

(2) 検証② Live 映像による評価の視点検証 (学科試験・判断等試験)

1) 試験会場の確認

学科試験及び判断等試験は、実習実施者の会議室等を借りて試験を行うことから、実際の試験では、実習実施者には予め下記に該当する会議室等を準備してもらう。試験評価者、試験当日、その準備された会議室の確認を行う。

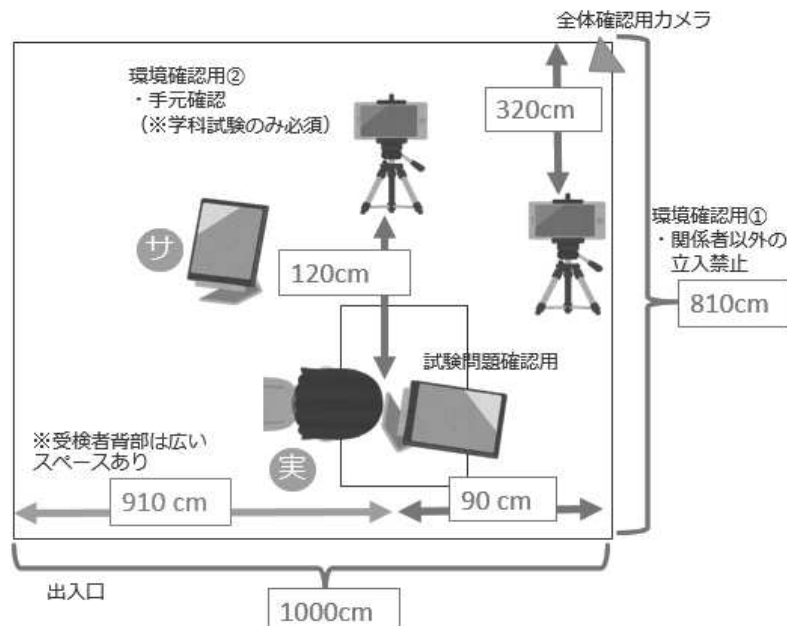
【学科試験会場の準備】

- ・ 受検者数分の机と椅子があり、着席したときに一定の距離をとることができること
- ・ 試験評価者が監督できるスペースがあること
- ・ 受検者の見える位置に時計があること (試験時間を受検者が確認できる時計で時間が合っているもの)
- ・ 「試験開始と終了時刻を示す紙」を掲示できる黒板、白板又は掲示板等があること (ない場合は、代用できるものがあること)
- ・ 学科試験内容に関係するような掲示物がないこと (それ以外の掲示物は問わない)
- ・ 試験に支障をきたすような騒音が聞こえないこと
- ・ 会場内の明るさが適当であること
- ・ 適度な室温であること

<機材の設置場所>

学科試験のオンライン評価にあたっては、不正防止の観点から、受検者の状況と周辺環境が確認できるカメラが必要となる。そのため、受検者が解答するための端末「試験問題確認用」、不正行為を防止するため会場全体を確認する端末「環境確認用①」、受検者の手元を確認する端末「環境確認用②」の3台を設置した。今回は予め、会場については情報を得ていたものの、実際の試験では試験当日に会場を把握することから、会場の広さに関係なく予定通り3台で実施し、補完として井口委員にサポートカメラで撮影してもらった。

■ カメラの設置位置と距離



会場全体の様子



<試験会場の確認>

今回の会場はパントリールームであったが、会場が広く、壁面に試験に関するポスター等が掲示されていないか、不必要な書類等が置かれていないか等、試験評価者がすべてを確認することは難しかった。試験評価者Eは、受検者にタブレット端末を360度回してもらい環境確認を行ったものの、おおまかな確認しかできない結果となった。下記映像からも明らかな通り、3台のカメラ（左上、右上、右下）だけでは会場の広さや様子を把握することが難しく、サポートカメラ（左下）の映像を追加しても、会場全体の把握は困難である。

試験評価者側から見た映像

左上：「試験問題確認用」端末
右上：「環境確認用①」端末 ※会場全体の確認
右下：「環境確認用②」端末 ※受検者の手元確認
※検証の関係から、サポート用カメラの映像も使用（左下）



会場の様子だけでなく、テーブル下、受検者の足元も確認できなかった。「環境確認用②」を受検者全体が入るように配置すると、手元が見えなくなり、不正行為防止の確認は困難であった。

2) 評価の確認

<受検者の本人確認>

受検者の顔ははっきりと映し出され、音声トラブルもなかったことから、実際の学科試験と同様、受検者の確認に支障はなかった。受検者確認時はマスクをはずしてもらったが、それ以降の着用は可とした。



<注意事項の説明>

試験評価者は試験開始前に、持ち物の確認と解答時の注意事項等を説明するが、映像や音声でのやりとりに支障はなかった。しかし、受検者がスマートフォンを所持していたため、試験評価者Eは、電源を切るよう伝えた。受検者は電源を落とした後、スマートフォン画面をカメラに向けたが、電源が切られているのか確認を得ることはできなかった。

<試験時>

試験問題は予め WEB 上にアップロードし、WEB 会議システムのチャット機能を使い、URL を送信。受検者には解答用紙を郵送し、通常の試験通り、解答用紙に書き込む方式を採用した。

今回使用した端末（タブレット）では、URL を開くと、カメラがオフになった。（左上映像）

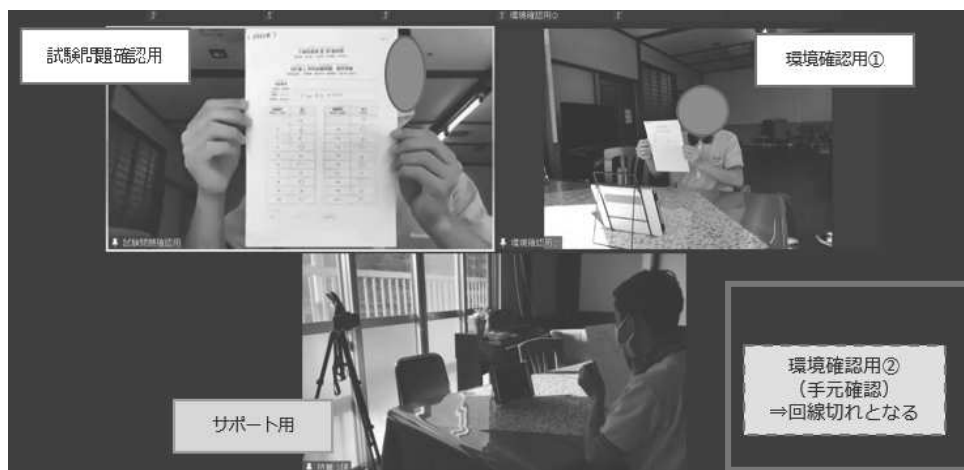


また、映像にタイムラグが生じる場面があった（右上、右下映像）。



< 試験終了時 >

試験問題を閉じるとカメラがオンに戻ることから、受検者本人が確認できたが、「環境確認用②」端末の接続が切れる事態が生じた。



また、解答用紙が改ざんされないよう、試験評価者側で解答用紙画面のスクリーンショットを撮影したが、解答用紙に記載の文字が不鮮明であった。その際、試験評価者Eは、ボタンを誤って押し、試験評価者側のタブレットの電源も落ちるといった事態も生じた。

<試験評価者Eへのヒアリング結果>

【試験時間の管理】

- 通常通りスムーズにできると思う。機器の操作に慣れていないこともあり、最初は手間取った。タブレットに慣れた後であれば、試験時間に差はないと感じた。
- 時間は評価者で確認。相手側の時計の確認ができない為、細かい時間経過を紙に書いて示す必要があると思う。

【不正行為の防止、安全管理等】

- 背面からタブレットが見える角度にカメラを設置していると、不正を確認しやすく良い。
- 試験会場に誰も立ち会わない場合、受検者の体調が悪くなった時の対処法に懸念点が残る。鉛筆が折れた、試験中のトラブルにどのように対処すべきか。スマホを片手に窓口の方と繋がっている状態にすべきか等、連絡の仕方を事前に決めておく手間がかかると考えられる。現場で何か発生した場合、イレギュラー時の対応はどうするのか。
- 初級試験は特に緊張した受検者が少なくない。そのため、タブレットの操作等にミスが生じやすく、電源が落ちた場合に誰もいないと対応が難しいと思う。

【実際に立ち会って現認する方法と映像による現認の違い】

- マスク越しでも顔ははっきり映っているので、受検者本人であることは確認しやすい。
- 相手に説明内容が伝わっているか、分からない。立ち会う場合は相手の表情を確認しながら進める。日本語が必ずしも上達していない実習生もいるので、細かいニュアンスをタブレット越しだけで伝えきれるか不安を感じた。
- 相手が反応しているかもしれないが、機材等の関係で返事が聞こえない事もあると思われる。そのためオンラインでは反応が分かり辛い。
- マスクもあるため、正面からだ実習生の表情が分からない。実習生との質疑応答は、マスク越しなのでオンラインでは少し聞き取りづらい。初級の語学レベルではさらにコミュニケーションがとりづらいことが予測される。(今回の受検者はN2相当)

【その他】

- 問題画面の確認及び受検者の回答はスムーズであった。
- TOEFL や TOEIC、特定技能のように、PC がある会場に集合して一斉に受検する方法が良いのではないかと。遠方や離島等の遠方を特例にしても良いが、スタンダードでのオンラインの学科試験の実施は難しいと考える。
- 複数受検者がいる場合の機材用意、トラブル時の対応、IT リテラシーの課題がある。
- 多いところは3人で試験を実施するので、同時に実施できるか課題が残る。
- カメラ設定や、Zoom入室など、慣れていないと手間になる可能性。

3) 試験評価者Eの環境（検証②、③も同様）

試験評価者Eは、シルバーサービス振興会内の会議室で評価を行った。評価にあたっては、1画面に複数のカメラ映像を表示させ評価することから、使いやすさや画面の大きさを確認するため、タブレット、ノートPC、テレビモニターの画面で評価を実施した。



試験評価者Eへのヒアリングから、1画面に複数のカメラの映像を表示するため、画面は大きいほうが見やすいことが分かった。今回の検証は、先に「学科試験」と「事故時の対応（判断等試験）」を実施しており、試験評価者Eは、最初はタブレットを使用して評価していたが、「実技試験」の身体介護業務ではノートPCを使用して評価を行った。理由は、試験はやり直しができず、介助は一連の流れで実施することから、評価中に2台の端末を交互に見ることは難しく、1画面（1端末）でより大きく映像確認できるノートPCのほうが評価しやすかったためである。

また、今回使用したタブレットは、複数の見たい映像だけを表示させることができず、全カメラ映像の表示か1画面の表示のみであった。事務局がリモートで入る検証では、試験評価者側が純粋に施設側の画面だけを表示させることができず不便だったことも関係した。

液晶モニターは画面の大きさでは評価がしやすいものの、今回はノートPCの映像を投影していたことから、試験評価者Eは実際に操作するノートPCの画面を見て評価を行っており、デスクトップPCの液晶モニターであれば、より評価がしやすかったとの回答があった。

(3) 検証② Live 映像による評価の視点検証（仰臥位から側臥位の介助）

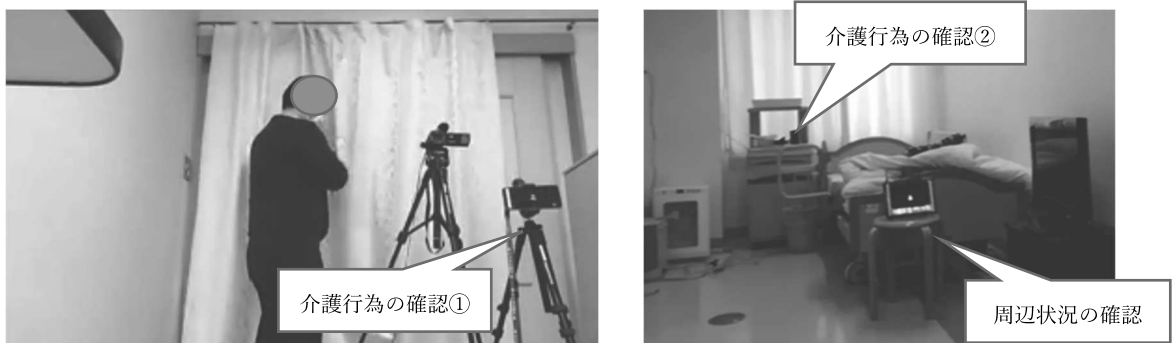
1) 試験会場の確認

<機材の設置場所>

実技試験のオンライン評価にあたっては、評価基準にそって介護場面を確認することができるカメラと、周辺状況を確認できるカメラが必要となる。介護場面確認用は1方向では全てを確認できない可能性があることから、2台とした。

技能実習指導員や受検者の介助の邪魔にならないよう、介護行為の確認用として2台、周辺状況の確認用として1台設置した。また、スピーカー&マイクを Bluetooth で接続し、床頭台に設置した。

居室内のカメラ設置の様子



試験評価者側から見た様子

左上：「周辺状況の確認」端末

右上：「介護行為の確認②」端末

右下：「介護行為の確認①」端末

※本来は関係者以外立入禁止であるが、撮影のサポート者に同席いただいたため、「周辺状況の確認」映像に映っている。



<試験会場の確認>

居室の構造と受検者や技能実習指導員の立ち位置からカメラの位置はある程度固定されるが、画面に映る範囲は試験評価者が遠隔で指示を出しながら微調整をした。試験評価者と受検者側がWEB会議ツールで接続された状態のため、サポート者や技能実習指導員に「もう少し下が映るようにしてください」等と指示を出したものの、サポート者や技能実習指導員からはカメラの映像が反転している状態のため、試験評価者が求める内容に応えるのは困難な場面が見られた（結果として、全てが確認できる状態にはならなかった）。

また、検証は午前中に実施したが、今回試験会場となった居室は逆光で「介護行為の確認①」では映像が暗く、介助の様子がよくわからない状態であった。

2) 試験中の確認

実際に、試験評価者Eが評価した結果、確認ができたところとできないところをヒアリングした（※試験評価者が評価するうえでの判断基準は公表していないことから、確認の可否で記載している）。

「仰臥位から側臥位の介助」の評価項目・評価基準及び検証結果

	評価項目	評価基準	検証結果（確認の可否）
1	体調の確認	利用者に体調の確認を行い、技能実習指導員に報告している（利用者の特性に合わせコミュニケーションを取り、反応や表情等も見ている）	・利用者の表情や反応は正確に確認できない
2	介助の説明と同意	これから行う介助について説明をして、同意を得て、その結果を技能実習指導員に報告している	・説明時の受検者の目線、利用者の表情等は確認できない
3	体位変換	テコの原理等を活用できている	・足元が映っておらず、利用者の身体の動きが正確に確認できない
		利用者の腕を小さくまとめている	・確認可
4	安定し安楽な姿勢の保持	介助の中で行われる動作について、都度利用者に伝えている	・声かけの確認はできるが、利用者の全身の動きを確認できないため、正確に評価できない
		利用者の腕を身体の下敷きにしていない	・全身がみえないため、確認できない
5	利用者への確認	利用者の腰を引く、クッションやタオルを使用する等、安定し安楽な体位保持を行っている	・背面の様子が映っていないため、確認できない
		利用者に安楽な姿勢かどうか確認している	・確認可
6	衣服やシーツのしわの確認	介助中、利用者に体調の変化と痛みの有無を確認し、変化や痛みがあった場合には技能実習指導員に報告している	・確認可
		衣服やシーツのしわやたるみを整えている	・動作は見えるが、しわやたるみの状況が確認できない
7	報告	行った介助について技能実習指導員に報告している	・確認可

<試験評価者Eへのヒアリング結果>

- 利用者の腕を小さくまとめる、都度声掛けの部分などは確認可能であった。しわ伸ばし、耐圧分散は十分に見えずに判断ができなかった。
- 通常の現認評価では、仰臥位から側臥位の試験場面における耐圧分散は目視しながら確認している。手順ではなく、利用者の状況を見ないといけないため、これを見るのが限界と感じた。

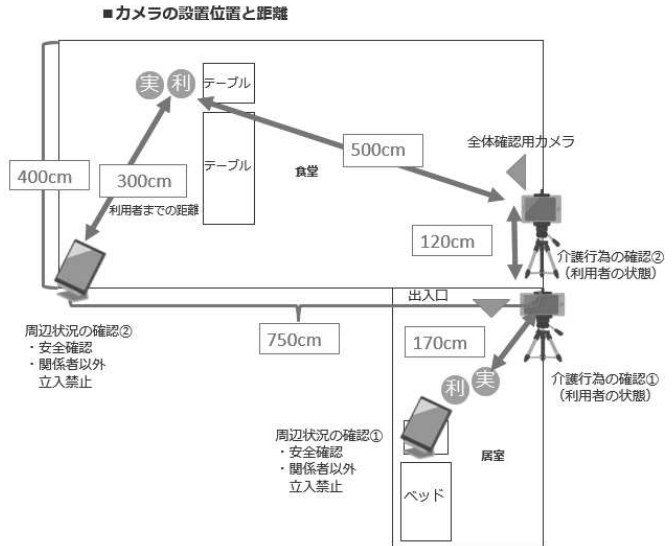
(4) 検証② Live 映像による評価の視点検証 (車いすでの移動の介助)

1) 試験会場の確認

<機材の設置場所>

出発地と到着地それぞれ「介護行為の確認」と「周辺状況の確認」カメラを設置し、計4台で実施した。

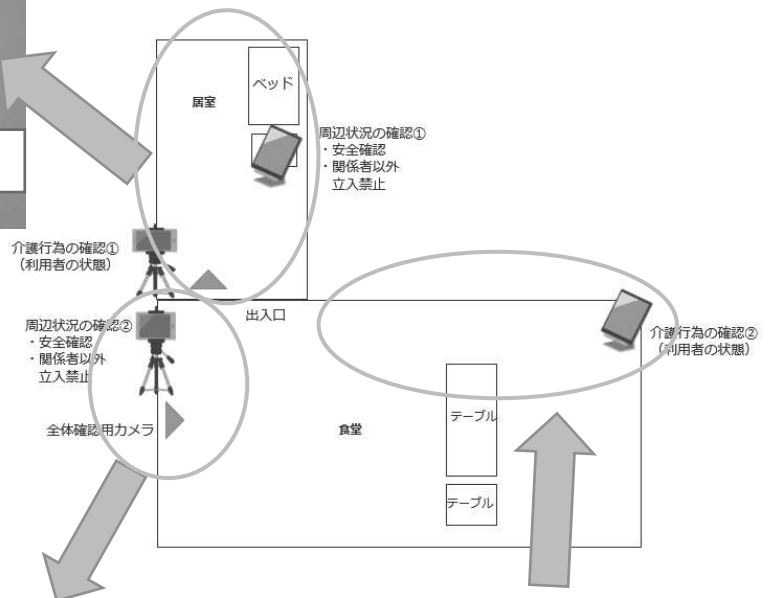
- ・介護行為の確認① … 居室
- ・周辺状況の確認① … 居室
- ・介護行為の確認② … 食堂
- ・周辺状況の確認② … 食堂



居室の機材設置の様子



介護行為の確認①



食堂の機材設置の様子



検証確認用

介護行為の確認②



周辺状況の確認②

試験評価者側から見た映像

左上：「介護行為の確認①」端末 …居室
 左下：「介護行為の確認②」端末 …食堂
 右上：「周辺状況の確認②」端末 …食堂
 右下：「周辺状況の確認①」端末 …居室



<試験会場の確認>

出発地と到着地が映るカメラを設置した後、不正行為が生じないように周辺状況の確認カメラを対局に設置したが、テーブルや椅子等の配置状況から物理的に限界が生じ、「車いすでの移動の介助」の様子を全て映すことはできなかった。音声は、スピーカー&マイクをBluetoothで接続し、車いすの背面ポケットに入れることで、カメラから離れていても声が聞き取れるようにした。

①出発地点（居室）

- 車いすを置いた状態（利用者はまだ乗車していない状態）で微調整を行った。その後、試験課題を開始する際に、利用者が乗車し、技能実習指導員と受検者も介助の位置についた際に、車いすの位置がずれたため、結果的に足元が映らない状態になった。
- フットサポートが映っていないことに試験評価者Eは途中で気づくものの、試験課題が開始されているため、止めてやり直しが不可能だった。



②移動中・到着地点（食堂）

- 食堂には他の利用者がおり、機材の設置場所にも限りがあるため、撮影範囲の微調整を行うことは困難であった。施設では撮影することについて予め同意をとっていただいているものの、

撮影機材を長く設置していることは、利用者や職員の導線に支障が出ることや危険が生じる可能性もあることから、調整時間はできるだけ短くなるように行った。

2) 試験中の確認

実際に、試験評価者Eが評価した結果、確認ができたところとできないところをヒアリングした（※試験評価者が評価するうえでの判断基準は公表していないことから、確認の可否で記載している）。

「車いすでの移動の介助」の評価項目・評価基準及び検証結果

評価項目	評価基準	検証結果（確認可否）
1 体調の確認	利用者に体調の確認を行い、技能実習指導員に報告している（利用者の特性に合わせコミュニケーションを取り、反応や表情等も見ている）	・利用者の表情や反応は正確に確認できない
2 介助の説明と同意	これから行う介助について説明をして、同意を得て、その結果を技能実習指導員に報告している	
3 安全の確認	利用者の足がフットサポート（フットレスト）の上に乗っている	・足元が映っておらず、確認ができない
	利用者の手や腕がアームサポート（アームレスト）や大腿部に置かれている（大車輪に巻き込まれないようにしている）	・麻痺等の利用者の細かい情報は確認できない
	利用者が安定した姿勢を保っている	・背面の状況（深く腰掛けているか等）等、立体的な情報を確認することができない
4 車いすでの移動の介助	車いすを動かす前や方向転換をするとき等、その都度利用者に状況を伝えている	・声かけの確認はできるが、利用者の全身の動きを確認できないため、正確に評価できない
	利用者の身体や車いすが、壁や障害物等に接触せず安全に移動できている	・映像で見える範囲が限られており、確認できない
	車いすの停止後、車いすのブレーキをかけている（利用者に促してかけてもらうことも可）	・距離が遠く、映像にはっきりと映っていないため、確認できない
5 利用者への確認	介助中、利用者に体調の変化と痛みの有無を確認し、変化や痛みがあった場合には技能実習指導員に報告している	・音声は確認できるが、距離が遠く動作の確認ができない
7 報告	行った介助について技能実習指導員に報告している	・確認可

（出発地点）



(試験中：移動中)



(試験中：食堂の目的地へ到着時)



<試験評価者Eへのヒアリング結果>

【身体介護業務の評価】

- 車いすに集音マイクを設置することで、離れた場所でも声掛けは評価可能であった。
- 車いすでの移動介助は、定点カメラでは評価は難しいと考える。カメラを引かなければ全体が映らないが、細かい点を見るには近くに寄らなければならない。
- 他の利用者がおらず、カメラの距離が近く、画面切り替えもない、食堂内での移動といった環境であればできなくないと思う。しかし、居室から食堂への移動は難しい。食堂のテーブルや椅子等が評価に影響する。

- フットサポートが見えておらず、安定した座位になっているかわからなかった。車いすのブレーキの様子が遠くて見えなかった。
- 推測が発生してしまうと、感覚で判断することになり評価者によって判断が異なる可能性がある。映像が見えていない、切れているといった足りない情報を推測で判断してしまうかもしれない。その場合は判断を示す根拠がない。
- 推測の場合、評価者によってブレが生じるため、映像で評価を行う際には、「これが映っていれば○」といった基準でないと評価は難しい。
- 正確に評価するためには録画などのビデオ判定をしなければいけないのではないか。
- 映像で得られた全体像確認としての利用者の動きや反応、受検者が介助行為を行う情報は半分程度と感じた。
- 服装や色によっては、特に座位の状態が見えづらい可能性があると感じた。(例：全身黒)

【安全の管理・危険の察知】

- 撮影機材の配線（試験時間が長くなったとき充電しながら撮影する等）が障害物となり、利用者の介助や生活に影響が出る可能性があるが、試験評価者側からはその危険性等はわからないかもしれない。見やすい場所にカメラを置くことで試験の支障になる可能性や、普段と異なる声掛けをすることにならないか懸念される。試験現場の状況が見えないので、安全な位置への配置を指示できるか不安である。
- 4台のカメラを設置しても、車いすでの移動の試験全体を映すには少ないと感じる。カメラの台数を増やせば、車いすを自走される方などコードやカメラのひっかかりが懸念される。

【その他】

- オンライン評価を行う場合、事前に図面を送り、どこへカメラを設置するか話し合う必要があると思う。準備に時間や手間がかかると、指導員からの協力や理解も必要となる。
- 11時の昼食前の時間帯は、職員や利用者の会話、食事準備、テレビ等の雑音が評価に支障をきたす恐れがある。

3) 実習実施者へのヒアリング

【事前準備について】約 25 分

- 三脚、カメラ等の機材を持って移動するのは大変であった。
- WEB 会議ツールは利用経験者でないと難しいと感じた。
- 自分の映っている位置を把握する難しさを感じた。映したいものを映すために丸椅子を利用したり、工夫をしなければならぬ場面もあった。
- カメラ位置を伝えるのは試験評価者であるが、実習実施者側が機器の操作などをよくわかっていないと大変だろうと感じた。通常では1時間以内で全ての試験課題が終わるはずであるが、カメラ設定を含めるとかなり時間を要すると思う。利用者や施設側の運営に負担がある。
- ハウリングしないように設定しないとならず、それなりの知識が必要となる。

【試験実施について】

- 利用者がカメラを気にして触れたり、倒したりということも起こる可能性がある。技能実習指導員に加えて、カメラを管理するスタッフが必要かもしれない。
- 通常の試験より利用者の待機に時間がかかっている。利用者視点ではオンライン評価は利用者の負担となり難しいと考える。・
- 今回の検証では利用者やご家族の同意をとっているが、実際に撮影機材等が設置される試験では、施設によっては同意をとることが難しいかもしれない。
- 今回は、利用者は全員静かに座っていたが、歩行する方もおり、時間によってはリハビリ・入浴等もある。小さい施設や認知症の方が多い施設等では、音に反応する利用者も少なくない。また、デイサービスでは、周りで常に音がある環境となるため、マイク&スピーカーを近くにおいても、多くの音を拾って評価が難しくなるのではないかと思う。

（５）検証③ 同じ介護行為の現認と映像評価による違いの検証

検証③は、同じ介護行為を試験評価者による現認評価とオンライン評価で実施し、評価結果に差がでるか、評価できない部分があるかを確認する検証であったが、検証②の「Live 映像による評価の視点検証」を進めていく中で、以下の理由から検証を中止することとした。

（理由）

- ・ 検証①②に続き、利用者に協力いただく時間が長くなり、生活のリズムを崩してしまう恐れがあるため
- ・ 検証①②に続き、技能実習指導員と受検者（技能実習生）に協力いただく時間が長くなり、業務に支障が生じるため
- ・ 検証②により、定点カメラでのオンライン評価では、評価するために必要な情報の多くが確認できないことが明らかとなったため
- ・ 居室の構造から、現認による評価とオンライン評価を同位置で実施することが困難なため

4. 検証結果のまとめと課題

検証①～③を踏まえ、オンライン評価の実施方法、試験評価者が「試験の管理・監督者としての役割」を担保できるか、「Live 映像による評価」がどこまで可能かについて、とりまとめた。

(1) 学科試験、判断等試験のオンライン評価結果と課題

1) 試験の管理・監督者としての役割

学科試験や判断等試験において、試験評価者は受検者とのやりとりには特段問題がなかったことから、「受検者の本人確認」「注意事項の説明」「質疑応答への対応」の役割は十分果たすことができた。しかし、「試験会場の準備（確認）」や「カンニング防止」については、会場の広さ、映像の画質等により左右され、今回の検証では、仮に机の下に人がいて解答を教えていたとしても、壁や机と同系色のカンニングペーパーが置かれていても、映像から判断することは困難であり、試験評価者としての管理・監督の役割を果たせない結果となった。今回の会場での解決方法として、カメラを複数台設置し死角を減らすことが考えられるが、カメラが増えることは、実習実施者側の準備の負担が増加し、試験評価者側が複数の画面で正確に管理できるかといった問題も発生する。そのため、会場がテーブルと椅子のみの小さい会議室等であれば、双方の負担なく、管理・監督の役割は果たせると考えられる。

一方で、WEB 接続であるため、電源が落ちてしまう等、試験評価者と受検者の通信が遮断する事態が起きた場合、試験評価者が対応することは困難である。通信環境の遮断だけでなく、受検者の体調が急変した場合もすぐに職員を呼ぶことができないため、WEB 会議システムだけでなく、電話等で連絡をとれる手段を用意しておく必要がある。

2) Live 映像による評価

学科試験と判断等試験では、試験評価者と受検者が直接やりとりしながら行う試験のため、Live 映像を通しての評価には特に問題はなかった。今回の検証では、不正行為防止の観点から、試験問題は WEB で表示したが、解答用紙は従来通り記入式とした。そのため、郵送までの間に解答内容が改ざんされないよう、最後に試験評価者がスクリーンショットに収めた。この画質が何度試しても、記載内容が不明瞭になり、映像による評価の課題となった。しかし、解答自体を WEB で行うようにすることは難しい話ではないため、この点については解決可能と考える。

図表 3-1 初級の学科試験に求められる要素とオンライン評価の検証結果

※「○：可能、△：一定の条件により可能または一部可能、×：困難またはかなり困難」と定義

※赤字は、特に改善に限界があると考えられる課題（以降同様）

試験に求められる要素	オンライン評価の検証結果	改善案	今後の課題
1 試験会場の準備	×	<ul style="list-style-type: none"> 当日の準備の他、前日までの準備を要する（リテラシーやIT環境にも依存） カメラに死角が発生するため完全な環境確認は困難 	<ul style="list-style-type: none"> 機材の使用者のリテラシーやIT環境の課題は残存 部屋の確保、準備負担の増加
2 試験時間の厳守	○	<ul style="list-style-type: none"> トラブルが起きた時等の対応 →通信上のトラブルが起きた場合、対応できない可能性がある 	—
3 受検者の本人確認（なりすまし、入れ替わり防止）	○	<ul style="list-style-type: none"> 受検者の本人確認は可能 入れ替わり防止のため、常にカメラはオンの状態にて実施 	—
4 試験問題の漏洩防止	△	<ul style="list-style-type: none"> 試験問題は当日URLからトラブルなくアクセス可能 問題画面のスクリーンショットなどを確実に防止することは課題が残る 	<ul style="list-style-type: none"> スクリーンショットの防止など試験のシステム化
5 関係者以外の立入禁止	×	<ul style="list-style-type: none"> カメラに死角が発生するため完全な環境確認は困難（広い部屋は特に困難） 	<ul style="list-style-type: none"> 試験用の部屋の確保が難しい可能性、映像技術の限界
6 注意事項の説明	○	<ul style="list-style-type: none"> スピーカーを設置することで説明の聞き取りが可能 	—
7 質疑応答への対応	○	<ul style="list-style-type: none"> 音声、チャットにて質疑応答が可能 	—
8 カンニング防止	×	<ul style="list-style-type: none"> 環境確認用のカメラで手元や顔の向き等一定の確認が可能 机の下やカメラの背面など死角の発生、掲示物の全ての確認も困難 環境確認用のカメラの通信が止まる、同時性の確保が完全には再現できない 機材のバッテリー切れが発生 大部屋ではカメラに死角が発生することを防ぎきれない 	<ul style="list-style-type: none"> 試験用の部屋の確保が難しい可能性、映像技術の限界 通信環境の不安定さの残存
9 採点	△	<ul style="list-style-type: none"> 受検者は紙の解答用紙を画面に映し、評価者がスクリーンショットで回答を管理（不正防止）するも、スクリーンショットのためのカメラのピン調整に多少の時間を要する スクリーンショット時に誤作動でタブレットの電源が切れ、タブレットの画像では、解答用紙の映像が鮮明ではない 解答用紙の原本は機材等とあわせて返却・回収ができた 	<ul style="list-style-type: none"> 機材の使用者のリテラシーやIT環境の課題は残存 マニュアルの確認の時間が発生

(2) 実技試験のオンライン評価結果と課題

1) 試験の管理・監督者としての役割

実技試験も学科試験と同様、「受検者の本人確認」「注意事項の説明」「質疑応答への対応」の役割は十分果たすことができたが、評価するうえでの機材の設置や時間の管理は難しいことがわかった。

【試験評価者の目線の再現性】

検証①の結果の通り、試験評価者はその場の状況で自身の立ち位置を判断し、見えにくい場面、気になった場面は適宜、近づく、関係者の表情を確認する等対応しており、オンライン評価の場合、試験評価者自身の判断や対応を再現することができない。これは定点カメラでも視点カメラでも同様である。どちらも試験評価者自身の目線ではないことから、その場で試験評価者が見たい視点を伝えても、それを叶えることができるか否かに加え、できたとしてもタイムラグが生じるため、介助の見逃しが生じる可能性がある。特に、試験は、利用者の状態像も介助が提供される場も異なる。実施方法に「同時性の確保」を求めたとおり、その時の利用者の状態像に応じた介助の確認であることから、何が起きるか予め予測して対応することができない。今回の検証結果からも、「評価基準」の評価に直接関係ないものの、一連の介助の中に危険がないか、利用者にとって適切な介助がされているか、試験評価者は技能実習指導員と同様の視点も持ち介助を確認していることがわかった。そのため、映像からその点を確認できないと、安全な試験の管理・監督ができるとは言えない。仮に危険を察知できても、映像のタイムラグにより、その場で対応できないことも想定される。

【施設に機材配置することの危険性】

共有スペース（食堂等）で評価をする場合は、撮影機材の配置・調整等で、介助を確認する利用者だけでなく、他の利用者に危険を及ぼす恐れがある。今回の検証でも、カメラが居室の前を占領する配置になっていた。機材の設置には、利用者の転倒等のリスクが生じることから、安全性に配慮した試験環境の整備や、機材を見守る担当者を配置する等の対策が必要と考えられる。

【利用者の負担】

「車いすでの移動の介助」においては、カメラ位置の調整等を行うことで、利用者の待機時間が発生し負担を強いる結果となった。今回の検証では、利用者の状態に明らかな変化はみられなかったものの、場合によっては、利用者の疲労等体調変化に影響が及ぶと想定された。

これらのことから、事前に不測の事態に対する対応手順をルール化すること、試験評価者の安全の管理・危険の察知についての役割と責任範囲、新たな安全の管理方法や役割分担等について検討する必要がある。

【不測の事態への対応】

WEB 接続であるため、電源が落ちてしまう等、試験評価者と実習実施者側の通信が遮断する事態が起きた場合、試験評価者は対応できず、評価も中断してしまう。試験課題（介助）のやり直しは公平性の観点から認めておらず、また、利用者に余計な負担をかけることにもなる。

2) Live 映像による評価

【視点カメラ映像について】

視点カメラは、定点カメラと異なり、人の視線を一定程度再現できることから、「評価基準」がしっかりと頭に入っていれば、試験評価者が見たい映像は見ることができると考える。しかし、今回の検証から、額につけたカメラでは利用者の足元が映っていないように、たとえ数センチであっても視野は変わる。そのため、可能な限り眼球に近い位置に配置できるカメラが必要となる。

また、関係者以外立入禁止とした場合、視点カメラを着用できるのは、受検者か技能実習指導員となり、受検者ではカメラと利用者の距離が近すぎて、逆に見えない部分が生じる可能性がある。また、技能実習指導員が着用した場合であっても、技能実習指導員は本来、指示を出す役割であることから、視点カメラを意識した状態では、本来の役割を果たせない可能性もある。万が一、試験評価者が見たいポイントが見えていないとき、介助行為を行う中（指示を出す中）で、その指示に従うことは、利用者を危険にさらすことにもつながる。

カメラの位置や着用者だけではなく、映像自体で評価が可能かといった課題も今回明らかとなった。試験評価者Aのヒアリング内容に「その場では見えたが、映像では見えない部分がある」とあるように、利用者の表情、腕の拘縮具合、服やシーツのしわやたるみは、映像からは確認ができなかった。

Web 会議システムを使用することが影響しているのだろうが、照明、天候に影響を受け、服の色によっては服の形すら判断ができず、介護において最も重要となる利用者の状態像を正しく把握することができない結果となった。

例えば、姿勢については、実際に目でみれば背もたれについているのが背中なのか、膨らんだ洋服なのか判別できるが、映像を通すと確認がもてず、推測で判断することとなる。足元も同様である。足底がついているのかついていないのか、確認がもてない。介護の専門性である根拠が揺らいでいるのだ。その他、「服やシーツのしわやたるみの確認」「麻痺や拘縮の具合」「耐圧分散」も映像では判断ができず、映像そのものの評価に課題が残った。

【定点カメラ映像について】

今回の検証は、実際の試験と同様、不正行為防止、利用者のプライバシーへの配慮の観点から、定点カメラにて評価を行ったが、見たいものが全て映らないという結果となった。特に、介護は利用者に触れる行為であり、例え介護行為全てが確認できる位置にカメラを予め配置したとしても、その日の利用者の状態によっては介護の方法、身体の重なり具合は異なることから、定点カメラにて見たいところを網羅することは困難であった。

また、「車いすでの移動の介助」は、移動が伴うことから、その移動距離や停止位置によっては、カメラを複数台設置しなければならず、前述のとおり、利用者や職員の危険につながる。さらに、予め、出発地点と到着地点を決めていた場合であっても、利用者が移動途中にお手洗いに行くことも有り得る。実際の試験では、その間時間を停止している。定点カメラでは、予め決められた移動コース、停車位置でない限り、見たい部分を確実に映すことは難しい。

そのため、視点カメラにおいても、利用者の表情等細かい部分が映像で確認できなかったが、定点カメラでは視点カメラ以上に物理的に見えないという事態が起き、試験評価者が推測で判断してしまう危険性がある。

図表 3-1 初級の実技試験に求められる要素とオンライン評価の検証結果

※「○：可能、△：一定の条件により可能または一部可能、×：困難またはかなり困難」と定義

※赤字は、特に改善に限界があると考えられる課題（以降同様）

	試験に求められる要素	オンライン評価の検証結果	改善案	今後の課題
1	試験会場の準備	×	・広角レンズ付の機材や設置の容易な機材の活用	・機材の使用者のリテラシーやIT環境の課題は残存
2	試験時間の厳守	×	・広角レンズ付の機材や設置の容易な機材の活用 ・利用者の待機位置を、モデルで確認する	・機材の使用者のリテラシーやIT環境、試験環境もカメラの調整時間に影響
3	受検者の本人確認（なりすまし、入れ替わり防止）	○	—	—
4	試験課題	—	—	—
5	関係者以外の立入禁止	×	・部屋の広さを調整する ・広角レンズ付の機材の活用	・試験用の部屋の確保が難しい可能性、映像技術の限界
6	注意事項の説明	○	—	—
7	質疑応答への対応	○	—	—
8	利用者の選定	—	—	—
9	安全の管理（環境の確認、利用者の体調不良等による変更）	×	・指導員や他の職員が安全管理を行う ・高画質かつ広角レンズ付機材の活用 ・予備の機材やポケットWi-Fiの活用	・（改善案を実施した場合）指導員の指導との両立、新たな業務負荷の発生 ・機材の費用増加や操作性・汎用性、設置のしやすさ等の課題が生じる可能性
10	技能実習指導員の指示	△	・広角レンズ付の機材の活用や設置位置の工夫、試験場所の設置	・映像技術の限界、準備の負担、利用者への影響 ・試験環境の違いの影響
11	評価基準の判断	介入行為が確認できる位置	・広角レンズ付の機材や設置の容易な機材の活用、設置位置の工夫、試験場所の設置 ・撮影者の確保	・映像技術の限界 ・試験場所の確保と負担等 ・撮影者の負担や、撮影者のスキル・リテラシーによる映像への影響
		適切な評価	—	—

(3) その他の課題

1) 利用者のプライバシー

実際の試験においても、施設外の試験評価者が利用者の介助を確認することについて、利用者やその家族等に予め同意をとってもらわなければならないが、その場限りで現認するとカメラで撮影するのでは、利用者や家族の受け止め方は異なることが想像される。今回の検証に協力いただいた利用者は、好意的であったものの、カメラを向けられることや顔が見えない誰かに見られているという不快感は、誰もが持つであろう。オンライン評価を行う限り、その不快感を完全に拭いさることは不可能であるが、同意の際にしっかりと説明をすること、画面越しであっても試験評価者と利用者が挨拶する等が必要となると考える。

また、「車いすでの移動の介助」では、利用者が居室から食堂へ移動する場面を評価したことから、介助の対象となる利用者以外の施設の利用者も多数、画面上に映りこむこととなった。今回の検証にあたっては、施設側に予め利用者に同意をとってもらっていたものの、実際に行う試験では、映りこむ可能性のある利用者の同意を予め取得しておくことは困難なことが想定される。しかし、利用者はその場で生活していることから、共有スペースでカメラをまわす以上、映りこむ可能性は大いにあり得る。それは顔だけでなく、職員とのやりとり等、会話にまで及ぶ。そのため、録画・録音をしない場合であっても、映像の使用目的、一時的にでも映像になることに関する同意等、規程をしっかりと設ける必要がある。

2) 通信環境・機材

今回の検証に協力いただいた施設では、普段から WEB ミーティングを利用しているため端末の操作に慣れており、また Wi-Fi が整備されている環境であった。しかしながら、そのような環境下の実習実施者においても、WEB へのアクセスが集中する時間帯は、一時的な通信回線の悪化が生じ、通信が不安定になった。また、準備時間も含め試験にかかる時間が長くなると、端末のバッテリー切れが生じ、有線にする場面もあった。有線は、利用者や職員の導線をふさぐだけでなく、危険も伴うことから、準備時間も含めた時間の管理や通常の試験時間に耐えうる機材（ポケット Wi-Fi も含む）の選定が必要である。

また、検証①で使用した視点カメラも含め、軽量や高機能なカメラは特にバッテリーの消耗が早いことから、現時点では、評価に耐えうる画質、音質とバッテリーの消耗を天秤にかけることになる。

スピーカー&マイクについても、カメラから拾えない音を確実に拾うことができるが、性能が良いが故に様々な音を拾ってしまう。そのため、静かな環境下で評価する場合は大きな問題はないかもしれないが、職員や利用者が近くで話しているときや、共有スペースでのテレビ音等、様々な音を拾うことで評価に支障がでることが想定される。

これらは今後、性能や機能は改善が図られていくことから、通信環境・機材はいずれ解決できる問題と考える。

3) 実習実施者側の負担

今回の検証では事前にレイアウト図等をもらい、カメラの位置等も事前に予測できたものの、それでも機材の微調整に時間がかかった。そのため、試験当日その場で、試験評価者の指示のみ

で会場の確認、機材の設置を行うことは極めて困難と考える。今回の検証②においても、機材の設定や運搬等に約 25 分の時間を要し、複数の人員によるサポートも必要であった。そのため、オンライン評価を行う際には、試験評価者側と実習実施者側にて、レイアウト図を確認しながら、予め機材の設置位置を検討し、接続テスト等も行う必要がある。

加えて、当日のカメラの微調整においても、利用者や受検者の頭から足元までを含めた映像を近影で撮ることは難しく、試験評価者の微調整にも時間がかかった。通常、受検者 1 名の評価では、学科 1 時間、実技 1 時間、事前の打ち合わせ・報告書の記載等で、長くても 3 時間というところだが、オンライン評価の場合、1 日がかかりとなる可能性も見えた。さらに、IT 環境や職員の IT リテラシーが不十分な場合は、余計時間がかかるであろう。

今後、介護現場の ICT 化が進むことや、端末の操作がよりしやすくなれば、ある程度は解消できる問題とも考える。