

確認（チェック）の仕方

■チェックの重要性

BDHQ の特長のひとつが回答しやすいことですが、まじめに、そして、丁寧に BDHQ に回答してもらっていても、回答もれ（欠損）や非論理値（常識的に考えてありえない回答）があります。その多くは無意識に起こってしまうようです。これらをチェックし、再回答をお願いすることは、結果を大きく左右します。データの質を高く保つためには、どうしても再調査が必要な場合があります。また、個人結果帳票を対象者に返却する場合には、可能な限り信頼度の高い結果を返却しなくてはなりません。そのためにも、再調査が必要になる場合があります。

再調査のためには、回答後に質問票を回収したときや、その後に、回答者になんらかの方法で再度連絡を取らねばなりません。調査計画を立てる段階で再調査の実施も見込み、直接回収できないときには連絡手段を確保しておくことがしばしば大切になります。

■求めるデータの質（レベル）とチェックレベルの関係

どの程度、そしてどの質問についてチェックを行うべきかは、結果にどの程度の質の高さを求めるかによります。BDHQ の場合、基本的には以下の図のようになります。

求めるレベルと回答チェックの方針		チェックや再回答が必要なのは...
	低レベル チェックや再回答がほとんどできない場合	ID、調査年月（空白）、生年月（空白）、主食部分（空白）、2～4ページで1段全部の未回答、4ページ全体の未回答（空白）
	中レベル チェックや再回答はできるができるだけ避けたい場合	低レベルに加え、主食部分（内容）、お酒（内容）
	高レベル チェックや再回答ができ、できるだけ正確な結果を得たい場合	すべて、ただし、コーヒー紅茶に入れる砂糖（空白）、白米以外のごはん（空白）は除く
	最高レベル もっとも正確な結果を得たい場合	すべて

（空白）= 空白だったらもう一度尋ねる、（内容）= 内容に疑問があったらもう一度尋ねる。

状況に応じて、チェックや再回答（再アセスメント）をどこまで行なうかをあらかじめ決めておきましょう。「簡単に」は「精度の悪い結果」となり、けっきょく、自分のためにも対象者のためにもならないことをよく考えてください。

求めるレベルは次のように考えることができます。

- (1) 研究・調査を目的として → 最高レベル
- (2) 健診などでの食習慣チェックと指導を目的として → 高または中レベル
- (3) ちょっとした興味で → 低レベル

小さな回答のミスがたくさん重なると大きな結果のずれになります。ここにあげていない質問項目でも複数（たとえば 5 個以上）空白やありえないと考えられる回答がある場合は、再回答をお願いするほうがよいと思われます。

■注意したいポイント

項目ごとに、注意したいポイントの理由と確認すべき内容を簡単に説明しておきます。これらのポイントや、「回答の仕方」の項の「■記入方法と注意点」も参考にしながらチェックを行い、場合によっては再調査を実施しましょう。

① ID

BDHQ は個人識別を 3 つの ID で行います。ID1 がメイン ID です。必須です。絶対に誤りのない（他の人の ID とまちがえない）ように細心の注意を払ってください。ID2 と ID3 は補助 ID です。必要に応じて使ってください。不必要な場合は欠損（空白）でかまいません。これら 3 つの ID は原則的に数値しか使えません。

② 生年月日・調査年月日

年齢を計算します。BDHQ の場合は欠損でも栄養価（摂取量）計算結果には影響しませんが、BDHQ15y および 3y は計算ができません。一方、個人結果帳票に関してはどの年代でも年齢がないと作ることができません。両方とも少しずれるのは大きな支障にならない場合があります（年齢が 1 歳ずれてもだいじょうぶと考える場合）。その場合でも、欠損ではなく、なんらかの期日を回答してください（例：全員の生年月日に 9 月 15 日を入れるなど）。

③ 身長・体重

肥満度（BMI）を計算します。欠損でも栄養価計算の結果には影響しませんが、個人結果帳票の BMI の欄に値が記載されません。

④ ごはんの杯数

もっとも重要な質問です。欠損か否かだけでなく、ありえない回答になっていないか（運動選手ではないのに「1 日 4 杯以上」など）を確認します。ごはんは他の食品に比べて摂取頻度、摂取量ともに高く、各栄養素摂取量への寄与も大きい¹⁾ため、この回答が正確か否かは栄養価計算の結果に大きな影響を与えます。

⑤ みそ汁の杯数

重要な質問です。欠損か否かだけでなく、めったにありえないような回答になっていないか（「1日6杯以上」など）を確認します。

⑥ お酒の頻度

お酒の種類別の質問が回答されていても、頻度が欠損や非論理値の場合、お酒（アルコール）の回答は出ないか著しく信頼度の低い結果が出てしまいます。

⑦ 4 ページめの質問

調理法や調味料の使い方についての質問が並んでいます。これらの情報を利用して、調味料（砂糖、油、食塩）の摂取量を推定したり、主食や主菜・副菜の重量を調節したりしています。それぞれの質問が全体に及ぼす影響は小さいですが、欠損値やありえない回答が複数あると、結果の信頼度を大きく妨げてしまうことがあります。

⑧ 記入もれの多い項目

以下の項目は記入もれの多い項目です。記載されているか確認が必要です。

	掲載頁	質問項目
BDHQ	P.2	「低脂肪乳」と「普通・高脂肪乳」のいずれか一方
	P.3	「コーヒー・紅茶に砂糖を入れるか」「玄米・胚芽米・雑穀などを食べるか」
	P.4	「お肉の脂身」「麺類のスープ」「家庭での味付け」
BDHQ3y	P.4	「野菜は」「お腹がすいたというか」

■入力方法別の注意点

BDHQ の回答方法には一定の規則があります。次のような回答方法の規則に従っていない情報は入力できません。

① すべての入力方法に共通

複数回答は入力できません。BDHQ は「質問票に答えた人」以外はすべて回答をひとつだけ選ぶことになっています。ふたつ以上の回答が選ばれている場合（例えば、摂取頻度を尋ねる質問で、「毎日1回」と「週に1回」の2か所にチェックが入っている場合）には、入力できません。データ入力までに正しい回答に必ず修正しておかなければなりません。

② OCR 入力

OCR の機械が誤りなく読み取れるような記入であることが重要です。機械が読み取れないほど薄い回答では入力できません。

数字部分は OCR が数値を読み取りデータ化します。枠をはみ出していたり、判読しにくい数字であったりしないことが大切です。

ボールペンでも読むことはできますが、誤回答を消すことができないため、二重線等で消したとしても、結果として複数回答と認識してしまうトラブルが発生します。そのため消しゴムで消せる鉛筆での記入をお勧めします。赤や青のペンも薄い色と認識してしまうので、誤入力の高率が高まります。これも可能な限り、あらかじめ避けるようにしたいものです。

また、機械での処理となりますから、質問票を折り曲げない、表紙・裏表紙にシール類を貼らないほうが、データ読み取り時のトラブル発生確率が低くなることが観察されています。質問票上に消しゴムのカスが残っていると、OCR が質問票をうまく機会に引き込むことができない場合があります。また、チェックマークと誤認識して入力されることにもつながります。これら避けるためにも、質問票上に残っている消しゴムの消しカスは丁寧に取り除いておかなければなりません。

③ 手入力

チェック者と入力者がちがう場合があります。入力者が迷わず入力できるように配慮したいものです。あいまいな文字や数字は、可能な限り回収直後にチェックし、確認しておくことが大切です。

■欠損値処理

欠損値は欠損値（空白）として入力されます（入力します）。これは、粗データは回答者が答えたまま（そのまま）を保存するのがよいと考えているためです。すなわち、この時点では欠損値処理はしません。

栄養価計算を行うときに、欠損値をあらかじめ決めてある規則に従って、回答を読み替えて栄養価計算をします。欠損値処理の方法は、「欠損の場合」の項（現在準備中）をご覧ください。

【参考文献】

- 1) Sasaki S, Takahashi T, Itoi Y, et al. Food and nutrient intakes assessed with dietary records for the validation study of a self-administered food frequency questionnaire in JPHC Study Cohort I. J Epidemiol 2003; 13: S23-S50.