

ヘルスプロモーション理念を取り入れた産業保健活動が生活習慣病危険因子の変化に及ぼす影響

有吉 浩美¹⁾, 小笠原 正志²⁾, 小林 敏生³⁾

キーワード (Key words) : 1. ヘルスプロモーション 2. 産業保健 3. 生活習慣病

本研究は、産業保健師が中心となりヘルスプロモーション理念を取り入れた一次予防主体の産業保健活動の効果を検討するために、同一社内異なる産業保健活動を行ってきた2組織間（本社群と製作群）における7年間の生活習慣および生活習慣病危険因子の変化を比較した。対象は、新聞社に勤務する男性社員 271名（平均年齢 39.1 ± 9.5歳）で、内訳は本社群 183名、製作群 88名であった。一次予防主体の産業保健活動を展開した製作群では、7年間の間に運動が増加傾向にあったのに対し、診療中心の二次予防主体の看護活動を行っていた本社群では、飲酒者減少のみを認めた。また、生活習慣病危険因子の増悪の程度については、BMI, GPT, γ -GTP, 総コレステロール、中性脂肪および HbA1c の6項目について、いずれも製作群が本社群に比べ有意に小さかった ($p < 0.05 - 0.001$)。以上の結果より、ヘルスプロモーション理念を取り入れた継続的な職場の環境づくりは、生活習慣病危険因子の増悪を軽減する上で有効であることが示唆された。

緒 言

近年、我が国の企業では、長引く不況下、企業収益率を向上させるために、業務の効率化と組織再編を行っている¹⁾。また、同時に労働者の高齢化や急速な産業構造の変化、さらに技術革新の影響も受け、疲労やストレス等の蓄積、生活習慣病の増加が懸念されている^{2,3)}。このような厳しい職場環境の中で、社員の健康保持・増進に関する産業保健活動についてもそのあり方が問われている。

今回、研究の対象としたA新聞社（以下、A社）もその例外ではなく、近年、組織の再構築や技術革新が進み、社員の高齢化と労働密度の増加が同時に進行している。これは、A社の中でも、新聞の印刷や発送準備を担当する部門（製作部門）において、特に著しい状況にある。

こうした背景のもと、製作部門では、1996年以来7年間にわたって保健師を中心としてヘルスプロモーション理念を取り入れた一次予防の産業保健活動を展開してきた。他方、本社においては所内に診療所を構え、診療業務と二次予防中心の産業保健活動を行っており、異なる健康管理体制がとられてきた。

既存研究では、職域における生活習慣病予防のプログラムの実施やその評価について報告されているが⁴⁾、同一社内一次予防あるいは二次予防のどちらの産業保健

活動が生活習慣病の予防により有効であるかについて検討した研究は見当たらない。そこで、本研究では、A社内異なる産業保健活動を行ってきた2組織間における生活習慣病危険因子とライフスタイルの7年間の推移を比較し、今後の産業保健活動に寄与する基礎資料を提供することを目的とした。

方 法

1. 社の紹介

1) 社の概要

A社は、地方都市に本社を構え、社員数は907名（男性809名、女性98名）、平均年齢は43.4 ± 9.5歳の新聞社である（2004年現在）。本社の業務内容は、新聞編集・営業・直轄（総務・人事・経理等）などがある。これに対して、製作部門は、本社から離れた郊外の工場地内にあり、新聞の製作（印刷・発送準備）を行っており、新聞発行の最終地点であることから、ミスの許されない緊張感のある職場である。また、製作部門では、1996年度より、新しい輪転機を導入し技術革新を図ると同時に、社員数を190名から108名へと削減し組織の再構築を進めてきた。これは、新入社員の採用を行わず、定年退職による自然減と本社または関連会社への人事異動によるものであり、希望退職者を募るなどの策は講じなかった。このため、社員の高齢化が進んでいる。

・ The effects of industrial nursing activities based on a health promotion philosophy on changes in the risk factors of life-style related diseases

・ 1) 広島大学大学院保健学研究科 2) 下関市立大学 3) 広島大学大学院保健学研究科看護開発科学講座

・ 広島大学保健学ジャーナル Vol. 4 (2) : 74 ~ 81, 2005

2) 健康管理体制

本社では、非常勤医師が来社し(週3日午後)、人事部所属の常勤保健師(正社員)がその診療介助を行うという診療主体と、二次予防的な看護活動がこれまで続けられている。他方、製作部門では、1996年度に人事部所属の常勤看護職を看護師から保健師に切り替えたことを契機に、それまで本社と同様なスタイルで行われてきた診療介助中心の看護活動を漸減し、健康の保持・増進をめざした一次予防を中心とする新たな産業保健活動を開始した。現在は、保健師が、主に健康管理を担当する非常勤医師(週1日午後)および、労働衛生コンサルタントの資格を有する非常勤の嘱託産業医(2週に1回午後)と協働し、以下に示す産業保健活動を行っている。

2. 産業保健活動の展開方法

ヘルスプロモーション理念では、1)個人が健康を増進する能力を備えること、および、2)個人を取り巻く環境を健康に資するように改善すること、が挙げられている⁵⁻¹⁰⁾。これを産業の場に導入し、製作部門において社員のセルフケア能力の向上、および健康支援を推進する組織力の強化を図る一次予防を中心とした産業保健活動を、産業保健師のもとに構築した¹¹⁻¹⁵⁾。具体的には、安全衛生委員会において、年間目標や年間保健計画を立案、実施、評価する中で、1)健康診断結果票に基づく健康支援、2)健康管理区分の明確化、3)就業上問題のあるケースへのフォローアップ、4)安全衛生委員会の活動強化、5)役職者を対象としたメンタルヘルス教育などを行った¹⁶⁻¹⁸⁾。

健康診断結果に基づく健康支援

従来の診療中心の業務から予防優先へと業務内容を変更し、安全衛生委員会へ諮り、1998年度から年2回(4月と10月)に実施する健康診断の事後措置として、全社員を対象に、医師と保健師と社員の3者で面談を行った。保健師は社員の気持ちを聴き、日常生活で気を付けることを話して、本人が目標を設定し実施するように働きかけた。主な内容としては、夜勤終了後の食事の取り方や運動の必要性、効果、方法などであった。その結果が次の健康診断結果の改善までに至らなくても、本人が目標を設定し努力したことを評価するように心がけた。また、健康診断後、健康診断結果の年次推移を統計的に処理し、安全衛生委員会において他の構成委員が理解しやすいように説明した。

健康管理区分の明確化

保健師が、嘱託産業医へ働きかけ、健康診断結果票に基づいて、健康管理区分である通常勤務・就業制限・就業禁止の区分を明らかにし、それぞれの区分に従って支援する体制を整えた。

就業上問題のあるケースへのフォローアップ

表1. リスナー教室の内容

第1回	心の健康づくりの基本とパス・セッション
第2回	ストレスと病気1と傾聴練習(積極的傾聴法の紹介)
第3回	ストレスと病気2と積極的傾聴法
第4回	エゴグラム(自分の理解のために)と積極的傾聴法
第5回	交流分析から見た日常会話・ゲームとグループワーク
第6回	行動を変える・考え方を変える(行動療法・論理療法の紹介)
第7回	ストレスに強くなる リラックス技法とその練習
第8回	職場復帰への対応と積極的傾聴法
第9回	ミニカウンセリング
第10回	ミニカウンセリングと今後の社内におけるメンタルヘルス増進のためのプレーン・ストーミング

保健師と嘱託産業医は、うつ病やうつ状態などメンタルヘルスを含む問題があるケース、あるいは就業制限・就業禁止の対象になったケースと、定期的に面談を行った。場合によっては、本人の了解を得て、所属長とも話し合いの機会を持った。

安全衛生委員会の活動強化

保健師は、任した1996年度からオブザーバーとして安全衛生委員会に参加して、健康支援に対し提言するとともに、理解と協力を求めた。また、衛生管理者やヘルスリーダーの育成を行うとともに、1998年度からは、嘱託産業医が安全衛生委員会へ参加し、労働衛生の3管理を踏まえ、健康管理に加えて作業管理、作業環境管理などを考慮した総合的な健康管理体制の構築を行った¹¹⁾。

役職者を対象としたメンタルヘルス教育

日本で森崎らが導入していたメンタルヘルスクア対策¹⁹⁻²³⁾を経営側の理解を得て、1998年度より実施した。全社的には、1998年度より年に2回、昇格者を対象にした課長級以上の職制研修の中に、メンタルヘルスクアへの知識や技術の普及を図るための講座(2時間)を導入した。さらに、製作部門では、課長級以上を対象にして、職階ごとに異なったりリスナー教育を10回(月1回、90分)行った(表1)。

3. 分析対象

対象は、1996年、1998年および2003年の健診をすべて受診し、調査期間中に異動のなかった男性社員271名(1996年時 39.1±9.5歳)である。これら対象者を、本社に勤務する者(本社群)183名(平均年齢 39.6±9.5歳)および製作部門の勤務する者(製作群)88名(平均年齢 38.2±9.4歳)の2群に分け、分析比較した。対象者には、個人のプライバシー保護のためデータの匿名化を行うこ

と、本研究以外の目的では一切使用しないことの旨を前もって文書にて説明した上で、同意を得た。

4. 調査項目

7年間の産業保健活動の効果を評価する指標として、健康診断項目と生活習慣項目を用いた。また、製作群については、治療の有無についても調査を行った。

健康診断項目については、安静時血圧（収縮期/拡張期）、Body Mass Index（BMI）、肝機能（GOT, GPT, -GTP）、血清脂質（総コレステロール、中性脂肪、HDLコレステロール）、ヘモグロビン A1c（HbA1c）を用いた。健康診断は、毎年4月と10月の2回実施したが、解析データについては、毎年4月のものを使用した。採血は、午前中の空腹時に実施した。

生活習慣調査項目については、「喫煙」、「飲酒」、「運動」を取り上げて評価した。「喫煙」については「吸わないあるいは機会があれば吸う」および「毎日吸う」、「飲酒」については「飲まないあるいは機会があれば飲む」および「毎日飲む」、「運動」については「している」および「していない」に対する調査を行い、それぞれの割合を算出した。

5. 統計処理

健康診断項目の経年変化については二元配置分散分析、また単年度の2群間の比較には unpaired t-test を用いた。また健康診断項目の1996年から2003年の変化量（2003年-1996年）を求め、2群間の比較を unpaired t-test を用いて行った。健診時の生活習慣項目（喫煙、飲酒、運動）および健康診断項目の異常高値（HDL コレステロールのみ異常低値）については、それぞれの割合を算出し、1996年と2003年の値を Wilcoxon の符号付順位検定を用いて比較した。

結 果

1. 健診項目

健診項目値の推移と変化量を表2に示した。観察初年度である1996年の健診項目において、製作群では、本社群に比べて中性脂肪のみ有意に高値であったが（ $p < 0.05$ ）、その他の項目はいずれも本社群と製作群との間で差はなかった。平均年齢は、製作群の方が 1.4 ± 0.1 歳若かった（ $p < 0.01$ ）。

二元配置分散分析の結果、有意な主効果（時間）が認められた項目は、BMI（ $p < 0.001$ ）、収縮期血圧（ $p <$

表2. 健診項目値の推移と変化量

項目	単位	群	健診項目値			分散分析結果		96年と03年の間の変化	
			96年	98年	03年	主効果	交互作用	変化量**	p
BMI	kg/m ²	本社群	22.6 ± 2.8	22.7 ± 2.9	23.8 ± 3.1	p < 0.001	p < 0.001	1.2 ± 1.6	p < 0.01
		製作群	22.9 ± 2.8	22.6 ± 2.5	23.4 ± 2.5			0.5 ± 1.3	
収縮期血圧	mmHg	本社群	128 ± 14	126 ± 16	134 ± 17	p < 0.001		6.2 ± 13.5	
		製作群	125 ± 15	123 ± 17	133 ± 18			8.0 ± 13.1	
拡張期血圧	mmHg	本社群	78 ± 11	81 ± 13	78 ± 11		p < 0.01	-0.4 ± 9.8	
		製作群	79 ± 13	77 ± 13	79 ± 13			0.2 ± 10	
GOT	IU/l	本社群	22 ± 9	23 ± 8	23 ± 8			1.6 ± 9.1	
製作群	22 ± 8	22 ± 10	22 ± 6	-0.5 ± 7.9					
GPT	IU/l	本社群	24 ± 18	27 ± 18	29 ± 18		p < 0.05	4.8 ± 18.1	p < 0.01
製作群	27 ± 21	26 ± 24	25 ± 12	-1.6 ± 18.9					
-GTP	IU/l	本社群	40 ± 44	57 ± 54	58 ± 57	p < 0.001		18.5 ± 44.2	p < 0.05
		製作群	48 ± 59	64 ± 103	55 ± 62			7.4 ± 38.8	
総コレステロール	mg/dl	本社群	198 ± 35	205 ± 37	207 ± 33	p < 0.01	p < 0.01	8.9 ± 24.4	p < 0.05
		製作群	204 ± 41	201 ± 37	205 ± 33			0.9 ± 29.5	
中性脂肪	mg/dl	本社群	133 ± 109*	142 ± 110	156 ± 126		p < 0.05	22.4 ± 136.6	p < 0.05
		製作群	180 ± 218	155 ± 160	158 ± 112			-22.0 ± 161.4	
HDLコレステロール	mg/dl	本社群	54 ± 14	52 ± 13	56 ± 15	p < 0.001	p < 0.05	2.1 ± 9.1	
		製作群	53 ± 15	54 ± 15	55 ± 16			1.9 ± 9.6	
HbA1c	%	本社群	5.1 ± 0.7	5.3 ± 0.9	5.4 ± 1.0	p < 0.001	p < 0.001	0.3 ± 0.6	p < 0.001
		製作群	5.3 ± 0.6	5.2 ± 0.5	5.3 ± 0.7			0.0 ± 0.3	

データは平均 ± 標準偏差で示す。

* 96年については、中性脂肪のみ2群間で有意差あり（ $p < 0.05$ ）

** 変化量() = 03年 - 96年

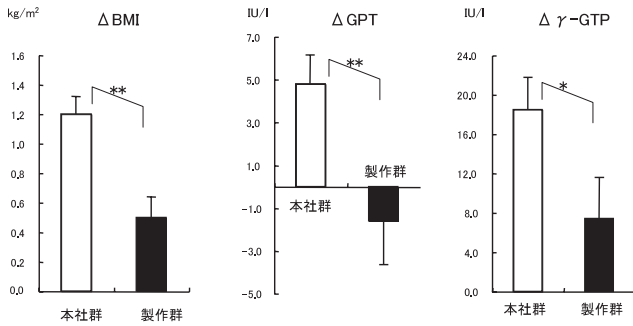


図1．健診項目 (BMI, GPT, -GTP)の7年間の変化量平均 ± SE, *p < 0.05, **p < 0.01 unpaired t-test

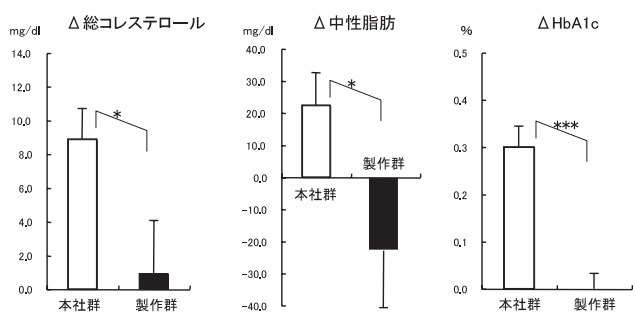


図2．健診項目 (総コレステロール, 中性脂肪, HbA1c) の7年間の変化量平均 ± SE, *p < 0.05, ***p < 0.001 unpaired t-test

0.001), -GTP (p < 0.001), 総コレステロール (p < 0.01), HDL コレステロール (p < 0.001), および HbA1c (p < 0.001) の6項目であり, すべて経時的に上昇した. また, 「群」と「時間」との間に有意な交互作用が認められた項目は, BMI (p < 0.001), 拡張期血圧 (p < 0.01), GPT (p < 0.05), 総コレステロール (p < 0.01), 中性脂肪 (p < 0.05), HDLコレステロール (p < 0.05), および HbA1c (p < 0.001) の7項目であった.

次に, 観察初年度の各項目の1996年から2003年にかけての変化量を比較したところ, BMI (p < 0.01), GPT (p < 0.01), -GTP (p < 0.05), 総コレステロール (p < 0.05), 中性脂肪 (p < 0.05) および HbA1c (p < 0.001) の6項目については, いずれも製

作群が本社群に比べ有意に小さかった (表2). 2群間の変化量に有意差を認めた BMI, GPT, -GTP, 総コレステロール, 中性脂肪および HbA1c については, 経時変化をそれぞれ図示した (図1および図2).

また, 表3に健診項目における異常値出現率を示した. 本社群においては, BMI (p < 0.01), 収縮期血圧 (p < 0.01), GPT (p < 0.05), -GTP (p < 0.01), 総コレステロール (p < 0.01), HbA1c (p < 0.01) の6項目において, 2003年が1996年と比べて異常値を示すものが有意に増加した. これに対して, 製作群においては, 収縮期血圧 (p < 0.01), -GTP (p < 0.01), 総コレステロール (p < 0.05) の3項目が, 2003年には1996年と比較して異常値を示すものが有意に増加した. しかし, 本社群で増

表3．健診項目における異常値出現率の推移

項目	異常範囲		異常値出現率 (%)		
			1996年	2003年	p
BMI	25 kg/m ² 以上	製作群	19.3	22.7	p < 0.01
		本社群	17.5	31.1	
収縮期血圧	140 mmHg以上	製作群	19.3	30.7	p < 0.01
		本社群	18.0	29.5	
拡張期血圧	90 mmHg以上	製作群	21.6	21.6	
		本社群	13.1	15.3	
GOT	41 IU/l 以上	製作群	3.4	1.1	
		本社群	2.7	3.8	
GPT	36 IU/l 以上	製作群	17.0	12.5	p < 0.05
		本社群	13.7	20.2	
-GTP	41 IU/l 以上	製作群	33.0	48.9	p < 0.01
		本社群	31.7	50.8	
総コレステロール	220 mg/dl 以上	製作群	27.3	37.5	p < 0.05
		本社群	24.0	32.8	
中性脂肪	150 mg/dl 以上	製作群	27.3	36.4	
		本社群	28.4	35.5	
HDLコレステロール	39 mg/dl 以下	製作群	18.2	12.5	
		本社群	11.5	9.8	
HbA1c	5.9% 以上	製作群	8.0	10.2	p < 0.01
		本社群	7.1	12.0	
喫煙	毎日吸う	製作群	65.2	65.9	
		本社群	48.9	45.5	
飲酒	毎日飲む	製作群	58.9	60.0	p < 0.05
		本社群	58.4	52.8	
運動	していない	製作群	56.7	48.8	
		本社群	46.2	43.5	

悪を認めた BMI, GPT, HbA1c については, 1996年と 2003年で有意な変化を認めなかった。

2. 生活習慣項目

喫煙, 飲酒, 運動の生活習慣について, 毎日喫煙する者の割合は, 本社群で 1996年は 48.9%, 2003年が 45.5% であり, 製作群では, 1996年は 65.2%, 2003年が 65.9% で両群において有意な変化を認めなかった。酒を毎日飲む者の割合は, 本社群では 1996年は 58.4%, 2003年が 52.8% で有意な減少を認めたが ($p < 0.05$), 製作群では, 1996年は 58.9%, 2003年が 60.0% で有意な変化を認めなかった。また, 運動をしていない者の割合は, 1996年と 2003年の変化では, 本社群では 46.2% から 43.5% へ, 製作群では 56.7% から 48.8% に減少したが, いずれも有意な変化ではなかった (表 3)。

3. 治療の有無

産業医や主治医の判断で治療中の者は, 製作群 88名中, 1996年は高血圧症 3名, 糖尿病 2名, 高脂血症 2名であり, 2003年は高血圧症 4名, 糖尿病 2名, 高脂血症 2名であった。本社群については, 治療状況詳細は不明であったが増加傾向にあった。

考 察

我が国においては, 職域における健康管理体制として, 産業保健師がコーディネーター役として機能することやヘルスプロモーション理念を取り入れ, 健康的な職場の環境づくりを総合的に構築していくことの必要性について概念的に述べられたものはこれまでに多数報告されている^{5, 6, 24-29}。しかしながら本研究のように, 事業所において健康診断結果の推移や生活習慣の改善について, 同一社内 2 組織間で長期間にわたって, ヘルスプロモーション理念を取り入れて異なる健康管理体制を実施し, 生活習慣および生活習慣病の危険因子の変化を比較検討したものは見当たらない。本研究では, 観察初年度 (1996年) においては, 製作群と本社群の年齢差は 1.4 歳であり大きな違いではなかった。また, 健康診断項目では, 中性脂肪を除くすべての項目において両群間に有意差はなく, その異常値の出現率についても拡張期血圧および HDL コレステロールを除くすべての項目で大きな差はなかった。これらのことから, ベースライン時の身体的特徴については, 製作群と本社群との間には大きな相違はなく, 製作群の方が若干悪かったと考えられる。また生活習慣については, 本社群の方がもともと喫煙率が低く, 運動する者の割合が高かった。

生活習慣病危険因子の 7 年間にわたる推移の中で, BMI, 収縮期血圧, GPT, 総コレステロール, HDL

コレステロールおよび HbA1c の 6 項目については, いずれも有意な時間の主効果が認められ, そのすべてにおいて測定値の上昇を認めた。このことは, HDL コレステロールを除く 5 項目の生活習慣病危険因子において, それらの悪化を認めたこととなる。この間に社員の平均年齢は, 39 歳から 46 歳に上昇したことから, これら 5 項目の悪化は, 加齢に伴うやむをえない変化であると考えられる。

一方, 交互作用に関しては, BMI, 拡張期血圧, GPT, 総コレステロール, 中性脂肪, HDL コレステロールおよび HbA1c の 7 項目において認められ, 2 群間の変化に違いがあることが示された。この内, BMI, GPT, 総コレステロール, 中性脂肪, および HbA1c の 5 項目における 1996年から 2003年の間の変化量は, いずれも製作群の方が本社群に比べて有意に小さい値を示した。また, 治療中の人数は, 製作群では増加していなかった。これらのことから, 製作群では, 生活習慣病の危険因子の増悪が, 本社群に比べて抑制されたと考えられる。

健康診断項目および生活習慣項目における異常値の出現率については, 本社群, 製作群の間に有意差が認められる項目があった。中でも, 特に本社群においては製作群に比べ, BMI, GPT および HbA1c などの食習慣と関連する項目の悪化が顕著であった。製作群については, 安全衛生委員会の活動強化や保健師との面談により, 夜勤の前の食事を増やした結果, 夜勤後の空腹に対して海藻類やカロリーを抑えた物を摂取するようにした者を認めた。今回は食習慣についての調査は実施しなかったが, BMI や総コレステロール, HbA1c の悪化抑制などの結果から考えると, 食習慣の改善が影響した可能性も考えられる。

本社と製作部門においては職種が異なるが, 職場内での労働環境については, 製作群では, 夜勤, 騒音, 重量物の運搬, 偏った姿勢での機器整備, 店着時間の厳守, ミスの許されない緊張感, さらに人員削減による労働密度の上昇などがあり, 必ずしも本社群に比べて恵まれた労働環境にあるとは言い難い。よって今回得られた, 2 群間における生活習慣病危険因子の変化の差は, 主として職種の違いに由来するものとは考えにくい。本社群と比べ, 製作群において生活習慣病危険因子の増悪が抑えられていたのは, 先行研究でも述べられているように^{12, 13, 23}, ヘルスプロモーション理念を取り入れて, よりよい職場環境づくりを目指した産業保健活動を 7 年間にわたって展開したことがその背景にあるものと考えられる。具体的には, 健康診断結果に基づく支援, 健康管理区分の明確化, 役職者を対象としたメンタルヘルス教育などによる総合的な職場環境の改善効果が考えられる。とりわけ, 健康診断結果の事後措置については, 社員自身で目標を設定し, それに向けた努力を肯定的にと

られ、継続していくように支援したことが、社員の生活習慣の改善、ひいては生活習慣病危険因子の増悪の抑制につながった可能性がある。

一方、本社群では、所内に診療所があり、保健師がその診療介助を行うとともに、二次予防的あるいは治療主体の看護活動が続けられている。このため、本社群では、診療を受けやすいというメリットはあるが、先行研究でも指摘されているように^{30, 31)}、生活習慣病を自らの健康管理で予防していくという個人の意識高揚や職場環境が育成しにくい状況にあると考えられる。そのため、加齢による生活習慣病の危険因子の増悪に対する対策などが、十分に機能していない可能性がある。

生活習慣に関連して、生活習慣病の危険因子の増悪を防ぐためには、喫煙を減らすこと³²⁾、運動実践者を増やすこと^{30, 33)}や食事に気をつけること^{18, 34, 35)}などは周知の事実である。製作群では、運動習慣の確立、疲労回復の促進とストレス解消を兼ね、安全衛生委員会や面談を通して、ヘルスリーダーを育成し、ニコニコペースで30分から60分のウォーキングをするように働きかけた。これらの結果、有意ではなかったが、製作群における運動する者の約8%の増加につながった可能性が考えられる。本研究では、運動強度や運動時間の詳細を調査していないが、BMIやHbA1cの悪化が抑えられたことについては、食事および運動の改善が影響した可能性もある。また、製作群における喫煙習慣や飲酒習慣については変化がなかったが、製作群においては急激な組織再編が行われており、「酒やタバコを減らすとかえってストレスを増やす」という社員の声が強くなり、飲酒や喫煙習慣の改善までにはいたらなかった可能性も考えられる。

メンタルヘルス教育に関しては、製作群において管理職を対象としたリスナー教室を開催した。これによって、管理職は、精神的に不安定な社員への対応はもとより、日頃から部下の話を聴くようになり、役職者機能のスキルアップにつながったと考えられる^{19, 22, 36, 37)}。実際に、糖尿病でかつ軽うつ状態があり勤務上問題のあるケースが出た際にも、産業保健スタッフと管理職とが連携をとって適切に対処することができた^{24, 38-41)}。管理職対象のリスナー教室の実施は、メンタルヘルス対策が職場におけるリスクマネジメント上重要であるとの認識を役職者に与えると報告されている²³⁻²⁷⁾。製作群では、こうした役職者機能がうまく働き、職務内容や作業方法、人間関係、職場組織などを含む広い意味での職場環境の改善につながったものと考えられる。本研究では、本社群および製作群の両群において、7年の間に収縮期血圧の上昇を認めたとしたが、このようなメンタルヘルス対策の継続によって、将来的には血圧をはじめ他の生活習慣病危険因子の増悪への抑制効果も期待でき、より快適な職場形成につながることが期待される^{24-27, 35)}。

本研究は、分析対象の職種が異なるという制限がある。しかし、同一社内における異なる健康管理体制による効果の違いを検討した結果、ヘルスプロモーション理念に基づく一次予防を目指した健康づくり支援によって、生活習慣病予防に関連して一定の効果を認めたと考えられる。このことは、今後の職域における健康管理のあり方に関して貴重な情報を提供したと思われる。

結 論

本研究では、同一社内において異なる産業活動を行ってきた2組織間における7年間の生活習慣病危険因子の変化について、男性社員(n=271, ベースライン時39.1±9.5歳)を対象に比較した。ヘルスプロモーション理念に基づいて一次予防の産業保健活動を展開した組織群(n=88)では、診療中心の二次予防の看護活動を行ってきた組織群(n=183)と比較して、喫煙、飲酒習慣には変化を認めなかったが、運動習慣に改善傾向がみられ、生活習慣病危険因子においてはBMI, GPT, -GTP, 総コレステロール, 中性脂肪およびHbA1cの増悪が抑制されていた。以上のことから、ヘルスプロモーション理念に基づいた職場の環境づくりは、生活習慣病のリスクを軽減する上で有効であると考えられた。

文 献

1. 豊島裕子, 清水英佑: 某企業における出向者の健康状態に関する調査. 産業衛生学雑誌, 44: 242-249, 2002
2. 労働省労働基準局安全衛生部: 労働安全衛生法の詳解. 労働基準調査会, 東京, 1995
3. 厚生労働省: 平成15年版労働経済白書. p.108-213, 日本労働研究機構, 東京, 2003
4. 国柄后子, 山津幸司, 足達淑子: 選択メニューによる6つの生活習慣変容プログラム. 日本公衆衛生学雑誌, 49: 525-534, 2002
5. 島内憲夫: ヘルスプロモーションと健康文化都市. 保健婦雑誌, 55: 276-286, 1999
6. 藤内修二: オタワ憲章とヘルスプロモーション. 公衆衛生, 61: 636-641, 1997
7. 島内憲夫編訳: 21世紀の健康戦略1ヘルス・フォー・オール-38の到達目標-. p.9-13, 垣内出版, 東京, 1995
8. 島内憲夫編訳: 21世紀の健康戦略2ヘルスプロモーション-WHO: オタワ憲章. p.28-33, 垣内出版, 東京, 1995
9. 島内憲夫編訳: 21世紀の健康戦略3ヘルスプロモーション-戦略・活動・研究政策-. p.1-28, 垣内出版, 東京, 1992
10. WHO: Ottawa chapter for health promotion. 1986.
11. 高田つとむ: ILO/WHOの「労働衛生(Occupational Health)」の新しい定義(1995年4月)の解説. 産業医学ジャーナル, 22: 10-15, 1999

- 12 . Gibbs, J. O., Mulvaney, D. and Henes, C. et al. : Work-site health promotion. J. Occup. Med., 27 : 826-830, 1985
- 13 . Lusk, S. L.: Health promotion and disease prevention in the worksite. Ann. Rev. Nurs. Res., 15 : 187-213, 1997
- 14 . Lusk, S. L.: Selling health promotion programs : recommendations for occupational health nurses. AAOHN J., 40 : 414-418, 1992
- 15 . Colling, G. H.: Managing the health of employee. J. Occup. Med., 24 : 15-17, 1982
- 16 . Hirota, T., Jitsunari, F. and Asakawa, F. et al.: Impact of health professionals on health promotion activities in Japanese worksites. J. Occup. Health, 422 : 96-104, 2000
- 17 . Elo, A. L. and Leppanen, A.: Efforts of health promotion teams to improve the psychosocial work environment. J. Occup. Health Psychosol., 4 : 87-94, 1999
- 18 . Fielding, J. E. and Piserchia, P.V.: Frequency of worksite health promotion activities. Am. J. Public Health, 79 : 16-20, 1989
- 19 . 森崎美奈子 : 企業が産業精神保健活動に取り組む理由とその取り組み方 . 産業精神保健 , 1 : 27-34 , 1993
- 20 . 森崎美奈子 : ストレスマネジメントにおける産業医 , 産業看護職 , カウンセラー , 管理職の役割 (カウンセラーの立場より) . 産業ストレス研究 , 7 : 11-17 , 1999
- 21 . 森崎美奈子 : 職場のメンタルヘルスメンタルヘルス支援活動での心理職の役割. 心療内科 , 4 : 200-206 , 2000
- 22 . 森崎美奈子 : 労務管理の視点で展開する職場メンタルヘルス教育 - リスナーと組織育成 - . 産業ストレス研究 , 6 : 99-105 , 1998
- 23 . 錦戸典子 : ヘルスプロモーションの視点から見た職場のストレス対策. 産業精神保健 , 8 : 54-58 , 2000
- 24 . 川上憲人 , 原谷隆史 : 職場環境の改善 . 産業医学ジャーナル , 23 : 45-49 , 2000
- 25 . 谷 隆史 , 川上憲人 : 職場の活性化 . 産業医学ジャーナル , 23 : 48-52 , 2000
- 26 . 川上憲人 : 職場におけるストレス対策の計画の作成と進め方. 産業衛生学雑誌 , 2 : 221-225 , 2000
- 27 . 川上憲人 : 一次予防 (健康障害の発生の予防) . 産業衛生学雑誌 , 44 : 95-99 , 2002
- 28 . 河野啓子 : 産業保健スタッフ間の役割分担と協力 . 職場のストレス対策と看護職の役割. 産業衛生学会誌 , 45 : 7-11 , 2003
- 29 . 島 正吾 : 産業保健と専門職の役割. 公衆衛生 , 57 : 756-760 , 1993
- 30 . Bowne, D. W., Russell, M. L. and Morgan, J. L. et al.: Reduced disability and health care costs in an industrial fitness program. J. Occup. Med., 26 : 809-816, 1984
- 31 . Stokols, D., Pelletier, K.R. and Fielding, J.E.: Integration of medical care and worksite health promotion. JAMA, 273 : 1136-1142, 1995
- 32 . Shipley, R. H., Orleans, C.T. and Wilbur, C.S. et al.: Effect of the Johnson & Johnson Live for Life program on employee smoking. Prev. Med., 17 : 25-34, 1988
- 33 . Blair, S. N., Piserchia, P.V. and Wilbur, C.S. et al.: A public health intervention model for work-site health promotion impact on exercise and physical fitness in a health promotion plan after 24 months. JAMA, 255 : 921-926, 1986
- 34 . Emmons, K. M., Marcus, B.H. and Linnan, L. et al.: Mechanisms in multiple risk factor intervention: Smoking, physical activity, and dietary fat intake among manufacturing workers. For the working well research group. Prev. Med., 23 : 481-489, 1994
- 35 . Pelletier, K. R.: Clinical and cost outcomes of multifactorial, cardiovascular risk management interventions in worksites: a comprehensive review and analysis. J. Occup. and Environ. Med., 39 : 1154-1169, 1997
- 36 . 錦戸典子 : 産業看護職による精神保健活動の流れ - 健康づくり ~ 早期発見・対処 ~ 再適応の支援 - . 健康の科学 , 41 : 670-676 , 1999
- 37 . 広 尚典 : 一次予防 (健康障害の発生の予防) 教育 , 研修 - ストレス予防対策と管理監督者教育 - . 産業衛生学雑誌 , 43 : 1-6 , 2001
- 38 . Jones, R. C., Bly, J.I. and Richardson, J. E.: A study of a work site health promotion program and absenteeism. J. Occup. Med., 32 : 95-99, 1990
- 39 . Conrad, K. M., Riedl, J.E. and Gibbs, J. O.: Effect of worksite health promotion programs on employee absenteeism. AAOHN J., 38 : 573-580, 1990
- 40 . 遠藤俊子 : 働く人のメンタルヘルス - 産業精神保健における保健師の活動予防から有病者の職場適応支援まで . 保健婦雑誌 , 59 : 400-405 , 2003
- 41 . 田中克俊 , 田中美加 , 錦戸典子 : 働く人のメンタルヘルス - 職場のメンタルヘルス対策予防対策のアプローチの具体的なうつ病対策のすすめ方 . 保健婦雑誌 , 59 : 394-398 , 2003

The effects of industrial nursing activities based on a health promotion philosophy on changes in the risk factors of life-style related diseases

Hiromi Ariyoshi¹⁾, Masashi Ogasawara²⁾ and Toshio Kobayashi³⁾

1) Graduate School of Health Sciences, Hiroshima University

2) Shimonoseki City University

3) Department of Health Development, Graduate School of Health Sciences, Hiroshima University

Key words : 1 . health promotion 2 . occupational health 3 . life-style related disease

The purpose of this study was to determine the impact of the development of industrial nursing activities based on a health promotion philosophy on changes in the risk factors for life-style related diseases over seven years. The subjects (n=271) were male employees (39.1 ± 9.5 years. at baseline) of a newspaper company which had two different styles of nursing activities. The printing factory group (n=88) had the first preventive promotion, while the headquarters group (n=183) had the second preventive promotion. The headquarters group showed a small improvement in drinking habits but no further improvement in smoking and exercise habits. The printing factory group showed a small improvement in their exercise habits. On checking the increase in risk factors including BMI (body mass index), GPT, -GTP, total-cholesterol, triglycerides and HbA1c, the printing factory group showed significantly smaller increases than the headquarters group ($p < 0.05-0.001$). These results suggest that the application of nursing activities based upon health promotion principles were effective in leading to a decrease in the risk factors of life-style related diseases.