

生年月日、氏名、性別から同一性を確保する。技術的になるが、大規模な電子レセプト分析は匿名化されたデータで行うことが一般的であり、この場合、一般には氏名は削除あるいはハッシュ化される。氏名の書き方は医療機関に任されており、すべてカタカナでも構わない。ハッシュ関数は一文字でも異なるとまったく異なるハッシュ値を作成するので、ハッシュ値から氏名の類似性を考えることは全くできない。従って、患者連結には氏名情報は使えない。

現状では匿名化電子レセプトの患者連結は、保険者番号・記号、被保険者番号、生年月日、性別で行わざるを得ないが、この方法では保険が変わる（転勤、転職等で）と連結性が破断する。数年であれば連結性が保たれる場合が多いが、十数年のスパンとなると、多くの国民は保険情報が変わるであろう。特に、75歳の誕生日で、すべての国民は後期高齢者医療制度に移行するため、75歳の誕生日で確実に連続性が破断する。ここが、現行の電子レセプト分析の最大の課題である。多くの疾病がこの辺りの年齢に集中あるいは通過するため、電子レセプトを活用して有効なコホート研究を組むには、レセプトに固有番号の導入が欠かせない。

2015年10月からはマイナンバー法が施行されるが、医療におけるマイナンバーの使用は現在も検討中であり、レセプトにマイナンバーが付与されるかどうかは不明である。電子レセプトを利用して数十年に渡るコホート研究を行うにはマイナンバーあるいはそれに準じた固有の番号の導入が欠かせない。前向きな検討が期待される場所である。

レセプトには、検査値がない、患者連結のための確実な情報がない、傷病名が必ずしも正確ではない・あるいは重みづけがない、患者住所地の情報がないなどのいくつかの課題はあるが、医療の全体像を把握するデータとして、その網羅性、低コスト性を考えると電子レセプトを越える医療データは存在しない。DPC（Diagnosis Procedure Combination）データは傷病名の重みづけがされている点、患者住所地の郵便番号が記録されている点で電子レセプトより優位性があるが、急性期の入院のみのデータであり、外来診療の把握は困難である。また、医療機関を超えてのデータ連結ができない。

保険適応の拡大を受けて除菌数は3倍程度に増加し、その後も安定している。今後は除菌診療にかかわる内視鏡検査で早期胃癌の発見が進み、胃癌の発生数はやや増加すると予想される。その後、除菌の効果で胃癌の発生数が減少に転じ、胃癌にかかわる総医療費も低減していくことが期待される。

我が国にはDNBという電子レセプトのアーカイブがあり、今後、この学術的利活用が進めば、日本の診療状況を把握する上で、極めて効果的かつ強力な仕組みである。ピロリ菌除菌による新規胃癌発生抑制、されには総医療費の変化を確実にとらえる方法が日本には備わっていると見てよいだろう。

## E. 結論

北海道の国保・後期の電子レセプトデータを使用して、ピロリ菌除菌に係る保険適応拡大の影響を分析した。尿素呼気試験、LACによる一次除菌は三倍弱の増加を示し

たが、胃・十二指腸内視鏡検査数は著変を認めない。

電子レセプトは、低コストで診療プロセスの把握を可能とし、今後期待される、新規胃癌発生数の減少や総医療費低下の確認に有用であると考えられる。

分担研究報告書

電子レセプトデータ分析から見る除菌適応拡大後の診療状況の変化

研究分担者 藤森研司 東北大学大学院医学系研究科 医療管理学分野教授

研究要旨

ピロリ菌除菌により胃癌の新規発生数の減少、総医療費の低減が期待されるが、その状況を事実データとして確認する方法として、電子レセプトの活用を検討している。本報告書ではその応用の一つとして、2014年4月～2015年10月診療分までのレセプトデータを使用して、一次除菌に係る薬剤の変化を検討した。

一次除菌数は平成26年度以降著変が見られないが、除菌プロトコールがボノプラザンを含むものに大きくシフトしてきた。

A. 研究目的

ピロリ菌除菌の診療状況を、推計ではなく実数として把握する手段として、匿名化後の電子レセプトの活用を検討する。

保険適応拡大により、どの医療がどのように変化しているのか、あるいは地域差はどの程度あるのか、今後はNational Database（以下、NDB）を活用して全国状況を把握する予定があるが、北海道の国保・後期の電子レセプトを用いて全国モデルとして分析を行う。

B. 研究方法

北海道の国民健康保険（国保）・後期高齢者医療制度（後期）の匿名化後の電子レセプトデータを使用し、平成26年度、27年度の一次除菌に使用される薬剤の変化を観察した。

使用したデータは北海道全市町村の国

保・後期の電子レセプト（2014年4月診療分から平成2015年10月診療分まで）である。

個人情報保護の観点から、レセプトデータは厚生労働省のNDBと同等の匿名化が施された上で収集されている。データベースは北海道大学病院内に設置され、本データベースは倫理委員会の審査を経ている。

電子レセプトは専用のプログラムにより正規化され、SQL型データベースに格納した。データベースはSQL Server 2012を使用した。

一次除菌の月次推移では、PPI+amoxicillin+clarithromycinのパック製剤（ランサップ®、ラベキュア®）の処方と、amoxicillinとclarithromycinが同時に7日分処方され、その期間にPPIが処方されている症例を一次除菌と見做して集計し

た。

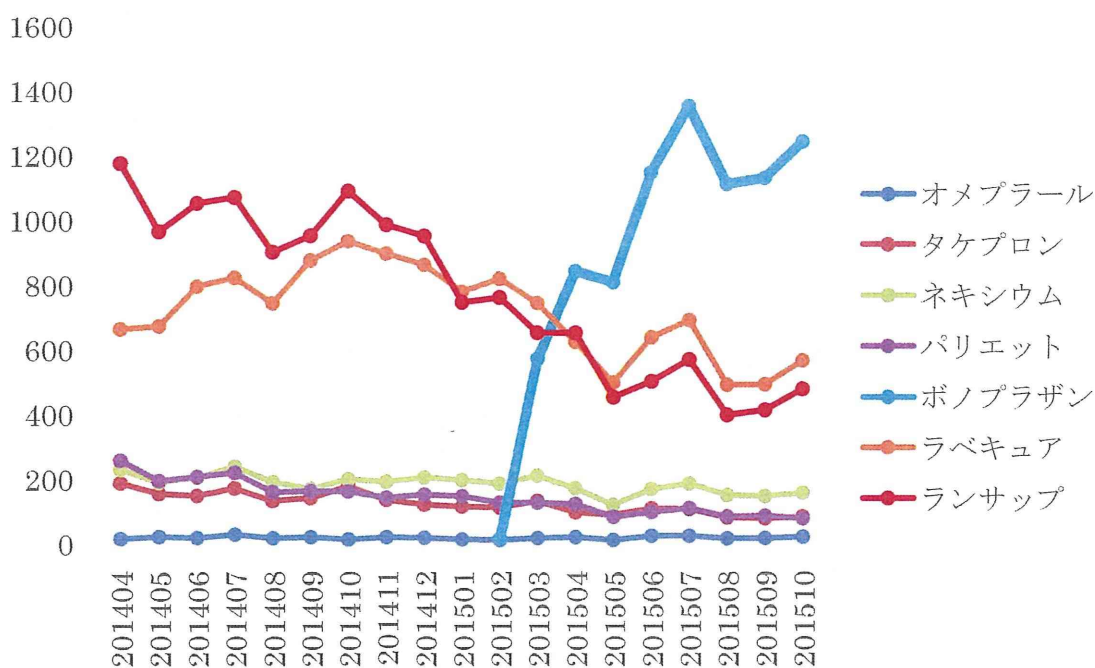
### C. 研究結果

図1はLAC（PPI + amoxicillin + clarithromycin）レジユメによる除菌数の推移を示す。パック製剤であるランサッ

プ®、ラベキュア®による除菌と、同等薬剤の個別処方による除菌のPPI名称、その合計（棒）を示す。

縦軸は診療月当たりの件数であるが、対象は北海道民すべてではなく、国保、後期の被保険者のみであることに留意。

図1 一次除菌に係る薬剤の変化



個別処方ならびにパック製剤による合計の除菌数はそれぞれの診療月でやや増減はあるものの、傾向はほぼ平衡していた。40才以上の被保険者数で除すと、毎月0.133%の被保険者が除菌されていることになる。

使用薬剤の傾向では2014年2月から二つ目のパック製剤であるラベキュア®が使用可能となり、2014年の後半に向けて徐々に増加しつつある一方で、先行のパ

ック製剤であるランサップ®は漸減傾向がある。

2015年2月に新しいPPIであるボノプラザンが上梓され、除菌に使用する薬剤は大きな変化を見せる。上梓後、急速な勢いで使用数は増加し、観察期間の最終月である2015年10月診療分では、ボノプラザンを使用した除菌が全体の47.4%を占め、二種のパック製剤の合計件数とほぼ同じであった。

#### D. 考察

電子レセプト分析は、診療報酬請求される項目のみが分析可能という制約はあるが、日本国内で行われている医療行為や使用された薬剤を詳細に把握することができる。本来は診療報酬請求のための仕組みではあるが、診療状況の把握にも優れていると言えるだろう。

本報告の分析対象は北海道の国保、後期レセプトであり、被用者保険分は収集されていない。都道府県の権限では被用者保険分のレセプトデータを入手することは難しく、協会けんぽであれば都道府県単位なので支部との交渉次第であるが、組合健保や共済は各保険者に個別に交渉する必要がある。

国保・後期と被用者保険では年齢の偏りが大きく、若年層～60才では、国保データは10~20%程度の把握となる。一方75歳以上はほぼ後期データで把握されている。従って、被保険者数で割った割合を求めてはいるが、年齢の偏りがあることは十分に意識しなければならない。

電子レセプトの普及が進み、現時点では数量ベースで、病院・調剤薬局では99.9%、診療所でも97.9%のレセプトが電子化されており、医科合計（病院+診療所）としても98.4%が電子化されている（支払い基金、平成27年5月審査分）。調剤レセプトも99.9%の電子化率である。電子レセプトを使用して、ほぼ悉皆的に全国の診療状況を捉えることができるようになったと言ってよいだろう。

さらに、我が国には National Database (NDB) という、国内で発生したすべての電子レセプトを匿名化の上で厚生労働省に集積する仕組みがあり、日本全国の

診療状況が網羅的に把握できる。このような仕組みは世界でも稀であり、対象となる患者数では日本が世界のトップを走っている。

NDBによって、日本国内で行われている尿素呼気試験、胃・十二指腸内視鏡、ピロリ菌抗原・抗体検査などは実数として把握できる。NDBには医療機関番号が匿名化されずに集積されているので、地域別の分析も可能であり、地域差の有無を確認することもできる。

除菌数については、パック製剤を使用した場合は明確に除菌として把握できるが、PPIと二種の抗菌剤を併用して除菌を行った場合は、それがピロリ菌除菌のために行われたのか、あるいは偶然の組み合わせなのか、厳密には判定することが難しい。さらに、LACやLAM以外のプロトコールで除菌が行われた場合、すべてのプロトコールを網羅的に把握することは定義さえできれば不可能ではないものの、偶然の組み合わせによるノイズも増加するだろう。

平成26年度末に新しいPPIであるボノプラザンが上梓され、より確実な除菌効果により、ピロリ菌除菌は新たな時代に入ったと言ってよいだろう。電子レセプトは診療月の翌月が審査月であり、その翌月にはデータ抽出、データベース化が可能となる。診療月の二か月後以内に変化が把握できる仕組みであり、保険適応の拡大や新薬、新規技術がどのような広がりを見せるのか、速報として把握することが可能である。また有害事象も早期に把握できる可能性があり、この分野の研究の広がりも期待できる。

我が国には DNB という電子レセプト

のアーカイブがあり、今後、この学術的利活用が進めば、日本の診療状況を把握する上で、極めて効果的かつ強力な仕組みである。

胃癌の総医療費を求めることは容易ではないが、発症から終了までエピソード単位で把握することと、胃癌以外の医療費を除外することができれば、生涯医療費を把握することができる。エピソード単位の分析では10年～20年程度の追跡が必要であり、現行の被保険者情報による結合では途切れる可能性が高い。医療における固有番号の導入が待たれるところである。

当該患者のレセプトから胃癌以外の医療費を除外することは容易ではないが、レセプト内容から傷病名の重みづけをする技術開発が進んでおり、一定程度の精度で集計が可能なレベルになりつつある。

ピロリ菌除菌による新規胃癌発生の抑制、さらには総医療費の変化を捉えることが現実的となり、除菌の費用対効果が明らかとなることが期待される。

## E. 結論

北海道の国保・後期の電子レセプトデータを使用して、ピロリ菌除菌に係る使用薬剤の大きな変化を観察した。

電子レセプトは、低コストで診療プロセスの把握を可能とし、今後期待される、新規胃癌発生数の減少や総医療費低下の確認に有用であると考えられる。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

平成26年度

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
Kato M, Tanaka S, Saito Y, Muto M.	Tips on BLI observation	Tajiri H, Editors	New Image- Enhanced Endoscopy NBI /BLI Atlas	Nippon Medical Center	Tokyo	2014	104- 109

平成27年度

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
神谷 茂	はじめに、腸内 フローラと難 yamai 病・自己免 疫疾患	神谷 茂編	腸内フローラ と難病・自己免 疫疾患	医薬出版 (総 93 頁)	東京	2015	1-8
吉原正治, 伊藤公訓, 保田智之	偽 A 群問題につ いて-A 群の中の Hp 感染群の問題	三木一正編	血清ABC検診 で内視鏡でX 線で胃炎をど うする？	日本医事 新報社	東京	2015	9-14
伊藤公訓, 吉原正治, 松尾泰治	Hp 未感染胃がん	三木一正編	血清ABC検診 で内視鏡でX 線で胃炎をど うする？	日本医事 新報社	東京	2015	27-30
伊藤公訓, 吉原正治	血清 PG 値を用い た Hp 感染胃炎の 診断	三木一正編	血清ABC検診 で内視鏡でX 線で胃炎をど うする？	日本医事 新報社	東京	2015	31-34
中島滋美, 伊藤高広	X 線検査による 胃炎・Hp 感染診 断	三木一正編	血清ABC検診 で内視鏡でX 線で胃炎をど うする？	日本医事 新報社	東京	2015	95-105
伊藤高広, 吉川公彦, 中島滋美	Hp 除菌後の X 線 像の変化につい て	三木一正編	血清ABC検診 で内視鏡でX 線で胃炎をど うする？	日本医事 新報社	東京	2015	119 -123
中島滋美	治療前に患者さ んに説明すべき こと	榊 信廣編	ピロリ菌除菌 パーフェクト ガイド	日本医事 新報社	東京	2015	29-33

雑 誌

平成26年度

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Fujimoto K, Fujishiro M, <u>Kato M</u> , Higuchi K, Iwakiri R, Sakamoto C, Uchiyama S, Kashiwagi A, Ogawa H, Murakami K, Mine T, Yoshino J, Kinoshita Y, Ichinose M, Matsui T	Guidelines for gastroenterological endoscopy in patients undergoing antithrombotic treatment	Dig Endosc.	26 (1)	1-14	2014
Tominaga K, <u>Kato M</u> , Takeda H, Shimoyama Y, Umegaki E, Iwakiri R, Furuta K, Sakurai K, Odaka T, Kusunoki H, Nagahara A, Iwakiri K, Furuta T, Murakami K, Miwa H, Kinoshita Y, Haruma K, Takahashi S, Watanabe S, Higuchi K, Kusano M, Fujimoto K, Arakawa T, G-PRIDE Study Group	A randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial of rikkunshito for patients with on-erosive reflux disease refractory to proton-pump inhibitor: the G-PRIDE study	J Gastroenterol	49(10)	1392-1405	2014
<u>Okuda M</u> , Osaki T, Lin Y, Yonezawa H, Maekawa K, <u>Kamiya S</u> , Fukuda Y, <u>Kikuchi S</u> .	Low prevalence and incidence of <i>Helicobacter pylori</i> infection in children: a population-based study in Japan.	Helicobacter	20	133-8	2015
<u>Okuda M</u> , Osaki T, <u>Kikuchi S</u> , Ueda J, Lin Y, Yonezawa H, Maekawa K, Hojo F, <u>Kamiya S</u> , Fukuda Y	.Evaluation of a stool antigen test using a mAb for native catalase for diagnosis of <i>Helicobacter pylori</i> infection in children and adults.	J Med Microbiol.	63(12)	1621-1625	2014
Osaki T, Konno M, Yonezawa H, Hojo F, Takahashi M, Fujiwara S, Zaman C & <u>Kamiya S</u>	Analysis of intra-familial transmission of <i>Helicobacter pylori</i> in Japanese families	J Med Microbiol.	64	67-73	2015
Zaman C, Osaki T, Yonezawa H, Hanawa T, Kurata S & <u>Kamiya S</u>	Analysis of the microbial ecology between <i>Helicobacter pylori</i> and gastric microbiota of Mongolian gerbil	J Med Microbiol	63	129-137	2014



発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Matsui H, Takahashi T, Yamagata-Murayama S, Uchiyama I, Yamaguchi K, Shigenobu S, Matsumoto T, Kawakubo M, Ota H, Osaki T, <u>Kamiya S</u> , Takahashi S, Nakamura S, Nakamura M	Development of new PCR primers by comparative genomics for the detection of <i>Helicobacter suis</i> in gastric biopsy specimens.	Helicobacter	19(4)	260-71	2014
Kitamura Y, Ito M, Matsuo T, Boda T, Oka S, <u>Yoshihara M</u> , Tanaka S, Chayama K.	Characteristic epithelium with low-grade atypia appears on the surface of gastric cancer after successful <i>Helicobacter pylori</i> eradication therapy.	Helicobacter	19(4)	289-95	2014
Quach DT, Hiyama T, Shimamoto F, Le QD, Ho LX, Vu NH, <u>Yoshihara M</u> , Uemura N.	Value of a new stick-type rapid urine test for the diagnosis of <i>Helicobacter pylori</i> infection in the Vietnamese population.	World J Gastroenterol.	20(17)	5087-91	2014
Miyaki R, Yoshida S, Tanaka S, Kominami Y, Sanomura Y, Matuo T, Oka S, B Raytchev, Tamaki T, Koide T, Kaneda K, <u>Yoshihara M</u> , Chayama K	A computer system to be used with laser-based endoscopy for quantitative diagnosis of early gastric cancer	J. Clin. Gastroenterol	49(2)	108-115	2015
Kamada T, Haruma K, Ito M, <u>Inoue K</u> , Manabe N, Matumoto H, Kusunoki H, Hata J, <u>Yoshihara M</u> , Sumii K, Akiyama T, Tanaka S, Shiotani A, D Y Graham	Time trends in <i>Helicobacter pylori</i> infection and atrophic gastritis over 40 years in Japan	Helicobacter			2015
Ueda J, Goshō M, Inui Y, Matsuda T, Sakakibara M, <u>Mabe K</u> , <u>Nakajima S</u> , Shimoyama T, Yasuda M, Kawai T, Murakami K, Kamada T, Mizuno M, <u>Kikuchi S</u> , Lin Y, <u>Kato M</u>	Prevalence of <i>Helicobacter pylori</i> infection by birth year and geographic area in Japan.	Helicobacter.	19(2)	105-110	2014

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Asaka M, <u>Mabe K</u>	Strategies for eliminating death from gastric cancer in Japan.	Proc Jpn Acad Ser B Phys Biol Sci.	90(7)	251-8	2014
Omori S, <u>Mabe K</u> , Hatanaka K, Ono M, Matsumoto M, Takahashi M, Yoshida T, Ono S, Shimizu Y, Sugai N, Suzuki A, Katsuki S, Fujii T, <u>Kato M</u> , Asaka M, Sakamoto N	Human intestinal spirochetosis is significantly associated with sessile serrated adenomas/polyps.	Pathol Res Pract.	210(7)	440-3	2014
<u>Mabe K</u> , Yao K, Nojima M, Tanuma T, <u>Kato M</u>	An educational intervention to improve the endoscopist's ability to correctly diagnose small gastric lesions using magnifying endoscopy with narrow-band imaging.	Ann Gastroenterol.	27(2)	149-155.	2014

平成 27 年度

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Miwa H, Kusano M, Arisawa T, Oshima T, <u>Kato M</u> , Joh T, Suzuki H, Tominaga K, Nakada K, Nagahara A, Futagami S, Manabe N, Inui A, Haruma K, Higuchi K, Yakabi K, Hongo M, Uemura N, Kinoshita Y, Sugano K, Shimosegawa T	Evidence-based clinical practice guidelines for functional dyspepsia.	J Gastroenterol.	50 (2)	125-139	2015

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Sugano K, Tack J, Kuipers EJ, Graham DY, El-Omar EM, Miura S, Haruma K, Asaka M, Uemura N, Malfertheiner P; faculty members of Kyoto Global Consensus Conference. Azuma T, Bazzoli F, Chan FK, Chen M, Chiba N, Chiba T, Vas Coelho LG, Di Mario F, Fock KM, Fukuda Y, Furuta T, Genta RM, Goh KL, Ito M, Katelaris PH, Kato M, Kawai T, Kim N, Kushima R, Mahachai V, Matsuhisa T, Mégraud F, Miwa H, Murakami K, O'Morain CA, Rugge M, Sato K, Shimoyama T, Shiotani A, Sugiyama T, Yagi K, Wu MS	Kyoto global consensus report on <i>Helicobacter pylori</i> gastritis.	Gut	64(9)	1353-1367	2015
Miyamoto S, Watanabe Y, Oikawa R, Ono S, Mabe K, Kudo T, Yamamoto H, Itoh F, Kato M, Sakamoto N	Analysis of <i>Helicobacter pylori</i> genotypes in clinical gastric wash samples.	Tumour Biol.	29		2016
加藤元嗣, 小野尚子, 間部克裕, 宮本秀一, 水島 健, 津田桃子, 大野正芳, 大森沙織, 高橋正和, 清水勇一, 坂本直哉, 中川 学, 中川宗一	どこまで行う <i>Helicobacter pylori</i> 除菌療法.	診断と治療	103(2)	199--202	2015
加藤元嗣, 小野尚子, 清水勇一, 間部克裕, 坂本直哉	<i>H. pylori</i> 陰性胃癌.	日本臨床	73(7)	1215-1220	2015
加藤元嗣, 小野尚子, 清水勇一, 坂本直哉, 間部克裕	<i>Helicobacter pylori</i> 除菌後胃がんの特徴とフォローアップのポイント.	Helicobacter Res.	19(2)	116--122	2015

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
加藤元嗣, 小野尚子, 森 康明, 中川 学, 中川宗一, 宮本秀一, 大野正芳, 大森沙織, 津田桃子, 水島 健, 清水勇一, 坂本直哉, 間部克裕	検診および <i>H. pylori</i> 除菌治療で胃癌を撲滅することは可能か?	消化器の臨床	18(2)	137--143	2015
加藤元嗣, 小野尚子, 中川 学, 中川宗一, 安孫子怜史, 宮本秀一, 水島 健, 津田桃子, 大野正芳, 大西俊介, 清水勇一, 坂本直哉, 間部克裕	<i>H. pylori</i> 除菌がGERD発症にどのように影響するのか	GI Forefront	11(2)	106--109	2015
加藤元嗣, 小野尚子, 中川 学, 中川宗一, 安孫子怜史, 宮本秀一, 水島 健, 津田桃子, 大野正芳, 大西俊介, 清水勇一, 坂本直哉, 間部克裕	胃炎の内視鏡診断—通常光観察.	胃と腸	5(1)	42--51	2016
Lin Y, Obata Y, Kikuchi S, Tamakoshi A, Iso H; JACC Study Group.	<i>Helicobacter Pylori</i> Infection and Risk of Death From Cardiovascular Disease Among the Japanese Population: a Nested Case-Control Study within the JACC Study.	J Atheroscler Thromb.	22(11)	1207-13	2015
Umesawa M, Iso H, Fujino Y, Kikuchi S, Tamakoshi A	Salty Food Preference and Intake and Risk of Gastric Cancer: The JACC Study.	J Epidemiol.	26(2)	92-7	2016
菊地正悟	「血清抗 <i>H. pylori</i> IgG抗体検査」の陽性・陰性判定に関する日本ヘリコバクター学会からの注意喚起学会からの注意喚起（平成26年12月25日）に至った背景と経過.	日本ヘリコバクター学会誌.	17(1)	21-4	2015
菊地正悟	わが国の <i>Helicobacter pylori</i> 感染率の推移とその影響.	Helicobacter Res.	19(10)	439-44	2015

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Furuta Y, Konno M, Osaki T, Yonezawa H, Ishige T, Imai M, Shiwa Y, Shibata-Hatta M, Kanesaki Y, Yoshikawa H, <u>Kamiya S</u> , Kobayashi I	Microevolution of Virulence-Related Genes in <i>Helicobacter pylori</i> Familial Infection.	PLoS ONE	10(5)	e0127197	2015
Isa K, Oka K, Beauchamp N, Sato M, Wada K, Ohtani K, Nakanishi S, McCartney E, Tanaka M, Shimizu T, <u>Kamiya S</u> , Kruger C, Takahashi M	Safety assessment of the <i>Clostridium butyricum</i> MIYAIRI 588® probiotic strain including evaluation of antimicrobial sensitivity and presence of <i>Clostridium</i> toxin genes in vitro and teratogenicity in vivo.	Hum Exp Toxicol.	pii: 0960327115607372	1-15	2015
Okuda M, Osaki T, Lin Y, Yonezawa H, Maekawa K, <u>Kamiya S</u> , Fukuda Y, Kikuchi S	Low prevalence and incidence of <i>Helicobacter pylori</i> infection in children: a population-based study in Japan.	Helicobacter	20(2)	133-138	2015
Yonezawa H, Osaki T, <u>Kamiya S</u>	Biofilm formation by <i>Helicobacter pylori</i> and its involvement for antibiotic resistance.	Biomed Res Int.	2015;2015:914791	1-9	2015
Tomoda A, <u>Kamiya S</u> , Suzuki H	Editorial, <i>Helicobacter pylori</i> and Pathogenesis.	BioMed Res Internatl	doi: 10.1155/2015/304768.	304768	2015
Osaki T, Konno M, Yonezawa H, Hojo F, Zaman C, Takahashi M, Fujiwara S, <u>Kamiya S</u>	Analysis of intra-familial transmission of <i>Helicobacter pylori</i> in Japanese families.	J Med Microbiol	64	67-73	2015
Kurata S, Nakashima T, Osaki T, Uematsu N, Shibamori M, Sakurai K, <u>Kamiya S</u>	Rebamipide protects small intestinal mucosal injuries caused by indomethacin by modulating intestinal microbiota and the gene expression in intestinal mucosa in a model.	J Clin Biochem Nutr	56(1)	20-27	2015

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Watanabe M, <u>Ito H</u> , Hosono S, Oze I, Ashida C, Tajima K, Katoh H, Matsuo K, Tanaka H.	Declining trends in prevalence of <i>Helicobacter pylori</i> infection by birth-year in a Japanese population.	Cancer Science	106(12)	1738-43	2015
<u>藤森研司</u>	医療情報を活用した地域医療連携システム構築の現状と課題	公衆衛生	79(9)	582-586	2015
<u>藤森研司</u>	電子レセプト分析による <i>H. pylori</i> 除菌の状況	THE GI FOREFRONT	11(2)	54-56	2015
<u>藤森研司</u>	DPCデータを活用した病院マネジメント	病院	75(2)	109-113	2016
Kitamura Y, <u>Yoshihara M</u> , Ito M, Boda T, Matsuo T, Kotachi T, Tanaka S, Chayama K	Diagnosis of <i>Helicobacter pylori</i> -induced gastritis by serum pepsinogen levels	J Gastroenterol Hepatol: doi:10.1111/jgh.12987	30(10)	1473-7	2015
Hiyama T, Quach DT, Le QD, Ho LX, Vu NH, Shimamoto F, Ito M, Tanaka S, <u>Yoshihara M</u> , Uemura N, Chayama K	Rate of unintended <i>Helicobacter pylori</i> eradication in the Vietnamese.	Helicobacter. doi: 10.1111/hel.12210. Epub 2015 Feb 8.	20(2)	156-7	2015
鎌田智有, 春間 賢, 井上和彦, 伊藤公訓, 吉原正治, 塩谷昭子	本邦における40年間の <i>H. pylori</i> 感染率および組織学的胃炎の推移	日本ヘリコバクター学会誌	17(2)	6-9	2016
Kanazawa M, <u>Nakajima S</u> , Oshima T, Whitehead WE, Sperber AD, Palsson OS, Drossman DA, Miwa H, Fukudo S	Validity and Reliability of the Japanese Version of the Rome III Diagnostic Questionnaire for Irritable Bowel Syndrome and Functional Dyspepsia.	J Neuro-gastroenterol Motil	21(4)	537-544	2015
<u>中島滋美</u>	胃X線・内視鏡検査で <i>H.pylori</i> 感染の診断はどのまでできるか?	消化器の臨床	18(2)	154-161	2015
<u>中島滋美</u> , 伊藤高広	X線検査によるヘリコバクター・ピロリ感染胃炎の診断	日本ヘリコバクター学会誌	17(1)	10-18	2015
<u>中島滋美</u> , 榊 信廣, 春間 賢	内視鏡的胃粘膜萎縮	G.I.Research	23(1)	77-79	2015
<u>間部克裕</u> , 吉井新二, 小野尚子, <u>加藤元嗣</u>	内視鏡検査における <i>Helicobacter pylori</i> 感染診断法	Helicobacter Research	19(6)	560-564	2015

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
間部克裕, 奥田真珠美, 菊地正悟, 加藤元嗣	若年者に対する <i>Helicobacter pylori</i> 除菌 療法と保険適用	Helicobacter Research	20(1)	39-43	2016

