

医療計画や政策推進のための指標の作成 について

奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 今村知明

医療計画に必要となる指標の策定の場合

医療計画作成指針

第1 医療計画作成の趣旨

具体的には、住民の健康状態や患者の状態といった成果（アウトカム）を踏まえた上で、医療提供体制に関する現状を把握し、現行の医療計画に対する評価を行い、目指すべき方向（5疾病・5事業及び在宅医療のそれぞれの目指すべき方向をいう。以下同じ。）の各事項を踏まえて、課題を抽出し、課題の解決に向けた施策の明示及び数値目標の設定、それらの進捗状況の評価等を実施する。施策及び事業評価の際には、**施策及び事業の結果（アウトプット）のみならず、地域住民の健康状態や患者の状態、地域の医療の質などの成果（アウトカム）にどのような影響（インパクト）を与えたか**、また、目指すべき方向の各事項に関連づけられた施策群が全体として効果を発揮しているかという観点も踏まえ、必要に応じて医療計画の見直しを行う仕組み（PDCAサイクル等）を、政策循環の中に組み込んでいくことが必要となる。抽出された課題を解決するために、具体的な方法を論理的に検討し、できる限り実効性のある施策を盛り込むとともに、各々の施策と解決すべき課題との連関を示すことが重要であり、**施策の検討及び評価の際にはロジックモデル等のツールの活用を検討する。**

医療計画について（令和5年3月31日付け医政発0331第16号厚生労働省医政局長通知（令和5年6月15日最終改正））（抜粋）

疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制構築に係る指針

2 指標

医療体制の構築に当たっては、現状の把握や課題の抽出の際に、多くの指標を活用することとなるが、**ロジックモデル等のツールも活用し、各指標の関連性を意識し、地域の現状をできる限り構造化しながら整理する必要がある。その際には、指標をアウトカム、プロセス、ストラクチャーに分類し、活用すること。**

（用語の定義）

- ・ アウトカム指標：住民の健康状態や患者の状態を測る指標
- ・ プロセス指標：実際にサービスを提供する主体の活動や、他機関との連携体制を測る指標
- ・ ストラクチャー指標：医療サービスを提供する物的資源、人的資源及び組織体制、外部環境並びに対象となる母集団を測る指標

疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について（令和5年3月31日付け医政発0331第14号厚生労働省医政局地域医療計画課長通知（令和8年6月10日最終改正））（抜粋）

医療計画に示されている指標例

別表3 心筋梗塞等の心血管疾患の医療体制構築に係る現状把握のための指標例

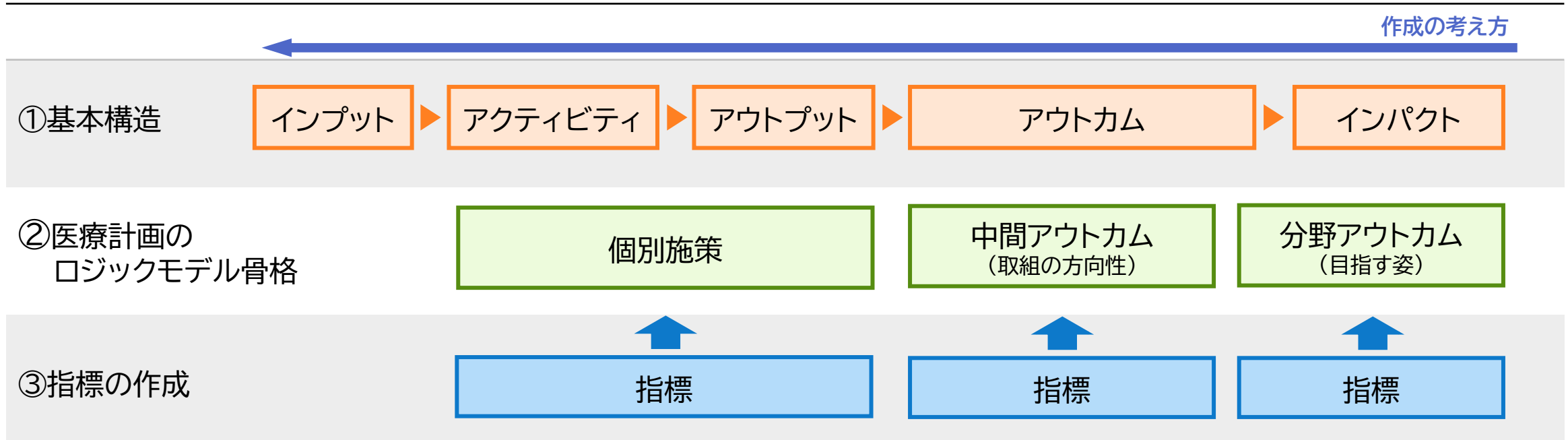
	予防・啓発	救護	急性期	回復期	慢性期	再発・重症化予防
ストラクチャー			循環器内科医師数・ 心臓血管外科医師数	両立支援コーディネーター基礎研修の受講者数		慢性心不全の再発を 予防するためのケアに 従事している看護師数
			心臓内科系集中治療室（CCU） を有する医療機関数・病床数	心不全緩和ケアトレーニングコース受講者数		歯周病専門医が在籍する 医療機関数
			心臓血管外科手術が 実施可能な医療機関数			
			心大血管リハビリテーション料届出医療機関数			
プロセス	喫煙率	心肺機能停止傷病者全搬送 人員のうち、一般市民による 除細動の実施件数	急性心筋梗塞患者に対する PCI実施率	心血管疾患に対する療養・就労両立支援の実施件数		
	特定健康診査の実施率	虚血性心疾患及び大動脈疾患に より救急搬送された患者数	● PCIを施行された急性心筋梗塞 患者数のうち、90分以内の 冠動脈再開通割合		心血管疾患における 介護連携指導の実施件数	
	特定保健指導の実施率		虚血性心疾患に対する 心血管外科手術件数	心血管疾患患者における地域連携計画作成等の実施件数		
	高血圧性疾患患者の 年齢調整外来受療率		大動脈疾患患者に対する 手術件数			
	脂質異常症患者の 年齢調整外来受療率		● 入院心大血管リハビリテーションの実施件数			
				●	外来心大血管リハビリテーションの実施件数	
アウトカム		● 救急要請（覚知）から 救急医療機関への搬送までに 要した平均時間	● 虚血性心疾患及び心血管疾患の退院患者平均在院日数			
			● 在宅等生活の場に復帰した虚血性心疾患及び大動脈疾患患者の割合			
	●	虚血性心疾患、心不全、大動脈疾患及び心血管疾患の年齢調整死亡率				

●は重点指標

ロジックモデルを活用した政策評価と指標の作成例

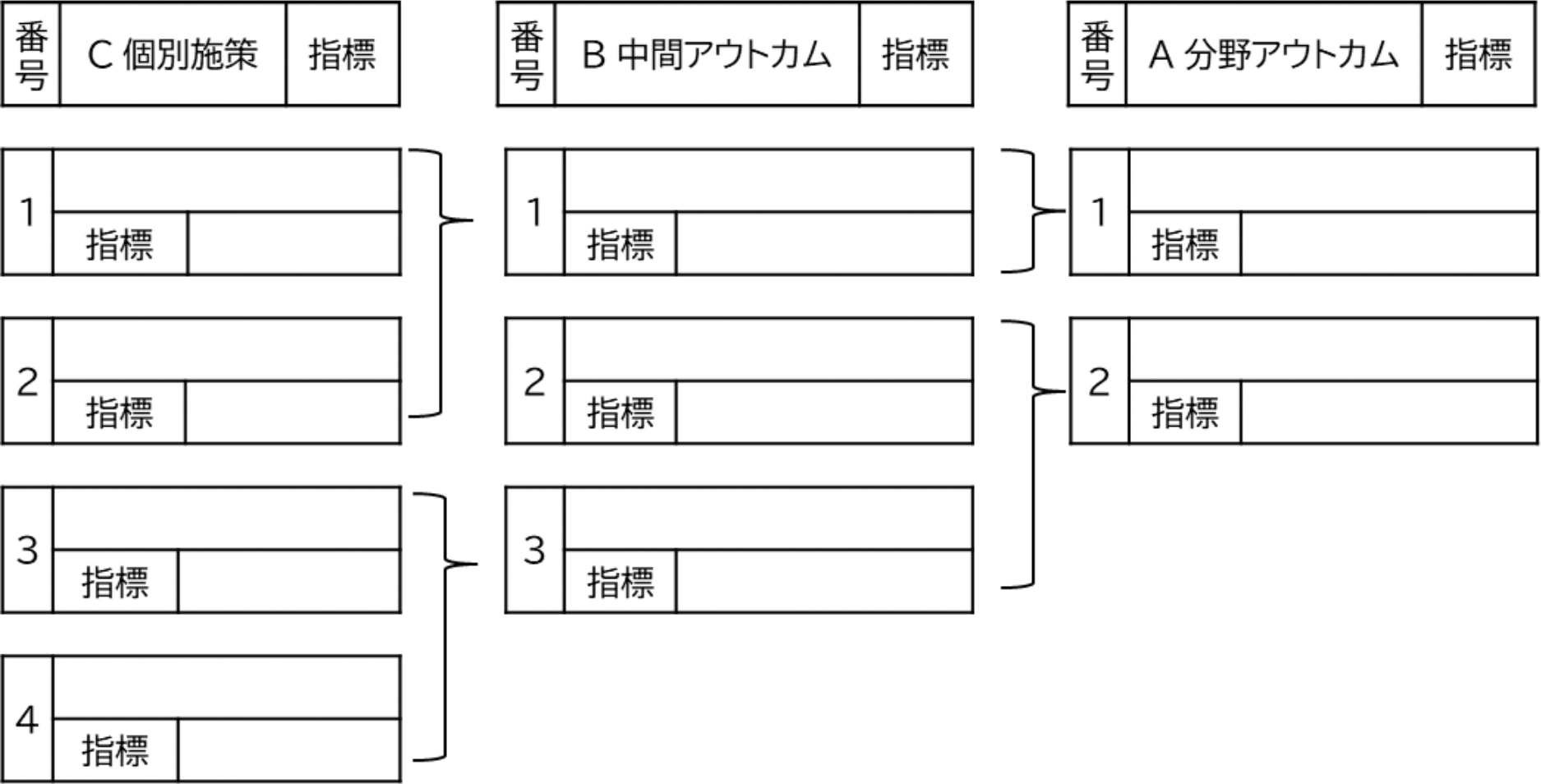
【ロジックモデル】

施策が目標とする成果を達成するに至るまでの論理的な関係を体系的に図式化したもの



アレルギー疾患対策の評価指標作成においても、ロジックモデルの考え方を活用して整理するのはどうか

ロジックモデルを活用した指標の配置

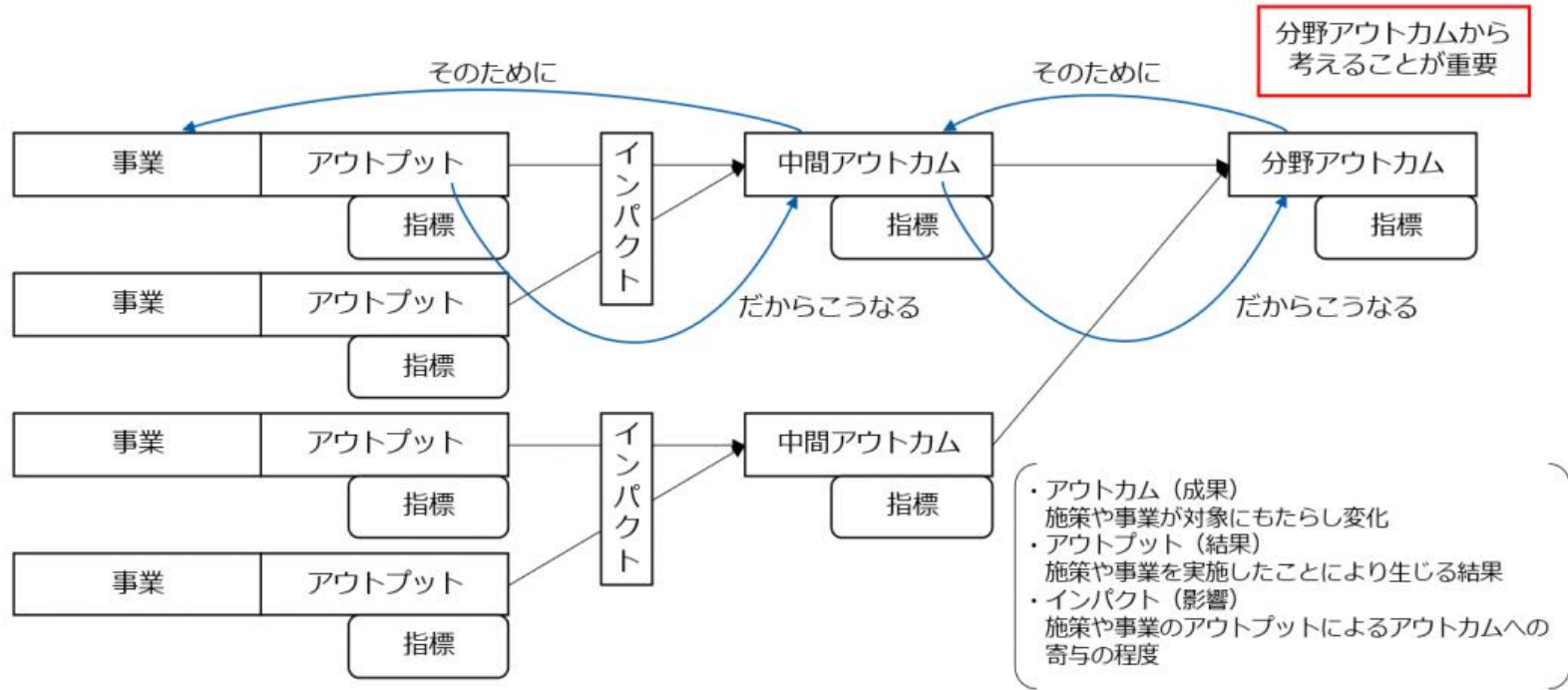


新たな地域医療構想策定に向けてのロジックモデル活用の例示

(別添6)

ロジックモデルの活用

- 政策や行政計画について、ロジックモデル（施策が目標とする成果を達成するに至るまでの論理的な関係を体系的に図式化したもの）を活用して指標を設定することにより、目的・手段、原因・結果など、各指標がどのような関係にあるかを示すもの。
- 「何のために、何をする」「何をすることで、何をもたらすか」を示しており、政策や行政計画のPDCA、関係者間の議論・検討・調整などに利用するツールである。



第2期奈良県脳卒中・心臓病その他の循環器病対策推進計画 概要

計画の目指す姿 循環器病にならない、循環器病になっても安心して暮らせる奈良県

【数値目標】（１）健康寿命の延伸 （２）脳血管疾患、心疾患の年齢調整死亡率の低減

個別施策

① 循環器病の予防や正しい知識の普及啓発

【循環器病の予防】

- ・栄養・食生活の支援
→減塩や野菜摂取の推進
(やさしおベジ増しプロジェクト)
- ・身体活動量の増加や運動の習慣化
→身体活動・運動の大切さ、手軽にできる運動やイベント等について、インターネット等を活用して提供
- ・たばこ対策の充実
→県民だよりや県ホームページ、SNSを活用した情報発信
- ・生活習慣病のリスクを高める飲酒の防止
→県民公開講座など、講演会の開催
- ・歯・口腔の健康に関する普及啓発
→誤嚥性肺炎の予防体操（誤嚥にナラん！体操）の普及
- ・循環器病に対する認知度等の実態把握
→アンケート調査の実施

【循環器病の早期発見、糖尿病の発症予防】

- ・特定健康診査、特定保健指導の実施率向上
→特定健診の受診勧奨や啓発となる取組促進、特定保健指導担当者スキルアップの支援
- ・糖尿病の発症予防と改善
→奈良県糖尿病性腎症重症化予防プログラムの運用

② 救急搬送及び医療提供体制の充実

【救急搬送体制】

- ・発症直後の迅速な初期対応と救命処置
→発症直後の迅速で適切な救急要請の普及啓発
→AED使用研修と普通講習による初期対応の普及啓発
- ・救急搬送体制の整備
→県ドクターヘリの効率的な運行等により、救命率の向上と後遺症を軽減
→救急搬送ルールを電子端末に搭載した救急医療管制システム（e-MATCH）の運用による迅速な病院選定

【医療提供体制】

- ・急性期医療の体制づくり
→一次脳卒中センター、一次脳卒中センターコア等の整備の他、緊急手術の実施体制の確保
→緊急心臓カテーテル治療を24時間365日、実施可能な医療機関の整備
→大動脈緊急症に対する緊急手術の質の確保
- ・地域の実情に応じた医療提供体制の構築
→心不全患者を支援する連携体制の強化
→断らない病院、面倒見のいい病院による、医療の見える化を推進し、地域医療の連携体制を強化
- ・在宅生活への円滑な移行
→入退院調整ルールの適切な運用による、多職種が連携した入退院支援体制の推進

③ 循環器病の患者支援

【相談支援・重症化等予防の体制整備】

- ・社会連携に基づく循環器病対策・患者支援
→地域特性に応じた在宅医療提供体制を構築
→奈良県脳卒中・心臓病等総合支援センター事業による患者相談支援
- ・重症化、再発、再入院予防の体制
→多職種連携による地域全体での療養生活支援の推進
→在宅における栄養食事指導の推進

【リハビリテーション・後遺症支援】

- ・病期に応じたリハビリテーションの実施
→地域連携バスの活用により、在宅療養支援体制の強化や効率的なリハビリテーションが実施できる体制を構築
- ・多職種連携・地域連携による包括的支援体制の推進
→円滑な在宅生活への移行に向けた退院支援体制等の充実
- ・循環器病の後遺症を有する者に対する支援体制
→てんかん地域診療連携体制の整備の推進
- ・小児期、若年期から配慮が必要な循環器病への対策
→小児期から成人期にかけて必要な医療を切れ目なく行える相談支援体制（県重症心身障害児者支援センター、県内保健所）の充実

④ 循環器病に関する研究の推進

【国で進める循環器病情報基盤を活用】

- ・電子カルテの標準化に組み込まれる予定の循環器病情報を活用し、循環器病発症・重症化予防に繋げる

【レセプト健診情報を活用した医療費分析】

- ・食・生活習慣、基礎疾患に着目した分析の紹介
- ・医療・介護の質の向上に資するデータ分析の紹介

第7回奈良県循環器病対策推進会議（R8.2.20開催）

・資料1 第2期奈良県脳卒中・心臓病その他の循環器病対策推進計画ロジックモデル指標の状況について

奈良県での
ロジックモデルを利用した
指標の実例

脑血管疾患

A) 最終アウトカム指標

1.

A1

最終アウトカム 指標

2.

B

A201	脳血管疾患(くも膜下出血・脳梗塞含む)の年齢調整死亡率(男)	95.0	116.0	77.0	減少	93.8
	脳血管疾患(くも膜下出血・脳梗塞含む)の年齢調整死亡率(女)	64.9	72.6	46.5	減少	56.4
A202	くも膜下出血の年齢調整死亡率(男)	5.6	8.4	6.3	減少	7.1
	くも膜下出血の年齢調整死亡率(女)	7.2	10.7	5.3	減少	9.2
A203	脳梗塞の年齢調整死亡率(男)	59.8	69.8	45.0	減少	52.5
	脳梗塞の年齢調整死亡率(女)	39.0	41.1	25.2	減少	29.3
A204	脳内出血の年齢調整死亡率(男)	26.6	34.9	23.9	減少	31.9
	脳内出血の年齢調整死亡率(女)	14.5	18.9	13.1	減少	16.3
A205	脳血管疾患標準化死亡率(男)	81.4	100.0	81.4	減少	100.0
	脳血管疾患標準化死亡率(女)	89.6	100.0	89.6	減少	100.0

3. 脳血管疾患患者の入院期間が改善し、在宅等の日常生活の場で質の高い生活を送ることにできている		第1期計画		第2期計画		
		奈良県	全国	奈良県	目標	全国
A301	脳血管疾患患者の平均在院日数	50.6	78.2	70.8	減少	77.4
A302	在宅等生活の場に復帰した脳血管疾患患者の割合	62.5%	57.4%	60.2%	66.2%	55.2%
A303	健康寿命（男）	21.91年	18.43年	18.60年	延伸 （全国1位）	17.97年
A303	健康寿命（女）	21.52年	21.52年	21.19年		21.13年

*：全疾患(脳血管疾患に限らない)

8

ロジックモデルについて

心血管疾患

奈良県での
ロジックモデル
を利用した
指標の実例

初期アウトカム 指標

	第1期計画		第2期計画	
	奈良県	全国	奈良県	全国
③心筋停止が疑われる者に対してAEDの使用を含めた救急蘇生法等の適切な処置を実施することができる				
C301 心臓機能停止傷病者（心筋停止患者）全救急隊入数のうち、一般市民により除細動が実施された件数 ※人口10万人対換算	1.2	1.4	1.9	増加 1.4
C302 心原性心臓機能停止傷病者に対する一般市民の応急手当実施率	16.0%	11.9%	15.5%	増加 11.8%
④救急救命士を含む救急隊員が、活動プロトコルに適切に連動し観察・判断・処置				
C401 救急隊の救急隊士運用率	100.0%	-	100.0%	現状維持 99.5%
C402 傷病者の観察及び搬送先決定シートの急性冠症候群（ACS）に分類されて搬送された件数	1,330	-	1,293	-
⑤救急医療を担う医療機関へ速やかに搬送されている				
C501 虚血性心疾患により救急搬送された圏域外への搬送率	28.8	-	47.1	-

	第1期計画		第2期計画	
	奈良県	全国	奈良県	全国
⑥心血管疾患の急性期医療に対応できる体制が整っている				
C601 循環器内科専門医数 ※人口10万人対換算	15.2	13.1	15.5	増加 13.5
C602 心臓血管外科専門医数 ※人口10万人対換算	1.8	2.0	1.9	増加 2.0
C603 特定集中治療室管理科（ICU・CCU等）を備えている病院数	0.4	-	0.4	増加 -
C603 特定集中治療室管理科（ICU・CCU等）を備えている病院の病床数 ※人口10万人対換算	4.9	-	4.9	増加 -
C604 24時間心血管疾患の急性期医療が実施可能な医療機関数 ※人口10万人対換算	0.7	-	0.8	-
C605 心臓血管外科手術が実施可能な医療機関数 ※人口10万人対換算	0.5	-	0.5	-
C606 冠動脈バypass手術が実施可能な医療機関数 ※人口10万人対換算	0.5	0.5	0.5	- 0.5
C607 経皮的冠動脈形成術・経皮的冠動脈ステント留置術が実施可能な医療機関数 ※人口10万人対換算	1.3	1.1	1.4	- 1.2
C608 大動脈瘤手術が可能な医療機関数 ※人口10万人対換算	0.5	0.6	0.5	- 0.6

	第1期計画		第2期計画	
	奈良県	全国	奈良県	全国
⑦専門医療スタッフにより集中的なリハビリテーションが実施できる体制が整っている				
C701 回復期リハビリテーション病床数 ※人口10万人対換算	90.7	66.0	100.4	増加 70.4
C702 心血管疾患リハビリテーションが実施可能な医療機関数 ※人口10万人対換算	1.0	1.2	1.2	増加 1.3
C703 退院調整支援担当者を配置する診療所数・病院数	-	-	43	増加 -
C704 理学療法士数 ※人口10万人対換算	68.7	61.7	80.7	増加 67
C705 作業療法士数 ※人口10万人対換算	32.2	35.5	34.6	増加 37.9
C706 言語聴覚士数 ※人口10万人対換算	14.0	12.4	16.6	増加 13.3
C707 診療放射線技師数 ※人口10万人対換算	38.2	35.2	41.4	増加 35.8
C708 臨床工学士数 ※人口10万人対換算	18.9	16.7	21.1	増加 18
C709 クリニカルケア認定看護士数 ※人口10万人対換算	0.5	0.6	0.8	増加 0.4
C710 慢性心不全看護認定看護士数 ※人口10万人対換算	0.2	0.4	0.3	増加 0.4
C711 心不全療養指導士数 ※人口10万人対換算	-	-	2.8	増加 4.2

	第1期計画		第2期計画	
	奈良県	全国	奈良県	全国
⑧医療機関間での連携が構築されている				
C801 循環器内科及び心臓血管外科を連携する医療機関で地域連携等を整備している医療機関数 ※人口10万人対換算	2.3	2.4	2.8	増加 2.3
⑨生活機能の維持・向上のためのリハビリテーション、支援が提供される体制が整備されている				
C901 訪問診療を実施している診療所数 ※人口10万人対換算	25.5	-	26.3	増加 -
C902 訪問診療を実施している病院数 ※人口10万人対換算	1.3	-	2.2	増加 -
C903 訪問看護ステーションに従事する看護職員数（常勤換算数）※人口10万人対換算	46.0	52.3	46.0	増加 52.3
⑩心身の緩和ケアが受けられる体制が整っている				
C1001 アドバンス・ケア・プランニング（ACP）に取り組む循環器（内）科を標榜している病院数（「適切な意思決定支援に関する指針」を定めている病院）	26	-	27	増加 -

中間アウトカム 指標

	第1期計画		第2期計画	
	奈良県	全国	奈良県	全国
B201 救急要請（覚知）から医療機関への収容までに要した平均時間	40.7	40.6	43.0	減少 42.8
B202 心臓機能停止の1か月後の生存率（一般市民が目撃した心原性心臓機能停止傷病者10か年分の集計）	10.8%	12.7%	11.1%	増加 12.7%
B203 心臓機能停止の1か月後の社会復帰率（一般市民が目撃した心原性心臓機能停止傷病者10か年分の集計）	6.7%	8.2%	6.9%	増加 8.2%
B204 胸痛疑いに係る平均搬送時間（救急隊による判断数）	44.0	-	46.9	減少 -
B205 胸痛疑いに係る平均照会時間（救急隊による判断数）	8.0	-	9.7	減少 -
B206 心疾患疑いに対する1回目での救急応需率（初診時の医師の判断数）	82.5%	-	72.2%	増加 -

	第1期計画		第2期計画	
	奈良県	全国	奈良県	全国
③、発症後早期に専門的な治療を受けることができる				
B301 発症後90分以内の冠動脈再開通達成率（%）	14.6%	13.9%	14.0%	増加 15.2%
B302 急性心筋梗塞に対する経皮的冠動脈インターベンションの実施率	-	-	88.4%	増加 88.7%
B303 虚血性心疾患に対する心臓血管外科手術件数 ※人口10万人対換算	14.5	13.0	11.8	増加 11.1
B304 心疾患（高血圧性のものを除く）の退院患者平均在院日数	22.0	19.3	15.5	減少 24.6
B305 急性心筋梗塞患者の入院死亡率	5.9%	8.7%	6.2%	減少 8.5%
B306 心不全患者の入院死亡率	10.1%	7.9%	9.8%	減少 8.0%
B307 急性大動脈解離患者の入院死亡率	22.2%	12.9%	15.3%	減少 11.8%

	第1期計画		第2期計画	
	奈良県	全国	奈良県	全国
④、合併症や再発予防、在宅療養のためのリハビリテーションと心身の緩和ケアを受けることができる				
B401 入退院支援の実施件数 算定回数（入退支1）※人口10万人対換算	1,574.0	1,789.4	2,466.0	増加 2,873.3
B401 入退院支援の実施件数 算定回数（入退支2）※人口10万人対換算	271.1	338.2	201.7	増加 275.0
B402 虚血性心疾患患者における地域連携計画作成等の実施件数（算定回数）※人口10万人対換算	11.7	67.8	14.7	増加 66.1
B403 入院心臓血管疾患等リハビリテーションの実施件数（算定回数）※人口10万人対換算	4,391.0	5,507.1	5,311.2	増加 6,300.9

	第1期計画		第2期計画	
	奈良県	全国	奈良県	全国
⑤、日常生活の場で再発予防でき、心身の緩和ケアを受けることができ、合併症発症時には適切な対応を受けることができる				
B501 外来心臓血管疾患等リハビリテーションの実施件数（算定回数）※人口10万人対換算	2,645.9	1,723.4	3,256.8	増加 1,693.2
B502 訪問診療の実施件数 ※人口10万人対換算	13,875.5	13,775.9	17,817.7	増加 16,929.5
B503 訪問看護利用件数（医療）※人口10万人対換算	542.0	392.1	465.7	増加 369.8
B504 訪問看護利用件数（介護）※人口10万人対換算	5,284.7	4,788.6	6,501.1	増加 5,889.5

最終アウトカム 指標

	第1期計画		第2期計画	
	奈良県	全国	奈良県	全国
A202 急性心筋梗塞の年齢調整死亡率（男）	27.2	43.3	20.6	減少 32.5
A202 急性心筋梗塞の年齢調整死亡率（女）	13.6	20.4	8.3	減少 14.0
A203 大動脈瘤及び解離による男女別年齢調整死亡率（男）	14.5	17.8	15.1	減少 17.3
A203 大動脈瘤及び解離による男女別年齢調整死亡率（女）	9.6	10.6	6.9	減少 10.5
A204 心不全の年齢調整死亡率（男）	67.9	66.6	59.9	減少 69.0
A204 心不全の年齢調整死亡率（女）	55.6	53.3	46.3	減少 48.9
A205 心臓血管（高血圧性のものを除く）標準化死亡比（男）	107.8	100.0	107.8	減少 100.0
A205 心臓血管（高血圧性のものを除く）標準化死亡比（女）	116.7	100.0	116.7	減少 100.0

	第1期計画		第2期計画	
	奈良県	全国	奈良県	全国
③、心臓血管疾患者の入院期間が改善し、在宅等の日常生活の場で質の高い生活を送ることができる				
A301 虚血性心疾患の退院患者平均在院日数	10.5	8.6	7.0	減少 12.7
A302 在宅等生活の場で復帰した虚血性心疾患患者の割合	96.7%	94.2%	95.1%	増加 93.3%
A302 健康寿命（男）	19.01年	18.43年	18.60年	延伸 17.97年
A302 健康寿命（女）	21.52年	21.52年	21.19年	(全国1) 21.13年
A304 心臓血管疾患患者が退院後30日以内に再入院する率	-	7.5%	-	- 7.7%

*：全疾患(心臓血管疾患に限らない)

第7回奈良県循環器病対策推進会議（R8.2.20開催）

・資料1 第2期奈良県脳卒中・心臓病その他の循環器病対策推進計画ロジックモデル指標の状況について

- 政策推進のためには指標を作り目標を設定しPDCA（Plan・Do・Check・Act）サイクルを回してゆくことが望ましい
- 指標の設定としては医療計画にもあるようなSPO（ストラクチャー、プロセス、アウトカム）の設定が必要となる
- 進行管理の分かりやすさも考慮すればロジックモデルの活用が有用だと考える