4 HIV 医学教育プログラムの開発と評価

研究分担者　渡部　健二（大阪大学医学部医学科教育センター）

研究要旨　2022 年度に大阪大学医学部学生を対象とした HIV 教育プログラムを 1 年次、4 年次、6 年次で実施した。授業前後でアンケートを行い意識、理解度、意識変容の調査を行った。アンケート回答数は十分でなかったが、「死に至る病気である」などエイズに対する疾患イメージの保有率はいずれの学年においても一般人に近く、授業により大幅に是正された。いずれの学年においても、HIV に感染するリスクに対する正しい理解が促進され、将来 HIV 診療に関わろうという意識変化が確認された。本研究を複数年度で続けることで研究の精度を高める必要がある。

研究目的

抗 HIV 療法の飛躍的な進歩にも関わらず、HIV 感染者の診療は一部の拠点病院に限られている。近年 HIV 感染者数は急増しており、HIV 感染者がどこの医療機関でも安心して医療が受けられるように医療界全体の整備が必要である。

本研究では、大阪大学医学部に効果的な HIV 教育プログラムを実施することにより、HIV に関連する知識の定着および HIV 診療に対する意識の変容を導くことを目的とする。

研究方法

大阪大学医学部学生を対象としたスパイラル方式の教育介入研究を行う。

- 低学年の 1 年次では、啓発活動を目的として、医学の進歩が感染症を克服した経緯に関する講義を行う。
- 中学年の 4 年次では、HIV 診療に関する最新の知識を伝授する講義を行う。
- 高学年の 6 年次では、実際の HIV 診療における問題点を抽出する症例検討形式の演習を行う。

授業前後でアンケート調査を行い、HIV に関連する知識の定着および HIV 診療に対する意識の変容を調べる。アンケート設問の内容は、授業前にアンケートを行うと学生の意識調査としての役割を果たし、授業後に行えば理解度調査および意識変容調査となることを意図して以下 6 つの設問を設定し、全学年で同じアンケートを実施した。

設問 1.　あなたは、エイズについてどのような印象を持っていますか。あてはまるものを選んでください。（複数回答可）

① 死に至る病である
② 原因不明で治療法がない
③ 特定の人たちにだけ関係のある病気である
④ どれにも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない
⑤ 毎日大量の薬を飲まなければならない
⑥ 仕事や学業など、通常の社会生活はあきらめなければならない
⑦ その他
⑧ わからない

設問 2.　未治療の HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

① 握手
② 軽いキス
③ 無防備な性行為
④ かみそりや歯ブラシの共用
⑤ お風呂に一緒に入る
⑥ トイレの共用
⑦ ペットボトル飲料の回し飲み
⑧ 注射器の回し打ち
⑨ 蚊の媒介
⑩ 授乳

設問 3.　未治療の HIV 感染者の体液で、HIV が感染する可能性のあるものを選んでください。（複数回答可）

① 汗
② 唾液
③ 血液
④ 精液
⑤ 膣分泌液
⑥ 母乳

設問 4.　治療状況が良好な HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

① 握手
② 食事
③ 性行為
④ 注射器の回し打ち
⑤ 授乳

設問 5.　大阪府で HIV の新規に感染者（および AIDS 患者）の報告数はおよそ【　　】に 1 件である。【　　】内に当てはまるものを 1 つだけ選んでください。

① 2 日～ 3 日
② 2 週間～ 3 週間
③ 2 ヶ月～ 3 ヶ月
④ 6 ヶ月
⑤ 1 年

設問 6.　あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。1 つだけ選んでください。

① 関わりたい
② 少しは関わりたい
③ できれば関わりたくない
④ 関わりたくない
⑤ わからない

アンケートは IC ブレインズ社の Socratec SV、アンサーパッド M30 を用いて行った。回答データは匿名にて回収した。

（倫理面への配慮）

授業でアンケート調査を行うにあたり、研究の趣旨を説明し、研究参加に同意が得られた学生からアンケートの回答を得る。文書による同意は求めない。本研究で得られる情報は、個人情報と紐づけられない。安全管理措置として、適切な物理的安全管理および組織的安全管理を行う。以上の研究倫理対応について、大阪大学医学部附属病院　観察研究等倫理審査委員会に審査を依頼し、2022 年 5 月 24 日承認を得た（承認番号 22029）。

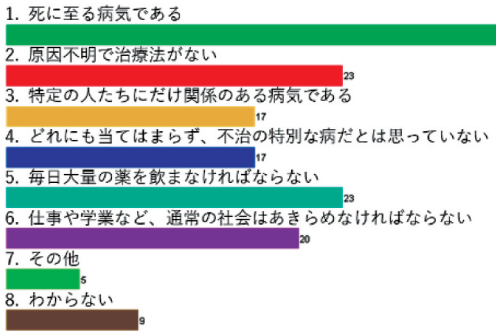
研究結果

1）1 年次　医学序説

医学序説では、医学の全体像を俯瞰することを目的として、世界的な研究者や医師から最先端の研究成果や臨床医学の進歩に関する 90 分の講義をオムニバス形式で提供している。渡部健二は本科目のコーディネータおよび授業当日の司会を担当する。

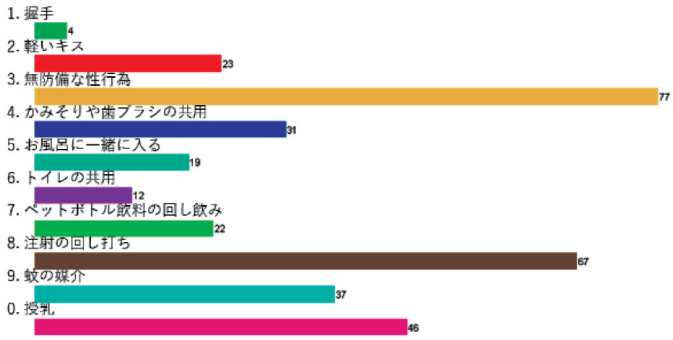
2022 年 6 月 3 日「医学の進歩がどう感染症を克服してきたか－ HIV 感染症を例に挙げて」の講義タイトルにて白阪琢磨が講義を担当した。学生の定員は 102 名であるのに対して、授業出席者数は 101 名であった。授業前に共通設問 6 つによるアンケートを行った。回答状況は以下のとおりであるが、授業前であり意識調査に相当する。

（授業前）設問 1　あなたは、エイズについてどのような印象を持っていますか。あてはまるものを選んでください。（複数回答可）



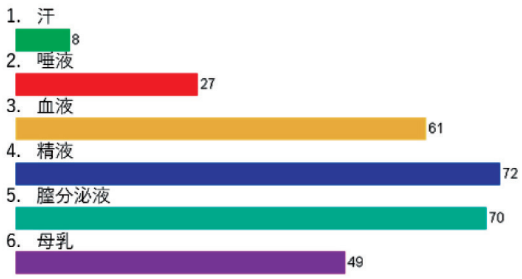
101 名中 81 名の学生から回答が得られた（回答率 81%）。学生の 42%は「エイズが死に至る病気である」と回答し、「どれにも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない」と正解したのは 21%のみであった。

（授業前）設問 2　未治療の HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）



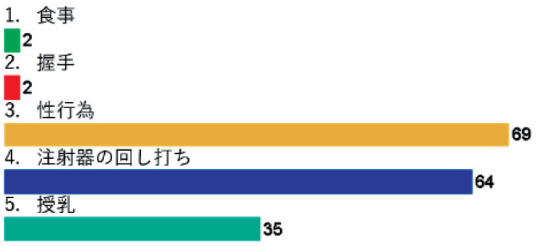
80 名の学生から回答が得られた（回答率 79%）。HIV 患者からの感染リスクとして、「握手」と回答したのは 5%だったが、「軽いキス」は 29%、「お風呂に入る」は 24%、「ペットボトルの回し飲み」は 28%であった。

（授業前）設問 3　未治療の HIV 感染者の体液で、HIV が感染する可能性のあるものを選んでください。（複数回答可）



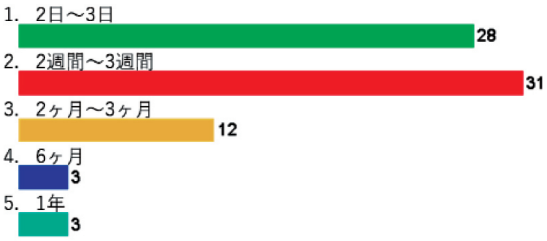
78 名から回答が得られた（回答率 77%）。「汗」、「唾液」の回答率は 10%、35%であった。

（授業前）設問４　治療状況が良好な HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）



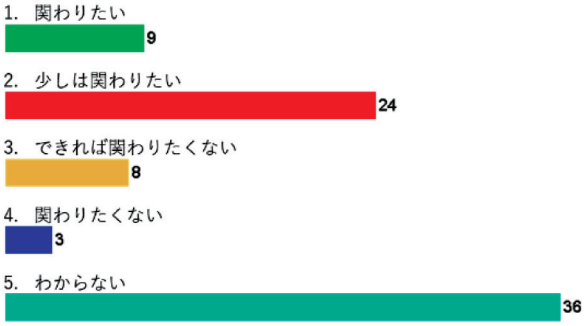
76 名から回答が得られた（回答率 75%）。「性行為」、「授乳」の回答率は 91%、46%であった。

（授業前）設問５　大阪府で HIV の新規に感染者（および AIDS 患者）の報告数はおよそ【　　】に１件である。【　　】内に当てはまるものを１つだけ選んでください。



77 名から回答が得られた（回答率 76%）。最も多かった回答は「2 週間から 3 週間」の 40%であり、正解である「2 日から 3 日」の回答率は 36%であった。

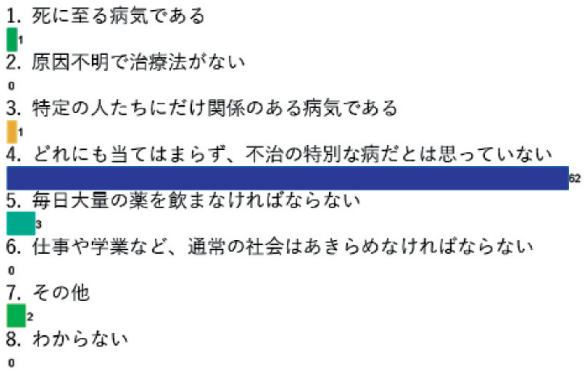
（授業前）設問６　あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。１つだけ選んでください。



80 名から回答が得られた（回答率 79%）。、否定的な回答である「できれば関わりたくない」「関わりたくない」は 13%と少なく、肯定的回答である「関わりたい」「少しは関わりたい」が上回った（41%）。特記すべきは、最多の回答が「わからない」で全体の約半数を占めた（45%）ことである。

続いて、対面式の講義を行った。今回の講義の目的は HIV に関する啓発活動であり、医学の進歩が感染症を克服した経緯に関する解説を行うことを学習目標とした。講義タイトル「医学の進歩がどう感染症を克服して来たか－ HIV 感染症を例に挙げて－」のもとに、HIV 感染症･AIDS の歴史、どんな病気？、治療、予防、疫学、今後の課題について講義を行った。授業後に共通設問によるアンケートを行った。回答状況は以下のとおりであるが、理解度調査および意識変容調査に相当する。

（授業後）設問１　あなたは、エイズについてどのような印象を持っていますか。あてはまるものを選んでください。（複数回答可）



66 名から回答が得られた（65%）。「死に至る病気である」は授業前 42%から授業後 2%に大幅低下し、「どれにも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない」は授業前 21%から授業後 94%に大幅上昇した。HIV に関する啓発活動として本授業は大きな成果を挙げたと考えている。

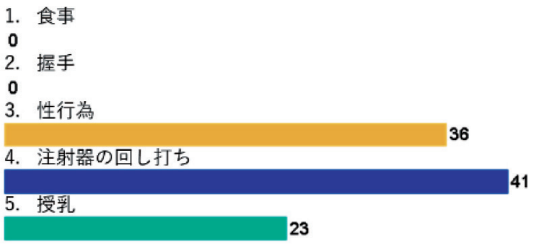
（授業後）設問２　未治療の HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

58 名から回答が得られた（57%）。「軽いキス」は授業前 29%が授業後 0%、「お風呂に入る」は授業前 24%が授業後 5%、「ペットボトルの回し飲み」授業前 28%が授業後 2%、といずれも大幅に減少したが、「蚊の媒介」は授業前 46%が授業後 36%と前述 3 項目と比べれば減少は緩やかであった。日常生活における感染リスクについての理解は高まったが、血液を介した感染という精密な理解は難しいようであった。

（授業後）設問 3　未治療の HIV 感染者の体液で、HIV が感染する可能性のあるものを選んでください。（複数回答可）

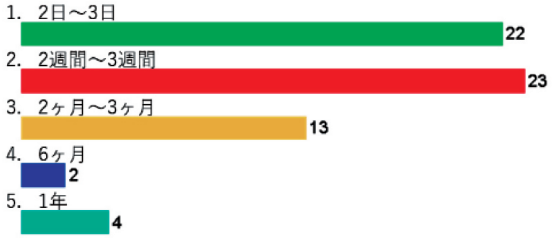
52 名から回答が得られた（59%）。「汗」は授業前 10%が授業後 0%、「唾液」は治療前 35%が授業後 0%と大幅に減少した。

（授業後）設問 4　治療状況が良好な HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）



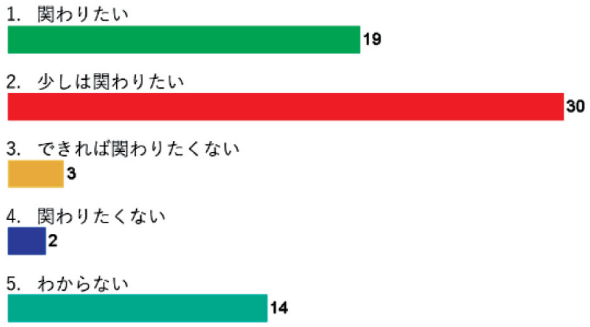
60 名から回答が得られた（59%）。「性行為」は授業前 91%が授業後 69%に減少したが、設問 1 や 2 で認めた授業前後の大幅な変化と比べれば、変化の程度は緩やかであった。「母乳」は授業前 46%と授業後 44%で著変を認めなかった。治療は予防である、という概念の理解が不十分なようである。

（授業後）設問 5　大阪府で HIV の新規に感染者（および AIDS 患者）の報告数はおよそ【　　】に 1 件である。【　　】内に当てはまるものを 1 つだけ選んでください。



64 名から回答が得られた（回答率 63%）。正解である「2 日から 3 日」は授業前 36%が授業後 34%と著変を認めなかった。感染者数の理解が不十分のようである。

（授業後）設問 6　あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。1 つだけ選んでください。



68 名から回答が得られた（回答率 67%）。肯定的回答である「関わりたい」「少しは関わりたい」は授業前 41%が授業後 72%に増え、否定的な回答である「できれば関わりたくない」「関わりたくない」は授業前 13%が授業後 7%に減少し、「わからない」が授業前 45%から授業後 20%に減少した。

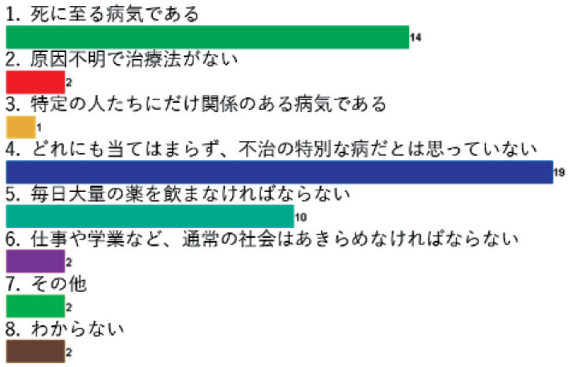
2）6 年次　臨床医学特論

2022 年 7 月 12 日、6 年次学生を対象とした臨床医学特論の 180 分授業を行った。臨床医学特論は、臨床実習を経験中の最終学年学生を対象に、通常の講義では扱われない発展的・実践的内容を取り扱う。本授業においては、HIV 診療における実践的な講義の後に、症例検討形式の演習を行うことで、診療における問題点を抽出することを目的とした。

新型コロナウイルス感染拡大に伴い、前半定員 54 名と後半定員 53 名に分けて 90 分ずつの授業を白阪

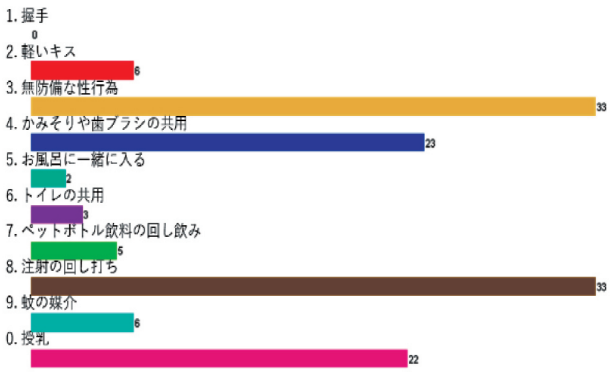
が行った。渡部は授業全体のコーディネートを行った。授業においては、最初に「症例検討：HIV 陽性者を診る」という題目の元、HIV 感染症の基礎知識、HIV 感染症 /AIDS の診断、抗 HIV 治療の進歩、抗 HIV 療法の実際、医療機関における HIV 感染対策の原則、HIV 感染症の疫学に関する 30 分の講義を行った。続いて、症例検討を行った。課題は 2 つあり、それぞれの課題について学生を 6 人ずつの 9 グループに分けてグループ作業 10 分を行った。グループ作業における検討内容は模造紙に記録させ、学生全員の前で発表と解説を 15 分行った。授業前後で共通設問によるアンケートを行った。なお、学生は授業中の出入りがあるため正確な出席者数を把握することは出来ない。以下に前半授業におけるアンケート回答を以下に示す。

（授業前）設問 1　あなたは、エイズについてどのような印象を持っていますか。あてはまるものを選んでください。（複数回答可）



定員 54 名に対して 37 名から回答が得られた。「どれにも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない」と回答したのは 51％であり、1 年次医学序説における授業前回答率 21％よりも高値を示した。一方、「エイズが死に至る病気である」の回答は 37％であり、1 年次 42％とほぼ同様だった。

（授業前）設問 2　未治療の HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

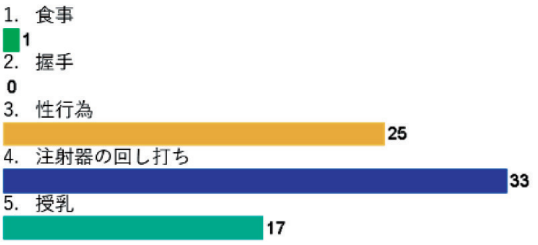


36 名から回答が得られた。日常生活における「軽いキス」17％、「お風呂に入る」6％、「ペットボトルの回し飲み」14％、いずれも 1 年次と比べて低値だった（29％、24％、28％）。

（授業前）設問 3　未治療の HIV 感染者の体液で、HIV が感染する可能性のあるものを選んでください。（複数回答可）

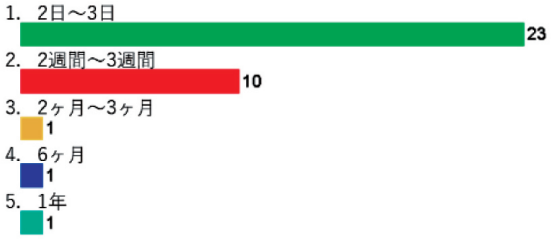
36 名から回答が得られた。「汗」3％、「唾液」19％、いずれも 1 年次と比べて低値だった（10％、35％）。

（授業前）設問 4　治療状況が良好な HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）



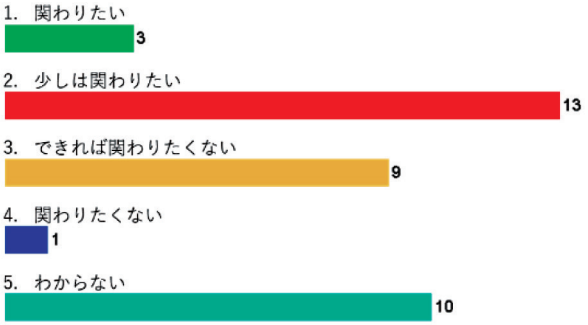
37 名から回答が得られた。「性行為」68％は 1 年次と比べて低値だが（91％）、「授乳」46％は 1 年次と同様であった（46％）。

（授業前）設問 5　大阪府で HIV の新規に感染者（および AIDS 患者）の報告数はおよそ【　　】に 1 件である。【　　】内に当てはまるものを 1 つだけ選んでください。



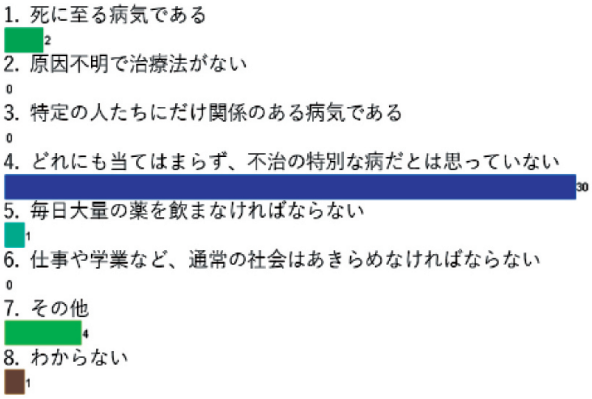
36 名から回答が得られた。正解「2 日から 3 日」の回答率 64％は 1 年次と比べて高値だった（36％）。

（授業前）設問６　あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。１つだけ選んでください。



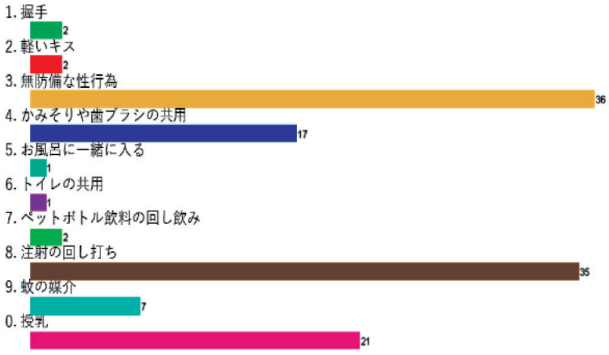
36 名から回答が得られた。「わからない」28％は１年次と比べて低値だったが（vs 45％）、肯定的回答「関わりたい」「少しは関わりたい」44％は１年次と同等（vs 41％）、否定的回答「できれば関わりたくない」「関わりたくない」27％は１年次と比べて高値（vs 13％）を示した。

（授業後）設問１　あなたは、エイズについてどのような印象を持っていますか。あてはまるものを選んでください。（複数回答可）



34 名から回答が得られた。「死に至る病気である」は授業前 37％から授業後 6％に大幅低下し、「どれにも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない」は授業前 51％から授業後 88％に大幅上昇した。

（授業後）設問２　未治療の HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

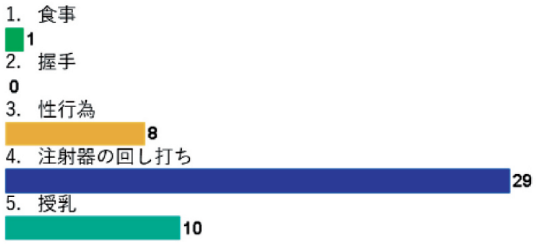


37 名から回答が得られた。「軽いキス」は授業前 17％が授業後 5％、「お風呂に入る」は授業前 6％が授業後 3％、「ペットボトルの回し飲み」授業前 14％が授業後 5％、といずれも減少したが、「蚊の媒介」は授業前 17％が授業後 19％と不変であった。日常生活における対応についての理解は高まったが、血液を介した感染という精密な理解は難しいようであった。

（授業後）設問３　未治療の HIV 感染者の体液で、HIV が感染する可能性のあるものを選んでください。（複数回答可）

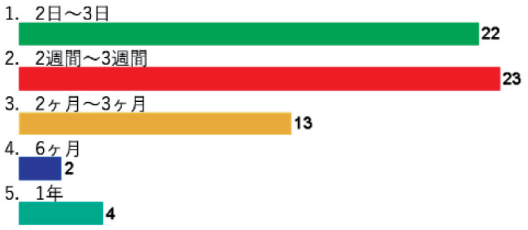
37 名から回答が得られた。「唾液」は授業前 19％が授業後 0％に減少した。

（授業後）設問４　治療状況が良好な HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）



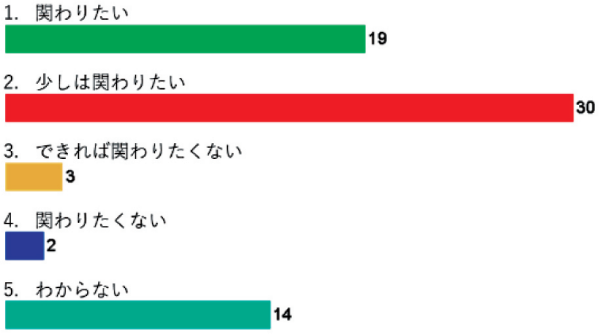
34 名から回答が得られた。「性行為」は授業前 68％が授業後 12％に減少し、減少の程度は１年次と比べて大きかった（6 年次 82％減少 vs 1 年次 24％減少）。「母乳」は授業前 46％が授業後 29％に減少し、これについても減少の程度は１年次と比べて大きかった（6 年次 37％減少 vs 1 年次 4％減少）。治療は予防である、という概念の理解は 6 年次の方が 1 年次よりも良好のようである。

（授業前）設問５　大阪府で HIV の新規に感染者（および AIDS 患者）の報告数はおよそ【　　】に１件である。【　　】内に当てはまるものを１つだけ選んでください。



35 名から回答が得られた。正解である「2 日から 3 日」は授業前 64％が授業後 68％と著変を認めなかった。

（授業後）設問６　あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。１つだけ選んでください。



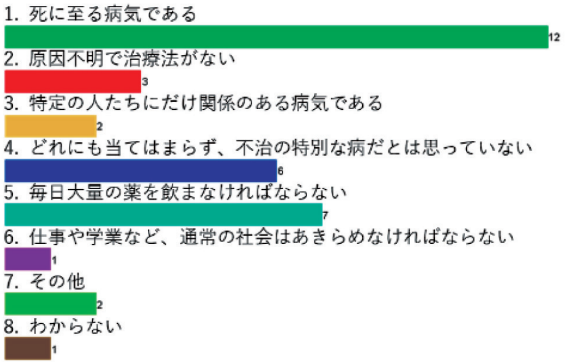
34 名から回答が得られた。肯定的回答である「関わりたい」「少しは関わりたい」は授業前 44％が授業後 58％に増え、否定的な回答である「できれば関わりたくない」「関わりたくない」は授業前 27％が授業後 18％に減少した。「わからない」は授業前 28％が授業後 24％とおよそ不変だった。

3）４年次　臨床導入実習

2022 年 12 月 3 日、4 年次を対象とした臨床導入実習で 60 分の対面講義を白阪琢磨が行った。渡部健二は授業全体のコーディネートを行った。臨床導入実習では、臨床医学を一通り終了した段階で、臨床実習を開始する前の準備的な教育を行う。本授業においては、HIV 診療に関する最新の知識を伝授することを目的とした。

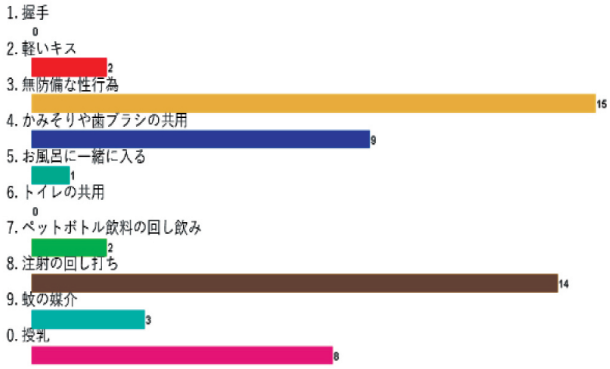
新型コロナウイルス感染症拡大予防のため、講義は出席番号前半分を講堂で対面により行い、出席番号後半分はその内容をウエブ中継で視聴した。講堂で対面講義を受講した学生を対象に、授業前後で共通設問によるアンケートを行った。なお、学生は授業中の出入りがあるため正確な出席者数を把握することは出来ない。以下にアンケート回答を示す。

（授業前）設問１　あなたは、エイズについてどのような印象を持っていますか。あてはまるものを選んでください。（複数回答可）



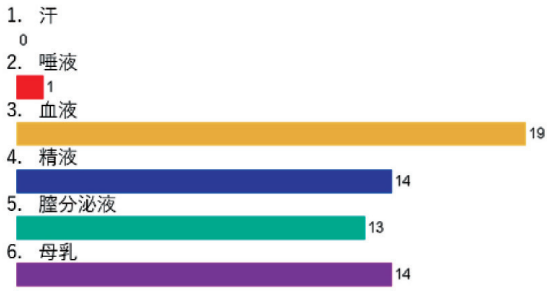
20 名から回答が得られた。「どれにも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない」と回答したのは 30％であり、1 年次医学序説における授業前回答率 21％よりも高値を示したが、6 年次臨床医学特論における授業前回答率 51％より低値を示した。一方、「エイズが死に至る病気である」の回答は 60％であり、1 年次 42％および 6 年次 37％より高値を示した。

（授業前）設問２　未治療の HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）



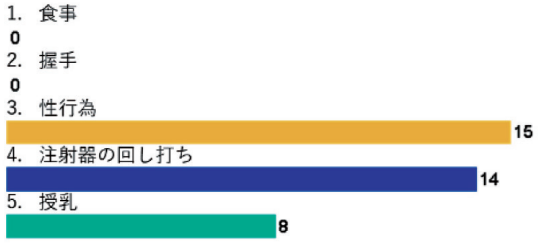
16 名から回答が得られた。日常生活における「軽いキス」13％、「お風呂に入る」6％、「ペットボトルの回し飲み」13％、いずれも 1 年次と比べて低く、6 年次と同程度だった（vs 1 年次 29％、6 年次 17％、vs 1 年次 24％、6 年次 6％、vs 1 年次 28％、6 年次 14％）。

（授業前）設問３　未治療の HIV 感染者の体液で、HIV が感染する可能性のあるものを選んでください。（複数回答可）



18 名から回答が得られた。「汗」0%、「唾液」6%、いずれも 1 年次と比べて低値で、6 年次とほぼ同程度だった（vs 1 年次 10%、6 年次 3% vs 1 年次 35%、6 年次 19%）。

（授業前）設問 4　治療状況が良好な HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

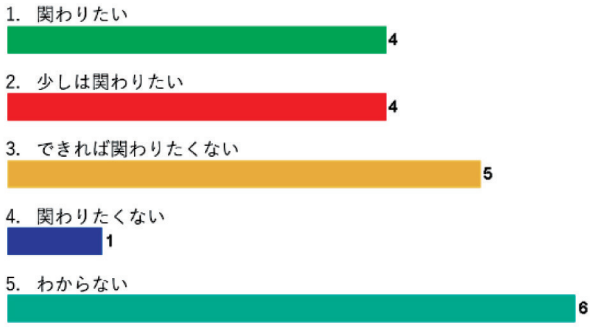


16 名から回答が得られた。「性行為」92%は 1 年次と比べて同程度（91%）、6 年次と比べて高値（68%）だった。「授乳」50%は 1 年次および 6 年次と比べて同程度であった（46%、46%）。

（授業前）設問 5　大阪府で HIV の新規に感染者（および AIDS 患者）の報告数はおよそ【　　】に 1 件である。【　　】内に当てはまるものを 1 つだけ選んでください。

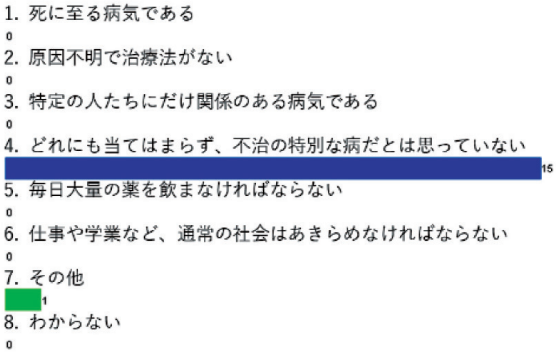
16 名から回答が得られた。正解「2 日から 3 日」の回答率 50%は 1 年次と比べて高値（36%）、6 年次と比べて低値（64%）だった。

（授業前）設問 6　あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。1 つだけ選んでください。



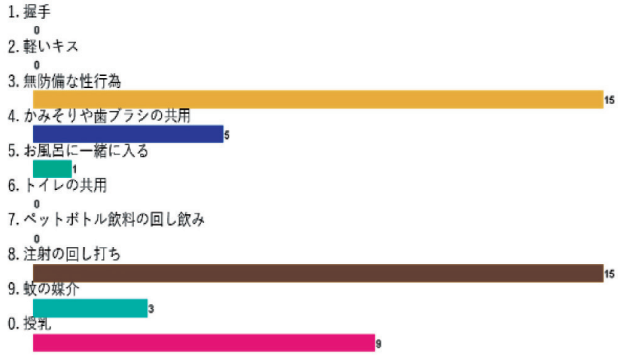
20 名から回答が得られた。「わからない」30%は 1 年次と比べて同程度（45%）、6 年次と比べて低値だったが（28%）。肯定的回答「関わりたい」「少しは関わりたい」40%は 1 年次および 6 年次と同程度（41%、44%）、否定的回答「できれば関わりたくない」「関わりたくない」30%は 1 年次と比べて高値を示し（13%）、6 年次と比べて同程度だった（27%）。

（授業後）設問 1　あなたは、エイズについてどのような印象を持っていますか。あてはまるものを選んでください。（複数回答可）



16 名から回答が得られた。「死に至る病気である」は授業前 60%から授業後 0%に大幅低下し、「どれにも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない」は授業前 30%から授業後 94%に大幅上昇した。

（授業後）設問 2　未治療の HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

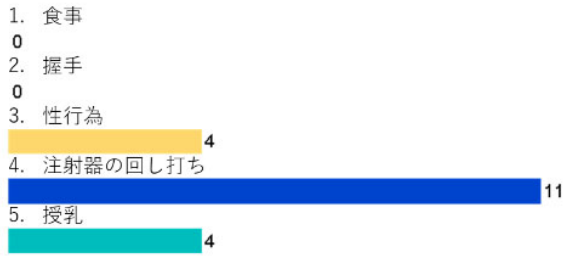


15 名から回答が得られた。「軽いキス」は授業前 13%が授業後 0%、「ペットボトルの回し飲み」は授業前 13%が授業後 0%、といずれも減少したが、「蚊の媒介」は授業前 19%が授業後 20%と不変であった。日常生活における対応についての理解は高まったが、血液を介した感染という精密な理解は難しいようであった。

（授業後）設問 3　未治療の HIV 感染者の体液で、HIV が感染する可能性のあるものを選んでください。（複数回答可）

16 名から回答が得られた。「唾液」は授業前 6% が授業後 6% と不変だった。

（授業後）設問４　治療状況が良好な HIV 感染者との行為で、HIV に感染するリスクがあるものを選んでください。（複数回答可）

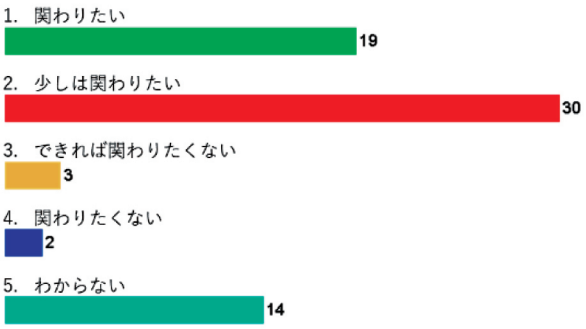


12 名から回答が得られた。「性行為」は授業前 91% が授業後 33% に減少し、「授乳」は授業前 50% が授業後 33% に減少した。

（授業後）設問５　大阪府で HIV の新規に感染者（および AIDS 患者）の報告数はおよそ【　　】に 1 件である。【　　】内に当てはまるものを 1 つだけ選んでください。

14 名から回答が得られた。正解である「2 日から 3 日」は授業前 50% が授業後 71% に上昇した。

（授業後）設問６　あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。1 つだけ選んでください。



15 名から回答が得られた。肯定的回答である「関わりたい」「少しは関わりたい」は授業前 40% が授業後 73% に増え、否定的な回答である「できれば関わりたくない」「関わりたくない」は授業前 30% が授業後 7% に減少した。「わからない」は授業前 30% が授業後 20% に減少した。

考　察

大阪大学医学部の 1 年次、4 年次、6 年次を対象として HIV 教育プログラムを実施した。新型コロナウイルス感染症の影響を受けて、4 年次と 6 年次は学生を分割して授業を行った。アンケートは 1 年次と 6 年次については出席した学生全員に協力を依頼できたが、4 年次については分割授業の影響により半分しか依頼出来なかった。

アンケート結果について以下に考察する。

1）意識調査

設問 1 エイズに対する疾患イメージでは、正解である「どれにも当てはまらず、不治の特別な病だとは思っていない」を回答した割合は 1 年次 21%、4 年次 30%、6 年次 51% と、医学教育の深度に応じて高まる傾向にあり、現在の医学教育はエイズに対する正しいイメージを獲得するのに一定の効果を示している可能性が示唆された。

一方、「エイズが死に至る病気である」の回答率は 1 年次 42%、4 年次 60%、6 年次 37% であり、平成 30 年内閣府世論調査における回答率 52.1% と同等であることから、医学教育を受けてもなお間違えた疾患イメージを持ち続ける学生が存在している可能性が示唆された。これら学生に正しい疾患イメージを抱いてもらうには、現行の医学教育プログラムの改良が必要である。

2）理解度調査

1 年次、4 年次、6 年次いずれにおいても、白阪琢磨による授業はエイズに対する疾患イメージを大幅に是正した。本授業は HIV に関する啓発活動として大きな成果を挙げたと考えられる。くわえて、感染リスクに対する正しい理解をもたらしたが、U = U すなわち治療は予防であるという概念の理解は不十分であり、授業の見直しが必要である。

3）意識変容調査

「あなたが将来医師になったとき、HIV 感染者の診療に関わろうと思いますか。」について、いずれの学年においても授業後に肯定的回答（「関わりたい」「少しは関わりたい」）が増加して、否定的回答（「できれば関わりたくない」「関わりたくない」）は減少した。本授業は、いずれの学年においても学生に対して HIV 診療に関わろうという意識変容を導いた可能性が示唆される。

アンケート設問毎の回答数は 1 年次が最小 52 名、最大 81 名であったが、新型コロナウイルス感染症の影響により授業を分割した 4 年次は最小 12 名、最大 20 名、6 年次は最小 34 名、最大 37 名であった。回答数が十分ではなく、かつ単年度の解析であり、今回の分析結果の信頼性は十分ではない。今後は授業を分割せず行えるようにするなど体制を整え、複数年度で授業およびアンケートを実施してさらなる分析を行う必要がある。特に、1 年次医学序説の学生が 3 年後の 4 年次臨床導入実習においてどのようなアンケート回答をもたらすか、4 年次臨床導入実習の学生が 2 年後の 2024 年度の 6 年次臨床導入実習においてどのようなアンケート回答をもたらすか、スパイラル教育の効果も検証すべきである。

結　論

大阪大学医学部 1 年次、4 年次、6 年次学生を対象とした HIV 教育プログラムを実施した。アンケート結果は、意識調査、理解度調査、意識変容調査として重要な示唆に富むものであったが、回答数は十分でなく単年度実施であり結果の解釈は限定的である。今後も同プログラムを継続して実施することにより、アンケートの分析精度を高める必要がある。

健康危険情報

該当なし

研究発表

該当なし

知的財産権の出願・取得状況　（予定を含む）

1.　特許取得

該当なし

2.　実用新案登録

該当なし

3.　その他

該当なし