

～ 2026/7/18 ～
CVIT2025 レジストリーデータマネージャー会議

NCDとのQIの連携プロジェクト Nudgeの方法について

[今後のJ-PCIからのフィードバックのあり方：そのNudgeに関する探索的な試み]

聖路加国際病院 循環器内科
鈴木 隆宏





日本心血管インターベンション治療学会 COI 開示

発表者：鈴木 隆宏

演題発表内容に関連し、発表者らに開示すべき

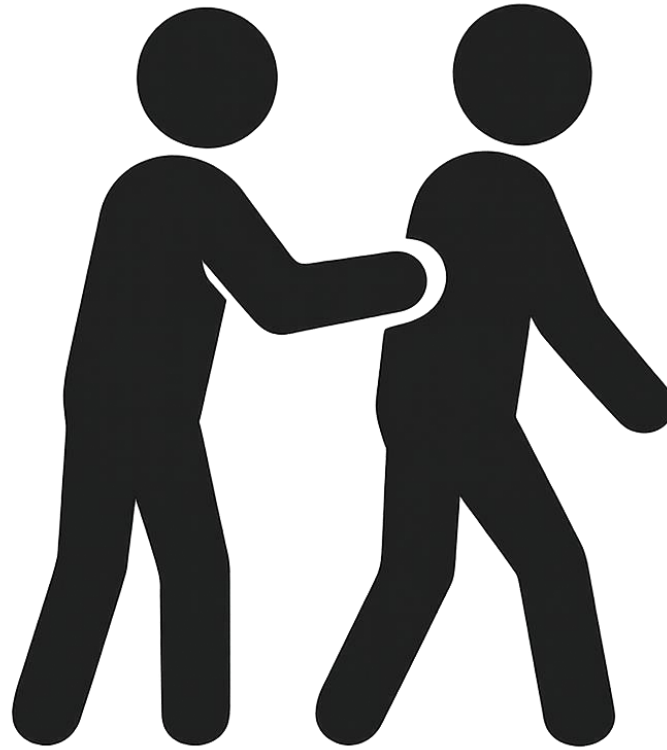
COI 関係にある企業などはありません

ではNudgeとは



<https://www.youtube.com/watch?v=2lXh2n0aPyw>

そっと背中を押す



NUDGE

もっと身近な例でいうと

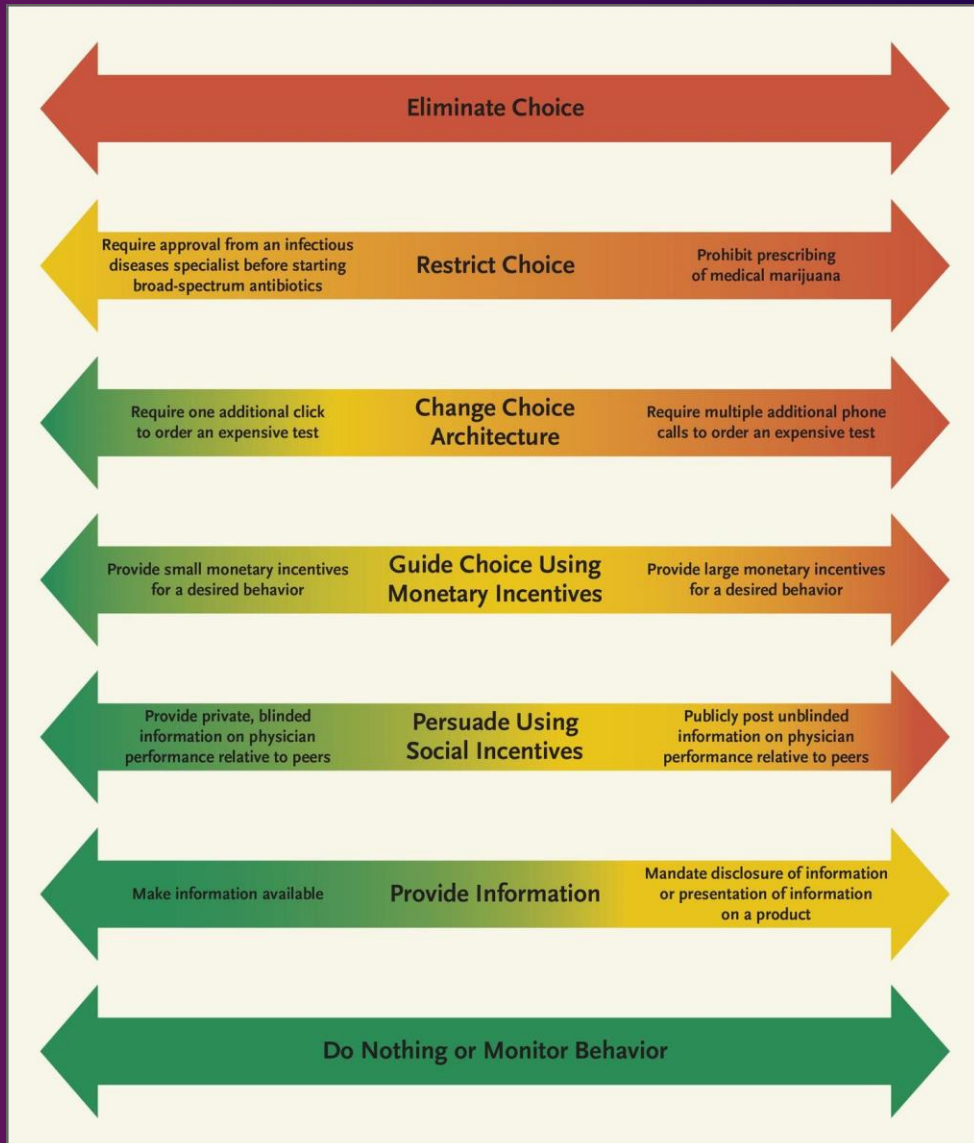


<https://www.yomiuri.co.jp/national/20210327-OYT1T50314/>

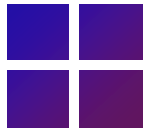


<https://www.healthhub.sg/live-healthy/nutrition-for-toddlers-12-24-months>

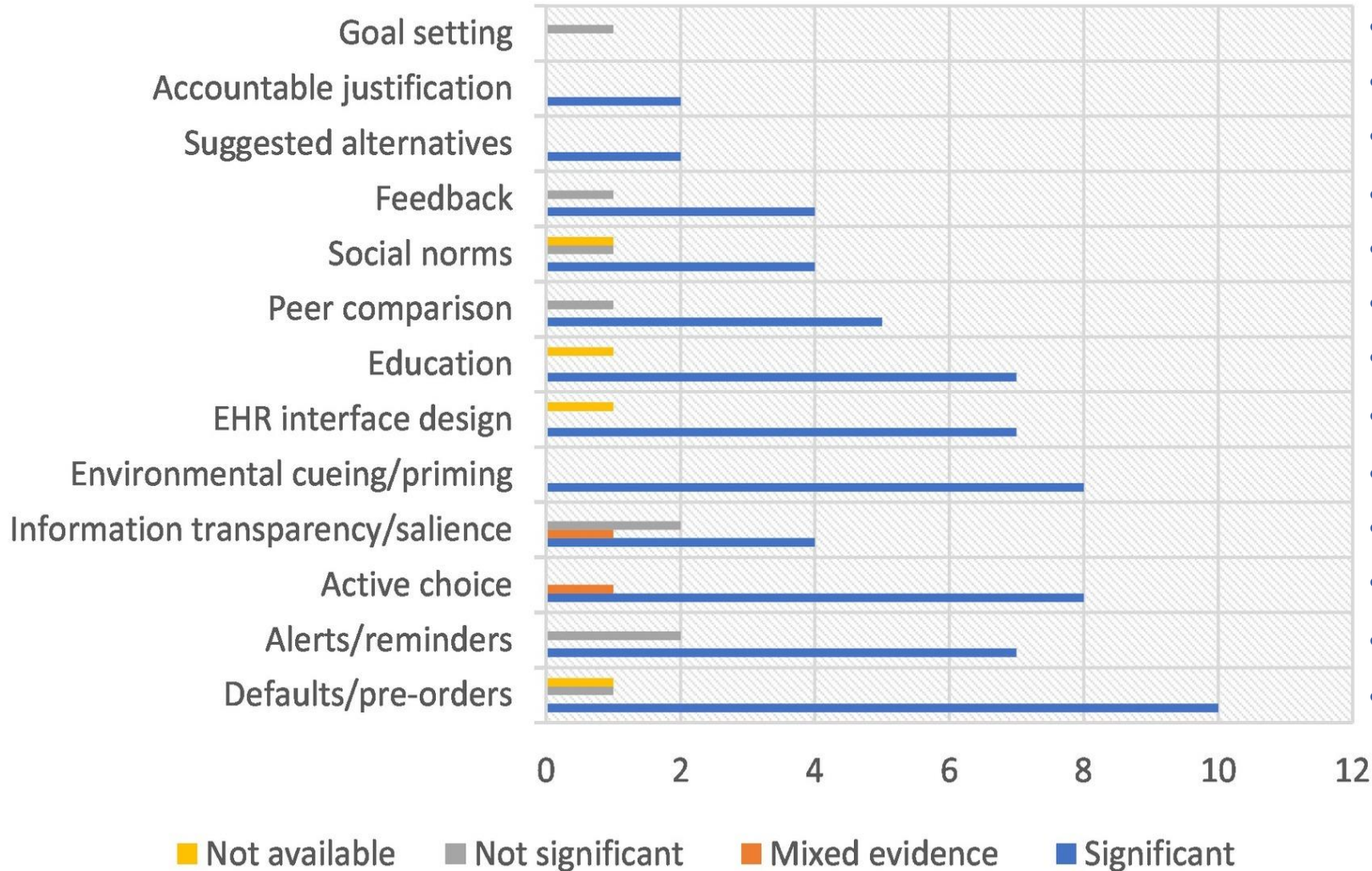
Continuum of Strategies for Influencing Behavior



介入のはしご
介入は情報の提供からはじまり
インセンティブを経て
選択の制限に至る



どのようなNudgeの手段が存在するのか



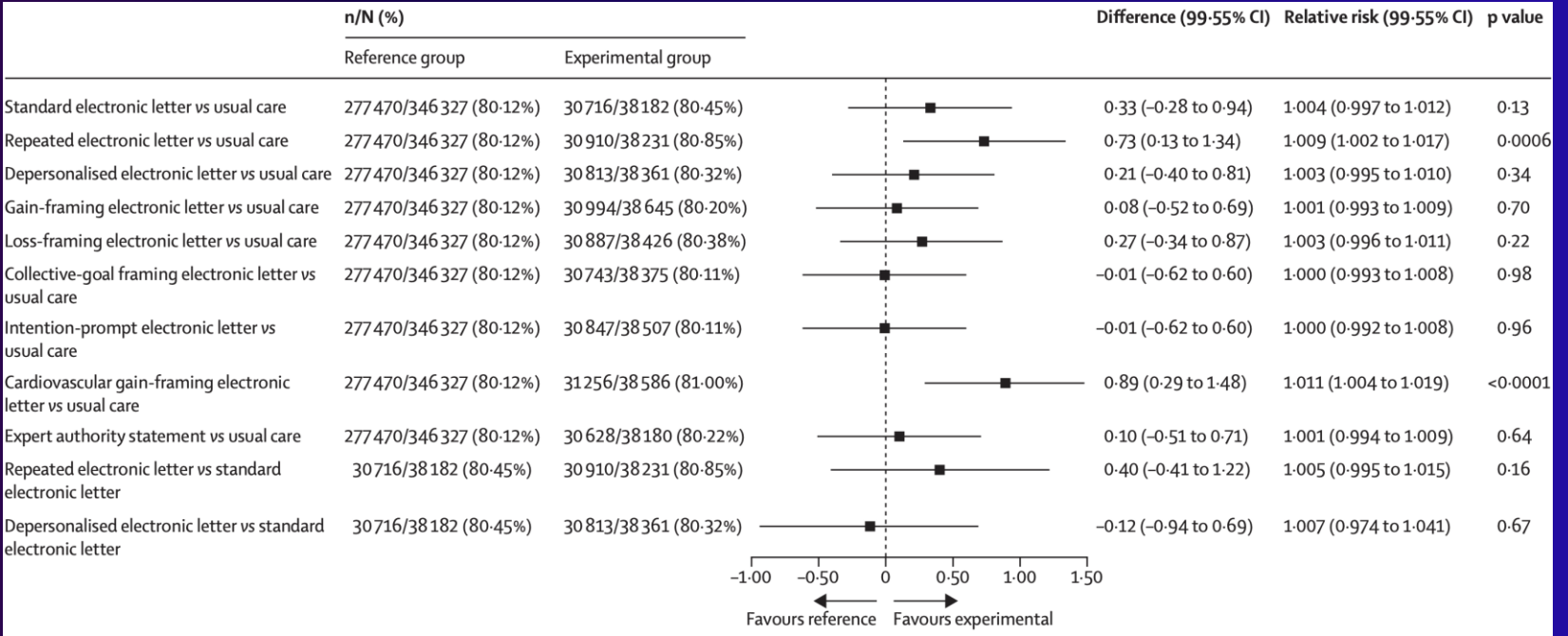
- 参加者の目標設定を促す
- 推奨以外をする場合に理由をテキスト入力
- 行動を自動検出してEHRで代替案を提案
- 目標行動の頻度をユーザーに伝える
- 集団内での行動期待やルールの提示
- 他の参加している同僚と比較してフィードバック
- 教育（伝統的にはナッジではない）
- EHRで重要情報を最上位に置く、グラフィック
- 行動をサブミナルに変化させるための暴露
- 検査の横に検査費用、適応を追加する
- カルテを開くと指示がでてきて選択する
- システムからのプロンプトで警告
- 全ての処方をジェネリックに

Electronic nudges to increase influenza vaccination uptake in Denmark: a nationwide, pragmatic, registry-based, randomised implementation trial

	Description	Behavioural science concept	Text added to placeholder (English translation)
Usual care	No electronic letter as part of this trial; the usual care group received at least one vaccination encouragement letter from the Danish Health Authority through the same electronic letter system as part of usual care	..	..
Standard electronic letter	Standard informational electronic letter (appendix p 3)	..	電子レター
Repeated electronic letter	Standard electronic letter sent at randomisation and again 14 days later	Priming and hot state activation	リピート
Depersonalised electronic letter	Standard electronic letter without recipient name	Depersonalisation	匿名レター
Gain-framing electronic letter	Text added to standard electronic letter	Gain framing	Gain "Vaccinations help end pandemics, like COVID-19 and the flu. Protect yourself and your loved ones."
Loss-framing electronic letter	Text added to standard electronic letter	Loss framing	Loss "When too few people get vaccinated, pandemics from diseases like COVID-19 and the flu can spread and place you and your loved ones at risk."
Collective-goal framing electronic letter	Text added to standard electronic letter	Collective goal	ゴール "78% of all Danes aged 65 years and above were vaccinated against influenza last year. Help us achieve an even higher goal this year!"
Intention-prompt electronic letter	Text added to standard electronic letter	Active choice and implementation-intention prompt	Intention prompt "Many people find it helpful to make a plan for getting their flu vaccine. We encourage you to record your appointment time here: [blank space]"
Cardiovascular gain-framing electronic letter	Text added to standard electronic letter	Gain framing (cardiovascular)	CVDのGain "In addition to its protection against influenza infection, influenza vaccination also seems to protect against cardiovascular disease such as heart attacks and heart failure."
Expert-authority statement electronic letter	Text added to standard electronic letter	Expert authority and credibility of sender	専門家コメント "I recommend everyone over the age of 65 years to get vaccinated against influenza"—Tyra Grove Krause, Executive Vice President, Statens Serum Institut."

An English translation of the standard letter can be found in the appendix (p 3). All letters in the study were delivered in Danish.

Table 1: Overview of study groups



- デンマーク 2022-2023 クラスターランダム化試験
- 65歳以上のひとに電子レターシステム免除の人以外に実施
- CVD Gainとリマインダー再送信で↑（1-2回のLetter）
- 手間がかからずコスト低い

NCD Feedback System

NCD Feedback

専門領域ごとに、NCD登録症例のデータを利用した次の集計・分析結果を確認することができます。
これらの結果は診療科単位で表示し、他施設・他診療科の結果を閲覧することはできません。

J-PCI

Risk Calculator

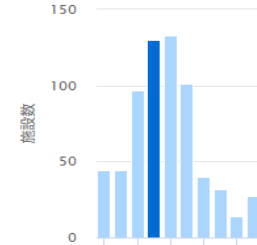
登録データに基づいて構築されたリスクモデルを用いて、手術を受ける患者様の死亡率や合併症発症率等の予測値を計算することができます。

準備中です

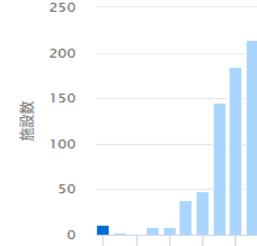
施設診療科の患者背景と パフォーマンスの全国比較

患者の術前リスクに関する項目の集計結果、および、登録データに基づいて推定された自施設診療科のパフォーマンス（死亡率や合併症発症率など）を確認することができます。

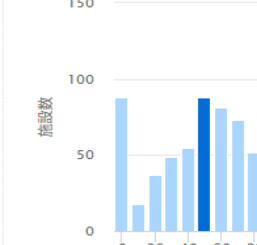
ACS症例の割合

No.	イベント	自施設診療科			
		期間A (n=3)			パフォーマンスの全国比較
		発生数	選択期間の総症例数	%	
1	ACS症例の割合	1	3	33.3%	

橈骨動脈アクセスの割合

4	橈骨動脈によるアクセスの割合*	0	3	0.0%	
---	-----------------	---	---	------	---

非緊急症例の虚血評価実施率の割合

6	非緊急症例における虚血評価実施率の割合**	$\frac{1}{(2)}$	3	50.0%	
---	-----------------------	-----------------	---	-------	---

Benchmarking System Monitoring on Quality Improvement in Percutaneous Coronary Intervention: A Nationwide Registry in Japan

CENTRAL ILLUSTRATION: Study Flow and Summary of Results

7 QIs by the CVIT

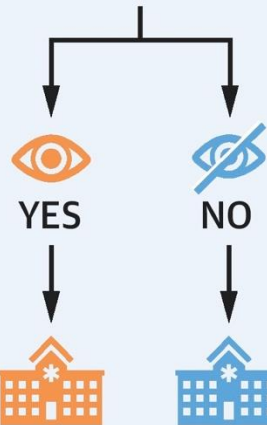
1. Proportion of ACS
2. Proportion of nonelective PCI
3. Door-to-balloon time in STEMI
4. Pre-PCI antiplatelet use
5. Proportion of TRI
6. Proportion of pre-PCI stress test*
7. Proportion of side-branch PCI*

*applicable only to elective cases

2019 2020 2021



Benchmarking system review



The institutions that reviewed their records had higher PCI volumes.

Benchmarking system review



in 2019



YES



QIs in 2020



in 2020



YES



QIs in 2021

The benchmarking system review was possibly associated with improved QIs during the first year, but the improvement was attenuated in the subsequent year.

Saito Y, et al. JACC: Asia. 2024;4(4):323-331.

**経皮的冠動脈形成術の質指標改善における
行動経済学的介入の有効性：**

多施設クラスターランダム化パイロット試験

今回注目組み込むQIとNudge

Quality Indicator



STEMI症例におけるDTB時間



安定狭心症患者に対する術前虚血評価実施率



経嚔骨動脈アプローチ実施率



造影剤使用量



院内予後

Nudge



Competition

全国平均、地域平均、施設種別平均との比較/Ranking



Framing

エビデンスに基づく臨床的意義を共有する



Target Setting

具体的な数値目標の設定と改善案の立案



これらの主要指標について、
施設別の詳細なパフォーマンス分析を提供する

各Quality Indicatorに対してNudgeのもたらす影響を評価する

試験デザイン

多施設クラスターランダム化比較試験（RCT）
介入期間6ヶ月、フォローアップ期間3ヶ月
施設単位で介入群と対照群をランダムに割り付け
割付の層別化因子：年間PCI件数

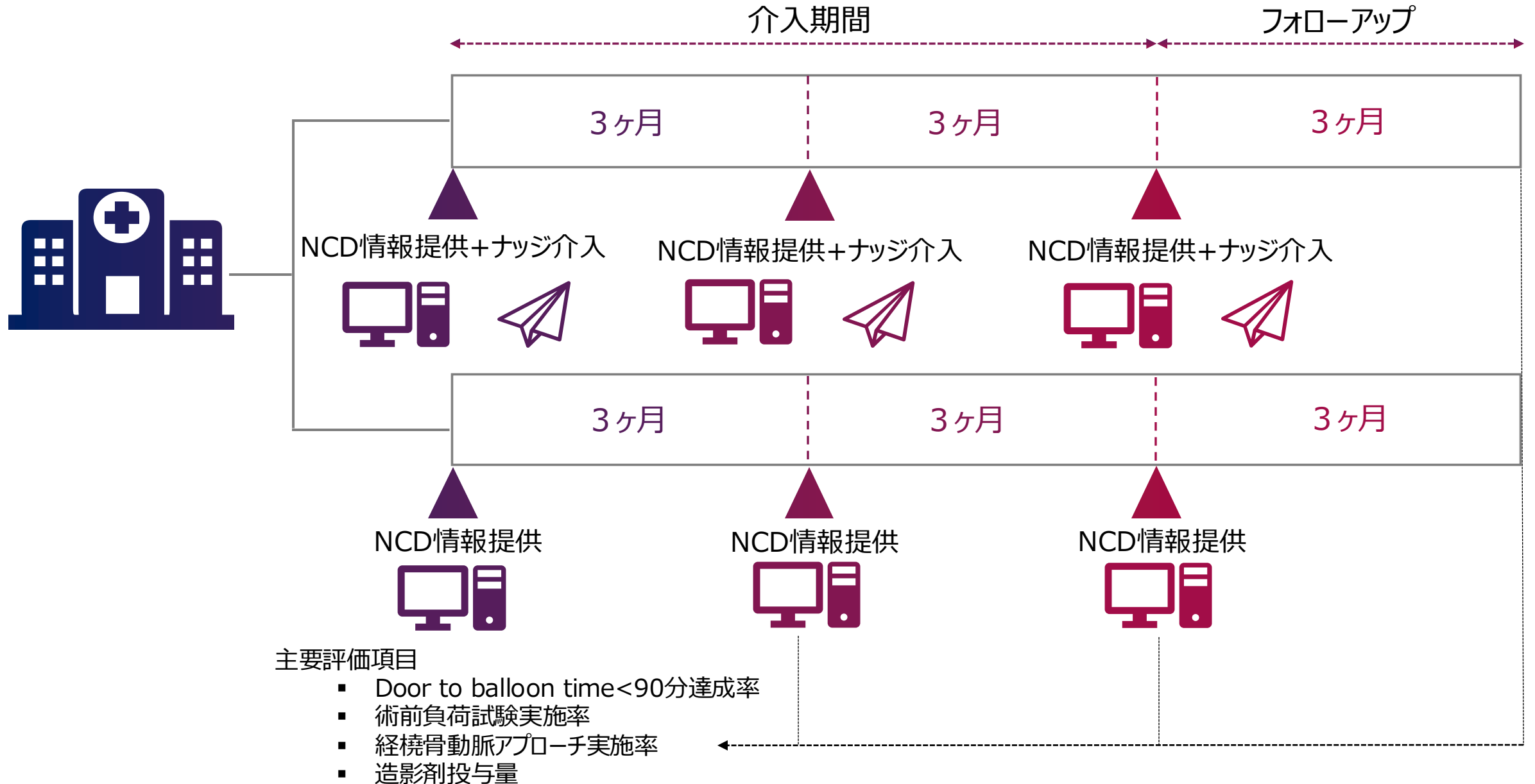
介入群/対照群

介入群：3ヶ月毎に構造化されたフィードバックレポートを術者個人に電子メールで配信
対照群：通常のフィードバックとして、3ヶ月毎に自施設の過去3ヶ月間のパフォーマンスデータのみを提供

予定対象数

参加施設：20施設（介入群/対照群 各10施設）
対象医師：100名（施設あたり平均5名）
対象患者：1200例（施設あたり60例）

研究デザイン



今後のQIプロジェクトの期待

「すべての患者が、どこでも、標準化された高質なInterventionを受けられる」

①持続可能なシステムの構築

②全施設でのリアルタイムモニリング

③Nudgeを活用した行動変容の介入

課題

技術的、経済的、倫理的な課題を整理し、実行可能を検討する

段階的展開

本パイロット試験を通して、全国実装へのロードマップとなることを目指す



ご清聴ありがとうございました