

分野（１）

小児・思春期を対象とした環境保健事業の事業実施効果の適切な把握及び
事業内容の改善方法に関する調査研究

② 健康診査事業の効果的な実践及び改善のための評価手法に関する調査研究

研究課題名：健康診査事業の効果的な実践及び改善のための評価手法に関する調査研究

調査研究代表者氏名：望月博之

評価コメント

○喘鳴、咳嗽の客観的評価手段として期待できる。
○気管支喘息の研究分野でこのようなアプローチの方法は、新規性、独創性があり興味深い研究である。聴診器で得られる情報よりさらに詳細な非可聴音としての呼吸音の情報が得られるとすれば、その応用範囲は非常に広いと思う。
○望月らは肺音測定装置による肺音解析により非可聴音までとらえ、またこの解析によれば11ヶ月の乳児から検査可能であり、非可聴音としての呼吸音であっても気道障害が推測される状態にあっては検出可能であるという成果が既に出されており、これまでは乳児期の発症時期を早期にとらえたい策を立てることが不可能であった問題点の解決につながる極めて重要な研究である。
○自覚症状・他覚症状といったような臨床的な情報は、成人の方がより正確に得られるので、咳嗽モニターと同様に、呼吸音についても、成人について同時並行で実験してみて、その信頼性を確認することが望ましい。また、このような方法が成人喘息の研究にも応用できるかもしれないので、内科分野と提携して研究を進めてはどうか。
○気道の変化が一様に変化するわけではなく、症例によっては、部位によって変化がかなり異なる。たとえば、下肺野あるいは一側の肺野により著名な変化が現れることがある。これは喘息の発作時にしばしば見られる変化である。肺音も部位によって異なることがあり、肺野に一様ではない。したがって、右上胸部に端子を置いて肺野を測定するのでは、肺野全体を代表しているとは必ずしも思えない。
○肺野の測定や咳嗽回数の測定方法が広く一般に普及し、臨床に用いられるという可能性はあるのか疑問である。
○幼児の喘鳴に対する客観的指標の検討は診療現場での有用性が期待できる。一般に広く使用するための器具やマイクロフォンの設置操作の確立が課題であろう。吸入器で陽性であることの生理学的背景は何かの考察。連続的な咳に対する検出精度を高める工夫がいると思われる。
○喘息の潜在的症状の評価や、改善評価の客観的定量手法として、喘鳴と咳嗽を機械的に分析する試みは非常に興味がある。特に喘息に関して、呼気で非可聴音に注目して、その意義を仮説として報告しており、今後さらに症例を重ね、その意義を確立してほしい。特に小児と成人の違い等についても今後も引き続いて検討する必要がある。