

2019（平成31）年3月修了

修士（学術）学位論文

患者への影響を踏まえた言語聴覚士の実務教育の研究

A plan of practical education for speech therapists based on the influence on patients

2019（平成31）年3月16日

高知工科大学大学院 工学研究科 基盤工学専攻 起業マネジメントコース

学籍番号 1215104

西本 康子

YASUKO NISHIMOTO

論文要旨 本研究の目的は、日米の言語聴覚士（以下、ST）教育の違いが、どういった実務教育効果・実務能力の差として出てくるのか、ヒューマンエラーの内容を解明し、どのような教育内容を積ませるべきかを考察することである。

研究方法はインタビューであり、対象回答者は地方都市中小病院勤務のST 6名であった。

研究プロセスは（1）先行文献の調査（2）日米のST実務教育の差の調査（3）洞察問題解決の視点からST教育を考察（4）日本の実務教育・実務実態を調査するためのインタビューの実施である。

STの質の向上や経験年数によって評価に差があるといった先行文献はあったが、学術的な解決方法やSTの実務教育のメカニズムの研究には至っていない。日米のST実務教育の差は、米国では大学院での臨床実習以外に、Clinical Fellowshipの実施、「問題解決型学習」や「根拠に基づく臨床」での授業の受講、他の医療職の学生などとカンファレンスに参加などより臨床に沿ったプログラムを大学院で受講できることである。これらのプログラムの違いを洞察問題解決の視点から考察したところ、米国の教育では、洞察問題解決が使われていることが分かった。

質的分析では（1）STに必要なスキルディメンションを明確化し、（2）志・価値観、知識、経験、技術と洞察問題解決との関係性のメカニズムを解明した。スキルディメンションは大きく9個のスキル（詳細に区分すると26個）がSTには必要であることが分かった。

志・価値観、知識、経験、技術については、洞察問題解決によって後輩の業務上の困難な点が解決される。知識・経験の応用にもつながり、技術（スキル）から業務（行動）となる。これが、STのパフォーマンスを上げ、ヒューマンエラーを防止する流れだと考えた。また、流れの中で、洞察問題解決とその応用が付け加わることにより、より高いレベルの技術ともなり、ヒューマンエラー防止につながるという仕組みだと考える。

これらの結果により、ヒューマンエラーをなくすには、より多くの洞察問題解決が使われることが必要であると分かった。本研究は、知識、経験、技術に至る中で、洞察問題解決をしていくことが、ヒューマンエラーを防止することに繋がる可能性を示唆している。

キーワード：言語聴覚士、言語聴覚療法、洞察問題解決、ヒューマンエラー、実務教育

Key Words: Speech therapist, speech language hearing therapy, insight problem-solving, human error, practical education

目次

第1章	研究の背景.....	1
1.1.	背景.....	1
第2章	研究の Research Question・目的・方法.....	1
2.1.	Research Question.....	1
2.2.	目的.....	1
2.3.	方法.....	2
第3章	先行文献.....	2
3.1.	ST教育について.....	2
3.2.	実務関係について.....	3
第4章	医療教育が直面している課題・対応.....	4
4.1.	増え続ける医療知識への対応.....	4
4.2.	実践能力の育成.....	4
第5章	米国と日本の ST 教育.....	5
5.1.	米国と日本の ST 教育の実態と分析.....	5
5.1.1.	米国の ST 教育の実態.....	5
5.1.2.	日本の ST 教育の実態.....	13
5.1.3.	日米の ST 教育の分析.....	18
第6章	洞察問題解決の視点から ST 教育の考察、改善点.....	20
6.1.	洞察問題解決.....	20
6.2.	洞察問題解決での考察.....	21
第7章	仮説.....	23
第8章	日本の ST の実務教育と実務の実態.....	24
8.1.	ST へのインタビュー調査.....	24
8.1.1.	ヒューマンエラー.....	28
8.1.2.	先輩からみる後輩が難しいと思うことについて.....	40
8.1.3.	インタビュー対象者の新人時代について.....	51
8.1.4.	指導.....	57
8.1.5.	その他.....	74
第9章	質的分析の結果・考察.....	76

9.1. ヒューマンエラー	76
9.2. スキルディメンション	80
9.3. 知識・経験・技術	85
第 10 章 結論	89
10.1. 総括	89
10.2. 謝辞	89
引用文献	90

第1章 研究の背景

1.1. 背景

急速な高齢化に伴い、言語聴覚士（以下、ST）による、言語、聴覚、摂食・嚥下のリハビリテーション（以下、リハビリ）のニーズが高まっている。日本では大学・短大・専修学校卒業後に国家試験に合格し ST となるが、米国では大学院修士・博士号が必要である。日本での学習歴不足は明白であり、臨床研究や基礎研究不足から、リハビリにおけるヒューマンエラーを発生させることが問題となっている。言語聴覚療法において、学習歴や実務経験不足に起因するヒューマンエラーを防止することは急務である。また、1997 年言語聴覚士法、1998 年言語聴覚士学校養成所指定規則・言語聴覚士養成所指導ガイドラインが制定されてから、ガイドラインなどの抜本的な見直しはされていなかった。2015 年に言語聴覚士養成所指導ガイドラインが改定され、2018 年言語聴覚士養成教育ガイドラインが定められた。日本の言語聴覚士協会でも、言語聴覚士の質の向上が急務だと考えている。

第2章 研究の Research Question ・ 目的 ・ 方法

2.1. Research Question

上記のことを踏まえて、患者への影響を最低限に留めるために、ST のヒューマンエラーを防止したいと考えた。そのために、日本・米国の ST 教育システム効果におけるメカニズム、実務経験差が患者にどのような影響を及ぼすのか、そのメカニズムを解明したいと考えた。本研究は、筆者が、脳神経外科の領域の患者を担当することが多いことから、脳神経領域に関する研究とする。

Research Question は次の通りである。

- ① なぜ日本・米国の ST 教育に差があるのか？
- ② ST 教育の内容・知識によって、実務教育効果や実務能力に差が出るのか、その理由は？
- ③ 臨床経験差による評価・訓練の差異により、患者の改善度や患者に与える影響に違いが出るのでは？

2.2. 目的

本研究では、日米の ST 教育の違いが、どういった実務教育効果・実務能力の差として出てくるのか、どのようなヒューマンエラーが生じているのかを解明したいと考える。そして、どのような教育内容を積ませるべきかを考察する。

また、ST の知識差・実務経験差が、患者にどのような影響を及ぼすかのメカニズムを解明し、仮説を立て、検証することによって、ヒューマンエラーを防止し、患者への、より有益なリハビリの提供に繋がると考える。

2.3.方法

STの実務教育について先行文献では解明されていない日米のST教育システム効果の差異や、ヒューマンエラーのメカニズムを解明するために、日米のST教育の相違点を調べ、実態を分析する。そして、どのような教育内容を積ませるべきなのかを、洞察問題解決の視点で、仮説を設定する。それをもとに、地方都市中小病院で勤務するST 6名に、日本のSTの実務教育と実務に関するインタビュー調査を行い、記述的推論を立て、仮説を検証する。現状のST実務教育の修正箇所を明確にし、STの実務教育のあり方について、考察する。

第3章 先行文献

ST教育や実務経験についての研究を調査した。

3.1.ST教育について

ST教育について調査を実施した。

大平章子は以下の通り述べている。

- ・ 学問分野としての日本語の言語病理学の確立、教育方法、質の確保等、残された問題は多い。
- ・ 論理的な思考のもとに、自ら判断することが求められる。したがって、「何を」、「なぜ」、「どのように」という臨床の核となる考え方を身につけさせるために、教育プログラムの確立が急務。 [大平, 2000]

また、阿部和厚は、次の通り述べている。

- ・ 医師・歯学・薬学の養成教育は急速に進化している。生命科学系職業人養成としては、言語聴覚士の養成は医師養成に較べて大きく立ち後れている [阿部, 2006]。

とあり、STの質の確保や教育プログラムの確立の重要性は論じているが、学術的な解決方法を見出していない。

柿本明日香は、スーパーバイザーの専門的知識・技能、およびその研修に関してまとめた The American Speech-Language-Hearing Association (以下、ASHA) の特別委員会の報告書の概要を紹介している。柿本 (2017) は、

- ・ 臨床実習を依頼した学外施設の言語聴覚士に指導を任せる形態を採っているとあり、スーパービジョンが職業分野の実習指導の基本であり、様々な対象に向けたスーパービジョンを網羅する研修プログラムが作られるべきと勧告している [柿本, 2017]。

と強調しているが、臨床時の実務教育プログラムについては、書かれていない。

入山満恵子（他）などは、

- ・ 多くの言語聴覚士養成校では限られた時間中に厚生労働省が定めた科目を消化することが精一杯で、なかなか「臨床技能・コミュニケーション能力」まで手が回りにくい。
- ・ 今後の課題として、①ロールプレイを含めた技術指導の内容と導入時期の検討 ②教育効果を高めるための予備練習を含めたロールプレイの使用法とシナリオ作成 ③客観的な評価基準（評価票の検討） ④疾患別ステーションの構成、を検討しているとして
- ・ 養成校での実務型のトレーニング法の積極的採用や、臨床技能・コミュニケーション能力に対する指導の必要性、を述べている [入山, et al., 2006]。

しかし、全ての実務能力向上のプログラムの開発については言及していない。

ST 養成校での養成教育は改革を迫られている中で、臨床で必要なスキルを身に着ける必要があるものの、現段階では、具体的な案が出ていないため、スキルを身に着けるための指導を探りながら行っている状態である。

3.2. 実務関係について

実務関係の先行文献では、ST の実務教育について、世木秀明・渡辺陽子が「熟達度と評価結果の差について研究を行っている [世木 & 渡辺, 2016]が、ST の実務での評価全般についての研究には至っていない。また、ST は、検査、評価、診断、治療、相談を自身の判断に基づいて行うことが多く実務経験年数により訓練効果に差が生まれることが多い [大平, 2000]とあった。

このように、ST の質の向上やスーパービジョンプログラムの重要性、臨床技能・コミュニケーション能力を養成校で向上させるためのプログラムや、経験年数によって評価や訓練効果に差が生まれるといった内容については、先行文献で散見するが、学術的な解決方法や ST の実務教育のメカニズムの研究には至っていなかった。本研究では、記述的推論と仮説の証明を行い、日米の ST の教育の違いが、どういった知識・実務教育効果・実務能力の差として出てくるのか、どのようなヒューマンエラーが生じているのかを解明し、どのような教育内容を積ませるべきか解明したい。

第4章 医療教育が直面している課題・対応

4.1. 増え続ける医療知識への対応

昔と比べて、医療知識は増加しており、リハビリの訓練内容や新しい検査も開発されている。知識を得られるのは、書籍・雑誌・文献・インターネットと幅広い。また、インターネット上には間違っている情報も記載されていることがある。その中で、正しい情報を選択することが必要である。

4.2. 実践能力の育成

近年、医療現場で人材養成・育成が課題になっている。2014年から課題解決型高度医療人材養成プログラムが展開されるよう、文部科学省（以下、文科省）が支援している。この事業は、文科省によると「高度な教育力・技術力を有する大学が核となって、日本が抱える医療現場の諸課題等に対して、科学的根拠に基づいた医療が提供でき、健康長寿社会の実現に寄与できる優れた医師・歯科医師・看護師・薬剤師等を養成するための教育プログラムを実践・展開する大学の優れた取り組みを支援」するものである。「看護師・薬剤師等のメディカルスタッフを対象とした人材養成では、チーム医療に貢献でき、高い指導能力を持ったメディカルスタッフの養成」を目指している。[文部科学省ホームページ, 2014年4月]

また、理学療法士・作業療法士学校養成施設カリキュラムが改正され、2020年4月の養成校入学生から適用される。総単位数の増加（現行の93単位数に必要な教育内容を追加し、101単位数以上とする）、新科目の追加・画像評価が必修化される。臨床実習の拡充、臨床実習の1単位を40時間以上とし、実習時間外に行う学習等がある場合には、その時間も含め45時間以内となった。また、実習生を指導する指導者の質の確保も必要である。理学療法士や作業療法士学校養成施設カリキュラム等改善検討会で、臨床実習指導者は、言語聴覚士と同様5年以上の臨床経験が必要 [厚生労働省, 2015]ということは変わらないが、追加で「厚労省が指定する講習を修了すること」が要件として求められた。2020年度の養成校入学生から適用される方向に進んでいる [厚生労働省, 2017]。近い将来、言語聴覚士も同じ要件が付け加えられると考えられる。このように、今後も、国レベルでメディカルスタッフの質の向上を上げ、養成しようという動きになることが予測される。

第5章 米国と日本の ST 教育

5.1. 米国と日本の ST 教育の実態と分析

米国と日本の ST 教育の違いについて調べた。

5.1.1. 米国の ST 教育の実態

以下の Speech-Language Pathologists (以下、SLP) に関する情報は、Bureau of Labor Statistics のホームページ Occupational Outlook Handbook Speech-Language Pathologists [U.S. Bureau of Labor Statistics, 2018]を参考に、筆者が脳神経外科領域のリハビリを行うことが多いことから、SLP について記載する。(訳出：西本)

5.1.1.1. 養成校入学前

修士課程に入学するために、特定の学士号は必要ないが、修士課程のプログラムに入る前に、特定のコースを履修する必要がある。必要なコースは機関によって異なる。例えば、University of Iowa の Master of Arts に入るまで Prerequisite coursework と 25 時間の臨床観察が必要である。 [The University of Iowa, 2018]

5.1.1.2. 米国の教育プログラム

米国では SLP になるには一般的には修士号、Audiologist は博士号もしくは professional degree が少なくとも必要である。

SLP の修士課程のプログラムは、ASHA の一部である The Council on Academic Accreditation (以下、CAA) が SLP の教育プログラムを認定しており、このプログラムから卒業することが Certificate of Clinical Competence in Speech-Language Pathology (以下、CCC-SLP)には必要であり、多くの場合、州の免許にも必要である。このプログラムは、Practice Analysis and Curriculum Study に基づいている。

1) Practice Analysis and Curriculum Study

Practice analysis (実践分析) とは、ASHA は以下のように説明している。

この分析には、専門家パネル、開業医、教育社、臨床スーパーバイザーなど大規模な調査のマルチメソッドが組み込まれており、新たに専門実務に入る大学院卒業生が、必要なタスクや知識、スキル、能力についての情報が規定されている。 [The American Speech-Language-Hearing Association, 2018] (訳出：西本)

つまり、この practice analysis は、新しく SLP として実務するときに必要なタスクや知識

が規定されており、修士・博士課程の大学院教育内容、卒業後の Praxis exam、CCC-SLP の内容が関係している。この practice analysis をもとに、エビデンスベースの実務、他の医療関係の学生との共同プログラムなど、独立した SLP になるために必要な過程が米国では形成されていた。

2) 米国の大学の教育内容

米国の大学（学士号）では、大学院に入る前に、一般教育の基礎学力を提供している。例えば、New York University のホームページ [New York University, 2018]には、次のことが記載されていた。

“This undergraduate program integrates liberal arts courses in social and physical sciences, humanities, writing, foreign languages, and math, with theoretical and hands-on aspects of communicative sciences and disorders to understand how and why we communicate, and if necessary, how to intervene in both the young and old.”

“The program also includes elective credits that students may use to pursue a minor, which commonly is in linguistics, foreign language (including American Sign Language), psychology, nutrition, or education.”

“Courses in the Core Curriculum are designed to give students in the College the skills and breadth of intellectual perspective to flourish in their major program of study and in their later careers. For students in the other participating schools and programs, the curriculum has been adapted to provide the liberal arts core of their professional preparation. “

大学院で、SLP になるための教育プログラムに入る前に、一般教養科目を修了することで、将来 SLP になった際に、SLP の専門科目だけでなく、自分よりも上の年代の方たちとの話や患者の立場や背景を理解する上で大いに役立つと考える。

3) 米国の教育方法

● Evidence-based Practice（以下、根拠に基づく臨床）

The University of Iowa のホームページ [The University of Iowa, 2018]では、次のようなことが記載されていた。

“ • **Plan of Study**

All students complete a seminar in Evidence-Based Practice, which prepares them to be sophisticated consumers of research.”

“ • **Clinical Practicum Opportunities**

Students typically obtain 150 to 175 hours of supervision from UI CSD faculty prior to outplacements.”

SLP の修士課程では、「根拠に基づく臨床」によるセミナーを受けることが記載されていた。また、臨床実習の機会として、大学院の先生から 150–175 時間のスーパービジョンが受けられるとあった。

また、同大学院のホームページには、

“• All students engage in Inter-professional Education (IPE) activities during their two year MA program, through large group and small group activities in collaboration with students in Audiology, Physical Therapy, Nursing, Medical Education, and the Physician Assistant programs.

“**Research Opportunities**

- The MA SLP degree is primarily a clinical degree. However, as a practicing clinician, it is important to be able to critically read and integrate information from professional journals. To promote this approach to life-long learning, all MA students are required to complete the Evidence-Based Practice Seminar.

とあり、聴覚学、理学療法、看護、医学教育、および医師アシスタントプログラムの学生などの他部門の医療関係者と協同で学習する機会があり、研究の機会として、練習の臨床家として、専門の雑誌の情報をじっくりと読んで統合する機会や、エビデンスベースの実践セミナー教育プログラムに入っている。

● **Outcome-based education** (以下、アウトカム基盤型教育)

The University of Iowa のホームページ [The University of Iowa, 2018]に、修士課程修了時の学生のアウトカムについては、次のように書かれていた。

“Learning Outcomes

Graduating M.A. students in speech pathology and audiology will:

- demonstrate knowledge and skills specified in the Knowledge and Skills Acquisition (KASA) competencies for speech-language pathology professionals;
- behave professionally and ethically, and adhere to the American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) Code of Ethics;
- use critical thinking skills to apply theory and knowledge to clinical decision making; and
- use evidence-based practice and practice-based evidence to make clinical decisions regarding diagnosis and treatment of persons with communication disorders.

Learning Outcomes

Graduating Ph.D. students in speech pathology and audiology will demonstrate:

- critical thinking through reading, discussing, and writing about relevant scientific literature;
- independence in designing and conducting quality research, from concept to methodology, and through to data analysis and interpretation;
- competence in scientific writing;
- competence in independently developing and delivering quality oral research presentations; and
- competence in developing and delivering course material to undergraduate and graduate classes.” [The University of Iowa, 2018]

アウトカム基盤型教育は、大学院で学んだ結果、上にあげているようなことができるようにする、またこれらができるように教育する教育方法である。これらのアウトカムは Clinical Fellowship での評価スキルや以下、CCC-SLP で完了していなければいけないというスキルにも記載されている。

また、ASHA の Certificate の基準と実施手順にも次のようなものがあつた。

“Expanded definition of supervised clinical experiences:

These experiences should allow students to:

- interpret, integrate, and synthesize core concepts and knowledge;
- demonstrate appropriate professional and clinical skills; and
- incorporate critical thinking and decision-making skills while engaged in identification, evaluation, diagnosis, planning, implementation, and/or intervention.” [The American Speech-Language-Hearing Association, 2016]

Certificate の基準と実施手順にも、臨床上必要となるアウトカムが記載されており、これがアウトカム基盤型教育と結び付いていると考える。

● **Problem-based learning** (以下、問題解決型学習)

Visconti & Friberg は、問題解決について次の通りに説明していた。

“PBL in the CSD classroom

PBL can be used to address a variety of clinical and/or theoretical topics in speech-language pathology or audiology.”

※CSD は、Communication Science of Disorders (コミュニケーション科学と障害) のこと。

“As students collaborate to solve PBL assignments, they explore available research, integrate information, apply theory to practice, and hone their teamwork skills. The PBL approach facilitates not only learning the knowledge and skills specific to the task (domain knowledge), but also learning to analyze and synthesize information (thinking strategies) and to engage in self-assessment of learning (reflection).” [Visconti & Friberg, 2015]

ST の授業では問題解決型学習が行われている。学生は問題解決型学習の課題を解決するために協力しながら、利用可能な研究を探索する。そして情報を統合し、理論を実践に適用し、チームワークスキルを磨く。問題解決型学習のアプローチは、知識やスキルの習得だけでなく、情報の分析と統合（思考戦略）や学習の自己評価への取り組みも学びやすくと、述べていた。

また、田中千恵子（他）は、問題解決の流れについては、以下のように述べている。

- ① 状況をよく理解し、解決すべき問題点は何かを明確にする。
- ② なぜ、そのような問題が発生しているのか、原因を考える。
- ③ 原因が特定されたら、解決策を立て実行する。
- ④ モニタリングしながら改善していく。 [田中 & 田中, 2012]

上記の問題解決型学習法は、臨床の現場でも実施されている。患者の症状分析や、業務

での他部門との協力によって、問題を解決する際にその学習法と同様のことが行われている。

5.1.1.3. 卒後から勤務するまで

1) Clinical Fellowship

志願者は、一般的にフェローシップと呼ばれる、監督された臨床業務を通して実務経験を得ることができる。このトレーニングは、将来の SLP が、有資格の SLP の指導の下で、学問プログラム中に学んだスキルを適用、洗練するというインターンシップである。CCC-SLP 認定資格は、36 週間以上（合計 1260 時間）のフェローシップを修了する必要がある。

具体的に、ASHA のホームページによると、Clinical Fellowship では次のようなことが必要になる。 [The American Speech-Language-Hearing Association, 2018]

“ • Set Expectations

Confirm your mentor will complete 18 direct hours and 18 indirect hours of observation.
Establish with your mentor what kind of CF experience you prefer and goals for your CF experience.

• Fill Out the CF Form Together

Review the SLPCF Report & Rating forms with your mentor. Document any changes in mentor, setting, or average hours worked per week on a separate form.

• Identify Strengths & Areas for Improvement

Focus on areas that need improvement based on feedback from your mentor. Use your mentor as a resource; after all, he or she was once a clinical fellow.

• Confirm You Are on Track

Participate in feedback sessions with your mentor at the end of each segment of the CF.
Complete a minimum of 36 weeks worked, totaling no less than 1,260 hours.”

メンターと一緒に目標を設定・共有し、Clinical Fellowship での評価が出され、メンターからフィードバックを受け、改善が必要な分野に焦点を当て、Clinical Fellowship の各セグメントの最後にメンターとフィードバックセッションに参加し、合計で 1260 時間（最低 36 週間）の Clinical Fellowship が終了となるとある。このように、自身の弱みや強みをメンターと共同で解決し、自主性を求めていく流れとなっている。

2) Praxis Exam

国家資格に該当し、実践者の現行実践の本質的な内容の理解を確かめるものであり、Practice analysis をもとに作成している。

3) Certificate

SLP は ASHA が提供している CCC-SLP を取得することができ、この CCC-SLP は、通常、州の免許の要件の一部またはすべてを満たすこともあり、一部の雇用主は要件として挙げる場合もある。CCC-SLP 認定資格を取得するには、認定プログラムを卒業し、試験に合格し、公認された SLP のスーパービジョンの下で Fellowship を完了する必要がある。

認定資格の基準として、ASHA のホームページには、次のようなものがあつた。

“The applicant for certification must have completed a program of study (a minimum of 36 semester credit hours at the graduate level) that includes academic course work and supervised clinical experience sufficient in depth and breadth to achieve the specified knowledge and skills outcomes stipulated in Standard IV-A through IV-G and Standard VA through VC. [The American Speech-Language-Hearing Association, 2016]

認定資格の基準では、大学院卒業時点で、最低 36 単位の取得が必要である。参考までに、大学院卒業必要単位数は St. John’s University では 54 単位 [St. John’s University, 2018]、Case Western Reserve University は 42 単位である。 [Case Western Reserve University, 2018]

また、ASHA のホームページによると、次の通りに記載されていた。

- ” The applicant for certification in speech-language pathology must complete a minimum of 400 clock hours of supervised clinical experience in the practice of speech-language pathology. Twenty-five hours must be spent in clinical observation, and 375 hours must be spent in direct client/patient contact.”
- ” At least 325 of the 400 clock hours must be completed while the applicant is engaged in graduate study in a program accredited in speech-language pathology by the Council on Academic Accreditation in Audiology and Speech-Language Pathology.” [The American Speech-Language-Hearing Association, 2018]
- SLP は最低 400 時間のスーパーバイズされた臨床経験が必要とあり、25 時間の臨床観察と 375 時間は直接クライアントまたは患者とのやりとりに費やす必要がある。

- 325 時間は、CAA 認定したプログラムがある大学院研究中に完了しておく必要がある、とある。（訳出：西本）

また、AHSA のホームページによると [The American Speech-Language-Hearing Association, 2016]、臨床シミュレーションというものもあり、

- ” Alternative clinical experiences may include the use of standardized patients and simulation technologies (e.g. standardized patients, virtual patients, digitized mannequins, immersive reality, task trainers, computer-based interactive).

仮想の患者などを相手に臨床を趣味レーションする方法がある。日本の言語聴覚士養成教育ガイドラインによると、日本でもシミュレーション教育、ICT を活用した反転授業など多様な教育手法が存在するが、言語聴覚士養成の教育方法に関する研究はまだ少なく、どのような教育方法が効果的であるかは十分に明らかになっていないと、説明している。

(2018 年 9 月 24 日作成) [一般社団法人 日本言語聴覚協会 言語聴覚士教育モデル・コア・カリキュラム諮問委員会, 2018]する。

4) 州の免許

すべての州で SLP を管理している。ほとんどの州で SLP として認可されることが必要であり、それ以外の州では登録が必要である。免許は通常、少なくとも認定プログラムの修士号、スーパーバイズされた臨床経験、試験に合格することが必要である。特定の要件は州の medical or health licensure board に確認する必要がある。例えば、カルフォルニア州では、Have completed 300 hours of supervised clinical practicum in three different clinical settings.とあり、300 時間のスーパーバイズされた臨床実習を修了している必要がある [State of California Department of Consumer Affairs, 2018]。

州にかかわらず大学院教育プログラムは同じであり、SLP として勤務した後も、CCC-SLP 資格を維持するためには、30 時間の生涯教育を 3 年ごとに修了しなくてはならない。

5.1.2. 日本の ST 教育の実態

5.1.2.1. 養成校入学前

特に、事前に特別なコースを修了しておかなくてはならないという規定はない。

5.1.2.2. 日本の教育プログラム

日本で ST になるには、文部科学省認定の大学院・大学・短大、および都道府県知事認定の専修学校を修了する必要がある。養成校の内訳は、言語聴覚士養成教育ガイドライン（2018）によると、次のとおりである。

・文部科学大臣または都道府県知事が指定する養成校は 75 校（82 課程）（2018 年時点）。

内訳：

- ・4 年制大学 26 課程
- ・大学卒業を入学資格とする専修学校 27 課程（3 年制 2 課程、2 年制 25 課程）
- ・高校卒業を入学資格とする専修学校 25 課程（4 年制 7 課程、3 年制 18 課程）
- ・指定された科目を履修することによって国家試験受験資格を与える 5 課程が存在 [一般社団法人 日本言語聴覚協会 言語聴覚士教育モデル・コア・カリキュラム諮問委員会, 2018]

また、単位数に関しては、厚生省令が定める 73 単位または 93 単位の取得が必要である [文部科学省・厚生労働省, 1998]。各学校では、指定された科目を修了 [日本, 1997]しなければならない。

例えば、北海道医療大学（4 年制）は 133 単位 [北海道医療大学, 2018]、鹿児島医療技術専門学校（4 年制）は 137 単位 [鹿児島医療技術専門学校, 2018]、関西学研医療福祉学院（2 年制は 135 単位） [関西学研医療福祉学院, 2018]が卒業単位数であった。学校教育での臨床実習は、480 時間が必要である [厚生労働省, 2015]。

言語聴覚士養成教育ガイドライン（2018）では、国家試験受験資格を取得するための単位数が同一であっても修業年限は異なり（たとえば、73 単位を取得する修業年限には 1 年、2 年、3 年の 3 種類がある）、各養成校は限られた修業年限でいかに学修の質を高めるかが課題であると、述べている [一般社団法人 日本言語聴覚協会 言語聴覚士教育モデル・コア・カリキュラム諮問委員会, 2018]。

現在、ST 養成校には専修学校の数が多いことから、専修学校卒業の国家試験受験者数が多いことが予想される。このことから、専修学校に焦点を当て、問題点を明確にすること

が重要である。

1) 日本の養成校に入るまでの教育内容

日本で ST になるには、高校卒業後に文科省管轄学校と都道府県知事指定養成所で 3 年以上、大学卒業後に都道府県知事指定の養成所で 2 年以上の教育を受けることが主となっている。一番、教育年数が短いのが、高校卒業後の専修学校 3 年制である。これは、将来 ST になった際に、ST としての専門知識だけでなく、自分よりも上の年代の方たちとの経済や文学の話、患者の立場や背景を理解する上でマイナスに働くことも考えられる。実際の臨床場面でも、日本文学が好きであったり、能が好きであったりと、様々な分野に精通した患者がおり、養成校卒後で、臨床や社会経験が乏しい ST にとっては、リハビリ時の話題に困ることもある。

2) 教育内容

日本の養成校について、3 年制の専門学校 A、2 年制の専門学校 B、大学 C を取り上げ、単位数・実習時間・科目内容の一部を一覧にした。(表 1)

表 1 専修学校と大学の単位数・実習時間・科目内容 一覧

	専修学校 A (3 年制)	専修学校 B (2 年制)	大学 C
単位数	130 単位	135 単位	133.5 単位以上
実習時間	510 時間	520 時間	540 時間
科目内容	関係職種提携論・ カウンセリング	文科省が定めた 科目が主	教養科目・医療倫理・ 多職種連携論

日本の専修学校と大学の違いは、科目内容・実習時間数であった。米国と同様、日本の大学での教養科目の受講は、自分達よりも上の年齢の方との話題内容の豊富さにも結び付くと考える。医療倫理・多職種連携論など ST 業務で実際必要な内容をさらに追加で学べることは、ST 業務をする上で役立つ。また、実習時間数の不足は、ヒューマンエラーを生み出す可能性があると考えられる。

3) 教育方法

教育方法は、今までは臨床教育プログラムが少なく、養成教育ガイドラインがなかった。しかし、2018 年に言語聴覚士養成教育ガイドラインが、一般社団法人 言語聴覚士協会よ

り作成された。この件については、後述する。

● 養成校での教育 先行文献

日本の養成校についての先行文献は次のようなものであった。

- 論理的な思考のもとに、自ら判断することが求められる。したがって、「何を」、「なぜ」、「どのように」という臨床の核となる考え方を身につけさせるために、教育プログラムの確立が急務 [大平, 2000]
- 臨床実習を依頼した学外施設の言語聴覚士に指導を任せる。 [柿本, 2017]
- 多くの言語聴覚士養成校では限られた時間中に厚生労働省が定めた科目を消化することが精一杯で、なかなか「臨床技能・コミュニケーション能力」まで手が回りにくい [入山, et al., 2006]
- 医師・歯学・薬学の養成教育は急速に進化している。生命科学系職業人養成としては、言語聴覚士の養成は医師養成に較べて大きく立ち後れている [阿部, 2006]
- 今後の課題として、①ロールプレイを含めた技術指導の内容と導入時期の検討 ②教育効果を高めるための予備練習を含めたロールプレイの使用法とシナリオ作成 ③客観的な評価基準（評価票の検討）④疾患別ステーションの構成を、挙げている。 [入山, et al., 2006]

ST 養成校での養成教育は改革を迫られている中で、養成校の学生は、卒前に臨床で必要なスキルを身につける必要があるものの、実務についての教育指導を学外施設の ST に任せることが多い。現在は、臨床での技能を向上させるために、養成校でも臨床教育の学生指導に取り組み始めている。

● 日本の教育 法制

1997 年言語聴覚士法、1998 年に言語聴覚士学校養成所指定規則・言語聴覚士養成所指導ガイドラインができてから、法制の根本的な見直しはされていなかった。2015 年に、言語聴覚士養成所指導ガイドライン、2018 年言語聴覚士養成教育ガイドラインができた。しかし、これらは授業の単位数などの記載はあるものの、養成校のカリキュラムや教育方法を限定するものではないとされている。

● 言語聴覚士養成教育ガイドライン

言語聴覚士養成教育ガイドライン（2018）には次のようなことが、記載されていた。

- 卒業時の臨床能力の到達目標として、指導者の助言・指導のもとに典型的対象児・者に言語聴覚療法を提供できる。入職後、一年間はスーパーバイズを受けることが望ましい。
- 経験の浅いSTでも、新卒のSTをスーパーバイズできるようになるのが理想的だ。
- 卒前教育の方法では、アウトカム基盤型教育や課題解決型学習を基本としてアクティブラーニングの導入が行われ始めている。
- 臨床実習では、「根拠に基づく臨床」（EBP：Evidence based Practice）については、実習指導者が紹介した文献のエビデンス等に基づき訓練・指導法を検討するなど、EBPの実践を体験する。

言語聴覚士養成教育ガイドラインのモデル・コア・カリキュラムは次のとおりである（図1）。科目名は示されておらず、臨床教育にフォーカスを当てたカリキュラムが含まれている。「4. 共通」のカリキュラムは、各種言語聴覚障害に共通する評価診断の理念、臨床推論に必要な知識・技術・態度に関する基礎的学習と、総合的に評価し、スクリーニングする知識・技能の応用的学習をずるとしている。このように、以前と比べて、より臨床に必要なスキルを身に着けることが大切だとカリキュラムにも組み込まれている。

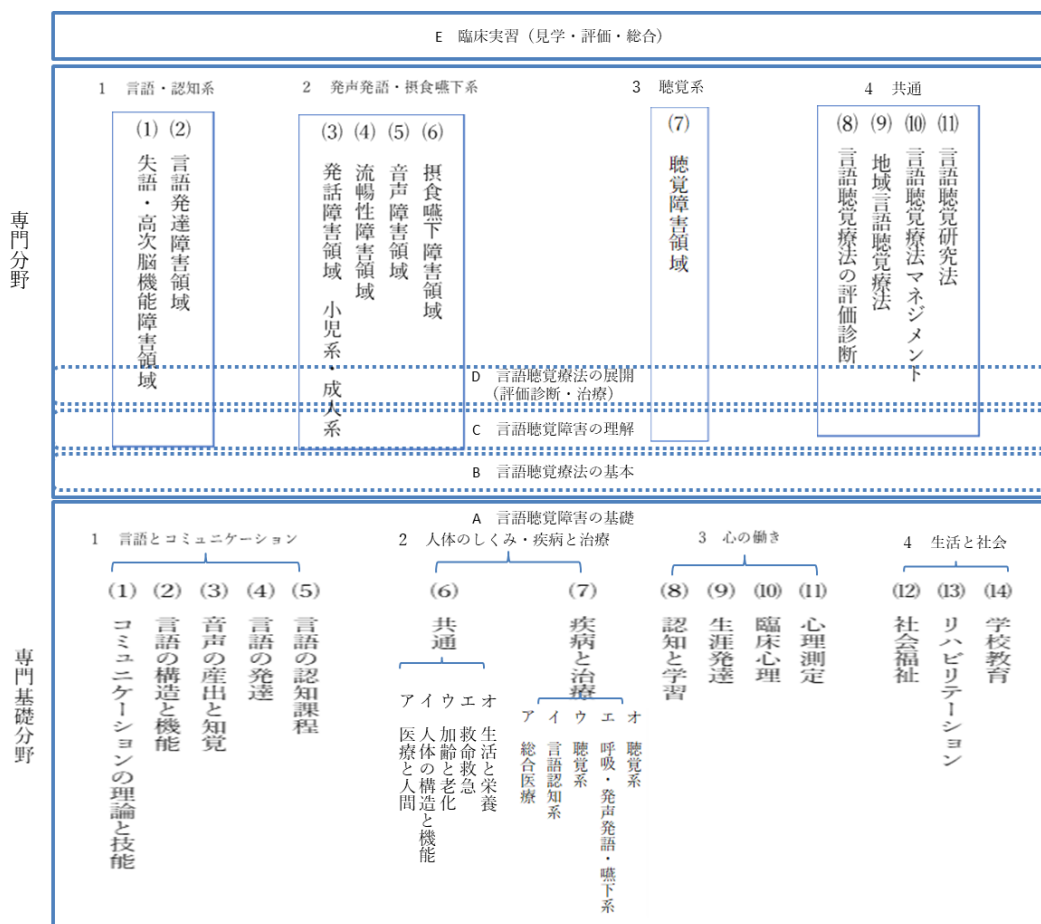


図 1 言語聴覚士養成教育モデル・コア・カリキュラムの枠組み

[一般社団法人 日本言語聴覚協会 言語聴覚士教育モデル・コア・カリキュラム諮問委員会, 2018]

しかし、各養成校がカリキュラムを作成するうえで参考となる指針と学習のミニマルエッセンシャルズを体系的に示すものであり、授業科目の設定や学習の順序や教育方法は各養成校の裁量にゆだねられるとされている。卒前だけでなく、卒後の職場での実務教育も非常に重要であり、日本の ST 教育の見直し時期を迎えていると考える。

5.1.2.3. 卒後

卒後、ST として勤務は可能である。

卒後教育として、一般社団法人 日本言語聴覚省協会では、2004 年から生涯学習プログラムを ST の資質向上と学習の継続を目的に開始している。

生涯学習プログラムの専門プログラムは繰り返して取得することが奨励されている。また、生涯学習プログラムの専門プログラムを修了し、臨床 6 年目以上になると、認定言語

聴覚士講習会に参加できる。[一般社団法人 言語聴覚士協会, 2018]

5.1.3. 日米の ST 教育の分析

Research Question1. に立ち返り、「なぜ、日本・米国に差があるのか？」であるが、米国では、より臨床に沿ったプログラムの学習が可能であることが明らかになった。米国では practice analysis and curriculum study に基づいたプログラムが、修士・博士課程、CCC-SLP や Praxis Exam の基盤となっていることが分かった。日本では長い間、法制の見直しがなく、今までの臨床教育は養成校にゆだねることが多かったが、2018 年言語聴覚士養成教育ガイドラインが作成され、より臨床に近いカリキュラムが盛り込まれている。今後、日本の ST 養成教育も変わっていくと予想される。

このように、日米ともに ST の臨床業務では、専門的知識だけでなく、臨床実習などで得られる経験や技術を鍛えられることが必要だと捉えていると考えた。

5.1.3.1. 知識・経験・技術

そこで、日米の教育の差から考えられる ST 実務に必要なものとして、知識・経験・技術があると考えた。各単語の定義は次の通りとした。

- ・ **知識の定義** ST の専門知識
- ・ **経験の定義** 臨床を通しての経験
- ・ **技術の定義** (Skill)
 - ・ コミュニケーション リハビリを円滑に進める患者・他部門・看護師などとのトーク
 - ・ ST リハビリの手技
 - ・ 課題を順序立てて、うまく提示するなどのスキル
 - ・ 嚥下の徒手的手技、食事介助、呼吸介助、移乗、ポジショニングなどのスキル

5.1.3.2. 教育内容と方法

日米で大きく違う点は、米国で行われている Practice Analysis and Curriculum Study を元にした臨床実習を含む教育プログラムである。このプログラムでは、Clinical Fellowship の 1260 時間内に、メンターから diagnostic report (診断レポート) や treatment records (治療記録)、plans of treatment (治療計画) をレビューし、ケースカンファレンスや会議での参加を監督し、同僚やクライアントとその家族と相談して、Clinical fellow's work の評価を受ける。こ

れらは、将来、SLT として勤務する際に、必要となる能力を評価するものといえる。 [The American Speech-Language-Hearing Association, 2018]

また、聴覚学、理学療法、看護、医学教育、および医師アシスタントプログラムの学生などの他部門の医療関係者と協同で学習する機会があった。さらに研究の機会として、練習の臨床家として、専門の雑誌の情報をじっくりと読んで統合する機会や、エビデンスベースの実践セミナー教育プログラムに入っている。

大学院教育プログラムに様々な医療関係者が関与しているのは、ST 業務は、ST 単独だけではなく、他の医療者・研究者の知識・経験を使わないと成り得ないからだと考えた。他の医療者と協同で学習し、文献からの知識を得たりすることは、臨床現場でのカンファレンスでの他の医療者との共働と同じである。この協同学習が行われることで様々な医療者の知識が一体となる。そして ST 以外の違ったプロセスから見ることで、臨床上で問題の見極めができるのではないかと考えた。プロセスを実践することは、洞察問題解決と同じではないかと考えた。

米国は CAA が認証している専門的な実践の準備をするプログラムを履修する。SLP として専門的な実務をスタートするために、より実務に近く、臨床に沿ったプログラムがあり、「アウトカム基盤型教育」や「問題解決型学習」、「根拠に基づく臨床」が行われている。さらに、大学院卒業後に Clinical Fellowship で臨床経験を積む。

そこで、Research Question の 2 つ目、「ST 教育の内容・知識によって、実務教育効果や実務能力に差が出るのか、その理由は？」である。日本では専修学校から大学・大学院に至るまでの教育は、修業年数が異なるものの、限られた年数でいかに国家試験に合格するかと、また学修の質を高めるかが課題であり、臨床に沿った教育内容・方法が少ないことが原因であると考えた。しかし、2018 年、言語聴覚士養成教育ガイドラインが作成され、今後教育方法がより、学生主体の教育方法に変わっていくことが予想される。卒後の生涯学習プログラムも設けられており、ST の教育現場が大きく変わると考えられる。その結果として実務能力の格差が減少するかもしれない。

第6章 洞察問題解決の視点から ST 教育の考察、改善点

上記の臨床に近いプログラムや Clinical Fellowship で、認知心理学の洞察問題解決があれば、ヒューマンエラーが減らせるのではないかと考えた。

6.1. 洞察問題解決

認知心理学における洞察は、問題解決を行うときに、問題の解法が「突然明らかになる」ことである。本研究では、「洞察力」という言葉を別の章で定義付けしているため、認知心理学の洞察を、「洞察問題解決」と呼ぶことにする。ST 業務では、この洞察問題解決が起きているのではないかと考えた。

認知心理学の洞察に至るまでの課程は、先行文献では以下の5つがあった。

- **類推の使用**

過去に経験した問題の解法が、今取り組んでいる問題解法と類似しているとき、類推を用いるというプロセス。 [箱田, et al., 2010]

- **長期記憶内のスキーマの作用**

長期記憶内に蓄えられた、事物に対するひとまとまりの知識が作用することで、効率的に問題を処理するプロセス。 [箱田, et al., 2010]

- **創造的問題解決**

さまざまな解決の可能性を探る発散的思考をするプロセス。 [箱田, et al., 2010]

また、鈴木宏昭は創造的問題解決について、「問題解決初期には、一定以上多様なアイデア、試行を行うことが創造的な解の発見につながる。また、多様性が単なるでたらめにならないためには、評価が重要であり、適切な評価により、ゴールをより明確にする必要がある」と [鈴木, 2004]述べており、ゴールを明確にしながら、問題解決のために様々な試行を行うことと考える。

- **問題表象の転換**

「問題の解決課題で行き詰まった際、制約緩和、情報が新しく加えられたりすることで、不適切な問題表象の転換が行われ、行き詰まりが解消され、問題を解決する」プロセス (オールソン (Olson, 1992)の表象変化学論)。

- **問題空間の探索**

問題解決のプロセスの中で、初期状態 (現状) と目標状態の差異をなくすように、初期状態から目標状態へ到達できるように複数の下位目標を設定し、最短の経路で目標にたどり着くプロセス (手段-目標分析、ニューエルとサイモン [Newell & Simon, 1972]が提案したヒューリスティック)

※ヒューリスティックとは、必ず解に到達する保証はないが、たいていの場合う

まくいく方法を示す [服部, et al., 2016]

上記を踏まえて、米国の教育方法の中で、これらの洞察問題解決が行われているのではないかと考えた。

6.2. 洞察問題解決での考察

米国の大学院では、問題解決型学習において、洞察問題解決が行われているのではと考えた。

問題解決型学習についての先行文献では、以下のようなものがあった。

- 問題解決者が、個人的な信念のために、特定の問題解決策に偏っているのであれば、その解決策に執着しすぎると効果が低下する [Jonassen, 2000]が、学生は、問題解決型学習を通して、問題解決、自己指向学習、グループワークによって、異なる視点から理解を深めることができる [Biley, 1999]。
- 問題解決型学習を通して「学生の個人的な視点が、問題解決に影響する」と学ぶ。 [Bell, 2010]
- 洞察は、問題解決を行うときに、問題の解法が突然明らかになることである。つまり、新しいアイデアの創造である。この洞察問題解決は、「何のつながりもなく、偶然性、好奇心から生まれる。矛盾を見つける力や、絶望によって、創造力が発揮される」のである。問題解決型学習によって、新しいつながりの形成に役立つかもしれない様々なアイデアに自らを置くことにより、洞察力を高めることができる。 [Klein, 2017] (訳出：西本)

問題解決型学習での「新しい異なる視点」と、Cioffe による洞察力での「新しい情報と新しい繋がり」の形 (form new connections with new pieces of information) [Cioffe, 2017]は同じことを意味する。問題解決型学習で、仲間と一緒に学習することで、学校の授業で獲得した知識と、自分では得られない他の学生からの新しい視点が統合されることにより、洞察問題解決が行われていると考える。また、ST の臨床で必要な、自主性をもって問題を考える力が得られるのではないかと考えた。

米国の大学院では、問題解決型学習のアプローチを使ったプロセスの中で、洞察問題解決の授業が行われていた。大学院授業での臨床実習や Clinical Fellowship など、この洞察問題解決の経験を積むことが、患者の状況把握・評価・訓練するアプローチに影響を与えているのではないかと考えた。

そこで、Research Question の 3 つ目である「臨床経験差による評価・訓練の差異により、患者の改善度や患者に与える影響に違いが出るのでは？」を解明するために、ST にインタビューを実施した。

第7章 仮説

5.1.3.1 での知識・経験・技術と洞察問題解決をもとに、知識・経験・技術をヒューマンエラーが起こるまでの過程で並べ、仮説1を立てた。(図2) (一部、 [武野, 2000]を参考)

STの志・価値観からヒューマンエラーが起こるまでの流れは次の通りと仮説を立てる。まず、知識を得て技術となるまでの過程は経時的・因果関係であると考えた。STの志・価値観がベースにあり、知識と経験が加わり、技術となり、STの業務(行動)となり、この間で不足する過程があることで、ヒューマンエラーに繋がると考えた。

● 仮説1

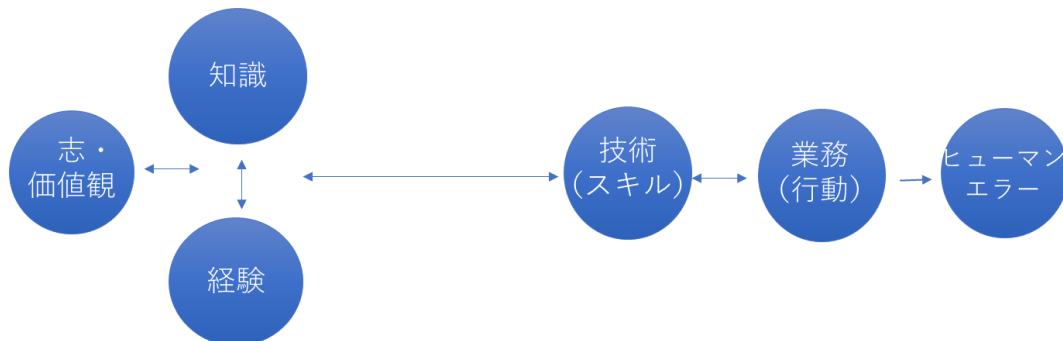


図2 STの志・価値観からヒューマンエラーが起こるまでの流れ

その間に洞察問題解決とその応用が付け加わると、より高いレベルの技術となり、ヒューマンエラー防止につながるという仮説2を立てた。

● 仮説2

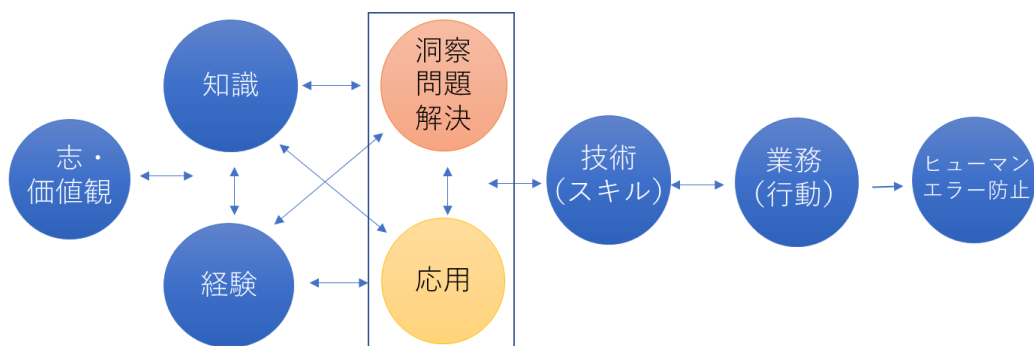


図3 STの志・価値観からヒューマンエラーが防止されるまでの流れ

第8章 日本の ST の実務教育と実務の実態

臨床研究や基礎研究不足からヒューマンエラーを招く恐れがある。ヒューマンエラーが関与する医療事故も多く発生している。ヒューマンエラーは医療安全にも関係する。リハビリでも転倒などの事故についての文献は散見されるが、ST個別の実務に関するヒューマンエラーについての文献が少ない。日本のSTの教育・実務教育や実務でのヒューマンエラーの実態、患者への影響について問題点を明確にするために、インタビュー調査を行った。

8.1.ST へのインタビュー調査

1) インタビュー対象者：地方都市中小病院の ST 6 名（脳神経外科でのリハビリ経験者）に行った。

2) 研究期間：2017 年 9 月から 2018 年 9 月

3) データ収集方法：

インタビュー形式（半構造化）。対象者に研究の主旨、目的を伝え、後輩や自分のヒューマンエラー、指導について語っていただく旨を説明した。

インタビューの時間は 1 回 1～2 時間前後とし、個別にインタビューを行った。

4) インタビューの内容は対象者の了解を得て録音し、逐語録を作成した。

5) 倫理的配慮：

研究参加者には、研究目的・方法、個人情報保護、研究への協力および中断の自由、研究結果の公表に関する説明を口頭および書面で行った。なお、本研究は、所属大学院の倫理審査会による承認を得た。

6) インタビューデータ分析方法：

ST 臨床業務（行動）の一覧表（表 2）と、質問文をもとに、インタビューを行った。また、仮説の知識・技術・経験のどれがタスクに関わるのかも一緒に確認していった。また、得られたデータから、ST のヒューマンエラーに関する文脈を抽出し、ST のスキルディメンションとした。スキルディメンションは、インタビューの文脈からわかりにくい箇所は、インタビュー対象者とともに確認・検証した。

一覧表（表 2）は成人の脳血管疾患を対象とし、平野哲夫（他）が説明している「言語聴覚士が行う臨床業務の流れ」[平野, et al., 2014]を参考に、以下の通り、一部項目を変更・追加した。ST 業務の状態把握・評価・訓練に追加した項目は次のとおりである。

状態把握：

- ・ 一般臨床検査・バイタルサイン

一般臨床検査やバイタルサインは客観的データであり、患者の状態把握に含まれるた

め。

- ・ 使用薬剤
- ・ 病態理解
一般臨床検査（検査結果）や使用薬剤などから病態理解は考えられるため。
- ・ インフォームド・コンセント、問診、患者への自己紹介
インフォームド・コンセントと患者への自己紹介は、初回の面接で行われることが多く、問診は状態把握のために行われるため。

評価：

- ・ 言語聴覚療法の分析・統合・解釈
障害の有無や鑑別の際に、状態把握で得た情報を、分析・統合・解釈しているため。
- ・ 訓練の目標と方針の設定、訓練課題レベルの設定、訓練プログラム
上記の訓練計画（立案）に関する項目は、SOAPの（P：計画）であることから、日々の詳細な訓練の計画も含む。

訓練：

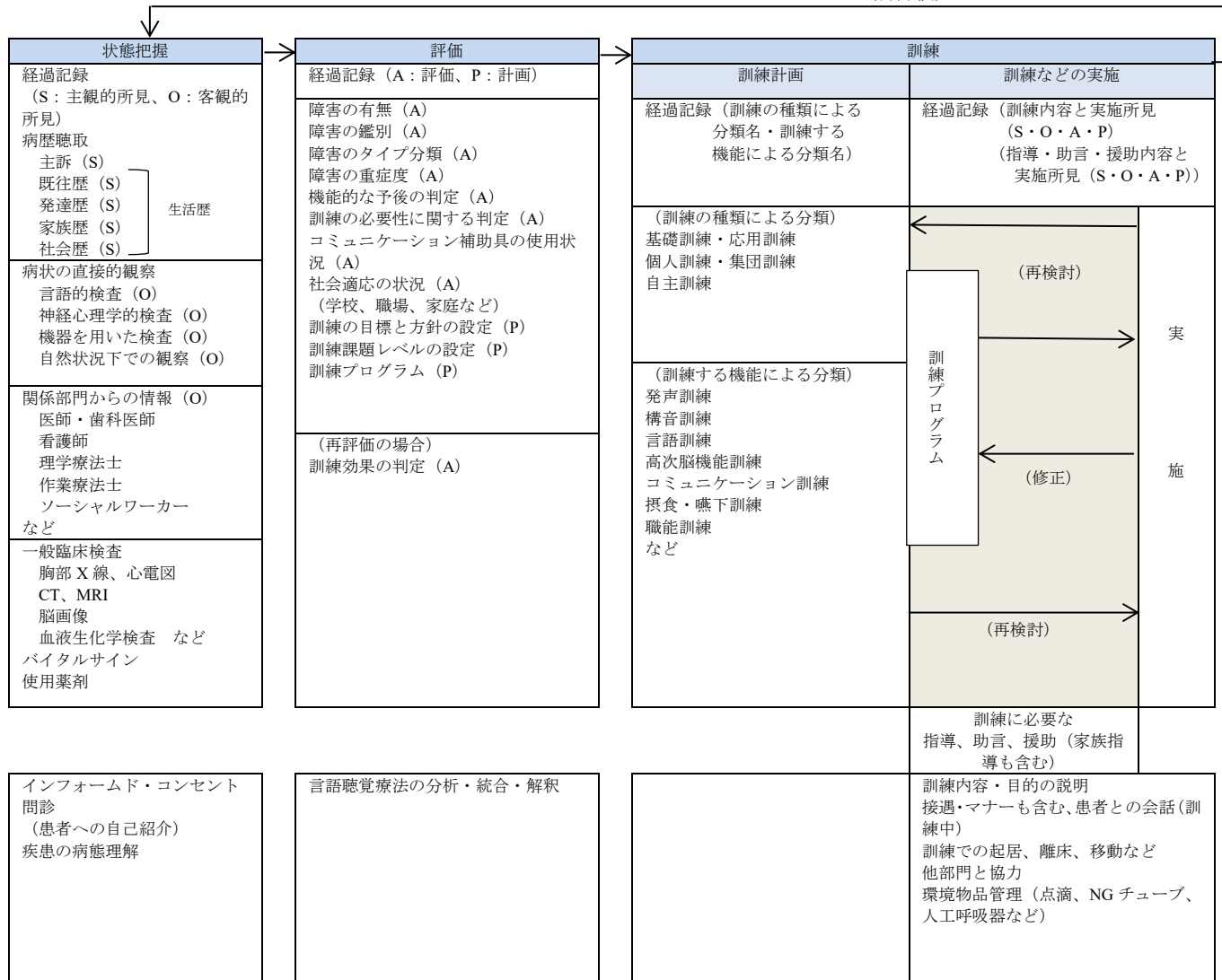
※ 訓練計画に記載されている項目（訓練の種類による分類・訓練する機能による分類）は、訓練の種類・機能の分類であり、日々の詳細な訓練内容などの訓練計画（立案）については、本研究では、評価の訓練の目標と方針の設定、訓練課題レベルの設定、訓練プログラムに記載するとする。

- ・ 訓練内容・目的の説明、患者などとの会話
訓練開始時に、訓練内容・目的について説明し、患者との会話は訓練中に行われているため。
- ・ 訓練でのベッドからの起居・離床・移動など
患者の病室を訪れた時から訓練は始まっており、訓練でのベッドからの起居・離床・移動などを含めた。
- ・ 他部門と協力
他部門と協力しながら訓練を行うこともあるため。
- ・ 環境物品管理（点滴、NGチューブ、人工呼吸器など）
環境物品管理は、訓練中に観察が必要なものであるため。

上記項目を含めた一覧表を次に記載した。（表2）

表 2 ST が行う臨床業務の流れ

(再評価)



7) インタビュー内容:

インタビューはヒューマンエラーや、指導などについて質問した。ヒューマンエラーの定義については、次のとおりとした。

● ヒューマンエラーの定義

「身体、精神的に患者が不利益をこうむること。患者に実害がなくとも、ST がハットとした内容」

例えば、障害が改善しない、リハビリが嫌になる、などとした。ヒューマンエラーを答えにくい場合は、ヒヤリハットとしてインタビューを実施した。インタビューでの質問内容は次のとおりである。

● インタビューの質問内容

ヒューマンエラーについて

- 後輩は一覧表のどの項目でヒューマンエラーがあると思いますか？（実際にあったヒューマンエラーは？）
- 今まで、自分自身がヒューマンエラーを起こしたことは？

先輩からみる後輩が難しいと思うことについて

- 後輩は一覧表のどの項目が難しいと思う？

新人時代について

- 新人時代の困った経験
- 新人時代、困難だった一覧表の項目は？

指導について

- 現在の後輩指導で困っていることは？
- 後輩指導の楽しいところ・難しいところ？
- 今までの後輩指導で困ったことは？それをどのように解決したか？
- 情報収集から再評価までの一覧表（以下、一覧表）で、後輩を指導する中で、どこが一番難しい・苦勞するか？
- 今後の後輩指導でのアドバイス
- 今までの後輩指導で役に立った指導（自分がしてよかったなど、してもらってよかった、の2側面から）

その他

- ST 自体や後輩がこうあって欲しいという希望や将来ビジョン
- 自分がこういう ST になりたいという将来ビジョン

ヒューマンエラーに関する知識・技術・経験やスキルディメンションはオレンジ色、指導者の能力や指導方法に関するものは緑色にし、2人以上上げた項目は薄い赤に塗りつぶした。下線は本研究の内容と大きく関わる箇所につけた。

インタビュー参加の同意が得られた対象者 6 名で、録音に同意した。対象者の性別は、男性 2 名、女性 4 名（20 歳後半から 40 歳後半）、ST 経験年数が 4 年～17 年（うち管理職 3 名）であった。ST 養成校は、専修学校 2 年制（3 名）・3 年制（1 名）、大学専攻科 2 年制（1 名）・大学 4 年制（1 名）であった。学歴は、専修学校（1 名）、大学（5 名）であった。

リハビリ担当病期は、急性期、回復期、生活期の担当経験があった。

インタビューで得られた内容は次のとおりである。

8.1.1. ヒューマンエラー

8.1.1.1. 状態把握のヒューマンエラー

状態把握のヒューマンエラーの内訳は、後輩のエラーは、病態理解 2 件、インフォームド・コンセント 1 件であった。インタビュー対象者のエラーは、関係部門からの情報（安静度情報の確認 2 件）、インフォームド・コンセント 1 件であった。

Q 後輩は一覧表のどの項目でヒューマンエラーがあると思うか？（または実際にあったヒューマンエラーは？(状態把握)

病態理解 知識

- ・ 理解した上で、評価・訓練しているのか？ 実施した訓練によってどのような結果になるのかという予測ができていないのか？
- ・ 病態理解ができていないということは、臨床 1 年目から何年目というくくりには出来ないかも。(学習量や経験内容をしているかによって違うかもしれない)

病態理解 知識 経験 情報を集約して解釈する情報力 整理・統合力

- ・ 超急性期の場合、病態理解ができていないのか？

インフォームド・コンセント 経験

患者への説明（特に高次脳機能への評価・訓練について、他院から転院してきた患者は前の病院で ST のリハビリが行われていないことがあるため）

（患者・家族に対して）コミュニケーション力・会話力 人間関係構築力 患者さんの表情を見ながら言葉選んで行う洞察力

Q. 今まで、自分自身がヒューマンエラーを起こしたことは？(状態把握)

関係部門（医師）からの情報

安静度

- ・ Dr に安静度が確認できず、離床せずに控えめにリハビリ実施。知識 技術
(院内スタッフとの) コミュニケーション力・会話不足

関係部門（医師）からの情報

安静度 知識

- ・ 安静度を間違えてしまった。
- ・ 医師の指示ではベッド上ではコルセット装着はしなくてよいが、離床時は装着必要。
- ・ リハビリ時に装着せずに、座った。注意力

インフォームド・コンセント

- ・ 高次脳機能訓練の必要性を感じていない人への説明不足。（患者・家族に対して）
コミュニケーション力・会話力 人間関係構築力

8.1.1.2. 評価のヒューマンエラー

評価のヒューマンエラーの内訳は、後輩のエラーは、評価 9 件（評価全般 1 件、各高次脳機能評価 4 件、構音機能評価 1 件、摂食嚥下機能評価 2 件、眼球運動障害評価 1 件）、訓練課題レベルの設定・訓練プログラム（摂食・嚥下機能訓練） 1 件、訓練プログラム（訓練組み立て 1 件、失語症訓練 1 件、摂食・嚥下機能訓練（肺炎含む） 2 件、患者に合わせた訓練プログラム 4 件（うち訓練拒否 2 件）、分析・統合・解釈 1 件、であった。

インタビュー対象者のエラーは評価 7 件（失語症評価 1 件、発声発語器官評価 1 件、摂食・嚥下機能評価は 5 件（誤嚥 4 件））の回答があった。

Q 後輩は一覧表のどの項目でヒューマンエラーがあると思うか？（または実際にあったヒューマンエラーは？）（評価）

<p>評価全般 知識 経験 情報を集約して解釈するという情報力 整理・統合力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 評価がしっかり出来ているのか。 ・ 「評価ができる」と「検査ができる」は違う。 ・ <u>患者の背景・元々の脳画像をみて評価ができているのか？</u> ・ <u>訓練のアプローチがずれている時がある。</u> 情報力 整理・統合力 病巣から予測するという予測力が必要だと思う。 → <u>根拠を持って評価をしていると応用ができるが、実際、後輩は評価が出来ていない。</u> 整理・統合力
<p>身体失認評価 知識 経験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 訓練場面では身体失認と気付かず半側空間無視（以下、USN）と捉えてしまうことから、両手動作の訓練などをしていないことが多い。<u>USN か身体失認かを整理する必要がある</u> 問題点抽出力 状態判断力 整理・統合力
<p>視覚失認評価 知識 経験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ （視覚提示された対象を同定・認識できないことが理解できないために）、「目でみないこと（で評価すること）」の大事さに気付かない。（この大事さに）気付かないと（評価もできないので障害が）良くならない。 ・ <u>気づきを蓄えるための経験、経験を重ねてちょっと臭うぞと気付く力、違和感を感</u>

<p>じ、発見する力が必要。問題発見力</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分は、この患者は正常と思うが、こんな患者もいるのか・変わった人だなと思う力。問題発見力 追求力が必要。気付く力は（臨床経験）1年目にはない。
<p>失行評価 知識 経験</p> <ul style="list-style-type: none"> （右上肢麻痺の患者）食事時の動作時、（利き手ではない）左手だから、食事摂取時が下手だと思い、失行だと気づけていない。問題点抽出力 <p>→ 後輩が失行だと気づけず、指示に従ってくれないという評価になってしまった。</p>
<p>遂行機能評価 知識</p> <ul style="list-style-type: none"> 遂行機能障害に気づいていないことが多い。問題点抽出力 整理・統合力 遂行に行く前の注意が弱い場合、その弱い部分を遂行機能障害と評価してしまった。 注意の訓練ばかりしても、遂行機能は上がらない。 退院後、一人暮らしをした時の予後予測ができていなかった。
<p>構音機能評価 知識 経験</p> <ul style="list-style-type: none"> 音声言語検査をせずに、印象レベルで判断し、訓練をしているので、問題点の的が外れることがある。（発声、麻痺、呼気、声帯のどの問題レベルなのか、舌尖の歪みはあるが筋力は保たれている場合、違う問題が関係するなど。問題点抽出力 問題解決力 筋力が落ちているからだという一つの考え方には至らない柔軟力
<p>摂食・嚥下機能評価 知識 経験 技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 誤嚥 <ul style="list-style-type: none"> 誤嚥するかもしれないという認識力不足。 <ul style="list-style-type: none"> 食事形態のレベルが高すぎて2割しか食べられなかった。 1日の中での覚醒を予測し、朝夕の食事形態を、昼と同じものにしないという柔軟な考え方ができない。柔軟力 対応力 予測・想像力 問題点抽出力
<p>摂食・嚥下機能評価 知識 経験 技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 誤嚥 <ul style="list-style-type: none"> 食事時、むせていたが、一口量の調整や食事形態、食事介助の方法を変えなかった。問題点抽出力 状態判断力 問題解決力 対応力
<p>眼球運動評価 知識</p> <ul style="list-style-type: none"> 複視があったら見えにくいという認識力不足、脳画像からの考察や複視の原因の評価不足。 複視があるという訴えはあるのに、机上課題をしてしまう。

<ul style="list-style-type: none"> ・ 輻輳の問題の場合、生活に支障があるのであれば、片眼視での机上課題に切り替える。両眼視での机上課題を中止する。気分が悪いのであれば中止する。 ・ 評価出来ていると、歩くときの注意点を伝えられる。予測できるリスクを考えられる。
<p>訓練課題レベルの設定・訓練プログラム</p> <p>摂食・嚥下機能訓練（間接的嚥下訓練） 知識 経験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 唾液が飲めていない人の唾液嚥下訓練に、アイス棒（ジュース味）を使っていた。 ・ 唾液も飲めておらず、発熱が続いていた。不顕性誤嚥がおこりやすいという知識 状態判断力 問題点抽出力 ・ 唾液も飲めていないのにジュース味のアイス棒を使ったら肺炎を起こすかもしれないと予測できていない。後輩に危険性を伝える。予測・想像力
<p>訓練プログラム</p> <p>訓練組み立て 知識 経験 技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ベッド上の訓練の流れ（ヘッドリクライングを何回も上げたり、下げたりしたり、患者の反応を待ちすぎるなどは患者にとっては、しんどい（保続を防ぐための場合は除く）。目標達成・遂行力 予測・想像力 対応力 <p>→ 待ちすぎることは、時には経済的不利益を招く。</p>
<p>訓練プログラム</p> <p>失語症訓練計画 知識 修正・更新力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 強化のために前刺激を入れるなど、論理的な方法に乗っ取った訓練ができない後輩もおり、単語絵カードをなんとなく6枚から1枚を選択させるという訓練をしてしまっている。 ・ 訓練立案の誤りは、言語機能の回復を遅らせる。臨床1～2年目に多い。4年目でも経験が少ない人にはエラーがある。 ・ 訓練を組み立てる力や、生産的思考があれば、エラーは起こらないかもしれない。
<p>訓練プログラム</p> <p>摂食・嚥下機能訓練 肺炎の患者 知識 経験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 誤嚥性肺炎の際、口腔ケアのみしていた。体位ドレナージに意識がいかなくて、優先順位が間違っていた。状態判断力 対応力 問題点抽出力 ・ 肺炎の患者を持っており経験があったが再生的思考力を使っていなかった。
<p>訓練プログラム</p> <p>摂食・嚥下機能訓練 肺炎の患者 知識 経験</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・ 誤嚥性肺炎で入院されており、入院時も咽頭がゴロゴロしていたが、間接的嚥下訓練のみしていた。 問題点抽出力 ・ <u>呼気訓練のブローイングを追加してみてもどうかと後輩に提案。</u>
<p>訓練プログラム 知識 経験</p> <p>患者に合わせた訓練プログラム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実生活に基づく訓練ができていない。 (患者・家族に対して) コミュニケーション力・会話力 機能訓練ばかりがダメだとわかっていない気付き力 目標達成力・遂行力 情報力 状態判断力 問題解決力 患者の訓練を患者の希望に合わせて変更するという対応力 ・ 例えば、配薬訓練や、家族に対しての指導（失語症の患者とは機能訓練ばかりで、家族が患者と会話するときの聞き方指導）や、代償手段訓練（記銘のメモ、食事の食べ方の代償手段）を本人ができるように指導していくことができていなかった。 ・ <u>先輩が実施している訓練内容を見て学ぶことや、教科書や文献で確認することが必要。</u> 模倣力 学習向上力
<p>訓練プログラム 知識 経験</p> <p>患者に合わせた訓練プログラム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 患者それぞれにあった訓練を考えることが難しい。 ・ やりたくないやりたくない訓練内容の選択が難しい <u>(引き出しが少ない)</u> <p>(患者・家族に対して) コミュニケーション力・会話力 状態判断力 人間関係構築力</p>
<p>訓練プログラム 経験</p> <p>患者に合わせた訓練プログラム（訓練拒否）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 訓練がしんどくなっているのに、訓練を行う。検査が難しく、訓練拒否。 <p>(患者・家族に対して) コミュニケーション力・会話力 認識力 状態判断力</p>
<p>訓練プログラム 知識 経験不足</p> <p>患者に合わせた訓練プログラム（訓練拒否）</p> <p>後輩のことを嫌だと訴える患者</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>人に合わせて訓練内容を変えることができない。</u> <p>志・価値観 (患者・家族に対して) コミュニケーション力・会話力不足 状態判断力 人間関係構築力 患者に合わせて変更して行くという対応力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 60歳～90歳の人まで、同じ訓練内容（風船バレー、同じ機能訓練ばかり）を実施する。 <p>(家族・患者に対して) コミュニケーション力・会話力 認識力 情報力 状態判断力</p>

機能訓練ばかりがダメだとわかっていない**気付く力** 自力で問題を解決できないという
問題解決力 **目標達成力・遂行力** 患者の訓練を患者の希望に合わせて変更するという
対応力

言語聴覚療法の分析・統合・解釈

評価し、分析・統合・解釈をする。**整理・統合力**

Q. 今まで、自分自身がヒューマンエラーを起こしたことは？（評価）

失語症評価 **知識**

- ・ （臨床経験 11 年目）交差性失語疑いの患者であったが、患者の症状が、全然わからない。**追求力**不足
- ・ 元々の陳旧性脳梗塞があったため、純粋例の失語症ではなく、症状の判断に困った。

発声発語器官評価

（臨床経験 4 年目）患者の右口角下垂していたのを見逃していた。（末梢性顔面）**注意力** **整理・統合力**（橋の情報を整理して確認するという整理力）

次の日に気づいて顔面ストレッチを始めた。

摂食・嚥下機能評価 **知識** **技術**

（臨床 5 年目）誤嚥。**状態判断力** **問題点抽出力** **問題発見力** **情報力**

- ・ 元々食べていたが、転倒。手を骨折。食べられなくなって入院してきた。（入院前日、サンドイッチを食べた。1 日一食しか食べてなかった）
→ 食事形態を落として提供。本人からは少し喉に引っかかるとのコメントあり。
家族から体重の変化など情報を、もう少し聞くなどを、すればよかったかも。
- ・ 今はサルコペニアと分かる。

摂食・嚥下機能評価 **知識**

（臨床 6 年目）患者の食べられない原因が見つけられない。**問題点抽出力** **柔軟力**

- ・ 嚥下機能低下している場合、他の食事形態であれば、食べられるか、または嚥下機能は問題ない場合、食事形態だけではなく、食事嗜好によるものなのか、ハーフ食（提供摂取量は半分、提供カロリーは普通食と同じ）などへの変更するのか、なども柔軟に変更することも可能だったかもしれない。

摂食・嚥下機能評価 **知識** **経験** **技術**

- ・ 誤嚥、肺炎
- ・ 元々全身状態が悪く、肺の疾患もあり、褥瘡もあり。肺炎を起こした。回復期病院であったため、急性期治療ができず、他の病院に転院し、その後死亡。**整理・統合**

力 認識力 問題点抽出力
摂食・嚥下機能評価 知識 経験 技術 食事の誤嚥 注意力 状態判断力 問題点抽出力
摂食・嚥下機能評価 知識 技術 誤嚥 問題点抽出力

8.1.1.3. 訓練のヒューマンエラー

後輩のヒューマンエラーは、訓練中の環境（経鼻胃管チューブ 1 件、点滴 3 件、脳ドレイン 1 件、人工呼吸器 1 件、酸素流入量 1 件、訓練内容・目的の説明 1 件、訓練 2 件（訓練全般 1 件、失語症訓練 1 件）、転倒 2 件、患者との会話（自己紹介時 1 件、訓練拒否 1 件）ポジショニング 1 件、患者の状態悪化時 1 件）であった。

インタビュー対象者のエラーは、環境（点滴 2 件、NG チューブ 1 件）、移乗、転倒、訓練（訓練拒否 3 件）、患者の状態悪化時 1 件、家族指導 2 件であった。

Q 後輩は一覧表のどの項目でヒューマンエラーがあると思うか？（または実際にあったヒューマンエラーは？（訓練）

環境 経鼻胃管（以下、NG チューブ）抜去 知識 経験 技術 ・ リハビリ時は NG チューブ抜去予防のミトンを外してリハビリを行う。患者や NG チューブから注意がそれた時に、患者が自己抜去してしまった。注意力 ・ チューブ（の先端）がここ（ひっかかりやすい位置や患者の手が届く位置）にあったら危ないなという予測できなかった。注意力 認識力 状態判断力
環境 点滴ルート・尿バルーン管理ミス ・ 尿バルーン的位置を確認し、ベッドでの起居・移乗動作を、ベッドの左右どちらの方向から患者を起こす方が、尿バルーンを引っ張らないか、点滴のルートが抜けにくいか予測しながら行えなかった。注意力
環境 点滴 ・ 点滴のルートが折れ曲がった状態で点滴を調整してしまっているのに、リハビリで起こした時に、折れ曲がった部分がまっすぐになり、滴下が早くなってしまった。（患

者のためには看護師に報告が必要) 認識力 注意力 予測・総合力
<p>環境</p> <p>点滴 知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ルート内で逆血、滴下が止まっている、側管からの点滴が止まっているのに気づかない 注意力、おかしいと認識していない認識力不足。
<p>環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ (臨床2年目) 脳ドレーン 知識 経験 ドレーンそのものを分かっていなかった。(ドレーンの役割の認識力不足)
<p>環境</p> <p>人工呼吸器 知識 経験 技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 何が原因でエラーが起こりやすいとか、パイプの管理、呼気量・排気量を見て、人工呼吸器のタイミングで圧をかけてあげないといけないという知識が必要。 ・ パイプの水の管理 (喉に入り、ゴホゴホなり、人工呼吸器のアラーム音になる)。 ・ 吸気・呼気のタイミング (タイミングがずれると人工呼吸器のアラーム音になる)。 <p>予測・想像力 管理に注意力が必要</p>
<p>環境</p> <p>酸素流入量 知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ リハビリ前後で、酸素流入量の誤り (酸素流入量の設定は、2リットルだったが、リハビリ終了後1リットルになっていた) 注意力不足
<p>訓練内容・目的の説明 知識、話術という技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 訓練の必要性に関する説明。軽症の患者へのリハビリの説明の仕方。(患者・家族に対して) コミュニケーション力・会話力
<p>訓練全般 知識、経験、技術</p> <p>訓練で患者の反応を待ちすぎる時がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 時には、経済的不利益を招く。 ・ 嚥下訓練での食事介助の際は、待ちすぎると、時には咽頭残留量がUPしてしまう。 <p>→ 食介全般の仕方や嚥下反射を誘発する必要があるなどの状態判断力が必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 失語訓練時では、喚語を待ちすぎる。患者が、言葉が出なくて困っているのに気づいていない。洞察力
<p>訓練</p> <p>失語症訓練 知識 修正・更新力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 患者が自分の障害に悩んでいて、訓練で出来ないことからさせられていると感じて

いることに気づいていない。洞察力不足
転倒 知識 経験 技術 注意力 認識力 情報力 状態判断力
転倒 ・ 歩行時、見守りが必要な患者のリハビリ中に、転倒。いつもなら転倒しないが、その日はベッド上から様子・調子がおかしかった。注意力 状態判断力
患者との会話 患者への自己紹介時の対応 ・ コミュニケーション・会話の運び方・持って行き方。 ・ 患者を会話や訓練に乗せるように持っていくコミュニケーション方法。 (患者・家族に対して) コミュニケーション力・会話力 状態判断力 人間関係構築力
患者との会話 訓練拒否 リハビリ初日のリハビリは実施できたが、翌日から何も実施してくれず、怒鳴られた。 ・ 患者の性格的な問題もあるが、ST の話の持って行き方がまずかった、課題が患者に合っていなかった。(患者・家族に対して) コミュニケーション力・会話力 人間関係構築力 洞察力 ・ ST の訓練自体を嫌がることもあり(課題の内容、説明の仕方がまずかったり、コミュニケーションとらず威圧的だったりすることもあるかも。
ポジショニング(重症度の高い患者の食事介助の際) 知識 経験 ・ 頸部伸展位のまま食べさせている。 ・ <u>頸部前屈位を十分に出来ていないことに気づいていない、認識していない。その人にとっての楽で安全な姿勢が分からない。</u> ・ <u>インタビュー対象者も経験年数が低い時に、ポジショニングでヒューマンエラーがあった。</u> → 経験では人それぞれ楽な姿勢があると分かっていたけど、できなかった。 → <u>先輩の理学療法士(以下、PT)、作業療法士(以下、OT)に教えてもらった。</u> 頭、上肢とかホールドしながらすれば楽など、体の緊張が抜ける姿勢がわからなかった。

患者の状態悪化時

- ・ 患者の病室に、いつもはない血圧・心電図モニターがあった。違和感を感じたため看護師にリハビリを実施しても良いか確認し、実施しても良いと返答があったため、実施。（状態悪化があったが、朝一でカルテは見た際には、状態悪化の情報は更新されていなかった）
- ・ モニターが追加されていたことについて、**注意力 状態判断力**不足。
- ・ カルテをもう一度確認したり、なぜモニターが入っているかについて確認したりする必要があった。（院内スタッフとの）**コミュニケーション力・会話力不足 人間関係構築力**ないと、前もって看護師に聞きにくい。

Q. 今まで、自分自身がヒューマンエラーを起こしたことは？（訓練）

環境

- ・ 点滴 逆血に気付かない。 **注意力**

環境

- ・ 点滴 逆血に気付かない。点滴終了時間を予測していなかった。**注意力 状態判断力**

環境

- ・ リハビリ中に、患者が NG チューブを自己抜去してしまった。 **経験 技術 注意力 状態判断力**

移乗 **技術**

患者の移乗時に落としかけた。

- ・ エラーを起こさないためにはPTに教えてもらう。**学習向上力 修正・更新力**

転倒 **技術 経験 注意力**

訓練

訓練拒否 **知識 技術 経験**

- ・ 患者の検査・訓練がイヤだと限界に来ていたということに気付いていなかった。
（患者・家族に対して）**コミュニケーション力・会話力 認識力 状態判断力 人間関係構築力 対応力** 見えない問題点を見抜く**洞察力**
- ・ 難しい検査をやりすぎて拒否。
- ・ ST の訓練内容の受け入れが悪く拒否。
- ・ ST リハビリが入っていない整形外科対象患者は、ST の訓練を受けていないことを聞いて、自分もリハビリを受けないと拒否（脳疾患で軽度注意障害あり）。

<ul style="list-style-type: none"> 車の運転希望者（高次脳機能検査の自動車運転能力評価で運転は難しいという検査結果が出た。ST 訓練をしたら車の運転ができるわけではなく、訓練をしても意味がないとなり、訓練拒否。
<p>訓練</p> <p>訓練拒否 技術 経験</p> <p>過度に拒否がある患者。（患者・家族に対して）コミュニケーション力・会話力</p>
<p>訓練</p> <p>訓練拒否</p> <p>（訓練内容の中で）拒否。（家族・患者に対して）コミュニケーション力・会話力 状態判断力 人間関係構築力</p>
<p>患者の状態悪化時 知識 経験</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者の状態変化に気づかず、リハビリを実施。（状態悪化についてカルテには書いていなかった） 看護師に聞けばよかったが、聞いていなかった。 いつも付いていない、モニターがついていた。 状態変化しているということに、あとで気付いた。 <p>（院内スタッフに対して）コミュニケーション力・会話力 注意力 情報力 状態判断力 対応力 カルテを見て状態を予測して対応を解決できなかったため問題解決力の低下</p>
<p>家族指導 知識 経験</p> <ul style="list-style-type: none"> 指導時期が遅い。 <p>→ 外泊訓練の日程が遅くなる、および外泊訓練は家族が対応するので、家族にも負担がかかってしまう。</p> <p>予測・想像力 スケジュール調整力</p>
<p>家族指導</p> <ul style="list-style-type: none"> 退院の方向性が決定している家族に、とろみの指導をせず、退院になるところだった。 ゆくゆくは指導が必要になるとわかっていたが、家族に会えていなかった。看護師にも家族が来る日を聞いていなかった。先輩が気づき、担当STが休みに入っていたので、代わりに上司が家族指導。スケジュール調整力 目標達成力・遂行力

8.1.1.4. 状態把握・評価・訓練以外のヒューマンエラー

後輩の状態把握・評価・訓練以外のヒューマンエラーとしては、書類関係 1 件、家族対応 3 件であった。

インタビュー対象者の状態把握・評価・訓練以外のヒューマンエラーは、その他 1 件、書類関係 1 件であった。

Q 後輩は一覧表のどの項目でヒューマンエラーがあると思うか？（または実際にあったヒューマンエラーは？（その他）

書類関係 書類の不備（書類提出期限を忘れており、後日発送となった） 共観のPT、OTとのコミュニケーション不足のため後日書類発送となったため、（院内スタッフに対して）コミュニケーション力・会話力 注意力 スケジュール調整力
家族対応 患者の家族ともめる 知識 経験 ・ 患者の家族が、患者の嚥下機能の状態を知らずに、食べさせてしまった。 ・ 訓練方針を家族に伝えていなかった。（結局、看護師長が説明することに至った） ・ 嚥下機能障害についての家族の受容の問題もあるかもしれない。 （患者・家族に対して）コミュニケーション力・会話力 事前に問題が起きそうなら先輩に聞いておくべきだったという問題解決力 人間関係構築力
家族対応 報告不足のために、患者・家族への対応が遅れた。予測・想像力 ・ 後輩担当のコーヒー好きの患者（とろみ必要）家族が、コーヒーを持ってきてくれた。後輩と家族だけが、コーヒーを持ってくることを知っていた。（担当医からはコーヒーを飲んでも良いという許可をもらっていた。この件について、代診表、カルテにも記載なく、看護師にも連絡していなかった）そのため、代行にいった先輩STには、状況が分からなかったため、コーヒーを家族に持ち帰ってもらい、対応できなかった。後輩は、自分が休みの時に家族が、コーヒーを持ってきた時の対応を考えておらず、判断を自分の中で終わらせていた。
家族対応 （患者・家族に対して）コミュニケーション力・会話力不足 ・ 嚥下障害のレベルの説明を家族にできていなかった。水分は、ゼリー形態しか食べられない患者に、嚥下可能な食事形態とは違うものを食べさせてしまった。知識 ・ 家族が食べさせたいと間食（ゼリー形態以外）を持ってきた。その際、担当STは病

棟におらず、他の ST が食べられると回答してしまった（カルテ上には嚥下可能な食事形態の記載あり）

- ・ 嚥下機能的に摂取可能な食事形態がどこまでなのか、情報収集をしっかりと行う **情報力** 不足。

看護師や周りのスタッフに聞くことができたのではないかという **状況把握力**（院内スタッフに対して） **コミュニケーション力・会話力** 不足。

誰かに事前に相談ができていたら問題解決していたのではないか。 **問題解決力** **対応力**

Q. 今まで、自分自身がヒューマンエラーを起こしたことは？（その他）

その他

吸引のナースコールのタイミング **経験** **状態判断力**

（インタビュー対象者の勤務先では、ST は吸引を行わないと勤務先で決められている）

書類関係

書類の不備（必要事項の記載がなかった、または記載ミス）

（院内スタッフに対しての） **コミュニケーション力・会話力** **注意力**

8.1.2. 先輩からみる後輩が難しいと思うことについて

8.1.2.1. 状態把握

状態把握の先輩からみる後輩が難しいと思うことについては、後輩は問診 1 件、検査 3 件、関係部門からの情報 1 件、一般臨床検査 2 件、使用薬剤 1 件、病態理解 9 件であった。

Q. 後輩は一覧表のどの項目が難しいと思う？（状態把握）

問診 **知識** **技術**

- ・ コミュニケーションを取りながら（同時処理）、患者の状況把握・確認。（**患者・家族に対して**） **コミュニケーション力・会話力**

※セラピストは、患者とコミュニケーションをとりながら、状態把握やメモをとるといった同時処理の **経験** が必要。失語症の患者の場合、ST に喚語困難という知識があるだけでは、同時処理は難しいかもしれない。

検査

臨床 1～2 年目：**知識** **経験** が必要。

- ・ 認知機能検査の長谷川式簡易知能評価スケール（以下、HDS-R）をしても良いかどうかという、患者の様子を観察する洞察力や、問題点抽出力がないのでHDS-Rを実施してしまうのでは。
- ・ スクリーニング検査の内容を考えることが難しい。（学校では、HDS-Rに乗っ取って、脳全体から考えてスクリーニング用紙が作られているのでは。臨床では脳画像から見ていくという思考を促していき、幅を狭めてスクリーニングをしても良いのでは。
- ・ スクリーニング用紙を持っていたとしても、症例ごとに、画像から考え、臨機応変に対応することが難しい。HDS-Rをスクリーニングに使ってしまうという間違った考え方になってしまう。

臨床経験年数が高い人（2年目以上）：知識 経験 技術が必要。

- ・ 脳画像から予測・考えられるようになる。
- ・ JCS II・III桁の患者については、（意識レベル低下のため）従命ができない中で、患者の何を見ていかないといけないかという判断が難しい。問題点抽出力 整理・統合力
- ・ 急性期症状の意識障害が戻ってくるのか（視床・脳幹・中脳・間脳での違い）、咽頭反射も意識レベルとともに戻ってくるのかなどの予後予測が難しい。
- ・ 戻ってこない場合は、強制開眼して眼球の偏位・瞳孔の確認も看護師と協力して、予後予測をすることが難しい。

検査 知識 経験

WAB失語症検査日本語版など自分（インタビュー対象者）がしたことがない検査が難しい。

検査

検査実施のタイミング

検査バッテリーを実施するタイミング（急性期は、入院期間・優先順位・日々状態が変わるため）が難しい。経験

いま、評価をおこなったら良いと気付く・判断する。状態判断力

関係部門からの情報

看護師・他部門とのコミュニケーション（院内スタッフに対して）コミュニケーション力・会話力

- ・ 病状から離床が可能かどうか、また不明な点がある場合に、先輩に確認出来れば、ヒ

<p>ユーマンエラーはそこまで起きないのでは。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・何を聞けばいいのかわからない、(周りに)聞いて良いのかが判断できない。
<p>一般臨床検査</p> <p>血液データ 知識 経験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・血液データ検査の結果を考えると、データ結果に意識を向けることへの低下
<p>一般臨床検査</p> <p>脳画像 知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脳画像の診方(脳浮腫なども含む)
<p>使用薬剤 知識、経験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・変更された薬も含めて、薬の内容や副作用について考えたり、意識を向けたりすることが低下している。
<p>病態理解 知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ・血液データ・脳画像・バイタルを確認し、その結果どういうことが言えるのかという、病態理解が難しい。 ・既往歴・現病歴などの疾患の知識があれば良い。心疾患を持っている場合に出る症状などの知識。血液データはどの値が何の指標など。バイタルは正常範囲、疾患と合わせた症状の知識があれば良い。 ・<u>知識が必要なところは、志は関係すると思う。</u> <p>先輩に尋ねるなどの(院内スタッフに対しての)コミュニケーション力・会話力 認識力</p>
<p>病態理解</p> <p>(疾患の)病態理解 知識</p>
<p>病態理解 知識</p> <p>脳画像から病態理解と予測(脳梗塞の部位から、身体機能に関する障害、高次脳機能、嚥下障害などを考える)</p>
<p>病態理解 知識</p>
<p>病態理解</p> <p>薬の内容から病態理解</p> <ul style="list-style-type: none"> ・薬を確認する優先順位が低い、薬を見なくてはいけないという、薬の内容によって訓練を変えなくてはいけないという認識力。 ・今までの経験で薬を見ておけばよかったというのが少ないかもしれない。経験
<p>病態理解 知識、経験</p>

<p>血液データから病態理解</p> <ul style="list-style-type: none"> 血液データを確認する優先順位が低い。見なくてはいけないという、血液データ結果によって訓練を変えなくてはいけないという認識力が必要。
<p>病態理解</p> <p>血液データからの病態理解</p> <ul style="list-style-type: none"> 血液データは、働きながら調べる方法の方が、身につけやすいのでは。
<p>病態理解</p> <p>呼吸数・呼吸状態・心電図から病態理解 知識 状態判断力</p> <p>チェックすることの優先順位が低いという・見なくてはいけないという、呼吸状態などによって訓練を変えなくてはいけないという認識力。</p> <p>心電図の確認。 知識 状態判断力</p>
<p>病態理解 知識、経験</p> <p><u>医師、看護師の記録から病態確認</u></p> <p>各個人によって、カルテの書き方が違う。（医師の記載内容が、こういうことだろうなという認識力、情報力が必要。）</p>

8.1.2.2. 評価

評価の先輩からみる後輩が難しいと思うことについては、評価（高次脳機能評価 2 件、摂食・嚥下機能評価 3 件（分析・統合・解釈を含むものもあり）、機能的な予後の判定 1 件、訓練課題レベルの設定 1 件、訓練プログラム（全般 2 件、失語症 1 件）、分析・統合・解釈（訓練立案（P：計画）を含むものもあり） 5 件、再評価 1 件であった。

Q. 後輩は一覧表のどの項目が難しいと思う？（評価）

<p>評価</p> <p>高次脳機能の評価・分析・統合・解釈 知識 整理・統合力</p>
<p>評価</p> <p>高次脳機能評価</p> <p>把握反射 知識 認識力</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者の状態・前頭葉症状を知るには大事な情報だが、個人的に、患者の訓練にどうこうという情報ではないと思うと、あまりそちらに意識が向かないため。
<p>評価</p>

摂食・嚥下機能評価・分析・統合・解釈 知識 経験 整理・統合力 問題点抽出力

- ・ むせる原因の評価が難しい。
- ・ むせるから舌骨上筋群の筋トレが良いとは限らない。
- ・ 嚥下造影検査（以下、VF）を実施することが少ない環境の中では、準備期から咽頭期を予測することが必要。

評価

摂食・嚥下機能評価 知識 経験

- ・ 肺炎には至っていないが、後輩がとろみをつけるか迷っており、判断が難しい患者がいた。
- ・ 入院前から、液体でむせていた。入院後も、病棟からむせていると連絡があった。先輩が液体摂取を見に行った時は、むせていなかった。
- ・ のちにむせがあった。
- ・ むせている状況が判断できないという状態判断力、むせている状況・形態を聞き出す看護師との（院内スタッフに対しての）コミュニケーション力・会話力 問題点抽出力 問題解決力

評価

摂食・嚥下機能評価が難しい 知識 経験 技術 予測・想像力 問題発見力 病態に対する追求力、文献を見る学習向上力

- ・ 評価は、咽頭（見えないこと）への慎重さが必要。微熱が出て（誤嚥しているのか）分かることもある。不顕性誤嚥なのか、咳反射・咽頭反射などの反射レベルの問題なのかのジャッジをしてから、直接的嚥下訓練へ移行するタイミングが難しい。
- ・ 難病（でなくとも）の進行度への対応力、その難病の患者経験の有無の経験にかかわらず、丁寧に嚥下評価をしていくという経験を踏まなくてはいけないと最近思った。（嚥下機能が低下する難病、進行性の病気、栄養の問題から、食事評価を随時入れて行く必要性があると感じた）。
- ・ 経験だけではなく、随時観察を継続的に丁寧に見て行く、食事観察しなくてはいけない患者だと分かる力、予測する力が必要。観察しなければいけないという予測・想像力。
- ・ WMST 5 レベルであったとしても、嚥下に問題があるのであれば、看護師へ食事時の様子を確認、食事観察を2日に1回行うという誤嚥に対するリスク管理ができる方がいいのかなど。（院内スタッフに対しての）コミュニケーション力・会話力

機能的な予後の判定 知識 経験

<ul style="list-style-type: none"> 回復過程を考える時も、脳梗塞だからと1つの回復過程をたどることはない。既往歴など、いろいろな情報を統合して一つのことにまらずに柔軟に個別性を踏まえて予測を立てる。柔軟力 整理・統合力
<p>訓練課題レベルの設定</p> <p>負荷量を考える 知識 経験 柔軟力 状態判断力</p>
<p>訓練プログラム</p> <p>一人一人違う訓練をする 対応力</p>
<p>訓練プログラム</p> <ul style="list-style-type: none"> 長い間、訓練内容が変わっていない。知識 経験 目標達成力・遂行力 気づく力 患者が改善していく過程や改善度の予測・想像力 対応力
<p>訓練プログラム</p> <p>失語症</p> <ul style="list-style-type: none"> 失語症の語の処理モデルを考える技術、この訓練をしたらどんな反応をするのか、こんなことをしてみたらアプローチができるのではと思う発想力。再生的思考、生産的思考あれば。問題解決力 認知神経心理学的モデル自体は知っており、評価は出来ているが、訓練ではきちんと認知神経心理学的モデル使えているのだろうか？（モデルのどこにアプローチして、どこを賦活してという訓練内容を考えられているだろうか？）
<p>分析・統合・解釈</p> <ul style="list-style-type: none"> 臨床1年目のSTは、スクリーニング用紙を作成したり、用紙を見ながら実施したりすることはできると思う。しかし、実施した結果、どういったことが言えるのかという理解が難しいのでは。
<p>分析・統合・解釈 知識 経験 技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 失語、高次脳機能など様々な症状が出た際、何が問題点なのかを見つけ出すのが難しいのでは？ 問題点抽出力 例えば、患者の症状が、高次脳機能障害なのか、病前からなのか気づいておらず、高次脳機能障害だと認識していないのでは。認識力 注意力 情報力 状態判断力 一人で問題を解決する能力がない。問題解決力 問題が何かを認識するのが難しい。問題点抽出力 整理・統合力 <p>→ 認識不足を埋めるには、知識、技術をつけることが必要。</p>

→ 後輩が高次脳機能だと見分けられず、性格だと思ふ原因は、思い込んでしまうから。
柔軟力不足。高次脳機能だとわかる基準は、日常生活でどのような高次脳機能障害がで
るかを、前もって知っていることが必要。知識

分析・統合・解釈 知識 経験 技術

- ・ 問題点の分析・統合・解釈が難しい。
問題点や症状が部分的にわかっているにもかかわらず、問題点の分析（問題点の優先順位、統合、
解釈、立案、問題点へのアプローチまでの流れが難しい。
- ・ 訓練立案には、情報力 スケジュール調整力 問題解決力（自分の力で立案でき
なかつたら目標達成力・遂行力が低いと考える）が必要、問題点と気づいていない
場合は認識力不足。気づいていないから、問題点の優先順位がつけられない。
- ・ 評価だけでなく、訓練開始後も、問題点にぶつかった時に、何が問題点なのか、一
番の問題点は何かを分析して、アプローチまでの流れが難しい。（訓練立案の場合
は、知識 経験 技術 問題解決力が必要。訓練内容の立案が目標で、そこが自分
の力で立案できない場合は、目標達成力・遂行力が不足している）
- ・ 問題点が具体的にわかれば、資料や教科書を見て、問題点が何か・対処法を見つ
けることができるが、色々な症状がある時に、何が起きているのか分からない、分析・
統合・解釈ができない。情報力 問題解決力 目標達成力・遂行力

分析・統合・解釈 知識 経験 情報を集約して解釈するという技術 整理・統合力

分析・統合・解釈

統合・解釈を助言なく行うことが難しい。知識に加え、経験がより必要。整理・統合
力 柔軟力 問題点抽出力 訓練を発想する問題解決力 予後予測というには状態判
断力も関係。

※さらに…

- ・ 臨床1～3年目は、① 訓練立案（優先順位を考えること）、② 予後予測が立てにく
いので、予測して訓練をするのではなく、その時の症状に合わせて訓練をする。臨
床1～3年目は、知識より経験の方が乏しい。
- そうすると、家族指導が遅れることもある。
- どれぐらいの期間・機能で退院できるかと考えて、訓練立案していくことが大切。
（この期間などを考えるのは、教科書では得られない知識が必要）
- ・ 臨床2年目では、一般的な構音障害（他の障害が認められない場合）は考察ができ
るようになってほしい（しかし、現在の後輩を見ていると実際には難しいと思う）。

評価

再評価 指導者からの助言・指導不足、気付く力

- ・ 何回、指摘を受けても、これはしなくてはいけないと気づいてほしい。
- ・ ルーチンでも良いから再評価の意識を持っていて欲しい。気付く力、指導者からの助言不足

→ 何度も指導を受けた上でやらなくてはいけないと気付く。

- ・ 臨床1年目：再評価が必要だと指導出来ていない。指導力不足

臨床2年目～：再評価が必要だと意識して欲しい。（急性期はすぐに退院することもあるので難しいし、忘れやすい）

8.1.2.3. 訓練

訓練の「先輩からみる後輩が難しいと思うこと」については、訓練では、構音訓練1件、嚥下訓練3件（直接的嚥下訓練を除く1件、直接的嚥下訓練1件、ポジショニング1件）、急性期訓練1件、自主訓練1件、訓練内容・目的の説明1件、環境（点滴1件、人工呼吸器1件、気管切開1件）、離床1件、ポジショニング・呼吸介助・頸部ストレッチ1件、実施したことのない訓練1件、家族指導2件、他部門と協力1件の回答があった。

Q. 後輩は一覧表のどの項目が難しいと思う？（訓練）

訓練

構音訓練 知識 経験 技術

- ・ 舌抵抗訓練、抵抗時のカウントなどをルーチンにやれば良いというのではなく、患者の加減を見ながら抵抗できているのか。対応力
- ・ 患者に行っている舌抵抗訓練の抵抗の程度が患者に合っているのか、自分のカウントや持続・回数が間違っているかもしれないと気付く力が必要。

訓練

訓練（ここでは、直接的嚥下訓練を除く）が難しい。

- ・ 臨床1～2年目：構音、失語、間接的嚥下訓練など決まり切った訓練は、代行とかで模倣して取得しやすいため、これらの訓練のスキルは上がり易いのでは。
- 臨床1～2年目はアドバイスしないとできない・模倣するレベル。知識
- 学習の機会を持つという意味では経験も必要。

<ul style="list-style-type: none"> 臨床 3~4 年目：新しい勉強会とかで習ったことをどう使っていくかを考えられていないのでは。（今の後輩を見ているとここが難しいと思う）知識 経験 技術 修正・更新力 気付く力 <p>→ 取り入れた知識（アドバイスや勉強会などから）と、患者の症状を繋げ、「あの患者の時に実施したから、この患者にもその訓練が良いのではないか、（障害のタイプなどが）同じ様な感じだよね」と、繋げられる気付く力を用いて欲しい。<u>再生的思考が必要。</u></p>
<p>訓練</p> <p>直接的嚥下訓練が難しい。知識 経験 技術 予測力・想像力 問題発見力 病態に対する追求力 文献を見る学習向上力</p> <ul style="list-style-type: none"> 後輩がしても、自分がしても、臨床経験何年目になっても難しい。
<p>訓練</p> <p>摂食・嚥下訓練時のポジショニング 技術 知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ポジショニングの見るべきポイントも分かっているのにポジショニングができない。 自分のポジショニングが変と思う感性の問題、変と気付く力、どうしてできないのかと思う力が必要。気付く力 追求力 摂食・嚥下訓練は、病院の ST 部門で、技術レベルの統一を図りたい。
<p>訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> 急性期のため、訓練の進め方が難しい。 1 番は経験が必要、2 番目に知識、技術。情報力 気付く力 状態判断力 洞察力 <u>急性期は知識だけがあっても困難。同じような症状などの患者を経験して、できるようになる。</u>
<p>訓練</p> <p>自主訓練 経験</p> <ul style="list-style-type: none"> この難易度の自主訓練であれば、これぐらいの解決・回答をしてくたさるだろうという予測・想像力が必要。 患者が自主訓練として続けられるもの、患者個々によって提供するなどを考えられているか。対応力
<p>訓練内容・目的の説明</p> <ul style="list-style-type: none"> （特に回復期での）リハビリ開始の説明。 <p>※ 回復期では、転院してきた患者が、前院で ST のリハビリを実施していないこともあ</p>

<p>るため、リハビリ実施が必要な場合の説明が難しい。</p>
<p>環境</p> <p>点滴内容・滴下の確認 知識 経験</p> <p>点滴内容をチェックすることの優先順位が自分の中で低いという・見なくてはいけないという、点滴内容によって訓練を変えなくてはいけないという 認識力</p>
<p>環境</p> <p>人工呼吸器の確認 知識</p>
<p>環境</p> <p>気管切開の有無の確認 知識</p>
<p>訓練</p> <p>離床・離床可能なバイタルの際の離床 知識 経験</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ STはベッドサイドでリハビリ実施することが多いが、離床することが大事だと認識できているか。 認識力 ・ 患者が離床しても良いかという病態の理解ができているのか。 状態判断力
<p>訓練</p> <p>ポジショニング、呼吸介助、頸部ストレッチをする。 知識 経験 技術</p>
<p>訓練</p> <p>全体構造法、バルーン法、指圧法など、自分がしたことがない訓練法が後輩は難しいのでは。 知識 経験 技術</p>
<p>家族指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 後輩から、患者の退院先の報告はあるが、退院後に必要な事（患者・家族指導など）への気づきがない。 知識もあるが、知識よりも 経験が不足している。退院先が分かった時点で、退院後の離床のことなどを考え、当院でも離床を測れるようチームで話すという（院内スタッフに対して） コミュニケーション力・会話力 予測・想像力 問題解決力が不足している。 ・ もし、指導者が、他のST代行時に訓練内容が変わっておらず患者の症状や改善度にあっていないと気付いていないのなら、指導者の 気付く力が不足している。訓練をただ行っているだけでは 追求力がない。
<p>家族指導 知識 経験</p> <p>（家族に対して） コミュニケーション・会話力、患者の個別性を考えて指導書を書く 対応力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 臨床1・2年目：家族指導内容に加え、伝え方や話し方も難しい。

・ 臨床 3 年目：1、2 年目の経験を元に一度自分で、どういう風に家族指導するかを考えて欲しい。**問題解決力**

・ 臨床 5 年目～：一人で家族指導ができる。

だが、上記のようなこの考えは甘いのかも。一人職場だったらどうするのかとも思う。

訓練

他部門と協力 **経験** (院内スタッフに対して) **コミュニケーション力・会話力**

・ 臨床 1 年目～：(身体機能は問題なく、高次脳機能や嚥下機能が重度の) ST メインの患者担当の際、PT、OT の訓練時にもおこなって欲しい訓練内容を伝えられていない。他部門の協力が必要。

・ 臨床 1～2 年目：訓練では他部門と協力し、共働するよう指導ができてない。後輩は協力する必要性を認識していない。**指導者の指導不足**

・ 臨床 3～4 年目：1、2 年目の経験を元に、一度自分でどのように他部門と協力するかを考えて欲しい。**問題解決力**

例えば「この患者の姿勢がおかしいな」と思って欲しい。

この姿勢を自分がやったらしんどくないかと**気付く力**、今やっているポジショニングが嚥下しにくいなという**予測・想像力**が低下。そのために、ポジショニング方法を他部門に協力して考えてほしい。

・ 臨床 5 年目ぐらい～：率先して他部門に協力をお願いできるようになって欲しい(排痰、ポジショニングは協力が必要とわかっていない。**認識力**が低下)

8.1.2.4. その他

Q. 後輩は一覧表のどの項目が難しいと思う？ (その他)

その他

認知機能 **知識**

・ 後輩は、(認知機能低下がある患者の障害像を説明するときに)「認知機能が全般的に下がっています」というが、本当に認知機能の定義がわかっているのか。

8.1.3. インタビュー対象者の新人時代について

8.1.3.1. 新人時代の状態把握

状態把握の「インタビュー対象者の新人時代に困った経験」は病態理解2件であった。

新人時代の困難だった一覧表の項目は、問診1件、検査2件、病状の直接的観察（自然状況下での観察1件、見当識確認1件、眼球運動範囲確認1件）、関係部門からの情報・一般臨床検査1件、病態理解（全般3件、各一般臨床検査などからの病態理解6件）、インフォームド・コンセント1件であった。

Q. 新人時代の困った経験（状態把握）

病態理解 患者カルテ読解、脳などの画像読解、血液検査などのデータ判読が難しかった。 知識
病態理解 訓練中の血圧・脈拍測定、心電図モニター波形、呼吸状態（腹式・胸式）からの病態理解。 知識 経験 波形を判読するという技術。

Q. 新人時代、困難だった一覧表の項目は？（状態把握）

問診 自己紹介 知識 経験
検査 失語症・構音障害・GRABAS、発声発語器官・口腔内・認知・記銘・注意・半側空間無視・失認・失行・構成・病識・前頭葉症状・嚥下機能検査 知識 経験 技術
検査 知識 経験 WAB失語症検査日本語版など、自分（インタビュー対象者）がしたことがない検査が難しい。
病状の直接的観察 自然状況下での観察 呼吸状態（腹式・胸式） 知識 経験 技術 麻痺有無 知識 経験 非言語コミュニケーションの観察 経験 スクリーニング中に病態確認 知識 経験 やること全てに知識、何を評価するというのは技術、手技的なこと技術、経験が必要では。

<p>病状の直接的観察</p> <p>見当識確認。知識 経験</p>
<p>病状の直接的観察</p> <p>眼球運動範囲を確認。知識 経験 技術</p>
<p>関係部門からの情報・一般臨床検査</p> <p>情報収集全て（一般臨床検査や安静度など）が出来ていなかった。知識 情報</p> <p>患者の状態が安定しており、安静度とかをあまり確認せずにリハビリに行っていた。（現在は急性期病棟担当であるが、以前は回復期病棟の担当だった。その際、患者の一般的臨床検査結果などの情報をあまり見ていなかった）</p>
<p>病態理解など臨床業務全般（※評価（検査以外）、知識面、訓練なども含めて回答）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報収集 現病歴 情報力 知識 経験 ・ 画像 知識 経験 ・ 前院の医師の紹介状や、医師のカルテ記録の確認、血圧スケール、薬や血液データの内容、（嚥下障害がある場合は、入院後の食事が予定されていないことがあるため）食事有無の確認 情報力
<p>病態理解</p> <p>全般</p> <p>患者の病態が分からない。知識</p>
<p>病態理解</p> <p>全般</p> <p>情報収集の中でも、病態予測をすることが困難だった。知識 経験</p>
<p>病態理解</p> <p>脳画像から病態理解（脳の損傷部位から、リハビリ実施前から、身体機能に関する障害、高次脳機能障害、摂食・嚥下機能障害を予測するなど）知識</p>
<p>病態理解</p> <p>心電図波形・脳画像を確認・判読 知識 経験 技術</p>
<p>病態理解</p> <p>呼吸数・呼吸状態・心電図から病態予測 知識 状態判断力</p> <p>呼吸数などをチェックすることの優先順位が低いという・見なくてはいけないという、呼吸状態などによって訓練を変えなくてはいけないという認識力不足。</p>
<p>病態理解</p> <p>薬の内容から病態理解</p>

<ul style="list-style-type: none"> 薬を確認する優先順位が低く、薬の内容によって訓練を変えなくてはならないという認識力不足。 <p>今までの経験で薬を見ておけばよかったというのが少ないかもしれない。経験</p>
<p>病態理解 知識 経験</p> <p>医師、看護師の記録から病態確認・予測</p> <p>各個人によって、カルテの書き方が違う。情報力 医師の記載内容が、こういうことなんだろうなという認識力</p>
<p>病態理解 知識 経験</p> <p>血液データから病態理解</p> <ul style="list-style-type: none"> 血液データを確認する優先順位が低い、見なくてはならないという、血液データ結果によって訓練を変えなくてはならないという認識力。
<p>インフォームド・コンセント</p> <p>(特に回復期での) リハビリ開始の説明</p>

8.1.3.2. 新人時代の評価

インタビュー対象者の新人時代で困った経験（評価）は、評価3件（全般1件、摂食・嚥下機能評価2件）、訓練の目標と方針の設定・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム1件、分析・統合・解釈1件であった。

新人時代の困難だった一覧表の項目は、評価2件（言語機能評価1件、全般1件）、訓練の目標と方針の設定・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム1件、分析・統合・解釈1件であった。

Q. 新人時代の困った経験（評価）

<p>評価</p> <p>高次脳機能・構音機能・摂食・嚥下機能評価</p> <ul style="list-style-type: none"> 臨床1年目の時、（身体機能は問題なく、高次脳機能・構音機能・摂食・嚥下機能が重度の）STメインの患者担当の際、患者の評価が難しかった。（STがメインの患者の際は、リハビリは（先輩たちの）模倣でリハビリを行っていた） 知識 経験 技術 問題点抽出力 追求力 症例でまとめたが、患者の障害が多彩すぎて、よく分からなかった。症例としてまとめたが、問題抽出ができていないなど分かったこともあった。

<p>評価</p> <p>摂食・嚥下機能評価</p> <p>知識不足で評価できていなかったため、食事介助方法などが病棟とうまく連携できていなかった。経験 技術 (院内スタッフに対して) コミュニケーション力・会話力</p> <ul style="list-style-type: none"> リクライニング車椅子 30 度で (看護師の食事介助で) 食べていたが、病棟からいつまでこの姿勢にするのか、無茶苦茶むせるが怖いと、ST の上司に報告してくる。 摂食時の車椅子の角度、食事形態について、食事形態を上げるなどのトライをしなくてはいけなかったが、食事形態を UP する判断が難しかった。知識 経験 技術 先輩と一緒に患者を見てくれていたらという思いもある。(教育不足)
<p>評価</p> <p>摂食・嚥下機能評価</p> <ul style="list-style-type: none"> 肺炎を防げなかった。知識 経験 技術 問題発見力 <ul style="list-style-type: none"> 嚥下機能の適切な評価と併存疾患の知識が、必要だった。 痰や発熱の変化など、重症化する前に気づけていたらよかった。 一人一人考えながらリハビリをしたら肺炎を防げたのでは。対応力
<p>訓練の目標と方針の設定・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム 知識 経験 情報力 状態判断力</p> <ul style="list-style-type: none"> 臨床一年目の時、常勤の先輩 1 人、パート 1 人の 3 人体制で勤務。非常勤で週 1 回恩師が勤務。ST の人数が少ないので、1 週間の見学を行い、すぐに実働に入った。評価はできるが、訓練が分からない。働きだした当初どうしたら良いか分からなかった。非常勤の恩師の先生によく相談した。訓練は、見様見真似で、出来るところは行っていたが、失語症の患者は皆無だったため、今も失語症の訓練に困る。
<p>分析・統合・解釈 知識 経験</p> <p>総合と解釈が難しかった。(院内スタッフに対して) コミュニケーション力・会話力 認識力 状態判断力 情報力 目標達成力・遂行力 問題解決力</p>

Q. 新人時代、困難だった一覧表の項目は？ (評価)

<p>評価</p> <p>言語機能障害の有無を確認。知識 技術 経験</p>
<p>評価</p> <p>失語症・構音障害・発声発語器官・GRBAS、口腔内・認知・記銘・注意・半側空間無視・失認・失行・構成・病識・前頭葉症状・嚥下機能の評価 知識 経験 技術</p>

訓練の目標と方針の設定・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム	知識	経験	技術
分析・解釈・統合			
検査で確認した内容からの分析・統合・解釈			
	知識	経験	技術

8.1.3.3. 新人時代の訓練

インタビュー対象者の新人時代で困った経験（訓練）は、訓練業務全般 1 件、訓練（摂食・嚥下機能訓練 1 件、患者対応 2 件（認知症 1 件、訓練拒否 1 件） 家族指導 1 件であった。

インタビュー対象者の新人時代の困難だった一覧表の項目（訓練）は、訓練（全般 2 件）、環境（点滴 1 件、人工呼吸器 1 件、気管切開 1 件、心電図 1 件）、訓練（ベッドポジショニング・呼吸介助・頸部ストレッチ 1 件、自分が実施したことのない訓練 1 件）であった。

Q. 新人時代の困った経験（訓練）

訓練業務全般	知識	経験	技術
訓練など業務全般			
訓練			
摂食・嚥下機能訓練			
<ul style="list-style-type: none"> 重症度の高い患者への直接的嚥下訓練 			
経験			
患者対応（認知症）			
知識			
経験			
<ul style="list-style-type: none"> 認知症患者が非常に多く、訓練拒否の患者が多い。その時は患者にリハビリをしてももらわないといけないというストレスがあった。 離床させなければいけない場合、粘ってリハビリを誘い、離床してもらっていた。 			
感情コントロール力			
根気力			
（離床できたのは（患者・家族に対しての）			
コミュニケーション力・会話力			
経験			
状態判断力があつたから）			
患者対応（訓練拒否）			
経験			
患者の対応に困る（過度にリハビリ拒否がある人）。			
（患者・家族に対して）			
コミュニケーション力・会話力			
家族指導			
臨床 1 年目の時、家族へのとろみの指導で、何をどんな風に伝えるかが難しい。スタン			

ダークなものはあるが、患者ごとに個別に対応できなかった **知識**（患者・家族に対してのコミュニケーション力・会話力 対応力

Q. 新人時代、困難だった一覧表の項目は？（訓練）

訓練全般 知識 技術 経験 情報力 ができていなかった。
訓練 知識 経験 技術
環境 点滴内容・滴下の確認。 知識 経験 点滴内容をチェックすることの優先順位が自分の中で低く、点滴内容によって訓練を変えなくてはいけないという 認識力 不足。
環境 人工呼吸器の確認 知識
環境 気管切開の有無の確認 知識
環境 心電図の確認 知識 状態判断力
訓練 ベッドポジショニング、呼吸介助、頸部ストレッチ 知識 経験 技術
訓練 全体構造法、チューブ嚥下法など、自分がしたことがない訓練法が後輩は難しいのでは。 知識 経験 技術

8.1.3.4. 新人時代のその他

Q. 新人時代の困った経験（その他）

書類関係 ・ 院外スタッフに対して患者のサマリーを記載するのに時間がかかる。 （院内・院外スタッフに対してのコミュニケーション力・会話力（文書力含む）
家族対応 ・ 知識、経験 の不足からくる説明困難。 知識 経験 （患者・家族に対して） コミュニケーション力・会話力
病棟スタッフとのやりとり （技術 経験 （院内スタッフに対して） コミュニケーション

ン・会話力

病院教育・指導

- ・ 臨床 1 年目の時は代行リハビリ自体がなかった。自分が休みの時に、先輩に患者を訓練してもらって、アドバイス/助言をもらうことが、少なかった。

病院教育・指導

- ・ 細かく教えて欲しかったのに、ざっくりとしか教えてもらえなかった。伝えて欲しいところを、うまく伝えてくれなかった（あとで、問題が起きたときに困った）。

Q. 新人時代、困難だった一覧表の項目は？（その他）

院内スタッフとのコミュニケーション

- ・ 指導される側で、病棟とのコミュニケーションに困った。知識 経験 （院内スタッフに対して）コミュニケーション力・会話力
- ・ 評価・訓練内容が、これではダメだということに自分で気付けていない時に、後から先輩に言われた。知識 経験 技術

8.1.4. 指導

8.1.4.1. 状態把握の指導

状態把握の「現在の後輩指導で困っていること」は、インフォームド・コンセント 1 件、病態理解 1 件であった。

一覧表の中で、「後輩指導の中で、難しい・苦勞すること」は、検査 2 件（病態理解も含む）、関係部門からの情報 2 件、一般臨床検査 2 件、病態理解 6 件、問診 1 件（自己紹介）であった。

Q. 現在の後輩指導で困っていることは？（状態把握）

インフォームド・コンセプト

評価・訓練内容の説明の仕方（説明範囲、噛み砕く）が上手にできない。（患者・家族に対して）コミュニケーション力・会話力

検査・病態理解

- ・ 新入院患者すべてに、HDS-R を実施してしまう。（状態把握の情報収集から予測できる症状を考えられていない）整理・統合力

Q. 一覧表で、後輩を指導する中で、どこが一番難しい・苦勞するか？（状態把握）

<p>検査 知識 経験</p> <p>WAB 失語症検査日本語版など、自分（インタビュー対象者）がしたことがない検査が難しい</p>
<p>関係部門からの情報</p> <p>看護師に患者の状態などの話を聞きに行くことをしないことが多い。聞きに行くという知識、この状態は聞きにいかなくてはいけないという経験（院内スタッフに対して） コミュニケーション力・会話力 情報力</p> <p>→ 患者の状態を診るポイントの中で特にかけてはいけないポイントが、どれかを整理する能力・技術力が不足している。経験 技術 整理・統合力 状態判断力</p> <p>→ 聞きに行きなさいという教育不足かもしれない。</p>
<p>関係部門からの情報（病態理解）</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者状態に応じて、医師に聞くという事ができない。医師に患者の状態を報告するだけでも良いのでは？（院内スタッフに対して）コミュニケーション力・会話力 人間関係構築力 患者の問題点がわかっていない。知識 整理・統合力 問題点抽出力 患者の状態から病態理解が難しい・出来ない。現象だけしか見られていない。現象から考察する力も必要。知識 予測・想像力 心電図などを見る技術がない。知識 技術
<p>一般臨床検査</p> <p>心電図とかは、自分も苦手。知識 経験 情報力が不足。</p> <p>→ 不足を補うためには、<u>知識を補うために本を読む、自分の患者以外で心電図が付いている患者の見学に行く。</u></p>
<p>一般臨床検査・病態理解</p> <ul style="list-style-type: none"> 画像、血液データ、病態理解が苦手。知識 経験があれば、こういう症状の人だったら、こう悪くなると分かる。経験
<p>病態理解 知識</p> <p>脳画像から病態理解と予測（脳梗塞の部位から、身体機能に関する障害、高次脳機能、嚥下障害などを考える）</p>
<p>病態理解</p> <p>薬の内容から病態理解</p> <ul style="list-style-type: none"> 薬を確認する優先順位が低い、薬を見なくてはいけないという、薬の内容によって

<p>訓練を変えなくてはいけないという認識力。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今までの経験で薬を見ておけばよかったというのが少ないかもしれない。経験
<p>病態理解 知識 経験</p> <p>血液データから病態理解</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 血液データを確認する優先順位が低い、見なくてはいけないという、血液データ結果によって訓練を変えなくてはいけないという認識力。
<p>病態理解 知識 経験</p> <p>医師、看護師の記録から病態確認</p> <p>個人によって、カルテの書き方が違う。情報力 医師の記載内容が、こういうことなんだろうなという認識力</p>
<p>病態理解</p> <p>血液データ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 血液データの病態理解は、働きながら調べる方が、身につけやすいのでは。
<p>問診</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 患者に自己紹介（患者に対して）コミュニケーション力・会話力 状態判断力 人間関係構築力

8.1.4.2. 評価の指導

評価の「現在の後輩指導で困っていること」は、機能的な予後の判定・訓練の目標と方針の設定・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム1件、評価全般と訓練の目標と方針の設定・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム1件、社会適応の状況・訓練の目標と方針の設定・訓練プログラム1件であった。

一覧表で、「後輩を指導する中で、難しい・苦勞すること」は、評価（全般2件、その他1件、高次脳機能評価2件、摂食・嚥下機能評価1件）、訓練課題レベルの設定・訓練プログラム1件、障害の鑑別・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム・訓練効果の判定1件、機能的な予後の判定・訓練目標と方針の設定・訓練プログラム1件、訓練の目標と方針の設定・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム1件、であった。

Q. 現在の後輩指導で困っていることは？（評価）

機能的な予後の判定・訓練の目標と方針の設定・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム

- ・ 年齢、生活背景、元々の脳画像、病巣からの予後予測やアプローチすべき点を考えられていない。こんな症状が出ているから、この訓練をしますという短絡思考。背景や予後予測なども含めて根拠をもって、訓練計画（立案）・内容を考えられていない。（症状のみに対して、リハビリをしている。）。

気付く力 問題点抽出力 整理・統合力

評価全般と、訓練の目標と方針の設定・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム

- ・ 訓練内容に個別性がない＝評価ができていない。知識 経験 対応力 気付く力
- ・ 患者の能力にあわせて訓練内容を変えることが苦手。対応力
- ・ アプローチ方法・手段・方法が一辺倒。対応力
- ・ どの患者にも同じ課題をしていることに疑問を持って欲しい。気付く力

社会適応の状況・訓練の目標と方針の設定・訓練プログラム

- ・ 自分が担当患者のリハビリスタッフの中で、一番上の臨床経験年数だと、在宅（退院）に向けて引っ張っていかなくてはならない。在宅方向に持っていくためには、どの時期に何をしておくかを（他部門の後輩の分も見なくては）いけなかったりすることが難しい。（指導者の知識、経験不足、指導するのに志・価値観は必要）

Q. 一覧表で、後輩を指導する中で、どこが一番難しい・苦勞するか？（評価）

評価全般 知識 経験

- ・ 特に、失語症評価が難しい。
（患者に対して）コミュニケーション力・会話力（言葉の引き出し方） 評価時期を考え実行するという目標達成力・遂行力が必要。

評価全般

- ・ 担当患者のリハビリスタッフの中で、自分が一番上の臨床経験年数だと、在宅（退院）に向けて、共観のリハビリスタッフを引っ張っていかなくてはならない。そのためには、在宅方向に向けて、評価しておく点を（他部門の後輩の分まで見ておかなくては）いけなかったりすることが難しい。

知識 経験 指導するには志・価値観が必要

評価

その他

- ・ 自分の評価とは違う評価をした後輩を、指導する時が難しい。知識 経験 技術
- ・ 後輩は客観的データに偏りすぎているという認識力 どのように・どんな風にという観察）が不足している。

<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分の評価と同じだと話の展開をしやすい。 ・ 評価・分析の仕方のお話を展開させるのが難しい。
<p>評価 知識</p> <p>高次脳機能評価など</p> <p>相手を指導する上で、指導者である自分が解らないことが難しいと感じる。</p> <p>(高次脳機能障害などの) 病態・障害名が当てはまらない時が難しい。</p>
<p>評価</p> <p>高次脳機能評価</p> <p>失行・失認に関して知らない事が多いのでは？</p> <p>→ 学校でスクリーニングの原本に失行失認が入っていない。</p> <p>→ 学校教育では、文章・写真でしか失行・失認を見ていない。実際の患者の失行をみていない経験不足。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 脳画像から考える・患者に違和感があるかどうか。こんな患者もいるのか・変わった人だなどと思えるか 気付く力 問題発見力 追求力
<p>評価</p> <p>摂食・嚥下機能評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 嚥下評価の指導は、教科書をもう1回読むよう伝える、嚥下の際の様子を何回も後輩に確認する。 ・ サマリーで、嚥下機能障害の現象と原因が反対になって記載されていることがあった。 <p>→ 知識が不足しているため、答えを教える (後輩の知識を補う指導が必要)</p>
<p>訓練課題レベルの設定・訓練プログラム (基本、自分が難しいところが難しい)</p> <p>失語症訓練立案</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 認知神経心理学的モデルのルートや課題の引き出しが少ない。後輩の知識 経験 技術 問題点抽出力 柔軟力 問題解決力
<p>障害の鑑別・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム・訓練効果の判定 (基本、自分が難しいところが難しい)</p> <p>摂食・嚥下訓練立案 知識 経験 技術 問題点抽出力 問題解決力 (新しい課題を考えるという発想力含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自分でも、(先行期から咽頭期に対する) 間接的嚥下訓練が、患者の症状を改善出来ているのかがわかりにくい。 ・ 問題点と訓練内容が一致できているか、自分なりには考えているが自信がない。

- ・ 効果的な訓練ができているかが疑問。先輩が代行に行った時に、もっとこうした方が良いと言われたら、効果的な訓練計画ができていなかったのだと思う。

機能的な予後の判定・訓練目標と方針の設定・訓練プログラム

- ・ 早期に栄養補給方法を考える、離床方法・時期など、入院時から考えておかななくてはいけないことのプラン立てが出来ない。目標達成力・遂行力 問題解決力
- ・ 栄養不足が招く予測や早期離床ができていない 知識
- ・ 医師の休みの日などを確認していなかった。医師への連絡・報告が遅れる（医師の休みなどを確認するという教育が不十分）目標達成力・遂行力 問題解決力

訓練の目標と方針の設定・訓練課題レベルの設定・訓練プログラム

- ・ 訓練内容・方法の指導が難しい。
- ・ 後輩が考えた訓練をそのまま進めたほうが良いのか、自分が伝えた訓練が良いのか、自分もどういう風に後輩にアドバイスしたら良いのか分からない。自分のアドバイスに自信が持てない時がある。
- ・ 重度失語症に対しては、前の勤務先で全体構造法していたが、現在勤務している病院では、認知神経心理学的モデルをしているので、本を見ながら、自分も一から考えている状態。指導者の知識 経験 技術の不足。

8.1.4.3. 訓練の指導

訓練の「現在の後輩指導で困っていること」は、インタビューでは出なかった。

一覧表の中で、「後輩を指導する中で、難しい・苦勞すること」は、訓練全般1件、高次脳機能訓練1件、構音訓練1件、摂食・嚥下機能訓練1件、生命にかかわるリハビリ1件、気管切開1件、内科系疾患を持っている患者に対する訓練1件、ポジショニング3件、患者・家族指導1件、訓練内容・目的の説明1件、環境4件、自分が実施したことのない訓練1件であった。

Q. 現在の後輩指導で困っていることは？（訓練）

インタビューでは、出なかった。

Q. 一覧表で、後輩を指導する中で、どこが一番難しい・苦勞するか？（訓練）

訓練全般 知識 経験 （患者に対して）コミュニケーション力・会話力（言葉の引き出し方）、評価時期を考え実行するという目標達成力・遂行力

<ul style="list-style-type: none"> ・特に、失語症訓練 ・訓練はみんな同じになってしまう（進み具合、負荷量考えているのか）。 知識 経験 対応力 状態判断力 目標達成力・遂行力
<p>訓練</p> <p>高次脳機能訓練 知識 経験 状態判断力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 注意・記憶・半側空間無視 知識 経験 <ul style="list-style-type: none"> － 訓練の難易度を考え、独自の訓練をしても良いと思う。 問題解決力 － 自分で文献を探したり、訓練の引き出しをたくさん作ったりしない。これらの指導をするのが難しい。 追求力 学習向上力 ・ 失認系 知識 経験 状態判断力 ・ 失行（発語失行または構音障害なのか） 知識 経験 状態判断力
<p>訓練</p> <p>構音訓練 知識 経験 技術 状態判断力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 姿勢や呼吸を含む構音訓練が難しい。 ・ 「正しい姿勢で呼吸するには？」とか、「声が小さい原因は何か」といったことを身体機能から考えることが難しい。その視点から考える訓練が難しい。 知識 経験 技術 状態判断力 ・ 他の ST の代行に行っても、以前と比べて訓練内容が変わっていないことが多い。 ・ 舌の交互反復運動訓練をしている ST が多い。私（インタビュー対象者）は「患者に日常会話で意識下させないとよくなる」と言う考えだが、周りの ST は、あまり（意識下での）会話訓練をやっていないことが多い。 知識 経験 ・ 再評価、最終評価の構音機能の録音をやっていない人が多い。
<p>訓練</p> <p>摂食・嚥下機能訓練 知識 経験 状態判断力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 摂食・嚥下機能（準備期～咽頭期）が難しい。むせの原因の評価が難しく、最終的にどの食事形態に決めるのが難しい。 知識 経験 状態判断力
<p>訓練</p> <p>生命にかかわるリハビリ 知識 経験 技術</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 患者の身体の動かし方、ポジショニングは、 知識・技術が関係する。 ある程度、後輩に知識がないとフォローしきれない。 ・ むせた時の対処方法、一口量の調整の仕方などについて、どう伝えていったら良いか迷う。

<ul style="list-style-type: none"> 後輩は、経験が必要だとは思いますが、どう経験して慣れていけば良いか、軽度の嚥下障害の患者から担当でも良いのでは？と思う。
<p>訓練</p> <p>気管切開 知識 経験 状態判断力</p> <ul style="list-style-type: none"> 気管切開の患者が少ないので経験ができない。 リスクが大きいので、気管切開（のレベル）に至っていない後輩は見学してもわからない。
<p>訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> 内科系（負荷量） 知識、経験、状態判断力 <ul style="list-style-type: none"> 医師が患者の年齢を考慮し末梢の点滴だけの指示を出している患者がいた。負荷量が高いリハビリをしたり、ずっと離床させておいたりしても良い訳がない。そこを分かっているのか。
<p>ポジショニング 知識 技術 志・価値観</p> <p>患者個々によって体型や状態が違い、ポジショニングの多種多様な方法・伝え方があるから難しい。</p> <ul style="list-style-type: none"> 枕などを入れる位置によって患者の体幹がどうなるかという予測・想像力、経験が必要。
<p>ポジショニング 経験 技術 状態判断力</p>
<p>訓練</p> <p>ベッドポジショニング、呼吸介助、頸部ストレッチ 知識 経験 技術</p>
<p>患者・家族指導</p> <p>退院時の患者・家族への指導 知識 経験 情報力（患者・家族に対して）コミュニケーション力・会話力 目標達成力・遂行力</p> <ul style="list-style-type: none"> （とろみを付けないといけない）患者家族の指導について、後輩が退院時に間に合わなかった。インタビュー対象者が気づき、その日の代診のSTが退院時の指導を結局行った。（担当STはその日休みだった） 高次脳機能障害がある患者への指導が難しい。
<p>訓練内容・目的の説明</p> <ul style="list-style-type: none"> （特に回復期での）リハビリ開始の説明。 <p>※ 回復期では、転院してきた患者が、前院で、STのリハビリを実施していないこともあるため、リハビリ実施が必要な場合の説明が難しい。</p>
<p>環境</p>

<p>点滴内容・滴下の確認 知識 経験</p> <p>点滴内容をチェックすることの優先順位が自分の中で低く、点滴内容によって訓練を変えなくてはいけないという認識力。</p>
<p>環境</p> <p>人工呼吸器の確認 知識</p>
<p>環境</p> <p>気切の有無の確認 知識</p>
<p>環境</p> <p>呼吸数・呼吸状態・心電図から病態予測 知識 状態判断力</p> <p>チェックすることの優先順位が低く、呼吸状態などによって訓練を変えなくてはいけないという認識力</p> <p>心電図の確認 知識 状態判断力</p>
<p>訓練</p> <p>全体構造法、チューブ嚙下法など、自分がしたことがない訓練法が後輩は難しいのでは。 知識 経験 技術</p>

8.1.4.4. その他の指導

Q. 現在の後輩指導で困っていることは？（その他）

<p>臨機応変にさせる指導が難しい。</p> <p>→ 患者の状態悪化した時に、どのように状態が悪化しているか、痙攣が起こったときの状態・対処・薬内容などの情報収集する必要性を伝える（状態判断力をつける）。これが、明日の臨床につながる！</p> <p>→ どうして後輩は臨機応変が難しいのか？</p> <p>→ 本件で怒られたことがないという経験不足、知識や予測・想像力、対応力が不足している。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 個人の伸び代が違い、個人のキャパシティが違うから指導が難しい。 ・ 後輩にとって、分かりやすく教育したり、後輩への負荷量を調整したりする。 ・ 後輩には、知識・経験・技術を磨いて欲しいから、どの時期・どのような指導が必要か、今後の指導内容をどうしていくかが難しい。
<ul style="list-style-type: none"> ・ ST の人数が多くなると、一人一人のスキル、個別性に目が行きにくく、後輩の訓練内容に目が届かない。

<ul style="list-style-type: none"> 自分の中で臨床 3 年目にはこんなことができるようになってほしいという猶予を決めているが、どこの病院にも ST として何が出来たら 3 年目合格というのがないことが、困っている。
<ul style="list-style-type: none"> リハビリテーション科の体制的に、後輩の業務内容の確認をどうしていくのかを、構築中。
<ul style="list-style-type: none"> 考えることが苦手。個人の意識が関わってくるのでは？
<ul style="list-style-type: none"> 自身の経験値から考えてしまい、やり慣れたことはやれるが、どの患者にも同じことをしてしまう。 <p>解決方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> こんな手段があると伝える。同じことをしてしまった根拠を確認する。リハビリの手技などは意図の説明が必要。気付く力 状態判断力 <u>根拠を持つての推察力が必要。</u>
<ul style="list-style-type: none"> 後輩が分からない点について、どうしたら良いか自分も分からず、一緒に考える。 いろんな症例を見たら、アドバイスがすぐにできるのではと思う。 指導者の知識（脳画像や評価・訓練の知識が必要）、経験、技術不足（指導者の志・価値観は一緒に考えることには必要）（<u>経験を積むことが技術を補うには必要</u>） 一緒に考えた症例は、後輩担当の視覚失認の患者 <ul style="list-style-type: none"> 他の先輩から、視覚失認が認められるのではと指摘をうけた。 インタビュー対象者も、視覚失認に気付いていなかった。 患者は右半球損傷。線画の呼称の誤反応があるも、視力低下もあり、インタビュー対象者も患者と接することはあったが、視覚失認とは思っていなかった（教科書的には、視覚失認は左半球損傷。右半球でも極まれに、視覚失認が認められることがある） 右半球損傷でも起こるという知識があれば、視覚失認と気づけていたかもしれない。指導者の知識、経験不足。 指摘を受けた後、他の先輩からアドバイスを受けてたり、後輩のリハビリを一緒に同席したりして、一緒に、患者の障害像を考えた。
<ul style="list-style-type: none"> 伝える内容や伝え方が正しいかわからない。（指導者のコミュニケーション力・会話 知識 経験 技術不足） 自分の説明の仕方が悪く、表情を見て分かってもらえていないと感じる時がある。 訓練内容がそれで良いよいか、自信をもって言えないので難しい。

- 後輩がどこまで理解しているかが不明。指摘したが、同じ失敗をする。後輩の経験不足。
 - 例えば、高次脳の機能評価であれば、患者の必要・不必要にかかわらず、検査をとってしまう。後輩の経験不足。（指導者が、後輩の患者情報を、把握できていない。指導者の把握不足）
 - 経験することで、技術（コミュニケーション含む）が上がり、この人にはこうした方が良いというのがわかるのでは。
 - こちらからの言い方を威圧的にならないよう、聞きやすい雰囲気にし、患者のことで相談しやすいようにしている。指導者もコミュニケーション力・会話力、人間関係構築力が必要。

- 報告をして欲しい時に、報告しない。後輩のコミュニケーション力・会話力が必要。
 - 患者の入院時は、患者の状態について報告があるが、その後の報告がないことが多い。患者の退院先によって必要なリハビリやサポートが違う。
 - インタビュー対象者が、後輩・患者について把握をできていなかったことも原因になる（指導者としての経験不足）。インタビュー対象者も後輩が報告にくるのを待っているだけではなく、確認していかななくてはならないと思う。

根本的に困っていることはない。

※以前、指導で難しかった点として、回答あり。

- 以前は、後輩がなぜ理解してくれないのかと思っていた。急性期・回復期・生活期のリハビリテーション期のどの段階に、どのような助言をすればよいのか分らなかった。
- 訓練方法などを覚えさせる、実践させてみせるができない。（「知識＝技術」になってからやらせてみせるべきだったと思う）
- 一緒にやる（ポジショニング）。実施しているところを見せる、後輩がどのようにしたら良いかに気付きできることが大事などと思うようになった。
- 自分の経験則から、指導していたため手探り状態（指導内容のレベルが後輩にとって高すぎる時もあった）。リハビリテーション科の体制的に指導をどうしていけば良いか分らなかった。

Q. 後輩指導の楽しいところ・難しいところ？

● 後輩指導の楽しいところ

<p><u>(以前) 教えたことに (業務中・業務外に) 気付く。</u></p> <p>→ 結果に繋がる。(後輩が年単位で変化)</p>
<p>分からないことを調べて共有できる。</p>
<p>楽しいとは少し違う。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 他の人も、後輩を指導または見ているので、自分だけが指導しているわけじゃないと思えるので助かる。・ 自分でも後輩の足りない点に気づいていないことや、まだ (リーダーとして) 不足しているところもあるので、有難いと思っている。
<p>後輩の患者の機能が改善してきている話ができること、後輩の臨床で不足している部分を指導することで共有できること。</p>
<p>周りから後輩が成長していると言われた時。</p>
<p>指導した患者が良くなった時。</p> <p>後輩と一緒に問題点、アプローチの仕方を考え、文献などで調べ良い文献が見つかったときは楽しいと思える。</p>
<p>楽しめてない。</p> <ul style="list-style-type: none">・ スーパーバイザーになったのも最近。指導慣れしていないため、楽しいとは違う。・ 教え方もピンとこない。・ 自分のことも不十分。
<p>自分が考えていることを伝えて、役に立っている (=患者が良くなっているということ) ときが嬉しい。</p> <p>例：経験が必要な気管カニューレの患者に関しては、伝えることがたくさんある。</p>

● 後輩指導の難しいところ

<ul style="list-style-type: none">・ 見えない箇所 (例えば咽頭の中) や、自分が感覚や経験から分かる失語症改善度などを、後輩に言語化して説明するのが難しい (指導者のコミュニケーション力・会話力、コミュニケーション技術が必要)。 <p>→ どうして後輩は見えない箇所が難しいのか。見えない箇所・VF で見た時の知識を、<u>ためられていないのではないかと思う。あの時の患者と同じじゃないのというアドバイスが必要。(再生的思考に結びつけるような指導が必要)</u></p>
--

<ul style="list-style-type: none"> ・ 後輩の報告がまだ不足している部分もあった。インタビュー対象者自身（指導者）が、報告不十分だということに気付いていなかった。後輩とのコミュニケーション不足、指導する経験不足。 ・ 後輩の代行として他の ST がリハビリに入り、訓練内容の不十分さについて、インタビュー対象者に報告があった。後輩の訓練内容も、指導者はチェックしておかなくては行けないと気付いた。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分が分からない時、尋ねられた時に答えられない（指導者の知識不足、経験不足）。 ・ 症例数を多く経験することや、知識に関しては、評価・訓練内容を勉強することによって、補っていく必要があると考える。
<ul style="list-style-type: none"> ・ どのように後輩に伝えたらよいか分からない。 ・ 自分が（後輩の出来ていない点に）気付いておらず、問題が発覚してから、できていなかったと気付くので、難しいと思う。 ・ 自分が指導したことがうまく伝わっていなかった、噛み合っていない時があったので、誤解がないように伝え方の工夫がいると感じる。（一緒に考えて実践しながらやったりするので、伝わっている時も多い）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 相手の受け取り方を察するのが難しい。 ・ 後輩にアドバイスはできるが、その後輩が本当に分かっているなら、指導している意味がない。分かって、それを受け入れて、出来たとなる。しかし、後輩は分かっているけど、同じ間違いをしてしまう。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 後輩がどこまでわかっているか自分自身でわかっていない。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 指導する上で、考えてもらうことも大切なので、どこまで言うか・どこまで後輩の訓練について行くか、そのバランスが難しい。 ・ 後輩の情報力を上げるために、必要な情報を探したり、整理をしたり、わざと伝えなかったりして考える時間を与える。 <p>※ <u>指導される側は、指導を受けている限り、指導する側以上にはなりにくい。組織として ST 部門の臨床能力を上げるためには、指導する側が、知識・技術をあげないと、後輩が自分で調べようとする限り、頭止まりになるかもしれない。（もちろん指導者を超えて行くことはできると思うが）</u></p>
<p>失語以外でも高次脳機能、嚥下とか経験が少ないもの、自信が持てないものなど、これでいいのかなと不安。経験則で後輩の質問に答えてしまう。</p> <p>経験則で答えないためには以下。</p>

- ・ 知識を補うには、文献を読む、教科書を読む。 **学習向上力**
- ・ 経験については、自分の力で先輩の指導受けずに問題解決できるようになる。（量をこなすよりかは、自分で考えたやり方・内容を先輩に確認してもらう。 **問題解決力**
先輩から、後輩指導でOKをもらったら、自信につながる。
- ・ 技術については、後輩指導で先輩にOKをもらったり、先輩の指導がなくても出来るようになったりすると、技術が付いてきていると思える。
技術を磨くには回数をこなす。自分が悩んでいる・できない点があったら、先輩の訓練見学時は、手順を確認して同じように模倣できるようにする（流れなど）。先輩がしていた訓練の流れで、逆に自分がしていない・余分に行なってしまうところを確認し、効率よく行えるようにする。見直しのチャンスとする。 **模倣力 修正・更新力**

Q. 今までの後輩指導で困ったことは？それをどのように解決したか？

- ・ 自分が分からないことを聞かれたとき。
どのように解決したか：
一緒に患者を見に行く（後輩に訓練をしてもらい、見る）（直接見ることで、訓練内容や訓練時の言動などをアドバイスができた）。
- ・ 後輩担当患者の訓練効果が出ない。 **経験 技術**
どのように解決したか：
患者の情報（カルテなど）から再学習・適切なアプローチを考え提案（後輩が患者の問題点抽出ができていない。 **状態判断力 問題解決力**
- ・ 指導の際、後輩が緊張し、普段できていることでも出来なくなっている。
どのように解決したか：
空気を和らげるように努める
- ・ 後輩は、自分が何をわかってないのか、分からないこと。後輩は、引き出しも何もないから、後輩は自分がわからないという事が分からない。
以前、基本のスキルとして、脳画像から簡単に予測できる障害を持った患者の評価指示をはっきり言わなかったときがあり、後輩も指示内容を質問しなかった。評価に関してエラーが起きた。結局、既存の評価スケールをとらなければいけないなど

<p>具体的な指示を伝えた。</p> <p>どのように解決したか：</p> <p>何を分かっているのか自分で分かっているのか、後輩の訓練であれば、訓練方法を後輩に見せ、その結果、後輩の訓練方法や技術が上手く出来たら良いし、見せて出来なかったら再度見せる。見せてできないのは、後輩にとって、<u>応用する前の「手順」</u>でしかないから。先輩は何回かポジショニングを経験して、あの時のポジショニングだと応用することができる。 経験 知識 応用力 洞察力</p> <p>指導以外でも、後輩からの報告などを待たず、Bさんから聞いて確認している。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 自分が分からないところがある時。例えば、後輩担当の右半球損傷の患者に、視覚失認があるのではと、先輩から指摘を受けた。視覚失認を認めるかどうか分からなかった。 <p>どのように解決したか：</p> <p>病的に視覚失認があるのかを、後輩と検討し、再評価した。時には、インタビュー対象者が後輩のリハビリに同席したりした。時折、先輩に相談した。</p>
<p>「現在の後輩指導で困っていること」と「後輩指導はどう言ったところが難しいか」と同じ。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 患者が怒っても後輩が気づかない <p>※勉強は出来、事務作業は問題なし。臨床的なところが難しかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> (患者に対して) コミュニケーション・会話力 状況把握力・判断力 人間関係構築力が低いのでは。 <p>どのように解決したか：</p> <p>患者の担当を変えたが、変えられた理由が、後輩自身が分かっている。</p>
<ul style="list-style-type: none"> その場ですぐ答えられないことがあった時（自分が今までやってきてない、またはやってきたが十分ではなかったこと）指導者の知識 技術 経験不足 <p>どのように解決したか：</p> <p>本来は指導する側が知っておいた方が良いし、指導する側の勉強にもなるので、自分も一緒に考える（今まで自身が、答えられない質問（分野）までやって来なかったため）。指導者側の知識 経験 技術が不足している。</p>

8.1.4.5. その他

Q. 今後の後輩指導でのアドバイス

・ 勉強会の方法。勉強会をやっても、役に立つ機会が少ない。一人の障害像をその時に一緒に考えた方が、次の同じ症状の患者を担当した時に役立つ。

「後輩指導で役にたった指導があれば教えてください」と同じ。

ある程度一緒に考えるっていうか、こういう考え方もあるんだよって提示してあげる方が（後輩は）わかりやすいかもしれない。

（ST 養成校での教育のされ方が変わってきている。インタビュー対象者の実習の時は、自分で考えてきなさいというスタンス。今は、こういう考えもあると提示してあげる）

- ・ やらせてみて、強く怒らない。
- ・ 話しやすいように持って行く。
- ・ 萎縮させない。
- ・ スモールステップを与える。
- ・ 自分と後輩の業務上での目標点を共有。

- ・ カルテを見る、代行をすることによってアドバイス。
- ・ 組織体制にもよるが下から突き上げくることが欲しいが、待っていても仕方がないので、後輩の話を聞く時間を作りたい。後輩が持っている課題、感じていること（困っていること）を聞いてあげたい。アドバイスとしては、それから、ルールが引かれているかのように（誘導するように）指導する。

Q. 今までの後輩指導で役に立った指導(自分がしてよかったなど、してもらってよかった、の2側面から)

【先輩からの指導でよかった指導】

- ・ デイリーを書く（どういう視点で見るとか、専門用語の使用）。先輩からのフィードバックもあった。
- ・ アドバイスがもらえたこと（先輩からの精神的フォロー）。

【自分が指導者としてよかったと思える指導】

- ・ 観察の仕方を伝えた時に、上手にできた（どのように・どのようなことを大事に観察するようにと伝えるとできる）。伝え方や伝えた内容が良かったら、しっかり理解し、伝えたことを出来ると思う（うまく伝えられたか、理解したかは受け手側の捉え方にもよる）。

<p>【先輩からの指導でよかった指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> 先輩からトランスの仕方、今後のリハビリ予定（就職時に患者の入院から退院までの流れ）、態度の指摘を受け、トランスに関しては共観のPT、OTに確認した。 医師とのコミュニケーション・伝え方。 ポジショニングとか、ベッドサイドの訓練のやり方、頸部の触り方。 先輩STの訓練の見学では、間の取り方を学んだ。
<p>【自分が指導者としてよかったと思える指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> 回答なし。
<p>【先輩からの指導でよかった指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> アドバイスは全般的に役に立つ。 たとえば、一緒に失語のルートを考えながら、訓練とか提案してくれた時や、嚥下（食事に関するアドバイスをもらえる）など。
<p>【自分が指導者としてよかったと思える指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> 思いつかない。
<p>【先輩からの指導でよかった指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> 先輩と情報を共有するのが良い。（今後の方針、現状、評価内容などについて） 訓練の評価や内容の助言をくれる。 自分が困っているのを、先輩は言う前に気づいてくれる。
<p>【自分が指導者としてよかったと思える指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> 一緒に訓練に入り、状態を確認したり、訓練を行ったりする。
<p>【先輩からの指導でよかった指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> 回答なし
<p>【自分が指導者としてよかったと思える指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> 後輩の訓練に付き添う。訓練中に教えられるし、指導しやすい。 一人でリハビリをやることも重要（担当と患者との関係性づくりのため。後輩が気を遣って緊張することもあるため）
<p>【先輩からの指導でよかった指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> カルテの見方・臨床の流れや、病態を確認する方法を教えてくれた。 脳ドレーン・移乗・スピーチカニューレは付き添いして、その場で教えてくれた。業務後にも練習に付き合ってくれる。基本付き添うやり方で指導してくれた。 勉強会が良かった。（臨床に役立ちにくいものもあったが、勉強習慣をつけるために）

8.1.5. その他

Q. ST 自体や後輩がこうあって欲しいという希望や将来ビジョン

<ul style="list-style-type: none">・ 自立（評価から再評価の臨床業務の流れを意識できる、分析・統合・解釈ができる） 知識 経験 技術の習得が必要。・ 指導者のスキル UP（問題点を抽出、評価から再評価の臨床業務の流れを意識、患者にとって必要なことを考える）。 指導者としても知識 経験 技術の習得が必要。
<ul style="list-style-type: none">・ 管理職としては、後輩にやめずに働いて欲しい。・ 一人でもリスク管理ができて、いろんな訓練に対応できるのが理想。・ 成人に限ると、一通り言われている一般的な症例の評価訓練が立案できる。・ 超急性期の、人工呼吸器の患者をみるというところまでは、後輩には求めない。自身が行なっている訓練などに対して、どうしてそんなことをしているかと考えられる ST になって欲しい。（ポジショニング、最初の導入（訓練開始時）など） 後輩の知識・経験・技術が習得できるような指導が必要。
ST 全体が垣根のない雰囲気になれば良い。（相談しやすい雰囲気）
黙々と仕事をしているから、全く（プライベートのことを）話す機会がない。仕事の話ばかりしているとぴりぴりしているから、もっと気軽に話せるような雰囲気になれば良い。明るい雰囲気では仕事ができる。
<ul style="list-style-type: none">・ 長く勤務先に勤めて、経験を積んで欲しい。・ 今の勤務先が、短時間で ST として成長することを求められているのが現実なので、専門知識を勉強し、その勉強のきっかけとして資格も取得して行って欲しい。今後何処かに就職した時に、資格などはアピールできる材料にもなるし、自身の達成感にもなる。
<ul style="list-style-type: none">・ 文献を読むなどして、深く追求して行ってほしい。後輩それぞれの技量は様々。経験とともに気付いて行ってほしい。・ 自分の仕事の幅を広げて行って欲しい。 志・価値観が必要・ リハビリ職をしていると、患者を良くしようという使命があるから、少なくとも志・価値観を持っている人が多いと思う。自分でできる範囲内で訓練内容を考えることが、良いと思う。・ 専門家として自分の仕事の幅を広げる、専門知識でいえば、勉強して向上していった方が良いと思う。

Q. 自分がこういう ST になりたいという将来ビジョン

教える側になりたい。人材を育てたい。これまで自分で培って来た知識なり、そういうものを、一回しっかり整理したい。

一人でもリスク管理ができて、いろんな訓練に対応できるのが理想。

自分がこうなりたいというか、すごいと思う ST は、やりがいを持って、患者のことを考える、自分で考えて症状と当てはめて、合致して、それが楽しいと思えたりすれば、すごいと思う ST ができるのかなと思う。また、自分から積極的に考える ST。

適切に判断・助言したり、患者に対応できるようになりたい。

当初、一人でできることを増やしたいと思って、新たに違う病院に転職した。

ある程度ひとりで出来ることは増えたが、まだ、急な対応、病態把握が難しいので、そこができれば良いと思う。

また、高次脳機能障害を持った若い患者の職業を斡旋できるようになりたいが、知識乏しく、対応の仕方がわからないので、それができれば自分がしたいことに近づく。

- ・成人領域の ST として、GRBAS など、あまり行わない領域を知りたい。
- ・臨床現場で対面している患者の障害知識などを増やして行きたい

その他、インタビューで話された内容

- ・ ST の臨床は、試行錯誤して、学習してできるようになる。全体構造法は患者の反応・感情を読み取って、パッとやり方を変えて試していくので、洞察問題解決かも。 ST は失語症や認知症でうまく言葉が出てこない・喋られない患者が多いので、自然と言葉以外から感情を察する力って強いと思う。訓練は、試行錯誤も、洞察問題解決も両方あると思う。

第9章 質的分析の結果・考察

インタビューをもとに、状態把握・評価・訓練のヒューマンエラーと、STに必要なスキルディメンションが分かった。また、知識・経験・技術の関係性についても、考察を本章で述べる。

9.1. ヒューマンエラー

● 状態把握のヒューマンエラーについて

状態把握のヒューマンエラーは、評価・訓練の項目よりも回答数が少なかった。これは、他の項目と比べて、ヒューマンエラーとして出にくいことが考えられる。状態把握が出来ていないと、評価や訓練で、ヒューマンエラーとして出るのではないかと考えた。例えば、インタビューで、後輩のヒューマンエラーについて以下のような発言があった。

病態理解 **知識**

「理解した上で、評価・訓練しているのか？」

「実際した訓練によってどのような結果になるのかという予測が出来ているのか？」

状態把握が出来ていないと、評価や訓練に誤りが出てしまい、患者の機能回復に影響を与えてしまうと考えた。また、これはインタビューの中の「臨床1年目から何年目というくりには出来ないかも。学習量やどのような経験内容をしているかによって違うかもしれない」ということから、知識と経験、つまり米国の教育にあった、実務経験（知識と経験）が必要であると考えた。

● 評価のヒューマンエラーについて

評価のヒューマンエラーは、評価自体（A:評価）と訓練立案（P:計画）ともに非常に多かった。後輩に関しては、評価では高次脳機能・摂食・嚥下機能評価に関してのものが多かった。

インタビューで評価全般についての発言に、以下のものがあつた。

- ・ 評価全般 **知識 経験** 情報を集約して解釈するという **技術**
 - ・ 根拠を持って評価をしていると応用ができるが、実際、後輩は評価が出来ていない。 **整理・統合力**
 - ・ 患者の背景・脳画像をみて評価ができているのか？
訓練のアプローチがずれている時がある。 **情報力 整理・統合力**

病巣から予測するという予測力が必要だと思ふ。

- ・ 評価が出来ていない＝根拠をもって評価できていない＝知識の運用が出来ていない

これらのことから、米国の教育でのエビデンスベースの教育の必要性が考えられた。評価が出来ていないということは、根拠をもって評価できていないということである。日本でも近年、「エビデンスベースの実践」とよく言われているが、実際の臨床業務では出来ていないことが多く、評価のベースになる知識の運用が出来ていないということである。さらに、評価で使われるスキルディメンションは、根拠を持って評価をするときに必要な「整理・統合力」、必要な情報を検索・効率的に利用する「情報力」が必要であることが分かった。

また、以下のようなインタビュー内容もあった。

- ・ 視覚失認評価 **知識 経験**
 - ・ 気づきを蓄えるための経験、経験を重ねてちょっと臭うぞと気付く力、違和感を感じ、発見する力が必要。**問題発見力**
 - ・ 気付く力は（臨床経験）1年目にはない。

つまり、高次脳機能障害への気づきの低さが、ヒューマンエラーに繋がっていると考えた。また、この気づきに関しては、知識はもちろんのこと、インタビューでは「気づきを蓄えるための経験が必要」ともある。知識をもっているだけでは、知識を生かしきれず、経験を積むことで、洞察問題解決により、知識の運用ができると考えた。評価にも実務経験の必要性が分かった。

評価に必要なスキルディメンションについては、上記の「問題発見力」、いろいろな情報（患者の動作、脳画像など）を集める「情報力」、「整理・統合力」、「問題点抽出力」が必要であると考察した。摂食・嚥下機能に関しては、知識、経験以外に技術も必要であり、それぞれの患者に合わせて「対応力」や「柔軟力」などが必要だと分かった。

さらに、嚥下機能に関しては、咽頭期の問題は VF や嚥下内視鏡検査（VE）がないと誤嚥の原因がはっきりと分からないこともあり、「問題点抽出力」の必要度は大きいと考える。失語症などは、評価を誤っても、身体機能に大きな変化をもたらせないため、ヒューマンエラーとは気づきにくい。評価・訓練が誤っていると指摘されないとわからない。摂食・

嚥下機能の評価で誤りがあると、呼吸数などの呼吸器症状、発熱などの全身症状、胸部聴診での crackle の聴取されたり、経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂) の低下、血液生化学検査で炎症反応を認めたりと肺炎の症状として、ヒューマンエラーとして分かりやすい。言語機能や高次脳機能の評価が摂食・嚥下機能よりも安易に考えてもよいとはもちろん言えないが、摂食・嚥下機能評価の誤りは、場合によっては、死亡にもつながることもあるのである。訓練立案に関するものでは、以下のようなものがあった。

訓練プログラム

肺炎の患者 知識 経験

- ・ 誤嚥性肺炎の際、口腔ケアのみしていた。体位ドレナージに意識がいかなくて、優先順位が間違っていた。状態判断力 対応力 問題点抽出力
- ・ 肺炎の患者を持っており経験があったが再生的思考力を使っていなかった。

誤嚥性肺炎の患者に対する訓練の立案で誤りがあり、後輩は、再生的思考力を使っていなかった。これは、長期記憶内のスキーマがトップダウン的に作用する「洞察問題解決」の不足であると考えられる。また、患者の状態を見る「状態判断力」、患者の状態から優先すべき訓練をその都度考え・対応する「対応力」、患者の状態から問題点を抽出する「問題点抽出力」が必要だと分かった。失語症訓練の立案では、

訓練プログラム

失語症訓練計画 知識 修正・更新力

- ・ 訓練立案の誤りは、言語機能の回復を遅らせる。臨床 1~2 年目に多い。4 年目でも経験が少ない人にはエラーがある。訓練を組み立てる力や、生産的思考があれば、エラーは起こらないかもしれない。

訓練立案の誤りは、臨床 1~2 年目や、経験が少ない 4 年目でエラーがあり、「生産的思考があれば、エラーが起こらないかも」ということから、実務経験と洞察問題解決の「創造的問題解決」があれば、ヒューマンエラーが防止できると考察する。また、患者に合わせた訓練立案には、

訓練プログラム 知識 経験

患者に合わせた訓練計画

- ・ 実生活に基づく訓練ができていない。

- ・ 先輩が実施している訓練内容を見て学ぶことや、教科書や文献で確認することが必要。 模倣力 学習向上力

訓練プログラムには、先輩の訓練内容を見て学ぶことや、教科書や文献で確認することが必要であり、これは、米国の実務と知識の結び付けである「専門誌からの情報を統合する力」であると考えた。訓練立案では、先輩の訓練内容を見て真似をする「模倣力」や、文献などから情報を得て、よりよい業務に結び付けたいという「学習向上力」が必要であることが分かった。

● 訓練のヒューマンエラーについて

訓練のヒューマンエラーが多かったのが、点滴管理、転倒、患者との会話、訓練（訓練拒否含む）、家族指導である。点滴管理や転倒は、訓練中の環境から考えられることを予測し、注意を配ったりしながら、業務を行う「注意力」や、患者のその時の状態を把握する「状態把握力」が必要であることが分かった。インタビューでは摂食・嚥下訓練については以下のようなものがあった。

ポジショニング（重症度の高い患者の食事介助の際） 知識 経験

- ・ 頸部伸展位のまま食べさせている。
 - ・ 頸部前屈位を十分に出来ていないことを気づいていない、認識していない。その人にとっての楽で安全な姿勢が分からない。
 - ・ インタビュー対象者も経験年数が低い時に、ポジショニングでヒューマンエラーがあった。
- 経験では人それぞれ楽な姿勢があると分かっていたけど、できなかった。
- 先輩のPT、OTに教えてもらった。頭、上肢とかホールドしながらすれば楽など、体の緊張が抜ける姿勢がわからなかった。

食事時のポジショニングでは、PT、OTに教えてもらったということは、米国の「他の医療職種との協力」があれば、ヒューマンエラー防止できるのでは考察する。また、インタビュー内容には次のようなものがあった。

先輩から見る後輩が難しいことについて

訓練

急性期のため、訓練の進め方が難しい。

1 番は経験が必要、2 番目に知識、技術。情報力 気付く力 状態判断力 洞察力

急性期は知識だけがあっても困難。同じような症状などの患者を経験して、できるようになる。

- ・ (以前) 教えたことに (業務中・外に) 気付く。 → 結果に繋がる。(後輩が年単位で変化)

上記の回答から、やはり、知識だけでは困難であり経験が必要、教えたことに気付くことは、洞察問題解決の「類推」や「長期記憶内のスキーマの作用」が起こっているのと同様だと考えた。

つまり、訓練には、知識と経験が必要であった。必要なスキルとしては、訓練では、「コミュニケーション力・会話力」、「対人関係構築力」、「状態判断力」、「対応力」はもちろんこと、自分の訓練内容が患者に合っていないかもしれないという「気付く力」がより多く必要であることが分かった。

9.2. スキルディメンション

インタビューを通して、大きくは 9 個のスキルディメンション、さらに詳細に区分すると 26 個のスキルディメンションが、ST には必要であることが分かった。

1) コミュニケーション

① (患者・家族に対して) コミュニケーション力・会話力

よい第一印象を与え、患者・家族のコメントや質問を傾聴し、その要点を正しく早く把握しながら、訓練内容の説明や目的、情報や自分の考えを口頭で簡単かつ明瞭に表現し、伝達する能力。訓練時、相手の理解度や性格を瞬時に評価し、訓練内容などを説明する範囲を考慮し、噛み砕いて話す能力。また、患者・家族への指導や注意点などの要点を、分かりやすく、文書化する能力。

② (院内スタッフに対して) コミュニケーション力・会話力

患者の状態・要求・情報に対して連携を取れるよう、他の院内専門職種の仕事を理解し相互認識を行いながら、他の専門職種と共有・把握・解決し、簡単かつ論理的に、情報や自分の考えを口頭で正確に表現し、伝達・報告する能力。また、患者の経過や状態を、分かりやすく正確に表現し、要点を文書化する能力。

③ (院外スタッフに対して) コミュニケーション力・会話力

患者の状態・要求・情報に対して連携を取れるよう、院外専門職種の仕事を理解し相互認識を行いながら、他の専門職種と共有・把握・解決し、簡単かつ論理的に、情報や自分の考えを口頭で表現し、伝達する能力。また、患者の経過や状態を、分かりやすく正確に表現し、要点を文書化する能力。

2) 対人関係構築

① (患者・家族に対して) 人間関係構築力

患者、家族が求めていることや意見・感情を感じ取り、スムーズに協力的・友好関係的な関係を作り、効果的に関わっていく力。

② (院内外スタッフに対して) 人間関係構築力

院内外専門職種が求めていること、意見・感情を感じ取り、スムーズに協力的・友好的な関係を作り、チームアプローチを行いながら、効果的に関わっていく力。

3) 問題分析

ひとつずつ手順を進めながら、患者の問題点を探し出し、整理しながら、分析する力

① 整理・総合力

患者の状態の中で、特に欠けてはいけない患者の状態を見るポイントが、どれかを整理する能力、また情報を整理して、総合する能力。

② 問題点抽出力

患者の機能の問題点を考え、判断し、抽出する力。また問題点の優先度が何かを考える力。

③ 問題発見力

患者を観察し、問題点・違和感に気づく力。例えば「あれ、この反応はおかしいな」、いつも観察している患者であれば「いつもと違うな」と感じとる力。

4) 臨床計画* (*4)と5)と6)は、同時並行で行われる。

退院までの患者に対する目標を明確化し、目標達成のための効果的な訓練計画、退院時に必要な家族指導などの計画を作る能力

① 情報力

患者の情報(個人情報も含む)・状態などを、適切に検索(脳画像や血液データなどの臨床データ)・理解し、情報の関係を整理・統合し、効果的に利用する能力

② スケジュール調整力

1日・1週間などの臨床業務や、患者が退院後も安全に生活を送れるよう患者・家族に必要な指導を行うためのスケジュールを調整・作成する能力。また必要な書類を期限内までに作成する能力。

③ 目標達成力・遂行力

患者に対する退院時の目標に向けて評価・計画・訓練を行い、臨床を遂行する力

5) 臨床実施* 言語聴覚療法を遂行する際に必要な能力

① 認識力

得た情報や物事をはっきりと見分け、注意し、判断・理解する力。例えば、血圧モニターなどの表示を理解し、正しく判断する力。また、ある物事を知り、その本質などを理解する力。

② 状態判断力

継続的また現状の患者の表情・身体状態・態度を観察し、患者の状態を把握し、その事実に基づいて、確かで論理的な結論に達する能力。

③ 予測・想像力

自分が行なっている訓練や言動が招く結果を予測・想像しながら訓練を行う力。

6) 臨床改善* 言語聴覚療法を遂行する際に必要な能力

① 気付く力

評価や訓練が客観的に正しいか疑問を持ちながら、常に改善点を考え、患者に変化がないか、または、評価や訓練内容に違和感がないかを感じ取る能力

② 対応力

患者の状態変化・要望に応じて、適切にリハビリの内容を修正・適応させ、臨床を臨機応変にやり遂げる力

③ 問題解決力

患者の障害や自分の臨床での問題点を考え、その問題の解決方法を探索し、より良い手段を発見し解決に至る力。例えば、患者の訓練効果が出ない場合、何が問題かを考え、よりよい訓練方法を発見・発想し、実施するなど。対応策を考え、実行し、問題を解決する力。

④ 洞察力

評価や訓練時の患者の様子から、見えない患者の問題や心理を見抜く力

7) 臨床能力向上

① 学習向上力

業務や臨床での不明な点を解決しようと、書籍や文献を読み、自己研鑽に務め、学会参加や発表をし、自分の知識や技術を高めようと積み重ねる力

② 模倣力

他の ST の評価・訓練を観察する中で、患者の反応が良かった点、または、自分では困難だったが、観察している ST の訓練方法では、良い反応や言動が引き出せていたことに気付いたり、または自分がしていた訓練で余分に行っていた手順に気付いたりして、自分の臨床にもその方法を取り入れるスキル。

③ 修正・更新力

臨床で指導を受けた点や評価で改善していなかった点を認識、その問題点と、その元となる知識を理解した上で、次回の臨床では、それらを取り入れ・考慮した上で自分の臨床を修正・更新する力。

④ 追求力

わからないことを追求して行く能力。

8) セルフマネジメント

患者や家族、院内外スタッフなどの身体的・心理的变化、時間的な制約、プレッシャーの下でも、適切に自分の態度ややり方を修正し、課題をやり遂げる能力

① 感情コントロール力

患者・家族の前で仕事上やプライベートの問題を持ち込まず、人前でも自分の感情を管理する能力。

② 根気力

根気よく、患者に向き合う能力。

9) ヒューマンエラー防止

ヒューマンエラーを起こさないために、慎重に客観的に物事を実施する能力

① 注意力

周りの環境（モニター、点滴、尿バルーンなど）や患者の状態の変化を観察・確認し、考えられることを予測したり、注意を配ったりしながら、業務を行う力。また、書類関係に不備がないかなどを確認・注意を払いながら業務を行う力。

② 柔軟力

患者の障害について、一固執した考えでなくて柔軟にいろんな側面から物事を考える力。

③ 状況把握力

現在、患者や ST が置かれている状況を情報から判断し、客観的に把握する能力。

また、このスキルディメンションを EPDCA の視点からみた場合、次のようになると考える。(表 3)

表 3 EPDCA の視点から見るスキル

E 評価 情報収集、検査、動作 観察、統合と解釈、問 題点抽出	P 計画 プログラム立案	D 実施 臨床	C 再評価 全過程の評価	A 改善策の実行
<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション力・会話力 ・人間関係構築力 ・整理・統合力 ・問題点抽出力 ・問題発見力 ・情報力 ・目標達成力・遂行力 ・認識力 ・状態判断力 ・予測・想像力 ・気付く力 ・対応力 ・問題解決力 ・洞察力 ・学習向上力 ・追求力 ・注意力 ・柔軟力 	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション力・会話力 ・人間関係構築力 ・整理・統合力 ・問題点抽出力 ・情報力 ・スケジュール調整力 ・目標達成力、遂行力 ・認識力 ・状態判断力 ・予測・想像力 ・気付く力 ・対応力 ・問題解決力 ・学習向上力 ・模倣力 ・柔軟力 	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション力・会話力 ・人間関係構築力 ・問題点抽出力 ・問題発見力 ・情報力 ・スケジュール調整力 ・目標達成力・遂行力 ・認識力 ・状態判断力 ・予測・想像力 ・気付く力 ・対応力 ・問題解決力 ・洞察力 ・学習向上力 ・修正・更新力 ・追求力 ・感情コントロール ・根気力 ・注意力 ・状況把握力 	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーション力・会話力 ・人間関係構築力 ・整理・統合力 ・問題点抽出力 ・問題発見力 ・情報力 ・目標達成力・遂行力 ・認識力 ・状態判断力 ・予測・想像力 ・気付く力 ・対応力 ・問題解決力 ・洞察力 ・学習向上力 ・追求力 ・注意力 ・柔軟力 	<ul style="list-style-type: none"> ・気付く力 ・対応力 ・問題解決力 ・洞察力 ・模倣力 ・修正・更新力 ・柔軟力

その他 ST として必要なリサーチマインド

・学習向上力 ・模倣力 ・修正・更新力 ・追求力

上記のようなスキルディメンションが ST の臨床には必要であり、職場教育の際に、アウトカムとして目指す必要があると考える。

9.3. 知識・経験・技術

● STの志・価値観からヒューマンエラーが起こるまでの流れについて

ST業務の基本に志・価値観がある。知識と経験が技術に結び付き業務となって現れる。その低いレベル業務が、ヒューマンエラーを生むと第7章で仮説1を立てた。(図2(第7章仮説で使用))

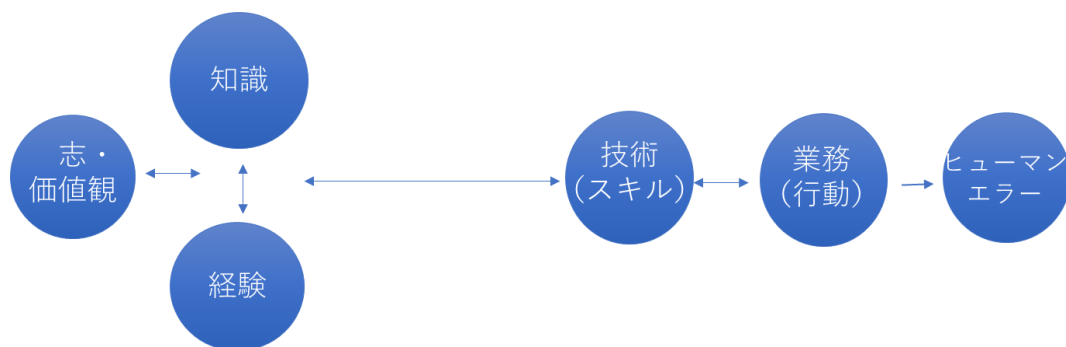


図2 STの志・価値観からヒューマンエラーが起こるまでの流れ

志と価値観は、インタビューの中で「教書レベルの知識を勉強するには必要」「STの業務の中で大きくかかわってくる」「知識が必要なところは志が必要」とあり、志・価値観が臨床のベースにあると考えた。インタビューでは、ST業務の中で、知識・経験・技術の中でどれが関わるかを確認したところ、技術のみが関わる業務が非常に少なかった。このことから、志・価値観、次に知識・経験、技術、業務の流れであると考察した。

また、インタビューでは「やること全てに知識が必要、手技的なことは技術と経験、評価するには技術」とあった。業務プロセスで、技術が必要なものは、知識・経験も必要であることから、知識・経験が技術に結び付くと考えた。そのため、志・価値観、知識、経験、技術が不足するST業務(行動)によってヒューマンエラーが起きると考察した。

● 洞察問題解決について

また、米国の大学院の授業での臨床実習や、Clinical Fellowshipなどで、洞察問題解決の経験を積むことが、患者の状況把握・評価・訓練するアプローチに影響を与えているのではないかと、仮説2を立てた。洞察問題解決の先行文献と照らし合わせてインタビューの回答を考察した。(洞察問題解決の種類は、6.1.の洞察問題解決を参照)

後輩に「あの時の患者と同じじゃないの?」というアドバイスが必要

「あの時の患者と同じでは？」というアドバイスが必要ということは、洞察力を導く方法の「類推」を使用し、洞察問題解決ができると考察した。(図4)

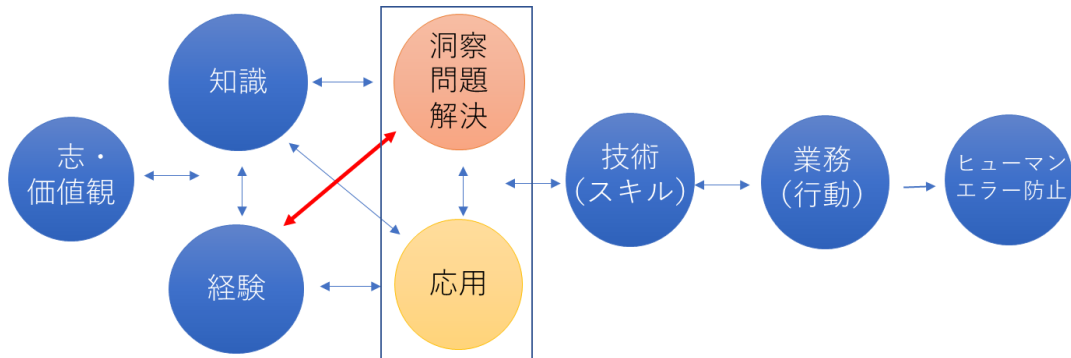


図4 洞察問題解決での考察1

また、次のような回答もあった。

新しい勉強会とかで習ったことをどう使っていかを、今の後輩を見ていると考えられていないのではと感じる。取り入れた知識(アドバイスや勉強会などから)と、患者の症状を繋げ、「あの患者の時に実施したから、この患者にもその訓練がいいんじゃないか、同じ様な感じだよね」と、繋げられる気付く力を用いて欲しい。

取り入れた知識と患者の症状を繋げ、「あの患者の時に実施したから、この患者にもその訓練がいいんじゃないか、同じ様な感じだよね」と、繋げられる力が必要であるとあった。つまり、「長期記憶内のスキーマの作用」することで取り入れた知識を使い、「あの時の患者と同じだよね」と気付く「類推」が必要であると考察した。(図5)

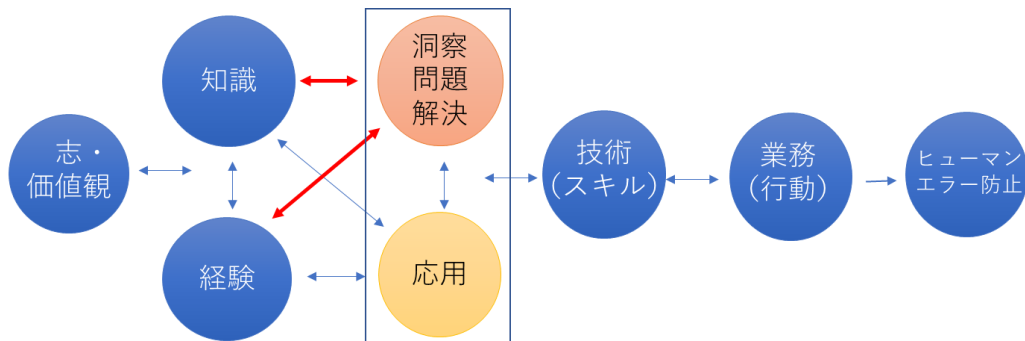


図5 洞察問題解決での考察2

また、次のような回答もあった。

- ・ 全体構造法は患者の反応・感情を読み取って、パッとやり方を変えて試していくので、洞察問題解決かも。STは失語症や認知症でうまく言葉が出てこない・喋れない患者が多いので、自然と言葉以外から感情を察する力って強いと思う。訓練は、試行錯誤も、洞察問題解決も両方あると思う。

患者の反応・感情を読み取って、パッとやり方を変えて試していく中で、洞察問題解決の「問題空間の探索」や、「創造的問題解決」を行い、患者へのより良い訓練方法にたどり着くことができると考えた。(図6)

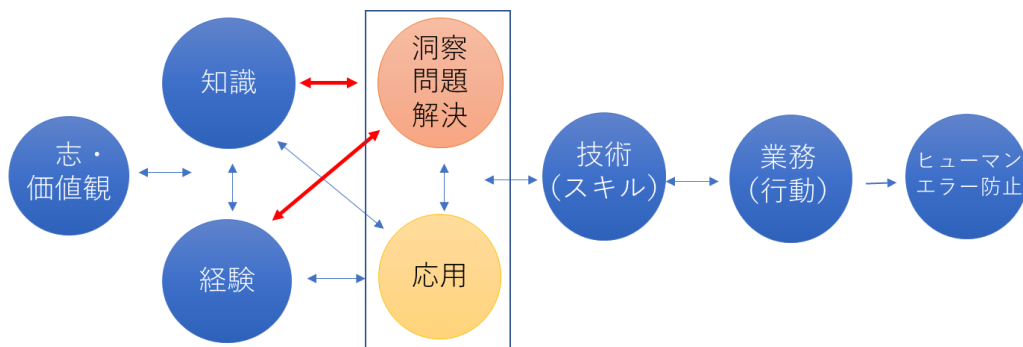


図6 洞察問題解決での考察3

また、その他には、

- ・ 訓練（直接的嚙下訓練を除く）が難しい
後輩が、訓練が難しいときに、自分の訓練方法を見せるが、できないときがある。後輩にとって、訓練方法が応用する前の「手順」でしかない

先輩の訓練方法という新しい知識が「問題表象の転換」を起こしていないために、手順から応用に変えられないのではと考えた。(図7)

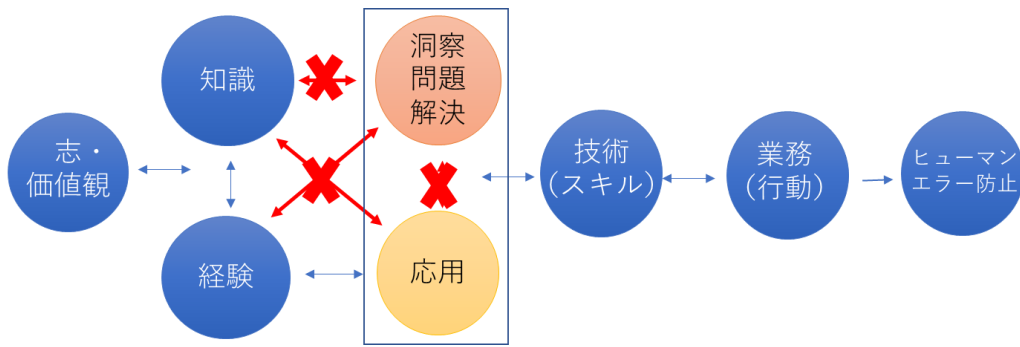


図 7 洞察問題解決での考察 4

米国で経験を積んでいる洞察問題解決が、日本の実務業務の中でも必要であり、洞察問題解決が行われることが、今後、ヒューマンエラーを防ぐひとつの解決となるのではと考えた。

今回のインタビューを通して、洞察問題解決が、ヒューマンエラーにどう影響しているかのヒューマンエラーまでの過程の仕組みが確認できた。

知識・経験・技術を活かすための志・価値観があり、洞察問題解決によって、上記のような後輩の業務上の困難な点が解決され、知識・経験の応用にもつながり、技術(スキル)・業務(行動)となる。これが、STのパフォーマンスを上げ、ヒューマンエラーを防止する流れだと考える。また、流れの中で、洞察問題解決とその応用が付け加わることにより、より高いレベルの技術ともなり、ヒューマンエラー防止につながるという仕組みだと考える。(図3(第7章仮説でも使用))

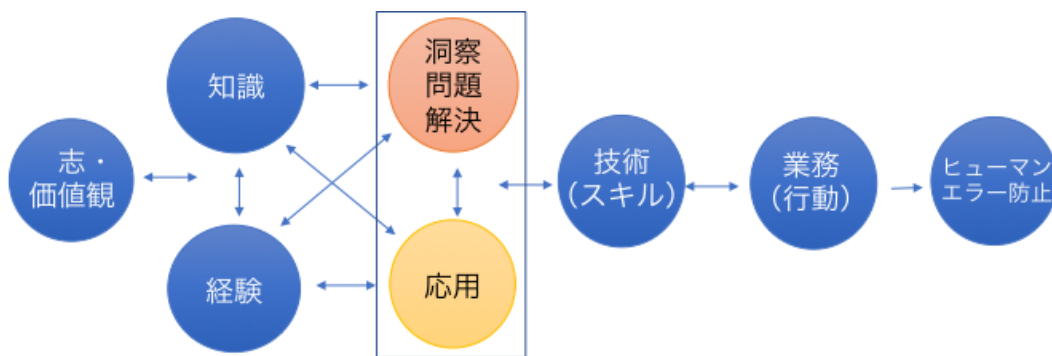


図 3 STの志・価値観からヒューマンエラーが防止されるまでの流れ

洞察問題解決を行うことで、技術(スキル)が向上し、ヒューマンエラーを起こさないよう業務(行動)ができるようになると思う。実務経験が浅いSTは、実務教育で、スキ

ルを向上することが必要であるが、米国に比べて日本では、この実務的なスキル教育が少ない。技術（スキル）向上のためには、洞察問題解決手法が有効であると考察する。

第 10 章 結論

10.1. 総括

本研究では日米の ST 教育の違いが、どういった知識・実務教育効果・実務能力の差として出てくるのか、どのようなヒューマンエラーが生じているのかを解明し、どのような教育内容を積ませるべきかを考察した。

志・価値観、知識、経験、技術が不足する ST 業務（行動）によってヒューマンエラーが起きると考える。洞察問題解決を行うことで、後輩の業務上の困難な点が解決し、知識・経験の応用にもつながり、これが高いレベルの技術となり。これらがヒューマンエラーを防止する仕組みであると考えた。つまり、ST の臨床業務で、洞察問題解決を行うよう実務教育ビジネスプランを確立することが、ヒューマンエラーの防止になるのではと考察する。

また、様々な医療関係者が、米国の大学院教育プログラムに関与しているのは、ST だけでは臨床業務を行えないのはもちろんだが、ST が困難な問題点に対面したときに、ST の視点からではない医療者・研究者の知識・経験が、洞察問題解決と同じ役割をし、ヒューマンエラーの防止になるのではと考える。

今回の質的研究によって、経験・知識の差が医療行為のパフォーマンスに差があるという結果はでなかった。今後、今回の洞察問題解決と知識・経験・技術の関係性の詳細な実務教育メカニズムを明確する。認知心理学のみならず、教育心理学、教育学の視点で考察し、各要素の教育プロセスにおける動的な相互作用を解明することで、将来の実務経験の浅い ST に対する実務教育ビジネスプランの作成を可能にするのではと考える。また、日本でも卒後教育として、生涯学習プログラムを受けることを ST 協会が推奨しており、臨床現場での教育に対して、実務教育ビジネスプランが必要であると考えます。

10.2. 謝辞

お忙しい中、本研究にご指導、ご助言をいただきました皆様に心より感謝を申し上げます。指導教官である那須先生はもちろんのこと、お忙しい中、大阪教室までお越しにいたっていた富澤先生にも、ご指導いただき、感謝しております。最後に、臨床現場の声を聞かせていただいた ST の皆様にも、感謝の意を表します。

引用文献

- Biley, F., 1999. Creating tension: undergraduate student nurses' responses to a problem-based learning curriculum. *Nurse Education Today*, 第 19 卷, p. 586–591.
- Bell, S., 2010. *Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future*, The Clearing House.
- Case Western Reserve University, 2018. *Case Western Reserve University, COSI Master of Arts Program*. [online]
Available at: <http://psychsciences.case.edu/graduate/graduate-comm-sciences-programs/>
[accessed 18 11 2018].
- Cioffe, J. M., 2017. Insight and discovery in clinical nursing practice. *Collegian Journal of the Royal College of Nursing Australia*, 24[2], pp. 191-196.
- Jonassen , D. H., 2000. Toward a design theory of problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 第 48 卷, p. 63–85.
- Klein, G., 2017. Seeing What Others Don't: The Remarkable Ways We Gain Insights. *Nicholas Brealey Publishing*.
- New York University, 2018. *Department of Communicative Sciences and Disorders*. [online]
Available at: <https://steinhardt.nyu.edu/csd/bachelor> [accessed 6 11 2018].
- New York University, 2018. *New York University College Core Curriculum*. [online]
Available at: <http://cas.nyu.edu/content/nyu-as/cas/core.html> [accessed 6 11 2018].
- Newell, A. Simon, A. H., 1972. *Human problem solving*. Prentice-Hall.
- Olson , S., 1992. Information-processing explanations of insight and related phoenmena. In: M. T. Keane & K. J. Gilhooly, eds. *Advances in the psychology of thinking*. s.l.:Harvester Wheatsheaf, pp. 1-44.
- St. John's University, 2018. *St. John's University, Speech-Language Pathology, Master of Arts*. [online]
Available at:
<https://www.stjohns.edu/academics/schools-and-colleges/st-johns-college-liberal-arts-and-sciences/programs-and-majors/speech-language-pathology-master-arts> [accessed 18 11 2018].
- State of California Department of Consumer Affairs, 2018. *State of California Department of Consumer Affairs Speech-Language Pathology & Audiology & Hearing Aid Dispensers Board*. [online]
Available at: https://www.speechandhearing.ca.gov/applicants/app_pack_slp.shtml [accessed 18 11 2018].

- The American Speech-Language-Hearing Association, 2016. *2014 Standards and Implementation Procedures for the Certificate of Clinical Competence in Speech-Language Pathology*. [online]
Available at:
https://www.asha.org/Certification/2014-Speech-Language-Pathology-Certification-Standards/#Standard_V [accessed 6 11 2018].
- The American Speech-Language-Hearing Association, 2016. *The American Speech-Language-Hearing Association, 2014 Standards and Implementation Procedures for the Certificate of Clinical Competence in Speech-Language Pathology*. [online]
Available at:
<https://www.asha.org/Certification/2014-Speech-Language-Pathology-Certification-Standards/>
[accessed 18 11 2018].
- The American Speech-Language-Hearing Association, 2018. *Speech-Language Pathology Praxis Exam*. [online]
Available at:
<https://www.asha.org/certification/praxis/about-the-speech-language-pathology-praxis-exam/>
[accessed 6 11 2018].
- The American Speech-Language-Hearing Association, 2018. *The American Speech-Language-Hearing Association, Completing the Clinical Fellowship (CF) Experience*. [online]
Available at:
<https://www.asha.org/Certification/Completing-the-Clinical-Fellowship-Experience/>
[accessed 19 11 2018].
- The American Speech-Language-Hearing Association, 2018. *The American Speech-Language-Hearing Association, Information of Clinical Fellowship Mentoring SLPs*. [online]
Available at: <https://www.asha.org/certification/CFSupervisors/> [accessed 21 11 2018].
- The American Speech-Language-Hearing Association, 2018. *Speech-language pathology Certification Handbook of The American Speech-Language-Hearing Association*. [online]
Available at: <https://www.asha.org/uploadedFiles/SLP-Certification-Handbook.pdf>
[accessed 18 11 2018].
- The University of Iowa, 2018. *The University of Iowa*. [online]
Available at:
<http://catalog.registrar.uiowa.edu/liberal-arts-sciences/communication-sciences-disorders/speec>

[h-hearing-science-phd/](#) [accessed 4 10 2018].

The University of Iowa, 2018. *The University of Iowa Communication Sciences and Disorders*.

[online]

Available at:

<https://clas.uiowa.edu/comsci/graduate-program/master-arts-speech-language-pathology-ma-slp-program> [accessed 6 11 2018].

The University of Iowa, 2018. *The University of Iowa, Speech and Hearing Science, Ph.D.* [online]

Available at:

<http://catalog.registrar.uiowa.edu/liberal-arts-sciences/communication-sciences-disorders/speech-pathology-audiology-ma/> [accessed 4 10 2018].

The University of Iowa, 2018. *The University of Iowa, Speech Pathology and Audiology, M.A.*

[online]

Available at:

<https://clas.uiowa.edu/comsci/graduate-program/master-arts-speech-language-pathology-ma-slp-program> [accessed 18 11 2018].

U.S. Bureau of Labor Statistics, 2018. *Occupational Outlook Handbook Speech-Language Pathologists*. [online]

Available at: <https://www.bls.gov/ooh/healthcare/speech-language-pathologists.htm>

[accessed 7 12 2018].

Visconti, C. F. Friberg, J. C., 2015. *Framing SoTL: Applications to Problem-Based Learning: Part 2, May 2015*. [online]

Available at: <https://www.asha.org/Articles/Framing-SoTL-Part-2/>

[accessed 4 10 2018].

阿部, 和., 2006. 医療系・医療技術系大学における科学系職業人養成教育. *日本科学教育学会年会論文集*, 第 30 巻, pp. 281-284.

一般社団法人 言語聴覚士協会, 2018. 一般社団法人 言語聴覚士協会. [オンライン]

Available at: http://www.jaslht.or.jp/program_guide.html [アクセス日: 21 11 2018].

一般社団法人 日本言語聴覚協会 言語聴覚士教育モデル・コア・カリキュラム諮問委員会, 2018. *言語聴覚士養成教育ガイドライン*. [オンライン]

Available at: http://www.jaslht.or.jp/st_app/upload_file/kyoiku_guideline_20181027.pdf

[アクセス日: 7 12 2018].

柿本, 明., 2017. 臨床実習指導者に求められる知識とスキル: 米国言語聴覚士協会編 “Knowledge, Skills and Training Consideration for Individuals Serving as Supervisors” (2013),

- 全 19p. を読む. 京都大学生涯教育フィールド研究, 5[16].
- 関西学研医療福祉学院, 2018. [オンライン]
Available at: <https://www.seitan.ac.jp/kg/index.html> [アクセス日: 2 12 2018].
- 厚生労働省, 2015. 言語聴覚士養成所指導ガイドライン. [オンライン]
Available at:
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryo/shikaku/yoseijoyoko-yoryo.files/gengochokaku-gaidorain.pdf> [アクセス日: 7 12 2018].
- 厚生労働省, 2017. 理学療法士・作業療法士学校養成施設カリキュラム等改善検討会報告書 [オンライン]
Available at:
<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000193703.pdf> [アクセス日: 07 12 2018].
- 厚生労働省, 2018. [オンライン]
Available at: <https://www.ishin.jp/support/kokka/pdf/gengo18.pdf> [アクセス日: 16 3 2018].
- 厚生労働省, 2018. 第 20 回 言語聴覚士 国家試験 学校別合格者状況. [オンライン]
Available at: <https://www.ishin.jp/support/kokka/pdf/gengo18.pdf>
- 鹿児島医療技術専門学校, 2018. [オンライン]
Available at: <https://www.harada-gakuen.ac.jp/igisen/> [アクセス日: 2 12 2018].
- 世木, 秀. 渡辺, 陽., 2016. 嗄声の聴覚心理的評価熟達度と評価にかかわる音響パラメータの関係について検討. 音声言語医学, 27 5, 57[1], p. 113-113.
- 大平, 章., 2000. 言語聴覚士の養成における諸問題. 明倫歯科保健技工学雑誌, 3[1], pp. 7-11.
- 田中, 千. 田中, 伸., 2012. デキる看護師の思考法 問題解決型スキルで看護現場を変革する. 第 1 版第 4 刷 編. 日本医療企画.
- 日本, 1997. 法律第百三十二号 言語聴覚士法. [オンライン].
- 入山, 満., 松田, 崇. 大平, 芳., 2006. ロールプレイを用いた医療面接技術向上への取り組み — ST 養成の場で求められること —. 明倫歯科保健技工学雑誌, 9[1], pp. 15-26.
- 箱田, 裕., 都築, 誉., 川畑, 秀. 萩原, 滋., 2010. 認知心理学. 有斐閣.
- 武野, 昭., 2000. 人と組織を変えるコンピテンシー入門. オーエス出版社.
- 服部, 雅., 小島, 治. 北神, 慎., 2016. 基礎から学ぶ認知心理学—人間の認識の不思議—. 有斐閣.
- 文部科学省・厚生労働省, 1998. 文部省・厚生省令第二号言語聴覚士学校養成所指定規則. [オンライン].
- 文部科学省ホームページ, 2014 年 4 月. 課題解決型高度医療人材養成プログラム. [オンライ

ン]

Available at: http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/iryoku/1346835.htm

[アクセス日: 13 10 2018].

平野, 哲., 長谷川, 賢., 立石, 恒. 能登谷, 晶., 2014. *言語聴覚療法 臨床マニュアル*. 改訂第3編. 株式会社 共同医書出版社.

北海道医療大学, 2018. [オンライン]

Available at: <http://www.hoku-iryo-u.ac.jp/> [アクセス日: 2 12 2018].

鈴木, 宏., 2004. 創造的問題解決における多様性と評価 洞察研究からの知見. *人工知能学会論文誌*, 19[2SP-F], pp. 145-153.

図表目次

図 1	言語聴覚士養成教育モデル・コア・カリキュラムの枠組み.....	17
図 2	ST の志・価値観からヒューマンエラーが起こるまでの流れ.....	23
図 3	ST の志・価値観からヒューマンエラーが防止されるまでの流れ.....	23
図 4	洞察問題解決での考察 1.....	86
図 5	洞察問題解決での考察 2.....	86
図 6	洞察問題解決での考察 3.....	87
図 7	洞察問題解決での考察 4.....	88
表 1	専修学校と大学の単位数・実習時間・科目内容 一覧.....	14
表 2	ST が行う臨床業務の流れ.....	26
表 3	EPDCA の視点から見るスキル.....	84