教育心理学研究, 2003, 51, 425-430

視線恐怖の治療メカニズム

生 月 誠* 田 上 不二夫**

本研究では、視線恐怖を主訴とする被験者の、視線恐怖軽減のメカニズムを解明することが目的であ る。実験1では、言語反復を含むリラクセーションによる脱感作の手続きを、実験2では、拮抗動作法 による脱感作の手続きを用いた。いずれも、自己視線恐怖より、他者視線恐怖の軽減に効果的であり、 distraction が視線恐怖軽減の重要な要因となることが示唆された。また,自己視線恐怖は自己の視線に 関する独特の認知を伴っており、認知変容のための手続きである自己教示訓練が効果的であったと考え られる。

キーワード:視線恐怖,リラクセーション,拮抗動作法,distraction,自己教示訓練

はじめに

本研究は, 視線恐怖を主訴とする者を対象に, 視線 恐怖軽減のメカニズムを解明することを目的とする。

視線恐怖軽減のメカニズムに関して, Wolpe (1958) の提唱した拮抗制止の原理に基づけば、視線恐怖は, 視線を条件刺激とし,恐怖を条件反応とする,学習さ れた習慣性の結合であり、「視線という恐怖刺激の存在 下で、恐怖を軽減する反応を引き起こす」という手続 きを操り返せば、視線と恐怖との結合が弱まる、つま り、視線を感じても恐怖反応が起こらないようになっ ていくと考えられる。なお, Wolpe (1958) は, 不安 (anxiety) と恐怖 (phobia) を特に区別せずに, 同義に 扱っているが,本論文も特に区別しないことにする。 恐怖を軽減する反応として、Wolpeは、リラクセー ション反応, 運動反応, 主張反応など, 種々の反応を 挙げているが,不安・恐怖の拮抗反応として,日本で は、自律訓練法 (Autogenic Training, 以下ATと略す) や 漸進的筋弛緩法における反応がよく利用されている (高石・東, 1981)。また、生月・山口(1996)は、不安障 害に該当する被験者を対象に,「首や肩を中心に自由に 身体を動かしながら,言語を反復する」手続きを5セッ ション実施し、この一連の手続きはATを5セッショ ン実施した場合と同等か、状況によってはそれ以上の か、それとも視線に関する独特の認知などが媒介と なっているのかは,充分に明らかにされてはいない。 個々のケースで異なる可能性がある。本研究では,他 者の視線を認知することに伴う自己の視線に関する独 特の認知パターン――つまり、「自己の視線が相手に不 愉快な思いをさせる」「相手に悪い印象を与える」と いった認知――に着目した。このように、他者の視線 に関する気遣いだけでなく, 自己の視線に関する独特 の気遣いが起こる場合を自己視線恐怖, 他者の視線に 関する気遣いは起こるが自己の視線に関しては特に気 遣いが起こらない場合を他者視線恐怖と呼ぶことにす る。逆に、自己の視線に関する気遣いが起こり、他者 の視線に関する気遣いは起こらないというケースは, 極めて希であると思われるが、本研究の検討対象から 除外した。

また、視線を認知する際、視線恐怖以外の症状(赤 面, 顔面緊張, 過緊張など)が伴う場合がある。これらの症 状に関して、被験者が視線恐怖だけでなく、それらの 症状の改善も希望する場合がある。この場合に該当す る被験者を他症状あり群とし、対人状況で視線恐怖以 外に, 特に症状が見あたらない場合を, 他症状なし群 と呼ぶことにする。実験1では、リラクセーションお よび脱感作の手続きの視線恐怖軽減に及ぼす影響の群 間の比較から、視線恐怖のメカニズムを解明しようと した。また、自己視線恐怖の被験者は、自己の視線に 関する独特の認知パターンを持っており、認知の変容 の方法として自己教示訓練 (Meichenbaum, 1977) の効果 を検討した。実験2では、視線恐怖軽減の要因と考え られる「distraction の効果」の側面から検討を加え た。

不安軽減効果があるという結果を得ている。 視線(刺激)と恐怖(反応)は、直接結合しているの 東京心理相談センター 〒101-0065 東京都千代田区西神田2-8-9 林リースビル4F

E-mail ikezuki@ma2.justnet.ne.jp

^{**} 筑波大学 〒112-0012 東京都文京区大塚3-29-1 E-mail tagami@human.tsukuba

実 験 1

方法

被験者 相談機関に視線恐怖を主訴として来談した者62名(男性33名,女性29名,平均年齢28.0歳,標準偏差8.93)を検討の対象にした。(他者視線恐怖,自己視線恐怖群)×(他症状あり群,なし群)の4群から成る。各群は,他者視線一あり群(男性14名,女性5名,平均年齢25.9歳),他者視線一なし群(男性6名,女性4名,平均年齢27.0歳),自己視線一あり群(男性4名,女性13名,平均年齢31.5歳),自己視線一あり群(男性9名,女性7名,平均年齢26.9歳)であった。各被験者の実施時期には数年間のずれがある。他症状(つまり視線恐怖以外に,対人場面で起こる症状)としては、赤面、顔面緊張、手のふるえ、吃音、動悸などであった。

被験者の選定方法 約8年間に、視線恐怖を主訴として来談した者のうち、次項で述べる手続き2までを指示通りに実施した者62名を検討の対象とした。また、手続き3については、62名の被験者の内、指示通りに実施した者25名を検討の対象とした。さらに、手続き4については、手続き3まで終了した被験者25名の内、指示通りに実施した12名を検討の対象とした。

手続き 個別にカウンセリングルームで実施した。 1セッション40分,週1回のペースで行った。 手続き1(第1セッション):受容的面接を行い,視線恐怖を主訴とすることを確認し,さらに,自己視線に関する独特の認知の有無,および視線恐怖以外の症状の有無について確認し,該当する群に振り分けた。 手続き2(第2~第4セッション):リラクセーションと現実脱感作

リラクセーションに関しては、第2セッション時に、ATの標準練習である重感練習と温感練習および運動訓練を実施し、本人が最もリラックスできると思う方法を採用し、そのリラクセーションの方法を、自宅で1日1回5分程度実施するよう指示した。具体的には、ATの場合は、背もたれ閉眼姿勢で、腕の重感あるいは温感への受動的注意集中を試みながら、心の中で「腕が重たい」あるいは「腕が温かい」という言語の内的反復を実施した。運動訓練に関しては、背もたれ閉眼姿勢で、自由に身体を動かしながら、身体の動きに合わせて「動く」「ほぐれる」あるいは「のびのびしている」という言語の内的反復を実施した。つまり、閉眼で背もたれのまま身体をほとんど動かさずにATを実施するか、それとも自由に身体を動かしながら運動訓練を実施するのかを選択し、さらに内的言語反復のた

めの言語を選択した。

現実脱感作に関しては、採択したリラクセーション の方法で用いる言語を、日常視線恐怖を感じた時に、 内的反復を実施するよう指示した。ただし、内的言語 反復によって視線恐怖は必ずしも軽減しないことと、 無理のない範囲でこの手続きを実施すること自体に意 義があると教示した。

手続き3 (第5セッション~第7セッション):現実脱感作とイメージ脱感作

日常においては現実脱感作の手続きを続行するよう指示し、イメージ脱感作に関しては、第5~第7セッション時に、実施した。具体的には、採択したリラクセーションの手続きを遂行し、続いて視線を意識した時の状況を想起し、少しでも恐怖を感じたら手を挙げて知らせるよう指示を出し、手を挙げたらすぐにリラクセーションの指示に切り替えるよう指示した。リラックスしたら再び視線を意識した時の状況を想起する手続きに移行した。つまり、リラクセーション→想起→挙手→リラクセーションという一連の手続きを反復した。

手続き 4 (第8 セッション〜第10 セッション):自己教示訓 練

第8セッション時に、自己教示用の言葉のリストを示し、その中から1つ選択するよう指示した。リストは「(とりぁぇず)なるがままに任せよう」「気楽に行動しよう」「必要な警戒心(緊張)が起きている」「このままで大丈夫だ」「今何をするのかが問題である」「視線は良い刺激になる」である。

手続き 3 のリラクセーションの部分を,自己教示(選択し言語の内的反復) に置き換えた手続きを,第 8 セッション〜第10セッション時に実施した。日常,視線恐怖を感じた時は,選択した言語の内的反復を行うよう指示した。

結果の評定 第 5 セッションおよび第 8 セッションの初めの時点で、初回面接時の視線恐怖の度合いを 100、視線恐怖が全くない場合を 0 として、自己評定を求めた。

結果

手続き 2 の終了時点での自己評定の得点を100から引いた値を,手続き 2 の効果得点とし,群別の結果を $TABLE\ 1$ に示した。

他症状あり群,なし群のいずれも,他者視線群が自己視線群よりも効果得点の平均が高い。2要因分散分析の結果,(他者視線,自己視線)の主効果は1%水準で有意であり,(F=34.91, df=1, p<.01),(あり,なし)の主効果

生月・田上:視線恐怖の治療メカニズム

TABLE 1 手続き2の効果の群別比較

		他症状あり群	他症状なし群
他者視線群	平均値	36.84	46.00
	標準偏差	27.70	23.55
	標本数	19	10
自己視線群	平均值	12.06	5.63
	標準偏差	14.04	12.63
	標本数	17	16

および交互作用は有意でなかった。

次に、手続き3の終了時点まで、指示通りに手続きを遂行した者25名について、手続2の終了時点での視線恐怖の自己評点得点から、手続き3の終了時点での得点を引いた値を、手続き3の効果得点とし、群別の結果をTABLE2に示した。

他者視線群の方が平均が高く,群間に10%水準の傾向差がみられた (t=1.8, p<0.1)。

なお、手続き2まで終了した65名の被験者の内、手 続き3に移行しなかった37名については、ドロップア ウト2名(他者視線・あり群1名,他者視線なし群1名)で,他 の35名の内訳は、他者視線―他症状あり群12名、他者 視線一他症状なし群9名,自己視線一他症状あり群6 名, 自己視線他症状なし群8名であった。手続き3の 提示後に, 手続きの遂行を躊躇する, あるいは他の方 法を希望した。これらのケースは多様であるが、手続 き2まで経験して、満足できない点があったのか、あ るいは提示した方法の効果について疑問を持ったので はないかと思われる。この場合は、一旦受容的な面接 に切り替えて、その後他の手続き(自律訓練法、自己弛緩 訓練法 (原野, 1987), 自己暗示法, 自己教示法, 催眠療法) を提 示し、被験者が納得する手続きに移行するという方針 を採った。移行後の内訳は、他者視線一他症状あり群 については, 自律訓練法, 自己暗示法, あるいは両者 の組み合わせに移行した者が6名, 自己弛緩訓練法に 移行した者1名,他症状に焦点を当てて自己教示法や 自己暗示法を組み合わせた手続きに移行した者5名で あった。他者視線一他症状なし群については、9名と も自律訓練法と自己暗示法を組み合わせた手続きに移 行した。自己視線群については、他症状あり群の6名, 他症状なし群の8名とも、自己暗示法、自己教示法、

TABLE 2 手続き3の効果の群別比較

	標本数	平均	標準偏差
他者視線群	8	29.38	19.72
自己視線群	17	15.00	15.81

自律訓練法を組み合わせた手続きに移行した。手続き 3以外の手続きに移行したケースについては、条件が バラバラなため統計的な分析が困難であるため、検討 の対象から除外した。

さらに、自己視線群で手続き4まで進んだ12名について、手続き3の終了時点と手続き4の終了時点における平均得点を、TABLE3に示した。

手続き 4 の過程で視線恐怖得点の平均が大きく減少しており、対応のある t 検定の結果 1 %水準で有意差が見られた (t=6.5, df=11, p<0.01)。

なお手続き3まで終了した25名の被験者の内,手続 き 4 に移行しなかった13名の被験者の内訳は,他者視 線一他症状あり群7名,他者視線一他症状なし群1名, 自己視線一他症状あり群2名,自己視線一他症状なし 群3名であった。手続き3への移行の場合と同様に, 手続き4の提示後に、手続きの遂行を躊躇する、ある いは他の方法を希望するケースであり、この場合は、 一旦受容的な面接に切り替えて、その後他の手続き(自 律訓練法, 自己弛緩訓練法, 自己暗示法, 自己教示法, 催眠療法) を提示し、被験者が納得する手続きに移行するという 方針を採った。移行後の内訳は,他者視線一他症状あ り群については、手続き4の途中で終結した者1名、 自己暗示と自己教示を組み合わせた手続きに移行した 者2名,他症状に焦点を当てた自己暗示と自律訓練法 を組み合わせた手続きに移行した者2名、催眠療法と 自己教示を組み合わせた手続きに移行した者1名で あった。他者視線一他症状なし群の1名は、手続き4 の途中で終結した。自己視線群については、5名とも 催眠療法と自己教示の組み合わせの手続きに移行した。 手続き4以外の手続きに移行したケースについては, 条件がバラバラで統計的な分析が困難であるため、検 討の対象から除外した。

考察

手続き2の過程で、他者視線群は、自己視線群と比べて有意に効果得点が高い。つまり、リラクセーションと現実脱感作の組み合わせが、他者視線恐怖と自己視線恐怖とでその有効性が異なり、前者に対する方が後者に対するよりも有効であることを示している。ま

TABLE 3 手続き 3 → 4 の過程における恐怖得点の変化

	標本数	平均值	不偏標準偏差
手続き3の終了時	12	70.00	23.74
手続き4の終了時	12	26.67	21.88

た、手続き3のイメージ脱感作を追加した過程においても、他者視線群の方が自己視線群よりも恐怖が軽減する傾向を示している。以上のことから、リラクセーションとそれを恐怖拮抗反応とした脱感作の手続きは、自己視線恐怖よりも他者視線恐怖の軽減に有効なことが示された。Wolpe (1958) の拮抗制止の原理に基づけば、恐怖刺激と恐怖反応との結合を弱める。このことを実験1の結果に当てはめれば、刺激としての視線の認知と恐怖反応との結合については、他者視線恐怖群の方が自己視線恐怖群よりも結合が弱まったことを示しており、したがって、リラクセーション反応による恐怖軽減効果は、自己視線恐怖より他者視線恐怖の場合の方が高かったと考えられる。

自己視線恐怖の場合,リラクセーション反応が他者 視線恐怖と比べて,なぜ恐怖軽減効果が低かったので あろう。不安・恐怖反応を軽減する要因の一つに distraction (気を紛らすこと) が挙げられる (Allen, Danforth, Jeffrey, & Drabman, 1989; Rodriguez & Craske, 1993; Wostratzky, Braun, & Roth, 1988; 生月・山口, 1996)。視線 恐怖軽減の主な要因が distraction にあるならば,リラ クセーションの手続きによる distraction の効果が,自 己視線恐怖の場合よりも他者視線恐怖の場合の方が高 いことになる。実験2では,distraction が視線恐怖軽 減の要因となりうるかどうかを検討する。

手続き4の過程で、自己視線恐怖が顕著に軽減しており、自己教示訓練は自己視線恐怖の軽減に有効なことが示された。すなわち自己視線恐怖では、自己の視線に関する独特の認知パターン(「自己の視線が相手に不快な印象を与える」など)に干渉する自己教示が効果があったのであろう。ただし、実験1においては、リラクセーションと脱感作の手続きを数週間実施した後に自己教示訓練を実施しており、リラクセーションと脱感作の手続きを省いた場合の自己教示訓練の効果は、明らかではない。

実 験 2

目的

実験1では、恐怖軽減の方法として内的言語反復を含むリラクセーションの手続きが、自己視線恐怖よりも他者視線恐怖に対して効果的であった。自己視線恐怖は独特の認知パターンがあり、distractionが起こりにくいためと考えられる。実験2では、恐怖軽減の要因として、distractionに焦点を当てる。そのために、視線恐怖時の手続きとして、なるべく複雑な要因の入

りにくい単純なものが望ましい。そのような手続きとして、拮抗動作法(田上,1980;1983)を採用した。拮抗動作法とは、恐怖時に利き手の開閉運動を行うという手続きを繰り返す方法であり、動物恐怖の軽減などに有効なことは、先行研究によって明らかにされている。

実験2では,拮抗動作に伴う distraction の主観的評定を,視線恐怖の軽減とは別にチェックした。視線恐怖軽減と拮抗動作に伴う distraction との関連性を解明するのが目的である。

方法

被験者 視線恐怖を主訴とする者16名 (平均年齢 29.3 歳,標準偏差 9.72)であり、他者視線恐怖 7名(平均年齢 34.4 歳,標準偏差 11.46)、自己視線恐怖 9名 (平均年齢 25.2 歳,標準偏差 6.1) であった。

手続き 個別にカウンセリングルームで実施した。 1 セッション40分,週1 回のペースで行った。 手順1. 拮抗動作法の提示

利き手の手指の開閉動作を $5\sim10$ 回繰り返し,これを1セッションとする。1セッションの開閉動作の回数およびスピードは,ある程度被験者本人に任せたが,1つ1つの動作は心をこめて行うよう指示し,1セッションは10秒以内で終了するようにした。

手順2.イメージ脱感作

実験1のイメージ脱感作の手続きで、リラクセーションの部分を拮抗動作に置き換えたものである。つまり、採択した拮抗動作の手続きを遂行し、続いて視線を意識した時の状況を想起し、少しでも恐怖を感じたら手を挙げて知らせるよう指示を出し、手を挙げたらすぐに拮抗動作の指示に切り替えるよう指示した。リラックスしたら再び視線を意識した時の状況を想起する手続きに移行した。つまり、拮抗動作→想起→挙手→拮抗動作という一連の手続きを反復した。

手順3.現実脱感作

1週間後の来談を約束し実際に、視線恐怖が起きた時には、直ぐ1セッションの拮抗動作を行うよう指示した。

視線恐怖の自己評定 1週間後に、初回面接時の視線恐怖の度合いを100,視線恐怖が全くない場合を0として、自己評定を求めた。

distraction に関する自己評定 1週間後の来談時に、特定状況での拮抗動作における distraction の度合について、 $TABLE\ 4$ に基づいて自己評定を求め、続いて、実験 1 と同じ方法で、視線恐怖の自己評定を求めた。

TABLE 4 distraction の自己評定

選択肢	得 点
いつも注意転換できた	1
注意転換できることが多かった	2
どちらともいえない	3
注意転換できないことが多かった	4
いつも注意転換できなかった	5

結果

distraction および視線恐怖得点の群別の結果を TABLE 5 に示した。

distraction 得点および視線恐怖得点ともに、群間に 1%水準で有意差がみられた(t=4.38, p<0.01; t=3.71, p<0.01)。また、両群の合計16名の被験者に関して、distraction と視線恐怖得点の Pearson の相関係数は、0.620であり、t 検定の結果 5%水準で有意であった(t=2.96, p<0.05)。

考察

distraction の得点は,他者視線群が自己視線恐怖群よりもかなり平均値が高く,視線恐怖軽減効果も,他者視線群の方が有意に高かった。視線恐怖得点と distraction 得点との間の相関も高い。したがって,distraction が視線恐怖軽減の大きな要因であり,自己視線恐怖は他者視線恐怖と比較して,distraction が起きにくいために,恐怖軽減効果が低かったことが示唆された。

総合的考察

実験1の結果より、言語反復を含むリラクセーションの手続きと、視線恐怖時に同じ言語を反復するという現実脱感作の組み合わせは、自己視線恐怖よりも他者視線恐怖の軽減に有効であることが示された。また、言語反復を含むリラクセーションの手続きと、イメージ脱感作の組み合わせは、視線恐怖の軽減に有効であるが、他者視線恐怖の方がより有効なことが示唆され

TABLE 5 視線恐怖および distraction 得点の群別比 較

匀值 標準偏差
.88 1.03
.00 0.82
.56 0.53
.94 15.41
.57 14.35
.56 7.27

た。そして、実験2より、拮抗動作法による現実脱感作の手続きに関しても、自己視線恐怖よりも他者視線恐怖の軽減に有効であることが示され、distractionが視線恐怖軽減の重要な要因となることが示唆された。拮抗動作法による視線恐怖の軽減に関して、他者視線恐怖の方が自己視線恐怖よりも有効に機能するのはなぜなのであろうか。拮抗動作法による恐怖軽減については、distractionが重要な要因になると思われる(生月、2000)。自己視線恐怖の場合は、自己視線に関する独特の認知パターンが distraction 効果を妨害したのではないかと考えるが、distraction 効果をそのメカニズムについては、今後解明すべき課題である。

さらに、リラクセーションや脱感作の手続きの後の 自己教示訓練は、自己視線恐怖の軽減に有効であるこ とが明らかになった。自己視線恐怖の被験者は、自己 の視線に関する独特の認知パターンを持っており、認 知の変容のための手続きである自己教示訓練が効果的 であったと考えられる。しかし、本研究では、リラク セーションや脱感作の手続きの後で、自己教示訓練を 実施しており、自己教示訓練過程における認知の変容 の詳細は、確認していない。自己視線恐怖の場合、リ ラクセーションや脱感作の手続きをとらず、最初の段 階から自己教示訓練を効果的に遂行できるかどうかは、 今後の検討課題である。

distraction が種々の不安・恐怖症状の軽減の要因となることは先行研究によって示されているが (Allen, Danforth, Jeffrey, & Drabman, 1989; Rodriguez & Craske, 1993; Wostratzky, Braun, & Roth, 1988; 生月・山口, 1996), 視線恐怖を対象にしたリラクセーションや身体運動反応による脱感作の手続きに関しても, distraction が恐怖軽減の要因となり得ること, また, 自己視線恐怖よりも他者視線恐怖の方が distraction 効果が大きいことを示唆できた点に, 本研究の意義があると考える。

本研究では、視線恐怖を主訴とする被験者に対し、一定の訓練プログラムを提示して、そのプログラムを被験者が指示通りに遂行した場合に限定して、恐怖軽減と症状の内容(他者視線・自己視線、視線恐怖以外の症状あり・なし)との関連を検討した。被験者が指示通りに遂行しない場合の現象のメカニズムの解明は、今後の研究課題である。

引用文献

Allen, K.D., Danforth, J.S., Jeffrey, S., & Drabman,R. S. 1989 Videotaped modeling and film distraction for fear reduction in adults undergo-

430

ing hyperbaric oxygen therapy. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, **57**, 554-558. 原野広太郎 1987 自己弛緩法 講談社

- 生月 誠・山口正二 1996 訓練による不安軽減のメカニズムに関する研究—ストレスモデルと distraction モデルの比較検討— 心理学研究, 67, 9-17. (Ikezuki, M., & Yamaguchi, S. 1966 A studyon mechanism of anxiety reduction throughtrainig: A comparison and examination of thestressmodel and the disraction-model *Japanese Journal of Psychology*, 67, 9-17.)
- 生月 誠 2000 不安の軽減に及ぼす distraction の 効果に関する研究 風間書房
- Meichenbaum, D. 1977 Cognitive behavior modification: An integrative approach. (根建金男監訳 1992 認知行動療法・新しい心理療法の展開同朋社出版)
- 田上不二夫 1980 運動反応と筋弛緩反応による情動 反応抑制の比較 日本教育心理学会第22回総会発

表論文集

- 田上不二夫 1983 拮抗動作法による動物恐怖症の治療 相談学研究, **15**, 59-65.
- 高石 昇・東 豊 1981 不安拮抗反応の比較研究:自律訓練法と漸進的弛緩法 行動療法研究, 7,9-16.
- Rodriguez, B.I., & Craske, M.G. 1993 The effect of distraction during exposure to phobic stimuli. *Behaviorr Research and Therapy*, **31**, 549-558.
- Wolpe, J. 1958 Psychotherapy by reciprocal inhibition. Stanford, CA: Stanford University Press. (金久卓也監訳 1977 逆制止による心理療法 誠信書房)
- Wostratzky, S., Braun E., & Roth, N. 1988 The influence of distraction on coping with stress in dentistry. *Activitas Nervosa Superior*, **30**, 12 –21.

(2001.1.9 受稿, '03.11.13 受理)

Treatment of Eye Phobias: Therapeutic Mechanism

Makoto Ikezuki (Tokyo Psychology and Counseling Service Center) and Fujio Tagami (Tsukuba University) Japanese Journal of Educational Psychology, 2003, 51, 425—430

The Present study aimed at clarifying the mechanism of reduction of an eye phobia in a patient whose main complaint was eye phobia. In Experiment I, we used desensitization procedures in which the desensitization procedure involved relaxation including repetition of inner language, and in Experiment II, the same, but using reciprocal movement rather than relaxation. With both procedures, the symptoms of ordinary eye phobia were reduced more effectively than self eye phobia. Therefore, it was suggested that distraction is an important factor in the reduction of the symptoms of eye phobia. It is also possible that self eye phobia contained the participant's unique cognitions, and that self-instruction training was effective in modifying those cognitions.

Key Words: eye phobia, relaxation, reciprocal movement, distraction, self-instruction training