「教材開発の基礎としてのインストラクショナルデザイン」

第７講 「教材の開発とその活用」

藤本清隆
（サンメッセ株式会社）

教材の開発とその活用

【学習到達目標】

多視点映像教材の開発とその活用について説明できる。

1. 看護技術の多視点映像タブレット教材とは
2. 多視点映像タブレット教材
3. 教材の看護技術項目選定
4. 実証実験と評価
5. 多視点映像教材の展開

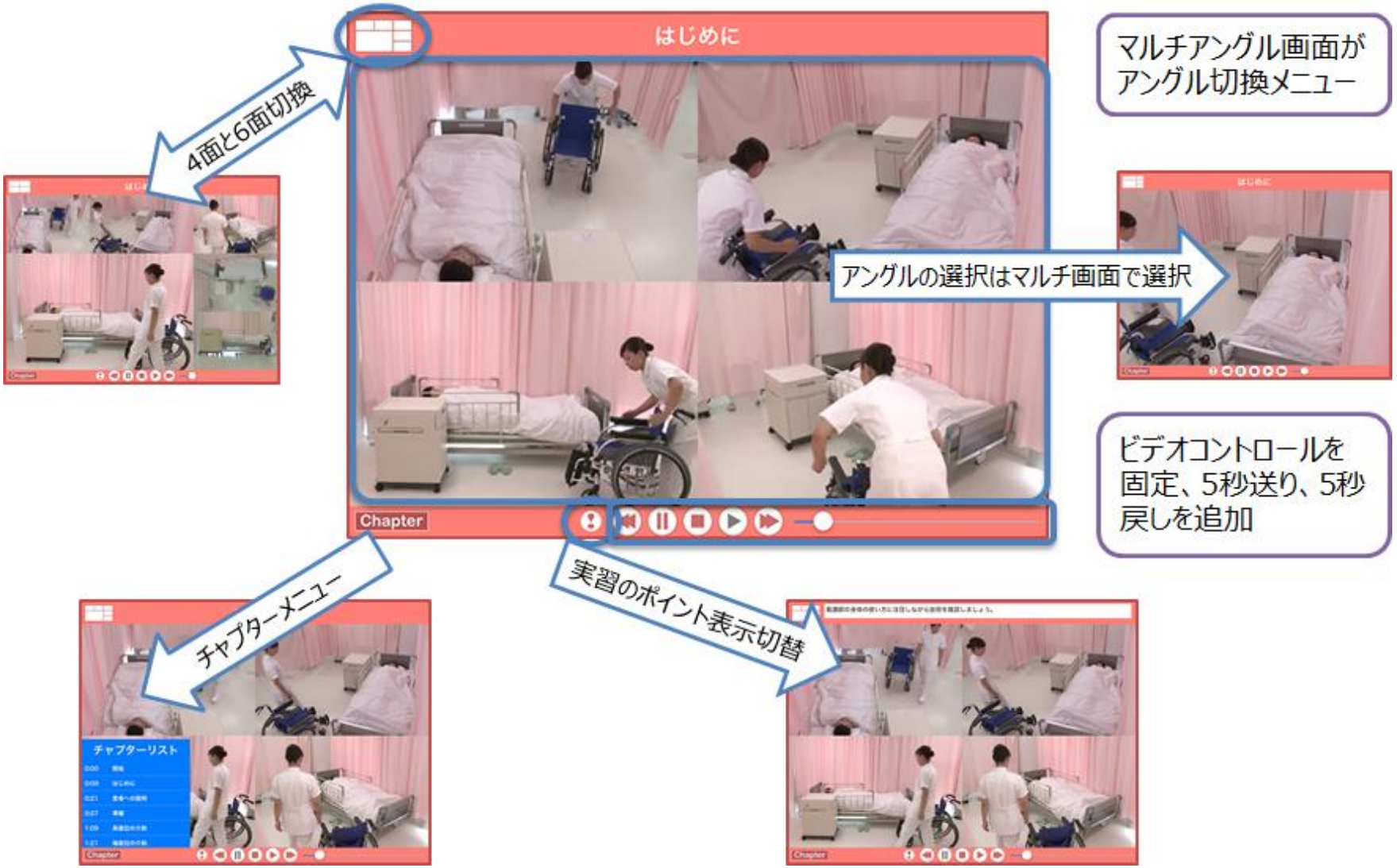
教材の開発とその活用

1．看護技術の多視点映像タブレット教材とは

1.iPadで動作するアプリケーション
2.多視点映像の教材
3.看護技術を習得する学生のための自学習教材

看護技術の多視点映像教材

教材の開発とその活用

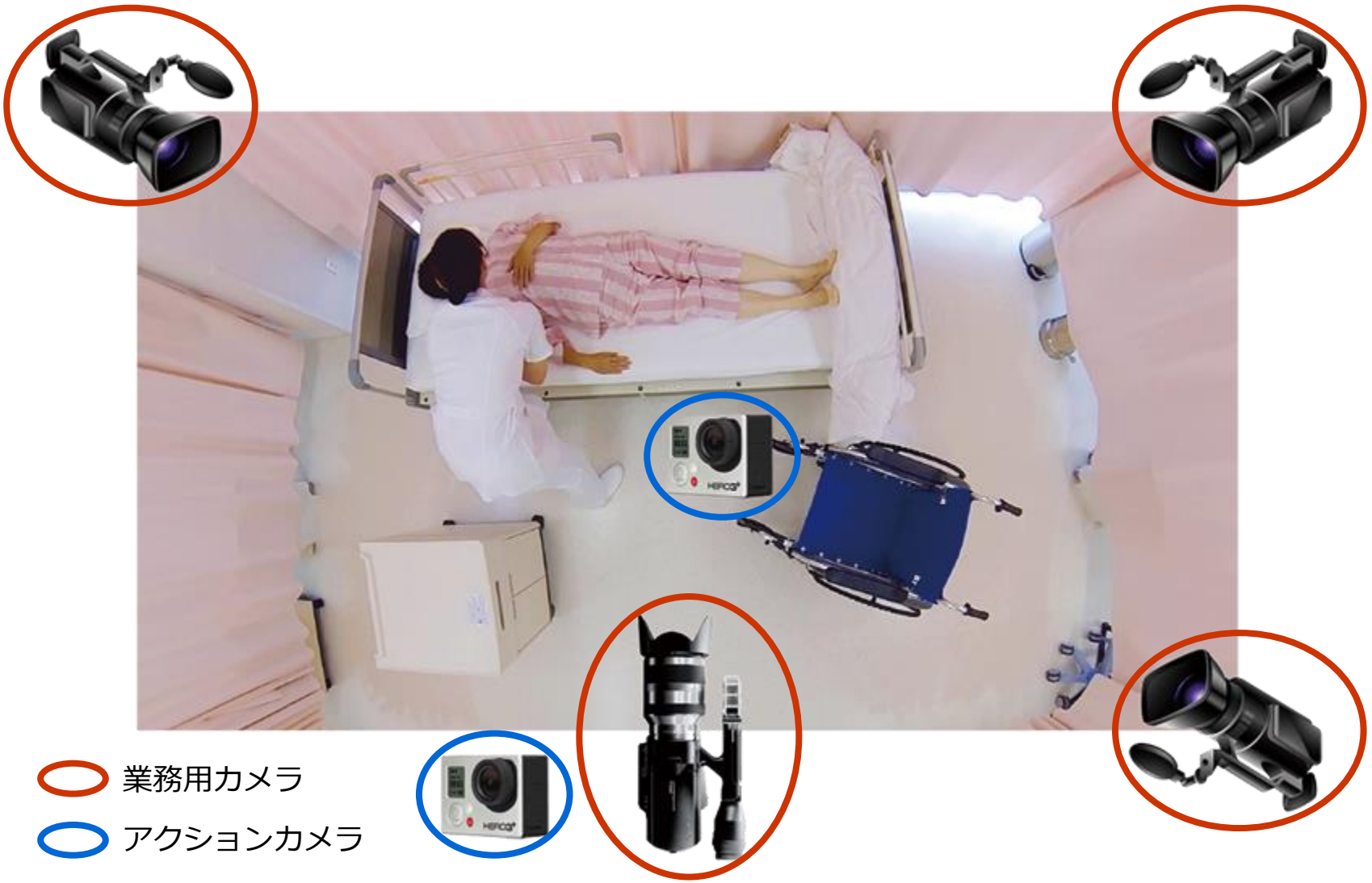

はじめに
4面と6面切換
マルチアングル画面が
アングル切換メニュー
アングルの選択はマルチ画面で選択
ビデオコントロールを
固定、5秒送り、5秒
戻しを追加
Chapter
チャプターメニュー
実習のポイント表示切替
チャプターリスト

教材の開発とその活用

2．多視点映像タブレット教材

- 多視点映像タブレット教材開発の留意点
  - 対象が多視点映像を必要としているか？
    - 対象によってカメラの台数や種類を検討する
  - 実際に撮影することが可能か？
    - イメージ通りに撮影できるか事前に確認する
    - カメラの設置方法を検討する
      - カメラ本体の映り込みの排除
      - 不要な機材、風景の映り込みの排除

教材の開発とその活用



業務用カメラ

アクションカメラ

教材の開発とその活用

３．教材の看護技術項目選定

- 多視点映像タブレット教材開発における留意点を考慮し、必要とされている看護基礎技術項目を選択
  - 自習材として、一人で実施できる看護技術
  - 多視点映像の効果が期待できる看護技術
  - 需要が大きい看護技術

【ベッドから車椅子への移乗】

【車椅子からベッドへの移乗】

教材の開発とその活用

４．実証実験と評価

- 多視点映像タブレット教材を授業で使用
  - 60人クラス：４名づつの15グループ
  - グループに１台のタブレットを配布
- 実証実験を行うにあたり、多視点映像タブレット教材の有効性を評価するための構成を検討
  - 評価の構成に従って事前調査を行う
    指導方法の検討、評価項目、評価方法を策定

教材の開発とその活用

3～21については5段階であてはまる程度を表す数字に○をしてください。23～25については、自由にできるだけ詳しく書いてください。26については自由に意見を書いてください。

			そう思わない		どちらともいえない	まあそうだ	そう思う
使用頻度について	1	演習によくアプリを使用した	1	2	3	4	5
	2	自己学習にアプリを使用した	1	2	3	4	5
機能に関して	3	多視点の映像の切り替え（4視点⇄6視点）は容易である。	1	2	3	4	5
	4	多視点と1視点の映像の切り替えは容易である。	1	2	3	4	5
	5	実習ポイントの表示は容易である。	1	2	3	4	5
	6	チャプターは見たい場面の表示は容易である。	1	2	3	4	5
	7	5秒早送り機能で見たい場面の表示は容易である。	1	2	3	4	5
	8	5秒早戻し機能で見たい場面の表紙は容易である。	1	2	3	4	5
タブレット端末の表示に関して	9	表示した文字の大きさは十分である。	1	2	3	4	5
	10	表示した画像の大きさは十分である。	1	2	3	4	5
	11	画面の大きさは十分である。	1	2	3	4	5
	12	使用していて目や体が疲れない。	1	2	3	4	5
	13	表示した文字は鮮明である。	1	2	3	4	5
	14	表示した画像は鮮明である。	1	2	3	4	5
	15	文章の内容に集中できる。	1	2	3	4	5
操作に関して	16	タブレットの端末は持ちやすい	1	2	3	4	5
	17	アプリの操作方法は覚えやすい。	1	2	3	4	5
	18	アプリを用いることで技術の方法が理解しやすかった。	1	2	3	4	5
	19	アプリを用いることで興味深く学習できた。	1	2	3	4	5
	20	アプリを用いることは、技術の習得に役立った。	1	2	3	4	5
	21	今後も演習にアプリを用いてほしい。	1	2	3	4	5
	22	アプリを使うことで何がどのようによくわかりましたか。おもいつくかぎり詳しく書いてください。					

実施したアンケート

教材の開発とその活用

評価アンケートの結果（設問3－21：降順）　平均

アンケート番号	設問	C
20	アプリを用いることは、技術の習得に役立った。	4.62
18	アプリを用いることで技術の方法が理解しやすかった。	4.53
6	チャプターは見たい場面の表示は容易である。	4.47
4	多視点と1視点の映像の切り替えは容易である。	4.45
21	今後も演習にアプリを用いてほしい。	4.43
11	画面の大きさは十分である。	4.40
19	アプリを用いることで興味深く学習できた。	4.38
17	アプリの操作方法は覚えやすい。	4.35
10	表示した画像の大きさは十分である。	4.28
14	表示した画像は鮮明である。	4.25
13	表示した文字は鮮明である。	4.23
9	表示した文字の大きさは十分である。	4.17
3	多視点の映像の切り替え（4視点⇄6視点）は容易である。	4.08
16	タブレットの端末は持ちやすい	4.05
15	文章の内容に集中できる。	4.03
12	使用していて目や体が疲れない。	3.97
5	実習ポイントの表示は容易である。	3.95
7	5秒早送り機能で見たい場面の表示は容易である。	3.67
8	5秒早戻し機能で見たい場面の表紙は容易である。	3.67

アンケート結果

教材の開発とその活用

５．多視点映像教材の展開

- 小中学校における理科の実験教材
  - 集合学習ではベストポジションでの観察は不可
    - 実験者目線の映像、正面、側面、上面からの映像
- 体育や書道の自習材
  - 自身の所作を振り返ることができる
    - 自撮り機能
    - お手本映像との比較機能

ワークショップ

- 目　的
  - 多視点映像教材の開発とその活用について説明できる
    - 多視点映像教材の他の教材への応用を
    - グループで話し合って
    - その効果について考える

- 実施方法
  - ５～６人のグループで体験とディスカッション
    - 看護技術の多視点映像タブレット教材の体験
    - 多視点映像の効果を確認、適応する教材を探す

「教材開発の基礎としてのインストラクショナルデザイン」

第７講 「教材の開発とその活用」

藤本清隆
（サンメッセ株式会社）