

## 第3章 エビデンス等の整理・作成

## 10. 科学的根拠に基づく就業措置の支援を目的とした文献レビュー

研究分担者 藤野 善久 産業医科大学公衆衛生学准教授

**研究要旨:**心臓突然死と失神は本人ばかりではなく高所からの転落や交通事故等により他の労働者や地域住民にも危険をもたらすため、事業者が安全配慮義務を履行するに当たって主要な問題となる。今回、我々は心臓突然死もしくは、失神の発症の可能性のある私傷病を持つ労働者に対してより適切な就業措置を行う際の参考となる科学的根拠を提供するために、両者の文献レビューを行った。対象文献は、日本循環器学会の「心臓突然死の予知と予防のガイドライン(2010年改訂版)」と「失神の診断・治療ガイドライン(2007年)」の予後に関する疫学的検討の記述と主要な内科学の教科書3種類を対象とし、それぞれの疾病について突然死、失神の確率を含めた予後についてとハイリスクとなる要因を中心にまとめた。

Brugada 症候群の突然死発生率は、平均で 0.5%/年と比較的低い値であったのに対し、急性心筋梗塞に関しては、欧米のデータではあるが、梗塞後 1 年間の死亡率(心筋梗塞急性期の死亡は除外)が 10~20% であり、その大半が突然死と非常に高かった。しかし、産業衛生学雑誌による論文等の報告は前者のほうが圧倒的に多いことから、産業保健職の認識と実際の疫学データに解離が認められることが示唆された。また、先天性 QT 延長症候群のように突然の聴覚刺激等によって突然死の発生率が上昇する疾病もあるため、このような情報を正確に把握することにより、騒音職場での就業措置を講ずる等のより適切な就業措置が可能となると考えられた。僧帽弁逸脱症のように、同一疾病であっても、突然死の確率に大きな違いがある疾病も多く認められた。このような疾病を平均の確率から判断すると必要以上の事後措置がなされ、労働者の就業機会を奪う危険がある。そのため、同一疾病であっても、突然死のハイリスク群であるか否かを含めて本人・主治医から予後に関する適切な情報を入手し、判断する能力が産業医には必要であると考えられた。

失神に関しては、冠攣縮性狭心症等の失神の頻度が 4~33%と非常に高いという結果である一方、産業衛生学雑誌による論文等の報告では、失神に関連する報告は Brugada 症候群のみであったことから、産業保健職が失神を引き起こす疾患として、上記疾患等への認識が不足している可能性が示唆された。また、失神は、再発率が 21~28%と非常に高かった。失神の既往者に関しては、原因が確定するまでは就業を制限し、治療を開始した上で、就業させることが必要であると考えられた。

このようなエビデンスを正しく認識し利用することによって、過度もしくは不十分な就業配慮が是正されることが期待される。一方、事業者が過剰対応すれば、就業者の労働機会が奪われる可能性がある。就業配慮促進と労働機会喪失は相反する関係にあるため、今後、学会等にて議論を重ね一定の指針を作成していくことが求められる。

## 研究協力者

多田隈潔 (産業医科大学産業医実務研修センター)

黒岩 望 (産業医科大学産業医実務研修センター)

### A. 目的

私傷病を持つ労働者の健康上の職務適性に基づく就業措置において、その判断基準は存在していない。そもそも多様な業務と健康状態との関係について一律の基準を設けることは困難であり、自社基準が存在する企業においても手順は存在するものの、判断基準は細かく規定せず、個々の産業医の判断に委ねられているのが一般的である。しかし、就業措置の判断は、本来は科学的根拠を基本として行なわれるべきであり、そのための科学的根拠の集積と整理が欠かせない。

心臓突然死、失神は本人ばかりではなく高所からの転落や交通事故等により他の労働者や地域住民にも危険をもたらすため、事業者が安全配慮義務を履行するに当たって主要な問題となる。

今回、我々は心臓突然死もしくは、失神の発症の可能性のある私傷病を持つ労働者に対してより適切な就業措置を行う際の参考となる科学的根拠を提供するために、両者それぞれに関する文献レビューを行った。

### B. 方法

#### 1) 対象文献

##### ①心臓突然死

調査対象の文献は、日本循環器学会の「心臓突然死の予知と予防のガイドライン

(2010年改訂版)」の予後に関する疫学的検討の記述とその引用文献の一部(44文献)と主要内科学の教科書3種(新臨床内科学第9版、ハリソン内化学日本語版第3版、内科学第9版)を対象とした。

##### ②失神

調査対象の文献は、日本循環器学会の「失神の診断・治療ガイドライン(2007年)」の予後に関する疫学的検討の記述と主要内科学の教科書3種(新臨床内科学第9版、ハリソン内化学日本語版第3版、内科学第9版)を対象とした。

#### 2) 文献のまとめかた

##### ①心臓突然死

心臓突然死発症の疫学的知見が認められる疾病、疫学的知見は認められないが、教科書において心臓突然死発症の記載がある疾病、疫学的知見を認めず、教科書においても心臓突然死発症の記載がない疾病の3つに分類した。それぞれの疾病について突然死の確率を含めた予後についてとハイリスクとなる要因を中心にまとめた。

##### ②失神

失神の頻度の記載が認められる疾病、失神の頻度の記載は認めないが教科書において失神発症の記載がある疾病、失神の頻度の記載を認めず、教科書にも失神発症の記載がない疾病の3つに分類した。それぞれの疾病について失神の確率を含めた予後についてとハイリスクとなる要因を中心にまとめた。

## C. 結果

### 1) 心臓突然死

Brugada 症候群(無症候性)や WPW 症候群の突然死発生率は、それぞれ平均で 0.5%/年、0.02~0.15%/年と非常に低い値であったのに対し、急性心筋梗塞に関しては、欧米のデータではあるが、梗塞後 1 年間の死亡率(心筋梗塞急性期の死亡は除外)が 10~20 % であり、その大半が突然死と非常に高く、院外心停止の主たる原因であった。

また、Brugada 症候群では失神の既往例(5%/年で重篤な心事故発生)、心室細動・心停止の既往例(17%/年で重篤な心事故発生)であった。持続性心室頻拍や心室細動が誘発される例(心事故発生率は 5 %/年)、これに自然発生の ST 上昇があれば(7 %/年)、さらに失神を伴えば(14 %/年)等、大動脈弁狭窄症では、胸痛、心不全症状、失神の自覚症状を認める例(8~34 % に突然死)等、僧帽弁逸脱症では僧帽弁逆流を伴う例(50~100 倍突然死発生頻度上昇)等、一定条件下で突然死のリスクが非常に高くなる疾病が多く認められた。

一方、先天性 QT 延長症候群では、運動時(特に水泳)や突然の聴覚刺激等で突然死が発生しやすいなど、特別な環境下で突然死のリスクが増す疾病も存在した。

また、肥大型心筋症の突然死発生率は年間 1~2%であり、下記リスク因子を複数有する場合は突然死を起こす確率が非常に高かった。

- ・心停止の既往
- ・持続性心室頻拍の自然発作
- ・非持続性心室頻拍(3 連発以上, HR>120)
- ・HCM による突然死の家族歴(特に、一親等内または多数の突然死症例を有する場合)

- ・失神発作の既往
  - ・運動負荷に伴う血圧低下(血圧上昇 25mmHg 未満;対象は 40 歳未満の症例)
  - ・著明な左室肥大(最大壁厚>30mm)
- 上記肥大型心筋症のように、突然死ハイリスク群であることを判断するために高度な専門知識を必要とする疾病も多く存在した。

また、ほとんどが欧米人を対象としたデータであるため虚血性心疾患をはじめとする心臓病による死亡が欧米に比べ、比較的少ないと考えられる日本人に適用すれば、事後措置を行う際、疾病のリスクを過大評価する可能性があるため注意を要する。

(表 1)

\*文献一覧については(表 2)参照

### 2) 失神

失神に関しては、頻度が示されていたものとしては肺塞栓症(14~27%)や急性大動脈解離(1,009 例中約 12%)等の緊急性の高い疾患が認められた一方で、産業保健職が就業措置を行う必要のある慢性疾患に関しては、肥大型心筋症(欧米では 9~16%、16.8%、特発性心筋症調査研究班報告)、拡張型心筋症(17.6% 特発性心筋症調査研究班報告)と心筋症が認められた。

心筋症などと比べ比較的有病率が高い虚血性心疾患において、心臓突然死と同様に、高頻度に認めた。冠攣縮性狭心症等の失神の頻度は 4~33%と非常に高く、急性心筋梗塞後 1 年間の経過観察で 25%の症例に失神あるいは失神前症状が発生が認められた。

失神は、再発率が 21~28%と非常に高かった。(表 3)

## D. 考察

### 1) 心臓突然死

医中誌(対象文献:産業衛生学会雑誌,検索対象年 1983~2010年)で以下の条件で検索したところ、「突然死」and「Brugada 症候群」で5件、「突然死」and「心筋梗塞」0件であったように心筋梗塞はBrugada 症候群に比べ比較的罹患率が高いにもかかわらず、産業保健専門職の間で突然死発症の認識が低いと考えられた。一方、急性心筋梗塞の梗塞後一年以内等のほうが圧倒的に突然死の確率が高いという結果から、認識と実際の疫学データに解離が認められることが示唆された。

また、先天性QT延長症候群のように突然の聴覚刺激等によって突然死の発生率が上昇する疾病もあるため、このような情報を正確に把握することにより、騒音職場での就業措置を講ずる等のより適切な就業措置が可能となる。

僧帽弁逸脱症において、僧帽弁逆流を伴う例で50~100倍突然死発生確率が上昇するように同じ疾病であっても、その確率に大きな違いがある疾病も多い。このような疾病を平均の確率から判断すると必要以上の事後措置がなされ、労働者の就業機会を奪う危険がある。

また、肥大型心筋症のハイリスク群の判断の基準が複雑であったように、その判断には高度な専門知識を必要とする。そのため、本人からの情報と産業保健職の知識のみで判断するのは困難である。したがって、突然死のハイリスク群であるか否かを含めて主治医から予後に関する詳細な情報交換をする必要がある。そのためには、適切な情報を入手し、判断する能力が産業保健職に必要であると考えられた。

### 2) 失神

医中誌(対象文献:産業衛生学会雑誌,検索対象年 1983~2010年)で「失神」で検索したところ、該当件数は3件、そのすべてがBrugada 症候群に関連する内容のみであった。一方で、冠攣縮性狭心症や急性心筋梗塞後等における失神の頻度が非常に高いという結果であった。これらのことから、産業保健職が失神を引き起こす疾患として、上記疾患への認識が不足している可能性が示唆された。また、失神は、再発率が21~28%と非常に高かったため、失神の既往者に関しては、原因が確定するまでは就業を制限し、治療を開始した上で、就業させることが必要であると考えられた。

## E. 結論

今回調査した科学的根拠を正しく認識し利用することによって、過度もしくは不十分な就業配慮が是正されることが期待される。そのためには、本人・主治医から予後に関する適切な情報を入手し、判断する能力が産業保健職には求められる。

一方、事業者が過剰対応すれば、就業者の労働機会が奪われる可能性がある。就業配慮促進と労働機会喪失は相反する関係にあるため、今後、学会等にて議論を重ね一定の指針を作成していくことが求められる。

## F. 引用・参考文献

1) 日本循環器学会：心臓突然死の予知と予防のガイドライン 2010：2009年度合

同研究班報告

2) 日本循環器学会：失神の診断・治療ガイドライン 2007：2005-2006 年度合同研究班報告

3) 高久史麿，尾形悦郎，黒川清，矢崎義雄：新臨床内科学第 9 版，2009

4) 杉本恒明，小俣政男，水野美邦：内科学第 9 版，2007

5) 福井次矢，黒川 清：ハリソン内化学第 3 版(原著 17 版)，2009

#### G. 研究発表

「科学的根拠に基づく就業措置の支援を目的とした心臓突然死に関する文献レビュー」第84回産業衛生学会

2011 年 5 月 東京

(表1) 心臓突然死

疫学的知見(+)	突然死の確率等	高リスク群	その他のリスク要因
肥大型心筋症	年間1~2%	下記リスク因子を複数有する ・心停止の既往 ・持続性心室頻拍の自然発作 ・非持続性心室頻拍(3連発以上, HR $\geq$ 120) ・HCMによる突然死の家族歴(特に, 一親等内または多数の突然死症例を有する場合) ・失神発作の既往 ・運動負荷に伴う血圧低下(血圧上昇25mmHg未満;対象は40歳未満の症例) ・著明な左室肥大(最大壁厚 $\geq$ 30mm)	・左室流出路圧較差が50mmHgを超える場合などの血行動態の高度の異常 ・中等度から高度の僧帽弁逆流 ・50mmを超える左房拡大 ・電気生理学的検査での持続性心室頻拍/心室細動の誘発 ・発作性心房細動 ・心筋灌流の異常 ・危険度の高い遺伝子変異 ・若年発症例
先天性QT延長症候群	LQT1(112人), LQT2(72人), LQT3(62人)の誕生から40歳までの心イベント(失神, 心停止, 突然死)の発生率は, それぞれ63%, 46%, 18%に認め, それらの致死率は, LQT1とLQT2では4%であるのに対し, LQT3では20%と高い。	・ $\beta$ 遮断薬治療にもかかわらず失神を繰り返す例 ・突然死の家族歴のある例	・LQT1では, 運動時(特に水泳)や情動的ストレス時 ・LQT2では精神ストレス, 突然の聴覚刺激や出産直後, QTc>500 msec以上の例 ・LQT3では安静時や睡眠中
Brugada 症候群	0.5%/年	・心電図で0.2 mV以上の自然発生のcoved型ST上昇を示す例(6%/年で心事故) ・心室細動, 心停止の既往例(17%/年で重篤な心事故) ・失神の既往例(6%/年で重篤な心事故) ・持続性心室頻拍や心室細動が誘発される例では, 心事故発生率は5%/年であり, これに自然発生のST上昇があれば7%/年, さらに失神を伴えば14%/年となる	
心筋梗塞後	心筋梗塞後1年間の死亡率は10~20%(特に発症6ヵ月以内の死亡率が最大), その大半が突然死	・急性期以降に持続性心室性頻拍や心室細動が認められた例 ・心機能低下(30~40%以下), さらに心室不整脈を合併すると, 心臓突然死の相対危険度はいずれも認めない例の4~8倍に増加する	・狭窄病変の数と急性期の再灌流治療の成功や責任冠動脈の開存の有無 ・心筋梗塞発症13時間以後に発生した非持続性心室頻拍 ・頻発する心室期外収縮
大動脈弁狭窄症	成人(平均年齢60歳)の15~20%に突然死が見られる。また, 死亡例70例中44例は突然死であったという報告もある	・自覚症状(胸痛, 心不全症状および失神)を認める(8~34%に突然死) ・QT Dispersion(QTD)が70 ms以上の増大例	
僧帽弁逸脱症	僧帽弁逆流を伴わない例での突然死は極めて稀	・僧帽弁逆流を伴う例(伴わない例に比べ50~100倍突然死発生頻度上昇, 年間死亡率は1.8%)	
WPW 症候群	0.02~0.15/年	・男性でかつ若年者 ・心房細動や回帰頻拍の既往例 ・複数のKent束を有する例。	・Ebstein奇形合併
心不全	9~22%に突然死を認める		
拡張型心筋症	死因の30~40%は突然死である。		・左脚ブロックの合併 ・持続性心室頻拍または心室細動の既往 ・左室駆出率低下
人工弁置換例	・人工弁置換術後遠隔期では, St Jude Medical 弁装着患者における突然死の頻度は0.5~2.4% ・生体弁による置換術後では突然死の発生率は0.2~1%と低い		
肺動脈弁狭窄症	時に突然, 蒼白になる「心不全発作」があり急死することがある。(中略)年間の自然死亡が20~30歳で3.4%, 30歳以降で6~7%である。(中略)軽症例はより軽症化, 中等症例は重症化する傾向がある。		
異型狭心症	・異型狭心症254例(平均観察期間80.5ヵ月)の成績では, 10年生存率は93%と良好であったが, 死亡例12例中の7例が突然死であった。	・心室頻拍が記録された例の平均73ヵ月の観察では, 2例(25%)に突然死を認め, 心室頻拍を伴う例では予後が不良	

疫学的知見(+)	突然死の確率等	高リスク群	その他のリスク要因
催不整脈性右室心筋症	・平均7年のフォローアップで5%に突然死を認めた。		
カテコラミン誘発性多形性心室頻拍	・6.8年間のフォローアップで24%に突然死を認めた。		運動
疫学的知見(-) 教科書(+)	教科書の記述内容		
房室ブロック	2度の房室ブロックでは予後は、ブロック部位によって異なり、3度(完全)房室ブロックでは、生命予後は不良で、特に失神の既往例では悪い(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)		
洞不全症候群	具体的な記述はないが、突然死を起こす疾病として記載がある(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)		
持続性心室頻拍	・具体的な記述はないが、突然死を起こす疾病として記載がある(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)、 ・基礎心疾患に伴う持続性VTは、心臓突然死や心不全死をきたし、予後不良である。Adams-Stokes発作など重篤な症状を有するか、重篤な基礎心疾患をゆうするか、あるいは左心機能低下を伴う場合には、心臓性突然死をきたしうる。(新臨床内科学第9版)		
心サルコイドーシス	具体的な記述はないが、突然死を起こす疾病として記載がある(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)		
筋ジストロフィー	具体的な記述はないが、突然死を起こす疾病として記載がある(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)		
慢性肺疾患	具体的な記述はないが、突然死を起こす疾病として記載がある(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)		
心房粗動	通常生命予後はよいが、高度頻脈(1:1伝導)や基礎心疾患(大動脈弁狭窄、肥大型心筋症など)により突然死をきたしうる。(新臨床内科学第9版)		
全身性進行性硬化症	具体的な記述はないが、突然死を起こす疾病として記載がある(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)		
糖尿病	具体的な記述はないが、突然死を起こす疾病として記載がある(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)		
非Brugada型特発性心室細動	具体的な記述はないが、突然死を起こす疾病として記載がある(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)		
連結期の短い期外収縮による多形性心室頻拍	具体的な記述はないが、突然死を起こす疾病として記載がある(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)		
副収縮からの多形性心室頻拍	具体的な記述はないが、突然死を起こす疾病として記載がある(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)		
心臓粘液腫	・僧帽弁口や肺静脈閉塞により肺静脈圧が上昇して肺高血圧や肺うっ血をきたし、呼吸困難、咳、血痰、めまい、さらに突然死をきたす(新臨床内科学第9版) ・左房粘液腫は僧帽弁口あるいは肺静脈弁口を閉塞するため肺静脈圧を上昇させるので、二次的に肺高血圧が生じ(右心不全)、突然死の原因にもなる。(内科学第9版)		
(冠動脈奇形)起始走行異常	思春期以降の突然死の原因になる。(新臨床内科学第9版)		
左冠動脈肺動脈起始症	乳児例では1歳までに死亡する例が多く、成人型では突然死のリスクが高い。(新臨床内科学第9版)		
QT短縮を伴う心室頻拍/心室細動	具体的な記述はないが、突然死を起こす疾病として記載がある(心臓突然死の予知と予防のガイドライン2010年改訂版)		
疫学的知見(-) 教科書(-)			
上記以外			



(表2) 文献一覧(心臓突然死)

国	疾病	疫学的知見	題	文献名
欧米	心筋梗塞後	AMI後、10日間以上生存した533名のうち、5.4%に突然死を認めた。突然死の79%は7ヶ月以内に発生。	Risk factors for sudden death after acute myocardial infarction: Two-year follow-up.	Am J Cardiol 1984; 54: 31-36.
欧米	心筋梗塞後	心筋梗塞発症13時間以後に発生した非持続性心室頻拍は、不整脈死の独立した危険因子である	Nonsustained ventricular tachycardia in the setting of acute myocardial infarction: tachycardia characteristics and their prognostic implications.	Circulation 1998; 98: 2030-2036.
欧米	心筋梗塞後	頻発する心室期外収縮は再灌流療法の有無にかかわらず、予後の独立した危険因子である	Prognostic significance of ventricular premature depolarizations measured 1 year after myocardial infarction in patients with early postinfarction asymptomatic ventricular arrhythmia.	Am Coll Cardiol 1992; 20: 259-264
欧米	心筋梗塞後	頻発する心室期外収縮は予後の独立した危険因子である	Prognostic significance of ventricular ectopic activity in survivors of acute myocardial infarction.	J Am Coll Cardiol 1987; 10:231-242.
欧米	心筋梗塞後	梗塞に関連した冠動脈の開存が得られるかどうかは、強力な不整脈事故の予測因子である。	Open infarct artery, late potentials and other prognostic factors in patients after acute myocardial infarction in the thrombolytic era. A prospective trial.	Circulation 1994; 90: 1747-1756.
欧米	心筋梗塞後	心血管病の患者において、フォローアップ期間4.6年で3.4%に突然死を認めた。	The effect of medical and surgical treatment on subsequent sudden cardiac death in patients with coronary artery disease: A report from the Coronary Artery Surgery Study.	Circulation 1986; 73:1254-1263.
欧米	心筋梗塞後	梗塞に関連した冠動脈の開存が得られるかどうかは、強力な不整脈事故の予測因子である。	Open infarct artery, late potentials and other prognostic factors in patients after acute myocardial infarction in the thrombolytic era. A prospective trial.	Circulation 1994; 90: 1747-1756.
欧米	肥大型心筋症	心エコー図における著明な左室壁肥厚(最大壁厚30mm以上)は突然死の危険因子となる	Relation between severity of left ventricular hypertrophy and prognosis in patients with hypertrophic cardiomyopathy.	Lancet 2001; 357: 420-424.
欧米	肥大型心筋症	無症候例を多く含む一般のHCMでは、非持続性心室頻拍の有無で予後に差はない	Prognostic value of non-sustained ventricular tachycardia and potential role of amiodarone treatment in hypertrophic cardiomyopathy: assessment in an unselected population.	Heart 1998; 79: 331-336.
欧米	肥大型心筋症	左室壁肥厚が大きいほど(16mm以上で)、突然死の危険因子となる	Magnitude of left ventricular hypertrophy and risk of sudden death in hypertrophic cardiomyopathy.	N Engl J Med 2000; 342: 1778-1785.
欧米	肥大型心筋症	NSVTは突然死の危険因子である。	Arrhythmias in hypertrophic cardiomyopathy.	J Cardiovasc Electrophysiol 1991; 2: 516-524.

国	疾病	疫学的知見	題	文献名
欧米	肥大型心筋症	年間死亡率1.3%,突然死0.6%であった。失神は突然死のリスクファクターであった。	hypertrophic cardiomyopathy in a large community-based population : Clinical outcome and identification of risk factors for sudden cardiac death and clinical deterioration	Am Coll Cardiol 2003; 41: 987-993.
欧米	肥大型心筋症	1～23年(平均6年)のフォローアップで、12.6%が突然死した。14歳以下でかつ診断時に失神を認める、もしくは、肥大型心筋症の家族歴がある、もしくは、ひどい呼吸困難をフォローアップ中に自覚した患者に突然死を多く認めた。15～45歳では失神のみが突然死の危険因子であった。	Implantable Cardioverter-Defibrillators and Prevention of Sudden Cardiac Death in Hypertrophic Cardiomyopathy.	JAMA 2007; 298: 405-412.
欧米	肥大型心筋症	上室性不整脈は突然死の危険因子である。	Arrhythmia in hypertrophic cardiomyopathy. I: Influence on prognosis.	Br Heart J 1981; 46: 168-172.
欧米	肥大型心筋症	若年者においてNSVTは突然死の危険因子である。	Non-sustained ventricular tachycardia in hypertrophic cardiomyopathy: an independent marker of sudden death risk in young patients.	J Am Coll Cardiol 2003; 42: 873-879.
欧米	肥大型心筋症	8±7年の期間で5.9%に突然死を認めた。	Epidemiology of hypertrophic cardiomyopathy-related death.	Circulation 2000; 102: 858-864.
欧米	肥大型心筋症	3.6±2.5年の期間で6.0%に突然死を認めた。複数のリスクファクターがあれば突然死の確率は上昇する	Sudden death in hypertrophic cardiomyopathy; Identification of high risk patients.	J Am Coll Cardiol 2000; 36: 2212-2218.
欧米	肥大型心筋症	運動負荷試験中の収縮期血圧の低下、上昇不良は、若年者の37%に認められ、突然死の危険因子となる。	Prospective prognostic assessment of blood pressure response during exercise in patients with hypertrophic cardiomyopathy.	Circulation 1997; 96: 2987-2991.
欧米	肥大型心筋症	VTは突然死の危険因子である。	Long-term outcome of patients with hypertrophic cardiomyopathy successfully resuscitated after cardiac arrest.	J Am Coll Cardiol 1989; 13:1283-1288.
欧米	肥大型心筋症	運動負荷試験中の収縮期血圧の低下、上昇不良は、22%(28/126)に認められ、50歳以下で突然死の危険因子となる。	Prognostic value of systemic blood pressure response during exercise in a community-based patient population with hypertrophic cardiomyopathy.	J Am Coll Cardiol 1999; 33: 2044-2051.
欧米	肥大型心筋症	左室流出路狭窄例では突然死は高率となる。	Effect of left ventricular outflow tract obstruction on clinical outcome in hypertrophic cardiomyopathy.	N Eng J Med 2003; 348: 295-303.
欧米	先天性QT延長症候群	LQT1は運動が不整脈発作の誘引となり、LQT2は聴覚刺激が誘引となった。	Auditory stimuli as a trigger for arrhythmic events differentiate HERG-related (LQT2) patients from KVLQT1-related patients (LQT1).	J Am Coll Cardiol 1999; 33: 327-332.

国	疾病	疫学的知見	題	文献名
欧米	先天性QT延長症候群	LQT1とLQT2の成人において、女性のほうが不整脈発作のハイリスクである	International Long QT Syndrome Registry. Modulating effects of age and gender on the clinical course of long QT syndrome by genotype.	J Am Coll Cardiol 2003; 42: 103-109.
欧米	先天性QT延長症候群	LQT1は水泳中、LQT2は聴覚刺激によるが心イベントが多い。	Comparison of clinical and genetic variables of cardiac events associated with loud noise versus swimming among subjects with the long QT syndrome.	Am J Cardiol 1999; 84: 876-879.
欧米	先天性QT延長症候群	$\beta$ 遮断薬治療中にも関わらず失神を繰り返す例は心イベント発生の高危険群である。	Effectiveness and limitations of beta-blocker therapy in congenital long-QT syndrome.	Circulation 2000; 101: 616-623.
欧米	先天性QT延長症候群	不整脈事故は男性では思春期以前に発生することが多く、女性より発生頻度が高い。思春期以降では女性患者の不整脈事故が多くなる	Age- and sex-related differences in clinical manifestations in patients with congenital long-QT syndrome: findings from the International LQTS Registry.	Circulation 1998; 97: 2237-2244.
欧米	心不全	2647名, NYHAⅢ、Ⅳ、プラセボ1320名 平均 1.3年 突然死 6.3%	CIBIS-II investigators and committees. The Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study II (CIBIS-II) - a randomized trial.	Lancet 1999; 353: 9-13.
欧米	拡張型心筋症	体表面加算平均心電図での遅延電位(LP)陰性例に比べ、陽性例では持続性心室頻拍や突然死がみられる	Prognostic value of the signal-averaged electrocardiogram and a prolonged QRS in ischemic and nonischemic cardiomyopathy.	Am J Cardiol 1995; 75: 460-464.
欧米	拡張型心筋症	多変量解析で突然死の危険因子として、左室駆出率が有意な指標であった。	Noninvasive arrhythmia risk stratification in idiopathic dilated cardiomyopathy: results of the Marburg Cardiomyopathy Study.	Circulation 2003; 108: 2883-2891.
日本	異型狭心症	心室頻拍が記録された例の平均73か月の観察では、2例(25%)に突然死を認め、心室頻拍を伴う例では予後が不良	Polymorphic ventricular tachycardia in patients with vasospastic angina: clinical and electrocardiographic characteristics and longterm outcome.	Jpn Circ J 2001; 65: 519-525.
欧米	Brugada症候群	24±32ヶ月の期間で8.0%に突然死もしくはVF認めた。失神の既往が突然死の危険因子であった。	Determinants of sudden cardiac death in individuals with the electrocardiographic pattern of Brugada syndrome and no previous cardiac arrest.	Circulation 2003; 108: 3092-3096.
欧米	Brugada症候群	27±29ヶ月の期間で無症候性の患者の8%に初発の不整脈事故を認めた。失神の既往のある患者では26±36ヶ月の期間で19%に初発の不整脈事故を認めた。	Long-term follow-up of individuals with the electrocardiographic pattern of right bundle-branch block and ST-segment elevation in precordial leads V1 to V3.	Circulation 2002; 105: 73-78.
欧米	Brugada症候群	27±29ヶ月の期間で症候性の患者の16%にVFが発生した。無症候性では1例もVFは発生しなかった。	Clinical and genetic heterogeneity of right bundle branch block and ST-segment elevation syndrome: A prospective evaluation of 52 families.	Circulation 2000; 102: 2509-2515.
欧米	房室ブロック	2度房室ブロックはブロック部位により予後が異なる	The significance of second degree atrioventricular block and bundle branch block: Observations regarding site and type of block.	Circulation 1974; 49: 638-646.

国	疾病	疫学的知見	題	文献名
欧米	房室ブロック	2度房室ブロックはブロック部位により予後が異なる	Comparative features of newly acquired left and right bundle branch block in the sgeneral population:the Framingham study.	Am J Cardiol 1981; 47: 931-940.
欧米	房室ブロック	2度房室ブロックはブロック部位により予後が異なる	Survival in second degree satrioventricular block.	Br Heart J 1985 ;53: 587-593.
欧米	大動脈弁狭窄症	無症状患者の3.9%が突然死した。	Comparison of outcome of asymptomatic to symptomatic patients older than 20 years of age with valvular aortic stenosis.	Am J Cardiol1988; 61: 123-130.
欧米	大動脈弁狭窄症	成人(平均年齢60歳)の15~20%に突然死を認める。	Calcific aortic stenosis and congenital aorticvalves.	Br Heart J 1968; 30: 606-616.
欧米	大動脈弁狭窄症	大動脈弁狭窄症の2/3の症例でQT dispersionの増大がみられ, 70msec以上の増大例は失神や心停止の危険が高い。	QT interval dispersion analysis in patients with aortic valve stenosis: a prospective study.	J Heart Valve Dis 2003;12: 319-324.
欧米	WPW症候群	心房細動や、回帰頻拍の既往例では、心室細動の危険が高く、若年者に発生しやすい。	Useriness or invasive electrophysiologic testing to stratify the risk of arrhythmic events in asymptomatic patients with Wolff-Parkinson-White pattern: results from a large prospective long-term follow-	J Am Coll Cardiol 2003; 41: 239-244.
欧米	WPW症候群	突然死発症率0.02%/年	The natural history of Wolff-Parkinson-White syndrome in 228 military aviators: a long-term follow-up of 22 years.	Am Heart J 2001; 142: 530-536.
欧米	WPW症候群	突然死発症率0.15%/年	A population study of the natural history of Wolff-Parkinson-White syndrome in Olmsted County, Minnesota,	1953-1989. Circulation 1993; 87: 866-873.
日本	カテコラミン誘発性多形性心室頻拍	100%運動により誘発された。6.8年間のフォローアップで24%に突然死を認めた。	Catecholaminergic Polymorphic Ventricular Tachycardia in Children and Young Adults : Electrocardiographic characteristics and optimal therapeutic strategies to prevent	Heart 2003; 89: 66-70.
欧米	催不整脈性右室心筋症	平均7年の期間で5%に突然死を認めた。	Right ventricular dysplasia: the Mayo Clinic experience.	Mayo Clin Proc 1995;70: 541-548.

(表3) 失神(器質的疾患)

失神頻度の記載(+)	疫学的情報	ハイリスク群・誘引
急性冠症候群	・14カ国20,881人の急性冠症候群の検討では、8.4%の症例で胸痛を認めず、23.8%の症例が初期には急性冠症候群と診断されず、その中の約20%の症例が失神発作やその前兆を訴えて受診した。 ・急性心筋梗塞後1年間の経過観察で25%の症例に失神あるいは失神前症状が発生する	
冠攣縮性狭心症	失神も一つの病態であり頻度は4~33%とされる	
肥大型心筋症	失神の頻度は欧米では16~19%、本邦の特発性心筋症調査研究班の報告では16.8%である	閉塞性例
拡張型心筋症	失神の頻度は特発性心筋症調査研究班の集計では17.6%である	
大血管転移症	Mustard手術後の6%に失神発作があり	患者はしばしば運動と関連した失神を起こす心房性不整脈は失神症状と強く関連しているが、ブロックや心室性不整脈も失神や突然死の危険因子となる
大動脈解離	欧米、アジアから集計した急性大動脈解離1,009例中約12%に失神がみられた。	
肺塞栓症	失神を呈したものの割合は14~27%とされる。	
僧帽弁閉鎖不全症	僧帽弁閉鎖不全に伴う失神あるいは突然死は重症逆流例で年間1.0~7.8%	
頻度の記載(-) 教科書(+)	教科書の記述	ハイリスク群・誘引
WPW症候群	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(失神の診断・治療ガイドライン2007,ハリソン内化学第3版)	
Brugada症候群	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(失神の診断・治療ガイドライン2007,ハリソン内化学第3版)	
QT延長症候群	・具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(失神の診断・治療ガイドライン2007,ハリソン内化学第3版) ・QT時間延長を伴いtorsade de pointesを起こし、失神発作ないし突然死をきたす(内科学第9版)	
催不正脈性右室心筋症	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(失神の診断・治療ガイドライン2007,ハリソン内化学第3版)	
洞不全症候群	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(失神の診断・治療ガイドライン2007,ハリソン内化学第3版)	自律神経、特に迷走神経の関与が大きく、徐脈は夜間に著明である
房室ブロック	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(失神の診断・治療ガイドライン2007,ハリソン内化学第3版)	
発作性上室頻拍	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(失神の診断・治療ガイドライン2007)	
心房粗動	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(失神の診断・治療ガイドライン2007,ハリソン内化学第3版)	
心房細動	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(失神の診断・治療ガイドライン2007)	
単形性心室頻拍	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(失神の診断・治療ガイドライン2007,ハリソン内化学第3版)	
多形性心室頻拍	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(失神の診断・治療ガイドライン2007,ハリソン内化学第3版)	
労作狭心症	・心筋ポンプ不調や虚血に伴う頻脈性不整脈、房室ブロックなどにより失神・前失神発作を起こす(失神の診断・治療ガイドライン2007)	
大動脈弁狭窄症	・主に運動中に末梢血管抵抗が下がり、大動脈弁狭窄症があるために心拍出量は増えず、血圧が下がり失神が生じる。一過性の心房細動、房室ブロックが失神を起こすこともある(失神の診断・治療ガイドライン2007) ・失神、狭心痛、呼吸困難が3大特徴で、これらが出現すると予後不良である。(新臨床内科学第9版)	・労作時

頻度の記載(-) 教科書(+)	教科書の記述	ハイリスク群・誘引
僧帽弁狭窄症	・左房内に生じたボール状血栓が僧帽弁口を塞ぐことにより失神が出現する。左房内血栓による塞栓の部分症状としても出現する。(失神の診断・治療ガイドライン2007) ・具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(ハリソン内化学第3版)	
僧帽弁逸脱症	不整脈(なかでも最も多いのは心室期外収縮と心房細動と上室頻拍あるいは心室頻拍)を合併し、動悸、めまい、失神を生じることがある。(ハリソン内化学第3版)	
心房中隔欠損症(ASD)	心房性不整脈のみで失神はおこりにくく肺血管病変との合併により低血圧や失神発作を引き起こす(失神の診断・治療ガイドライン2007)	心房性不整脈のみで失神はおこりにくく肺血管病変との合併により低血圧や失神発作を引き起こす。
心室中隔欠損症(VSD)	25年以上の自然歴研究では、多くの患者が失神や重篤な不整脈を経験し、失神の既往と生命予後は強く関連していた。(失神の診断・治療ガイドライン2007)	Eisenmenger化
動脈管開存症(PDA)	失神との関係では左室肥大や肺高血圧症に伴うEisenmenger化が考えられる。(失神の診断・治療ガイドライン2007)	
心内膜床欠損症	術前あるいは術後を問わず徐脈性不整脈(洞不全症候群や房室ブロック)への進行が多く、これによる失神発作が起こりやすい(失神の診断・治療ガイドライン2007)	
大動脈狭窄	・大動脈狭窄・大動脈弁狭窄・大動脈弁上狭窄は同じ血行動態的な異常から失神をきたす(失神の診断・治療ガイドライン2007) ・具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(ハリソン内化学第3版) めまいや失神発作は労作特によく起こることが多く……(新臨床内科学第9版)	労作時
Ebstein 奇形	Ebstein奇形の50%の患者が副伝導路やWPW症候群を合併しており、短い不応期の副伝導路に心房細動を合併すれば失神や突然死を引き起こす(失神の診断・治療ガイドライン2007)	
Fallot 四徴症(TOF)	失神や突然死のリスクは心室性不整脈と関連し、手術術式と強い関連がある(失神の診断・治療ガイドライン2007)	
修正大血管転移	修正大血管転移では失神に関する十分な数の報告はない(失神の診断・治療ガイドライン2007)	
心臓粘液腫	・腫瘍の脳塞栓により意識障害を引き起こしたり、腫瘍が弁口を閉塞し一過性に心拍出量が低下し失神を生じたりすることがある(失神の診断・治療ガイドライン2007) ・具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(ハリソン内化学第3版)	
心タンポナーデ	・急速に貯留した場合には急激な心拍出量の低下によりショック、失神の原因となりうる。(失神の診断・治療ガイドライン2007) ・具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(ハリソン内化学第3版)	
大動脈炎症候群	・大動脈解離が頸動脈など弓部分枝血管にまで拡がり動脈閉塞を呈する場合には、脳虚血による失神を生じうる。(失神の診断・治療ガイドライン2007) ・具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(ハリソン内化学第3版)	
肺高血圧症	・肺高血圧症に伴う失神発作は運動誘発性右心不全によって生じる。その他、頻脈性不整脈や徐脈性不整脈、血管迷走神経反射によっても失神を来す(失神の診断・治療ガイドライン2007) ・具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(ハリソン内化学第3版)	
脳底動脈型方頭痛	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(ハリソン内化学第3版)	
椎骨脳低動脈循環不全	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(ハリソン内化学第3版)	
収縮性心膜炎	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(ハリソン内化学第3版)	
洞除脈、洞房ブロック、洞停止	具体的な記述はないが、失神を起こす疾病として記載されている(ハリソン内化学第3版)	
疫学(-),教科書(-)		
上記以外		

## 11. 就業上の措置に関する臨床ガイドライン

研究分担者 安部 治彦 産業医科大学医学部不整脈先端治療学 教授

### 研究要旨:

就業者に医療を施す際に、治療後の患者が適切な時期に適切な職場復帰ができることが望ましい。就業の可否を求められる臨床医と職場復帰を判断する産業医の両者にとって、適切な職場復帰のアドバイスを行うための診療ガイドラインは非常に有用である。そのような、就業措置あるいは職場復帰に関する診療ガイドラインが、国内外においてどの程度存在するのかを調査した。インターネットにて、国内外の診療ガイドライン検索システムを利用して、ガイドライン総数と就労措置の記載の有無を確認し、そのアップデートを行った。国内のガイドラインでは、日本内科学会関連 13 学会における公開ガイドライン数とそれぞれのガイドラインでの就労措置の記載の有無を確認した。

その結果、国内外において内科系ガイドラインでは、約 3% 程度で就労措置の記載が存在した。国内では 97 ガイドライン中わずか 3 ガイドラインのみしか認められないものの、日本循環器学会「ペースメーカ、ICD、CRT を受けた患者の社会復帰・就学・就労に関するガイドライン」では、労働安全衛生法に基づいた配慮が臨床医の視点からなされており、画期的な診療ガイドラインである。しかし、国内の内科系ガイドラインでは、就労措置についての考慮が依然として不十分である。

一方、疾患ごとに小規模ではあるが、就労措置の情報が記載されているガイドラインが存在した。膨大な量の検査・治療が中心に記載された診療ガイドラインの中に就労措置の記載があっても、それを有効に利用できているとは考え難く、既に就労措置の記載があるガイドラインを抽出し、職場や臨床現場で利用されやすい形に集約するなどの工夫が今後必要である。

### 研究協力者

河野 律子 (産業医科大学医学部 第二内科学 学内講師)

荻ノ沢泰司 (産業医科大学医学部 第二内科学 学内講師)

### A. 研究の背景と目的

#### 1) 背景

一般診療において、臨床医は診療ガイドラインに沿った診断、治療及び退院後の生活指導や社会指導を行っていく。就業者に治療を施す際に、治療後の患者が

適切な時期に適切な職場復帰ができるこ

とが望ましい。職場復帰の時期や復帰の

場所が適切でない場合には患者の肉体的、精神的な負担も大きく、就労継続困難や就労事故の発生のみならず原疾患の悪化や不完全治癒につながる恐れもある。一

方で、過度の就業制限は、患者の日常生活や社会生活において Quality of Life (QOL) を損なう恐れもある。

就業の可否を求められる臨床医にとって、適切なアドバイスの根拠となる診療ガイドラインが存在することは、患者の QOL 低下のリスクを軽減するとともに、職場復帰を判断する産業医にとっても、非常に有用と思われる。

## 2) 目的

国内外における臨床ガイドラインにおいて、就業措置あるいは職場復帰に関する診療ガイドラインがどの程度存在するのかを明らかにし、またガイドラインでの具体的な指導内容の有無について調査し、現状を把握することを目的とした。

## B.方法

### 1) 日本国内の診療ガイドライン調査

日本国内における診療ガイドラインの中で、就業措置に関するガイドラインの有無を確認し、具体的な指導内容についての情報収集を行うために、日本内科学会が指定する関連 13 学会（日本消化器病学会、日本循環器学会、日本内分泌学会、日本腎臓学会、日本呼吸器学会、日本血液学会、日本神経学会、日本アレルギー学会、日本リウマチ学会、日本感染症学会、日本糖尿病学会、日本老年医学会、日本肝臓学会）において、各々の学会が保有するガイドライン（ホーム

ページにて公開しているもの）を確認し、それぞれに就労措置、職場復帰に関する記載の有無について調査した。

今回の調査では、内科学会が指定する関連 13 学会のホームページ内で「ガイドライン」として公開されているものに限定し、診療の手引き・診療指針等は含めていない。また、13 学会から派生した、もしくは保有している分科会・研究会のガイドライン等についても含めていない。

### 2) 国外の診療ガイドライン調査

インターネット上で公開されている、National guideline clearinghouse (NGC) (<http://www.guideline.gov/browse/by-topic.aspx>) : ガイドライン検索システムを利用し、「職場復帰 = “return to work”」(ダブルコーテーションにて用語は囲って検索した。) の項目を含むガイドラインを抽出し、それぞれの臨床分野でどの程度ガイドラインが存在するかを確認した。

## C.結果

### 1) 国内のガイドラインの状況(表1)

#### ① 該当ガイドライン数

国内で利用されている内科疾患の診療ガイドラインでは、97 ガイドライン中わずか 3 ガイドライン (3.1%) に就業措置・職場復帰について記載したガイドラインが存在した。この 3 ガイドラインは、日本消化器学会の「クローン病診療ガイドライン」(1)、日本循環器学会の「ペースメーカー、ICD、CRT を受けた患



者の社会復帰・就学・就労に関するガイドライン」(2)、日本感染症学会の「新型インフルエンザ診療ガイドライン(第1版)」(3)であった。

## ② 該当ガイドラインの具体的内容

日本消化器学会の「クローン病診療ガイドライン」では、クリニカルクエスションとして「安静や社会活動の制限が必要か?」という項目が示されている。これに対して、安静や社会生活の制限が寛解維持に及ぼすエビデンスはないとされているものの、「症状が消失し寛解を維持している場合には、疲労が蓄積しない程度の運動、就労・就学は可能であるが、活動期には、心身の負担になるような運動は避けるべきである。」と解説されているものの、就労指導に関する具体的な記載や指導内容等に関しては言及していなかった。

日本感染症学会の「新型インフルエンザ診療ガイドライン(第1版)」では、診断、検査、治療、予防の項目に引き続き、「Ⅷ. 感染対策」の項目において、「職員の健康管理、職員家族を含めた罹患時の対応」として、フローチャートで図式化して示されている(図1)。

最後に、日本循環器学会の「ペースメーカー、ICD、CRTを受けた患者の社会復帰・就学・就労に関するガイドライン」であるが、ガイドライン名の通りに社会復帰・就学・就労に特化した内容となっ

ている。このガイドラインが他のガイドラインと大きく異なる点は、臨床医の視点で作成されているものの、職場での労働安全衛生法の存在も十分に考慮された内容になっていることである。労働安全衛生法の特徴とデバイス植込みとの関わりについて解説し、産業医と事業者、衛生管理者の役割について図式化して詳細に説明されている。具体的に、「産業医はデバイスを植込んでいる労働者が就業する作業環境や作業内容について理解した上で、主治医やデバイスの製造者と連携して、本人の健康面の適性が確保されるように、職場の上司や衛生管理者に助言や指導を行う必要がある。」と記している。特筆すべきは、本ガイドラインでは個人情報保護に関する記載もなされており、実際の具体例にまで言及している。また、就学に関しては、具体的な循環器疾患における活動制限も盛り込まれている。本年改訂予定であるが、その中には新たにMRI検査が可能となったデバイスに関する施設基準や運用指針も盛り込まれている。

## 2) 国外のガイドラインの状況(表2)

国外の診療ガイドラインでは、「職場復帰 = “return to work”」の項目で検索されたガイドラインは、7189 ガイドライン中 230 ガイドラインであり、全体の3.2%に及んでいた。内科疾患のみでは、3204 ガイドライン中 105 ガイドライン

であり、3.3 %であった。最も割合が多い疾患は、環境要因による疾患 (Disorders of Environmental Origin) であり、347 ガイドライン中 36 ガイドラインと、10.4 % のガイドラインで認められていた。その他に、“return to work” の項目を含むガイドライン数が多い (> 5%) 領域としては、神経疾患 (Nervous System Diseases) が 8.1%、心血管系疾患 (Cardiovascular Diseases) が 5.9%、耳鼻咽喉科疾患 (Otorhinolaryngologic Diseases) が 5.8%、筋骨格系疾患 (Musculoskeletal Diseases) が 5.7% であった。

#### D. 考察

本調査の結果から、国内外の内科系診療ガイドラインには、疾患の病因・診断・治療・予後に関してのみ記載したガイドラインがほとんどであり、患者の社会生活や就労・職場復帰に関する指導指針を記載したガイドラインは日本循環器学会のガイドラインを除いて殆どないのが現状であることが明らかとなった。このことから考えられることは、内科的疾患では、職場復帰に関しての臨床医の関与は極めて希薄であり、就労者の職場復帰や職場配置に関する現状は、会社側の判断や産業医の判断に委ねられる部分が多いことが示唆された。

今回の調査では、日本内科学会関連 13 学会に限定しており、その他の研究会や分科会では、就業措置について記載しているガイドライン・診療の手引き・指針等が存在する可能性もある。実際に、医

療情報サービス事業 Minds (厚生労働科学研究費補助金を受けて開始された日本医療機能評価機構が実施する医療情報サービス) を利用して、公開されている国内のガイドラインを検索した結果、日本頭痛学会では、「慢性頭痛診療ガイドライン」(4) にて、産業医の対処が記載されていた。更に、日本整形外科学会では「産業医へのアドバイス」(南江堂)(5) が 1994 年に出版されているのをはじめ、「アキレス腱断裂診療ガイドライン」(6) や「科学的根拠 (Evidence Based Medicine ;EBM) に基づいた腰痛診療のガイドラインの策定に関する研究厚生科学研究費補助金 (21 世紀型医療開拓推進研究事業)」において、就労措置についての項目が存在した。例を挙げると「アキレス腱断裂診療ガイドライン」においては、「アキレス腱断裂の職場復帰はいつごろか (職場を離れるのは何日くらいか)」など、具体的に明記されていた。治療器具の装着や使用、機能的な異常を引き起こす疾患については、職場復帰のガイドラインの必要性も大きいと考えられる。また、就労世代でも多く発生する疾患についても需要が大きい。それらを踏まえると、神経内科領域やリハビリテーション領域などは、就労措置についての関与が強いのではないかと予測される。今回は、全体の状況を把握するために領域を内科に限定して広範囲の調査を行ったが、今後はより踏み込んだ調査を進める必要性もあると考えられる。

また、特に就労・就学等に影響が強く、患者の QOL への関与があると考えられる疾患に関しては、日本循環器学会の「ペースメーカー、ICD、CRT を受けた患者の社会復帰・就学・就労に関するガイドラ

イン」のような、社会復帰・就学・就労に特化したガイドラインの作成が、臨床医の視点からも作成されるような動きが必要と考えられる。

上記したように、個別の疾患による小規模での取り扱いにおいては、就労措置について記載されたものも存在していた。いづれにしても、膨大な量の検査・治療が中心に記載されたガイドラインの中に就労措置の記載があっても、それらを有効に利用できているとは考え難く、疾患として頻度・必要性の高いものについては、職場での就労措置の参考資料として利用されやすいように、それぞれの記載を抽出し取りまとめるなどの工夫が必要と考えられた。

## E. 結論

国内の内科系ガイドラインでは、就労措置についての考慮が依然として十分ではない。しかし、現在でも各疾患の就労措置に対する情報は小規模ではあるが少なからず存在しており、それらを整理し、臨床現場や職場での就労措置に有効利用されることが望ましい。

## F. 引用・参考文献

- 1) 日比紀文、上野文昭、松本譽之、他  
クローン病診療ガイドライン委員会：  
クローン病診療ガイドライン 日本消化器学会編集
- 2) 奥村 謙、安部治彦、小川 聡、他、  
日本循環器学会学術委員会：ペースメーカー、ICD、CRT を受けた患者の社会復帰・

就学・就労に関するガイドライン、日本循環器学会編 Circulation Journal Vol. 72, Suppl. IV, 2008, 1133-1174.

- 3) 日本感染症学会 新型インフルエンザ診療ガイドライン(第1版)  
[http://www.kansensho.or.jp/influenza/pdf/influenza\\_guideline.pdf](http://www.kansensho.or.jp/influenza/pdf/influenza_guideline.pdf)
- 4) 慢性頭痛の診療ガイドライン 日本頭痛学会 編集、医学書院 2006年
- 5) 産業医へのアドバイス 日本整形外科学会産業医員会 編集、金原出版、1994年
- 6) 日本整形外科学会診療ガイドラインアキレス腱断裂診療ガイドライン 日本整形外科学会診療ガイドライン委員会/アキレス腱断裂ガイドライン策定委員会 編集、南江堂、2007年

## G. 研究発表

- 1) 河野律子、荻ノ沢泰司、長友敏寿、安部治彦：就労とデバイス装着者とのかかわり。「ペースメーカー、ICD、CRT/CRT-D〜トラブルシューテイングからメンタルケアまで〜」(奥村謙編集)メディカルビュー社、P228-234, 2012年
- 2) 荻ノ沢泰司、河野律子、安部治彦：デバイス患者の社会復帰と医療従事者の果たす役割。循環器 Vol13, 92-100, 2013年
- 3) Abe H: Misdiagnosis of epilepsy: lesson from the implantable loop recorder for syncope. Asian Pacific Heart Rhythm Society(APHRS) News

Vol5, 2-4, 2013

4) Abe H, Kohno R, Oginosawa Y:  
Characteristics of syncope in Japan and  
the Pacific Rim. Progress in  
Cardiovascular Diseases, in press.

5) Abe H, Kohno R, Oginosawa Y:  
Reflex syncope during a hot bath as a  
specific cause of drowning in Japan.  
Editorial. J Arrhythmia, in press