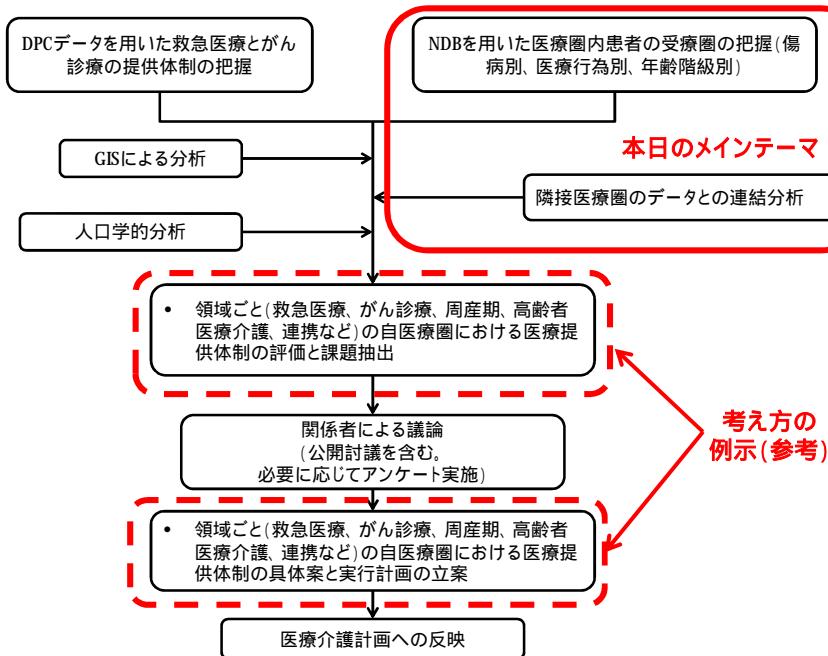


NDBを活用した 医療計画策定の考え方

産業医科大学
公衆衛生学教室
松田晋哉

本説明は本日配布している報告書抜粋「DPC公開データとNational Databaseを用いた医療計画の基盤資料作成に関する研究」(「医療計画を踏まえ医療の連携体制構築に関する評価に関する研究」分担研究報告書[H22-医療-指定-047])の記述に基づいている。わかりやすさのために図表の番号は報告書のものと合わせている。

図1 データを活用した医療介護計画の策定手順案



医療計画を考えるための視点

- 5大がん(肺がん、胃がん、大腸がん、肝がん、乳がん)の医療は二次医療圏で自己完結しているか?
 - 入院、外来、手術の有無別
 - 隣接する医療圏との関係
- がん治療の状況はどうか?
 - 化学療法
 - 放射線治療

領域別医療計画・実行計画の立案(例)

- 胃・肺については圏域内での自己完結率を全体で80%、手術症例で60%程度まで高めることを目標とし、他のがんについては隣接する 医療圏の施設との連携を図ることで、手術も含めて90%以上の自己完結率をめざす。
- また、化学療法と放射線治療については、圏域内での自己完結率を前者については80%、後者については60%以上を目標とする。

図2 福岡県の二次医療圏



図12 可視化ツールによる分析

可視化分析ツールを立ち上げ、分析の視点(検索条件)を選択

福岡県版医療計画可視化分析ツール(仮)

検索条件を入力してください

大分類:	脳血管障害	X
中分類:	脳卒中	X
指標名:	脳梗塞、一過性脳虚血発作患者	X
年齢区分:	全年代	X
入外区分:	入院	X

※県内の二次医療圏以外で表示する都道府県名を選択
(該当データがない場合、選択しても表示されません)

北海道	埼玉県	岐阜県	鳥取県	佐賀県
青森県	千葉県	静岡県	島根県	長崎県
岩手県	東京都	愛知県	岡山県	熊本県
宮城県	神奈川県	三重県	広島県	大分県
秋田県	新潟県	滋賀県	山口県	宮崎県
山形県	富山県	京都府	徳島県	鹿児島県
福島県	石川県	大阪府	香川県	沖縄県
茨城県	福井県	兵庫県	愛媛県	
栃木県	山梨県	奈良県	高知県	
群馬県	長野県	和歌山县	福岡県	

全県解除

※表示できる列は22列までです。(それ以上は自動的に削られます)

139 件のデータが抽出されました

クロス表 流出 流入 表示形式 実数表示 パーセント表示

レコード抽出 結果シート削除

負担者二次医療圏の自己完結率を見る場合には「流出」を選択

実数表示あるいはパーセント表示を選択

レコード抽出ボタンをクリックするとシートが作成される

図18 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→肺がん→肺の悪性腫瘍(主傷病)→全年齢→入院)

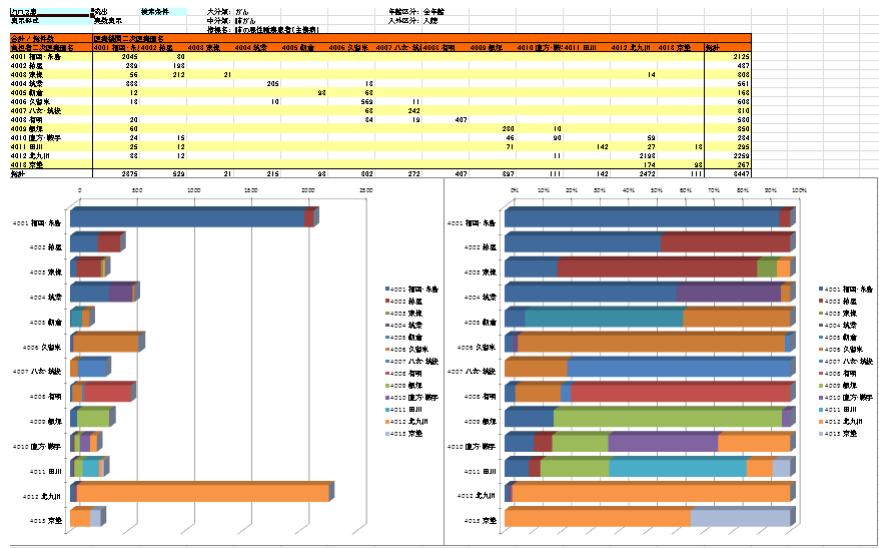


図19 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→肺がん→肺の悪性腫瘍(主傷病)→全年齢→外来)

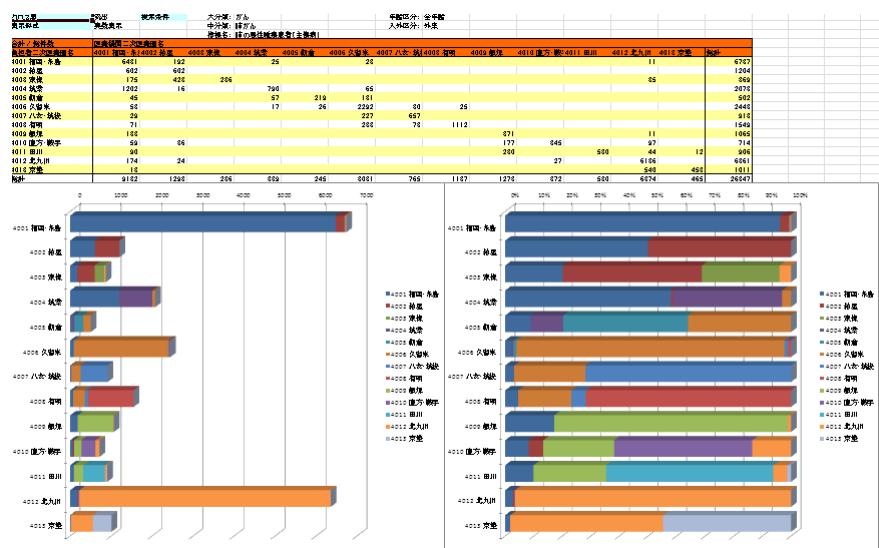


図20 以下の条件で抽出された結果の表示
 (がん→肺がん→肺の悪性腫瘍に対する肺悪性腫瘍手術等→全年齢→入院)

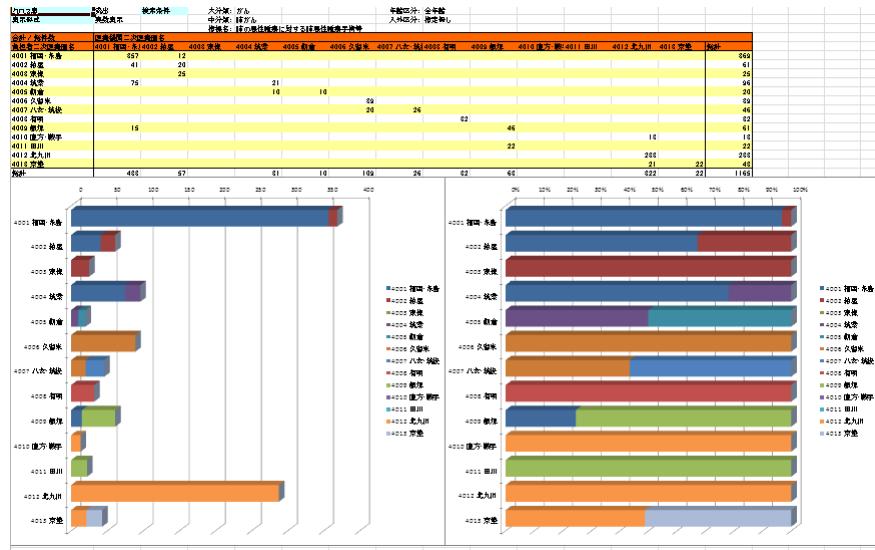


図21 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→胃がん→胃悪性腫瘍患者(主傷病)→全年齢→入院)

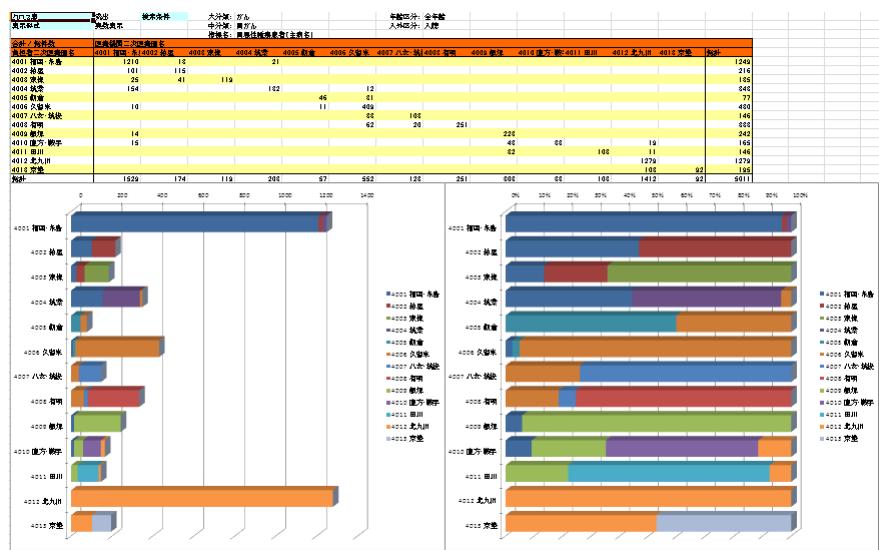


図22 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→胃がん→胃悪性腫瘍患者(主傷病)→全年齢→外来)

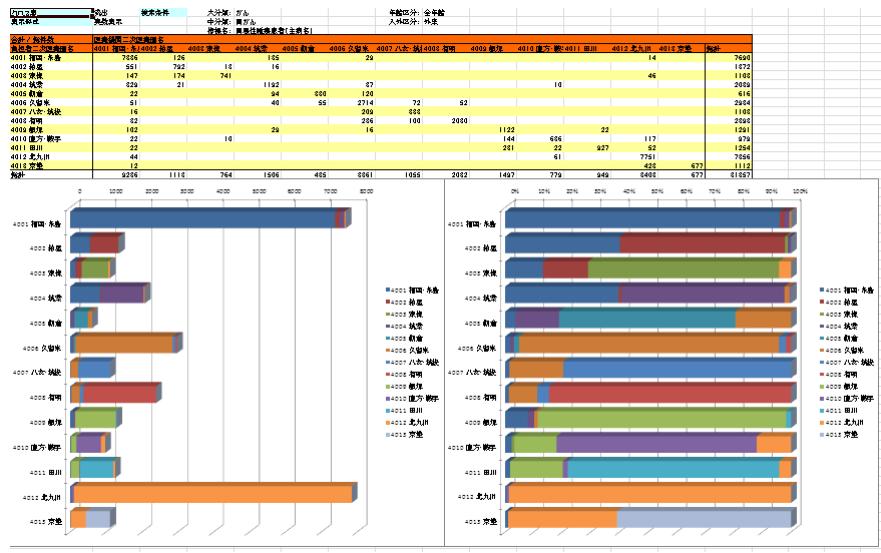


図23 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→胃がん→胃の悪性腫瘍に対する胃全摘術等→全年齢→入院)

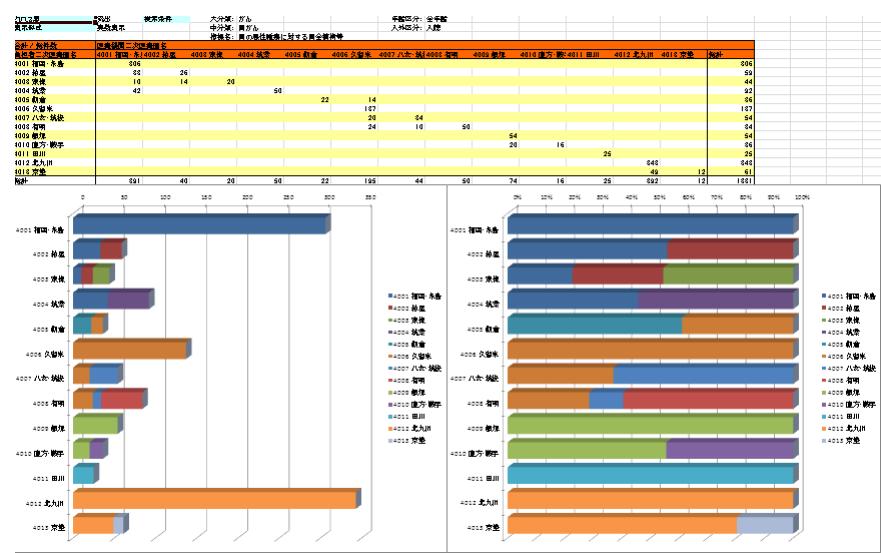


図24 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→胃がん→胃の悪性腫瘍に対する内視鏡的切除術→全年齢→入院)

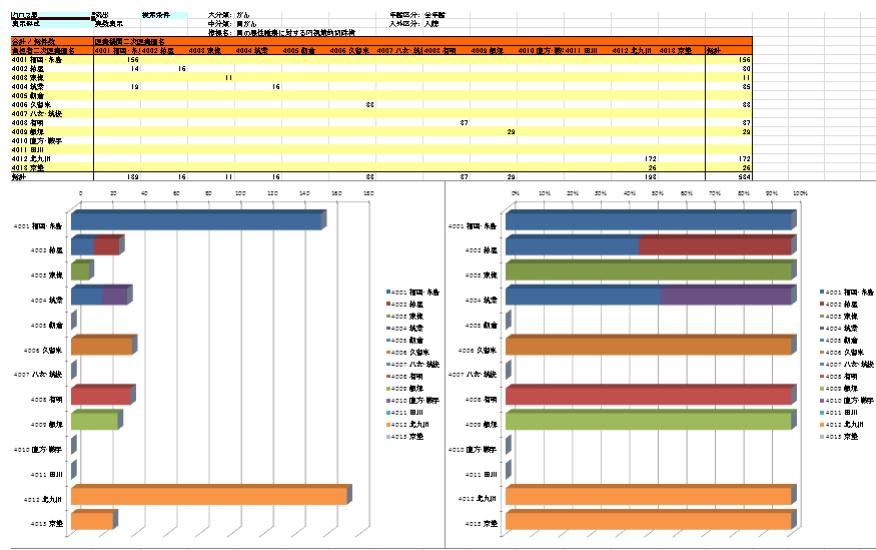


図25 以下の条件で抽出された結果の表示 (がん→直腸がん→直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍患者(主傷病) →全年齢→入院)

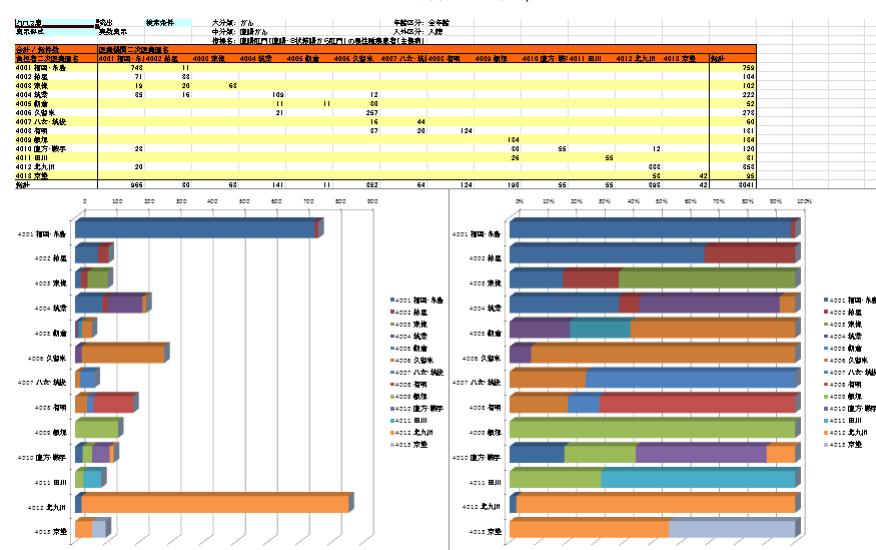


図26 以下の条件で抽出された結果の表示 (がん→直腸がん→直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍患者(主傷病) →全年齢→外来)

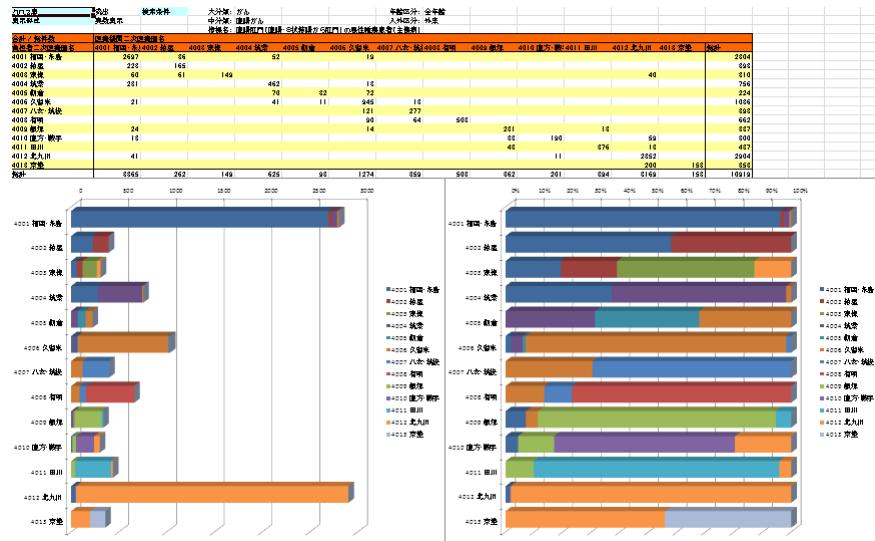
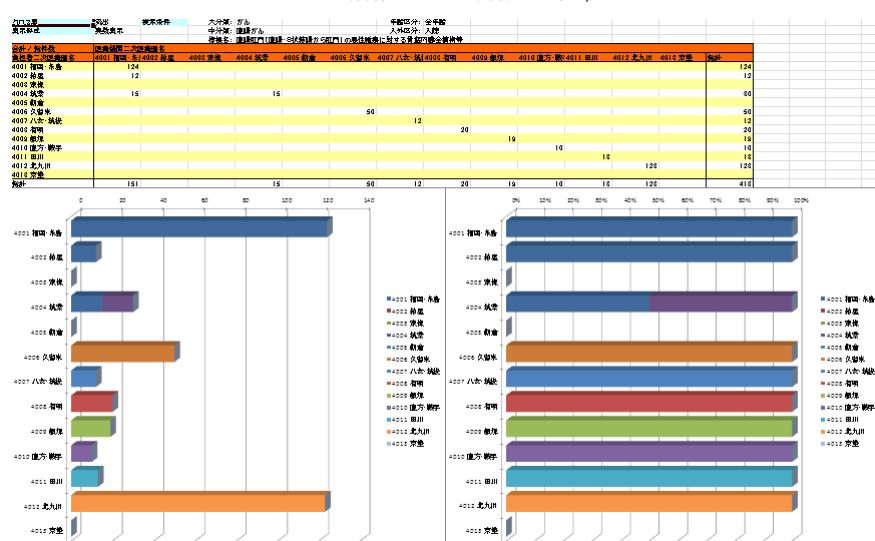
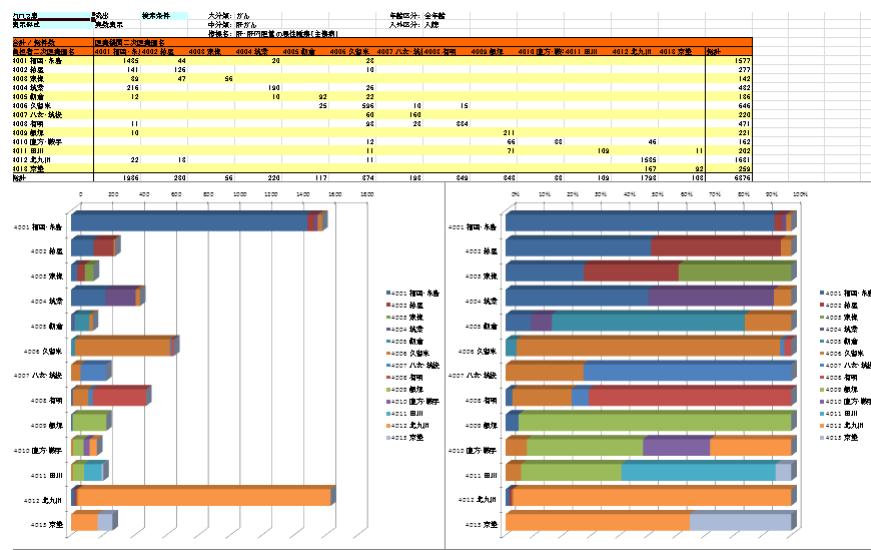


図27 以下の条件で抽出された結果の表示 (がん→直腸がん→直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍に対する骨盤内 臓全摘術等→全年齢→入院)



**図28 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→肝がん→肝・肝内胆管の悪性腫瘍(主傷病)→全年齢→入院)**



**図29 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→肝がん→肝・肝内胆管の悪性腫瘍(主傷病)→全年齢→外来)**



図30 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→肝がん→肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対するマイクロ波凝固法等
→全年齢→入院)

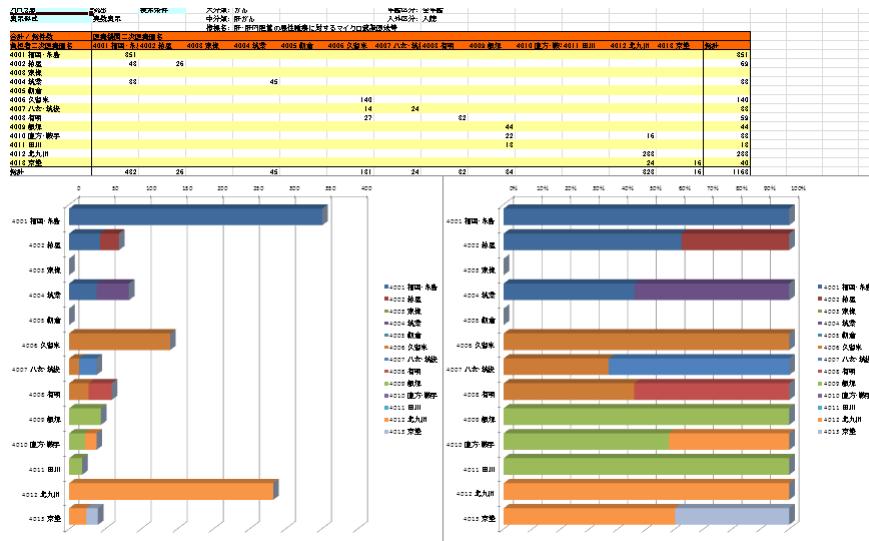


図31 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→肝がん→肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対する肝切除術等→全年齢→入院)

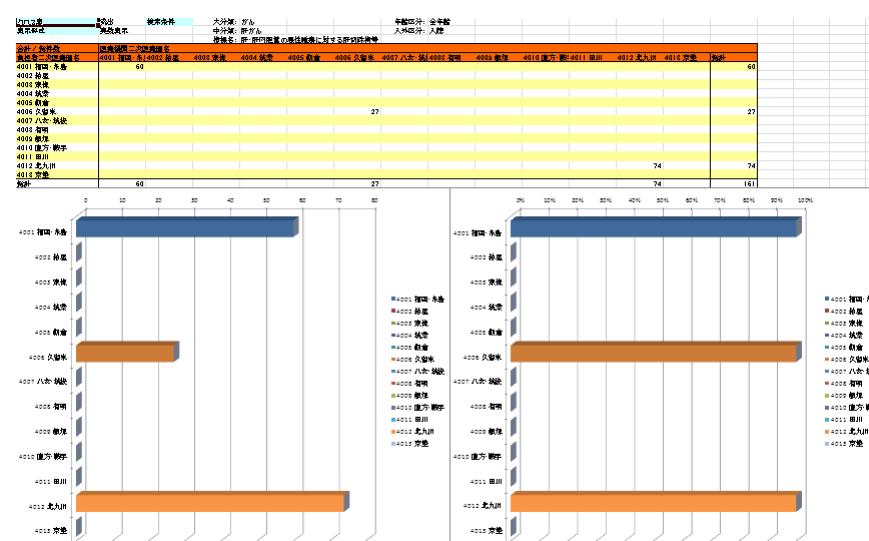


図32 以下の条件で抽出された結果の表示 (がん→乳がん→乳房の悪性腫瘍患者(主傷病)→全年齢→入院)

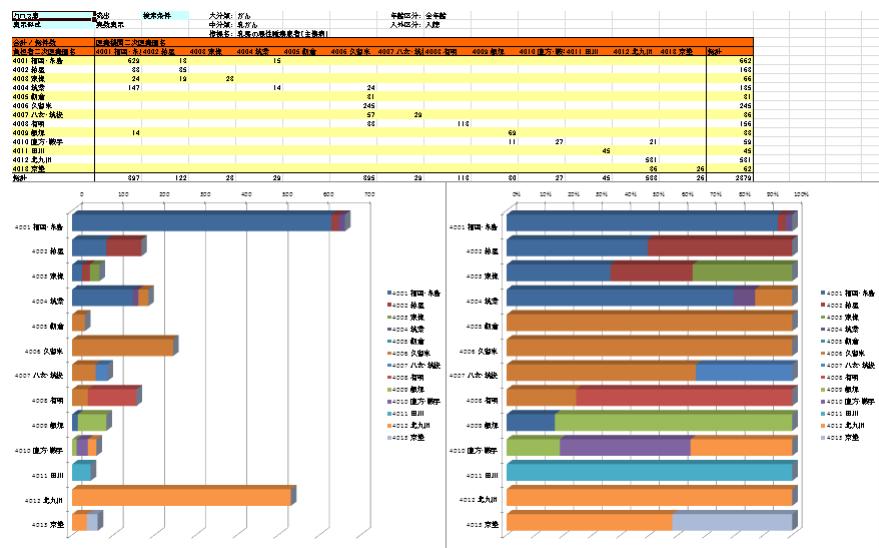


図33 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→乳がん→乳房の悪性腫瘍患者(主傷病)→全年齢→外来)

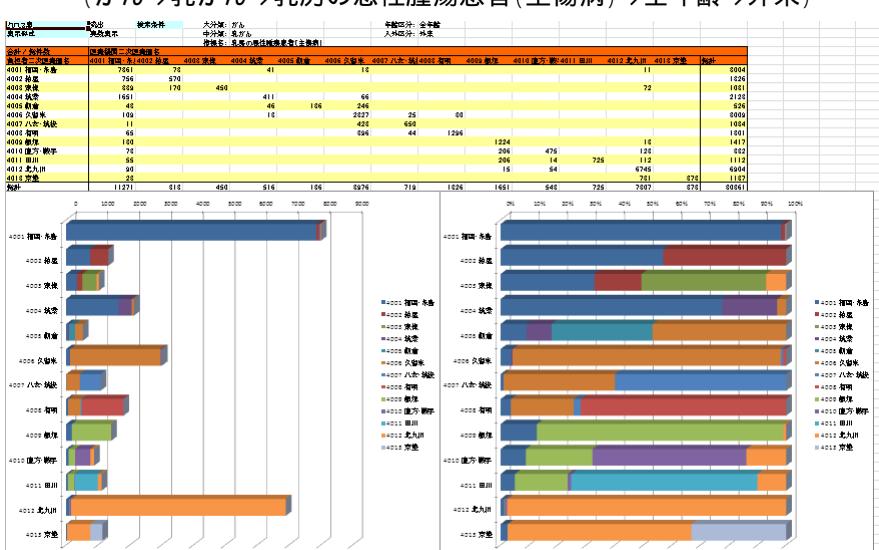


図34 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→乳がん→乳房の悪性腫瘍に対する根治的手术→全年齢→入院)

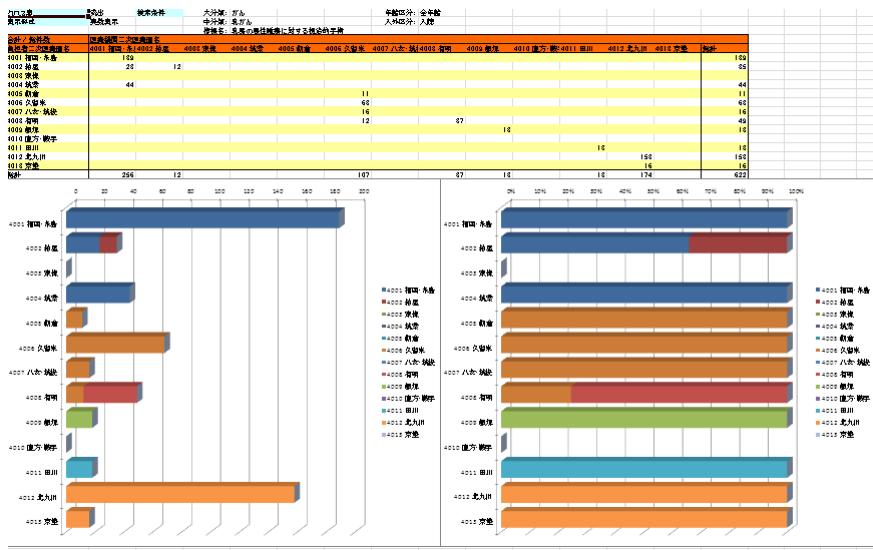


図35 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→がん治療(その他)→癌の化学療法→全年齢→入院)

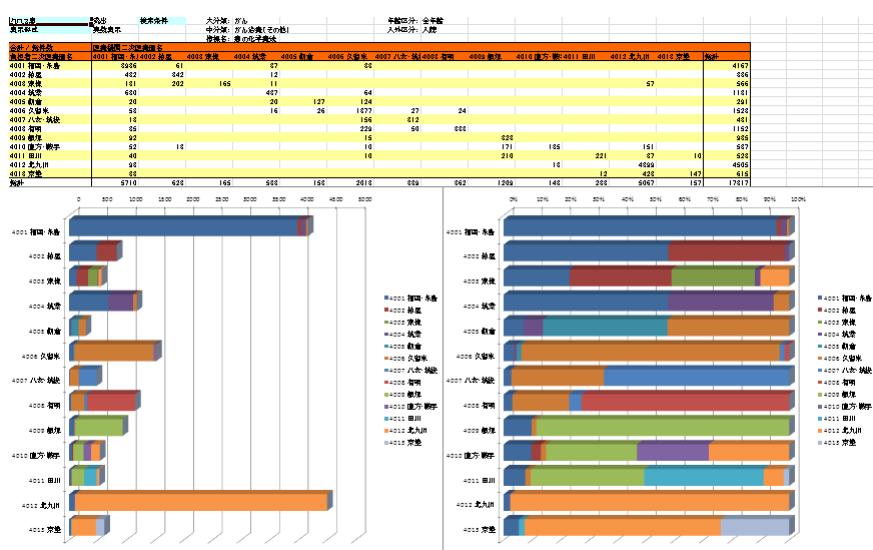


図36 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん→がん治療(その他)→癌の化学療法→全年齢→外来)

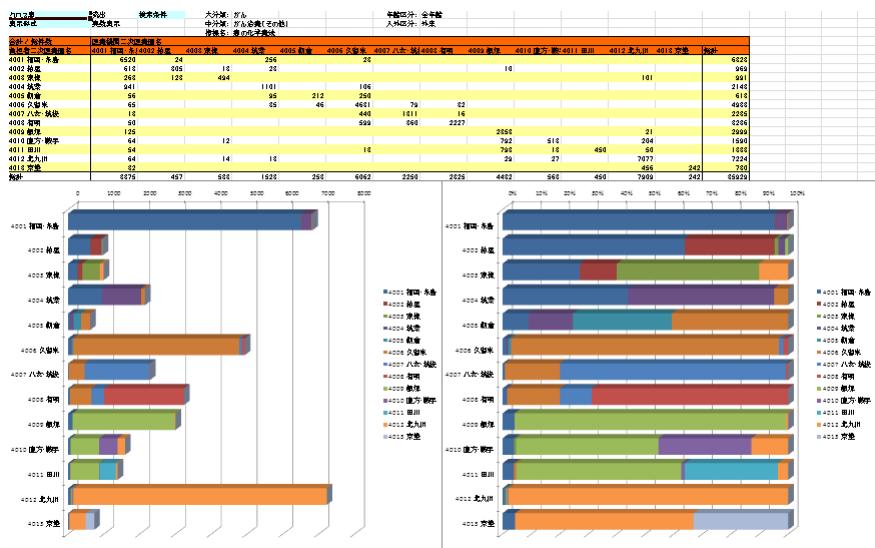


図37 以下の条件で抽出された結果の表示
(がん がん治療(その他) 放射線治療料 全年齢 入院)

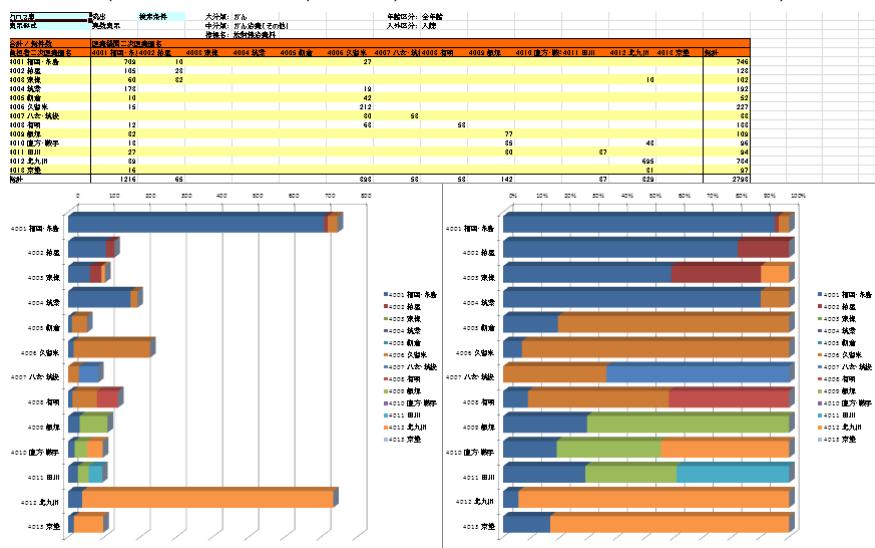
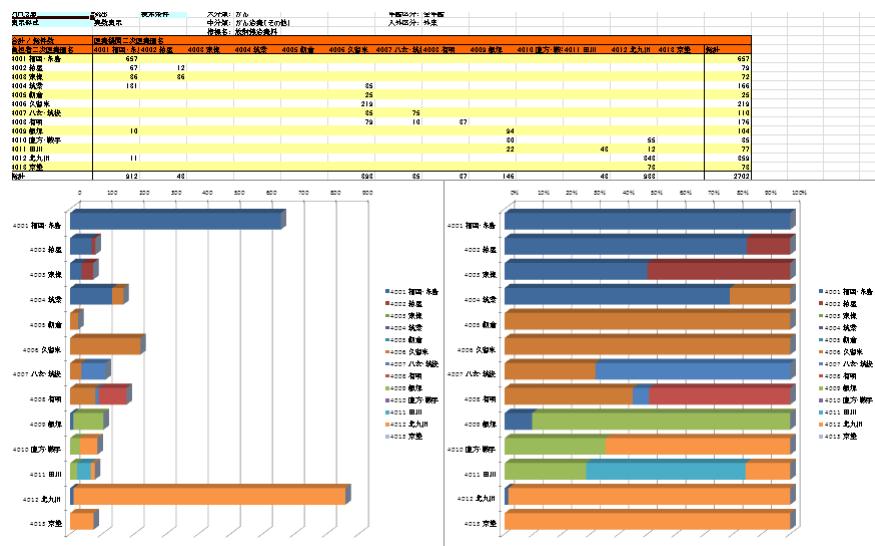


図38 以下の条件で抽出された結果の表示 (がん→がん治療(その他)→放射線治療料→全年齢→外来)



標準化レセプト出現比(Standardized Claim Ratio: SCR)

$$SCR = \frac{\text{当該医療圏の算定件数}}{\sum_i (\text{年齢階級 } i \text{ の福岡県全体における算定率} \times \text{当該医療圏の年齢階級 } i \text{ の人口})}$$

SCR < 1.0 : 当該医療圏の当該レセプトの算定数は年齢階級別出現率を補正しても当該都道府県の平均より少ない
SCR > 1.0 : 当該医療圏の当該レセプトの算定数は年齢階級別出現率を補正しても当該都道府県の平均より多い

標準化レセプト出現比を用いた分析(1)

表2 福岡県の二次医療圏別に見た各疾患の標準化レセプト出現比(Standardized Claim Ratio: SCR)

標準化レセプト出現比を用いた分析(2)

中分類	指標名	入外区分	4002柏屋
胃がん	胃の悪性腫瘍に対する内視鏡的切除術	外来	0.000
胃がん	胃の悪性腫瘍に対する内視鏡的切除術	入院	0.476
胃がん	胃の悪性腫瘍に対する試験開腹術等	入院	0.595
胃がん	胃の悪性腫瘍に対する胃全摘術等	入院	0.614
大腸がん	大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍患者	外来	0.678
大腸がん	大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍患者	入院	1.496
大腸がん	大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍患者(主傷病)	外来	0.607
大腸がん	大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍患者(主傷病)	入院	1.173
大腸がん	大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍に対する内視鏡的切除術	外来	0.461
大腸がん	大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍に対する内視鏡的切除術	入院	0.831
大腸がん	大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍に対する腸吻合術等	入院	
大腸がん	大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍に対する結腸切開術等	入院	0.439
直腸がん	直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍患者	外来	0.491
直腸がん	直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍患者	入院	0.899
直腸がん	直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍患者(主傷病)	外来	0.480
直腸がん	直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍患者(主傷病)	入院	0.626
直腸がん	直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍に対する内視鏡的切除術	外来	0.000
直腸がん	直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍に対する内視鏡的切除術	入院	0.000
直腸がん	直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍に対する直腸腫瘍摘出術等	入院	
直腸がん	直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍に対する骨盤内全摘術等	入院	0.000

標準化レセプト出現比を用いた分析(3)

中分類	指標名	入外区分	4002柏屋
肺がん	肺の悪性腫瘍患者	外来	0.832
肺がん	肺の悪性腫瘍患者	入院	1.511
肺がん	肺の悪性腫瘍患者(主傷病)	外来	1.008
肺がん	肺の悪性腫瘍患者(主傷病)	入院	1.422
肺がん	肺の悪性腫瘍に対する肺悪性腫瘍手術等	入院	0.938
乳がん	乳房の悪性腫瘍患者	外来	0.622
乳がん	乳房の悪性腫瘍患者	入院	1.286
乳がん	乳房の悪性腫瘍患者(主傷病)	外来	0.620
乳がん	乳房の悪性腫瘍患者(主傷病)	入院	1.272
乳がん	乳房の悪性腫瘍に対する根治的手術	外来	
乳がん	乳房の悪性腫瘍に対する根治的手術	入院	0.192
乳がん	乳房の悪性腫瘍に対するその他手術	外来	0.000
乳がん	乳房の悪性腫瘍に対するその他手術	入院	0.000
肝がん	肝・肝内胆管の悪性腫瘍	外来	0.682
肝がん	肝・肝内胆管の悪性腫瘍	入院	1.242
肝がん	肝・肝内胆管の悪性腫瘍(主傷病)	外来	0.889
肝がん	肝・肝内胆管の悪性腫瘍(主傷病)	入院	1.141
肝がん	肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対するマイクロ波凝固法等	入院	0.680
肝がん	肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対する肝切除術等	入院	0.000
肝がん	肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対する拡大葉切除に血行再建を併せ行う場合等	入院	0.000
肝がん	肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対する血管塞栓術(TAE)	入院	0.500

標準化レセプト出現比を用いた分析(4)

中分類	指標名	入外区分	4002柏屋
がん治療(その他)	癌の化学療法	外来	0.307
がん治療(その他)	癌の化学療法	入院	0.777
がん治療(その他)	外来化学療法加算	外来	0.132
がん治療(その他)	無菌治療室管理加算	入院	0.000
がん治療(その他)	抗悪性腫瘍剤処方管理加算	外来	0.000
がん治療(その他)	放射線治療料	外来	0.292
がん治療(その他)	放射線治療料	入院	0.545
がん治療(その他)	放射線治療専任加算	外来	0.395
がん治療(その他)	放射線治療専任加算	入院	0.945
がん治療(その他)	外来放射線治療加算	外来	0.432
がん治療(その他)	緩和ケア病棟入院料	入院	6.800
がん治療(その他)	緩和ケア診療加算	入院	0.000
がん治療(その他)	がん性疼痛緩和指導管理料	外来	0.398
がん治療(その他)	がん性疼痛緩和指導管理料	入院	0.235
がんの診療体制	がん診療連携拠点病院加算	入院	0.113
がんの診療体制	がん治療連携計画策定料	入院	0.000
がんの診療体制	がん治療連携指導料	外来	0.000
がん治療(その他)	がん患者のリハビリテーション	入院	0.000

分析例(1)

- 自己完結率でみると、悪性腫瘍全体で40～50%にとどまり、特に入院手術症例に関しては胃がんが50%である以外は、肺がんが35%、乳がんが40%、直腸がんに関しては全例が柏屋医療圏以外となっている。
- がんの化学療法、放射線治療は入院・外来とともに前者が約35%、後者が約20%の自己完結率となっている。

分析例(2)

- 肺がん・胃がん・乳がんについては自己完結率が60%以上になるよう域内施設の機能充実を図る。
- 化学療法及び放射線治療については、入院外来とも前者が60%、後者が40%の自己完結率となるよう域内施設の機能強化を図る。
- 医療圏全体として隣接医療圏への依存度が高いことから、現行で対応ができている消化器系の悪性腫瘍以外は、他の悪性腫瘍については上記2医療圏を含めた広域圏での対応を考える。
- 現行では悪性腫瘍に関する地域連携の算定がほとんどない。既存の在宅医療ネットワークを基盤として悪性腫瘍に関する地域連携の強化を図る。

まとめ

- NDBを分析して得られる結果は医療計画策定に役立つものである。
- 医療計画策定の基本となる5疾病5事業について、今回配布した資料を用いることで、詳細な分析が可能となる。

なお、本研究は各都道府県が医療計画を策定する際の視点の参考として、我々が福岡県粕屋医療圏を一つの例として分析したものであり、福岡県による医療計画の見直しの方向性を定めるものではない。各都道府県の担当者はこの分析方法を一つの参考として、各地域における情報基盤の実情に合わせて医療計画の見直しを行うことが求められる。