

## 日本小児循環器学会による学校心臓検診のデジタル化に関する 実態調査の結果のご報告(2024年5月23日-6月10日に実施)

日頃より、学校心臓検診についてご意見をいただき、誠に有り難うございます。2024年5月23日-6月6日の本調査におきまして、ご多忙の中、学校心臓検診のデジタル化に関する実態調査にご協力頂き、お礼申し上げます。この度は、小児循環器学会の修練施設等の関わる地域の学校心臓検診に指導的に関わられる先生方(学校心臓検診委員会で推薦)に調査を実施しました。回答者が複数の検診システムに関わられる場合は、複数回答をお願いしました。大都市圏では、統括してご回答頂きました。

この度、全国の先生から貴重なデータをご提出頂きましたので、添付に結果をご報告致します。本研究は、我が国の学校心臓検診の判読に関わる団体の中で、日本小児循環器学会の修練施設を中心とした施設に実施した調査です。結果の解釈において、調査対象のバイアスを考慮することも必要でと考えることをお伝え致します。

現在、本学会で作成中の学校心臓検診のデジタル化に関する提言で参照させて頂きます。本結果が、我が国の学校心臓検診のデジタル化に向けて、学会員の皆様に活用頂けることを祈願致します。

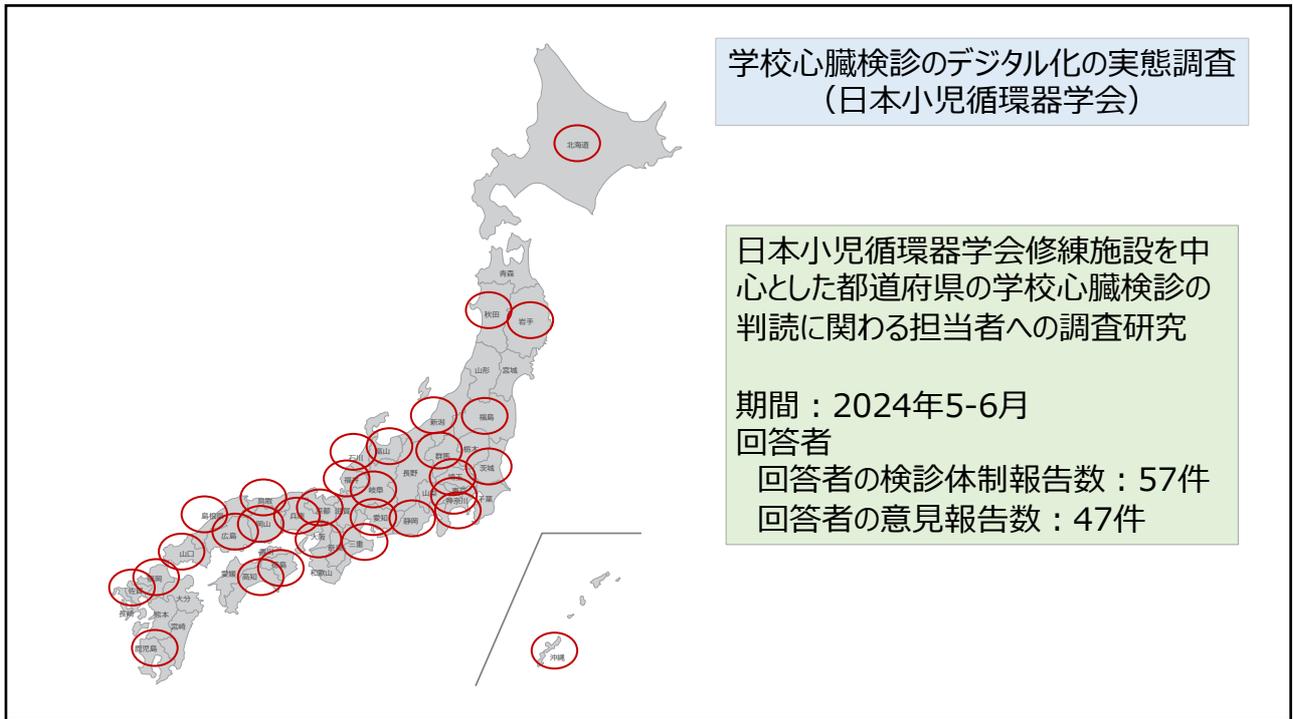
末尾になりますが、ご協力頂きましたご施設におかれましては、施設名をお示しすることにより謝辞とさせていただきます。

特定非営利活動法人日本小児循環器学会  
理事長 未来予想図委員会委員長 山岸敬幸  
小児循環器医療DXワーキング委員長 三谷義英  
学校心臓検診委員会委員長 岩本眞理

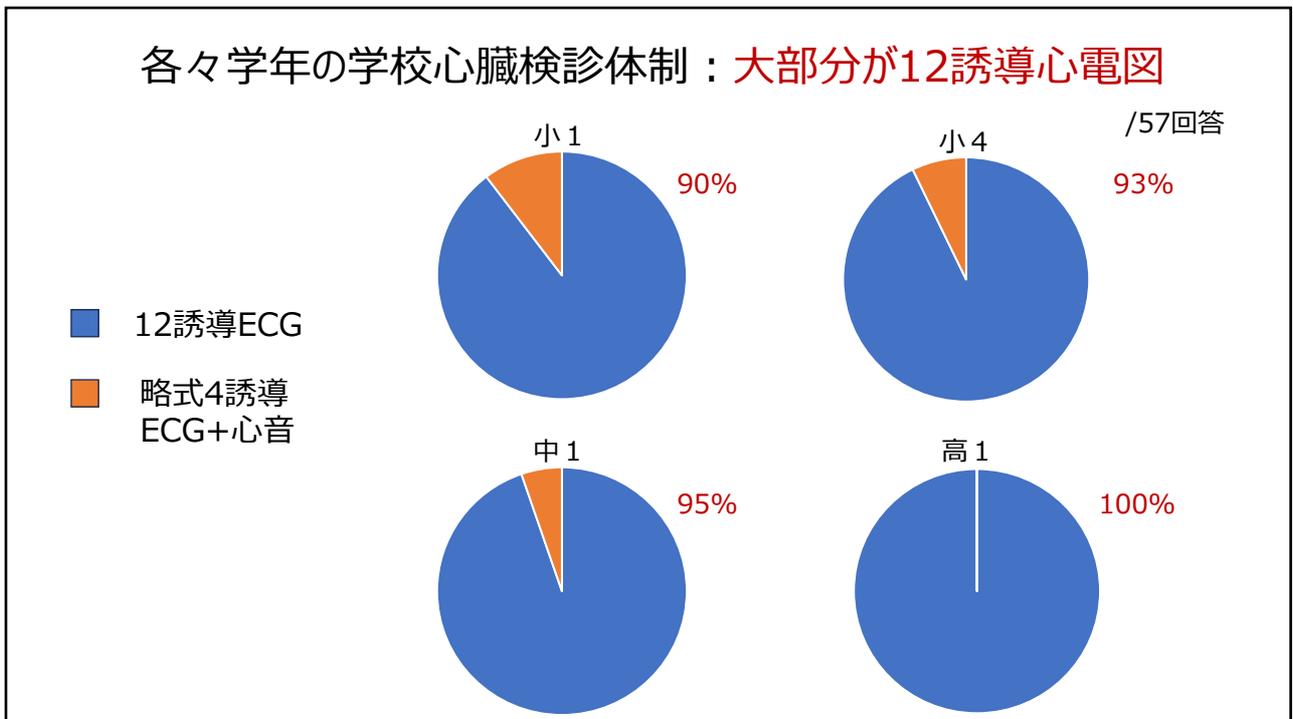
### 施設(57地区検診体制、51回答者)(地域順)

札幌医科大学、NTT東日本札幌病院、小樽市立病院、江別市立病院、北海道大学、旭川医科大学、手稲溪仁会病院、市立旭川病院、北海道大学病院、函館中央病院、釧路赤十字病院、帯広厚生病院、茨城県立こども病院、岩手医科大学、福島県立医科大学、秋田大学、埼玉県立小児医療センター、茨城県立こども病院、筑波大学、群馬県立小児医療センター、土浦協同病院、日本大学医学部附属板橋病院、まりこどもクリニック港南台、横浜市立大学小児科、神奈川県立こども医療センター、金沢大学、福井循環器病院、富山大学、魚沼基幹病院、愛知県済生会リハビリテーション病院、岐阜県総合医療センター、静岡県立こども病院、中東遠総合医療センター、三重大学、京都大学、大阪市立総合医療センター、国立循環器病研究センター、兵庫県立尼崎総合医療センター、滋賀医科大学医学部附属病院、倉敷中央病院、鳥取大学、島根大学、広島市立広島市民病院、山口大学、徳島大学、高知大学、大濠こどもクリニック、唐津赤十字病院、鹿児島医療センター、沖縄中部療育医療センター

2024年10月発表



1

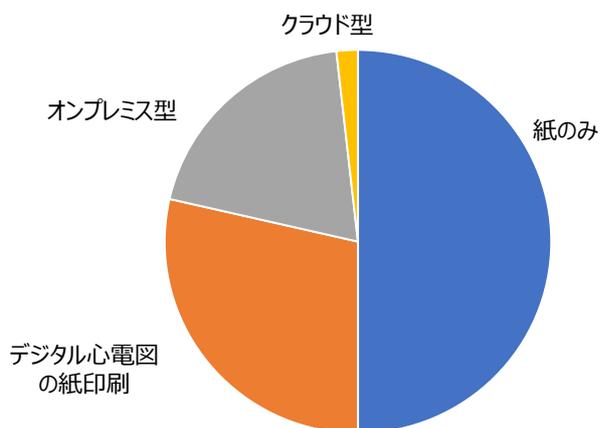


2

## 学校心臓検診実務（問診、心電図、判読）のデジタル化の現状

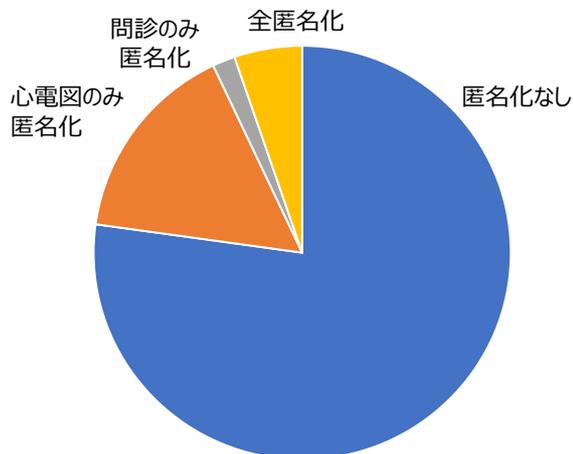
/57回答

### 心電図検診のデジタル化の現状



心電図判読のデジタル化率：21%  
クラウド型心電図判読率：2%

### 情報の匿名化



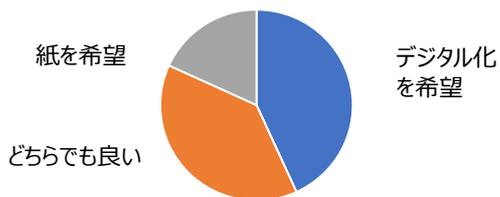
情報の匿名性は低い：全匿名化5%

3

## 紙ベースの心電図検診体制の現状

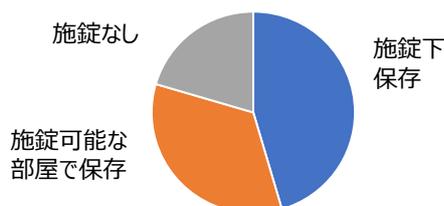
/44回答

### 今後の検診方式の希望



デジタル判読移行希望率：43%、紙継続希望率：18%

### 検診資料の保存：施錠の有無



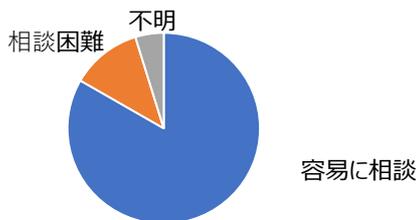
紙心電図の施錠保管率：45%

### 専門医による承認体制



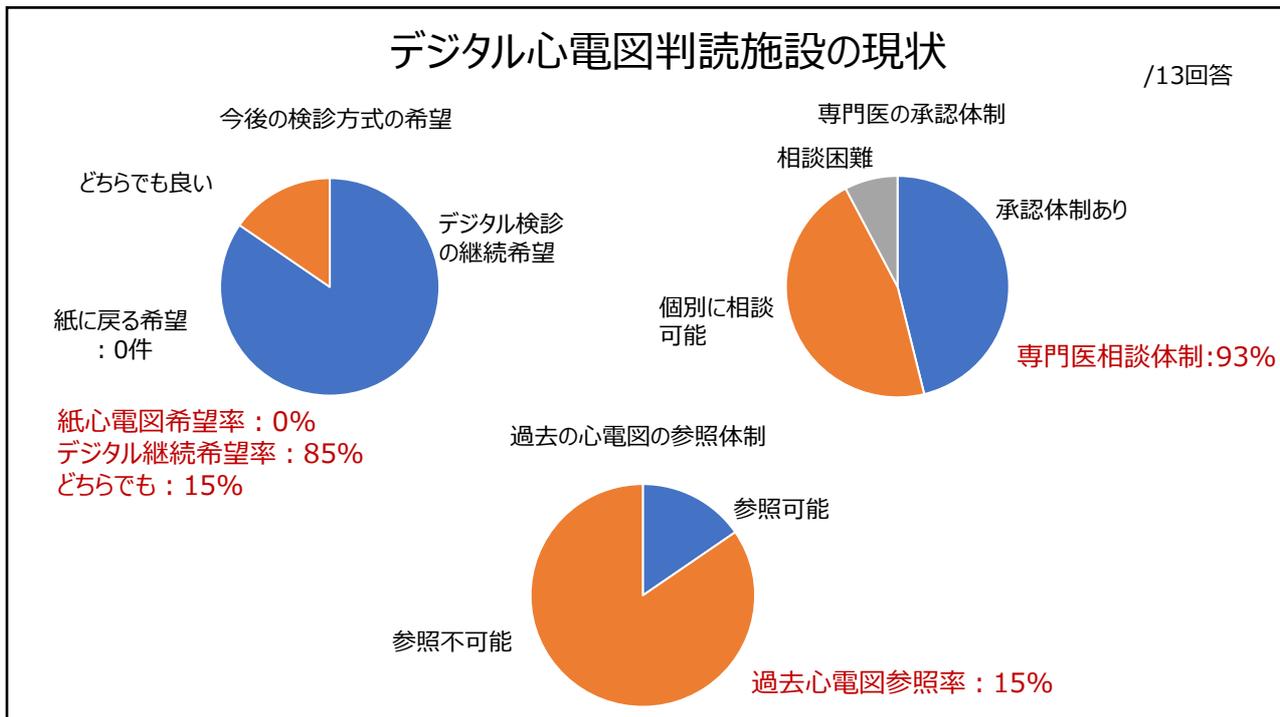
心電図判読の専門医体制：95%

### コロナ禍の専門医による承認体制

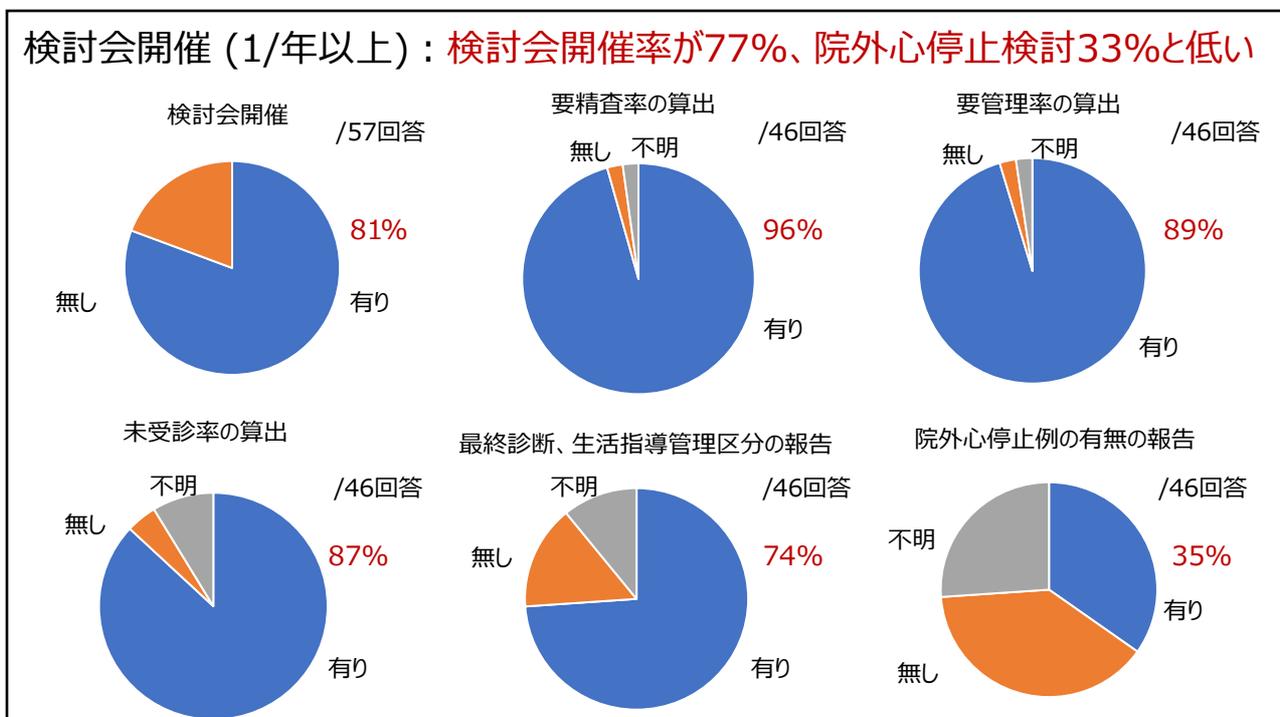


コロナ禍の心電図判読の専門医相談体制：83%

4



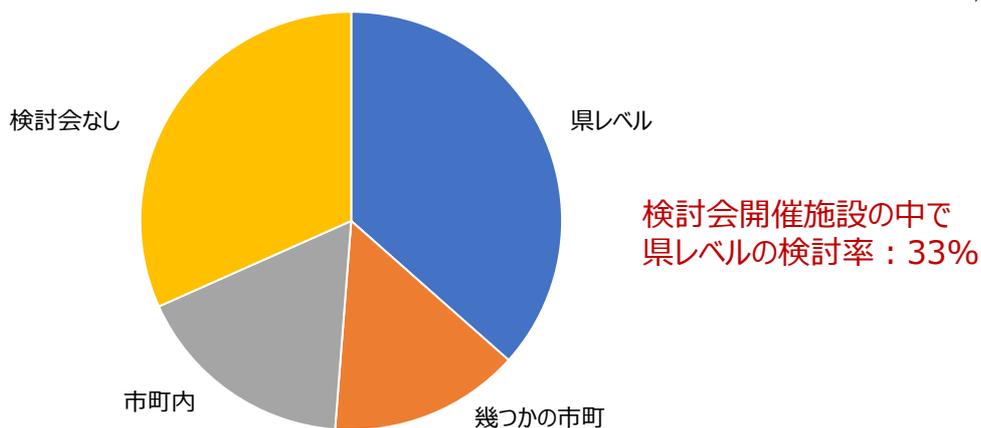
5



6

地域の要精検率、要管理者率、医療機関による最終病名、生活指導管理区分の内訳、未受診率の何れかについて、県レベルないし市町を超えた広域で検討の機会があるか

/46回答

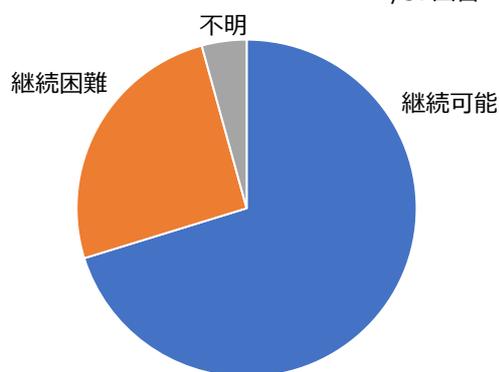


7

### 判読体制における次世代育成の取り組み

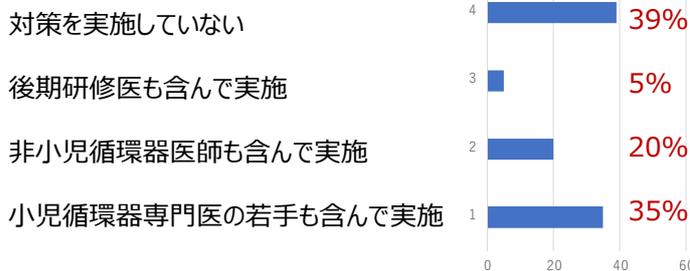
現在の水準の事業継続性

/57回答



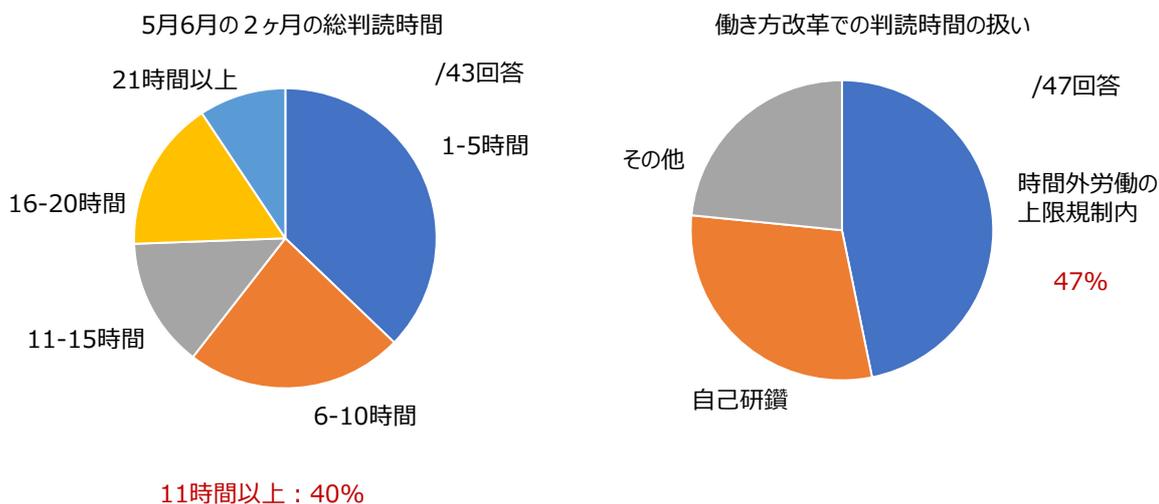
地域での判読体制の次世代育成の取り組み

/54回答



8

### 判読業務時間と働き方改革での扱い



9

### 学校心臓検診のデジタル化についての意見

- 12 学校心臓検診が紙ベースで行われる現状に問題はない
- 11 判読の時間、場所について効率的な体制
- 10 学校心臓検診の判読業務の次世代育成の体制
- 9 県・全国レベルで、学校心臓検診の効果の研究
- 8 PHR活用により、個人の生涯活用、病診連携に生かす仕組み
- 7 判読心電図と最終診断、管理指導区分の対比のフィードバック
- 6 学校心臓検診情報の個人情報のある安全管理体制の確立
- 5 全国・県レベルの心臓検診の指標の地域の保健事業への反映
- 4 市町の単位を超えた広域・遠隔の判読、総括
- 3 人工知能を用いた自動診断の導入による判読作業の効率化
- 2 心電図判読時に、任意のデジタル計測と過去の心電図の参照
- 1 作業効率向上、地域の標準化・均てん化の為にデジタル化



10

## 学校心臓検診DXの好事例

石川県内：心電図判読・問診のクラウド検診、遠隔判読、MFER+、匿名化無

富山県内：心電図判読・問診のデジタル化、USB受渡、MFER無、匿名化済

愛媛県内：心電図判読のデジタル化、USB受渡、MFER+、匿名化無

吹田市：心電図判読のデジタル化、USB受渡、MFER+、匿名化無

名古屋市：心電図判読のデジタル化、USB受渡、MFER無、ECG匿名化済

新潟市：心電図判読のデジタル化、事業所内判読、MFER+、匿名化済

11

## まとめと結語

心電図判読のデジタル化率21%、クラウド判読率2%

匿名化未実施率77%

紙心電図判読施設の紙継続希望率：18%

紙心電図の施錠保管率：45%

デジタル心電図判読施設のデジタル継続希望率：85%(こだわり無しが15%、合計100%)

地域の検討会（1/年以上）開催率：81%

検討会開催施設中、県レベルの開催率：33%

事業継続見込み率：60%

判読時間/2ヶ月で11時間以上：40%

### 結語

- 全国レベルでの制度の課題の共有と医療DXの普及啓発、好事例の共有が必要  
：学会企画とモデル事業
- 判読状況に地域差が大きく、デジタル化を通じて、その改善が期待される
- アドボカシーも含めて、県レベルのデータ収集・評価の促進が必要

12