

第5学年 社会科学習指導案

1. 日時・場所 令和5年11月

2. 単元名 暮らしと産業を変える情報通信技術

～医療の更なる発展と地域から安心される病院へ～

3. 学校教育目標と社会科で目指す子どもの姿

(省略)

4. 単元目標

医療産業の情報活用について、情報の種類、情報の活用の仕方などに着目して、聞き取り調査をしたり映像や新聞などの各種資料で調べたりしてまとめ、医療産業における情報活用の現状を捉え、情報を生かして発展する医療産業が国民生活に果たす役割を考え、表現することを通して、情報通信技術の活用は、医療などの産業を発展させ、国民生活を向上させていることを理解できるようにするとともに、主体的に学習問題を追究・解決しようとする態度や、産業と国民の立場から多角的に考えて医療産業の発展を願う態度を養う。

5. 評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>①医療産業の情報活用について、情報の種類、情報の活用の仕方などについて、聞き取り調査や映像や新聞などの各種資料で調べて、必要な情報を集め、読み取り、医療産業における情報活用の現状を理解している。</p> <p>②調べたことを図や文などにまとめ、情報通信技術の活用は、医療などの産業を発展させ、国民生活を向上させていることを理解している。</p>	<p>①情報の種類、情報の活用の仕方などに着目して、問いを見出し、産業における情報活用の現状について考え、表現している。</p> <p>②医療産業の変化や発展と医者や患者の利便性の向上を関連付け、情報を生かして発展する産業が国民生活に果たす役割を考えたり、学習したことを基に、情報活用の在り方を多角的に考えたりして表現している。</p>	<p>①我が国の産業と情報との関わりについて、予想や学習計画を立て、学習を振り返ったり見直したりして、学習問題を追究・解決しようとしている。</p> <p>②学習したことを基に、大量の情報を活用して産業をより一層発展させることや、それにより国民生活の利便性が向上することなど、情報活用の在り方を考えようとしている。</p>

6. 目指す子どもの姿に迫るための授業改善の5つの視点

(1) 教材化 ～情報通信技術のメリットに迫る～

本単元は、大量の情報や情報通信技術の活用は、産業を発展させ、国民生活を向上させていることを理解できるようにする単元である。今回は、情報や情報通信技術を活用して発展しているものの中から医療を取り上げることにし、A病院を教材化した。大きな病院は電子カルテやメディカルカードが当たり前となり、それらを使うことのメリットについて考えていきたい。また病院側の願いとして、もっと各診療所と連携をしていくことや、地域の人が満足できる病院を目指していることも捉えていきたい。

また、電子カルテ導入前の病院と比較することで、情報通信技術の導入が利便性の向上へとつながっていることを理解できるようにしていく。

A病院を含め、大きな病院をまだ利用したことがない児童もいることは想定されるが、家族が利用していたり、将来利用する可能性があったりすることは大いに考えられる。だからこそ身近な大きな病院であるA病院を教材化し、情報通信技術を生かした医療とその課題を追究していきたい。

(2) 学習過程 ～速さ、安全、正確性をキーワードとした学習過程～

前単元の「情報を伝える人々とわたしたち」では、情報は、速さ、正確性、分かりやすさが大切な要素であり、更には情報を扱う人には責任も伴うことを学習した。本単元でも、速さや正確性そして責任が情報通信技術にも求められていることを、「情報通信技術を活用することで、なぜ医療が向上していくのだろう」という学習問題を通して考えていきたい。電子カルテなどを扱うことで仕事の効率が上がり患者さんをよりしっかり診ることができ、メディカルカードにより診察場所までスムーズに移動でき、患者側の安心感や快適につながることを理解していけるようにする。

単元の初めには、電子カルテについて調べていく。そこから「科」を超えた連携や、情報の蓄積とそれを探し出すまでの速さ、ミスの減少など様々なメリットを理解していく。そこからメディカルカードやアプリにより、病院側の確実な本人確認や患者側のスムーズな診察などについて学習していく。単元を通して、情報通信技術の活用が医療の発展や利便性の向上につながっていること、それを病院側の「医療の発展への願い」「地域に安心される病院を目指す」、患者側の「国民生活の向上（スムーズな診察）」、アプリ開発会社の「病院と患者の課題への解決」など、複数の立場を多角的に捉えながら考えていきたい。

(3) 学習活動 ～クロームブックを活用した話し合い活動～

病院は身近でありつつも知らない部分が多く、子ども達の疑問を解決していける学習を進めていきたい。しかし教科書、資料集には医療に関する内容が少ないためこちらから配付する資料も多くなるが、その資料をもとに考える活動を取り入れていく。またインターネットを活用し調べることも取り入れる。昨年度と今年度は、クロームブックを活用して調べることを頻繁に行ってきたので、その力を有効に活用したい。調べ学習の際には、個人で調べる、隣と一緒に調べる・相談するなど、自分にとって調べやすい方法で行っていけるようにする。発言の際には、自分の考えの根拠となる資料を示しながら話すようにしていく。そのためにどの資料を根拠としているのか伝えたり、クロームブックを活用している場合は共有したりするなど、全員が資料等を確認しながら発言を聞けるようにする。更にはその根拠となった資料を使いながら各自が意見を伝え合い、議論できるようにしていきたい。

(4) 指導と評価 ～ふり返りから理解・思考を見取り、次に生かす～

単元の導入において、単元の学習問題を設定することで、見通しをもち主体的に学習を進められるようにする。また教師が単元全体を意識して時間ごとに評価規準を設定し、どの時間でどの観点をよく見取るのかを明確にしていく。

調べ学習の場面ではクロームブックを活用し必要な資料を見つけることに苦勞している子どもには、アドバイスを送り、調べ方を指導していきたい。他には、クロームブックに調べるための資料を載せておくことで、この資料から分かることを見つけてという作業を行えるようにする。

各時間の最後には、まとめやふり返りを書くことで、今日の学習で何が分かり何が分からなかったのかを子ども自身が自分を見つめ、教師もその時間の理解度や思考の流れを見取るようにし、それを次の時間以降に生かしていけるようにする。

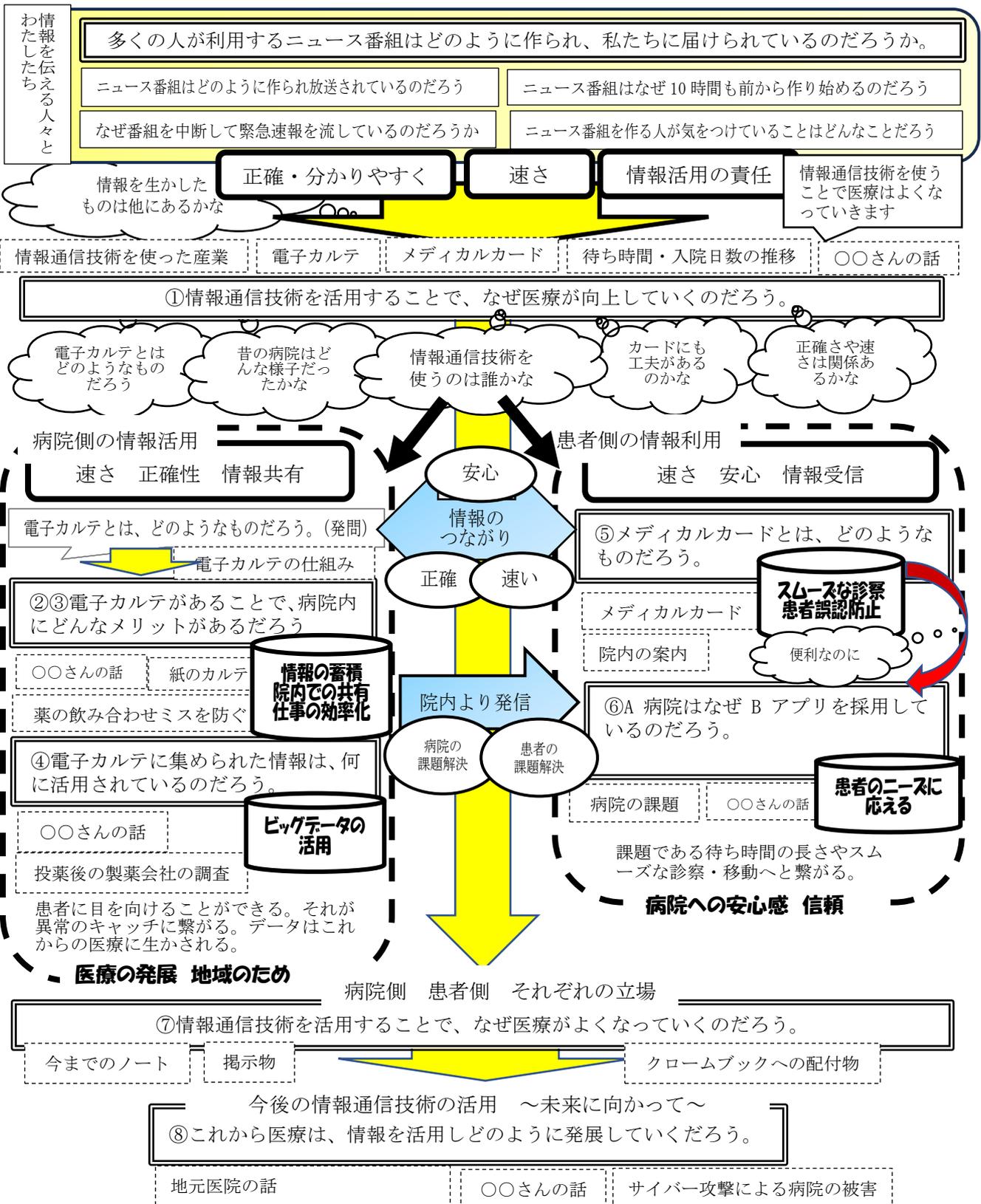
(5) 一人一人が生きる社会科学習 ～協働的な学びにつなげる個別学習～

社会科の学習に限らず、どの教科でも協働的な学びを意識し、隣や班で話し合う場面を設定している。また、自由に立ち歩きノートを見合ったり話し合ったりすることも行っている。分からないから聞くこともするのだが、基本は個人で考えたり調べたりしたことを基に話し合うようにしている。

社会科の授業では各自が調べたり考えたりする時間をきちんと確保するようにしている。その過程で教師が様子を見取り、良い考えや調べたことに対して価値づけるようにしている。それを繰り返すことで自信をもち発言したり伝えたりすることにつなげていく。またクロームブックで調べることが得意な子どもにはスクリーンショットを使うなど、調べたことを残すように指導している。

クラスで話し合う場面では、個別で調べたことに対し、根拠をもって話し合えるよう日々指導を繰り返している。クロームブックを使用する場合は共有し、どの資料からそのように考えたのか話せるようにしている。

7. 問題解決的な学習の充実に迫る単元構想



電子カルテやメディカルカードなどの情報通信技術の活用により、病院側のミスを減らしたり、作業効率を上げたりしている。電子カルテに集まった大量のデータを基に処方された薬の改善点に気付くこともでき、情報通信技術の活用は医療の発展へとつながっている。また患者側も待ち時間が減ったり、アプリを活用することでスムーズな診察を受けられたりして、病院の課題の解決につながっている。電子カルテとメディカルカードの連携もあり案内や検査がスムーズに行われている。今後も情報通信技術を活用することで医療は発展し、私たちの生活も向上していくと思われる。しかし便利だけでなく、情報漏洩など気を付けるべき部分もまだある。

8. 資質・能力の育成に向けた学習評価計画（8時間）

※は評価したことを記録に残す場面

○本時のねらい	○主な学習活動	◇主な資料	評価方法【評価規準】
<p>① 情報通信技術を活用している医療について話し合うことを通して学習問題をつくり、学習問題の解決に向けて予想や学習計画を立てることができるようにする。</p>	<p>○現在の医療は情報通信技術を活用していることを知り、疑問を出し合う。 ○情報通信技術を活用することで医療が発展する理由について予想し、学習問題をつくり、学習計画を立てる。</p>	<p>◇電子カルテ(画像) ◇メディカルカード ◇○○さんの話 ◇待ち時間や入院日数の推移</p>	<p>発言内容から「医療において情報通信技術の活用の仕方に着目して学習問題を見出しているか」を評価する。 【思-①】 ノートの記述や発言内容から「予想や学習計画を立て、解決の見通しをもっているか」を評価する。 【態-①】</p>
<p>② 電子カルテについて調べることを通して、大まかな仕組みについて理解できるようにする。</p>	<p>○電子カルテがどのような仕組みになっているかを調べる。 ・同時にカルテを見られる。 ・情報が蓄積される。 ・情報が共有できる。 ○分かったことをまとめる。</p>	<p>◇電子カルテの仕組み ◇ネットワークシステム概要</p>	<p>ノートの記述内容から「電子カルテについて調べることを通して、大まかな仕組みについて理解しているか」を評価する。 【知-①】</p>
<p>③ 電子カルテ導入前と後を調べることを通して、電子カルテにより効率よく医療が行われていることについて理解できるようにする。</p>	<p>○電子カルテ導入前と後では仕事の効率がどのように違っているのかを調べる。 ・紙のカルテは過去を調べることに時間がかかる。 ・紙のカルテは持ってくることに時間がかかる。 ・電子カルテは情報がすぐに出る。 ・同時に複数の人が情報を見ることができ、共有もできる。 ・過去のデータから、患者によって飲んではいけぬ薬や量が判断できる。 ○分かったことをまとめる</p>	<p>◇○○さんの話 ◇紙のカルテ(画像) ◇電子カルテ導入前 ◇薬の飲み合わせミスを防ぐ ◇NHKfor school</p>	<p>ノートの記述内容から「電子カルテ導入前と後を調べることを通して、電子カルテにより効率よく医療が行われていることについて理解しているか」を評価する。 【知-①】</p>
<p>④ 電子カルテに集められた情報が何に使われているかを調べることを通して、ビッグデータは医療の発展に生かされていることについて理解できるようにする。</p>	<p>○電子カルテに集められた膨大な情報が、何に使われているかを調べる。 ・現在投薬しているものの効果を確認する。 ・新薬が病気の改善に繋がるか確認をする。 ・個人の医療情報から治療結果を公表し、医学の発展に繋げる。 ○ここまでの学びをふり返る。</p>	<p>◇○○さんの話 ◇製薬会社の調査 ◇製薬会社のホームページ</p>	<p>ノートの記述内容から「電子カルテに集められた情報が何に使われているかを調べることを通して、ビッグデータは医療の発展に生かされていることを理解しているか」を評価する。 【知-①】 ふり返りの記述から「これまでの学びをふり返ったり見直したりして、主体的に学習問題を追究し、解決しようとしているか」を評価する。 【態-①】</p>
<p>⑤ メディカルカードの仕組みを調べることを通して、様々な情報が入っていたり、電子カルテと連携したりしていることを理解できるようにする。</p>	<p>○メディカルカードがどのようなものかを調べる。 ・機械に投入することで、次の診察場所を示してくれる。 ・メディカルカードと電子カルテは連携されているため、検査をしたら電子カルテ上に示される。 ・機械でもミスは発生するため、検査前</p>	<p>◇メディカルカード(画像) ◇メディカルカードを投入する機械(画像) ◇検査室での様子(動画) ◇誤認防止のための</p>	<p>ノートの記述内容から「メディカルカードの仕組みを調べることを通して、様々な情報が入っていたり、電子カルテと連携したりしていることを理解しているか」を評価する。 【知-①】</p>

	<p>などには名前と誕生日を人が確認している。</p> <p>○分かったことをまとめる</p>	<p>名前の確認（刊行物）</p> <p>◇病院満足度</p>	
⑥調べたことを基に、病院と患者の利便性の向上を関連付けたり総合したりして、アプリが国民生活に果たす役割を考え、表現できるようにする。	<p>○Bアプリがどのような内容であるかを調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アプリは、診察の順番が間もなく回ってくることを伝えてくれる。 ・患者の悩みの1つであった「いつまで待つのか」を解決できる。 ・アプリがあることで、病院へのクレームが減り、医療に専念できる。 <p>○分かったことをまとめる。</p>	<p>◇アプリ（画像）</p> <p>◇病院の課題・患者の課題</p> <p>◇○○さんの話</p> <p>◇アプリの活用方法（動画）</p>	<p>ノートの記述内容から「調べたことを基に、病院と患者の利便性の向上を関連付けたり総合したりして、アプリが国民生活に果たす役割を考え、表現しているか」を評価する。</p> <p>【思-②】</p>
⑦調べたことを図や文章にまとめ、学習問題について話し合うことを通して、電子カルテやメディカルカードが医療の発展や国民生活の向上に繋がっていることを理解できるようにする。	<p>○単元の学習問題「情報通信技術を活用することで、なぜ医療がよくなっていくのだろう。」に対する解決を自分の言葉で図や文章でまとめる。</p> <p>○互いに書いたまとめを交流し、更なる理解の深まりを図る。</p>	<p>◇これまでに学習してきた資料</p> <p>◇掲示物</p> <p>◇ノート</p>	<p>ノートの記述内容から「電子カルテやメディカルカードが医療の発展や国民生活の向上に繋がっていることを理解しているか」を評価する。</p> <p>【知-②】</p> <p>図や文章の内容から「医療産業の変化や発展と医者や患者の利便性の向上を関連付け、情報を生かして発展する産業が国民生活に果たす役割を多角的に考え表現しているか」を評価する。</p> <p>【思-②】</p>
⑧これまでの学習を基にこれからの情報通信技術を活用した医療について話し合うことを通して、日本の医療の発展や国民生活の向上について考え表現できるようにする。	<p>○情報通信技術を活用してこれからの医療が更に発展していくために大切なことは何かを話し合う。</p> <p>○情報通信技術のデメリットにも目を向ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サイバー攻撃による被害 <p>○これからの情報通信技術を活用した医療について、自分の考えを書く。</p>	<p>◇サイバー攻撃に関するニュース（動画）</p> <p>◇地元医院の話</p> <p>◇○○さんの話</p>	<p>ノートの記述内容から「情報通信技術を活用した日本の医療の発展や、国民生活の向上について、学習したことを基に、情報活用の在り方を多角的に考え表現しているか」を評価する。</p> <p>【思-②】</p> <p>ノートの記述内容から「これからの情報通信技術の発展について考えをまとめているか」を評価する。</p> <p>【態-②】</p>

9. 本時の展開 (6 / 8)

(1) ねらい

B アプリについて調べたことを基に話し合う活動を通して、病院と患者の利便性の向上を関連付けたり総合したりして、アプリが国民生活に果たす役割を考え、表現できるようにする。

(2) 展開

学習活動	・予想される児童の反応 (☆教師の発問)	支援 (○) と評価規準
<p><u>前時までの子どもの意識</u> 病院は電子カルテを使うことでスムーズな診察が行え、仕事の効率が上がっていることが分かった。また A 病院は医療の発展、地域の人に安心してもらえる病院を目指している。患者が持つメディカルカードは院内の案内をしたり、検査のミスをなくしたりするために使われ、とても便利なものである。充分便利なはずなのに、A 病院はアプリを採用している。その理由は何だろう。</p>		
<p>A 病院はなぜ B アプリを採用しているのだろう。</p>		
<p>1. 前時に立てた学習問題に対して調べたことを話し合う。</p> <p>2. 病院側の視点からアプリの良さについて考える。</p> <p>3. 病院の悩みや課題から病院にとってのアプリの利便性について考える。</p> <p>4. 学習問題に対する自分の考えを表現する。</p>	<p>B アプリ画像</p> <p>B アプリサイト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子カルテと連携できるものらしいよ。 ・診察の順番が近づくと、連絡が来るよ。 ・スムーズな通院ができるってことだね。 ・待ち時間の解消につながるみたいだよ。 ・検査の前日に連絡が来るのはとても便利だ。 <p>病院への満足度や不満など</p> <ul style="list-style-type: none"> ・待ち時間への不満は多いんだね。 ・このアプリは、この不満の解消につながるね。 <p>☆B アプリがあって助かるのは患者だけかな。</p> <p>○○さんの話「患者が病院に満足して貰うため、病院側の患者に対する課題を解決するためにアプリを開発しました」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アプリがあると病院への満足度は上がりそうだね。 ・アプリを採用したのは多摩病院だから、多摩病院にも良いことがあるってことだね。 ・電子カルテの学習の時に、「患者をじっくり診たい」って話があったね。 <p>病院の悩み・課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・病院へクレームを言う人がいたら、それだけ患者さんを診る時間が減ってしまうね。 ・検査の予約を入れたのに来てくれないと困るね。 ・アプリを使うことで、病院と患者の連絡もでき、患者も安心できるね。 <p>A 病院が B アプリを採用しているのは、病院側と患者側両方の課題を解決するためだね。そして安心して医療を受けてもらいたいという願いにもつながる。アプリを開発した人も同様の願いをもっているね。電子カルテやメディカルカードがあるけど、更に医療の発展をめざしているんだね。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○根拠となる資料を事前に見つけ、共有できるスライドに貼り付けるようにし、全員が確認したり、参考にしたりできるようにする。 ○必要に応じて、クロームブックを活用し、再度調べる時間を確保する。 ○状況に応じてサイトの動画を見せ、アプリの良さへの理解を深めるようにする。 ○患者側だけの視点ではなく、病院側からの視点でも考えるよう声をかける ○B アプリの開発者の願いと多摩病院の課題や願いに着目できるようにする。 <p>【思-②】 ノートの記述内容から「B アプリについて調べたことを基に話し合う活動を通して、病院と患者の利便性の向上を関連付けたり総合したりして、アプリが国民生活に果たす役割を考え、表現しているか」を評価する。</p>

資料. 「社会のしくみ」と「社会とのかかわり」をつなぐ理解の構想図

