

Healthcare Simulation

# Dictionary

Japanese Edition 日本語版 Ver. 1



Japanese version (Ver.1)

**Translation Editor** Gen Ouchi

## **Translators**

Yoko Akamine

Yoshikazu Asada

Nobuyasu Komasa

Izumi Usui

Toshiyuki Naka

この日本語訳は、完全なものではありません。できる限り本来の意味が伝わるように訳しましたが決して十分とは言えず、わかりにくい部分が多く存在します。今後、ご意見を頂きながら修正を加えていく予定です。なお、日本語に適切な語句がない用語が多くあるため、無理に訳さずカタカナを用いて記述しております。

The Healthcare Simulation Dictionary is the intellectual property of The Society for Simulation in Healthcare (SSH). The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) has a license to use and disseminate the work. Each user is granted a royalty-free, non-exclusive, non-transferable license to use the dictionary in their work. The dictionary may not be changed in any way by any user. The contents of the dictionary may be used and incorporated into other work under the condition that no fee is charged by the developer to the user. The dictionary may not be sold for profit or incorporated into any profit-making venture without the expressed written permission of the SSH. Citation of the source is appreciated.

**Suggested Citation:** Lopreiato J O (Ed.), Downing D, Gammon W, Lioce L, Sittner B, Slot V, Spain A E (Assoc. Eds.), and the Terminology & Concepts Working Group. (2016). Healthcare Simulation Dictionary. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; October 2016. AHRQ Publication No. 16(17)-0043.

# Contributors

## Editor

Joseph O. Lopreiato  
Society for Simulation in Healthcare

## Associate Editors

Dayna Downing	Barbara Sittner
Wendy Gammon	Vickie Slot
Lori Lioce	Andrew Spain

## Consultant Lexicographer

Orin Hargreaves

## Terminology & Concepts Working Group

Adalberto Amaya Afanador	Sharon Decker	Hani Lababidi	Gwenn Randall
Guillaume Alinier	Ignacio del Moral	Elysebeth Leigh	Jan Joost Rethans
Meg Anderson	Carol Durham	Karen Lewis	Karen Reynolds
Wendy Anson	Chad Epps	Helge Lorentzen	John Rice
Zalim Balkizov	David Feinstein	Jose M Maestre	Jill Sanko
Bryn Baxendale	Kirsty Freeman	Beth Mancini	Lesley Scott
Filippo Bresnan	David Gaba	Jenn Manos	Kris Slawinski
Sharon Calaman	Laura Gant	Alejandro Martinez	Mary Kay Smith
Juleen Campbell	Gayle Gliva	Francisco Matos	Elsa Soyland
Jeff Carmack	Teresa Gore	Colleen Meakim	Marzia Spessot
Reba Moyer Childress	Yue Ming Huang	Maurizio Menarini	Jessica Stokes-Parish
Hyun Soo Chung	Keiichi Ikegami	Debra Nestel	Demian Szyld
Don Coerver	Debbie Johnston	Cate Nicholas	Deb Tauber
Frank Coffey	Suzan Kardong-Edgren	Jane Paige	Wendy Thomson
Linda Crelinsten	Michelle Kelly	Janice Palaganas	Jane Torrie
Roger Daglius Dias	Krista Kipper	Mary Patterson	Tess Vawser
John Dean	Sabrina Koh	Dan Raemer	

---

**WITH THE SUPPORT AND INPUT OF:** Association for Simulated Practice in Health care (ASPiH) • Association for Standardized Patient Educators (ASPE) • Australian Society for Simulation in Health care (ASSH) • Brazilian Association for Simulation in Health (Abrassim) • Canadian Network for Simulation in Health care (CNSH) • Chilean Society of Clinical Simulation • Dutch Society for Simulation in Health care (DSSH) • International Nursing Association for Clinical Simulation in Learning (INACSL) • International Pediatric Simulation Society (IPSS) • Italian Society for Simulation in Healthcare • Japan Society for Instructional Systems in Health care (JSISH) • Korean Society for Simulation in Health care (KoSSH) • Latin American Association for Clinical Simulation (ALASIC) • New Zealand Association for Simulation in Health care (NZASH) • Pan Asia Society for Simulation in Health care (PASSH) • Polish Society of Medical Simulation (PSMS) • Portuguese Society for Simulation (SPSim) • Russian Society for Simulation Education in Medicine (ROSOMED) • Society in Europe for Simulation Applied to Medicine (SESAM) • Spanish Society of Clinical Simulation and Patient Safety (SESSEP)



# Preface

2013年1月、シミュレーションの専門家の国際グループが米国フロリダ州オーランドに集まり、医療シミュレーションで使用される用語の辞書を作成することを使命とする作業チームを編成しました。このグループは、ヘルスケアシミュレーションと他のグループによって完成された用語をまとめる必要があることを認識しました。

さらに用語を追加しました。あなたが見る文書は、辞書を編集し洗練するための多くの個人とその社会の仕事を表しています。このプロジェクトの目標は、教育、教育、評価、研究、およびシステム統合活動における医療シミュレーションのコミュニケーションと明確性を高めることです。

**このドキュメントを見るときに留意すべきいくつかの重要なポイントがあります。**

- これは生きたドキュメントであり、現時点での作業の合計を表しています。用語および定義は変更され、時間の経過とともに編集、追加、または削除されます。
- 意図は、使用中のさまざまな定義を含めることであり、医療シミュレーションの定義または領域を除外することではありませんでした。
- この定義のコレクションは、医療シミュレーションで用語がどのように使用されているかを示しています。特定の定義を別の定義よりも優先的に指定することは意図されていません。
- この辞書は、医療シミュレーション固有の用語と意味に焦点を当てています。教育（教育デザインなど）および医療（例：教育デザイン）で一般的に使用される多くの用語（心室細動または不安）は定義されていません。これらの定義については、標準の辞書とリソースを参照してください。
- この用語リストは分類法ではなく、そのように使用されるべきではありません。分類学的作業を通知する場合があります。
- 物議を醸す可能性がある特定された用語には、単語の前に\*が付いています。
- 用語とスペルは、標準のアメリカ英語で書かれています。これは、私たちのコンサルタントの辞書編集者の推奨によるもので、混乱を減らし、他の言語への翻訳をサポートします。
- 生きているドキュメントとして、すべての人は[www.ssih.org/dictionary](http://www.ssih.org/dictionary)にあるフォームを使用してフィードバックを送信することが推奨されます。私たちは、他の用語や定義、追加の参照などについてより良い洞察があるかもしれないことを認識しています。
- 可能な限り引用が含まれています。追加の引用や欠落した引用を知っている場合は、上記のように提出してください。オリジナルの引用が推奨されます。
- ヘルスケアのシミュレーション協会（SSH）は、多くの個人と彼らが代表する社会の参加とインプットを認めています。あなたがいないければ、これは不可能だったでしょう！過去3年間にわたるこの辞書の作成に時間と労力を費やしていただきありがとうございます。

Joseph O. Lopreiato M.D., M.P.H.  
October 2016





# A

## \*Actor \ˈak-tər\ noun

**語源** : 14c 後半、ラテン俳優「代理人または行為者」由来の「監督者、保護者、スチュワード」また「agere」の過去分詞由来の「演劇プレーヤー」。  
「演劇で演じる人」という意味は、1580年代からみられ、もともと男性と女性の両方にもちいられる。

### 定義 :

医療シミュレーションでは、特に医療従事者と患者または医療従事者間の特にコミュニケーションを含む、実際の臨床経験の要素を再現するために訓練された専門家および/またはアマチュアの人々 (ASSH)。

**See also:** CONFEDERATE, EMBEDDED PARTICIPANT, ROLE PLAYER, SIMULATED PATIENT, SIMULATED PERSON, STANDARDIZED PATIENT

## Advocacy and Inquiry \ad-və-kə-sē\ in-ˈkwī(-ə)r-e\ noun

### 語源 *advocate* (n.)

14世紀半ば、「司法裁判所で訴訟を認めることを専門とする人」、ローマ法での専門用語。また、中世英語では「他の人のために仲裁する人」および「保護者、擁護者（支持者）、後援者」。

### 語源 *inquest* (n.)

15世紀半ば、*enquire* からの *enquiry*（「*inquire*」を参照）。ラテン語の方法論「教育の方法」またはギリシャ語の方法論「科学的調査」、調査の方法、調査に由来。

### 定義

・デブリーフィングの手法の一つ。この手法では、観察者がシミュレーション中にどのようなことが観察されたか、なされたかを、述べる (*advocacy*)。批判的または称賛するような見識を明確に述べて共有する (*advocacy*)。そして、学習者にその考えや行動の意図を尋ねる (*inquiry*) (Rudolph et al, 2007)。

・*Inquiry* とは、他の人が何を考え、何を知り、何を欲したのか、または感じたのかを聞くことである。*Advocacy* は、個人が何を考え、何を知り、何を欲したのか、または感じたかを伝えるために述べることである。(Bolman and Deal)

## Assessor \ə-ˈse-sər\ noun

**語源** 14世紀後期、古典フランス語から、裁判官・判事などの補佐 (*in court* 法廷で)、(12世紀 現代フランス語 *assesseur*)、またラテン語の *assessor* に直接由来、助手、補佐、判事の補佐。

### 定義

- ・事前に確立された基準に従って個人の評価を実施する人。
- ・評価者には、評価に関する具体的かつ実質的なトレーニング、専門知識、および能力が必要 (Dictionary.com)。

## Augmented Reality \ɒg-ˈmen-təd\ rē-ˈa-lə-tē\ noun

**語源.** *augment* (v.) 1400年、古代フランス語の *augmenter* から、増やす、増強するの意味。古代ラテン語の *augmentare* : 増やす事、からラテン語の *augmentum* : 増加の意味。*Augere* : 増加、大きくする、豊かにするの意味。  
**Related:** Augmented; augmenting.

**語源** *reality* (n.) 1540年代、本物であること、フランス語の *realite* とラテン語の *realitatem* では、実在するもの・こと、または、本物。

### 定義

・人間が知覚できない程度のわずかな情報を伝えるために、人工的な刺激が現実の物体や場所に重ねられる仮想現実のこと。

・使用する人の体験をより良くする目的で、コンピューターによって作られたデジタル情報を現実の物体や場所に重ねる科学技術。

・学習の過程を高めるために意図された、現実とデジタル情報の組み合わせ

・ヘッドマウントディスプレイ、コンピューター画面のオーバーレイ、ウェアラブルコンピューター、または人間やマネキンに投影されるディスプレイを含む仮想現実の形式 (D.R. Berryman ら、M. Bajura ら、H. Fuchs ら)。

## Avatar \a-və-ˈtär\ noun

**語源.** 1784, “descent of a Hindu deity,” from Sanskrit. In computer use, it seems to trace to the novel “Snowcrash” (1992) by Neal Stephenson.

**語源** 1784年、サンスクリット語より「ヒンズーの神の血統」。コンピューター用語では、1992年のニール・ステファensonによる「スノウ・クラッシュ」という小説に軌跡がみられる。

### 定義

・仮想現実シミュレーションまたはゲームでの参加者を表す、コンピューター作成されたグラフィック表示

(ASSH)。

- 仮想世界で、物理的存在（人間など）の代わりに使用される仮想物体

*\*Term that has been identified as potentially controversial.*

# B

## **Brief (Briefing)** \ brēf\ *noun* (\ 'brē-fīŋ\ *verb* )

注：この言葉は、しばしば「Orientation」や「Prebriefing」と明確に区別されない。

**語源** 「前置きの指示・指導・説明を与えるという事実または状況」 1910

### **定義**

・シミュレーションアクティビティの開始直前の活動。参加者は、背景情報、バイタルサイン、指示、ガイドラインなど、シミュレーションシナリオに関する重要な情報を受け取る。例：セッションを開始する前に、教員はシナリオに関するブリーフィングを行い、参加者に提供されている情報を確認する。

・参加者（学習者）とのやり取りの準備を完全にするため、シナリオに参加している指導者または模擬患者に与えられた情報とガイドライン。ブリーフィング資料には、引渡し、医師の紹介状、または救急車の通話記録など含まれます。たとえば、シミュレーションシナリオの開始時に、参加者は救急隊から、銃創で施設に搬送されている患者に関する通知を受け取ります。(Alinier, 2011; Husebø et al, 2012).

**See also:** ORIENTATION, PREBRIEFING

# C

## Clinical Scenario \kli-ni-kəl \ sə-'ner-ē-,ō \ noun

語源. **scenario** (n.) 1868年、イタリア語の“scenario”、後期ラテン語の“scenarius”より「劇の(話の)筋の概要」。ラテン語の“scene”より「舞台の場面」。

語源. **clinical** (adj.) 1780年、“clinic”+ -alより、「病院の患者、病院での治療に直接関係がある」

### 定義

・シミュレートされた臨床経験のなかで期待される潜在的な複数のイベントの計画。シナリオには通常、シミュレーションのコンテキスト(病院の病棟、救急室、手術室、診療所、院外など)が含まれる。シナリオは、学習目標に応じて長さや複雑さが異なる。

・イベントの参加者、ブリーフィングノート、目標および学習目標、参加者の指示、患者情報、環境条件、マネキン、または標準化された模擬患者の準備、関連機器、小道具、ツールまたはリソースを含む臨床場面の詳細な概要 シミュレーション経験を評価および管理するための資料。

・最初と最後、デブリーフィング、評価基準を含む、臨床的な場面との遭遇 **encounter** の漸進的な概要(INACSL, 2013).

**See also:** SCENARIO, SCRIPT, SIMULATED-BASED LEARNING EXPERIENCE, SIMULATION ACTIVITY

## Coaching \kōch-īŋ \ verb

語源. 「試験に向けて(誰かを)準備させる」の意

**Related:** Coached; coaching.

### 定義

目的を達成するため、特定のスキルを開発するため、または能力を開発するために、個人または人々のグループを指揮または指導する。

## Computer-Based Simulation \kəm-'pyū-tər \ bāst \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

語源. **computer** (n.) 1640年代、**compute** (動詞)より、「計算する者」名詞化。1897年、「計算する機械」(種類を問わず)の意味となる。現代では、「プログラム可能なデジタル電子機器」(1945年よりこの名前、理論的には1937年) ENIAC (1946年)より、前者と考えられている

語源 **simulation** (n.) **simulare** 「模擬する (“imitate”）」、**similis** 「〜のような (“like”）」の過去分詞の語幹から変化した行動を示す名詞。1954年より、実験や訓練のための手本、または実物大の模型を意味する。

### 定義

・通常モニターとキーボードまたはその他の簡単な補助装置 (**Textbook of Simulation**)に関連付けられた、コンピューターのみ限定された入出力を使用した実生活でのプロセスのモデリング。 **Computer-Based Simulation** には、仮想患者、仮想現実タスクトレーナー、没入型仮想現実シミュレーション(**ibid**)が含まれる。

**See also:** SCREEN-BASED SIMULATION, SIMULATOR

## Conceptual Fidelity \kən-'sep-chə-wəl \ fā-'de-lə-tē, fi- \ noun

語源.. **conceptual** (adj.) 1820年、「頭の中の理解と関係している」(1662年から単独の用いられ方をした) 中世ラテン語の **conceptualis**, ラテン語の **conceptus** より集める、収集する、考えつく、の意味。 **Concipere** の過去分詞。 **Related:** Conceptualism; conceptualist.

語源. **fidelity** (n.) 15世紀初期。「忠実、専念」中世フランス語の **fedelite** より。ラテン語の **fidelitatem** (**fidelitas** の主格) 「忠実、執着」

### 定義

医療シミュレーションにおいては、シナリオ中の全ての要素が互いに現実に近い形で相互関連し、全体として学習者に意味を持つことを保証する(例: バイタルサインは診断と一貫性を持っている)。。

\***Confederate** \ kən-'fe-d(ə-)rət \ noun

語源 14世紀後半、後期ラテン語 *confoederatus* 「一緒にリーグ」、「with, together」を意味する *com-*から「リーグで団結する」意の *confoederare* の過去分詞。

### 定義

•臨床シナリオのコース中に、機器の場所および/またはトラブルシューティングを支援する個人（登場人物）。この個人は、「利用可能なヘルプ（ヒント、手助け）」の形として、学習者にサポートを提供できます。例えば、「担当看護師」が、温度、色の変化など、他の方法では提供できないマネキンに関する情報を提供したり、親族や医療スタッフの役を演じることでより現実性を提供する（ASSH）。

•学習者に臨場感、追加の課題、または追加情報を提供するためにシミュレーションでスクリプト化（台本化）された患者以外の個人（登場人物）。例えば、救急救命士、受付、家族、検査技師など（Victorian Simulated Patient Network）。

**See also:** ACTOR, EMBEDDED PARTICIPANT, SIMULATED PATIENT, SIMULATED PERSON, STANDARDIZED PATIENT

**Cueing** \ 'kyü - ij \ verb

語源 *cue* (n.) “stage direction,” 1550s, from *Q*, which was used 16c., 17c. in stage plays to indicate actors’ entrances, probably as an abbreviation of Latin *quando* “when” or a similar Latin adverb.

語源 1550年代の「舞台指示」に由来。16世紀に使われた *Q* に由来し、17世紀、舞台演劇において、おそらくは、ラテン語の「*quando* : いつ」または同様のラテン語の副詞の略語として、俳優の登場するタイミングを示していた。

### 定義

定められた目標を達成するために、シミュレーション活動を通じた学習者の進捗を助ける目的でシミュレーション中に情報を提供すること（NLN-SIRC、2013年を改変）。

### 名詞

学習者が学習目標に到達するのに役立つ情報（*conceptual cues* 概念的な手がかり）、または学習者がシミュレートされた現実を解釈または明確化するのに役立つ情報（*reality cues* 現実の手がかり）。概念的な手がかりは、プログラム可能な機器、環境、または模擬患者やロールプレイヤーからの応答を通じて、学習者が指導目標に到達するのに役立つ。現実の手がかりは、シミュレーション中に与えられる情報を通じて、学習者がシミュレートされた現実（模擬現実）を解釈または明確化するのに役立つ。（Paige&Morin、2013から改変）。

*\*Term that has been identified as potentially controversial.*

# D

## Debrief (Debriefing) \dē'brēf\ noun (\dē'brē-fīŋ\ verb)

語源. **debrief** 「ミッションの最後に(誰かから)情報を得る,」 1945, de- (反対) + brief(v.) (情報を与える)に由来. **Related:** Debriefed; debriefing.

### 定義

- (名詞) シミュレーション学習活動での正規の協調的な省察のプロセス。
- シミュレーションの経験に続いて行われる、ファシリテーターによって行われる活動。
- (動詞) シミュレーション学習後に、今後の場面のために学習した内容を同化・適応する目的で、教育者/インストラクター/ファシリテーターおよび学習者がシミュレーションでの経験を再検討する (Johnson-Russell & Bailey, 2010; NLN-SIRC, 2013); デブリーフィングは臨床での判断と思考能力を発展させるものであるべきである (Johnson-Russell & Bailey, 2010).
  - 終了したシミュレーションに関して様々な観点からのディスカッションを行う中で、参加者の省察を促進し、そのパフォーマンスに関するフィードバックを提供する。
- 学習者と一緒に経験した感情を探求し、お互いに質問し、反映し、フィードバックを提供する (つまり、ガイド付き省察)

## Debriefing ¥ dē-'brēf - ur¥ noun

語源. **debrief** “ミッションの最後に(誰かから)情報を得る,」 1945, from de- + brief (v.).

**Related:** Debriefed; debriefing.

### 定義

- デブリーフィングセッションをファシリテートする個人であり、適切で構造化され、心理的に安全なデブリーフィングセッションを行う知識とスキルがある人物 (Fanning & Gaba, 2007).
- 学習者のデブリーフィングを先導する人: 熟達したインストラクターと当該分野の専門家によるデブリーフィングはシミュレーションから生じる学習機会を最大化するために重要であると考えられている。(Raemer et al, 2011).

**compare:** FACILITATOR, SIMULATIONIST

## Deliberate Practice \di-'li-bə-rāt\ prak-təs\ noun

語源. **deliberate** (adj.) 15世紀、中世英語、ラテン語の *deliberatus*, 熟考すること *deliberare* の過去分詞。。おそらく *de-* (反対・除去) + *libra* (古代ローマの重量単位: ポンド) *scale, pound.* 由来の \**delibrare*, の改変

語源 **practice** (n.) 14世紀、中世英語 *practisen*, 中世フランス語 *practiser*, または *practica* 練習 (名詞) という意味の *practicare* の改変である中世ラテン語 *practizare*, 後期ラテン語 *practice*, *praktikos* の女性形のギリシャ語 *praktikē* などに由来する

### 定義

- 一般的心理学の理論で、専門家や職人と普通の成人との違いについて言及したもので、生涯を通してある専門分野で自らの能力を改善するために繰り返し努力することを反映する。(Ericsson, K.A.)
- ある専門分野の個人の能力・技術を改善するために特別につくられた、系統的に計画された学習活動。(Ericsson, K.A., R. Th. Krampe, R. Th. And Tesch-Romer, C, 1993)

**Compare:** MASTERY LEARNING

## Deterministic \di-'tər-mə-, ni- stik\ adj

語源 **determinism** (n.) 1876年、「あらゆることは必然性のもとで生じる」という信条、フランス語の *déterminisme*; *determinist* (*determinism* 参照) + *-ic*. から **deterministic (adj.)** 1874年

### 定義

- 偶然にはよらない、プロセスやモデル、アウトカムや結果、値を示す変数 (M&S Glossary).

**Contrast with:** STOCHASTIC

## Discrete Simulation (Discrete-Event Simulation)

\ dis-'krēt \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

語源 *discrete* (adj.) 14 世紀中期、「道徳的に優れており、分別があり、用心深い」、古典フランス語 *discret* 「慎重な、分別のある、知的な、賢い」に由来、ラテン語 *discretus* 「分離した、離れた」に由来、中世ラテン語 「眼識のある、慎重な」に由来、「区別する」 *discernere* の過去分詞。英語での「離れた、分離した」という意味は 14 世紀後半。

語源. *simulation* (n.) *simulare* の過去分詞の語幹である「模倣」由来の行動を意味する名詞。 *similis* の語幹である「似ている」。「実験やトレーニングを目的として模倣する」という意味は 1954 年から。

### 定義

・変数に依存するシミュレーションは、数え切れないほどの数の時点でのみ変更されます。離散イベントシミュレーション (DES) は、複雑なシステムの動作を、明確に定義されたイベントの順序付きシーケンスとして体系化するプロセスです。

一度に観測可能な数の変数に依存するシミュレーション：離散事象シミュレーション(discrete event simulation) (DES) は複雑なシステムについて明確に定義された事象を用いた一連の流れによって体系化するプロセスのことである

・時間内の個別のイベントシーケンスとしてのシステムの動作。各イベントは、特定の瞬間に発生し、システム全体の状態に変化を起こす。連続するイベント間で、変化は起こらず、システムの変更が発生すると想定される。したがって、シミュレーションはあるイベントから次のイベントに時間的に直接ジャンプできます (Robinson, 2004)。

・時間内のいつの瞬間においてもシステムを完全に記述する 1 つまたは、複数の変数 (Sokolowski and Banks)。

## Distributed Simulation

\ di-'stri-byūt \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

語源. *distribute* (v.) 15 世紀初期、ラテン語の *distributus* 由来の「配分、分配」、「分けること、分配すること」の意、*distribuere* の過去分詞

**Related:** Distributable; distributed; distributing.

語源. *simulation* (n.) *simulare* の過去分詞の語幹である「模倣」由来の行動を意味する名詞。 *similis* の語幹である「似ている」。「実験やトレーニングを目的として模倣する」という意味は 1954 年から。

### 定義

・オンデマンドのシミュレーションの概念。必要なときにいつでもどこでも広く利用可能になる。 **Distributed Simulation (DS)** は、静的シミュレーション機材と比較してごくわずかな費用で運用可能で、シミュレーション環境を簡単に持ち運び可能な自己完結型の「セット」を提供する (Kneebone et al, 2010)。

・ 共通の環境で動作し、学習者それぞれに提供される一連のシミュレーション。 **Distributed Simulation** は、ライブ、仮想、および構成の3つのシミュレーションモードのいずれかで構成され、単一の演習内でシームレスに統合される(M&S Glossary)。

# E

## Embedded Participant \im-'bed\id\pär-'ti-sə-pənt\ noun

語源 **embed** (v.) 1778年「ベッド（の周囲）で横たわる」、**em-** (1) + **bed** (n.)から。もともとは地質学の用語であり、岩石の中の化石に関するものであった；比喩的な意味合いは1835年から；「戦争において（ジャーナリストを）軍の中に置くこと」という意味は2003年イラク戦争の時から。

**Related:** Embedded; embedding.

語源 **participant** (n.) 1560年代、中期フランス語の **participant**、ラテン語の **participantem**、**participare** の現在分詞「分かち合う、共有する」、**particeps** 「sharing, partaking」より

### 定義

・シミュレーションでの役割を演じるために、訓練された、あるいはスクリプトが与えられた個人のことであり、シナリオの誘導を目的としている。参加者には知らされることも、知らされないこともある；ガイダンスはポジティブであることもネガティブであることもあり、学習目標や参加者のレベル、シナリオでの必要性によっては阻害要因となることもある。

・シミュレーションにおいて与えられた役割であり、シナリオのガイドを支援する；当てはめられた学習者の役割は状況の一部であるが、その役割のもつ本当の目的はシナリオやシミュレーションの中では学習者に明らかにされないこともある (INACSL, 2013).

**See also:** ACTOR, CONFEDERATE, ROLE PLAYER, SIMULATED PATIENT, SIMULATED PERSON, STANDARDIZED PATIENT

## Environmental Fidelity

\en - vī-rə(n)-'men-tə-1\ fə-'de-lə-tē\  
noun

語源 **environmental** (adj.) 1887年「取り囲むこと、包囲すること」 **environment** + **-al** (1). 生態学的な用途は1967年から

**Related:** Environmentally.

語源 **fidelity** (n.) 15世紀初期、「誠実さ、情熱」、中世フランス語の **fidélité** (15世紀)、ラテン語 **fidelitatem** (**fidelitas** の主格)「誠実さ、忠実性、支持、信用、納得」、 「信頼性、真実、信頼できる人、誠実さ」の **fidelis**、「信頼」の **fides**。1530年代より「真実・現実味に対する信頼性・納得性」の意味、特に1878年より音響再生においても。

### 定義

シミュレーションの環境（マネキン、部屋、道具、機器、ムラージュ、測定機器が現実性や実際の環境をどれだけ再現しているか示す度合い

**See also:** FIDELITY, HIGH FIDELITY SIMULATION, PHYSICAL FIDELITY, REALISM

## Event \ i-'vent \ noun

**語源**、1570 年代、「何らかの結果」(as in in the event that); 1580 年代、「何かが起こること」、中世フランス語の event、ラテン語の eventus 「出来事、事象、物事、運、運命、定め、問題点」、evenire の過去分詞の語幹 “生じる、起こる、結果”、「外」の意味の ex- と「来る」の意味の venire の同化。「a contest or single proceeding in a public sport」は 1865 年から。「the course of events」は 1842 年から。

### 定義

- An event is described by the time it occurs and event lists can be created to drive changes in a simulation.
- システムの状態に変動または変化を引き起こす発生 (Sokolowski and Banks, 2009)。医療シミュレーションでは、この用語はマネキンプログラミングするときに一般的であり、多くの場合、学習者の行動を指します。
- Event は、それが発生した時間ごとに記述され、Event リストはシミュレーションにおいて変化を進めていくために作られる。

**See also:** STATE/STATES

# F

## Facilitator (Simulation Facilitator) \fə-'si-lə-,tā-tər\ noun

**語源.** 1806, ラテン語の *facilitate* の動作主名詞 (agent noun in Latin form from *facilitate*).

### 定義

・シミュレーション活動の実践・運営に携わる個人。例えば、教員や教育者など。

・間接的、あるいはさりげない支援、ガイダンス、監督などにより、アウトカム（結果）（例えば、学習、成果物、コミュニケーションなど）をもたらす助けとなる人物：例「デブリーフィングのファシリテーターはディスカッションがスムーズに進み続けるようにした」

**Compare:** DEBRIEFER, SIMULATIONIST

## Feedback \fēd-,bak \ noun

**語源.** 1920年、電子工学の「それ以前に入力された情報に対する出力信号の一部」、*feed* (v.) と *back* (adv.) の動詞句。1955年より、転じて「一連の行動の結果としての情報」という意味が確認された

### 定義

学習者に情報が戻される活動のこと；フィードバックは建設的であり、学習者の能力（パフォーマンス）に関する特定の側面に言及し、学習目標に焦点を絞って行われるべきものである（SSH）。

パフォーマンスの概念や側面の理を向上させることを意図し、参加者、ファシリテーター、シミュレーター、あるいはピア間での交換される情報（INACSL, 2013）；フィードバックはそれが学習プロセスの一部である以上、インストラクターや機械、コンピュータ、患者（あるいは模擬患者）、または他の学習者によって提供されることになる。

**Compare:** ADVOCACY AND INQUIRY, DEBRIEF/DEBRIEFING, GUIDED REFLECTION

*\*Term that has been identified as potentially controversial.*

## Fiction Contract \'fik-shən\ 'kän-,trakt\ noun

**語源.** *fiction* (n.) 真実ではないもの；空想や偽りによって生み出されたもの；その真実性には関わらず、真実としての可能性に関する想定；有用な幻想や偽り；見せかけの行動、空想によって作り出された行動

**語源.** *contract* (n.) 2人またはそれ以上の間での契約・協定

### 定義

・シミュレーションへの関与はインストラクターと学習者との契約であるということを暗に示す概念：インストラクターも学習者も、シミュレーションを価値あるものにするために各々の役割に従事しなければならない（Rudolph, Dieckmann, et al.）。

・医療研修生がシミュレーション事象を提供しようと関与する度合いのこと；「不信感の保留（*suspension of disbelief*）」としても知られる。参加者が不信感を一度脇においておき、シミュレーションエクササイズをシナリオの中では本物であると受け入れることを奨励する文学および演劇の概念。

## \*Fidelity \fə-'de-lə-tē\ adj

**語源.** *fidelity* (n.) 15世紀初期、「誠実さ、情熱」、中世フランス語の *fidélité* (15世紀), ラテン語 *fidelitatem* (*fidelitas* の主格) 「誠実さ、忠実性、支持、信用、納得」、 「信頼性、真実、信頼できる人、誠実さ」の *fidelis*、「信頼」の *fides*。1530年代より「真実・現実味に対する信頼性・納得性」の意味、特に1878年より音響再生においても。

### 定義

・現実世界の反応や相互作用、応答を再現するシミュレーションの能力（可能性）。シミュレーションの様式によって制限されるものではなく、忠実度のレベルが高いことがシミュレーションの成功に求められているわけでもない。

あるシミュレーション活動に関するリアリズムのレベル；忠実度には以下に示すような様々な次元がある；(a)物理的な要因、例えば環境や設備、関連器具 (b) 心理学的な要因、参加者の感情、信念、自己認識 (c) 社会的な要因、参加者やインストラクターの動機や目的 (d) 集団の文化 (e) 開放性や信頼性の度合い、参加者の思考様式（INACSL, 2013）。

**See also:** ENVIRONMENTAL FIDELITY, FUNCTIONAL FIDELITY, HIGH FIDELITY, HIGH FIDELITY SIMULATION, IMMERSIVE SIMULATION, LOW FIDELITY, PHYSICAL FIDELITY, PSYCHOLOGICAL FIDELITY, REALISM, SIMULATION FIDELITY

## Fixation Error \ fɪk-'sā-shən \ er-ər \ noun

**語源.** *fixation* (n.) 14 世紀後期、*fixacion*、錬金術に関する語、「肉体の形を保つために、揮発性の特性を減らす行為」、中世ラテン語 *fixationem* (*fixatio* の主格)、ラテン語 *fixare* の過去分詞語幹、*figere* の反復相「修復すること」。「修復された状態」という意味は 1630 年代から。フロイト派としての利用は 1910 年から。

**語源.** *error* (n.) 18 世紀., *erreur*; 1300 年「無知や不注意、ミスによって生じる、真実からの差」。14 世紀後半からは「正常からの差; 異常、逸脱」。1726 年から「観測された値と真の値との差」。

### 定義

- ・危険かつ動的なシステムないしイベントにおいて、人間が状況評価を認識しなおすことに失敗した際の危機リソース管理の原則(Decker 2011).

- ・見直しの必要性が生じた際、容易に利用可能なエビデンスにより診断や計画を見直すことを継続的に失敗すること

**Compare:** SITUATIONAL AWARENESS

## Frame(s) \ frāmz \ noun

**語源** 1660 年代の「特定の状態」という意味から (心理における *Frame* として (as in *Frame of mind*), 1711). 文献の *Frame* は 1897 年 (*Frame of reference* is 1897)

### 定義

- ・意思決定を目的として、個人が新しい情報や経験を解釈する視点。フレームは、以前の経験を通じて形成され、知識、態度、感情、目的、規則、および/または認識に基づいている可能性があります。

- ・内部参加者またはファシリテーターの考え方。彼らの知識、思考、感情、行動 (スピーチ/ボディランゲージ)、態度 (言語/非言語)、および認知 (adapted from Rudolph, J.W. et al.).

## Functional Fidelity \ fəŋ(k)-shnəl, -shə-nəl \ fə-'de-lə-tē \ noun

**語源.** *functional* (adj.) 1630 年代「機能やオフィスについての」、*function* (n.) + -al (1)、あるいは中世ラテン語の *functionalis*。「実利にかなう」という意味は 1864 年まで。  
。 *Related:* Functionally; functionality.

**語源.** *fidelity* (n.) 15 世紀初期、「誠実さ、情熱」、中世フランス語の *fidélité* (15 世紀)、ラテン語 *fidelitatem* (*fidelitas* の主格)「誠実さ、忠実性、支持、信用、納得」、 「信頼性、真実、信頼できる人、誠実さ」の *fidelis*、「信頼」の *fides*。

1530年代より「真実・現実味に対する信頼性・納得性」の意味、特に1878年より音響再生においても。

#### 定義

•シミュレーションで使用される機器が参加者のアクションに反応する度合い。例えば静的な人工呼吸器は、人工呼吸器アラームを必要とするシミュレーションで動作している人工呼吸器と比較して、低い機能忠実度である。

**See also:** FIDELITY, HIGHT FIDELITY SIMULATOR, REALISM

# G

## Guided Reflection \ gīd – id \ ri- 'flek-shən \ noun

語源. **guide** (v.) 14c 後半、「導く、導く、指揮する」、古典フランス語の **guider** から「ガイド、導く、指揮する」

(14c)、以前のギアー、フランク人から

\* **witan** 「方法を示す」または同様のゲルマン語ソース。

語源 **reflection** (n.) 1670 年代からの心の意味。「ある主題についての考えを引き返した後になされた発言」の意味は 1640 年代から。

### 定義

- 経験の重要な側面を強化し、参加者が実践と研究をともなう理論に結びつけることを可能にする洞察力のある学習を奨励するために、デブリーフィング中に指導者によって奨励されるプロセス (INACSL, 2013)。
- 個人が自分の経験を探求して新しい理解と感謝をもたらすことができるように促進された知的活動と感情的活動 (Boud et al, 1985 から改作)。
- メンターによって促進されたプロセスにより、学習者は「得られた理解を経験に統合して、将来のより良い選択や行動を可能にし、全体的な効果を高める」ことができる (Rogers, 2001)

**Compare:** ADVOCACY AND INQUIRY, DEBRIEF/DEBRIEFING, FEEDBACK  
**See also:** REFLECTIVE THINKING

## Gynecological / Genitourinary Teaching Associate (GTA, GUTA, MUTA) \ ,je-nə-tō- 'yūr-ə-, ner-ē \ 'tēch ng \ ə- 'sō- shē-, āt, -sē- \ noun

語源 **genitourinary** (adj.) 生殖器および尿器官または機能の、またはそれに関連する生殖器 **genitals** (n.) 「生殖器」、特に外部性器、14c 後半。Compare **Genitalia**.

### 定義

泌尿生殖器指導アソシエイト (GUTA) は、自分自身をデモンストレーションおよび実践モデルとして使用して、性別固有の身体診察を実施するための技術とプロトコルを学習者に教えるために訓練された個人。

- 婦人科ティーチングアソシエイト (GTA) は、正確な骨

盤、直腸、および/または乳房の診察技術について学習者に教え、評価し、フィードバックを提供するために特別に訓練された女性。また、標準化された方法で苦痛のない診察を提供するために必要なコミュニケーションスキルに取り組み、支援的で脅威のない環境で自分の身体を教育ツールとして使用する (ASPE)。

- **Hinyōseishokuki shidō a**

男性泌尿生殖器ティーチングアソシエーツ (MUTA) は、正確な泌尿生殖器および直腸診察技術について学習者に対し、指導、評価し、フィードバック提供するために特別に訓練された男性。

また、標準化された方法で苦痛のない診察を提供するために必要なコミュニケーションスキルに取り組み、支援的で脅威のない環境で自分の身体を教育ツールとして使用する (ASPE)。

# H

## Haptic (Haptics) \ˈhap-tik \ adj

語源. (adj.) 1890年、ギリシャ語の haptikos 「触覚に関する」、haptēin 「固定する」からの「接触することができる」。

### 定義

•医療シミュレーションでは、ユーザーに触覚フィードバックを提供するデバイスを指します。触覚は、触ったり、臓器や身体の一部を触診したり、組織を切断したり、引き裂いたり、引っ張ったりする動作をシミュレートするために使用できる。

•特定の解剖学的部位での位置と圧力の深さの観点から研修生の「タッチ」をキャプチャおよび記録するデバイス (McGaghie et al, 2010; Jackson et al) 。

## Healthcare Simulation

\helth \ker \sim-yuh-ley-shuh n \ noun

語源. *simulation* (n.) 行動を表す名詞であり、語幹 *simulare* の過去分詞より、模倣する、の意味。Similis という語幹より「似た」の意味。1954年より、「実験や訓練の目的で模倣する」の意味。

### 定義

•実践、学習、評価、テスト、またはシステムや人間の行動を理解することを目的として、人が実際の医療イベントの表現を体験できるようにする状況または環境を作成する手法 (SSH) 。

•トレーニング、評価、研究、または患者の安全性に向けたシステム統合へのシミュレーションアクティビティの適用 (SSH)

。 See also: SIMULATION

## High-Fidelity Simulator

\hī \fə-ˈde-lə-tē \ ˈsim-yə-,lā-tər \ noun

語源. *fidelity* (n.) 15世紀初期、「誠実さ、情熱」、中世フランス語の *fidélité* (15世紀)、ラテン語 *fidelitatem* (*fideltas* の主格) 「誠実さ、忠実性、支持、信用、納得」、 「信頼性、真実、信頼できる人、誠実さ」の *fidelis*、 「信頼」の *fides*。1530年代より「真実・現実味に対する信頼性・納得性」の意味、特に1878年より音響再生においても。

語源. *simulator* (n.) 1835年、ラテン語の *simulator* から「模倣する、見せかける」からの人、*simulare* からのエージェ

ント名詞「模倣」、*similis* 「似ている」の意から。1947年からの複雑なシステムのトレーニングデバイスに関連して (フライトシミュレーター)。シミュレート (adj.) 1620年代、「偽装」シミュレーションからの過去分詞形容詞 (v.)。「実験または訓練の目的で模倣する」という意味は、1966年 (関連する意味でのエージェント名詞シミュレーターは1947年から) です。商業用語では、1942年までに「人工、模倣」がみられる。

### 定義

•非常に高いレベルで人体の機能を模倣する能力を備えた広範囲の全身マネキンを指すためによく使用される用語。

•高複雑度シミュレーターとしても知られている。他のタイプのシミュレーターも高忠実度と見なすことができ、その忠実度 (リアリズム) には特定のタイプのシミュレーターを超える他の特性があります。

See also: FIDELITY, FUNCTIONAL FIDELITY, REALISM

## High-Fidelity Simulation

\hī \fə-ˈde-lə-tē \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

語源. *fidelity* (n.) 15世紀初期、「誠実さ、情熱」、中世フランス語の *fidélité* (15世紀)、ラテン語 *fidelitatem* (*fideltas* の主格) 「誠実さ、忠実性、支持、信用、納得」、 「信頼性、真実、信頼できる人、誠実さ」の *fidelis*、 「信頼」の *fides*。1530年代より「真実・現実味に対する信頼性・納得性」の意味、特に1878年より音響再生においても。

語源. *simulation* (n.) 行動を表す名詞であり、語幹 *simulare* の過去分詞より、模倣する、の意味。Similis という語幹より「似た」の意味。1954年より、「実験や訓練の目的で模倣する」の意味。

### 定義

•医療シミュレーションでは、高忠実度とは、非常に現実的で、学習者に高度な双方向性とリアリズムを提供するシミュレーション体験を指す (INACSL, 2013)。シミュレーションの任意のモードまたは方法に適用できます。例：人間、マネキン、タスクトレーナー、または仮想現実 (VR) 。

See also: ENVIRONMENTAL FIDELITY, FIDELITY, REALISM

## Human Factors \ hyü-mən \ fak-tərz \ noun

**Etym. factor** (n.) Sense of “circumstance producing a result” is attested by 1816, from the mathematical sense.

### 定義

- 人間とシステムおよび技術との相互作用を研究する分野または科学。これには、人間工学、人事選択、トレーニング、生命維持、職務遂行補助、および人間のパフォーマンス評価の分野における原理と応用が含まれるが、これらに限定されない (M&S用語集)。
- 個人またはグループによる意思決定、情報の流れ、および情報の解釈に影響を与える心理的、文化的、行動的、およびその他の人間の属性 (M&S用語集)。

## Hybrid Simulation \ hī-brəd \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

**語源 hybrid** (n.) 「二つの異種のもの」の意、1850年

**語源. simulation** (n.) 行動を表す名詞であり、語幹 *simulare* の過去分詞より、模倣する、の意味。 *Similis* という語幹より「似た」の意味。1954年より、「実験や訓練の目的で模倣する」の意味。

### 定義

- より現実的な体験を提供することを目的とした、2つ以上のシミュレーションのモダリティの結合。
- 医療シミュレーションでは、ハイブリッドタスクシミュレーションは、部分タスクトレーナー（たとえば、尿道カテーテルモデル）が標準化/シミュレートされた患者に現実的に貼付されている状況に最もよく適用される。これにより技術とコミュニケーションスキルを指導、評価することができる。(Kneebone, Kidd et al, 2002)。
- 同じシミュレーションアクティビティで、2つ以上のシミュレーションモダリティの使用 (Zulkepli et al)。  
**Compare:** MIXED SIMULATION/MIXED METHODS SIMULATION, MULTIPLE MODALITY SIMULATOR

# I

## Immersion \i-'mər-zhən \ noun

語源 (n.) c. 1500 年、後期ラテン語の *immersio* (主格 *immersio*)、イマージェレの過去分詞格からの行動の名詞

同化された形式の *in-*「*into*、*in*、*on*、*oning*」(*in-* (2) を参照) + ラテン語の併合「*plunge*、*dip*」(*merge* を参照) からの「突入、浸入、沈下、水没」。「何らかの関心または状況における吸収」の意味は 1640 年代から。

### 定義

- 学習者がシミュレーションに関与するレベルを説明する。没入度が高いということは、学習者がシミュレーションを実生活（または実生活に非常に近い）イベントであるかのように扱っていることを示している (SSH)。

- 研修生がほとんどの時間をシミュレーションに関連すること、またはシミュレーションについて考えることに専念し、それに関与するようになる状態（または状況）。没入のレベルは異なる場合があり、高度なレベルは、研修生が完全に関与していることを示す。たとえば、現実的な環境は、参加者のシミュレーションへの完全な没入を促進します。

**See also:** IMMERSIVE SIMULATION

## Immersive Simulation \ɪ'mɜːsɪv\ sim-yuh-ley-shuh n \ adj

(immersive); n (simulation)

語源 *immersion*. (n.) 1500 年、後期ラテン語の *immersio* (主格 *immersio*)、イマージェレの過去分詞格からの行動の名詞、同化された形式の *in-*「*into*、*in*、*on*、*oning*」(*in-* (2) を参照) + ラテン語の併合「*plunge*、*dip*」(*merge* を参照) からの「突入、浸入、沈下、水没」。「何らかの関心または状況における吸収」の意味は 1640 年代から。

語源 *simulation* (n.) 行動を表す名詞であり、語幹 *simulare* の過去分詞より、模倣する、の意味。Similis という語幹より「似た」の意味。1954 年より、「実験や訓練の目的で模倣する」の意味。

### 定義

- **adj** 形容詞：参加者の感覚、感情、思考、行動に深く関係する現実の状況。没入型シミュレーションの作成は、学習目標との整合性、シミュレーションの忠実度（物理的、概念

的、感情的）、および参加者のリアリズムの認識に依存する。

- **noun** 名詞：参加者の特性、経験、トレーニングのレベル、およびケースまたはタスクの準備の影響を受けるシミュレーションセッション。知覚された身体的、概念的、感情的な忠実度、適切なレベルの挑戦、およびシミュレーターと俳優はすべて、シミュレーション体験に影響を与える (Hamstra et al, 2014; Rudolph et al, 2007)。

**See also:** FIDELITY, IMMERSION, REALISM

## **Incognito Standardized Patient** \ in- ,käg- 'nē-

\ stan-dər-, dīzd \ pā-shənt \ *noun*

**語源.** *incognito* (adj./adv.)1640年代、形容詞「名前と特徴に隠された」、副詞「不明、隠されたアイデンティティ」、イタリア語の *incognito* 「不明」、特に旅行に関連して、ラテン語の *incognitus* 「知られざる、調査されていない」か

**語源.** *standard* 品質または正確性の権威あるまたは認められた模範」(15c 後半)。「ルール、プリンシパル、または判断手段」の意味は 1560年代からです。「達成の明確なレベル」は、1711年から証明されている(1903年生活水準の意味で)。

**語源** *patient* (n.) 「治療中の苦しんでいる人または病人」14c 後半。

### 定義

•実際の医療の状況で患者としての役割を演じている人。そのような状況の医療従事者は、その人が実際の患者ではないという事実を知らない (Rethans et al. review Med Educ 2007)。

**See also:** UNANNOUNCED STANDARDIZED PATIENTS, STEALTH PATIENTS, SECRET SHOPPER

## **In Silico** \ in- 'si-li- ,kō \ *adj or adv.*

**語源.** 1980年代: ラテン語、文字通り「シリコン内」(コンピューターシステムでのシリコンチップの使用を参照)。 *in vitro* および *in vivo* のパターン。

### 定義

•コンピューター上またはコンピューターシミュレーションを介して行うこと。このフレーズは、1989年に、*in vivo*、*in vitro*、*in situ* でのラテン語のフレーズに類似して造られた (Sieburg, 1990)。

**Compare:** IN SITU

## In Situ/In Situ Simulation

\ in 'sitju \ sim-yuh-ley-shuh n \ adj

**語源** *in situ* 1740年、ラテン語、文字通り「(元の)場所または位置に」、その場所「サイト」の意から。

**語源** *simulation* (n.) 行動を表す名詞であり、語幹 *simulare* の過去分詞より、模倣する、の意味。 *Similis* という語幹より「似た」の意味。1954年より、「実験や訓練の目的で模倣する」の意味。

### 定義

•高レベルの忠実度と現実感を実現するために、実際の患者ケアの設定環境で実施する。このトレーニングは、スペースの制約や騒音のために、困難な現場環境に特に適している。たとえば、救急車、小型飛行機、歯科医の椅子、カテーテル検査室 (Kyle&Murray, 2008)。このトレーニングは、新しいシステムプロセスの評価、トラブルシューティング、または開発に役立つ。

**Compare:** IN SILICO

**Interactive Model or Simulation** \ in-ter-'ak-tiv \ mā-dəl \ or \ sim-yuh-ley-shuh n \ adj

**Etym.** *simulation* (n.) 行動を表す名詞であり、語幹 *simulare* の過去分詞より、模倣する、の意味。 *Similis* という語幹より「似た」の意味。1954年より、「実験や訓練の目的で模倣する」の意味。

### 定義

•人間の参加によって結果が異なる状況のシミュレーション (Thomas)。これにより、人間はさまざまな行動パターンを練習して、イベントに対する正しい応答を学習できる。

•人間の参加を必要とするモデリング ((Australian Dept. of Defense 2011))。

**Interdisciplinary** \ in-ter-'dis-uh-pluh-ner-ee \ adj

**語源** *discipline* (n.)ラテン語の *disciplina* から直接「与えられた指導、教え、学習、知識」、また「指導の対象、知識、科学、軍事規律」、*discipulus* から由来。「命令または教育の分岐」という意味は、14c後半に最初に記録されている。

「軍事訓練」の意味は15c後半から。「訓練の結果としての秩序ある行為」のことは1500年代。

### 定義

•2つ以上の学問、科学、または芸術分野を含む (Merriam-Webster.com)。

•2つ以上の学術分野、研究分野、職業、テクノロジー、または学科の組み合わせ (dictionary.reference.com)。

•知識の複数のブランチに関する、またはそれに関連する (oxforddictionaries.com)。

## Interdisciplinary / Interdisciplinary Learning

\ in-ter -' di-sə-plə-,ner-ē \ lərn-ing \ noun / adj

語源 *discipline* (n.) ラテン語の *disciplina* から直接「与えられた指導、教え、学習、知識」、また「指導の対象、知識、科学、軍事規律」、*discipulus* から由来。「命令または教育の分岐」という意味は、14c 後半に最初に記録されている。

「軍事訓練」の意味は 15c 後半から。「訓練の結果としての秩序ある行為」のことは 1500 年代。

語源 *learning* (n.) 古典英語で *leornung* 「学習する、研究する」 *leornian* に由来する。

### 定義

•名詞：心理学などの学問分野、または職業内の専門分野。たとえば、医学、麻酔、または心臓病の専門分野内 (Barr、Koppel、Reeves、Hammick and Freeth、2005 年)。

•adj：共同で作業しますが、個々の分野の観点から問題に対処します (Gray and Connolly、2008)。

•各分野が知識の基礎を調べる特定の分野に関連する教育を組織することにより、複数の専門職で構成される専門家の視点を統合する (Bray&Howkins、2008)。

See also: INTERPROFESSIONAL EDUCATION/TRAINING/LEARNING

## Interprofessional \ in-ter - \ prə-'fesh-nəl \ adj

語源 *professional* (n.) *Professional*(adj.)から「生計のためにそれを行う人」1798年、1747年、キャリア (特に1793年頃の熟練したまたは学んだ取引)

**Related:** profession.

### 定義

•安全で質の高いヘルスケアを提供するために、目的、目標、および相互尊重を共有するチームとして協働する (Freeth、Hammick、Reeves、Koppel、& Barr、2005; World Health Organization (WHO)、2010)。

## Interprofessional Education /Training/Learning

\ in-ter - prə- 'fesh-nəl \ e-jə- 'kā-shən \ trā-niŋ \ lərn-ing \  
noun

**語源** *professional* (n.) Professional(adj.)から「生計のためにそれを行う人」1798年、1747年、キャリア（特に1793年頃の熟練したまたは学んだ取引）

*Related:* profession.

**語源** *education* (n.) 1530年代、「子育て」、「動物の訓練」、中世フランス教育（14c）から、そしてラテン語教育から（直接の教育）「飼育、訓練」、educareの過去分詞からの行動の名詞。元々社会的規範とマナーでの指導；「仕事のための体系的な学校教育とトレーニング」の意味は1610年代から。

**語源** *training* (n.) 1540年代からは「力やスキルを開発するための規律と指導」、1786年からは「身体の活力を改善する運動」として。

### 定義

・2人以上の職業の学生が互いに学び合い、効果的なコラボレーションを可能にし、健康上の成果を改善する教育環境（Interprofessional Education and Collaborative Expert Panel、WHO 2011）。

・学習を確保し、専門的実践における専門家間のコラボレーションを通じて利益を促進するためのイニシアチブ（Freeth et al.）。

*See also:* INTERDISCIPLINARY LEARNING

## Interprofessionalism \ in-ter - \ prə- 'fesh-nəl \ ' i-zəm \ noun

**語源** *professional* (n.) Professional(adj.)から「生計のためにそれを行う人」1798年、1747年、キャリア（特に1793年頃の熟練したまたは学んだ取引） *Related:* profession.

### 定義

・コミュニケーション、問題解決、紛争解決のための学習プロセスを通じて達成できる個別のスキルと知識を集約的な責任と意識に結び付けるという共通の目的を共有するさまざまな職業からの相互尊重、信頼、およびサポートによる専門家の効果的な統合 および実施。

# J

## Just in Time Simulation

\jɔst \ 'in \ tɪm \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

語源 *simulation* (n.) 行動を表す名詞であり、語幹 *simulare* の過去分詞より、模倣する、の意味。 *Similis* という語幹より「似た」の意味。1954年より、「実験や訓練の目的で模倣する」の意味。

### 定義

- 潜在的な介入の直前に実施されるトレーニング方法  
(Palaganas, Maxworthy, Epps, および Mancini, 2015年)。利用されるトレーニングは、「潜在的な介入の場所の近くで」で「ジャストインタイム」で行われる  
(Palaganas, Maxworthy, Epps, および Mancini, 2015年)。
- 教育成果を最大化するために必要な間またはその直前に学習者のニーズを満たす学習アプローチ  
(Barnes, 1998)。
- もともとは日本の自動車製造業に由来するコスト削減方法で、生産コストと応答時間の両方のコストを削減するために利用された戦略 (Ohno, 1978)。

# L

## Live, virtual, and constructed (LVC) simulation

\ˈlɪv\ˈvɜːr-ʃə-wəl, -ʃəl; ˈvɜːr-ʃə-wəl\kən-ˈstrɛk-tɪv\ *noun*

**Etym. live** 1540s, “having life,” later (1610s) “burning, glowing,” a shortening of alive. Meaning “in-person” (of performance) is first attested 1934.

**Etym. virtual** The meaning “being something in essence or effect, though not actually or in fact” is from mid-15c., probably via sense of “capable of producing a certain effect” (early 15c.). Computer sense of “not physically existing but made to appear by software” is attested from 1959.

**Etym. constructed** early 15c., “derived by interpretation,” from Middle French constructif or from Medieval Latin *constructivus*, from Latin construct-, past participle stem of *construere* “to heap up.”

### 定義

•シミュレーションモダリティの混合を記述するために広く使用されている分類。ライブシミュレーションには、実際のシステムを操作する実際の人が含まれる。仮想シミュレーションは、実在の人物がシミュレートされたシステムを操作する場所です。そして、構築されたシミュレーションは、実在の人物や実在のシステムではなく、環境を作成するコンピュータープログラムです。(Sokolowski)。

## Low-Fidelity \ˈlō fə-ˈde-lə-tē\ *adj*

**語源. fidelity** (n.) 15世紀初期、「誠実さ、情熱」、中世フランス語の *fidélité* (15世紀), ラテン語 *fidelitatem* (*fidelitas* の主格) 「誠実さ、忠実性、支持、信用、納得」、 「信頼性、真実、信頼できる人、誠実さ」の *fidelis*、「信頼」の *fides*。1530年代より「真実・現実味に対する信頼性・納得性」の意味、特に1878年より音響再生においても。

### 定義

•学習者が参加するために外部で制御またはプログラムする必要はない (Palaganas, Maxworthy, Epps, および Mancini, 2015) ; 例には、ケーススタディ、ロールプレイ、または学生または専門家が臨床状況または実践を学習することを支援するために使用されるタスクトレーナーが含まれる。

(Adapted from NLN-SIRC, 2013)。

**See also:** FIDELITY

# M

## \***Manikin** \ ma-ni-kən \ (also Mannequin) *noun*

**語源** 1560s, “jointed figure used by artists,” from Dutch manneken, literally “little man,” diminutive of Middle Dutch man.

1560年代、オランダの小便小僧より「芸術家によって使用された関節のある像」、文字通り「小さな男」、中年のオランダ人の縮小。

### 定義

- ヘルスケアのシミュレーションと教育のための患者を表す等身大のシミュレーター (Palaganas, Maxworthy, Epps, および Mancini, 2015年)。
- 練習のための患者の全身または部分的な身体表現。
- さまざまなレベルの生理学的機能と忠実度を持つことができる全身または部分的な身体シミュレータ。

**See also:** SIMULATOR

**語源.** 1902年、フランス語のマネキン「服を陳列するモデル」から。manikinと同じ言葉のフランス語形。英語（特にHugoの翻訳）では、マネキンは時々「人工的な人」という意味でmannequinが使われた。「モデル」を使う可能性があるという意味で、もともと人のことである。

**See:** MANIKIN

**See also:** SIMULATOR

## **Manikin-based Simulation** \ ma-ni-kən \ bāst \ sim-yuh-ley- shuh n \ *noun*

**語源.** manikin. 1560年代、オランダの小便小僧より「芸術家によって使用された関節のある像」、文字通り「小さな男」、中年のオランダ人の縮小。

**語源.** simulation (n.) noun of action from past participle stem of simulare “imitate,” from stem of similis “like.” Meaning “a model or mock-up for purposes of experiment or training” is from 1954.

「～のような」という意味のsimilisから派生した「模倣する」simulareの過去分詞に由来する行動を示す名詞。「経験や訓練を目的としたモデルまたはモックアップ」という意味は1954年から。

### 定義

•マネキンを使用して、心臓と肺の音、触知可能なパルス、音声対話、動き（けいれん、まばたきなど）、出血、およびその他の人間の能力をコンピューターとソフトウェアで制御できる患者を再現したマネキン。

•マネキンによってつくられる人々と状況の実物のような側面。

## \***Mannequin** \ ma-ni-kən \ (also Manikin) *noun*

## Manual Input <sup>l</sup>'man-yə-wəl \ <sup>l</sup>'in- .pút\ *noun*

語源. *manual* (adj.) 1400年代のラテン語 *mamualis* 「手のあるいは手についての; 手で投げられる」から、*manus* 「手、強さ、力を超えた、武力、手書き」から

語源. *input* 中世 (14世紀後半) 英語の動詞。「～に入れる、配置する、設定する」の意。

### 定義

- オペレーターが、他のパラメーターに与える影響に関係なく特定のパラメーターに値を入力する操作方法。パラメーターの入力は、生理学的方法で変数を調整しない (Palaganas, Maxworthy, Epps, & Mancini, 2015)

**Compare:** PHYSIOLOGIC MODELING, PREPACKAGE SCENARIO, "RUNNING ON THE FLY"

## Mastery Learning <sup>l</sup>'mas-t(ə)-rē \ <sup>l</sup>'lɔrn- ij\ *noun*

語源: *mastery* (adj.) 13世紀初頭の *mesterie* 「マスターであることの条件」、また古典フランス語の *maistrie* から「優位性、勝利」、*maistre* 「マスター」 (n.) から。(トピックなどの) 「知的命令」の意味は1660年代から。

語源: *learning* (n.) 古典英語の *leornung* 「学び、勉強」 *leornian* に由来。

### 定義

- ベンジャミンブルームが最初に提案した教育理念で、学生は、課題を進める前に、前提条件ドメインの形成的評価を通じて、あらかじめ決められたレベルの基準 (> 90%) を満たすために最初に練習し、勉強しなければならないと述べました。学習者が習熟レベルに達していない場合、テストからの情報を使用して、追加のサポートに必要な未達成領域を診断します。学生は後で再度テストされます。フィードバックと修正手順というこのサイクルは、習得が達成されるまで繰り返され、習得されると次のレベルに進みます (Guskey, 2010)。

- 個別化されたフィードバックと適切な時間に焦点を当てた指導哲学。学習者は、課題を習得するために、一般的に小さな単位で主題をカスタマイズされた方法で進めることができます。この概念は、ほぼすべての学習者がこの方法を使用して科目またはスキルを習得できることを示しています

(Palaganas, Maxworthy, Epps, および Mancini, 2015年)。

**Compare:** DELIBERATE PRACTICE

*\*Term that has been identified as potentially controversial.*

## Mixed Reality Human \mikst \ rē-'a-lə-tē \ hyū-mən \ noun

語源： **reality** (n.) 1540年代フランス語の *réalité* そして中世ラテン語の *realitatem* (主格 *realitas*)、後期ラテン語の *realis* から「本物であることの質」。「本当の存在、すべてが本物である」という意味は1640年代からで、「(何かの) 本当の状態」という意味は1680年代から。

### 定義

•ビデオ、拡張現実、仮想現実などのテクノロジーを身体マネキンと組み合わせて使用して、人間をシミュレート (模倣) する。(Costanza, E., Kunz, A., and Fjeld, M. 2009); たとえば、チームベースのトレーニングでは、実際のチームメンバーの代役としてインタラクティブビデオを使用した縦型のTVモニターを使用する (Palaganas, Maxworthy, Epps, および Mancini, 2015年)。

## Mixed Simulation (Mixed Methods Simulation)

\mikst \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

語源： **simulation** (n.) 「～のような」という意味の *similis* から派生した「模倣する」 *simulare* の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から。

語源： **method** (n.) 15世紀初頭「病気の定期的、体系的な治療」、ラテン語の *methodus* 「教育または行く方法」や、ギリシャ語の *methodos* 「科学的調査、調査方法、調査」から。もともと、「追跡、追跡後」の意。「何かをする方法」の意味は1580年代からで、「秩序、規則性」の意味は1610年代から。

### 定義

•様々な異なるシミュレーションモダリティの使用。これは、あるタイプのシミュレーションを組み合わせるのではなく、ハイブリッドシミュレーションとは異なる。むしろ、同じシナリオまたは場所で複数のタイプのシミュレーションを使用するという特徴をもち、たとえば、SPとマネキンを1つのシナリオで使用したり、静脈穿刺のためにタスクトレーナーとSPを組み合わせ使用したりする。(SSH)

**See also:** MULTIPLE MODALITY SIMULATION

**Compare:** HYBRID SIMULATION

## Mobile Simulation \mō-bəl \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

語源： **mobile** (adj.) 15世紀後半、中世フランス語 *mobile* (14世紀) から。ラテン語 *mobilis* 「移動可能、移動しやすい; ゆるく、しっかりしていない」 「柔軟、フレキシブル」の意。

\**movibilis* の短縮で、「移動する」の *movere* から。

語源： **simulation** (n.) 「～のような」という意味の *similis* から派生した「模倣する」 *simulare* の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から

### 定義

•ある教育の場から別の場所にシミュレータを移動したり、移動中のシナリオを教えたりする機能(F.C. Forrest, Bristol Med Sim Center)。

\***Modality** \ mō-'da-lə-tē \ noun

**語源** 1610年代古典フランス語 modalité、あるいは、直接中世ラテン語 modalitatem (主格 modalitas)から。modalis から「様式的であること」。1560年代、論理の用語として、中世フランス語の modal また中世ラテン語の modalis から「様式に関連する」、ラテン語の modus 「測定、方法、様相」の意。

**定義**

タスクトレーナー、マニキンベース、標準化模擬患者/模擬患者、コンピュータベース、バーチャルリアリティ、ハイブリッドなど、シミュレーション活動の一部として使用されるシミュレーションのタイプを指す用語(SSH)。

**See also:** SIMULATED/SYNTHETIC LEARNING METHODS, TYPOLOGY

**Model (as in Modeling and Simulation)** \ mǎ-dəl \ noun

**語源** 「模倣されるもの、人」という意味は 1630年代から

**定義**

・オブジェクト、概念、イベントあるいはシステムの表現；モデルは物理モデル、計算モデル、あるいは関数理論である (Sokolowski)。

**Modeling and Simulation (M&S) (also Modeling and Simulation)** \ mǎ-dəl -ij \ and \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

**語源** : *model* 「模倣されるもの、人」という意味は 1630年代から

**語源** : *simulation (n.)* 「～のような」という意味の *similis* から派生した「模倣する」 *simulare* の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は 1954年から

**定義**

・モデリングとシミュレーションという用語は、しばしば同じ意味で使用される。

・データを調査、理解、または提供するためのシミュレータ、エミュレータ、プロトタイプを含む、現実、仮想、および構成モデルの研究、開発、および使用に重点を置いた学問分野。

・エミュレータ、プロトタイプ、シミュレータ、および刺激装置を含むモデルを使用して、管理上または技術上の意思決

定を行うための基礎としてデータを開発すること。

*\*Term that has been identified as potentially controversial.*

## Monte Carlo Simulation

\män-tē-'kär-(,)lō\ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

語源：**Monte Carlo fallacy** モンテカルロの誤り 1957年、ギャンブルカジノで有名なモナコのリゾート地にちなんで名付けられたもので、特定の結果が出る確率は、それとは反対の結果が続くにつれて高くなるという誤った考えに基づいている。

語源：**simulation (n.)** 「～のような」という意味の *similis* から派生した「模倣する」*simulare* の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は 1954 年から

### 定義

- ランダムな統計的サンプリング手法を使用して、未知の値の推定値を決定するシミュレーション (M&S 用語集)。
- 確率分布を使用して、指定されたアクションの選択に対して可能な結果を計算する数学的モデル。このようなシミュレーションには、さまざまな可能な結果を得るための多くの計算と再計算が含まれる。

## Moulage \mü-'läzh\ noun

語源：(n) フランス語から：鑄造／成形の意

### 定義

- 病変、皮膚所見、出血、および外傷領域を描写するために使用される人またはマネキンに適用される化粧および型のこと (Levine et al)。
- トレーニングシミュレーションにリアリズムの要素(血液、吐物、開放骨折など)を提供するために、人間またはシミュレータの手足、胸、頭などに化粧や型を適用すること。
- シナリオに特有の傷害、疾患、老化、および他の身体的特徴をシミュレートするために用いられる技術；ムラージュは、参加者の感覚的知覚をサポートし、メーキャップ、取り付け可能な人工物(例えば貫通物)、および匂いを使用することによって、シミュレーションシナリオの忠実度をサポートする (INACSL)。

## Multidisciplinary \mAltr\ di-sə-plə-,ner-ē\ noun

語源：**discipline** (n.) 直接ラテン語 *disciplina* から「与えられた指導、教え、学び、知識」。また、*discipulus* から「教育、知識、科学、軍事訓練の対象」の意。このラテン語の単語は古典英語の中で *peodscipe* によって光り輝いている。「指導や教育という分野」の意味が最初に記録されたのは 14 世紀後半である。「軍事訓練」の意味は 15 世紀後半に形成され、「訓練の結果としての秩序ある行為」という意味は 1500 年からである。

### 定義

- さまざまな視点を持つ専門家を組み合わせることで、特定の問題をより広く理解する (Bray & Hawkins, 2008)。

See also: INTERDISCIPLINARY

## \*Multiple modality (Multi-modal) simulation

\ˈmʌltɪpl \ moʊˈdæləti \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

語源：**modality** 1610年代古いフランス語modalité、あるいは、直接中世ラテン語modalitatem (主格 modalitas)から。modalisから「様式的であること」。1560年代、論理の用語として、中世フランス語のmodalまた中世ラテン語のmodalisから「様式に関連する」、ラテン語のmodus「測定、方法、様相」の意。

*\*Term that has been identified as potentially controversial.*

語源：**simulation (n.)** 「～のような」という意味の similis から派生した「模倣する」 simulare の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的としたモデルまたはモックアップ」という意味は 1954 年から。

### 定義

•同じシミュレーション活動の中で複数のシミュレーションモダリティを使用すること。ハイブリッドシミュレーションとは異なり、1つのタイプのシミュレーションを組み合わせることで別のタイプを強化することではなく、同じシナリオまたは場所で複数のタイプのシミュレーションを使用することを特徴としている。たとえば、シナリオの中で模擬患者とマネキンを使ったり、静脈穿刺のために模擬患者とペアになったタスクトレーナーを使用するなど(SSH)。

•シミュレーションで出会うリアリズムを高めるために、媒体と実質性を組み合わせた、テキスト、オーディオ、ビジュアルモードの混合物(Lutkewitte)。

**See also:** MIXED SIMULATION/MIXED METHODS SIMULATION

**Compare:** HYBRID SIMULATION

# N

## Non-technical Skills \non\`tek-ni-kəl\ skilz\ noun

語源：**techno** 「芸術、工芸、技能」を意味する単語形成要素。後に、ラテン語化されたギリシャ語の**tekhno**-から「技術的な、技術」、接続形の**tekhne**から「芸術、スキル、仕事の工芸品；方法、システム、芸術、作るまたは行うシステムや方法」の意。

語源：**skill(n.)** 12世紀後半、古い北欧の**skil**から「識別する力」、**skilja (v.)**に関連する「区別、識別能力、識別、適応」の意。プロトゲルマン語\***skaljo**から「区別する、見分ける、理解する」。

「能力、賢さ」が最初に記述されたのは13世紀初頭。

### 定義

・ヘルスケア分野では、コミュニケーションのスキル、（患者-プロバイダー、チーム）リーダーシップ、チームワーク、状況認識、意思決定、リソースマネジメント、安全な実践、有害事象の最小化/軽減、プロフェッショナリズムのこと。また、行動スキルやチームワークスキルとしても知られている(ASSH)。

・医療分野では、コミュニケーションのスキル、（患者プロバイダー、チーム）リーダーシップ、チームワーク、状況認識、意思決定、リソース管理、安全な実践、有害事象の最小化/軽減、およびプロフェッショナリズム。行動スキルまたはチームワークスキル（ASSH）とも呼ばれます。



## Objective Structured Clinical Examination (OSCE)

\ ɒb-'jɛk-tɪv \ strɒk-çərd \ kli-ni-kəl \ ɪg-,zə-mə-'nā-shən \ noun

### 定義

•能力の構成要素が計画または構造化された方法で評価され、試験の客観性に注意が払われる臨床的または専門的能力評価へのアプローチ (Harden 1988)。

•個々の臨床スキルまたはその他の専門スキルのパフォーマンス能力を評価するために設計されたステーションまたはステーションのシリーズ。学習者は、直接観察、チェックリスト、学習者のプレゼンテーション、または書面によるフリップ演習によって評価される。試験は形成的であり、フィードバックが求められる、または総括的でありハイステークスの教育的決定を行うために使用される (ASPE)。

•シミュレートされた模擬環境で、学習者の特定のスキルと行動を評価する方法。

## Operations Specialist

\ ɒp-uh-rey-shuh nz \ spesh-uh-list \ noun

語源 *operation* (n.) 14c 後半、「アクション、パフォーマンス、仕事」、「科学または芸術のパフォーマンス」、古典フランス語の *operacion* 「操作、作業、手順」、ラテン語の *operationem* (主な操作) から、「作業、操作」 *operari* の過去分詞「働くこと、労働すること」。軍隊用語としての「一連の動きと行為」は 1749 年からです。

語源 *specialty* (n.) 15c 初期から、異常な、または異常なものとして; 学習の専門分野; 独特の品質、特徴的な特性。

### 定義

•コンピューター、オーディオビジュアル、ネットワークテクノロジーなどのシミュレーションテクノロジーの適用によるシミュレーションアクティビティの実装と配信を主な役割とする個人。

•シミュレーション技術者、シミュレーション技術スペシャリスト、シミュレーションスペシャリスト、シミュレーションコーディネーター、シミュレーション AV スペシャリストなど、医療シミュレーション業務におけるさまざまな役割を具体化する包括的な「傘」という用語。これらの個人の多くもシミュレーションアクティビティを設計しているが、この用語は、シミュレーションアクティビティの実装に関連する機能的役割を指す (SSH)。

## Orientation

\ ɔr-ē-ən-'tā-shən,-, en- \ noun

語源 (n.) 1839 年、元々「東向きまたは他の特定の方向を向く建物などの配置」、東洋からの行動の名詞。(v.)

「方位を決定する行動」の意味は 1868 年から。「状況の紹介」の意は 1942 年から

### 定義

•シミュレーションイベントの前に参加者に情報を提供して、参加者を準備する目的で、センタールール、タイミング、シミュレーションモダリティの動作など、シミュレーションアクティビティまたは環境に慣れさせるプロセス。

•教員/講師または学習者を準備するために、シミュレーションアクティビティの前に発生するアクティビティ。たとえば、PowerPoint プレゼンテーションは、すべての参加者がセンターの運営方法や活動の実施方法を理解するために確認する必要。

See also: BRIEF/BRIEFING, PREBRIEF/PREBRIEFING

# P

## Participant \pahr-tis-uh-puh nt \ noun

語源. 1560年代、中世フランス語の participant、ラテン語の participantem (主な参加者) から、participare の現在分詞、「共有する、分かち合い」、particeps 由来の「共有する、分かち合い」の意。

### 定義

- 医療シミュレーションにおいて、専門的知識、スキル、および/または態度の習熟を獲得または実践する目的でシミュレーションアクティビティに従事する人 (INACSL, 2013)。
- シミュレーション活動またはイベントに従事している人、およびシミュレーション研究に関与している人。

## Physical Fidelity \fi-zi-kəl fā-'de-lə-tē, fi-\ noun

語源. **physical** 15世紀初期、「物質の自然の」または「自然に関する」(医学では、外科手術とは反対の意)、中世ラテン語 **physicalis** 「自然の、自然」、ラテン語の **physica** 「自然の研究」(**physic** 参照)。「問題に関連する」という意味は1590年代から。「身体、肉体に関係して」の意は1780年から証明されている。「身体的属性または活動によって特徴付けられる」という意味は、1970年から。簡略化された **physed** は1955年から。理学療法は1922年から

**Related:** Physically.

語源. **fidelity** 15世紀初期、「忠実、献身」、中世フランス語 **fidélité** (15c)、ラテン語の **fidelitatem** (主に **fidelitas**) 「信頼」、「誠実」、そして「信仰」(**fidelitas** 参照)。1530年代から「真実または現実への忠実な遵守」、1878年から特に音声再生。

### 定義

- 特定のシミュレーションアクティビティに関連する現実感のレベル。
- シミュレーションが実際のタスクのように見え、聞こえ、感じる程度 (Alexander, Brunyé, Sidman, & Weil, 2005)。  
**See also:** ENVIRONMENTAL FIDELITY, FIDELITY, REALISM

語源. **physiology** (n.) 1560年代、「自然物の研究と記述」、中世フランス語の **physiologia** から、またはラテン語の **physiologia** 「自然科学、自然の研究」から、ギリシヤの **physiologia** から「自然科学、自然への探求」、**physio-**から「自然」+ **logia** から「生物の正常な機能の科学」という意味は、1610年代から見られる。**Related:** Physiologic; physiologist.

## Physiologic Modeling \fiz-ee-uh-loj-i-k\ mod-l-ing \ noun

語源 *model*. 「模倣される物または人」の意は 1630 年代から。

#### 定義

- シミュレートされた患者のケースで複雑な人間の生理学を支配する数学的コンピューターモデル。  
プログラムに入力されたイベントに対する応答が自動的に発生する。たとえば、薬力学的モデルは、心拍数、心拍出量、または血圧に対する薬物の効果を予測し、シミュレートされた臨床モニターに表示できる。(Howard Schwid, Rosen, K. (2013) ; in Levine et al. Chapter 2 and 14) 。
- オペレーターが特定のパラメーター値を入力し、生理学的に現実的な方法で他の変数を自動的に調整する操作方法を可能にするコンピューターモデル (Palaganas, Maxworthy, Epps, Mancini, 2015) 。

**Compare:** MANUAL INPUT, PREPACKAGED SCENARIO, "RUNNING ON THE FLY"

### Portable Simulator \pawr-tuh-buh l \ sim-yuh-ley-ter \ noun

語源. *portable* (adj.) Early 15c., from French portable "that can be carried," from Late Latin portabilis "that can be carried," from Latin portare "to carry."

15世紀初頭、フランス語の *portable* 「持ち運び可能」、後期ラテン語の *portabilis* 「持ち運び可能」、ラテン語の *portare* から「持ち運び」から。

**Related:** Portability.

語源. *simulator* (n.) 1835年、ラテン語の *simulator* から「模倣する、見せかける」からの人、*simulare* からのエージェンツ名詞「模倣」、*similis* 「似ている」の意から。1947年からの複雑なシステムのトレーニングデバイスに関連して (フライトシミュレーター)。シミュレート (adj.) 1620年代、「偽装」シミュレーションからの過去分詞形容詞 (v.)。「実験または訓練の目的で模倣する」という意味は、1966年 (関連する意味でのエージェンツ名詞シミュレーターは1947年から) です。商業用語では、1942年までに「人工、模倣」がみられる。

#### 定義

- 移動できる機能を備え、電源コードや通信ケーブルなどを独立して動作できるシミュレーター。

。

**\*Prebrief (Prebriefing)** \ pri'brēf \ *noun* (\ pri'brē-fīŋ \ *verb* )

語源. **brief** 「予備的な指示を与える事実または状況」 1910年 (ただし、第二次世界大戦前に pre-flight conferences 問う意味で普及した)。

#### 定義

- シミュレーションアクティビティの開始前に開催される情報またはオリエンテーションセッション。参加者に指示または準備情報が提供される。事前説明の目的は、シナリオの段階を設定し、参加者がシナリオの目標を達成するのを支援することである。
- シミュレーションの前に教育者、研究者、ファシリテーター、またはスタッフがそれぞれの役割を計画するために使用した時間。プレブリーフィングで提案される活動には、機器、環境、マネキン、役割、時間の割り当て、目標、および患者の状況に対するオリエンテーションが含まれます。例：シミュレーションセッションを開始する前に、機器とその機能を確認し、部屋で使用可能な機器を思い出させる事前説明がある (INACSL、2013)。
- シミュレーション活動の前の共同進行役/共同デブリーファースとの共同作業と計画。

**See also:** BRIEF/BRIEFING, ORIENTATION

**Prepackaged / Preprogrammed Scenario** \ pre - pak - ijd \ si - nair - ee - oh \ *noun*

**Etym. scenario** (n.) 1868年、イタリア語のシナリオから「劇の陰謀のスケッチ」、後期ラテン語 **scenarius** から「舞台シーンの」、ラテン語 **scena** からのシナリオ「シーン」。「想像上の状況」の意味は、仮想核戦争で、1960年に初めて記録された。

#### 定義

- ある1つの状態が、入力に応答し、スクリプトまたはアルゴリズムに基づいて別の状態に変化するようにプログラムされたシミュレーターの操作方法。
- スクリプトによって開始時に初期値 (心拍数、血圧、感情状態、懸念など) が割り当てられ、シナリオが次の状態に移行するために、学習者による特定の行動または特定の時間フレームを必要とするシナリオ。(Palaganas、Maxworthy、Epps、および Mancini、2015年)

**Compare:** PHYSIOLOGIC MODELING, "RUNNING ON THE FLY"

### Procedural Simulation

\ pruh - see - jer - uh l \ sim - yuh - ley - shuh n \ *noun*

語源. **simulation** (n.) 「～のような」という意味の **similis** から派生した「模倣する」 **simulare** の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から

#### 定義

- シミュレーションモダリティ (タスクトレーナー、マネキン、コンピューターなど) を使用して、完了するまでの一連のステップである技術的なスキルや手技を習得するための学習プロセスを支援する。INACSL)。

・認知的知識と技術的スキルを安全で効率的な一連の正確なアクションに組み込み、あらゆるレベルの学習者をターゲットにしたシミュレーション (Palaganas, Maxworthy, Epps,&Mancini, 2015)。

**Compare:** PROCESS-ORIENTED SIMULATION

**Process-Oriented Simulation** \ pros-es \ awr-ee-uh nt-id \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

**語源.** *simulation* (n.) 「～のような」という意味の *similis* から派生した「模倣する」 *simulare* の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は 1954 年から

### 定義

- ・プロセスが結果よりも重要であると見なされるシミュレーション。たとえば、目的がレーダーの動作を正確に複製することであり、その結果の複製がそれほど重要ではないレーダーシステムのモデル ((M&S Glossary).
- ・ヘルスケアにおいて、ケアの結果ではなく、ケアのプロセスを調べるためのシミュレーションの使用。たとえば、患者エリアで緊急事態を再現し、潜在的なものを確認するためにシミュレーションを使用する。これによって、患者用機器の可用性の悪さ、不適切な緊急通報ボタン、安全でない障害物など、安全上の脅威の存在が見つかる。

**Compare:** PROCEDURAL SIMULATION

**Prop** \ prop \ noun

**語源.** *prop* (n.) *prop* (1841) から 1898 年、「劇で使用される道具」、*properties* の短縮形 (15c 初期から劇場で使用されていた)

### 定義

- ・シミュレーションでは、現実感を高めるため、または学習者にキューを提供するために、特定のシナリオで使用される要素または小物。
- ・仮想世界へのインターフェイスとして使用される具体的道具。小道具は仮想オブジェクトによって具体化され、コントローラーが取り付けられている場合がある (Australian Dept. of Defense).

*\*Term that has been identified as potentially controversial.*

## Psychological Fidelity

\sahy-kuh-loj-i-kuh l \ fə-'de-lə-tē \ noun

**語源.** *psychology* (n.) 1650年代、現代ラテン語の心理学の「魂の研究」は、おそらく16世紀半ばにドイツで Melanchthon により造られた。ドイツではギリシャ語の *psyche*-「呼吸、精神、魂」+*logia*「の研究」からのラテン語化に由来。「こころの研究」の意は1748年に記録がある。Christian Wolff の「*Psychologia empirica*」は1732年：主な現代行動科学は1890年代初頭から。

**語源.** *fidelity* (n.) 15世紀初期、「誠実さ、情熱」、中世フランス語の *fidélité* (15世紀), ラテン語 *fidelitatem* (*fideltas* の主格)「誠実さ、忠実性、支持、信用、納得」、 「信頼性、真実、信頼できる人、誠実さ」の *fidelis*、「信頼」の *fides*。1530年代より「真実・現実味に対する信頼性・納得性」の意味、特に1878年より音響再生においても。

### 定義

- 特定のシミュレーションアクティビティに関連する現実感のレベル。
- シミュレートされた環境が、実際の環境で必要な基礎となる心理的プロセスをどの程度誘発するか (Dieckmann et al., 2008)。
- シミュレーションシナリオの参加者の感情、信念、自己認識などの心理的要因を含む、感じ取られるリアリズムの程度 (Dieckmann et al., 2008)。  
**See also:** FIDELITY, REALISM

## Psychological Safety \sahy-kuh-loj-i-kuh l \ seyf-tee \ noun

**語源.** *psychology* (n.) 1650年代、現代ラテン語の心理学の「魂の研究」は、おそらく16世紀半ばにドイツで Melanchthon により造られた。ドイツではギリシャ語の *psyche*-「呼吸、精神、魂」+*logia*「の研究」からのラテン語化に由来。「こころの研究」の意は1748年に記録がある。Christian Wolff の「*Psychologia empirica*」は1732年：主な現代行動科学は1890年代初頭から。

**語源** *safety* (n.) 14c 初期、古典フランス語の *sauvete*「安全、保障。救い; 中世ラテン語の *salvitatem* (主格の *salvitas*) から、初期の *salvetet* (11c、現代フランス語の *sauveté*)、ラテン語の *salvus* からの「安全」。

**語源** *safe* (adj.) どのような形式であれば傷つけられないことがないこと、危険にないこと。

### 定義

- シミュレーションベースのアクティビティ内で、参加者が参加、発言、考えの共有、および報復や恥ずかしさの心配なしに必要なに応じて助けを求めることを快適に感じるという感情 (明示的または暗黙的)。
- チームのメンバーはリスクを取ることにに対して安全であり、

間違いは恥ずかしさや懲罰的な結果よりも学習の機会と見なされる (Edmondson, 1999; Higgins et al, 2012)。

**See also:** SAFE LEARNING ENVIRONMENT,  
SIMULATION ENVIRONMENT

# R

## Realism \ rēə,lizəm \ noun

注意点: この単語はしばしば再現度 (fidelity) と同一視されるが、必ずしも全員のコンセンサスがある訳ではない。

語源 realism (n.) real (adj.) + -ism. 1794年にフランス語の réalisme もしくはドイツ語の Realismus 由来する。それらは、後期ラテン語の「現実」を意味する *realis* に由来。1856年には「(芸術や文学などが風景に非常に類似している)」という意味で使用されていることが認められる。

### 定義

- ・学習者の仕事環境を模した環境を創造することにより、不信感をなくす能力もしくは影響のこと。すなわち Realism とは環境、模擬患者、教育者、評価者、ファシリテーターを含む (SSH)。

- ・何か (コピー) が他の何か (現物) と同一性があるということの証言 (Dieckmann, Gabe, et al, 2007).

- ・人物、物体、状況が現実生活を正確に表現している性質や事実のこと。すなわち参加者がまるでこの状況や問題が現実であるように行動できる。

- ・行動における物理的特性や意味論的特性 (理論や概念的関係—A が起これば B が起こる) や行動の現象的側面 (感情、信条、思考) のこと。

**See also:** FIDELITY, FUNCTIONAL FIDELITY, HIGH FIDELITY SIMULATION, HIGH FIDELITY SIMULATOR, IMMERSIVE SIMULATION, PHYSICAL FIDELITY, PSYCHOLOGICAL FIDELITY, SIMULATION FIDELITY

## Reflective Thinking \ ri-flek-tiv \ thing-king \ noun

語源 *reflection* (n.) 1670年代に心の振り返り(n.)。1640年代に「人がある事象に対して考え、述べること」と意味している。

### 定義

- ・シミュレーション経験の最中もしくは終了後に起こる自己モニタリング作業のこと。この自己モニタリングは、シミュレーション経験の最中もしくは終了後に参加者により行われ

る。

- ・学習者が彼らの知識の乖離や彼らがさらに改善が必要かもしれない領域を同定することを支援する過程のこと。この過程を支援するには、積極的にシミュレーションに参加することとファシリテーターによるガイドが必要である (Rodgers, 2002; Decker et al., 2013 Kuiper and Pesut, 2004).

- ・シミュレーションにおける事象の意味や示唆に関して意識的に考えること。このプロセスにより、参加者は経験の中から意味を見出し、経験より生まれた疑問を同定し、究極的には、それまで持っていた知識と共に経験を通じて、知識、スキル、態度を統合することができる。

- ・学習者が彼らの知識の乖離や彼らがさらに改善が必要かもしれない領域を同定することを支援する過程のこと。それぞれの患者状況と対応するために、この振り返りは意識的な自己評価を必要とする (INACSL, 2013)

**See also:** GUIDED REFLECTION

## Role Player \ rohl-pley- r \ noun

語源 *player* (n.) Old English *plegere*, agent noun from *play* (v.). Stage sense is from mid-15c.

語源 *role* (n.) 1600年代に「誰かが演じる部分や特性」のこと。フランス語の *rôle* 「生活の中で人により演じられる部分」に由来、文学的には古代フランス語の「俳優の役割が書かれた巻物」を表す *rolle* に由来する。

語源 *player* (n.) 古代英語の *plegere* から、*play* (v.) に由来する行為者名詞。舞台的な意味は15世紀中旬からである。

### 定義

- ・異なる視点や社会対応を理解するために他者の態度、行動、特徴を演じる人のことをさす。例を挙げれば、看護学生が患者や外科医の役を演じるということである。この単語は、しばしば「模擬された」もしくは「標準化された患者」と共に使用され、医師、看護師、他の医療職種を含むこともある (Victorian Simulated Patient Network).

**See also:** ACTOR, CONFEDERATE, EMBEDDED PARTICIPANT, SIMULATED PATIENT, SIMULATED PERSON, STANDARDIZED PATIENT.

**“Running on the Fly”** \ ruh-n-ing \ on \ th uh \ flahy \ noun

### 定義

- ・シナリオが進む間に操作者が光景、模擬患者、シミュレーターのパラメーターを変化させるシミュレーション操作法のこと。これらの変化は参加者の行動に基づいて、インストラクターや操作者の観察や知識に依存する。

- ・シミュレーションを最小限の計画と準備で進めること、すなわちより即興的なシミュレーション経験となる。

**Compare to:** MANUAL INPUT, PHYSIOLOGIC MODELING, PREPACKAGE SCENARIO

# S

## Safe Learning Environment

\ˈsɑːf\ \ˈlɜːnɪŋ\ ɛnˈviːrənˌmənt \ɪn-ˈvɪ-rə(n)-mənt \ noun

**語源** safe (adj.) どのような形式であれば傷つけられることがないこと、危険にないこと。

**語源** environment (n.) 誰かや何かを取り囲む状態のこと、誰かや何かの成長、健康、進行に影響を及ぼす状態や影響のこと。

### 定義

- ・シミュレーションの中で学習者が判断、行動、対応を行うために物理的かつ精神的に安全であることが明確な学修環境。
- ・リーダーと学習者の間で相互尊重、支援、丁寧なコミュニケーションが行われる学習環境のこと。
- ・思考や行動に関して自由なコミュニケーションと相互尊重が推奨され実行される。

**See also:** PSYCHOLOGICAL SAFETY

## Scenario \si-nair-ee-oh \ noun

**語源** (n.) 1868 には「劇の配役を描く」というイタリア語の scenario に由来、「劇場の光景」を表す後期ラテン語の scenarius に由来、「風景」を表すラテン語の scena に由来。仮想核戦争にちなんで、「想像された状況」として 1960 年に初めて記載がある。

### 定義

- ・医療シミュレーションにおいて、目標、目的、デブリーフィングのポイント、臨床状況の描出、スタッフの必要条件、シミュレーション部屋の準備、シミュレーター、操作、模擬患者への指示を含む記載のこと (Alinier, 2011).
- ・学生に対しどのように対応するかについて、シミュレーター（人であれ機械であれ）を含めて、教示する原稿、ストーリー、もしくはアルゴリズムのこと。
- ・参加する全ての人の詳細を含むシミュレーション内容に関しての行動（初期設定を含む）を記載したもの。
- ・学習目標を達成するために学習者やシステムに関して記載された条件や時間経過の初期設定 (M&S Glossary).

**See also:** CLINICAL SCENARIO, SCRIPT

## Screen - based Simulation / Screen - based Simulator

\skreen \bāst \sim-yuh-ley-shuh n \ noun

**語源** screen (n.) 1810年に幻灯機に「投影されたイメージを受ける平坦な垂直な面」という記載、のちに映画の意となる。1991年には(computer) screen (n.) や写真における screenshot (n.) by 1991に関連付けられる。

**語源** simulation (n.) 「真似する」を意味する *simulare* の過去分詞や、「似ている」を意味する *similis* の語幹に由来する名詞。1954年には「実験や訓練のための模型や模造品」をさす。

**語源** simulator (n.) 1835年には、「似ている」を意味する *similis* n の語幹、「真似する」を意味する *simulare* の行為者名詞、「書き写す人」を意味するラテン語の *simulator* に由来する人のこと。複雑系におけるトレーニング物品を指す場合は1947年から(航空シミュレーター)。*simulated* (adj.) 1620年代に「ふりをする」を意味する *simulate* (v.) に由来する手技形容詞。1966年には「実験や訓練目的に真似をすること」という意味となる(行為者名詞である *simulator* は1947年から)。業界用語としては、1942年から「人工的、模造的」という意味で使用。

### 定義

・グラフィックイメージと文字を用いてコンピューター画面に映されたシミュレーションのことで一般的なゲームにも類似する。そのシミュレーションで操作者はキーボード、マウス、ジョイスティックなどを用いて内容と対応する。そのプログラムはインストラクターなしにフィードバックを与えたり、学習者の評価を追跡することができる。(Ventre & Schwid, in Levine Chapter 14).

・リアルタイムに行動判断を必要とするシナリオを探索できるコンピューターにより創生されたビデオゲームシミュレーター (Bonnetain; Biese, et al, 2009).

**See also:** COMPUTER-BASED SIMULATION, SIMULATOR

## Scribe / Scribing \ˈskrɪb\ noun / verb \ˈskribɪŋ\

**語源** 「書くための」を意味する *scribere* の分詞に由来するラテン語の「領収証の記載者、秘書、筆記官」の特別な使用。14世紀後半から英語でも「記載者、公式文書記載者」として使用。

### 定義

・シナリオに関してメモをとり、実行された行動または実行されなかった行動を記載する行為。

## Script \skript \noun

**語源** (n.) 「何か書かれたもの」と14世紀後半、1860年には「手書きのもの」という記録がある。演劇における台本としての使用は1884年に認められる。

### 定義

- ・学習者が観察可能な望ましい行動をとれるような様々なテーマやサブテーマ、スキルやしかけを含んだシミュレーション内容を記載した計画。

- ・時間経過やそれぞれの出来事の順序に基づいて予め定められた一連のもの。

- ・シミュレーションシナリオを動かすための詳細な計画を提供する一連の記載物、すなわち演劇の台本に似ている。

- ・シミュレーション施行中に進行者や配役者、模擬患者により語られる一連のセリフ。

**See also:** CLINICAL SCENARIO, SCENARIO

## Serious Games \seer-ee-uh s \geymz \noun

**語源** serious (adj.) 15世紀中盤には、人が「真剣な目標や思考を持つこと」という意味となる、「真剣な」を表す中世フランス語の *sérieux* (14世紀)、後期ラテン語の *seriosus* や「重要な」を意味するラテン語の *serius* に由来する。1800年には「危険を有する」という意味になる。

**語源** games (n.) 1200年頃の「楽しみ」「参加」を意味する古典英語 *gamen* に由来する。1200年代には運動、チェス、バグギャモンなどの「ルールに従い優劣を決める競争」という意味が認められる。

### 定義

- ・さらなる訓練、教育、健康、社会的理念や戦略的コミュニケーションを楽しんで行うために、特定のルールに従いコンピューターで行う精神的な競争(Zyda, 2005)。

- ・純粋な楽しみのため以外に特定の目的があり設計されたゲーム。シリアスゲームは教育目的に明確かつ慎重に考えられており、遊戯が主目的ではない (Michael and Chen, 2006)。シリアスゲームは現実世界の出来事や問題解決目的に設計されたシミュレーションである。

- ・防衛的な意味合いでは、シリアスゲームは現実世界の出来事や過程のシミュレーションにおける軍事的な選択肢を再現、訓練、追求するために用いられる (Australian Dept. of Defense) : 「Serious」という形容詞は防衛、教育、科学研究、保健医療、救急外来、都市計画、工学、宗教および政治などの領域で用いられるものに追記される。

**See also:** SIMULATOR

## Shared Mental Model \shaird \men-tl] \mod-l] \noun

**語源** share (n.) (v.) 1580年代には「他人と分かちあう、他人と共に喜ぶもしくは苦しむ」という意味がある。1590年代には「自分のものを他人に分け与える」という意味がある。**Related:** Shared, sharer, sharing

**語源** mental (adj.) 15世紀前半には中世フランス語の「心にとめる」を意味する *mental*、「心の」を意味する後期ラテン語の *mentalis*、「心」を表すラテン語の *mens*、「記憶」を表す古代英語の *gymynd* に由来する。

**語源** model. 1630年代には「模範とすべきものや人」という意味がみられる。

### 定義

- ・シミュレーションにおけるそれぞれの参加者がシミュレーション活動や参加者の役割について理解を共有するための手段のこと。

- ・従事するチームメンバー間のタスクの関係性やいかにチームメンバーが相互作用するかに関する知識のフレームワークのこと。例えば、チームメンバーがタスクに直面し、何をを行うべきかを予測するチームとしての能力を支援する。

- ・それぞれのチームメンバーが状況認識を育む際のフレームワークのこと。これらは共有され、チームとして情報について省察した後、新たな情報に基づき状況判断や精神的なモデルを改善する。例えば、共有は新たな情報を共有し他者と思考を共有し、関連性、評価、計画を評価するために声に出すこと、情報を出すことである。**Shared mental model** は、協力を支援し（時間によりプレッシャーなどの中で）チームコミュニケーションが難しい場合に必須である。

**ompare:** SITUATIONAL AWARENESS

## Simulated-Based Learning Experience

\ sim-yuh-leyt -id \ bāst \ lur-ning \ ik-speer-ee-uh ns \ noun

語源 **simulated** (adj.) 1620年代に「ふりをする」を意味する **simulate** (v.)に由来する手技形容詞。1966年には「実験や訓練目的に真似をすること」という意味となる（行為者名詞である **simulator** は1947年から）。業界用語としては、1942年から「人工的、模造的」という意味で使用。

語源 **learning** (n.) 「学習」を表す古代英語の **leorning** に由来する。1907年には学習曲線と云う表現が認められる。

語源 **experience** (v.) 1530年代には「試すこと、実際に試行したり証明することで学ぶこと」とされる。 **Related:** Experienced; experiences; experiencing.

語源 **experience** (n.) 14世紀後半には「知識の源となる観察、個人に影響する実際の観察」という定義がある。「実験、照明、経験」を表す古代フランス語の **esperience** (13世紀)、「思考、照明、実験、繰り返しの試行により得られた知識」を表すラテン語の **experientia** に由来する。15世紀後半からは「何かを有してそれを使用できる状態にある」という意味で使用される。

### 定義

・教育や活動における現実もしくは起こりうる一連の構造化された活動。これらの活動より参加者は知識、スキル、態度を開発・強化され、シミュレーション環境の中の現実に近い状況を分析し反応ができる(Pilcher, Goodall, Jensen, Huwe, Jewell, Reynolds, and Karlson, 2012).

**See also:** CLINICAL SCENARIO, SIMULATION ACTIVITY

## Simulated Patient (SP) \ sim-yuh-leyt -id \ pey-shuh nt \ noun

**注意:** この単語はしばしば「standardized patient」と同義に使用される。

語源 **simulated** (adj.) 1620年代に **simulate**(v)に由来する過去分詞である「偽りの」という使用がある。この意味は1966年には「実験や訓練目的に模擬すること」とみられる。業界用語では「人工的、限界」という意味が1942年に使用されている。

### 定義

・熟練臨床家でもシミュレーションがわからないほど正確に実際の患者を模擬するように訓練された人。シミュレーションを行う際は、**Simulated Patient** は、シミュレーションする患者の既往歴だけでなく形態、ボディランゲージ、身体所見、精神的もしくは個人的特徴も模擬する(Barrows 1987)。この単語は、米国やカナダでは **standardized patient** と同義として使用されるが、その他の国では、**simulated patient** は **standardized patient** よりも大きな意味でとらえられる。何故なら **simulated patient** のシナリオは学習者の必要性を満たすために様々な役割として用いられるからである。

・保健医療教育、評価や研究のために一連の症候や問題を模擬するために現実の患者として振る舞う人のこと (SSH).

・**Simulated Patient** は、症状や訴え、身体診察やシミュレーション環境における他の臨床スキルの教授や評価に用いられる(ASPE)。 **Simulated Patient** はフィードバックや学習者の行動を評価するためにも用いられる (ASPE).

**See also:** ACTOR, CONFEDERATE, EMBEDDED PARTICIPANT, ROLE PLAYER, SIMULATED PERSON, STANDARDIZED PATIENT.

## Simulated Person \ sim-yuh-leyt -id \ pur-suh n \ noun

語源 **simulated** (adj.) 1620年代に **simulate**(v)に起因する過去分詞である「偽りの」という使用がある。この意味は、1966年に「実験や訓練目的に模擬すること」という使用がある。商業的専門用語では「人工的、限界」という意味が1942年に使用。

語源 **patient** (n.) 14世紀後半から「医療ケアの下で苦しむ人」という意味、古代フランス語の **pacient** (n.)やラテン語の **patientem** に由来する。

### 定義

・シミュレーションの目的に合うように患者 (**Simulated Patient**)、患者家族、保健医療従事者の役割を演じる人のこと。 **Simulated person** は、保健医療教育、評価および研究のために一連の症候や問題を模擬するために現実の患者のように振る舞うように訓練されているなら **standardized patient/family/healthcare provider** を指すこともある。 **Simulated person** はしばしば学習者にフィードバックを与えることで評価に従事する (Palaganas, J.C. (2012)Annex A).

付録 A)。

**See also:** CONFEDERATE, EMBEDDED PARTICIPANT, ROLE PLAYER, SIMULATED PATIENT, STANDARDIZED PATIENT, STANDARDIZED/ SIMULATED PARTICIPANT

## Simulated/Synthetic Learning Methods

\sim-yuh-leyt -id \sin-thet-ik \lur-ning \meth-uh dz *noun*

**語源** simulated (adj.) 1620年代に simulate(v)に起因する過去分詞である「偽りの」という使用がある。この意味は1966年には「実験や訓練目的に模擬すること」とみられる。商業的専門用語では「人工的、限界」という意味が1942年に使用されている。

**語源** synthetic (adj.) 1690年代に論理学用語として「推論的な」を意味するフランス語の *synthétique* や近代ラテン語の *syntheticus*、「統合されたスキル」を意味するギリシア語の *synthetikos*、「合わせる、構築された、積み上げられた」に由来する。 **Related:** Synthetical (1620年代の論理学)。

**語源** learning (n.) 「学習」を表す古代英語の *leornung* に由来する。1907年には学習曲線と云う表現が認められる。

**語源** method (n.) 「教育や実行の手法」を表すラテン語の *methodus*、「科学的探究、探求方法、調査」を表すギリシア語の *methodos* に由来する。「科学的探究、探求方法、調査」はスロベニア語の「旅程」に接頭辞の「after」が合わさった「～の後を追求する、ついていく」に由来する。1580年代には「何かを行う方法」を意味し、1610年代から「順序性や整列性」を意味するようになる。

### 定義

・保健医療領域のシミュレーションに用いられる原理、教育技法や教育戦略のこと。

それらには下記が含まれる。

・症例基盤型学習- 筆記もしくは口頭で提示された臨床シナリオのこと、ハンズオントレーニングは含まない。机上シミュレーション (e.g., table-top simulation) ともいう

・ Computer simulation – Computer Simulation 参照。

・ Procedural or Partial Task Training - Part-task Trainer or

Task Trainer 参照。

・ Hybrid Simulation- Hybrid Simulation 参照。

・統合された手技学習(精神運動領域) – これは複雑な臨床タスクを同時もしくは連続的に行う一連のものを含む(例として、外傷患者における頸部固定状態での気管挿管)。

・統合された手技学習(全体学習) -タスクトレーニングにロールプレイ(演者)を統合することで手技とコミュニケーションタスクを同時に訓練できる。

・ Mixed simulation- Mixed Simulation 参照。

・シミュレーション/シナリオ基盤型教育-学習者は現実世界の仕事を表した学習目標を達成するために人、シミュレーター、コンピューター、タスクトレーナーと影響しあうこと。

その環境は、活動場所に類似していることもある。学習目標によっては、備品や環境の中に現実性を構築することができる。

・ Standardized/Simulated Patient -Standardized/Simulated Patient. Role play - Role Play 参照。

・ Debriefing – Debriefings 参照。

・ Multimodal formats –Multiple Modality 参照。

**See also:** MODALITY, TYPOLOGY

## Simulation \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

**語源** simulation (n.) 「真似する」を意味する *simulare* の過去分詞や、「似ている」を意味する *similis* の語幹に由来する名詞。1954年には「実験や訓練のための模型や模造品」をさす。

### 定義

- ・行動、学習、評価、テスト、システムや人間行動の理解を得るために、現実世界を表現した状況や環境を作成する技術。
- ・十分に相互対話的な形式で現実世界の多くの側面を再現した誘導された経験をもとに実経験を代替し増幅する教育手法 (Gaba Future Vision Qual Saf Health Care 2004).
- ・一つもしくはそれ以上の類型性を用いて、参加者が初心者から熟練者への成長を促進し、改善、検証する教育法 (INACSL, 2013).
- ・シミュレーターをトレーニングや評価に応用すること (SSH).
- ・時間をかけて理想形を遂行するための手法。

## Simulation Activity \ sim-yuh-ley-shuh n \ ak-tiv-i-tee \ noun

**語源** simulation (n.) 「～のような」という意味の *similis* から派生した「模倣する」*simulare* の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から

### 定義

- ・個々のシミュレーションにおける開始から終了に至る行動や出来事に関する全体を指す。
- 学修プロセスの中では、一般的にブリーフィングから始まり、デブリーフィングで終わるとされる。
- ・シミュレーションのデザインや準備を含む必要な全過程。

**See also:** SIMULATED-BASED LEARNING EXPERIENCE

## Simulation-Enhanced Interprofessional Education / (Sim-IPE)

\ sim-yuh-ley-shuh n \ in-'han(t)st \ in-'tər\ prə-'fesh-nəl  
\ e-jə-'kā-shən\ *noun*

**語源** *simulation* (n.) 「真似する」を意味する *simulare* の過去分詞や、「似ている」を意味する *similis* の語幹に由来する名詞。1954年には「実験や訓練のための模型や模造品」をさす。

**語源** *education* (n.) 特に学校、大学、または大学で誰かを教える行為またはプロセス。学校、大学、または大学に通うことで得られる知識、スキル、理解。教育の方法と問題を扱う研究分野

### 定義

• 協調的チームアプローチを促進するシミュレーション環境で、異なるが補完的な知識とスキルを持つ医療専門家の教育。シミュレーションで強化された多職種教育 (Sim-IPE) は、2人以上の専門職の参加者とファシリテーターが、共有され相互に結びついた目的やアウトカムを達成するためにシミュレートされた医療体験に従事している場合に起こる。(Decker, S. et al. 2015) ; これは、関係する各個人にとって「効果的なコラボレーションを可能にし、健康上の成果を改善するために、相互に学び合い、相互に学びあう」ために設計されています (WHO, 2010, p.13)。

• 専門家間のチームワークモデルに学習者を引き付けるシミュレーション環境で、さまざまな専門分野の医療専門家を一緒に教育するアプローチ手法 (Decker et al.)。

• 各チームメンバーの知識とスキルを平等かつ相互に尊重し、認めるシミュレーション環境。

## Simulation Environment / Simulation Learning Environment / Synthetic Learning Environment (SLE)

\ sim-yuh-ley-shuh n \ lur-ning \ en-vahy-ruh n-muh nt  
\ sin-'the-tik\ 'lɔrn-ing \ in-'vī-rə(n)-mənt \ *noun*

**語源** *simulation* (n.) 「真似する」を意味する *simulare* の過去分詞や、「似ている」を意味する *similis* の語幹に由来する名詞。1954年には「実験や訓練のための模型や模造品」をさす。

**語源** *synthetic* (adj.) *synthetic* (adj.) 1690年代に論理学用語として「推論的な」を意味するフランス語の *synthétique* や近代ラテン語の *syntheticus*、「統合されたスキル」を意味するギリシア語の *synthetikos*、「合わせる、構築された、積み上げられた」に由来する。 **Related:** Synthetical (1620s in logic)

**語源** *learning* (n.) 古典英語 *leornung* 「学ぶ、研究する」 *leornian* に由来

**語源** *environment* (n.) 「環境、周囲」1967年まで生態学的意味。

## 定義

・シミュレーション体験を形成する人や機器を含む、シミュレーション活動が行われる場所の物理的な設定。

・シミュレーションに基づいた学習体験が行われ、ネガティブな結果なしに参加者体験の共有と議論を促進するために、ファシリテーターが安全な雰囲気を作り出す場所。

・制御されシールドされた現実世界の状況を再現した学習のコンテキストと、学習者が同時に挑戦し、心理的に安全であると感じ、練習して自分のパフォーマンスを振り返る教育方法と手法で構成される (Rudolph et al)。

・ファシリテーターがつくった雰囲気。屈辱や懲罰的な行動を恐れることなく、参加者の経験を共有し、議論することができる。

・学習および関連する活動、および/または研究を目的として、実世界環境のコンポーネントまたは側面を再現する設定、周囲の環境または条件 (ASSH)。

See also: PSYCHOLOGICAL SAFETY

## Simulation Fidelity \ sim-yuh-ley-shuh n \ fə-'de-lə-tē \ noun

注意：忠実度という用語は、多くの場合、リアリズムと同義的に使用されますが、すべてではありません

語源. *simulation* (n.) 「真似する」を意味する *simulare* の過去分詞や、「似ている」を意味する *similis* の語幹に由来する名詞. 1954年には「実験や訓練のための模型や模造品」をさす

## 定義

・特定のシミュレーションアクティビティに関連するリアリズムのレベル。

・人が実際の活動で動いているようにシミュレーションを体験できるようにする、物理的、意味的、感情的、および経験的な正確さ (SSH)。

・信頼性、またはシミュレートされた経験が現実に近づく度合い。忠実度には、以下を含むさまざまな側面が含まれる。(a) 環境、機器、関連ツールなどの物理的要因。(b) 感情、信念、参加者の自覚などの心理的要因。(c) 参加者およびインストラクターの動機および目標などの社会的要因。(d) グループの文化 (e) 開放性と信頼の程度、および参加者の思考様式 (Rudolph et al, 2007)。

See also: FIDELITY

## Simulation Guideline

\ sim-yuh-ley-shuh n \ gahyd-lahyn \ noun

語源. **simulation** (n.) 「～のような」という意味のsimilisから派生した「模倣する」**simulare**の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から

### 定義

- シミュレーションの忠実度、シミュレーションの有効性、シミュレーションプログラム、または形式的または総括的評価 (SSH) の品質に関する推奨事項。

- 標準を満たすために推奨される一連の手順または原則。ガイドラインは必ずしも包括的なものではなく、ベストプラクティスに基づいてポリシーと手順を開発するためのフレームワークを提供する。

- 調査および/または専門家の意見に基づく、現在知られているベストプラクティスを取り入れた一連の推奨事項。

**Compare:** SIMULATION STANDARD

## Simulationist \ sim-yuh-ley-shuh n - ist \ noun

語源. **simulation** (n.) 「～のような」という意味のsimilisから派生した「模倣する」**simulare**の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から

### 定義

- シミュレーションアクティビティの設計、実践、および/または実施に関わる個人。たとえば、教育者、技術者、運用スペシャリスト、技師 (SSH) 。

- モデリングおよびシミュレーションの専門家 (Tucker) 。

- たとえば、「フルタイムまたはパートタイムで、モデリングまたはシミュレーション活動に関与している」人は、シミュレーションの目的で使用されるモデルを開発し、シミュレーション研究を行う。シミュレーションソフトウェアの開発、シミュレーションプロジェクトの管理、シミュレーション製品および/またはサービスを宣伝および/または販売、シミュレーション製品および/またはサービスの維持を行う。シミュレーションベースの重要な問題の解決。シミュレーション技術、シミュレーション方法論および/または理論を進歩させる (Ören, 2000) 。

**Compare:** DEBRIEFER, FACILITATOR

## Simulation Reliability

\ sim-yuh-ley-shuh n \ ri-lahy-uh-bil-i-tee \ noun

語源 **simulation** (n.) 「真似する」を意味する **simulare** の過去

分詞や、「似ている」を意味する **similis** の語幹に由来する名詞。1954年には「実験や訓練のための模型や模造品」をさす

語源. **reliable** (adj.) 1560年代、スコテッシュの **raliabil** に由来; see **rely** + **-able**.

### 定義

- シミュレーションアクティビティの一貫性、または同じ参加者と同じ条件下で使用されるたびにシミュレーションアクティビティが同じ方法で測定される度合い。

**Compare:** SIMULATION VALIDITY

**Simulation Standard** \sim-yuh-ley-shuh n \ stan-derd \  
noun

語源 *simulation* (n.) 「～のような」という意味の*similis*から派生した「模倣する」*simulare*の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から

定義

•シミュレーションの忠実度、有効性、形成的または総括的評価、またはシミュレーション活動またはプログラムに関連するその他の要素の最小要件のステートメント (SSH)。

**Compare:** SIMULATION GUIDELINE

**Simulation Testing Environment** \sim-yuh-ley-shuh n \  
tee-ching \ en-vahy-ruh n-muh nt \ noun

語源 *simulation* (n.) 「～のような」という意味の*similis*から派生した「模倣する」*simulare*の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から

定義

•個人またはチームのパフォーマンスを形成的または総括的に評価するためのコンテキスト。シミュレーションテスト環境の目的は、すべての参加者に同等のアクティビティを作成して、シミュレーションの設定で知識、スキル、および能力をテストすること (INACSL, 2013)。

**Simulation Time** \sim-yuh-ley-shuh n \ tahym \ noun

語源. *simulation* (n.) 「～のような」という意味の*similis*から派生した「模倣する」*simulare*の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から

定義

•シミュレーションの内部時間。シミュレーション時間はより速く、より遅く、またはリアルタイムと同じペースで累積します。

•実際のリアルタイムに関係なく、シミュレーション演習の開始前にシミュレーション教育者が設定した時間 (Hancock et al, 2008)。

**Simulation Validity** \sim-yuh-ley-shuh n \ vuh-lid-i-tee \ noun

語源. *simulation* (n.) 「～のような」という意味の*similis*から派生した「模倣する」*simulare*の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から

定義

•モデルまたはシミュレーションが測定対象を正確に再現ま

たは測定できているか、その程度。

•医療シミュレーションにおいて、プロセスとその目的との関係が特異度、感度、信頼性、および再現性があることを実証するシミュレーションまたはシミュレーションプログラムの質 (Dieckmann, 2009; SSH)。

**Compare:** SIMULATION RELIABILITY

## Simulator \ sim-yuh-ley-ter \ noun

語源. *simulation* (n.) 「～のような」という意味の *similis* から派生した「模倣する」 *simulare* の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は 1954 年から

### 定義

- シミュレーションを実行する設定、デバイス、コンピュータプログラム、またはシステム (Hancock et al, 2008)。
- 特定のシステムのように動作または操作し、ユーザーの行動に応答する、トレーニングまたは評価中に使用される物または代替物 (SSH)。
- タスク状況の重要な機能を複製するデバイス。シミュレーターには通常、3つの要素がある。実世界のシステム、制御システム、および実世界のシステムを再現するヒューマンマシンインターフェース。これらを再現し、エミュレートし、またはシミュレートするモデルプロセス。(Australian Dept. of Defense) ; 例えば、マネキンや部分タスクトレーナーが含まれる。

**See also:** COMPUTER-BASED SIMULATION, MANIKIN, SERIOUS GAMES, SCREEN-BASED SIMULATION, SIMULATED PATIENT, STANDARDIZED PATIENT, TASK TRAINER, VIRTUAL REALITY

## Situated Learning \sich-oo-ey-tid \ lur-ning \ noun

語源. *situate* (v.) 15c 初期、「特定の状態または条件に置く」、中世ラテン語 *situatus* から、*situare* の過去分詞「置く、見つける」、ラテン語の *situs* 「場所、位置」から(see *site*).

**Related:** Situated; situating, situation (n.).

語源. *learning* (n.) 古典英語 *leornung* 「学習する、研究する」 *leornian* に由来 (see *learn*). 学習曲線は 1907 年から

### 定義

- 学習は、本物のアクティビティ、コンテキスト、および文化のなかで発生すると仮定する理論。社会的相互作用とコラボレーションは不可欠な要素と考えられている (Lave and Wenger, 2008)。この抽象的で文脈から外れた教室での学習活動に反対しています。

## Situational Awareness

\sich-oo-ey-shuh n-ul \ ə-'wer-nis \ noun

語源 *situate* (v.) 15c 初期、「特定の状態または条件に置く」、中世ラテン語 *situatus* から、*situare* の過去分詞「置く、見つける」、ラテン語の *situs* 「場所、位置」から(see *site*).. **Related:** Situated; situating, situation (n.).

語源. *awareness* (n.) 1828、*aware* + *-ness* から。後期古典英語の *gewær*、「心配して、用心深い」。

### 定義

状況認識 (SA) は、時間と空間内の環境要素の認識、およびその意味の認識。それは周りで何が起きているかを認識することを伴う。情報、イベント、自分の行動が結果や目的にどのように影響するかを理解する必要がある。

•複雑でダイナミックな分野の意思決定者にとって重要な環境の理解に関する研究分野。状況認識とは、状況の認識が現実とどの程度一致するかを指す。

•チームメンバー（自分自身を含む）の疲労とストレス、安全に対する環境の脅威、当面の目標、情報共有、危機または患者の悪化状態の認識。危機リソース管理トレーニングの文脈で最も一般的に使用される（Hancock et al, 2008）。

**Compare:** SHARED MENTAL MODEL

**Contrast with:** FIXATION ERROR

## Standardized Patient (SP) \ stan-dər-, dīz-d \ pā-shənt \ noun

[Note: this term is often synonymous with Simulated Patient]

**語源.** *standard* - 「品質または正確さの権威あるまたは認められた模範」（15c 後半）。「ルール、重要性、または判断手段」の意味は 1560 年代から。「達成の明確なレベル」は、1711 年から証明されている（1903 年の生活水準）。

**語源.** *patient* - (n.) 「治療中の苦しんでいるまたは病人」、14c 後半。

### 定義

•熟練した臨床医がシミュレーションとわからないほど正確に実際の患者を模倣するように注意深く指導された人。シミュレーションを実行する際、SP は再現される患者のゲシュタルトを提示します。既往だけでなく、ボディーランゲージ、身体的所見、そして感情的および人格の特徴も同様（Barrows 1987）。

•現実的で標準化された再現可能な方法で特定の状態の患者を描写するように訓練され、学習者のパフォーマンスのみに基づいて描写/提示が変化する個人。シミュレートされたセッションでのパフォーマンスの厳密な標準化。標準化された患者とシミュレートされた患者を区別できる。

•SP は、履歴/相談、身体検査、およびシミュレートされた臨床環境での他の臨床スキルを含むがこれらに限定されない学習者の教育と評価に使用できる。SP は、フィードバックを提供し、学習者のパフォーマンスを評価するためにも使用できる（ASPE）。

•医療教育、評価、および研究（SSH）に使用される一連の症状または問題をシミュレートするために、実際の患者を描写するように訓練された個人（SSH）。

米国およびカナダでより一般的に使用されている理由の大部分は SP は、学習者に対する SP の応答が標準化されたハイステークス評価に参加する。近年、SP はより形成的な教育シナリオに含まれているため、その意味はシミュレートされた患者という用語と交換可能になりました。

**See also:** ACTOR, CONFEDERATE, EMBEDDED PARTICIPANT, ROLE PLAYER, SIMULATED OR STANDARDIZED PATIENT OR

**Standardized Patient Simulation** \ stan-dər-, dīz-d \  
pā- shənt \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

*Note: the term Standardized Patient is often synonymous with Simulated Patient*

**語源.** *standard* (n.) 「品質または正確さの権威あるまたは認められた模範」 (15c 後半)。「ルール、重要性、または判断手段」の意味は 1560 年代から。「達成の明確なレベル」は、1711 年から証明されている (1903 年の生活水準)。

**語源.** *patient* – (n.) 「治療中の苦しんでいるまたは病人」、14c 後半。

**語源.** *simulation* (n.) 「～のような」という意味の *similis* から派生した「模倣する」*simulare* の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は 1954 年から

**定義**

•ヘルスケア教育の患者シナリオまたは実際の患者を描写するために訓練された 1 人または複数人を使用したシミュレーション (SSH)。

•練習、学習、評価、または標準化された (またはシミュレートされた) 患者が中心的な役割を果たすシステムまたは人間の行動の理解を得るために使用されるモダリティ。

**Standardized/Simulated Participant** \ stan-dər-, dīz-d \  
sim-yə-, lāt-id \ pār-'ti-sə-pənt \ noun

**See Also:** SIMULATED PATIENT, STANDARDIZED PATIENT

**State/states** \ stāt \ noun

**語源** 「形態または構造に関する物理的状態」の意味は、13c 後半から証明されています。「精神的または感情的な状態」の意味は 1530 年代から証明されています (フレーズの心の状態は最初に 1749 年で証明されました)。

**定義**

•マネキンをプログラミングするとき使用される用語。状態変数には、バイタルサイン、モニター測定値、身体音、およびシミュレーターによって行われた言語化が含まれる場合があります。

•[pleural] 経時的に変化する一連のイベント (Sokolowski and Banks, 2009)。

**Compare to:** EVENT

**Stochastic** \ stə-'kas-tik \ adj

**語源.** (adj.) 1660 年代、「推測に関連する」、ギリシャ語の *stokhastikos* から「推測する、憶測する」、*stokhos* から

「推測、照準、目標、マーク」、文字通り「射手が射撃するために設定された尖った棒」、「ランダムに決める」意は 1934 年から、ドイツ *stochastik* (1917 年) から。

**定義**

アウトカム、結果、または価値がチャンスに依存するプロセス、モデル、または変数に関する用語 (M&S Glossary)。

**Contrast with:** DETERMINISTIC

## Synthetic Learning Technologies \ sin-'the-tik\ 'lɔrn-ing

\ tek-'nā-lə-jē-z\ noun

**語源.** *synthetic* (adj.) 1690 年代、論理用語としての「推論的」、フランス語の *synthétique* (17c.) から、そして現代ラテン語 *syntheticus*, (ギリシャ語の *synthetikos* から「一緒に、建設的に」、「まとめて、建設され、複合された」、*syntithenai* の過去分詞は「まとめて」 (*synthesis* を参照) **Related:** *Synthetical* (1620s in logic).

**語源.** *learning* (n.) 古典英語 *leornung* 「学習する、研究する」 *leornian* に由来する。

**語源.** *techno* - ギリシャ語の *tekhno*、ラテン語から「芸術、工芸、技能」、後に「技術的、技術」を意味する。方法、システム、芸術、システムまたは作成または実行の方法。

### 定義

• マネキンを含む合成またはシミュレートされた学習環境で使用される技術。コンピューターベースの仮想現実。触覚; 俳優; 模擬患者; 部分タスク/タスクトレーナー; ハイブリッド; ビデオ (ASSH)。

## Systems Integration 'sis-təmz \ ,in-tə-'grā-shən\ noun

**語源.** *system* - (n.) 1610 年代、ラテン語後期の「創造全体、宇宙」、ラテン語の *systema* から「配置、システム」、ギリシャ語の *systema* からの「組織化された全体、部分の複合体」、*synistanai* の意味から、「一緒に配置、整理、整頓する」、「*syn-together*」から。「相関する原則、事実、アイデアなどのセット」が最初に記録されたのは 1630 年代。

**語源.** *integration* (n.) 1610 年代、フランス語の *intégration* から、ラテン語の *integrationem* から直接 (主格的統合) 「更新、復元」。**Integrate** - 「部品または要素をまとめて全体にまとめる」という意味は 1802 年から。 **Related:** *Integrated*; *integrating*.

### 定義

• コンポーネントサブシステムを一緒に機能する 1 つのシステムにまとめることを意味するエンジニアリング用語。[ヘルスケアでは、ケア提供プロセスのリエンジニアリングにより、ケアの質と患者の転帰を改善する能力。

• シミュレーションベースの評価、研究、および教育活動の一貫した、計画された、協調的な、統合された、反復的な適用を実証するプログラムを認識するシミュレーションプログラム認定のカテゴリー。

システムエンジニアリング、およびリスク管理の原則により、優れたベッドサイド臨床ケア、患者の安全性の向上、およびヘルスケアシステム全体のアウトカムの改善を伴う (SSH)。

# T

## Task Trainer / Part-Task Trainer / Partial Task Trainer \ tahsk \ trey-ner \ noun

語源 *task* (n.) 14 世紀初期、「義務として課される労働の量」(12 世紀古典仏語ノルマン方言 *tasque*、現代仏語 *tâche*)、「やらなければならない仕事」としての一般的な表現は、1590 年代に最初の記録がある。

語源 *trainer* (n.) 1600 年代、「教育者または指導者」として訓練に携わる者。「訓練する *train* (v.)」の名詞形。1823 年に「偉業を成し遂げるために必要な体力を鍛えるための準備を行う人」の記録がある。もとの由来は馬の調教師から。

### 定義

・腰椎穿刺、胸腔ドレナージ、中心静脈カテーテル挿入など、習得する必要がある手技または手順の重要な要素を練習するために使用される装置。例：心電図シミュレータ。(Center for Immersive and Simulation Based Learning [CISL] & Levine et al).

・上肢や腹部など、人体の部位を再現（表現）したモデル。これらの装置は機械的、電子的なインターフェイスを通して、静脈路確保、超音波スキャン、縫合などの手技に関する教育やフィードバックの提供が可能。通常は手技の訓練のために使用されるが、他の教育技術と組み合わせて、統合的な臨床シミュレーションも実施される。(ASSH)

See also: PROCEDURAL SIMULATION, SIMULATOR

## Team-based Learning \ 'tēm \ 'bāst \ 'lørn-ing \ noun

語源. *team* (n.) ある目的のために一緒に働く人々のグループ。「訴訟を起こすために一緒に行動する人々のグループ」(古英語)。「共同行動に携わる人々」という意味で用いられるのは 1520 年代から。「チームプレーヤー」は、野球用語として 1886 年に使用された。「チーム精神」としての記録は 1928 年から

語源. *learning* (n.) 古典英語 *leornung*, “学習, 研究” *leornian*.

### 定義

・情報を伝えるのではなく、小グループでのディスカッションと共同の自主学習を利用して新しい学習を促進する学習方法。予備的な個々の説明責任の期間の後、学習者のチームは互いに情報を学び、問題を解決します。これは、情報が教師から学習者に伝えられる従来の学習とは異なります。

・問題基盤型学習 (Problem Based Learning : PBL) と多くの類似点がある学習方法。症例から解決に至る情報が提供されず、複雑で決まった解答がない PBL とは異なり、チーム基盤型学習では、割り当てられた課題に基づいて慎重に設定された学習活動が実施される。(Michaelson & Parmelee)。

## Technical skills \ 'tek-ni-kəl \ 'skil \ noun

語源 *technical* (adj.)

1610 年代、「特定の芸術や分野に関する技能」、英語の *technic* など、または、一部ギリシャ語の *tekhnikos* から形成された。「芸能、技術、技巧」に優れた芸術家や技術者が持つ *tekhne* に由来する。「機械的な技術に関連する」意味に集約された。(1727)

語源 *skills* (n.) 12 世紀後期、「識別する能力」.古ノルド語 *skil* 「区別、判断能力、識別力、調整」、*skilja* 「分離する；識別し、理解する」に由来。ゲルマン祖語の *skaljo* 「分割、分離」、スウェーデン語の *skal* 「理由」、デンマーク語の *skjel* 「分離、境界、限界」、低地ドイツ語の *schillen* 「相違する」、低地ドイツ語、中期オランダ語の *schele* 「分離、差別」など。「能力や手際の良さ」としての用法の記録は 13 世紀初期から。

### 定義

- ・ 特定のタスクを達成するために必要な技能。
- ・ 医療分野では、特定の医療行為を実行するための知識、技術、能力。たとえば、胸腔チューブの挿入や、フィジカルアセスメントなど。

**Technology Enhanced Healthcare Simulation (encompasses high and low technology healthcare simulation)** \ tek-'nä-lə-jē\ in-'han(t)s \ 'helth \ 'ker \ sim-yuh-ley- shuh n \ *noun*

語源. *techno* - 単語を構成する要素で、「芸術、技巧、技術」を意味するギリシャ語の *tekhne*-の結合形態 *tekhno* のラテン語化。後に「技術的な、技術」。「芸術、技能、技巧」における、方法、システム、または方法の組み合わせ。

語源. *simulation* (n.) 「～のような」という意味の *similis* から派生した「模倣する」 *simulare* の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から

**定義**

・シミュレーション環境下で、医療従事者を訓練するために使用される装置や機器一式。たとえば、コンピュータベースの仮想現実シミュレータや、忠実度の高い高機能及び低機能マネキン、プラスチック模型、実験用動物、動物標本、解剖用人体など多岐に渡る。(Cook et al. 2011)。

・学習者が臨床ケアを模倣する際の教育や評価を目的とした教育機器や装置。

**Trigger(s)** \ 'tri-gər \ *noun*

語源. *trigger* (n.) 引いたり、曲げたりすることにより解除され、作動する装置

**定義**

・シミュレーションをある状態から別の状態に移行するイベント。

**Typology** \ 'tī-'pä-lə-jē \ *noun*

語源. *typology* (n.) “doctrine of symbols,” 1845, from Greek *typos*. ギリシャ語の *typos* に由来、「象徴主義」1845年

**Related:** Typological; typologically.

**定義**

さまざまな教育方法または機器の分類。たとえば、3次元モデル、コンピューターソフトウェア、標準模擬患者、タスクトレーナ、または、高忠実度患者シミュレータ (INACSL, 2013).

**See also:** MODALITY, SIMULATED/SYNTHETIC LEARNING METHOD

# V

## Virtual Patient \ 'vər-çə-wəl \ pā-shənt \ noun

語源 *virtual* (adj.) 15 世紀中期の「実物や事実でないが、本質的な何か」であること。或いは「ある効果を生み出すことができる」という概念（15 世紀初期）から派生した。コンピュータ用語として「物理的には存在しないが、ソフトウェア上に生成されるもの」との記録は 1959 年から。

語源 *patient* (n.)

「苦しんでいる人または治療中の人」14 世紀後半

### 定義

・実際の患者の表現。仮想患者には多くの形式がある。ソフトウェアベースの生理学モデルシミュレータ、模擬患者、マネキンやシミュレータなど。(Ellaway, Terry & Poulton).

・実際の臨床シナリオを再現するコンピュータープログラムを使用し、学習者が医療従事者として病歴聴取および身体診察を実施し、診断と治療の意思決定を行う。(ASSH)。

## Virtual Reality \ 'vər-çə-wəl \ mɪrē-'a-lə-tē \ noun

語源. *virtual* (adj.)

15 世紀中期の「実物や事実でないが、本質的な何か」であること。或いは「ある効果を生み出すことができる」という概念（15 世紀初期）から派生した。コンピュータ用語として「物理的には存在しないが、ソフトウェア上に生成されるもの」との記録は 1959 年から。

語源. *reality* (n.)

1540 年代、「本物であること」。フランス語の *réalité*、中世ラテン語の *realitatem*（主格的実在性）後期ラテン語の *realis* から由来。「実在、現実にあるものすべて」という意味は 1640 年代から。「(何かの) 実際の状態」という意味は 1680 年代から。17 世紀から 18 世紀には時折「誠意」としての意味も含まれた。真実性を基調とした記録は 1960 年から。

### 定義

・コンピュータ技術を利用したインタラクティブな 3 次元環境が空間的存在感を生成する。仮想環境と仮想世界は、仮想現実と同義語です。(M&S Glossary).

・コンピュータで作成された 3 次元環境が没入効果を与え

る。

**See also:** SIMULATOR

## Virtual Reality Environment <sup>ˈvɜːr-ʧə-wəl ˌrɪ-ˈa-lə-tē ˌɪn-ˈvɪ-rə(n)-mənt</sup> \ noun

(ASSH) Healthcare

語源. *virtual* (adj.) 15 世紀中期の「実物や事実でないが、本質的な何か」であること。或いは「ある効果を生み出すことができる」という概念（15 世紀初期）から派生した。コンピュータ用語として「物理的には存在しないが、ソフトウェア上に生成されるもの」との記録は 1959 年から。

語源. *reality* (n.)

1540 年代、「本物であること」。フランス語の *réalité*、中世ラテン語の *realitatem*（主格的実在性）後期ラテン語の *realis* から由来。「実在、現実にあるものすべて」という意味は 1640 年代から。「（何かの）実際の状態」という意味は 1680 年代から。17 世紀から 18 世紀には時折「誠意」としての意味も含まれた。真実性を基調とした記録は 1960 年から。

### 定義

・一般に視覚効果を高めた 3 次元機能により没入感を与える様々なコンピュータベースのアプリケーション。参加者は、一見現実的または物理的な世界の中で操作を行う。

一般的にヘッドマウントディスプレイや立体映像特性、入力装置、感覚刺激センサーシステムの数量等、使用される技術の種類に応じて定義が行われる。（ASSH）

## Virtual Reality Simulation <sup>ˈvɜːr-ʧə-wəl ˌɪm-rē-ˈa-lə-tē ˌsɪm-yuh-ley-shuh</sup> n \ noun

語源. *virtual* (adj.) 15 世紀中期の「実物や事実でないが、本質的な何か」であること。或いは「ある効果を生み出すことができる」という概念（15 世紀初期）から派生した。コンピュータ用語として「物理的には存在しないが、ソフトウェア上に生成されるもの」との記録は 1959 年から。

語源. *reality* (n.)

1540 年代、「本物であること」。フランス語の *réalité*、中世ラテン語の *realitatem*（主格的実在性）後期ラテン語の *realis* から由来。「実在、現実にあるものすべて」という意味は 1640 年代から。「（何かの）実際の状態」という意味は 1680 年代から。17 世紀から 18 世紀には時折「誠意」としての意味も含まれた。真実性を基調とした記録は 1960 年から。

### 定義

・没入型で高度に視覚的な 3 次元特性を使用したさまざまなシミュレーションが現実の医療現場や臨床手技を再現する。一般に仮想現実シミュレーションは、コンピュータベースのシミュレーションとは区別され、キーボードや、マウスなどの物理的なインターフェイス以外に、音声および会話認識、モーションセンサー、及び触覚デバイスが組み込まれている。

## Virtual Simulation \ˈvɜːr-tʃə-wəl \ sim-yuh-ley-shuh n \ noun

語源. *virtual* (adj.) 15世紀中期の「実物や事実でないが、本質的な何か」であること。或いは「ある効果を生み出すことができる」という概念（15世紀初期）から派生した。コンピュータ用語として「物理的には存在しないが、ソフトウェア上に生成されるもの」との記録は1959年から。

語源. *simulation* (n.) 「～のような」という意味の *similis* から派生した「模倣する」 *simulare* の過去分詞からなる行動を示す名詞。「経験や訓練を目的とした模倣する」という意味は1954年から

### 定義

- コンピュータ画面に描かれた現実の再現 (McGovern, 1994)。
- 実際の間が模擬システムを操作するシミュレーション。仮想シミュレーションには、画面上で外科手術の手順をトレーニングするシミュレータがあり、通常は触覚デバイスを使用します。(McGovern, 1994; Robles-De La Torre, 2011)。
- 人間を中心的な役割に配置するシミュレーションの形式。運動制御スキル(例えば、航空機の操縦など)。意思決定スキル(消火活動時の人員の割り当て) コミュニケーションスキル(航空管制チームの一員として)  
(Hancock et al, 2008)。

# References

1. Alexander AL, Brunye T, Sidman J, and Weil SA. (2005). From gaming to training: A review of studies on fidelity, immersion, presence, and buy-in and their effects on transfer in pc-based simulations and games (DARWARS technical report) Available at: <http://www.darwars.com/downloads/DARWARS%2520Paper%252012205.pdf>
2. Alinier G. Developing high fidelity health care simulation scenarios: A guide for educators and professionals. *Simulation Gaming* 2011; 42:9-26.
3. Alinier G. A typology of educationally focused medical simulation tools *Medical Teacher* 2007; 29: e243-250. doi:10.1080/01421590701551185
4. Anderson LW, Krathwohl DR, eds. *A taxonomy of learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Boston, MA: Allyn & Bacon; 2001.
5. Australian Department of Defense: <http://www.defence.gov.au>
6. Australian Society for Simulation in Healthcare: <http://www.nhet-sim-edu.au/nhet-sim-program-2/australian-society-for-simulation-in-healthcare>
7. Bajura M, Fuchs H, Ohbuchi, R. Merging virtual objects with the real world: Seeing ultrasound imagery within the patient. In *ACM SIGGRAPH Computer Graphics* 1992 July; 26(2): 203-210.
8. Balci O. Verification validation and accreditation of simulation models. In: *Proceedings of the 29th Conference on Winter Simulation*. IEEE Computer Society; 1997 December:135-141.
9. Barnes, BE. Creating the practice-learning environment using information technology to support a new model of continuing medical education. *Academic Medicine* 1998; 73: 278-281.
10. Barr H, Koppel I, Reeves S et al. *Effective Interprofessional Education: Argument, Assumption, and Evidence*. Oxford, UK: Blackwell Publishing; 2005.
11. Barrows HS. An overview of the uses of standardized patients for teaching and evaluating clinical skills. *Academic Medicine* 1993; 68(6): 443-451.
12. Beaubien JM, Baker DP. The use of simulation for training teamwork skills in health care: How low can you go? *Quality Safety Health Care* 2004;13(Suppl 1): i51-i56. doi:10.1136/qshc.2005.009845
13. Berryman DR. Augmented reality: a review. *Medical Reference Services Quarterly* 2012;31(2): 212-218.
14. Bloom BS. *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals*. Boston: Adison Wesley Publishing; 1956.
15. Bolman LG, Deal TE. *Reframing organizations: artistry, choice, and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass; 2013.
16. Bonnetain E, Boucheix J-M, Hamet M, Freysz M. Benefits of computer screen-based simulation in learning cardiac arrest procedures. *Medical Education* 2010;44:716-722. doi: 10.1111/j.1365-2923.2010.03708.x
17. Boud D, Walker D, Keogh R. Promoting reflection in learning: a model. In Boud D, Walker D, Keogh R, eds. *Reflection: turning experience into learning*. London, England: Kogan; 1985. p. 3, 18-40.
18. Bourke MP, Ihrke BA. Introduction to the evaluation process. In Billings D, Halstead J, eds. *Teaching in nursing: a guide for faculty*. 5th ed. St Louis: Elsevier; 2016. p. 385-397.
19. Boyd EM, Fales AW. Reflective learning key to learning from experience. *Journal of Humanistic Psychology* 1983; 23(2): 99-117.

20. Bray J, Howkins E. Facilitating interprofessional learning in the workplace: a research project using the Delphi technique. *Work based learning in primary care* 2006; 4(3):223-235.
21. Center for Immersive and Simulation-based Learning. (2014). Part-task trainers. Retrieved from [http://cisl.stanford.edu/what\\_is/sim\\_modalities/phys\\_trainers.html](http://cisl.stanford.edu/what_is/sim_modalities/phys_trainers.html)
22. Collins English Dictionary. Unabridged 10th ed. United Kingdom: William Collins Sons & Co. Ltd; 2009.
23. Cook DA, Brydges R, Hamstra SJ, et al. Comparative effectiveness of technology-enhanced simulation versus other instructional methods: a systematic review and meta-analysis. *Simulation in Health Care* 2012;7(5):308-320.
24. Cook, DA, Hatala R, Brydges R, et al. Technology-enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2011; 306(9):978-988.
25. Cooper MD. Towards a model of safety culture. *Safety Science* 2000;36(2):111-136.
26. Cowie N, Premkumar K, Bowen A, et al. Teamwork and communication in acute care: a teaching resource for health practitioners. Washington DC: MedEdPORTAL Publications; 2012.
27. Cram, RS, Sime JA. Improving safety culture understanding using a computerized learning environment. *Achieving sustainable construction health and safety. Professional Safety* 2014;52-6.
28. Cronenwitt L, Sherwood G, Barnsteiner J, et al. Quality and safety education for nurses. *Nursing Outlook* 2007;5:122-131.
29. D'amour D, Oandasan I. Interprofessionality as the field of interprofessional practice and interprofessional education: an emerging concept. *Journal of interprofessional Care* 2015;19(S1):8-20.
30. Decker S, Sportsman S, Puetz L, Billings L. The evolution of simulation and its contribution to competency. *Journal of Continuing Education in Nursing* 2008;39(2):74-80.
31. De Freitas S, Oliver M. How can exploratory learning with games and simulations within the curriculum be most effectively evaluated? *Computers & Education* 2006;46(3):249-264.
32. Department of Defense Modeling and Simulation Glossary; 2014: <http://msco.mil/MSGlossary.html>
33. Dictionary. com. Lexico LLC;2002.
34. Dieckmann P, Friis SM, Lippert A, Østergaard D. (2012). Goals, success factors, and barriers for simulation-based learning: A qualitative interview study in health care. *Simulation & Gaming* 2012;43(5):627-647. doi: 10.1177/1046878112439649
35. Dieckmann P, Friis S, Lippert A, Østergaard D. The art and science of debriefing in simulation: ideal and practice. *Medical Teacher* 2009;31(7):e287-e294.
36. Dieckmann P, Gaba D, Rall M. Deepening the theoretical foundations of patient simulation as social practice. *Simulation in Health Care* 2007;2(3):183-193.
37. Dieckmann P, Phero JC, Issenberg SB, et al. The first Research Consensus Summit of the Society for Simulation in Health Care: Conduction and a Synthesis of the Results. *Simulation in Health Care* 2011;6(7):S1-S9.
38. Dieckmann P, Rall M. Designing a scenario as a simulated clinical experience: the TuPASS scenario script. *Clinical Simulation: Operations, Engineering, and Management* 2008;541-550.
39. Drews FA, Bakdash JZ. Simulation training in health care. *Reviews of Human Factors and Ergonomics* 2013;8(1):191-234.
40. Durham C, Alden K. Enhancing patient safety in nursing education through patient simulation. In Hughes R, ed. *Patient safety and quality: an evidence-based handbook for nurses*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2008 (vol. 3):221-260.
41. Edmondson AC. Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly* 1999;44:350-383.
42. Ellaway R, Poulton T, Fors U, et al. Building a virtual patient commons. *Medical Teacher* 2008;30(2):170-4.
43. Endsley M. Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors and Ergonomics Society* 1995;37(1):32-64.

44. Ericson KA, Krampe RT, Tesch-Romer C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review* 1993;100(3):363-406.
45. Fanning RM, Gaba DM. The role of debriefing in simulation-based learning. *Simulation in Health Care* 2007;2(2):115-125.
46. Forest FC. Bristol Medical Simulation Center.
47. Freeth DS, Hammick M, Reeves S, et al. *Effective interprofessional education: development, delivery, and evaluation*. Somerset NJ:John Wiley & Sons; 2008.
48. Fuchs H, State A, Pisanp E, et al. Towards performing ultrasound guided needle biopsies from within a head-mounted display. *Proceedings of the Fourth International Conference on Visualization in Biomedical Computing (VBC)*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg;1996, p. 591-600.
49. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. *Quality and Safety in Health Care* 2004;13(suppl 1):i2-i10.
50. Hamstra SJ, Brydges R, Hatala R, et al. Reconsidering fidelity in simulation-based training. *Academic Medicine* 2014;89(3):387-392.
51. Hancock PA, Vincenzi DA, Wise, JA, Mouloua M, eds. *Human factors in simulation and training*. Aldershot: CRC Press; 2008.
52. Harden RM. What is an OSCE? *Medical Teacher* 1988;10(1):19-22.
53. Harper D. Online etymology dictionary. (2007). Available from: [www.etymonline.com/index.php](http://www.etymonline.com/index.php)
54. Higgins M, Ishimaru A, Holcombe R, Fowler A. Examining organizational learning in schools: the role of psychological safety, experimentation, and leadership that reinforces learning. *Journal of Educational Change* 2012;13(1):67-94.
55. Husebø SE, Friberg F, Søreide E, Rystedt H. Instructional problems in briefings: how to prepare nursing students for simulation-based cardiopulmonary resuscitation training. *Clinical Simulation in Nursing* 2012;8:307-318.
56. International Education Collaborative. *Core competencies for interprofessional, collaborative practice: report of an expert panel*. Washington DC: Interprofessional Education Collaborative; 2011.
57. International Nursing Association for Clinical Simulation and Practice Learning Board of Directors. Standard I: Terminology *Clinical Simulation in Nursing* 2011; 7(4S). doi:10.1016/j.ecns.2011.05.005
58. International Nursing Association for Clinical Simulation and Practice Learning Standards Committee. Standards of best practice in simulation: simulation glossary. *Clinical Simulation in Nursing* 2016. doi.org/10.1016/j.ecns
59. Interprofessional Education Collaborative. *Team-based competencies: building a shared foundation for education and clinical practice*. Washington, DC: Interprofessional Education Collaborative; 2011.
60. IIsenberg SB, Ringsted C., Østergaard D, & Dieckmann P. Setting a research agenda for simulation-based health care education: a synthesis of the outcome from an Utstein style meeting. *Simulation in Health Care* 2001; 6(3): 155-167.
61. Johnson-Russell J, Bailey C. Facilitated debriefing. In Nehring, WM, Lashley FR, eds. *High-fidelity patient simulation in nursing education*. Boston, MA: Jones and Bartlett; 2010 p. 369-385
62. Jovanovic J, Chiong R. Introduction to the special section on game-based learning: Design and applications. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management* 2012 Aug;7:201.
63. Jovanović J, Chiong R, eds. *Technological and Social Environments for Interactive Learning*. Santa Rosa, CA: Informing Science Press;2014.
64. King HB, Battles J, Baker DP. TeamSTEPPS: Team strategies and tools to enhance performance and patient safety. *Advances in patient safety: new directions and alternative approaches*. 2008:3.
65. Kneebone R, Arora S, King D, et al. Distributed simulation-accessible immersive training. *Medical Teacher* 2010;32(1):65-70.
66. Kneebone R, Kidd J, Nestel D, et al. An innovative model for teaching and learning clinical procedures. *Medical Education* 2002;36(7): 628-634.

67. Kozlowski SW, DeShon RP. A psychological fidelity approach to simulation-based training: theory, research and principles. In: Sala E, Elliott LR, Schflett SG, Coovert MD, eds. *Scaled worlds: development, validation, and applications*. Burlington, VT: Ashgate; 2004. p.75-99.
68. Kuiper RA, Pesut DJ. Promoting cognitive and metacognitive reflective reasoning skills in nursing practice: self-regulated learning theory. *Journal of Advanced Nursing* 2004; 45(4):381-391.
69. Kyle R, Murray WB. *Clinical simulation*. Cambridge, MA: Academic Press; 2010.
70. Lave, J. Situating learning in communities of practice. In: Resnick LB, Levine JM, Teasley SD, eds. *Perspectives on socially shared cognition*. Washington, DC: American Psychological Association; 1991. p. 63-82.
71. Lekalakala-Mokgele E, du Randt P. Facilitation as a teaching strategy: The experiences of nursing students. *Curationis* 2005;28(4):5-11.
72. Lekalakala-Mokgele E, du Randt P. A model for facilitation in nursing education. *Curationis* 2005;28(2):22-29.
73. Levine, AI, DeMaria Jr S, Schwartz AD, Sim AJ. *The comprehensive textbook of health care simulation*. New York, NY: Springer Science & Business Media; 2013.
74. Mathieu JE, Heffner TS, Goodwin GF, Salas E, Cannon-Bowers JA. The influence of shared mental models on team process and performance. *Journal of Applied Psychology* 2000;85(2):273.
75. McComb S, Simpson V. The concept of shared mental models in health care collaboration. *Journal of Advanced Nursing* 2014;70(7):1479-1488.
76. McGaghie WC, Issenberg B, Petrusa ER, Scalese RJ. A Critical review of simulation-based medical education research: 2003–2009. *Medical Education* 2010;44(1), 50-63.
77. McGovern KT. Applications of virtual reality to surgery. *BMJ: British Medical Journal* 1994;308(6936):1054.
78. Meads G, Ashcroft J, Barr H, et al. *The case for interprofessional collaboration: in health and social care*. Malden, MA: Blackwell Publishing, Ltd.; 2008.
79. Meakim C, Boese T, Decker S, et al. Standards of best practice: simulation standard I: terminology. *Clinical Simulation in Nursing* 2013; 9(6S):S3-S11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2013.04.001>
80. Menix KD. Domains of learning. The interdependent components of achievable learning outcomes. *Journal of Continuing Education in Nursing* 1996;27:200-208.
81. Merriam-Webster Collegiate Dictionary. 10th ed. Springfield, MA: Merriam Co.; 1996.
82. Michael DR, Chen SL. *Serious games: Games that educate, train, and inform*. Thomson Course Technology; 2005. Available at [https://openlibrary.org/publishers/Thomson\\_Course\\_Technology](https://openlibrary.org/publishers/Thomson_Course_Technology)
83. Michaelsen LK, Parmelee DX, McMahon KK. *Team-based learning for health professions education: a guide to using small groups for improving learning*. Sterling, VA: Stylus Publishing, LLC.; 2008.
84. Murray J. *Composing multimodality. Multimodal composition: a critical sourcebook*. Boston: Bedford/St. Martin's; 2013.
85. National League for Nursing Simulation Innovation Resource Center, 2013. Retrieved from: <http://sirc.nln.org/mod/glossary/view.php?id1/41834>
86. Nestel D, Watson MO, Bearman ML, et al. Strategic approaches to simulation-based education: a case study from Australia. *Journal of Health Specialties* 2013;1(1):4.
87. Nieva VF, Sorra J. Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in health care organizations. *Quality and Safety in Health Care* 2003;12(suppl 2):ii17-ii23.
88. Ören TI. Responsibility, ethics, and simulation. *Transactions* 2000;17(4).
89. Ören TI, Elzas MS, Smit I, Birta LG. Code of professional ethics for simulationists. In: *Summer Computer Simulation Conference*. Vista, CA: Society for Computer Simulation International; 2002 Jul:434-435.
90. Oxford Dictionary. Oxford, UK: Oxford University Press; 2010. Retrieved from <http://oxforddictionaries.com/definition/english/VAR>

91. Paige JB, Morin KH. Simulation fidelity and cueing: a systematic review of the literature. *Clinical Simulation in Nursing* 2013; 9(11):e481-e489.
92. Palaganas JC, Maxworthy JC, Epps CA, Mancini ME, eds. *Defining excellence in simulation programs*. China: Wolters Kluwer;2014.
93. Pazarci H. Online Etymology Dictionary. Review of the Faculty of Divinity University of Süleyman Demirel 2015;100(6 S 21):177.
94. Pilcher J, Goodall H, Jensen C, et al. Simulation-based learning: not just for nrp. *Neonatal Network* 2012;31:281-287.
95. Proctor MD, Campbell-Wynn L. Effectiveness, usability, and acceptability of haptic-enabled virtual reality and mannequin modality simulators for surgical cricothyroidotomy. *Military Medicine* 2014;179(3):260-264.
96. Raemer D, Anderson M, Cheng A, et al. Research regarding debriefing as part of the learning process. *Simulation in Health Care* 2011; 6(7):S52-S57.
97. Reeves S, Zwarenstein M, Goldman J, et al. *Framework for action on interprofessional education and collaborative practice*. Geneva: World Health Organization; 2010.
98. Rethans JJ, Gorter S, Bokken L, Morrison L. Unannounced standardized patients in real practice: a systematic literature review. *Medical Education* 2007;41(6):537-549.
99. Richter T, Pawlowski JM. The need for standardization of context metadata for e-learning environments. In: *Proceedings of the e-ASEM Conference; 2007 October; Seoul, Korea*.
100. Riley RH. *Manual of simulation in health care*. Oxford, UK: Oxford University Press; 2008.
101. Robinson S. *Simulation: the practice of model development and use*. London, UK: Palgrave Macmillan; 2014.
102. Robinson-Smith G, Bradley P, Meakim C. Evaluating the use of standardized patients in undergraduate psychiatric nursing experiences. *Clinical Simulation in Nursing* 2009;5(6):e203-e211. doi: 10.1016/j.ecns.2009.07.001.
103. Robles-De-La-Torre G. *Principles of haptic perception in virtual environments in human haptic perception: basics and applications*. Basel, Switzerland: Birkhäuser Basel; 2008.p. 363-379.
104. Robles-De-La-Torre G. The importance of the sense of touch in virtual and real environments. *IEEE Multimedia* 2006;1(3):24-30.
105. Rodgers C. Defining reflection: another look at John Dewey and reflective thinking. *Teachers College Record* 2002;104(4): 842-866.
106. Rogers R. Reflection in higher education: a concept analysis. *Innovative Higher Education* 2001;26(1):37-57.
107. Rudolph JW, Raemer DB, Simon R. Establishing a safe container for learning in simulation: the role of the presimulation briefing. *Simulation in Health Care* 2014; 9(6):339-349.
108. Rudolph JW, Simon R, Dufresne RL, Raemer DB. There's no such thing as "nonjudgmental" debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. *Simulation in Health Care* 2006;1(1):49-55.
109. Rudolph JW, Simon R, Raemer DB. Which reality matters? Questions on the path to high engagement in health care simulation. *Simulation in Health Care* 2007;2(3):161-163.
110. Rudolph JW, Simon R, Raemer DB, Eppich WJ. Debriefing as formative assessment: closing performance gaps in medical education. *Academic Emergency Medicine* 2008;15(11):1010-1016.
111. Rudolph JW, Simon R, Rivard P et al. Debriefing with good judgement: Combining rigorous feedback with genuine inquiry. *Anesthesiology Clinics* 2007;25(2):361-376.
112. Satava RM. Future of modeling and simulation in the medical and health sciences. In: Sokolowski JA, Banks CM, eds. *Modeling and simulation in the medical and health sciences*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.; 2001. p. 175-194.
113. Satava RM. Surgical education and surgical simulation. *World Journal of Surgery* 2001; 25(11):1484-1489.

114. Satava RM, Morgan K, Sieburg HB, eds. Interactive technology and the new paradigm for health care. Clifton, VA: IOS Press; 1995. vol. 18.
115. Schön DA. The reflective practitioner: how professionals think in action. New York, NY: Basic Books; 1983. Vol. 5126.
116. Sieburg HB. Physiological studies in silico. *Studies in the sciences of complexity* 1990;12(2):321-342.
117. Smith-Stoner M. Using moulage to enhance educational instruction. *Nurse Educator* 2011;36:21-24.
118. Sokolowski JA, Banks CM, eds. Principles of modeling and simulation: a multidisciplinary approach. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons; 2011.
119. Sundar E, Sundar S, Pawlowski J, et al. Crew resource management and team training. *Anesthesiology Clinics* 2007;25(2):361-376.
120. TEL thesaurus and dictionary meta-project. retrieved from: <http://www.tel-thesaurus.net>
121. Textbook of simulation: skills and team training, 1st ed. Woodbury, CT: Cine-Med, Inc.; 2012.
122. Thistlethwaite J, Moran M. Learning outcomes for interprofessional education (IPE): Literature review and synthesis. *Journal of Interprofessional Care* 2010;24(5):503-513.
123. Thomas R. The Je LSIM perspective; 203. Retrieved from <http://www.simulationfirst.com/s1.html>
124. Thompson DV, Hamilton RW, Petrova PK. When mental simulation hinders behavior: The effects of process-oriented thinking on decision difficulty and performance. *Journal of Consumer Research* 2009;36(4):562-574.
125. Tolk A, Turnitsa CD, Diallo, SY, Winters LS. Composable M&S web services for net-centric applications. *The Journal of Defense Modeling and Simulation: Applications, Methodology, Technology* 2006;3(1):27-44.
126. Tsuda ST, Scott DJ, Jones DB, eds. Textbook of simulation: skills & team training. Woodbury, CT: Ciné-Med Pub; 2012.
127. Tucker B. The M&S workforce profession; 2010. Retrieved from [http://www.scs.org/magazines/2010-04/index\\_file/Files/Tucker.pdf](http://www.scs.org/magazines/2010-04/index_file/Files/Tucker.pdf).
128. Uys LR, Van Rhyn LL, Gwele NS, et al. Problem-solving competency of nursing graduates. *Journal of Advanced Nursing* 2004;48(5):500-509.
129. Van de Ridder JM, Stokking KM, McGaghie WC, Ten Cate OTJ. What is feedback in clinical education? *Medical Education* 2008;42(2): 189-197.
130. Waldner MH, Olson JK. Taking the patient to the classroom: Applying theoretical frameworks to simulation in nursing education. *International Journal of Nursing Education Scholarship* 2007;4(1).
131. Watson K, Wright A, Morris N, et al. Can simulation replace part of clinical time? Two parallel randomized controlled trials. *Medical Education* 2012;46(7):657-667.
132. Westli HK, Johnsen BH, Eid J, et al. Teamwork skills, shared mental models, and performance in simulated trauma teams: an independent group design. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation, and Emergency Medicine* 2010;18(1):47-54.
133. WHO Study Group on Interprofessional Education and Collaborative Practice. Geneva, Switzerland: World Health Organization. [http://www.who.int/hrh/resources/framework\\_action/en/index.html](http://www.who.int/hrh/resources/framework_action/en/index.html).
134. Zulkepli J, Eldabi T, Mustafee N. Hybrid simulation for modelling large systems: An example of integrated care model. In: *Proceedings of the 2012 Winter Simulation Conference* (pp. 1-12). Piscataway, NJ: IEEE.
135. Zyda M. From visual simulation to virtual reality to games. *Computer* 2005;38(9):25-32.

This project is a partnership between AHRQ and the Society for Simulation in Healthcare and its many affiliates.





AHRQ Pub. No. 16(17)-0043  
October 2016

[www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov)