

The Script of A Computer-assisted Foreign Language Learning System

このスクリプトは、小学校低学年過程での学習内容と、実際のプログラムを組む上での制約を考慮しながら策定しています。それに伴い、幾つかの検討課題があり、下記にポイントとして書いております。

スクリプトは、学習者が各習得目標レベルを3つのエピソード活動を熟すことからクリアできるように構成されており、さらに各エピソードは習得を確かなものにするために、さらに2つのステージ活動を踏む構成となっています。つまり、1つのレベルにおける3つのエピソードに対して、それぞれ2回ずつのステージ活動を行うことで、そのレベルでの言語習得が確かなものになるよう工夫がされています。

また、各ステージで用いる名詞・動詞・前置詞・副詞・形容詞の組合せにも、使用頻度の高い表現を選んでいます。したがって、小学生用のこのプログラムにおいては、各教科書会社の現行の教科書に対応させることよりも、より幅広く、より深く、外国語習得における汎用性が高いものとして設計しており、個別教科書への対応は、教科書での学習内容に合ったものを逆に、本プログラムから選択していただくプロセスを想定しています。

本プログラムを使用する際の学習プロセスは、外国語の学習・習得に対して、一番効果が予測されるプロセスを採っています。そのことから、各教科書との併用関係は、**reading** の比重が高まった状況で、**reading** の技能を伸ばすための別のプログラムを作成することにしています。

《学習管理システムとして本プログラムを使用する場合のアドバンテージ》

1. 学習者の言語活動(各 Level、各 Stage をクリアするのに要した時間及び理解度等)が、本学習管理システムには記録されることとなります。したがって、生徒の学習状況(進捗度及び理解度)は、個別のテストを行わなくとも、本学習管理システムの使用で測定・評価することができます。
2. 本学習管理システムを用いた場合には、学習者の学習理解度によって、学習過程が個別に最適化されることとなります。そのことから、現行の1名の教員に対して35名の学習者という学習環境が、1名の教員に対して、35の学習者+35のICTチュータという様態に変わります。現行の学習環境にDX(Digital transformation)が齎せられることとなります。
3. 学習者の発話を音声認識ソフトにより正確に識別させるためには、教室での本プログラムの使用する場合、ヘッドホン+マイクのセットの使用が望ましくなります。ただし、マイクの集音精度及び音声識別技術が向上していますので、学習効果は教室の状況にも依ります。予習・復習等の家庭学習においては、ヘッドホン・セットは必要とされません。
4. 本プログラムでの外国語習得プロセスのさらなるスクリプト化は、使用していただける学校現場の先生方の要望や意見に応える形で、作成して行くこととなります。
5. 通称「ふくろう」先生と呼んでいる本学習プログラムを使っただけの学習の後には、教科書の学習内容の理解を深める「リーディング・プログラム」、学習した文法知識をAIとの対話によって実際のコミュニケーションに使えるレベルまで習熟させる「AI対話英文法学習プログラム」による学習が続くこととなります(教育現場で使っていただくことで、科研費等の開発予算の獲得を前提にしています)。

Script

Level 1.

Episode 1: Let's play a game with the English alphabet.

Stage 1. 画面は2画面で、AIインストラクター用のスクリーンと学習者用のスクリーンに分かれる。

AIインストラクター用のスクリーンにおいては、発音は毎回3回行われる。音声は学習者が装着するヘッドホンから聞こえる。

Instructor's screen

Learner's screen

① /éi/の発音と共に a・A の文字が現れる。

a・A

② 学習者が/éi/と発話出来れば a・A の文字が現れる。

a・A

③ /bí:/の発音と共に b・B の文字が現れる。

b・B

③ 学習者が/bí:/と発音出来れば b・B の文字が現れる。

b・B

以下同様に、c(/sí:/)⑤⑥, d(/dí:/)⑦⑧, e(/í:/)⑨⑩, f(/éf/)⑪⑫, g(/dʒí:/)⑬⑭, h(/éɪtʃ/)⑮⑯, i(/ái/)⑰⑱, j(/dʒéi/)⑲⑳, k(/kéi/)㉑㉒, l(/él/)㉓㉔, m(/ém/)㉕㉖, n(/én/)㉗㉘, o(/óu | 'əu/)㉙㉚, p(/pí:/)㉛㉜, q(/kjú:/)㉝㉞, r(/áɑ | á:/)㉟㊱, s(/és/)㊲㊳, t(/tí:/)㊴㊵, u(/jú:/)㊶㊷, v(/ví:/)㊸㊹, w(/d'ʌblju:/)㊺㊻, x(/éks/)㊼㊽, y(/wái/)㊾㊿, z(/zi: | zéd/)㊿㊿において、同じ①②または③④とプロセスが、アルファベット発音習得プロセスとして踏襲される。

上記過程で、学習者が上手く発音できなかった場合(すなわち、音声認識ソフトが学習者の発音をアルファベットとして認識できなかった場合)は、音声認識ソフトがその発音をアルファベットとして認識できるまで、学習者に同じ発音習得プロセスを繰り返させる。

検討点：音声認識プログラムに、学習者の英語音声をこの stage において識別させることが可能か？

このプロセス以外に、音声認識プログラムに学習者の英語音声を認識させる段階が必要か？

Stage 2.

インストラクターのスクリーン上に、アルファベットが音声情報無しに小文字もしくは大文字の形態でランダムに現れ、それを学習者が発話できれば、学習者のスクリーン上に次々と発話されたアルファベットが現れ、それが文字として並べられて行く。発話できなかった場合は、発話できなかったアルファベットに対する stage 1 の発音習得プロセスが再度繰り返されることになる。ランダムなアルファベット 52 文字(小文字 26 文字+大文字 26 文字)の表示に対して、すべて発話出来ることが 3 セットできれば、Level 1 Episode 1 は終了。

Episode 2. Let's play a game with a hand.

Stage 1.

- ① thumb の音声と共に親指のみが肌色に色付けされる(音声は毎回 3 回)



- ② thumb と学習者が発音できれば、thumb の文字と共に親指のみが肌色に色付けされる。



- ③ index finger の音声と共に人差し指のみが肌色に色付けされる。

- ④ index finger と学習者が発音できれば、index finger の文字と共に人差し指のみが肌色に色付けされる。

- ⑤ middle finger の音声と共に中指のみが肌色に色付けされる。

- ⑥ middle finger と学習者が発音できれば、middle finger の文字と共に中指のみが肌色に色付けされる。

- ⑦ ring finger の音声と共に薬指のみが肌色に色付けされる。

- ⑧ ring finger と学習者が発音できれば、ring finger の文字と共に薬指のみが肌色に色付けされる。

- ⑨ little finger の音声と共に小指のみが肌色に色付けされる。

- ⑩ little finger と学習者が発音できれば、little finger の文字と共に小指のみが肌色に色付けされる。

- ⑪ palm の音声と共に手のひらのみが肌色に色付けされる。

- ⑫ palm と学習者が発音できれば、palm の文字と共に手のひらのみが肌色に色付けされる。



⑬ close the hand の音声と共に開いている
手が閉じられる。



⑭ close the hand と学習者が発音できれば、close the
hand の文字と共に開いた手が閉じられる。



⑮ open the hand の音声と共に閉じ
ている手のひらが開かれる。



⑯ open the hand と学習者が発音できれば、open the hand
の文字と共に閉じている手が開かれる。



⑰ spread the fingers の音声と共に
閉じている指が開かれる。



⑱ 学習者が spread the fingers と発話できれば、spread
the fingers の文字表示と共に指が開かれる。



Stage 2.

インストラクタースクリーン上で指がランダムに色付けされ、学習者がその指を発音できれば、学習者スクリーンにおいてもその指が色付けされると共に英語でその文字が表示される。親指から小指までの指のランダムな提示後、⑭⑯⑱のプロセスが続く。これが3セットクリアできればこの Level 1 Episode 2 は終了。

Episode 3. Let's play with parts of the body

Stage 1.

- ① **face** の音声と共に人の顔が
点線の形で現れる(音声は毎回 3 回)。



- ② **face** と発音できれば、**face** の文字表示と共に人の上半身が点線形で現れる。



- ③ **forehead** の音声と共に額の部分が色付けされる。

- ⑤ **eyes** の音声と共に目の部分が色付けされる。

- ⑦ **nose** の音声と共に鼻の部分が色付けされる。

- ⑨ **ears** の音声と共に耳の部分が色付けされる。

- ⑪ **mouth** の音声と共に口の部分が色付けされる。

- ⑬ **hair** の音声と共に髪の毛の部分が色付けされる。

- ④ **forehead** と発音できれば、**forehead** の文字と共に額の部分が色付けられる。

- ⑥ **eyes** と発音できれば、**eyes** の文字と共に、目の部分が色付けされる。

- ⑧ **nose** と発音できれば、**nose** の文字と共に、鼻の部分が色付けされる。

- ⑩ **ears** と発音できれば、**ears** の文字と共に、耳の部分が色付けされる。

- ⑫ **mouth** と発音できれば、**mouth** の文字と共に、口の部分が色付けされる。

- ⑭ **hair** と発音できれば、**hair** の文字と共に、髪の毛の部分が色付けされる。

⑮ **eyebrows** の音声と共に眉毛の部分が色付けされる。

⑯ **eyebrows** と発音できれば、**eyebrows** の文字と共に、眉毛の部分が色付けされる。

⑰ **eyelashes** の音声と共にまつ毛の部分が色付けされる。

⑱ **eyelashes** と発音できれば、**eyelashes** の文字と共に、まつ毛の部分が色付けされる。

⑲ **lips** の発音と共に唇の部分が色付けされる。

⑳ **lips** と発音できれば、**lips** の文字と共に、唇の部分が色付けされる。

㉑ **teeth** の発音と共に歯の部分が色付けされる。

㉒ **teeth** と発音できれば、**teeth** の文字と共に、歯の部分が色付けされる。

Stage 2.

インストラクタースクリーン上で顔の部分がランダムに色付けされ、学習者がその部分を発音できれば、学習者スクリーンにおいてもその部分が色付けされると共に英語でその文字が表示される。顔の全ての部分のランダムな提示に対する発音が3セットクリアできれば、この Level 1 Episode 3 は終了。

Level 2.

Episode 1. Let's play a game with figures.

Stage 1.

- ① circle の音声と共に円形が現れる。



- ② circle と発話出来れば circle の文字と共に円形が現れる。



- ③ square の音声と共に正方形が現れる。



- ④ square と発話出来れば square の文字と共に正方形が現れる。



- ⑤ triangle の音声と共に三角形が現れる。



- ⑥ triangle と発話出来れば triangle の文字と共に三角形が現れる。



- ⑦ rectangle の音声と共に長方形が現れる。



- ⑧ rectangle と発話できれば rectangle の文字と共に長方形が現れる。



- ⑨ ellipse の音声と共に楕円形が現れる。



- ⑩ ellipse と発話できれば ellipse の文字と共に楕円形が現れる。



Stage 2.

インストラクターのスクリーン上に、図形が音声情報無しにランダムに現れ、それを学習者が発話できれば、学習者のスクリーン上に次々と発話された図形が並べられて行く。発話できなかった場合は、発話できなかった図形に対する stage 1 の発音習得プロセスが再度繰り返されることになる。ランダムな図形表示に対して、すべて発話出来ることが 3 セットできれば、Episode 2 のプロセスは終了。

Episode 2 Let's play a game with colored figures.

Stage 1.

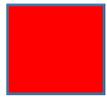
- ① a yellow circle の音声と共に黄色い円形が現れる。



- ② a yellow circle と発話出来れば a yellow circle の文字と共に黄色い円形が現れる。



③ a red square の音声と共に赤い正方形が



現れる。

④ a red square と発話出来れば a red square の文字と



共に赤い正方形が現れる。

⑤ a blue triangle の音声と共に青い三角形が



現れる。

⑥ a blue triangle と発話出来れば a blue triangle



の文字と青い三角形が現れる。

⑦ a white rectangle の音声と共に白い長方形が



現れる。

⑧ a white rectangle と発話できれば a white rectangle



の文字と共に白い長方形が現れる。

⑨ a black ellipse の音声と共に黒い楕円形が



現れる。

⑩ a black ellipse と発話できれば a black ellipse の



文字と共に黒い楕円形が現れる。

Stage 2.

インストラクターのスクリーン上に、図形が音声情報無しにランダムに現れ、それを学習者が発話できれば、学習者のスクリーン上に次々と発話された図形が並べられて行く。発話できなかった場合は、発話できなかった図形に対する stage 1 の発音習得プロセスが再度繰り返されることになる。ランダムな図形表示に対して、すべて発話出来ることが 3 セットできれば、Episode 3 のプロセスは終了。行えない場合は、Stage 1 を再履修。

Episode 3. Let's play a game by drawing and painting figures.

Stage 1.

① draw a circle の音声と共に円形が描かれる。

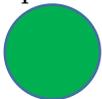


② draw a circle と発話出来れば draw a circle の文字



と共に円形が描かれる。

③ paint the circle green の音声と共に



その円形が緑に塗られる。

④ paint the circle green と発話出来れば paint



the circle green の文字と共に
その円形が緑に塗られる。

⑤ draw a square の音声と共に正方形が描かれる。



⑥ draw a square と発話出来れば draw a square の文字と共に正方形が描かれる。



⑦ paint the square pink の音声と共に



その正方形がピンクに塗られる。

⑧ paint the square pink と発話出来れば paint the square pink の文字と共にその正方形はピンクに塗られる。



⑨ draw a triangle の音声と共に三角形が描かれる。



⑩ draw a triangle と発話出来れば draw a triangle の文字と共に三角形が描かれる。



⑪ paint the triangle orange の音声と共に



その三角形がオレンジ色に塗られる。

⑫ paint the triangle orange と発話出来れば paint the triangle orange の文字と共にその三角形はオレンジ色に塗られる。



⑬ draw a rectangle の音声と共に長方形が描かれる。



⑭ draw a rectangle と発話できれば draw a rectangle の文字と共に長方形が描かれる。



⑮ paint the rectangle brown の音声と共に

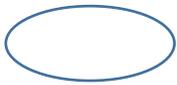


その長方形が茶色に塗られる。

⑯ paint the rectangle brown と発話できれば paint the rectangle brown の文字と共にその長方形は茶色に塗られる。



⑰ draw an ellipse の音声と共に楕円形が描かれる。



⑱ draw an ellipse と発話できれば draw an ellipse の文字と共にその楕円形が描かれる。



⑲ paint the ellipse purple の音声と共に楕円形が紫色に塗られる。



⑳ paint the ellipse purple と発話できれば paint the ellipse purple の文字と共にその楕円形が紫に塗られる。



Stage 2.

インストラクタースクリーン上に、上記 5 つの figure が音声情報無しにランダムに描(draw)かれ、上記 10 色でランダムに塗(paint)られる。5 図形×10 色=50 パターン。そのランダムな線描及び色塗りに対して、学習者は音声応答(例 : draw a rectangle, paint the rectangle blue)を行う。ランダムな 5 つの図形に対してランダムな 10 色、それを 3 セット行うことができれば、Episode 3 終了。行えない場合は、Stage 1 の再履修を行う。

Level 3.

Episode 1. Let's play a game with parts of the body

- ① **body** の音声と共に人の身体が
点線の形で現れる(音声は毎回 3 回)。



- ② **body** と学習者が発音できれば、**body** の文字表示と共に人の身体が点線形で現れる。



- ③ **upper body** の発音と共に上半身が実線化される。
- ④ **upper body** と学習者が発音できれば、**upper body** の文字表示と共に、上半身が実線化される。
- ⑤ **lower body** の発音と共に下半身が実線化される。
- ⑥ **lower body** と学習者が発音できれば、**lower body** の文字表示と共に、下半身が実線化される。
- ⑦ **face** の発音と共に顔が色付けにより表示される。
- ⑧ **face** と学習者が発音できれば、**face** の文字表示と共に顔が色付けにより表示される。
- ⑨ **neck** の音声と共に首の部分が色付けにより表示される。
- ⑩ **neck** と学習者が発音できれば、**neck** の文字と共に、首の部分が色付けにより表示される。
- ⑪ **shoulders** の音声と共に肩の部分が色付けにより表示される。
- ⑫ **shoulders** と学習者が発音できれば、**shoulders** の文字と共に、肩の部分が色付けにより表示される。
- ⑬ **breast** の音声と共に胸の部分が色付けにより表示される。
- ⑭ **breast** と学習者が発音できれば、**breast** の文字と共に、胸の部分が色付けにより表示される。
- ⑮ **arms** の音声と共に両腕の部分が色付けにより表示される。
- ⑯ **arms** と学習者が発音できれば、**arms** の文字と共に、両腕の部分が色付けにより表示される。
- ⑰ **hands** の音声と共に両手の部分が色付けにより表示される。
- ⑱ **hands** と学習者が発音できれば、**hands** の文字と共に、両手の部分が色付けにより表示される。

⑱ **waist** の音声と共に腰の部分が色付けにより表示される。

⑳ **waist** と学習者が発音できれば、**waist** の文字と共に、腰の部分が色付けにより表示される。

㉑ **legs** の音声と共に膝を除いた足首までの両足部分が色付けにより表示される。

㉒ **legs** と学習者が発音できれば、**legs** の文字と共に、膝を除いた足首までの両足部分が色付けにより表示される。

㉓ **knees** の音声と共に両膝の部分が色付けにより表示される。

㉔ **knees** と学習者が発音できれば、**knees** の文字と共に、両膝の部分が色付けにより表示される。

㉕ **feet** の音声と共に両足首以下の部分が色付けにより表示される。

㉖ **feet** と学習者が発音できれば、**feet** の文字と共に、両足首以下の部分が色付けにより表示される。

㉗ **nails** の音声と共に両手と両足の爪の部分が色付けにより表示される。

㉘ **nails** と学習者が発音できれば、**nails** の文字と共に、両手と両足の爪の部分が色付けされる。

Stage 2.

インストラクタースクリーン上で身体の部分がランダムに色付けにより表示され、学習者がその部分を発音できれば、学習者スクリーンにおいてもその部分が色付けされると共に英語でその文字が表示される。身体の全ての部分のランダムな提示に対する発音が3セットクリアできれば、この Level 3 Episode 1 は終了。

Episode 2. Let's play a game with the parts of the body

Stage 1.

① **raise my right hand** の音声と共に、右手が上げられる。

② **raise my right hand** と学習者が発音できれば、**raise my right hand** の文字と共に、右手が上げられる。

③ **raise my left hand** の音声と共に、左手が上げられる。

④ **raise my left hand** と学習者が発音できれば、**raise my left hand** の文字と共に、左手が上げられる。

⑤ **put down my right hand** の音声と共に、右手が下げられる。

⑥ **put down my right hand** と学習者が発音できれば、**put down my right hand** の文字と共に右手が下がる。

⑦ **put down my left hand** の音声と共に、左手が下げられる。

⑧ **put down my left hand** と学習者が発音できれば、**put down my left hand** の文字と共に左手が下がる。

- ⑨ raise my hands の音声と共に、両手が上げられる。
- ⑩ raise my hands と学習者が発音できれば、raise my hands の文字と共に両手が上げられる。
- ⑪ put down my hands の音声と共に、両手が下げられる。
- ⑫ put down my hands と学習者が発音できれば、put down my hands の文字と共に両手が下げられる。
- ⑬ put my palms together の音声と共に、両手が合わされる。
- ⑭ put my palms together と学習者が発音できれば、put my hands together の文字と共に、両手が合わされる。
- ⑮ release my palms の音声と共に、両手が解かれる。
- ⑯ release my palms と学習者が発音できれば、release my palms の文字と共に、両手が解かれる。
- ⑰ cross my hands の音声と共に、両腕が組まれる。
- ⑱ cross my hands と学習者が発音できれば、cross my hands の文字と共に、両腕が組まれる。
- ⑲ hold my hands open の音声と共に、両手が開かれる。
- ⑳ hold my hands open と学習者が発音できれば、hold my hands open の文字と共に、両手が開かれる。
- ㉑ bend my knees の音声と共に、身体が屈まれる。
- ㉒ bend my knees と学習者が発音できれば、bend my knees の文字と共に、身体が屈まれる。
- ㉓ get my body upright の音声と共に、身体が真っすぐに立つ。
- ㉔ get the body upright と学習者が発音できれば、get my body upright の文字と共に、身体が真っすぐに立つ。
- ㉕ jump up and down の音声と共に、身体がぴよんぴよんと跳ねる。
- ㉖ jump up and down と学習者が発音できれば、jump up and down の文字と共に、身体がぴよんぴよん跳ねる。

Stage 2.

インストラクタースクリーン上で身体の部分を使った運動がランダムに行われ、学習者がそのランダムな運動を発音できれば、学習者スクリーンにおいても身体を使った運動が行われると共に英語でその文字が表示される。ただし、⑬-⑮、⑰-⑲は対の活動としてこの順で提示される。身体の部分を使った活動のランダムな提示に対する発音が3セットクリアできれば、この Level 3 Episode 2 も終了。

Episode 3. Let's play a game with the parts of the body.

Stage 1.

① pick up a basket ball の音声と共に、
バスケット・ボールがインストラクター
アバター(IA)によって拾い上げられる。

③ dribble the ball の音声と共に、
バスケット・ボールが IA によって
弾まされる。

⑤ run toward a basket dribbling the ball
の音声と共に、IA がボールをドリブル
しながらバスケットゴールへと走る。



⑦ jump and shoot the ball at the basket
の音声と共に、IA がジャンプし
バスケットゴールに向けてシュートする。

② pick up a basket ball と学習者が発音できれば、
pick up a basket ball の文字表示と共に、学習者ア
バター(LA)がバスケット・ボールを拾い上げる。

④ dribble the ball と学習者が発音できれば、dribble
the ball の文字表示と共に、LA がボールを弾ませる。

⑥ run toward a basket dribbling the ball と学習者が
発音できれば、run toward a basket dribbling the
ball の文字表示と共に、LA がボールをドリブルしな
がらバスケットゴールへと走る。



⑧ jump and shoot the ball at the basket と学習者が発
音できれば、jump and shoot the ball at the basket
の文字表示と共に、LA がジャンプしバスケットゴール
に向けてシュートする。

⑨ a refrigerator の音声と共に、冷蔵庫が提示される。

⑩ a refrigerator と学習者が発音できれば、a refrigerator の文字表示と共に、冷蔵庫が提示される。

⑪ open the fridge door の音声と共に、IA が冷蔵庫の扉を開ける。



⑫ open the fridge door と学習者が発音できれば、open the fridge door の文字表示と共に、LA によって冷蔵庫の扉が開かれる。



⑬ hold a bottle of juice in one hand の音声と共に、IA がジュースの瓶が片手で保持。

⑭ hold a bottle of juice in one hand と学習者が発音できれば、hold a bottle of juice in one hand の文字提示と共に、LA によってジュースの瓶が片手で保持される。

⑮ get the bottle from the fridge の音声と共に、IA が冷蔵庫からジュースの瓶を取り出す。

⑯ get the bottle from the fridge と学習者が発音できれば、get the bottle from the fridge の文字表示と共に、LA によって冷蔵庫からジュースの瓶が取り出される。

⑰ get the lid off the bottle の音声と共に、IA が瓶の蓋を取る。

⑱ get the lid off the bottle と学習者が発音できれば、get the lid off the bottle の文字表示と共に、LA によって瓶から蓋が外される。

⑲ pour the juice into a glass の音声と共に、IA がジュースをグラスに注ぐ。

⑳ pour the juice into a glass と学習者が発音できれば、pour the juice into a glass の文字表示と共に、LA によってジュースがグラスに注がれる。

㉑ drink a glass of juice の音声と共に、IA がグラス一杯のジュースを飲む。

㉒ drink a glass of juice と学習者が発音できれば、drink a glass of juice の文字表示と共に、LA によってグラス一杯のジュースが飲まれる。

Stage 2.

インストラクタースクリーン上で、①③⑤⑦の行為または⑨⑪⑬⑮⑰⑲の行為がその順に提示され、提示された行為を学習者もそれぞれ3セットずつ行えれば、Level 3 Episode 3 も終了。

Level 4.

Episode 1. Let's play a game with numbers.

Stage 1.

① one の音声と共に○が1個現れる。

○

② one と発音できれば、one という文字とアラビア数字1と共に、○が1個現れる。 ○

③ two の音声と共に○が順番に2個現れる。

○○

④ two と発音できれば、two という文字とアラビア数字2と共に、○が2個現れる。 ○○

以下、three, four, five, six, seven, eight, nine, ten, eleven, twelve, thirteen, fourteen, fifteen, sixteen, seventeen, eighteen, nineteen, twenty, twenty one, twenty two, twenty three, twenty four, twenty five, twenty six, twenty seven, twenty eight, twenty nine, thirty まで同じプロセスが踏まれ、最後に zero の音声で、すべての数が消える。

Stage 2.

インストラクタースクリーン上に、1個～30個までの○とそれに該当するアラビア数字が10数字分ランダムに提示される。提示された個数とそれと対になるアラビア数字に対して学習者は発話して行く。発話が正しければそのまま進行し、発話出来ないものに対しては stage 1 の練習に戻る。ランダムな10数字分の発話を3セットクリアできれば Episode 5 終了。

Episode 2. Let's play a game with figures and colors.

Stage 1.

① ○の現れに対して one white circle の音声。

② one white circle と発話できれば one white circle の文字と共に ○ が現れる。

③ ○ が ● に変わり the circle turns blue の音声。

④ the circle turns blue と発話できれば the circle turns blue の文字と共に ○ が ● に変わる。

⑤ ○○ の現れに対して two white circles の音声。

⑥ two white circles と発話できれば two white circles の文字と共に ○○ が2つ現れる。

⑦ ○○ の内一方が ● に変わり、one circle turns blue の音声

⑧ one circle turns blue と発話できれば、one circle turns blue の文字と共に ○○ 一方が ● に変化する。

⑨ ● ○ の内一方が ● に変わり、the other one turns red の音声

⑩ ● ○ に対して、the other one turns red と発話できれば the other one turns red の文字と共に ● ● に変化する。

Stage 2.

上記①～⑩と同じプロセスが、square, triangle, rectangle, ellipse に対しても yellow, black も含めた 5 色との組み合わせでランダムに行われる。circle, square, triangle, rectangle, ellipse それぞれに対して 3 色を用いたプラクティスを終了できれば、Episode 5 終了。出来ない場合は、Stage 1 に戻り、再度プラクティス。

Episode 3. Let's play with big numbers.

Stage 1.

① 40 という数字の提示と共に forty という
音声が発せられる。

② forty という発話がなされれば、40 という
数字が提示される。

③ 50 という数字の提示と共に fifty という
音声が発せられる。

④ fifty という発話がなされれば、50 という
数字が提示される。

以下 60(sixty), 70(seventy), 80(eighty), 90(ninety), 100(one hundred), 200(two hundred), 300(three hundred), 400(four hundred), 500(five hundred), 600(six hundred), 700(seven hundred), 800(eight hundred), 900(nine hundred), 1000(one thousand), 2000(two thousand), 3000(three thousand), 4000(four thousand), 5000(five thousand), 6000(six thousand), 7000(seven thousand), 8000(eight thousand), 9000(nine thousand), 10000(ten thousand)まで同じプロセスの繰り返し。

Stage 2.

1～10000 までのランダムな数字が 20 個表示され、それに対する学習者の発話が行われる(可能? 数が多数過ぎて不可であるならば、上記表示の数)。学習者の発話が間違っている場合は Stage 1 に戻る。3 セットクリアできれば、Level 4 Episode 3 終了。

Level 1・2・3・4が終わった段階で、ここまでの学習の定着度合を確認するために、各レベルの各エピソードのステージ2で行った学習活動が再度試される。ランダムな提示により、それぞれの学習レベルが定着していることが確認された後(未修達であると AI が判断した場合は、再度そのレベルの学習に戻る)、Level 5・6・7・8の学習活動に戻る。