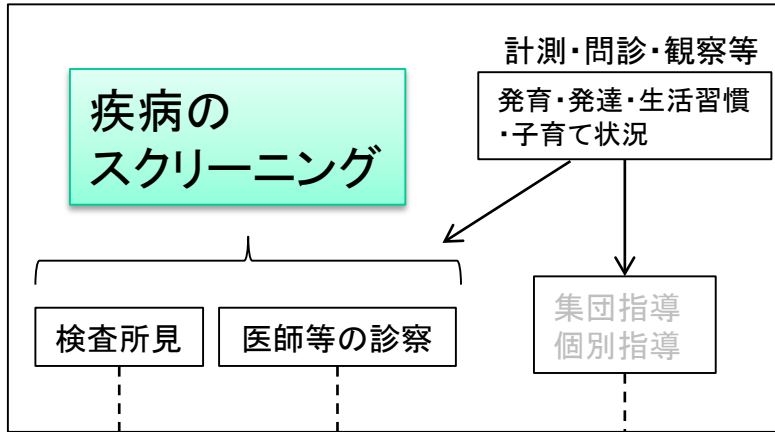


疾病スクリーニングの 精度管理

乳幼児健診に係る事業の数値評価

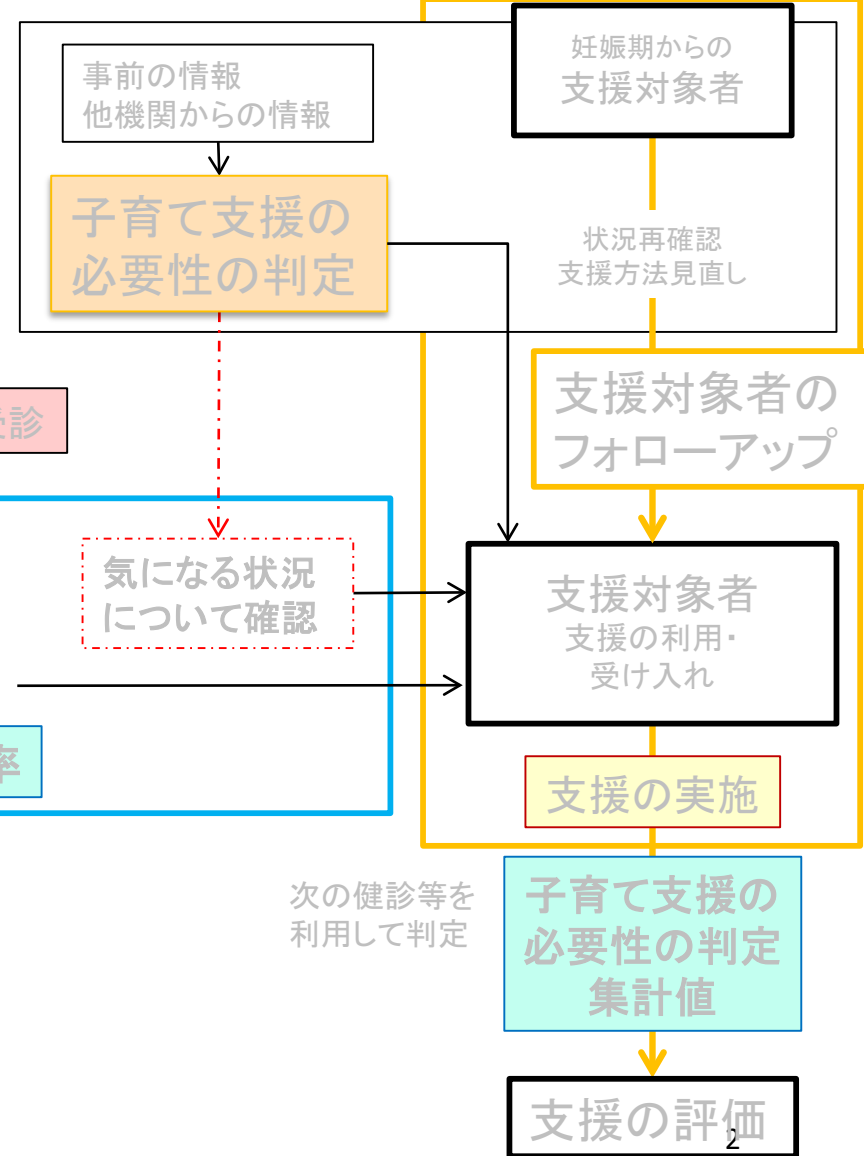
スクリーニングの視点

健康状況の把握



支援の視点

支援の必要性の検討



精度管理 精度管理
陽性的中率・発見率

疾病スクリーニング
の評価

健康課題別の
経年変化

問診集計値
保健指導の評価

次の健診等を利用して判定

子育て支援の
必要性の判定
集計値

支援の評価

全国調査（市区町村）

疾病スクリーニングの判定結果の精度管理

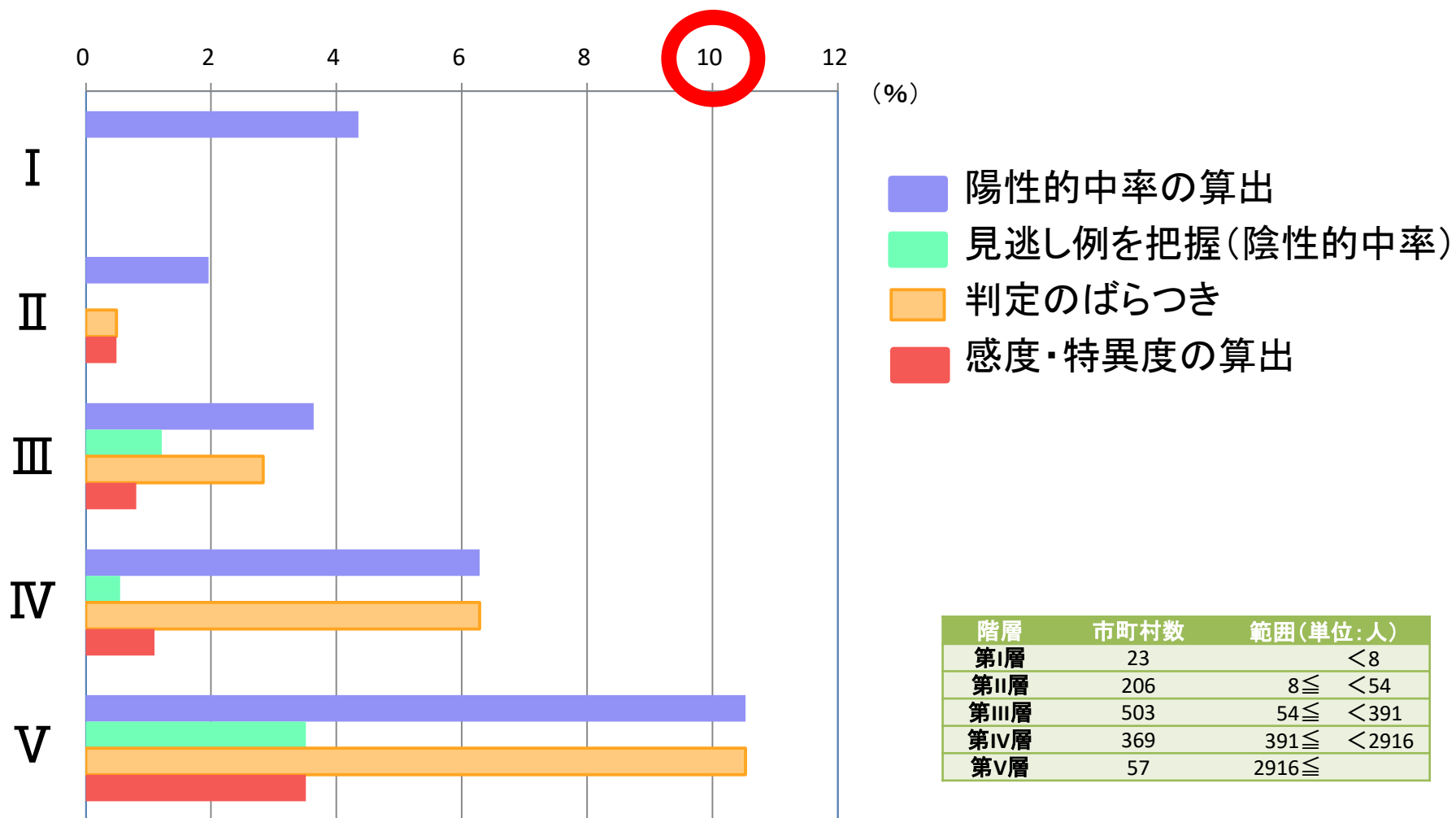
(n=1,159 複数回答)

	市町村		中核市・政令市・特別区		計	
	該当数	比率	該当数	比率	該当数	比率
陽性的中率の算出	45	4.1%	7	10.6%	52	4.5%
見逃し例を把握	7	0.6%	3	4.5%	10	0.9%
判定のばらつき	37	3.4%	7	10.6%	44	3.8%
感度・特異度の算出	11	1.0%	0	0.0%	11	0.9%
精度管理の実施なし	954	87.3%	49	74.2%	1,003	86.5%
その他	60	5.5%	8	12.1%	68	5.9%

全国市区町村1,741か所都道府県保健所366か所、47都道府県の母子保健主管部(局)等を対象に、2015年8月に実施。
回答数(率):市区町村1,172件(回答率67.3%)都道府県保健所218件(59.6%)、都道府県39件(83.0%)

全国調査（市区町村）

疾病スクリーニングの判定結果の精度管理



疾病スクリーニングの精度管理

1. 判定の標準化
2. 評価に用いる数値指標
フォローアップ率、発見率と陽性的中率の算出
3. 見逃しケースの把握体制の構築
4. 精度管理結果の健診医へのフィードバック
5. 保健所や都道府県の精度管理への積極的な関与

1. 判定の標準化

- ・市区町村は手順書などを作成し、健診に従事する医師や歯科医師に対して、判定方法や基準、問診項目の意味などについて具体的に示し、その判定が一定の水準を保つように努めなければならない。
- ・検査を担当する従事者に対しても、検査方法や判定基準、問診の活用方法などを繰り返し周知し、担当者間で異なる対応とならないように指導しなければならない。

2. 精度管理に用いる指標

フォローアップ率（％）

＝ 結果把握者数 ÷ フォローアップ対象者数

フォローアップ対象者を一定期間フォローアップした後に、その状況を確認した割合

※ スクリーニング対象者数に占めるフォローアップの対象者数の割合とは区別して用いる。

- ・フォローアップ率の目標値：100%
- ・フォローアップ率が低い場合
精度管理データの信頼性は低い

2. 精度管理に用いる指標

発見率 (%)

$$= \text{異常あり者数} \div \text{受診者数}$$

疾患罹患率から標準的な目標値が推定できる。

<理由>

乳幼児健診受診率が高いため、発見率は、その地域の罹患率とほぼ同程度と推定できる。

- ・疾病ごとの数値評価が可能となる。
- ・小規模町村では、複数年の集計や保健所単位の集計など工夫が必要である。

2. 精度管理に用いる指標

陽性的中率 (%)

$$= \text{異常あり者数} \div \text{要紹介者数}$$

乳幼児健診には、精度管理に通常用いられる感度・特異度ではなく、「陽性的中率」を用いることが実用的

<理由> 実際上、感度・特異度は算定困難
疾病の罹患頻度に地域差はほぼ認められない

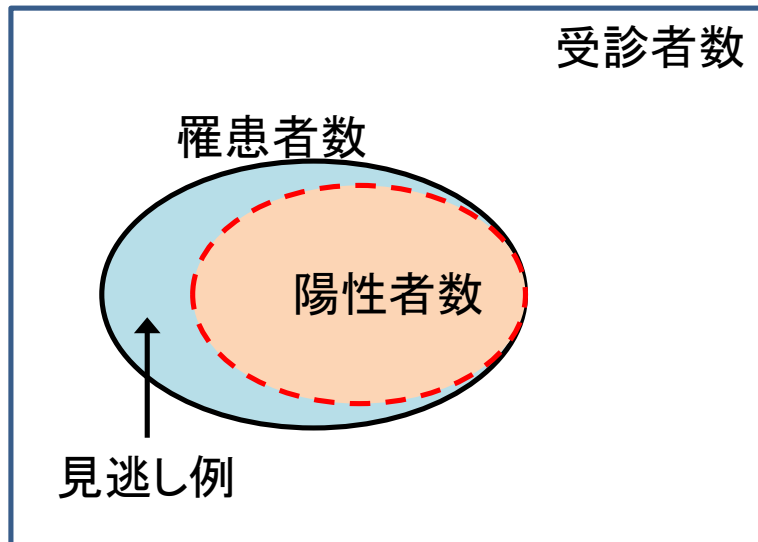
スクリーニング結果	精密検査結果	
	異常あり	異常なし
陽性	①	②
陰性	③	④

$$\text{陽性的中率} = \frac{\text{①}}{\text{①} + \text{②}}$$

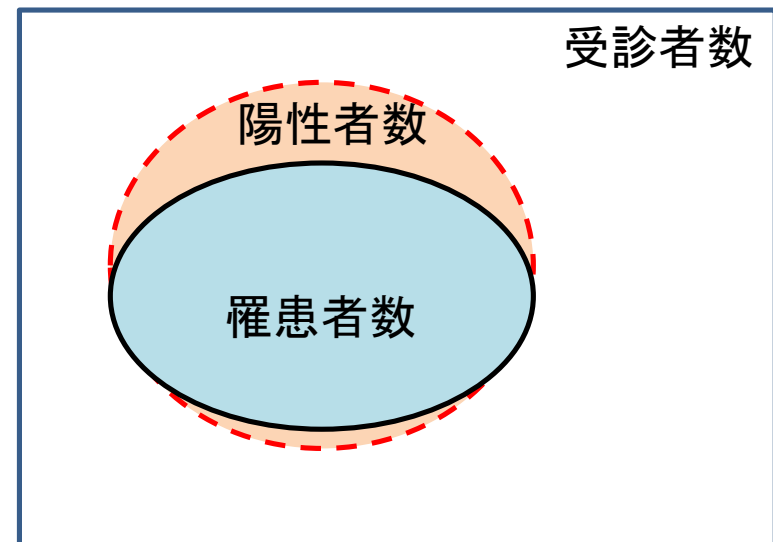
2. 精度管理に用いる指標

陽性的中率: スクリーニング手法の効率性を示す。

- ・手法ごとに、標準的な目標値が設定できる。
- ・陽性的中率100%には、見逃しリスクがある。



陽性的中率 = 100%
発見率 < 真の罹患者率
(見逃しの可能性)



陽性的中率 < 100%
発見率 \neq 真の罹患者率

2. 精度管理に用いる指標

＜対象疾患の特定＞

- ・多種多様なスクリーニング項目の中から、優先度の高い課題から順に精度管理を進める。

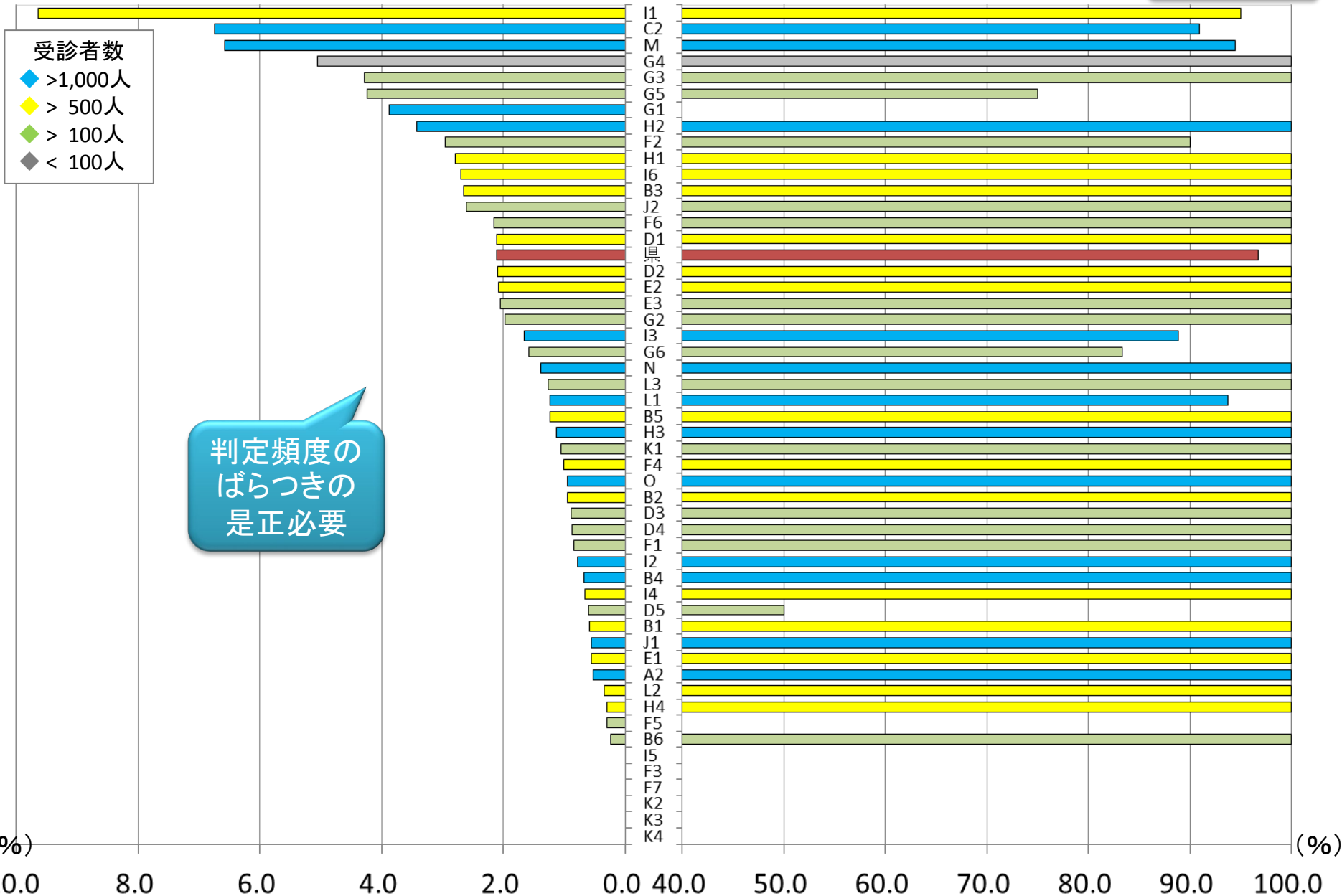
例) 乳児股関節検診や視覚健診、聴覚検診など

股関節開排制限に対する精度管理 愛知県集計（平成27年度）

「所見あり」の割合

フォローアップ率

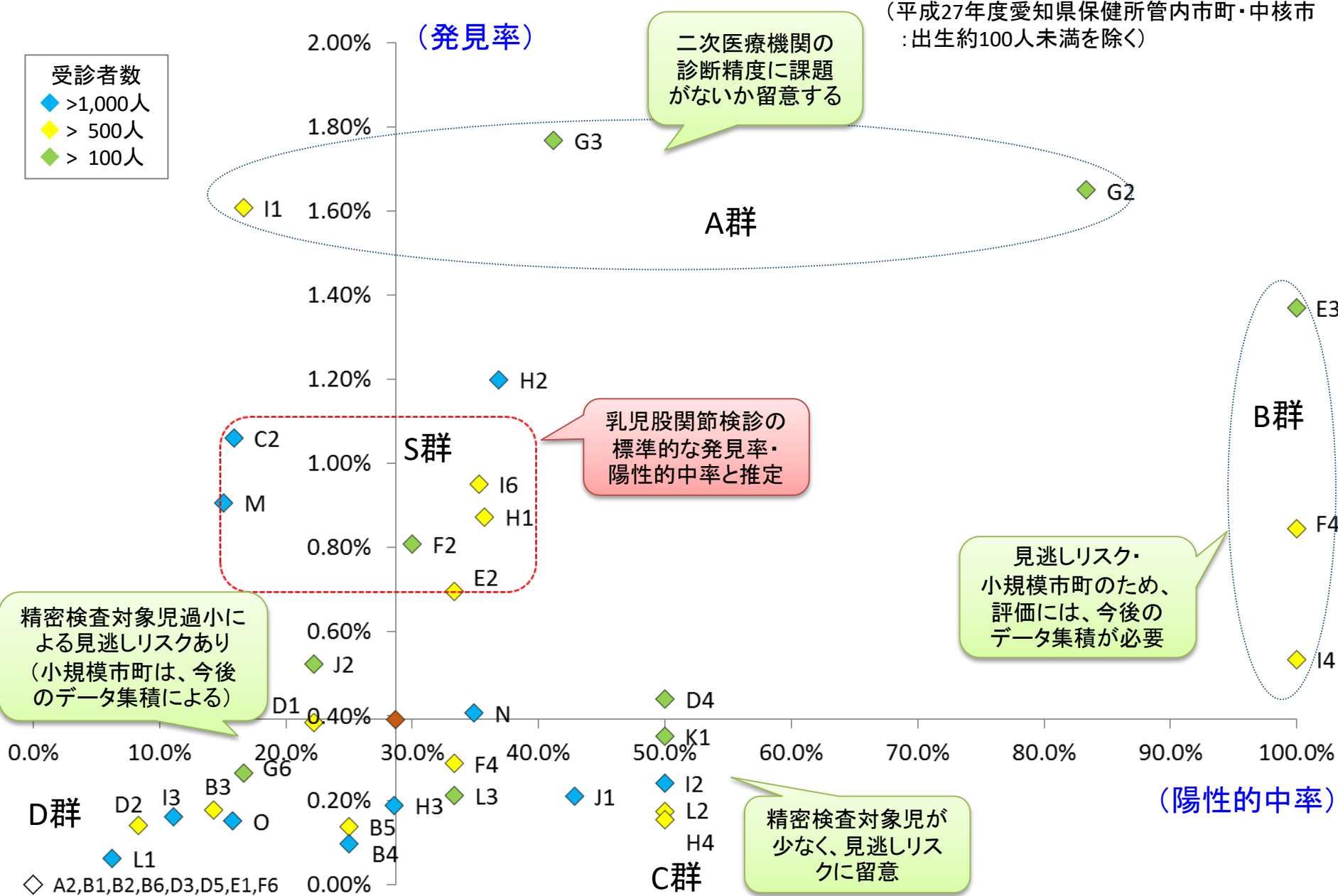
県平均96.8%



股関節開排制限に対する精度管理

愛知県集計（平成27年度）

（平成27年度愛知県保健所管内市町・中核市
：出生約100人未満を除く）



疾病スクリーニングの精度管理

3. 見逃しケースの把握体制の構築

見逃しケースを把握する仕組みを医療機関等と連携し、構築する。

4. 健診医へのフィードバック

陽性的中率等のデータは、現場の従事者・担当者に適切にフィードバックされ、改善につながってはじめて精度管理の目的が達成される。

疾病スクリーニングの精度管理

5. 保健所・都道府県の役割

(県型保健所)

- ・精度管理に関する研修会の実施
- ・判定の標準化、陽性的中率の市町村間比較など市町村の状況を評価・還元
- ・医師等へのフィードバックにおける、地区医師会との協議の場を設ける

(都道府県)

- ・市区町村および保健所の情報を分析・評価し、母子保健計画等の策定について助言・指導など