

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業） 分担研究報告書

生活・療養環境による要望特性に応じたがん情報提供・相談支援体制の在り方：
地域ニーズの検証と活性化人材の育成と普及に関する研究
- がん医療情報提供・相談支援に関わる地域差と地域ニーズの検討 -

研究分担者 研究分担者 調 査 群馬大学大学院医学系研究科肝胆膵外科・教授

研究要旨

本研究の目的はがん患者への情報提供・相談支援体制を効率化するために不可欠な人材の育成を通じて、相談支援・情報提供体制の在り方を考え療養を含めた地域情報づくりモデル等を提案することである。がん対策推進基本計画の重要施策の一つである「がんに関する相談支援と情報提供」においては、相談支援センターの拡充などで進んでいるものの、地方における患者の高齢独居者の増加の問題に対応すべき地域間格差や介護部門との連携に関する詳細な情報は存在しない。群馬県は少子高齢化がすすんだ過疎の地域を抱えており、全国の地方都市のモデル地区として有用と考えられる。地方においてはがん患者やその家族はがん治療に関する情報はもちろんのこと介護や療養に関する情報提供が重要になってくるものと考えられる。本年度は、がん医療情報提供・相談支援に関わる地域差と地域ニーズを抽出するため、情報提供体制に関する平成 29 年度に実施したアンケート調査の解析、同結果を確認・深掘りするための 5 県でのインタビュー調査の実施と支援、情報提供・相談支援のための人材育成に関する活動を行った。また、群馬県のナビゲーターと連絡をとり、活動の状況を調査するとともに、地域における相談ニーズの調査を支援、「がん患者さんご家族向け支援の実態調査」に関して群馬県の解析を行い、報告した。これらの活動は、分担研究項目であるがん医療情報提供・相談支援に関わる地域差と地域ニーズの検討を行うために必要と考えられる。

A. 研究目的

- 1) 生活圏で異なる多様なニーズに対応し、求められるものへと正確につなぐ「地域完結型情報提供・相談支援体制」の確立を目指す。その前提として必要とされる「がんの情報提供や相談支援に関する地域のニーズや問題点」を明らかにする。とくに群馬県は少子高齢化の進んだ過疎地域を抱えており、その地域事情にそくしたがん医療に関する情報の提供体制を構築する必要がある。
- 2) 地域の情報提供・相談支援体制とこれを補強する人材養成プログラムとを検証し、地域ニーズの抽出に基づく相談支援・情報提供体制の在り方、これを効率化する人材の育成と介入モデル、介護・療養を含めた地域情報提供モデル等を提案する。

B. 研究方法

- 1) がん医療情報提供・相談支援に関わる群馬県においてがん診療連携（拠点）病院を中心に、聞き取り調査等を実施し、地域ニーズを抽出、地域差、特性の有無とその内容を明らかにする。
- 2) がん診療連携拠点病院の相談支援セン

ター/地域統括相談支援センター/医療・ケアネットワーク等を対象として行ったアンケート調査の解析を行い、地域ニーズの抽出を行う。

- 3) がん医療ネットワークナビゲーター（以下、がんナビと略す）養成プロジェクト（H26-がん政策-一般-007）でモデル事業の対象県である群馬県において、養成のためのシステム作りを模索し、さらに養成したがんナビの活躍の場を提供できる体制を構築する。

（倫理面への配慮）

本研究では介入試験は行わないが、モデル事業における評価は疫学研究の対象になると考えられ、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守してこれを行う。

C. 研究結果

- 1) 頻回の会議やメール審議の議論に参加し、アンケート調査の解析を終了した。群馬県における病院・診療所・地域統括センター・訪問看護ステーション・居宅介護事業所・訪問看護事業所・訪問介護事業所・保険薬剤薬局・市町村の窓口・保健所・公共図書館・患者会などのリス

トアップを行い、298施設へアンケートを送付、121施設から回答を得た(回収率40.6%)。

回答施設の属性として、群馬県では居住介護支援事業所・ケアセンターが36.4%と最も多く、次いでがん診療連携拠点病院で12.4%であった。

居住介護支援事業所・ケアセンターが相談支援や情報提供の実施においてニーズを感じている項目として、ホスピス・緩和ケア、不安・精神的苦痛、コミュニケーション、グリーフケアに関するものが多かった。

一方、拠点病院からは治療、検査、症状、セカンドオピニオン、紹介、在宅、緩和、社会保障制度、不安や精神的苦痛、患者会情報、グリーフケアなど幅広いニーズがするという回答がえられた。

がん医療情報提供・相談支援に関わる地域差と地域ニーズを抽出するため群馬県において聞き取り調査を実施し、詳細なニーズを収集した。

- 2) 群馬県におけるがん情報提供・相談支援に関わるがんナビの育成とフォローを行った。また、資格を取得したがんナビのメンバーとメールで連絡しあえる体制をつくった。
- 3) がんナビの制度委員長としてがんナビの全国普及のために連絡を行った。日本癌治療学会におけるがんナビ養成のための多くの会議に出席し、意見を述べた。

D. 考察

本研究の背景には、がん対策推進基本計画の重要施策の一つである「がんに関する相談支援と情報提供」は、がん相談支援センターの低い認知度、施設間や地域間格差などにより十分に機能していないとされる状況がある。現在のがん診療連携拠点病院における情報提供・相談支援に関わる人員配置の現実は年々高まるニーズに対応するには不十分であり、がん拠点病院からの周知活動にも限界がある。さらに群馬県における少子高齢化のすすんだ過疎地域ではがん患者の高齢化や独居など、特有の問題を抱えているものと考えられる。がん拠点病院からの物理的な距離のみならず、独居の高齢者や介護を要する高齢がん患者が適切な情報を得て、適切な福祉を享受することは容易ではない。しかしながら、そのような実態を明らかにする調査は行われていなかった。今回のアンケート調査とインタビュー調査は、病院・診療所・地域統括センター・訪問看護ステーション・居宅介護事業所・訪問看護事業所・訪問介護事業所・保険薬剤薬局・市町村の窓口・保健所・公共図書館・患

者会などががん診療に関わる可能性のある施設に幅広く行われた。

その結果、群馬県では居住介護支援事業所・ケアセンターからの回答が多く、この割合は全体や他の都道府県に比べても際立って高いものであった。

前述のごとく、がん患者の高齢化や独居などの問題を抱える群馬県では、居住介護支援事業所・ケアセンターなどが、対応している可能性がある。さらにその情報提供のニーズの解析からがん患者の看取りの時期の支援のニーズが感じられる。

居住介護支援事業所・ケアセンターはがん患者に特化した施設ではなく、がん患者は通常の要介護の患者の中で介護を受けているもの推察される。したがって、今後がん診療連携拠点病院をはじめとした癌治療を行っている病院施設と居住介護支援事業所・ケアセンターなどとの連携が十分に行われているかを検証する必要がある。現在、各地でアンケート結果をより詳細に聞き取る目的で回答をいただいた施設への対面式のインタビューが行われた。結果としてどのような連携が求められているのかがより明らかになることが期待される。

適切ながんに関する情報を入手することを円滑に行うためには、市井にあってがんの情報提供や相談支援への手助けができる人材の育成が急務であり、この点に本研究の最大の意義がある。そのための活動は、地域間の大きな実情の差を考慮しながらも、全国展開をしていかなければならない。

がんの情報を適切に提供する上で、それぞれ地域に根差した活動が必要なことは論を待たない。群馬県のアンケートやインタビューによって、群馬県におけるがんの情報はどこで求められているのか、さらに連携を強化すべきところが明らかになってきた。

また、群馬県で育成したがんナビが群馬県で意義ある連携の活動ができるようさらに活動をすすめる予定である。

E. 結論

本研究の目的を達するためには、まずがんナビを全国へ展開すること、そしてがん診療連携拠点病院との密接な連携が必要である。さらに今回のアンケート調査、インタビュー調査によって、群馬県におけるがん情報のニーズが明らかになってきた。地道な作業であっても、がん対策推進基本計画の達成のためには、本研究のような活動は継続していく必要があると考える。

F . 研究発表

1. 論文発表

- 1) Kurozumi S, Inoue K, Matsumoto H, Fujii T, Horiguchi J, Oyama T, Kurosumi M, Shirabe K. Prognostic utility of tumor-infiltrating lymphocytes in residual tumor after neoadjuvant chemotherapy with trastuzumab for HER2-positive breast cancer. *Sci Rep*. 2019 Feb 7;9(1):1583. doi: 10.1038/s41598-018-38272-1.
- 2) Yajima T, Hoshino K, Muranushi R, Mogi A, Onozato R, Yamaki E, Kosaka T, Tanaka S, Shirabe K, Yoshikai Y, Kuwano H. Fas/FasL signaling is critical for the survival of exhausted antigen-specific CD8+ T cells during tumor immune response. *Mol Immunol*. 2019 Mar;107:97-105. doi: 10.1016/j.molimm.2019.01.014. Epub 2019 Jan 30.
- 3) Shibuya K, Ohno T, Katoh H, Okamoto M, Shiba S, Koyama Y, Kakizaki S, Shirabe K, Nakano T. A feasibility study of high-dose hypofractionated carbon ion radiation therapy using four fractions for localized hepatocellular carcinoma measuring 3 cm or larger. *Radiother Oncol*. 2019 Mar;132:230-235. doi: 10.1016/j.radonc.2018.10.009. Epub 2018 Oct 23.
- 4) Ohtaki Y, Shimizu K, Saitoh JI, Kamiyoshihara M, Mogi A, Nakazawa S, Ohno T, Shirabe K. Is salvage surgery for patients with lung cancer after carbon ion radiotherapy easy or difficult? *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2019 Jan 16. doi: 10.1093/icvts/ivy350. [Epub ahead of print]
- 5) Ishii N, Araki K, Yokobori T, Hagiwara K, Gantumur D, Yamanaka T, Handa T, Tsukagoshi M, Igarashi T, Watanabe A, Kubo N, Harimoto N, Masamune A, Umezawa K, Kuwano H, Shirabe K. Conophylline suppresses pancreatic cancer desmoplasia and cancer-promoting cytokines produced by cancer-associated fibroblasts. *Cancer Sci*. 2019 Jan;110(1):334-344. doi: 10.1111/cas.13847. Epub 2018 Dec 13.
- 6) Obayashi K, Shimizu K, Nakazawa S, Ohtaki Y, Kawatani N, Takashi I, Yajima T, Mogi A, Shirabe K. A leopard can't change its spots: can a T790M mutation-positive cancer change its spots after epidermal growth factor receptor-tyrosine kinase inhibitor therapy? *J Thorac Dis*. 2018 Nov;10(Suppl 33):S4113-S4116. doi: 10.21037/jtd.2018.10.53.
- 7) Shimizu K, Ohtaki Y, Nakazawa S, Obayashi K, Nagashima T, Yajima T, Mogi A, Shirabe K. Minimally invasive open-window thoracostomy using wound edge protectors. *Ann Thorac Surg*. 2018 Dec 5. pii: S0003-4975(18)31783-1. doi: 10.1016/j.athoracsur.2018.10.064. [Epub ahead of print]
- 8) Ohtaki Y, Kaira K, Atsumi J, Nagashima T, Kawashima O, Ibe T, Kamiyoshihara M, Onozato R, Fujita A, Yazawa T, Sugano M, Iijima M, Nakazawa S, Obayashi K, Kosaka T, Yajima T, Kuwano H, Shirabe K, Mogi A, Shimizu K. Prognostic significance of PD-L1 expression and tumor infiltrating lymphocytes in large cell neuroendocrine carcinoma of lung. *Am J Transl Res*. 2018 Oct 15;10(10):3243-3253. eCollection 2018.
- 9) Watanabe A, Harimoto N, Araki K, Yoshizumi T, Arima K, Yamashita Y, Baba H, Tetsuya H, Kuwano H, Shirabe K. A new strategy based on fluorodeoxyglucose-positron emission tomography for managing liver metastasis from colorectal cancer. *J Surg Oncol*. 2018 Dec;118(7):1088-1095. doi: 10.1002/jso.25250. Epub 2018 Sep 27.
- 10) Suzuki M, Yokobori T, Gombodorj N, Yashiro M, Turtoi A, Handa T, Ogata K, Oyama T, Shirabe K, Kuwano H. High stromal transforming growth factor β -induced expression is a novel marker of progression and poor prognosis in gastric cancer. *J Surg Oncol*. 2018 Nov;118(6):966-974. doi: 10.1002/jso.25217. Epub 2018 Sep 9.
- 11) Okabe H, Yoshizumi T, Yamashita YI, Imai K, Hayashi H, Nakagawa S,

- Itoh S, Harimoto N, Ikegami T, Uchiyama H, Beppu T, Aishima S, Shirabe K, Baba H, Maehara Y. Histological architectural classification determines recurrence pattern and prognosis after curative hepatectomy in patients with hepatocellular carcinoma. *PLoS One*. 2018 Sep 14;13(9):e0203856. doi: 10.1371/journal.pone.0203856. eCollection 2018.
- 12) Tsukagoshi M, Wada S, Hirono S, Yoshida S, Yada E, Sasada T, Shirabe K, Kuwano H, Yamaue H. Identification of a novel HLA-A24-restricted cytotoxic T lymphocyte epitope peptide derived from mesothelin in pancreatic cancer. *Oncotarget*. 2018 Jul 31;9(59):31448-31458. doi: 10.18632/oncotarget.25837. eCollection 2018 Jul 31.
- 13) Kurozumi S, Joseph C, Sonbul S, Aleskandarany MA, Pigera M, Alsaleem M, Alsaeed S, Kariri Y, Nolan CC, Diez-Rodriguez M, Johnston S, Mongan NP, Fujii T, Shirabe K, Martin SG, Ellis IO, Green AR, Rakha EA. Clinicopathological and prognostic significance of Ras association and pleckstrin homology domains 1 (RAPH1) in breast cancer. *Breast Cancer Res Treat*. 2018 Nov;172(1):61-68. doi: 10.1007/s10549-018-4891-y. Epub 2018 Jul 28.
- 14) Harimoto N, Yoshizumi T, Inokuchi S, Itoh S, Adachi E, Ikeda Y, Uchiyama H, Utsunomiya T, Kajiyama K, Kimura K, Kishihara F, Sugimachi K, Tsujita E, Ninomiya M, Fukuzawa K, Maeda T, Shirabe K, Maehara Y. Prognostic Significance of Preoperative Controlling Nutritional Status (CONUT) Score in Patients Undergoing Hepatic Resection for Hepatocellular Carcinoma: A Multi-institutional Study. *Ann Surg Oncol*. 2018 Oct;25(11):3316-3323. doi: 10.1245/s10434-018-6672-6. Epub 2018 Jul 26.
- 15) Hidaka M, Eguchi S, Okuda K, Beppu T, Shirabe K, Kondo K, Takami Y, Ohta M, Shiraishi M, Ueno S, Nanashima A, Noritomi T, Kitahara K, Fujioka H. Impact of Anatomical Resection for Hepatocellular Carcinoma With Microportal Invasion (vp1): A Multi-institutional Study by the Kyushu Study Group of Liver Surgery. *Ann Surg*. 2018 Jul 24. doi: 10.1097/SLA.0000000000002981. [Epub ahead of print]
- 16) Tatsuki H, Yokobori T, Katayama C, Kato R, Takahashi R, Osone K, Takada T, Yajima R, Motegi Y, Ogawa H, Fujii T, Shirabe K, Kuwano H, Asao T. A novel one-step lens cleaning device using air and water flow for endoscopic surgery. *PLoS One*. 2018 Jul 18;13(7):e0200749. doi: 10.1371/journal.pone.0200749. eCollection 2018.
- 17) Shimoda Y, Ubukata Y, Handa T, Yokobori T, Watanabe T, Gantumur D, Hagiwara K, Yamanaka T, Tsukagoshi M, Igarashi T, Watanabe A, Kubo N, Araki K, Harimoto N, Katayama A, Hikino T, Sano T, Ogata K, Kuwano H, Shirabe K, Oyama T. High expression of forkhead box protein C2 is associated with aggressive phenotypes and poor prognosis in clinical hepatocellular carcinoma. *BMC Cancer*. 2018 May 25;18(1):597. doi: 10.1186/s12885-018-4503-6.
- 18) Kurozumi S, Joseph C, Sonbul S, Gorringer KL, Pigera M, Aleskandarany MA, Diez-Rodriguez M, Nolan CC, Fujii T, Shirabe K, Kuwano H, Storr S, Martin SG, Ellis IO, Green AR, Rakha EA. Clinical and biological roles of Kelch-like family member 7 in breast cancer: a marker of poor prognosis. *Breast Cancer Res Treat*. 2018 Aug;170(3):525-533. doi: 10.1007/s10549-018-4777-z. Epub 2018 Apr 9.
- 19) Watanabe A, Araki K, Harimoto N, Kubo N, Igarashi T, Ishii N, Yamanaka T, Hagiwara K, Kuwano H, Shirabe K. D-dimer predicts postoperative recurrence and prognosis in patients with liver metastasis of colorectal cancer. *Int J*

- Clin Oncol. 2018 Aug;23(4):689-697. doi: 10.1007/s10147-018-1271-x.
- 20) Araki K, Kubo N, Ishii N, Tsukagoshi M, Igarashi T, Watanabe A, Kuwano H, Shirabe K. Left Lobe Mobilization Strategy of Right-Sided Major Hepatectomy for Treatment of a Tumor Causing Severe Inferior Vena Cava Compression: A Novel Strategy Using the Modified Liver-Hanging Maneuver. Ann Surg Oncol. 2018 May;25(5):1150-1151. doi: 10.1245/s10434-018-6362-4. Epub 2018 Feb 14.
- 21) Shirabe K, Eguchi S, Okajima H, Hasegawa K, Marubashi S, Umeshita K, Kawasaki S, Yanaga K, Shimada M, Kaido T, Kawagishi N, Taketomi A, Mizuta K, Kokudo N, Uemoto S, Maehara Y; Japanese Liver Transplantation Society. Current Status of Surgical Incisions Used in Donors During Living Related Liver Transplantation-A Nationwide Survey in Japan. Transplantation. 2018 Aug;102(8):1293-1299. doi: 10.1097/TP.0000000000002126.

2. 学会発表

- 1) 渡邊 清高, 調 憲, 浅尾 高行, 相羽 恵介, 佐々木 治一郎, 藤 也寸志, 竹山 由子, 片淵 秀隆, 境 健爾, 吉田 稔, 矢野 篤次郎, 加藤 雅志, 富田 尚裕, 西山 正彦. 6 都県における情報提供と相談体制がん医療ネットワークナビゲーターの普及に向けて. 第 56 回日本癌治療学会学術集会, 横浜, 2018.10.19

G . 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし

3. その他 なし