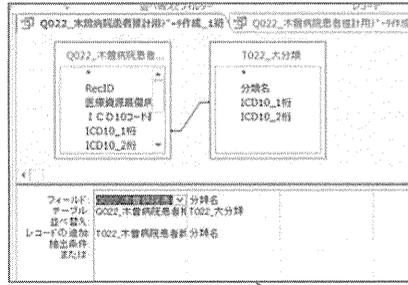


必要な情報を付加した分析用テーブルを作成

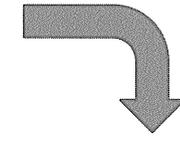
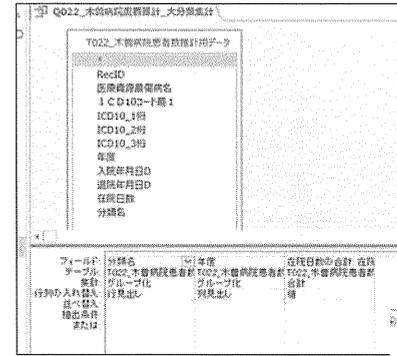
医療資源病名のICD10コードの1桁目、2桁目を付加

入退院年月日から計算し在院日数を付加



RecID	医療資源病名	ICD10コード	ICD10_1桁	ICD10_2桁	ICD10_3桁	年度	入院年月日	退院年月日	在院日数	分類名
1	胃体部癌	C16Z	C1	6	C16	2012	2012/11/05	2012/11/8	9	新生物
2	うつ病	F30	F3	0	F30	2012	2012/11/09	2012/11/9	21	循環器系の疾患
3	家族性高コレステロール血症	E70Z1	E7	0	E70	2012	2012/11/07	2012/11/07	16	神経系の疾患
4	痔核	K64	K6	4	K64	2012	2012/09/03	2012/11/06	67	消化器系の疾患
5	胆のう癌	C23	C2	3	C23	2012	2012/10/26	2012/11/06	14	新生物
6	上顎副鼻腔炎	J35	J3	5	J35	2012	2012/09/07	2012/11/06	63	消化器系の疾患
7	左乳房下内側乳癌	C50B	C5	0	C50	2012	2012/10/15	2012/11/05	22	新生物
8	急性呼吸器不全	J60	J6	0	J60	2012	2012/10/19	2012/11/03	16	呼吸器系の疾患
9	急性十二指腸炎	K58	K5	8	K58	2012	2012/11/05	2012/11/05	22	消化器系の疾患
10	肺線癌	C33	C3	3	C33	2012	2012/11/26	2012/11/27	2	新生物
11	肺腺癌	M4306	M4	3	M43	2012	2012/10/22	2012/11/03	33	筋骨格系及び結合組織の疾患
12	心不全	I50	I5	0	I50	2012	2012/11/03	2012/11/9	11	循環器系の疾患
13	出血性胃潰瘍	K254	K2	5	K25	2012	2012/10/31	2012/11/05	6	消化器系の疾患
14	左上腸骨近位骨折	S420	S4	2	S42	2012	2012/11/07	2012/11/12	6	損傷、中毒及びその他の外因の影響
15	左肋骨骨折	S420	S4	2	S42	2012	2012/11/26	2012/11/26	1	損傷、中毒及びその他の外因の影響

分析用テーブルを集計



分類名	2012	2013
01 感染症及び寄生虫症	862	1117
02 新生物	9958	7647
03 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	126	347
04 内分泌、栄養及び代謝疾患	1652	1910
05 精神及び行動の障害	27	100
06 神経系の疾患	1356	1899
07 眼及び付属器の疾患	381	408
08 耳及び乳突突起の疾患	132	272
09 循環器系の疾患	9809	10627
10 呼吸器系の疾患	7776	5825
11 消化器系の疾患	4452	4341
12 皮膚及び皮下組織の疾患	518	367
13 筋骨格系及び結合組織の疾患	3489	3707
14 腎尿路生殖器系の疾患	2098	2213
15 妊娠、分娩及び産じょく	1076	1623
16 周産期に発生した病態	237	415
17 先天奇形、変形及び染色体異常	26	57
18 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	27	12
19 損傷、中毒及びその他の外因の影響	5379	4654

木曽病院の様式1から算出した現在必要な急性期病床数

分類名	年間延べ患者数(在院日数計)			在院日数計/(365*2) (必要病床数)
	2012	2013	計	
01 感染症及び寄生虫症	862	1117	1979	2.71
02 新生物	9958	7647	17605	24.12
03 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	126	347	473	0.65
04 内分泌、栄養及び代謝疾患	1652	1910	3562	4.88
05 精神及び行動の障害	27	100	127	0.17
06 神経系の疾患	1356	1899	3255	4.46
07 眼及び付属器の疾患	381	408	789	1.08
08 耳及び乳突突起の疾患	132	272	404	0.55
09 循環器系の疾患	9809	10627	20436	27.99
10 呼吸器系の疾患	7776	5825	13601	18.63
11 消化器系の疾患	4452	4341	8793	12.05
12 皮膚及び皮下組織の疾患	518	367	885	1.21
13 筋骨格系及び結合組織の疾患	3489	3707	7196	9.86
14 腎尿路生殖器系の疾患	2098	2213	4311	5.91
15 妊娠、分娩及び産じょく	1076	1623	2699	3.70
16 周産期に発生した病態	237	415	652	0.89
17 先天奇形、変形及び染色体異常	26	57	83	0.11
18 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	27	12	39	0.05
19 損傷、中毒及びその他の外因の影響	5379	4654	10033	13.74
総計	49381	47541	96922	132.77

カラースケール 多い → 標準 → 少ない

急性期必要病床数の将来推計

分類名	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
01 感染症及び寄生虫症	2.71	2.68	2.58	2.49	2.35	2.16	1.98
02 新生物	24.12	23.47	22.41	21.02	19.48	17.84	16.22
03 血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害	0.65	0.64	0.62	0.60	0.58	0.53	0.49
04 内分泌、栄養及び代謝疾患	4.88	4.85	4.69	4.56	4.32	3.97	3.64
05 精神及び行動の障害	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11
06 神経系の疾患	4.46	4.34	4.14	3.93	3.68	3.37	3.08
07 眼及び付属器の疾患	1.08	1.04	0.99	0.92	0.85	0.77	0.70
08 耳及び乳突突起の疾患	0.55	0.52	0.48	0.45	0.42	0.38	0.34
09 循環器系の疾患	27.99	26.06	27.24	26.62	25.32	23.34	21.42
10 呼吸器系の疾患	18.63	18.73	18.21	17.96	17.18	15.86	14.58
11 消化器系の疾患	12.05	11.89	11.45	10.95	10.29	9.46	8.64
12 皮膚及び皮下組織の疾患	1.21	1.21	1.17	1.14	1.08	1.00	0.92
13 筋骨格系及び結合組織の疾患	9.86	9.74	9.38	9.04	8.52	7.82	7.16
14 腎尿路生殖器系の疾患	5.91	5.85	5.64	5.48	5.19	4.78	4.38
15 妊娠、分娩及び産じょく	3.70	3.10	2.78	2.61	2.43	2.23	2.01
16 周産期に発生した病態	0.89	0.80	0.67	0.59	0.54	0.51	0.47
17 先天奇形、変形及び染色体異常	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06
18 症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04
19 損傷、中毒及びその他の外因の影響	13.74	13.69	13.26	12.90	12.25	11.28	10.34
総計	132.77	130.02	124.59	119.28	111.96	102.78	93.85

カラースケール 多い → 標準 → 少ない

現在と2025年の比較

【現在】

一般 138床
(急性期+回復期)
休床 73床
療養 医療 24床
介護 24床

【2025年】

一般 120床(△18床)
急性期 ○床↓
回復期 ○床↑
休床 73床
機能転換?
療養 医療 24床
介護 24床

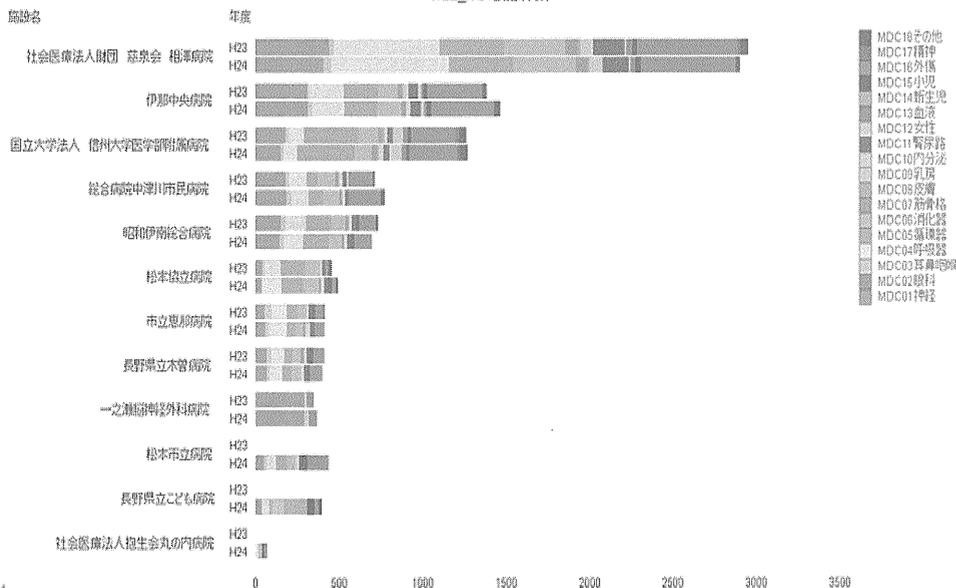


地方独立行政法人長野県立病院機構

地域の明日を医療で支える

隣接医療圏の救急件数

H22_H24救急件数



地方独立行政法人長野県立病院機構

地域の明日を医療で支える

他医療圏への流出割合_MDC別

二次医療圏	01神経	02眼科	03耳鼻咽喉	04呼吸器	05循環器	06消化器	07筋骨格	08皮膚	09乳房
2001佐久	1.1%	-0.4%	0.2%	0.4%	0.3%	0.3%	-2.2%	0.3%	-0.9%
2002上小	15.9%	3.5%	12.7%	16.0%	21.4%	27.8%	-5.0%	26.4%	73.8%
2003諏訪	-3.6%	-15.5%	2.6%	5.5%	5.9%	6.4%	-21.0%	-7.4%	-5.1%
2004上伊那	-5.6%	-46.5%	-49.5%	-14.8%	-20.0%	-15.4%	-42.2%	-27.2%	-18.7%
2005飯伊	-5.4%	3.5%	13.8%	-7.4%	-2.4%	-2.5%	-2.8%	-3.9%	7.3%
2006木曾	-39.4%	-11.3%	-50.9%	-13.1%	-21.9%	-12.1%	-39.2%	-39.1%	-20.0%
2007松本	32.2%	70.3%	31.2%	14.3%	29.8%	19.7%	38.3%	37.6%	24.9%
2008大北	-49.9%	-11.1%	-36.5%	-5.0%	-67.5%	-28.5%	-9.2%	-15.6%	-48.3%
2009長野	-4.7%	-0.6%	3.5%	0.1%	0.4%	0.4%	-1.6%	-3.8%	4.5%
2010北信	0.2%	-9.1%	-47.4%	-8.2%	-4.3%	-10.0%	-56.3%	-19.8%	-46.2%

二次医療圏	10内分泌	11腎尿路	12女性	13血液	14新生児	15小児	16外傷	17精神	18その他
2001佐久	1.0%	-0.7%	3.5%	-0.5%	8.0%	3.0%	4.0%	4.9%	1.2%
2002上小	7.3%	18.3%	34.6%	35.0%	1.5%	11.4%	17.8%	6.0%	28.5%
2003諏訪	-46.8%	-40.8%	-98.9%	-73.4%	-76.3%	-16.3%	-28.0%	-29.4%	-73.4%
2004上伊那	-1.3%	2.0%	5.0%	10.5%	-4.0%	10.4%	11.0%	-2.0%	7.3%
2005飯伊	-26.0%	-19.3%	-18.6%	-20.9%	-30.6%	-15.2%	-7.3%	-21.4%	-34.7%
2006木曾	-0.6%	-4.8%	12.3%	-17.2%	6.6%	3.7%	-0.9%	3.7%	10.8%
2007松本	-21.1%	-31.0%	-21.6%	-47.4%	-26.5%	11.1%	-9.6%	-	-34.4%
2008大北	40.8%	14.9%	22.8%	50.4%	72.1%	8.1%	17.5%	16.2%	21.8%
2009長野	-39.4%	-12.5%	-38.1%	-27.3%	-70.1%	7.6%	-23.1%	10.7%	-23.8%
2010北信	-3.5%	4.3%	9.2%	4.8%	-13.7%	-4.1%	8.2%	4.3%	-0.3%
2010北信	-16.8%	-0.5%	1.2%	-30.3%	19.4%	6.7%	-22.2%	-15.0%	-21.3%

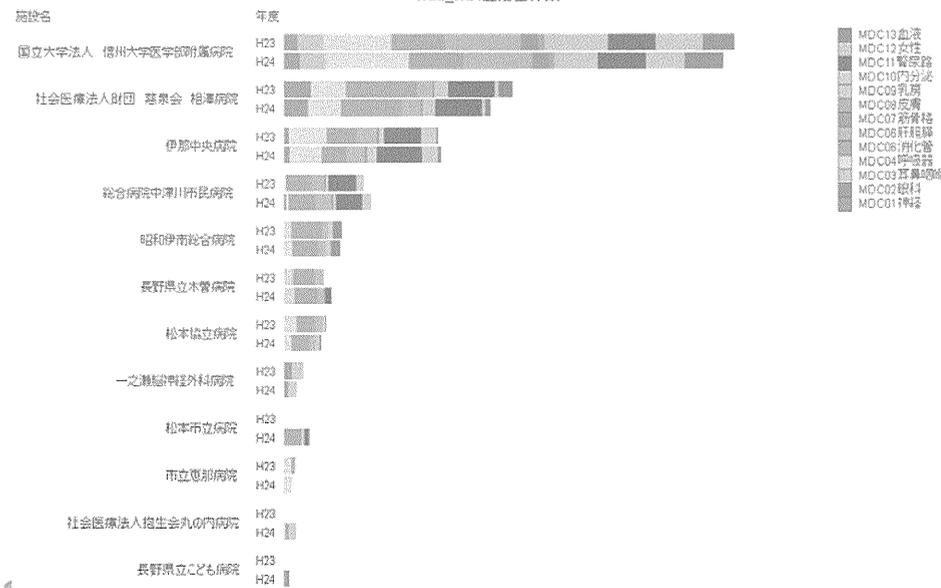


地方独立行政法人長野県立病院機構

地域の明日を医療で支える

隣接医療圏の悪性腫瘍件数

H22_H24腫瘍全件数



地方独立行政法人長野県立病院機構

地域の明日を医療で支える

SWOT分析

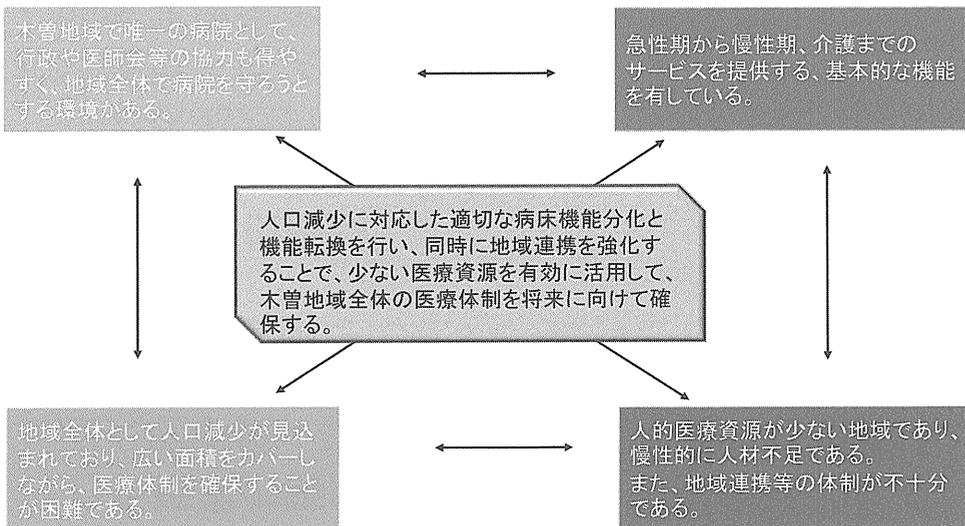
内部環境	
S:強み	W:弱み
<p>①療養病棟(医療24介護24)は長期療養患者に対応している。</p> <p>②併設老人保健施設(入所50通所10)、訪問看護、訪問リハビリテーションで介護保険サービスを行っている。</p> <p>③セラピストの増員がされ、リハビリテーションについて充実させてきている。</p> <p>④職員の中に地域の医療を総合的にやっていくという意識が強い。</p> <p>⑤急性期・回復期・慢性期の医療、介護サービスについて、基本的な機能を持っている。</p>	<p>①DPC病床(許可211運用138)に急性期の患者、回復期の患者が混在しており、回復期患者のための病床がない。</p> <p>②本曾病院に必要な急性期病床数は2025年までに20床程度、2040年までに40床程度減少すると推計される。</p> <p>③現在、許可病床のうち、一般病床73床が休床している。</p> <p>④感染症流行などの事態に対応するための病床数を備える必要がある。</p> <p>⑤在宅訪問事業については、医療スタッフが不足しているとともに、担当区域が広く、患者が分散しているために非効率的である。</p> <p>⑥建物の構造やペットコントロールの問題から、病床の再構成は容易ではない。</p> <p>⑦退院調整、ペットコントロールを専門に行うスタッフがいない。</p> <p>⑧地域連携室の体制、機能が不十分である。</p> <p>⑨医師、看護師など人材確保が困難な地域であり、慢性的な人材不足である。</p>
O:機会	T:脅威
<p>①高齢者世帯が多く介護の需要が大きい。</p> <p>②本曾地域の看護職不足解消のため、平成26年度機構立看護専門学校が開校した。</p> <p>③調性医療圏であり、かつ住民の通勤圏等となっている地域に、高い機能を持つ医療機関があり、高度急性期医療や当院で対応できない疾患は協力を求めることが可能である。</p> <p>④地域に唯一の病院として、住民・行政・医師会等の協力が得やすい。</p> <p>⑤住民の中に地域全体の医療を守ろうという思いがある。</p> <p>⑥調性医療圏において、肺炎及び骨折患者が増加するという将来推計が出ており、境界地域の患者動向が変化する可能性がある。(脅威?)</p>	<p>①高齢者の人口が減少する。</p> <p>②若年者の人口はもっと減少する。</p> <p>③医師の高齢化により、診療所も減少する。(かかりつけ医の役割も必要)</p> <p>④本曾地域の分娩・妊娠に関わる入院患者数は2025年までに70%前後、2040年までに50%近くまで減少する見込みである。</p> <p>⑤新生物、眼科疾患の入院患者数は、2025年までに85%前後、2040年までに60%前後まで減少する見込みである。</p> <p>⑥在宅医療の充実が求められているが、介護にあたる家族の不在、住環境の悪さなどにより、在宅復帰が困難な患者が多い。</p> <p>⑦診療報酬改定により、亜急性期病床が廃止となり、回復期患者の病床としての利用できなくなった。</p> <p>⑧急性期入院患者の他医療圏への流出割合が高い。</p>
貢献 ←	障害 →

外部環境

地方独立行政法人長野県立病院機構

地域の明日を医療で支える

経営戦略立案



地方独立行政法人長野県立病院機構

地域の明日を医療で支える

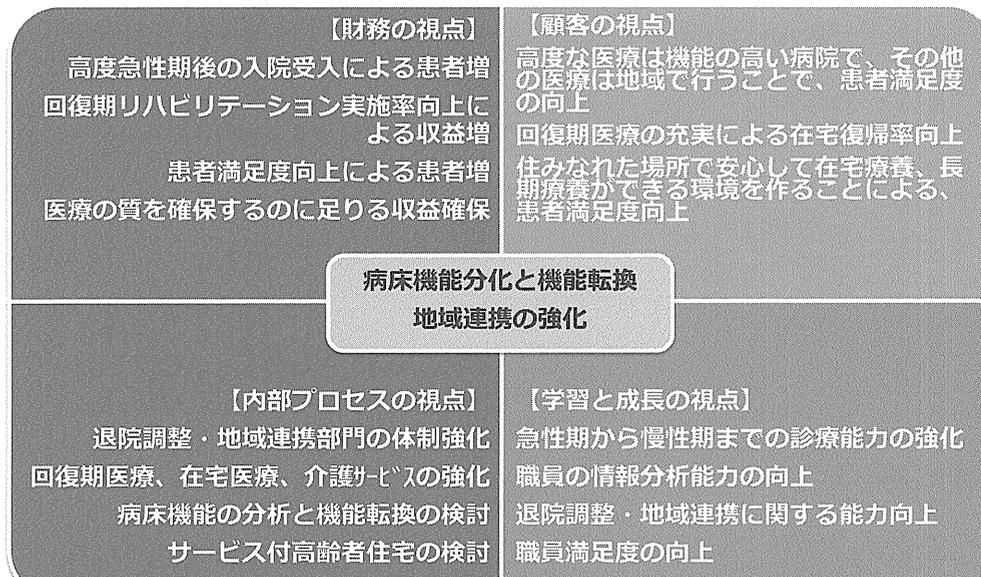
CROSS分析

O:機会		T:脅威	
強みによって機会を最大限に活用するには?	<ul style="list-style-type: none"> ・介護需要に対して、介護保険サービス事業を強化する。 ・高度急性期医療を担う病院、地域の介護サービス事業所、診療所等と協力するため、地域連携機能を強化する。 ・早期リハビリテーション、回復期リハビリテーションを行うための、体制を充実させる。 	強みによって脅威による悪影響を回避するには?	<ul style="list-style-type: none"> ・病院内又は病院へのアクセスが容易な場所に、住環境、医療及び介護サービスを複合的に提供できる施設を設けることを、行政と連携しつつ検討する。
弱みによって機会を逃さないためには?	<ul style="list-style-type: none"> ・DPC病床の中で、急性期、回復期患者への対応を継続しつつ、今後の制度改革に合わせて病床機能分化の方法を模索する。 ・病床機能分化及び地域との連携強化に向けて、退院調整、ペットコントロール、地域連携室の体制及び機能を充実させる。 	弱みによって脅威により最悪の結果を回避するには?	<ul style="list-style-type: none"> ・人口減少に伴う患者数減少に対応し、病床機能分化と機能転換を行い、貴重な医療資源を有効に活用する。 ・他医療圏への流出患者の詳細な分析を行い、その状況に合わせた対応を行う。 ・産科機能等、各疾患別の機能を将来的にどの程度もたせるか検討を行う。 ・現在休床している病床、将来的に減少する見込みの病床の有効活用、病床機能分化のために、現在の病床運営や施設面の見直しを行う。 ・医療情報の分析を行い、現在の状況と将来の見込みを把握し、適切に対応する。

地方独立行政法人長野県立病院機構

地域の明日を医療で支える

KPI



地方独立行政法人長野県立病院機構

地域の明日を医療で支える

【分析結果の院内活用】

- 法人理事長、法人事務局長、院長、事務部長等が同席する中で結果報告を行い、中期5ヶ年計画策定のための資料として提供しました。

【今後の分析課題】

- 急性期、回復期、長期療養、それぞれの患者の状況分析
- 介護サービスに関する分析
- 地域連携強化の課題



【岩手県における 地域医療連携の在り方】

平成26年8月22日(金)
 岩手医科大学 病院事務部、企画部
 産業医科大学 公衆衛生学教室
 訪問研究員(非常勤講師)
 澤口 翼、安田信玄
 (栗山・齊藤)

アジェンダ

- 1、AJAPA及び厚生労働省公開データを使用した人口動態調査について
- 2、救急医療の実態について
- 3、地域連携クリニカルパス分析について
- 4、今後の院内退院調整部門に求められる役割について
- 5、考察

※3、4は当日、スライドにて供覧

327

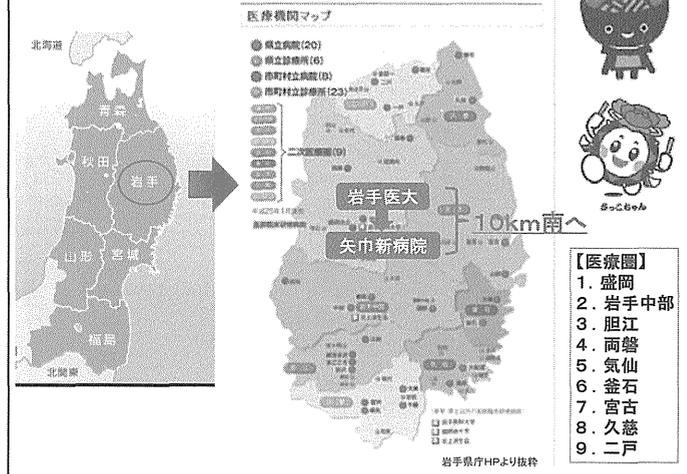


岩手医科大学附属病院の概要

- 所在 岩手県盛岡市内丸19番1号
- 標榜科数 47科
- 病床数 1,166床
(内科:1,019床、歯科:32床、循環器医療センター:115床)
- 患者数 外来 2,002.6人
入院 857.5人
(平成25年度1日平均患者)
- 病床利用率 79.0%

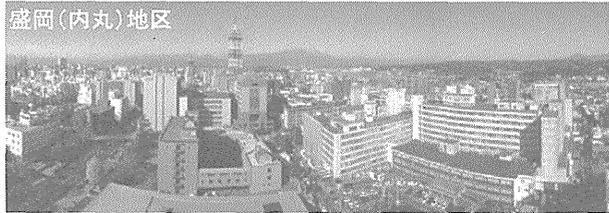


【はじめに... 岩手県及び医療圏について】

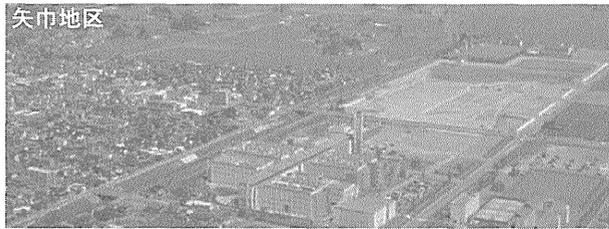


【岩手医科大学の病院移転について】

盛岡(内丸)地区



矢巾地区



【岩手医科大学の病院移転について】

岩手医科大学内丸キャンパス整備計画基本構想



【岩手医科大学の病院移転について】

岩手医科大学矢巾キャンパス整備計画基本構想



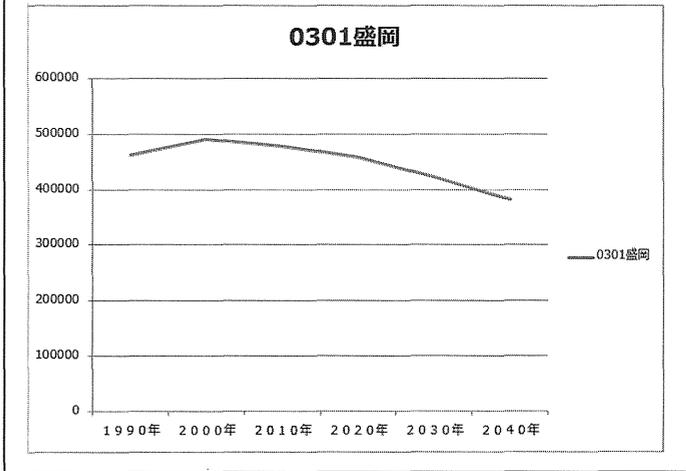
1. AJAPA及び厚生労働省公開データを
使用した人口動態調査について

●AJAPA: 地域別人口変化分析ツール All Japan Areal Population-change Analyses

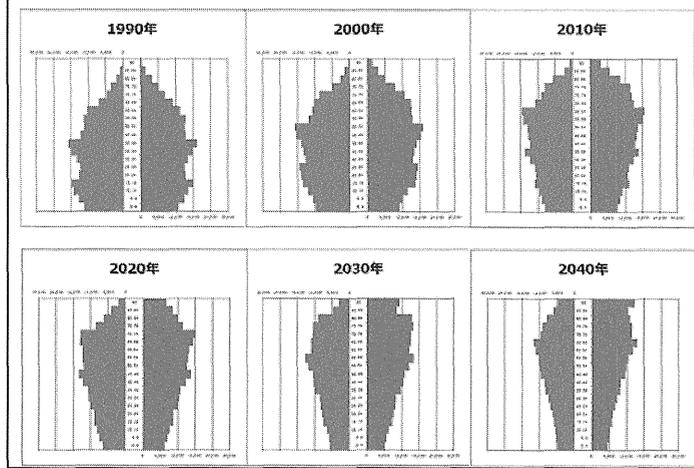
「医療計画を踏まえた医療の連携体制構築に関する評価に関する研究」において、研究代表者である松田晋哉(産業医科大学 医学部 教授)と、研究分担者である伏見清秀(東京医科歯科大学大学院・医療政策情報学分野 教授)によって提唱された推計方法によって将来患者を推計した結果を簡便に表示するために、研究協力者の村松圭司(産業医科大学 医学部 助教)がMicrosoft® excel®を用いて作成したものです。VBAのスク립トには著作権が発生します。商用二次利用はできません。
データの誤りを発見された方は産業医科大学公衆衛生学教室までお知らせください。

—産業医科大学公衆衛生学教室HPより抜粋—

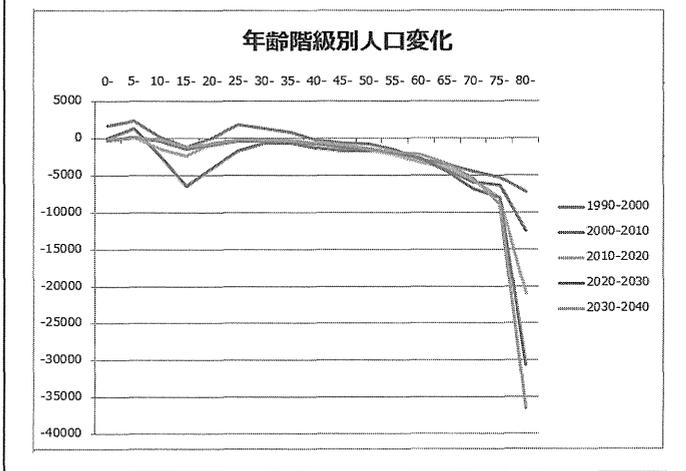
【岩手・盛岡医療圏(0301)】①人口推移



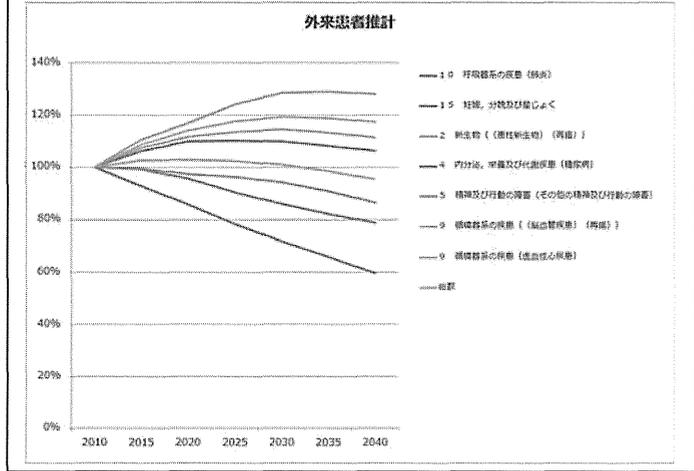
【岩手・盛岡医療圏(0301)】③人口ピラミッド

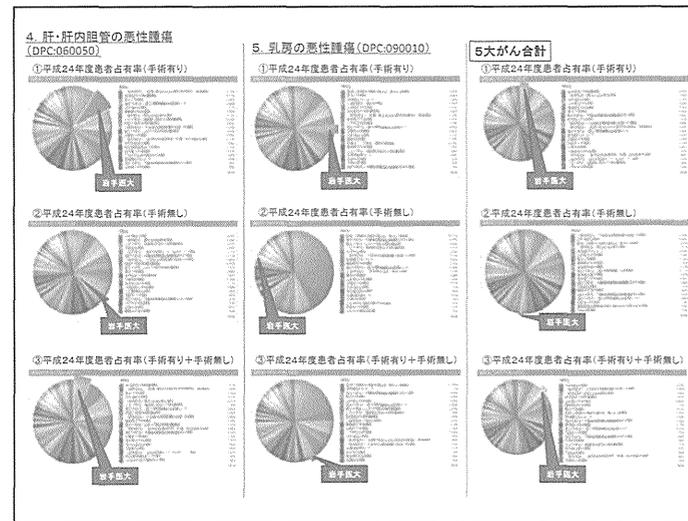
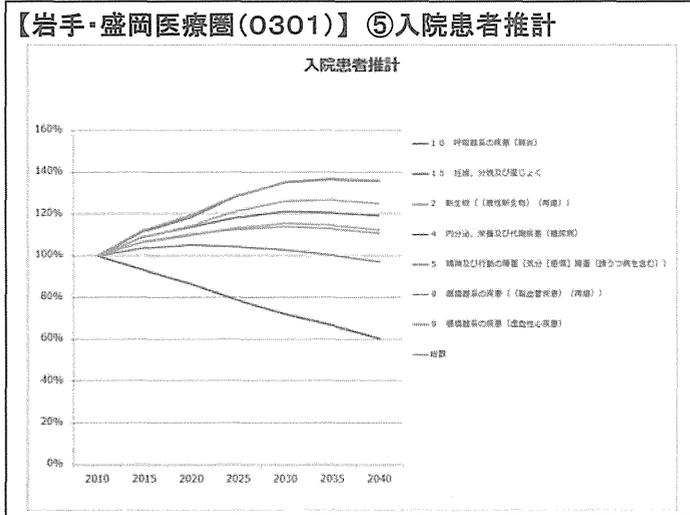


【岩手・盛岡医療圏(0301)】②年齢階級別人口変化

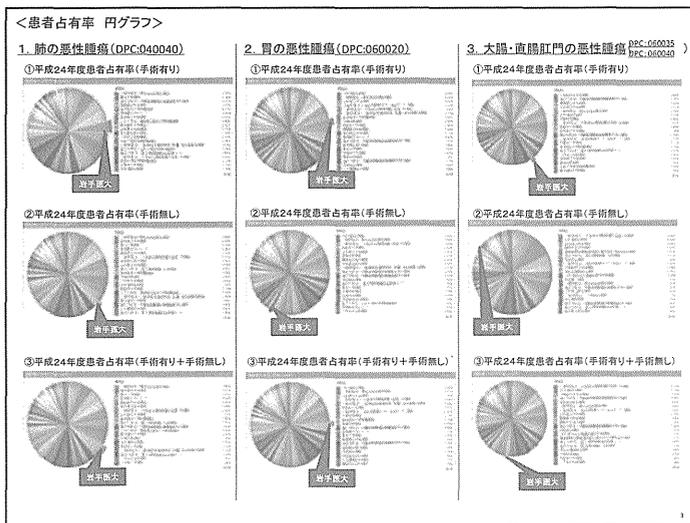


【岩手・盛岡医療圏(0301)】④外来患者推計





330



2. 救急医療の実態について

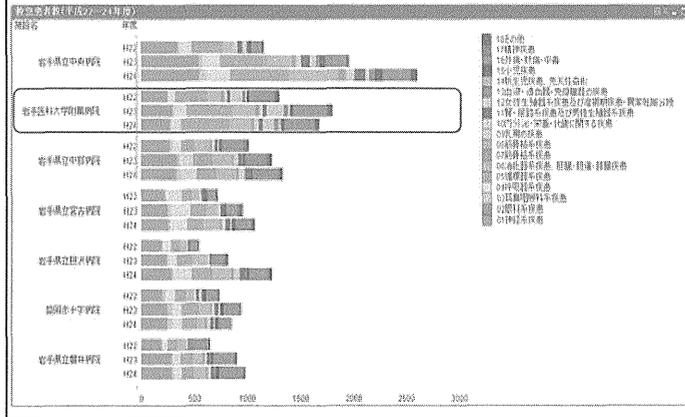
◆ロジック◆

- ①DPC公開データを用いて、岩手県内のDPC病院と救急患者数をMDC別、年度別に比較
- ②1次2次救急の患者数を診療科別、月別に集計
- ③1次2次救急の患者来院時間を搬送区分に分けて可視化
- ④循環器疾患の可視化

【救急患者統計】

①DPC公開データを用いた救急患者数比較

(平成22年度～24年度比較)



**4、今後の院内退院調整部門へ
求められる役割について**

- ◆ロジック◆
- ① 病病連携・病診連携、ベッドコントロール状況について可視化
- ② KPI作成

331

3、地域連携クリニカルパス分析について

- ◆ロジック◆
- 乳がん(090010)について、GIS及びパス分析を実施

5、考察

今回のテーマ「岩手県における地域医療連携の在り方」に基づき、分析

●●分析作業結果から見えてきた事項●●

①公開データ・院内の電子カルテ・医事データを用いることで、分析の幅が大きく広がることで、要望に基づいたデータを作成することが可能となる

②様々な情報収集を行い、問題となる点をあらかじめ見つけ出し(見極め)、分析を進めていくことで、本来の見えていなかったさらなる箇所を抽出することが可能となる

●●今後の大きな課題●●

→ データ分析を行い、しっかりと、コミュニケーションをとり、結果を理解し、次に進むべき方向性を検討できる環境の整備が必要(組織の確立・人材育成)

→ 病院経営には、病院原価計算が必須
(ルール作り)

ご静聴ありがとうございました