市が77件(12.3%)と最も多く、以下、新潟市(51件、8.1%)、秋田市(34件、5.4%)、盛岡市(28件、4.5%)、山形市(25件、4.0%)の順となっている。

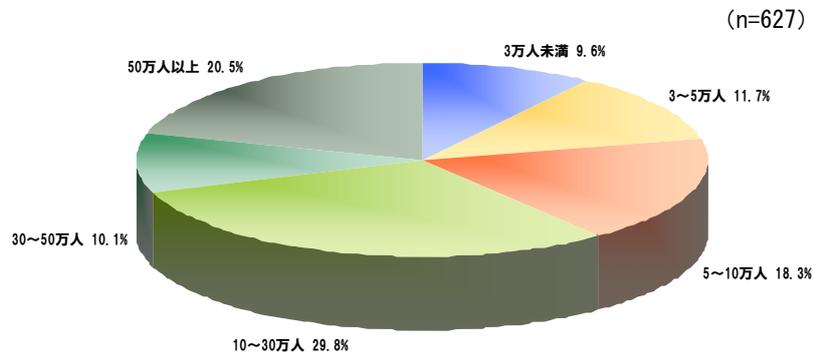
図表Ⅱ-11 回答者の居住市町村

県名	市町村名	件数	構成比	県名	市町村名	件数	構成比
青森県	青森市	18	2.9%	山形県	山形市	25	4.0%
	弘前市	10	1.6%		米沢市	7	1.1%
	八戸市	9	1.4%		酒田市	5	0.8%
	十和田市	6	1.0%		上山市	5	0.8%
	むつ市	5	0.8%		鶴岡市	4	0.6%
	平川市	3	0.5%		天童市	4	0.6%
	その他市町村(回答数2件以下)	13	2.1%		川西町	3	0.5%
		64	10.2%		その他市町村(回答数2件以下)	19	3.0%
岩手県	盛岡市	28	4.5%			72	11.5%
	一関市	10	1.6%		福島県	郡山市	17
	奥州市	5	0.8%	いわき市		12	1.9%
	滝沢市	5	0.8%	福島市		9	1.4%
	宮古市	4	0.6%	喜多方市		7	1.1%
	花巻市	4	0.6%	会津若松市		5	0.8%
	大船渡市	3	0.5%	伊達市		5	0.8%
	北上市	3	0.5%	二本松市		4	0.6%
	その他市町村(回答数2件以下)※	13	2.1%	南相馬市		4	0.6%
	75	12.0%	本宮市	3		0.5%	
宮城県	仙台市	77	12.3%	その他市町村(回答数2件以下)		14	2.2%
	大崎市	10	1.6%		80	12.8%	
	塩竈市	6	1.0%	新潟県	新潟市	51	8.1%
	岩沼市	5	0.8%		上越市	16	2.6%
	東松島市	4	0.6%		長岡市	12	1.9%
	石巻市	3	0.5%		三条市	7	1.1%
	気仙沼市	3	0.5%		十日町市	7	1.1%
	名取市	3	0.5%		阿賀野市	7	1.1%
	多賀城市	3	0.5%		新発田市	6	1.0%
	登米市	3	0.5%		柏崎市	3	0.5%
	その他市町村(回答数2件以下)	22	3.5%		村上市	3	0.5%
	139	22.2%	妙高市		3	0.5%	
秋田県	秋田市	34	5.4%	その他市町村(回答数2件以下)※	16	2.6%	
	大仙市	7	1.1%		131	20.9%	
	横手市	3	0.5%	合計	627	100.0%	
	大館市	3	0.5%				
	男鹿市	3	0.5%				
	湯沢市	3	0.5%				
	その他市町村(回答数2件以下)※	13	2.1%				
		66	10.5%				

※：市町村不明を含む

- 回答者の居住市町村を人口規模別にみると、「10～30 万人」の割合が 29.8%と最も高く、以下、「50 万人以上」20.5%、「5～10 万人」18.3%となっている。

図表Ⅱ-12 回答者の居住市町村の人口規模

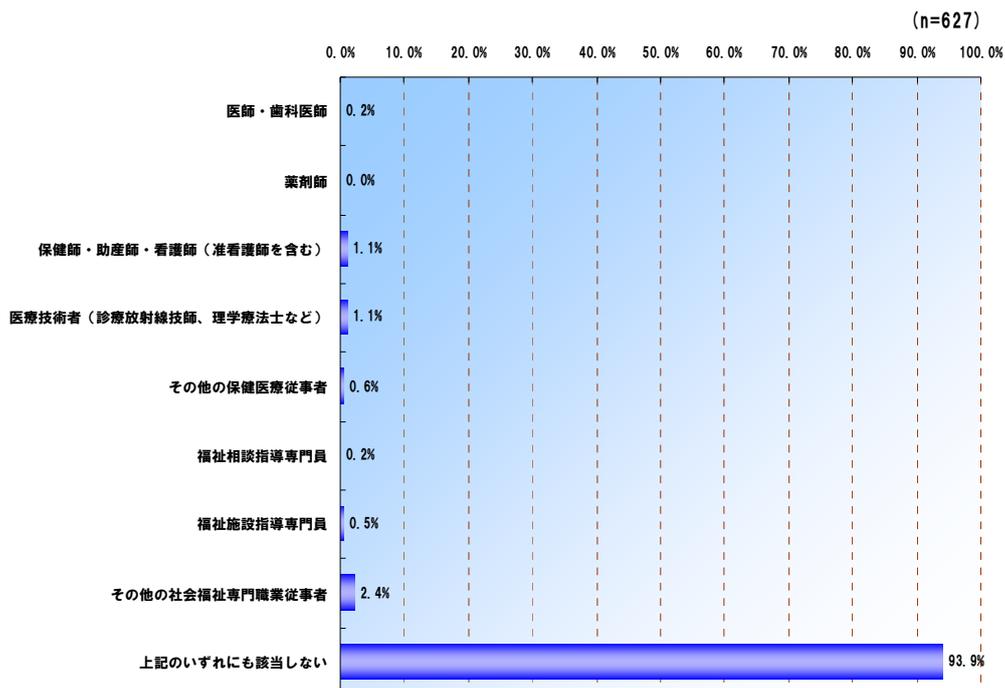


問2 あなたは医療・福祉関連のお仕事に就いていますか。

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1. 医師・歯科医師 | 2. 薬剤師 |
| 3. 保健師・助産師・看護師（准看護師を含む） | |
| 4. 医療技術者（診療放射線技師、理学療法士、作業療法士、歯科衛生士など） | |
| 5. その他の保健医療従事者 | 6. 福祉相談指導専門員 |
| 7. 福祉施設指導専門員 | 8. その他の社会福祉専門職業従事者 |
| 9. 上記のいずれにも該当しない | |

- 医療・福祉分野における就業状況について尋ねたところ、いずれにも該当しないとの回答が 93.9%と圧倒的である。
- 医療・福祉関連の職業としては、「保健師・助産師・看護師」や「医療技術者」などが挙げられる。

図表Ⅱ-13 医療・福祉分野における就業状況

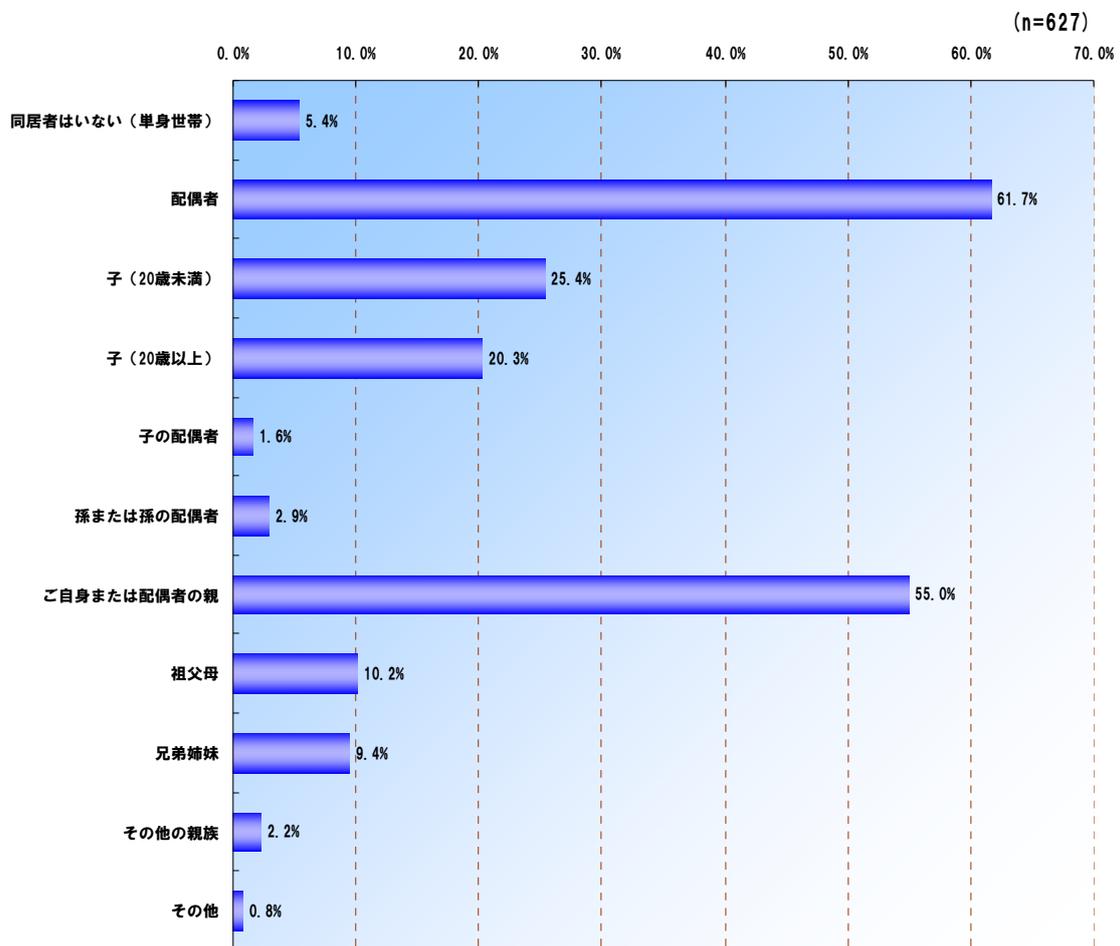


問3 あなたはどなたと同居していますか。(いくつでも)

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. 同居者はいない(単身世帯) | 2. 配偶者 |
| 3. 子(20歳未満) | 4. 子(20歳以上) |
| 5. 子の配偶者 | 6. 孫または孫の配偶者 |
| 7. ご自身または配偶者の親 | 8. 祖父母 |
| 9. 兄弟姉妹 | 10. その他の親族 |
| 11. その他 | |

同居家族については、「配偶者」と「ご自身または配偶者の親」が突出しており、それぞれ 61.7%、55.0%を占める。以下、「子(20歳未満)」25.4%、「子(20歳以上)」20.3%の順となっている。

図表Ⅱ-14 同居家族



- これら回答結果をもとに世帯類型に分類すると、「二世帯世帯」が最も多く、49.0%と半数近くを占めており、次いで、「三世帯世帯」24.4%、「夫婦のみ世帯」14.5%が多くなっている。
- 年齢階層別にみると、60歳以上の年代において「夫婦のみ世帯」31.7%の割合が高くなっている。

図表Ⅱ-15 回答者の世帯類型＜年齢階層別＞



普段利用している医療サービスについてお伺いします

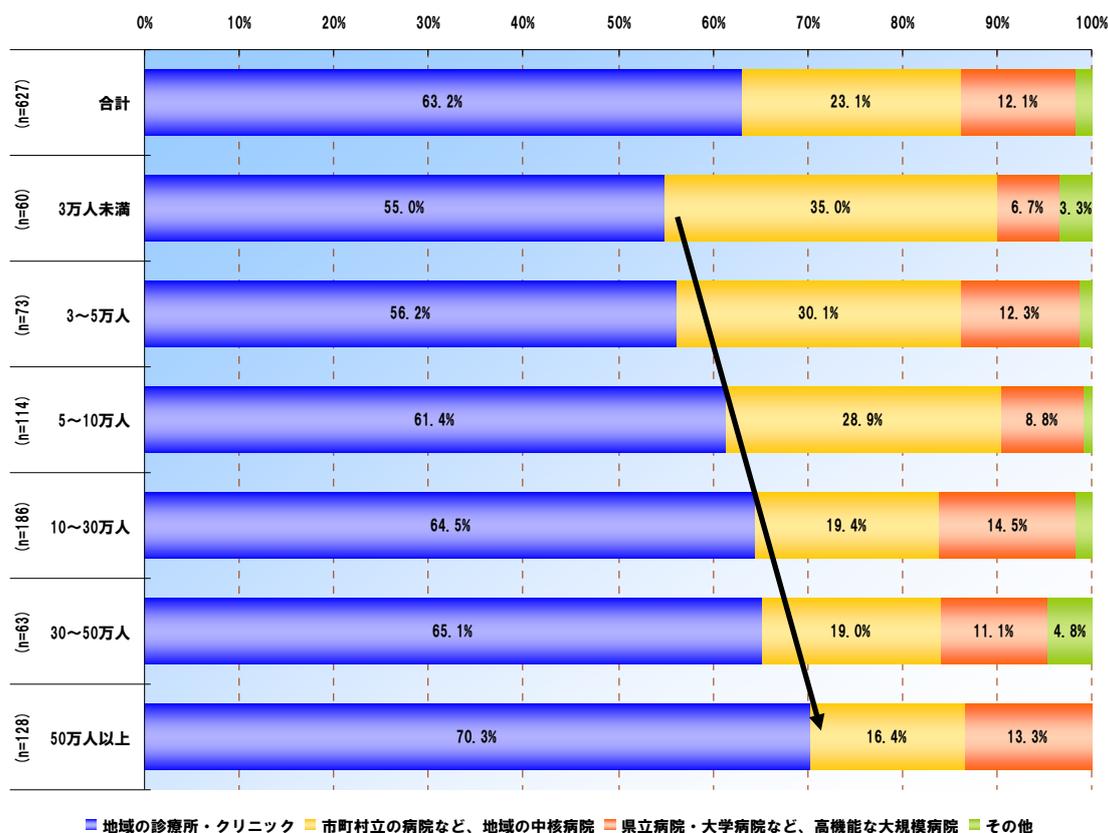
問4 あなたにとって「最も身近な医療機関※」はどこですか。

(※) 体調不良時等に相談・診察を受けている医療機関、「身近な存在」と感じる医療機関を指します。

1. 地域の診療所・クリニック
2. 市町村立の病院など、地域の中核病院
3. 県立病院・大学病院など、高機能な大規模病院
4. その他（具体的に： ）

- 回答者にとっての最も身近な医療機関について尋ねたところ、全体では、63.2%を占める「地域の診療所・クリニック」が最も多く、「市町村立の病院など、地域の中核病院」23.1%、「県立病院・大学病院など、高機能な大規模病院」12.1%を大きく上回っている。
- また、居住市町村の人口規模別にみると、人口規模が大きくなるにつれて「地域の診療所・クリニック」の割合が高まる傾向がみられる。

図表Ⅱ-16 最も身近な医療機関＜居住市町村の人口規模別＞

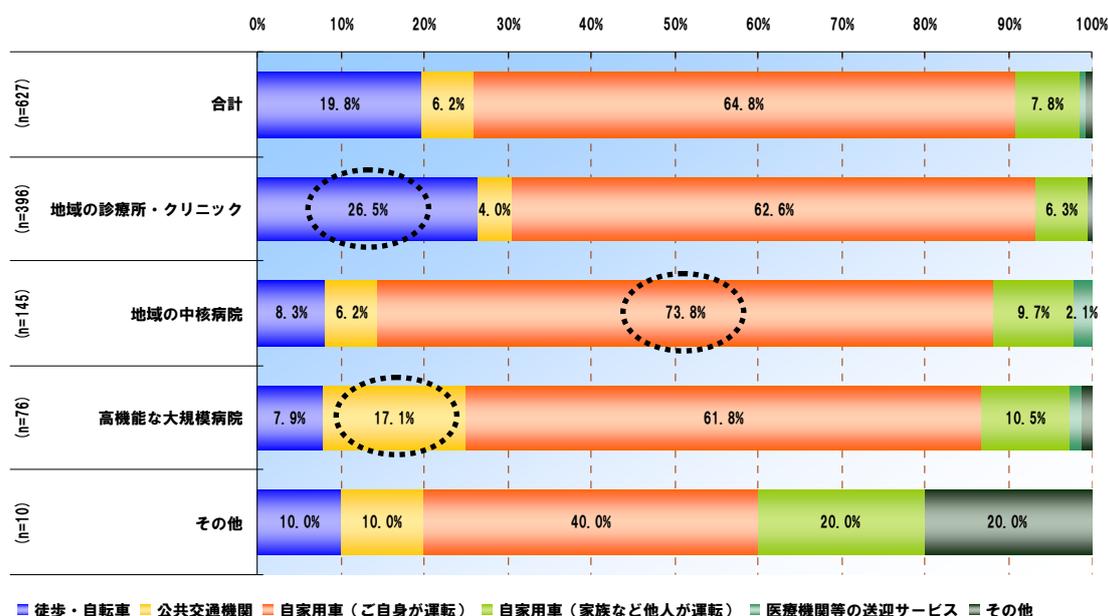


問5 その「最も身近な医療機関」までの主な交通手段は何ですか。複数の交通手段を利用する場合は、最も代表的な交通手段についてお答えください。

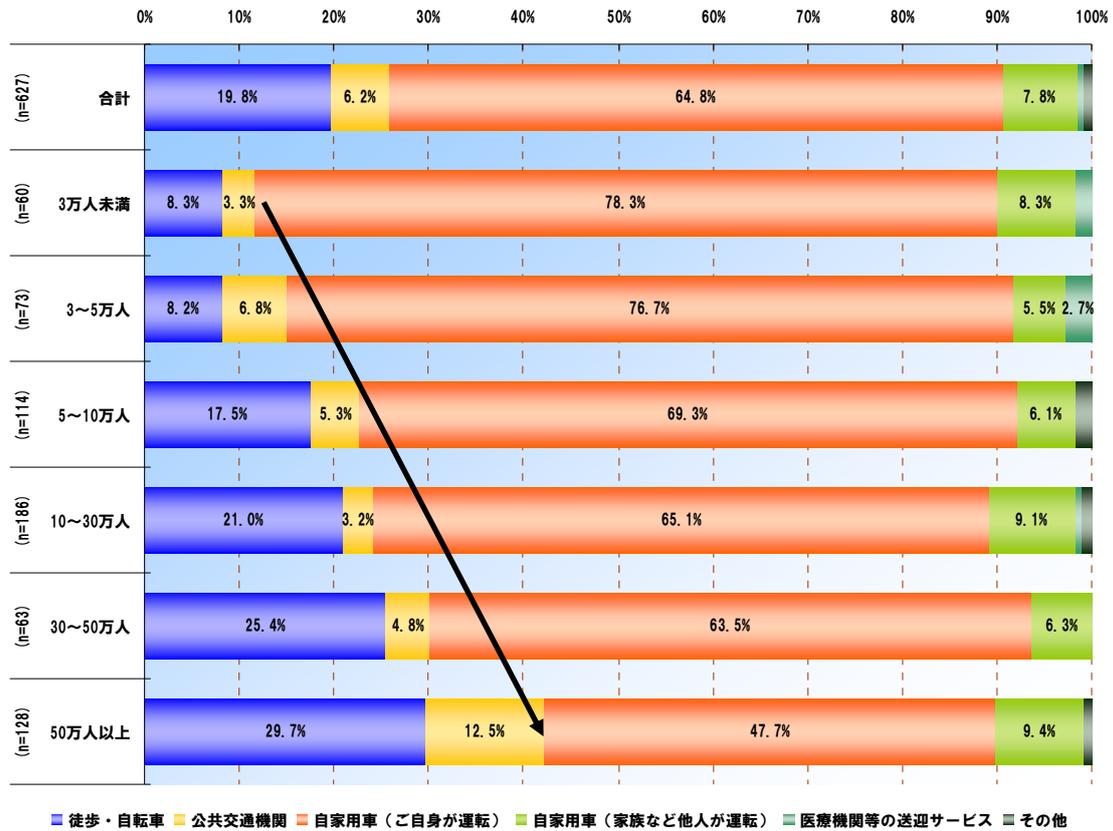
1. 徒歩・自転車
2. 公共交通機関
3. 自家用車（ご自身が運転）
4. 自家用車（家族など他人が運転）
5. 医療機関等の送迎サービス
6. その他（具体的に： ）

- 次に、最も身近な医療機関までの主な交通手段について尋ねたところ、全体では、「自家用車（ご自身が運転）」が 64.8%と最も多く、以下、「徒歩・自転車」19.8%、「自家用車（家族など他人が運転）」7.8%の順となっている。
- 最も身近な医療機関別にみると、地域の診療所・クリニックでは「徒歩・自転車」26.5%の割合が、高機能な大規模病院では「公共交通機関」17.1%の割合が他の医療機関に比べて高くなっている。また、地域の中核病院の場合、「自家用車（ご自身が運転）」の割合が高く、4分の3弱（73.8%）を占めている。
- さらに、居住市町村の人口規模別にみると、人口規模が大きくなるにつれて「徒歩・自転車」の割合が高まるとともに、「自家用車（ご自身が運転）」の割合が低くなる傾向がみられるが、これは、上述のとおり、人口規模が大きくなるにつれて「地域の診療所・クリニック」の割合が高まっていることが関係していると考えられる。

図表Ⅱ-17 最も身近な医療機関までの主な交通手段＜最も身近な医療機関別＞



図表Ⅱ-18 最も身近な医療機関までの主な交通手段<居住市町村の人口規模別>



● なお、「その他」においては、以下のような自由回答がみられた。

図表Ⅱ-19 「その他」における自由回答例

回答内容	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
往診	男性	50歳代	山形県山形市(25万人)	◎	▲	▲
往診	女性	40歳代	新潟県柏崎市(9.1万人)	-	▲	○
タクシー	女性	40歳代	新潟県新潟市(81万人)	▲	▲	○
バイク	男性	60歳代	福島県福島市(29万人)	○	-	-
電動車椅子(近距離)	男性	70歳代	新潟県柏崎市(9.1万人)	○	○	-

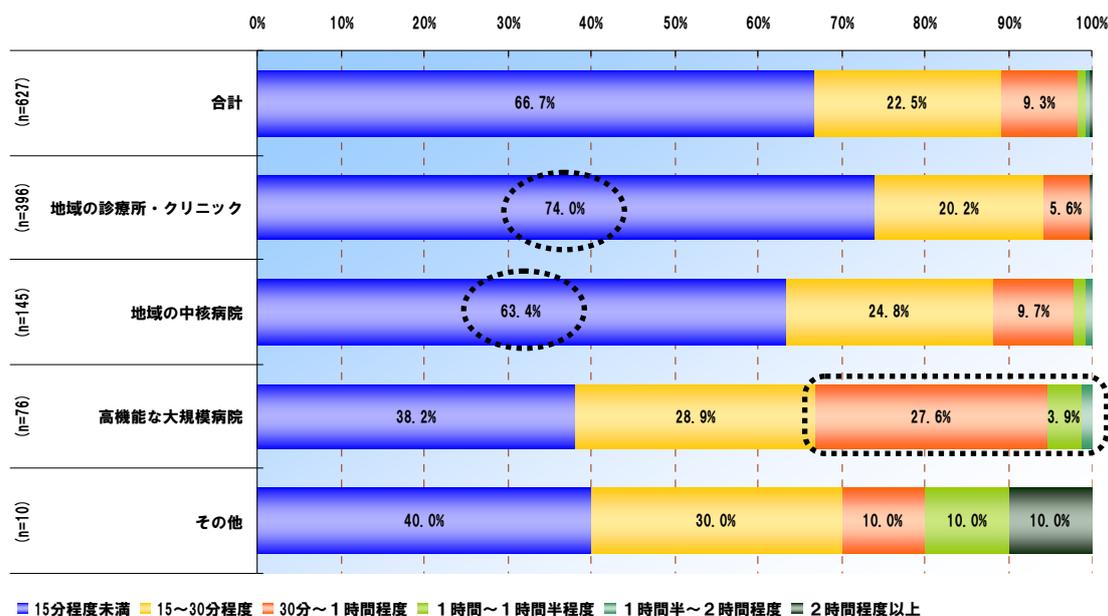
備考) ◎：本人・同居家族の両方が該当、○：本人が該当、▲：同居家族が該当、-：本人・同居家族とも非該当

問6 その「最も身近な医療機関」までの片道所要時間はおよそどの位ですか。前問 Q5 でお答えになった交通手段を利用した場合の所要時間をお答えください。

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 15分程度未満 | 2. 15～30分程度 |
| 3. 30分～1時間程度 | 4. 1時間～1時間半程度 |
| 5. 1時間半～2時間程度 | 6. 2時間程度以上 |

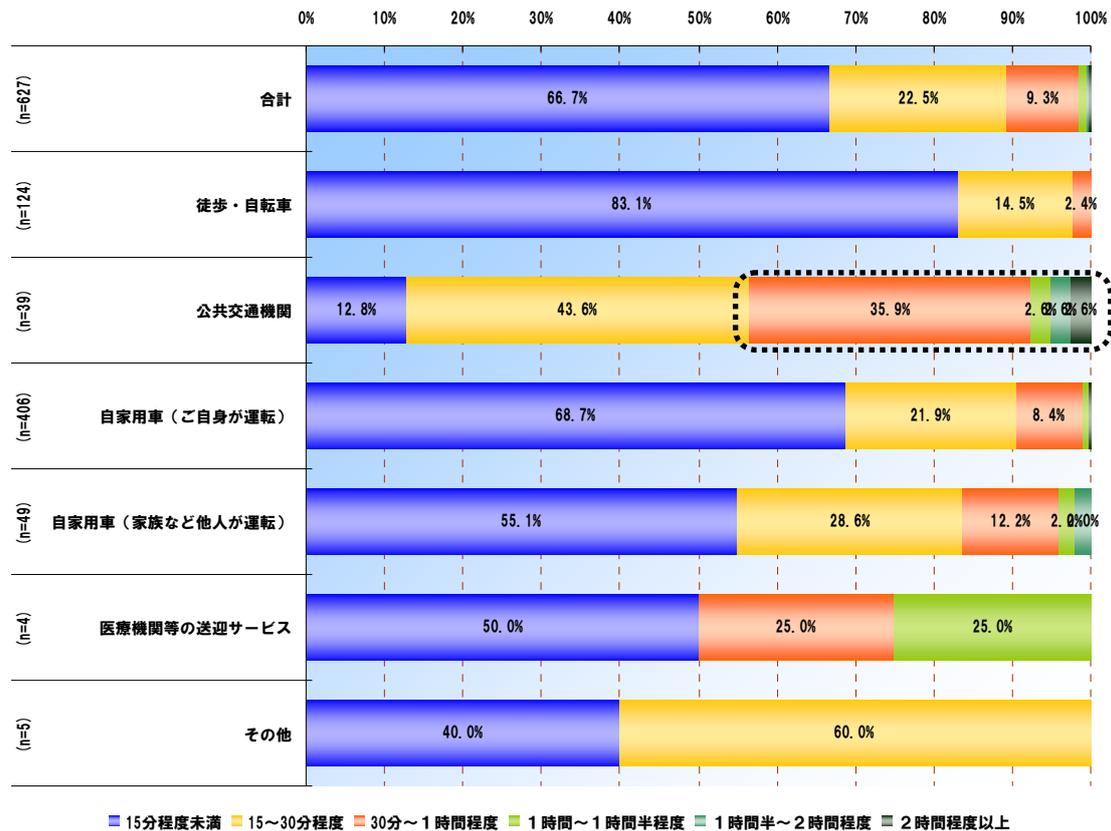
- 最も身近な医療機関までの所要時間については、「15分程度未満」の割合が最も高く、66.7%と約3分の2を占めている。以下、「15～30分程度」22.5%、「30分～1時間程度」9.3%の順となっている。
- 最も身近な医療機関別にみると、地域の診療所・クリニックや地域の中核病院までの所要時間は、「15分程度未満」が多く、それぞれ74.0%、63.4%を占めている。
- 一方、高機能な大規模病院においては、他の医療機関に比べて「30分～1時間程度」27.6%が多く、所要時間が30分以上の合計シェアは3割強となっている。

図表Ⅱ-20 最も身近な医療機関までの所要時間＜最も身近な医療機関別＞



- また、医療機関までの交通手段別では、徒歩・自転車が最も短く、自家用車(ご自身が運転)→自家用車(家族など他人が運転)→公共交通機関の順に所要時間が長くなる傾向がうかがえる(医療機関等の送迎サービス、その他を除く)。
- 特に、「公共交通機関」においては、「30分～1時間程度」35.9%の割合が高くなっており、主に公共交通機関を利用する人の4割強が片道30分以上かかっている。

図表Ⅱ-21 最も身近な医療機関までの所要時間<最も身近な医療機関までの主な交通手段別>



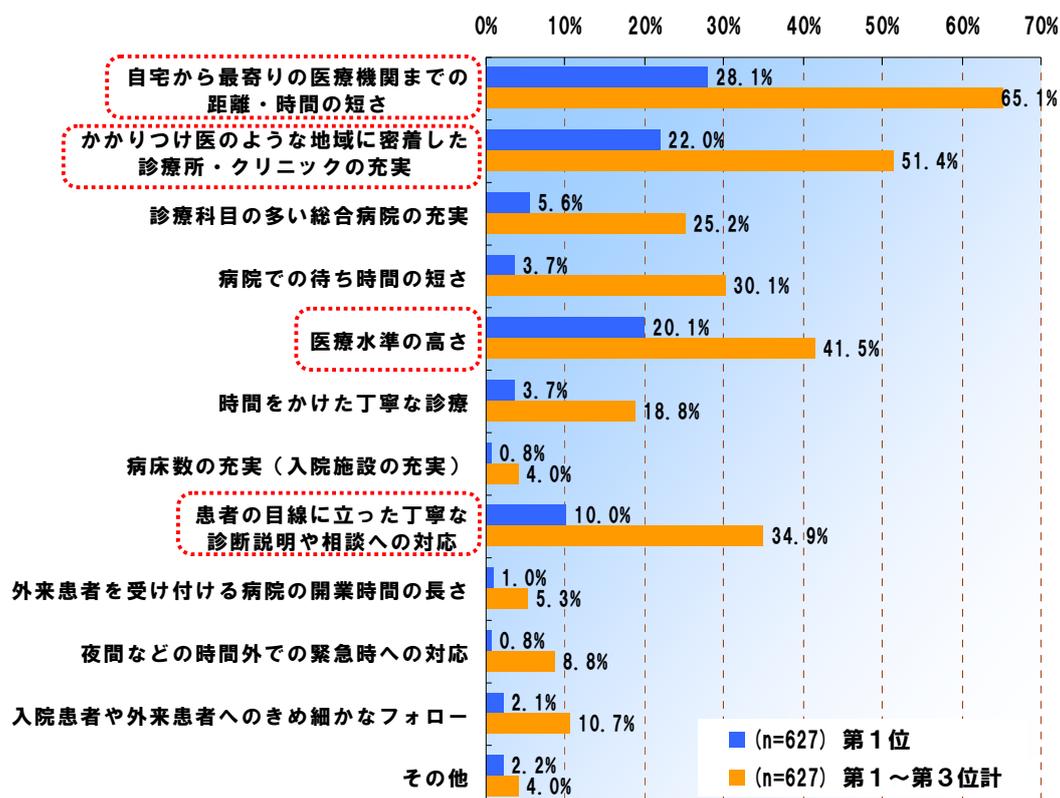
問7 医療サービスを受けるにあたって、あなたはどのような点を重視しますか。重視するものから上位3つを選んでください。(それぞれひとつずつ)

(注) 1～3位の順位別にそれぞれ選択

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| 1. 自宅から最寄りの医療機関までの距離・時間の短さ | |
| 2. かかりつけ医のような地域に密着した診療所・クリニックの充実 | |
| 3. 診療科目の多い総合病院の充実 | 4. 病院での待ち時間の短さ |
| 5. 医療水準の高さ | 6. 時間をかけた丁寧な診療 |
| 7. 病床数の充実（入院施設の充実） | |
| 8. 患者の目線に立った丁寧な診断説明や相談への対応 | |
| 9. 外来患者を受け付ける病院の開業時間の長さ | |
| 10. 夜間などの時間外での緊急時への対応 | |
| 11. 入院患者や外来患者へのきめ細かなフォロー | 12. その他（具体的に： ） |

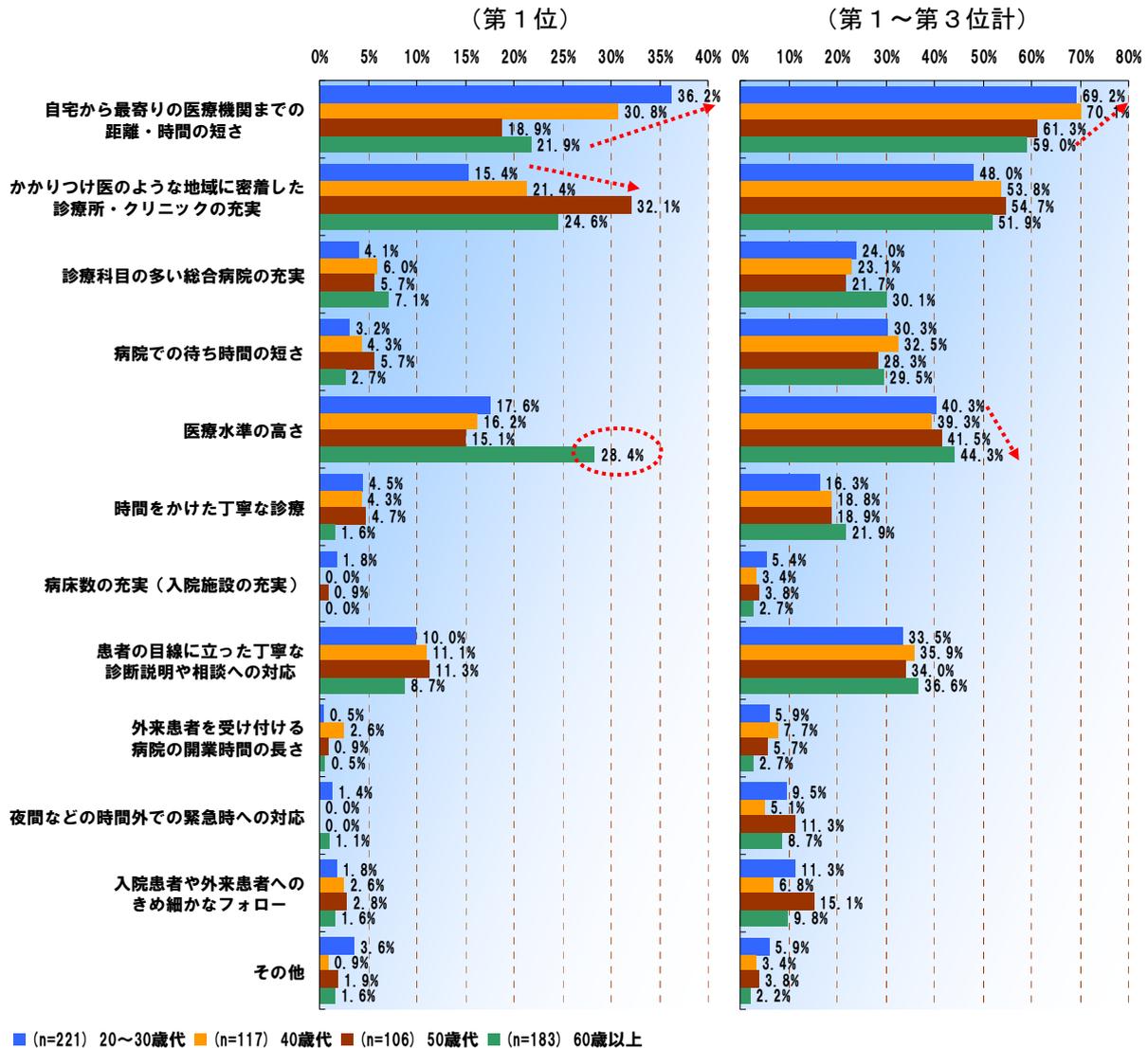
- 医療サービスを受ける際の重視項目について、第1位に挙げた項目をみると、「自宅から最寄りの医療機関までの距離・時間の短さ」28.1%が最も高く、以下、「かかりつけ医のような地域に密着した診療所・クリニックの充実」22.0%、「医療水準の高さ」20.1%、「患者の目線に立った丁寧な診断説明や相談への対応」10.0%の順である。
- 第1～第3位までの合計でも、これら項目の順位に変動はない。
- こうしたことから、医療機関までのアクセス利便性や地域に密着した医療機関の充実に対するニーズが高く、これらに次いで、医療水準の高さや患者の目線に立った対応など、医療サービスの質が求められていることがうかがえる。

図表Ⅱ-22 医療サービスを受ける際の重視項目



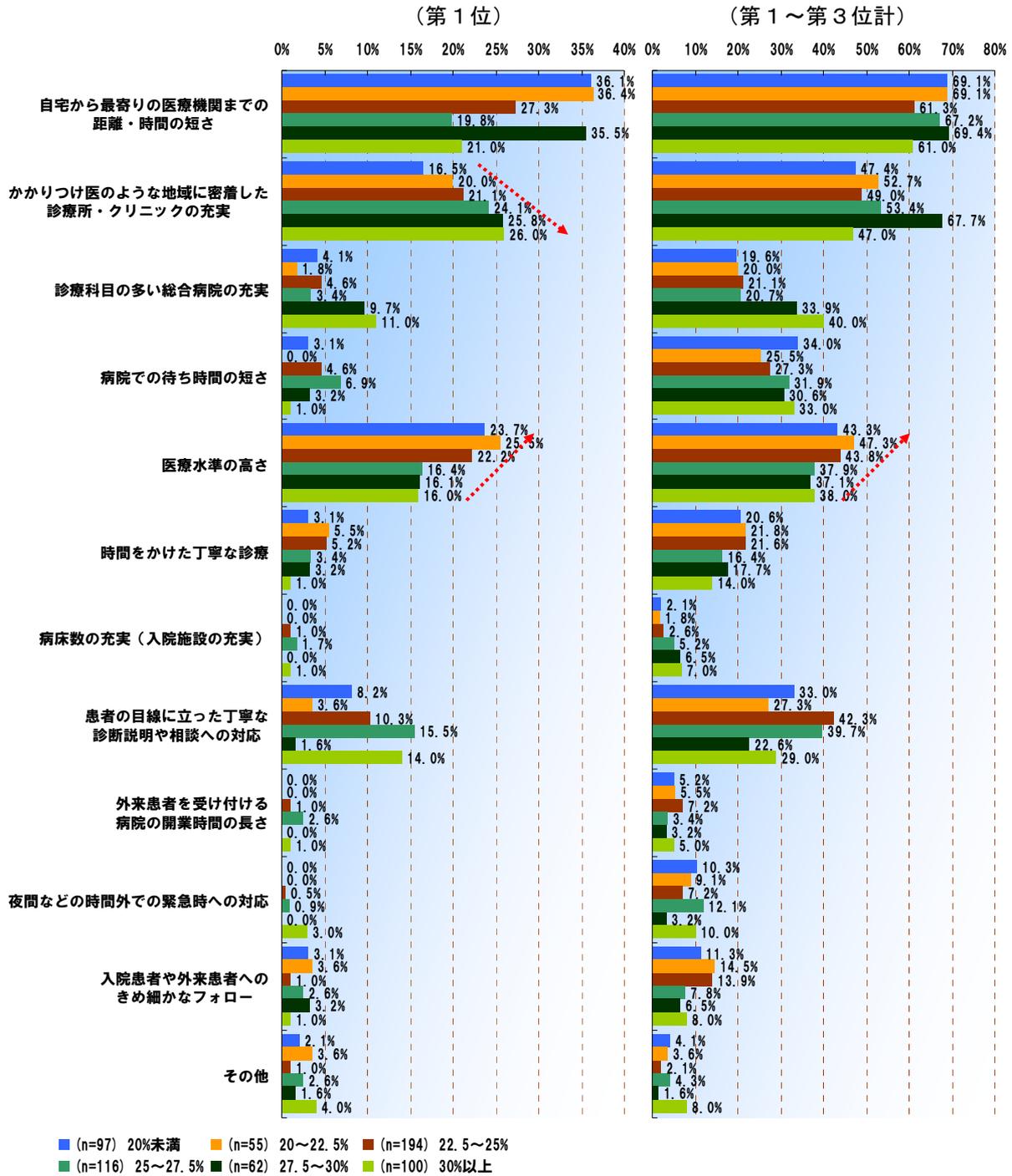
- 年齢階層別にみると、年齢が低くなるにつれて「自宅から最寄りの医療機関までの距離・時間の短さ」の割合が高まっている。
- 一方で、「かかりつけ医のような地域に密着した診療所・クリニックの充実」や「医療水準の高さ」については、年齢の上昇とともに回答率も高まっている、もしくは、高い年齢階層において回答率が高くなっている。

図表Ⅱ-23 医療サービスを受ける際の重視項目＜年齢階層別＞



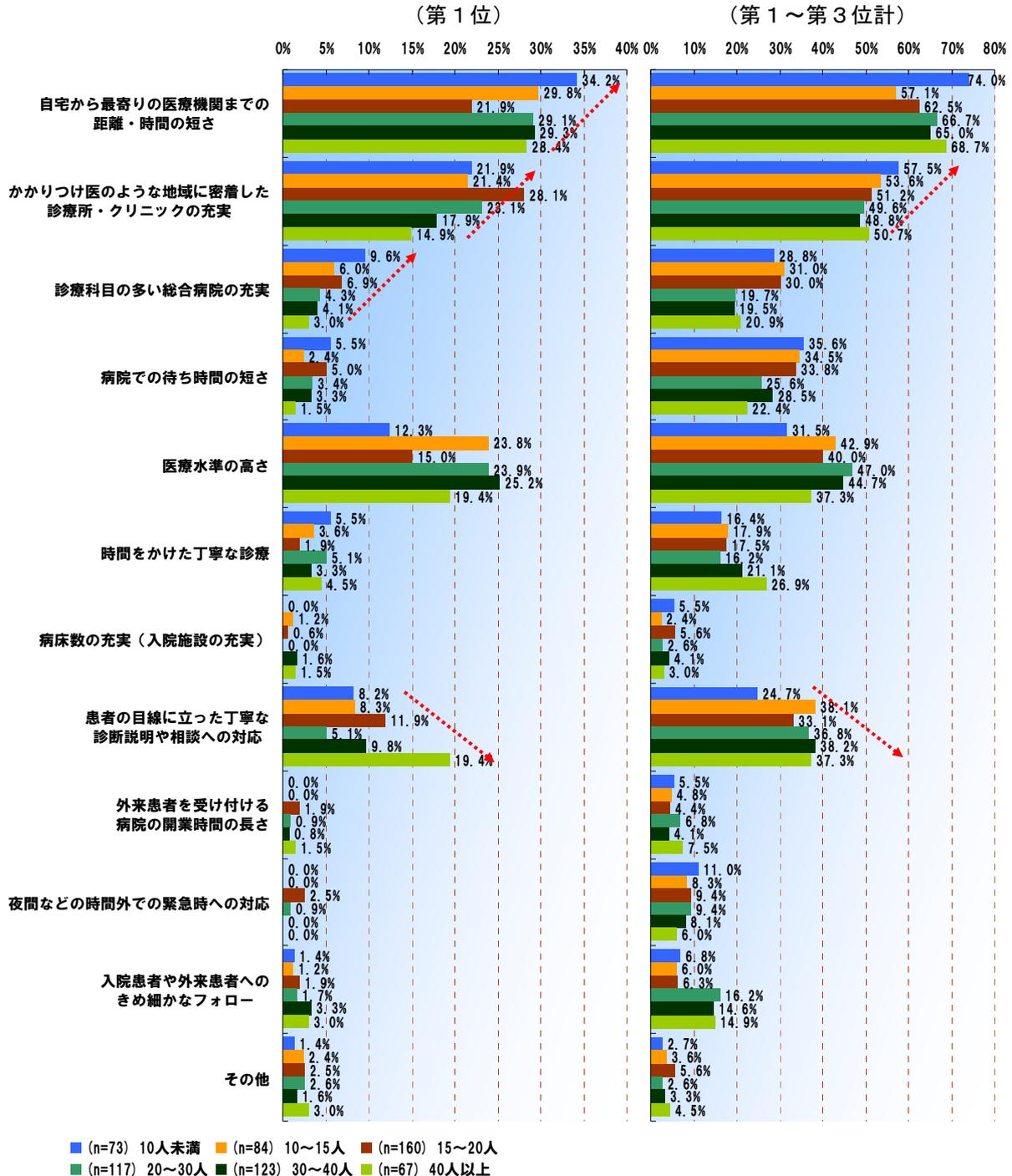
- 高齢者人口割合別にみると、高齢者人口割合が高い地域に住んでいる人ほど、「かかりつけ医のような地域に密着した診療所・クリニックの充実」を重視する傾向がみられる。
- 逆に高齢者人口割合が低い地域に住んでいる人は、「医療水準の高さ」を重視する傾向がみられる。

図表Ⅱ-24 医療サービスを受ける際の重視項目<高齢者人口割合別>

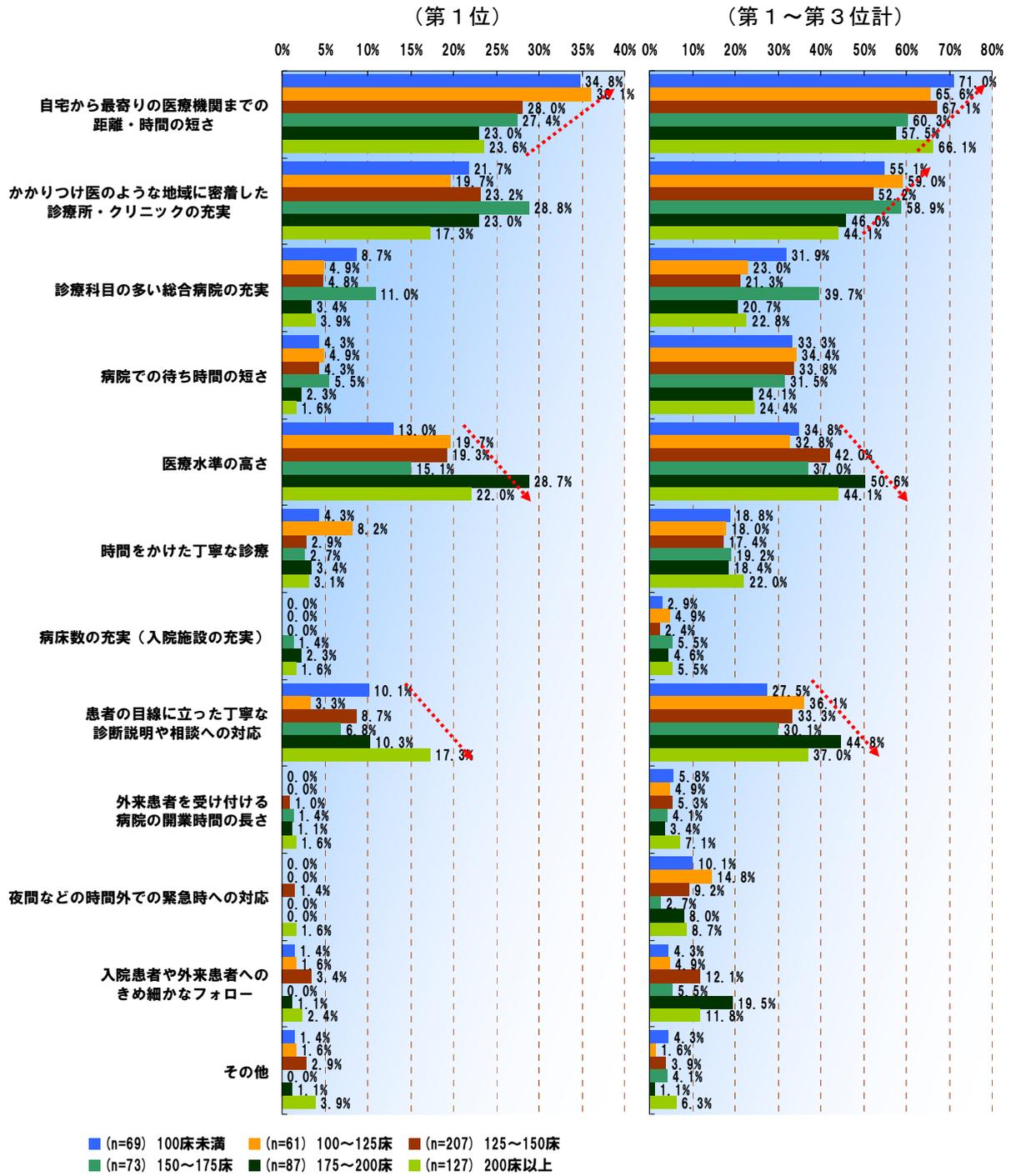


- 人口1万人あたりの医師数・病床数別では、医師数・病床数が少ない地域になるほど、「自宅から最寄りの医療機関までの距離・時間の短さ」「かかりつけ医のような地域に密着した診療所・クリニックの充実」「診療科目の多い総合病院の充実」に対するニーズが高まる傾向がうかがえる。
- 一方、医師数・病床数が多い地域では、「医療水準の高さ」や「患者の目線に立った丁寧な診断説明や相談への対応」を求める声が多い。

図表Ⅱ-25 医療サービスを受ける際の重視項目<人口1万人あたり医師数別>

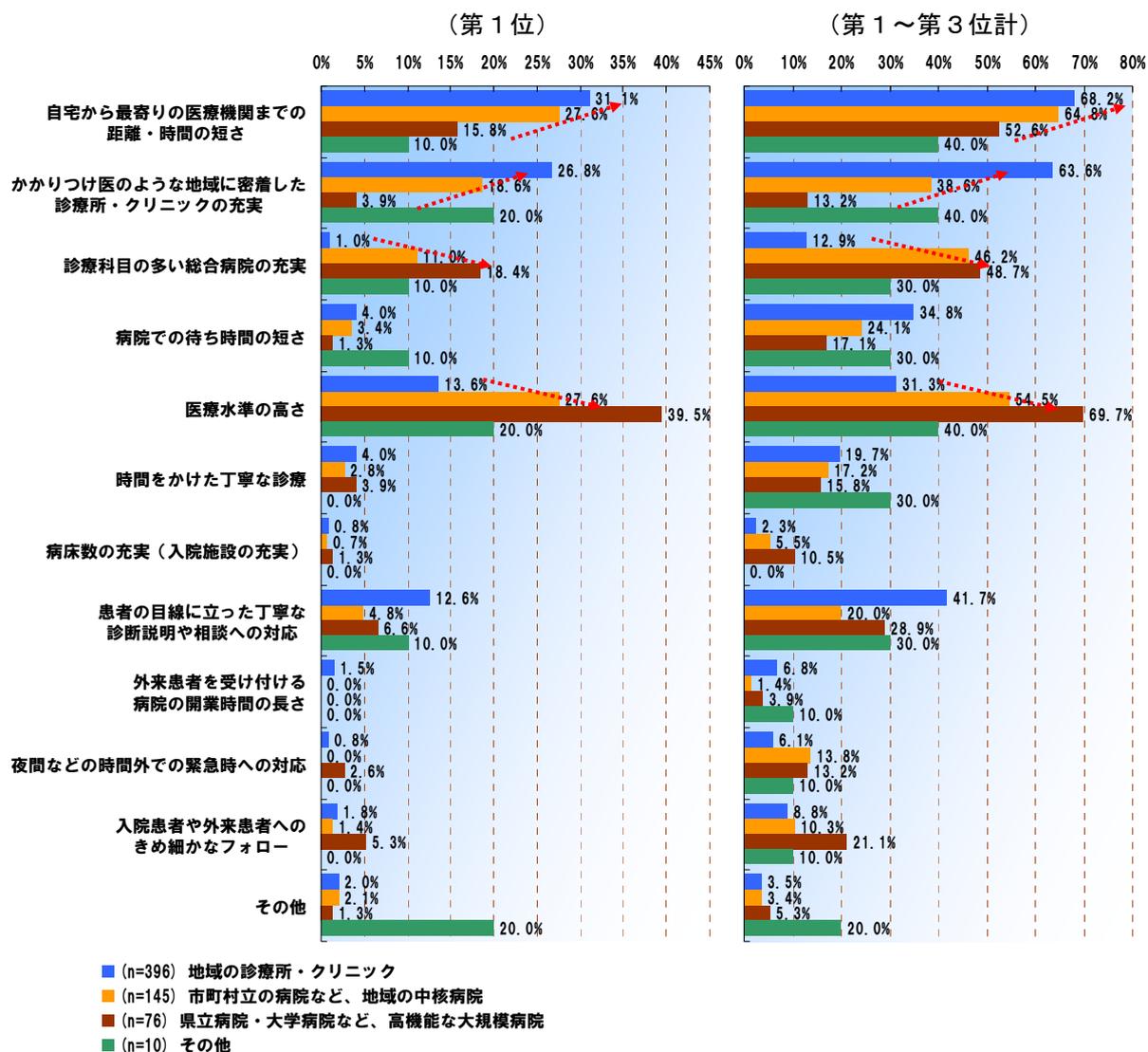


図表Ⅱ-26 医療サービスを受ける際の重視項目<人口1万人あたり病床数別>

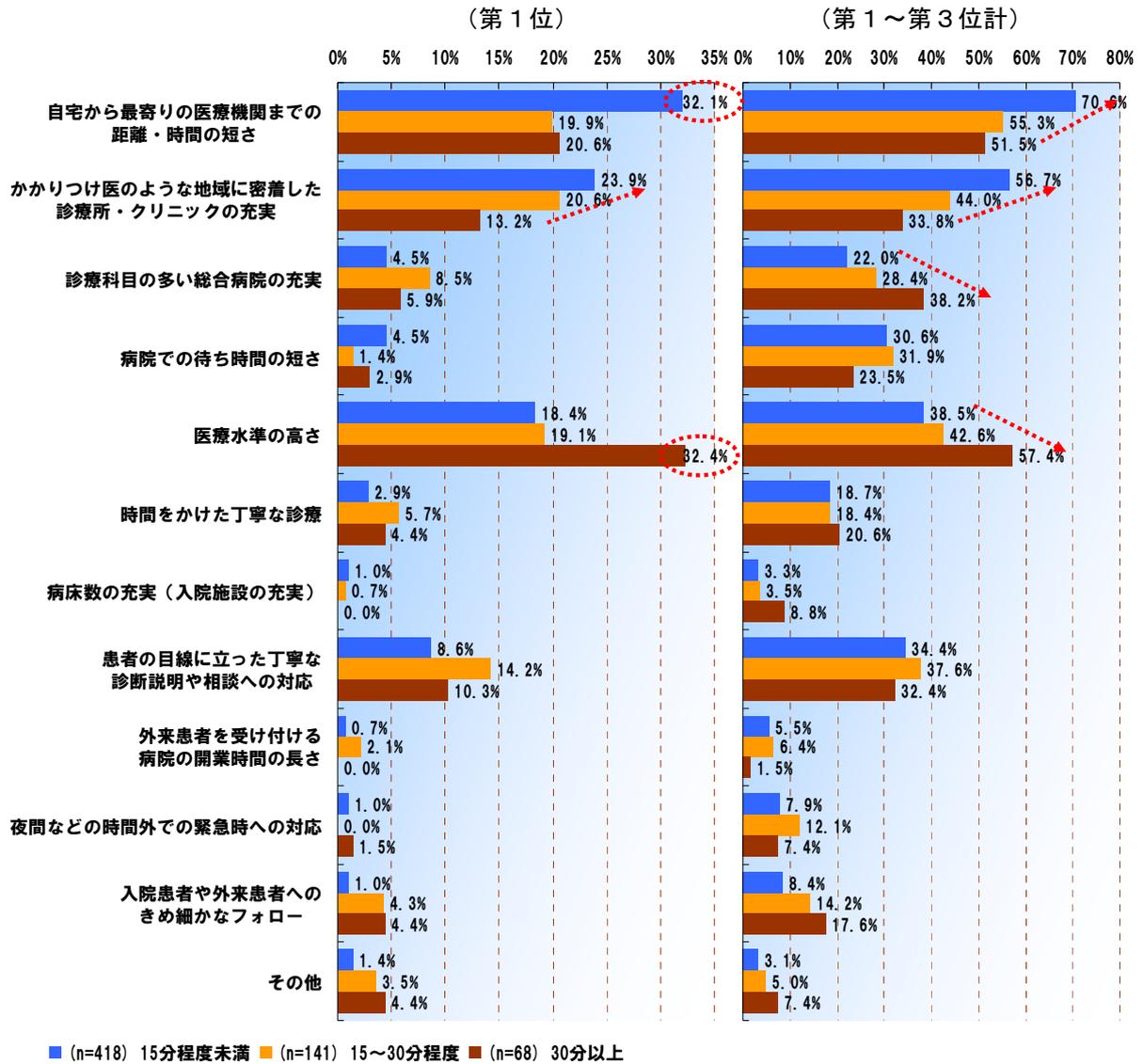


- また、身近な医療機関の種類あるいはその医療機関までの所要時間別に比較すると、地域の診療所・クリニックなど近隣にある医療機関を利用している人は、「自宅から最寄りの医療機関までの距離・時間の短さ」「かかりつけ医のような地域に密着した診療所・クリニックの充実」を重視している。
- 一方で、高機能な大規模病院を利用している人や医療機関までの所要時間が長い人は、「診療科目の多い総合病院の充実」や「医療水準の高さ」を重視する傾向がうかがえる。

図表Ⅱ-27 医療サービスを受ける際の重視項目＜身近な医療機関の種類別＞

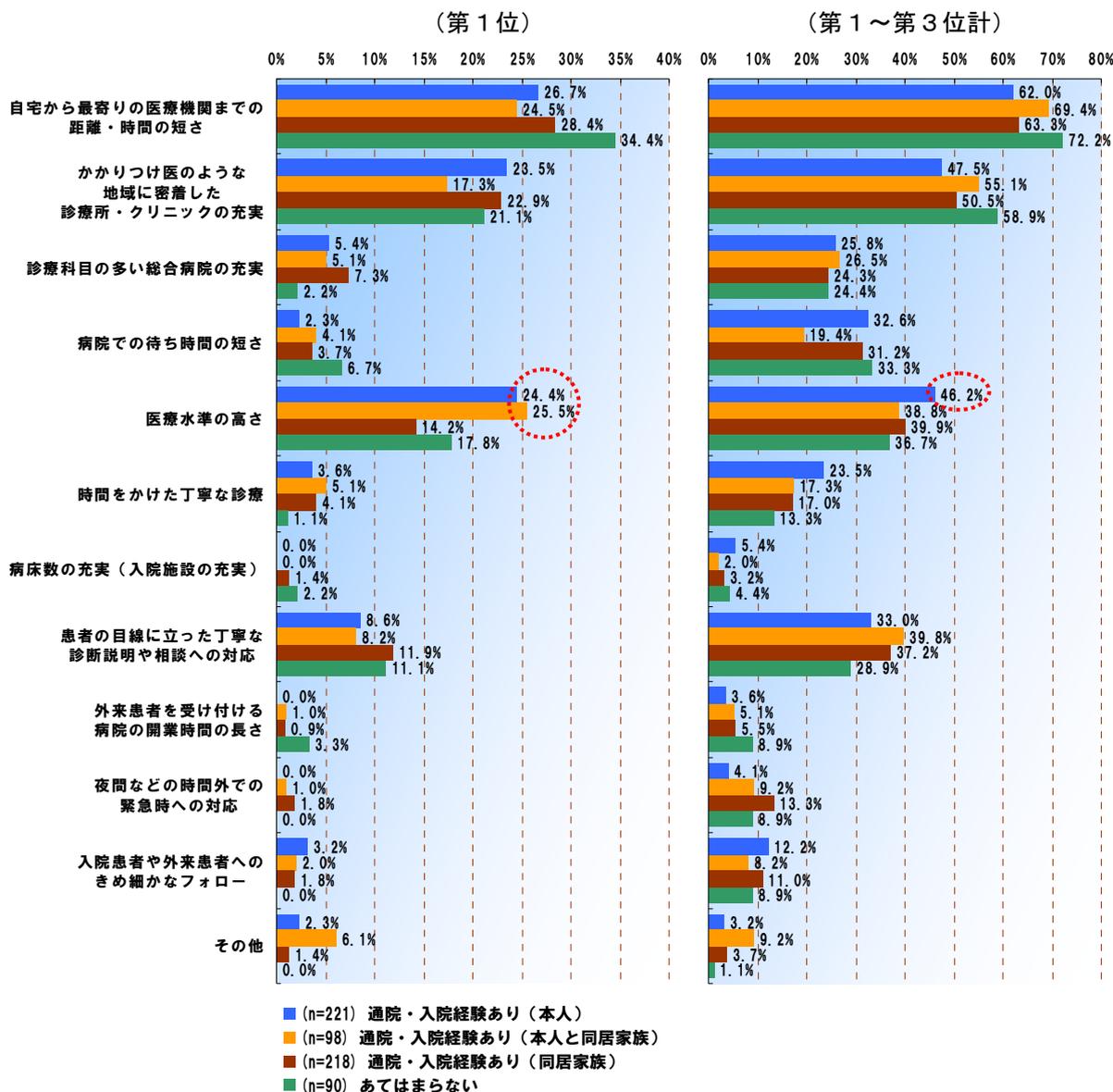


図表Ⅱ-28 医療サービスを受ける際の重視項目<身近な医療機関までの所要時間別>

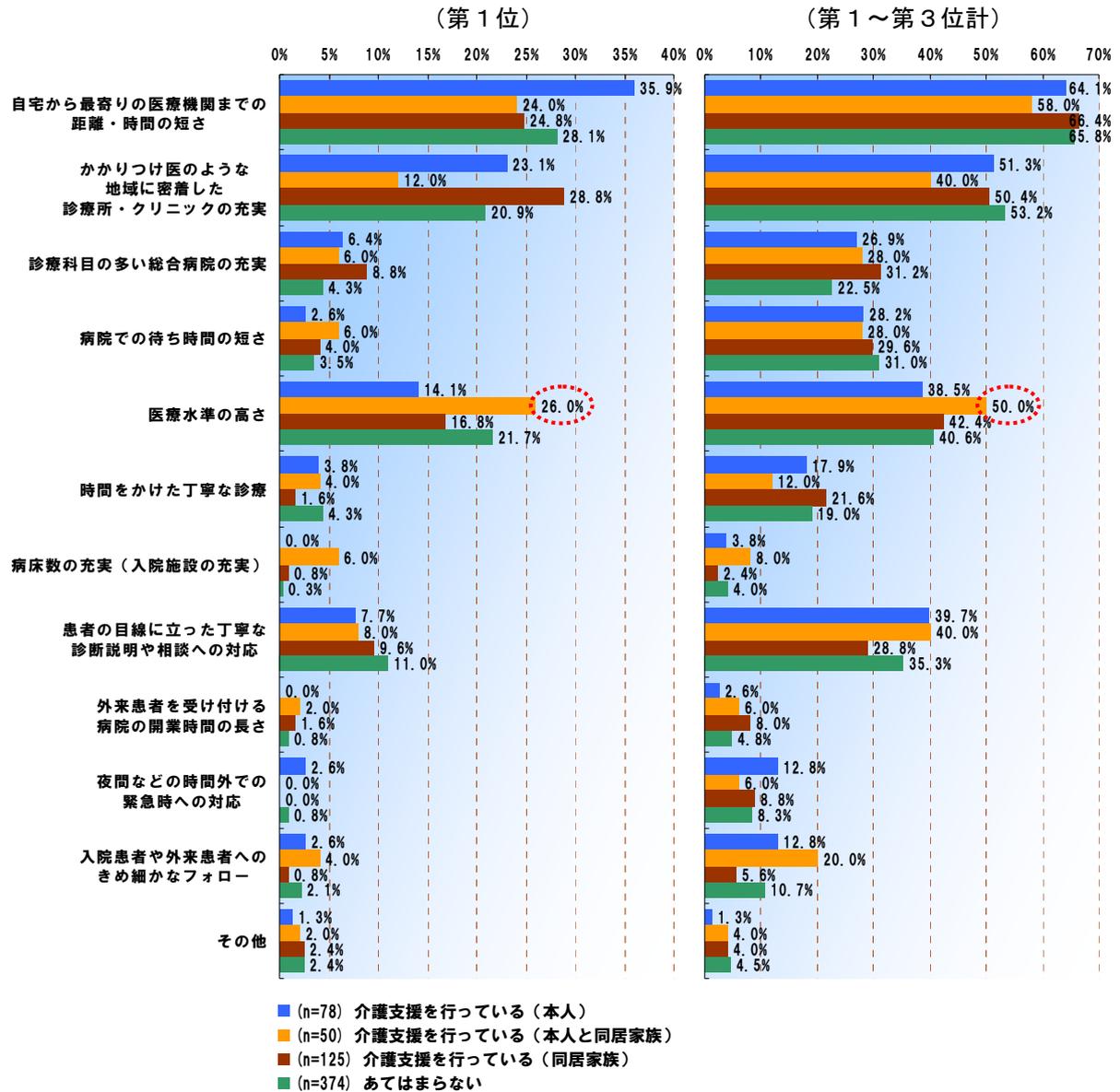


- さらに、長期通院・入院経験もしくは介護支援経験の有無別に比較すると、本人に長期通院・入院経験や介護支援経験がある場合、医療水準の高さを重視する傾向がみられる。

図表Ⅱ-29 医療サービスを受ける際の重視項目＜長期通院・入院経験の有無別＞



図表Ⅱ-30 医療サービスを受ける際の重視項目<介護支援経験の有無別>



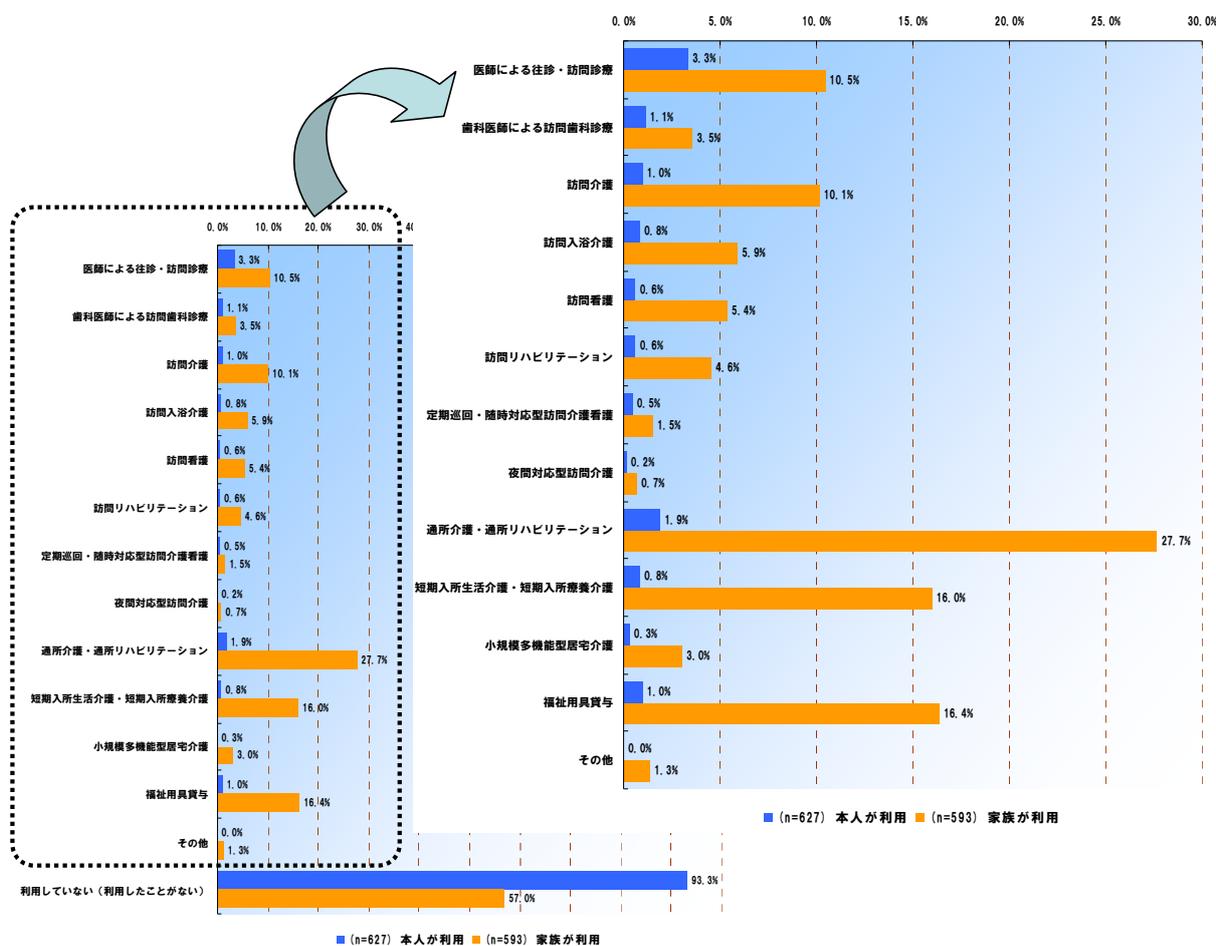
● なお、「その他」の重視項目としては、以下のような自由回答が寄せられた。

図表Ⅱ-31 「その他」における自由回答例

回答内容	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
■職場との近接性						
職場からの近さ	女性	30歳代	岩手県盛岡市(30万人)	○	-	-
勤務先に近いところ	女性	60歳代	宮城県山元町(1.7万人)	▲	-	-
■医師本人の資質・人柄等						
医師の能力・技術	女性	30歳代	新潟県新潟市(81万人)	◎	-	▲
医師の人柄	女性	40歳代	新潟県新潟市(81万人)	○	-	-
先生の中で	女性	30歳代	秋田県男鹿市(3.2万人)	◎	-	-
医師との相性	女性	30歳代	新潟県新発田市(10万人)	○	▲	◎
評判の良さ	女性	50歳代	宮城県石巻市(16万人)	◎	-	○
話を良く聞いてくれる	男性	50歳代	秋田県大仙市(8.8万人)	◎	-	-
■過去の利用経験						
子供の頃からかかっている病院だから	女性	30歳代	秋田県八郎潟町(0.7万人)	○	-	-
以前リハビリ入院していたから	男性	60歳代	福島県郡山市(34万人)	○	○	▲
なれた医師が診てくれる	男性	60歳代	福島県二本松市(6万人)	◎	-	-
■病状等にあった診療科の有無						
診察を受ける科に常勤の先生がいること	女性	60歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	-	-
自分の病気を診ることができる医師がいるかどうか	男性	30歳代	宮城県白石市(3.7万人)	◎	-	-
何科か	女性	40歳代	福島県福島市(29万人)	▲	▲	-
■総合病院						
総合病院だから	男性	60歳代	福島県郡山市(34万人)	○	○	▲
一応信頼できる場所(個人病院だとなかなか信用できないため)	女性	30歳代	岩手県釜石市(4万人)	▲	-	-
■その他						
紹介されて通院	男性	30歳代	福島県いわき市(34万人)	○	-	-
家族ではなく患者主体の診療診察で謙遜な医療機関	女性	30歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	-	▲
医療水準の高い医療機関を紹介してくれる病院	男性	50歳代	秋田県仙北市(3万人)	◎	▲	-
口コミ	男性	50歳代	岩手県滝沢村(5.4万人)	◎	-	▲
良心的な価格	女性	30歳代	新潟県上越市(20万人)	▲	▲	◎
交通機関の便の良さと病院内の案内のよさ	女性	40歳代	秋田県(市町村不明)	▲	-	-
元々勤めていた所の医療機関だった	女性	30歳代	青森県弘前市(18万人)	◎	-	-
医療サービスを選べる位の医院数がない	女性	40歳代	岩手県宮古市(5.9万人)	-	▲	▲

備考) ◎：本人・同居家族の両方が該当、○：本人が該当、▲：同居家族が該当、-：本人・同居家族とも非該当

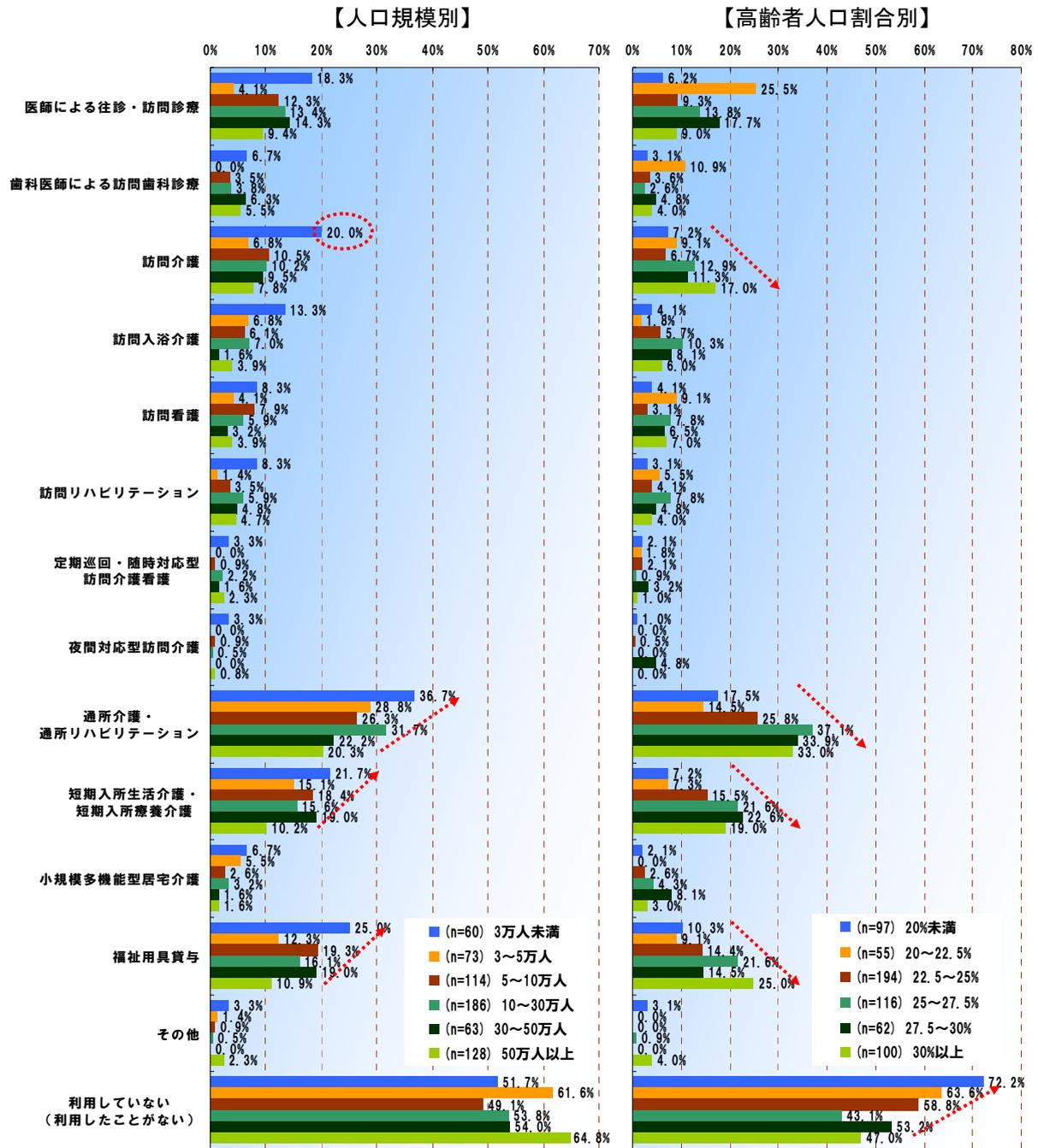
図表Ⅱ-32 利用する在宅医療・介護サービス<本人・同居家族別>



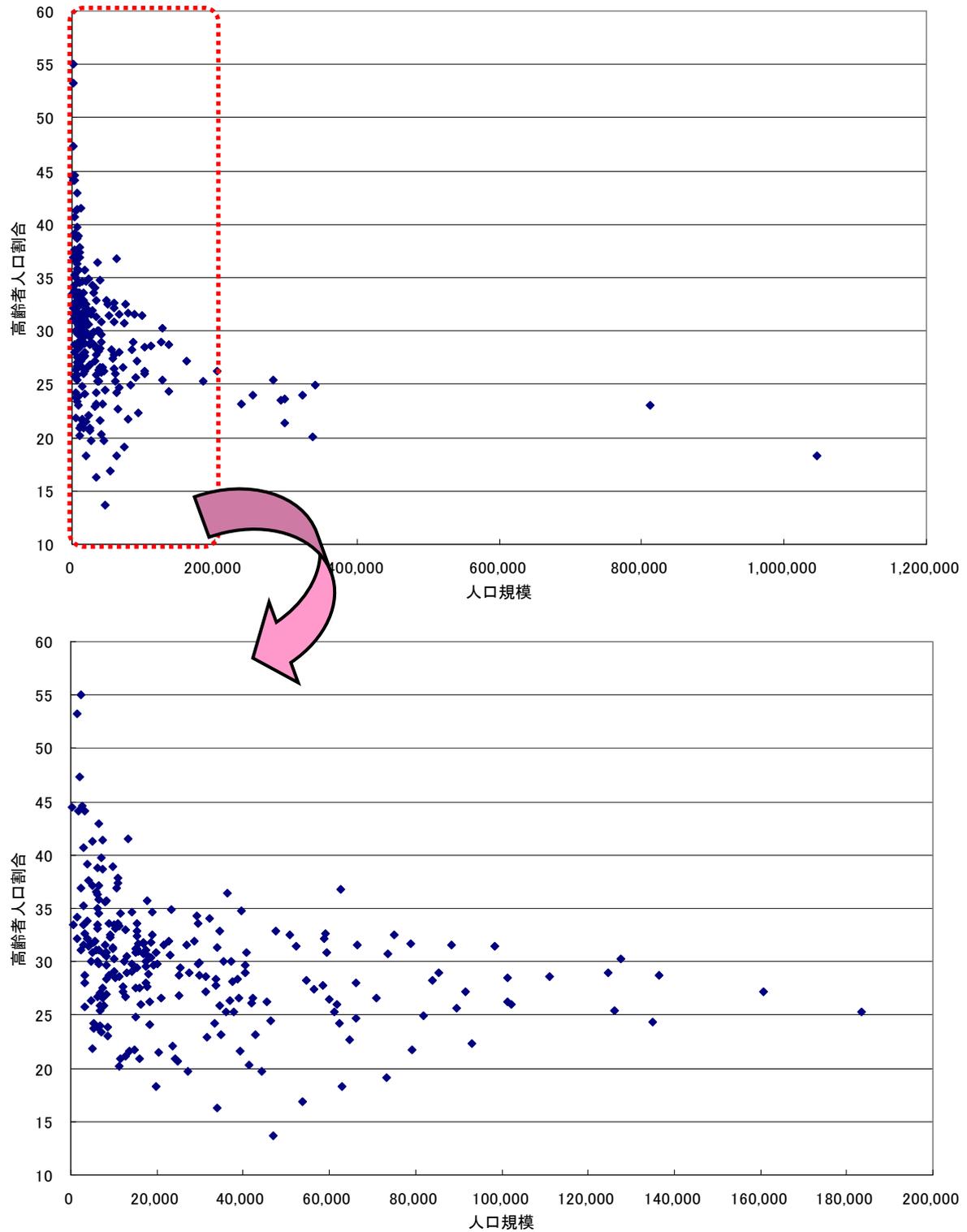
	合計	医師による往診・訪問診療	歯科医師による訪問歯科診療	訪問介護	訪問入浴介護	訪問看護	訪問リハビリテーション	定期巡回・随時対応型訪問介護看護	夜間対応型訪問介護	通所介護・通所リハビリテーション	短期入所生活介護・短期入所療養介護	小規模多機能型居宅介護	福祉用具貸与	その他	利用していない (利用したことがない)
本人が利用	627	21	7	6	5	4	4	3	1	12	5	2	6	0	585
	100.0	3.3	1.1	1.0	0.8	0.6	0.6	0.5	0.2	1.9	0.8	0.3	1.0	0.0	93.3
同居家族が利用	593	62	21	60	35	32	27	9	4	164	95	18	97	8	338
	100.0	10.5	3.5	10.1	5.9	5.4	4.6	1.5	0.7	27.7	16.0	3.0	16.4	1.3	57.0

- 本人または同居家族が利用する在宅医療・介護サービスを居住市町村の人口規模別にみると (図表Ⅱ-33・左側)、人口が少ない地域に居住する人ほど、在宅医療・介護サービスの利用割合が高くなる傾向がうかがえるが、これには高齢者人口割合が関係していると考えられる。
- 東北地域内の257市町村について人口規模と高齢者人口割合(65歳以上人口)の関係をみると (図表Ⅱ-34)、人口規模が小さい地域ほど、高齢者人口割合が高くなる傾向がみられる。
- 在宅医療・介護サービスの利用状況を高齢者人口割合別に比較すると (図表Ⅱ-33・右側)、高齢者人口割合が高い地域に居住する人ほど、在宅医療・介護サービスの利用割合が高くなっていることがわかる。

図表Ⅱ-33 本人または同居家族が利用する在宅医療・介護サービス
 <居住市町村の人口規模・高齢者人口割合別>



図表Ⅱ-34 東北地域の市町村における人口規模と高齢者人口割合の関係



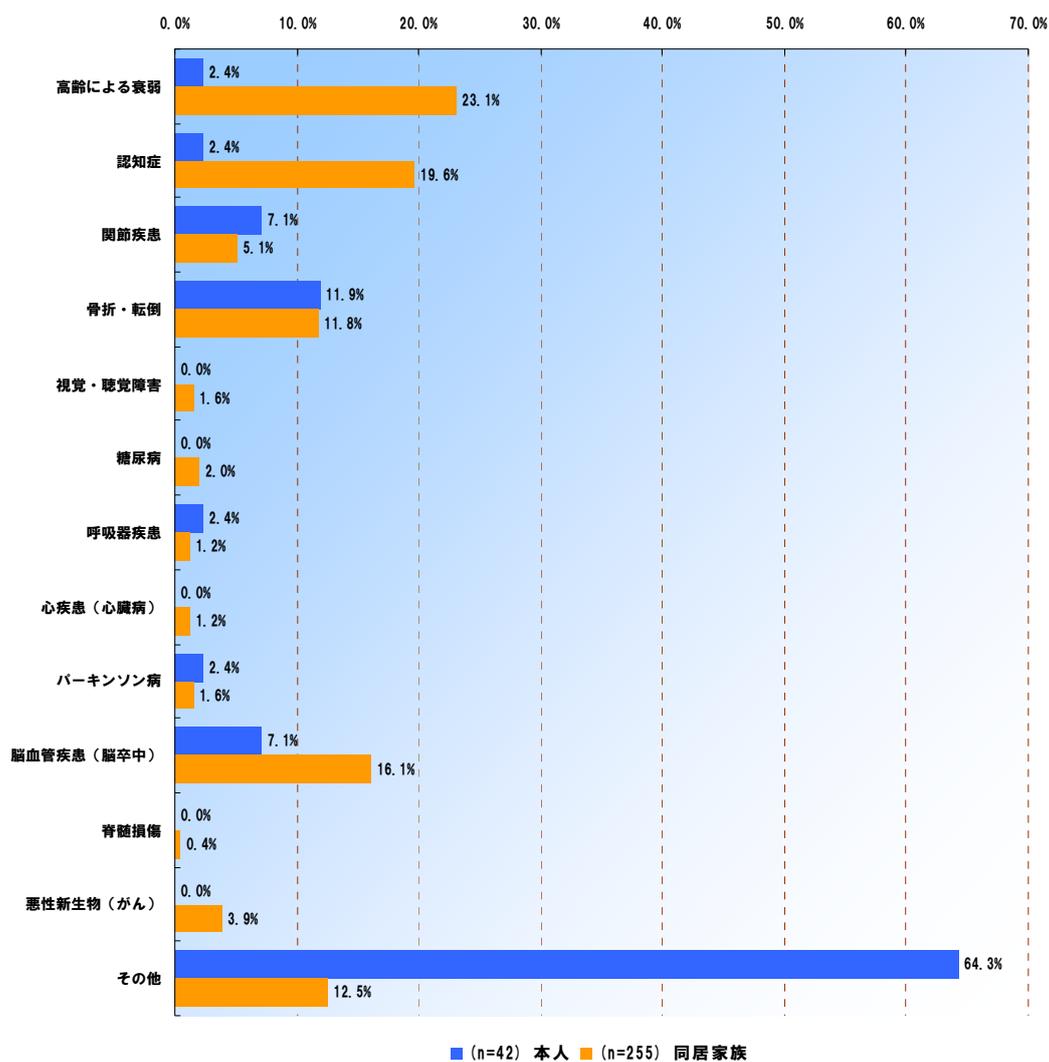
問9 前問・Q8でお答えになられた在宅医療・介護サービスが必要となった主な原因は何ですか。
(それぞれひとつずつ)

(注) 本人、同居家族のそれぞれについて選択

1. 高齢による衰弱	2. 認知症	3. 関節疾患
4. 骨折・転倒	5. 視覚・聴覚障害	6. 糖尿病
7. 呼吸器疾患	8. 心疾患（心臓病）	9. パーキンソン病
10. 脳血管疾患（脳卒中）	11. 脊髄損傷	12. 悪性新生物（がん）
13. その他		

- 在宅医療・介護サービスが必要となった主な原因についてみると、本人の場合、「その他」が64.3%と最も多く、以下、「骨折・転倒」11.9%、「関節疾患」7.1%、「脳血管疾患(脳卒中)」7.1%の順である。
- 同居家族については、「高齢による衰弱」が23.1%と最も多く、「認知症」19.6%、「脳血管疾患(脳卒中)」16.1%等がこれに次ぐ。

図表Ⅱ-35 在宅医療・介護サービスが必要となった主な原因<本人・同居家族別>



問10 あなたご自身または同居家族の方が在宅医療・介護サービスを受けた際、ご自宅においてどのような医療・福祉関連機器を使いましたか。(いくつでも)

■医療関連機器

1. パルスオキシメーター (指先などで簡単に脈拍や血中酸素濃度が測定できる機器)
2. 酸素濃縮装置
3. 在宅酸素療法関連製品 (携帯ボンベ等)
4. 電子スパイロメーター (呼吸器疾患の診断などに使用)
5. 在宅人工呼吸器
6. 睡眠時無呼吸症候群 関連商品
7. 吸引器
8. ネブライザー (薬を霧状にして鼻や口から吸引する装置)
9. 心電計
10. 自己導尿用カテーテル
11. カフティポンプ (携帯型輸血ポンプ)
12. 血液透析装置

■福祉関連機器

13. 家庭用治療器・治療用具
14. 訓練用具 (知覚訓練、視機能訓練、コミュニケーション訓練等)
15. 床ずれ防止用具 (エアマット・クッション等)
16. 義肢・装具
17. パーソナルケア関連用具 (トイレ・便座、採尿器、おむつ関連等)
18. 移動機器 (歩行器、車いす、体位変換器、リフト等)
19. 家事用具 (炊事、食事、掃除等)
20. 家具・建具、建築設備 (ベッド、ドア・窓等開閉装置、ホームエレベータ等)
21. コミュニケーション関連用具 (補聴器、対面コミュニケーション機器、コンピュータ等)

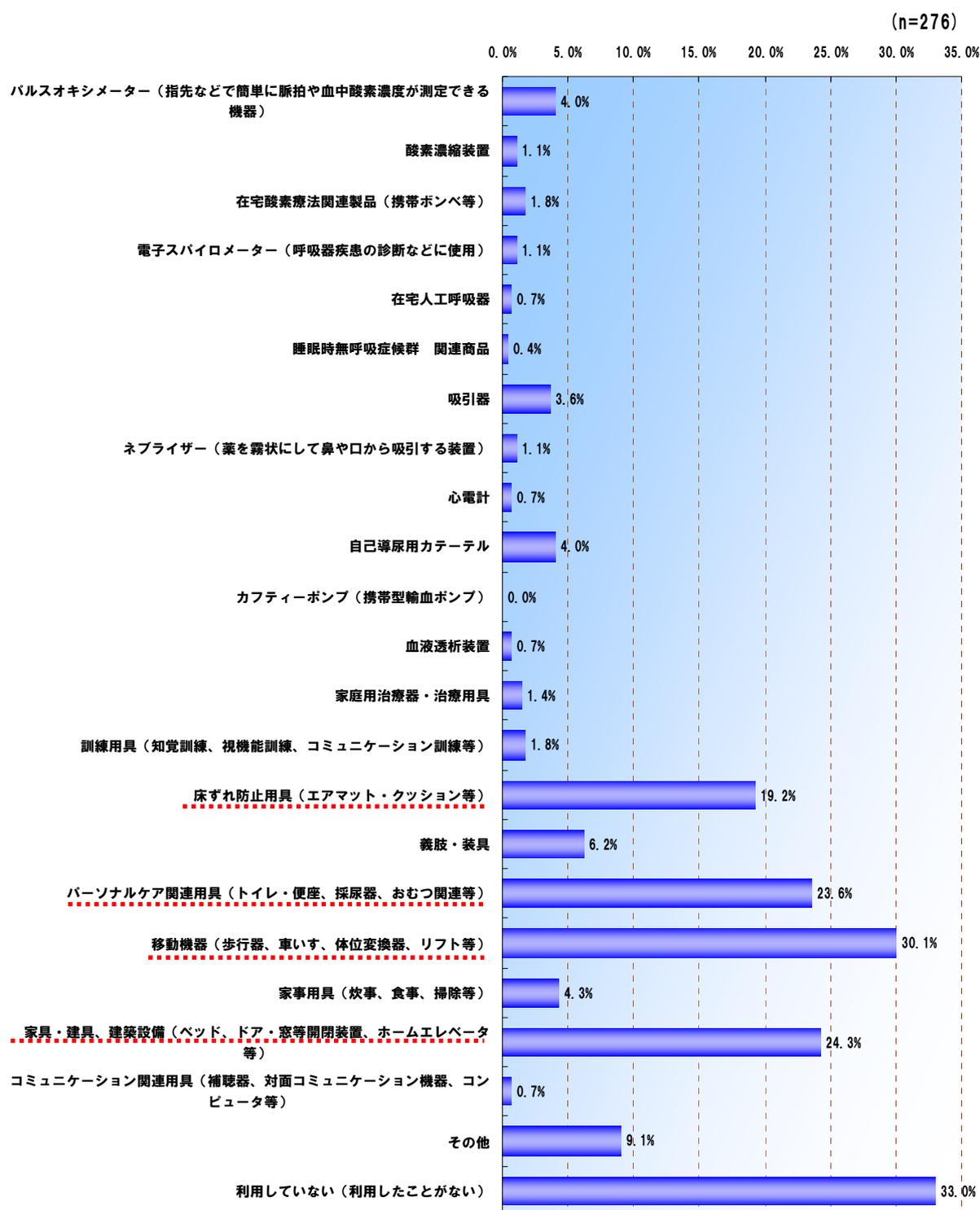
■その他

22. その他 (具体的に:)
※: 使用した機器の名称がわからない場合は、その機器の使用目的や効能効果等について自由にご記入ください。
23. 利用していない (利用したことがない)

● 本人または同居家族が在宅医療・介護サービスを利用したことのある 276 人に対して、使った (使っている)医療・福祉関連機器について尋ねたところ、「利用していない(利用したことがない)」33.0%を除く 67.0%が何らかの医療・福祉関連機器を利用しており、機器の種類をみると、福祉関連機器が多くなっている。

● 具体的には、「移動機器(歩行器、車いす、体位変換器、リフト等)」が 30.1%と最も多く、以下、「家具・建具、建築設備(ベッド、ドア・窓等開閉装置、ホームエレベータ等)」24.3%、「パーソナルケア関連用具(トイレ・便座、採尿器、おむつ関連等)」23.6%、「床ずれ防止用具(エアマット・クッション等)」19.2%、「その他」9.1%となっている。

図表Ⅱ-36 本人または同居家族が利用している(利用した)医療・福祉関連機器



また、「その他」については、以下のような自由回答が寄せられている。

図表Ⅱ-37 「その他」における自由回答例

回答内容	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
■胃ろう						
胃ろう	女性	20歳代	宮城県美里町(2.5万人)	▲	▲	▲
胃瘻	男性	30歳代	福島県喜多方市(5.2万人)	▲	▲	◎
■その他医療関連						
点滴	女性	40歳代	福島県郡山市(34万人)	◎	-	-
ペースメーカー	女性	50歳代	岩手県一関市(13万人)	▲	▲	-
■ベッド						
電動ベッド	男性	30歳代	福島県会津美里町(2.3万人)	▲	▲	◎
ベッド	男性	60歳代	青森県青森市(30万人)	-	▲	▲
ベッド	女性	40歳代	秋田県秋田市(32万人)	▲	▲	▲
ベッド・スロープ	男性	70歳代	秋田県秋田市(32万人)	◎	▲	▲
ベッドてすり	女性	60歳代	秋田県秋田市(32万人)	○	-	-
■入浴・トイレ関係						
トイレの手すり、浴槽での手すり	女性	50歳代	福島県いわき市(34万人)	◎	▲	▲
バスリフト	男性	50歳代	秋田県仙北市(3万人)	◎	▲	-
風呂椅子の購入時の補助	女性	70歳代	宮城県仙台市(105万人)	◎	○	○
入浴用補助用具(椅子や手すりなど)	男性	30歳代	秋田県秋田市(32万人)	-	▲	◎
■センサー						
徘徊センサー	女性	60歳代	岩手県盛岡市(30万人)	▲	▲	◎
センサーマット	女性	40歳代	新潟県新潟市(81万人)	-	▲	◎
■移動支援						
杖、装具	男性	60歳代	福島県郡山市(34万人)	○	○	▲
まつば杖	男性	40歳代	山形県川西町(1.7万人)	▲	▲	-
手摺	女性	50歳代	山形県山形市(25万人)	◎	▲	○

備考) ◎：本人・同居家族の両方が該当、○：本人が該当、▲：同居家族が該当、-：本人・同居家族とも非該当

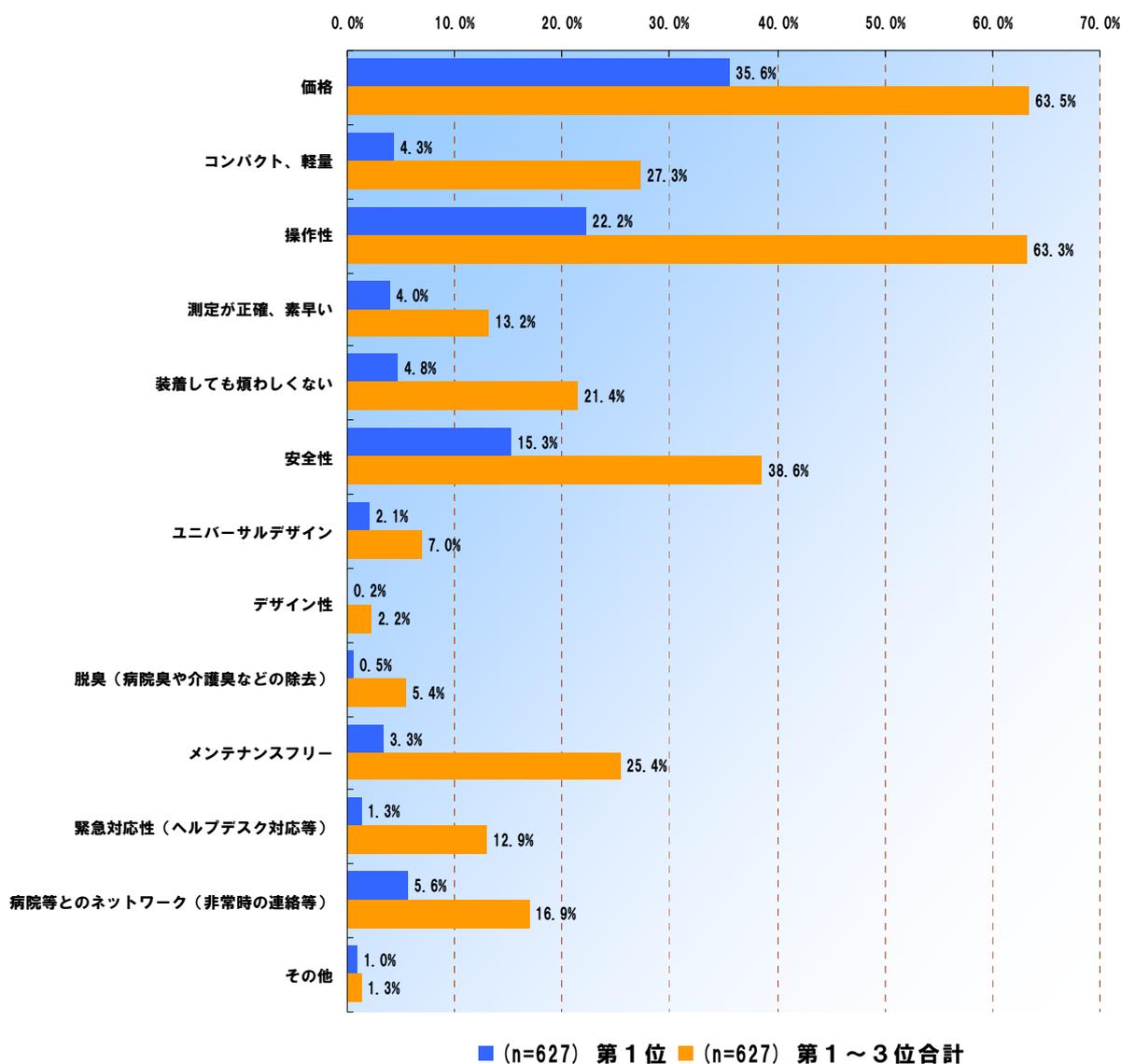
問11 在宅医療・介護において医療・福祉関連機器を利用する際、あなたはどのような点を重視しますか。重視するものから上位3つを選んでください。(それぞれひとつずつ)
(これまで利用経験のない方もご回答ください)

(注) 1～3位の順位別にそれぞれ選択

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 価格 2. コンパクト、軽量 3. 操作性(誰にでも簡単に操作できる) 4. 測定が正確、素早い 5. 装着しても煩わしくない 6. 安全性(誤動作防止機能が付いているなど) 7. ユニバーサルデザイン(年齢に関係なく受け入れられやすい) 8. デザイン性(見た目の良さ) 9. 脱臭(病院臭や介護臭などの除去) 10. メンテナンスフリー(手がかからない) 11. 緊急対応性(故障や相談にすぐに対応できるヘルプデスク) 12. 病院等とのネットワーク(非常時にすぐに連絡できる) 13. その他(具体的に:) |
|--|

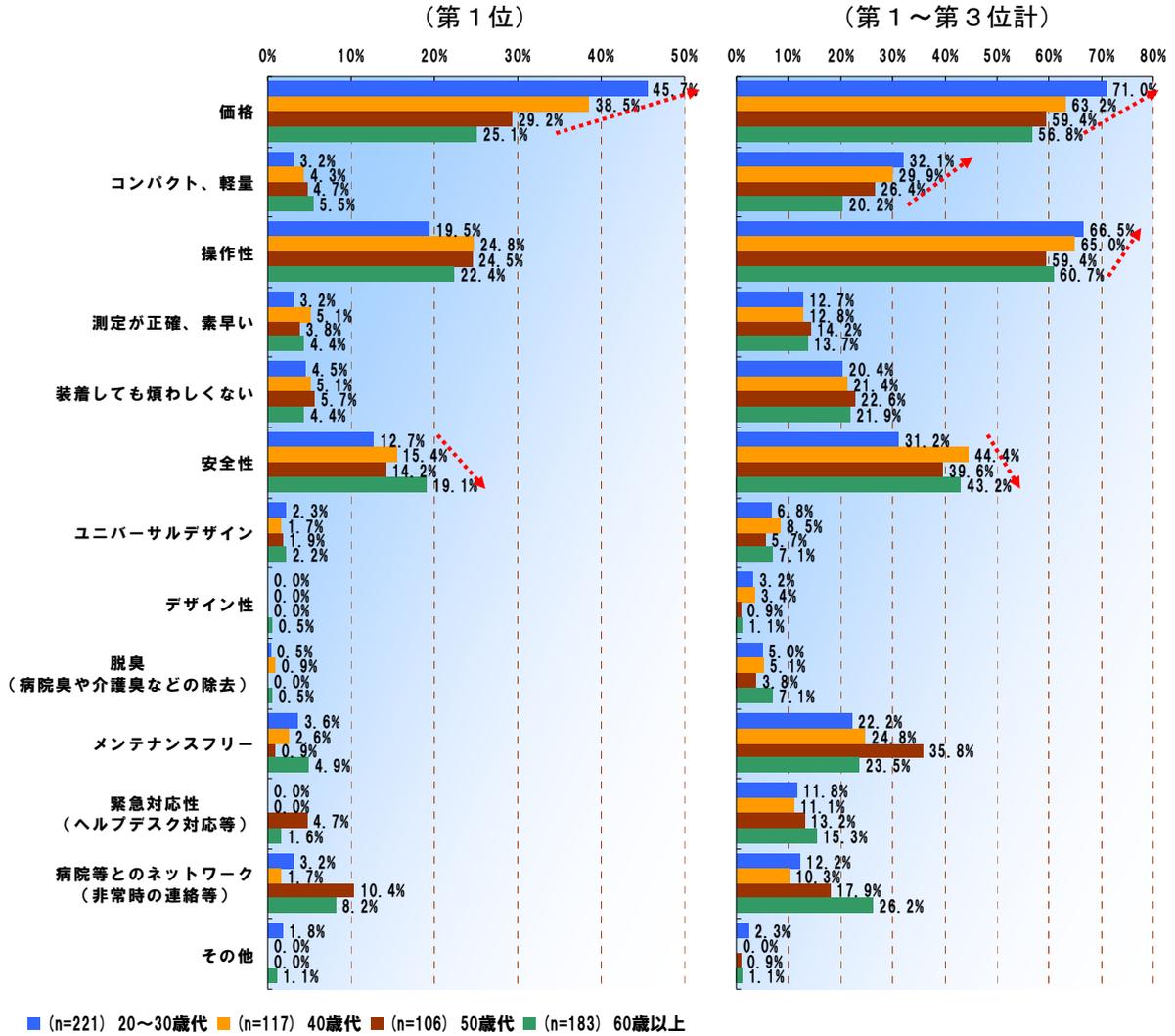
- 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目について、第1位に挙げた項目をみると、「価格」35.6%が最も多く、以下、「操作性」22.2%、「安全性」15.3%の順となっている。
- 第1～第3位までの合計でみても、これら項目の順位に変動はない。また、その他の重視ポイントとしては、「コンパクト、軽量」27.3%、「メンテナンスフリー」25.4%、「装着しても煩わしくない」21.4%等が挙げられる。

図表Ⅱ-38 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目



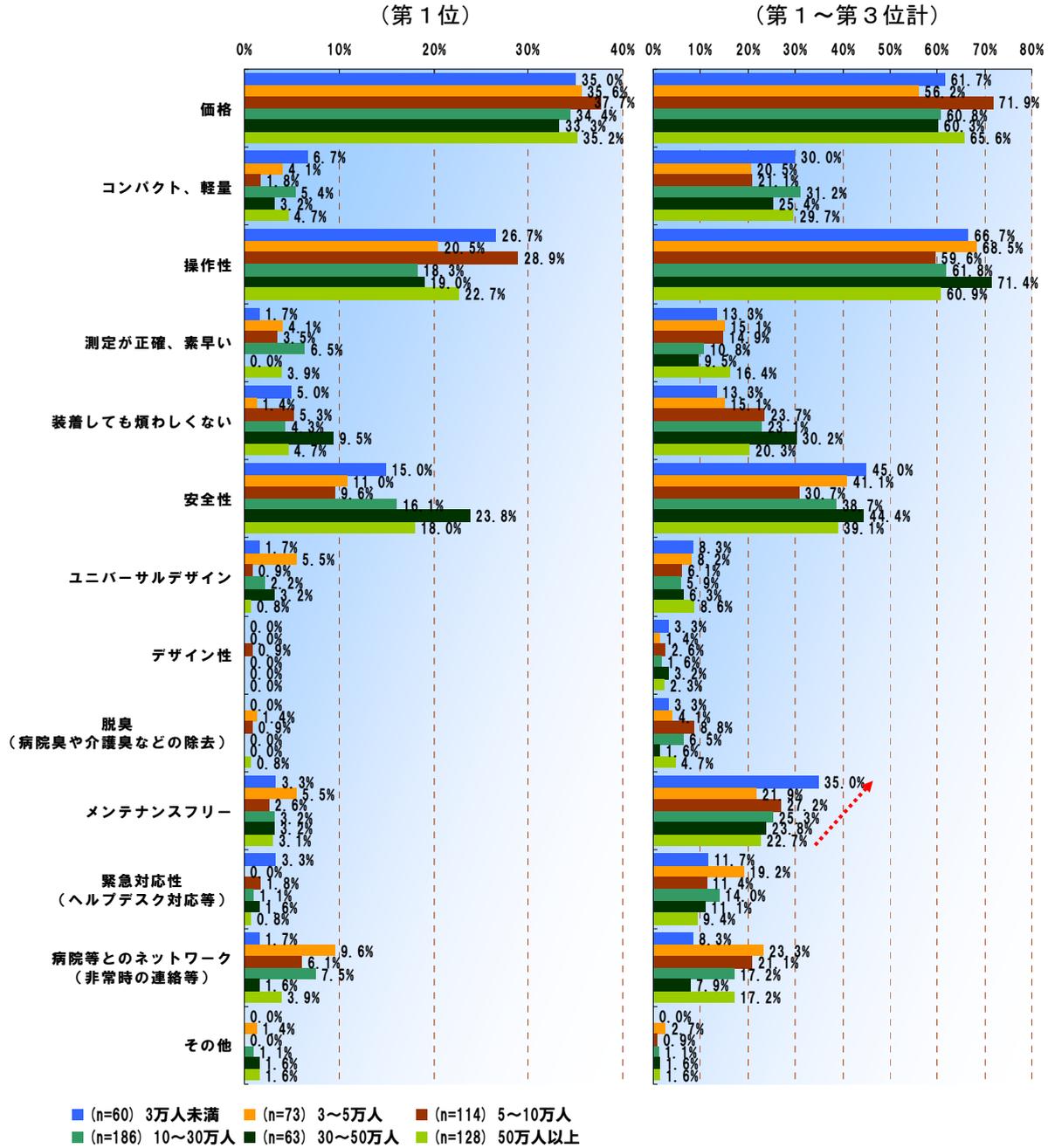
- 年齢階層別にみると、年齢階層が低くなるほど「価格」や「コンパクト、軽量」、「操作性」を重視するのに対して、高齢になるほど「安全性」を重視する傾向がみられる。

図表Ⅱ-39 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目＜年齢階層別＞

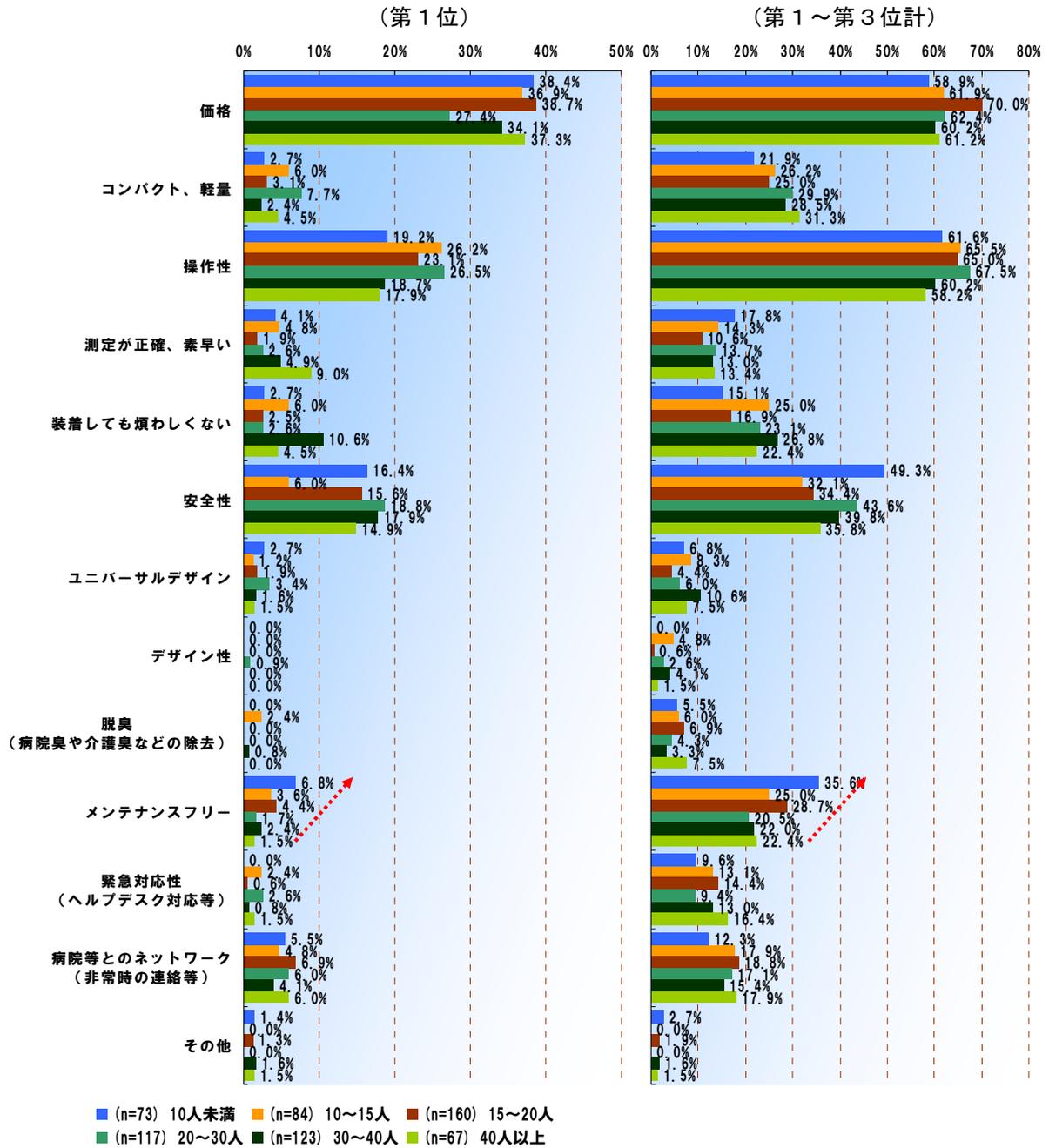


- 居住市町村の人口規模や人口1万人あたり医師数別にみると、人口・医師数が少ない地域に住
住する人ほど、「メンテナンスフリー」に対するニーズが高まっている。

図表Ⅱ-40 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目<人口規模別>

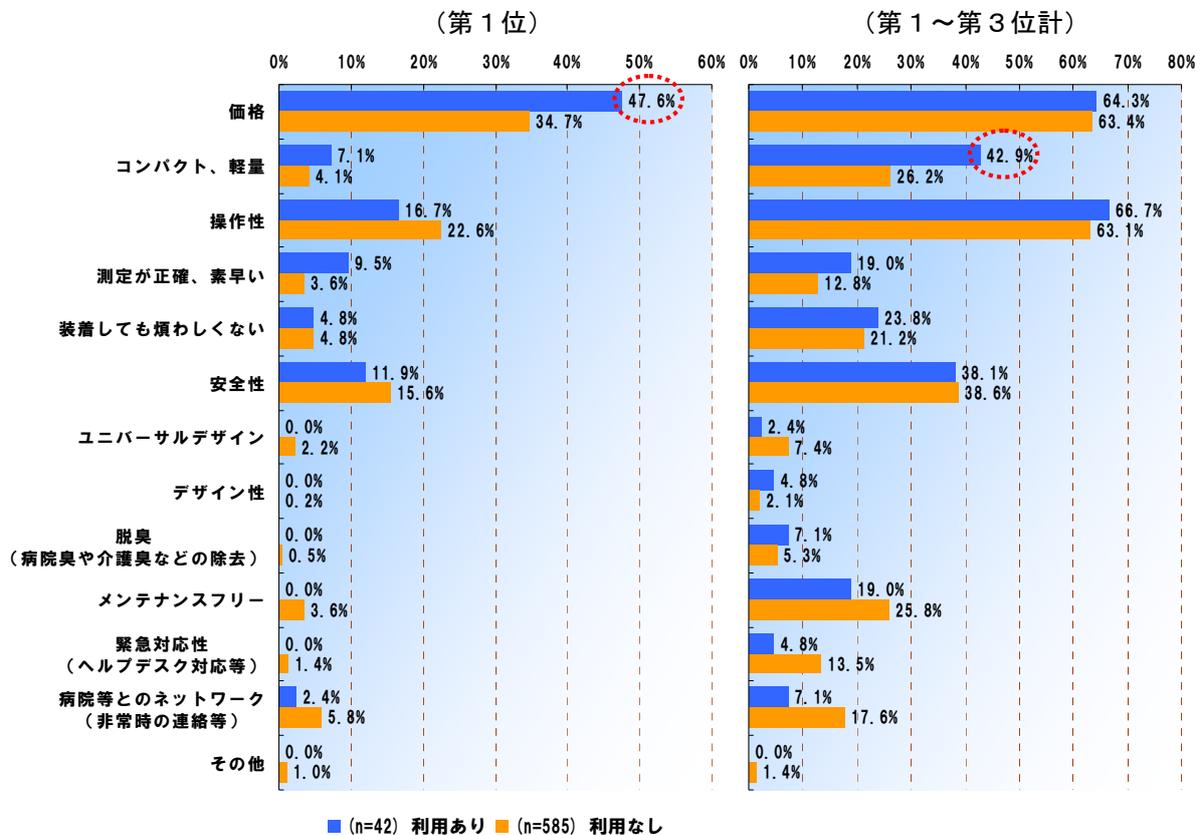


図表Ⅱ-41 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目<人口1万人あたり医師数別>

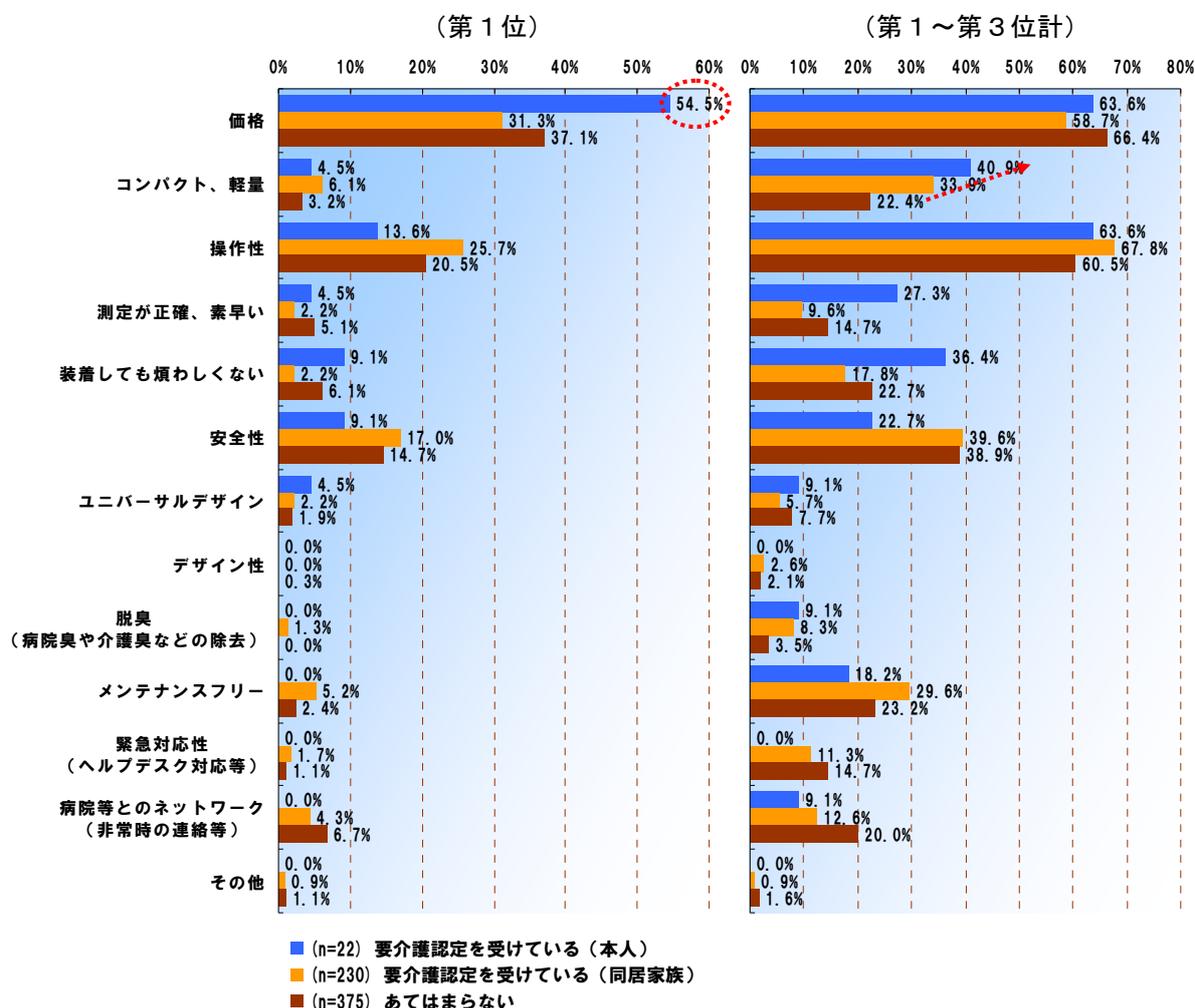


- また、介護サービスを受ける人と介護支援を行う人という立場の違いによっても、機器利用に対するニーズに差異がみられる。
- 本人に在宅医療・介護サービスの利用経験がある、もしくは、要介護認定を受けている人は、「価格」や「コンパクト、軽量」をより重視している。
- 一方、介護支援を行っている(行った)人は、「価格」よりも「操作性」を重視しているほか、介護を受ける人と同様、「コンパクト、軽量」を重視する傾向がみられる。また、「メンテナンスフリー」を重視する傾向もみられる。

図表Ⅱ-42 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目
 <本人の在宅医療・介護サービスの利用有無別>

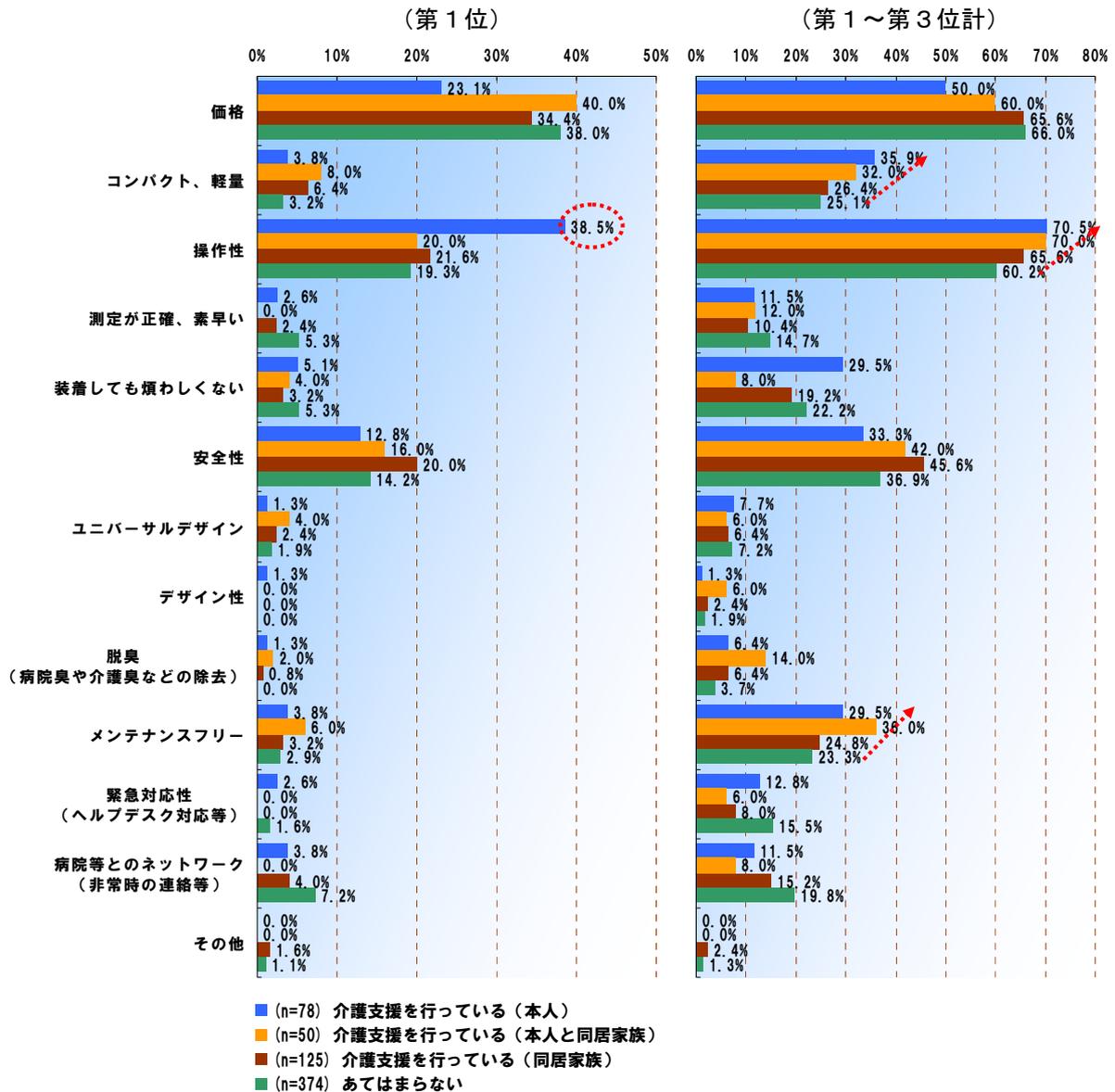


図表Ⅱ-43 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目
 <要介護認定の有無別>



図表Ⅱ-44 医療・福祉関連機器を利用する際の重視項目

＜介護支援経験の有無別＞



- 11-1 そのほか、在宅医療・介護において医療・福祉関連機器を利用するにあたり、困っていることや要望などがありましたら、自由にご意見をお寄せください。
(これまで利用経験のない方もご回答ください)

- 問12 在宅医療・介護において現在使用している機器に対して改善ニーズなどがございましたら、自由にご意見をお寄せください。また、在宅医療・介護に必要な機器あるいはその機器を使ったサービスに対して、「こんな機器・サービスがあったらいい」といったご要望についても、自由にご意見をお寄せください。
(これまで利用経験のない方もご回答ください)

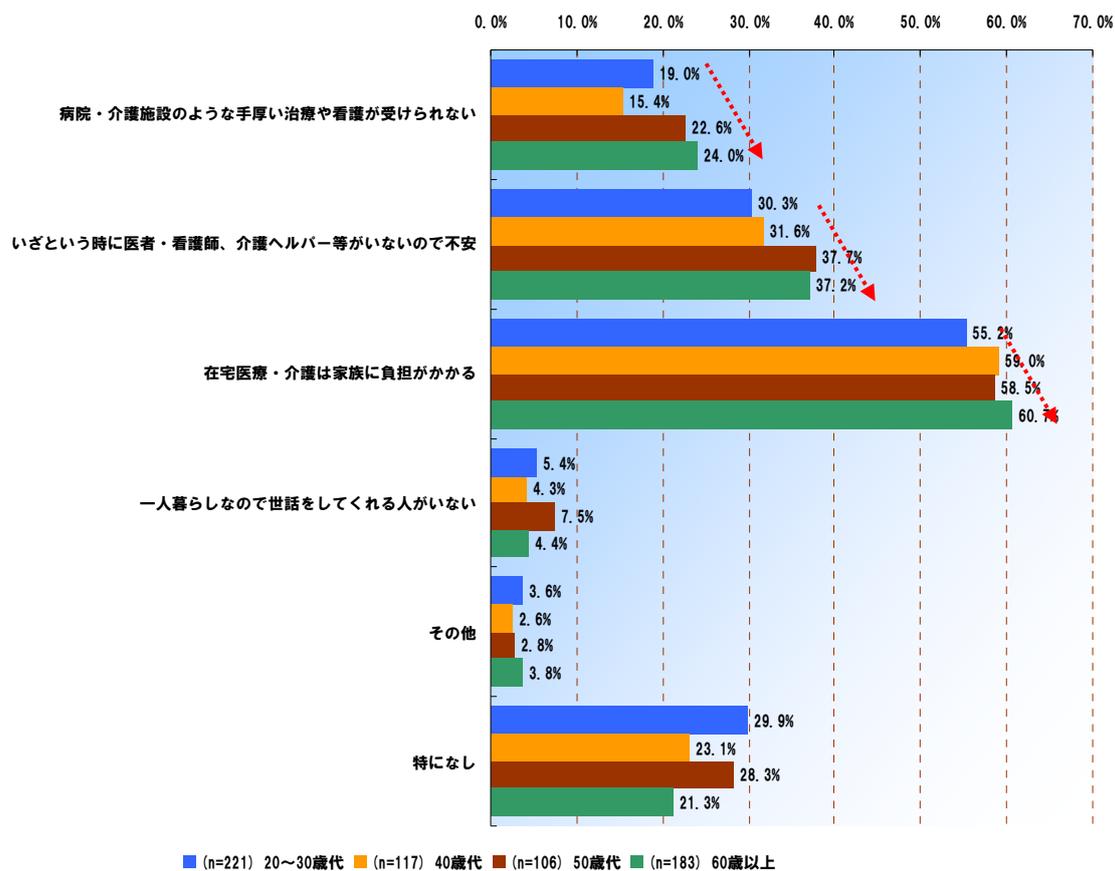
- 問11-1及び問 12の自由回答結果をもとに、在宅医療・介護において利用する機器・サービス等に対する要望について整理したところ、以下のようなキーワードが抽出された(詳細な結果については、76ページの【参考1】を参照)。

- コスト(医療費を含む)が高い【26件】
- レンタルサービス【5件】
- 情報不足【15件】
- コンパクト、軽量、収納性【11件】
- 操作性・扱いやすさ【12件】
- 機器・サービスの多様性【4件】
- 病院とのネットワーク、夜間・24時間対応、通報サービス【10件】
- 耐久性・安全性【4件】
- 装着性【2件】
- デザイン【2件】
- 臭い対策【2件】
- 停電対応【2件】
- アフターサービス・メンテナンス【4件】
- バリアフリー【4件】
- ベッド【8件】
- ロボット【4件】
- 健康管理【2件】
- 入浴・排泄支援【4件】
- 使用後の処分【1件】
- 介護者の負担軽減等【5件】
- 利用手続き【6件】
- 施設サービスの充実【3件】
- 外出・送迎サービス【3件】
- その他個別ニーズ【6件】
- その他【9件】

- 年齢階層別にみると、年齢の上昇とともに、上位3項目に対する不安・懸念が高まる傾向がみられる。
- また、要介護認定の有無別では、本人が要介護認定を受けていない人、即ち、同居家族が要介護認定を受けている人や、本人・同居家族のいずれも要介護認定を受けていない人においては、「在宅医療・介護は家族に負担がかかる」の割合が高くなっており、本人が要介護認定を受けている人は不安・懸念が「特になし」の割合が相対的に高くなっている。
- 次に、居住市町村の人口規模別及び高齢者人口割合別にみると、人口規模の小さい、もしくは、高齢者人口割合の高い地域に住んでいる人ほど、医療・介護サービスの提供者がいないことや家族への負担に対する不安・懸念が高まっていることがわかる。

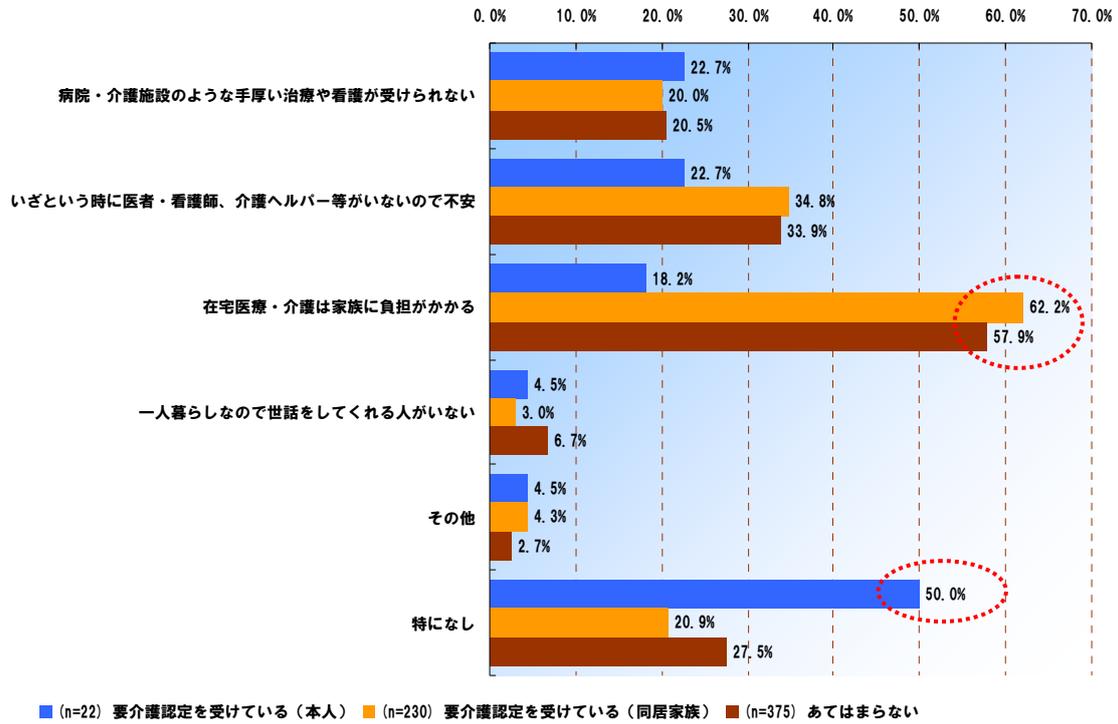
図表Ⅱ-46 在宅医療・介護サービスを利用する際の不安・懸念

<年齢階層別>



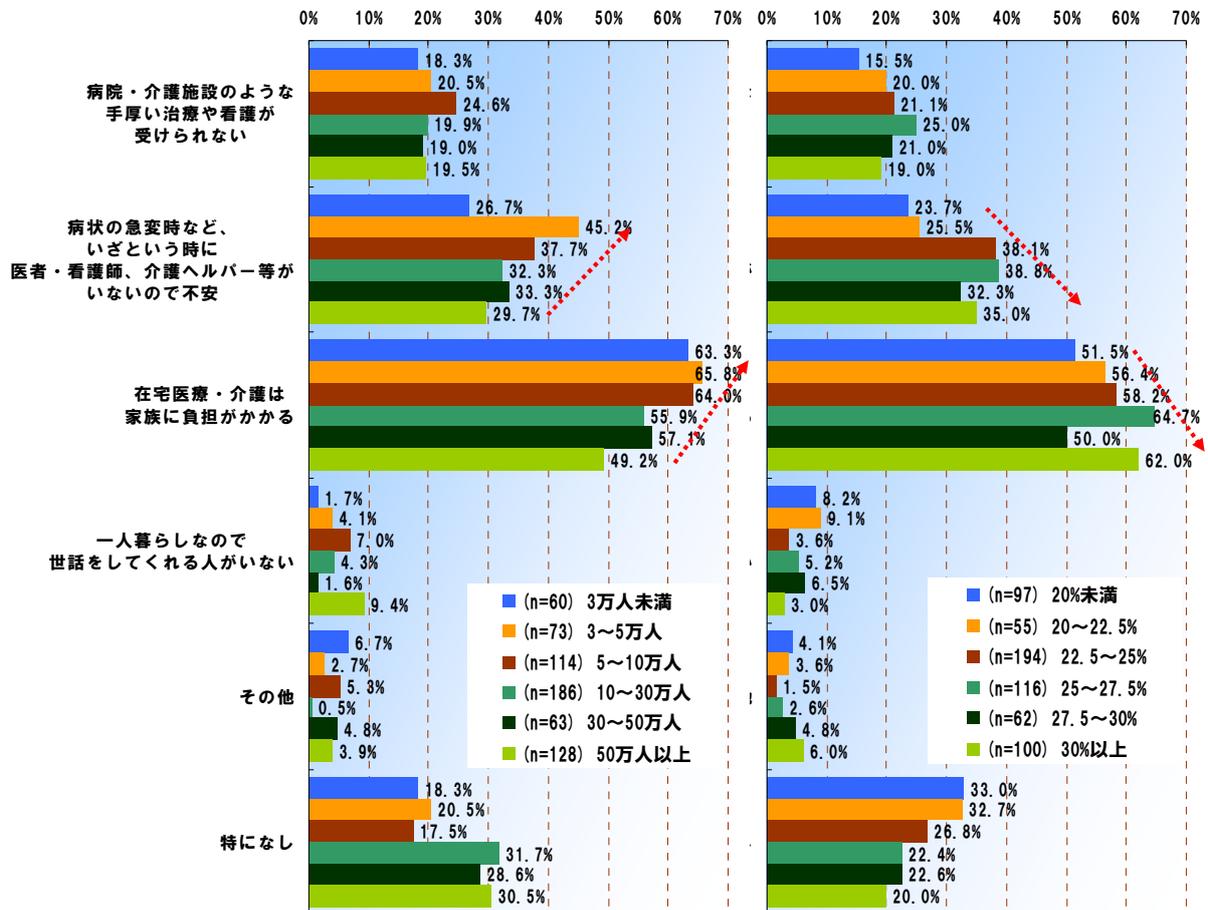
図表Ⅱ-47 在宅医療・介護サービスを利用する際の不安・懸念

＜要介護認定の有無別＞



＜人口規模別＞

＜高齢者人口割合別＞



● なお、「その他」の重視項目としては、以下のような自由回答が寄せられた。

図表Ⅱ-48 「その他」における自由回答例

回答内容	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
■介護者への負担						
介護者の健康	女性	60歳代	宮城県仙台市(105万人)	○	-	-
仕事に支障が出る	男性	40歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	▲	◎
母親が介護疲れをして、健康を害するのではないかと心配	男性	30歳代	秋田県秋田市(32万人)	-	▲	◎
■サービス需給に対する不安						
こういったサービスが使いたいといった時に空きがないから利用できない時がある	男性	30歳代	新潟県阿賀野市(4.6万人)	-	▲	○
通所系のサービスを受けようとしたら、空きがないので出来ないと言われた	男性	60歳代	岩手県宮古市(5.9万人)	◎	▲	-
■制度上の課題						
65歳前という理由であらゆる補助が受けられないことが多く、困っている	女性	30歳代	福島県郡山市(34万人)	○	▲	▲
在宅介護やサービス等のシステムが複雑でわかりにくいと聞いている。いざ利用時に戸惑うのではないか	男性	60歳代	山形県河北町(2万人)	○	-	-
■介護サービス提供者に対する不安等						
本人は家で過ごしたいと思っても、家族にとっては不安が多すぎて入院してもらった方がいいと思ったりもするが、病院でも患者を丁寧に尊厳をもって扱ってくれるところは非常に少ない。難しい問題である	女性	40歳代	新潟県新潟市(81万人)	▲	-	-
家に他人を入れたくない	男性	30歳代	宮城県色麻町(0.7万人)	○	-	-
■コスト面						
とにかくお金がかかる。介護料で破産するか、介護疲れで精神崩壊するか	女性	30歳代	岩手県一戸町(1.4万人)	▲	▲	◎
自分の親までは保険も働いているだろうが、自分の世代には破綻していること	男性	30歳代	新潟県五泉市(5.5万人)	-	▲	○
■情報不足						
正確な情報がわからない	女性	50歳代	宮城県栗原市(7.5万人)	▲	-	○
実際どれほど役に立つのかがわからない	男性	50歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	-	-
■その他						
健常者にも配慮したバスリフトを認容して欲しい	男性	50歳代	秋田県仙北市(3万人)	◎	▲	-
病院や介護施設が手厚い看護をしているという思い込みが在宅医療・介護を不安にさせている要因である。実態は歩ける患者をトイレに誘導する時間とスタッフさえいない。在宅において患者とその家族が決定できる立場であるにもかかわらず、ケアマネや病院の方針で自由に決定できない場合がある	女性	30歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	-	▲

備考) ◎：本人・同居家族の両方が該当、○：本人が該当、▲：同居家族が該当、-：本人・同居家族とも非該当

今後の医療・介護・福祉サービスについてお伺いします

以下の図をご覧ください。

これは、医療・福祉関連分野における機器開発・サービスの将来像を、「時間の流れ」と「医療・福祉サービスが提供される場所」という2つの視点から整理したものです。

※なお、本図は主要な開発動向を中心に作成したものであり、矢印が引かれていない領域で医療・福祉サービスが提供されないという意味ではありません。



※1: 心拍・呼吸・血圧・体温など生体情報を取るためのセンサ

※2: 無線リモコンや携帯端末等を使ってカーテン開閉・家電操作などができる高齢者・肢体不自由者向けの装置

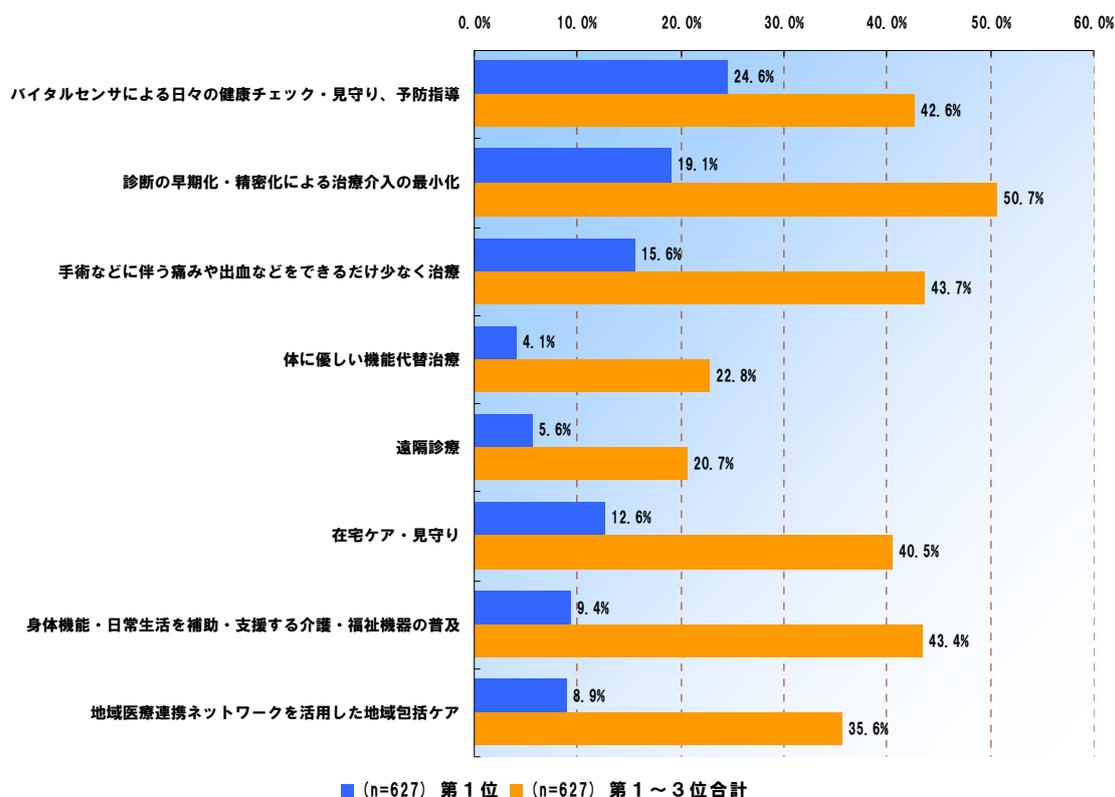
問14 図中に挙げた①～⑧のうち、あなたはどのような機器開発・サービスが実現してほしいとお考えですか。実現を望むものから上位3つを選んでください。(それぞれひとつずつ)

(注) 1～3位の順位別にそれぞれ選択

1. バイタルセンサによる日々の健康チェック・見守り、予防指導
2. 診断の早期化・精密化による治療介入の最小化
3. 手術などに伴う痛みや出血などをできるだけ少なく治療(内視鏡手術、腹腔鏡手術、手術支援ロボットなど)
4. 体に優しい機能代替治療(ペースメーカー、補助人工心臓、人工関節など、臓器等の機能を代替する機器による治療)
5. 遠隔診療
6. 在宅ケア・見守り
7. 身体機能・日常生活を補助・支援する介護・福祉機器の普及
8. 地域医療連携ネットワークを活用した地域包括ケア

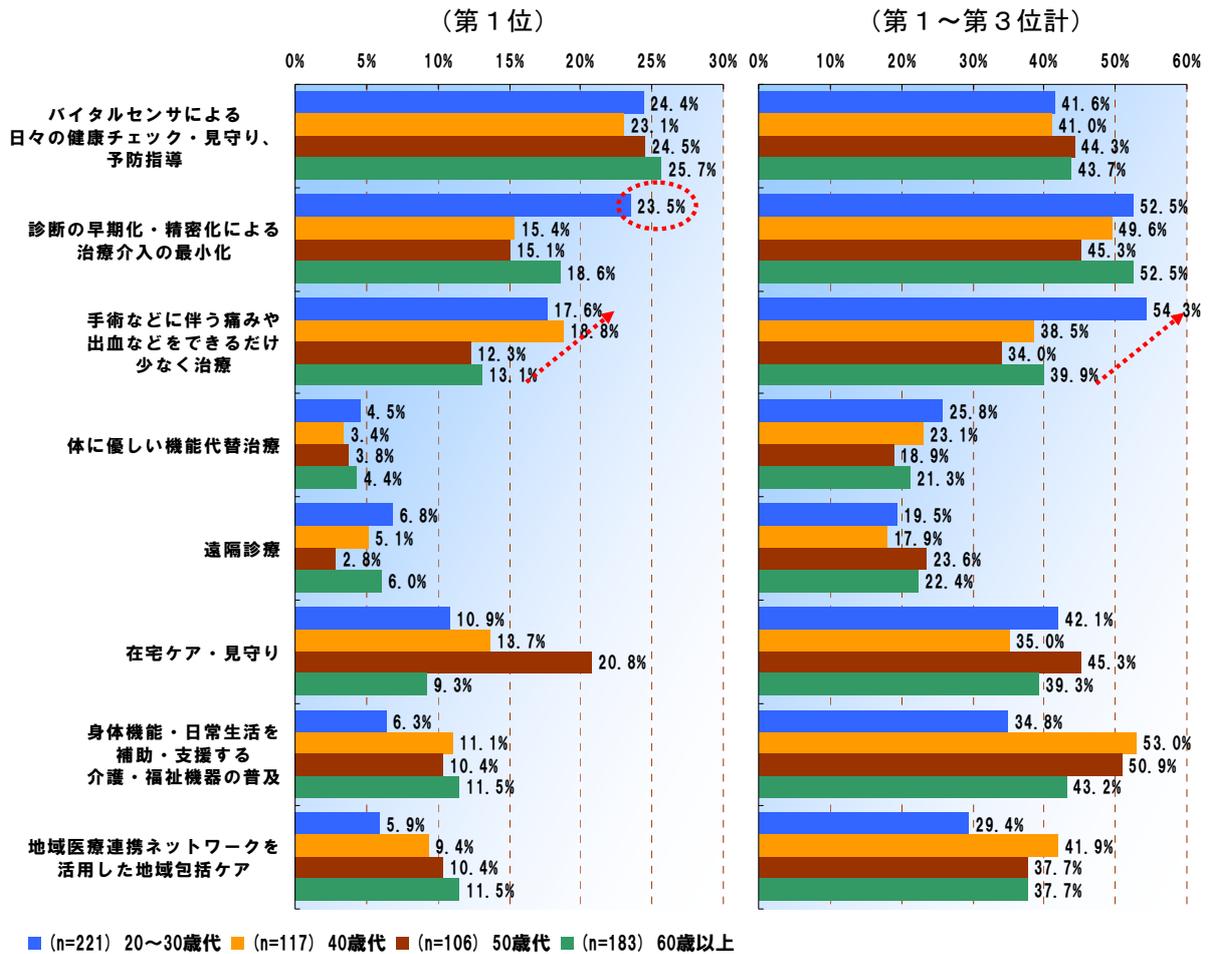
- 実現してほしいと考える機器開発・サービスについて、第1位に挙げた項目をみると、時間軸上における初期段階に対するニーズが高くなっており、「バイタルセンサによる日々の健康チェック・見守り、予防指導」24.6%以下、「診断の早期化・精密化による治療介入の最小化」19.1%、「手術などに伴う痛みや出血などをできるだけ少なく治療」15.6%の順となっている。
- また、第1～第3位までの合計でみると、これら項目に加えて、「身体機能・日常生活を補助・支援する介護・福祉機器の普及」や「在宅ケア・見守り」といった予後・療養段階に対するニーズも多く寄せられており、回答割合はそれぞれ 43.4%、40.5%となっている。

図表Ⅱ-49 実現してほしいと考える機器開発・サービス



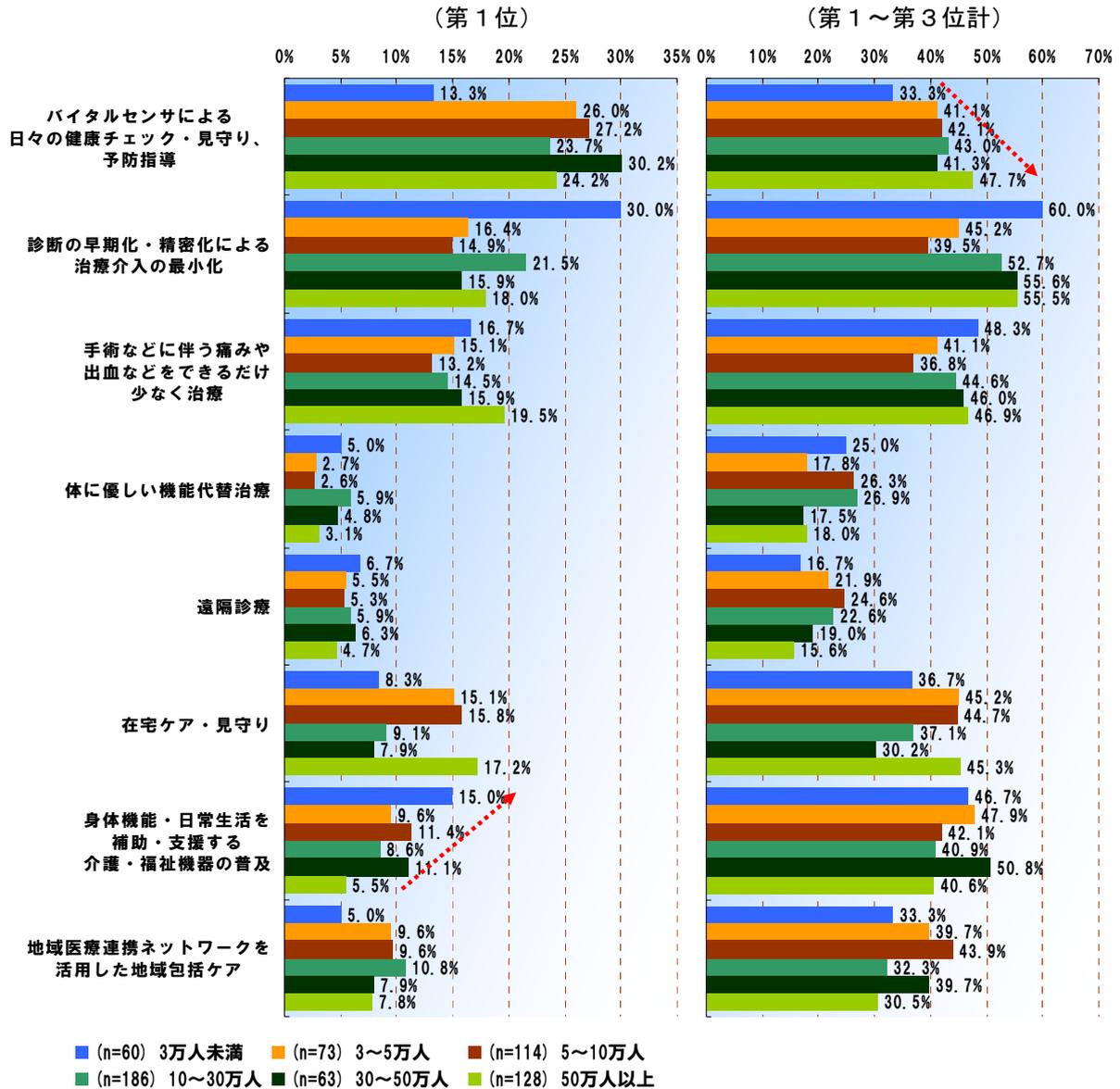
- 年齢階層別にみると、第1位に挙げた項目において最もニーズの高い「バイタルセンサによる日々の健康チェック・見守り、予防指導」については、年齢階層に関係なく実現ニーズが高いことがうかがえる。
- 一方、「診断の早期化・精密化による治療介入の最小化」や「手術などに伴う痛みや出血などをできるだけ少なく治療」といった治療関連の機器開発・サービスにおいては、年齢が低くなるほど回答割合が高まっている。

図表Ⅱ-50 実現してほしいと考える機器開発・サービス＜年齢階層別＞



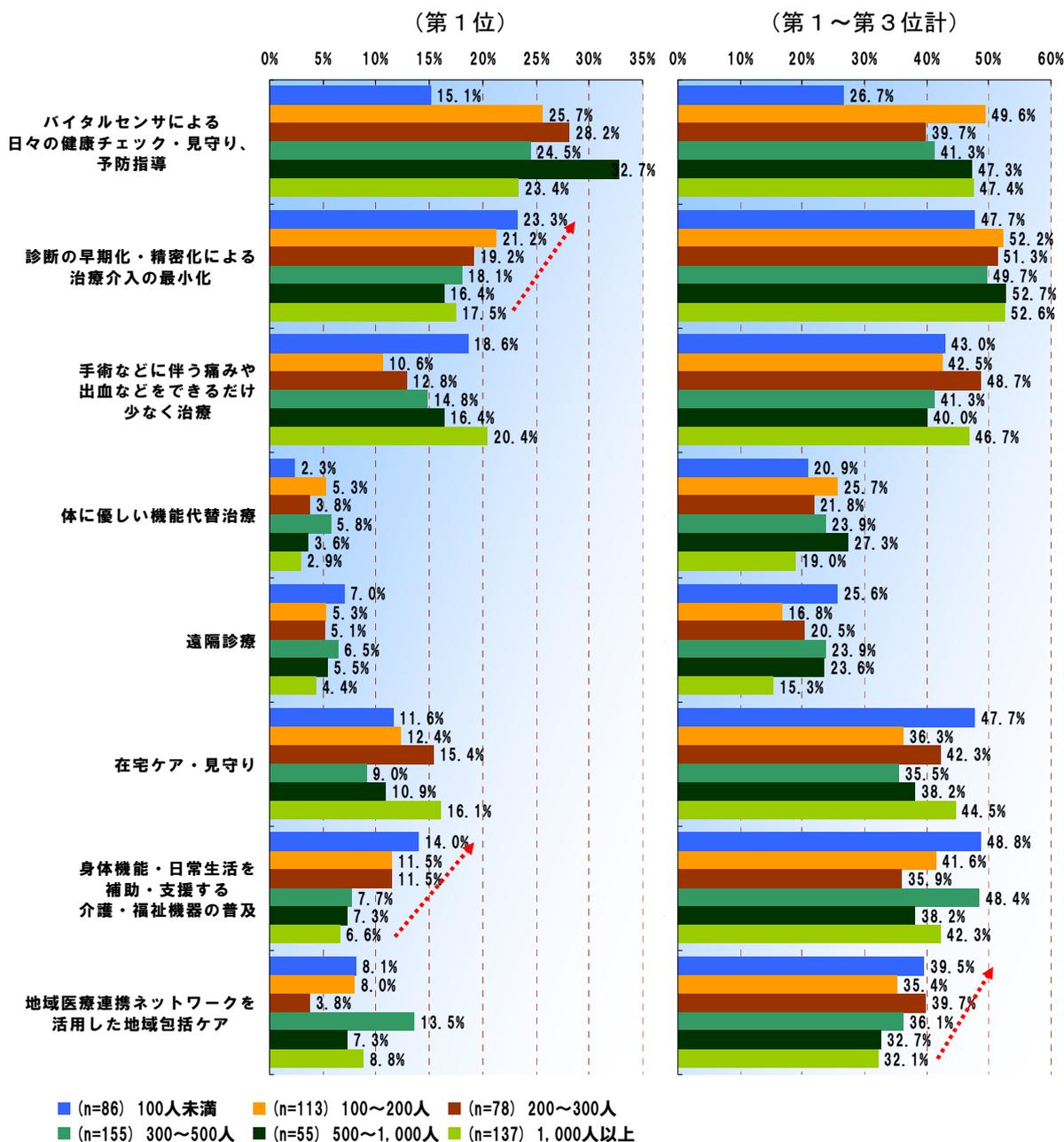
- 居住市町村の人口規模別にみると、人口規模が大きい地域に居住する人ほど、「バイタルセンサによる日々の健康チェック・見守り、予防指導」に対するニーズが高まる傾向がみられる一方、人口規模が小さい地域に居住する人は、「身体機能・日常生活を補助・支援する介護・福祉機器の普及」を重視している。

図表Ⅱ-51 実現してほしいと考える機器開発・サービス＜人口規模別＞



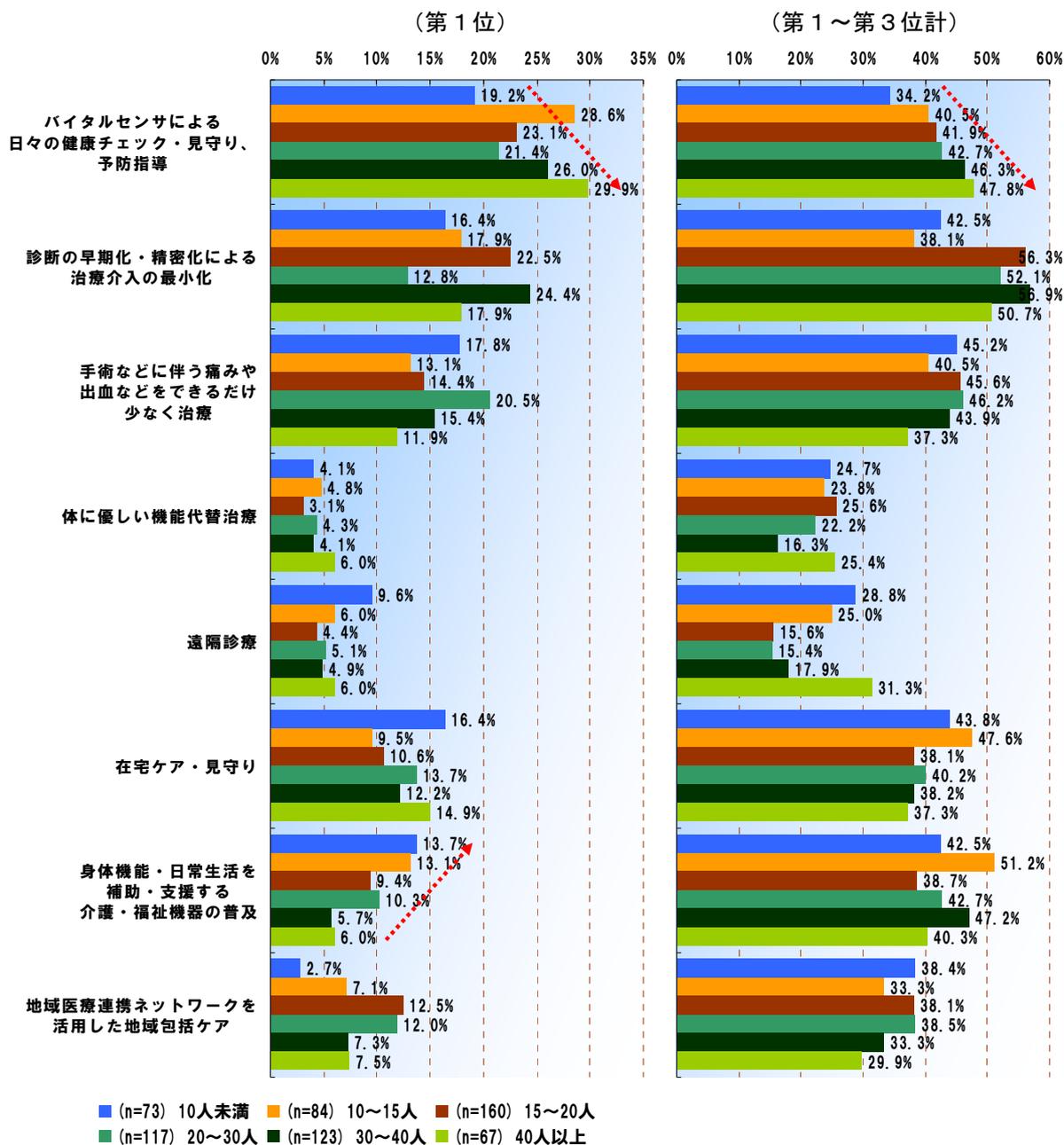
- 居住市町村の人口密度別では、人口密度が低い地域に居住する人ほど、「診断の早期化・精密化による治療介入の最小化」や「身体機能・日常生活を補助・支援する介護・福祉機器の普及」、「地域医療連携ネットワークを活用した地域包括ケア」に対するニーズが高まっている。

図表Ⅱ-52 実現してほしいと考える機器開発・サービス＜人口密度別＞

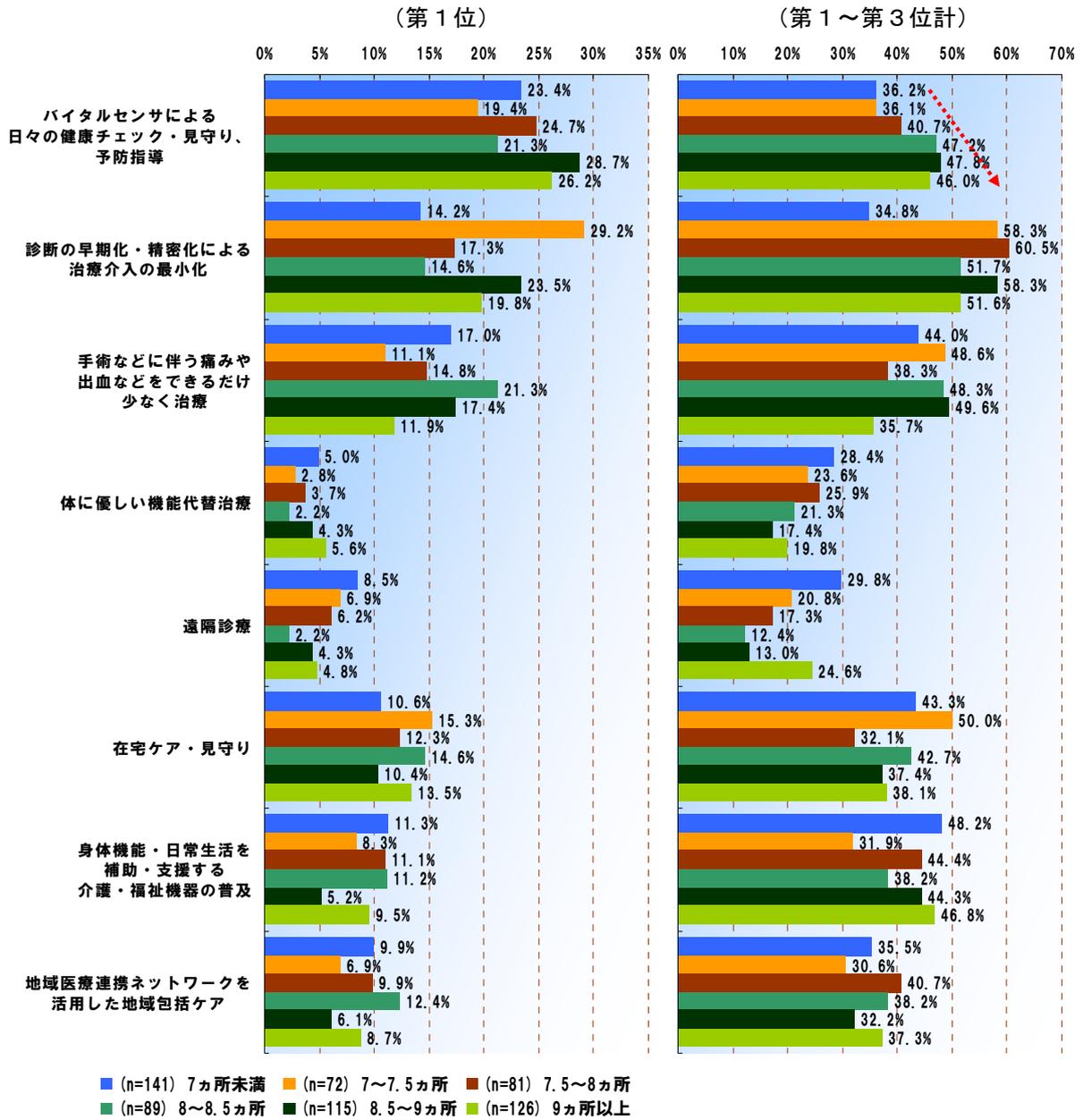


- 人口1万人あたりの医師数別では、医師数が多い地域に居住する人ほど「バイタルセンサによる日々の健康チェック・見守り、予防指導」を求めており、人口1万人あたりの医療施設数別でも、同様の傾向がうかがえる。
- 一方、医師数が少ない地域に居住する人は、「身体機能・日常生活を補助・支援する介護・福祉機器の普及」へのニーズが高くなる傾向がみられる。

図表Ⅱ-53 実現してほしいと考える機器開発・サービス<人口1万人あたり医師数別>

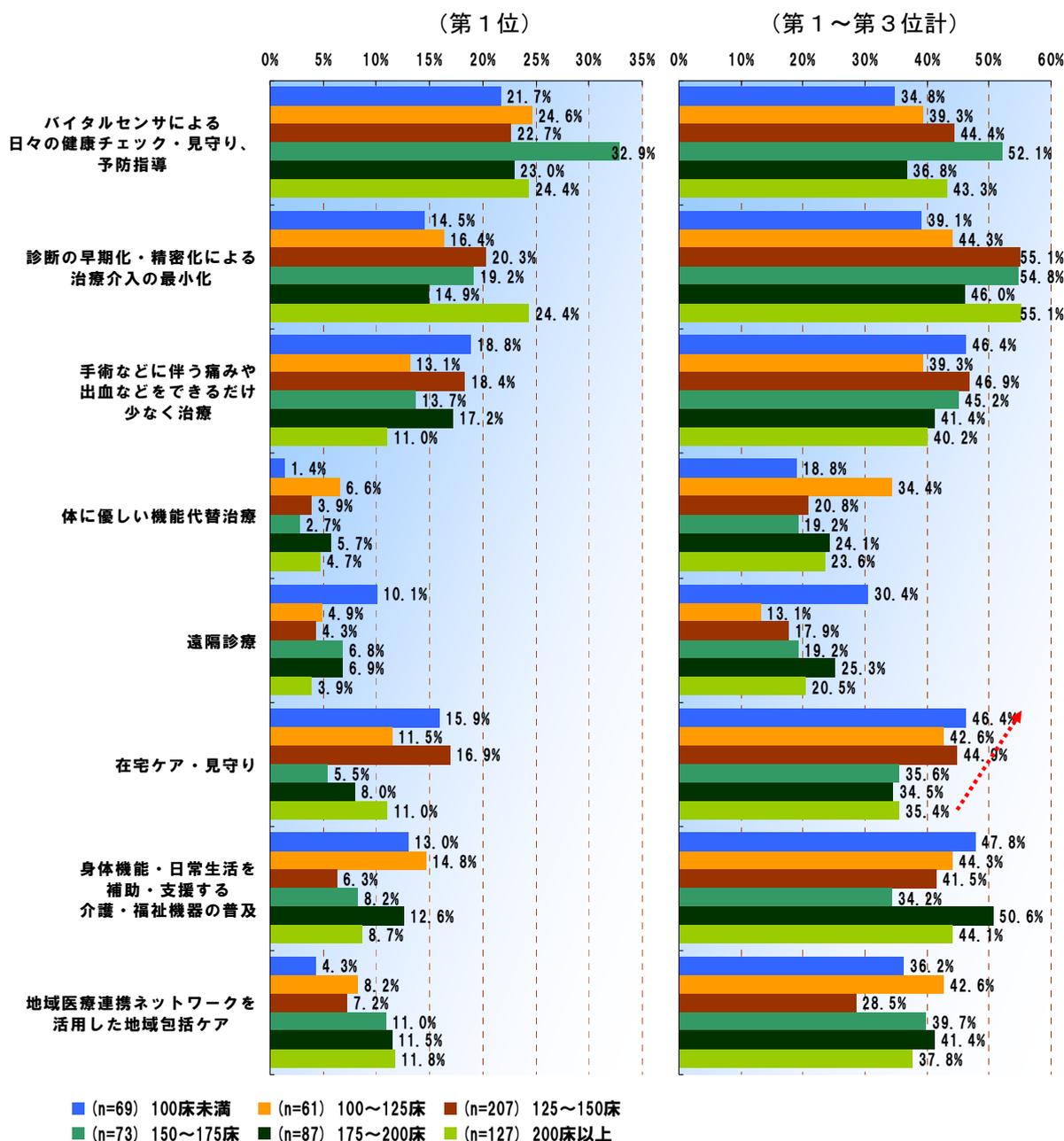


図表Ⅱ-54 実現してほしいと考える機器開発・サービス<人口1万人あたり医療施設数別>



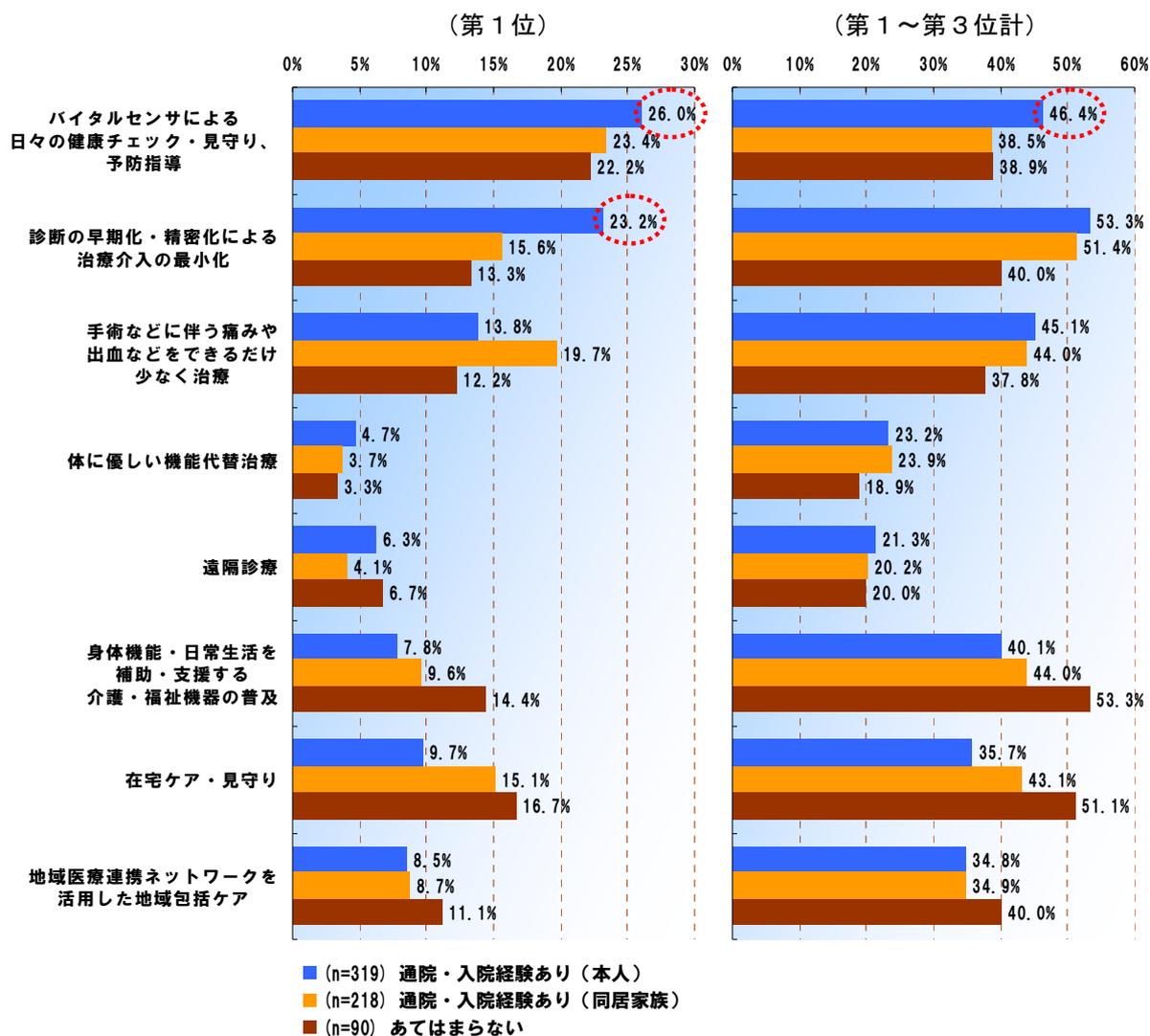
- また、人口1万人あたりの病床数別では、病床数が少ない地域に居住する人ほど、「在宅ケア・見守り」へのニーズが高まっている。

図表Ⅱ-55 実現してほしいと考える機器開発・サービス<人口1万人あたり病床数別>



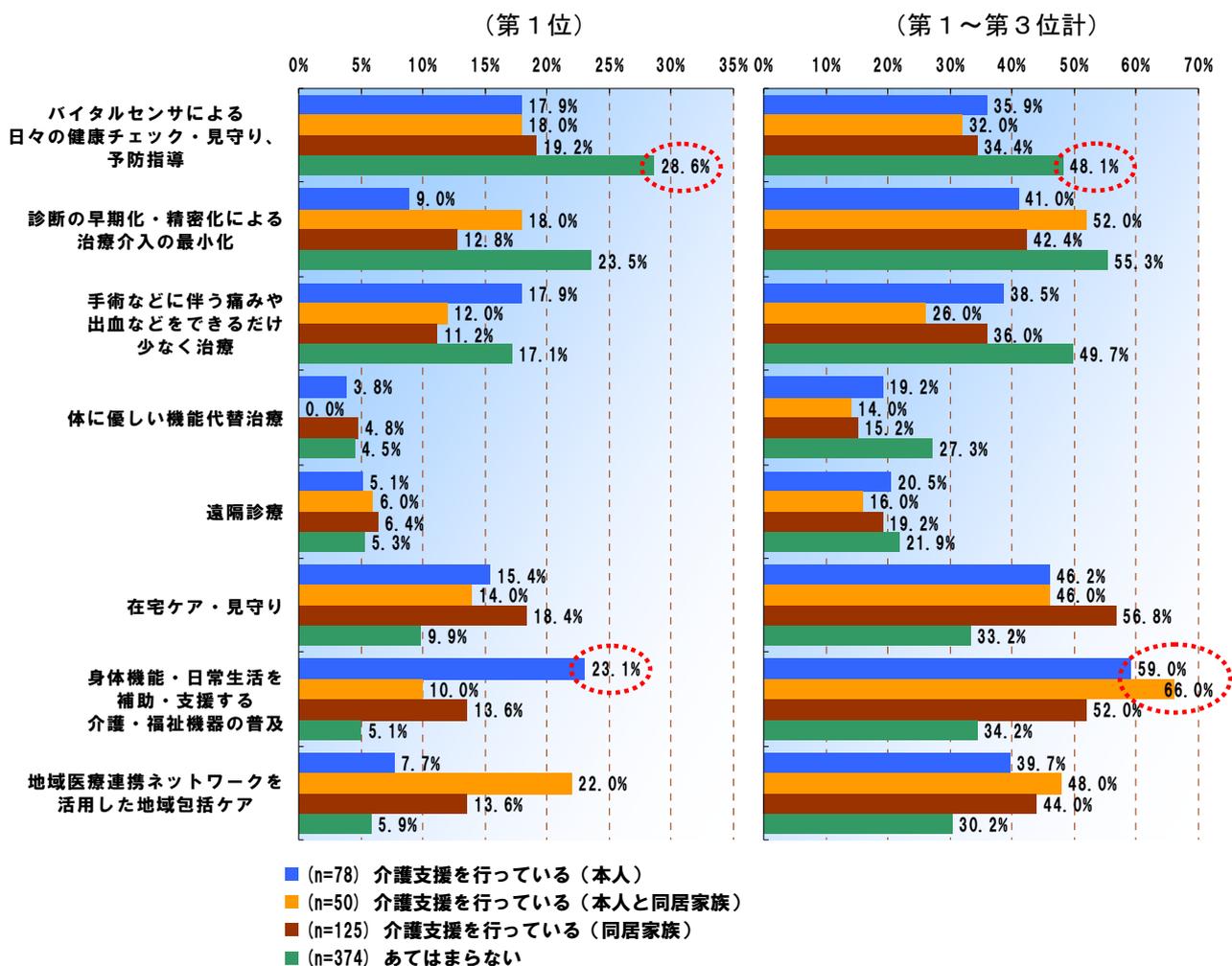
- 長期通院・入院の経験有無別にみると、本人に長期通院・入院の経験がある人は「バイタルセンサによる日々の健康チェック・見守り、予防指導」や「診断の早期化・精密化による治療介入の最小化」に対するニーズが高くなっていることから、長期通院・入院を経験した人はその経験に基づき予防や診断段階の機器開発・サービスを求める傾向にあることがうかがえる。

図表Ⅱ-56 実現してほしいと考える機器開発・サービス＜長期通院・入院の経験有無別＞



- 介護支援経験の有無別にみると、経験がある人は「身体機能・日常生活を補助・支援する介護・福祉機器の普及」に対するニーズが高くなっているのに対して、本人及び同居家族にも介護支援経験がない人は、予防段階に対するニーズが最も高く、診断→治療→予後・療養と時間の経過とともにニーズが低下する傾向がうかがえる。

図表Ⅱ-57 実現してほしいと考える機器開発・サービス＜介護支援経験の有無別＞



問15 前問で回答した機器開発・サービスについて、「こんな〇〇を開発してほしい」といったご要望などがございましたら、自由にご意見をお寄せください。また、普段利用している医療・福祉関連分野の機器・サービスに対する改善ニーズなどについても、自由にご記入ください。

- 将来の機器開発・サービスに関する自由回答を整理したところ、以下のようなキーワードが抽出された(詳細な結果については、85ページの【参考2】を参照)。
- 遠隔ネットワークサービスに関する要望が突出して多いのが特徴である。

- ☑ 遠隔ネットワークサービス(見守り、通報、相談等)【22件】
- ☑ 健康管理【5件】
- ☑ ロボット【7件】
- ☑ 介護者の負担軽減【4件】
- ☑ 車椅子【4件】
- ☑ 検査時等の負担軽減【7件】
- ☑ ガン対策【3件】
- ☑ 家庭での利用【2件】
- ☑ 機能支援・自立化支援【3件】
- ☑ 費用【2件】
- ☑ その他個別ニーズ【12件】

【参考1】在宅医療・介護において利用する医療・福祉関連機器に対する要望等（アンケートの自由回答結果）

【凡例】◎：本人・同居家族の両方が該当、○：本人が該当、▲：同居家族が該当、－：本人・同居家族とも非該当

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
■コスト（医療費を含む）が高い							
ウォシュレット付き携帯便器を使用したいが、価格が高く手が出ないのが少々残念	パーソナルケア関連用具/移動機器	男性	60歳代	宮城県塩竈市(5.6万人)	◎	▲	◎
補助はあるが基本的に価格が高すぎる	パーソナルケア関連用具/移動機器/家具・建具、建築設備	男性	60歳代	新潟県村上市(6.6万人)	○	▲	○
福祉機器は高価すぎる	パーソナルケア関連用具/移動機器/家具・建具、建築設備	男性	40歳代	新潟県新潟市(81万人)	○	○	▲
高額	パーソナルケア関連用具/家具・建具、建築設備	男性	40歳代	山形県酒田市(11万人)	-	▲	◎
費用が高すぎる	移動機器	男性	40歳代	新潟県新発田市(10万人)	▲	▲	▲
高い	床ずれ防止用具/パーソナルケア関連用具/移動機器/家具・建具、建築設備	女性	30歳代	新潟県新潟市(81万人)	▲	▲	▲
介護専用ベッドのレンタル料が高くて購入したのだが、補助金を出してくれる制度はないのか疑問だった	床ずれ防止用具/移動機器	女性	30歳代	新潟県長岡市(28万人)	○	-	▲
介護ベッドのリース料金をもっと安くねばいい	床ずれ防止用具/家事用具	女性	20歳代	福島県いわき市(34万人)	-	▲	-
価格が高いので補助金や貸与など、利用者が気軽に利用できるようにしてほしい	床ずれ防止用具/義肢・装具/パーソナルケア関連用具	男性	40歳代	岩手県一関市(13万人)	◎	-	▲
医療費を安くしてほしい	-	女性	30歳代	岩手県盛岡市(30万人)	○	▲	◎
値段が高くて国の補助がないと使えない	-	女性	50歳代	山形県山形市(25万人)	▲	-	◎
身障者用のものはどうして何でも値段が高いのか	-	男性	70歳代	宮城県仙台市(105万人)	○	-	-
脳出血で右半身不随で足に装具を付けているが、その靴が普通では考えられないほど値段が高い	-	男性	70歳代	宮城県仙台市(105万人)	○	-	-
費用が高い	-	男性	30歳代	新潟県上越市(20万人)	▲	-	-
費用が高い	-	男性	60歳代	秋田県秋田市(32万人)	-	▲	▲
医療費が高い	-	女性	60歳代	岩手県盛岡市(30万人)	○	-	-
金額が高い	-	男性	50歳代	新潟県新潟市(81万人)	○	-	-
料金があまり高くないようにしてほしい	-	女性	60歳代	山形県山形市(25万人)	▲	-	-

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
高額なイメージがあるので、できれば手の届きやすい価格にしてほしい	-	女性	30歳代	秋田県秋田市(32万人)	▲	-	-
介護用品・機器は比較的高価なものが多いので、もう少し安くなれば利用がもっと増えるのではないかと	-	女性	40歳代	秋田県秋田市(32万人)	◎	-	-
高額なものもあり負担が大きいと聞いたことがある	-	女性	50歳代	秋田県秋田市(32万人)	○	-	-
価格	-	男性	50歳代	福島県昭和村(0.2万人)	▲	-	-
価格、保険適用の問題	-	女性	20歳代	新潟県上越市(20万人)	▲	▲	▲
価格面で苦勞する	-	男性	50歳代	秋田県大仙市(8.8万人)	◎	-	-
やはり費用が一番気になる	-	男性	60歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	-	-
価格の面が心配	-	女性	30歳代	宮城県仙台市(105万人)	○	-	-
■レンタルサービス							
介護認定者向けに、医療器具(血圧計など)の貸出があるとよい	義肢・装具/移動機器/家具・建具、建築設備	女性	40歳代	新潟県新潟市(81万人)	▲	▲	○
iPadなどの貸し出し	床ずれ防止用具/移動機器	女性	60歳代	宮城県角田市(3.1万人)	▲	▲	○
購入ではなくてレンタルできる種類をもう少し増えてほしい	床ずれ防止用具/家具・建具、建築設備	男性	40歳代	新潟県長岡市(28万人)	▲	▲	▲
在宅する場合の機器をスムーズに安価で貸してくれる行政であってほしい	-	女性	50歳代	岩手県一関市(13万人)	▲	-	-
レンタル・リースできる機器が少ないと思う	-	男性	60歳代	新潟県新発田市(10万人)	▲	-	-
■情報不足							
ケアマネの情報提供が少ない	パーソナルケア関連用具/移動機器/家具・建具、建築設備	男性	60歳代	新潟県長岡市(28万人)	◎	▲	▲
器具を購入あるいはレンタルする際に介護保険の適用範囲になるのかが判りにくい	移動機器	男性	40歳代	福島県本宮市(3.1万人)	◎	▲	◎
知識が乏しいので情報をもっと身近にあると便利	家具・建具、建築設備	女性	30歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	▲	◎
介護に関して利益になる情報が少なく、ケアマネも頼りにならない	血液透析装置/床ずれ防止用具/パーソナルケア関連用具/移動機器	女性	40歳代	岩手県宮古市(5.9万人)	-	▲	▲
どんな機器があるかわかるようにしてほしい	-	男性	60歳代	新潟県魚沼市(4万人)	-	▲	▲
どこに相談したらよいかかわからない	-	女性	30歳代	青森県弘前市(18万人)	◎	-	-
どのようなものがあって、どこで利用できるかの情報	-	女性	60歳代	青森県青森市(30万人)	◎	-	-
情報が乏しいので、開示してほしい	-	女性	40歳代	山形県朝日町(0.8万人)	▲	-	-

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
どうすればいいのかわからないので、何とかしてほしい	-	女性	50歳代	新潟県新潟市(81万人)	▲	-	-
情報が少ない	-	女性	50歳代	新潟県新潟市(81万人)	▲	-	-
機器を利用する際の購入先・リース先等がわからない	-	男性	60歳代	福島県福島市(29万人)	○	-	-
どこで情報を仕入れたらよいかかわからない	-	男性	60歳代	山形県山形市(25万人)	-	▲	-
患者の状況にあった最適な機器の選択に対するアドバイスがほしい	-	男性	70歳代	秋田県秋田市(32万人)	-	▲	▲
本人の説得を根気よくしてくれること。そのスタートラインにすら立てない家族の困り感をくみ上げるシステム。家族が困っているときに、どこにどのように相談したらよいかについて、もっと広く周知する方法を工夫してほしい	-	女性	30歳代	新潟県阿賀野市(4.6万人)	▲	▲	▲
利用したい時に簡単に利用できない。契約等に時間がかかる。突然介護することになった際に、どこに相談したらいいのか、何を相談しなければならないか、それすらもわからないことがあったが、今も状況は変わらない	-	女性	30歳代	宮城県東松島市(4.3万人)	▲	▲	▲
■コンパクト、軽量、収納性							
もう少し軽量であればと思う	移動機器	女性	60歳代	秋田県秋田市(32万人)	◎	▲	-
家が狭いのでコンパクトで機能がよいものをもっとあればと思う	移動機器/家具・建具、建築設備/その他	女性	40歳代	新潟県新潟市(81万人)	-	▲	◎
風呂イスがもう少し軽くて、楽にたたんだり、広げることができるとよい	家具・建具、建築設備	女性	40歳代	秋田県大仙市(8.8万人)	▲	▲	○
用具の重さ	家事用具/家具・建具、建築設備	男性	50歳代	福島県いわき市(34万人)	▲	-	▲
介護ベッドの設置スペースが取り過ぎ	床ずれ防止用具/パーソナルケア関連用具	男性	60歳代	新潟県新潟市(81万人)	◎	▲	○
2階が居間なので、コンパクトなもの、運びやすいものが望ましい	-	男性	40歳代	福島県郡山市(34万人)	◎	-	◎
折りたたみができるなど、使用しない時に簡単にスペースを確保できるもの	-	女性	40歳代	秋田県秋田市(32万人)	▲	▲	○
軽量ベッドの開発	-	女性	60歳代	秋田県秋田市(32万人)	○	-	○
部屋が狭いので、コンパクトなものの方がいいが、その場合、機能的にはどうなのか	-	女性	40歳代	秋田県秋田市(32万人)	▲	▲	○
床ずれ防止機能ベッドがもう少し軽量になるとよい	-	女性	40歳代	青森県青森市(30万人)	▲	-	▲
車椅子の置き場所やバリアフリー	-	女性	40歳代	新潟県津南町(1.1万人)	○	-	-

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
■操作性・扱いやすさ							
もっと簡単に使えるようにしてほしい	パルスオキシメーター/ネブライザー	女性	40歳代	宮城県登米市(8.4万人)	○	○	○
脱装着が簡単な装具、体に負担のかからない靴。リハビリを受ける患者が未来に前向きになれるメンタルケア	訓練用具/義肢・装具	女性	20歳代	秋田県大館市(7.9万人)	◎	▲	◎
介護する人にも負担のない大きさ、重さ、使いやすさを重視した機器	-	女性	60歳代	山形県山形市(25万人)	▲	-	-
操作について	-	男性	30歳代	山形県鶴岡市(14万人)	-	▲	-
使い方が簡単なのがいい	-	女性	30歳代	秋田県秋田市(32万人)	▲	-	-
使いやすい、わかりやすいもの	-	女性	30歳代	秋田県湯沢市(5.1万人)	○	○	-
介護者が簡単に取り扱いができること	-	男性	70歳代	福島県伊達市(6.6万人)	▲	-	-
使い勝手がいいものであってほしい	-	男性	30歳代	岩手県盛岡市(30万人)	○	-	-
扱いやすいと思う	-	女性	40歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	-	-
利用が簡単で使いやすいモノ	-	女性	30歳代	福島県西郷村(2万人)	▲	-	-
使ったことがないのでわからないが、介護する人の手間がもっと軽くなるような機器があればいいと思う	-	女性	30歳代	秋田県八峰町(0.8万人)	◎	▲	-
杖などの器具の機能がしっくりこない	-	男性	60歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	-	-
■機器・サービスの多様性							
サービスの種類が多いとよい	パーソナルケア関連用具/家事用具	女性	50歳代	新潟県十日町市(5.9万人)	-	▲	○
機器を選ぶ際の選択肢が少ない	-	男性	30歳代	青森県弘前市(18万人)	▲	▲	▲
色々比べられるといいと思う	-	女性	30歳代	宮城県仙台市(105万人)	○	-	-
選択肢が少ない	-	男性	60歳代	青森県青森市(30万人)	▲	-	○
■病院とのネットワーク、夜間・24時間対応、通報サービス							
インターネットTV、電話等を利用した遠隔診察ができればよいと思う	パルスオキシメーター/吸引器/ネブライザー/自己導尿用カテーテル/床ずれ防止用具	男性	60歳代	岩手県盛岡市(30万人)	○	○	-
常に携帯できる腕時計のような、小型の呼び出しベルの送信機がほしい	義肢・装具/移動機器/家具・建具、建築設備	男性	30歳代	秋田県大仙市(8.8万人)	-	▲	○
利用したことがないのでよくわからないが、常に病院とすぐ連絡が取れるようなシステムの構築	-	男性	60歳代	青森県野辺地町(1.4万人)	○	-	-
夜間専門医療	-	男性	30歳代	宮城県色麻町(0.7万人)	○	-	-
365日24時間ヘルプ	-	男性	50歳代	福島県昭和村(0.2万人)	▲	-	-

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
常時医療機関と接続している	-	男性	60歳代	福島県福島市(29万人)	○	-	-
病状の急変をオンラインで確認できるシステム	-	男性	20歳代	新潟県阿賀野市(4.6万人)	◎	-	-
インターネットを利用して、オンラインで医師や看護師等に相談できるようなシステム	-	男性	30歳代	岩手県盛岡市(30万人)	○	-	-
何かあったらスマホに通知が来るといい	-	男性	60歳代	新潟県上越市(20万人)	▲	▲	▲
呼び出しに応じてヘルパーがかけつけてくれるようなサービス	-	女性	50歳代	新潟県津南町(1.1万人)	-	-	○
■耐久性・安全性							
壊れやすい	-	男性	40歳代	青森県板柳町(1.5万人)	▲	-	-
安全性の高いモノ・介護ベッドでの事故がなくなると聞いている	-	男性	40歳代	山形県酒田市(11万人)	▲	-	-
使用の際に、事故が起こらないように引き続き留意してほしい	-	男性	60歳代	秋田県男鹿市(3.2万人)	○	-	-
安全性は重視してほしい	その他	女性	40歳代	福島県郡山市(34万人)	◎	-	-
■装着性							
呼吸器と携帯ポンペを使用していたが、本人が嫌がってよく外していた	酸素濃縮装置/在宅酸素療法関連製品/在宅人工呼吸器/家具・建具、建築設備	女性	60歳代	秋田県北秋田市(3.6万人)	▲	-	-
利用者が嫌がらないオムツ。介護する側とされる側に極力負担がかからないものがあると思う	-	女性	30歳代	宮城県仙台市(105万人)	○	-	-
■デザイン							
デザインのよい介護ベッド	パーソナルケア関連用具	男性	60歳代	山形県新庄市(3.9万人)	○	▲	◎
視認性の高いデザインを望む	-	女性	20歳代	岩手県釜石市(4万人)	○	-	-
■臭い対策							
排泄物の脱臭を目的とした空気清浄機のレンタル	床ずれ防止用具/家具・建具、建築設備	男性	40歳代	新潟県長岡市(28万人)	▲	▲	▲
寝たきりになった時のおむつ交換時の臭いが困る	-	女性	60歳代	岩手県盛岡市(30万人)	◎	▲	○
■停電対応							
無停電源装置を組み込んだ電子機器	-	男性	30歳代	青森県青森市(30万人)	○	-	▲
停電の影響が少ないものにしてほしい	-	男性	50歳代	秋田県秋田市(32万人)	○	-	-
■アフターサービス・メンテナンス							
一度契約が済むと、担当によりその後のフォローがない。サービスの安心感が薄い	家具・建具、建築設備	女性	50歳代	新潟県新潟市(81万人)	▲	▲	○

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
補聴器などは、メンテナンスに行かなければならないのが面倒	睡眠時無呼吸症候群関連商品/義肢・装具	女性	30歳代	新潟県新潟市(81万人)	▲	-	-
故障とかにすぐ対応できること	-	女性	30歳代	山形県寒河江市(4.2万人)	▲	-	-
業者の定期点検がない	-	男性	40歳代	新潟県小千谷市(3.9万人)	○	-	-
■バリアフリー							
車いすでの移動に際し、段差を解消してどこでも簡単に使えるもの	移動機器/家具・建具、建築設備/その他	女性	40歳代	新潟県新潟市(81万人)	-	▲	◎
玄関から居間までをバリアフリーにしたいと思っているが、補助金申請をケアマネージャーに相談してもいい返事がもらえない	家庭用治療器・治療用具/パーソナルケア関連用具	男性	50歳代	福島県会津若松市(13万人)	◎	▲	◎
段差が多いなど、バリアフリーでないので段差解消用品があるとよい	床ずれ防止用具/義肢・装具/パーソナルケア関連用具	男性	40歳代	岩手県一関市(13万人)	◎	-	▲
介護機器の大半がバリアフリーの環境下で使用することを前提に作られているが、バリアフリーに対応していない住宅で使用する場合は、住宅のバリアフリー改修もサービスの中に組み込んでほしい	-	女性	50歳代	福島県喜多方市(5.2万人)	▲	-	○
■ベッド							
ベッドの手すりがあればよい	その他	女性	50歳代	福島県いわき市(34万人)	◎	▲	▲
体のズリ下がり防止機能があるベッド	家具・建具、建築設備	女性	50歳代	山形県天童市(6.2万人)	▲	▲	○
麻痺の場合、ベッドに座っていても左右に倒れてしまうので、倒れないように固定できる柵などがあればいいのではないか	訓練用具/床ずれ防止用具/パーソナルケア関連用具/移動機器/家事用具	女性	30歳代	宮城県多賀城市(6.3万人)	▲	▲	▲
介護ベッドから落下の際に手すり固定部に膝を打ち、歩けなくなった。そのような出っ張りがない方がよいと思う	床ずれ防止用具/パーソナルケア関連用具	男性	60歳代	福島県石川町(1.8万人)	-	▲	▲
電気ベッド	-	男性	60歳代	新潟県新潟市(81万人)	-	-	▲
床ずれの起きにくいベッドがあればよい	-	男性	50歳代	宮城県塩竈市(5.6万人)	-	▲	-
まだ何も利用したことはないが、おそらく真っ先に必要とするのはリクライニングのベッドと思われる。あまり大きくなく、しかも安定したものがあるのかは、今から心配している	-	女性	60歳代	青森県八戸市(24万人)	▲	-	-
将来、介護用のベッドを使用する際に部屋の改修が必要になると思う	-	男性	50歳代	福島県白河市(6.5万人)	◎	▲	○
■ロボット							
思いどおりに動くロボット。または、思いどおりに動かしてくれるロボット	-	男性	70歳代	新潟県	○	-	-

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
介護ロボットがあればよい	-	女性	60歳代	青森県十和田市(6.6万人)	▲	-	-
介護者をベッドから起き上がらせたり、入浴の補助をしてくれるロボットがいれば非常に助かる	-	女性	60歳代	宮城県仙台市(105万人)	◎	▲	▲
入浴介護ロボット	-	女性	60歳代	山形県長井市(2.9万人)	○	▲	○
■健康管理							
個人宅の血圧機器など	-	男性	30歳代	岩手県	▲	▲	-
血圧を測ったら、グラフにして表示されるような機器があると思う	-	女性	50歳代	新潟県新潟市(81万人)	▲	-	-
■入浴・排泄支援							
浴槽が和洋折衷タイプなのに、介護用品として認可されているバスリフト(据付型)は後頭部にバッテリー装着部があり、沈んでも「半身浴」状態で、肩までつかれないのが冬季間に不満を感じる。同居の健常者は、バスリフトと反対方向からの入浴となるが、給湯口が背中に当たるので、追い炊きができないし、浴槽の3分の1強を占めるバスリフトで窮屈な思いを強いられている。欧米では、肩までつかれるバスリフトが普及していて、健常者でも使い勝手の良いものがある。住宅会社の宣伝でも浴槽は洋風が主流なのに、許認可基準が改定されないのか、リフトのバリエーション選択ができない現状に不満を感じる	その他	男性	50歳代	秋田県仙北市(3万人)	◎	▲	-
経験がないので判らないが、排泄や入浴が簡単にできる機器があれば良い。	-	男性	60歳代	秋田県大館市(7.9万人)	◎	-	-
一人で入れない方のお風呂の補助サービスが少ない	-	女性	60歳代	宮城県多賀城市(6.3万人)	◎	-	-
自分の家で風呂に入る時の手助けや援助ができると良い。利用料が多分高いのではないか	-	女性	60歳代	新潟県新潟市(81万人)	◎	-	-
■使用後の処分							
介護器具は便利だが、必要となくなったときの処分に困る	血液透析装置/床ずれ防止用具/パーソナルケア関連用具/移動機器	女性	40歳代	岩手県宮古市(5.9万人)	-	▲	▲
■介護者の負担軽減等							
ベッドから寝起きさせる時、介護する人に負担がかからない簡易装置	移動機器	男性	40歳代	新潟県新発田市(10万人)	▲	▲	▲
夜、介護者が眠れない	床ずれ防止用具/パーソナルケア関連用具	男性	60歳代	福島県南相馬市(7.1万人)	▲	▲	-

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
看護する側のフォローが必要	-	女性	50歳代	岩手県一関市(13万人)	▲	-	-
できる限り家族に負担がかからないこと	-	男性	20歳代	新潟県阿賀野市(4.6万人)	◎	-	-
見ている家族の負担が大きく、疲れ切っている	-	女性	60歳代	岩手県盛岡市(30万人)	◎	▲	○
■利用手続き							
利用するにあたっての手続きが多すぎる	家具・建具、建築設備	男性	50歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	▲	○
介護の認定を受けるまでに期間が長い。医師の診断が出たらすぐに認定するべき	家具・建具、建築設備	男性	60歳代	岩手県宮古市(5.9万人)	◎	▲	-
介護保険の複雑さ	家具・建具、建築設備	女性	20歳代	青森県十和田市(6.6万人)	◎	-	▲
もっと簡単な手続きで利用できるとよいのに、と思うことがある	義肢・装具/その他	女性	70歳代	宮城県仙台市(105万人)	◎	○	○
手続きが面倒	床ずれ防止用具/家事用具	男性	50歳代	山形県山形市(25万人)	◎	▲	▲
手続きが面倒	-	女性	40歳代	山形県山形市(25万人)	▲	-	-
■施設サービスの充実							
ショートステイの予約が3ヶ月前でないと取れないのは面倒	パーソナルケア関連用具/移動機器/その他	男性	30歳代	福島県会津美里町(2.3万人)	▲	▲	◎
休日夜間等に即座に対応してくれる。安価な入所施設の充実	-	男性	70歳代	福島県福島市(29万人)	◎	-	-
安くて利用できる施設の充実。安く利用できる入浴介護、一人暮らしでの定期訪問介護	-	男性	60歳代	宮城県岩沼市(4.4万人)	◎	-	-
■外出・送迎サービス							
送り迎え	-	女性	20歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	▲	-
動きの悪い人が医療機関を利用するとき、自宅からスムーズに移動できるサービスがあればと思う。福祉タクシーは当てにならない	-	女性	60歳代	新潟県新潟市(81万人)	-	▲	◎
居住地周辺は高齢者・障害者にとって交通の便がよくなり、タクシーではあまりにも高額になってしまう。安価で介護者と一緒に買い物に行けるサービスがあればいいと思う	-	女性	40歳代	秋田県秋田市(32万人)	◎	-	-
■その他個別ニーズ							
車いすの形が使用者の希望に沿わない	その他	女性	60歳代	福島県いわき市(34万人)	◎	▲	-
車椅子を家庭内で使用する際、壁等に傷を付けてしまうので、プロテクター的なものがあるとよい	パーソナルケア関連用具/移動機器/家具・建具、建築設備	男性	40歳代	山形県庄内町(2.3万人)	▲	▲	▲

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
要介護者が紙パンツを使用しており、自力でトイレに行くことはできるのだが、通路で漏れてしまうことがある。足元が滑りやすくなり、また清掃が大変であるため、要介護者が移動する範囲で、床に敷くことができる床材のようなものがほしい。できれば、手軽に洗えるとよい。	移動機器	男性	40歳代	福島県本宮市(3.1万人)	◎	▲	◎
安価のエアマット	-	女性	30歳代	新潟県佐渡市(6.3万人)	◎	-	-
歩行器をもう少し改善できないか。部屋から移動する際、物を持ちながらだと危険なので小さなカゴを取り付けている	-	女性	40歳代	岩手県矢巾町(2.7万人)	▲	▲	◎
膏薬が一人でうまく貼れる器具	-	男性	70歳代	山形県天童市(6.2万人)	○	-	-
■その他							
特定機器に限らずに、補助を受けられるようにしてほしい	パーソナルケア関連用具/移動機器/家具・建具、建築設備	男性	40歳代	新潟県新潟市(81万人)	○	○	▲
要介護者のメンタルケア	訓練用具/義肢・装具	女性	20歳代	秋田県大館市(7.9万人)	◎	▲	◎
実際にモノが届くまで時間がかかる	-	男性	30歳代	新潟県妙高市(3.5万人)	○	-	-
利用者に合ったものが、迅速に利用・交換ができること	-	女性	50歳代	福島県福島市(29万人)	○	-	-
今まで利用したことがないので、具体的な要望はなかなか浮かばないが、視力の低下は避けられないと思うので、文字を大きくしたり、理解力が低下すると思うので、分かりやすいものを作ってほしい	-	女性	30歳代	秋田県秋田市(32万人)	▲	-	-
担当者が代わることもあり、困ったことがあった。なるべく同じ人に担当してほしい	-	男性	50歳代	新潟県見附市(4.2万人)	○	-	-
高齢になると、新しいことを受け入れたくなくなり、本人が納得するまでに時間がかかる	-	女性	30歳代	新潟県阿賀野市(4.6万人)	▲	▲	▲
畳が痛まないものがよい	-	女性	30歳代	新潟県弥彦村(0.9万人)	-	▲	-
個人情報をごとまで守られるか	-	男性	30歳代	福島県二本松市(6万人)	-	▲	▲

【参考2】将来の機器開発・サービスに関する要望等（アンケートの自由回答結果）

【凡例】◎：本人・同居家族の両方が該当、○：本人が該当、▲：同居家族が該当、－：本人・同居家族とも非該当

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
■遠隔ネットワークサービス（見守り、通報、相談等）							
契約病院との24時間見守り緊急対応システム	パーソナルケア関連用具/移動機器	男性	60歳代	宮城県塩竈市(5.6万人)	◎	▲	◎
一人で転んで起き上がれない時、ヘルパーなどに緊急時を知らせる装置がほしい	義肢・装具/移動機器/家具・建具、建築設備	男性	30歳代	秋田県大仙市(8.8万人)	-	▲	○
インターネットの積極的な利用	床ずれ防止用具/移動機器	女性	60歳代	宮城県角田市(3.1万人)	▲	▲	○
タブレットのようなもので、介護を必要とする人がボタンを押せば介護の人が来てくれるシステムなど。遠くからでも現在の状況が把握できるとよい	床ずれ防止用具/家事用具	女性	20歳代	福島県いわき市(34万人)	-	▲	-
福祉情報や医療情報などの一元化。ソーシャルワーカーがもっと身近にいる環境。新たに受診やリハビリを検討する際にもっと情報を収集しやすくなってほしい	睡眠時無呼吸症候群関連商品/義肢・装具	女性	30歳代	新潟県新潟市(81万人)	▲	-	-
困ったときに即時に医療的アドバイスが受けられる双方向情報サービス	-	男性	50歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	-	-
ネットを使った生活指導や運動	-	女性	30歳代	福島県国見町(1万人)	▲	-	-
自宅で診療が受けられるシステム、テレビ電話による診察など	-	男性	60歳代	福島県郡山市(34万人)	○	-	-
離れた所でも治療ができるもの	-	男性	30歳代	福島県二本松市(6万人)	-	▲	▲
採血が手軽にでき、その情報を簡単に病院へ送信できる。結果も在宅で確認して薬は薬局へ取りに行くだけ。このように病院へ行く必要がなくなるシステムが実現してほしい	-	男性	30歳代	宮城県白石市(3.7万人)	◎	-	-
24時間、こちらから通うことなくいつでも利用できること	-	女性	50歳代	秋田県秋田市(32万人)	◎	-	-
遠方の家族の健康状況が把握できる連絡網	-	男性	70歳代	宮城県東松島市(4.3万人)	◎	-	-
在宅ケアを補助できるような、緊急インターホンのようなものがあればよいと思う。自分は通いで介護をしていたが、昼夜問わず呼び出されていたので、それを軽減できるようなシステムがあればよかったと思う	-	女性	50歳代	新潟県津南町(1.1万人)	-	-	○
簡単に誰でもわかりやすいネットワーク機能	-	女性	50歳代	秋田県大仙市(8.8万人)	▲	▲	-

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
軽い症状で病院に診察に行くのも気が引けるが、何か大きな病にかかっていると困る。自宅で軽く問診し、病院で詳しい診察を受ける必要があるのかを判断できる機器があればいい	-	女性	30歳代	秋田県八峰町(0.8万人)	◎	▲	-
家に家族がいない時の急な看護など、緊急時などに登録して一週間ごとに管理・運営するようなシステム	-	女性	40歳代	秋田県(万人)	▲	-	-
普段自宅で測った数値などをかかりつけの医院などと共有できるとよいのではないか	-	女性	50歳代	福島県郡山市(34万人)	○	-	-
自宅で常に希望の時間に医師とライブカメラなどで連絡できる。しかも、設備は安価でレンタルなど	-	男性	40歳代	山形県酒田市(11万人)	▲	-	-
在宅ケアも遠隔システムで管理できる時代になってほしい	-	女性	60歳代	宮城県仙台市(105万人)	◎	-	-
常時、在宅でカメラを用いて状態を確認してほしい	-	男性	50歳代	新潟県新潟市(81万人)	○	-	-
外界の様子などを知るためのツール(リモートで景色を見る等)	-	男性	20歳代	岩手県盛岡市(30万人)	-	-	▲
一人暮らしになった場合の在宅ケアや見守りのための機器開発に大いに期待する	-	女性	60歳代	青森県八戸市(24万人)	▲	-	-
■健康管理							
自宅での血液検査	-	男性	60歳代	宮城県仙台市(105万人)	○	-	-
在宅でも常に病状等が把握できるカメラ、測定器の導入	-	男性	70歳代	福島県福島市(29万人)	◎	-	-
不整脈をアラームで知らせる	-	女性	50歳代	青森県八戸市(24万人)	○	-	-
薬を忘れたり検査を忘れたりしないようなサービス	-	女性	40歳代	岩手県奥州市(12万人)	○	-	-
自宅で血糖値が測れるように個人である程度採血して判断できるものを開発してほしい。PSA、血中コレステロール値等が自宅でわかる	-	男性	70歳代	山形県天童市(6.2万人)	○	-	-
■ロボット							
介護ロボットの低価格化	床ずれ防止用具/パーソナルケア関連用具	男性	60歳代	福島県石川町(1.8万人)	-	▲	▲
夢のような意見だが、介護ロボットを開発してほしい	-	男性	50歳代	新潟県阿賀野市(4.6万人)	◎	-	-
ロボットの開発	-	男性	70歳代	新潟県(万人)	○	-	-
体内に入るような、小さい手術ロボットの開発	-	女性	40歳代	岩手県盛岡市(30万人)	◎	-	-
心の介護ロボットの開発	-	男性	60歳代	青森県十和田市(6.6万人)	○	-	-
パワースーツ(介護する側が用いるもの)の開発を急いでほしい	-	男性	30歳代	青森県青森市(30万人)	○	-	▲

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
介護する人の負担を軽減するためのロボットを開発してほしい	-	男性	60歳代	秋田県大館市(7.9万人)	◎	-	-
■介護者の負担軽減							
在宅で面倒をみている人に対するの何らかの援助があったらよい	その他	女性	60歳代	秋田県秋田市(32万人)	-	▲	▲
要介護者へのケアはもちろんだが、家族の精神的なケアもほしい	-	男性	30歳代	青森県弘前市(18万人)	▲	▲	▲
介護人に負担のかからない機器の開発。腰を痛めている介護人が多い	-	男性	60歳代	福島県二本松市(6万人)	◎	-	-
家族の付き添いがないようにしてほしい。自分は親に付き添ったが、子どもにはそのような負担をかけたくない	-	女性	50歳代	新潟県新潟市(81万人)	▲	-	-
■車椅子							
車椅子の乗降を補助してくれるもの	床ずれ防止用具/家事用具	男性	50歳代	山形県山形市(25万人)	◎	▲	▲
高齢者でも操作できる車いす	家具・建具、建築設備	男性	20歳代	秋田県美郷町(2.2万人)	-	▲	▲
計量でコンパクトになる車椅子	-	女性	50歳代	新潟県新潟市(81万人)	-	▲	◎
立って移動できる車椅子は開発されたので、安価に普及させてほしい	-	女性	40歳代	秋田県秋田市(32万人)	○	-	-
■検査時等の負担軽減							
検査に苦痛をとまわない内視鏡に変わる、マイクロカプセル	床ずれ防止用具/パーソナルケア関連用具	男性	60歳代	新潟県新潟市(81万人)	◎	▲	○
検査や治療で苦しみたくない	-	男性	20歳代	宮城県大河原町(2.4万人)	○	-	-
胃カメラは苦しくて精神的にも体にも負担が重いので、もっと気軽に受けられるような検査方法を開発してほしい	-	女性	60歳代	宮城県仙台市(105万人)	◎	▲	▲
精密検査は時間が余りかからないように、そして苦しくない(例:バリウムを飲まなくてもいい等)方法を考えてほしい	-	女性	30歳代	新潟県阿賀野市(4.6万人)	▲	-	-
内視鏡に変わって、もっと楽にできるように、体の外側から見れるような(3D的な)機器があればよい	-	男性	60歳代	山形県山形市(25万人)	○	-	-
入院期間が少なくできる治療方法	-	男性	30歳代	新潟県上越市(20万人)	▲	-	-
一回の全身スキャンですべての異常が分かるような機器	-	男性	50歳代	秋田県大仙市(8.8万人)	◎	-	-
■ガン対策							
宮城県がんセンターにガン診断に重要なPETの導入、精密な検査ができるMRIなど。地域のガンセンターなので、もっと医療器具を高性能にほしい	コミュニケーション関連用具	女性	60歳代	宮城県山元町(1.7万人)	▲	-	-

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
5mm以下の癌も発見できるような機器を開発してほしい	-	男性	50歳代	宮城県色麻町(0.7万人)	○	-	-
ガンなどを的確に除去し、かつ、患者に(精神的、身体的、経済的な)負担のかからない術法を開発してほしい	-	男性	70歳代	秋田県秋田市(32万人)	-	▲	▲
■家庭での利用							
家庭でも簡単にできる機器	-	男性	60歳代	新潟県新潟市(81万人)	○	-	-
家庭で使えるコードレスの機器	-	男性	60歳代	新潟県十日町市(5.9万人)	○	-	-
■機能支援・自立化支援							
手足の機能不全をサポートする安価な機器	家具・建具、建築設備	男性	50歳代	宮城県仙台市(105万人)	▲	▲	○
筋力の低下をサポートすることのできる器具	-	男性	50歳代	福島県白河市(6.5万人)	◎	▲	○
自分でもなんでもできるように手助けしてくれる装置	-	男性	40歳代	青森県板柳町(1.5万人)	▲	-	-
■費用							
値段が高いためサービスを受けられない人もいるので、介護認定で受けられる範囲のサービスがあるとよい	-	女性	30歳代	新潟県佐渡市(6.3万人)	◎	-	-
料金	-	女性	40歳代	宮城県仙台市(105万人)	○	-	-
■その他個別ニーズ							
一人暮らし高齢者で認知症状がある場合、安全に生活できる機器やサービス	移動機器	女性	30歳代	新潟県新発田市(10万人)	○	▲	◎
意味不明の独り言を黙らせる装置があると助かる	パーソナルケア関連用具/移動機器/家具・建具、建築設備	男性	40歳代	山形県庄内町(2.3万人)	▲	▲	▲
壊れない医療機器	家具・建具、建築設備/その他	女性	50歳代	山形県山形市(25万人)	◎	▲	○
83歳の母が認知症を発症してから3年が経過し、日々症状の進行がみられる。転倒などによる骨折などが懸念されるが、転倒防止の支援機器などがあればいい	家庭用治療器・治療用具/パーソナルケア関連用具	男性	50歳代	福島県会津若松市(13万人)	◎	▲	◎
早期発見がどこの病院でもできる機器	訓練用具/床ずれ防止用具/パーソナルケア関連用具/移動機器/家具・建具、建築設備	女性	30歳代	新潟県上越市(20万人)	▲	▲	▲
高感度の補聴器、しゃべった言葉を聞き取りやすいように変換する機器	-	男性	60歳代	青森県野辺地町(1.4万人)	○	-	-
福島県民の放射能汚染に伴う身体検査	-	女性	20歳代	福島県猪苗代町(1.6万人)	▲	-	-
怠け癖を直し、やる気を起こさせる機器・サービスがほしい	-	女性	30歳代	青森県黒石市(3.6万人)	▲	-	▲

回答内容	利用機器(本人・同居家族)	性別	年齢	居住地(人口)	長期通院・入院経験	要介護認定	介護支援経験
視力を失った人でも、見えるようになる義眼を開発してほしい	-	女性	40歳代	青森県青森市(30万人)	▲	-	▲
病院での一般的な体温計を廃止して、鏡式など直接肌に接しないで、瞬時に体温測定できる機器に改めて開発してほしい	-	男性	70歳代	青森県六戸町(1万人)	◎	-	-
ひとり暮らしの人間でも安心して利用できるサービスや機器を開発してほしい	-	女性	50歳代	福島県喜多方市(5.2万人)	▲	-	○
人工透析等が在宅できると、患者の負担が軽くなると思う	-	女性	60歳代	新潟県新潟市(81万人)	◎	-	-

参考Ⅲ. 行政アンケート調査票

東北の医療・福祉関連分野の機器開発・サービスに関するアンケート

<ご回答にあたってのお願い>

調査票の内容は、貴自治体の医療・福祉関連サービスに対するニーズに関する質問が中心です。ご回答にあたっては、医療・健康・福祉関連施策をご担当されている方が中心になってご記入いただきますようお願い申し上げます。

本調査にご協力いただいた方には、アンケートの集計結果を電子メールにてご送付申し上げます。

※ アンケートの回答は、あてはまる番号に○印をつけていただくものが中心ですが、具体的な記述をお願いするものもあります。各設問に沿ってご記入下さい。

※ アンケートの結果は統計的に処理し、個別データを外部に公表したり、本調査の目的以外に使用することはございません。

ご回答いただきました調査票は、**平成24年11月30日(金)**までに、同封の返信用封筒にて(切手不要)、投函下さいますようお願い申し上げます。

<本調査へのご質問ならびにお問い合わせは、下記までご連絡下さい>

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

経済・社会政策部 (TEL : 03-6733-1021、FAX : 03-6733-1028) 担当 :

お問い合わせ受付時間 : 月～金曜日 午前10時～12時、午後1時～6時

問1 はじめに、貴自治体名、ご回答者の所属部署名・役職・連絡先等をご記入ください。

(ふりがな)			
貴自治体名			
所在地	〒		
所属部署名			
役職・お名前 ^{※1}			
e - m a i l		電 話	

【※1】個人情報の管理につきましては、調査依頼状の裏面をご参照下さい。

貴自治体における在宅医療・介護サービスに対するニーズについてお伺いします。

施設中心の医療・介護から、可能な限り、住み慣れた生活の場において必要な医療・介護サービスが受けられ、安心して自分らしい生活を実現できる社会を目指し、政府では、在宅医療・介護の推進に向けた取り組みを進めています。

問2 貴自治体において、今後住民ニーズが拡大すると考えられる在宅医療・介護サービスは何ですか。あてはまるものを最大三つまで選んで、番号に○をつけてください。

自宅に訪問	1. 医師による往診・訪問診療 2. 歯科医師による訪問歯科診療 3. 訪問介護 4. 訪問入浴介護 5. 訪問看護 6. 訪問リハビリテーション 7. 定期巡回・随時対応型訪問介護看護 8. 夜間対応型訪問介護
施設に通う	9. 通所介護（デイサービス）・通所リハビリテーション（デイケア）
短期間の宿泊	10. 短期入所生活介護（ショートステイ）・短期入所療養介護（医療型ショートステイ）
その他	11. 小規模多機能型居宅介護 12. 福祉用具貸与 13. その他（ ）

問3 貴自治体における在宅医療・介護サービスを充実させるために、今後必要と考えられる医療・福祉関連機器は何ですか。あてはまるものを最大三つまで選んで、番号に○をつけてください。

医療関連機器	1. パルスオキシメーター（指先などで簡単に脈拍や血中酸素濃度が測定できる機器） 2. 酸素濃縮装置 3. 在宅酸素療法関連製品（携帯ボンベ等） 4. 電子スパイロメーター（呼吸器疾患の診断などに使用） 5. 在宅人工呼吸器 6. 睡眠時無呼吸症候群 関連商品 7. 吸引器 8. ネブライザー（薬を霧状にして鼻や口から吸引する装置） 9. 心電計 10. 自己導尿用カテーテル 11. カフティポンプ（携帯型輸血ポンプ） 12. 血液透析装置
福祉関連機器	13. 家庭用治療器・治療用具 14. 訓練用具（知覚訓練、視機能訓練、コミュニケーション訓練等） 15. 床ずれ防止用具（エアマット・クッション等） 16. 義肢・装具 17. パーソナルケア関連用具（トイレ・便座、採尿器、おむつ関連等） 18. 移動機器（歩行器、車いす、体位変換器、リフト等） 19. 家事用具（炊事、食事、掃除等） 20. 家具・建具、建築設備（ベッド、ドア・窓等開閉装置、ホームエレベータ等） 21. コミュニケーション関連用具（補聴器、対面コミュニケーション機器、コンピュータ等）
医療もしくは福祉関連機器	22. その他（ ）

問4 在宅医療・介護において医療・福祉関連機器を利用する際、どのような点が重視されるとお考えですか。あてはまるものを最大三つまで選んで、番号に○をつけてください。

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. 価格 | 2. コンパクト、軽量 |
| 3. 操作性（誰にでも簡単に操作できる） | 4. 測定が正確、素早い |
| 5. 装着しても煩わしくない | 6. 安全性（誤動作防止機能が付いているなど） |
| 7. ユニバーサルデザイン（年齢に関係なく受け入れられやすい） | 8. デザイン性（見た目の良さ） |
| 9. 脱臭（病院臭や介護臭などの除去） | 10. メンテナンスフリー（手がかからない） |
| 11. 緊急対応性（故障や相談にすぐに対応できるヘルプデスク） | |
| 12. 病院等とのネットワーク（非常時にすぐに連絡できる） | |
| 13. その他（ | ） |

問5 在宅医療・介護において使用されている機器に対して改善ニーズなどがございましたら、自由にご意見をお寄せください。また、在宅医療・介護に必要な機器あるいはその機器を使ったサービスに対して、「こんな機器・サービスがあったらいい」といったご要望についても、自由にご意見をお寄せください。

貴自治体における医療・福祉分野の課題についてお伺いします。

問6 医療・福祉関連のサービスを提供するにあたって、貴自治体ではどのような課題に直面していますか。課題の所在やその背景等について、できるだけ具体的にご記入してください。

- （例）①健診率が低い、②地域で問題化している疾病がある、③病院や医師・看護師等が不足している / など
⇒ 上記のケースでは、疾病の具体的内容（①、②）や、どのような診療科の病院・医師等が不足しているのか（③）等のほか、考えられる原因やその背景についてもご記入ください。

医療・福祉関連分野における機器開発・サービスに対するニーズについてお伺いします。

次ページの図をご覧ください。これは、医療・福祉関連分野における機器開発・サービスの将来像を、「時間の流れ」と「医療・福祉サービスが提供される場所」という2つの視点から整理したものです。

医療・福祉サービスが提供される場所

<医療・福祉関連分野における機器開発・サービスの将来像>

		日常生活・在宅	地域の診療所・介護施設など	地域の中核病院(市町村立の病院など)	高機能な大規模病院(県立病院・大学病院など)
時間の流れ	健康維持・増進、発症予防	①			
	診断	②			
	治療	③			
		④			
	リハビリ・療養	⑤			
		⑥			
		⑦			
	分野共通	⑧			

※1: 心拍・呼吸・血圧・体温など生体情報を取るためのセンサ

※2: 無線リモコンや携帯端末等を使ってカーテン開閉・家電操作などができる高齢者・肢体不自由者向けの装置

問7 上記の図中に挙げた①～⑧のうち、どのような機器開発・サービスが実現してほしいとお考えですか。あてはまるものを最大三つまで選んで、番号に○をつけてください。

- ①. バイタルセンサによる日々の健康チェック・見守り、予防指導
- ②. 診断の早期化・精密化による治療介入の最小化
- ③. 手術などに伴う痛みや出血などをできるだけ少なく治療（内視鏡手術、腹腔鏡手術、手術支援ロボットなど）
- ④. 体に優しい機能代替治療（ペースメーカー、補助人工心臓、人工関節など、臓器等の機能を代替する機器による治療）
- ⑤. 遠隔診療
- ⑥. 在宅ケア・見守り
- ⑦. 身体機能・日常生活を補助・支援する介護・福祉機器の普及
- ⑧. 地域医療連携ネットワークを活用した地域包括ケア

問8 上記問7で回答した機器開発・サービスについて、「こんな〇〇を開発してほしい」といったご要望等がございましたら、自由にご意見をお寄せください。また、貴自治体内の医療・介護施設や在宅等において利用されている医療・福祉関連分野の機器・サービスに対する改善ニーズ等についても、自由にご記入ください。

以上でアンケートは終了です。ご協力ありがとうございました。