

2004年：UC 54.1 CD 18.2
2005年：UC 63.6 CD 21.2
2006年：UC 66.5 CD 23.0
2007年：UC 71.8 CD 22.2
2008年：UC 80.2 CD 26.0
2009年：UC 84.5 CD 26.3
2010年：UC 88.4 CD 26.7
2011年：UC 97.2 CD 29.3
2012年：UC 106.2 CD 31.2

(以上、人口10万人あたり)

(2) 都府県別 (図3・図4)

UC) 2003年：45.3～76.8
2004年：33.8～70.2
2005年：37.6～79.9
2006年：40.7～85.2
2007年：43.7～89.0
2008年：54.7～95.0
2009年：50.0～101.1
2010年：41.5～111.2
2011年：64.8～117.4
2012年：70.2～124.5
CD) 2003年：11.0～28.2
2004年：10.0～27.9
2005年：11.5～32.1
2006年：12.1～34.5
2007年：13.1～35.4
2008年：16.6～38.1
2009年：15.8～41.5
2010年：12.6～40.5
2011年：19.0～41.4
2012年：20.3～42.9

(以上、人口10万人あたり)

2-1) ADLに関する記述疫学

UCよりCDの方が、介助を必要とする割合が高い(図5)。男女別に集計すると、CDでは女性の方が自立している者が多かった(χ^2 二乗検定、 $p=0.01$)。カテゴリ化年齢別では、0-9歳と70歳以上で介助を必要とするものが多くなっている

(図6)。また、重症になるほど、自立者が少なくなっていた。血液検査中、HbとAlbについて、個人票の自立度(自立・概ね自立・部分介助・全介助の四段階)別に統計を取ったところ、自立度が下がるとHb, Albも低下していた。2006年の1年間に新規発症した例の、2011年のADL予後は、初期の自立度が高いほど良好であった(図7)。

2-2) 手術症例の記述疫学

2003年から2012年のデータから、手術施行した年と年齢を算出した(図8)。2003年以降の手術数は、UCが年間700例前後、CDは1200例前後であった(図9)。近年、UCでは癌が理由で手術を受ける例が増えている(図10)。また、患者層の高齢化が伺われる(図11)。CDでは、その他の理由が多く、半数以上を占めている(図12)。UCほどではないものの、患者層は高齢化している(図13)。

3) UCの予後に関する検討

軽症から中等症以上への移行に関連する因子として、初発時軽症例ではステロイド使用、手術、便回数、便性、出血の有無、病変の広がり、血中ヘモグロビン濃度、血清アルブミン濃度が、3年間持続軽症例ではステロイド使用、便回数、病変の広がり、血清アルブミン濃度がそれぞれ関係していた(図14、図15)。病理所見も関係する可能性も示唆された(図16)。因子の重積については、新規発症の軽症例でも、3年連続軽症例でも、因子数が多くなるほどハザード比も上昇していた(図17、図18)。

一方、発症時の重症度が中等症であった症例が、1-5年後に軽症に移行することに関連する因子は、Hb高値であり、若年発症、出血量が中等-多量、ステロイド使用は、軽症への移行を妨げる方向に関連する因子であった(図19)。

D. 考察

有病率の算出については、特定疾患医療受給者証を所持していない患者が存在し、また電子化率も必ずしも100%でないため、過小評価になっていることが想定され、参考値であることを常に念頭に入れて解釈する必要がある。両疾患とも本調

査方法での有病率は経年的に上昇していた。

手術に関する集計では、2003年以降、年間手術数はあまり変化がないようであるが、手術を受けた年に個人票を提出したとしても、電子化されなかったために集計されず、後に提出した個人票が電子化されて過去の手術年が判明するケースが存在することを考えると、近年の手術数は、今後の数年で多少増加する可能性があり、全症例に対する手術数が2009年ごろから減っていると安易に考えるのは早計である可能性が否定できない。

軽症からの増悪に関連する因子は、欧米における報告と同様であったが、喫煙や食事内容など、重要と考えられている因子が個人票では評価し得ないという限界がある。一方、中等症例が軽症に改善しないリスク因子は、軽症からの増悪の因子と類似していたが、追跡可能症例に限られるため参考程度と解釈し、今後、より精度の高いデザインを模索する必要があるだろう。

臨床調査個人票を用いた疫学の強みは、全国データであることと、仮の個人番号で年度ごとのデータを連結することが可能な点である。一方で、必ずしも全員の患者が個人票を提出していない点、電子化が一部の地域でほとんど行われていない点や、死亡例・中断例の追跡が困難など、限界も存在する。この点を勘案した上で、個人票データの解析結果を解釈していく必要があるだろう。

E. 結論

UC, CDの医療受給者数は増加し続けており、臨床調査個人票を用いた有病率(参考値)は持続的に上昇傾向にある。今後も、基礎疫学指標の変化を継続的に観察していきたい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 中村孝裕、桑原絵里加、西脇祐司:【ここまで来た、炎症性腸疾患の新展開】炎症性腸疾患(

IBD). 疫学成人病と生活習慣病 :2014; 44(3), 251-255

2. 学会発表

1) 中村孝裕、桑原絵里加、西脇祐司:小児と成人の炎症性腸疾患 臨床調査個人票データを用いた記述疫学研究. 第73回日本公衆衛生学会総会、宇都宮、2014年11月6日

2) 桑原絵里加、中村孝裕、西脇祐司、井上詠、長堀正和、渡辺守、松井敏幸、鈴木康夫潰瘍性大腸炎軽症例の増悪率及びリスク因子—臨床調査個人票電子化データより—. 桑原絵里加、中村孝裕、西脇祐司、井上詠、長堀正和、渡辺守、松井敏幸、鈴木康夫:第25回日本疫学会学術総会、名古屋、2015年1月23日

H. 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

図 1. 有病率（参考）の推移、CD

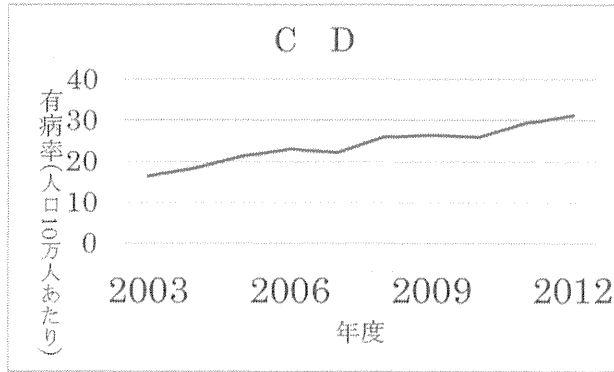


図 2. 有病率（参考）の推移、UC

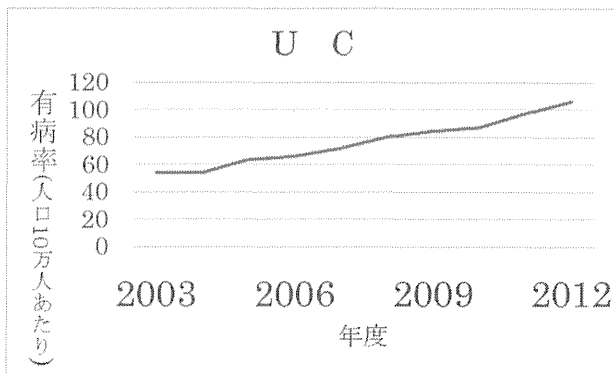


図 3. 都道府県別電子化率、CD 2012年

都道府県別電子化率、CD 2012年

都道府県	電子化率	有病率(%)	都道府県	電子化率	有病率(%)	都道府県	電子化率	有病率(%)
北海道	97.3	42.9	石川	100.7	42.3	岡山	101.8	40.8
青森	38.3	32.6	福井	107.2	31.8	広島	31.8	—
岩手	100.6	36.0	山梨	105.0	20.3	山口	102.23	42.8
宮城	101.9	36.6	長野	75.4	—	徳島	0.00	—
秋田	0.00	—	岐阜	6.3	—	香川	101.7	37.8
山形	63.0	—	静岡	100.9	33.6	愛媛	99.8	36.5
福島	103.1	27.0	愛知	73.7	—	高知	103.1	39.3
茨城	101.4	28.6	三重	100.6	30.3	福岡	0.83	—
栃木	102.4	29.7	滋賀	0.26	—	佐賀	0.00	—
群馬	101.9	31.3	京都	102.2	30.8	長崎	0.24	—
埼玉	101.1	27.3	大阪	9.1	—	熊本	93.9	38.8
千葉	98.8	29.5	兵庫	102.4	33.3	大分	87.0	38.4
東京	96.2	25.0	奈良	13.2	—	宮崎	95.0	36.6
神奈川	44.6	—	和歌山	92.8	39.8	鹿児島	27.65	—
新潟	96.5	26.2	鳥取	85.1	24.4	沖縄	77.63	—
富山	101.4	41.1	島根	102.0	36.1			

図 4. 都道府県別電子化率、UC 2012年

都道府県別電子化率、UC 2012年

都道府県	電子化率	有病率(%)	都道府県	電子化率	有病率(%)	都道府県	電子化率	有病率(%)
北海道	95.6	110.4	石川	101.7	105.4	岡山	102.3	124.1
青森	94.5	80.6	福井	105.2	106.1	広島	40.16	—
岩手	102.1	101.9	山梨	118.1	71.8	山口	102.8	121.4
宮城	101.3	118.7	長野	83.30	—	徳島	0.22	—
秋田	0.00	—	岐阜	12.73	—	香川	101.6	105.2
山形	61.08	—	静岡	103.3	116.2	愛媛	102.7	124.5
福島	101.6	113.4	愛知	52.70	—	高知	102.7	99.0
茨城	102.6	105.0	三重	90.5	103.7	福岡	0.83	—
栃木	103.0	109.4	滋賀	0.06	—	佐賀	0.00	—
群馬	103.2	104.6	京都	102.3	120.9	長崎	0.18	—
埼玉	101.6	107.4	大阪	12.73	—	熊本	91.2	111.4
千葉	99.1	106.7	兵庫	12.72	—	大分	89.0	100.2
東京	99.7	100.8	奈良	22.02	—	宮崎	94.5	90.5
神奈川	56.30	—	和歌山	95.5	112.4	鹿児島	44.37	—
新潟	92.3	111.9	鳥取	91.9	82.1	沖縄	103.1	70.2
富山	103.0	101.5	島根	102.9	117.8			

図 5. ADL 2011年

UC,CD患者のADL (2011年)

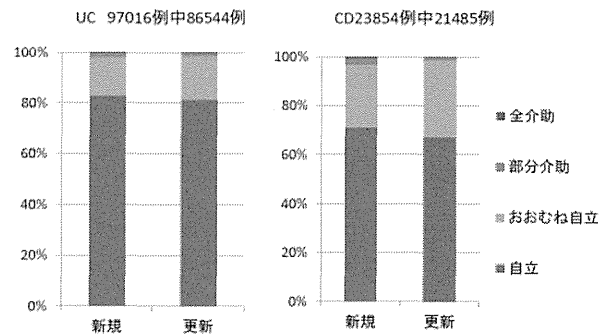


図 6. 年齢別 ADL 2011年

患者背景別のADL 2011年新規例、年齢別

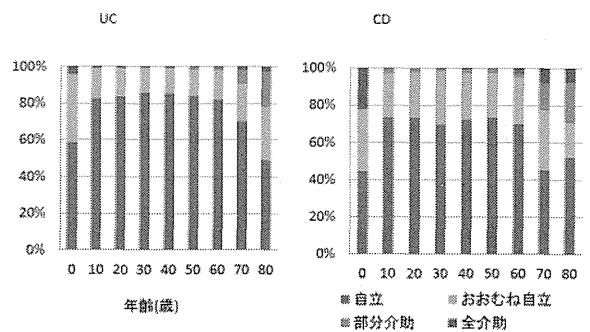


図 7. 5年間のADLの変化(2006年、2011年)

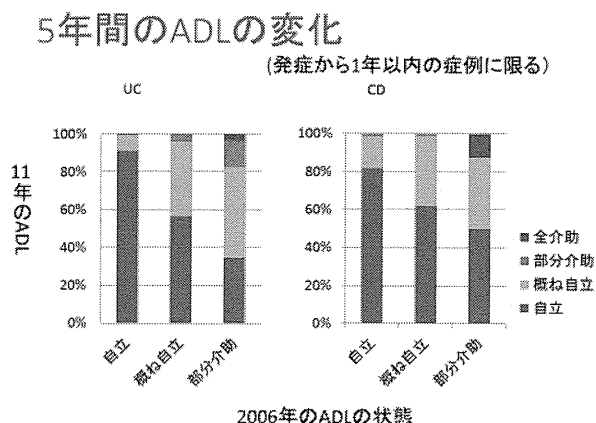


図 10. 手術の理由の変遷、UC

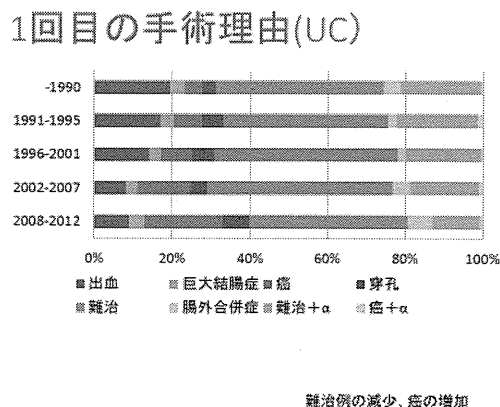


図 8. 手術に関する記載

全体の集計(2003-2012年のデータより)

UC		Mean	SD	median	range
1回目手術	N=11443				
西暦年		2003	5.54	2004	1961-2012
年齢		43.2	17	41	0-128
発症からの期間(年)	n=10971	7.57	7.82	5	0-73
CD		Mean	SD	median	range
1回目手術	N=14440				
西暦年		2005	4.74	2006	1962-2012
年齢		34.6	12.5	33	0-96
発症からの期間(年)	n=13880	7.59	7.82	6	0-78
2回目手術	n=3077				
西暦年		2005	4.22	2006	1989-2012
年齢		35.5	11.3	39	1-89
1回目手術からの期間(年)	n=3077	2.69	3.49	1	0-28

図 11. 手術年齢の変遷 UC

西暦年代別の手術年齢(UC)

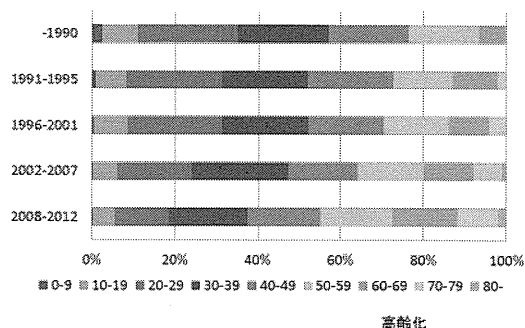


図 9. 電子化データ数と手術数

2003年以降の電子化データ数と手術数

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
UC										
データ数	51408	52780	53483	47563	46348	68925	89537	83609	94710	
1回目手術	819	774	753	701	780	875	679	697	659	
CD										
データ数	14306	14876	15525	13535	13247	17202	23092	21824	23383	
1回目手術	1,289	1,241	1,164	1,080	1,198	1,264	1,263	1,131	1,037	
2回目手術	264	265	236	218	252	288	275	287	224	

図 12. 手術理由の変遷 CD

1回目の手術理由、CD

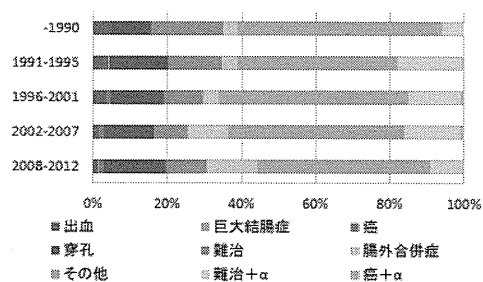


図 13. 手術年齢の変遷

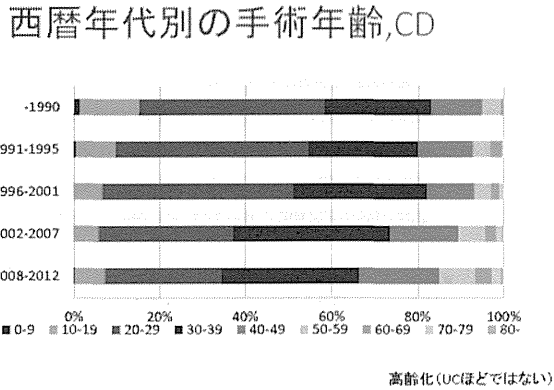


図 14. UC 初発軽症例の増悪因子

初発軽症例のHR(登録時にステロイド使用・手術・IVH症例を除く)

		Adjusted HR	95% CI	p
性	女性	0.90	0.77 1.04	0.16
年齢	17-40	ref		
	0-16	2.02	1.49 2.74	<0.001
	41-	0.84	0.73 0.96	0.01
UC家族歴 病変の広がり	あり	1.13	0.80 1.59	0.48
	直腸炎型	ref		
	左側結腸炎型	1.40	1.19 1.64	<0.001
BMI	全大腸炎型	1.13	0.96 1.33	0.14
	18.5=<<25	ref		
	<18.5	0.98	0.81 1.19	0.85
便回数	25=<<30	1.03	0.85 1.26	0.75
	30=-	1.54	1.03 2.30	0.04
	出血	なし	1.05	1.02 1.09
便性	少量	1.13	0.96 1.32	0.15
	中等-多量	1.37	1.10 1.71	0.01
	有形	ref		
腹痛	水様	1.21	1.05 1.41	0.01
	泥状	1.02	0.77 1.34	0.89
	あり	1.06	0.91 1.23	0.46
Hb(g/dl)		0.94	0.90 0.98	0.002
alb(mg/dl)		0.87	0.76 0.99	0.04

図 15. UC 3年連続軽症例の増悪因子

3年連続軽症例のHR(登録時にステロイド使用・手術・IVH症例を除く)

		Adjusted HR	95% CI	p
性	女性	0.82	0.67 1.00	0.047
年齢	17-40	ref		
	0-16	2.14	0.94 4.86	0.07
	41-	0.92	0.77 1.09	0.33
UC家族歴	あり	1.39	0.87 2.22	0.17
ADL	自立	ref		
	おおむね自立	1.39	1.08 1.77	0.01
	部分介助、全介助	0.51	0.13 2.06	0.35
病変の広がり	直腸炎型	ref		
	左側結腸炎型	1.52	1.26 1.83	<0.001
	全大腸炎型	1.34	1.09 1.65	0.01
便回数	1.03	1.01 1.04	0.01	
	出血	なし	ref	
	少量	1.34	1.09 1.64	0.01
便性	中等量、多量	2.23	1.30 3.84	<0.001
	有形	ref		
	泥状	1.51	1.24 1.85	<0.001
腹痛	水様	1.16	0.43 3.13	0.76
	あり	0.85	0.64 1.14	0.29
	Hb(g/dl)		0.90	0.85 0.95

*Hb<50g/dl リスク因子は、3年目の状態を評価

図 16. UC 初発軽症例、3年連続軽症例の病理検査所見と増悪因子

病理検査所見とハザード比
登録時にステロイド使用、手術、IVH症例を除く

	初発(検査施行率97.9%)				3年連続(同42.7%)				
	n	%	Crude HR	95% CI	n	%	Crude HR	95% CI	
びまん性炎症	-	79	0.9	ref	335	12.2	ref		
性細胞浸潤	+	8,959	99.1	1.06	0.63 1.80	2,423	87.9	1.49	1.08 2.05
びらん	-	1,359	15.1	ref	1,443	52.8	ref		
	+	7,630	84.9	0.97	0.85 1.11	1,292	47.2	1.44	1.20 1.72
隆高腫瘍	-	2,822	31.2	ref	2,017	73.6	ref		
	+	6,215	68.8	0.97	0.88 1.08	725	26.4	1.41	1.17 1.71
杯細胞の減少	-	3,065	34.7	ref	1,575	58.4	ref		
又は消失	+	5,764	65.3	1.07	0.97 1.18	1,120	41.6	1.24	1.04 1.49
腺の配列異常	-	5,923	67.0	ref	2,010	74.5	ref		
	+	2,914	33.0	1.12	1.02 1.24	687	25.5	1.15	0.94 1.40
異形成	-	8,485	95.3	ref	2,627	96.6	ref		
	+	417	4.7	1.16	0.94 1.42	94	3.4	1.05	0.66 1.68

登録時の最終年度に上記の病理項目あり

太字: 多変量解析でも有意に残る
(性、年齢、家族歴、病変部位、BMI、出血量、便性、腹痛、便回数、Hb、Albで補正)

図 17. UC のリスク因子の重積、初発軽症例

リスクの重積
COX比例ハザードモデル
初発例、登録時にステロイド使用、手術あり、IVH症例を除く

	リスク	ref
年齢	0-16歳	17-40歳
病変の広がり	左側結腸炎、全大腸炎型	直腸炎型
出血	あり(少量-多量)	なし
便性	泥状	有形
Hb	10未満	10以上

n=4326 n=2720

リスク数	Crude HR	95% CI	p	Adjusted HR	95% CI	p
0	ref			ref		
1	1.28	1.04 1.57	0.017	1.29	0.99 1.69	0.062
2	1.74	1.43 2.13	<0.001	1.63	1.24 2.15	0.001
3	2.25	1.76 2.89	<0.001	2.35	1.66 3.33	<0.001
4	4.58	2.53 8.28	<0.001	6.78	3.22 14.30	<0.001

*)性、UC家族歴、BMI、便回数、腹痛の有無、albで補正

図 18. UC のリスク因子の重積、3年連続軽症例

リスクの重積
COX比例ハザードモデル(単変量、多変量)
3年連続軽症例、登録中の3年間にステロイド使用、手術あり、IVH症例を除く

	リスク	ref
性	男性	女性
病変の広がり	左側結腸炎、全大腸炎型	直腸炎型
出血	あり(少量-多量)	なし
便性	泥状	有形
Hb	10未満	10以上

n=4,755 n=4,154

リスク数	Crude HR	95% CI	p	Adjusted HR	95% CI	p
0	ref			ref		
1	1.25	0.98 1.59	0.07	1.26	0.98 1.63	0.07
2	1.53	1.20 1.94	0.001	1.44	1.11 1.86	0.006
3	2.33	1.77 3.05	<0.001	2.24	1.67 3.00	<0.001
4	2.75	1.87 4.04	<0.001	2.61	1.66 4.09	<0.001

登録の最終年度に持つリスク数で検討
*)年齢、UC家族歴、便回数、腹痛の有無で補正

図 19. UC 初発中等症例の、軽症への移行に関わる因子

Cox比例ハザード解析の結果

		Adjusted HR (95% CI) p value				参考 軽症→中等症 Adjusted HR
性	女性	1.07	0.98	1.16	0.13	0.9
発症年		1.00	0.96	1.03	0.81	—
年齢	17-40	ref				ref
	0-16	0.78	0.64	0.93	0.007	2.02
	41-	0.99	0.92	1.08	0.85	0.84
UC家族歴	あり	1.13	0.94	1.37	0.19	1.13
病変の広がり	直腸炎型	ref				ref
	左側結腸炎型	0.92	0.81	1.05	0.21	1.4
	全大腸炎型	0.99	0.88	1.12	0.92	1.13
復回数		1.00	0.99	1.01	0.63	1.05
便出血	なし	ref				ref
	少量	0.96	0.85	1.08	0.46	1.13
	中等-多量	0.87	0.76	0.98	0.03	1.37
便性	有形	ref				ref
	水様	1.00	0.88	1.14	0.96	1.21
	泥状	0.97	0.87	1.09	0.64	1.02
腹痛	あり	0.97	0.89	1.05	0.48	1.06
ステロイド	あり	0.89	0.81	0.97	0.007	—
Hb		1.03	1.01	1.05	0.003	0.94
ΔHb		1.02	0.96	1.09	0.48	0.87

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業
難治性炎症性腸管障害に関する調査研究
分担研究報告書

国民・患者・一般医に対する啓発・専門医育成プロジェクト

研究分担者 長堀 正和 東京医科歯科大学医学部 消化器内科 特任准教授

研究要旨：本プロジェクトは炎症性腸疾患（IBD）の診断・治療・予後・管理等に関する知識等を、国民・患者およびその家族、また、一般臨床医・医療従事者に広く普及することと同時に、IBD 専門医を育成するプログラムを創成することを目的とした活動である。本年度、国民・患者および家族を対象とし、渡辺班にて行われてきた一般向け研究成果報告会の継続に関して、本研究班にて議論を行った。また、同様に継続して行われてきた一般医向け研究成果報告会は千葉県地区での会がすべて終了し、奈良県地区における会も本年度3月に終了予定である。今後は改訂予定の「一目で分かる IBD」等の情報を新たな研究班 HP を介して発信していく予定である。

IBD 専門医を育成するプログラムを創成するに当たり、北海道地区において、クラウド型電子カルテシステムを用いたコホート研究が進行している。このシステムにより、IBD 専門施設と一般医との間での患者情報に関する共有が容易となるだけでなく、専門医の数や、診療上の役割に関するニーズが明らかになることが期待される。また、導入に要するコストに問題が解決されれば、他地区での導入が可能であることが明らかとなった。また、新難病法において各都道府県ごとに行われる難病指定医研修の参加医師は、IBD 専門医育成の候補の1つと考えられた。また、学会へ移行予定の炎症性腸疾患研究会（JSIBD）における教育プログラムとの連携も検討していく予定である。

共同研究者

鈴木康夫（東邦大学医療センター佐倉病院・消化器内科）

竹内健（東邦大学医療センター佐倉病院・消化器内科）

藤谷幹浩（旭川医科大学内科学講座消化器・血液腫瘍制御内科学分野）

藤井久男（奈良県立医科大学中央内視鏡超音波部）

中村志郎（兵庫医科大学内科学下部消化管科）

穂苺量太（防衛医科大学・内科）

金井隆典（慶應義塾大学医学部・消化器内科）

また、一般臨床医・医療従事者に広く普及することと同時に、IBD 専門医を育成するプログラムを創成することを目的とする。

B. 研究方法

1. 国民・患者（および家族）・一般医に対する啓発・広報活動

国民および患者・家族に対する啓発活動としては、先の渡辺班にて平成19年度から全国各地において計12回の研究成果報告会が開催され、合わせて2100人を超える参加者が記録された。本年度はそこで得られたアンケートの結果などを検討し、来年度以降の本活動の進め方に関して検討を行った。また、一般医に対する啓発活動に関しては、先の渡辺班からの継続として、千葉県地区および奈良県地区において、研究成果報告会が開催された。これらの会は各地区医師会からの協力

A. 研究目的

本プロジェクトは炎症性腸疾患（IBD）の診断・治療・予後・管理等に関する知識、特に本研究班における研究成果を、国民・患者およびその家族、

を基で開催されたが、来年度以降の継続に関して、各地区担当先生の意見を吸い上げ、開催における問題点を検討し、来年度以降の開催方法等に関する議論を行った。

2. IBD 専門医育成プログラム創設

IBD 専門医（内科医および外科医）が必要とされることは自明であるが、実際の育成プログラムに関しては前例がなく、まずは、北海道地区において、クラウド型電子カルテシステムを用いたコホート研究が進行している。このシステムの研究目的として、専門医の必要数や、診療上の役割に関するニーズが明らかになることが期待される。

（倫理面への配慮）

アンケート等の患者から得られた情報に関する情報の公表に際しては、個人が同定できる内容は含まれない。「北海道地区 IBD 診療ネットワーク」は「厚生労働省 医療情報システムの安全管理ガイドライン」等の関連ガイドラインを遵守し、患者情報の取り扱いに関して十分に保護体制をとって行われている。

C. 研究結果

1. 国民・患者（および家族）・一般医に対する啓発・広報活動

先の渡辺班にて平成 19 年度から全国各地において計 12 回の研究報告会が開催され、合わせて 2100 人を超える参加者が記録された。アンケートの結果を検討すると参加者の多くから良好な感想が得られた。一方で、開催医療機関における負担は大きく、同様の形態で継続していくことは容易ではないと思われた。また、本報告会とは別に、先の渡辺班において作成された患者向け情報冊子「知っておきたい治療に必要な基礎知識」（潰瘍性大腸炎およびクローン病）の内容に関して検討を行ったが、いずれの疾患においても新薬（抗 TNF- α 抗体製剤やタクロリムスなど）の出現に合わせて、その内容を大きくアップデートした。

また、一般医に対する啓発活動に関しては、先の渡辺班からの継続として、千葉県地区および

奈良県地区において、研究成果報告会が開催された（図 1 および 2）。これらの会は各地区医師会からの協力を基に開催されたが、参加医師の感想はおおむね良好なものであった。

図 1 千葉県一般臨床医向け研究成果報告会

開催日	会場	開催団体	参加人数
1 平成24年11月21日	成田保健福祉総合目的ホール	甲冑地域保健医療協議会	64
2 平成25年2月26日	蓮華閣	山武・長生・夷隅地域保健医療協議会	56
3 平成25年3月12日	千葉市保健医療センター	千葉地域保健医療協議会	21
4 平成25年9月25日	衛生会館	東葛北部地域保健医療協議会	10
5 平成25年10月21日	柏市総合保健医療福祉施設「ウェルネス柏」	東葛北部地域保健医療協議会	3
6 平成25年11月28日	船橋フェニクス「きららホール」	東葛南部地域保健医療協議会	13
7 平成26年3月12日	安房地域医療センター	安房保健医療協議会	9
8 平成26年4月16日	旭市医師会館	香取・通部保健医療協議会	11
9 平成26年5月28日	医書茶会館(木更津看護学院)3階大教室	君津・夷隅保健医療協議会	11
10 平成26年6月14日	五井グランドホテル	市原地域保健医療協議会	18

図 2 奈良県一般臨床医向け研究成果報告会

開催日	開催地区	参加人数
1 2013年8月9日	天理地区	16
2 2013年8月4日	大和郡山市	18
3 2013年8月5日	大和高田市・北葛城地区	21
4 2013年8月6日	奈良市	21
5 2013年8月7日	橿原地区	12
6 2013年8月8日	五條市・吉野郡地区	21
7 2013年8月9日	御所市地区	9
8 2013年8月10日	桜井地区	28
9 2013年8月11日	宇陀地区	18
10 2013年8月12日	生駒地区	—

2. 専門医育成プログラム創成

北海道地区 IBD 診療ネットワークは、クラウド型電子カルテシステムを用い、IBD 専門施設と一般医との間での双方向に容易に患者情報を共有するシステムである（図 3）。登録症例 18 例の時点の結果であるが、クローン病疑い症例 14 例のうち 12 例で確定診断がなされ、クローン病と確定診断された 3 例は寛解導入治療の後、地元紹介医でフォローアップが行われている。また、クローン病症例の 4 例はいずれも治療方針の変更が行われた。今後、本システムを用いた診療・研究により、専門医の数や、診療上の役割に関するニーズが明らかになることが期待される。また、導入に要するコストに問題が解決されれば、他地区での導入が可能であることが明らかとなった。成

果・問題点は図4にまとめる。

図3 北海道地区 IBD 診療ネットワーク

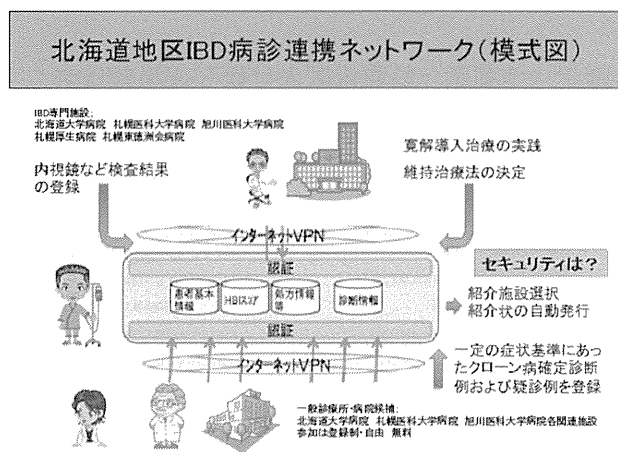


図4 北海道地区 IBD 診療ネットワークまとめ

病診連携ネットワークで期待される効果と展望

- IBD病診連携で国内のモデルケースとなる可能性がある。
- 一般医、消化器科医からIBDを専門とする消化器医への紹介など、病診連携の実態を明らかにし、以下の要件が明らかとなる。
 1. 必要な知識・技能
 2. 社会的役割
 3. 社会的必要性
 4. IBD医療の均てん化
 5. 専門医の必要数、必要な地域や専門施設数
- クラウドの構築には一定の費用が必要だが、連携病院への証明書の発行のみであれば低額である。

D. 考察

1. 国民・患者（および家族）・一般医に対する啓発・広報活動

国民・患者向けの研究成果報告会（市民公開講座）は患者およびその家族の反応は良好であったが、各医療機関における負担が大きく、今後は、アップデートした患者向け情報冊子「知っておきたい治療に必要な基礎知識」の研究班 HP 上での公開の他、市民公開講座の動画配信など、研究班 HP を介した情報発信を積極的に推進していくことが望ましいと思われた。

また、一般医における啓発活動として行った研究成果報告会は、必ずしも適切な対象医師を効率的に啓発しているとはいえない実情が明らかと

なった。また、医師会単位で開催されてはきたが、その積極性はまちまちであり、会場費や人件費の調達、スケジュールの確保など様々な問題点が開催施設より指摘があった。本研究報告会において使用されていた教材「一目でわかる IBD」はその内容が古くなっており、今回、改訂ワーキンググループを立ち上げ、改訂作業が開始された。改訂版を次年度夏の総会にて公表し、その改訂版を公表する他、研究班 HP にその内容を基にした e-learning のシステムを確立していきたいと考えている。

2. 専門医育成プログラム創成

北海道地区 IBD 診療ネットワークは、病診連携としてはモデルケースになると思われるが、全国のあらゆる地区で同様のシステムが有用かは検討が必要となる。専門医育成にて適切な対象医師を同定する他に、e-learning などの新たな育成プログラムを創成する必要があり、来年度以降の課題と思われた。

E. 結論

国民・患者（および家族）・一般医に対する啓発・広報活動に関しては、今後、更新される診療ガイドラインや治療指針も含めて、IBD における研究や診療内容の進歩に伴い、今後も提供する情報を適時、アップデートしていくことが重要と思われた。また、その情報を如何に多くの人に効率よく伝達していくかについては、近日オープン予定の研究班 HP を積極的に活用していく予定である。

IBD 専門医育成プログラムの創成は容易ではないが、その育成対象となる消化器医（内科医および外科医）として、新難病法において各都道府県ごとに行われる難病指定医研修の参加医師が候補の1つと考えられた。また、学会へ移行予定の炎症性腸疾患研究会（JSIBD）における教育プログラムとの連携も検討していく予定である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Saito E, Nagahori M, Fujii T, Otsuka K, Watanabe M: Efficacy of salvage therapy and its effect on operative outcomes in patients with ulcerative colitis . Digestion JGA Special Issue 2014. 89(1):55-60, 2014
- 2) Fujii T, Naganuma M, Kitazume Y, Saito E, Nagahori M, Ohtsuka K, Watanabe M: Advancing magnetic resonance imaging in Crohn's disease. Digestion. 89(1):24-30, 2014
- 3) Ohfuji S, Fukushima W, Watanabe K, Sasaki S, Yamagami H, Nagahori M, Watanabe M, Hirota Y, for the Japanese Case-Control Study Group for Ulcerative Colitis: Pre-illness isoflavone consumption and disease risk of ulcerative colitis: a multicenter case-control study in Japan. PloS One. 9: 110270, 2014
- 4) Takenaka K, Ohtsuka K, Kitazume Y, Nagahori M, Fujii T, Saito E, Naganuma M, Araki A, Watanabe M: Comparison of magnetic resonance and balloon enteroscopic examination of the small intestine in patients with Crohn's disease. Gastroenterology. 147(2):334-342, 2014
- 5) Hisamatsu T, Ueno F, Matsumoto T, Kobayashi K, Koganei K, Kunisaki R, Hirai F, Nagahori M, Matsushita M, Kobayashi K, Kishimoto M, Takeno M, Tanaka M, Inoue N, Hibi T: The 2nd edition of consensus statements for the diagnosis and management of intestinal Behçet's disease: indication of anti-TNF α

monoclonal antibodies. J Gastroenterol. 49(1):156-162, 2014

- 6) 長沼 誠、鈴木康夫、松岡克善、金井隆典、国崎玲子、吉村直樹、長堀正和、渡辺 守 活動性潰瘍性大腸炎に対する外来タクロリムス投与の安全性および血中濃度推移に関する前向き多施設共同研究 日本消化器病学会雑誌 111(2) 276-287 2014

2. 学会発表

- 1) Fujii T, Naganum M, Kitazume Y, Takenaka K, Saito E, Nagahori M, Otsuka K, Watanabe M: MR enterocolonography can identify patients who need additional treatment by predicting recurrence, hospitalization and surgery of Crohn's disease patients in remission. UEGW2014, Vienna, Austria. 2014年10月20日
- 2) Takenaka K, Ohtsuka K, Kitadume Y, Fujii T, Saito E, Nagahori M, Watanabe M: Magnetic resonance enterocolonography can detect small intestinal active lesions in crohn's disease;comparison with balloon enteroscopy.UEGW2014, Vienna, Austria. 2014年10月20日
- 3) Takenaka K, Otsuka K, Nagahori M, Fujii T, Saito E, Watanabe M: Comparison of Magnetic Resonance and Balloon Enteroscopic Examination of Deep Small Intestine in Patients with Crohn's Disease. 2nd annual meeting of Asian organization for crohn's and colitis. Seoul, Korea. 2014年6月19日-21日
- 4) Takenaka K, Otsuka K, Nagahori M, Fujii T, Saito E, Watanabe M: Comparing MR enterocolonography to enteroscopy in Crohn's disease, especially focusing on small intestinal findings. 9th congress of European Crohn's and Colitis Organisation . Copenhagen, Denmark. 2014

年2月20日-22日

- 5) 竹中健人、大塚和朗、北詰良雄、藤井俊光、長堀正和、齊藤詠子、渡辺 守. クロウン病小腸病変のMRI スコアと内視鏡スコアの比較 第52回 小腸研究会. 東京2014年11月15日
 - 6) 藤井俊光、北詰良雄、齊藤詠子、長堀正和、大塚和朗、渡辺 守. クロウン病におけるMRenterocolonography (MREC)での病態評価と長期予後の関連. 第52回 小腸研究会. 東京. 2014年11月15日
 - 7) 村川美也子、和田祥城、藤井俊光、齊藤詠子、藤田めぐみ、井津井康浩、大島茂、岡田英理子、中川美奈、岡本隆一、土屋輝一郎、柿沼 晴、東 正新、永石宇司、大岡真也、長堀正和、中村哲也、荒木昭博、大塚和朗、朝比奈康浩、渡辺 守、油谷知毅、菊池章史、大石克己、竹本 暁、菅原江美子、伊藤栄作、明石 巧. 転移性骨腫瘍の免疫組織学的所見が診断に有用であった原発性小腸癌の一例. 第52回 小腸研究会. 東京 2014年11月15日
 - 8) 藤井俊光、長堀正和、渡辺 守. クロウン病におけるMRenterocolonography (MREC)での病態評価と入院・手術予測. JDDW 2014kobe. 神戸. 10月23日.
 - 9) 峠 千晶、村川美也子、齊藤詠子、藤井俊光、和田祥城、藤田めぐみ、井津井靖浩、大島茂、岡田英理子、中川美奈、岡本隆一、土屋輝一郎、柿沼晴、東正新、永石宇司、大岡真也、長堀正和、中村哲也、荒木昭博、大塚和朗、朝比奈康浩、渡辺 守. 転移性骨髄腫の免疫染色で診断し得た原発性小腸癌の一例. お茶の水消化器病セミナー. 東京2014年8月30日
 - 10) 竹中健人、大塚和朗、藤井俊光、長堀正和、齊藤詠子、荒木昭博、渡辺 守. クロウン病の小腸病変に対するバルーン内視鏡所見と予後の検討. 第98回日本消化器内視鏡学会関東地方会. 東京. 2014年6月14日-15日
 - 11) 齊藤詠子、大塚和朗、藤井俊光、長堀正和、渡辺 守. 難治性潰瘍性大腸炎(UC)におけるタクロリムス(Tac)及びインフリキシマブ(IFX)使用例の内視鏡的検討. 第98回日本消化器内視鏡学会関東地方会. 東京2014年6月14日-15日
 - 12) 荒木昭博、新田沙由梨、渡辺 守、藤井俊光、大塚和朗、宍戸華子、岡田英里子、鈴木康平、竹中健人、長堀正和、和田祥城、加納嘉人、齊藤詠子. カプセル内視鏡の画像保存. 日本消化器内視鏡学会総会. 福岡2014年5月15日
 - 13) 齊藤詠子、長堀正和、渡辺 守. IBDの治療; Real practiceにおける選択とその根拠. 第100回日本消化器病学会総会. 東京2014年4月25日
- H. 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

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業
難治性炎症性腸管障害に関する調査研究
分担研究報告書

広報活動/専門医育成プロジェクト

研究協力者 藤谷 幹浩 旭川医科大学内科学講座 准教授
消化器血液腫瘍制御内科学分野

研究要旨：本研究プロジェクトは炎症性腸疾患(IBD)の診断・治療・管理知識等を、国民・患者および一般臨床医・医療従事者に向け広く普及すること、およびIBD専門医の育成プログラムを創成することを目的とした活動である。国民・患者に対する広報活動としての一般向け研究成果発表会と一般臨床医向けの研究成果報告会を開催した。H20年1月に行われた第1回市民公開講座を皮切りに研究成果発表会を実施しアンケート調査の結果は非常に好評であり、本活動は班の研究成果を広く還元していく上で非常に意義深いものであると考えられた。また、一般臨床医を対象とした研究成果報告会を各地域で行っており、これまで滋賀県地区(H22年度)、鹿児島県地区(H23年度)、千葉県地区(H24, 25年度)、奈良県地区(H25年度)にて計34回の報告会を開催してきた。本活動は一般臨床医への治療指針(案)や診療ガイドラインの普及に貢献すると考えられた。一方で開催にあたっては担当大学の負担が大きいことが問題となり、今後はインターネットを利用した配信を検討していきたい。

IBD専門医の育成プログラムを創成するにあたっては、平成21年度にプロジェクト委員会を立ち上げ、どの程度の専門医のニーズがあるか、どのような診療上の役割を担うか、について予備調査を行った。その結果、IBD専門医が必要であるとする反面、現時点でIBD専門医育成のプログラムを作成・実践している施設は無かった。そこで、クラウド型電子カルテシステムを構築して、IBD専門施設と一般医との間で簡便に双方向の情報交換を行うシステムを構築し、専門医のニーズや診療上の役割についてのコホート研究を行った。その結果、18例のエントリー患者があり、14例は確定診断目的で、4例は治療方針の再検討目的で一般医からIBD専門施設に紹介された。確定診断目的で専門施設に来院した14例中12例は確定診断に至った。また、治療方針の再検討目的で来院した4例全例で新しい治療法が導入され、寛解導入が可能であった。以上から、IBDの確定診断および治療方針の再検討にIBD専門医が必要であると考えられ、これを根拠として育成プログラムを創成していきたい。

A. 研究目的

本プロジェクトの目的は、厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業「難治性炎症性腸管障害に関する調査研究」の研究成果等について、調査に参加した患者・一般臨床医(関連する国民を含む)を主な対象に公開し普及することにより、

本疾患に関する調査・研究に対する国民・患者・一般臨床医の理解と協力を得ることが目的である。このため1) 広く国民・患者・その家族等に対して、啓発活動を推進し、さらに地域の一般臨床医・医療従事者へ、研究成果の報告とその解説に基づく教育活動を行うこと、2) IBD 専門医の育成プ

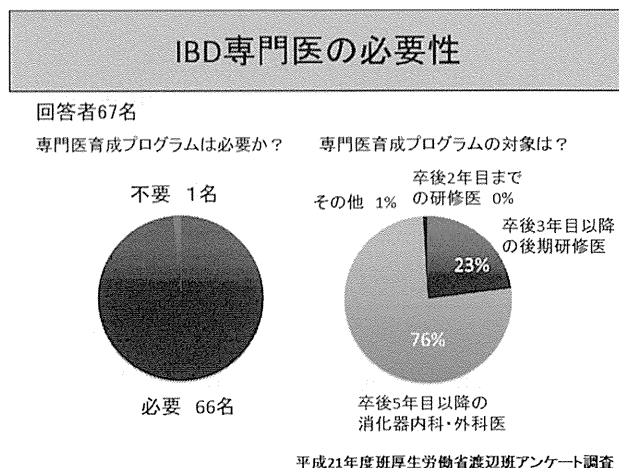
プログラムを創成し実行すること、をその実践とする。

B. 研究方法

- 1) 国民・患者・一般臨床医に対する啓発活動・広報活動・情報企画
事業推進のため、平成 19 年に設立された「国民・患者・一般臨床医に対する啓発活動・広報活動」推進委員会（仮称）による企画・立案のもと、患者・国民に対する研究成果報告会および一般臨床医向けの研究成果報告会を開催した。情報公開資料は参加者からの質問や意見、アンケート調査による評価結果をもとにアップデートを行い、本事業をさらに推進していくための方向性を検討した。
- 2) 専門医育成プログラムの創成

平成 21 年度に、プロジェクト委員会を設け、班会議参加施設における IBD 診療の実態に関する予備調査を行った。その結果、IBD 専門医が必要であり、専門医育成の対象は卒後 5 年目以降の消化器内科医、消化器外科医とする意見が多数を占めた。しかし、現時点で IBD 専門医育成のプログラムを作成・実践している施設は無かった（一般臨床医、一般消化器専門医、IBD を専門とする消化器医・所属する施設との関わり：アンケート調査）（図 1）。

図 1 IBD 専門医の必要性に関するアンケート調査（平成 21 年度に実施）



この予備調査の結果を受けて、H22 年度から、IBD 専門医の診療現場における役割、地域医療社会での必要性、その立場やインセティブ、患者・家族からの必要性を明らかにする目的で、IBD 専門施設、消化器科医、一般医からなる病診連携のコホート研究を立案した。本研究において、IBD 専門施設、消化器科医、一般医の間の双方向の情報交換を簡便に行う目的でクラウド型電子カルテシステムを構築し、前向きに患者の登録を行っていき、IBD 専門医の必要性や役割を検討する。

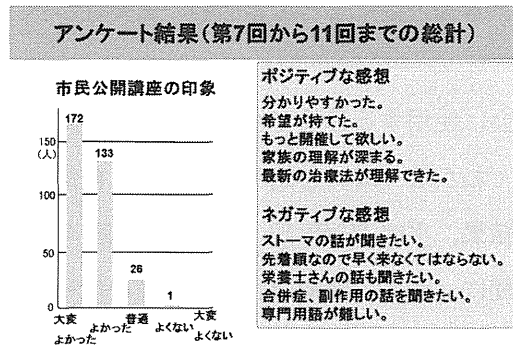
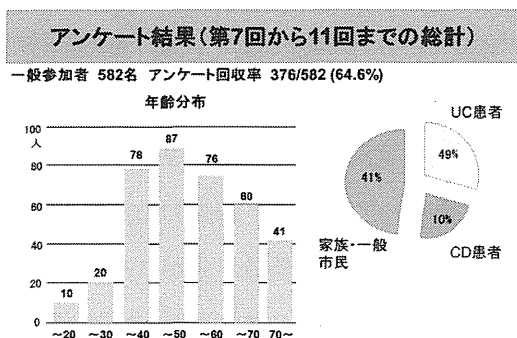
C. 研究結果

- 1) 国民・患者・一般臨床医に対する啓発活動・広報活動・情報企画

平成 22 年度は情報公開資料のアップデートとその一般市民による評価を目的とした第 7 回一般向け研究成果発表会を札幌で試行した。この評価結果を受けて、情報公開資料のアップデートを行い、平成 23 年度 12 月に第 8 回一般向け研究成果発表会（奈良県、担当：奈良県立医科大学中央内視鏡・超音波部 藤井久男教授）、平成 24 年度 3 月に第 9 回一般向け研究成果発表会（宮城県、東北大学大学院医学系研究科外科病態学生態調節外科学 佐々木巖教授）、6 月に第 10 回一般向け研究成果

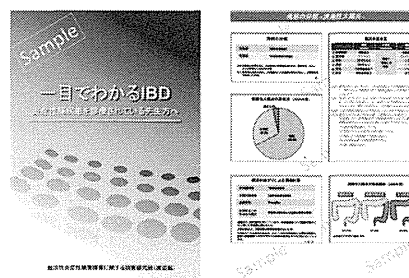
発表会(青森県、担当：弘前大学大学院医学研究科 消化器血液内科学講座 福田眞作教授)、12月に第11回一般向け研究成果発表会(愛知県、担当：名古屋市立大学大学院医学研究科 消化器・代謝内科学 城 卓志教授)、平成25年8月に第12回一般向け研究成果発表会を(東京都、担当：東京医科歯科大学消化器病態学 渡辺守教授)を開催した。報告会は、渡辺班長による研究班の概要と最新の研究成果に関する講演(「IBD診療の近未来像ー治る時代へー」と、各担当施設の演者による炎症性腸疾患の基礎知識の紹介および医師、患者、家族を交えたディスカッションの三部構成で行った。配付資料は、慶応義塾大学の日比教授らによって作成された「潰瘍性大腸炎の正しい知識と理解(第2版)」「潰瘍性大腸炎の正しい知識と理解(別冊)ー緩解期に入ったらー」、「クローン病の正しい知識と理解(第2版)」を用いた。本活動に参加した国民、患者の総数は2131名であった。平成19年度から平成25年度までの参加者の半数が患者自身、半数がその家族および関係者であった。アンケート調査の結果から、本公開講座の印象・内容ともに好評であることが分かった。本公開講座の開催を継続・発展して欲しいとの意見が寄せられた。一方、開催にあたって担当施設の負担が大きいことが問題となった。

図2 一般向け成果発表会のアンケート結果(第7回から第11回までの集計)



一般医向けの研究成果報告会については、平成21年1月21日に最初の講演会を札幌で試行後、情報公開資料として「一般臨床医向けのIBD報告資料」を作成した(図3)。

図3 一般臨床医向けのIBD報告資料



この資料は図表のスライドとして講演の際に使用することで講演内容の標準化を図った。この資料を用いて、H22年度に滋賀県内9地区(担当：滋賀医科大学消化器内科 藤山佳秀教授)、平成23年度に鹿児島県内6地区(担当：鹿児島大学大学院消化器疾患・生活習慣病学 坪内博仁教授)、平成24年度に千葉県内10地区(担当：東邦大学医療センター佐倉病院消化器内科 鈴木康夫教授)、平成25年度に奈良県内9地区(担当：奈良県立医科大学附属病院中央内視鏡・超音波部 藤井久男教授)において医師会単位での研究成果報告会を行った。アンケート調査の結果では、ほぼ全員が「非常に分かりやすかった」あるいは「分かりやすかった」と答えており非常に好評であった。一方で、およそ30%の一般医はIBDの治療指針(案)や診療ガイドラインを参照せずに診療にあたっていること

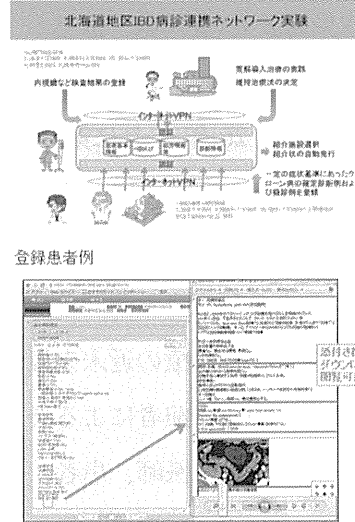
が分かり、本報告会による広報活動の重要性が示された。

本報告会に使用する目的で作成した情報公開資料「一目でわかる IBD」を他の啓蒙活動に提供した。その結果、平成 22 年 12 月から平成 25 年 7 月までの間に、計 511 回使用された。主な使用目的は、院内勉強会(302 回)、講演(94 回)、患者説明(74 回)、講義(31 回)であった。これらの活動によって、本資料の閲覧者は合計 10,715 名であった。現在、最新の情報を盛り込んだ改訂版を作成中である。

2) 専門医育成プログラムの創成

専門医育成プログラムの創成には、IBD 専門医がどの程度必要か、またどのような診療の場面で必要とされるかを明らかにし、IBD 専門医の要件を具体化する必要がある。H21 年度のアンケート調査の結果から、IBD 専門医が必要であるものの、現時点で IBD 専門医育成のプログラムを作成・実践している施設は無いことが明らかになった。そこで、IBD 専門医のニーズや役割を明らかにする目的で、H22 年度にクラウド型電子カルテシステムを用いた IBD 病診連携ネットワーク実験を立案した。このシステムは、一般臨床医(紹介医)および IBD 専門医(紹介先)の双方向で簡単に情報交換ができる電子カルテシステムであり、効率的な病診連携が可能になる(図 4)。また、本システムは、「厚生労働省 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」、「総務省 ASP・SaaS 事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドライン」、「経済産業省 医療情報を受託管理する情報処理事業者向けガイドライン」を遵守したものであり、十分な個人情報の保護体制を確立している。

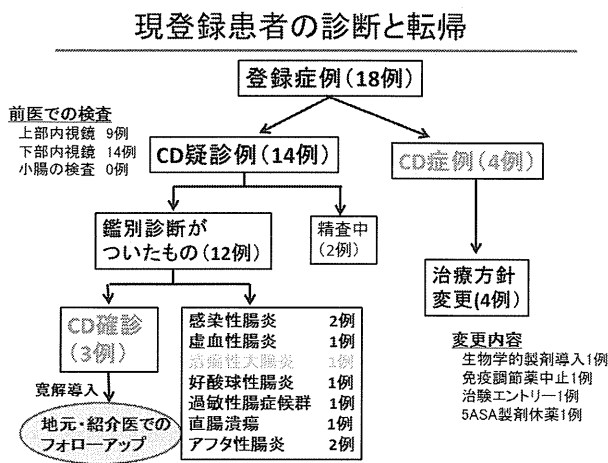
図 4 北海道地区病診連携ネットワークコホート研究の概略と医療情報閲覧画面



H23 年度から北海道地区における試験プロトコルの確定、システムの構築と試験稼働を行い、本研究の参加施設を決定した。IBD 専門施設としては、北海道大学病院、札幌医科大学病院、旭川医科大学病院、札幌厚生病院、札幌東徳洲会病院の 5 施設、一般病院・診療所としては、それぞれの専門病院の関連施設とした。平成 25 年度から本研究を実施し、18 例の患者がエントリーした。紹介理由はクローン病の確定診断に関するもの 14 例、治療変更に関するものが 4 例であった。確定診断目的で専門施設に来院した 14 例のうち 12 例で確定診断が得られ、その内訳は感染性腸炎 2 例、アフタ性腸炎 2 例、虚血性腸炎 1 例、潰瘍性大腸炎 1 例、好酸球性腸炎 1 例、過敏性腸症候群 1 例、直腸潰瘍 1 例であった。また、治療方針の再検討目的で来院した 4 例全例で新しい治療法が導入され、変更内容は生物学的製剤導入 1 例、免疫調節薬中止 1 例、治験エントリー 1 例、5ASA 製剤休薬 1 例であり、全例で寛解導入が可能であった(図 5)。また、参加施設へのアンケート調査の結果、紹介がスムーズである点や診療経過が分かりやすい点、患者の安心感が高い点などが良い点として挙げられた。一方、電子カルテとの連携ができていない

点や画像などの大きいサイズのファイルをアップロードするのが難しい点などが問題点として挙げられた。以上の結果から診断困難例や病態の変化にともない治療変更が必要な例について IBD 専門医による診療が必要であると考えられ、このネットワークシステムの改良により、さらに効率的な病診連携が行われるものと期待される。

図5 登録患者の転帰



D. 考察

1) 国民・患者・一般臨床医に対する啓発活動・広報活動・情報企画

平成 19 年度から、各地区で実施された患者・国民に対する研究成果発表会は第 12 回目を終えた。アンケート調査の結果から、本公開講座の印象・内容ともに好評であり、再度の開催を要望する意見も多く、このようなオフィシャルな情報の発信は、患者・国民のニーズに合致しているものと考えられた。一方で、開催担当施設における費用面での問題点も明らかとなり、今後はインターネットも併用した広報活動を展開していく予定である。

一般臨床医向けの研究報告会については、平成 22 年度に滋賀県地区、平成 23 年度に鹿児島県地区、平成 24 年度に千葉県地区、平成 25 年度に奈良県地区で開催した。アンケート調査の結果は非常に好評であったが、その一方で研究班の提案している治療指針（案）や診療ガイドラインを参考

にせず診療にあたっている医師も少なくないことがわかり、本広報活動の重要性が示唆された。一方、今活動についても開催担当施設の時間的、経済的負担が大きいことが明らかになった。今後は資料として用いている「一目でわかる IBD」を最新情報をもとに改訂していくとともに、インターネットを用いた広報活動へと展開していく予定である。

2) 専門医育成プログラムの創成

H22 年度に集計した IBD 診療の実情および専門医の必要性に関する予備調査アンケートの結果では、IBD 専門施設、専門医の必要性を感じているとの意見が大半を占めていたものの、育成プログラムを持っている施設はほとんどなく、班会議における育成プログラムの創成が急務であることが明らかになった。そこで H23 年度に IBD 専門施設、消化器科医、プライマリ医からなる研究グループを組織し、前向きに患者の登録をおこなうコホート研究の立案、実施した。本コホート研究では、クラウド型電子カルテシステムを用いることで、一般臨床医（紹介医）および IBD 専門医（紹介先）で双方向にデータ登録および参照することで、簡単に情報交換することが可能となった。18 例のエントリー患者のうち、14 例は確定診断目的で、4 例は治療方針の再検討目的で一般医から IBD 専門施設に紹介された。確定診断目的で専門施設に来院した 14 例中 12 例は確定診断に至った。また、治療方針の再検討目的で来院した 4 例全例で新しい治療法が導入され、寛解導入が可能であった。以上から、IBD の確定診断および治療方針の再検討に IBD 専門医が必要であることを証明できた。今後は、この成果を根拠として育成プログラムを創成していきたい。また、このクラウドシステムは難病患者の病診連携に有用であり、今後の展開が期待される。

E. 結論

一般向け研究成果発表会は国民の炎症性腸疾患に対する理解を深める上で極めて効果的で、研究班員による最新の情報・知見を広く公開することは意義深いと考えられた。また、一般臨床医においても、患者数の増加に伴いこの分野の知識の解説には高い関心があることが明らかになった。一方で、約 30%の一般医は診断基準やガイドラインも用いずに診療を行っていることから、本広報活動の重要性が示唆された。

また、北海道地区でのクラウドシステムを用いた病診連携コホート研究から、診断困難例や治療変更が必要な例の診療に IBD 専門医が必要であること示唆された。この結果をもとに育成プログラムの立案を行っていく。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Ando K, Fujiya M, Konishi H, Ueno N, Inaba Y, Moriichi K, Ikuta K, Tanabe H, Ohtake T, Kohgo Y. Heterogeneous nuclear ribonucleoprotein A1 improves the intestinal injury by regulating apoptosis via trefoil factor 2 in mice with anti-CD3-induced enteritis. *Inflammatory Bowel Diseases* (in press)
2. Dokoshi T, Fujiya M, Tanaka T, Sakatani A, Inaba Y, Ueno N, Kashima S Goto T, Sasajima J, Tominaga M, Ito T, Moriichi K, Tanabe H, Ikuta K, Ohtake T, Kohgo Y. A randomized study on the effectiveness of prophylactic clipping during endoscopic resection of colon polyps for the prevention of delayed bleeding. *Biomed Research International* (in press)
3. Fujibayashi S, Goto T, Sasajima J, Utsumi T, Dokoshi T, Sakatani A, Tanaka K, Nomura Y, Ueno N, Kashima S, Inaba Y, Moriichi K, Fujiya M, Kohgo Y. Intraductal cholangioscopic visualization of moving fasciola hepatica. *Gastrointestinal Endoscopy* (in press)
4. Takahashi N, Yoshizaki T, Hiranaka N, Kumano O, Suzuki T, Akanuma M, Yui T, Kanazawa K, Yoshida M, Naito S, Fujiya M, Kohgo Y, Ieko M. The production of coagulation factor VII by adipocytes is enhanced by tumor necrosis factor- α or isoproterenol. *International Journal of Obesity* (in press)
5. Konishi H, Fujiya M, Kohgo Y. Host-Microbe Interactions via Membrane Transport Systems. *Environ Microbiol* (in press)
6. Fujiya M, Tanaka K, Dokoshi T, Tominaga M, Ueno N, Inaba Y, Ito T, Moriichi K, Kohgo Y. Efficacy and adverse events of endoscopic mucosal resection (EMR) and submucosal dissection (ESD) for the treatment of colon neoplasms: A meta-analysis of studies comparing EMR and ESD. *Gastrointestinal Endoscopy* (in press)

7. Ando K, Fujiya M, Ueno N, Ikuta K, Kohgo Y. Duodenal metastasis from head and neck cancer with an intestinal obstruction. *Journal of Cytology & Histology* S4:016, 2014.
 8. Fujiya M, Kohgo Y. ALK inhibition for the treatment of refractory epithelioid inflammatory myofibroblastic sarcoma. *Internal Medicine* 53(19):2177-8, 2014.
 9. Fujiya M, Kashima S, Ikuta K, Dokoshi T, Sakatani A, Tanaka K, Ando K, Ueno N, Tominaga M, Inaba Y, Ito T, Moriichi K, Tanabe H, Saitoh Y, Kohgo Y. Decreased vessel networks and irregular vessel on narrow band imaging are useful findings to distinguish intestinal lymphoma from lymphoid hyperplasia. *Gastrointest Endosc* 80(6):1064-71, 2014.
 10. Fujiya M, Konishi H, Kamel M. K. M, Ueno N, Inaba Y, Moriichi K, Tanabe H, Ikuta K, Ohtake T, Kohgo Y. microRNA-18a induces apoptosis in colon cancer cells via the autophagolysosomal degradation of oncogenic heterogeneous nuclear ribonucleoprotein A1. *Oncogene* 33(40):4847-56, 2014.
 11. Ueno N, Hasebe T, Kaneko A, Yamamoto M, Wang Y, Fujiya M, Kohgo Y, Kono T, Musch MW, Chang EB. TU-100 (Daikenchuto) and Ginger Ameliorate Anti-CD3 Antibody Induced T Cell-Mediated Murine Enteritis: Microbe-Independent Effects Involving Akt and NF- κ B Suppression. *PloS One* 23;9(5):e97456, 2014.
2. 学会発表
 1. Ueno N, Fujiya M, Segawa S, Konishi H, Sakatani A, Tanaka K, Dokoshi T, Ando K, Kashima S, Inaba Y, Ito T, Moriichi K, Shigyo T, Kohgo Y. Long-term oral dietary administration of a new probiotic, *Lactobacillus brevis* SBC8803, alters gut the microbiota and ameliorates DSS-induced colitis in mice. DDW 2014 (AGA), Chicago, 2014. 05. 06.
 2. Sakatani A, Fujiya M, Tanaka K, Dokoshi T, Fujibayashi S, Ando K, Ueno N, Goto T, Kashima S, Sasajima J, Inaba Y, Ito T, Moriichi K, Sato R, Kohgo Y. Usefulness of NBI for differentiating colon neoplasms from non-neoplasms: Based on results of our institutional experience and a meta-analysis of comparative studies. DDW 2014 (ASGE), Chicago, 2014. 05. 06.
 3. Tanaka K, Fujiya M, Dokoshi T, Tominaga M, Ueno N, Inaba Y, Ito T, Moriichi K, Kohgo Y. Comparison of the efficacy and adverse events of endoscopic mucosal resection and submucosal dissection for the treatment of colon neoplasms -Based on the results of our institute experience and a meta-analysis of comparative studies. DDW 2014 (AGA), Chicago, 2014. 05. 06.

4. Fujiya M, Konishi H, Ueno N, Inaba Y, Moriichi K, Kohgo Y. A probiotic-derived polyphosphate improves the fibrosis in a murine model of chronic colitis via the regulation of inflammation- and fibrosis-associated mediators. GI Research Academy 2014, Tokyo, 2014. 06. 06.
 5. Fujiya M, Ueno N, Kohgo Y. International session (Workshop 1) 「Host-microbial interaction in BD」 A novel host-microbial interaction via the uptake of probiotic-derived molecules by intestinal epithelia. JDDW 2014 (第 56 回日本消化器病学会、第 88 回日本消化器内視鏡学会、第 12 回日本消化器外科学会), Kobe, 2014. 10. 24.
 6. 安藤勝祥、坂谷慧、堂腰達矢、田中一之、藤林周吾、上野伸展、嘉島伸、後藤拓磨、笹島順平、稲場勇平、伊藤貴博、盛一健太郎、田邊裕貴、藤谷幹造、高後裕. 炎症性腸疾患における静脈血栓症の頻度・危険因子と発症リスクの階層化に関する検討. 第 100 回日本消化器病学会総会、東京、2014. 04. 23.
 7. 上野伸展、坂谷 慧、田中一之、堂腰達矢、安藤勝祥、嘉島 伸、後藤拓磨、笹島順平、稲場勇平、伊藤貴博、盛一健太郎、藤谷幹造、高後裕. 新規麦芽乳酸菌 (*Lactobacillus brevis* SBC8803) 死菌による腸内細菌叢の変化と抗炎症作用に関する検討. 第 100 回日本消化器病学会総会、東京、2014. 04. 24.
 8. 盛一健太郎、藤谷幹造、高後 裕. シンポジウム 2 IBD における粘膜治癒の判定基準とその臨床的意義「潰瘍性大腸炎の活動性評価における自家蛍光内視鏡検査の有用性」. 第 87 回日本消化器内視鏡学会総会、福岡、2014. 05. 15.
 9. 藤谷幹造. 腸内細菌と IBD—菌由来物質を用いた新規 IBD 治療薬の開発. 第 9 回九州消化器 GCAP 療法研究会、福岡、2014. 06. 28.
 10. 藤谷幹造. 潰瘍性大腸炎における粘膜治癒の診断と臨床的意義. 第 3 回 IBD を学ぶ会、浜松、2014. 09. 26.
 11. 藤谷幹造. 腸内細菌由来物質を用いた新規治療薬の開発. Hokkaido Digestive Disease Forum 2014、札幌、2014. 10. 11.
 12. 稲場勇平、藤谷幹造、高後 裕. シンポジウム 3 「難治性クローン病：病態から考えた治療アプローチ」難治性クローン病に対する生物学的製剤使用に関する検討. JDDW2014 (第 56 回日本消化器病学会、第 88 回日本消化器内視鏡学会、第 12 回日本消化器外科学会)、神戸、2014. 10. 23.
- H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)
1. 特許取得
 - ・ 特許第 5526320 号「腸管保護剤」
 - ・ 特許第 5660508 号「腸管保護剤」
 2. 実用新案登録
 - なし
 3. その他
 - なし

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業
難治性炎症性腸管障害に関する調査研究
分担研究報告書

潰瘍性大腸炎・クローン病の診断基準および重症度基準の改変

研究分担者	松井 敏幸	福岡大学筑紫病院消化器内科	教授
共同研究者	久部 高司	福岡大学筑紫病院消化器内科	
	平井 郁仁	福岡大学筑紫病院消化器内科	
	西脇 祐司	東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野	
	桑原 絵里加	東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野	

研究要旨：(1)2012年に改定案を出版したCDの診断基準(案)の適切性を検証する目的で、新規CD例を対象として診断実態に関する多施設調査を行なった。その結果、現行の基準は良好な機能を有していると考えられた。(2)診断基準は、モダリティの進歩に伴い進化する。今後はカプセル内視鏡の診断能を中心に診断基準の見直しを行う。(3)臨床個人票に基づくデータベース構築のため実際運用目的で軽症発症者の長期的な病勢の推移を解析した。現在、軽症例の予後は解析された。今後中等症と、重症例についても分析を進める予定である。

また、時代に即した診断基準の改訂と重症度の改訂も行う。全身合併症や患者自身の評価基準もわが国で作成されねばならない。さらに、診断手順についても解析と改訂を進める。

A. 研究目的

Crohn病(CD)の診断基準の妥当性を臨床的に検討する。特に小腸病変の診断手順が注目される。さらにUC軽症例の長期経過を明らかにする。診断基準改を進め、ガイドラインにも反映させることを目的とした。

1. CDの診断基準の更なる改訂を進め、改訂案を出版しガイドラインにも反映させる。また、CDの診断基準(案)の適切性を検証し、より適切な記述に改める目的で、最近診断したCD例を対象として診断実態に関するアンケート調査を行ない、英文で発表した。

2. 小腸病変は診断が困難であり新規診断方法の活用が重要であり、アトラス等の作成も必要である。

3. 潰瘍性大腸炎の「軽症」の定義作成

その目的は、軽症例の経年的な病勢推移を求めることにある。また、臨床個人票をデータベース化し、疾患病勢推移を解析することにある。

B. 研究方法

1. CDの診断基準の改訂を進めるため、多数の委員よりアンケート調査を行った。わが国のCD診断基準の妥当性について多施設共同でアンケートによりvalidation研究を行なった。その診断方法と、診断不確定であった理由についても記載する。

2. IBDに適した新規画像診断法の確立

バルーン小腸内視鏡やカプセル内視鏡が広く用いられ始めた。炎症性腸疾患の診断アルゴリ