

B・G・Mの活用による安全 活動の推進について (914)

上小阿仁署・製品事業所 ○ 畠 山 智
製品事業所 吉 田 等
事業課 高 田 浩 三

はじめに

労働安全の確保については、人命尊重の基本理念に立って、署と現場が一体となり、重大災害の絶滅はもとより、災害発生件数の減少を図るため、種々の安全対策をもとに積極的にその活動を展開してきたところであります。

しかし、当署の過去10年間における労働災害の発生は、毎年度労働災害が後を絶たない状況で、特に、昭和63年度においては、2件の重大災害の発生を見ると共に、それまで、秋田営林局全体的に労働災害件数が減少傾向にあった平成2年度においても、2桁台の労働災害件数を数えるなど、極めて深刻な事態にありました。

この深刻な事態を何としても打開しなければならないとの一念から、その有効な手立てはないものかと模索を続けた結果、民間企業等において、バックグラウンド・ミュージックいわゆるB・G・Mを採用し、効果をあげている実例があることに着目し、当署においても、今年度夏山事業から、製品生産事業所の作業現地に、試験的にこれを採用し、実施してみましたので、その内容等を報告します。

当署の過去10年間における労働災害の発生状況

年度 事業	S 56	57	58	59	60	61	62	63	H 1	2
製品生産	6	13	9	2	6	3	4	7 ^②	4	8
造 林	2	1	3	0	3	1	3	0	1	3
そ の 他	1	4	1	2	0	0	1	0	0	0
計	9	18	13	4	9	4	8	7 ^②	5	11

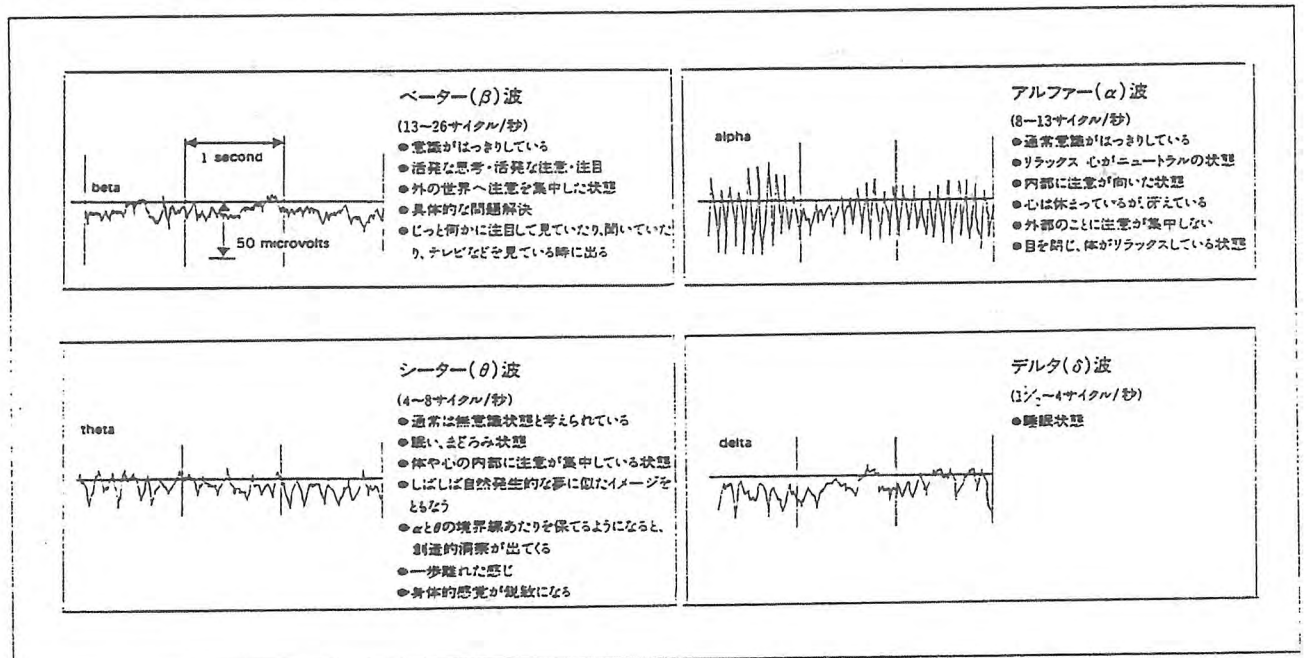
注 … ○内書きは重大災害

1 B・G・Mの効果

音楽が精神の安定に良いことは、昔から経験的に言われてきた事ですが、最近そのメカニズムに科学のメスが入られ、脳波や心拍数だけでなく、体温や血圧なども音楽を聞くことで変化する事が分かってきた事が、テレビ等で報道されています。

人間の脳波は、周波数によってアルファ・ベータ・デルタ・シータの四つの波に大きく分類されるといわれ、そのうち、ストレス解消法・体のリラックス法としてアルファ波が重視されることは、良く知られていることです。

音楽でアルファ波の状態に成りやすい状態を作るには、次の3つの方法が有るといわれています。



(1) 条件反射による方法

青春時代に、よく口ずさんだなつかしのメロディなど、過去の楽しかった思い出につながる曲を聞くと、そのころがほうふつとして心が和む気分になることがあります。

(2) 暗示による方法

「この曲を聞けば、アルファ波がでますよ」と、権威者等からあらかじめ説明を受けると、本当にアルファ波が良く出ます。

(3) 生体に一番適したゆらぎ「f分の1のゆらぎ」の成分を含む音楽を聞く方法。

「f分の1のゆらぎ」とは

川のせせらぎや海の波の音や鳥のさえずりを聞いていると、心が安らぎますが、今までそれはまったくの謎でした。

しかし、最近の研究では、これらの音のリズムには微妙なリズムの「ゆらぎ」があり、これが私たちを快適に感じさせる鍵であるということがわかってきました。それをフーリエ周波、すなわち「f分の1のゆらぎ」とよんでいます。

自然界の音すべてが、この「f分の1のゆらぎ」をもっているわけではなく、私たちが快適と思われる音が、そうした「ゆらぎ」のリズムをもっているといわれ、クラシックの名曲の多くも、この「f分の1のゆらぎ」のリズムと共通したものを持っているといわれています。

以上を上手に組み合わせながら、好きな音楽で心をリラックスさせればよいと言うことです。

2 装置の詳細と実施方法等

(1) 装置の詳細

使用器具等は、カセット付アンプ・スピーカー・コード・ビニール平行線 防水型コネクタ・バッテリー・カセットテープ等です。

使用器具及び経費

名 称	品 質 規 格	金 額	備 考
カセット付アンプ	12v・20w	53,900円	
スピーカー	20w	12,900円	
コード	2芯キャブタイヤ	18,800円	100m
ビニール平行線		2,000円	20m
コネクタ	防水型	2,150円	
バッテリー	12v・120A		集材機より使用
カセットテープ	60分	500円	
計		90,250円	

エ 今回は、二製品事業所で各一セットの採用でありましたが、セットのまとまりや地形的条件が満たされれば、一つの装置で2～3セットに活用可能です。

B・G・Mに関するアンケート調査結果

事業所	調査対象者数	B・G・Mの効果				あると思う場合、それは、どのような効果か				
		あると思う		ないと思う		気分転換が図られる	気持ちがリラックスする	仕事にリズムが出来る	休息時間の体操が易い	その他
		人	%	人	%					
堀内	31	31	100	0	0	23	21	19	17	心の栄養剤になる
萩形	40	40	100	0	0	32	20	23	17	
計	71	71	100	0	0	55	42	42	34	

おわりに

B・G・Mの効果が、どのようなものであるのか確証を得ることは、大変難しいことですが、実際にこれに接してみた職員を対象に行ったアンケート調査結果は、対象者堀内製品事業所31人・萩形製品事業所40人の計71人でしたが、B・G・Mの効果があると思う人が、100%の71人でした。また、「あると思う場合、それは、どのような効果か」にたいしては、複数回答ですが「気分転換が図られる」が55人、「気持ちがリラックスする」が42人、「仕事にリズムが出来る」が42人、「休息時間の体操がしやすい」が34人となっております。

このアンケート調査結果をもって、ストレートに効果があるのではないかとするのは、早計ですが、気分転換が図られる、仕事にリズムが出来る、業間体操がやり易い、などの面で、多少の効果はあるのではないかと考えております。

以上のことから、平成4年度に向けては、製品生産事業所の全セットへ採用することで検討して参りたいと考えています。

(2) 実施方法等

ア このように集材機バッテリーを電源として、カセット付きアンプを集材機キャビン内に取り付け、スピーカーは盤台周辺と先山へ音楽がほど良いボリュームで届く箇所へ、有線で設置しました。

イ 音楽は、前に述べた「f分の1のゆらぎ」の効果を期待して、当初は、B・G・M用のクラシック音楽を使用しましたが、評判が悪く現在は「歌の無い歌謡曲」を使用しています。

テープは、エンドレス式となっており、12分程度音楽が流れた後、林業体操が流れ、一節が終りとなります。

ウ 音楽を流す時間帯は、全時間帯も検討しましたが、結果的には、国有林の伐木造材作業者を対象に実施した、一日で最も疲れる時刻のアンケート調査では、午前11時と午後3～4時に疲れのピークがあります。

これらを考慮して、午前と午後の休息时间とし、操作者は、集材機運転手としました。

