



平成30年度SIP第2期 課題評価結果

平成31年2月28日

ガバニングボード決定

## 平成30年度 SIP第2期課題評価結果

課題名	A I ホスピタルによる高度診断・治療システム
P D名 (※敬称略)	中村 祐輔

### I. 総合評価結果

超高齢化社会における医療の質の確保、医療費の増加の抑制、医療従事者の負担軽減等、A I やビッグデータ等を駆使した先進的な診断・治療システムの確立は喫緊の課題となっており、本課題も極めて時宜を得たものとして高く評価できる。また、課題（プログラム）全体もシステムティックに構成されており、S I Pで実施する意義も大きい。

他方で、診断・治療分野におけるA I 等を活用した新たなシステムやビジネスの創出はまさに黎明期を迎え、グローバル競争も激化しており、出口戦略の具体化が迅速な成果の社会実装のために必要である。また、こうした新たな診断・治療システムの普及には、保険収載や診療報酬を含めた制度改革等が不可欠である。P Dの強力なリーダーシップの下、迅速な成果の社会実装に向けた出口戦略・ビジネス戦略の構築を研究開発と同時並行で進めることを期待する。

総合評価

S

### II. 主な指摘事項

#### 【肯定的評価】

- 本課題（プログラム）において、A I ホスピタルの構築に向けての課題を抽出し、研究開発成果の社会実装ができれば、我が国の医療提供体制の革新に対する効果は大きいと評価できる。
- 医療分野の生産性向上の取組であり高く評価できる。研究開発計画も戦略的であり、全体のシナリオも明確で良い。我が国の国民皆保険制度の強みを発揮した統合診療データベース化が実現できれば、国としての競争力の獲得に十分寄与できると期待される。
- P Dは各テーマの隅々にまで目を配り、確実にマネジメントしている点も評価できる。引き続き、本課題に参加している一人一人に本課題の理念・目標がしっかり共有されるよう、P Dのきめ細かいマネジメントに期待したい。

### 【改善すべき点】

- 国内での普及に重点が置かれていることは理解しつつも、国際競争という視点やや不足している。グローバル・ベンチマーク調査を行い、AIを活用した高度診断・治療システムの開発・活用状況を常にフォローし、国際的にも普及できるような成果を期待したい。
- 前述のとおり、成果の社会実装に当たって、保険制度、診療報酬制度等のルールの見直し等を伴うことから、厚労省等の関係政府機関を交えて、社会実装に向けたルール・制度に関する検討会を別途設けた方が良いのではないか。
- AI、秘密分散、ブロックチェーン等は多くの国研及び大学でも研究されており、本プログラムの最大の課題は実用化だと考える。如何に実用に供するだけ精度を持ったシステムができるかだと考える。このため、どの程度の精度を有する診断・治療システムを開発するのか、その数値目標が必要である。
- AIの活用に当たっては、AIで利用可能な膨大なデータの蓄積が重要であり、参加する医療機関との緊密な連携及びフィードバックを図りながらデータの構築に注力してもらいたい。また、大企業の健保集団が有する膨大なデータと連携することにより、医療費抑制に資する予防保全システムも構築できるのではないか。
- AIをやや強調し過ぎている印象を持つ。デジタル化、ネットワーク化による医療業界のデジタル・イノベーションと捉えても良いのではないか。
- なお、管理法人におけるピアレビューについては概ね妥当である。引き続き専門的かつ客観的な評価に心掛けてもらいたい。

(以上)

図 1 : 第 2 期課題評価のランク付け

評価	標語
S	極めて挑戦的な高度な目標を達成し、実用化・事業化も十分見込まれており、 <u>想定を大幅に上回る成果が得られている。</u>
AA	適切に設定された目標を大幅に達成しており、実用化・事業化も十分見込まれており、 <u>想定以上の成果が得られている。</u>
A+	適切に設定された目標を達成しており、実用化・事業化も十分見込まれるなど、 <u>想定以上の成果が得られている。</u>
A	目標の設定・達成ともに概ね適切であるなど、 <u>当初予定どおりの成果が得られている。</u>
A-	目標の設定又はその達成状況が十分ではないなど、 <u>予定を下回る成果となっている。</u>
B+	目標の設定又はその達成状況が極めて不十分で、 <u>予定を大幅に下回る成果となっている。</u>
B	目標の設定、その達成状況その他 <u>大きな改善を要する面がみられる</u>

図 2 : 次年度予算への反映<sup>1</sup>

評価	前年度当初予算比
S	+ 5 0 %以下
AA	+ 3 0 %以下
A+	+ 1 0 %以下
A	0 %以下
A-	▲ 1 0 %以下
B+	▲ 3 0 %以下
B	事業中止を検討

(出所) 第 8 6 回戦略的イノベーション創造プログラム (S I P) ガバニングボード (平成 3 0 年 8 月 2 日) 決定 (抜粋)

<sup>1</sup> なお、高い評価を受けた場合でも、予算が十分確保できない場合には、増額できない場合があることに留意。

S I P 第 2 期 課 題 評 価 W G 委 員 名 簿

## ◎座長

須藤 亮 内閣府政策参与・S I P プログラム統括

## ○委員

小豆畑 茂 元株式会社日立製作所フェロー

五十嵐 仁一 JXTG エネルギー株式会社取締役常務執行役員

江崎 浩 国立大学法人東京大学大学院情報理工学系研究科教

授 岡崎 健 国立大学法人東京工業大学科学技術創成研究院特命

教授北岡 康夫 国立大学法人大阪大学共創機構産学共創本部副本部長

君嶋 祐子 慶應義塾大学研究連携推進本部副本部長・法学部教授

小宮山 宏 株式会社三菱総合研究所理事長

小向 太郎 日本大学危機管理学部教授

佐々木 良一 東京電機大学教授

鮫島 正洋 内田・鮫島法律事務所代表パートナー弁護士・弁理士

白井 俊明 横河電機株式会社マーケティング本部シニアアドバイザー

高島 正之 総合海洋政策本部参与会議参与

竹中 章二 池上通信機株式会社フェロー

林 いづみ 桜坂法律事務所弁護士

三上 喜貴 国立大学法人長岡技術科学大学理事・副学長（国際連携・産学  
連携担当）

吉本 陽子 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社政策研究事業本部  
経済政策部主席研究員

（敬称略、五十音順）