

研究開発成果実装支援プログラム 評価報告書

平成 23 年 6 月 6 日

研究開発成果実装支援プログラム PO・AD 委員会

1. 課題

名称：効率的で効果的な救急搬送システム構築

期間：平成 20 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日

実装責任者：横浜国立大学 保健管理センター 教授 大重 賢治

2. 総合評価

十分な成果が得られたと評価された。消防法の改正（平成 21 年 5 月 1 日公布）で、搬送先医療機関選定システムの構築が、地方自治体に義務付けられたことで、行政機関としての課題の取り組みに擦り合わせを要したこと、実装責任者が横浜市立大学から横浜国立大学への異動などがあつたにも関わらずほぼ目的を達成したことは評価できる。横浜テレトリアージ研究会でも熱心な討論がなされており、実装責任者の熱意も評価する。今後の実装を考える上では、他地域のモデルケースとなつて、できれば全国レベル、少なくとも複数の市町村への活動の拡大が不可欠である。特に、事例が蓄積されるほど、重症度の予測その他をより正確にできるようになるはずである（まさに本課題が採用を検討しているペイジアンの学習効果ⁱ⁾）。それだけに、活動の拡大を強く望みたい。

3. 各項目評価

(ア) 実装支援の目標の達成状況

概ね達成されたと評価された。

①コールトリアージプログラムの実用化：初年度より横浜市安全管理局指令センターにプログラムを導入し、翌 21 年度以降継続してプログラムの精度の向上が図られ、現在では日常業務として実施されているという点が評価できる。消防法の改正による搬送先医療機関選定システム構築による行政の動きともタイムリーに連携することができている。

②搬送病院選定システムの開発：期間内の実用化には至らなかったが、その原因として、消防法の改正による対応（データの結果や救急 ICT システムのひな形の提示などにより、実装実施者が提唱するシステムに対し、行政の理解を得ること）が急遽必要になったことから、やむを得ないことと思われる。今後、実装実施者が実装先として掲げている横浜市消防局及び横浜市健康福祉局との協働により、スムーズにシステムの実用化が図られることに期待したい。

(イ) 実装支援終了後の実装の継続及び発展の可能性

大いに可能性ありと評価された。当該プログラムは地方自治体との連携が不可欠な取り組みである。全国的な展開に結びつけていくためには、今回の横浜市のような

積極的な協力をいかに取り付けるかが課題となろう。地方自治体や地域特性によって多種多様な制約条件があると想定される中、横浜市との経験は、当該事業の大きな資産である。上記消防法の改正により、搬送病院選定システムの構築が地方自治体に義務付けられたことから、今後、他の自治体のモデルケースとなることを期待したい。

(ウ) 組織体制は適正であったか

適正であったと評価された。期間中、行政との協働が課題として挙げられていたが、組織体制は適正であったと考えられる。今後、必要不可欠となった工学系研究者との協働から、システムの精度の向上が期待できる。実装責任者の異動とその結果としての実装機関分割があったものの、横浜国立大学、横浜市立大学を巻き込んだ形での実装が実現できた。

4. その他特記事項

この様な取り組みは、搬送病院選定システムも含めすでに全国で対応できていると思っていたので、現時点ではこの実装支援プロジェクトのみということで、驚いている。

地域の医療実態を踏まえたシステムの開発は時間を要するものかもしれないが、既存の地域ネットワークや情報を上手く活用することによって、より短い期間でのシステム開発が可能になるものとする。

実装責任者も指摘しているように、iPad の登場でトリアージシステムも変化するであろう。そのような変化を見越した本システムの今後が大変重要であろうと思う。

救急救命に関する事情は、自治体・地域によって多様である。全国展開する際に、何がシステム展開において制約条件であるのか、ポイントはどこになるのかについての整理、検討が必要になってくるだろう。当該プログラムは重要な課題であり、こうした制約条件等の整理も重要なデータとなるだろう。

ⁱ ベイズの定理は、ある結果（データ）が得られた時、その結果を反映した下での事後確率を求めるのに使われている。定理はイギリスの牧師トーマス・ベイズ（1702年(?) -1761年）によって発見され、後にピエール＝シモン・ラプラスによってその存在が広く認識されるようになった。なお、ベイズの定理を本格的に使う理論体系がベイズ統計学やベイズ決定理論と呼ばれる分野である。