全日病ニュース NEWS 2020.6.1 No.964
ALL JAPAN HOSPITAL ASSOCIATION http://www.ajha.or.jp / mail:ajhainfo-mail@ajha.or.jp

入手困難な状況で病院が自らPPEを製作

大田記念病院のPPE開発プロジェクト

新型コロナウイルスの感染が広がる中で、第一線の医療機関では、医療用マスクやフェイスシールド、ガウンなどのPPE（個人防護具）が極度に不足する事態になった。感染から身を守る手段がなくては、ウイルスと戦えない。広島県の脳神経センター大田記念病院（大田泰正理事長）は、「ないものは作ろう」とPPE開発プロジェクトを立ち上げ、オリジナルマスクをはじめとするPPEの製作に乗り出した。その取り組みを伝える資料が全日病HPに掲載されている。その概要をみてみよう。

オリジナルマスク

同病院は今年2月の段階で、サージカルマスクの入荷がストップし、再開の見通しが立たないことから、理事長の発案により、オリジナルマスクの製作に着手。法人本部スタッフで検討を開始した。

スタッフがマスクの「型」を作成し、地元の医療機器商社に、医療用不織布（SMS素材）の入手を依頼。裁断は、県内の自動車シートメーカーに依頼した。

納品価格は1枚単価25円。サージカルマスクの価格が高騰したため、オリジナルマスクのほうが安くなった。3月11日より使用を始め、オリジナルマスクと併用することで、サージカルマスクの使用を抑え、節約することができた。

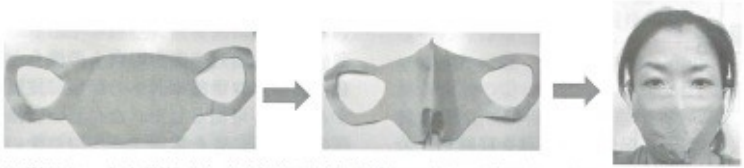
大田記念病院のオリジナルマスクは、市内・県内の医療機関や工場等に広く納品されている。4月には30万枚、5月末までに160万枚を出荷した。

フェイスシールド

マスクの自社開発により、同病院では「ないものは作る」という機運が生まれ、フェイスシールドも製作することとなった。

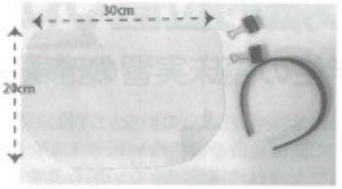
発案は、訪問看護スタッフだ。在宅での吸引時にフェイスシールドを使いたいが、入荷が困難なため、100円均一ショップで入手できる材料で作成。

その後、救急外来、看護部、リハビリ課等、飛沫感染の恐れが高い場面で使用されるようになった。フェイスシールドの作り方を病院のフェイスブックで紹介したところ、多くの反響があった。医療材料の卸業者が他県の医療機関に紹介しているという。



※単にシートを型抜きしただけで立体感がないため、利用するときは、使用する人が自ら、鼻に当たる部分、口元をステープラ（ホッチキス）で綴じて、装着したときに立体感がでるように工夫。

簡易フェイスシールドの作り方



準備するもの：
- プラバン（厚さ 0.2-0.3mm くらい）
  写真のようにカットし、四隅を丸くする。
  下の辺（あごの方）は細めにする。
  ※顔の大きさでサイズは決めてください
- カチューシャ
  飾りなどのないものが作りやすいです。
- ダブルクリップ　口幅 25 ㎜　2 個

写真のように、カチューシャにプラバンの長いほうの辺を巻き付け、二点をダブルクリップで止める。

完成！
Finished!

プラスティックガウン

4月に入ると、ガウンの入荷がなくなった。卸業者に確認したが、原材料の輸入が止まって、入荷の見通しが立たない状況だった。

そこで、地元の青年会議所のメンバーとのつながりを生かし、ポリエチレンフィルムメーカーやプレス加工工場に依頼して、試作品を製作した。試作品は、感染対策室スタッフで検証。理事長の承諾を得て生産を発注した。初回ロットは8,000枚で価格は280円。すでに増産体制に入り、地元の医療機器商社より、1枚220円（税込）で販売されている。

◀ 福山青年会議所との連携で製造されたプラスティックガウン。

袖なし防護エプロン

時が進み5月に入ると、訪問介護や通所リハビリテーションなど、在宅サービスの現場から、防護具を求める声が届き始めた。しかし、多くの介護事業者は経営が逼迫しており、単価の高い防護具を買い付けることは難しい。

そこで、「袖なし防護エプロン」（1枚66円[税込]）を作り、必要なら別売りの「袖」（2本で44円[税込]）をつけて合体させる、これまでにない形状の防護具をポリエチレンフィルムメーカーと共同開発。5月25日に発売した。

「袖」はときには「腕抜き」や「脚カバー」として単独で使うこともできる。

開発した袖なし防護エプロン。別売りの袖を装着できる。▶