

## アコマ人工呼吸器 ART-1000

千葉大学医学部麻酔学教室

稲葉 英夫

ART-1000は多機能性および高精度を維持しつつ低価格設定をなし得た、アコマの最新型人工呼吸器である。基本的には、ボリュームプリセット・タイムサイクリングおよびプレッシャープリセット・タイムサイクリングの2種の換気様式を内蔵し、実際にはパネルの上で、

- 1) CMVボリュームリミット、
- 2) CMVプレッシャーリミット、
- 3) IDVプレッシャーサポート、
- 4) 自発換気ないしCPAP

の4種のモードを選択するようになる。

これにPEEP圧、プレッシャープラトーの有無、プレッシャーサポート圧、I:E比ないし吸気時間、トリガー感度の設定を加えることにより、多様な換気モードの設定が可能となる。

本器の最大の特徴は、すべてのモードにおいて回路内定常流（10~30ℓ/min、背面パネルで設定）が流れること、トリガー方式にフロートリガー（背面パネルで圧トリガーないしフロートリガーを選択するようになってきているが、是非フロートリガーを選択するようお勧めしたい）を採用していることである。このことにより、自発呼吸時の患者の吸気抵抗は最小限におさえられることになる。マウスピースをくわえて実際に体験してみると、いままでのレスピレーターで感じられた吸気の最初の息苦しさが全くないことに気付く。

もう一つの特徴は、コンプライアンス補正機構の採用により、常に正確な換気量の維持が可能となり、コンプライアンスの低下した患者においても、従来のレスピレーターに見られる設定換気量と実際の換気量との差は生じない。

このように機能面および精度面で充実しているにもかかわらず、低価格を実現したことは高く評価されるべきである。低消費電力型のモーター駆動方式なもの、経済性を重視したこれからのニーズに合致していると思われる。しかも、他の人工呼吸器

に比し、きわめてコンパクトなサイズにまとめられている。反面、コストの軽減のために採用したと思われる前面パネルの配置がやや複雑なのが欠点になるかもしれない。

前述したように、本器はフロートリガー方式を採用している。この方式の採用により、本器は近年話題となっている新しいPEEP様式、F-PEEPと従来の換気モードとの併用を可能にした最初の人工呼吸器となった。F-PEEPはPEEP圧を一定の周期（通常は5~10分）で変動させるもので、片側性ないし不均一な肺障害において肺の酸素化能を従来のPEEPに比し有意に改善することが知られている【文献1-4参照】。F-PEEP装置はオプションとして当人工呼吸器に装着可能である。

以上のようにアコマART-1000は高精度、多機能、低価格の3点を実現した、アコマの意欲が感じられるコンパクトな人工呼吸器であり、急性および慢性呼吸不全患者に幅広く使用できると思われる。

## [文 献]

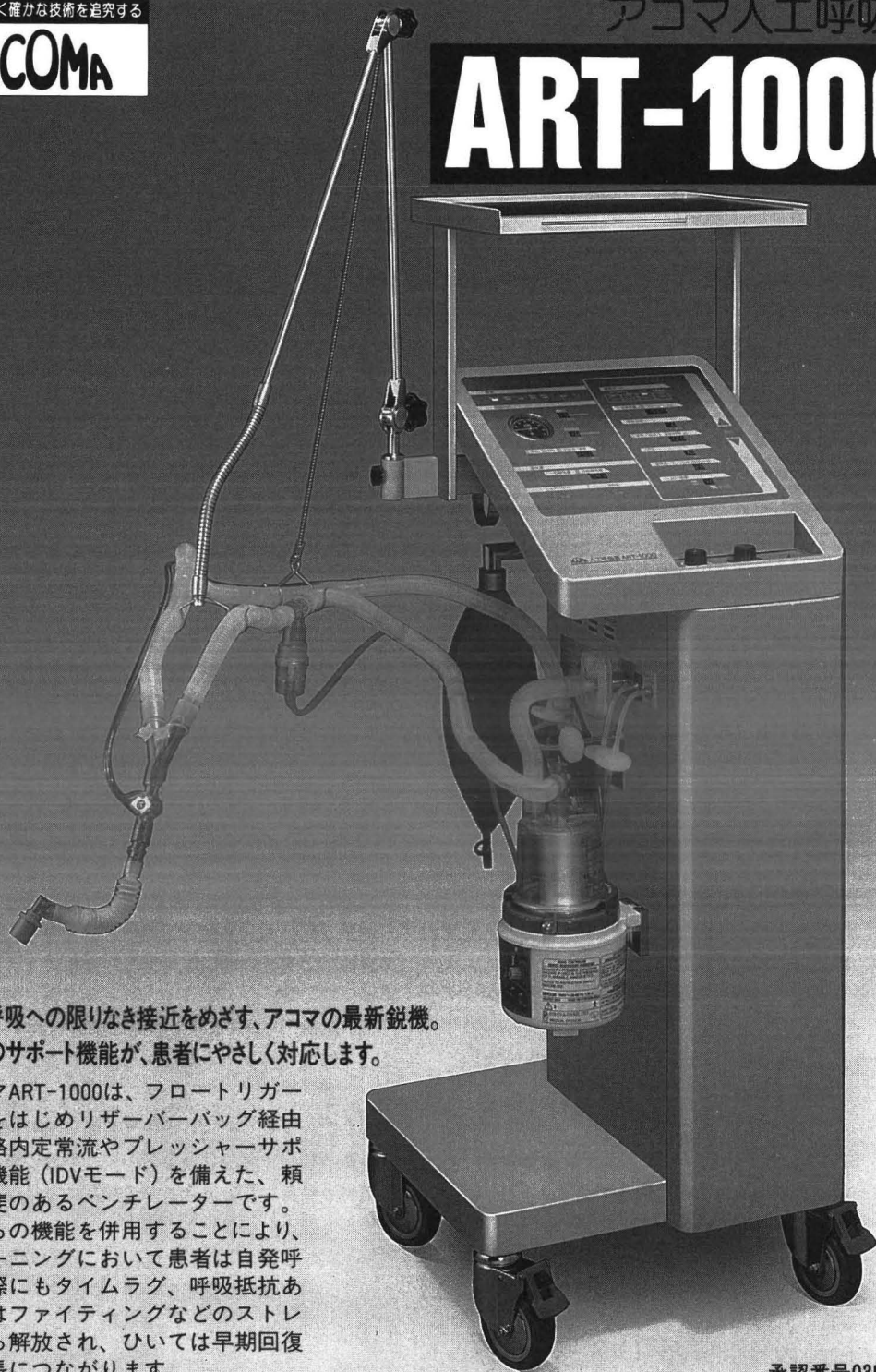
- 1) Sato J, Inaba H et. al. Acta Anaesthesiol Scand 32; 369-373, 1988.
- 2) Inaba H, Sato J et. al. Acta Anaesthesiol Scand 32; 374-378, 1988.
- 3) Uchida H, Inaba H et. al. Acta Anaesthesiol Scand 32; 420-425, 1988.
- 4) Sakurada M, Inaba H et. al. J Anesth 5; 36-42, 1991.

より新しく確かな技術を追突する

ACOMA

アコマ人工呼吸器

# ART-1000



自然呼吸への限りなき接近をめざす、アコマの最新鋭機。  
充実のサポート機能が、患者にやさしく対応します。

アコマART-1000は、フロートリガー方式をはじめリザーバーバッグ経由の回路内定常流やプレッシャーサポート機能 (IDVモード) を備えた、頼り甲斐のあるベンチレーターです。これらの機能を併用することにより、ウィーニングにおいて患者は自発呼吸の際にもタイムラグ、呼吸抵抗あるいはファイティングなどのストレスから解放され、ひいては早期回復の助長につながります。

承認番号03B0933

アコマ医科工業株式会社

本社 東京都文京区本郷2-14-14 〒113 TEL03(3811)4151 FAX03(3811)4158

大阪営業所 大阪市北区天満4-4-4 〒530  
TEL 06(351)4530 FAX 06(351)4513  
福岡営業所 福岡市東区馬出2-1-8 〒812  
TEL 092(651)3366 FAX 092(651)1004