

図 4.4.8 第4セッションの画面構成概要 (2)

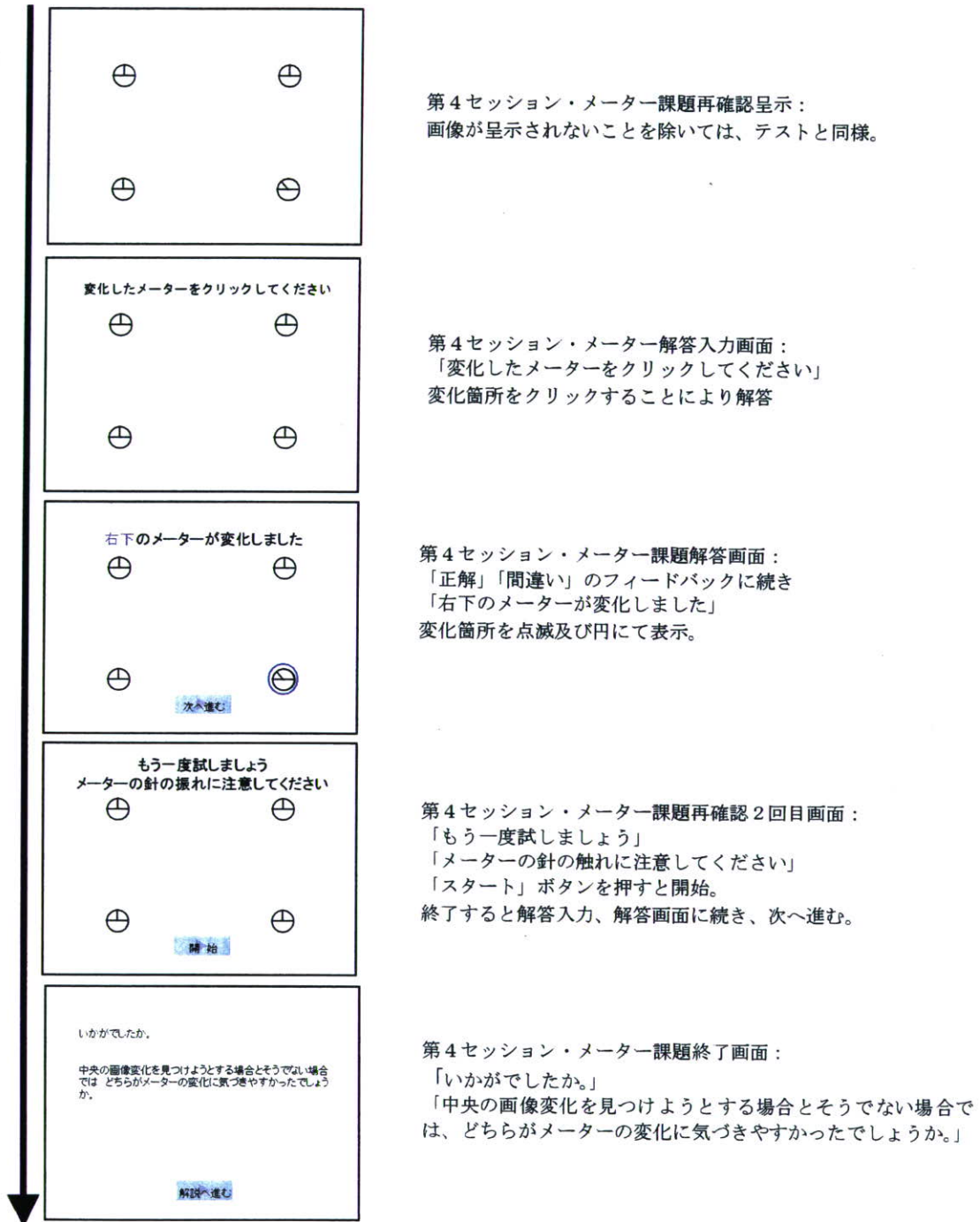


図 4.4.9 第4セッションの画面構成概要 (3)

解説1: 意識的に注意することの重要性

2枚の画像内の変化を見つけようと注意を向けていても、画像内の変化に気づかないことがあります(これをチェンジ・ブラインドネス効果といいます)。

私たちは、**見たい方向に注意を向けると、他の方向に注意が向けられず、周囲の状況への発見が遅れや見落としが起きます。**変化を発見しやすくするためには、**見たい方向に注意を向けるだけでなく、見るべきものに積極的に注意を向ける必要があります。**

次へ進む

解説2: 注意のかたよりで周囲が見えなくなる

このように、ある方向に注意を向けることで、他の方向に注意が向けられず、周囲の状況への発見が遅れや見落としが起きます。

注意が向く方向によって、他の方向への発見が遅れや見落としが起きます。注意が向く方向によって、他の方向への発見が遅れや見落としが起きます。

注意が向く方向によって、他の方向への発見が遅れや見落としが起きます。注意が向く方向によって、他の方向への発見が遅れや見落としが起きます。

次へ進む


以上の説明をふまえ、もう一度画像の変化を探してみましょう。今度は、**見たい方向に注意を向け、他の方向に注意が向けられず、周囲の状況への発見が遅れや見落としが起きます。**よく注意してください。変化中のクリック操作は必要ありません。

メーターの針も変化します。どのメーターの針が変化するかを見つけてください。


準備ができたなら「次へ進む」ボタンをクリックしてください。

次へ進む

下の 〇内に変化します
「スタート」ボタンをクリックすればはじまります




スタート



正解へ

下の 〇内に変化しました



次へ進む

解説セッション・解説1「意識的に注意することの重要性」:
「2枚の画像内の変化を見つけようと注意を向けていても、画像内の変化に気づかないことがあります。(これをチェンジ・ブラインドネス効果といいます) 私たちは見たつもりになっても、案外見えていないことがよくあります。変化を発見しやすくするためには、見たつもりになるのではなく、見るべきものに積極的に注意を向ける必要があります。」

解説セッション・解説2「注意のかたよりで周囲が見えなくなる」:
「画像内の変化を見つけようとして画像に注意を向けていると、周囲のメーターの針の変化に気づくのが難しくなります。逆に、周囲のメーターの変化を見つけようとすると、中央の画像内の変化に気づくことが難しくなります。」
「このように、ある方向に注意を向けることで、他の方向への注意が向けられず、周囲の状況への発見の遅れや見落としが起きます。注意が向く方向によって、見るべきものへの注意が十分向けられなくなるという性質を、十分に理解することが必要です」

解説セッション・再確認テスト教示画面:
「以上の説明をふまえ、もう一度画像の変化を探してみましょう。〇内の部分が変化します。よく注意してください。クリック操作は一切必要ありません。メーターの針も変化します。準備ができたなら「開始」ボタンをクリックしてください。」

解説セッション・再確認テスト開始画面:
「下の〇内に変化します」
「スタート」ボタンをクリックすればはじまります」
画像内の変化箇所をあらかじめ呈示。以下はテスト課題の手順と同一。ただし解答は求めない。

解説セッション・再確認テスト呈示:
テスト課題と同一。
終了後「正解へ」ボタンが呈示。

解説セッション・再確認テスト解答画面:
「下の〇内に変化しました」

図 4.4.10 解説セッションの画面構成概要 (1)

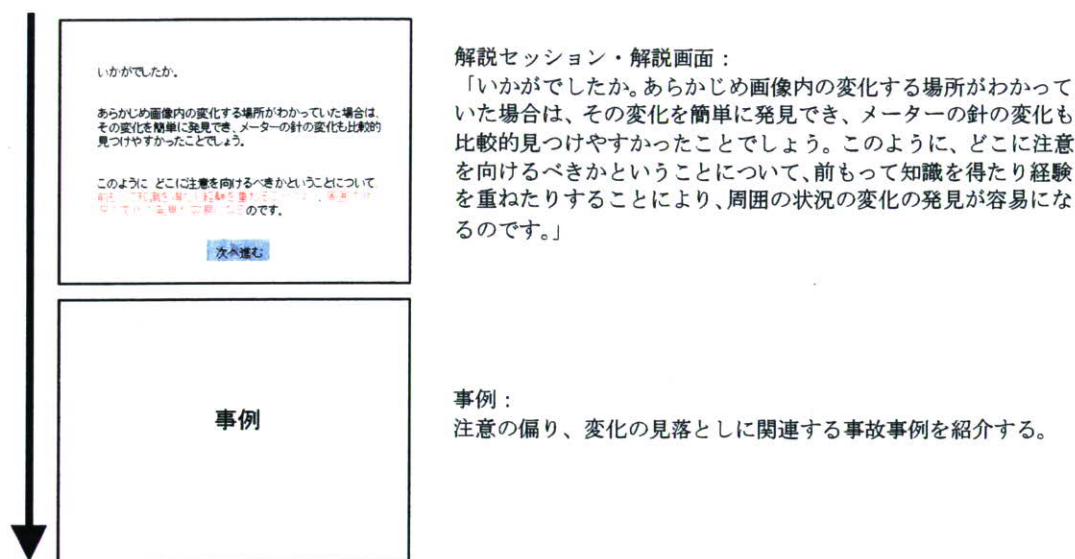


図 4.4.11 解説セッションの画面構成概要 (2)

健康危険情報

特に健康に危険を及ぼすようなことはなかった。

研究成果による特許権等の知的財産権の出願・登録状況

特になし。

謝辞

IAT 課題の作成にあたっては、目白大学人間学部准教授今野裕之氏のご助言を戴いた。ここに記して感謝します。





参考文献

- 1) Caird, J. K., Edwards, C. J., Creaser, J. I., & Horrey, W. J. (2005). Older driver failures of attention at intersections: Using change blindness methods to assess turn decision accuracy. *Human Factors*, 47, 235-249.
- 2) Dasgupta, N., & Greenwald, A. G. (2001). On the malleability of automatic attitudes: Combating automatic prejudice with images of admired and disliked individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 800-814.
- 3) Egloff, B., & Schmukle, S. C. (2002). Predictive validity of an implicit association test for assessing anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1441-1455.
- 4) Greenwald, A. G., McGhee, D. E., Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464-1480.
- 5) Greenwald, A. G., Nosek, B., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 197-216.
- 6) 神田幸治 (2005). 「注意の偏り」に起因する新たなエラー誘発課題の構築と体験システムへの適用 臼井伸之介 (主任研究者) 不安全行動の誘発・体感システムの構築とその回避手法に関する研究 厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業平成 14~16 年度総合研究報告書, 39-79.


- 7) 神田幸治・福井貴宏 (2007). 変化の見落としと注意の偏りにより誘発するエラー体験プログラムの改訂と試行 臼井伸之介 (主任研究者) リスクマネジメント教育の有効性評価に関する総合的研究 厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業平成 18 年度総合・分担研究報告書, 19-32.
- 8) 神田幸治・福井貴宏・臼井伸之介・篠原一光・太刀掛俊之・中村隆宏・山田尚子・和田一成・村上幸史 (2007). 自転車運転場面のハザード知覚と運転経験の関係—change blindness 課題による検討—日本心理学会第 71 回大会発表論文集, 1242.
- 9) 小林知博・岡本浩一 (2004). IAT (Implicit Association Test) の社会技術への応用可能性 社会技術研究論文集, 2, 353-361.
- 10) 森尾博昭 (2007). 潜在的連合テスト (Implicit Association Test) の可能性 教育テスト研究センター第 4 回研究会報告書, 1-14.
- 11) 中村隆宏 (2003). 心理的事象に関連する事故事例の抽出と災害要因の検討 臼井伸之介 (主任研究者) 不安全行動の誘発・体感システムの構築とその回避手法に関する研究 厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業平成 14 年度総括・分担研究報告書, 5-40.
- 12) 岡部康成・今野裕之・岡本浩一 (2003a). エラー行動と個人特性—IAT による性格特性のエラー行動の予測性— 日本心理学会第 67 回大会発表論文集, 1289.
- 13) 岡部康成・今野裕之・岡本浩一 (2003b). 安全確保のための心理特性の潜在的測定の有効性 社会技術研究論文集, 1, 288-298.
- 14) 岡部康成・木島恒一・佐藤徳・山下雅子・丹治哲雄 (2004). 紙筆版潜在連合テストの妥当性の検討—大学生の超能力信奉傾向を題材として— 人間科学研究 (文教大学人間科学部), 26, 145-151.
- 15) 大野晋・浜西正人 (1985). 類義国語辞典 角川書店.
- 16) Simons, D. J., & Levin, D. T. (1997). Change blindness. *Trends in Cognitive Sciences*, 1, 261-267.
- 17) Simons, D. J., & Rensink, R. A. (2005). Change blindness: Past, present, and future. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 16-20.
- 18) Wilson, T. D., Lindsey, S., & Schooler, T. Y. (2000). A model of dual attitudes. *Psychological Review*, 107, 101-126.
- 19) 吉田信彌 (1995). シートベルト着用者と非着用者の交差点行動の比較 *IATSS Review*, 21, 38-46.

付録1：研究2 画面イメージ（表内の番号は表2.1～2.6の画面番号に対応）

教示フェーズシナリオ(1) change blindness 課題 (表2.1) 画面イメージ

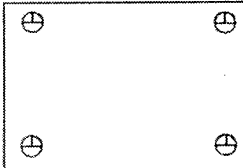
番号	画面内容	番号	画面内容	番号	画面内容
1	<p>このテストでは、質問中央に2枚の画像が交互に出されます。</p> <p>2枚の画像は同じ画像ですが、一箇所だけ異なる箇所が突出します。その変化を見つけてください。</p> <p>次へ進む</p>	6	<p>よろしいですか。</p> <p>子どもももう一度確認したい場合は、「子どもに戻る」ボタンをクリックしてください。</p> <p>次の問題に進む場合は、「次へ進む」ボタンをクリックしてください。</p> <p>次へ進む 子どもに戻る</p>		<p>正解です</p>  <p>次へ進む</p>
2	<p>それではデモンストレーションを行います。</p> <p>操作ができるように「子どもに戻る」ボタンをクリックしてください。</p> <p>デモンストレーション中は何も操作しなくて結構です。</p> <p>次へ進む</p>	7	<p>それでは問題をを行います。</p> <p>2枚の画像が交互に出されます。一箇所だけ異なる箇所がありますので、その変化を必ず見つけてください。なお、クリックは「確認のみ」ができます。一定時間経過すると、時間切れとなります。</p> <p>準備ができましたら、「開始」ボタンをクリックしてください。</p> <p>開始</p>	10	<p>間違っています。下の○の箇所が正解です。</p>  <p>次へ進む</p>
3	<p>用意</p>	8	<p>用意</p>		<p>時間切れです。下の○の箇所が正解です。</p>  <p>次へ進む</p>
4	 <p>開始に戻る</p>	9	 <p>開始に戻る</p>	11	<p>よろしいですか。</p> <p>もう一度問題を行かない場合は、「問題に戻る」ボタンをクリックしてください。</p> <p>次に進む場合は、「次へ進む」ボタンをクリックしてください。</p> <p>次へ進む 問題に戻る</p>
5	<p>解答した箇所も再度確認できます。この画像では7箇所が変更されています。</p>  <p>次へ進む</p>				

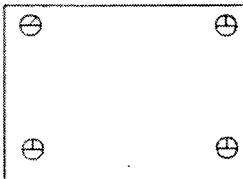
教示フェーズシナリオ(2) メーター課題 (表 2.2) 画面イメージ

番号	画面内容	番号	画面内容
1	<p>次に、画面の上部にメーターを設置します。それぞれ のメーターの針は初期位置に設定します。</p>  <p>次へ進む</p>	6	<p>針の位置に気づきましたか。</p> <p>今のプログラムでは、右下のメーターの針が動いていない。 ぜひもう一度確認したい場合は、「オンスクリーン」ボタン をクリックしてください。</p> <p>次に進む場合は、「次へ進む」ボタンをクリックしてくだ さい。</p> <p>次へ進む オンスクリーン</p>

2	<p>メーターは正確に表示されず、4種のメーター のうち一つのメーターの針が正確な位置に 動かない場合があります。その状態に気づくことが できるでしょうか。</p> <p>メーター正確には動かない場合があります。注 意して見るだけで確認です。</p> <p>確認ができましたら、「開始」ボタンをクリックして ください。</p> <p>開始</p>
---	---

3	<p>用 意</p>
---	------------

4	
---	---

4	
---	---

5	<p>終 了</p> <p>次へ進む</p>
---	------------------------

5	<p>針の位置に気づきましたか。</p> <p>今のプログラムでは、右上のメーターの針が動いてい ました。</p> <p>もう一度確認をお願いします。</p> <p>開始</p>
---	---

教示フェーズシナリオ(3)
change blindness 課題
+メーター課題 (表 2.3)
画面イメージ

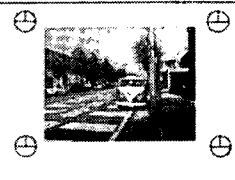
番号	画面内容
----	------

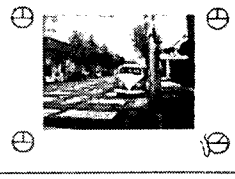
1	<p>次に、画面の上部にメーターを設置します。それぞれ のメーターの針は初期位置に設定します。</p>  <p>次へ進む</p>
---	---

2	<p>メーターの正確な位置に気づきやすくなるように、 その位置を少しずらすことで確認しやすくなるように 設定しています。ぜひもう一度確認したい場合は、「オ ンスクリーン」ボタンをクリックしてください。</p> <p>また、一つのメーターの針が正確な位置に動かない 場合があります。その状態に気づくことが出来る でしょうか。</p> <p>メーター正確には動かない場合があります。注 意して見るだけで確認です。</p> <p>確認ができましたら、「開始」ボタンをクリックして ください。</p> <p>確認ができましたら、「開始」ボタンをクリックして ください。</p> <p>確認ができましたら、「開始」ボタンをクリックして ください。</p> <p>確認ができましたら、「開始」ボタンをクリックして ください。</p> <p>次へ進む</p>
---	--


3	<p>このプログラムでは、あくまでも車の運転の練習を 目的とし、確認が完了した後に終了してください。</p> <p>その際、メーターの針の位置に気づくことが出来る プログラムにしてください。メーターの針の位置に 気づくことが出来るプログラムにしてください。</p> <p>また、一つのメーターの針が正確な位置に動かない 場合があります。その状態に気づくことが出来る でしょうか。</p> <p>メーター正確には動かない場合があります。注 意して見るだけで確認です。</p> <p>確認ができましたら、「開始」ボタンをクリックして ください。</p> <p>確認ができましたら、「開始」ボタンをクリックして ください。</p> <p>確認ができましたら、「開始」ボタンをクリックして ください。</p> <p>確認ができましたら、「開始」ボタンをクリックして ください。</p> <p>開始 開始に戻る</p>
---	---

4	<p>用 意</p>
---	------------

番号	画面内容
5	

5	
---	---

6	<p>ただ今の結果は?</p> <p>次へ進む</p>
---	-----------------------------

7	<p>正確です</p>  <p>右下のメーターの針が動きました</p> <p>次へ進む</p>
---	--

7	<p>間違いです。下の○の箇所が正確です</p>  <p>また、右側のメーターの針が動きました</p> <p>次へ進む</p>
---	--

7	<p>時間切れです。下の○の箇所が正確です</p>  <p>また、右側のメーターの針が動きました</p> <p>次へ進む</p>
---	---

8	<p>例題以上です。</p> <p>もう一度確認を行いたい場合は、「開始に戻 る」ボタンをクリックしてください。</p> <p>オンスクリーンしたい場合は、「次へ進む」ボタンを クリックしてください。</p> <p>次へ進む 開始に戻る</p>
---	---

付録2：研究3 顕在的態度質問紙

① 下記の各質問について、現時点でのあなたにあてはまる番号に丸をつけてください。

i) 「軽率」と「慎重」とでは、どちらのほうが好きですか？

「軽率」の ほうが好き				どちらとも いえない				「慎重」の ほうが好き				
1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7

ii) 「軽率」と「慎重」とでは、どちらのほうが現時点でのあなたにとって自分自身に近い
に感じますか？

「軽率」のほう 近くに感じる				どちらとも いえない				「慎重」のほう 近くに感じる				
1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7

② 下記の各項目について、現時点でのあなたにあてはまる番号に丸をつけてください。

	よく あてはまる				どちらとも いえない				まったく あてはまらない				
勤勉	1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7
浅はか	1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7
几帳面	1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7
ぶしよう	1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7
ひたむき	1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7
のらくら	1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7
真剣	1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7
ずぼら	1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7
念入り	1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7
怠惰	1	-	2	-	3	-	4	-	5	-	6	-	7

付録 3 : 研究 3 体験プログラム評価質問紙

私たちの研究グループは、様々な作業現場（建設現場や医療現場など）の安全教育に導入することを目的とした不安全行動誘発・体験システムを開発しています。ここでは、大規模なバーチャル・リアリティやシミュレータを利用することなく、高級なスペックを必要としないノートPC上で、誰もが簡単に利用できる体験システムの構築を目指しています。

今回、実験の途中にノートPCで実施したレクチャーは、そのシステム内のプログラムの一つとして作成された「変化の見落とし・注意の偏り」現象を体験させるプログラムのプロトタイプです。

このノートPCを利用したプログラムに関する以下の質問についてご回答ください。それぞれの項目について、もっともよくあてはまると思う数字を○で囲んでください。なお、このプログラムの前後で実施した実験課題（慎重－軽率）は、この評価の対象としません。

	まったく そう思わない	まったく そう思わない	ほとんど そう思わない	あまり そう思わない	どちらでも ない	やや そう思う	かなり そう思う	非常に そう思う
(1) このプログラムで、注意の特性が理解できましたか。	1	2	3	4	5	6	7	
(2) このプログラムで、自分の注意の限界を感じることはできましたか。	1	2	3	4	5	6	7	
(3) このプログラムで体験した現象は、あなたの日常生活の行動と密接なかわりがあると思いますか。	1	2	3	4	5	6	7	
(4) このプログラムを体験して、注意を要する作業（自転車の運転、監視作業など）で、今後注意のはたらかせ方に工夫しようと考えますか。	1	2	3	4	5	6	7	
(5) このプログラムで主張しようとする内容が理解できましたか。	1	2	3	4	5	6	7	
(6) このプログラムのテスト（課題）内容は難しかったですか。	1	2	3	4	5	6	7	
(7) このプログラムの操作方法自体は難しかったですか。	1	2	3	4	5	6	7	
(8) このプログラム（レクチャー）自体に要する時間は長いと思いませんか。 ※ 前後の実験課題に要する時間は除く	1	2	3	4	5	6	7	
(9) このプログラムを受けて、あなたの安全意識が向上すると思いますか。	1	2	3	4	5	6	7	
(10) このプログラムは、不安全行動に対する安全教育のプログラムの一つとして役立つと思いますか。	1	2	3	4	5	6	7	

付録 4 : 研究 3 IAT 画面教示例

自分	他人
<p>中指が人差し指を、1 キーと5 キーの上に置いて下さい。画面上部に各カテゴリが示されています。これから、各カテゴリのいずれかをあらゆる単語が、画面中央部にひとつずつ表示されます。表示された項目が左上のカテゴリに属するときは、1 キーを左手の中指が人差し指で押してください。また表示された項目が右上のカテゴリに属するときは、5 キーを右手の中指が人差し指で押してください。中央部に呈示される項目は、どちらか一方のカテゴリにのみ属します。あなたの選択がエラーだった場合には、* が表示されますので、もう一方のキーを押してエラーを訂正してください。できるだけ誤答を少なくしながらも、できるだけ速く正確に回答してください。</p> <p>テストをはじめるためには、1 キーまたは5 キーを押して下さい。</p>	<p>軽率 または 自分</p> <p>慎重 または 他人</p> <p>同様の4つのカテゴリに再度、分類して下さい。できるだけ誤答を少なくしながらも、できるだけ速く回答することを覚えて下さい。</p> <p>この課題では画面中央に呈示される項目を4つのグループのいずれかに分類していただきますが、該当するグループが左側のカテゴリに属するときは1キーを、右側のカテゴリに属するときは5キーを押してください。エラーの場合には、もう一方のキーを押してエラーを訂正してください。できるだけ速く正確に判断してください。</p> <p>テストをはじめるためには、1 キーまたは5 キーを押して下さい。</p>

付録 5 : 研究 3 エラー体験プログラム画面例

	<p>下の○内が変化しました 左上のメーターが変化しました</p> <p>次へ進む</p>
--	---

付録 6 : 研究 3 注意エラー体験プログラム簡易版概要

【教示フェーズ 1 課題開始+change blindness 課題】

オープニング

ようこそ

このプログラムでは、広い範囲に注意を向けることがいかに難しいかを体験していただきます。

また、音段様々なものに注意を向けているつもりでも、見落としていることが実によくあることも体験していただきます。

「次へ進む」ボタンをクリックしてください。

次へ進む

change blindness 課題説明

このプログラムでは、画面中央に2枚の画像が交互に出現します。

2枚の画像は同じ場面ですが、一箇所だけある箇所が変化します。その変化を発見してください。

前へ戻る **次へ進む**

それではデモンストレーションを行います。

準備ができましたら「次へ進む」ボタンをクリックしてください。画面変化中は何も操作しなくて結構です。

前へ戻る **次へ進む**



change blindness 課題デモ

「開始」ボタンをクリックすればスタートします

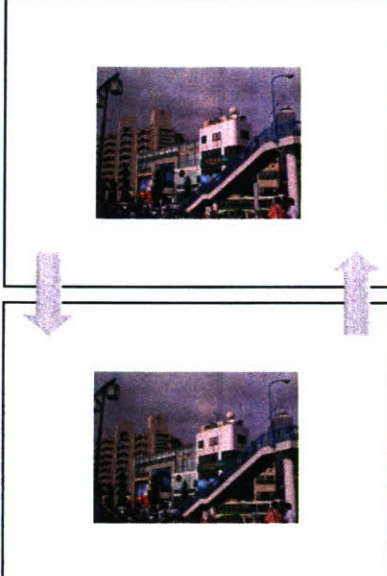


開始

カウントダウン (用意→3, 2, 1)


1

画像内変化




フィードバック

クリックにより再試行 (確認)



正解へ

変化した箇所を発見できましたか
下の○内が変化しました

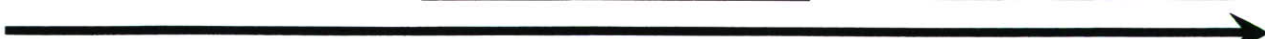


確認する

変化した箇所を発見できましたか
下の○内が変化しました



次へ進む



【教示フェーズ2 メーター課題】

メーター課題説明

メーター課題デモ

それではデモンストレーションを行います。

準備ができましたら「開始」ボタンをクリックしてください。メーター変化中は何も操作しなくて結構です。

前へ戻る 開始

カウントダウン（用意→3、2、1）

1

メーター内変化（1300msのみ）

フィードバック

正解へ

右上のメーターが変化しました

次へ進む

クリックにより再試行

もう一度試みましょう
メーターの針の振れに注意してください

開始

【教示フェーズ3 テスト課題】

テスト課題説明

次は、画面中央に2枚の画像が交互に出現するとともに画面四隅にメーターが配置されます。



次へ進む

2枚の画像は、**種類が異なりますのでその箇所を発見してください。**

また、**1回のクリックが、1回の時間をおいて発生します。**その変化に気づくことができるでしょうか。

ここでは**作業集中型**の練習問題を体験しましょう。

前へ戻る 次へ進む

このプログラムでは、**ボタンをクリックして画像を変化させる必要はありません。**

その間、**1回のクリックが、1回の時間をおいて発生します。**チャレンジしてみましょう。メーターの変化に気づいても、そのメーターをクリックする必要はありません。

前へ戻る 次へ進む

テスト課題デモ

カウントダウン（用意→3、2、1）

それではデモンストレーションを行います。

準備ができましたら、「次へ進む」ボタンをクリックしてください。画面変化中は何も操作しないで結構です。

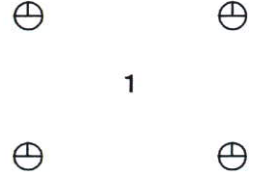
前へ戻る 次へ進む

「開始」ボタンをクリックすればスタートします




開始

1



画像内変化 メーター内変化（1300msのみ）

フィードバック クリックにより再試行（確認）




正解へ

下の○内が変わりました
右上のメーターが変わりました



確認する



下の○内が変わりました
右上のメーターが変わりました



次へ進む

【体験フェーズ2 メーター課題】

メーター課題説明

画面の四隅に配置されたメーターの針の変化を簡単に発見できましたか。

今度はメーターのみを表示しますので、どのメーターの針が動いているかを確認してください。

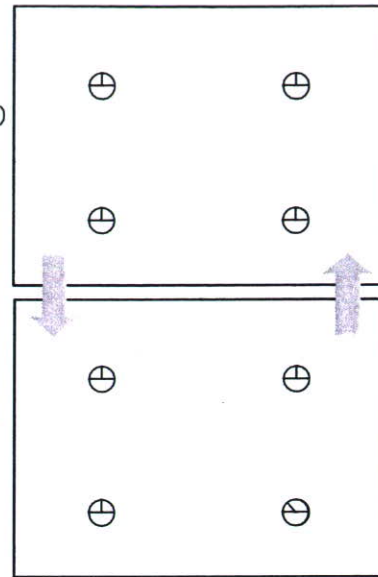
メーターの針の変化に気づいても、そのメーターをクリックする必要はありません。準備ができれば「開始」ボタンをクリックしてください。

開始

カウントダウン（用意→3，2，1）

1

メーター内変化（1300msのみ）



フィードバック

正解

右下のメーターが変化しました

次へ進む

クリックにより再試行

もう一度試みましょう
メーターの針の振れに注意してください

開始



いかがでしたか。

中央の画像変化を見つけようとする場合とそうでない場合では、どちらがメーターの変化に気づきやすかったですか。

解説へ進む



厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）
総合研究報告書

4. 課題遂行コストの効果を利用した違反行動誘発プログラムの開発

分担研究者 和田一成 平安女学院大学短期大学部保育科 講師
主任研究者 臼井伸之介 大阪大学大学院人間科学研究科 教授
分担研究者 太刀掛俊之 大阪大学安全衛生管理部 助教

本研究では、不安全行動回避教育に用いるための違反行動誘発プログラムの開発と試行テストを行った。今回のプログラムは、和田・臼井（2005）での実験に基づいており、同じ課題を用いた。ただし、実用化のために教示は基本的にすべて PC 上に提示される、試行数を少なくするなどの変更が行われている。このプログラムについて、二つのテストを行ったところ、テスト1では確認時間は課題遂行コストの増加によって減少したが、違反行動回数についてはコストの大小による変化はなかった。テスト2では説明の改良が機能している一方で、課題の実施順序が結果に影響することがわかった。これらの結果をもとに、不安全行動回避教育に実装すべき違反行動プログラムについて考察した。

1. 目的

本研究は、課題遂行コストを利用した違反行動誘発プログラムを作成することを目的としている。和田・臼井（2005）によれば、課題遂行にかかるコストが増大すれば、その課題についての違反行動が起りやすくなる。これは、課題遂行者本人が特に意図しなくても起こるものであり、自然な心の働きによって違反行動が引き起こされる場合もあることを示唆している。このように、状況によって違反行動が生じてしまう際の心理過程を簡便に体験してもらうために、パーソナルコンピュータ上で動作する違反行動誘発プログラムを作成した。このプログラムでは、課題遂行にかかるコストについて、二つの水準を設けた。和田・臼井（2005）に従えば、コストの大きい条件では、小さい条件に比べて違反行動をより誘発するものと考えられる。これにより、状況によって誘発される違反行動を体感することができる。

今回の違反行動誘発プログラムは、コストなどの課題状況によって本人の自覚を越えて違反行動が起りやすくなることを体感してもらい、不安全行動についての理解をよ

り深めてもらうことを目的としている。

2. テスト1

2. 1. プログラムの内容

2. 1. 1. 課題の内容と流れ

課題は、和田・臼井（2005）の実験で用いたものと同じである。提示された文字や数字の正誤判断を行う知覚判断課題と、遂行した試行の回数を確認する試行回数確認課題を用いた。一回の試行の流れは次の通り。

まず、知覚判断課題（図1）では、最初はその試行の試行回数が表示され、続いて判断基準となる属性が提示される。課題は、その直後に提示される文字や数字の属性が判断基準と合っているかどうかを判断することである。例えば、まず「第1試行」と出て、続いて「偶数」という属性が出る。その直後に提示されるターゲットが「4」などの偶数ならば正解であり、「5」などの奇数であったり、「A」などの文字であったりしたら間違いである。判断は、キーを用いて行う。正解であれば「1」のキーを、間違いであれば「2」のキーを押す。

続いて試行回数確認課題を行う（図2）。

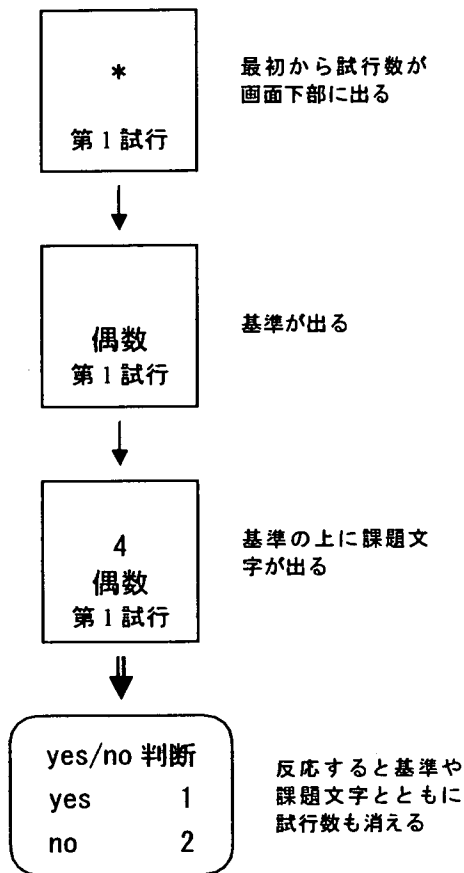


図1 知覚判断課題の手続き (和田・臼井, 2005 より)

え、試行数確認の画面になる。確認の画面では、「次へ」というボタンと同時に、その上に今終了した知覚判断課題の試行数が表示される。「次へ」というボタンをクリックすると、次の試行の知覚判断課題に進むことができる。次の試行に進む際には、必ずそのボタンの上に表示されている試行数が先ほどもまで表示された知覚判断課題の試行数と合っているかの確認をすることが求められる。このとき、半分の試行では、「次へ」ボタンの上に表示されるはずの試行数が数秒遅れて提示される。この試行数の表示されていない数秒の間でも、「次へ」ボタンをクリックすると次の試行に進むことはできるが、手続きとして試行数の確認が求められているので、確認を省略することは違反行為である。本プログラムでは、この確認行動の省略、あるいは簡略化を違反行動の指標とした。なお、確認試行数の表示が遅れる12試行は、違反行動をとる機会が生じている試行となるので、違反機会試行と呼ぶことにする。

以上の二つの課題一組で一試行として、一つのブロックに24試行行う。本試行では、二つのブロックがあり、前半のブロックよりも後半のブロックで課題遂行にかかるコストが増大する設定になっていた。

知覚判断課題のキー反応をすると、ターゲット、属性、試行数の三つのオブジェクトが消

2. 1. 2. コストの設定と反応の測定

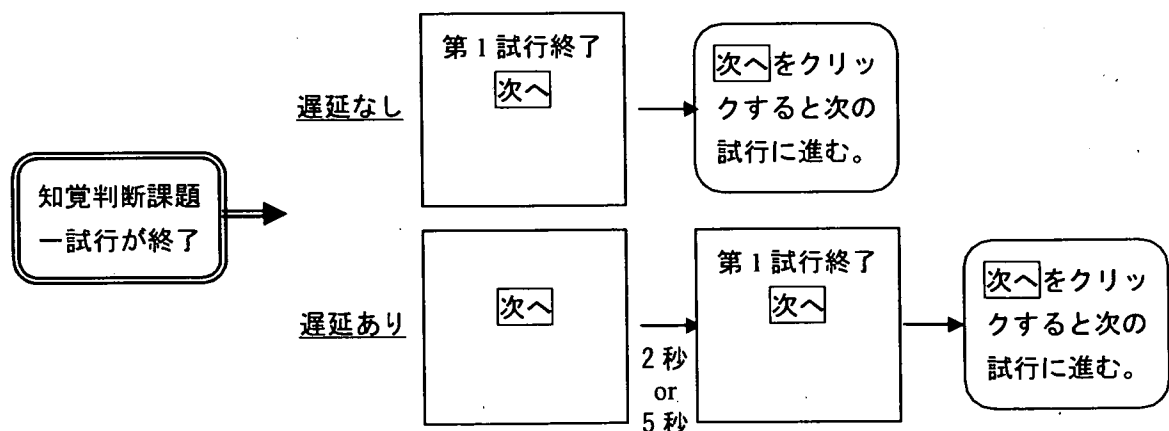


図2 確認段階の手続き (和田・臼井, 2005 より)

試行数が提示されていなくても、「次へ」をクリックすると次の試行に進む。試行数が提示される前に「次へ」がクリックされる回数と、「次へ」が提示されてからクリックされるまでの時間を測定した。