

●国際活動センターからのお知らせ
【米 国 情 報】

担当：外国情報部 森 友宏

最高裁判所 No. 13-369
Nautilus, Inc. v. Biosig Instruments, Inc
2014年6月2日判決

1. 事件の概要

Biosig社は、心拍数モニタに関する米国特許第5,337,753号(以下、'753特許)を侵害しているとしてNautilus社を被告としてニューヨーク州南地区連邦地方裁判所に訴えを提起した。

この訴訟では、'753特許のクレーム1中の“spaced relationship”という用語が不明確であるかどうかの問題となった。

地裁では、“spaced relationship”という用語は不明確であり、'753特許は無効であると判断されたが、CAFCでは、'753特許のクレームは明確であるとして地裁判決が破棄され、事件が地裁に差し戻された。

最高裁は、「解釈不可能な(not amenable to construction)」場合か「解決できないほど曖昧な(insolubly ambiguous)」場合にのみクレームが不明確なものとなるというCAFCが採用した基準は、米国特許法112条第2パラグラフの明確性の要件を満たしていないと判断した。最高裁は、明細書及び審査経過に照らしてクレームを解釈した場合に、クレームが合理的な確実性を持って当業者に対して発明の範囲を伝えていない場合にクレームが不明確なものとなることを判示し、事件をCAFCに差し戻した。

2. 特許発明の概要

本件特許発明は、エクササイズ中に使用される心拍数モニタに関するものである。この心拍数モニタは、心臓の鼓動のたびに生じる電気信号(心電信信号(ECG信号))を測定するものである。

従来の心拍数モニタでは、例えば使用者が腕を動かしたり、手でモニタを握ったりしたときに、使用者の骨格筋により生ずる別の電気信号(筋電信信号(EMG信号))がECG信号を消してしまうことがあり、これによりECG信号の測定が阻害されて測定が不正確になる。

本件特許発明は、このような不正確な測定を改善するために、EMG信号とECG信号との大きな違いに着目したものである。すなわち、使用者の左手から検出されるECG信号の極性は右手から検出されるECG信号の極性と反対であり、使用者の左手から検出されるEMG信号の極性は右手から検出されるEMG信号の極性と同一である。本件発明は、この特性に着目し、それぞれの手で検出されたEMG信号を同一にし、電気回路を用いて同一のEMG信号を互いに減算することによって、EMG信号による干渉をなくすものである。

'753特許のクレーム1は以下のようなものである。

「1. 使用者によりエクササイズ装置及び/又はエクササイズ工程に関連して使用される心拍数モニタであって、
細長部材(円筒部材)と、
第1の極性の第1の入力端子と前記第1の極性と反対の第2の極性の第2の入力端子を有する差動増幅器を含む電気回路と、
を備え、
前記細長部材は、第1の部分と第2の部分とを有し、
互いに離間された関係を有しつつ(in spaced relationship)前記第1の部分に設けられた第1の作動電極及び第1の共通電極と、
互いに離間された関係を有しつつ(in spaced relationship)前記第2の部分に設けられた第2の作動電極及び第2の共通電極と、
を備え、
前記第1及び第2の共通電極は、互いに接続されるとともに、共通電位を有する点に接続され、
前記第1の作動電極は、前記差動増幅器の前記第1の端子に接続され、前記第2の作動電極は、前記差動増幅器の前記第2の端子に接続され、

前記細長部材上に配置された表示装置を備え、

前記細長部材は、前記第 1 の部分上で前記第 1 の作動電極と前記第 1 の共通電極に接触しつつ前記使用者の一方の手で保持され、前記第 2 の部分上で前記第 2 の作動電極と前記第 2 の共通電極に接触しつつ前記使用者の他方の手で保持され、

これにより (whereby)、前記第 1 の作動電極と前記第 1 の共通電極との間で第 1 の筋電信号が検出され、前記第 2 の作動電極と前記第 2 の共通電極との間で前記第 1 の筋電信号と実質的に同じ大きさと同位相の第 2 の筋電信号が検出され、

この結果、前記第 1 の筋電信号が前記第 1 の端子に印加され、前記第 2 の筋電信号が前記第 2 の端子に印加されたときに、前記第 1 及び第 2 の筋電信号が互いに相殺されて前記差動増幅器の出力点で実質的にゼロの筋電信号が生成され、

これにより (whereby)、前記第 1 の作動電極と前記第 1 の共通電極との間で第 1 の心電信号が検出され、前記第 2 の作動電極と前記第 2 の共通電極との間で前記第 1 の筋電信号と実質的に同じ大きさで位相が反対の第 2 の心電信号が検出され、

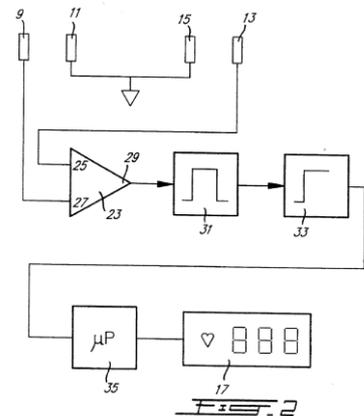
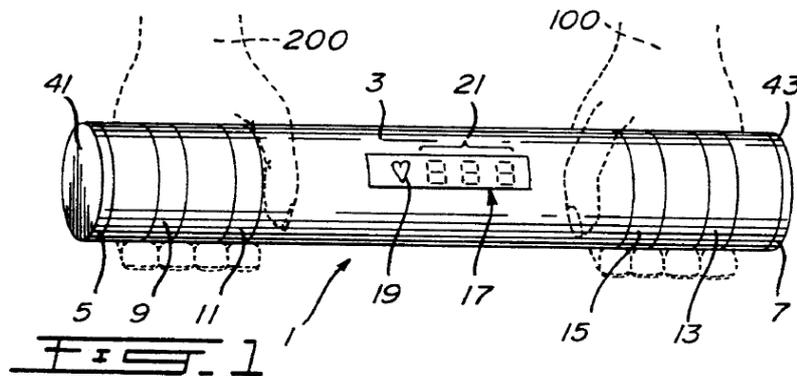
この結果、前記第 1 の心電信号が前記第 1 の端子に印加され、前記第 2 の心電信号が前記第 2 の端子に印加されたときに、前記第 1 及び第 2 の心電信号が互いに加算されて前記差動増幅器の出力点でゼロではない心電信号が生成され、

検出された心電信号における心拍間の時間間隔を測定する手段と、

前記測定された時間間隔を用いて前記使用者の心拍数を計算する手段と、

前記計算する手段は、前記表示装置に接続され、

これにより、前記使用者の心拍数が前記表示装置に表示される、心拍数モニタ。」



- 9 : 第 1 の作動電極 11 : 第 1 の共通電極
- 13 : 第 2 の作動電極 15 : 第 2 の共通電極

3. 事件の経緯

Biosig 社は、1990 年代に Nautilus 社の前身である StairMaster 社に当該特許技術を開示した。StairMaster 社は、Biosig 社の特許技術を含むエクササイズマシンを Biosig 社のライセンスを取得することなく販売した。Nautilus 社は StairMaster 社を買収し、Nautilus 社は当該エクササイズマシンの販売を継続した。

2004 年に、Biosig 社は、Nautilus 社が 753 特許を侵害しているとしてニューヨーク州南地区連邦地方裁判所に訴えを提起した。

2008 年に Nautilus 社が 753 特許の再審査請求を行い、この再審査の審理中に両当事者は再訴可能な形で侵害訴訟を自発的に取り下げた。

再審査の審理において、Biosig 社は、先行技術と 753 特許との相違点を示すために、発明者の宣誓供述書を提出した。この宣誓供述書では、753 特許は、左手と右手から等しい EMG 信号を生じるように検出電極を構成する方法を当業者に十分に示していると主張した。そして、電極の設計上の変数（間隔、形状、サイズ、材料など）をすべてのエクササイズ装置にわたって標準化することはできないが、当業者であれば「試行錯誤」により EMG 信号の相殺を最適化できると主張した。

2010 年に USPTO は 753 特許のクレームは有効であるという決定を行った。

その後、Biosig 社は、侵害訴訟を再開し、2011 年に地裁は “spaced relationship” という用語を含むクレームの解釈を行った。地裁は、クレーム中の “spaced relationship” は、米国特許法 112 条第 2 パラグラフに規定

する明確性の要件を満たしておらず、'753 特許のクレームは無効であると判断した。

Biosig 社が CAFC に上訴したところ、CAFC は '753 特許のクレームは明確であるとして、地裁判決を破棄し、事件を地裁に差戻した。

これに対して、Nautilus 社が最高裁に上告した。

4. 地裁の判断

地裁は、クレーム中の “in spaced relationship with each other” が「円筒部材の一端側の作動電極と共通電極との間に特定の関係があり、円筒部材の他端側の作動電極と共通電極との間にそれと同一の特定の関係又は異なる特定の関係がある」ということを意味するものと解釈した。

その上で、地裁は、この文言は、その空間が正確にはどのようなものである必要があるのかを裁判所や第三者に示すものではなく、適切な間隔を決定するためのパラメータを示すことさえもしてないと結論づけ、米国特許法 112 条第 2 パラグラフに規定する明確性の要件を満たしていないと判示した。

5. CAFC の判断

CAFC は、クレームは、「解釈不可能な (not amenable to construction)」場合に「解決できないほど曖昧な (insolubly ambiguous)」場合にのみ、不明確なものとなるという基準を採用した。

この基準の下で、CAFC は、内部証拠（クレームの文言、明細書、及び審査経過）を考慮すると、クレームされた装置には、当業者にとって “spaced relationship” の境界線を理解するのに十分であり得る内在的なパラメータが存在すると判断した。

すなわち、クレーム 1 は、作動電極と共通電極が片手の 2 つの別個の点での電気信号を独立して検出することを要求しているため、円筒部材の両側の作動電極と共通電極との間の離間距離は手の幅を超えることはできない。また、この距離を無限に小さくして、作動電極と共通電極を 1 つの検出点を有する単一の電極に統合することはできない。さらに、クレームの機能的表現（whereby 節）を考慮することにより “spaced relationship” の意味がさらに理解できる（なお、同意意見では機能的表現を “spaced relationship” に関連づけることに反対している）。

CAFC は、以上の点より、間隔を含めた設計上の変数を調整することにより EMG 信号を同一にしてこれを除去する機能を得ることができることは当業者であれば理解できると結論づけ、クレーム 1 は明確であるとして地裁判決を破棄し、事件を地裁に差し戻した。

6. 最高裁の判断

第一に、明確性は当業者の観点から評価されなければならない。

第二に、明確性を判断するに際して、明細書及び審査経過に照らしてクレームを読まなければならない。

第三に、明確性は、出願時点の当業者の観点で判断される。

Nautilus 社は、読み手がクレームの範囲を異なった意味に合理的に解釈するほどクレームが曖昧である場合には特許は無効であると主張する。

Biosig 社は、特許はクレームされた発明の範囲を合理的に知らしめるものであればよいと主張する。

112 条は「微妙なバランス」を必然的に伴うものである。

一方では、112 条の明確性の要件は、言葉で表現することには限定があることを考慮しなければならない。わずかな不明確性が、イノベーションに対する適切なインセンティブを確保するための代償となる。

同時に、特許は、何がクレームされているのかを明確に公示できる程十分に正確でなければならない。これにより、まだ公衆が自由に使える範囲を示すことができる。もしそれができない場合には、侵害のリスクを負わなければならない「不明確性の領域」が生じてしまう。明確性に関するチェックを意味のあるものとしなければ、クレームに曖昧さを導入しようとする強いインセンティブが特許出願人に生じてしまう。そのような衝動をなくすことが適切である。

したがって、明細書及び審査経過に照らしてクレームを解釈した場合に、クレームが合理的な確実性を持って

当業者に対して発明の範囲を伝えていない場合に、特許クレームは不明確を理由として無効とされる。このように解釈される明確性の要件は、完全な正確性は得られないことを理解した上で明瞭性を要求するものである。

CAFCの「解釈不可能な」場合か「解決できないほど曖昧な」場合にのみクレームが不明確なものとなるという基準は、112条第2パラグラフが要求している正確性を欠いているので、下級審で混乱が生じる。クレームを「解決できないほど曖昧に」する程度には達しない不正確性を許容することは、明確性の要件における公示機能を低下させるものであり、イノベーションを停滞させる「不明確な領域」を助長するものである。「解決できないほど曖昧」のような用語は、裁判所や特許法曹界に対して羅針盤なしで航海させるようなものである。

このように、CAFCは法定の明確性の要件が許容しているよりも不定形な基準を採用しているので、CAFCの判決を破棄し、適切な基準を用いて再考できるように事件をCAFCに差し戻す。

7. 訳者コメント

本判決によりクレームの明確性の要件がより厳しくなることが予想される。これは、近年のNPEによる訴訟において主張されるクレームの不明確な記載に多くの企業が悩まされていることが少なからず影響しているものと考えられる（例えば、Microsoft社は本件アミカスブリーフにてNPEを例に挙げて明確性の要件を厳格にすることを求めている）。

本判決を受けて、クレームが不明確とされないための実務上の対策としては、クレームでは図面のみには依拠した文言を使用せず、クレームで使用した文言の説明を明細書に記載したり（本件特許では“spaced relationship”についての詳細な説明が明細書になかった）、より明確な表現で発明を特定した従属クレームを追加したりするなどの対策が考えられるであろう。

本判決を受けてCAFCがクレームの明確性に関して新たにどのような基準を採用するのかに注目したい。

以上

参考URL：

- ・ http://www.supremecourt.gov/opinions/13pdf/13-369_1idf.pdf