

# 診断レポート未読管理機能と 医療安全に対する取り組み

## — 機能紹介と未来への提案 —

大分県立病院  
企画班/情報システム管理室  
田代 雄一

診断レポート未読問題における安全対策とは？

## 当院の安全対策

STEP1 「診断レポートの未読」対策

+

STEP2 「診断レポートの作成後、患者へなされた医療行為を確認」対策

## 機能コンセプト 「シンプル(素体)」

### 電子カルテシステムでの機能開発がBetter

**シンプルな素体であること**  
→ 汎用性と発展可能性

**他院と共有できる安全対策**  
→ 危険情報のフィードバック

- ・少人数から運用可
- ・簡単に導入、利用拡大
- ・病院の事情に応じた機能選択、拡張

最悪の結果を防ぐ、まずは一歩

最小限の機能から開始



# 大分県立病院の概要

## ■ 稼働病床数 一般：509床 感染：12床

- ・総合周産期母子医療センター 58床
- ・救命救急センター 12床
- ・H32 県立精神科(仮称)設置予定 + 36床

## ■ 職員数 約950名 (医師：約150名)

## ■ 診療科数 33診療科

## ■ 平成29年度 状況

- ◎入院患者延数：157,637人、◎平均在院日数：11.7日
- ◎病床稼働率：85.0%、◎救急車搬送件数：2,622件
- ◎1日平均外来患者数：851,4人、◎年間手術件数：4,433件

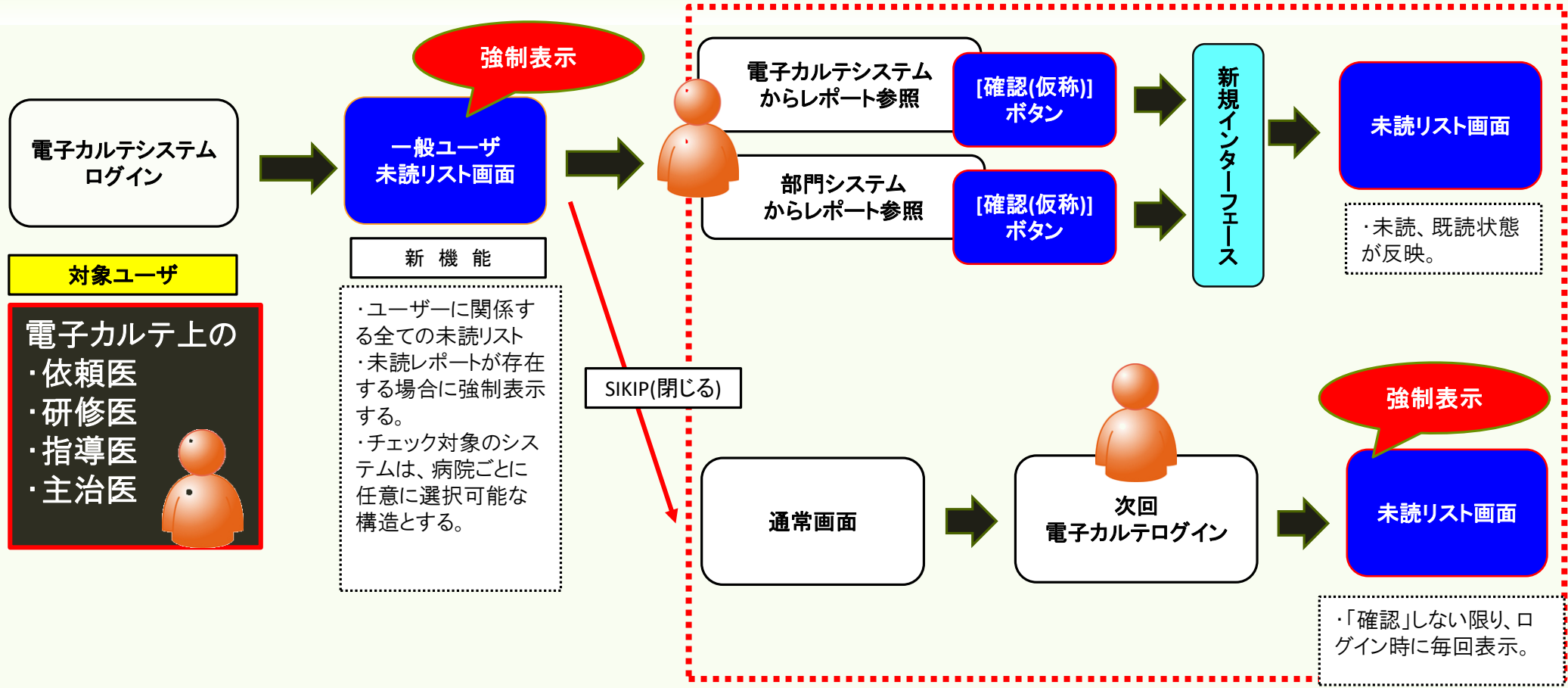


## ■ 放射線科医：4名、臨床検査科病理医：2名

## ■ CTレポート件数 17081件、MRIレポート件数：5145件、他：2969件

## ■ 細胞診：8269件、組織診：6275件、術中迅速：386件

# STEP1 診断レポート未読管理機能の基本動作 大分県立病院



**管理者・特権ユーザ リスト画面**

- 管理者・特権ユーザー向けの機能。
- 一般ユーザの操作はすべて実施できる。
  - レポートの既読状況に関して、ユーザ、患者を横断的に検索できる。
  - 退職、異動した医師に関して、代行「確認」する権限を保有する。

# STEP1 未読管理リスト画面

レポート管理一覧 | レポート管理一覧 | 報告日: 2018年12月08日~2018年12月17日 | 救急外来のみ表示 | 閉じる

検索条件

患者ID: [ ] C | 入外: 共通 | \* 検査種別: 2種類 (放射線レポート, 内視鏡レポート)

診療科: [ ] C | 病棟: [ ] C

AND検索 / OR検索 | 依頼医: [ ] C | 主治医: [ ] C | 指導医: [ ] C

主治医を優先 |  指導医グループを含める

開封状態

レポート: ● 指定なし | ○ 未開封のみ表示 | ○ 開封済のみ表示

依頼医: ○ 指定なし | ● 未開封のみ表示 | ○ 開封済のみ表示

病理主治医: ○ 指定なし | ● 未開封のみ表示 | ○ 開封済のみ表示

指導医: ○ 指定なし | ● 未開封のみ表示 | ○ 開封済のみ表示

開封履歴検索 | 開封履歴更新者: [ ] C | 更新内容: ● 指定なし | ○ 未開封のみ表示 | ○ 開封済のみ表示

重要度: [ ] [ ] [ ]  高  中  低  なし

重要度の選択

最新表示 | 件数: 5件 (2018/12/18 14:26:46) | 一覧印刷 | ファイル出力 | ソート条件 | 条件保存

開封	重要度	コメント	更新日	検査・レポート	報告日	版数	患者ID	患者氏名	入外	病棟	他施設	依頼診療科	開封依頼医	依頼医
未開封	高	重要度に対するコメン	2018/11/05 10:00	放射線レポート	2018/11/04 10:00	1	0000000001	患者 一	入院	7階東		放射線科	未開封	医師A
未開封	高		2018/11/05 10:00	放射線レポート	2018/11/04 10:00	1	0000000002	患者 次郎	入院	7階東	他施設	放射線科	未開封	医師A
未開封	中		2018/11/05 10:00	放射線レポート	2018/11/04 10:00	1	0000000003	患者 三郎	入院	7階東		放射線科	未開封	医師A
未開封	低		2018/11/05 10:00	放射線レポート	2018/11/04 10:00	1	0000000004	患者 四郎	外来	7階東		放射線科	未開封	医師A
開封済	高		2018/11/05 10:00	病理組織診	2018/11/04 10:00	1	0000000005	患者 五郎	入院	7階東		整形外科	開封済	医師A

管理対象レポートの選択(病院毎)

管理対象医師の選択

重要度の選択

備考・コメント

重要度

ステータス情報

未読・既読状態の選択

スクロール

# STEP1 未読管理リスト画面

患者ID	患者氏名	入外	病棟	他施設	依頼診療科	開封依頼医	依頼医	開封指導医	指導医	開封病理主治医	病理主治医	対応	対応状態	指示日付
0000000001	患者 一	入院	7階東		放射線科	未開封	医師A	-		-		<input type="checkbox"/>	未対応	2018/11/03 10:00
0000000002	患者 次郎	入院	7階東	他施設	放射線科	未開封	医師A	-		-		<input type="checkbox"/>	未対応	2018/11/03 10:00
0000000003	患者 三郎	入院	7階東		放射線科	未開封	医師A	未開封	医師B	-		<input type="checkbox"/>	未対応	2018/11/03 10:00
0000000004	患者 四郎	外来	7階東		放射線科	未開封	医師A	未開封	医師B	-		<input type="checkbox"/>	未対応	2018/11/03 10:00
0000000005	患者 五郎	入院	7階東		整形外科	開封済	医師A	開封済	医師B	開封済	医師C	<input checked="" type="checkbox"/>	対応済	2018/11/03 10:00
0000000006	患者 六郎	入院	7階東		整形外科	開封済	医師A	-		開封済	医師C	<input type="checkbox"/>	未対応	2018/11/03 10:00

対象ユーザの確認状況

対応状況

スクロール

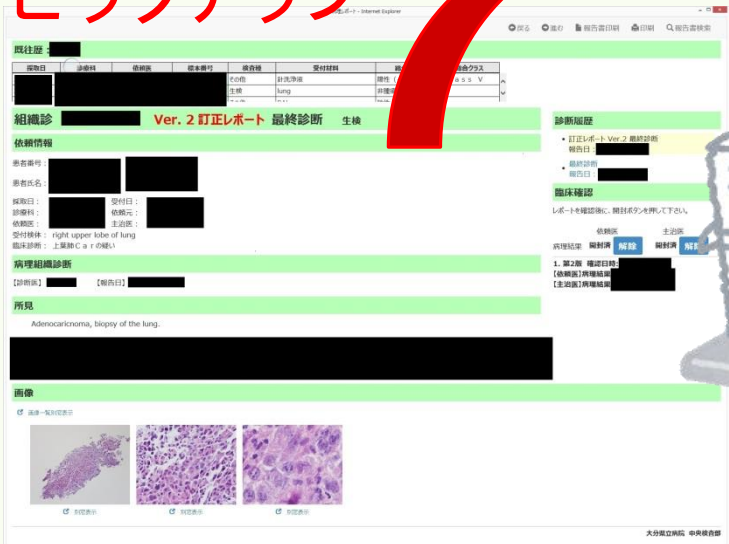




## STEP2 「診断後、患者への医療行為の確認」対策

診断から8週間後  
の悪性所見を  
ピックアップ

# 約2,000件/年



診療情報管理室: 1名

病理医: 1名

細胞診・組織診レポート

ピックアップした患者への  
医療行為をダブルチェック

## レポート未読問題に関する未来への提案

### ① 対診コンサル回答に関しても、未読管理機能が必要

- レポート未読管理機能に統合
- 対診コンサル確認画面、既読操作の改修

### ② + A I を利用したサポート機能の開発

- 医師に対するサポート
- 安全管理者に対するサポート

# 対診コンサル回答機能の改善提案

The screenshot shows a medical software interface with several windows. Overlaid on the interface are four large black boxes with white text, each containing a numbered proposal:

- ① レポート未読機能への統合** (Integration with report unread function)
- ② 患者掲示板への注意喚起機能** (Attention alert function to the patient bulletin board)
- ③ コンサル回答確認ボタンの設置** (Installation of consultation response confirmation buttons)
- ④ コンサル回答着信のクジラ通知機能** (Whale notification function for consultation response incoming messages)

The background interface includes a top navigation bar with 'インフォメーションボード (外来)', 'メッセージボード', and '特記事項'. Below it are various filters and a table of consultation responses. The table has columns for '状態' (Status), '既読' (Read), '日付' (Date), '診療科' (Department), and '医師' (Physician). One row shows a '最終回答' (Final Answer) with a '未読' (Unread) status. A detailed view of a consultation response is shown on the right, containing medical text and a 'ファイル出力' (File Output) button.

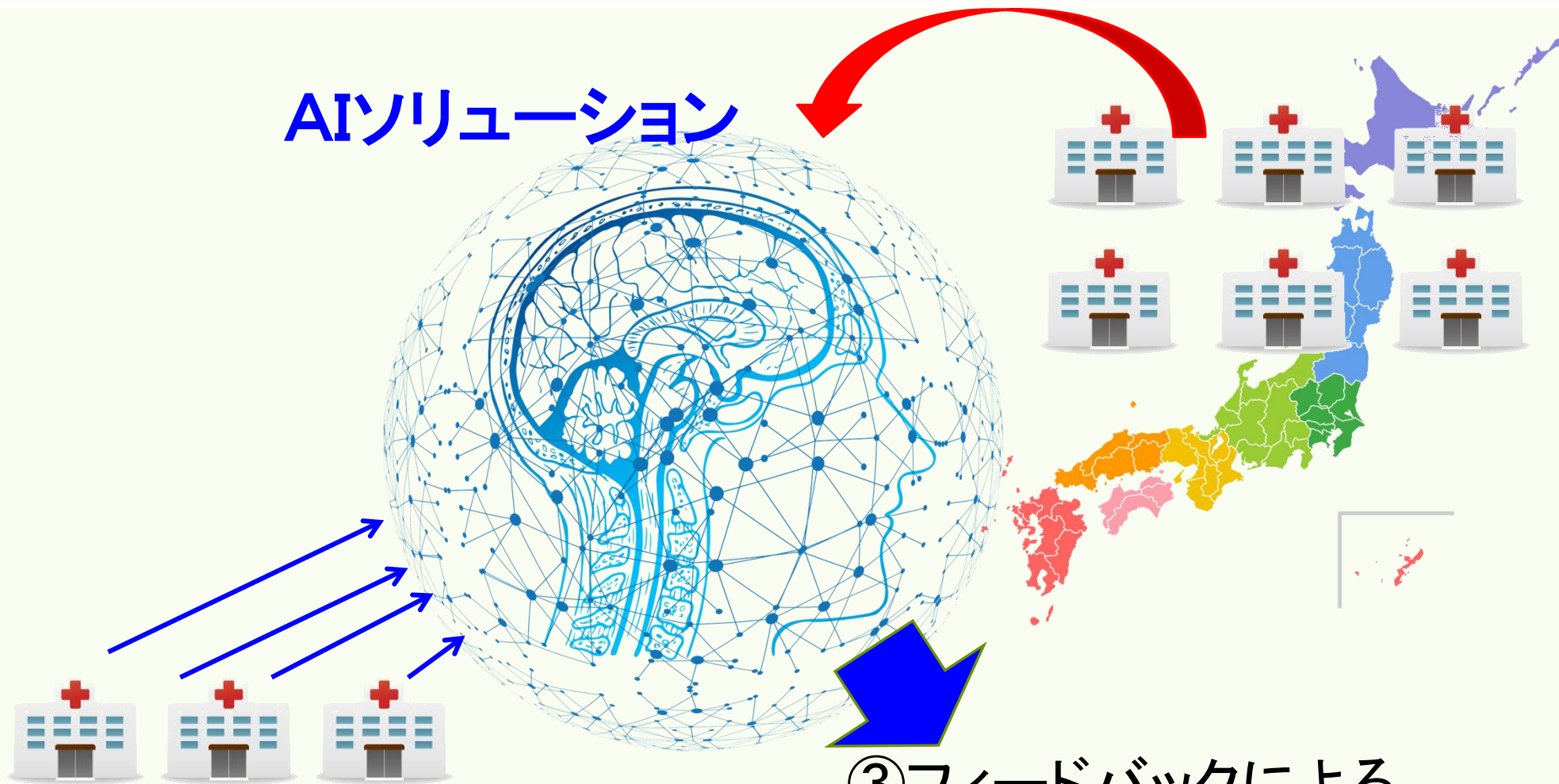
# + AIによるサポート機能の提案

① 診断レポートの重要区分の判別&抽出機能

② レポート完成後の医療行為の確認・警告機能

## ②機能導入後に各病院 から随時フィードバック

AIソリューション



①AIへの機械学習を  
初期開発病院で分担

③フィードバックによる  
機能の更新・精度向上

**最悪を防ぐ、まず一歩。(100%の安全はない)**

**安全対策をみんなで共有化！**

**未来へ向けた機能開発へ、皆さんと**

**協力**

[カイゼン業務実施部署]  
企画班/情報システム管理室

主担当

田代 雄一 (診療放射線技師、工学学士/修士:事務異動)

開発WGメンバー

山田 健治 (医療安全管理委員会:副院長)

前田 徹 (放射線科:副院長)

井上 博文 情報システム管理室長、リハビリテーション科

加島 健司 情報システム管理室副室長 臨床検査科

電算室SE (株式会社ユビキタステクノロジー)

開発協力

・富士通株式会社

・NALGO (日本アルゴリズム株式会社)