

第7節 実験において実施したプログラムの内容

(1) 実験参加時点における飲酒行動の把握（検証実験のフロー、全群を対象）

応募者の中からスクリーニングにより選定された参加者に対して、「健康と飲酒についてのアンケート」の資料により、以下の飲酒行動及び運転行動について把握した。

[飲酒行動及び運転行動の把握]

- Q 1 : 昨日までの4週間の飲酒日
- Q 2 : 昨日までの1週間の飲酒量
- Q 3 : 昨日までの4週間の多量飲酒（ビール500mL缶3本相当）日数
- Q 4 : 最近1年以内にお酒の量を減らしたいと考えたことの有無
- Q 5 : 節酒を指導されたことの有無など
- Q 6 : 昨日までの4週間の飲酒と運転に関する下記回数
 - ・ 飲酒運転になるかも知れないので、運転することを思いとどまった回数
 - ・ 翌日運転することがわかっていたので、飲酒量を制限した回数
 - ・ 飲酒終了後8時間以内に運転した回数

(2) プリーフインターベンションにおける実施内容

1) 第1回プリーフインターベンションにおける実施内容（検証実験のフロー、A群及びB群を対象）

「ワークブック 考えてみよう飲酒と健康・生活 飲酒と運転：基礎編」を用いて、以下の内容についてのアドバイザーによる説明を実施し、参加者は、飲酒と運転に関する目標を設定した。なお、このワークブックは、飲酒行動の適正化を志す方向けに、その手伝いのため、成功事例を参考にし、特に飲酒運転の予防を念頭に、検証実験WGにおいて検討を行い、作成した。

- ・ アルコール摂取量の「ドリンク数⁽⁴⁶⁾」による定量的な把握
- ・ アルコールの運転への影響の把握
- ・ アルコールの分解についての知識
- ・ お酒の飲みすぎと関係のある病気の把握
- ・ 「AUDIT」による飲酒問題のチェック
- ・ 飲酒・運転の具体的目標の設定
- ・ 目標達成のための具体的な方法の検討（「夜10時以降は飲まない」など）
- ・ 最近の飲酒と運転について（「健康と飲酒についてのアンケート」と同じ）
- ・ 飲酒・運転に関する目標の宣言

また、飲酒行動を変更するためには、毎日の飲酒について記録することが手助けとなることから、「あなたが作る健康・生活日記」を用いて、第1回プリーフインターベンション実施日から8週間、下記について記入することとした。

- ・ 飲んだ種類と量
- ・ 飲んだ状況
- ・ 飲酒目標達成（飲酒なし：○、飲酒量が目標以下：○、飲酒量が目標以上：×）
- ・ 運転目標達成（達成：○、未達成：×）
- ・ 運転が「×」の場合の状況

(46) 1ドリンク：純アルコール12.5mLまたは10gを含有するアルコール飲料。
ビール500mLは、2ドリンクである。

2) 第2回ブリーフインターベンションにおける実施内容(検証実験のフロー、A群及びB群を対象)
「ワークブック 考えてみよう 飲酒と健康・生活 飲酒と運転: 応用編」を用いて、基礎編で記入した、飲酒量、AUDIT点数、飲酒と運転に関する目標を再確認し、目標達成の可否と、その理由を記入した後下記を実施した。

- ・ 飲酒運転する理由、飲酒の運転への影響、飲酒運転回避方法などについて記述
- ・ 健康面、生活面のお酒を減らして変わることを提示された項目より選択
- ・ 危険な状況(お酒を飲み過ぎた状況) について、提示された項目より選択
- ・ 危険な状況への対処法の検討

その後、参加者は、アドバイザーと記入内容を話し合い、2回のセッション(基礎編、応用編) のまとめとして、下記について記入。

- ・ 飲酒および運転に関する目標
- ・ お酒を減らそうと思う理由
- ・ お酒を減らした時に変わる健康と生活

また、第1回ブリーフインターベンションから4週間後にあたる第2回ブリーフインターベンションの段階で、「あなたが作る健康・生活日記」を用いて、第1回ブリーフインターベンションにおいて設定した「飲酒に関する目標」「運転に関する目標」を再確認し、目標変更をする場合には、再度目標を設定し直し、残りの4週間について記入を継続することとした。

(3) アルコール・インターロック装置の装着及び使用(検証実験フロー及び、B群及びC群を対象)

1) アルコール・インターロック装置について

アルコール・インターロック装置(ゼタオクテット社製、製品名: アルコ・インターロックPRO) を、参加者の所有する車両に、実験開始後の約6ヶ月間装着した。アルコール・インターロック装置を装着した車両のエンジンを始動するためには、車両の電源を入れた後、装置の暖気を行い、その後呼吸を4~5秒程度吹き込み、呼吸に含まれるアルコール濃度が基準値以下であればロックが解除され、エンジンの始動が可能となる。

飲酒者と運転の間に物理的障壁を設ける装置であるアルコール・インターロック装置については、装置の装着の効果として、飲酒運転による違反がどの程度減少したのかを測定することも考えられるが、ハイリスク飲酒者に対する根本的な対策としては飲酒行動の改善が必要であることから、装置を装着した場合の飲酒行動の変化を測定することとした。

なお、海外においてアルコール・インターロック装置が使用されるケースとは異なり、緊急時や車検時等に呼吸測定を行わずにエンジンを始動することを可能とするバイパススイッチを備えている。ただし、バイパススイッチを使用する場合は、事前に事務局の了解を得ることとした。

また、アルコールやアルコールに似た構造の物質が含まれる飲食物の摂取や、消臭スプレーの使用直後は、口内のアルコールが検出される可能性があることから、こうした行為の後、15分間は呼吸の吹き込みを行わないよう参加者に周知した。

そのほか、30分間のフリースタート時間を設定し、エンジンを切った後30分間は、呼吸を測定することなくエンジンを始動することを可能とした。



図5.6 アルコール・インターロック装置の使い方

図5.6の の、起動までの待ち時間は概ね3分以内であったが、3分を超えるものも見られた。

2) アルコール・インターロック装置の基準値

アルコール・インターロック装置のロックを解除するアルコール濃度の基準値について、本装置の最小インターロック設定値は0.47mg/Lであるが、飲酒以外の飲食や体内発生ガスなどによる検知を除外するために、飲酒運転の処罰対象となる呼気中アルコール濃度0.15mg/Lの1/2程度とすることとし、0.72mg/Lとした。



(基準値以上：インターロック) (基準値以下：インターロック解除)
図 5.7 アルコール・インターロック装置のハンドセットの表示例

3) アルコール・インターロック装置の脱着について

- 装置の脱着は(株)デンソー東京横浜支社で行い、取り付け、取り外しに2時間程度を要した。
- 装置取り付けに伴う、配線などの回路図は、車両の製造メーカーより提供された。
- 欧米では、エンジンスターター回路の車両側ハーネスを切断してアルコール・インターロック装置のコントローラを取り付けているが、取り付け後の信頼性及び車両復帰時に取り付け前と同じ状態に戻すために、リモコンエンジンスターター用ハーネスを介してコントローラを取り付けた。
- 装置及びバイパススイッチは、使用期間中に脱落しないように、運転に支障がない場所にネジ留めとし、車両復帰時に取り付け箇所を新品に交換した。
- 検証実験期間中に、参加者が定期点検、車検などに車両を出す場合や、装置の故障などを想定して、装置取り付け前と同様にエンジンを始動できるようにするため、装置をバイパスするスイッチを取り付けた。なお、バイパススイッチは封印を貼り、許可を得て使用することを伝えた。

- 装置取り付け後、装置販売メーカー（東海電子（株））担当者が使用方法について説明し、練習を行い、装置が正常に作動することを確認した後に実験を開始した。
- 装置使用中の機器のトラブルなどの緊急時に対応するために、装置販売メーカーが24時間対応可能とした。

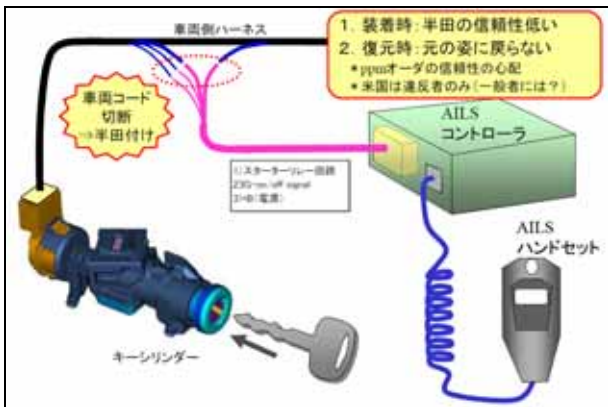


図 5.8 欧米の取り付け法（ハーネス切断）

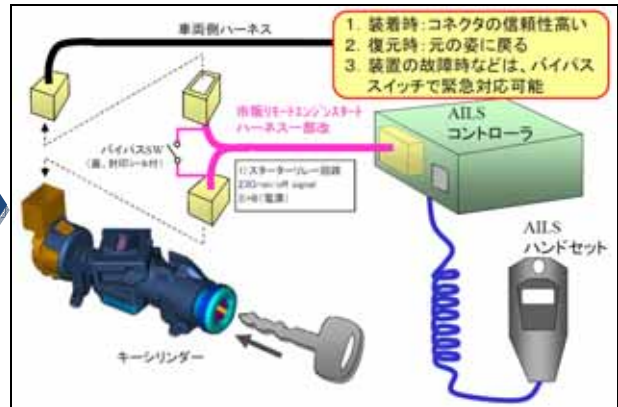


図 5.9 検証実験における取り付け法（ハーネス利用）



図 5.10 コントローラに取り付けに使用したリモコンエンジンスターター用ハーネス



図 5.11 ハンドセット取り付け例



図 5.12 緊急時バイパススイッチ取り付け例



図 5.13 アルコール・インターロック装置取り付け後の使用方法の説明状況

(4) パンフレットの配布について (検証実験のフロー 、 C群及びD群を対象)

アドバイザーによる説明を行う A 群及び B 群に対するコントロール群となる C 群及び D 群に対しては、アルコールの影響について説明し、断酒や減酒を促す下記の内容の「アルコールと健康・生活」を配付した。なお、C 群及び D 群は、コントロール群であることから、アドバイザーによる説明は行わない。

- ・アルコールの性質 (分解速度など)
- ・アルコールは全身に影響を及ぼす
- ・アルコールと健康 (疾病、脳、肝臓への影響、癌、睡眠、うつ、依存との関係)
- ・アルコールと生活 (ストレス解消、結婚・家族の問題、子供への影響、ケガ、自殺・他殺、交通事故との関係)

(5) フォローアップ時における飲酒行動の把握 (検証実験のフロー 、 及び 、 全群を対象)

第1回フォローアップ時 (開始より3ヶ月後)、第2回フォローアップ時 (開始より6ヶ月後)、第3回フォローアップ時 (開始より12ヶ月後) に、「最近の飲酒と運転の調査」を用い、調査前日までの4週間の出来事を思い出し、それと関連付けて、日々の飲酒量を日記や手帳を参考に振り返るアルコール T L F B (Timeline Follow back) 法により、飲酒行動について調査を行った。

- ▮ 前日までの4週間で、全くお酒を飲まなかった日に「 」を記入
- ▮ この1週間 (昨日からさかのぼって7日間) 1日にどの酒類をどれだけ飲んだか
- ▮ 前日までの4週間について、飲酒と運転に関する3つの質問に回答
- ▮ 前日までの4週間 (28日間) の間で、6 ドリンク以上の酒を飲んだ日に「 x 」

この結果により、以下の Q 1、Q 2、Q 3 について把握した。

- Q 1 : 昨日までの4週間の飲酒日
- Q 2 : 昨日までの1週間の飲酒量
- Q 3 : 昨日までの4週間の多量飲酒 (ビール500mL缶3本相当) 日数

また、前日までの4週間の飲酒と運転に関する下記回数について調査した。

- ・飲酒運転になるかも知れないので、運転することを思いとどまった回数
- ・翌日運転することがわかっていたので、飲酒量を制限した回数
- ・飲酒終了後8時間以内に運転した回数

(6) 参加者間に対する情報格差の解消 (検証実験のフロー 、 全群を対象)

実験中に参加者に提供するアルコールに関する資料は、A 群、B 群にブリーフインターベンション用の資料 (ワークブック「考えてみよう飲酒と健康・生活、飲酒と運転：基礎編」、「考えてみよう飲酒と健康・生活、飲酒と運転：応用編」)、C 群、D 群にパンフレット (「アルコールと健康・生活」) であり、参加者が実験中に取得する情報が参加者の所属する群に応じて異なることから、実験終了後に参加者間に格差が生じないようにするため第3回フォローアップ終了時に以下を実施した。

- ・ A 群、B 群 : 第3回フォローアップ終了後に、「アルコールと健康・生活」を配布した。