

技術を教える技術と心構え
－ 資料紹介『教授法並に教授心得』（1944、海軍省）－

山 本 陽 史
山形大学基盤教育院研究部

Introduction of “Teaching Methods and Teachers' Attitudes toward Instruction”
Published by the Department of the Navy in 1944

Harufumi YAMAMOTO
Institute of Arts and Sciences, Yamagata University

（平成 26 年 11 月 14 日受付，平成 27 年 4 月 10 日受理）

Abstract

The booklet “Teaching Methods and Teachers' Attitudes toward Instruction,” compiled by the Department of the Navy, was originally designed for instructors training soldiers in charge of radio communications at Hofu Navy Communication School. The booklet was distributed to relevant agencies in 1944 toward the end of World War II. The contents of the booklet are quite practical and relevant to modern technical education. In this essay, some of the important points are introduced and the whole booklet is reprinted at the end.

Keywords: educational methods, teachers attitude, naval communications school of Hofu, Department of the Navy, engineering education

1. はじめに

筆者は 2000 年秋から毎年数回ずつ、航空保安大学校（国土交通省所管）で職員研修の講師を委嘱され、主として技術教育を担う初任教官等に対して教授法を講義している。

海軍省が太平洋戦争末期に作成、海軍関係各教育機関に配付した教官用マニュアル『教授法並（ならび）に教授心得』（以降本稿では「海軍省教授法」と呼ぶ）が防衛省防衛研究所戦史研究センター史料室に所蔵されていることを知ったのは 2010 年であった。

精神主義の横行する時代にも合理主義的思考法があったと言われる海軍だが、敗色濃い太平洋

戦争末期に作成されたパンフレットということで、精神主義偏重ではないかという先入観があった。だが、一読してみて、実践的な教授法が具体的に記されていることにおどろかされた。

「教授法」の章だけではなく、「教授心得」、すなわち教官の心得を説いた章であっても、理念のみを語るのではなく、実践的で具体的な説得力に富んだ記述がなされている。

ところで、一般に教授法の説明書においては、経験から発した具体的な方法の羅列に終始してしまうと、理論的な説得力を欠き、表面的なテクニックやノウハウの集成になってしまう。また、逆に理論の説明に偏って具体的な方法の記載が

少ないと、実際の教育現場での実用に耐えなくなってしまう。

理論と実践のどちらにも偏せず、バランスの取れた説明が行われる必要がある。つまり、理論の根拠に裏打ちされた実践的な方法が、体系的具体的に提示されていることが理想である。しかも教育経験の少ない教官でもすぐに現場で活用できるように、簡潔な記述でコンパクトにまとまっていることが望ましい。

だが、そのようなマニュアルを作るのは意外に難しい。マニュアルを作る側は教育経験が豊富であろうから、どうしても自身の経験をたくさん織り込もうとしたり、理論的な説明を饒舌に語ろうとしがちだからである。

この「海軍省教授法」は、小冊子に豊富な内容が過不足なく簡潔にまとめられて、今述べた理想に近いものとなっている。時局が切迫し、多数の教官を急いで養成する必要に迫られたからであろうが、そこに記述された教育方法は、おそらく海軍の教育機関に経験則として長い間に蓄積されてきたものをみごとに体系化し、コンパクトに整理することに成功している。

しかも、「海軍省教授法」の内容は、筆者（山本）が現在教授している教授法と重なるものが多い。筆者の教授法は最近の教育の分野における教授理論の動向を反映するよう心掛けている。

その一つは、「アクティブ・ラーニング」（能動的学修）の重視である。これは近年の初等教育から高等教育いずれの教育段階でも一般化しつつある。従来型の教育のように、教員が一方的に知識を伝授するのではなく、教員と学生が双方向にコミュニケーションを取りつつ、学習者の能動的な学びの姿勢を引き出すことによって資質を向上させることを目的とする学びの形式である。従来からある形式の演習や実験、フィールドワークにもさらに能動性を引き出す工夫を取り入れることが求められているし、プレゼンテーションや論文作成による発信形学習や、プロジェクトに取り組む体験形学習などが注目を集めている。

「海軍省教授法」の時代にはもちろん「アクティブ・ラーニング」という概念は存在しないし、プロジェクト学習のような方法も一般的ではなかった。しかし、学習者を積極的に授業に参加さ

せ、学習意欲を引き出すことを教官の重要な役割と位置づけており、その点は現代のアクティブ・ラーニングの考え方と共通するものがある。

つまり、「海軍省教授法」に記載された内容は、現代の技術教育の現場でもじゅうぶんに通用する普遍的なものであると言える。そしてそれがコンパクトにまとめられていることは高く評価できる。

戦後その内容が知られることはなかった「海軍省教授法」を紹介することは、日本の海軍における技術者養成の実態を明らかにするという教育史上の意義はもちろんのこと、現代の技術教育の状況にも刺激を与えることが期待される。

2. 『教授法並に教授心得』解題

2. 1 本文書成立の経緯

『教授法並に教授心得』は、防衛省防衛研究所戦史研究センター史料室が所蔵している。

この文書は太平洋戦争中に山口県防府にあった防府海軍通信学校で作成された同校教官、教員のための教授法マニュアルをもとに海軍省教育局が一部修正し、昭和 19（1944）年夏に海軍の各教育機関に配付したものである。

通信兵を養成する海軍通信学校はもともと横須賀にあった。

太平洋戦争開戦に伴って海軍の兵隊の必要数が急増し、また、戦局が悪化するにつれて戦死・戦傷者が増え、補充の必要も高まった。

そのため、海軍では各教育機関の定員増がはかれたが、既存の学校だけではとうてい収容しきれないため、通信学校は防府にも開設されたのである。開校は昭和 18 年 5 月 1 日であった。

通信学校の教育内容は電信術、暗号術、電測術（レーダーによる探知など）であった。

昭和 18 年 4 月における海軍の戦時要員教育対策（『戦史叢書 海軍軍戦備〈2〉開戦以後』防衛庁防衛研修所戦史室著、昭和 50 年、朝雲新聞社刊）によれば、横須賀と防府の 2 校の合計で同時在校生 20,300 名の通信兵を養成する計画で、そのうち 13,700 名が防府に割り当てられた。

今日の学校の感覚からするとおどろくべき膨大な人数で、それほどまで通信技術者の需要が逼迫していたことがうかがえる。

通信兵は、洋上や離島など広域に展開する海軍の作戦遂行上、極めて重要な役割を果たす。数も必要だが、高度な技術も要求される。彼らに対する教育は「技術教育」の要素が強いが、いわば量と質の両立を図らねばならない。

ところが、このように膨大な人数を養成するとすると、当然のことながら教官も多数必要になる。教育の経験のない者や、平時であれば教官には不向きと見られた者でもにわかに教官に採用されたことが想像される。しかも戦況は悪化しており、教官の「促成栽培」がどうしても必要であったろう。

そこで防府通信学校では必要に迫られ、それまで経験則的に先輩教官から後輩へと受け継がれてきたノウハウを体系化・明文化する形で、教授法と教官の心構えを記したマニュアルを作成したものと推察される。

昭和 19 年になって海軍では学校の増設、昇格が相次ぎ、さらに多くの教官が必要となった。そこで防府のマニュアルに海軍省教育局が目をつけ、各学校に配付することになったのであろう。

2. 2 本文書の伝来

当該文書は敗戦とともに米軍に押収されたと見られる。その後、米軍が押収した他の文書類とともに、合衆国の首都ワシントン郊外の記録保管所に保管されていたが、昭和 33 年 4 月に日本政府に返還され、当時の防衛庁防衛研修所戦史室の所蔵となり、今日に至っている。

成立の経緯から、当時かなりの部数印刷されたものと見られるが、筆者は本論文執筆時点では他の上記史料室以外の所蔵情報は得ていない。

2. 3 書誌情報等

『教授法並に教授心得』は縦 20.9 センチ、横 14.8 センチ、本文は縦書き、字高はおよそ 15.7 センチの小冊子である。もともと簡易製本されていた小冊子の外側に現在はボール紙の後装表紙がさらに付されている。後装表紙の裏見返しに印があり、その記載に「防研戦史室・製本 昭和 4 9. 9. 3 NO. 3 4 4」とあり、後装表紙は返還後しばらくたって製本されたものとわかる。

表紙見返しに貼紙があり、その記載事項を翻刻

しておく。

「昭和三十三年四月米政府返還旧日本軍記録文書等資料経歴票

防衛庁防衛研修所戦史室

表題 教授法並に教授心得

整理番号 3 0 6 0 0 - 0 2 5 N

史料の入手経路

本史料は大東亜戦争中米軍が直接戦場で鹵獲(ろかく)し、又は内地進駐後、陸海軍諸機関から押収した記録文書の一つであって、長くワシントン郊外フランコニア等の記録保管所に保管されていたが、米國務省に対する日本政府の返還要求に応じ、昭和 33 年 3 月日本側に引渡され、同年 4 月横浜着、同年 10 月指定保管責任庁たる防衛研修所戦史室の手に帰したものである。

責任者職氏名 防衛庁防衛研修所戦史室長

防衛庁事務官 西浦 進」

3 内容の紹介

それでは、本文書の内容について、一部原文を引用しつつ、なるべく現代風の表現にあらため、解説を交え紹介していこう。

3. 1 構成

文書の構成は、文書名の通り、教授法についてまず述べ、その後に教官としての心得に触れる後半とに大きく分かれ、それぞれに下位分類を行っている。具体的な目次は以下の通りである。

第一章 緒言

第二章 教授法

第一項 教授の段階

第二項 教授の様式

第三項 教案

第四項 教材教具

第五項 考查及び採点

第三章 教授心得

第一項 教者の本領

第二項 教授上の注意

3. 2 第一章 緒言

冒頭は巻頭言で、本文書読者（主に初任教官）

に対する心構えを述べている。その記述中には、「護国の神兵たるべく軍人精神を涵養し」「忠君愛国の至誠」といった、いかにも戦争中らしい表現も散見されるが、半面、「努めて理論に偏するを避け、取り扱い法に重点を置き、また注入教育を避け、活用力の培養に力め、所謂暗記学問に陥る弊を斥け、学習せる事項は真に自己のものとなるごとく指導するを要す」といった説明もあり、理論よりも実物の取り扱いに重点を置いた実践的教育を推奨していることがわかる。ちなみに、ここに言う「注入教育」は、今日で言う「詰め込み教育」のことである。

3.3 第二章 教授法

3.3.1 第一項「教授の段階」

続いて具体的な教授法の解説が始まる。第一項では、授業が「予備段」「主部段」「整理段」の三段階に分けられるとする。それぞれ現在の教授法で言う「導入」「展開」「まとめ」に対応する概念である。

「予備段」では、授業の目的を明示して練習生（本文書では海軍の学校の生徒をこう呼んでいる）に期待を持たせることと、今回の授業で学ぶことに関係する既習事項を整理することが重要で、それに要する時間は概ね5分程度が適当であるとする。これも現在の導入部分で適当とされる時間と合致する。

「主部段」では、いよいよ新しい知識や技能を教えることになる。「知識的教科」では、「新しい概念を古いものと比較しつつ、新概念を形成させることが必要である。また、「技能的教科」では、まず「示範」、すなわち教官が機器の操作などで模範を示し、それを真似させることによって実際の操作を覚えさせることが重要としている。その際、教員の示範は「完全にして巧妙」で無ければならないと説く。

ところで、山形大学工学部には現在でも「示範」と名のついた教室が複数ある。戦後建て替えられた校舎であるが、「大示範」「中示範A」といった名称が残されている。これらの教室は教官の模範操作を学生がよく観察できるよう階段や傾斜が付けられた構造である。このような設計はおそらく戦前からの伝統であろう。

さて、「整理段」は文字通りその時間の学習事項を整理するのだが、技能的教科では、練習または実習を行い、陥りがちな誤りなどをただす時間と位置づけている。

3.3.2 第二項「教授の様式」

ここでは教式を次のように分類している。

- 一、示物的教式
- 二、示範的教式
- 三、説明的教式
- 四、自習的教式
- 五、問答的教式
- 六、課題的教式

一「示物的教式」は「実物、標本、模型、絵画、映画、幻灯等の直観材料」を練習生に見せて知識を修得させようとする教え方で、最も効果がある教式とする。その際、示物は原則として実物によるべきであるが、やむを得ない場合に模型や掛図を使う。その際模型や掛図は色彩を施して、より直観に強く訴えかける工夫をすべきだとする。

それに加えて、具体的な指示がいくつも書かれている。見せる物は授業前にすべて遺漏なく準備しておくこと、見せる場合は一時に多数提示してはならない、遠方からの観察ではダメで、「全員充分に、且つ精密に直視し得るように」すべきであること、物の一面だけではなく、各方面から観察できるように留意すべきこと、視覚に訴えるだけではなく、聴覚や触覚など五感に訴えるべきことである。

なお、「掛図」教育は戦前盛んに奨励されたもので、元素周期表や機械の構造図、地図などの巨大な掛図が使われていた。「幻灯」は現在ではさしずめスライド（パソコンのプレゼンテーションソフトのそれも含め）にあたると考えて良いだろう。

二「示範的教式」も技能教育ではきわめて重要と位置づけられている。その際の注意事項としては、やはり「完全にして巧妙」であることがまず挙げられている。つまり、教官が機器等の操作法に事前に完全に習熟していることが要求されている。そして操作を何段階かに分解（分割）して

示すより、全体として（一連の流れとして）操作すべきことを指摘する。それによって練習生に操作のコツを確実に習得させるようにすべきで、操作の説明も練習生に考えさせる余地を残しつつ主要部分を適切に説明すべきことを説いている。

三「説明的教式」は最も一般的な講義形式のことで、「その巧拙は各人の天稟に因ること多き」と、天稟（てんぴん）、すなわち才能による、と実も蓋もないことを言いながらも、「平素の心掛けにより」上達も可能なので、「不断の修練」を心掛けるよう教官を励ます文言も加えられている。この教式の注意事項は第三章第二項に詳述されている。

四「自習的教式」は、練習生に実物の操作を研究させたり、温習（復習）の際に行うもので、しかし、だからといって放任すべきでなく、教官の監督指導、そして適宜重要点の指示を行ったり質問を行うべきことが指摘されている。

五「問答的教式」についてはこまごました指示が記されていて、この教式が教官の手腕の見せ所であって、その巧拙が教育的効果に大きな影響を与えると考えられていたことがうかがえる。

以下、指示事項を私なりにわかりやすく書き直してみるが、極めて具体的で、理に適った優れた内容で、本文書の水準の高さを示す記述の一つである。

・教育者より質問し、練習生に答えさせる場合

1. 何を質問しているのか、その主題と範囲を明確にすべきである。
2. 質問は練習生の能力に合わせて難解すぎず平易すぎないものにすべきで、そうすれば最高の教育的効果が得られる。
3. 思考力に訴える発問にすべきで、「右か、左か」といった単純な質問は避ける。
4. 発問は一足飛びに結論を求めず、一步一步と順序を追って進めること。
5. 質問は教科書に書いていることをそのまま答えさせるのは良くない、たとえ教科書通りの答えとなっても質問の仕方を工夫すべきである。
6. 容易に答えられない難解な質問であっても、適宜教官がヒントを与えて正解に近づい

ていくように工夫すべきである。

7. 箇条書きで何項目か答える場合は練習生の答えを黒板に書きながら他の練習生にも考えさせるようにすべきである。
8. 愚問を発すると練習生を混乱させるので、濫用してはいけない。
9. 発問は全員に問いかけ、その後一人を指名して答えさせるようにする。最初から個人を指名して問いかけてはいけない。
10. 発問と解答の間には若干の時間を与えるべきである。
11. 練習生の解答を利用しながら一步一步教育を進めていくと、活気のある教育ができる。

・練習生よりの質問に対する応答

この巧拙によって練習生が積極的にも消極的にもなる、と指摘した上で、以下の諸点を挙げる。

1. 答は簡明であること。
2. 適宜質問を発する機会を与え、質問を引き出すようにすること。
3. 質問に対して直ちに答えるのではなく、質問者に適宜暗示を与え本人が正解を見つけるように導くか、または他の練習生を指名して解答させてみるのが良い。
4. 質問者と一対一で問答するのではなく、全員の注意を向けるよう質問内容を全員にわかるようにしなければならない。
5. 質問の内容が取るに足らないことであっても、練習生を萎縮させないように、軽蔑冷笑したり、頭から押さえこんではいけない。
6. 教えている内容に関係ないことについて質問された場合は、理由を述べつつ解答を省くなどすべきである。
7. 質問された内容に対して自分が「不明の事」（確たる解答ができないこと）がある場合は、ごまかしてはいけない、「淡然たる態度を以て一時これを預かり」、練習生とともに研究しようとするくらいの広い度量を見せるべきである。

六「課題的教式」は練習生に課題を与えて自習させ、その結果を発表し、さらに訂正指導する形式である。復習の際に有益であると指摘し、課題

の内容が明瞭で、練習生のレベルに適合し、参考書の丸写しになるような解答のさせ方は避け、また一度に多くの課題を出さないこと、が注意としてあげられている。

また、課題の提出に関し、提出期は余裕を持って与え、延期はしないこと、未提出の者には厳格に対応すべきことを挙げている。

さらに提出されたものは訂正を加え丁寧に講評を付けて返すこととしている。

3. 3. 3 第三項 教案

教案（授業案）を作らずに授業をするのは、あたかも「作戦計画を立てずに戦に臨むがごときものにして失敗は必至」であると、いかにも軍隊らしいが、まことに頷くべき指摘がある。

具体的な作成方法については、現在行われているものと類似しているので、ここでは省略する。具体的に知りたい方は後に翻刻する原文をご覧ください。

3. 3. 4 第四項 教材、教具

各教材の役割と、使用上の注意を述べている。主なものについて説明する。

・教科書

ここでは市販のものではなく、教官が作成するテキストを指す。教科書は必修事項だけを記載すべきであるという位置づけである。教科書の活用方法は教官の技量が大きく問われる。教科書だけに頼って授業を進めたり、練習生に丸暗記を強いるような進め方をすると、かえって有害な教具となると言う。

教科書の活用方法は以下の通りである。

1. 次回学習する内容の予習。
2. 教科書記載事項で理解できない部分について考えさせたり質問させる。
3. 重要かつ難解な事項について教科書と対照しながら確実に理解させる。
4. 教官が与えた課題について教科書で自習させる。
5. 教科書に記した数学、統計データなどを暗記させる。

・参考書

参考書も同様に教官が編集するものを指す。練習生の自学自習用の補助教材という位置づけである。

・掛図及び模型

実物を使って教えられないとき、あるいは実地教育が十分でない場合に補助的な教材として用いるのが原則である。

そういうことなので、まずこれらによって教育を行い、その後実物・実地教育を行う方法は「最も拙なる教授法」であるとする。なぜなら、練習生は「図面模型等のみを頼りとする悪習慣に陥り、机上の学問に流れ」、実際の問題に直面したときにじゅうぶん対応できなくなるからであるとする。

・実験器具

基礎的知識を与える科目は、実験実証で身につけさせるのがベストの方法で、それは傍観しているだけでは身につかない。準備や片付けも含め、可能な限り学習者に取り扱わせるのが原則である。

・校内装備の実用兵器

取り扱い法を教える際に使用するが、慎重に取り扱い、決して分解したりしてはならないとする。内部を観察する等の場合はそのための模型を使って行う。

軍隊の学校なので兵器が出てくるのだが、現代の技術教育で言えば、工作機械や自動車等、取り扱い方法を間違えると事故や怪我のもとになるケースに匹敵するのであろう。

3. 3. 5 第五項 考查及び採点

考查はシンプルなものを回数多く実施し、練習生にはそれ为目标とさせて勉強させるのが良いとする。また、早めに成績を付け、模範解答を明確に示すべきである。たびたび大きな間違いを起こす練習生に対しては個別指導が必要であるとする。

また、テスト問題の作り方についても挙げられている。5問の場合が例示されているので以下引

用する。

第一問 誰にでも出来る平易なるもの

第二問 やや程度が高いもの

第三問 この問題に重点を置き最も練習生の思考力を練る問題を出すこと。

第四問 最も難しい問題

第五問 応用問題

そして、得点分布の図も添えつつ、平均点は 100 点満点で 75 点くらいになるように作成すべきだとする。

テストの作成は経験の少ない教官にとってはなかなか難しいことなので、このように具体的な説明を行ったものであろう。

以上が教授法の概要で、繰り返しになるが、極めて実践的具体的であるとともに、教育理論にも適った内容であると言えよう。

3. 4 第三章 教授心得

3. 4. 1 第一項 教者の本領

教授心得とはすなわち心構えであるから、読む前はおそらく時代がかった精神論に支配されていると想像していたが、そうではなかった。たとえば第一項では、学習者に接する態度のあり方や、教官の陥りがちなマナーリズムに対する戒めなど、現代の教育現場でも通用する内容が説かれているし、第二項はさらに実践的具体的である。

それではそれぞれの内容についてなるべくくわしく紹介しよう。

- ・教者は人格的感化を与えられるように「精神的教養」「精神修養」に努めなくてはならない。
- ・教官は常に学習者の年齢、知能、環境の違いを考慮し、その立場に立って教育しなければならない。
- ・教官は絶えず自己研鑽し、自身の担当科目の内容に自信をもち、真剣に熱意ある指導をするようにしなければならない。
- ・教官は練習生に対して「純真無私の愛の精神」によって親切・真剣・威厳をもって接すべきである。ただし、親切の方法を間違えると練習生に依頼心を起こさせ、また、やたらに威厳を振りかざすとかえって威厳を失い、誤った愛情

でなれなれしく接すると教官と練習生のけじめを失って大きな害毒をもたらす。

- ・練習生の関心を引こうとして冗談を用いたり、あるいはことさらに面白おかしく講義するのは害あって益がない。練習生の興味を喚起するのは教官の「自信ある教授法と真剣なる熱意」である。
- ・教官教員の任期が長くなると、以前教えたのと同じ内容を繰り返し教えることがある。その場合教官自身は陳腐な内容で事務的な教授になりがちである。しかし、練習生にとっては新知識なのであるから、教官は常に新鮮な気持ちで教えなくてはならない。
- ・教官が心に屈託を持つと明朗な教育ができず、健康上の問題があると活力と熱意に欠けてしまう。練習生を不公平に取り扱っていると、信頼を失い、私憤があつて八つ当たりの苛酷に取り扱うと教官として失格で、純真なる練習生に対してその罪は大きい。
- ・教育は一時的な作業ではなく、「堅忍持久不斷の難行」である。目先のことに惑わされることなく、常に練習生教育に関して足りないところがないかを考える熱情が必要である。
- ・練習生を優秀な兵士にし、海軍の戦闘力を高めることは「非常時局下の聖業」であり、そのことに携わることに教官は誇りを持って楽しむ心掛けが必要である。

3. 4. 2 第二項 教授上の注意

前項に説かれた教官の心構えとは一転して、教官への注意事項が具体的に述べられている。現代のわれわれにも思い当たることが実に多い。

1. 教官は自分の知識や技能が練習生を上回っているため、高度なことや不必要なことを教えたがる傾向がある。しかしそれは教官の自己満足に過ぎず、練習生はまったくわかっていないことが多い。「人を見て法を説く」の言葉通り、練習生の知識、技能の程度を考慮して適切な教授を行うべきである。
2. 「百聞は一見に如かず」の言葉通り、実地実物に拠る教育が重要で、教科書の棒読みや「空論義式」は避け、実物、模型、図表などあらゆる

る教具教材を使用するよう心掛けるべきである。

3. 練習生は教官教員の一言一句、教科書の一行を鵜呑みにして丸暗記しようとする悪癖がある。そこで、教官は教授事項の要点を確実に理解させ、実地の作業と関連づけてそれが必要な理由を納得させるようにしなければならない。

4. 教授した事項がどの程度理解されたかを検討確認することは極めて重要で、自己の教授法の改善や教育計画の検討にも役立つ。

その方法は、理解程度の悪い者を標準に、発問、実際に操作させる、あるいはテストのいずれかが良い。その際、「解ったか」、「解ったものは手を挙げよ」といった程度の発問では検討の目的を達成できない。

5. 練習生から質問が出ないのは、教育が不十分である場合が多い。だから教官は練習生の質問を歓迎し親切に教授すべきで、練習生に質問を発する機会を与え、質問をしやすくするよう心掛けねばならない。

6. 「下向きに小さき声にて、あるいは早口に不明瞭なる発音」で教えてはならない。「また、早口ならば理解し得ず、遅すぎれば空気が「ダレ」て注意散漫となる。金切り声は神経を疲労せしむ」として、以下話し方の要領が列举される。

- ・平易な言葉で平易に教授すべきである。
- ・話し方は適切な度合いで、「緩急高低」の変化を持たせ、腹から声を出すべきである。
- ・威嚇、叱責のような口調ではなく、力の籠もった柔らかい声を用いるべきである。

7. 教官は常に練習生の態度に注意し気の緩んだ者はいないか、姿勢が悪くなっているか、身体的故障のため不注意な者はいないか、細心の注意を払い、時には「机間巡視」を行って各練習生の理解の程度、筆記の状況観察するのが良い。

8. 授業開始時刻に遅れ、気乗りしない態度を取ってはいけない。

9. 教官には癖があるもので、練習生の注意力を散漫にしてしまうので避けるべきである。それは以下のようなものである。

- ・たびたび時計を見る癖
- ・ホックを外したり掛けたりする癖
- ・教壇上を右往左往する癖
- ・足先で靴音をコツコツさせる癖
- ・天井を見ながら講義する癖
- ・黒板に殴り書きする癖
- ・白墨を弄ぶ癖
- ・頭や顔を撫でる癖
- ・必要もないのに鞭を振りながら講義する癖
（引用者註：当時の教室には教員の権威の象徴として鞭が置いてあった）
- ・むやみに室内を徘徊する癖

10. 技能教育は確実にしなければならない。不確実なことを教えると、進歩しないどころか将来に禍根を残す恐れがある。

11. 実地実物による教育を行えない科目の場合は自分の体験談や実例を加味して興味を与え、練習生の注意を集める必要がある。

12. 熱心に教えるとはいっても「連続高速度」で行うと、練習生は聞き流すようになってしまい、確実な知識とならない。難解な事項については練習生に今までの教授事項を振り返る時間を与えなければならない。

13. 練習生の五感を通じて教授すると効果が大きい、として以下 7 項目を列举する。

- ・実物を提示すること
- ・模型または図解を示すこと
- ・教者の模範を示すこと
- ・既知の事項中類似の物と比較連想させること
- ・説明を具体的にして実際に想像させること
- ・比喩を用いること
- ・個々の実例を挙げること

14. 技能教育では個人教育が必要で、常に個人的に練習生を観察しなければならない。多人数同時に教育する場合でも実物見学、実習などではできる限り少人数に分けて実施すべきである。

15. 教室のうち少数の者が理解できないことを理由に、残りの大多数を放置して少数者への教育に熱中すると全体の進度を妨げてしまう。このような場合は個人的に指導するか、または特別教育を行うよう考慮すべきである。

16. 技量の優秀でない練習生をやたらに叱ると、ますます本人が自信を失い逆効果になる。「自

信のつくよう隠れたる力を引き出してやる」ように指導しなくてはならない。

17. 教育は常に練習生の技量と内面の変化に注意し、適切な指導を行うべきである。特に技能教育における個人教育はこの点が最も大事で、本人が自発的に伸びるタイミングが来れば、教官はあまり指導しすぎず、本人の技を伸ばすことが重要である。
18. 黒板の利用の可否は教育効果に影響する。以下板書の方法が列挙されている。
- ・丁寧を書くこと。
 - ・字を太く、大きく書くこと。
 - ・教案に最初より何をどこに書くべきか（板書計画）を決定してかかること。
 - ・講義が一段落ついたらその部分に関する板書は直ちに消すこと。
 - ・日本字は縦書きが原則で黒板の右端から書き始める。
 - ・横書きの場合は字の高低に注意せよ。
 - ・なるべく白チョークを使用のこと、殊に青色は後方より見にくい。

4. 原文の翻刻

4. 1 翻刻の方針等

原文は縦書き、旧漢字を使用し、旧仮名遣い、漢字カタカナ交じり文で書かれている。翻刻にあたっては読解の便を考え、現行の漢字、漢字ひらがな交じり文に改めた。ただし仮名遣いは原則として歴史的仮名遣いによった。漢字は適宜ひらがなに開き、難解な漢字には後に（ ）を付し読みを示した。句読点・送り仮名は適宜補った。

翻刻ではページ数等を（ ）に入れ、斜字体にして示した。

なお、原本中には今日の人権感覚に照らし合わせると差別的と考えられる表現が散見するが、史料としての意味を勘案してそのまま掲載することとした。大方のご理解を乞う次第である。

4. 2 『教授法並に教授心得』翻刻

（原表紙）

海軍省教普第千百十号八

教育参考資料（一般）第十七号

教授法並に教授心得

調製年月日 昭和十九年八月十日

海軍省教育局

普通軍事教育図書 消耗品

第4類 第202号8

3060 0-25 N

（扉）

本資料は防府海軍通信学校に於いて同校教官、教員の練習生教育参考資料として編纂せるものを一部修正せるものなり。

新兵及び一般練習生教職員に対する好参考資料と認めこれを配付す。

昭和十九年七月

海軍省教育局

（目次）

目次

第一章 緒言	一
第二章 教授法	三
第一項 教授の段階	三
第二項 教授の様式	四
第三項 教案	一一
第四項 教材教具	一三
第五項 考査及び採点	一六
第三章 教授心得	一八
第一項 教者の本領	一八
第二項 教授上の注意	二〇
	（終）

（一頁）

第一章 緒言

一、新兵及び練習生の教育は、各庁教育計画並びに教務規程の定むる所に拠り、護国の神兵たるべく軍人精神を涵養し体力を錬成するとともに確実なる技能を修得し、卒業後直ちに自信を以て本務を完全に遂行し得る域に達せしむるを本旨とす。

二、本心得は前号の目的達成に当たり最大効果を發揮すべき教授法の要項を指示し、且つ教者としての注意事項を教示す。故に教官教員は本心得を熟読玩味し、教育効果の最大発揚を期すべし。

三、教育実施に当たりては極力重点主義により教

育徹底を期し、実地実物につき教育し、努めて理論に偏するを避け、取り扱い法に重点を置き、また注入教育を避け、活用力の培養に力め、所謂暗記学問に陥る弊を斥け、学習せる事項は真に自己のものとなるごとく指導するを要す。これがため教者は左の事項につき不断の研究に努むべし。

- (一) 教授方法の研究改善
- (二) 教案の整備
- (三) 教材の工夫整備
- (四) 試問考査の励行

(二頁)

- (五) 採点法の研究

四、戦時教育の特徴は凡（あら）ゆる悪条件を克服して速やかに精強なる軍人を多数養成し以て第一線部隊の戦力充実増強に資するにあり。故に教育の任に当たる者は克（よ）くこの特徴と重責とを自覚し、旺盛なる意気込みと渾身の努力とを以て万難を排し、使命完遂に邁進するを要す。

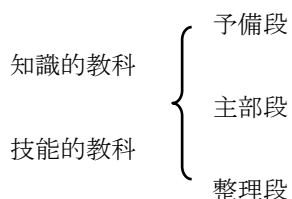
五、教育は幹部の実践的陣頭指揮、熱と愛とを以てする軍隊教育に依り初めて生く。教者が忠君愛国の至誠に燃え米英に勝つために、精強なる部下を作るために教育するの信念あらば、教授に自ら熱と愛とを生ずべし。

(三頁)

第二章 教授法

第一項 教授の段階

教授法の内容は知識並びに技能的科目を通じ左の三段階に分ち進むを可とす。



一、予備段においては課業の目的を指示し期待の念を起こさしめ注意着眼の要点を知らしむ、または新教材に関係のある被教授者は既習事項既得の観念を整理し、または復習して新たに授けんとする教材の理解を容易ならしむることを目的とするものなり、普通五分内外を適當とす。

二、主部段においては新教授項目を提示してこれをよく理解せしむ。知識的教科にありては新旧観念を比較総括して確実なる新観念を作らしめ、技

能的教科にありては示範により模倣せしめ、実際の操作を体得せしむることを主眼とす、故に最も肝要なるは示範が完全にして巧妙なることなり。三、整理段においては主部段において教授せる事項を整理し、具体的に、また系統的に確実なる知識となす、技能（四頁）的教科にありてはこの段において練習または実習を行ひ批評を試み、一般に陥り易き誤ちに就き説明注意矯正をなす。

第二項 教授の様式

教授に当たりては左の各教式（教へ方）を適當に選択案配するものとす。

而してこれが実施に当たりては教者は常に習者の能力境地を知悉理解し実効果の発揚を旨とし、苟（いやしく）も形式に流れ、または自己本位に陥るがごときことなきよう特に注意するを要す。

- 一、示物的教式
- 二、示範的教式
- 三、説明的教式
- 四、自習的教式
- 五、問答的教式
- 六、課題的教式

一、示物的教式

示物的教式とは実物、標本、模型、絵画、映画、幻灯等の直観材料を使用し、練習生の直接直観に訴（五頁）へて確実に知識を修得せしめんとするものにして最も効果ある教式なれば、努めて本教式を実施すべし。

本教式の適用には次の注意を要す。

- (一) 示物は原則として実物により、やむを得ざる場合に模型または掛図を用ふ。
- (二) 直観を強からしむるため模型に、あるいは掛図に適當の色彩を行ふを可とす。
- (三) 示物の要点を明示し、受動的に觀察せしむるのみならず、更に進んで自発的に觀察せしむるごとく指導すること。
- (四) 直観材料の提示は順序を保ちて一時に多数提示することを避くこと。
- (五) 直観物は教授の開始前に遺憾なく準備し置くこと。
- (六) 示物は遠方より指示し、または口頭を以てするは不可なり、確実に指示し全員充分に、且つ精密に直視し得るようになすべ

し。若（も）し同時に直観し得ざる虞（おそれ）あらば、予（あらかじ）め学習者の配列を好都合なる如く変更し置るか、または適宜交代せしめ、または教育（山本陽史註：「者」の誤り）自身示物を持参回覧せしむるとき方法を講ずるを要す。

（七） 示物提示の場合は単に一面のみならず裏面、側面または内側等をも観察せしむるごとく留意するを要す。

（八） 感官による理解力は各人により異なるものにして、単に視覚のみにて充分なるものもあり、視覚は（六頁）不得手なるも聴覚を得意とする者もあるを以て、各方面の感官、即ち視覚のみならず物によりては触筋、臭味等の諸覚に訴えしむるを要す。

二、示範的教式

示範的教式とは技能的教科目において模範を示して練習生の直感に訴へ、更に行動による発表練習をなさしむる教式なり、技能教育に重点を置ける本校の教育にありては本教式は甚だ重要なものなり。

本教式適用には次の注意を要す。

- （一） 示範は原則として完全にして巧妙ならざるべからず。
- （二） 示範は時に分解して示すを可とする場合あるも、一般に全体として示すを可とす。
- （三） 示範の主要点、即ちコツを確実に了解せしむること。
- （四） 示範の時機は科目並びに配當時数により若干の相違あるも、概ね初めに一、二回、中間に数回示すを適度とす。その数少なきに過ぎ、または多きに過ぎるはともに不可なり。
- （五） 示範は常に適切なる説明を与ふることを必要とす、その説明もなるべく練習生をしてみずから想像し推考せしむるごとく主要部分につき注意を与ふるを可とす。

三、説明的教式

（七頁） 教者が説明をなし被教育者に聴かしむる教式にして、教授の様式中最も多く用いらるるも

のなり、その巧拙は各人の天稟（てんぴん）に因ること多きも、平素の心掛けにより上達を期し得るを以て、不断の修練を必要とす。

本教式適用上の注意事項は第三章第二項に詳述す。

四、自習的教式

被教育者をして自学自習せしめ、教者は直接教授を行はず被教育者を監督指導し、或いは刺戟を与え、間接に教授する教式なり、練習生に対しては現場にて実物研究の場合または温習時にこの教式を用ふ。

本教式適用には次の注意を要す。

- （一） 放任せず、監督指導を怠らぬこと。
- （二） 重要点を適宜指示し、または質問すること。
- （三） 自習はなるべく実物に直面して行はしむること。
- （四） 予め自習の要領を指示するを可とする場合あり。
- （五） 自習時間と範囲を指定し作業問題を課し、思考を錬らしむるも一良法なり。

五、問答的教式

問答的教式とは教者が被教育者に質問を發し、被教育者の答を求めつつ教授を進むる教式をいふ。極（八頁）めて重要な教式なれば適時適当なる事項を質問し、これが善用に努むべし。

本教式適用には次の注意を要す。

教育者よりの質問

- （一） 發問は何を問ふているかその主点を明瞭にし、且つ範囲を明確ならしむること。
- （二） 發問は練習生の能力と要求とに応じ適当にこれを啓発するものなるを以て最も教育的価値あるものとし、難解に過ぐるも平易に過ぐるも共に不可なり。
- （三） 思考力に訴ふる發問を選び、「右か、左か」「左なり」のごときは避くるを可とす。
- （四） 發問は一步一步と順序を追ひ進み、一躍その結論に進むことを避くること。
- （五） 質問は教科書に記載しある事項をその

まま答ふれば可なるがごときは避くこと、仮令（たとい）教科書通りの答となるも質問の様式を工夫し種々考慮せる結果そこに到達するごとくすこと。

(六) 極めて難解にして容易に解答し得ざる場合、教者が直ちに解答を与ふるは面白からず、適宜暗示を与へ次第に正解を得るごとく導くを要す。

(七) 簡条書きのごときものは練習生の答を黒板に書き、他のものの頭を働かしむるごとくするを要す。

(八) 発問はその濫用を戒む、何となれば愚問を発すれば練習生の思考を昏惑せしむる以外に効果なければなり。

(九頁)

(九) 発問は全員に問ひ一人に答へしむるを可とす、初めより個人を指名して発問すれば他の者は敢へて関せずとなし、発問の効果を失ふ。

(一〇) 発問と解答の間には若干の時間を与ふべし。

(一一) 答へはこれを利用すべし、練習生の答へを利用し一步一步教育を進め得るならば特に活気ある教授をなし得べし。

練習生よりの質問に対する応答

これが取り扱ひの状況により練習生をして積極的にも、また消極的にもなし得るものなり。

(一) 答へは簡明なるを要す。

(二) 適宜質問を発する機会を与へ、質問を誘致するごとく心掛くべし。

(三) 質問に直ちに答ふるは未だ充分とは言ひ難し、適宜暗示を与へて理解に導くか、または同僚を指名して解答せしむるを可とす。

(四) 質問者と一対一にて行ふは面白からず、総員の注意をこれに向けるよう質問の内容を総員に知らしむるを要す。

(五) 質問の内容が取るに足らざる事項と雖（いへど）も親切に取り扱ひ、仮にも輕蔑冷笑し、または頭から押さへ付くるがごときことあるべからず。「未だそんなことがわからないのか」のごとき応対は練習生を

して爾後（じご）（一〇頁）畏縮せしむ。

(六) 教授項目と甚だしく懸隔ある事項を質問せる場合はその事由を述べ解答を省略する等適宜取捨するを要す。

(七) 質問に対し己（おのれ）の不明の事ありたる場合の教者は、些かも糊塗粉飾することなく淡然たる態度を以て一時これを預かり、練習生と共に研究せむとするの雅量を示すべし。

六、課題的教式

課題式は言語または文章を以て問題を与へ、一定の時間自習せしめ、その結果を発表せしめ、更にこれを訂正指導する教式なり。

本教式は適度にこれを実施すれば思考力を鍊り、温習時間の経済的利用等利する所大なり。

本教式の適用には次の注意を要す。

(一) 課題はその意義明瞭なるものたること。

(二) 課題は練習生の智能の程度に適應し、且つ彼らに相応（ふさわ）しき實際的のものを選ぶこと。

(三) 課題は練習生を創作的に、または思想的に活動せしむるものを可とす、参考書の丸写しとなるものは避くこと。

(四) 課題は同時に多くを出さざること。

(一一頁)

(五) 課題の提出期は答案の作成に要する時間以外に若干余裕あるを可とす。

(六) 答案提出期はやむを得ざる場合のほか延期せざること。

(七) 答案提出は絶対的のものなれば、万一未提出の者あらば理由を調査し、嚴然たる態度にて臨むこと。

(八) 答案は審査の上懇切に訂正し、講評または所見を加えたる後一応戻すを可とす。

教式は以上の如く諸種あるも、教授に当たってはその一に掟はるることなく数種を適宜併用して最大効果を發揮するごとく努むべし。

第三項 教案

一、凡そ物事を教授するには教科書、参考書、教材と共に、適當なる教案を必要とす、適當なる教

案を持たずに教授するがときは、宛（あたか）も作戦計画を立てずに戦に臨むがごときものにして失敗は必至なり。単に教者の威信を損するのみならず折角の教育も効果薄く、多くを期待すること能はず。

教者は先づ教案を作成し、教務開始前によくこれを研究し、これを自己葉籠中のものとなして教授に臨むを要す。

而して教案作成に当たりては克く要点を把握網羅すると共に、教授範囲を適確にし、苟も教者自身の知識（一二頁）を漫然と織り込み、または自己の知れることを何れでも教^{（ママ）}ゆ^{（ママ）}るがごとき弊に陥らざるよう注意すること肝要なり。

二、教案には左の事項を包含せしむるを要す。

- （一） 期日場所
- （二） 題目及び目的
- （三） 配当時間
- （四） 教授範囲
- （五） 準備すべき教具
- （六） 教授方法

而して教授方法には更に次の項目を含ましむるを要す。

（一） 予備段

- （イ） 教授項目に対する理解の程度を検討し、且つ本日教授せんとする項目を關聯（かんれん）を持たしむるため、前回教授せる要点を諮問し、理解記憶を明確にすべき事項とその要領を記註す。
- （ロ） 本日の教授に対する予備事項とその要領を記註す。

（二） 主部段

（一三頁）

- （イ） 説明（実習）の要領を記註す。
- （ロ） 特に重点を置きて教授すべき事項を記註す。
- （ハ） 教具の使用法を記註す。
- （ニ） 教授すべき参考事項を記註す。
- （ホ） 実習と講義との関係を記註す。

（三） 整理段

- （イ） 諮問を行ひ理解を容易ならしむべき事項とその要領を記註す。
- （ロ） 実習に關聯し心得に類するものを記註す。

（四） その他教授上参考となるべき事項

第四項 教材、教具

教科書は練習生をして学業を進め思考力を練る手引きたらしむるを本旨とし、必修事項のみに限るを要す。

参考書は教科書に尽くさざるところ、またはそれ以外の事項につき学習の参考または補助たらしむるを本旨とし、主として練習生の自学自習用とす。

教科書、または参考書編纂に当たりては校長の許可を受くるものとす。

（一四頁）教育材料のうち教科書、参考書、掛図、模型、実験器具、校内装備の実用兵器につき使用上の心得を示せば左のごとし。

一、教科書

教科書の活用は一に教者の技倆（ぎりょう）による、かの学生練習生に対し教科書の朗読的講義を行ひ、或いはこれが棒暗記を要求し、または教科書に記述したる事項を一々詳細にわたり講義する等、すべて教科書のみに頼り教授を進むるは本校の要望する教育法の本旨に悖（もと）るのみならず、教科書は遂に有害なる教具たるべし。

左に教科書の主なる使用法を列挙す。

- （一） 次回学習すべき事項の内容を提示し、その部を予習せしむ。
- （二） 教科書に記載の事項中不可解の部分の研究質問をせしむ。
- （三） 問題の重点を指摘し、難解または緊要の点を提唱し、これを教科書と対照し確実に理解せしむ。
- （四） 教科書を自習し（自習は極力研究課題により指導することとし、その課題を研究することにより）教授を受けし事項につき思考を練り頭脳を整理せしむ。
- （五） 数学、統計その他暗記に要する事項に対し覚え帳の代わりに使用せしむ。

二、掛図及び模型

掛図及び模型は実物教授を行ひ得ざる場合及び実地実物教授の欠を補ふ場合に使用するものとす。教（一五頁）授は実地実物に就きて行ふべきも、これのみにては機構動作等に了解し難き場合においてのみ掛図及び模型を使用するを建前と

す。

これに反し最初掛図または模型により、機構動作を説明し、然る後実地実物を見学せしむるがごときは最も拙なる教授法と知るべし。何となればかくのごとく指導する時は学習者は図面模型等のみを頼りとする悪習慣に陥り、机上の学問に流れ、実物實際を脳裡に画くことに疎くなり、實際問題に直面して充分にその全能を発揮し能はざるに至るべし。

三、実験器具は努めて学習者に取り扱はしむるを要す。

基礎的知識を授くる科目は実験実証により会得せしむるを最良法とす、而してこれ等の実験を見学せしむるのみにては印象理解薄きを以て、実験の準備、実験及び実験後の始末等もすべて学習者をして行はしむるを要す。

四、校内装備の実用兵器

各講堂に装備の兵器は実用兵器なるが故に、取り扱い法を主とする教務にこれを使用し丁寧に取り扱い、決して濫（みだ）りに分解、または徒に「いじくる」べからず。内部の構造を教育するための分解用及び操法用は模型または特に供用せるものを使用すべし。

（一六頁）

第五項 考查及び採点

一、考查の成果は単に練習生の理解の程度を検するに止まらず、教者の教授要領の適否を判断する好資料なればその成果を詳細に検討するを要す。

二、考查は簡単にして回数を多くし、これを目標に勉強するごとく指導すること。

三、考查後はなるべく早く成績調査をなし、これが批判をなし、明確なる模範解答を与ふべし。

四、たびたび大なる誤りをなす者に就きては個人的に指導するを要す。

五、問題の出し方（五問題の場合）

第一問 誰にでも出来る平易なるもの

第二問 やや程度高きもの

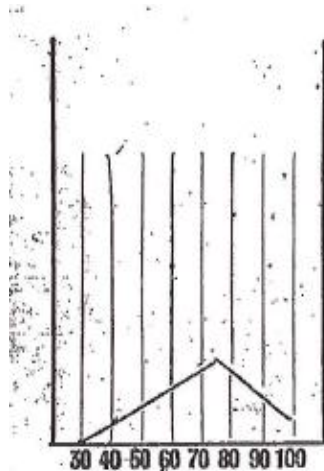
第三問 この問題に重点を置き最も練習生の思考力を練る問題を出すこと。

第四問 最も困難なる問題

第五問 応用問題

六、採点標準を最初より定め平均点75／100くらいを普通とす。左に標準を線にて示す。

（一七頁）（原本に掲出された概念グラフ）



（一八頁）

第三章 教授心得

第一項 教者の本領

一、教者は人格的感化を与え得るよう常に精神的教養に努むるを要す。教者がいかほど知能に長じ教授法に巧みなも、精神的教養に欠くところあらんか、その教育の価値は大部分を失ふものなり。教者は各自克く重責を自覚し、常住坐臥己を慎み精神修養人格の陶冶に心掛けざるべからず。而して確固不拔の軍人精神は教者としての資質の根本条件なるを忘るべからず。

二、教授に当たりては教者は常に習者の境地に立ちてこれを行ふを要す。

年齢、知能、環境等の相違を考慮するを要し、徒らに自己の体験を基としてこれに臨むがごときことあるべからず。

三、教者は知識技能に卓抜するごとく絶えず研鑽するを要す、自己の担当科目に対し自信なく「いい加減」なる指導をなすことあらんか、教授に当たりて真剣なる熱意を欠き、言動に迫力なく自ら教授を不愉快なるものとなすのみならず、練習生に対しては威厳を失墜すること大なり。

四、教者として練習生に対する場合特に必要なるは親切・真剣・威厳の三項にして、これを一貫せるものは（一九頁）純真無私の愛の精神なり。

五、親切なる教授は感謝を以て迎えられ、真剣なる教授は興味を喚起し、威厳ある教育態度は練習生に感応して緊張を持し、以て教務を明朗ならしめ、教育の効果を十全に発揚するものなり。

六、親切の方法を誤らば練習生をして依頼心を起

こさしめ、自啓自発を妨げ、また徒に威厳を扮（よそお）ふがごときは却って威厳を失し、或いは誤れる愛情に陥り狃（な）れて乱るに至らば、その害毒大なりと言はざるべからず。

七、教務に対する興味を喚起せんとして冗談を用ひ、或いは殊更に面白く可笑しく講義するときには害あつて益なきことなり。練習生の歓心を買ひて「受けよき教者」たらんとするがごとき心情は毫もあるべからず。興味喚起の手段は教者の自信ある教授法と真剣なる熱意にあることを知るべし。

八、教官教員の任期長く同一事項を反復教授する場合、教者自らは陳腐なることのごとく感じ教授が事務的となり易し。然れども練習生にとりては聞くこと見るもの皆これ新知識なれば、教者^(ママ)の常に新鮮なる気持ちにて教育を行ひ、苟くも倦怠の色を示すがごときことなきを要す。

九、教者にして心に累あらば教務は明朗を欠き、健康上の欠陥あらば活力と熱とを出すこと能はず、不公平ならば教者としての信頼を失す。私憤を移して苛酷なる取り扱いをなすは教者としての資格を欠如せるのみならず、純真なる練習生に対してその罪大なりと言はざるべからず。

一〇、教育の事たる一時的の作業に非ずして実に堅忍持久不断の難行なり。眼前の小利に幻惑さることな（二〇頁）く「いかにせば戦闘に強き軍人となるべきや」を考へ、常に練習生教育に関し足らざる処（ところ）なきやを憂ふるの熱情なかるべからず。

一一、凡そ練習生を教育して優秀なる戦友を作り、これを実施部隊に送り我が海軍の戦闘力を増強するは実に非常時局下の聖業にして、教育者はその本務に満足しその職を楽しむの心掛けあるを要す。

第二項 教授上の注意

一、練習生の知識、技能の程度を考慮して適切な教授を行ふを要す。所謂「人を見て法を説く」の譬へのごとし。一般に教者は自己の知識技能優れるため程度高きこと、または不必要なる事項を教授する弊に陥り易し。

知識の幼稚なる者に初めより教育（山本陽史註：「者」の誤り）自身を標準とせる難解なる事項を

教授し、または雄弁に任せ不必要なる事項を説明するも、練習生は解ったごとき顔して少しも解らず、教者独り満足せるがごとき例あり。戒むべきことなり。

二、実地実物教育の必要なるはもちろんにして、教科書の棒読み式、または空論義式は努めてこれを避くるを要す。

「百聞一見に如かず」の譬への通りにして、実物、模型、図表その他使用し得るあらゆる教具教材の使用に心掛けざるべからず。

（二一頁）

三、練習生は教官教員の一言一句または教科書の一字一行と雖も鵜呑み棒暗記せむとするの通癖あり。故に教者は学習せしめんとする事項の要点を指摘し、これを確実に理解せしめ、実地の作業と関聯せしめてその必要なる理を了解せしむるを要す。

四、教授せる事項がいかなる程度に理解されしかを検討確認することは極めて緊要にして、これによりて自己の教授法を反省改善すると共に、教育進度の案面上にも重要なることなり。

而してこれが検討に当たりては、理解程度悪しき者を標準とし発問するか、または実際に操作せしむるか或いは課題考査に依るを可とす。

「解ったか」「はい」「解ったものは手を挙げ」の程度にては充分に検討の目的を達し得るものにあらず。

五、教務に質問の出でざるは教授の不徹底なる場合多し。教者は練習生の質問を歓迎してこれに対しては親切に教授すべし、また練習生に質問を発する機会を与へ、質問を誘出するごとく心掛くること必要なり。

六、熱誠溢れ活気に満ちたる教者態度こそ望まし。下向きに小さき声にて、あるいは早口に不明瞭なる発音をなすは慎むべし。早口ならば理解し得ず、遅すぎれば空気が「ダレ」で注意散漫となる。金切り声は神経を疲労せしむ。口述の要領を列記すれば、

（一） 平易なる言語にて平易に教授すべし。

（二二頁）

（二） 言語に節度緩急高低を混用し、腹からの声を出すべし。

（三） 威嚇、叱責せるごとき語気を用ひず、

力の籠もれる和らげる声を用ふべし。

七、常に練習生の態度に留意し、精神の弛緩せる者なきや、姿勢の悪しき者はなきや（山本陽史註：原文「な」脱）、或いは吃音、嚙、近視等の身体的故障のため不注意なる者なきや等細心の注意を払ひ、また時には机間巡視を行ひ、理解の程度、筆記の状況等を観察すべし。

八、教授開始時刻に遅れていかにも気乗りせぬ態度にて教室に臨むがごときことあるべからず。

九、教者に癖あり。

- (一) たびたび時計を見る癖
- (二) ホックを外したり掛けたりする癖
- (三) 教壇上を右往左往する癖
- (四) 足先にて靴音をコツコツさす癖
- (五) 天井を見ながら講義する癖
- (六) 黒板に「殴り書き」する癖
- (七) 白墨を弄ぶ癖
- (八) 頭や顔を撫でる癖

(二三頁)

- (九) 必要もなきに鞭を振りながら講義する癖

- (十) むやみに室内を徘徊する癖

これらは無意識に行ふものなれど練習生の注意を散漫ならしむる故慎むべし。

一〇、技能教育は確実なるを要す、確実を欠く時は進歩せざるのみならず将来に禍を残す虞大なり。

一一、実地実物教育を行ひ得ざる科目にありては自己の体験談または実例を加味し、興味を与え注意を集中せしむる如くするを要す。

一二、いかに熱心なる教務も連続高速度にて実施する時は、練習生は所謂聞き流しの弊に陥り、感銘を減じ確実なる知識とならざること多し。故に難解の事項にありては時々練習生をして瞑目して今までの教授事項を反芻翫味する時間を与ふること必要なり。

一三、練習生の五感を通じて教授することは習得を容易確実にして効果大なるものなれば、左の諸項に留意し、これが適用に努むるを要す。

- (一) 実物を提示すること
- (二) 模型または図解を示すこと
- (三) 教者の模範を示すこと
- (四) 既知の事項中類似のものと比較連想せ

しむること

(二四頁)

- (五) 説明を具体的にして實際を想像せしむること

- (六) 比喩を用ふること

- (七) 個々の実例を挙げること

一四、技能教育において特に個人教育の必要なるは勿論にして、教育（山本陽史註：「者」の誤り）は常に個人的に練習生を観察せざるべからず。

多人数同時に教育する場合にありても実物見学、実習等は可及的少人数に分ちて実施するを可とす。

一五、少数者の理解を得ざる故を以て大多数を放置し少数者の理解に没頭することは全体の進歩を妨ぐることとなる、かかる場合は個人的に説明を与ふるか、または特別教育を行ふよう考慮するを要す。

一六、技量の優秀ならざるものに対して徒に叱責するは、ますます本人の自信を減じ逆の効果を生ずることあり。自信のつくよう隠れたる力を引き出してやるごとく指導するを可とす。

一七、教育は常に練習生の技量及び内部的動行に注意し、採択の機を把握して指導を誤らざるを要す。

特に技能教育における個人教育はこの点最も緊要にして、この機至らば教育者は手を控えて充分に本人の技を伸ばさしむるを要す。

一八、黒板の利用の可否は教育効果に影響するものなれば左の注意を要す。

- 一、丁寧を書くこと。

(二五頁)

- 二、字を太く、大きく書くこと。

- 三、教案により最初より何をどこに書くべきかを決定してかかること。

- 四、講義の一段落つきたるときはその講義に関する板書は直ちに消すこと。

- 五、日本字は縦書きを建前とし、黒板の右端より書き始む。

- 六、横書きを必要とする場合は字の高低に注意せよ。

- 七、なるべく白チョークを使用のこと、殊に青色は後方より見難し。

(終)