

「ものプロ」

～看大連知財NWメルマガ～（第2回）

【はじめに】

本年度も「看護系大学連携による知的財産活用推進ネットワーク」が、IPCCの知財活動助成事業として継続採択されましたので、昨年度に引き続き今年度も看大連知財NWメルマガ「ものプロ」をお届けいたします。

【自己紹介】

本年度より幹事校の岩手県立大学のプロジェクトの事業化支援をさせていただいています。産学連携知的財産アドバイザーの杉原でございます。私は、看護系学部を持つ医系大学や総合大学（計14大学）のネットワーク活動の支援をいたしましたが、看護系学部については支援の機会がございませんでしたので、医科大学の附属病院の看護部の産学連携活動を支援した事例紹介をさせていただきます。

【事例紹介】手指消毒カウンターの商品化 ～A医科大学附属病院～

ご承知の通り、「WHOの手指衛生ガイドラインには、感染対策として「1. 患者触れる前」「2. 清潔/無菌操作の前」「3. 血液/体液に触れた後」「4. 患者周辺の環境に触れた後」「5. 患者に触れた後」の5つのタイミングを、手指衛生が必要な瞬間と定めています。

しかし、A医科大学附属病院では、看護師に病室外に設置した大型の消毒装置を使用してこの5つのタイミングで手指消毒を励行することは困難と判断され、看護師全員に小型の携帯用消毒瓶を携行して貰い、このガイドラインを遵守して手指消毒をするよう指導されましたが、消毒液の消費量は増えませんでした。

手指衛生が必要な5つのタイミング

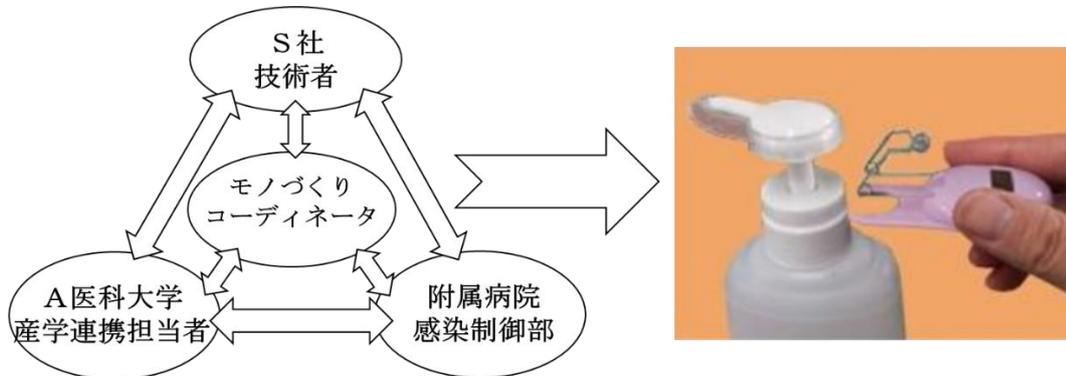


室外に設置された消毒装置

そこで、看護婦長からA医科大学の産学連携担当者に携帯用消毒瓶の使用回数をカウントする装置を開発できないかというご相談がありました。

産学連携担当者は、大学の産学連携活動を積極的に支援されている「モノづくりコー

ディネータ」にご相談されました。「モノづくりコーディネータ」は、地元の企業S社を紹介され、「モノづくり補助金」を獲得されてS社の事業化資金を獲得すると共に、S社と附属病院と大学の関係者を交えた商品開発チームを結成され、手指消毒のカウンターの商品化に取り組まれました。



開発されたカウンターの試作品は、病院の感染制御部の教授や看護部の評価受けながら改良を重ねて第1号商品が完成し、特許出願（特願2013-35129号）を経て商品化されました。この第1号商品の多くは、まず附属病院に納品され、看護部内で試用されました。

しかし、看護現場での使用環境は予想以上に厳しく、多くのカウンターが破損しました。破損したカウンターを回収して原因を分析したところ、消毒瓶の首部からカウンター本体が突出しているため、カウンター本体が引っ掛かり易く、首部を挟むようにカウンターを保持している固定治具部分の爪が折れることが分かり、S社はカウンター本体が突出しない第2号商品を商品されました。

- 消毒回数計測ツールで消毒意志の向上を図る
- 更に管理もし易くなる

実際の評価試験で、95%の参加者が意識向上に繋がったとご回答！

【第1号商品】

- 消毒回数計測ツールで消毒意志の向上を図る
- 更に管理もし易くなる

実際の評価試験で、95%の参加者が意識向上に繋がったとご回答！

【第2号商品】

附属病院はこの第2号商品を本格導入して「手指消毒薬倍量キャンペーン」が実施され、目標達成に向けて看護師室にカウント数値を個人別にグラフ化して掲示されたところ、看護師同士の意識も高まり消毒液の消費量が大幅アップしました。A医科大学はこの実施結果を環境感染誌で発表され、手指消毒を徹底するツールとして2号商品が有効であることもアピールされました。

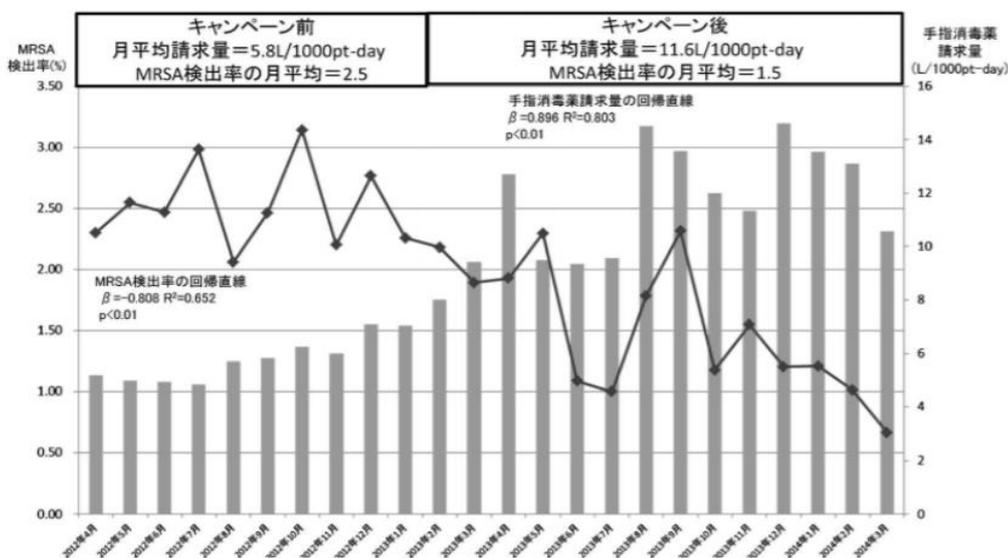


図2 病院全体の手指消毒用アルコール製剤請求量(L/1000 pt-days)とMRSA 検出率(MRSA 検出数/延べ入院患者数×1000)の毎月の推移

折れ線にはMRSA 検出率、棒グラフには手指消毒用アルコール製剤の請求量を1ヶ月間毎で示し、線形回帰分析としてR²は決定係数、βは回帰係数、p値が0.01未満を統計学的有意水準とした。

「環境感染誌Vol.31 no.1.2016」より引用

因みに、この第2号商品は、現在も860円（税込み）でS社よりネット販売されています。<https://store.shopping.yahoo.co.jp/eretec/10000020.html>

【コラム】論文と特許出願について

特許出願時点でその発明が「公知技術」である場合や、「公知技術」に基づき容易に発明をすることが出来る場合には、特許を受けられません。

大学の発明の場合、発明者が特許出願に先行して発表された論文がこの「公知技術」となってしまふことがよくあります。

発明者が論文発表した後で特許出願の依頼をされる場合や、発明者が論文発表前に出願依頼されても特許出願手続が論文発表後になった場合には、特許を受けられません。

従って、論文発表と特許出願のタイミングには十分注意していただく必要があります。

また、特許は「特許請求の範囲」に記載された発明に対して与えられるものですから、「特許請求の範囲」の記載が広過ぎると、発明者が先行して発表した論文が「公知技術」となり特許を受けることができないこともあります。

特許事務所に特許出願を依頼する際には、念のため先行して発表した関連論文も正直に提示して、適正な「特許請求の範囲」を記載するようにお願いしてください。