

## 異状死問題解答

1. 診療経過中の確実に診断された病死でないで、③が正しい。実際には同じ浴槽内で翌日、息子が死亡していたので司法解剖となり、2名ともガス器具の不具合による急性一酸化炭素中毒と判明しました。異状死の届け出をしておけば、監察医の検案と行政解剖により診断可能であり、第二の犠牲者が出なかった可能性が高いと思われます。入院直後の血中一酸化炭素ヘモグロビン値は致死濃度であったが、気づかれていません。病理解剖では、一酸化炭素中毒の診断は難しかったと思われます。入浴中の突然死・容態急変は、虚血性心疾患によることが多いとしても、法医学的な鑑別が必要です。また、遺族は、病死でなく災害死（溺死）として、後日、保険の災害時特約を求めることが多いです。心停止後心拍再開例では、心筋梗塞でなくても CK など逸脱酵素上昇や心電図異常が見られるので、注意が必要です。

2. 病死の他、自殺・他殺（嘱託殺人）・事故死（医療側の過失）の可能性などもあるので、目撃がなく死亡状況が不明の場合は、異状死の届出をして、検視を経て、必要な場合、解剖をする必要があります。点滴をした医療側の責任が問われることもあります。②が正解ですが、①が多いと思われます。厚生労働省は、診療 24 時間以上を経過したこのような患者について、検案をしないで死亡診断書を書いてよいという通達を出していますが、法医は異状死の届出と検視・検案は必要と考えます。ただし、警察の検視後には、主治医が検案をして死体検案書を書いてよい場合が多いです。

死亡診断書や死体検案書に虚偽の記載をした場合、公的病院の医師には、有印公文書偽造罪が問われます。もちろん、②が正解です。

3. 病死の他、自殺・他殺（嘱託殺人）・事故死（医療器具不具合）の可能性などがあり、目撃がなく死亡状況が不明であるので、異状死の届出をして、必要な場合、解剖をする必要があります。②です。実際このような事例で、殺人があります。4. 老人ホームの管理責任が問題になります。窒息は推定であり、また、誤嚥が事故によるのか脳梗塞の後遺症によるかを判断し、他原因を除外するためにも、解剖の必要性を含めて、法医学的な判断が必要だから、②を選びます。

5. 鼻口部閉塞や誤嚥による窒息が疑われるので、解剖が必要です。乳幼児突然死症候群と診断されると、あたかも病死であり、託児所には責任はないと思われませんが、たとえ診断が正しくても遺族は納得しません。診断のためには必ず法医解剖し、外因死や他疾患による死亡の可能性を除外し、警察が事故の状況を慎重に捜査すべきです。遺族は、乳児の解剖を忌避することがありますが、解剖の意義をよく説明し、拒否され

ても、司法解剖を行うべきです。解剖後、致死原因を見出せない場合、乳幼児突然死症候群より不詳(病死・外因死不明)と診断すべきです。虐待やネグレクトの可能性も考える必要があります。虐待の可能性のある場合、児童虐待防止法 6 条に則り速やかに福祉事務所か児童相談所に通告する義務があります。死亡した場合には、異状死の届出が必要です。肺炎は一般に内因性疾患ですが、背景に親のネグレクトなど種々の外因が寄与している可能性があり、必ず異状死の届け出をして、法医解剖すべきです。

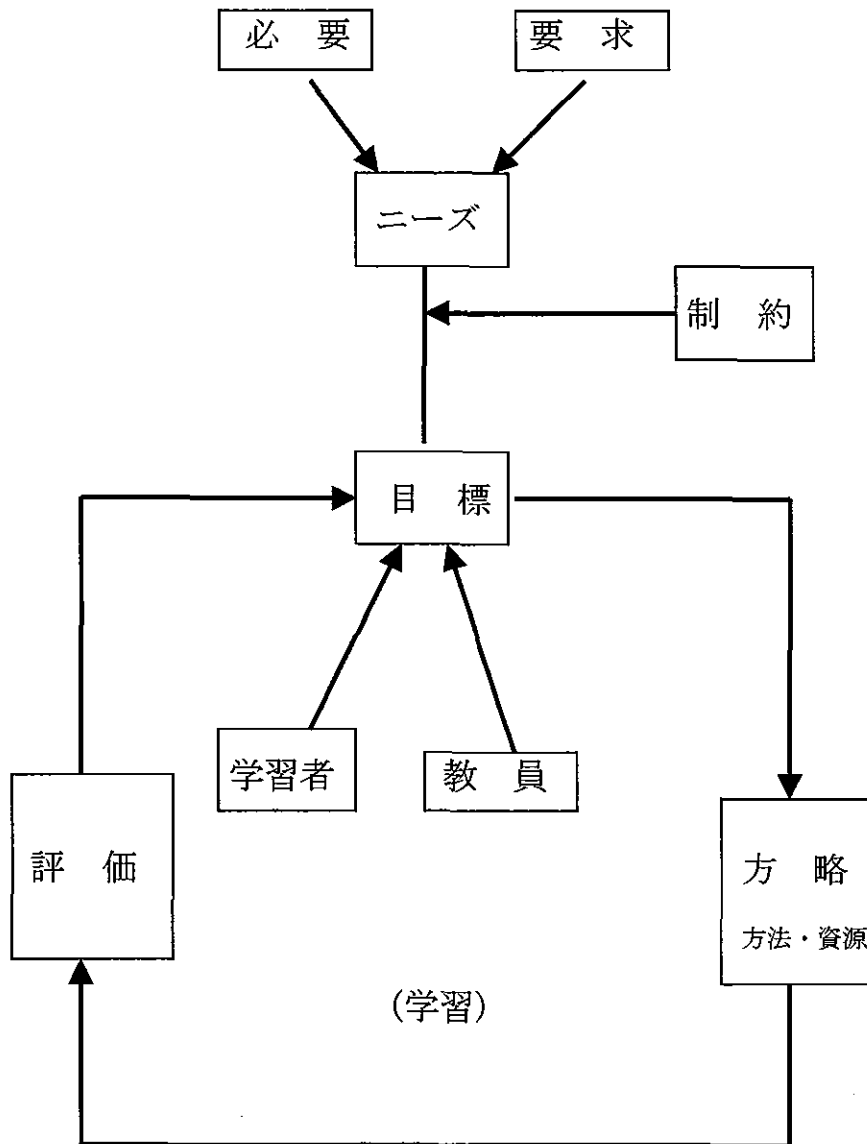
7. 警察に届け出させて(司法)解剖を勧めます。病的出血とは限らず、外傷性出血との鑑別、病的出血としても、事故との因果関係の評価を問われからです。
8. 頭部外傷や熱傷の合併症としての胃潰瘍であれば、外因死であり、司法解剖により交通事故との因果関係を調べるべきです。既往症であるか否かを事情聴取や組織所見より判断すべきです。
9. 転倒させた男の傷害罪、医療行為の適否に関する判断が求められるので、異状死の届出が必要。最も疑わしいのは骨折による脂肪塞栓症であり、その場合、解剖により診断可能であり、その結果、医療行為は正当と判断されます。脂肪塞栓と判断されても、遺族は医療過誤を疑うことがあるので、届け出て、第三者の判断に任せるべきです。
10. 交通事故との因果関係解明のため、異状死届出と解剖が必要です。胸痛・心電図異常・既往歴のある突然死では虚血性心疾患の誤診が多いですが、入院中の突然死は注意が必要です。本件では原死因は脛骨骨折、直接死因は肺塞栓症でした。安静臥床で生じた下肢深部静脈血栓が肺に塞栓したと考えます。死因の種類は交通事故で、自賠責保険が全額支給されます。原死因とは、一連の病的事象の発端となった疾病・損傷・外力の状況で、これを見出すことは必ずしも容易ではありません。医師は「確実に内因死と診断した」が、遺族の希望で司法解剖された結果、医師の誤診が明らかとなり、被害者の人権が守られました。突然死における解剖の重要性を教えられます。
11. 緊急手術におけるインフォームドコンセント(IF)と異状死届出に関する設問です。日本法医学会の見解では、外因死の可能性があり、ガイドラインの「過誤過失を問わず、診療行為に関連した予期しない死亡」に該当します。しかし、IFがあれば、特に問題はないとして届け出られていないと思われます。医事紛争化した場合も、IFが取られており、一般に不可避と考えられている状況なので、医師の責任は問われないことが多いと思います。しかし、遺族が誤解して、後になって訴えることがあります。異状死の届出と解剖をし、第三者が不可避という判断を示すことによって、納得してもらい紛争を予防します。監察医制度、及び新しい行政解剖や届出制度が役立ちます。

- 1 2. 診療中の疾患でない外因によると思われる死であり、第一の病院の経過観察や転医に関わる責任を問われるので、異状死の届出が必要になる。
- 1 3. 一般には、内因であるアナフィラキシーにより死亡したので、医療側には責任はないと主治医や当該病院側が説明しても、遺族や社会には薬剤過誤・過剰投与によるミスと考えられるし、また、他の病気や症状悪化の可能性もありうるので、解剖が必要です。病理解剖では、公正性・中立性が疑われ、証拠保全が不十分で、内因死・外因死鑑別など法医学的な視点が要求されるので、対応できません。特に、医療行為の最中や直後に容態が急変したとき、遺族側は医療ミスを疑い、裁判所も因果関係を認めることが多いので、遺族側が感情的に不信感を募らせる前に死因に関する疑念を払拭し、自らの公正性を示すために異状死届け出をすることを考えてください。
- 1 4. 診療中の容態急変は、異状死として届け出るべき。術前に手術実施・非実施の場合の危険性、代替治療法、死後、死因・解剖の可能性の説明をし、遺族が納得しておれば、死亡診断書を書いても良いと考える医師が多いと思われます。しかし、日本法医学会と同様、英米の異状死届け出の指針には、手術・診療中や比較的直後（24 時間以内）の死亡、麻酔覚醒前の死亡などは届け出るべきであると書かれています。責任を問われうる死亡、公的機関における死亡については、第三者に判断させるという主旨です。また、予想される合併症は届け出なくてよいとする臨床学会の考えは、合併症に対しても医療側に注意義務が課されること、第三者（法医）に死因の判断を委ねることが異状死届け出の主旨であり、社会的には許容されません。診断（放射線科医）、適応（外科医）、輸血実施（麻酔科医）などの責任についても判断が必要になります。

## 2日目 カリキュラム・プランニング

◇カリキュラム・プランニング

◇学習のプロセス



## ◇カリキュラム

### 1. [カリキュラムの定義]

カリキュラムとは、教育活動計画書である。

それによって、学習者はある特定の教育目標に到達するための学習が可能となる。

カリキュラムは“目標”・“方略”・“評価”の3要素から成り、必要に応じて改変されなければならない。

### 2. [カリキュラムの要素]

カリキュラムの立案にあたり重要なことは学習すべき内容の量や質が学習終了時に期待される成果と関連していなければならない点である。

- ① 通常期待される効果は、一般目標：General Instructional Objective (GIO)として学習者に明示される。
- ② 観察可能な具体的行動、つまり動作を伴う態度や技術だけでなく、暗記・理解・応用などの知識の領域の行動も含まれることが、行動目標：Specific Behavioral Objectives (SBOs)と呼ばれ、GIOと密接に関連づけられる。  
学習の成果は何であるか (GIO)、学習者がそのGIOを達成したことを示すために学習者は何ができるか (SBOs)が明らかにされれば教員は、はじめてカリキュラムを組むことができ、これに従って学習者は個別的行動を学ぶことになる。
- ③ この学習経験の立案が、学習方略：Learning Strategies (LS)または、教授方略：Teaching Strategies (TS)と呼ばれる。
- ④ 学習経験の評価：Evaluation：(EV)  
一般目標達成の評価は、上に述べた個別的行動が満足すべきレベルで達成されたかどうかを評価することによって行われる。

## ◇学習目標

教育とは、学習者の行動に価値ある変化をもたらすプロセスである。

学習者は、教育・学習によって、より望ましい状態に変化する。

“より望ましい状態 = 学習目標”である。

学習目標は、一般目標と行動目標によって示される。

### 一般目標 GIO：General Instructional Objective

期待される学習成果

学習の結果

何のために

どのような状態になっているかを

総括的に示す。 学習者が主語

## 行動目標 SBOs : Specific Behavioral Objectives

学習者が GIO を達成したというとき、何ができるようになっているのか。

一般目標を達成するためには

どんなことができるようになるかを

具体的に示す。

学習者が主語

### ◇学習方略

各行動目標 (SBOs) に到達するために積む学習経験の種類 (学習方法) とその順次性および必要な資源。学習者がどのように学ぶかが具体的に立案され、その学習経験を積むのに必要な資源 (人的資源、物的資源、予算) が明示される。

### ◇教育評価

教育評価とは、教育上のある決定をせまられたときに情報を収集して活用することである。

また、学習による行動の変化を測定して測定結果について価値判断を行ない、この結果によって意志決定をすることでもある (その結果に基づいて、学習者や教育プログラムをどうするかを決定する)。

直接測定するのものは

- 1) 学習者に行動目標として要求される能力
- 2) それらの能力によって示される行動
- 3) それらの行動の熟練程度

### ◇カリキュラム立案の計画図

カリキュラム立案の順序

- カリキュラムを立案するにあたっては機関全体の目標が最初に決定され、明快に述べられる必要がある。 GIO …… 機関
- 次の各コースまたは科目の目標が機関目標と関連づけられる。 GIO …… コース/科目
- 機関および各コースの目標が決まるとコースの内容は、それぞれ具体的に実施可能なユニット (単位) に分けられ、その時間の目安としては 10~20 時間が適当である。それはある程度複雑な概念や能力を習得するのに必要とされる一連の学習活動と見ることができる。各ユニットについてはそれぞれ一般目標、行動目標、学習方略、評価へと発展させる。

GIO  
SBOs  
LS  
EV

} ユニット

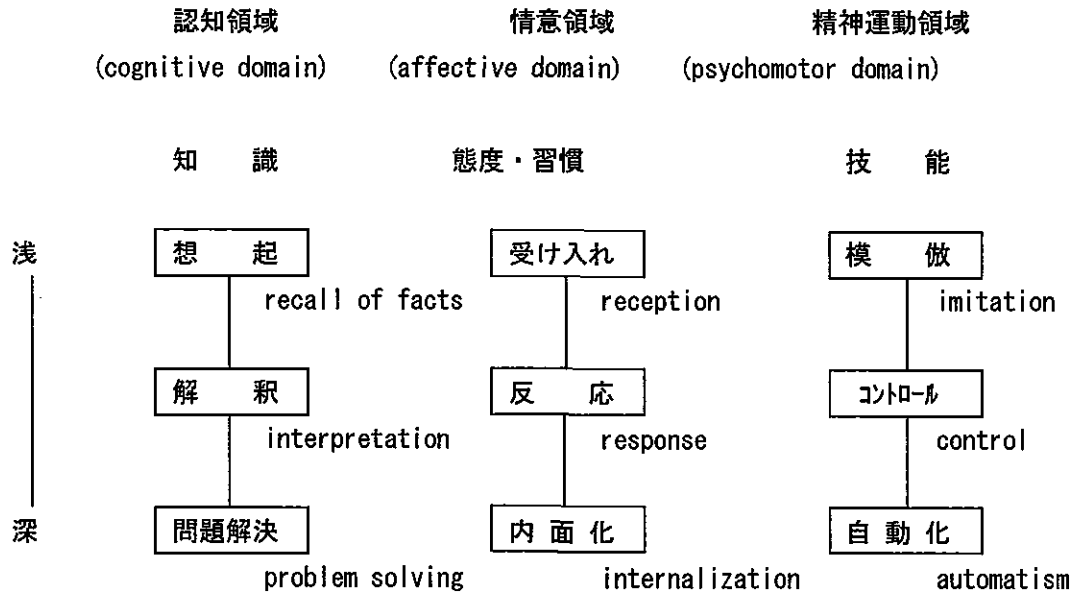
		段階
機 関	GIO 機関の目標	…………… 1
コース/科目	GIO コース/科目の目標	…………… 2
ユニット	GIO ユニットの目標	…………… 3
3領域		
認知領域		
情意領域	SBOs 行動目標群	…………… 4
精神運動領域		
多元的方法		
資源 人的	LS 学習方略	…………… 5
物的	EV 評価	…………… 6



◇教育目標の分類(Guilbertにより単純化されたもの)

(教育目標分類学 taxonomy)

3領域 (3 domains)



原分類	Bloom (1955)	Krathwohl (1964)	Dave (1967)
	1 Knowledge	1 Receiving	1 Imitation
	2 Comprehension	2 Responding	2 Manipulation
	3 Application	3 Valuing	3 Precision
	4 Analysis	4 Organization	4 Articulation
	5 Synthesis	5 Characterization	5 Naturalization
	6 Evaluation	by a value or value complex	

## ◇教育目標のもつべき性格

### “RUMBA”

1. 教育目標は現実的であること                      Real                      R
  - 1) 教育目標は学習者がそれに到達したときに、どのような問題を解決できるか、またニーズを満足するかが明らかになっているならば、それは学習者のモチベーションを刺激することができる。
  - 2) 教育目標の設定には、学習者のニーズが反映され、かつ、それは前もって学習者に理解されている必要がある。
  - 3) 教育目標は柔軟性をもち、状況の変化に応じて変更されるべきものである。
2. 教育目標は理解可能であること                      Understandable                      U
  - 1) 教育目標は互いに関連して編成されなければならない。
  - 2) 教育目標は達成されるべき行動を、教育目標分類学(taxonomy)に基づいて記述されるのが良い。
3. 教育目標は測定可能であること                      Measurable                      M
  - 1) 教育目標が達成されたかどうかを評価するためには、それが測定できるものでなくてはならない。そのためには観察可能な行動用語で述べられていなければならない。
  - 2) 教育目標は学習者が目標の達成を示す際のレベルや制約も考慮されていなければならない。
4. 教育目標は行動的であること                      Behavioral                      B
  - 1) 教育目標は学習者の行動を表す用語で具体的に示されている必要がある。項目を列挙するだけでは教育目標にならない。
  - 2) 学習者の行動目標には、認知・情意・精神運動の3領域を含むべきである。これら3領域の中では精神運動領域すなわち技能目標はもっとも具体的に示し易く情意領域はもっともむずかしい。
5. 教育目標は達成可能であること                      Achievable                      A
  - 1) 教育目標は学習の原理に則り、かつ、心理学的に実行可能な用語で述べられるべきである。
  - 2) 教育目標はその達成のために必要な時間や人的・物的資源などを確認したうえで設定されなければならない。
  - 3) 教育目標はそれを達成するのに必要な最低のレベルを示すよう記述されなければならない。それは絵に描いた餅であってはならない。

注：上記の1～5の頭文字をとってRUMBAと呼ばれる。1、2、5はGIOとSBOsの両者に共通である。3と4とはSBOsにあてはまるものである。

## ◇学習目標記述のための動詞

### 一般目標記述のための動詞の例

知る	認識する	理解する	感じる	判断する	価値を認める
評価する	位置づける	考察する	使用する	実施する	適用する
示す	創造する	身につける	修得する		

### 行動目標記述のための動詞の例

#### 認知領域(想起、解釈、問題解決)

列記(挙)する	述べる	具体的に述べる	記述する	説明する
分類する	比較する	対比する	類別する	指摘する
関係づける	判断する	予測する	選択する	同(特)定する
弁(識)別する	推論する	公式化する	一般化する	使用する
応用する	適用する	演繹する	結論する	批判する
評価する				

#### 情意領域(態度・習慣)

行う	尋ねる	助ける	コミュニケーションする	討議する	寄与する
協調する	示す	見せる	表現する	感じる	始める
相互に作用する	系統立てる		参加する	反応する	応える
配慮する	相談する				

#### 精神運動領域(技能)

感じる	始める	模倣する	熟練する	工夫する	実施する
行う	創造する	解剖する	注射する	挿入する	操作する
動かす	手術する	触れる	触診する	打診する	聴診する
調べる	準備する	測定する			

(注)上記は例示であって、必ずしもこれらに限定するものではない。

◇教育目標の分類演習

各項目の行動がどのような目標分類に属するか、該当する項にチェックしてください。

主語は学習者

	想起	解釈	問題 解決	態度	技能
1 アトロピンの心臓に対する作用をリストアップできる	—	—	—	—	—
2 心臓カテーテル検査をデータをみて患者が心不全に陥っているかどうかを判断できる。	—	—	—	—	—
3 嚢状の腫瘤と実質性の腫瘤とを打触診で鑑別できる。	—	—	—	—	—
4 骨髓像の検査データをみて、患者の貧血が失血・造血異常あるいは血球破壊のいずれによって起こったかを指摘できる。	—	—	—	—	—
5 病歴聴取に際して、患者の情緒の状態に関する情報収集に関心を示す。	—	—	—	—	—
6 必要に応じて患者の問題をソーシャルケースワーカーと討議する。	—	—	—	—	—
7 外頸動脈の第1次分枝をリストアップできる。	—	—	—	—	—
8 肺炎患者治療の際、種々の臨床所見および検査結果に基づき治療方針を決定できる。	—	—	—	—	—
9 上大静脈にカテーテルを挿入できる。	—	—	—	—	—
10 診察に際して、患者さんの心理状態に配慮する。	—	—	—	—	—

◇小児教育と成人教育との比較

	小児教育	成人教育
自己概念	依存的	自律的
経験	重視しない	貴重な資源
レディネス	社会的圧力	役割課題
時間軸	将来役に立つ	すぐに役立つ
学習の方向付け	課目中心	問題中心
環境	権威的、形式的、競争的	相互的、協力的、非公式
学習計画	教員が育てる	学習者と教員の協同
評価	教員が行う	自己相互評価

◇目標設定

1) 方向性の確認

このユニットを通して、研修の到達目標のどの部分の学習が進められるか

2) レディネスの予想

想定される学習者(研修医)の現状・レディネス状況とは、

3) このユニットの学習目標の設定

このユニットを通して到達されるべき  
GIO、SBO とは、

作業課題！

## 2日目 テーマ設定・目標設定

☆ テーマ設定・目標設定で何をやるのか

1. テーマ設定・目標設定

各グループでテーマを設定し、そのテーマについて、

(1) まず、達成されると想定される到達目標を、地域保健・医療、予防医療(保健所)分野における臨床研修の到達目標「医師法第16条の2第1項に規定する臨床研修に関する省令の施行について」より、複数選択する。

(2) たとえば、「精神障害者への対応」がテーマであれば、以下の到達目標が選択される。

保健所の役割(地域保健・健康増進への理解を含む)について理解し、実践する。

デイケアなどの社会復帰や地域支援体制を理解する。

患者、家族のニーズを身体・心理・社会的側面から把握できる。

保健医療法規・制度を理解し、適切に行動できる。

医療保険、公費負担医療を理解し、適切に診療できる。

(3) 次に、テーマについて一般目標:GIO を設定する。

※GIO というのは、指導医がプロとして研修医にどのようなメッセージを託すのか、その思いであること

※GIO には要素として、①研修医が②何のために③どのような能力を修得することを目標としているのかを明記

※能力としては、①態度・習慣(動作を伴う)、②技能、③知識(暗記・理解し応用するなど)の3つの領域を視点において設定

(3) 最後に、GIO を達成するために必要な行動目標:SBOs を設定する

※SBOs はその総和がGIO となる関係で、観察可能な具体的行動目標:①研修医が②具体的に③どのような能力を修得するのかを複数個、目標として掲げること

※SBO は、①態度・習慣(動作を伴う)、②技能、③知識(暗記・理解し応用するなど)の3つの領域の視点において設定

※ただし、卒前で修得できる知識レベルで理解できるは SBOs として設定しないこと

模造紙に記入し作成すること

## GIO、SBOs の例示1

### 臨床研修指導医(保健所)養成コースの学習目標

主題： 臨床研修指導医(保健所)の研修指導能力の向上を目指す。

#### 一般目標：

臨床研修指導医(保健所)が、指導医としての役割を実践し効果的な臨床研修を行えるために、新しい卒後臨床研修制度及びその理念と行動目標、経験目標を理解し、プライマリケア(特に地域保健・医療分野)の修得に必要な望ましい研修プログラムに基づき、研修医を学習原理に従って効果的に指導し評価する能力を身につける。

#### 行動目標＝研修目標：

1. 最新の現場の知識を有し、適用する。
2. 学習原理(学習の定義、学習目標、方略、評価)を理解する。
3. 研修カリキュラムの内容を説明できる。(理念と行動目標、経験目標)
4. 新しい卒後臨床研修制度について説明できる。
5. カリキュラムプランニングを理解し立案できる。
6. 担当分野での指導内容を説明できる。
7. 研修医への指導方法、評価方法を理解し立案できる。
8. 研修医のロールモデルとなることを確認し示す。



GIO、SBOs の例示2

テーマ:普通自動車の運転

GIO: 通勤に利用し、ファミリードライブを楽しむ  
タクシードライバーとして一家の生計を支える  
ために、普通自動車を安全かつ的確に運転する能力を修得する。

- SBOs:
- |                         |   |       |
|-------------------------|---|-------|
| 1 普通自動車の基本構造を説明できる。     | } | 知識    |
| 2 運転装置の名称と働きを説明できる。     |   |       |
| 3 運転手順を説明できる。           |   |       |
| 4 交通法規を遵守する。            | } | 習慣・態度 |
| 5 歩行者の安全に配慮を示す。         |   |       |
| 6 他の車両へのゆずり合いの気持ちを示す。   |   |       |
| 7 点検(始業・定期)を怠らない。       | } | 技能    |
| 8 運転装置を円滑に操作できる。        |   |       |
| 9 エンジンの始動・停止が的確にできる。    |   |       |
| 10 前進、後退、クランク・S型通行ができる。 |   |       |
| 11 入庫、出庫、路上駐車が的確にできる。   |   |       |
| 12 道路地図を活用できる。          |   |       |

「タクシードライバーとして一家の生計を支える」理由だと以下の SBOs が加わる

- 13 利用客の乗降を支援できる。
- 14 利用客に挨拶する
- 15 利用客に行き先を確認できる
- 16 目的地に効率よく到着できる
- 17 利用料金を適切に請求できる。
- 18 もとめに応じて領収書を手渡せる。

## 2日目 学習方法(方略)

## ◇学習方略(Learning Strategies、LS)

- 1 学習者が各 SBO s に到達するために必要な学習方法の種類と順序を具体的に示し、必要な教育媒体を選択して準備する。
- 2 学習方法の種類
  - (1) 受動的方法  
講義、臨床講義、示説、見学、映画・ビデオ放映など
  - (2) 能動的方法
    - 1) 実習：基礎実習、臨床実習、フィールドワーク、シミュレーション実習、ロールプレイ、課題研究など
    - 2) グループ討議：  
カンファレンス、セミナー、スモールグループ討議、ディベイティング、ワークショップ、ケーススタディなど
    - 3) 自習：  
読書、宿題、VTR 学習、テープスライド学習、プログラム学習、CAI (Computer Assisted Instruction)、個人研究など
- 3 方法の選択
  - (1) 学習目標がどの分類の領域に属するかにより、適した方法を選択する。  
精神運動領域(技能)であれば、実習が適している。
  - (2) 学習者が慣れている方法を選択する。  
学習態度や習慣、能力の異なる複数の学習者に、様々な学習方法を組合せてそれぞれに適した方法を選択できる機会を提供する。
  - (3) 学習者の学習意欲を刺激し、持続できる方法を工夫する。  
同じタイプの学習方法の繰り返しは、飽きがくる。
  - (4) 学習の効果を最大限にあげる方法を工夫する。  
受動的学習方法よりも、能動的学習方法の方が効果的といわれる。
  - (5) 学習の効率を最大限にあげる方法を工夫する。  
費やした労力と時間に見合った効果があがる方法が望まれる。
  - (6) 反復学習、練習の機会ができるだけ多い方が良い。  
目標に到達するためには、通常は、反復学習が必要である。
  - (7) 種々の学習方法を組合せて選択する。  
それぞれの方法が持つ利点、欠点を相補する用に組合せる。
  - (8) 学習者だけでなく、教員の慣れた得意な方法ということも無視しない。  
教員の教育に対するたゆまぬ研究、研鑽、修練も必須である。

#### 4 資源 Resources、Rs

LSには、必要な資源が選択、準備される。

##### (1) 人的資源

教員、医療従事者、(標準)模擬患者、患者さん、学習者自身、同僚 など

##### (2) 物的資源

###### 1) 場 所

講堂、カンファレンスルーム、セミナールーム、実習室、病棟、学外施設など

###### 2) 媒 体

①文字、文書類：教科書、参考書、学術雑誌、参考文献、コピー、プリント

②黒板、ホワイトボード、模造紙、掛け図、図表

③三次元媒体：実物、模型、標本

④聴覚媒体：レコード、テープ、カセット、ディスク

⑤視覚媒体：スライド、OHP

⑥視聴覚媒体：ビデオ、映画、ピクチャー・カセット

⑦教育工学媒体：CAI、シミュレーション機器、学習プログラム

テープ、VTR、コンピュータなど

###### 3) 予 算

新たに購入したり設置する必要がある場合には、その予算を確保する。

協力者にも予算の計上が必要なことがある。

#### ◎ 媒体を選択するためには、次のことに留意する。

- 1) 教育目標に対して適切であること
- 2) 学習者に対して適切であること
- 3) 内容が優れていること
- 4) 学習者が能動的に参加できること
- 5) 技術的に優れていること
- 6) 価格が適切であること