

この調査票に記入された内容は、全て統計的に処理され、個人が特定できるような扱いはいたしません。

実施手順



1. まず、このアンケート用紙のほかに、回収用封筒があることを確認してください
2. このアンケート用紙を切り離さずに、そのまま回答してください
3. アンケート終了後、未回答項目がないか確認してください
4. アンケート用紙を折り曲げずに回収用封筒に入れ、封をして提出してください

注意事項

- ・ 回答は、必ず鉛筆を用いてください
- ・ このアンケート用紙は、絶対に折り曲げないでください
- ・ アンケートに記入漏れがないように確認してください

(注意事項)

1. 鉛筆(又はシャープペンシル)で濃く記入すること。
2. マーク例

良い例	悪い例
	

所属部署名			
年 齢	十の位：①②③④⑤ 一の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	歳	性 別 ○男性 ○女性
身 長	百の位：①②③ 十の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨ 一の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	cm	勤 務 形 態 ○常勤勤務 ○交代勤務 ○常夜勤務
体 重	百の位：①②③ 十の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨ 一の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	kg	

1.あなたの仕事(作業)についてお聞きします。

あなたはこの職場に来てから(この作業を始めてから)どのくらいたちますか?	<input type="radio"/> 1ヶ月未満 <input type="radio"/> 1ヶ月～3ヶ月未満 <input type="radio"/> 3ヶ月～6ヶ月未満 <input type="radio"/> 6ヶ月～1年未満 <input type="radio"/> 1年～2年未満 <input type="radio"/> 2年～5年未満 <input type="radio"/> 5年～10年未満 <input type="radio"/> 10年以上
1ヶ月あたりの残業時間は、平均して何時間程度ですか?	十の位：①②③④⑤ 一の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨ 時間
主にどのような場所で仕事をしますか? (該当するものを全てをマークしてください。)	<input type="radio"/> 作業空間が狭い <input type="radio"/> 担当する持ち場が広すぎる <input type="radio"/> 足場が狭い <input type="radio"/> 足場が傾いている・平川ではない <input type="radio"/> すべりやすい <input type="radio"/> からだに振動を感じる <input type="radio"/> 夏に暑い <input type="radio"/> 冬に寒い
あなたの仕事(作業)は繰り返し作業ですか? (決められたほぼ同じ作業を繰り返し行う)	<input type="radio"/> ほとんど同じ作業の繰り返しである <input type="radio"/> 半分以上は繰り返し作業である <input type="radio"/> 繰り返し作業は少ない <input type="radio"/> 繰り返し作業ではない
繰り返し作業をする方にお聞きします。1回の作業時間(繰り返し1回あたりの時間)はどのくらいですか?	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓ _____ 分 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓ _____ 秒
要求される作業速度は速いと思いますか?	<input type="radio"/> 非常に速いと思う <input type="radio"/> 少し速いと思う <input type="radio"/> ちょうど良い <input type="radio"/> ある程度余裕がある <input type="radio"/> かなり余裕がある


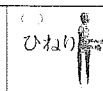
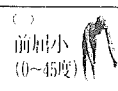
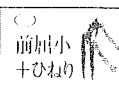
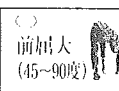

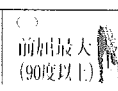

※必ず鉛筆で記入してください!

作業中に以下のような動作または姿勢がありますか？









体を前後左右に曲げるまたはひねる。	<input type="radio"/> かなりある	<input type="radio"/> ある	<input type="radio"/> 全くない
中腰や足を踏ん張る。	<input type="radio"/> かなりある	<input type="radio"/> ある	<input type="radio"/> 全くない
首を前後左右に大きく曲げるまたはひねる。	<input type="radio"/> かなりある	<input type="radio"/> ある	<input type="radio"/> 全くない
重量が2kg以上のものをリフトやホイストなどの補助機械を使用せずに持ち上げ、または移動する。	<input type="radio"/> かなりある	<input type="radio"/> ある	<input type="radio"/> 全くない
振動工具(例えばインパクトレンチ)を使用する。	<input type="radio"/> かなりある	<input type="radio"/> ある	<input type="radio"/> 全くない
何かを力いっぱい引、張るあるいは押す。	<input type="radio"/> かなりある	<input type="radio"/> ある	<input type="radio"/> 全くない
これらの動作あるいは姿勢が出現する時間は、1日の作業の内、何%くらいありますか？	上の位：(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) 下の位：(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)		
	%		

上記のような姿勢・動作の中であなたの作業中に現れる姿勢・動作について、回数が多いあるいは時間が長い順に3つまで以下の質問項目すべてに記入してください。









1番目に回数が多い、あるいは時間が長い動作・姿勢についてお聞きします。

上半身の姿勢はどれですか？	<input type="radio"/> 直立 	<input type="radio"/> ひねり 	<input type="radio"/> 前屈小 (0~45度) 	<input type="radio"/> 前屈小 + ひねり 	<input type="radio"/> 前屈大 (45~90度) 	<input type="radio"/> 前屈大 + ひねり 	<input type="radio"/> 前屈最大 (90度以上) 	<input type="radio"/> 側屈 (横曲り) 
下半身はどうなっていますか？	<input type="radio"/> 中腰または足を踏ん張る <input type="radio"/> シヤガみまたは座っている <input type="radio"/> 立っている							
作業をする手はどちらですか？	<input type="radio"/> 右手 <input type="radio"/> 左手 <input type="radio"/> 両手							
作業点(手の位置)はどこですか？	高さ: <input type="radio"/> 頭の真上 <input type="radio"/> 肩より上 <input type="radio"/> 腰より上~肩 <input type="radio"/> 腰より下 左右: <input type="radio"/> 体の正面 <input type="radio"/> 体の右側 <input type="radio"/> 体の左側							
作業中は腕をいまいに伸ばさなければとどきませんか？	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ							
力いっぱい押したり、引いたりしますか？	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ							
リフトやホイストなどの補助機械を使用せずに取扱う重量(工具等を含む)ほどのくらいですか？	<input type="radio"/> 取扱う	重量	<input type="radio"/> 2kg未満 <input type="radio"/> 2kg~5kg未満 <input type="radio"/> 5kg~10kg未満 <input type="radio"/> 10kg~15kg未満		<input type="radio"/> 15kg~20kg未満 <input type="radio"/> 20kg以上			
	<input type="radio"/> 取扱わない	移動距離	上下: <input type="radio"/> 10cm未満 <input type="radio"/> 10cm~30cm未満 <input type="radio"/> 30cm~1m未満 <input type="radio"/> 1m以上		左右: <input type="radio"/> 10cm未満 <input type="radio"/> 10cm~30cm未満 <input type="radio"/> 30cm~1m未満 <input type="radio"/> 1m以上			
作業中、上半身を支えるものはありますか？	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> 片手で支える <input type="radio"/> ない							
この動作・姿勢をどの程度保持しますか？	<input type="radio"/> 1秒以内 <input type="radio"/> 1秒~5秒 <input type="radio"/> 5秒~10秒 <input type="radio"/> 10秒~30秒 <input type="radio"/> 30秒以上							

2番目に回数が多く、あるいは時間が長い動作・姿勢についてお聞きします。

上半身の姿勢はどれですか？	<input type="radio"/> 直立 	<input type="radio"/> ひねり 	<input type="radio"/> 前屈小 (0~45度) 	<input type="radio"/> 前屈小 +ひねり 	<input type="radio"/> 前屈大 (45~90度) 	<input type="radio"/> 前屈大 +ひねり 	<input type="radio"/> 前屈最大 (90度以上) 	<input type="radio"/> 側屈 (横曲り) 		
下半身はどうなっていますか？	<input type="radio"/> 中腰または足を踏ん張る		<input type="radio"/> しやがみまたは座っている		<input type="radio"/> 立っている					
作業をする手はどちらですか？	<input type="radio"/> 右手		<input type="radio"/> 左手		<input type="radio"/> 両手					
作業点(手の位置)はどこですか？	高さ: <input type="radio"/> 頭の真上		<input type="radio"/> 肩より上		<input type="radio"/> 腰より上~肩		<input type="radio"/> 腰より下			
	左右: <input type="radio"/> 体の正面		<input type="radio"/> 体の右側		<input type="radio"/> 体の左側					
作業中は腕をいっぱい伸ばさなければとどきませんか？	<input type="radio"/> はい		<input type="radio"/> いいえ							
力いっぱい押ししたり、引いたりしますか？	<input type="radio"/> はい		<input type="radio"/> いいえ							
リフトやホイストなどの補助機械を使用せずに取扱う重量(工具等を含む)はどのくらいですか？	<input type="radio"/> 取扱う	重量	<input type="radio"/> 2kg未満		<input type="radio"/> 2kg~5kg未満		<input type="radio"/> 5kg~10kg未満		<input type="radio"/> 10kg~15kg未満	
			<input type="radio"/> 15kg~20kg未満		<input type="radio"/> 20kg以上					
	<input type="radio"/> 取扱わない	移動距離	上下: <input type="radio"/> 10cm未満		<input type="radio"/> 10cm~30cm未満		<input type="radio"/> 30cm~1m未満		<input type="radio"/> 1m以上	
			左右: <input type="radio"/> 10cm未満		<input type="radio"/> 10cm~30cm未満		<input type="radio"/> 30cm~1m未満		<input type="radio"/> 1m以上	
作業中、上半身を支えるものはありますか？	<input type="radio"/> ある		<input type="radio"/> 片手で支える		<input type="radio"/> ない					
この動作・姿勢をどの程度保持しますか？	<input type="radio"/> 1秒以内		<input type="radio"/> 1秒~5秒		<input type="radio"/> 5秒~10秒		<input type="radio"/> 10秒~30秒		<input type="radio"/> 30秒以上	

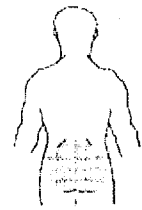
3番目に回数が多く、あるいは時間が長い動作・姿勢についてお聞きします。

上半身の姿勢はどれですか？	<input type="radio"/> 直立 	<input type="radio"/> ひねり 	<input type="radio"/> 前屈小 (0~45度) 	<input type="radio"/> 前屈小 +ひねり 	<input type="radio"/> 前屈大 (45~90度) 	<input type="radio"/> 前屈大 +ひねり 	<input type="radio"/> 前屈最大 (90度以上) 	<input type="radio"/> 側屈 (横曲り) 		
下半身はどうなっていますか？	<input type="radio"/> 中腰または足を踏ん張る		<input type="radio"/> しやがみまたは座っている		<input type="radio"/> 立っている					
作業をする手はどちらですか？	<input type="radio"/> 右手		<input type="radio"/> 左手		<input type="radio"/> 両手					
作業点(手の位置)はどこですか？	高さ: <input type="radio"/> 頭の真上		<input type="radio"/> 肩より上		<input type="radio"/> 腰より上~肩		<input type="radio"/> 腰より下			
	左右: <input type="radio"/> 体の正面		<input type="radio"/> 体の右側		<input type="radio"/> 体の左側					
作業中は腕をいっぱい伸ばさなければとどきませんか？	<input type="radio"/> はい		<input type="radio"/> いいえ							
力いっぱい押ししたり、引いたりしますか？	<input type="radio"/> はい		<input type="radio"/> いいえ							
リフトやホイストなどの補助機械を使用せずに取扱う重量(工具等を含む)はどのくらいですか？	<input type="radio"/> 取扱う	重量	<input type="radio"/> 2kg未満		<input type="radio"/> 2kg~5kg未満		<input type="radio"/> 5kg~10kg未満		<input type="radio"/> 10kg~15kg未満	
			<input type="radio"/> 15kg~20kg未満		<input type="radio"/> 20kg以上					
	<input type="radio"/> 取扱わない	移動距離	上下: <input type="radio"/> 10cm未満		<input type="radio"/> 10cm~30cm未満		<input type="radio"/> 30cm~1m未満		<input type="radio"/> 1m以上	
			左右: <input type="radio"/> 10cm未満		<input type="radio"/> 10cm~30cm未満		<input type="radio"/> 30cm~1m未満		<input type="radio"/> 1m以上	
作業中、上半身を支えるものはありますか？	<input type="radio"/> ある		<input type="radio"/> 片手で支える		<input type="radio"/> ない					
この動作・姿勢をどの程度保持しますか？	<input type="radio"/> 1秒以内		<input type="radio"/> 1秒~5秒		<input type="radio"/> 5秒~10秒		<input type="radio"/> 10秒~30秒		<input type="radio"/> 30秒以上	

※必ず鉛筆で記入してください!

2. あなたの腰痛の状態についてお聞きします。

(腰痛とは右に示す図中で影をつけた部分において、鋭い痛みあるいは長時間の鈍い痛み、不快を感じる
こと、またはその後に片方あるいは両方の足に痛みあるいはしびれを感じていることを示します。)



最近6ヶ月の間に、あなたは腰痛になりましたか?	<input type="radio"/> ほぼ毎日なった <input type="radio"/> 月に10回程度 <input type="radio"/> 月に1回程度 <input type="radio"/> 期間内に1回程度 <input type="radio"/> なっていない
-------------------------	---

※ここで、「なっていない」と答えた方は、3の日常生活に関する質問へ進んでください。

初めて腰痛が起きたのは、現在の作業についてからですか?	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> 初めてではないが現在の作業についてからひどくなった <input type="radio"/> いいえ
その腰痛の原因は何だと思えますか?	<input type="radio"/> 急に重たいものを持ち上げた <input type="radio"/> かなり無理な姿勢をとった <input type="radio"/> 打撲・転倒など <input type="radio"/> その他 <input type="radio"/> わからない
最近6ヶ月の間に、腰痛が原因であなたの活動が制限されたことがありますか?	仕事上で: <input type="radio"/> 作業内容を変えてもらった <input type="radio"/> 仕事を休んだ <input type="radio"/> 仕事を休んではいないがあった <input type="radio"/> なかった 仕事以外で: <input type="radio"/> あった <input type="radio"/> なかった
最近6ヶ月の間に、腰痛のため医師、または、はり・灸・マッサージ・整骨院にかかったことがありますか?	<input type="radio"/> 入院した <input type="radio"/> 医師のみにかかった <input type="radio"/> はり・灸・マッサージ・整骨院にかかった <input type="radio"/> 両方にかかった <input type="radio"/> かかっていない
現在(現時点)の腰の痛みはどの程度ですか? (10段階でお答えください。)	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10 (1は痛み無し、10は今まで経験した全ての痛みの中で最も痛い)
最近6ヶ月の間に、最もひどい腰の痛みはどの程度ですか? (10段階でお答えください。)	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10 (1は痛み無し、10は今まで経験した全ての痛みの中で最も痛い)
最近6ヶ月の間に、平均的な腰の痛みはどの程度ですか? (痛みを感じたとき、通常どの程度の痛みですか?)	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10 (1は痛み無し、10は今まで経験した全ての痛みの中で最も痛い)

3. あなたの日常生活に関してお聞きします。

日常生活において運動をしていますか?	<input type="radio"/> ほぼ毎日している <input type="radio"/> 週に2~3回程度 <input type="radio"/> 週に1回程度 <input type="radio"/> 通勤で歩く程度 <input type="radio"/> 全くしていない
いまの仕事につく前(例えば学校時代)に、スポーツまたはトレーニングをしていましたか?	<input type="radio"/> 運動部(クラブ)でかなりやっていた <input type="radio"/> すこしはやっていた <input type="radio"/> 全くやっていたいなかった
あなたは休日に意思的に休養を取っていますか?	<input type="radio"/> 積極的に取っている <input type="radio"/> 意識していない
あなたの日目の平均睡眠時間はどのくらいですか?	上の位: <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 下の位: <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 時間
現在、あなたはストレスをどのくらい感じていますか? (10段階でお答えください。)	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10 (1は全く感じていない、10は非常に感じている)
現在のストレスの原因は何だと思えますか?	<input type="radio"/> 仕事そのもの <input type="radio"/> 職場の人間関係 <input type="radio"/> 仕事以外

ご協力ありがとうございました

添付資料 2

第 2 回目質問紙調査で使用了た質問紙調査票

職場の腰痛防止に係るアンケート

厚生労働省科学研究費補助金による研究事業

—職場における腰痛防止の為に作業姿勢負担評価チェックリストの開発—

産業医科大学
人間工学研究室

この調査票に記入された内容は、全て統計的に処理され、個人が特定できるような扱いはいたしません。

実施手順

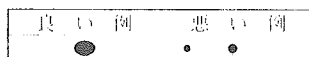
1. まず、このアンケート用紙のほかに、回収用封筒があることを確認してください
2. このアンケート用紙を切り離さずに、そのまま回答してください
3. アンケート終了後、未回答項目がないか確認してください
4. アンケート用紙を折り曲げずに回収用封筒に入れ、封をして提出してください

注意事項

- ・ 回答は、必ず鉛筆を用いてください
- ・ このアンケート用紙は、絶対に折り曲げないでください
- ・ アンケートに記入漏れがないように確認してください

(注意事項)

1. 鉛筆(又はシャープペンシル)で濃く記入すること。
2. マーク例



所属部署名			
年齢	十の位：①②③④⑤ 一の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	歳	性別 ○男性 ○女性
身長	百の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨ 十の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨ 一の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	cm	勤務形態 ○常昼勤務 ○交代勤務 ○常夜勤務
体重	百の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨ 十の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨ 一の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨	kg	

1.あなたの日常生活に関してお聞きします。

日常生活において運動をしていますか？	○ほぼ毎日している ○週に2~3回程度 ○週に1回程度 ○通勤で歩く程度 ○全くしていない
いまの仕事につく前(例えば学校時代)に、スポーツまたはトレーニングをしていましたか？	○運動部(クラブ)でかなりやっていた ○すこしはやっていた ○全くやっていなかった
あなたは休日に意思的に休養を取っていますか？	○積極的に取っている ○意識していない
現在、あなたはストレスをどのくらい感じていますか？(10段階でお答えください。)	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩ (①は全く感じていない、⑩は非常に感じている)
現在のストレスの原因は何だと思いますか？	○仕事そのもの ○職場の人間関係 ○仕事以外

2-1.あなたの仕事(作業)についてお聞きします。









あなたはこの職場に来てから(この作業を始めてから)どのくらいたちますか？	○1ヶ月未満 ○1ヶ月~3ヶ月未満 ○3ヶ月~6ヶ月未満 ○6ヶ月~1年未満 ○1年~2年未満 ○2年~5年未満 ○5年~10年未満 ○10年以上
主にどのような場所で仕事をしますか？(該当するものを全てをマークしてください。)	○作業空間が狭い ○担当する持ち場が広すぎる ○足場が狭い ○足場が傾いている・平坦ではない ○すべりやすい ○からだに振動を感じる ○夏に暑い、あるいは、冬に寒い
作業中に姿勢を変えることはできますか？	○常に同じ姿勢である ○少しだけ姿勢を変えることができる ○かなり自由に変えることができる ○全く自由である。
あなたの仕事(作業)は繰り返し作業ですか？(決められたほぼ同じ作業を繰り返し行う)	○ほとんど同じ作業の繰り返しである ○半分以上は繰り返し作業である ○繰り返し作業は少ない ○繰り返し作業ではない
繰り返し作業をする方にお聞きします。1回の作業時間(繰り返し1回あたりの時間)はどのくらいですか？	分：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒ 秒：①⑩⑲⑳㉑㉒㉓
要求される作業速度は速いと思いますか？	○非常に速いと思う ○少し速いと思う ○ちょうど良い ○ある程度余裕がある ○かなり余裕がある

2-2.作業中に以下のような動作または姿勢がありますか？

体を前後左右に曲げるまたはひねる。	○かなりある ○ある ○全くない
中腰や足を踏ん張る。	○かなりある ○ある ○全くない
首を前後左右に大きく曲げるまたはひねる。	○かなりある ○ある ○全くない
重量が2kg以上のものをリフトやホイストなどの補助機械を使用せずに持ち上げ、または移動する。	○かなりある ○ある ○全くない
振動工具(例えばインパクトレンチ)を使用する。	○かなりある ○ある ○全くない
何かを力いっぱい引っ張るあるいは押す。	○かなりある ○ある ○全くない
これらの動作あるいは姿勢が出現する時間は、一日の作業の内、何%くらいありますか？	十の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨ 一の位：①②③④⑤⑥⑦⑧⑨ %

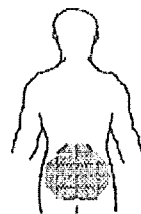
※必ず鉛筆で記入してください!

2-3.前の質問(2-2)でお聞きした姿勢・動作の中であなたの作業中に最も回数が多いあるいは時間が長く現れる、姿勢・動作について以下の質問項目すべてに記入してください。

上半身の姿勢はどれですか?	<input type="radio"/> 直立 	<input type="radio"/> ひねり 	<input type="radio"/> 前屈小 (0~45度) 	<input type="radio"/> 前屈小 +ひねり 	<input type="radio"/> 前屈大 (45~90度) 	<input type="radio"/> 前屈大 +ひねり 	<input type="radio"/> 前屈最大 (90度以上) 	<input type="radio"/> 側屈 (横曲げ) 
下半身はどうなっていますか?	<input type="radio"/> 中腰または足を踏ん張る <input type="radio"/> シャガみまたは座っている <input type="radio"/> 立っている							
作業をする手はどちらですか?	<input type="radio"/> 右手 <input type="radio"/> 左手 <input type="radio"/> 両手							
作業点(手の位置)はどこですか?	高さ: <input type="radio"/> 頭の真上 <input type="radio"/> 肩より上 <input type="radio"/> 腰より上~肩 <input type="radio"/> 腰より下							
	左右: <input type="radio"/> 体の正面 <input type="radio"/> 体の右側 <input type="radio"/> 体の左側							
作業中は腕をいっばいに伸ばさなければとどきませんか?	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ							
力いっばい押ししたり、引いたりしますか?	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> いいえ							
リフトやホイストなどの補助機械を使用せずに取り扱う重量(工具等を含む)および移動させる距離はどのくらいですか?	取り扱い重量	<input type="radio"/> 0kg~2kg未満 <input type="radio"/> 2kg~5kg未満 <input type="radio"/> 5kg~10kg未満 <input type="radio"/> 10kg~15kg未満 <input type="radio"/> 15kg~20kg未満 <input type="radio"/> 20kg以上						
	移動距離	上下方向: <input type="radio"/> 10cm未満 <input type="radio"/> 10cm~30cm未満 <input type="radio"/> 30cm~1m未満 <input type="radio"/> 1m以上 左右方向: <input type="radio"/> 10cm未満 <input type="radio"/> 10cm~30cm未満 <input type="radio"/> 30cm~1m未満 <input type="radio"/> 1m以上						
作業中、上半身を支えるものはありますか?	<input type="radio"/> ある <input type="radio"/> 片手で支える <input type="radio"/> ない							
この動作・姿勢をどの程度保持しますか?	<input type="radio"/> 1秒以内 <input type="radio"/> 1秒~5秒 <input type="radio"/> 5秒~10秒 <input type="radio"/> 10秒~30秒 <input type="radio"/> 30秒以上							

3.あなたの腰痛の状態についてお聞きします。

(腰痛とは右に示す図中で影をつけた部分において、鋭い痛みあるいは長時間の鈍い痛み、不快を感じる事、またはその後片方あるいは両方の足に痛みあるいはしびれを感じていることを示します。)



最近6ヶ月の間に、あなたは腰痛になりましたか?	<input type="radio"/> ほとんど毎日なった <input type="radio"/> 月に半分程度なった <input type="radio"/> 月に1日程度なった <input type="radio"/> 6ヶ月間に1日程度なった <input type="radio"/> ならない
初めて腰痛が起きたのは、現在の作業についてからですか?	<input type="radio"/> はい <input type="radio"/> 初めてではないが現在の作業についてからひどくなった <input type="radio"/> いいえ
その腰痛の原因は何だと思いますか?	<input type="radio"/> 急に重たいものを持ち上げた <input type="radio"/> かなり無理な姿勢をとった <input type="radio"/> 打撲・転倒など <input type="radio"/> その他 <input type="radio"/> わからない
最近6ヶ月の間で、腰痛が原因であなたの活動が制限されたことがありましたか?	仕事上で: <input type="radio"/> 配置転換してもらった <input type="radio"/> 作業内容を変えてもらった <input type="radio"/> 仕事を休んだ <input type="radio"/> 仕事を休んではいないが不便を感じた <input type="radio"/> なかった
	仕事以外で: <input type="radio"/> あった <input type="radio"/> なかった
最近6ヶ月の間で、腰痛のため医師、または、はり・灸・マッサージ・整骨院にかかったことがありますか?	<input type="radio"/> 入院した <input type="radio"/> 定期的に医師にかかった <input type="radio"/> 一時的に医師または、はり・灸・マッサージ・整骨院にかかった <input type="radio"/> かかっていない
現在(現時点)の腰の痛みはどの程度ですか? (10段階でお答えください。)	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩ (①は痛み無し、⑩は今まで経験した痛みの中で最も痛い)
最近6ヶ月の間で、最もひどい痛みはどの程度ですか? (10段階でお答えください。)	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩ (①は痛み無し、⑩は今まで経験した痛みの中で最も痛い)
最近6ヶ月の間で、平均的な痛みはどの程度ですか?(痛みを感じたとき、通常どの程度の痛みですか?)	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩ (①は痛み無し、⑩は今まで経験した痛みの中で最も痛い)

ご協力ありがとうございました

2-3. 調査結果

2-3-1. 第1回アンケートの集計結果

(1) 対象

主に自動車製造業に従事するものを対象に自記式質問紙調査を実施した。その結果、1099名より調査票を回収した。得られた1099サンプルを分析対象としたが、欠損値および異常値と認められたサンプルは、分析ごとに除外した。

(2) 対象の属性

対象の年齢における平均値および標準偏差は、40.2 ± 11.2 歳、最小値は 18 歳、最大値は 59 歳であった。年齢の度数分布を表 2-1 に示した。

性別の構成は、男性 1085 名 (98.7%)、女性 7 名 (0.6%)、不明・無回答 7 名 (0.6%) であった。勤務形態としては、常昼勤務 39 名 (3.5%)、交替勤務 1018 名 (92.6%)、常夜勤務 3 名 (0.3%) であった。勤務歴の詳細を表 2-2 に示した。最頻値は、10 年以上の 226 名 (20.6%)、次いで 2 年～5 年の 221 名 (20.1%) であった。

対象の身体的特性の代表値 (平均, 標準偏差) については、身長, 体重, BMI の順に、168.6 ± 6.0cm, 61.9 ± 9.2kg, 21.8 ± 2.8 であった。各々の詳細を表 2-3, 表 2-4, 表 2-5 に示す。なお, BMI の判定規準は、“やせ”18.5 未満, “ふつう”18.5~25 未満, “やや肥満”25~30 未満, “肥満”30 以上とした。

表 2-1 年齢階級の度数分布表

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	10代	19	1.7	1.7	1.7
	20～24	84	7.6	7.7	9.4
	25～29	111	10.1	10.2	19.6
	30～34	186	16.9	17.0	36.6
	35～39	119	10.8	10.9	47.5
	40～44	124	11.3	11.3	58.8
	45～49	166	15.1	15.2	74.0
	50～54	147	13.4	13.4	87.5
	55以上	137	12.5	12.5	100.0
	合計	1093	99.5	100.0	
欠損値	システム欠損値	6	.5		
	合計	1099	100.0		

表 2-2 勤務歴の度数分布表

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	1ヶ月未満	35	3.2	3.2	3.2
	1ヶ月～3ヶ月未満	90	8.2	8.2	11.4
	3ヶ月～6ヶ月未満	166	15.1	15.2	26.6
	6ヶ月～1年未満	133	12.1	12.2	38.8
	1年～2年未満	106	9.6	9.7	48.5
	2年～5年未満	221	20.1	20.2	68.8
	5年～10年未満	115	10.5	10.5	79.3
	10年以上	226	20.6	20.7	100.0
		合計	1092	99.4	100.0
欠損値	システム欠損値	7	.6		
	合計	1099	100.0		

表 2-3 身長の度数分布表

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	～149	1	.1	.1	.1
	150～154	9	.8	.8	.9
	155～159	41	3.7	3.8	4.7
	160～164	200	18.2	18.3	23.0
	165～169	377	34.3	34.5	57.5
	170～174	282	25.7	25.8	83.3
	175～179	129	11.7	11.8	95.1
	180～184	49	4.5	4.5	99.5
	185～190	4	.4	.4	99.9
	190～	1	.1	.1	100.0
	合計	1093	99.5	100.0	
欠損値	システム欠損値	6	.5		
合計		1099	100.0		

表 2-4 体重の度数分布表

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	40～44	2	.2	.2	.2
	45～49	42	3.8	3.9	4.1
	50～54	169	15.4	15.7	19.8
	55～59	266	24.2	24.7	44.4
	60～64	242	22.0	22.4	66.9
	65～69	164	14.9	15.2	82.1
	70～74	80	7.3	7.4	89.5
	75～79	59	5.4	5.5	95.0
	80～84	35	3.2	3.2	98.2
	85～89	7	.6	.6	98.9
	90～94	5	.5	.5	99.4
	95～99	3	.3	.3	99.6
	100以上	4	.4	.4	100.0
	合計	1078	98.1	100.0	
欠損値	システム欠損値	21	1.9		
合計		1099	100.0		

表 2-5 BMI の度数分布表

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	やせ	87	7.9	8.1	8.1
	ふつう	850	77.3	78.9	87.0
	やや肥満	127	11.6	11.8	98.8
	肥満	13	1.2	1.2	100.0
	合計	1077	98.0	100.0	
欠損値	システム欠損値	22	2.0		
合計		1099	100.0		

(3) 腰痛の状況

今回の調査において、腰痛の状況を把握するための質問項目として表2-6に示した9つの項目を用いた。なお、項目2～5については、項目1において「(腰痛に) になっていない」以外の回答した者に対してのみ回答を求めた。項目番号

1～5に対する回答結果を表2-7、表2-8、表2-9、表2-10、表2-11、表2-12に示した。項目番号6～8についてその平均値、標準偏差、およびそのヒストグラムを、図2-1、図2-2、図2-3に示した。

項目1「最近6ヶ月の間に、あなたは腰痛に

表2-6 腰痛の状況に関する質問項目

No.	項目内容
1	最近6ヶ月の間に、あなたは腰痛になりましたか？
2	始めて腰痛が起きたのは、現在の作業についてからですか？
3	その腰痛の原因はなんだと思いますか？
4a	最近6ヶ月の間で、腰痛が原因でああなたの活動が制限されたことがありましたか？（仕事上の制限について）
4b	最近6ヶ月の間で、腰痛が原因でああなたの活動が制限されたことがありましたか？（仕事以外の制限について）
5	最近6ヶ月の間で、腰痛のため医師、または、はり・灸・マッサージ・整骨院にかかったことがありますか？
6	現在（現時点）の腰の痛みはどの程度ですか？
7	最近6ヶ月の間で、最もひどい腰の痛みはどの程度ですか？
8	最近6ヶ月の間で、平均的な腰の痛みはどの程度ですか？

表2-7 項目1「最近6ヶ月の間に、あなたは腰痛になりましたか？」

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	ほぼ毎日なった	222	20.2	20.5	20.5
	月に10日程度	209	19.0	19.3	39.8
	月に1日程度	168	15.3	15.5	55.3
	期間内に1日程度	61	5.6	5.6	60.9
	なっていない	423	38.5	39.1	100.0
	合計	1083	98.5	100.0	
欠損値	システム欠損値	16	1.5		
合計		1099	100.0		

表2-8 項目2「始めて腰痛が起きたのは、現在の作業についてからですか？」

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	はい	133	12.1	20.3	20.3
	初めてではないが現在の作業からひどくなった	115	10.5	17.5	37.8
	いいえ	408	37.1	62.2	100.0
	合計	656	59.7	100.0	
	欠損値	腰痛なし	423	38.5	
	システム欠損値	20	1.8		
	合計	443	40.3		
合計		1099	100.0		

なりましたか？」という設問に対して、「ほぼ毎日」222名(20.5%)、「月に10日程度」209名(19.3%)、「月に1日程度」61名(5.6%)という結果が得られた。過去6ヶ月の間に約61%の者が腰痛の経験を有することが示された。

項目3「その腰痛の原因はなんだと思いますか？」という設問に対して、最も多くみられた回答は「かなり無理な姿勢をとった」309名

(45.7%)であり、次いで「わからない」127名(18.8%)であった。「急に重たいものを持ち上げた」と回答した者は85名(12.6%)であった。作業関連性腰痛においては、その原因が突発的な外因性のものではなく、姿勢的な負荷やその特定さえ難しいような経時的・習慣的な要因として考える必要があることが示唆された。

表2-9 項目3「その腰痛の原因はなんだと思いますか？」

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	急に重たいものを持ち上げた	85	7.7	12.6	12.6
	かなり無理な姿勢をとった	309	28.1	45.7	58.3
	打撲・転倒など	8	.7	1.2	59.5
	その他	101	9.2	14.9	74.4
	わからない	127	11.6	18.8	93.2
	既往なし	46	4.2	6.8	100.0
	合計	676	61.5	100.0	
欠損値	腰痛なし	423	38.5		
合計		1099	100.0		

表2-10 項目4a「最近6ヶ月の間で、腰痛が原因であなたの活動が制限されたことがありましたか？(仕事上の制限について)」

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	仕事内容の変更	17	1.5	2.5	2.5
	休業	38	3.5	5.6	8.1
	休業以外の制限	133	12.1	19.7	27.8
	なし	439	39.9	64.9	92.8
	無回答	49	4.5	7.2	100.0
	合計	676	61.5	100.0	
欠損値	腰痛なし	423	38.5		
合計		1099	100.0		

表2-11 項目4b「最近6ヶ月の間で、腰痛が原因であなたの活動が制限されたことがありましたか？(仕事以外の制限について)」

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	あり	135	12.3	20.0	20.0
	なし	429	39.0	63.5	83.4
	無回答	112	10.2	16.6	100.0
	合計	676	61.5	100.0	
欠損値	腰痛なし	423	38.5		
合計		1099	100.0		

表2-12 項目5「最近6ヶ月の間で、腰痛のため医師、または、はり・灸・マッサージ・整骨院にかかったことがありますか？」

		度数	パーセント	有効パーセント	累積パーセント
有効	入院した	2	.2	.3	.3
	医師のみにかかった	62	5.6	9.2	9.5
	鍼灸治療等	91	8.3	13.5	22.9
	医師・鍼灸	13	1.2	1.9	24.9
	かかっていない	488	44.4	72.2	97.0
	無回答	20	1.8	3.0	100.0
	合計	676	61.5	100.0	
欠損値	腰痛なし	423	38.5		
合計		1099	100.0		

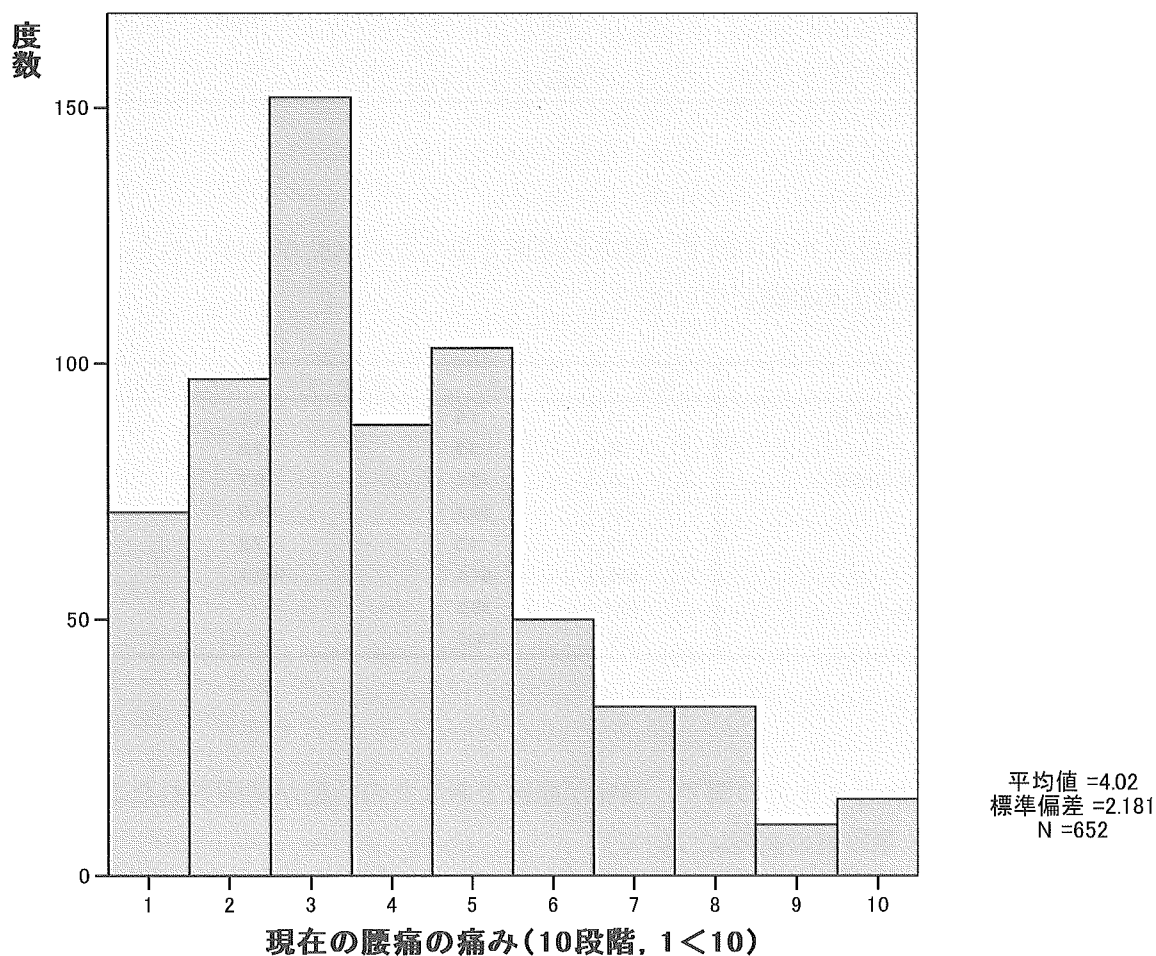


図2-1 現在の腰痛の痛み

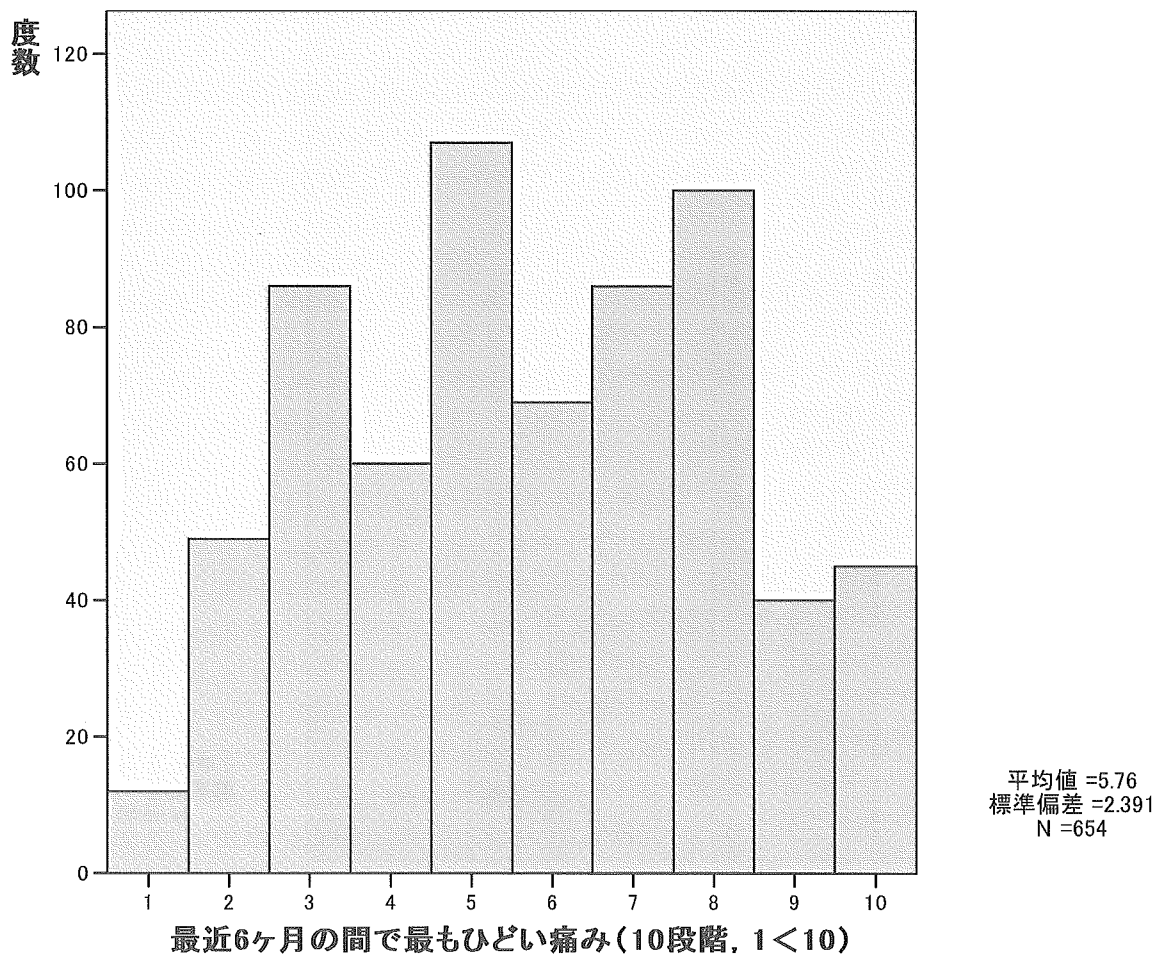


図2-2 最近6ヶ月の間で最もひどい痛み

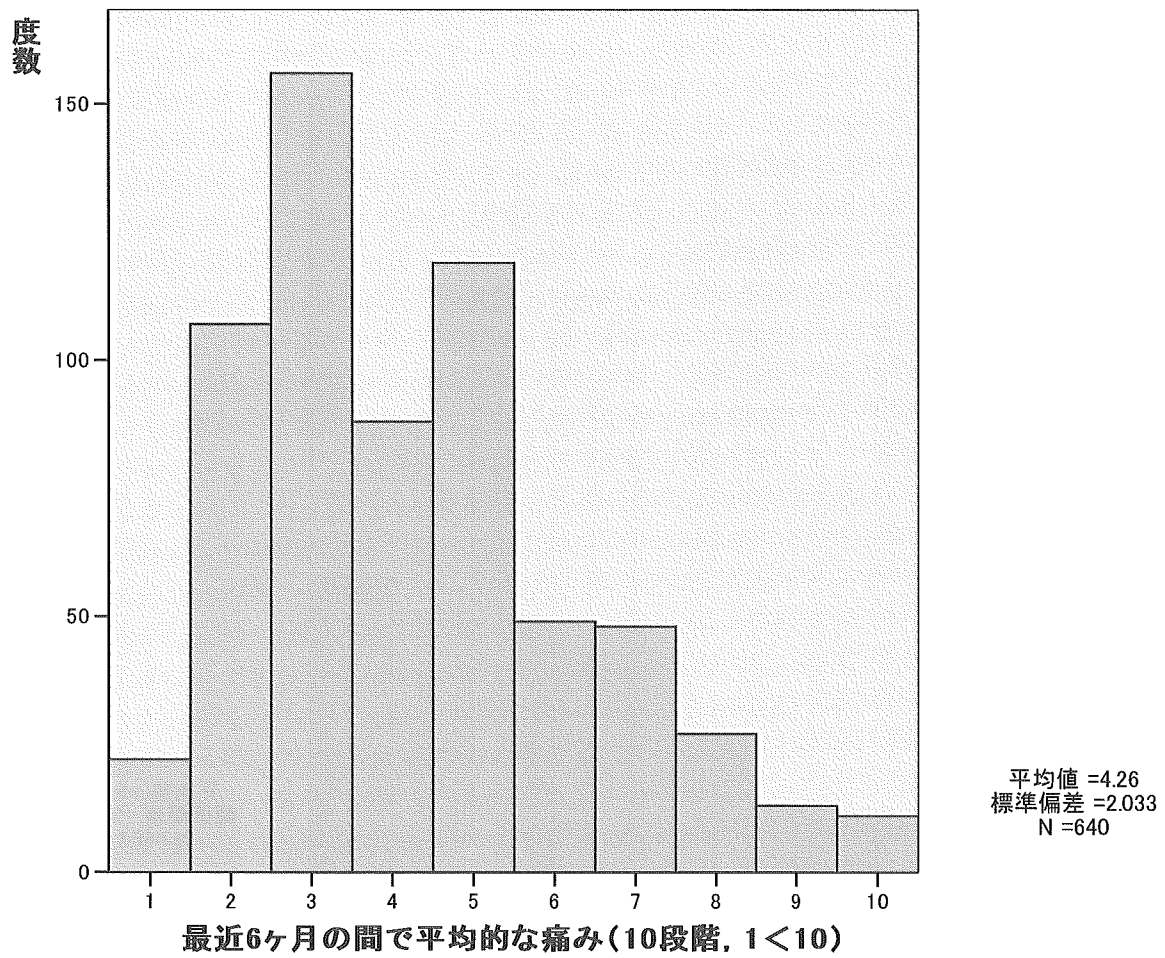


図2-3 最近6ヶ月の間で平均的な痛み

(4) 腰痛の計量化

腰痛程度を計量化し、統計的に扱うため、上述の腰痛に関する項目を用いて腰痛グレードを算出した。算出にあたっては、まず、「腰痛による不便さ」に関する項目である項目1、項目4a、項目4b、項目5の4つの項目に対する回答を得点化した。各項目の得点化の詳細については、表2-13に示した。これらの項目得点を加算し、不便さスケールとした。不便さスケールの取り得る得点範囲は、0～11ある。なお、項目1の得点が0である者は、不便さスケールの得点を0に修正した。次に、「腰痛による痛み」に関する

項目である項目6、項目7、項目8を加算し、痛みスケールとした。痛みスケールの得点範囲は、3～30である。腰痛グレードの算出においては、表2-14に示した基準値を用いた。最終的な腰痛グレードの分布は次の通りである。腰痛グレード0は、484名(44.7%)、グレード1は、282名(26.0%)、グレード2は、177名(16.3%)、グレード3は、126名(11.6%)、グレード4は14名(1.3%)。

腰痛グレードのヒストグラムを図2-4に示した。

表2-13 各項目の得点化の詳細

項目1 腰痛の頻度	得点化
ほとんど毎日なった	3
月に10日程度なった	2
月に1日程度なった	1
期間内に1日程度なった	0
なっていない	0
項目4a 活動の制限(仕事)	得点化
仕事内容を変えてもらった	3
仕事を休んだ	2
仕事を休んでいないがあった	1
なかった	0
項目4b 活動の制限(仕事以外)	得点化
あった	2
なかった	0
項目5 治療の状況	得点化
入院した	3
医師のみにかかった	2
鍼灸・整骨院にかかった	1
両方にかかった	1
かかっていない	0

表2-14 腰痛グレードの算出基準

不便さスケール	痛みスケール	腰痛グレード	度数 (%)
=0	-	グレード0	484 (44.7%)
1~4	<15	グレード1	282 (26.0%)
1~4	15<=	グレード2	177 (16.3%)
5~7	-	グレード3	126 (11.6%)
8<=	-	グレード4	14 (1.3%)

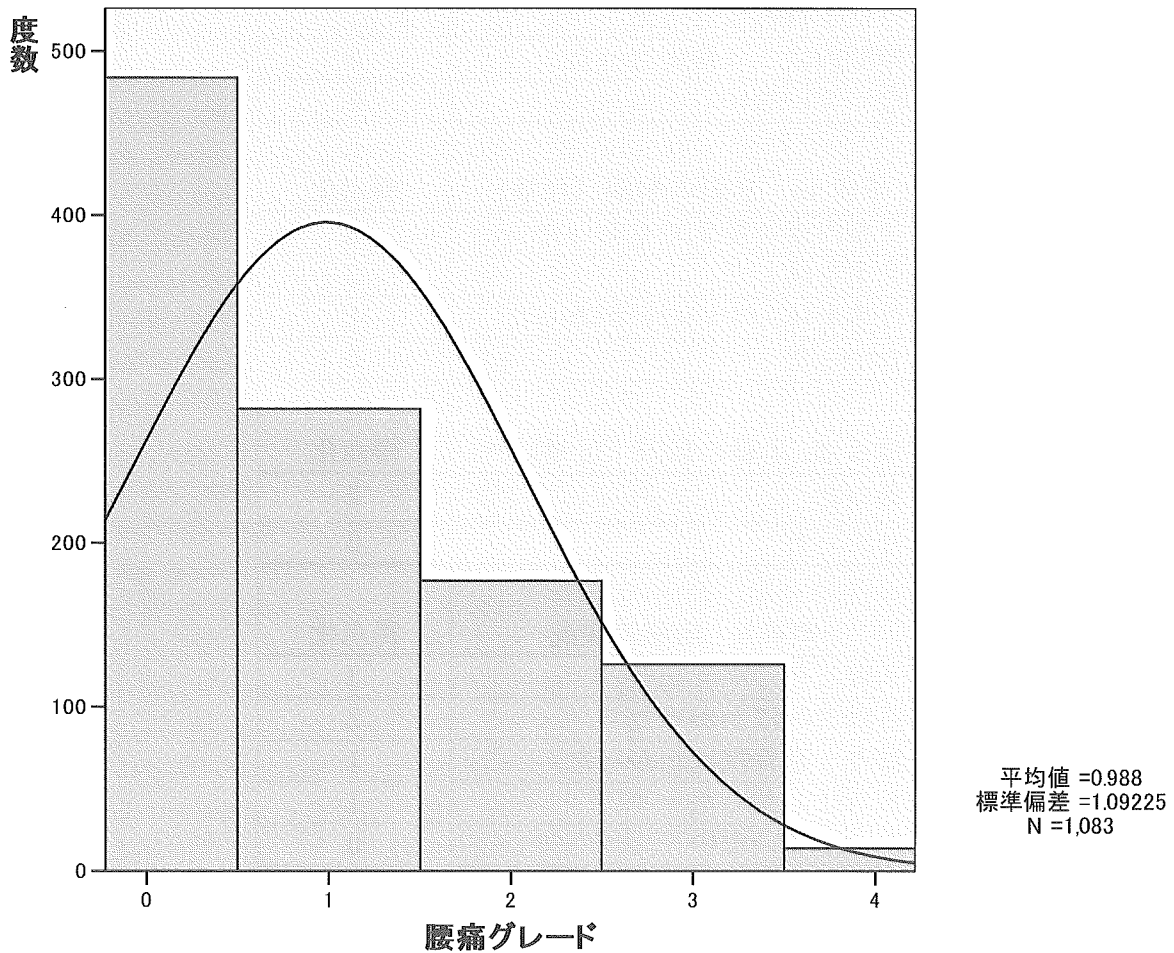


図2-4 腰痛グレードのヒストグラム

(5) 腰痛グレードと基本的属性との関連

基本的属性に関する変数と腰痛グレードとの関連を一元配置分散分析により検討した。また、年齢階級別における腰痛グレードの平均値プロットを図2-5、勤務歴における腰痛グレードの平均値を図2-6、身長階級(5cm)における腰痛グレードの平均値を図2-7、体重階級(5kg)における腰痛グレードの平均値を図2-8、BMIにおける腰痛グレードの平均値を図2-9にそれぞれ示した。

基本的属性に関する変数のうち、検定結果が有意であるものはみられなかった。平均値プロットを検討すると、身長が185cm以上の者の腰痛グレードの平均値が高いことがよみとれるが、該当するサンプル数は3であり、検定結果は有意ではなかった。身長の高さは、後述する作業姿勢との関連や椎間板圧迫力に影響を与えるモーメントアームに関連する因子であると考えられるが、今回の調査結果からはサンプル数の制約上、統計的な検討には至らなかった。

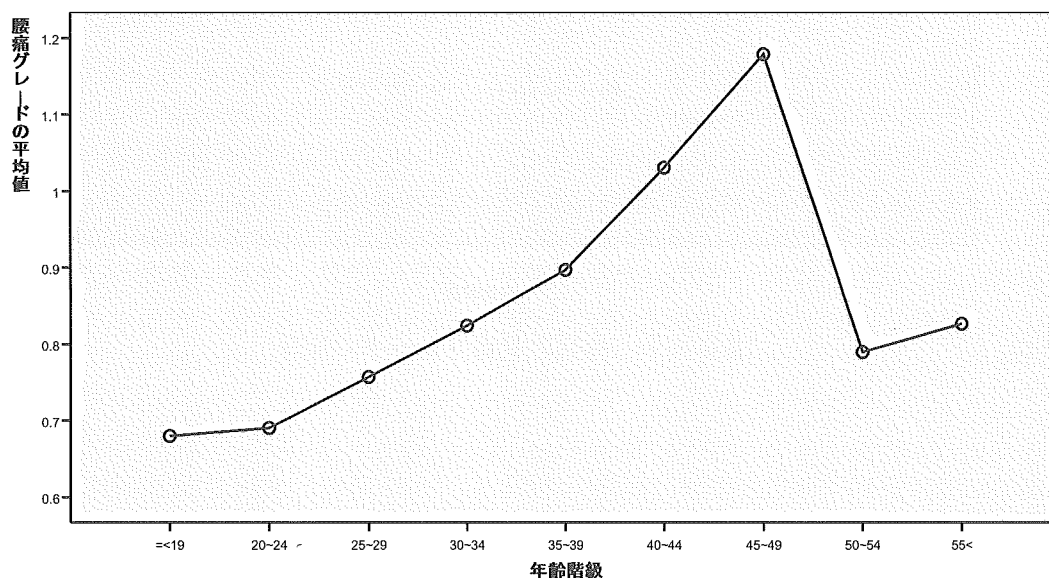


図2-5 年齢と腰痛グレードの関係

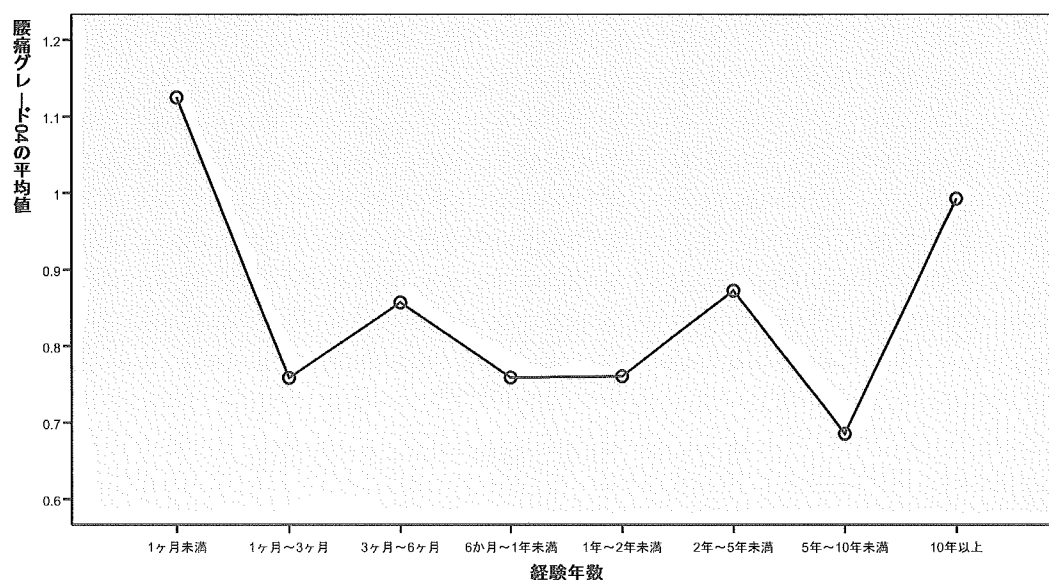


図2-6 勤務歴と腰痛グレードの関係