

原 著

当院の入院患者における病職歴データによる職歴と疾病の関連性 ～ホワイトカラーの疾病に特異性はあるのか～

松本佳緒里¹⁾，伊藤 善基^{1)～3)}¹⁾関西労災病院診療情報管理室²⁾関西労災病院医療情報部³⁾関西労災病院消化器内科

(平成 27 年 5 月 29 日受付)

要旨：【目的】当院入院患者における職歴と疾病発症頻度の関連性を明らかにし，また職歴を各産業別，職業別および職業別をホワイトカラーとブルーカラーの2群に分けてその関連性を検討する．【方法】2009年4月1日から2014年3月31日までの5年間に当院を退院した患者述べ74,345例のうち，患者IDとICD-10小分類が重複する再入院例，産科入院例，職歴調査対象外である15歳以下の症例を除き，職歴が入力されている22,963例を抽出した．最終的に分類不能の職歴となる主婦の例を除き，20,348例を対象とした．職歴の分類は日本標準産業大分類，日本標準職業大分類を，疾病の分類はICD-10大分類を用いた．先ず産業別・職業別の疾病構造を χ^2 乗検定および残差分析を用いて検討を行った．次に対象を日本標準職業分類A～Cのホワイトカラー（以下WC）群7,085例とD～Kのブルーカラー（以下BC）群13,263例の2群に分け，両者の疾病発症頻度を χ^2 乗検定および残差分析を用いて検討を行った．【結果】全体としては疾病18分類のうち新生物が27.0%と最も多く，次いで循環器疾患20.6%，消化器疾患10.9%の順であった．職業別では，A（管理的職業従事者）とJ（建設，採掘従事者）に循環器疾患が，C（事務従事者）に新生物と「血液および造血器の疾患ならびに免疫機能の障害」が，E（サービス職業従事者）に神経系の疾患が，K（運搬，清掃，包装等従事者）に内分泌栄養および代謝障害が，それぞれ有意（ $p < 0.01$ ）に多く認められた．またWC群とBC群の比較では，WC群で新生物の発症頻度が，またBC群で循環器疾患の発症頻度が，各々 $p < 0.01$ で有意に高いという結果が得られた．【結論】産業，職業別に疾病発症頻度が異なることが判明した．この結果から，WC群，特に事務従事者に積極的ながん検診へ誘導するなど，各々の職種で疾患頻度に即した効率的な対策を講じることができる可能性が示唆された．

(日職災医誌，64：39—45，2016)

キーワード

病職歴データ，勤労者医療，ホワイトカラー

はじめに

労災病院は，勤労者医療の中核的役割を担い，勤労者の職業生活を医療の面から支援している．時代の変遷とともに，勤労者を支える医療の内容もじん肺・重金属中毒などの典型的職業病の治療行為から，生活習慣病，メンタルヘルス，癌などの予防から治療，リハビリテーション，職場復帰に至る一貫した高度・専門的医療の提供が必要とされてきている．特に近年では疾病の治療と就労の両立支援の推進に寄与することが求められている．

そのような勤労者医療への貢献のために，医療機関が

勤労者の職歴と疾病発症頻度の関連性の有無を把握することは，有効な対策検討への一助になると考える．

全国34の労災病院では，入院患者の病歴と職歴等を併せて調査し，勤労者の職場環境と疾病との関連性を疫学または臨床面から研究することを目的として，入院患者病職歴調査を実施している．入院患者病職歴調査は，職歴調査については職歴調査員が行う「勤労者医療調査票」から，病歴調査については診療情報管理士により退院サマリーから情報を得ている．得られた職歴情報は日本標準産業分類，日本標準職業分類で，病歴情報は国際疾病分類ICD-10で，それぞれ小分類まで詳細なコーディン

表 1 産業・職業・疾病の大分類表一覧

日本標準産業大分類項目	大分類コード	日本標準職業大分類項目	大分類コード	ICD-10 大分類項目	ICD-10 コード
農業，林業	A	管理的職業従事者	A	I 感染症及び寄生虫症	A00-B99
漁業	B	専門的，技術的職業従事者	B	II 新生物	C00-D48
鉱業，採石業，砂利採取業	C	事務従事者	C	III 血液及び造血器の疾患ならびに免疫機構の障害	D50-D89
建設業	D	販売従事者	D	IV 内分泌，栄養および代謝障害	E00-E99
製造業	E	サービス職業従事者	E	V 精神および行動の障害	F00-F99
電気，ガス，熱供給，水道業	F	保安職業従事者	F	VI 神経系の疾患	D00-G99
情報通信業	G	農林漁業従事者	G	VII 眼および付属器の疾患	H00-H59
運輸業，郵便業	H	生産工程従事者	H	VIII 耳および乳様突起の障害	H60-H95
卸売業，小売業	I	輸送，機械運転従事者	I	IX 循環器の疾患	I00-I99
金融業，保険業	J	建設，採掘従事者	J	X 呼吸器の疾患	J00-J99
不動産業，物品賃貸業	K	運搬，清掃，包装等従事者	K	XI 消化器系の疾患	K00-K93
学術研究，専門，技術サービス業	L	分類不能の職業	L	XII 皮膚及び皮膚組織の疾患	L00-L99
宿泊業，飲食サービス業	M			XIII 筋骨格系および結合組織の疾患	M00-M99
生活関連サービス業，娯楽業	N			XIV 腎尿路生殖器系の疾患	N00-N99
教育，学習支援業	O			XV 妊娠，分娩および産褥	O00-O99
医療，福祉	P			XVI 周産期に発生した病態	P00-P96
複合サービス業	Q			XVII 先天奇形，変形および染色体異常	Q00-Q99
サービス業（他に分類されないもの）	R			XVIII 症状，徴候および異常臨床所見，異常検査所見	R00-R99
公務（他に分類されるものを除く）	S			XIX 損傷，中毒およびその他の外因の影響	S00-T98
分類不能の産業	T			XX 傷病および死因の外因（外因コード）	V01-Y98
				XXI 健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用	Z00-Z99

注：網掛け部分は今回対象外の分類

グで分類され，個人情報情報を削除した上で（独）労働者健康福祉機構本部（以下本部）の「病職歴システム」に登録される。それらは電子化された病職歴データベースとして本部のサーバーで一括管理されている。

病職歴データベースは，病院毎にもフィードバックされており，研究目的等で二次利用できる。

今回，兵庫県南東部に位置し，人口約 46 万人の尼崎市にある，642 床の急性期病院である関西労災病院における職歴と疾病発症頻度の関連性について，病職歴データベースを用いて検討することとした。

対象および方法

検討対象として，当院を 2009 年 4 月 1 日から 2014 年 3 月 31 日までの 5 年間に退院した患者述べ 74,345 例のうち，ID と病歴の ICD-10 小分類が重複する再入院例，産科入院例，職歴調査対象外である 15 歳以下の症例を除き，そのうち職歴が入力されている 22,963 例を抽出した。その中に主婦の症例が 2,615 例存在したが，主婦は分類不能の産業および職業とされているため除き，20,348 例を対象とした。対象例の職歴は，「勤労者医療調査票」で，現職までに就いた 4 職種のうち，最長職歴コードを用いた。ただし，無職や主婦が最長職歴となっている場合で，他の職歴が入力されている場合は，無職，主婦以

外の職歴の中での最長職歴コードを用いた。

病歴は，退院サマリーで第 1 疾病として選択されている疾病コードを用いた。第 1 疾病として Z コードが選択されている場合で，原疾患が明確な場合は，原疾患コードに置換えた。

職歴と病歴との関連性の検討には，表 1 のとおり，全て大分類を用いた。

まず入院患者の職歴を各産業別，職業別に分け検討することとした。それぞれにおける病歴での比較を行い，発症頻度の違いを検討したうえで，産業別，職業別の疾病発症の関連性を χ^2 乗検定および残差分析で検討を行った。

つぎに職場環境による疾病発症の関連性を検討するため，職歴から職業をホワイトカラーとブルーカラーの 2 群に分けて検討した。表 1 の日本標準職業分類で A～C をホワイトカラー（以下 WC）群 7,085 例とし，D～K をブルーカラー（以下 BC）群 13,263 例とし，両者の疾病発症頻度を χ^2 乗検定および残差分析で検討を行った。

結 果

①職歴の比較

対象を日本標準産業大分類別で比較したものが表 2，日本標準職業大分類別で比較したものが表 3 である。産

表2 産業別件数割合

産業名称	全体			男性		女性	
	全体	比率	平均年齢	男性	平均年齢	女性	平均年齢
農業、林業	170	0.8%	73.8	105	71.3	65	77.9
漁業	12	0.1%	74.7	9	77.3	3	66.7
鉱業、採石業、砂利採取業	4	0.0%	73.0	4	73.0	0	-
建設業	2,262	11.1%	66.0	2,064	66.5	198	61.5
製造業	5,814	28.6%	68.6	4,278	69.7	1,536	65.6
電気、ガス、熱供給、水道業	140	0.7%	68.2	122	68.2	18	68.3
情報通信業	345	1.7%	60.5	247	63.8	98	52.2
運輸業、郵便業	1,497	7.4%	67.0	1,314	68.0	183	60.0
卸売業、小売業	2,916	14.3%	65.7	1,530	68.7	1,386	62.3
金融業、保険業	757	3.7%	65.9	331	69.8	426	62.9
不動産業、物品賃貸業	399	2.0%	64.9	295	66.4	104	60.4
学術研究、専門、技術サービス業	568	2.8%	63.2	377	66.5	191	56.6
宿泊業、飲食サービス業	1,299	6.4%	65.3	484	64.9	815	65.6
生活関連サービス業、娯楽業	761	3.7%	66.3	232	67.5	529	65.8
教育、学習支援業	745	3.7%	64.8	339	66.9	406	63.1
医療、福祉	1,272	6.3%	57.5	321	64.3	951	55.2
複合サービス業	54	0.3%	64.6	20	70.6	34	61.0
サービス業（他に分類されないもの）	810	4.0%	65.7	484	64.7	326	67.3
公務（他に分類されるものを除く）	523	2.6%	67.8	435	68.1	88	66.3
総計	20,348	100.0%	66.5	12,991	68.2	7,357	63.3

表3 職業別件数割合

職業名称	全体			男性		女性	
	全体	比率	平均年齢	男性	平均年齢	女性	平均年齢
管理的職業従事者	778	3.8%	71.0	737	71.1	41	70.5
専門的、技術的職業従事者	2,521	12.4%	63.3	1,626	67.0	895	56.5
事務従事者	3,786	18.6%	63.6	1,602	68.1	2,184	60.4
販売従事者	3,525	17.3%	66.5	2,361	68.1	1,164	63.2
サービス職業従事者	2,221	10.9%	63.9	718	65.1	1,503	63.3
保安職業従事者	237	1.2%	66.7	226	67.2	11	55.4
農林漁業従事者	167	0.8%	74.0	109	71.9	58	78.1
生産工程従事者	3,455	17.0%	69.2	2,641	69.5	814	68.2
輸送、機械運転従事者	1,373	6.7%	68.1	1,350	68.5	23	49.5
建設、採掘従事者	1,233	6.1%	65.9	1,218	65.8	15	68.5
運搬、清掃、包装等従事者	1,052	5.2%	67.3	403	63.5	649	69.6
総計	20,348	100.0%	67.2	12,991	67.8	7,357	63.9

業別の全体では製造業、卸売・小売業、建設業の占める割合が多く、職業別の全体では事務職、販売従事者、生産工程従事者の占める割合が多い。

②病歴の比較

病歴を疾病大分類別の18分類で比較したものが表4である。全体では、新生物が27.0%と最も多く、次いで循環器疾患20.6%、消化器疾患10.9%の順であった。

③職歴別の病歴の比較

産業は、表1のとおり大分類でも19種類に分類されることから電気・ガス・熱供給業・水道業や複合サービス業のような特殊産業の件数が少なく、また当院の立地条件から、農業・林業、漁業、鉱業・採石業・砂利採取業の件数が少ない。そのため産業別での疾病の関連性の検討は、期待度数の5未満が59%と20%を超えることと

なり、 χ^2 乗検定の適用基準からはずれ、検定力不足となった。

職業別での疾病の件数を比較したものが表5-1である。職業と疾病との関連性を残差分析した結果が表5-2である。職業別での疾病の関連性の検討では、やはり病院の立地条件により影響され、農林・漁業や保安職業従事者数が少ないが、期待度数の5未満は16%であり、残差分析の結果は有効であった。

②の病歴比較で多くを占めた新生物では、専門的、技術的職業従事者、事務従事者、生産工程従事者、建設・採掘従事者に、循環器疾患では、管理的職業従事者、事務従事者、建設、採掘従事者にそれぞれ有意($p<0.01$)に頻度が高い結果であった。消化器疾患について有意差の示された職業はなかった。消化器疾患に次ぐ順位であっ

表4 疾病分類別件数割合

疾病名称	全体			男性			女性		
	全体	比率	平均年齢	男性	比率	平均年齢	女性	比率	平均年齢
感染症及び寄生虫症	303	1.5%	62.8	186	1.4%	64.7	117	1.6%	59.7
新生物	5,499	27.0%	65.2	3,247	25.0%	69.5	2,252	30.6%	59.1
血液及び造血器の疾患ならびに免疫機構の障害	165	0.8%	65.4	87	0.7%	69.6	78	1.1%	60.7
内分泌、栄養および代謝障害	571	2.8%	64.6	345	2.7%	65.5	226	3.1%	63.1
精神および行動の障害	4	0.0%	63.0	3	0.0%	64.7	1	0.0%	58.0
神経系の疾患	199	1.0%	64.1	126	1.0%	64.6	73	1.0%	63.3
眼および付属器の疾患	1,085	5.3%	72.4	634	4.9%	72.0	451	6.1%	73.0
耳および乳様突起の障害	114	0.6%	58.9	71	0.5%	59.1	43	0.6%	58.6
循環器の疾患	4,185	20.6%	69.2	3,144	24.2%	69.1	1,041	14.1%	69.5
呼吸器の疾患	553	2.7%	65.4	410	3.2%	67.7	143	1.9%	58.9
消化器系の疾患	2,219	10.9%	67.0	1,467	11.3%	69.1	752	10.2%	63.0
皮膚及び皮膚組織の疾患	140	0.7%	62.0	96	0.7%	62.2	44	0.6%	61.5
筋骨格系および結合組織の疾患	1,573	7.7%	64.9	750	5.8%	64.4	823	11.2%	65.3
腎尿路生殖器系の疾患	1,372	6.7%	61.8	839	6.5%	67.0	533	7.2%	53.6
先天奇形、変形および染色体異常	52	0.3%	49.0	29	0.2%	49.0	23	0.3%	49.1
症状、徴候および異常臨床所見、異常検査所見	239	1.2%	68.3	162	1.2%	69.7	77	1.0%	65.5
損傷、中毒およびその他の外因の影響	921	4.5%	58.9	557	4.3%	56.0	364	4.9%	63.4
健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用	1,154	5.7%	67.4	838	6.5%	68.7	316	4.3%	64.1
統計	20,348	100.0%	66.1	12,991	100.0%	67.9	7,357	100.0%	62.8

た筋骨格系および結合組織の疾患については、サービス職業従事者、農林漁業従事者、輸送、機械運転従事者の3職業にそれぞれ有意($p<0.01$)に頻度が高い結果であった。その他職業別には、サービス職業従事者に神経系の疾患が、運搬、清掃、包装等従事者に内分泌栄養および代謝障害が、それぞれ有意($p<0.01$)に頻度が高いという結果であった。

④WC群とBC群の比較

職場環境の違いからの疾病発症頻度の関連性を検討するため、職業別の疾病をWC群とBC群の2群に分けて残差分析を行った結果が表6である。WC群、BC群の2群に分類すると1:1.9の割合でBC群の割合が多くなっているが、職業単体では事務職が多く全体では19.0%、WC群では53.4%を占めており、得られた結果には事務職が大きく関与している。

表6のとおり、2群での残差分析結果は、WC群で新生物($p<0.01$)、血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害($p<0.05$)、BC群で循環器疾患($p<0.01$)、眼および付属器の疾患($p<0.05$)、損傷、中毒およびその他の外因の影響($p<0.05$)とそれぞれ有意な結果が得られた。

考 察

職歴と病歴との関連性を検討するにあたり、使用する分類は、病職歴データベースに登録している小分類から、表1 産業・職業・疾病の大分類表一覧のとおり、全て大分類に置換えることとし、細分化され過ぎないようにした。

まず当院の病歴からみた疾病件数順位は、厚生労働省2011年患者調査の概況¹⁾病院入院患者数順位の1位：精

神および行動の障害、2位：循環器疾患、3位：新生物、4位：損傷・中毒およびその他の外因の影響、5位：呼吸器の疾患、6位：消化器の疾患と比べて、1位の精神および行動の障害を除いて、大きな順位の違いは無く、当院は、ある特定の疾患に特化した医療機関ではないと考えられる。

産業別での疾病の関連性の分析は、当院のみの症例では、分類数の多さや症例不足により検定力不足であった。当院単独での産業別の関連性の検討には限界があることが分かった。分析のためには、多施設の症例を合わせて検討する必要があると考えられた。

職業別では、表5-2のとおり職業別疾病別の残差分析で得られた有意差から、新生物と循環器疾患の発症頻度が高い職業があるという結果を得た。しかし元々、新生物と循環器疾患は件数を多く占める疾病であり、職業別での疾病との関連性の特異性を示すまでには至らなかった。職業別での他の疾病発症要因としては、働く人々が多くの時間を過ごす職場環境の違いも考えられる。

勤労者医療の考え方として、WHOで提唱された作業関連疾患があり、1982年のWHO専門委員会の報告で、作業関連疾患は「疾病の発症、増悪に関与する数多くの要因の1つとして作業に関連した要因が考えられる疾患の総称」と定義されている。作業とは作業様態、作業環境、作業条件などが挙げられており、職場環境も疾病発症との関連性を考える上での要因とされている。²⁾³⁾

そこで職場環境を比較するにあたり、職業をホワイトカラー(WC)群とブルーカラー(BC)群の2群に分け、疾病発症頻度との関連性を検討した。

WC群は事務職で屋内での作業、BC群は屋内外を問

表 5-1 職業別疾病別件数

疾病分類	職業分類	管理的 職業 従事者	専門的、 技術的 職業 従事者	事務 従事者	販売 従事者	サービス 職業 従事者	保安職業 従事者	農林漁業 従事者	生産工程 従事者	輸送、 機械運転 従事者	建設、 採掘 従事者	運搬、 清掃、 包装等 従事者	計
感染症及び寄生虫症		12	46	51	44	31	7	1	58	22	18	13	303
新生物		182	742	1,150	975	584	53	44	852	336	294	287	5,499
血液及び造血器の疾患ならびに免疫機構の障害		4	19	50	28	18			23	7	9	7	165
内分泌、栄養および代謝障害		21	56	103	99	64	9	4	95	43	34	43	571
精神および行動の障害				1	1					1	1		4
神経系の疾患		8	19	31	28	37	1	2	35	16	13	9	199
眼および付属器の疾患		34	122	187	183	127	9	11	197	77	65	73	1,085
耳および乳様突起の障害		1	13	18	25	11	1	1	23	9	7	5	114
循環器の疾患		226	476	681	757	426	60	25	753	299	292	190	4,185
呼吸器の疾患		14	70	89	92	53	8	3	111	47	41	25	553
消化器の疾患		87	263	394	384	231	17	16	400	173	135	119	2,219
皮膚及び皮膚組織の疾患		6	15	28	22	18	1		25	13	5	7	140
筋骨格系および結合組織の疾患		45	198	324	257	208	16	22	257	79	72	95	1,573
腎尿路生殖器系の疾患		35	177	274	243	160	14	9	230	85	84	61	1,372
先天奇形、変形および染色体異常			7	15	5	6	3		2	7	3	4	52
症状、徴候および異常臨床所見、異常検査所見		9	29	39	38	22	3	2	47	20	14	16	239
損傷、中毒およびその他の外因の影響		28	114	143	143	119	15	13	166	57	71	52	921
健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用		66	155	208	201	106	20	14	181	82	75	46	1,154
計		778	2,521	3,786	3,525	2,221	237	167	3,455	1,373	1,233	1,052	20,348

表 5-2 職業別疾病別 残差分析結果（両側 P 値）

疾病分類	職業分類	管理的 職業 従事者	専門的、 技術的 職業 従事者	事務 従事者	販売 従事者	サービス 職業 従事者	保安職業 従事者	農林漁業 従事者	生産工程 従事者	輸送、 機械運転 従事者	建設、 採掘 従事者	運搬、 清掃、 包装等 従事者
感染症及び寄生虫症		0.9003	0.1372	0.4239	0.1941	0.7004	0.0611	0.3402	0.3125	0.7198	0.9303	0.4860
新生物		0.0200	0.0036	0.0000	0.3506	0.4116	0.1040	0.8431	0.0006	0.0274	0.0095	0.8474
血液及び造血器の疾患ならびに免疫機構の障害		0.3467	0.7322	0.0001	0.9040	0.9980	0.1615	0.2407	0.2963	0.1977	0.7436	0.5890
内分泌、栄養および代謝障害		0.8539	0.0575	0.7236	0.9926	0.8196	0.3526	0.7468	0.8252	0.4493	0.9150	0.0098
精神および行動の障害		0.6900	0.4519	0.7424	0.6850	0.4838	0.8281	0.8556	0.3657	0.1456	0.1123	0.6405
神経系の疾患		0.8844	0.2214	0.2700	0.2230	0.0005	0.3816	0.7721	0.8183	0.4651	0.7786	0.6785
眼および付属器の疾患		0.2233	0.2393	0.2329	0.6825	0.3911	0.2901	0.4687	0.2885	0.6375	0.9223	0.0172
耳および乳様突起の障害		0.1000	0.7487	0.4383	0.1925	0.6638	0.7742	0.9466	0.3621	0.6244	0.9711	0.7046
循環器の疾患		0.0000	0.0253	0.0000	0.1424	0.0867	0.0688	0.0724	0.0501	0.2507	0.0052	0.0389
呼吸器の疾患		0.1082	0.8458	0.1238	0.6651	0.3088	0.5310	0.4622	0.0495	0.0960	0.1759	0.4845
消化器の疾患		0.8003	0.4158	0.2754	0.9806	0.4190	0.0637	0.5814	0.1642	0.0369	0.9595	0.6640
皮膚及び皮膚組織の疾患		0.7747	0.5461	0.6707	0.6136	0.4596	0.6182	0.2801	0.7814	0.2296	0.2156	0.9273
筋骨格系および結合組織の疾患		0.0382	0.8040	0.0346	0.2824	0.0022	0.5701	0.0082	0.4806	0.0045	0.0103	0.1050
腎尿路生殖器系の疾患		0.0109	0.5516	0.1786	0.6943	0.3584	0.6059	0.4837	0.8256	0.3984	0.9195	0.2098
先天奇形、変形および染色体異常		0.1500	0.8142	0.0574	0.1414	0.8852	0.0019	0.5113	0.0115	0.0533	0.9300	0.4108
症状、徴候および異常臨床所見、異常検査所見		0.9626	0.9040	0.3605	0.5585	0.3938	0.8956	0.9779	0.2660	0.3150	0.8953	0.2843
損傷、中毒およびその他の外因の影響		0.2046	0.9913	0.0140	0.1403	0.0457	0.1793	0.0420	0.3876	0.4891	0.0318	0.5043
健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用		0.0005	0.2686	0.6009	0.9307	0.0524	0.0639	0.1281	0.2277	0.6175	0.5193	0.0615

わず現場での現業職で、業務においては内容や作業過程、取り扱うもの、身体的には体力や精神面で大きな違いがあると考えられる。しかし、職業を分ける言葉として使用されているにもかかわらず、国、地域や状況等でその使われ方には差異があり、どの職業がどちらに属するのか、決まった定義は設けられていない。また産業構造、雇用情勢の変化や現場でのコンピュータ化が進む中で、

WC 群、BC 群と分けるのが難しいグレーカラー群の存在が大きくなってきている現状もある。

それらを考慮したうえで今回は、屋内の業務で、取り扱う先が直接的、間接的に対人間という考え方で、管理的職業従事者、専門的・技術的職業従事者、事務職従事者を WC 群とし、他を BC 群として考えた。

その結果 WC 群に新生物という疾病の特異性が認め

表6 WC 群と BC 群の疾病発症頻度残差分析結果

	WC 群残差	BC 群残差	P 値 (両側)	
感染症及び寄生虫症	0.425	-0.425	0.6708	
新生物	5.278	-5.278	0.0000	p<0.01
血液及び造血系の疾患ならびに免疫機構の障害	2.551	-2.551	0.0107	p<0.05
内分泌, 栄養および代謝障害	-1.677	1.677	0.0936	
精神および行動の障害	-0.412	0.412	0.6801	
神経系の疾患	-1.688	1.688	0.0914	
眼および付属器の疾患	-2.278	2.278	0.0227	p<0.05
耳および乳様突起の障害	-1.517	1.517	0.1293	
循環器の疾患	-2.701	2.701	0.0069	p<0.01
呼吸器の疾患	-1.769	1.769	0.0768	
消化器系の疾患	-1.352	1.352	0.1764	
皮膚及び皮膚組織の疾患	0.045	-0.045	0.9640	
筋骨格系および結合組織の疾患	1.063	-1.063	0.2877	
腎尿路生殖器系の疾患	0.486	-0.486	0.6270	
先天奇形, 変形および染色体異常	1.135	-1.135	0.2564	
症状, 徴候および異常臨床所見, 異常検査所見	-0.849	0.849	0.3957	
損傷, 中毒およびその他の外因の影響	-2.526	2.526	0.0115	p<0.05
健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用	1.730	-1.730	0.0837	

られたことにより, WC 群の新生物(癌)への予防対策や生活習慣指導が意味を持つと考えられる。また癌治療と就労の両立への支援に役立てることができると考えられる。

なお職業癌が含まれているか否かの検証は大分類で行う事はできず, 行うためには職業, 疾病とも分類を小分類で行い, 単一病院ではなく, 複数の病院での共同の分類作業が必要と考える。

また BC 群では循環器疾患に有意差があり, 心疾患系か脳疾患系かの検討がやはり小分類で行う必要があると考える。

大きな傾向をとらえて, 予防や啓蒙活動を行うための結果を得ることは, 1 病院単体での大分類で検討可能であるが, 1 職業に対する職業病的疾病の見つけ出しは, さまざまな病院立地条件で, かつ多数症例で検討するために, 複数の医療機関による小分類での検討結果の持ち寄りが必要と思われる。

また今回は職業, 疾病とも, 性別や年齢の考慮は行っていないが, 疾病発症の大きな要因と考えられるため, 今後検討を重ねてゆきたい。

2013 年度までの労働者健康福祉機構の 13 分野の労災疾病等医学研究においても, 職業性外傷, 脊髄損傷, 振動障害, 産業中毒やじん肺等, どちらかという BC 群に関係する労働災害による外因や職業病が疾病として研究対象とされていた。2014 年度より勤労者医療は作業関連疾患を対象としているが, BC 群だけではなく, WC 群についても発症頻度が高い疾病に対して, 職場環境が与える要因について検討することが, 勤労者医療の予防対策や就労支援により一層の効果が期待できると考える。

WC 群の疾病の特異性を勤労者医療調査票の活用で結果を得ることができた。しかし, 現在の多様な産業構造

や, 複雑な就業形態を考慮すれば, 前述のグレーカラーの部分で明確にできるような改定が望まれる。同時に, 勤労者医療調査票の調査時期や調査方法の見直しも, より多くの調査結果を得るためには必要と考える。

疾病については, 退院サマリーから 100% 情報収集できるが, 職歴については勤労者医療調査票からの情報であり, 調査率が上がるほど, 職業および職場環境と疾病の関連性についてより精度の高い結果が得られる。

精度の高い結果を求めるためには, 職歴, 病歴を正確に分類(コーディング)することも重要であり, 職歴調査員や診療情報管理士が精度向上の意識を持って分類にあたらねばならないと考える。

結 論

当院の入院患者においては, 職歴別により疾病発症頻度が異なることが判明した。特に WC 群では新生物の疾病発症に有意差があるという結果であった。これらの結果から, 職場健診の項目見直しや WC 群, 特に事務従事者への積極的ながん検診の誘導など, それぞれの職業で疾病頻度に即した効率的な対策を講じることができる可能性が示唆された。

利益相反: 利益相反基準に該当無し

文 献

- 1) 厚生労働省ホームページ 平成 23 年 (2011) 患者調査の概況 結果の概要 1. 推計患者数 (2) 傷病分類別 ア. 入院患者 <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/11/index.html> (参照 2015-05-04)
- 2) 高田 昂, 若林之矩編: I 勤労者医療の提言「勤労者医療」を提言する「作業関連疾患」という考え方, 勤労者医療の最前線. 労働調査会, 2000, pp 23—26.
- 3) 和田 攻: 作業関連疾患総論—その内容・背景と対策の

現状一，作業関連疾患の予防管理と臨床[改訂版]．東京，
産業医学振興財団，2003，pp 1—15.

別刷請求先 〒660-8511 兵庫県尼崎市稲葉荘 3—1—69
関西労災病院診療情報管理室
松本佳緒里

Reprint request:

Kaori Matsumoto

Health Information Management Office, Kansai Rosai Hospi-
tal, 3-1-69, Inabaso, Amagasaki-city, Hyogo, 660-8511, Japan

The Relationship between the Work History and the Disease among Our Hospital Inpatients ～Are There Any Disease Specificities among White-collar Workers?

Kaori Matsumoto¹⁾ and Yoshiki Ito¹⁾⁻³⁾¹⁾Health Information Management Office, Kansai Rosai Hospital²⁾Department of Medical Informatics, Kansai Rosai Hospital³⁾Department of Gastroenterology and Hepatology, Kansai Rosai Hospital

We investigated the relationship between the work history, categorized based upon industry and occupation, and the disease of patients admitted in our hospital. We also compared disease incidence into two groups: white-collar workers and blue-collar workers.

First we extracted 22,963 cases from 74,345 inpatients discharged from our hospital during five years from April 1, 2009 to March 31, 2014, with the exclusion of patients readmitted with the same disease, patients admitted for childbirth, and patients 15 year's old or younger. After further exclusion of housewives who were categorized as workers not classified by occupation, we analyzed the 20,348 cases as the subjects for this research. We classified industry with the Japan Standard Industrial Classification, occupation with the Japanese Standard Occupational Classification, and disease with the international classification of diseases (ICD)-10.

Initially we made a comparison of disease proportion in each category in industry and occupation. We subsequently investigated disease incidence among the groups of occupation: 7,085 white-collar workers (WC) corresponding to class A to C of the Japan Standard Occupation Classification and 13,263 blue-collar workers (BC) corresponding to class D to K. These investigations were analyzed using the Chi-squared test for independence and residual analysis.

Among 18 classifications of diseases, neoplasms were the most common disease category and accounted for 27.0%, followed by diseases of the circulatory system (20.6%) and diseases of the digestive system (10.9%). In the classification of occupation, a significantly high incidence of diseases of the circulatory system was shown in group A (administrative and managerial workers) and group J (construction and mining workers). Group C (Clerical workers) had a significantly high incidence of neoplasms, Group E (service workers) had a significantly high incidence of diseases of the nervous system, and Group K (Carrying, cleaning, packaging, and related workers) had a significantly high incidence of endocrine, nutritional and metabolic diseases. By the comparison between WC group and BC group, incidence of neoplasms was significantly higher in the WC group and incidence of diseases of the circulatory system was significantly higher in the BC group.

From the above results, it was clarified that disease incidence was different according to industry and occupation. This suggest the possibility to make medical checkups more efficient by active invitation of certain groups to the appropriate examinations. For example, WC group, especially clerical workers, to cancer screening.

(JJOMT, 64: 39—45, 2016)

—Key words—

database of disease and work history, medical services for workers, white-collar workers