

被災地域労働者の震災前後のストレス状況の変化と悪化に影響する要因の探索

研究代表者 岩手産業保健推進センター 基幹相談員 大澤 正樹
 研究分担者 岩手産業保健推進センター 特別相談員 黒澤 美枝
 岩手産業保健推進センター 基幹相談員 坂下 史絵
 岩手産業保健推進センター 特別相談員 青木慎一郎

1 はじめに

平成 23 年 3 月 31 日の東日本大震災と津波により、岩手県は甚大な被害を蒙ると共に、震災からの復興は思うように進まず、県内企業の従業者の中には、未だに劣悪な社会家庭環境に置かれたままの者が多数存在していると考えられる。職場環境のみならず、社会環境や家庭環境の変化が労働者のメンタルヘルスに影響を及ぼしている可能性がある。

本研究では、岩手県内労働者を対象に平成 21 年度から平成 24 年度まで継続して実施してきたメンタルヘルス状況調査について、労働者健康福祉機構調査研究事業を契機に平成 21 年度から平成 24 年度までの経年的なデータセットに編集して、震災前後で労働者のメンタルヘルス状況がどのように変化してきたのかを検証する。

2 研究方法

本研究の対象者は、平成 21 年度から平成 24 年度までに岩手県内事業所を対象に実施された岩手県内労働者のメンタルヘルス状況調査に参加した労働者である。重複例を含めた総解析対象件数は、51,284 件であった。

本研究事業では全衛連が作成したメンタルヘルスチェックシートを使用し、質問項目の回答内容について標準化得点法に基づいた集計を行い、5 段階評価において最も不良であると評価された者を、メンタルヘルスハイリスク者と定義して、集団におけるハイリスク者の割合を算出した。性別、地域別（内陸地域と沿岸地域）に分けて、平成 22 年度の調査データを震災前のデータとして、平成 23 年度と 24 年度のハイリスク者割合とを比較した。有意差検定は χ^2 乗検定を用いて、p 値 0.05 未満を持って有意差ありとした。

3 結果

本研究の主要テーマである津波被害の甚大であった沿岸地域と、被害の比較的軽度であった内陸地域との対比に焦点を当てて 4 つの表を選び出し、震災影響

が大きく影響したと考えられた結果の概要のみを抽出して概要を述べる。

表1. 平成22-24年度メンタルヘルス調査 男性労働者調査結果
標準化得点法による評価(職業性ストレス関連項目)

地域別	仕事負担(量)	仕事負担(質)	身体的負担	仕事コントロール	
沿岸地域					
H22 (n=433)	平均値(標準偏差)	6.75 (1.96)	6.61 (1.80)	2.94 (0.87)	7.01 (1.80)
	ハイリスク者 (%)	24 (5.5%)	22 (5.1%)	29 (6.7%)	37 (8.5%)
H23 (n=2,991)	平均値(標準偏差)	6.51 (2.07)	6.53 (1.88)	2.63 (0.95)	7.25 (1.91)
	ハイリスク者 (%)	245 (8.2%)	154 (5.1%)	402 (13.4%)	371 (12.7%)
H24 (n=3616)	平均値(標準偏差)	6.36 (2.02)	6.45 (1.77)	2.83 (0.88)	7.12 (1.74)
	ハイリスク者 (%)	344 (9.5%)	193 (5.3%)	281 (7.8%)	317 (8.8%)
内陸地域					
H22 (n=3,824)	平均値(標準偏差)	6.82 (2.01)	6.68 (1.81)	2.90 (0.95)	7.22 (1.87)
	ハイリスク者 (%)	243 (6.3%)	175 (4.6%)	362 (9.4%)	439 (11.5%)
H23 (n=7,967)	平均値(標準偏差)	6.81 (2.06)	6.62 (1.82)	2.88 (0.98)	7.17 (1.84)
	ハイリスク者 (%)	540 (6.8%)	360 (4.5%)	846 (10.6%)	800 (10.4%)
H24 (n=12,124)	平均値(標準偏差)	6.45 (2.06)	6.46 (1.80)	2.82 (0.93)	7.16 (1.77)
	ハイリスク者 (%)	1143 (9.4%)	669 (5.5%)	1160 (9.6%)	1146 (9.5%)

表 1 は男性労働者の職業性ストレスに関するメンタルヘルスハイリスク者の実数とその割合を年度ごとに地域別に示したものである。沿岸地域では、平成 23 年度の身体的負担に関するハイリスク者割合は 13.4%で平成 22 年度の 6.7%と比較して有意に高かった ($\chi^2=15.0$, $p<0.001$)。平成 24 年度度は改善していた。平成 23 年度の仕事コントロールに関するハイリスク者割合は 12.7%で平成 22 年度の 8.5%と比較して有意に高かった ($\chi^2=5.77$, $p=0.016$)。内陸地域では、震災後の明らかな上昇は観察されなかった。

表2. 平成22-24年度岩手県メンタルヘルス調査 男性労働者調査結果
標準化得点法による評価(心理的反応項目・支援状況)ー男性労働者

地域別	疲労	不安	抑うつ	身体愁訴	上司サポート	
沿岸地域						
H22 (n=433)	平均値(標準偏差)	5.98 (2.17)	6.05 (2.04)	9.99 (3.59)	17.17 (4.72)	7.06 (1.96)
	ハイリスク者 (%)	23 (5.3%)	24 (5.5%)	33 (7.6%)	23 (5.3%)	13 (3.1%)
H23 (n=2,991)	平均値(標準偏差)	6.40 (2.37)	6.04 (2.20)	10.32 (3.82)	17.95 (5.17)	7.38 (2.09)
	ハイリスク者 (%)	319 (10.7%)	212 (7.1%)	306 (10.3%)	261 (8.8%)	188 (6.3%)
H24 (n=3,616)	平均値(標準偏差)	6.29 (2.36)	5.96 (2.17)	9.94 (3.72)	17.83 (5.13)	7.21 (2.07)
	ハイリスク者 (%)	372 (10.3%)	238 (6.6%)	330 (9.2%)	304 (8.5%)	169 (4.7%)
内陸地域						
H22 (n=3,824)	平均値(標準偏差)	6.03 (2.30)	5.89 (2.16)	9.79 (3.75)	17.74 (5.09)	7.44 (2.06)
	ハイリスク者 (%)	298 (7.8%)	254 (6.7%)	327 (8.6%)	321 (8.5%)	240 (6.4%)
H23 (n=7,967)	平均値(標準偏差)	6.12 (2.33)	5.88 (2.16)	9.94 (3.66)	17.76 (5.09)	7.41 (2.04)
	ハイリスク者 (%)	687 (8.7%)	484 (6.1%)	677 (8.5%)	661 (8.4%)	454 (6.0%)
H24 (n=12,124)	平均値(標準偏差)	6.23 (2.38)	5.96 (2.19)	9.79 (3.67)	17.85 (5.08)	7.22 (2.05)
	ハイリスク者 (%)	1162 (9.6%)	820 (6.8%)	1014 (8.4%)	991 (8.2%)	598 (4.9%)

表 2 は男性労働者の心理的反応・身体愁訴・周囲からの支援状況に関するメンタルヘルスハイリスク者の実数とその割合を地域別に年度ごとに示したものである。男性労働者の心理的反応・身体愁訴・周囲からの支援状況に関するメンタルヘルスハイリスク者の実数

とその割合を地域別に年度ごとに示したものである。沿岸地域では前述した2点を同時に満たした項目は、疲労・身体愁訴・上司サポートに関する項目である。疲労に関するハイリスク者割合は平成23年度10.7%、平成24年度10.3%で平成22年度の5.3%と比較して有意に高かった(平成23年度： $\chi^2=11.4$, $p<0.001$ ；平成24年度： $\chi^2=10.1$, $p=0.002$)。身体愁訴に関するハイリスク者割合は平成23年度8.8%、平成24年度8.5%で平成22年度の5.3%と比較して有意に高かった(平成23年度： $\chi^2=5.67$, $p=0.017$ ；平成24年度： $\chi^2=4.71$, $p=0.030$)。平成23年度の上司サポートに関するハイリスク者割合は6.6%で、平成22年度の3.1%と比較して有意に高かった($\chi^2=7.13$, $p=0.008$)。内陸地域で前述した2点を同時に満たした項目は、疲労に関する項目である。平成24年の疲労に関するハイリスク者割合は9.6%で平成22年度の7.8%と比較して有意に高かった($\chi^2=10.6$, $p=0.001$)。

表3. 平成22-24年度メンタルヘルス調査 女性労働者調査結果
標準化得点法による評価(職業性ストレス関連項目)

年度別		仕事負担(量)	仕事負担(質)	身体的負担	仕事コントロール
沿岸地域					
H22 (n=147)	平均値(標準偏差)	7.33 (2.24)	6.60 (2.11)	2.86 (1.01)	7.29 (1.96)
	ハイリスク者(%)	13 (8.8%)	27 (18.4%)	19 (12.9%)	9 (6.2%)
H23 (n=2,268)	平均値(標準偏差)	6.44 (2.01)	6.56 (1.89)	2.45 (0.97)	7.52 (2.02)
	ハイリスク者(%)	360 (15.9%)	297 (13.1%)	398 (17.6%)	198 (9.2%)
H24 (n=1,928)	平均値(標準偏差)	6.38 (2.00)	6.50 (1.77)	2.76 (0.89)	7.15 (1.69)
	ハイリスク者(%)	344 (17.8%)	258 (13.4%)	154 (8.0%)	66 (3.4%)
内陸地域					
H22 (n=2,108)	平均値(標準偏差)	7.10 (2.14)	6.94 (1.99)	2.91 (0.99)	7.50 (1.86)
	ハイリスク者(%)	252 (12.0%)	219 (10.4%)	221 (10.5%)	135 (6.5%)
H23 (n=4,498)	平均値(標準偏差)	6.93 (2.15)	6.91 (2.02)	2.77 (1.02)	7.53 (1.94)
	ハイリスク者(%)	546 (12.1%)	506 (11.3%)	604 (13.4%)	336 (7.9%)
H24 (n=8,279)	平均値(標準偏差)	6.36 (2.10)	6.52 (1.88)	2.68 (0.94)	7.30 (1.77)
	ハイリスク者(%)	1634 (19.7%)	1162 (14.0%)	925 (11.2%)	415 (5.0%)

表3は女性労働者の職業性ストレスに関するメンタルヘルスハイリスク者の実数とその割合を地域別に年度ごとに示したものである。沿岸地域では前述した2点を同時に満たした項目は、量的仕事負担に関する項目である。量的仕事負担に関するハイリスク者割合は、平成23年度が15.9%、平成24年度が17.8%と平成22年度の8.8%と比較して有意に高かった(平成23年度： $\chi^2=4.67$, $p=0.030$ ；平成24年度： $\chi^2=7.15$, $p=0.008$)。内陸地域で前述した2点を同時に満たした項目は、量的仕事負担、質の仕事負担、身体的負担、仕事コントロールに関する項目である。量的仕事負担と質の仕事負担に関するハイリスク者割合は、平成23年度ではなく平成24年度でそれぞれ19.7%と14.0%と高くなっており、平成22年度の12.0%と10.4%と比較して有意に高かった(量的仕事負担： $\chi^2=68.0$, $p<0.001$ ；質の仕事負担： $\chi^2=19.1$, $p<0.001$)。平成23年度の身体的負担と仕事コントロールに関するハイリスク者割合は13.4%と7.9%で平成22年度の

10.5%、6.5%と比較して有意に高かったが(身体的負担： $\chi^2=11.1$, $p<0.001$ ；仕事コントロール： $\chi^2=3.90$, $p=0.048$)、平成24年度には改善していた。

表4. 平成21-24年度メンタルヘルス調査 女性労働者調査結果

年度別		疲労	抑うつ	身体愁訴	家族サポート
沿岸地域					
H22 (n=147)	平均値(標準偏差)	6.21 (2.47)	9.88 (4.00)	19.09 (5.55)	5.19 (2.21)
	ハイリスク者(%)	15 (10.3%)	15 (10.4%)	18 (12.4%)	26 (17.9%)
H23 (n=2,268)	平均値(標準偏差)	6.97 (2.49)	10.80 (3.93)	19.35 (5.36)	4.83 (1.93)
	ハイリスク者(%)	369 (16.4%)	294 (13.1%)	232 (10.4%)	217 (10.3%)
H24 (n=1,928)	平均値(標準偏差)	6.78 (2.44)	10.04 (3.72)	19.07 (5.10)	4.88 (1.97)
	ハイリスク者(%)	272 (14.2%)	180 (9.4%)	169 (8.9%)	230 (12.1%)
内陸地域					
H22 (n=2108)	平均値(標準偏差)	6.21 (2.40)	9.86 (3.80)	18.92 (5.23)	4.91 (1.98)
	ハイリスク者(%)	218 (10.5%)	197 (9.5%)	163 (7.9%)	247 (12.1%)
H23 (n=4,498)	平均値(標準偏差)	6.67 (2.46)	10.46 (3.91)	19.42 (5.31)	5.04 (2.00)
	ハイリスク者(%)	632 (14.1%)	531 (11.9%)	473 (10.7%)	554 (13.4%)
H24 (n=8,279)	平均値(標準偏差)	6.79 (2.50)	10.04 (3.73)	19.17 (5.06)	4.97 (1.97)
	ハイリスク者(%)	1255 (15.2%)	774 (9.4%)	739 (9.0%)	980 (12.1%)

表4は女性労働者の心理的反応・身体愁訴・周囲からの支援状況に関するメンタルヘルスハイリスク者の実数とその割合を地域別に年度ごとに示したものである。沿岸地域では前述した2点を同時に満たした項目は存在しなかった。しかし、疲労の項目に関しては、ハイリスク者の割合が平成23年度16.4%であり、平成22年度の10.3%と比較して統計的有意差は得られなかったものの高い値を示していた($\chi^2=3.37$, $p=0.066$)。内陸地域で前述した2点を同時に満たした項目は、疲労、抑うつ、身体愁訴に関する項目である。平成23年の抑うつ、身体愁訴に関するハイリスク者割合は11.9%、10.7%で平成22年度の9.5%、7.9%と比較して有意に高かった(抑うつ： $\chi^2=7.95$, $p=0.005$ ；身体愁訴： $\chi^2=11.9$, $p<0.001$)。疲労に関するハイリスク者割合は平成23年度14.1%、平成24年度15.2%で平成22年度の10.5%と比較して2年連続して有意に高かった(平成23年度： $\chi^2=16.5$, $p<0.001$ ；平成24年度： $\chi^2=30.4$, $p<0.001$)。

4 研究成果の活用予定

研究内容は、第84回日本衛生学会総会、第13回日本トラウマティック・ストレス学会で成果を公表した。今後、学術雑誌への公表、岩手産業保健総合支援センターWEBを通じて公表する予定である。

5 考察

東日本大震災発生後の岩手県では、労働者のメンタルヘルス状況が悪化しており、仕事負担、身体的負担、疲労に関するハイリスク労働者が増えたことが示唆された。ハイリスク者のメンタルヘルス改善のための対策を具体的に企画実施することが望まれる。