

3. あなたが保健指導で力を入れている分野はどれですか？ 力を入れている順に1～5の番号を付けて下さい。同じ程度、力を入れている分野もあると思いますが、あえて順番をつけてください。

- ( ) 栄養指導
- ( ) 身体活動・運動指導
- ( ) 休養指導
- ( ) 禁煙指導
- ( ) 適正飲酒指導

4. あなたが生活習慣病の方に20分間の個別保健指導を行うとします。そのなかで、以下の事項について、それぞれどのくらいの時間をかけますか？

(計20分となるように教えてください)

- 疾病そのものについて ( ) 分
- 栄養指導 ( ) 分
- 身体活動・運動指導 ( ) 分
- その他の生活習慣指導 (喫煙など) ( ) 分

以下の質問5～9は身体活動・運動指導に関する質問です。

ここで、身体活動・運動指導とは必ずしも運動実技を示すものではなく、日常生活を活動的にするためのアドバイスを、保健指導の中で積極的に行うことなども含みます。

5. 身体活動・運動指導の方法について、あなたの現在の学習状況をお答えください。ここで「学習」とは講習会などに参加したり、本や参考文献で検討することなどを意味します。下記よりひとつを選び、○で囲んでください。

- 1) ほとんど学習していない
- 2) まれだが学習している
- 3) 時々学習している
- 4) 常に学習している

6. 身体活動・運動指導についてお尋ねします。あなたの状況は以下のどれに当てはまりますか？ひとつを選び、○で囲んでください。

- 1) 身体活動・運動指導はあまり行っておらず、今後も積極的に行おうとは考えていない
- 2) 身体活動・運動指導はあまり行っていないが、今後は積極的に行おうと考えている
- 3) 身体活動・運動指導を行っているが、積極的とは言えない
- 4) 身体活動・運動指導を積極的に行っている

7. 上記質問6で3)あるいは4)とお答えの方にお尋ねします。

あなた自身が身体活動・運動指導を行う頻度についてお答えください。

1) 個別指導（ひとつを選び、☑）

毎日 週3・4日 週1・2日 月に数回 ほとんどない

2) 健康教室などにおいて（ひとつを選び、☑）

毎週 月1・2回 年5・6回  
年3・4回 年1・2回 ほとんどない

8. あなたは、以下のようなテーマで身体活動・運動指導を行えそうですか？

（それぞれ、右にある数字をひとつ選び、○で囲んでください）

全く行えそうにない

うまく行えそう

生活習慣病の説明	1	2	3	4
運動の効果・運動不足の危険性	1	2	3	4
適正な運動種目、強度、頻度、時間	1	2	3	4
運動に関心の <u>ない</u> 方への運動指導	1	2	3	4
運動に関心の <u>ある</u> 方への運動指導	1	2	3	4
運動を少し行っている方への運動指導	1	2	3	4
運動を十分に行っている方への運動指導	1	2	3	4
運動実技指導：ストレッチ	1	2	3	4
運動実技指導：ウォーキング	1	2	3	4
運動実技指導：筋力トレーニング	1	2	3	4

9. あなたが身体活動・運動指導を行う場合に克服しなくてはならない障壁として以下の事項はどの程度大きな問題ですか？

(それぞれ、右にある数字をひとつ選び、○で囲んでください)

	全く問題ではない		極めて重要な問題である	
マンパワー	1	2	3	4
運動を行う場所	1	2	3	4
運動するための機材	1	2	3	4
指導に用いる教材	1	2	3	4
指導のノウハウ	1	2	3	4
指導方法に関する自分自身の知識	1	2	3	4
指導方法に関する自分自身の技能	1	2	3	4
指導方法に関する自分自身の意欲	1	2	3	4

質問10~12は、行動科学的な手法を応用した一般的な保健指導に関する質問です。ここで、行動科学的な手法とは行動を修正するための科学的理論や技法(オペラント理論、行動変容ステージ理論、セルフモニタリングなど)を用いた指導方法を意味します。

10. 行動科学的な手法を応用した保健指導の方法について、あなたの学習状況をお答えください。ひとつを選び、○をつけてください。

- 1) ほとんど学習していない
- 2) まれだが学習している
- 3) 時々学習している
- 4) 常に学習している

11. 行動科学的な手法を応用した保健指導についてお尋ねします。あなたの状況は以下のどれに当てはまりますか？ひとつを選び、○をつけてください。

- 1) 行動科学的な手法を応用した保健指導はあまり行っておらず、今後も積極的に行おうとは考えていない
- 2) 行動科学的な手法を応用した保健指導はあまり行っていないが、今後は積極的に行おうと考えている
- 3) 行動科学的な手法を応用した保健指導を行っているが、積極的とは言えない
- 4) 行動科学的な手法を応用した保健指導を積極的に行っている

12. あなたは以下のようなテーマで行動科学的手法を応用した保健指導は行えそうですか？（それぞれ、右にある数字をひとつ選び、○で囲んでください）

	全く行えそうにない	うまく 行えそう	用語の意味や 内容がわからない
行動変容のステージ	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
目標設定	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
セルフモニタリング	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
シェイピング	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
モデリング	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
刺激統制法	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
オペラント強化法	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
利益不利益分析	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
行動置換法	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
認知再構成法	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
脱落防止法	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5

質問13～15は行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導に関する質問です。

13. 行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導の方法について、あなたの学習状況をお答えください。ひとつを選び、○をつけてください。

- 1) ほとんど学習していない
- 2) まれだが学習している
- 3) 時々学習している
- 4) 常に学習している

14. 行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導についておたずねします。あなたの状況は以下のどれに当てはまりますか？ひとつを選び、○をつけてください。

- 1) 行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導はあまり行っておらず、今後も積極的に  
行おうとは考えていない
- 2) 行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導はあまり行っていないが、今後は積極的に  
行おうと考えている
- 3) 行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導は行っているが、積極的とは言  
えない
- 4) 行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導を積極的に  
行っている

15. あなたは以下のようなテーマで行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導は行えそうですか？（それぞれ、右にある数字をひとつ選び、○で囲んでください）

	全く行えそうにない	うまく 行えそう	用語の意味や 内容がわからない
運動習慣のステージ	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
目標設定	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
セルフモニタリング	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
シェイピング	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
モデリング	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
刺激統制法	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
オペラント強化法	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
利益不利益分析	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
行動置換	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
認知再構成法	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5
脱落防止法	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4		5

質問16、17は身体活動・運動指導の教材に関する質問です。

16. あなたにとって以下の内容の指導教材はどの程度必要だと思いますか？  
（それぞれ、右にある数字をひとつ選び、○で囲んでください）

	あまり必要でない	非常に必要
生活習慣病について	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4	
運動の効果、運動不足の危険性	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4	
運動生理学	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4	
適正な運動種目、強度、頻度、時間	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4	
運動指導前のメディカルチェック	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4	
運動用具について	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4	
運動を実施できる場所について	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4	
実際の運動方法（例:ウォーキング）	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4	
運動の習慣化のための工夫	1 ——— 2 ——— 3 ——— 4	

17. あなた自身が身体活動・運動指導に関連して普段よく利用している教材・指導書がございましたら列挙してください。

最後の質問です。

18. 本研究では「行動科学を応用した身体活動・運動指導教材」の開発と、「行動科学を理解して、この教材を使いこなすための指導者講習会」の実施を予定しております。

ア) 講習会に参加されると仮定して、どんな日程なら参加可能ですか？

- 1) 半日まで
- 2) 1日まで
- 3) 2日まで
- 4) 3日以上

イ) 日程的に都合が付き、内容が興味深いものならば、講習会に参加してみたいと思いますか？

- 1) ぜひ参加したい
- 2) 予定がつけば参加したい
- 3) 参加したくない
- 4) どちらとも言えない

アンケートは以上です。  
御協力誠にありがとうございました。

## 職域における運動指導の実態調査ならびに指導教材の有用性の検討

分担研究者 川久保 清 東京大学助教授

**研究要旨：**事業場における身体活動・運動についての行動科学理論に基づいた指導法の具体的な教材とその指導講習会のニーズを調査することを目的とした。

事業場に対する郵送調査は 453 施設とし、事業場の規模、保健指導の内容、運動指導の有無などを聞く調査票と、全 453 事業場それぞれ 2 部ずつ産業看護職用の調査表を送付し、産業看護職としてのニーズ調査を行った。また、産業看護職を対象に実施された産業保健指導専門研究セミナー参加者 71 名を対象に同様の調査をおこなった。同意の得られた回収率は、事業場分 108 (23.8%)、産業看護職分 173 人 (19.1%)、セミナー参加者 39 人 (54.9%)。

事業場においては、少ない産業看護職や産業医が短い時間で少ない回数を個別保健指導にあてている実態が明らかとなった。運動実技による集団指導は 41 事業場 (38.0%) に過ぎず、運動実技が困難な事業場においても、保健指導として身体活動・運動指導を行える方法としての行動科学手法の必要性が示された。

産業看護職が、保健指導で力を入れている分野では身体活動・運動指導が栄養指導より少なかったが、身体活動・運動指導を行いたいという積極性があった。身体活動・運動指導を行う場合の障壁として指導のノウハウ、知識、技能等があげられ行動科学的手法のニーズは高かった。しかし、実際には行動科学的手法を応用した保健指導や身体活動・運動指導の自己効力は低く、教材の必要性についても指導方法に関するものが多かった。

本研究によって作成する教材を使う講習会には是非参加したいというものが大部分であった。セミナー参加の産業看護職の回答内容はほぼ同様であった。本研究の結果は、今後の教材開発と講習会企画につながるものである。

### A. 研究目的

平成 12 年度の就業者数 6,446 万人であり、1 日の生活時間の約 1/3 以上を事業場で過ごしている。事業場は働く人にとって、身体的、精神的、社会的健康に影響する重要な場の一つである。一方、働く人々の生活習慣病予防が重要な課題であり、事業場において健康行動を達成できることは、国民全体の健康づくりにとって重要といえる。従来、事業場においては、従業員の定期健康診断の事後指導として保健指導が行われてきた。昭和 63

年から始まったトータルヘルスプロモーション (THP) は、努力規定としての健康保持増進事業であり、働く人々に運動・栄養・休養の面から指導するプログラムをおこなう事業である。しかし、このような保健指導は一部の事業場を除いて十分に効果を上げたとは言い難い。

事業場の従業員の健康づくり行動における問題点は、健康診断結果の説明に終わり、行動変容させる保健指導をおこなう時間的余裕がないこと、事業主側に保健指導に対する理解がないこと

があげられる。

短い時間の指導で健康行動を獲得させ、維持させる手法として、行動科学理論に基づいた指導法がある。しかし、事業場で指導する側に行動科学理論に基づいた指導能力がないことが問題点である。特に、身体活動・運動は健康行動として最も重要なものながら行動変容が困難な行動である。身体活動・運動についての行動科学理論に基づいた指導法の具体的な教材のニーズは高いことが予想される。本研究では、事業場に働く産業看護職に対して調査をおこない、行動科学理論教材とそれを教授する指導者講習会についてのニーズを調査し、来年度以降の教材の開発と指導者講習会に活かすことを目的とした。

## B. 研究方法

### 1. 事業場に対するニーズ調査

事業場に対する郵送調査は、産業医の組織であるサンユウ会名簿より関東地区 152 施設、関西地区 78 施設、大阪産業保健推進センターの名簿による 223 施設の合計 453 施設とした。事業場用調査票郵送においては、産業看護職宛てとし、産業看護職一名の方に代表して回答して頂くように依頼した。調査票の最初に同意書を添え、アンケートの研究活用に同意する場合に署名をする形式とし、同意のあった事業場についてのみ集計検討した。

調査内容は、事業場の規模、保健指導の内容、運動指導の有無などとした。

### 2. 産業看護職に対するニーズ調査

全 453 事業場それぞれ 2 部ずつ産業看護職用の調査表 906 枚を送付し、産業看護職としてのニーズ調査を行った。調査内容は、保健指導歴、力を入れている指導分野、運動指導の障壁、必要な指導教材の内容、身体活動・運動指導の障壁、身体活動・運動指導や行動科学を用いた保健指導、あるいは行動科学を用いた身体活動・運動指導の指

導頻度、指導への準備性（指導のステージ）、指導を行う自己効力などとした（巻末資料参照）。調査集計に同意のあったものを対象に集計した。

### 3. THP 参加産業看護職に対するニーズ調査

産業看護職を対象に実施された産業保健指導専門研究セミナー参加者 71 名を対象に「産業看護職用アンケート」1 部を配布し、後で郵送回収した。

## C. 研究結果

### 1. 事業場

#### (1) 回収率

全 453 事業場のうち 115 事業場から回答が得られた（回収率 25.4%）。うち、同意が得られた 108 事業場（23.8%）について、結果を検討した。

回答者は看護師あるいは保健師であった。

表 1. 回答者の職種

	頻度	割合 (%)
・ 無回答他	4	3.7
1 看護師	48	44.4
2 保健師	52	48.1
3 その他	4	3.7

#### (2) 事業場の特性

担当事業場に常時雇用されている従業員数は、500 人以上の事業場が 62.1% を占めた。

表 2. 事業場の従業員数

	頻度	割合 (%)
・ 無回答他	12	11.1
1 50 人未満	8	7.4
2 50-100 人未満	2	1.9
3 100-200 人未満	3	2.8
4 200-500 人未満	16	14.8
5 500-1000 人未満	18	16.7
6 1000-2000 人未満	18	16.7
7 2000 人以上	31	28.7

事業場の属する企業全体の従業員数は、1000 人以上が 65.7% を占めた。

### (3) 事業場の健康管理と保健指導について

健康管理にかかわる人員については、常勤保健師は0人あるいは無回答は42事業場(38.9%)であり、1人ないし2人は41事業場(38.0%)であった。

表3. 常勤保健師の人数割合

	頻度	割合 (%)
無回答他	36	33.3
0人	6	5.6
1人	29	26.9
2人	12	11.1
3人	8	7.4
4人	4	3.7
5人	2	1.9
6人	6	5.6
7人	2	1.9
8人	1	0.9
19人	1	0.9
24人	1	0.9

非常勤保健師は0人あるいは無回答は98事業場(90.7%)と大部分であった。

常勤看護師は、0人あるいは無回答は28事業場(25.9%)、1人ないし2人は57事業場(52.8%)であった。非常勤看護師は0人あるいは無回答は91事業場(84.3%)であった。

常勤栄養士や非常勤栄養士が0人あるいは無回答の事業場はそれぞれ102事業場(94.4%)と100事業場(92.6%)であり、残りは1人であった。

常勤医師は、0人あるいは無回答が43事業場(39.8%)、1人が47事業場(43.5%)であった。非常勤医師は0人あるいは無回答は54事業場(50.0%)、1人あるいは2人が39事業場(36.1%)であった。

運動指導士については、0人あるいは無回答が、常勤について98事業場(90.7%)、非常勤について104事業場(96.3%)であった。残りは1人あるいは2人が健康管理にかかわっていた。

保健指導が行なわれる事業については、特に行

なっていないと回答した事業場は無かった。多いのは、健診時や健診後の個別指導であった(96.3%)。運動教室は16事業場(14.8%)、運動・健康に関連した啓発活動・イベントは26事業場(24.1%)であった。

表4. 保健指導が行なわれる事業(複数回答)

	頻度	割合 (%)
1 特に行っていない	0	0.0
2 健診時や健診後などの個別指導	104	96.3
3 健診時や健診後などの集団指導	38	35.2
4 生活習慣病に関連した健康教室	56	51.9
5 運動教室	16	14.8
6 運動・健康に関連した啓発活動・イベント	26	24.1
7 THPの一部として	22	20.4
8 その他	14	13.0
9 その他	1	0.9

### (4) 個別保健指導について

個別保健指導の担当者は、産業医が担当が大部分であり(81.5%)、その他保健師(63.9%)、看護師(63.9%)が担当していた。栄養士や運動指導の専門家が担当している事業場は少なかった。

表5. 個別保健指導の担当者(複数回答)

	頻度	割合 (%)
1 産業医	88	81.5
2 保健師	69	63.9
3 看護師	65	60.2
4 栄養士	7	6.5
5 運動指導の専門家	7	6.5
6 その他	5	4.6

一人の方の指導に割ける時間は、20分(26.9%)、30分(25.9%)、10分(17.6%)、15分(11.1%)、5分(5.6%)の順であり、30分を超える指導をしているのは8事業場のみであった。

同一の従業員に対する1ヶ月後、あるいは2ヶ

月後の複数回の個別指導を行なうことが、時々ある 80 事業場 (74.1%)、頻繁にある 18 事業場 (16.7%) であった。

(5) 生活習慣病に関連した集団指導の機会 (健康教室やウォーキング)

集団指導教室の名称の記載のあった事業場は 71 事業場 (65.7%) であった。そのうち教室の数は、1 教室は 41 事業場、2 教室は 11 事業場、3 教室は 8 事業場、4 教室以上は 11 事業場であった。集団指導において運動実技があると回答したのは 41 事業場であり、1 教室 27 事業場、2 教室 10 事業場であった。

運動実技がある教室での実技担当者は、運動指導者が 73.2% と多かった。その他保健師が 29.3% であった。

表 6. 集団運動指導 (41 事業場) における実技担当者 (複数回答)

	頻度	割合 (%)
保健師	12	29.3
看護師	5	12.2
栄養士	0	0.0
運動指導者	30	73.2
産業医	1	2.4
その他	4	9.8

運動実技の指導者の確保は、大変容易 10 事業場、比較的容易 20 事業場、やや困難 9 事業場、困難 2 事業場と運動指導者の確保は、実際運動実技を行なっている事業場では困難でないことが明らかとなった。運動指導を行う場所は事業場内の運動施設や事業場内の運動施設以外のスペースが多かった。

表 7. 運動実技の実施場所 (複数回答) (41 事業場)

	頻度	割合 (%)
1 事業場内の運動施設	18	43.9
2 事業場内の運動施設以外のスペース	22	53.7
3 屋外	9	22.0
4 提携の運動施設など、事業場外の他の運動施設	7	17.1

運動実技の場所の確保は大変容易 9、比較的容易 18、やや困難 14、困難 0 事業場であった。

(6) 健康に関連した啓蒙活動・イベントの名称を記載した事業場は 62 事業場 (57.4%) であった。そのうちイベントの数は 1 個 24、2 個 17、3 個 6、4 個 6、5 個 9 事業場であった。

## 2. 産業看護職

### (1) 回収率

全 453 事業場それぞれ 2 枚ずつ産業看護職用の調査表 906 枚を送付したが、そのうち 186 人から回答が得られた (回収率 20.5%)。うち、同意が得られた 173 人 (19.1%) について、結果を検討した。回答者は看護師 75 人 (43.4%) と保健師 98 人 (56.6%) であった。回答者の保健指導歴は、比較的長いものが多かった (表 8)。

表 8. 回答者の保健指導歴年数分布

	頻度	割合 (%)
無回答他	3	1.7
1 年未満	2	1.2
1 年以上 3 年未満	23	13.3
3 年以上 5 年未満	27	15.6
5 年以上 10 年未満	36	20.8
10 年以上 15 年未満	37	21.4
15 年以上 20 年未満	24	13.9
20 年以上 30 年未満	18	10.4
30 年以上	3	1.7

### (2) 保健指導について

保健指導で力を入れている分野を「力を入れて

いる」順に1から5で順位を付けた場合には、ほぼ栄養指導、身体活動・運動指導、適正飲酒指導、禁煙指導、休養指導の順であった(表9)。身体活

動・運動指導の順位は2位、3位、1位の順に多かった。

表9. 保健指導に力を入れている分野の順位

	栄養指導		身体活動・運動指導		休養指導		禁煙指導		適正飲酒指導	
	頻度	割合(%)	頻度	割合(%)	頻度	割合(%)	頻度	割合(%)	頻度	割合(%)
無回答他	5	2.9	6	3.5	7	4	7	4	7	4
1 順位	97	56.1	38	22.0	11	6.4	15	8.7	6	3.5
2 順位	41	23.7	67	38.7	15	8.7	14	8.1	30	17.3
3 順位	20	11.6	42	24.3	32	18.5	31	17.9	42	24.3
4 順位	4	2.3	13	7.5	44	25.4	49	28.3	56	32.4
5 順位	6	3.5	7	4.0	64	37	57	32.9	32	18.5

生活習慣病に対して20分間の個別保健指導を行なうとした場合に、疾病について、栄養指導、身体活動・運動指導、その他の生活習慣指導(喫煙など)の4つの項目にどのように割り振るかについては、回答頻度で時間を割り振ると、栄養指導に5分程度(46.8%)あるいは10分程度(20.8%)、身体活動・運動指導に5分程度(60.7%)、疾病について5分程度(50.9%)、その他の指導に5分程度(41.0%)であった。

(3) 身体活動・運動指導について

ここでの身体活動・運動指導は、必ずしも運動実技をさすものではなく、日常生活を活動的にするためのアドバイスを行なうと注意書きが添えられた。

身体活動・運動指導方法の学習状況(講習会参加や本を読むこと)については、「時々学習している」(54.9%)と「常に学習している」(8.1%)を合わせて63%であった。身体活動・運動指導の状況は、「あまり行なっておらず、今後も積極的に行なおうと考えていない」9人(5.2%)、「あまり行なっていないが、今後は積極的に行なおうと考えている」36人(28.9%)、「行なっているが、積極的とは言えない」93人(53.8%)、「積極的に行なっている」31人(17.9%)、無回答4人であった。

上記で身体活動・運動指導を行っているという回答として124人について、本人自身が身体活動・運動指導を行なう頻度は、個別指導として月に数回が41.9%、週1・2回が33.1%であった(表10)。

表10. 個別に身体活動・運動指導を行う頻度(全124人)

	頻度	割合(%)
無回答他	2	1.6
毎日	11	8.9
週3・4日	11	8.9
週1・2日	41	33.1
月に数回	52	41.9
ほとんどない	7	5.6

健康教室において身体活動・運動指導を行う頻度は「ほとんどない」が34.7%と多かった(表11)。

表11. 健康教室などにおいて身体活動・運動指導を行う頻度(全124人)

	頻度	割合(%)
無回答他	2	1.6
毎週	3	2.4
月1・2回	18	14.5
年5・6回	15	12.1
年3・4回	12	9.7
年1・2回	31	25.0
ほとんどない	43	34.7

本人が身体活動・運動を指導する自信として、全く行えそうにないを1、うまく行えそうを4として、各テーマ毎に番号を選択させた。自信があつてうまく行えそう(4)と回答した割合が高いテーマは、生活習慣病の説明、運動の効果・運動不足の危険性である。逆に全く行えそうにないと回答した割合が多いテーマは、運動実技指導筋トレニング、ストレッチ、運動を十分に行っている方

への運動指導、適正な運動種目、頻度、時間などであつた(表11)。

身体活動・運動指導を行う場合に克服しなくてはならない障壁(全く問題でないの1から極めて重要な問題であるの4まで)については、問題がないという回答割合が高いのは、場所、機材、指導する意欲であり、障壁として問題なのは指導のノウハウ、知識、技能等であつた(表12)。

表 11. 身体活動・運動指導を行う自信 (全く行えそうにないの1からうまく行えそうの4まで)

行う自信	全く行えそうにない				うまく行えそう				無回答	
	1		2		3		4		頻度	割合
	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合		
生活習慣病の説明	1	0.6	22	12.7	107	61.8	43	24.9	0	0.0
運動の効果・運動不足の危険性	3	1.7	33	19.1	101	58.4	33	19.1	3	1.7
適正な運動種目、強度、頻度、時間	19	11.0	70	40.5	69	39.9	12	6.9	3	1.7
運動に関心のない方への運動指導	17	9.8	98	56.6	51	29.5	6	3.5	1	0.6
運動に関心のある方への運動指導	7	4.0	38	22.0	104	60.1	23	13.3	1	0.6
運動を少し行っている方への運動指導	9	5.2	30	17.3	115	66.5	18	10.4	1	0.6
運動を十分に行っている方への運動指導	20	11.6	76	43.9	67	38.7	9	5.2	1	0.6
運動実技指導：ストレッチ	26	15.0	52	30.1	69	39.9	25	14.5	1	0.6
運動実技指導：ウォーキング	10	5.8	47	27.2	91	52.6	24	13.9	1	0.6
運動実技指導：筋力トレーニング	45	26.0	82	47.4	36	20.8	9	5.2	1	0.6

表 12. 身体活動・運動指導を行う場合に克服しなくてはならない障壁 (全く問題でないの1から極めて重要な問題であるの4まで)

	全く問題でない				極めて重要な問題である				無回答	
	1		2		3		4		頻度	割合
	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合		
マンパワー	12	6.9	42	24.3	51	29.5	66	38.2	2	1.2
運動を行う場所	32	18.5	42	24.3	54	31.2	43	24.9	2	1.2
運動するための機材	24	13.9	55	31.8	57	32.9	32	18.5	5	2.9
指導に用いる教材	9	5.2	58	33.5	70	40.5	34	19.7	2	1.2
指導のノウハウ	4	2.3	23	13.3	70	40.5	70	40.5	6	3.5
指導方法に関する知識	2	1.2	20	11.6	70	40.5	77	44.5	4	2.3
指導方法に関する技能	3	1.7	19	11.0	65	37.6	83	48.0	3	1.7
指導方法に関する意欲	18	10.4	49	28.3	63	36.4	40	23.1	3	1.7

(4) 行動科学的な手法を応用した一般的な保健指導について

行動科学的な手法を応用した保健指導方法の学習状況については、ほとんど学習していないが42.8%と約半数を占めた (表 13)。

表 13. 行動科学的な手法を応用した保健指導についての学習状況

	頻度	割合 (%)
無回答他	1	0.6
1 ほとんど学習していない	74	42.8
2 まれだが学習している	55	31.8
3 時々学習している	39	22.5
4 常に学習している	4	2.3

行動科学的な手法を応用した保健指導について、「あまり行っておらず、今後も積極的に行おうと考えていない」という消極派は27人(15.6%)、「あまり行っていないが、今後は積極的に行おうと考えている」のは103人(59.5%)であった。「行っているが、積極的とは言えない」が34人(19.7%)、「積極的にやっている」は7人(4.0%)であった。

行動変容手法を応用した保健指導で行えそうなテーマとして各種手法について聞いたが、用語の意味や内容が分からないと回答した割合が高い手法は、刺激統制法、シェイピング、オペラント強化法、利益・不利益分析、脱落防止法など多数の手法に及んだ (表 14)。うまく行えそうと回答した割合が比較的高い手法は目標設定、行動変容ステージなどであった。

表 14. 行動科学的な手法を応用した保健指導で行えそうなテーマ (1: 全く行えそうにない、4 うまく行えそう、5: 用語の意味や内容がわからない)

	全く行えそうにない				うまく行えそう				わからない		無回答	
	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合
行動変容ステージ	15	8.7	59	34.1	48	27.7	7	4.0	42	24.3	2	1.2
目標設定	9	5.2	51	29.5	63	36.4	14	8.1	33	19.1	3	1.7
セルフモニタリング	14	8.1	43	24.9	45	26.0	1	0.6	66	38.2	4	2.3
シェイピング	13	7.5	26	15.0	11	6.4	0	0.0	120	69.4	3	1.7
モデリング	15	8.7	39	22.5	16	9.2	2	1.2	95	54.9	6	3.5
刺激統制法	12	6.9	25	14.5	11	6.4	0	0.0	122	70.5	3	1.7
オペラント強化法	15	8.7	27	15.6	18	10.4	2	1.2	107	61.8	4	2.3
利益不利益分析	13	7.5	31	17.9	17	9.8	4	2.3	104	60.1	4	2.3
行動置換法	14	8.1	43	24.9	19	11.0	5	2.9	88	50.9	4	2.3
認知再構成法	18	10.4	36	20.8	16	9.2	2	1.2	98	56.6	3	1.7
脱落防止法	15	8.7	45	26.0	9	5.2	0	0.0	101	58.4	3	1.7

表 16. 行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導で行えそうなテーマ (1: 全く行えそうにない、4: うまく行えそう、5: 用語の意味や内容がわからない)

	全く行えそうにない				うまく行えそう				わからない		無回答	
	1		2		3		4		5		頻度	割合
行動変容ステージ	24	13.9	54	31.2	44	25.4	3	1.7	45	26.0	3	1.7
目標設定	15	8.7	54	31.2	57	32.9	6	3.5	36	20.8	5	2.9
セルフモニタリング	21	12.1	44	25.4	35	20.2	1	0.6	66	38.2	6	3.5
シェイピング	17	9.8	21	12.1	11	6.4	0	0.0	119	68.8	5	2.9
モデリング	22	12.7	31	17.9	15	8.7	1	0.6	98	56.6	6	3.5
刺激統制法	14	8.1	24	13.9	7	4.0	0	0.0	122	70.5	6	3.5
オペラント強化法	16	9.2	30	17.3	13	7.5	1	0.6	107	61.8	6	3.5
利益不利益分析	16	9.2	31	17.9	17	9.8	2	1.2	102	59.0	5	2.9
行動置換法	17	9.8	39	22.5	18	10.4	2	1.2	91	52.6	6	3.5
認知再構成法	21	12.1	35	20.2	12	6.9	1	0.6	99	57.2	5	2.9
脱落防止法	21	12.1	37	21.4	5	2.9	0	0.0	105	60.7	5	2.9

(5) 行動科学的な手法を応用した身体活動・運動指導について

行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導方法の学習状況については、ほとんど学習していないが 67.1%と保健指導の場合より多かった(表 15)。

表 15. 行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導についての学習状況

	頻度	割合 (%)
無回答他	1	0.6
ほとんど学習していない	116	67.1
まれだが学習している	38	22.0
時々学習している	18	10.4
常に学習している	0	0.0

行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導について、「あまり行っておらず、今後も積極的に

行おうと考えていないという消極派は 34 人 (19.7%)、「あまり行っていないが、今後は積極的に行おうと考えている」のは 123 人 (71.1%)であった。「行っているが、積極的とは言えない」が 12 人 (6.9%)、「積極的に行っている」は 2 人 (1.2%)であった。

行動変容手法を応用した身体活動・運動指導で行えそうなテーマとして各種手法について聞いたが、用語の意味や内容が分からないと回答した割合が高い手法はや、うまく行えそうと回答した割合が比較的高い手法は保健指導と同様であった(表 16)。

身体活動・運動指導の教材の必要性に関しては、必要と回答する割合が高いのは、運動の習慣化のための工夫、運動処方(種目、強度、頻度、時間)、運動の効果についてであり、あまり必要でないのは運動用具や場所についての教材であった(表 17)。

表 17. 身体活動・運動指導の教材についての必要性 (1:あまり必要でない、から、4:非常に必要まで)

	あまり必要でない				非常に必要				無回答	
	1		2		3		4		頻度	割合
生活習慣病について	8	4.6	34	19.7	63	36.4	65	37.6	3	1.7
運動の効果、運動不足の危険性	6	3.5	18	10.4	68	39.3	80	46.2	1	0.6
運動生理学	8	4.6	34	19.7	70	40.5	58	33.5	3	1.7
適正な運動種目、強度、頻度、時間	4	2.3	16	9.2	67	38.7	85	49.1	1	0.6
運動指導前のメディカルチェック	9	5.2	19	11.0	75	43.4	68	39.3	2	1.2
運動用具について	19	11.0	54	31.2	67	38.7	31	17.9	2	1.2
運動を実施できる場所	20	11.6	53	30.6	66	38.2	30	17.3	4	2.3
実際の運動方法 (ウォーキングなど)	5	2.9	21	12.1	69	39.9	75	43.4	3	1.7
運動の習慣化のための工夫	1	0.6	13	7.5	54	31.2	104	60.1	1	0.6

(6) 講習会について

本研究の目的である「行動科学を理解した、この教材を使いこなすための指導者講習会」について、講習会に参加可能な日程については、1日までが50.3%、2日までは30.1%であった(表18)。

表 18. 参加可能な日程

	頻度	割合 (%)
無回答他	1	0.6
半日まで	31	17.9
1日まで	87	50.3
2日まで	52	30.1
3日以上	2	1.2

また、日程の都合がつけば是非参加したいと予定がつけば参加したいと合わせて160人(92.4%)であった(表19)。

表 19. 参加希望

	頻度	割合 (%)
無回答他	1	0.6
ぜひ参加したい	80	46.2
予定がつけば参加したい	80	46.2
参加したくない	1	0.6

3. 産業看護職 (セミナー参加者)

(1) 回収率と属性

産業看護職を対象に実施された産業保健指導専

門研究セミナー参加者71名を対象に「産業看護職用アンケート」1部を配布した。そのうち、39名(54.9%)から同意が得られた回答が回収された。

回答者は看護師22人(56.4%)と保健師17人(43.6%)であった。回答者の保健指導歴は、前述の一般産業看護職と比較して短いものが多かった(以下、前述の事業場を対象とした調査を一般産業看護職と記する)(表20)。

表 20. 回答者の保健指導歴年数分布

	頻度	割合 (%)
無回答他	0	0.0
1年未満	2	5.1
1年以上3年未満	12	30.8
3年以上5年未満	8	20.5
5年以上10年未満	8	20.5
10年以上15年未満	5	12.8
15年以上20年未満	1	2.6
20年以上30年未満	2	5.1
30年以上	1	2.6

(2) 保健指導について

保健指導で力を入れている分野を力を入れている順に順位を付けた場合には、ほぼ栄養指導、身体活動・運動指導、適正飲酒指導、禁煙指導、休養指導の順であったが、身体活動・運動指導の順位は1位、3位、2位の順に多く、一般産業看護職と比較して、やや上位の傾向だった。

生活習慣病に対して 20 分間の個別保健指導を行なうとした場合に、4 つの項目にどのように割り振るかについては、回答頻度で時間を割り振ると、栄養指導に 5 分程度 (43.6%) あるいは 7 分程度 (23.1%)、身体活動・運動指導に 5 分程度 (51.3%)、あるいは 3 分程度 (23.1%)、疾病について 3 分程度 (41.0%) あるいは 5 分程度 (38.5%)、その他の指導に 5 分程度 (38.5%) であった。一般看護職の回答とほとんど差はなかった。

### (3) 身体活動・運動指導について

身体活動・運動指導方法の学習状況 (講習会参加や本を読むこと) については、「時々学習している」(43.6%) と「常に学習している」(5.1%) を合わせて 48.7% であり、一般看護職の 63% より低い割合であった。身体活動・運動指導の状況は、「あまり行なっておらず、今後も積極的に行なおうと考えていない」1 人 (2.6%)、「あまり行なっていないが、今後は積極的に行なおうと考えている」19 人 (48.7%)、「行なっているが、積極的とは言えない」12 人 (30.8%)、「積極的に行なっ

ている」7 人 (17.9%) であり、一般看護職より積極志向があった。

上記で身体活動・運動指導を行っているとして 19 人について、本人自身が身体活動・運動指導を行なう頻度は、個別指導として月に数回が 26.3%、週 1・2 回が 26.3%、毎日が 15.8% であった。

健康教室において身体活動・運動指導を行う頻度は「ほとんどない」が 26.3% と多かった (全 19 人)。頻度割合は、一般産業看護職と同様であった。

本人が身体活動・運動を指導する自信として、自信があつてうまく行えそうと回答とした項目や、全くおこなえそうにないと回答した項目については、一般看護職と大きな差がなかったが、セミナー参加者の方が、うまく行えそうと回答した割合が低く、全く行えそうにないと回答した割合が高かった (表 21)。

表 21. 身体活動・運動指導を行う自信 (全く行えそうにないの 1 からうまく行えそうの 4 まで) (無回答なし)

行う自信	全く行えそうにない		うまく行えそう					
	1	2	3	4	頻度	割合		
生活習慣病の説明	0	0.0	8	20.5	25	64.1	6	15.4
運動の効果・運動不足の危険性	3	7.7	14	35.9	19	48.7	3	7.7
適正な運動種目、強度、頻度、時間	11	28.2	19	48.7	8	20.5	1	2.6
運動に関心のない方への運動指導	9	23.1	23	59.0	5	12.8	1	2.6
運動に関心のある方への運動指導	6	15.4	15	38.5	17	43.6	1	2.6
運動を少し行っている方への運動指導	7	17.9	19	48.7	13	33.3	0	0.0
運動を十分に行っている方への運動指導	16	41.0	18	46.2	4	10.3	1	2.6
運動実技指導：ストレッチ	15	38.5	18	46.2	5	12.8	1	2.6
運動実技指導：ウォーキング	11	28.2	16	41.0	8	20.5	4	10.3
運動実技指導：筋力トレーニング	15	38.5	20	51.3	3	7.7	1	2.6

表 22. 身体活動・運動指導を行う場合に克服しなくてはならない障壁（全く問題でないの1から極めて重要な問題であるの4まで）（無回答なし）

	全く問題でない		極めて重要な問題である					
	1		2		3		4	
	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合
マンパワー	0	0.0	7	17.9	10	25.6	22	56.4
運動を行う場所	2	5.1	8	20.5	16	41.0	13	33.3
運動するための機材	1	2.6	15	38.5	12	30.8	11	28.2
指導に用いる教材	1	2.6	10	25.6	14	35.9	14	35.9
指導のノウハウ	0	0.0	3	7.7	10	25.6	26	66.7
指導方法に関する知識	0	0.0	0	0.0	7	17.9	32	82.1
指導方法に関する技能	0	0.0	3	7.7	7	17.9	29	74.4
指導方法に関する意欲	0	0.0	8	20.5	13	33.3	18	46.2

身体活動・運動指導を行う場合に克服しなくてはならない障壁については、全く問題がないという回答したものはほとんどなく、次の2の回答割合が高いのは、場所、機材、教材、であり、障壁として問題なのは指導のノウハウ、知識、技能マンパワー等であり、一般産業看護職より、障壁として問題であると回答した項目数が多かった（表 22）。

#### (4) 行動科学的な手法を応用した一般的な保健指導について

行動科学的な手法を応用した保健指導方法の学習状況については、ほとんど学習していないが59.0%と過半数を占めた（表 23）。

表 23. 行動科学的な手法を応用した保健指導についての学習状況

	頻度	割合 (%)
無回答他	0	0.0
ほとんど学習していない	23	59.0
まだだが学習している	9	23.1
時々学習している	7	17.9
常に学習している	0	0.0

行動科学的な手法を応用した保健指導について、「あまり行っておらず、今後も積極的に行おうと考えていない」という消極派は5人（12.8%）、「あまり行っていないが、今後は積極的に行おうと考えている」のは29人（74.4%）であった。「行っているが、積極的とは言えない」が5人（12.8%）、「積極的に行っている」は0人であった。一般産業看護職より積極的な傾向があった。

行動変容手法を応用した保健指導で行えそうなテーマとして各種手法について聞いたが、用語の意味や内容が分からないと回答した割合が高い手法は、シェイピング（87.2%）、モデリング（76.9%）、刺激統制法（74.4%）、オペラント強化法（74.4%）、利益・不利益分析（59.0%）、脱落防止法（64.1%）など多数の手法に及んだ。用語の意味や内容が分からないと回答した割合が低いのは目標設定（15.4%）、行動変容ステージ（23.0%）であった。

#### (5) 行動科学的な手法を応用した身体活動・運動指導について

行動科学的な手法を応用した身体活動・運動指導方法の学習状況については、ほとんど学習していないが76.9%と保健指導の場合より多かったのは、一般産業看護職と同じ傾向であった（表 24）。

表 24. 行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導についての学習状況

	頻度	割合 (%)
無回答他	0	0.0
ほとんど学習していない	30	76.9
まれだが学習している	5	12.8
時々学習している	4	10.3
常に学習している	0	0.0

行動科学的手法を応用した身体活動・運動指導について、「あまり行っておらず、今後も積極的に行おうと考えていない」という消極派は9人(23.1%)、

「あまり行っていないが、今後は積極的に行おうと考えている」のは28人(71.8%)であった。

「行っているが、積極的とは言えない」が2人(5.1%)、「積極的に行っている」は0人であった。

行動変容手法を応用した身体活動・運動指導で伝えそうなテーマとして各種手法について聞いたが、用語の意味や内容が分からないと回答した割合が高い手法はや、うまく伝えそうと回答した割合が比較的高い手法は保健指導と同様であった。

身体活動・運動指導の教材の必要性に関しては、必要と回答する割合が一般産業看護職より高く、項目は運動の習慣化のための工夫、運動処方(種目、強度、頻度、時間)、運動の効果についてであった。あまり必要でないのは運動用具や場所についての教材であった(表25)。

#### (6) 講習会について

本研究の目的である「行動科学を理解した、この教材を使いこなすための指導者講習会」について、講習会に参加可能な日程については、1日までが46.2%、2日までは46.2%であった(表26)。

表 26. 参加可能な日程

	頻度	割合 (%)
無回答他	0	0.0
半日まで	1	2.6
1日まで	18	46.2
2日まで	18	46.2
3日以上	2	5.1

表 25. 身体活動・運動指導の教材についての必要性 (1:あまり必要でない、から、4:非常に必要まで)

	あまり必要でない				非常に必要				無回答	
	1		2		3		4			
	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合	頻度	割合
生活習慣病について	3	7.7	5	12.8	10	25.6	20	51.3	1	2.6
運動の効果、運動不足の危険性	1	2.6	3	7.7	11	28.2	23	59.0	1	2.6
運動生理学	0	0.0	13	33.3	13	33.3	12	30.8	1	2.6
適正な運動種目、強度、頻度、時間	0	0.0	2	5.1	10	25.6	26	66.7	1	2.6
運動指導前のメディカルチェック	0	0.0	1	2.6	14	35.9	23	59.0	1	2.6
運動用具について	3	7.7	10	25.6	16	41.0	9	23.1	1	2.6
運動を実施できる場所	3	7.7	8	20.5	19	48.7	8	20.5	1	2.6
実際の運動方法(ウォーキングなど)	0	0.0	3	7.7	12	30.8	23	59.0	1	2.6
運動の習慣化のための工夫	0	0.0	2	5.1	9	23.1	27	69.2	1	2.6

また、日程の都合がつけば是非参加したいと予定がつけば参加したいと合わせて 37 人 (94.9%) であった (表 27)。

表 27. 参加希望

	頻度	割合 (%)
無回答他	0	0.0
ぜひ参加したい	12	30.8
予定がつけば参加したい	25	64.1
参加したくない	0	0.0

## D. 考察

### 1. 事業場のニーズについて

本調査で回答のあった事業場では、常時雇用されている従業員数は 500 人以上が 62.1% を占め、比較的大きな規模の事業場であった。しかし、保健指導については少ない産業看護職や産業医が短い時間で少ない回数を個別保健指導にあてている実態が明らかとなった。

すなわち、常勤保健師は 0 (無回答を含む) から 2 人が 76.9% を占め、非常勤保健師がない状態で、主に健診時の個別指導や健康教室を保健指導をおこなっていた。しかし、集団指導教室は少なく、個別保健指導を主に行っているため、行動科学理論に基づいた指導は行いやすいといえる。

集団指導はあまり行われておらず、運動実技は 41 事業場 (38.0%) に過ぎない。行動科学による身体活動・運動指導では、運動実技だけでなく、日常生活における身体活動度を上げる指導を行うものである。運動実技が困難な事業場においても、保健指導として身体活動・運動指導は行えるものである。

### 2. 産業看護職のニーズについて

産業看護職からの有効回収率は 19.1% と低かった。回答者は保健指導に関心のある産業看護職が回答した可能性は高い。保健指導で力を入れている分野を力を入れている順に 1 から 5 で順位を付けた場合には、ほぼ栄養指導、身体活動・運

動指導、適正飲酒指導、禁煙指導、休養指導の順であった。事業場では身体活動・運動指導が栄養指導より少ないのは、運動実技を行う場がない状況での指導法が少ないことが理由として推察される。個別指導では、栄養指導になりがちであり、身体活動・運動は個別指導が困難な状況が推察される。

しかし、身体活動・運動指導の状況は、「あまり行なっておらず、今後も積極的に行なおうと考えていない」は 5.2% と少なく、「あまり行なっていないが、今後は積極的に行なおうと考えている」が 28.9%、「行なっているが、積極的とは言えない」が 53.8% であり、身体活動・運動指導を行いたいというニーズはある。

身体活動・運動指導を行う場合に克服しなくてはならない障壁については、問題がないという回答割合が高いのは、場所、機材、指導する意欲であり、障壁として問題なのは指導のノウハウ、知識、技能等であった。指導法を教われば指導が進む可能性が示唆されている。

行動科学的手法を応用した保健指導や身体活動・運動指導については、「あまり行っていないが、今後は積極的に行おうと考えている」のは 59.5% もあり、意向が強いことが明らかとなった。しかし、実際には行動科学的手法を応用した保健指導や身体活動・運動指導では、「目標設定」や「行動変容ステージ」以外は、用語の意味や内容が分からないと回答した割合が高く、行動科学に対するニーズと実際の知識・技能が乖離している実態が明らかとなった。身体活動・運動指導の教材の必要性に関しては、必要と回答する割合が高いのは、運動の習慣化のための工夫、運動処方 (種目、強度、頻度、時間)、運動の効果についてであり、あまり必要でないのは運動用具や場所についての教材であり、今後本研究での教材開発の方向性が示された。

本研究の目的である「行動科学を理解した、こ

の教材を使いこなすための指導者講習会」について、講習会に参加可能な日程については、1日あるいは2日であれば是非参加したいというものが大部分であり、指導者講習会を開催する上で考慮しなければならないことである。

THPのセミナー参加の産業看護職は、事業場を対象にした産業看護職と異なる結果を予想したが、回答内容はほぼ同じであったが、身体活動・運動に対する指導を行っていないものが多かったこともあり、今後行いたいとする積極派が多かった。

本研究は、比較的大規模事業場の熱心な産業看護職の調査内容である。今後、行動科学を応用した保健指導を進めていくには、まずこのような対象から始め、次に更に対象を広げた展開をしていくことが望まれる。

## E. 結論

事業場における身体活動・運動についての行動科学理論に基づいた指導法の具体的な教材とその指導講習会のニーズを調査することを目的とした。

事業場に対する郵送調査は453施設とし、事業場の規模、保健指導の内容、運動指導の有無などを聞く調査票と、全453事業場それぞれ2枚ずつ産業看護職用の調査表を送付し、産業看護職としてのニーズ調査を行った。また、産業看護職を対象に実施された産業保健指導専門研究セミナー参加者71名を対象に同様の調査をおこなった。同意の得られた回収率は、事業場分108(23.8%)、産業看護職分173人(19.1%)、セミナー参加者39人(54.9%)。

事業場においては、少ない産業看護職や産業医が短い時間で少ない回数を個別保健指導にあてている実態が明らかとなった。運動実技による集団指導は41事業場(38.0%)に過ぎず、運動実技が困難な事業場においても、保健指導として身体活動・運動指導を行える方法としての行動科学手法の必要性が示された。

産業看護職が、保健指導で力を入れている分野では身体活動・運動指導が栄養指導より少なかったが、身体活動・運動指導を行いたいという積極性があった。身体活動・運動指導を行う場合の障壁として指導のノウハウ、知識、技能等があげられ行動科学的手法のニーズは高かった。しかし、実際には行動科学的手法を応用した保健指導や身体活動・運動指導の自己効力は低く、教材の必要性についても指導方法に関するものが多かった。

本研究によって作成する教材を使う講習会には是非参加したいというものが大部分であった。セミナー参加の産業看護職の回答内容はほぼ同様であった。本研究の結果は、今後の教材開発と講習会企画につながるものである。

## 参考文献

US Department of Health and Human Services. Promoting physical activity in the worksite. In Promoting Physical Activity, Champaign, Human Kinetics, 181, 1999

## F. 健康危険情報

該当せず。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

李 廷秀、川久保清：費用対効果から見た健康づくりのための運動の意義．体育の科学 52(11):872-876,2002

### 2. 学会発表

第75回日本産業衛生学会 一般演題 P359 職域における従業員の健康管理支援環境評価法に関する研究. 李 廷秀、川久保清、川村勇人

第61回日本公衆衛生学会総会 ミニシンポジウムM19-1 地域の健康関連課題の抽出と対策のためのアプローチ. 川久保清、李 廷秀、森克美(日本公衛誌 49(10)特別附録：246,2002)

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし