

フの発案によって立ち上がったことはひとつの象徴的な例であり、他職種からの提案を受け入れてすぐに実行に移す柔軟性と実行力がある。2011年からは、在宅医療連携拠点を医師会として整備し、多職種で立ち上がっている連携の会を支援し、横のつながりをつくり、現場に還元させるための動きを始めている。また各種の連携の会や勉強会に、医師会の理事は積極的に足を運び、コミュニケーションをとることで信頼関係を築いている。このように地域を積極的に支援する医師会の姿勢が、地域連携の向上に大きく寄与していると考えられる。鶴岡地区において、上記のような医師会の支援機能が適切に発揮される背景として、それぞれの職種に連携に対して積極的な活動を行っている人材がいることは特記すべきである。このような人材の自発的な実践を引き出し、支援する役割を医師会が担っていると捉えられる。なお、特に市との関係が円滑である点も特徴であり、医師会と市の密接な連携は信頼につながっている。

最後に、今後の課題についてまとめる。第一には、全ての開業医が連携の重要性を認識しているわけではない点である。また顔の見える連携において重要な機会と考えられるケアカンファレンスについても、他職種は集まっても在宅医はFAXだけの参加に留まっている。医師をマネジメントする立場である地域医師会として、「顔の見える関係づくり」というビジョンの共有を一層進める必要がある。Net4Uの利用率についても、医師が連携の必要性を認識することで高まると考えられる。第二には、病院医師との連携が依然として不足している点である。中核病院の医師に対して対等に

働きかけることのできる組織として地域医師会は、これまでに築いてきたA病院との連携をさらに成熟させ、「顔の見える関係づくり」というビジョンの徹底を図る必要がある。第三に、在宅医療の提供を今後更に広げていく必要がある。たとえば病院の外来通院患者や、施設に入所中の患者、あるいは地域で孤立しがちな独居老人などに対して、医療ニーズを把握して速やかに包括的・継続的な在宅医療を行うための方策の検討が必要となる。これに関しては、病院や施設、あるいは行政といった、他の主体の協力が不可欠になってくるが、現時点の鶴岡地区では医師会が主導的な立場をとることがふさわしいと考えられる。繰り返しになるが、特に行政への働きかけについては医師会に期待される部分が多い。また今後、在宅医療を推進する上で必要な様々な課題を把握して、必要であれば対策を随時進める必要がある(例:在宅医の当番制システムの整備や、医療材料の集約など)。南庄内在宅医療を考える会などを十分に生かし、医師会としてルールを設定するなどの行動が必要な部分は適切な対処が望まれる。

E. 結論

在宅医療の地域連携の基本は多職種が互いに信頼関係を醸成し、包括的・継続的な在宅医療を実現するために各々が自らの役割を把握して全うすることにある。医師会はその過程でリーダーシップを発揮することが期待される。鶴岡地区の事例を検討すると、「顔のみえる関係」をキーワードに、基礎となる多職種・多機関間の緊密な関係が構築されている。さらに、地域の医療・

介護関係者が本来持っている、地域の医療をよりよくしようという自発性を発揮しやすい環境がつけられている。このような環境が作られているのは、多職種に理解を示そうと努力する医師会の積極的な支援によるところが大きい。鶴岡地区では、そのような「いい環境」が作り上げられたことで、各々の職種や機関が地域の在宅医療における自らの役割を発見し、多くの勉強会などの集まりが発生して議論が行われ、地域にとって必要な在宅医療が形作られようとしている。これは鶴岡地区における医療・介護関係者のコミュニティ形成過程と捉えることができよう。本調査での鶴岡地域の在宅医療関係者へのインタビュー調査を通じて、とりわけ以下の点が重要であった。

(1) 多職種が顔の見える関係をつくることのできる場を用意したこと、(2) 特に医師が連携の阻害要因となりがちだという認識のもとに医師会の理事が自ら多職種の集まる場に足を運んだこと、(3) 他の職種の自発的な動きを積極的に支援すること。地区医師会は地域医療においてリーダー役が期待されている反面、他職種との心理的障壁が高いという指摘もおおい。その期待と問題点を医師会が認識し、地域のコーディネーターとして積極的な実践を行っていくことが重要であろう。

謝辞 本調査の実施にあたっては、鶴岡地区医師前会長 中目千之先生、会長 三原一郎先生、副会長 土田兼史先生をはじめ、鶴岡地区の方々の多大なご協力をいただきました。

F. 研究発表 該当なし

G. 知的財産権の出願・登録状況
該当なし

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

分担研究報告書

終末期ケアに対する対応

池上直己 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 教授

吉村公雄 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 講師

池田 漠 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 助教

野崎昭子 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 助教

Andrew Kissane 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 大学院生

研究要旨：

目的 最近、終末期の認知症患者に行われる経管栄養、とりわけ胃瘻に対する社会的関心が高まっているが、胃瘻の適応を検討するにあたっての課題と胃瘻造設患者数については明らかにされていない。そこで、第一の目的は、胃瘻造設を依頼する在宅医が胃瘻の適応を検討するにあたって重視している課題とそれに関連する医師の属性、及び最終的に胃瘻造設の決定と造設を行う消化器内視鏡医が胃瘻の適応を検討するにあたって重視している課題とそれに関連する医師の属性を明らかにすることである。また、第二の目的は、全国の年間胃瘻造設患者数とその内の認知症患者数・抜去見込み患者数について推定することである。

方法 日本消化器内視鏡学会の専門医（以下、消化器医）名簿から無作為抽出された 2,000 人と、東京都内の全ての在宅療養支援診療所 1,449 ヶ所を対象に郵送調査を行った。

結果 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『反復する誤嚥性肺炎』、『ベッドサイドで行う嚥下評価で誤嚥の危険性がある』、『嚥下造影検査で誤嚥の危険性がある』の順に「重要である」の割合が高かった。これらの傾向は消化器医と在宅医の両方で認められた。次に、1 年間に胃瘻を造設される患者数は 172,043 ~ 198,438 人、院外から紹介され胃瘻造設された患者数は 65,285 ~ 75,301 人、胃瘻造設以外の目的で入院して入院中に胃瘻が必要となった患者数は 98,310 ~ 113,393 人と推定された。院外から紹介された患者のうちで認知症と思われたのは 77%、入院中に胃瘻が必要となった患者のうちで認知症と思われたのは 64%と推定された。また、院外から紹介され胃瘻造設された患者のうちで胃瘻を抜去して経口摂取にもどれると見込まれたのは 8%であり、入院中に胃瘻が必要となった患者のうちで胃瘻を抜去して経口摂取にもどれると見込まれたのは 13%にとどまった。

考察 消化器医と在宅医の間で、認知症の進んだ患者への胃瘻の適応の知識や態度について明らかな違いは認めなかった。年間の胃瘻造設患者数は 172,043 ~ 198,438 人、そのうち、認知症と思われたのは 128,304 ~ 147,988 人(75%)、抜去して経口摂取に戻れると見込まれたのは 18,759 ~ 21,641 人(11%)と推定された。今後はレセプトのサンプリングデータセットからも年間の胃瘻造設患者数の推定を試み、推定値の検証を行う必要がある。

A. 研究目的

最近、終末期の認知症患者に行われる経管栄養、とりわけ胃瘻に対する社会的関心が高まっているが、胃瘻の適応を検討するにあたっての課題と胃瘻造設患者数については明らかにされていない。そこで、第一の目的は、胃瘻造設を依頼する在宅医が胃瘻の適応を検討するにあたって重視している課題とそれに関連する医師の属性、及び最終的に胃瘻造設の決定と造設を行う消化器内視鏡医が胃瘻の適応を検討するにあたって重視している課題とそれに関連する医師の属性を明らかにすることである。また、第二の目的は、全国の年間胃瘻造設患者数とその内の認知症患者数・抜去見込み患者数について推定することである。全国の年間胃瘻造設患者数の推定においては、消化器内視鏡医に対する質問紙調査だけではなくレプットのサンプリングデータセットからの推定も行うことで、別々の手法によって得られた2つの推定値を互いに比較し検証することである。

B. 研究方法

B-1. 日本消化器内視鏡学会専門医（以下、消化器医）に対する調査

胃瘻造設患者の推定に関する設問を設計する上で、実際に胃瘻を造設している消化器内視鏡医数名にインタビューを行い、フィードバックを受けながら設問を作成した。

認知症患者への胃瘻の適応を検討する上での知識や態度についての設問は、Vitale(2006)が提示した認知症患者に対する胃瘻の適否に関する知識や態度を調査した設問を参考にした。

日本消化器内視鏡学会と共催で郵送調査を

行った。日本消化器内視鏡学会は、消化器内視鏡医の多くが所属しているため、代表性が高いと考えられた。胃瘻造設を実際に施行している医師へ調査票が渡りやすくするため、調査対象は一定の研修を修了している専門医に限定した。専門医(15,437名)のうち無作為抽出した2,000人を対象に自記式質問紙調査を行った。調査期間は平成24年12月3日から平成25年1月15日までとした。12月17日に葉書による督促を行った。

B-2. 全国の年間胃瘻造設患者数の推定方法

- ① 日本消化器内視鏡学会専門医のうち直近1年間で胃瘻を造設した医師数を R とする。消化器医の回収標本(標本サイズ: n)における直近1年間で胃瘻を造設した医師数を r とする。
- ② $(1-\alpha)100\%$ 信頼限界(今回は 95% であるため $\alpha=0.05$)を F 分布に基づく方法で求める。
 - (1) $\nu_1=2(n-r+1)$, $\nu_2=2r$ を自由度とする F 分布で、上側確率が $\alpha/2$ となる値を F とする。
 - (2) $\nu_1'=2(r+1)$, $\nu_2'=2(n-r)$ を自由度とする F 分布で、上側確率が $\alpha/2$ となる値を F' とする。
- ③ 下側信頼限界 $= \nu_2 / (\nu_1 F + \nu_2)$
上側信頼限界 $= \nu_1 F' / (\nu_1 F' + \nu_2)$
下側信頼限界 $< R <$ 上側信頼限界
- ④ 次に、直近1年間で胃瘻を造設した医師数 R と直近1年間で胃瘻を造設された患者数 X の間に線形性を仮定する。回収標本における直近1年間で胃瘻を造設された患者数を x とする。
- ⑤ 下側信頼限界 $< X = x \times R / r <$ 上側信頼限界

B-3. 東京都内の在宅療養支援診療所に対する調査

東京都内の全ての在宅療養支援診療所（以下、在支診）に郵送調査を行った。平成24年7月1日時点での都内における在支診の総数は1,449箇所であった。1つの診療所につき1名の常勤医に自記式質問紙調査を行った。調査期間は平成24年12月3日から平成25年1月15日までとした。12月17日に葉書による督促を行った。

認知症患者への胃瘻の適応を検討する上での知識や態度についての設問は、Vitale(2006)が提示した認知症患者に対する胃瘻の適否に関する知識や態度を調査した設問を参考にした。

B-4. レセプトのサンプリングデータセットからの調査

経皮内視鏡的胃瘻造設術は入院して行われるため、医科入院・DPCレセプトのなかで、『経皮内視鏡的胃瘻造設術』が算定されている件数を調べる。

つぎに、『経皮内視鏡的胃瘻造設術』の件数を抽出率で割って、母集団における『経皮内視鏡的胃瘻造設術』の件数を推定する。

毎月ほぼ同じ頻度で胃瘻が造設されると仮定した上で、年間の胃瘻造設件数を推定する。

B-5. 倫理面の配慮

調査に用いるデータの取得にあたっては、連結不可能匿名化となるようにしたため、調査協力者の匿名性は担保されている。調査協力は自由意志で行なってもらうよう記した説明文書を調査票に同封し、調査票の回答をもって同意したものとした。本研究は、慶應義塾大学医学部の倫理審査委員会の承認を得て行った。

C. 研究結果

- 消化器医の回収率は51.7%であった。そのうち、病院に所属している医師の回収率は50.0%、診療所に所属している医師では53.7%であった。
- 在宅医の回収率は25.0%であった。なお、在宅療養支援診療所(1)に限れば回収率31.8%、(2)では31.8%、(3)では19.3%であった。
- 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『反復する誤嚥性肺炎』については、消化器医と在宅医の約8割が「重要である」と答えた。また、他の4つの臨床状態と比べても、「重要である」の回答数が多かった。
- 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『ベッドサイドで行う嚥下評価で誤嚥の危険性がある』については、消化器医と在宅医の約6割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約3割が「重要でない」と答えた。
- 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『嚥下造影検査で誤嚥の危険性がある』については、消化器医と在宅医の約5割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約3から4割が「重要でない」と答えた。
- 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『褥瘡の発生』については、消化器医と在宅医の約4割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約5割が「重要でない」と答えた。
- 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『10%以上の体重減少』については、消化器医と在宅医の約3から4割が「重要である」と、消

- 化器医と在宅医の約6割が「重要でない」と答えた。
- ・ 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『1低アルブミン血症』については、消化器医と在宅医の約4割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約5割が「重要でない」と答えた。
 - ・ 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『不十分なカロリー摂取』については、消化器医と在宅医の約5割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約5割が「重要でない」と答えた。
 - ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『患者のQOLを改善すること』については、消化器医と在宅医の約7割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約2から3割が「重要でない」と答えた。
 - ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『飢餓によって苦しむのを防ぐこと』については、消化器医と在宅医の約4から5割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約4から5割が「重要でない」と答えた。
 - ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『脱水によって苦しむのを防ぐこと』については、消化器医と在宅医の約5割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約4割が「重要でない」と答えた。
 - ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『できるだけ延命すること』については、消化器医と在宅医の約1割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約8割が「重要でない」と答えた。
 - ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『科学的根拠に基づいた医療を实践すること』については、消化器医の約4割と在宅医の約3割が「重要である」と、消化器医の約4割と在宅医の約5割が「重要でない」と答えた。
 - ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『主に本人の意向』については、消化器医の約7割と在宅医の約8割が「重要である」と答えた。
 - ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『主に介護してきた家族の方の意向』については、消化器医と在宅医の約8から9割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約1割が「重要でない」と答えた。
 - ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『主に介護してきた方以外の家族や親族の意向』については、消化器医と在宅医の約5から6割が「重要でない」と答えた。
 - ・ 直近1年間で胃瘻造設を行った消化器医は444人(43.7%)、その中で病院に勤務している医師は430人(96.8%)であった。

- 直近1年間で消化器医が胃瘻造設した患者数の最大値は14(人/1ヶ月)、平均値は2.304(人/1ヶ月)、合計値は1032.5(人/1ヶ月)であった。
- 1年間に胃瘻を造設される患者数は172,043~198,438人、そのうち院外から紹介される患者数は65,285~75,301人、胃瘻造設以外の目的で入院して入院中に胃瘻が必要となった患者数は98,310~113,393人であり、後者のほうが多かった。
- 院外から紹介され胃瘻を造設した患者のうちで、介護保険施設からの紹介が28,743~33,153人(44%)と最も多く、つぎに病院の23,844~27,503人(36%)、診療所は13,164~15,183人(20%)と最も少なかった。
- 院外から紹介され胃瘻を造設した患者のうちで、胃瘻のタイプについて指定されたのは8,698~10,032人(13%)、認知症と思われたのが50,555~58,311人(77%)、胃瘻を抜去して経口摂取に戻れる見込みのあったのが5,449~6,285人(8%)であった。
- 胃瘻造設以外の目的で入院して入院中に胃瘻が必要となった患者のうちで、胃瘻のタイプについて指定されたのは6,848~7,899人(7%)、認知症と思われたのが63,019~72,687人(64%)、胃瘻を抜去して経口摂取に戻れる見込みのあったのが13,314~15,356人(14%)であった。
- 胃瘻を造設するため、在宅医から他院へ紹介した患者数の最大値は15(人/年)、平均値は2.042(人/年)であった。
- 胃瘻を造設するため、在宅医から他院へ紹介した場合、在宅医から胃瘻のタイプ(バルーンタイプ)について指定した患者数の最大値は5(人/年)、平均値は0.368(人/年)、合計値は35(人/年)であった。一方で、バンパータイプの指定をした患者数の最大値は15(人/年)、平均値1.253(人/年)、合計値は119(人/年)であった。つまり、胃瘻造設目的で、在宅医から他院へ紹介される患者のうち、18%はバルーンタイプを指定、61%はバンパータイプを指定、残りの21%は胃瘻のタイプについて指定をされないということである。
- 胃瘻を造設するため在宅医から他院へ紹介した患者数の合計値は194(人/年)、そのうち認知症があると思われた患者数の合計値は155(人/年)であり、80%になる。
- 他院の先生の判断で胃瘻を造設され、他院から紹介されてきた場合、在宅医から胃瘻のタイプ(バルーンタイプ)について指定した患者数の最大値は10(人/年)、平均値は0.516(人/年)、合計値は49(人/年)であった。一方で、バンパータイプの指定をした患者数の最大値は29(人/年)、平均値1.568(人/年)、合計値は149(人/年)であった。つまり、他院の先生の判断で胃瘻を造設され、他院から紹介されてきた患者のうち、20%はバルーンタイプを指定、60%はバンパータイプを指定、残りの20%は胃瘻のタイプについて指定をされないということである。
- 他院の先生の判断で胃瘻を造設され、他院から紹介されてきた患者数の合計値は248(人/年)、そのうち認知症があ

と思われた患者数の合計値は181(人/年)であり、73%になる。

D. 考察

D-1. 胃瘻適応の知識や態度

認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『反復する誤嚥性肺炎』、『ベッドサイドで行う嚥下評価で誤嚥の危険性がある』、『嚥下造影検査で誤嚥の危険性がある』の順に「重要である」の割合が高く、これらの傾向は消化器医と在宅医の両方で認められた。Vitale(2006)においても同様の傾向が認められており、アメリカのプライマリケア医と日本の消化器医と在宅医という違いがあっても、胃瘻造設の適応を検討する上で強く重視する項目と程度が共通することが確認された。また、『主に介護してきた家族の方の意向』について、消化器医と在宅医の約8から9割が「重要である」としており、『患者のQOLを改善すること』や『主に本人の意向』より高かった。一方で、『できるだけ延命すること』について、消化器医と在宅医の約8割が「重要でない」としていた。これらは、専門職としての考えは持ちつつも、介護してきた家族の意向に沿うような選択をしていくという態度が反映されたものと考えられた。

D-2. 全国の年間胃瘻造設患者数の推定

消化器医に対する調査から、1年間に胃瘻を造設された患者数は172,043～198,438人と推定された。ところで、平成22年度老人保健健康増進等事業「胃瘻造設高齢者の実態把握及び介護保険施

設・在宅における管理等のあり方の調査研究」によれば、全国の胃瘻造設者数の推計結果は256,555人とされている。これは、胃瘻の有病率に対する調査であり、本研究は胃瘻の罹患率に対する調査といえる。また、調査時期の違いなどもあるため単純に比較はできない。今後、質問紙調査の他に、レセプトのサンプリングデータセットからの推定も行い、別々の手法によって得られた2つの推定値を互いに比較し検証することを予定している。

院外から紹介され胃瘻造設された患者数は65,285～75,301人、胃瘻造設以外の目的で入院して入院中に胃瘻が必要となった患者数は98,310～113,393人であり、入院中に胃瘻が必要となった患者の方が多いことが示された。これは、入院中に嚥下機能が低下してしまう患者が1年間に約10万人いるということである。

認知症と思われた患者数について、1年間に胃瘻を造設される患者全体の中では128,304～147,988人(75%)であり、院外から紹介され胃瘻造設された患者の中では65,285～75,301人(77%)、入院中に胃瘻が必要となった患者の中では63,019～72,687人(64%)であった。在宅医の調査では、1年間に胃瘻を造設された患者の合計442人のうち、認知症と思われた患者は合計336人(76%)であった。つまり、胃瘻を造設する時点だけではなく、その後の在宅医療においても、認知症と思われた患者が少なくないことが示された。

院外から紹介され胃瘻造設された患者のうちで胃瘻を抜去して経口摂取にもどれると見込まれたのは5,449～6,285人

(8%)であり、入院中に胃瘻が必要となった患者のうちで胃瘻を抜去して経口摂取にもどれると見込まれたのは 13,314 ~ 15,356 人(13%)にとどまった。在宅医の調査では、1年間に胃瘻を造設された患者の合計 442 人のうち、実際に胃瘻を抜去して経口摂取に戻れた患者は合計 87 人(20%)であった。つまり、胃瘻を造設する時点で、造設する医師は抜去できる見込みは極めて低いと考えており、その後、胃瘻を実際に抜去できた患者も少ないと考えられる。

E. 結論

消化器医と在宅医の間で、認知症の進んだ患者への胃瘻の適応の知識や態度について明らかな違いは認めなかった。両者とも、『反復する誤嚥性肺炎』、『ベッドサイドで行う嚥下評価で誤嚥の危険性がある』、『嚥下造影検査で誤嚥の危険性がある』、『主に介護してきた家族の方の意向』などを重視していた。今後は、これらの回答傾向と、胃瘻造設を行った患者数、担当している在宅患者のうちで胃瘻を造設した患者数などの関係を明らかにしていくことが必要である。

年間の胃瘻造設患者数は 172,043 ~ 198,438 人、そのうちで、認知症と思われたのは 128,304 ~ 147,988 人(75%)、抜去して経口摂取に戻れると見込まれたのは 18,759 ~ 21,641 人(11%)と推定された。今後はレセプトのサンプリングデータセットからも年間の胃瘻造設患者数の推定を試み、推定値の検証を行う必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

調査結果の詳細

目次

1. 質問紙調査
 - 1.1. 調査の実施方法と回収率
 - 1.1.1. 日本消化器内視鏡学会専門医に対する調査
 - 1.1.2. 東京都内の在宅療養支援診療所に対する調査
 - 1.2. 調査結果
 - 1.2.1. 胃瘻造設の適応に関する知識や態度についての調査
 - 1.2.2. 胃瘻を造設された患者数の調査
 - 1.2.3. 回答者の属性
2. レセプトのサンプリングデータセットからの調査
 - 2.1. サンプリングデータセット
 - 2.1.1. 抽出対象
 - 2.1.2. 抽出方法
 - 2.2. 胃瘻に関する保険点数
 - 2.3. 年間の胃瘻造設件数の推定方法

1. 質問紙調査

1.1. 調査の実施方法と回収率

1.1.1. 日本消化器内視鏡学会専門医に対する調査

- 調査地域: 全国
- 標本数: 2000
- 調査対象: 日本消化器内視鏡学会専門医
- 抽出方法: 専門医 15437 人から 2000 人を単純無作為抽出
- 抽出期間: 2012 年 11 月 21 日
- 調査方法: 郵送法
- 発送の手順
 1. 発送封筒は、日本消化器内視鏡学会名が記載されたものを用いた。
 2. 返送封筒の宛名は、日本消化器内視鏡学会とした。
 3. 返送には、料金受取人払い郵便を用いた。
- 同封した添書
 1. 依頼状: 日本消化器内視鏡学会理事長と研究分担者の連名
 2. 挨拶状: 研究分担者名
 3. 趣意書: 研究協力者名
- 郵送の期日
 1. 調査票発送日: 12 月 3 日
 2. 督促状の発送: 12 月 17 日
 3. 最終締切日: 2013 年 1 月 15 日到着分まで

	実数	比率
全対象数	2000	100.0%
有効回収数	1033	51.7%

1.1.2. 東京都内の在宅療養支援診療所に対する調査

- 調査地域:東京都
- 標本数:1449
- 調査対象:1 診療所につき 1 名の常勤医
- 抽出方法:都内の在宅療養支援診療所に対する悉皆調査
- 抽出期間:2012 年 7 月 1 日時点
- 調査方法:郵送法
- 発送の手順
 1. 発送封筒は、慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室名が記載されたものを用いた。
 2. 返送封筒の宛名は、慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 調査事務局とした。
 3. 返送には、料金受取人払い郵便を用いた。
- 同封した添書
 1. 依頼状:東京都医師会 会長名、全国在宅療養支援診療所連絡会 会長名
 2. 挨拶状:研究分担者名
 3. 趣意書:研究協力者名
- 郵送の期日
 1. 調査票発送日:12 月 3 日
 2. 督促状の発送:12 月 17 日
 3. 最終締切日:2013 年 1 月 7 日到着分まで

	実数	比率
全対象数	1449	100.0%
有効回収数	362	25.0%

区分	施設数	回収数	区分別の回収率
在支診(1)	44	14	31.8%
在支診(2)	371	95	25.6%
在支診(3)	1034	200	19.3%
不明		53	
合計	1449	362	

1.2. 調査結果

1.2.1. 胃瘻造設の適応に関する知識や態度についての調査

胃瘻造設の適応に関する知識は、消化器内視鏡学会専門医（以下、消化器医）向け調査の間6、在宅療養支援診療所における医師（以下、在宅医）向け調査の間4で尋ねており、これらは同じ設問である。よって、以後は消-問6（在-問4と表記する。

同様に、胃瘻造設の適応に関する知識は、消化器内視鏡学会専門医向け調査の間7、在宅療養支援診療所における医師向け調査の間5で尋ねており、これらは同じ設問である。よって、以後は消-問7（在-問5）と表記する。

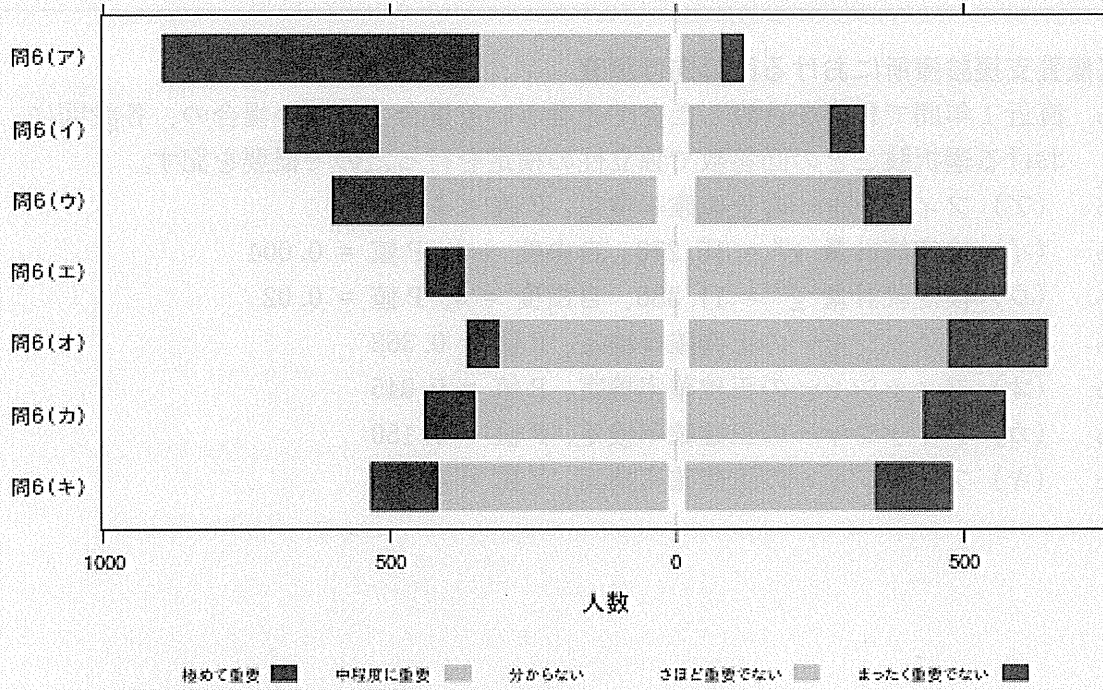
各設問において、消化器医と在宅医の選択肢ごとの回答数で独立性の検定を行った。基本的には χ^2 検定を行ったが、一部、期待値が低い罫目を含む分割表に対しては、 χ^2 検定ではなくフィッシャーの正確確率検定を行った。

消-問6（在-問4）. 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、以下ア〜キの臨床状態はどれだけ重要と考えますか。

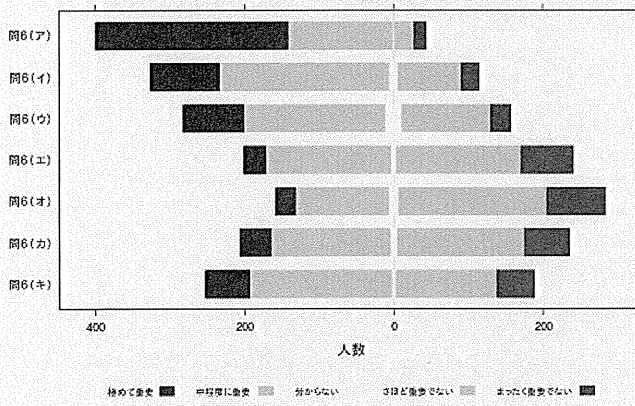
• 消化器内視鏡学会専門医向け調査

- 直近1年間で胃瘻造設を行った消化器医（以下、造設医）と行なっていない消化器医（以下、非造設医）の、各設問における選択肢ごとの回答数で独立性の検定を行ったので概要を記す。
- （ア）検定統計量 $\chi^2 = 9.669$ 、自由度 = 4、P値 = 0.046
- （イ）検定統計量 $\chi^2 = 25.339$ 、自由度 = 4、P値 < 0.001
- （ウ）検定統計量 $\chi^2 = 11.386$ 、自由度 = 4、P値 = 0.02
- （エ）検定統計量 $\chi^2 = 14.968$ 、自由度 = 4、P値 = 0.004
- （オ）検定統計量 $\chi^2 = 6.114$ 、自由度 = 4、P値 = 0.191
- （カ）検定統計量 $\chi^2 = 9.941$ 、自由度 = 4、P値 = 0.041
- （キ）検定統計量 $\chi^2 = 15.528$ 、自由度 = 4、P値 = 0.004

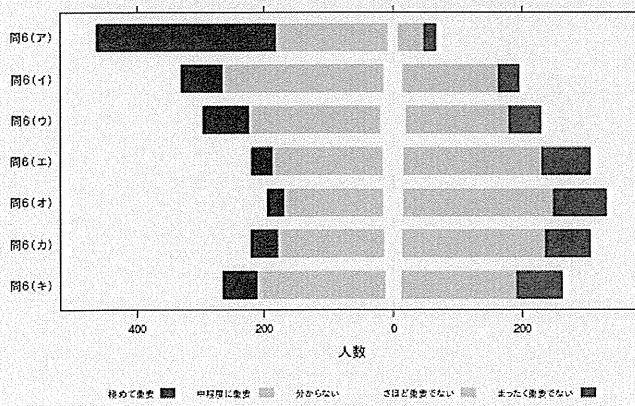
認知症のすすんだ患者への胃瘻適応の知識(全体)



認知症のすすんだ患者への胃瘻適応の知識(造設医)



認知症のすすんだ患者への胃瘻適応の知識(非造設医)

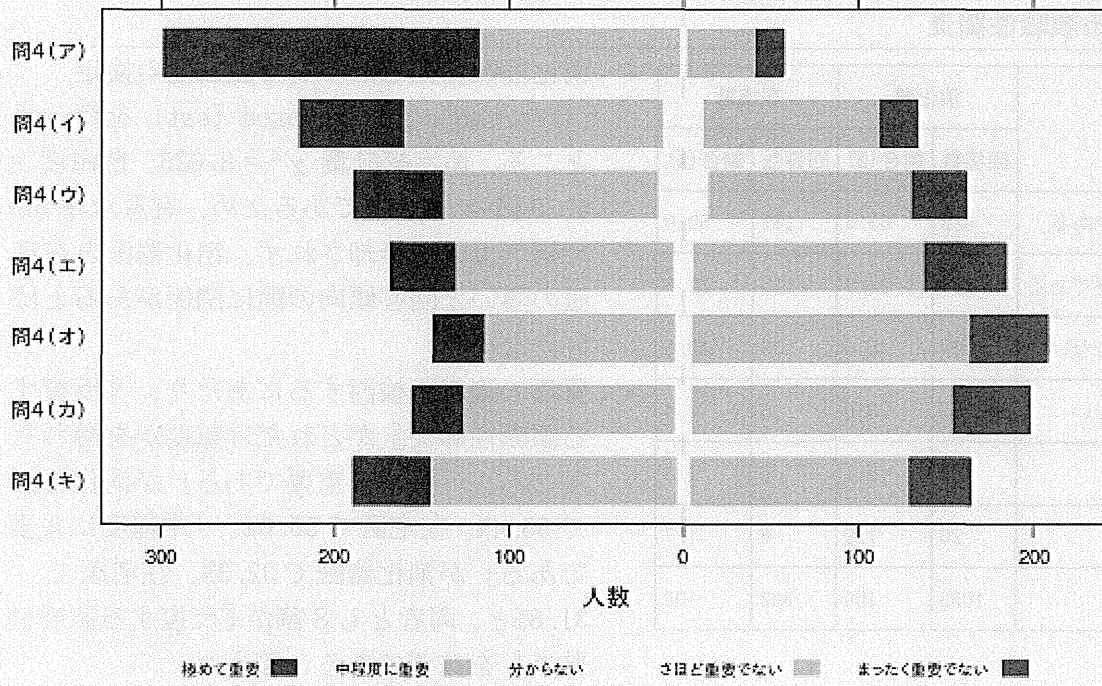


消-問6（在-問4）. 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、以下ア～キの臨床状態はどれだけ重要と考えますか。

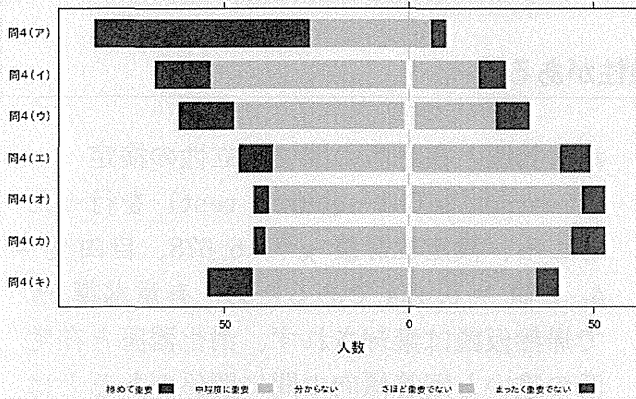
• 在宅療養支援診療所における医師向け調査

- 直近1年間で胃瘻を造設した在宅患者がいる場合といない場合の、各設問における選択肢ごとの回答数で独立性の検定を行ったので概要を記す。
- (ア) フィッシャーの正確確率検定、P値 = 0.133
- (イ) 検定統計量 $\chi^2 = 15.272$ 、自由度 = 4、P値 = 0.004
- (ウ) 検定統計量 $\chi^2 = 11.386$ 、自由度 = 4、P値 = 0.02
- (エ) フィッシャーの正確確率検定、P値 = 0.368
- (オ) フィッシャーの正確確率検定、P値 = 0.045
- (カ) フィッシャーの正確確率検定、P値 = 0.150
- (キ) フィッシャーの正確確率検定、P値 = 0.508

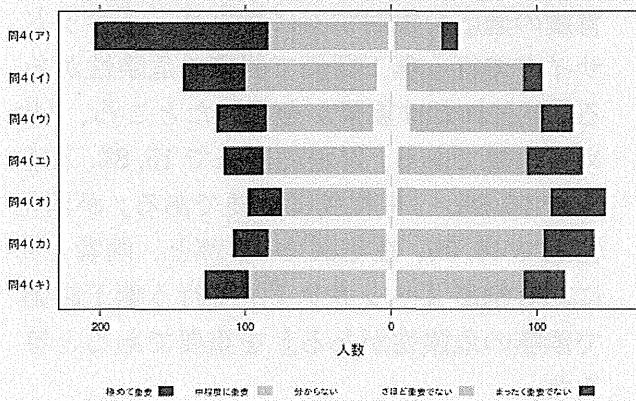
認知症のすすんだ患者への胃瘻適応の知識(全体)



認知症のすすんだ患者への胃瘻適応の知識(造設患者あり)



認知症のすすんだ患者への胃瘻適応の知識(造設患者なし)



消-問6（在-問4）. 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、以下ア〜キの臨床状態はどれだけ重要と考えますか。

ア. 反復する誤嚥性肺炎

	消化器		在支診	
	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)
極めて重要である	552	53.4	181	50.0
中程度に重要である	334	32.3	115	31.8
さほど重要でない	68	6.6	39	10.8
全く重要でない	37	3.6	16	4.4
分からない	22	2.1	5	1.4
無回答	20	1.9	6	1.7
合計	1033	100	362	100

- 消化器医と在宅医の間で独立性の検定 (Pearson's Chi-squared test) を行ったところ、検定統計量 $\chi^2 = 8.025$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.091 であるため、有意水準 5% で帰無仮説は棄却されず、消化器医と在宅医の違いと回答傾向の間に関係があるとはいえない。
- 胃瘻の適応を検討するにあたり、『反復する誤嚥性肺炎』がどれだけ重要かを尋ねたところ、「極めて重要である」が消化器医で 53.4%、在宅医で 50.0%、「中程度に重要である」が消化器医で 32.3%、在宅医で 31.8%と、両者とも 8 割が『反復する誤嚥性肺炎』を重要であると答えた。

消-問6（在-問4）. 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、以下ア〜キの臨床状態はどれだけ重要と考えますか。

イ. ベッドサイドで行う嚥下評価で誤嚥の危険性がある

	消化器		在支診	
	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)
極めて重要である	163	15.8	59	16.3
中程度に重要である	496	48.0	149	41.2
さほど重要でない	243	23.5	101	27.9
全く重要でない	60	5.8	21	5.8
分からない	49	4.7	24	6.6
無回答	22	2.1	8	2.2
合計	1033	100	362	100

- 消化器医と在宅医の間で独立性の検定 (Pearson's Chi-squared test) を行ったところ、検定統計量 $\chi^2 = 6.678$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.154 であるため、有意水準 5% で帰無仮説は棄却されず、消化器医と在宅医の違いと回答傾向の間に関係があるとはいえない。
- 胃瘻の適応を検討するにあたり、『ベッドサイドで行う嚥下評価で誤嚥の危険性がある』がどれだけ重要かを尋ねたところ、「極めて重要である」が消化器医で 15.8%、在宅医で 16.3%、「中程度に重要である」が消化器医で 48.0%、在宅医で 41.2%と、両者ともに約 6 割が『ベッドサイドで行う嚥下評価で誤嚥の危険性がある』を重要であると答えた。

消-問6（在-問4）. 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、以下アークの臨床状態はどれだけ重要と考えますか。

ウ. 嚥下造影検査で誤嚥の危険性がある

	消化器		在支診	
	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)
極めて重要である	158	15.3	51	14.1
中程度に重要である	407	39.4	123	34.0
さほど重要でない	292	28.3	116	32.0
全く重要でない	82	7.9	31	8.6
分からない	70	6.8	30	8.3
無回答	24	2.3	11	3.0
合計	1033	100	362	100

- 消化器医と在宅医の間で独立性の検定 (Pearson's Chi-squared test) を行ったところ、検定統計量 $\chi^2 = 4.628$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.328 であるため、有意水準 5% で帰無仮説は棄却されず、消化器医と在宅医の違いと回答傾向の間に関係があるとはいえない。
- 胃瘻の適応を検討するにあたり、『嚥下造影検査で誤嚥の危険性がある』がどれだけ重要かを尋ねたところ、「極めて重要である」が消化器医で 15.3%、在宅医で 14.1%、「中程度に重要である」が消化器医で 39.4%、在宅医で 34.0% と、両者ともに約 5 割が『嚥下造影検査で誤嚥の危険性がある』を重要であると答えた。

消-問6（在-問4）. 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、以下アークの臨床状態はどれだけ重要と考えますか。

エ. 褥瘡の発生

	消化器		在支診	
	回答数	割合(%)	回答数	割合(%)
極めて重要である	66	6.4	37	10.2
中程度に重要である	350	33.9	125	34.5
さほど重要でない	395	38.2	132	36.5
全く重要でない	157	15.2	47	13.0
分からない	43	4.2	12	3.3
無回答	22	2.1	9	2.4
合計	1033	100	362	100

- 消化器医と在宅医の間で独立性の検定 (Pearson's Chi-squared test) を行ったところ、検定統計量 $\chi^2 = 6.984$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.137 であるため、有意水準 5% で帰無仮説は棄却されず、消化器医と在宅医の違いと回答傾向の間に関係があるとはいえない。
- 胃瘻の適応を検討するにあたり、『褥瘡の発生』がどれだけ重要かを尋ねたところ、「さほど重要でない」が消化器医で 38.2%、在宅医で 36.5%、「全く重要でない」が消化器医で 15.2%、在宅医で 13.0% と、両者ともに約 5 割が『褥瘡の発生』を重要でないと答えた。

消-問6（在-問4）. 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、以下アークの臨床状態はどれだけ重要と考えますか。

オ. 10%以上の体重減少

	消化器		在支診	
	回答数	割合 (%)	回答数	割合 (%)
極めて重要である	55	5.3	29	8.0
中程度に重要である	287	27.8	109	30.1
さほど重要でない	449	43.5	159	43.9
全く重要でない	172	16.7	44	12.2
分からない	48	4.6	11	3.0
無回答	22	2.1	10	2.8
合計	1033	100	362	100

- 消化器医と在宅医の間で独立性の検定 (Pearson's Chi-squared test) を行ったところ、検定統計量 $\chi^2 = 8.893$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.064 であるため、有意水準 5% で帰無仮説は棄却されず、消化器医と在宅医の違いと回答傾向の間に関係があるとはいえない。
- 胃瘻の適応を検討するにあたり、『10%以上の体重減少』がどれだけ重要かを尋ねたところ、「さほど重要でない」が消化器医で 43.5%、在宅医で 43.9%、「全く重要でない」が消化器医で 16.7%、在宅医で 12.2%と、両者ともに約 6 割が『10%以上の体重減少』を重要でないと答えた。

消-問6（在-問4）. 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、以下アークの臨床状態はどれだけ重要と考えますか。

カ. 低アルブミン血症

	消化器		在支診	
	回答数	割合 (%)	回答数	割合 (%)
極めて重要である	87	8.4	29	8.0
中程度に重要である	333	32.2	121	33.4
さほど重要でない	409	39.6	149	41.2
全く重要でない	142	13.7	44	12.2
分からない	41	4.0	11	3.0
無回答	21	2.0	8	2.2
合計	1033	100	362	100

- 消化器医と在宅医の間で独立性の検定 (Pearson's Chi-squared test) を行ったところ、検定統計量 $\chi^2 = 1.468$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.832 であるため、有意水準 5% で帰無仮説は棄却されず、消化器医と在宅医の違いと回答傾向の間に関係があるとはいえない。
- 胃瘻の適応を検討するにあたり、『1 低アルブミン血症』がどれだけ重要かを尋ねたところ、「さほど重要でない」が消化器医で 39.6%、在宅医で 41.2%、「全く重要でない」が消化器医で 13.7%、在宅医で 12.2%と、両者ともに約 5 割が『低アルブミン血症』を重要でないと答えた。

消-問6（在-問4）．認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、以下ア～キの臨床状態はどれだけ重要と考えますか。

キ. 不十分なカロリー摂取

	消化器	消化器	在支診	在支診
	回答数	割合 (%)	回答数	割合 (%)
極めて重要である	117	11.3	44	12.2
中程度に重要である	400	38.7	141	39.0
さほど重要でない	328	31.8	125	34.5
全く重要でない	133	12.9	35	9.7
分からない	34	3.3	9	2.5
無回答	21	2.0	8	2.2
合計	1033	100	362	100

- 消化器医と在宅医の間で独立性の検定 (Pearson's Chi-squared test) を行ったところ、検定統計量 $\chi^2 = 3.655$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.455 であるため、有意水準 5% で帰無仮説は棄却されず、消化器医と在宅医の違いと回答傾向の間に関係があるとはいえない。
- 胃瘻の適応を検討するにあたり、『不十分なカロリー摂取』がどれだけ重要かを尋ねたところ、「極めて重要である」が消化器医で 11.3%、在宅医で 12.2%、「中程度に重要である」が消化器医で 38.7%、在宅医で 39.0% と、両者ともに約 5 割が『不十分なカロリー摂取』を重要であると答えた。

消-問7（在-問5）．認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、専門職として判断するうえで以下ア～クの項目をどれだけ重要だと考えますか。

● **消化器内視鏡学会専門医向け調査**

- 直近 1 年間で胃瘻造設を行った消化器医（以下、造設医）と行っていない消化器医（以下、非造設医）の、各設問における選択肢ごとの回答数で独立性の検定を行ったので概要を記す。
 - （ア）検定統計量 $\chi^2 = 4.403$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.367
 - （イ）検定統計量 $\chi^2 = 5.136$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.274
 - （ウ）検定統計量 $\chi^2 = 5.723$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.221
 - （エ）フィッシャーの正確確率検定、P 値 = 0.209
 - （オ）検定統計量 $\chi^2 = 6.251$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.181
 - （カ）検定統計量 $\chi^2 = 5.630$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.229
 - （キ）検定統計量 $\chi^2 = 9.281$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.054
 - （ク）検定統計量 $\chi^2 = 9.412$ 、自由度 = 4、P 値 = 0.052