

9. 統計的事項

9.1 主たる解析と判断基準

本研究の主たる目的は、乳がん患者において食事などの生活習慣や代替療法の使用の有無と再発・死亡との関連を評価することである。従って、7章に挙げた要因と8章に挙げたエンドポイントとの関連を評価することが主たる解析となる。それぞれの要因に対し、他の要因を調整し、エンドポイントとの関連を調べる。

また、副次的に、それぞれの要因ごとの関連も調べ、それぞれがどのような形でエンドポイントに影響しているかも検討する。

ポイントに影響しているかも検討する。

9.2 予定登録数と研究期間

予定登録数：1000人

登録期間：(最初の対象者登録から) 5年

追跡期間：(最後の対象者登録から) 5年

研究期間：10年

統計的検出力は要因の予後に対する関連の大きさとイベントの数に依存する。多様な要因の予後への影響を調べる探索的研究であるため、解析時期は仮説に合わせて設定する。また、集めたデータや検体はバンクやデータベースとして将来的な利用を念頭に置いており、永続的なシステムが構築できた場合には、予定登録数の増加およびそれに伴う登録期間の延長を検討する。

9.3 サンプルサイズ設計

主要評価項目である無病生存期間に対する曝露要因(7章に挙げた要因)の効果を検討するための解析について検出力を求めた結果を示す。

検出力算出のためには、追跡期間、登録者数、ベースラインリスク、相対リスク、曝露要因の分布、有意水準を考える必要がある。さらに、これらの値は興味のある曝露要因や登録者の部分集団によって変わり得る。本研究では、実現可能性の点から対象者数1000人を目標としているので、有意水準両側5%、曝露要因の割合を50%(連続変数の場合、中央値で2群に分けることに対応)、登録期間5年、追跡期間さらに5年と固定し、それに対して、曝露群の非曝露群に対するハザード比を1.2~1.5、非曝露群の10年無再発生存率を60%から80%に変化した場合に対象者数1000人でどの位の検出力が得られるかを計算したものを表に示す。また、80%の検出力を得るために必要なイベント数も示す。この結果により、ハザード比が1.4以上あれば十分な検出力が得られること、1.3でも非曝露群の10年無再発生存率が70%であれば十分な検出力が得られることがわかる。また、ハザード比が1.2の場合には、イベント数が951

必要であり、これを実現するためには国立がん研究センター中央病院における本コホートのみでは不十分であるが、他のコホートとの併合解析をし、数千人規模のサンプルサイズとなれば実現可能であることが分かる⁸³⁾。

表. 対象者数を1000人とした場合の各種パラメータと検出力の関係

非曝露群の10年無再発生存率	ハザード比	検出力	80%の検出力を得るのに必要なイベント数
80%	1.5	95%	198
80%	1.4	85%	284
80%	1.3	64%	463
70%	1.3	82%	463
70%	1.2	<60%	951
60%	1.2	63%	951

9.4 データの解析

興味のある曝露要因に対し、収集したデータより得られる交絡因子をモデルに含めた回帰モデルによる相対リスクの推定、検定を主要な解析とする。交互作用に関しても同様とする。主な評価項目のアウトカムに対して、標準的には以下の検討を行うが、モデルに含める交絡因子の選択やモデルの当てはまりなどに関する詳細な検討、より探索的な解析は個々の研究目的に応じて適宜行う。

1) Time-to-event⁸⁴⁾

無病生存期間のように興味のあるアウトカムがtime-to-eventである場合、記述的な解析として Kaplan-Meier 生存曲線の推定を行う。曝露水準間を比較するためにログランク検定を行う。また、交絡因子を調整するためにコックス比例ハザードモデルを用いてハザード比とその95%信頼区間の推定、ワルド検定を行う。

2) 2値データ⁸⁵⁾

合併症の有無のように興味のあるアウトカムが2値である場合には、ある期間におけるイベント割合の比較を行う。分割表に基づくピアソンの χ^2 乗検定、オッズ比とその95%信頼区間の推定を行う。他の共変量で層別した解析が必要であれば、マンテル・ヘンツェル検定、マンテル・ヘンツェルオッズ比とその95%信頼区間を推定する。層間に異質性がみられる場合には、層ごとに検定、推定を行う。また、交絡因子を調整するためにロジスティック回帰モデルを用いてオッズ比とその95%信頼区間の推定、ワルド検定を行う。

3) カウントデータ⁸⁵⁾

ある期間における骨折回数のように興味のあるアウトカムがイベントの回数である場合、単位人年あたりの発症率としてデータを要約し、発症率比とその95%信頼区間を推定する。曝露水準間の比較は χ^2 乗検定により行う。また、交絡因子を調整するためにポアソン回帰モデルを用いて発症率比とその95%信頼区間の推定、ワルド検定を行う。

4) 量的データ⁸⁶⁾

FACT から得られる summary score のように興味のあるアウトカムが量的データである場合、単純な曝露水準間の比較は、t検定、あるいは分散分析により行う。量的変数が正規分布から大きく逸脱する場合には、ウィルコクソン順位和検定、あるいはクラスカル・ウォリス検定を行う。また、量的変数に正規性が仮定できる下では、交絡因子を調整するために一般線型モデルを用いてアウトカムの平均値を曝露水準間で比較する。

10. 倫理的事項

10.1 研究の対象とする個人の人権の擁護

本研究に関係するすべての研究者はヘルシンキ宣言、および文部科学省・厚生労働省・経済産業省のヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針（以下、「遺伝子解析指針」）を順守して本研究を実施する。なお、本研究に関係するすべての研究者は三省指針に従って研究を実施するが、本研究は、生活習慣などと予後との関連を検討する一要因として遺伝子解析も行うため、文部科学省・厚生労働省の疫学研究に関する倫理指針も遵守する。

この研究に参加する、しないは患者の自由意志に基づいており、研究への参加依頼を断った場合でも不利益になる事はない。また一旦同意してもいつでも撤回できる旨を説明し、説明文書で確認する。

10.2 インフォームド・コンセント

10.2.1 本研究の同意

本研究では、7.4.3 で述べたとおり、いわゆる包括的同意に基づいて提供されるがん組織を用いるが、遺伝子解析を行うため、遺伝子解析および血液の提供に関して同意を取得する。

10.2.2 対象者への説明

対象者への説明は、守秘義務を有する医療従事者または、本研究の実行委員（14.2 コホート研究 NCC 実行委員会）が行う。説明者は説明文書（Appendix D）を対象者に渡し、以下の説明項目について、適切かつ十分に口頭で説明を行い、対象者が自由意志で研究協力を表明できるようにする。

- 1) 研究の意義、目的
- 2) 研究協力が任意であること、同意しないことで不利益を被らないこと
- 3) 同意の撤回も自由であり、撤回により不利益を被らないこと
- 4) 同意が撤回された場合は試料等が可能な限り破棄されること
ただし、すでに研究結果が公表されている時は解析結果の破棄は行われなこともあること
- 5) 研究対象者として選ばれた理由
- 6) 提供をうける試料等の種類およびその匿名化の方法など個人情報の保護
- 7) 研究の方法
- 8) 研究期間と提供された試料および診療情報、質問票データの使用者、保管、廃棄
- 9) 研究終了後も試料等は保存され、使用されることがあること
- 10) 本研究の研究計画が倫理審査委員会で審査されていること
- 11) 研究から生じる知的財産権の帰属先
- 12) 研究成果は匿名化された上で公表されること
- 13) 予測される研究結果、および研究参加者に対して予測される利益と不利益

- 14) その他、研究参加者の権利など（研究計画・方法の開示、試料等提供の対価）
- 15) 研究資金の調達方法、費用負担
- 16) 研究機関名と研究責任者の氏名および職名
- 17) 問い合わせ、苦情等の窓口
- 18) 遺伝子解析に関する特記事項
 - (1) 解析対象遺伝子について
 - (2) 試料等またはそれから得られた遺伝情報を他の機関へ提供する可能性と、その場合の倫理審査
 - (3) 研究の一部を委託する場合の匿名化
 - (4) 遺伝子解析結果の開示について
 - (5) 遺伝カウンセリングの利用に関する情報提供について

10.2.3 研究参加者の同意取得

本研究への協力の同意は、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」に従って、説明文書（Appendix D）を用いて 10.2.1 の項目を説明し、同意書（Appendix D）を用いて文書で同意を確認する。同意書は同意年月日、研究参加者および説明者が署名した原本を 2 部作成し、1 部を説明文書とともに研究参加者に渡し、もう 1 部をカルテに保管する。また原本の写しを一部、研究責任者が保管する。同意は対象者本人から得るものとし代諾は認めない。

10.3 研究参加者に予測される危険、不利益、および予想される利益の要約

10.3.1 質問票への回答に関して

本研究では、参加者に質問票への記入を依頼するため、それが参加者にとって負担となる可能性がある。しかし、本研究の実施可能性を評価するためにに行った 2006 年に国立がん研究センターで実施したパイロット研究では、乳がん患者 125 人のうち、全食事項目の 20% 以上欠測であった回答者は 12% となっており、多くの患者において、質問票への記入は負担を考慮しても十分可能であることが示唆された。

また、本研究の対象者は 20 歳以上の患者とするため、高齢患者も含まれることが予想される。そこで、高齢患者の回答の可否を評価するために、2009 年に岡山大学にて 70 歳以上の乳がん患者を対象に改めてパイロット研究を実施した。このパイロット研究では、16 人中 13 人が、負担はないまたは負担はあるが答えられると回答し、文字の大きさや行間、回答方法などについてもほとんどの回答者が問題なく答えられると回答しており、本研究の実施可能性が示された。回答の欠損値の数についても、先行して行っているコホート研究 05、06 による他の年代（40 歳代～60 歳代）の乳がん患者の回答と比較して特に欠損値の数に大きな違いはなく、これをもって本研究の妥当性が担保されたと考えている。

また、回答者に対しては、各自の食生活に関して分析した結果の返却を行うため、食生活の改善への情報提供として、研究参加者の利益になる可能性がある。

10.3.2 がん組織、血漿・血清等の収集と体細胞分子情報解析に関して

がん組織における遺伝子発現・ゲノム構造異常の情報や、血漿中の蛋白質等の分子の情報など、いわゆる体細胞分子情報の解析は、手術や臨床検査等、診療行為の一環として切除あるいは収集された検体の剰余分を用いて行う。従って試料の収集操作にあたって、被験者に研究のためにあらたに危険や不利益を及ぼすことはない（但し、血漿・血清については、次項 10.3.3 で提供を受ける血液試料から分離される検体も用いる）。また、これらの試料等の提供は中央病院が行っているいわゆる包括同意（「検査試料、生検組織、摘出標本などの研究利用についての意思表示書」）に基づいて行われるので、インフォームド・コンセントを与える上での追加の負担も無い。

一方、個々の研究参加者には、直接の利益もない。これは当該試料の提供が無償で行われること、本研究が疫学研究として集団の特性を解明し、その要因の解析を行うため、個々の研究参加者には原則として結果を開示しないことによる。一方、研究はその成果を学会発表・論文・データベース等として公開することにより、我が国の乳がん患者の死亡率や QOL の改善に広く貢献することを目指しており、間接的に個々の研究参加者の健康増進上の利益となる可能性がある。

10.3.3 血液の採取と生殖細胞系列遺伝子解析に関して

本研究で行う生殖細胞系列遺伝子解析のための試料は（1）研究のために追加で採血する約 10mL の末梢血試料と、（2）診療のために切除された手術組織等の保管剰余試料のうち、非がん部組織である。このうち（2）については、試料採取操作のために研究参加者に新たに追加される身体的な不利益は無い。一方、（1）については、一般的な末梢血採血としての一時的な痛み、皮下出血等の不利益が考えられるが、今回の採血は原則として、診療のために必要な採血時に同時に約 10ml の追加採血を予定しているため、本研究のために新たに追加される不利益は最小限であると考えられる。

本研究における遺伝子解析により、研究参加者およびその家族等に身体的なもの以外の危険や不利益がおよぶ可能性もまた、極めて小さいと考える。その理由は以下のとおりである。

個人の識別につながる情報は、個人情報管理者により厳重に管理・匿名化された上で遺伝子解析等が行われ、個人情報と連結した遺伝子解析情報が第三者に渡ることはない。また、本研究においては、日本人一般集団中に一定の頻度を持って存在する遺伝的多型と各種評価項目との統計学的関連の評価を行うことを主眼としており、本解析により社会的差別を受ける理由となる遺伝的背景が明らかになる可能性は低いと思われる。したがって、本研究で明らかとなった遺伝子解析情報が万一漏洩したとしても、研究参加者やその家族に対する差別などの不利益行為につながる可能性は極めて小さいと考えられる。

非常に稀な場合として、遺伝子の分析研究の結果、偶然に重大な病気との関係が見つかるとは否定できない。この場合、患者やその家族、血縁者がその結果を知ることが有益であると判断される場合に限り、遺伝子解析研究倫理審査委員会の意見に基づき、患者やその血縁者にその情報の開示への同意に関する照会をすることがある。その場合には、患者に心理的な負担を与えたり、就職、結婚、保険への加入など生活上の問題を生じたりする可能性は否定できない。

10.4 プライバシーの保護と研究参加者の識別

10.4.1 個人情報の保護の方法

提供を受けた個人情報を含む試料や、質問票により収集する生活習慣等の情報・カルテ等から収集する診療情報などの個人情報は、「遺伝子解析指針」に定める個人情報管理者が連結可能匿名化し、遺伝子解析担当研究者に提供される。

「遺伝子解析指針」第4条第(3)項に定められているように、個人情報管理者は刑法及び国家公務員法で業務上知り得た秘密の漏洩を禁じられており、他の研究者等と同様、「遺伝子解析指針」、研究計画等に反した場合には懲戒処分などの不利益処分がなされ得ることを良く理解している。かつ国立がん研究センターにおいては副院長等の要職にある医師が個人情報管理者の任に付いており、不当に個人情報が外部機関に漏洩されることは考えられない。

個人情報管理者は匿名化などの個人情報の管理を、「国立がん研究センター個人情報管理者運用細則」に従って行っている。

10.4.2 研究参加者の識別の方法

試料等は、個人識別情報管理者により連結可能匿名化され、遺伝子解析担当の研究者に受け渡され、各種解析が行われる。その結果、特定の症例に関する追加診療情報の請求が必要になったなどの場合は、連結可能匿名化番号を氏名・カルテ番号等の個人情報に変換して臨床側研究者に作業指示をする必要がある。その際は個人情報管理室において定められている所定の様式を提出し、申請を行う。

10.5 研究計画書の遵守

本研究に参加する研究者は、患者の安全と人権を損なわない限りにおいて本研究実施計画書を遵守する。

10.7 施設の倫理審査委員会 (Institutional Review Board: IRB) の承認

本研究の開始に際しては、本研究実施計画書および対象者への説明文書が国立がん研究センターの遺伝子解析研究倫理審査委員会 (IRB) で審議され、総長により承認されなければならない。

11. 遺伝情報の開示に関する考え方

個々の症例に関する遺伝子等分子情報解析結果は、その試料等の提供者に原則として開示しないということで最初に同意を求める。その同意にもかかわらず当該提供者が事後に開示を希望した場合は、研究データを開示しない下記の理由を分かりやすく説明する；

本研究で対象にするがんは、単一遺伝子病のように特定の遺伝子変異等により一意に決定されるのではなく、多種多様ながんの病態、遺伝子多型及び生活習慣や合併症等その他の患者背景因子、診断・治療の内容などが互いに関係し合って規定されている。遺伝病でない、いわゆる「普通の」がんであり、従ってそれらの多くの要因を解明するためには、多数の遺伝子について多くの研究参加者人の解析結果をまとめて集団として統計的に解析される必要がある。さらに、このような「普通の」がんについては、単に遺伝素因のみではなく、複数の環境要因も重要な影響を及ぼす。従って個々の研究参加提供者の分子情報遺伝子解析結果は、多くの場合その人の健康状態などを評価するための情報としての精度や確実性に欠けており、匿名化されている遺伝子解析結果と個人情報とを連結させ、提供者個人または代諾者に知らせるに十分な意義がない。従って個々の提供者には本研究で得られる遺伝情報を原則として開示しない。

上記の説明にもかかわらず当該提供者がなお開示を希望した場合は、その時期・方法・内容等について個別に相談しつつ、開示する。

ただし、提供者の分子解析の結果が提供者の生命に重大な影響を与えることが判明し、かつ、有効な対処方法があるときは、IRB や主治医の意見に基づき、総長の判断により、提供者やその血縁者に対し、その情報の開示への同意に関する照会がなされる場合もある。

12. 遺伝カウンセリングの担当者とその役割

本研究では原則として研究参加者一人一人に遺伝子解析情報を開示しないので、遺伝カウンセリングが必要になる例はほとんど無いと考えられる。しかし、本研究への参加への御願いを聞いた結果、遺伝に関する不安が高まったなど、患者や家族などから求めがあった場合には、倫理的、法的、社会的または精神心理的諸問題の解消または緩和を目指して援助や支援をするための遺伝カウンセリングを、国立がん研究センター中央病院の遺伝相談外来で対応する。

国立がん研究センター中央病院 遺伝相談外来

菅野 康吉、吉田 輝彦

13. 利益相反 (conflict of interest) と研究資金源

本研究の計画、実施、発表に関して可能性のある利益相反 (conflict of interest) はない。利益相反とは、研究成果に影響するような利害関係を指し、金銭および個人の関係を含む。

本研究は、平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業 (研究課題名「生活習慣や支持療法などが乳がん患者の QOL に与える影響を調べる多目的コホート研究 (H19-がん臨床一般-006)」研究代表者: 山本精一郎 (国立がん研究センターがん対策情報センター))、平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金がん臨床研究事業 (研究課題名「生活習慣や心理社会的要因などががん患者の予後や療養生活の質に与える影響を調べる乳がん患者コホート研究 (H22-がん臨床一般-035)」研究代表者: 山本精一郎 (国立がん研究センターがん対策情報センター)) 等による研究である。

14. 研究組織

14.1 希望の虹プロジェクト実行委員会

実行委員長 (研究代表者)

山本 精一郎 (国立がん研究センターがん対策情報センター)

試験統計家 (生物統計解析責任者)

山本 精一郎 (国立がん研究センターがん対策情報センター)

実行委員 (50 音順)

岩崎 基 (国立がん研究センターがん予防・検診研究センター)

大橋 靖雄 (東京大学大学院医学系研究科)

溝田 友里 (国立がん研究センターがん対策情報センター)

希望の虹プロジェクトは、日本全国の乳がん患者を対象とした、生活習慣や代替療法などと乳がん患者の予後との関連を調べる一連のコホート研究である。コホート研究 NCC も、プロジェクトの一部に含まれる。

14.2 コホート研究 NCC 実行委員会

実行委員長 (研究代表者)

山本 精一郎 (国立がん研究センターがん対策情報センター)

試験統計家 (生物統計解析責任者)

山本 精一郎 (国立がん研究センターがん対策情報センター)

実行委員 (50 音順)

安藤 正志 (国立がん研究センター中央病院)

岩崎 基 (国立がん研究センターがん予防・検診研究センター)

小野 麻紀子 (国立がん研究センター中央病院)

小泉 史明 (国立がん研究センター研究所)

小林 典子 (国立がん研究センター中央病院)

田村 研治 (国立がん研究センター中央病院)

津田 均 (国立がん研究センター中央病院)

北條 隆 (国立がん研究センター中央病院)

溝田 友里 (国立がん研究センターがん対策情報センター)

吉田 輝彦 (国立がん研究センター研究所)

コホート研究 NCC 実行委員会のミッション

- ・ データセンターおよび事務局と協力して行う、研究実施に関わる調整作業
- ・ 研究実施状況の臨床試験委員会への報告
- ・ 研究全体の品質管理・品質保証に必要な事項
- ・ 研究に参加する施設の質評価

- ・ データセンターに対するデータ管理の支援
- ・ 試験統計家に対する統計解析の支援
- ・ 報告書の作成
- ・ その他、各研究の円滑かつ効率的な実施に必要な事項

14.3 研究事務局

山本 精一郎、溝田 友里

国立がん研究センターがん対策情報センター がん情報提供研究部

〒104-0045 中央区築地 5-1-1

電話：03-3542-2511（内線 3373）

研究事務局では、希望の虹プロジェクト全体および個々のコホート研究（コホート研究 05、コホート研究 NCC など）の事務局業務を行う。

14.4 疫学データセンター

症例登録業務、試験進捗管理業務、モニタリング業務、データマネジメント業務を行う（委託）。

NPO 法人日本臨床研究支援ユニット（J-CRSU）内

代表（データセンター長）

大橋 靖雄（東京大学大学院医学系研究科）

〒113-0034 東京都文京区湯島 1-9-5 御茶ノ水小柳出ビル

電話：03-5842-7471

FAX：03-5842-7472

14.5 エスアールエル

検体の搬送および核酸抽出業務を行う（委託）。

株式会社エスアールエル

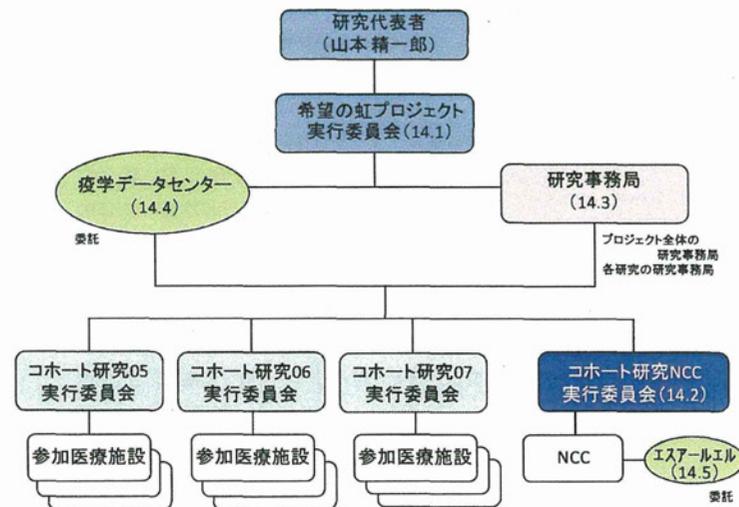
首都圏第一営業部東京第一営業所

〒103-0007 中央区日本橋浜町 2-62-5

電話：03-5642-7651

FAX：03-5642-7657

14.6 組織図



15. 研究計画の中止・改訂

15.1 プロトコールの内容変更について

15.1.1 プロトコールの内容変更の区分

IRB 承認後のプロトコール内容の変更を改正・改訂の2種類に分けて取り扱う。定義と取扱いは以下の通り。

1) 改正 (Amendment)

研究の primary endpoint に関連するプロトコールの部分的変更。施設の IRB の審査承認を要する。

承認を受けた場合は、カバーページに IRB の承認日を記載する。

2) 改訂 (Revision)

研究の primary endpoint に関連しないプロトコールの変更。実行委員長（研究代表者）の承認を要する。IRB の審査承認については施設の取り決めに従う。

承認を受けた場合は、カバーページに実行委員長の承認日を記載する。

15.1.2 プロトコール改正・改訂時の IRB 承認

研究中に本研究実施計画書もしくは患者への同意説明文書、質問票の改正がなされた場合は、改正された研究実施計画書および同意説明文書、質問票が IRB で承認されなければならない。

内容変更が改正ではなく改訂の場合に、IRB の審査承認を要するか否かは施設の取り決めに従う。

改正に対する IRB の承認が得られた場合、IRB 承認文書原本は研究事務局が保管する。

16. プロトコール作成者

山本 精一郎（国立がん研究センターがん対策情報センター）

溝田 友里（国立がん研究センターがん対策情報センター）

17. 問い合わせ先

17.1 研究事務局（研究全般）

山本 精一郎、溝田 友里

国立がん研究センターがん対策情報センター がん情報提供研究部

〒104-0045 中央区築地 5-1-1

電話：03-3542-2511（内線 3373）

FAX：03-3547-8577

E-mail：siyamamo@ncc.go.jp（山本）

ymizota@ncc.go.jp（溝田）

17.2 疫学データセンター（対象者登録等に関する問い合わせ）

NPO 法人日本臨床研究支援ユニット（J-CRSU）内

〒113-0034 東京都文京区湯島 1-9-5 御茶ノ水小柳出ビル

電話：03-5842-7471

FAX：03-5842-7472

17.3 コールセンター コホート NCC 担当（対象者からの問い合わせ）

NPO 法人日本臨床研究支援ユニット（J-CRSU）内

〒113-0034 東京都文京区湯島 1-2-12 ライオンズプラザお茶の水ビル

電話：0120-717-411, 0120-711-595

18. 研究から生じる知的財産権の帰属

本研究の結果として、特許権など知的財産権が生じる可能性があるが、その場合、当該知的財産権は国、研究機関および研究遂行者等に帰属する。

19. 研究成果の発表

研究成果の発表は、乳がん患者の多目的コホート NCC 実行委員会が作成するポリシーに沿って行う。また、最終解析結果は関連学会で発表するとともに、国際誌に投稿する。

20. 補遺

本研究で具体的に検討する予定の遺伝子多型と治療の交互作用の一例

① CYP2D6

乳がんに対する補助療法としてタモキシフェンによる治療は長く行われている。近年タモキシフェンの代謝の相違により治療効果に差があり、その主たる代謝産物である endoxifen を産生させる酵素である CYP2D6 には遺伝子多型があることが報告されている 1)。そして他型の違いにより代謝産物産生に違いがあり、代謝産物の違いが治療効果や副作用の出現に関係があると報告されている 1)-2)。また乳がん術後にタモキシフェン単独投与した患者において、CYP2D6 の遺伝子多型および CYP2D6 を阻害する薬剤の投与した患者とそれ以外の代謝が正常であると思われる患者との比較を行なったところ、タモキシフェンを正常に代謝できる女性と比べ、無再発期間は有意に短く、無病生存率も有意に低かったといった結果が報告された 3)。それらの結果より米国においては FDA の承認のもとタモキシフェンの添付文書に CYP2D6 遺伝子検査を行う選択肢について言及することが推奨され、本邦の添付文書にも記載されている事から CYP2D6 が乳癌患者の予後に強く影響すると考えられる。しかし、欧米人と日本人では他型の状況が異なるため、欧米諸国の結果をそのまま日本人に適用することは出来ないと考えられる。また CYP2D6 の遺伝子多型に基づいて、タモキシフェン治療を受ける乳がん患者を選択することが、臨床転帰の改善につながるか否かを見極めるには、前向き研究が必要と考えられる。

② CYP19A1

閉経後の乳がん患者に対する補助療法は、アロマターゼ阻害剤あるいはタモキシフェンがあるが、近年アロマターゼ阻害剤は術後内分泌療法において標準治療としての地位を確立している。閉経後女性のエストロゲンの産生は末梢脂肪中あるいは乳房内のアロマターゼが主に関与しており、アロマターゼ阻害剤はテストステロンから estradiol(E2)への変換を触媒するアロマターゼ酵素を阻害することによって抗腫瘍効果を発揮する。アロマターゼ P450 をコードしている遺伝子である CYP19 はアミノ酸 503 個よりなるチトクローム P450 のスーパーファミリーに属する。CYP19 には 275 の SNP が存在しており、CYP19 の SNP と乳がんの発生との関係 4),5),6),7)や CYP19 の SNP とアロマターゼ活性との関係 8)、CYP19 の SNP と骨密度との関係 9)そして CYP19 の SNP とアロマターゼ阻害剤との関係の報告がある 10)。このことから CYP19 の SNP と乳がんそしてアロマターゼ阻害剤との関連が明らかになってきている。しかし、CYP19 と乳がんの予後や、アロマターゼ阻害剤の効果、副作用との関連を調べた研究はほとんどなく、国内での研究も少ないため、日本での前向き研究が必要と考えられる。

- 1) Jin Y, Desta Z, Stearns V et al (2005) CYP2D6 genotype, antidepressant use, and tamoxifen metabolism during adjuvant breast cancer treatment. *J Natl Cancer Inst* 97(1):30-39
- 2) Goetz MP, Rae JM, Suman VJ et al (2005) Pharmacogenetics of tamoxifen biotransformation is associated with clinical outcomes of efficacy and hot flashes. *J Clin Oncol.* 23(36):9312-9318
- 3) Matthew P. Goetz Stacey K, Vera J et al. The impact of cytochrome P450 2D6 metabolism in women receiving adjuvant tamoxifen. *Breast Cancer Res Treat* (2007) 101:113-121
- 4) Yasuo MIYOSHI, Kyoko IWAO, Noriko IKEDA et al. BREAST CANCER RISK ASSOCIATED WITH POLYMORPHISM IN CYP19 IN JAPANESE WOMEN. *Int. J. Cancer (Pred. Oncol.)*; 89, 325-328 (2000)
- 5) Kathryn E. Talbott A Marlie D. et al. A CYP19 (aromatase) polymorphism is associated with increased premenopausal breast cancer risk. *Breast Cancer Res Treat* 2007
- 6) Kaoru Hirose,1 Keitaro Matsuo,1 Tatsuya Toyama et al. The CYP19 Gene Codon 39 Trp/Arg Polymorphism Increases Breast Cancer Risk in Subsets of Premenopausal Japanese. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2004;13(8). August 2004
- 7) Christopher A. Haiman1,*, Daniel O. Stram1, Malcolm C. Pike et al. A comprehensive haplotype analysis of CYP19 and breast cancer risk: the Multiethnic Cohort. *Human Molecular Genetics*, 2003, Vol. 12, No. 20
- 8) Cynthia X. Ma,1 Araba A. Adjei,2 Oreste E et al, Human Aromatase: Gene Resequencing and Functional Genomics. *Cancer Res* 2005; 65: (23). December 1, 2005
- 9) Anna Enjuanes, Natalia Garcia-Giralt b, August Supervia et al. A new SNP in a negative regulatory region of the CYP19A1 gene is associated with lumbar spine BMD in postmenopausal women. *Bone* 38 (2006) 738-743
- 10) Ramon Colomer,1 Mariano Monzo,3 Ignasi Tusquets et al. A Single-Nucleotide Polymorphism in the Aromatase Gene Is Associated with the Efficacy of the Aromatase Inhibitor Letrozole in Advanced Breast Carcinoma *Clin Cancer Res* 2008;14(3) February 1, 2008

21. 参考文献

1. がんの統計編集委員会 (編). がんの統計 2007 年度版. 2007, 財団法人がん研究振興財団, 東京, p.18.
2. Caan B, Sternfeld B, Gunderson E, et al. Life After Cancer Epidemiology (LACE) Study: a cohort of early stage breast cancer survivors (United States). *Cancer Causes Control* 2005;16(5):545-56.
3. Irwin ML, Crumley D, McTiernan A, et al. Physical activity levels before and after a diagnosis of breast carcinoma. The Health, Eating, Activity, and Lifestyle (HEAL) Study. *Cancer* 2003;97(7):1746-57.
4. Kushi LH, Kwan ML, Lee MM, et al. Lifestyle factors and survival in women with breast cancer. *J Nutr* 2007;137(1 Suppl):236S-42S.
5. Rock CL. Diet and breast cancer: can dietary factors influence survival? *J Mammary Gland Biol Neoplasia* 2003;8(1):119-32.
6. Meng L, Maskarinec G, Wilkens L. Ethnic differences and factor related to breast cancer survival in Hawaii. *Int J Epidemiol* 1997;26(6):1151-8.
7. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective, 1997.
8. Yamamoto S, Tsugane S. Soy and breast cancer prevention. In Sugano M (Ed.), SOY in Health and Disease Prevention. 2005, Taylor & Francis, Boca Raton, pp.43-72.
9. Messina M, Flickinger B. Hypothesized anticancer effects of soy: evidence points to isoflavones as the primary anticarcinogens. *Pharmaceutical Biology* 2002;40(Suppl 1):6S-23S.
10. Messina MJ, Loprinzi CL. Soy for breast cancer survivors: a critical review of the literature. *J Nutr* 2001;141(11):3095S-108S.
11. Lee SK, Song L, Mata-Greenwood E, et al. Modulation of in vitro biomarkers of the carcinogenic process by chemopreventive agents. *Anticancer Res* 1999;19(1A):35-44.
12. Committee CBaAD. Clinical development plan: genistein. *J Cell Biochem Suppl* 1996;26:114-26.
13. Messina M, Barnes S. The role of soy products in reducing risk of cancer. *J Natl Cancer Inst* 1991;83(8):541-6.
14. Greenwald P. Cancer chemoprevention. *BMJ* 2002;324(7339):714-8.

15. Bouker KB, Hilakivi-Clarke L. Genistein: Does it Prevent or Promote Breast Cancer? *Environ Health Perspect* 2000;108(8):701-8.
16. Sathyamoorthy N, Wang TT, Phang JM. Stimulation of pS2 expression by diet-derived compounds. *Cancer Res* 1994;54(4):957-61.
17. Wang TT, Sathyamoorthy N, Phang JM. Molecular effects of genistein on estrogen receptor mediated pathways. *Carcinogenesis* 1996;17(2):271-5.
18. Dees C, Foster JS, Ahamed S, et al. Dietary estrogens stimulate human breast cells to enter the cell cycle. *Environ Health Perspect* 1997;105(Suppl 3):633-6.
19. Sathyamoorthy N, Wang TT. Differential effects of dietary phyto-oestrogens daidzein and equol on human breast cancer MCF-7 cells. *Eur J Cancer* 1997;33(14):2384-9.
20. Wang C, Kurzer MS. Phytoestrogen concentration determines effects on DNA synthesis in human breast cancer cells. *Nutr Cancer* 1997;28(3):236-47.
21. Zava DT, Duwe G. Estrogenic and antiproliferative properties of genistein and other flavonoids in human breast cancer cells in vitro. *Nutr Cancer* 1997;27(1):31-40.
22. Hsieh CY, Santell RC, Haslam SZ, et al. Estrogenic effects of genistein on the growth of estrogen receptor- positive human breast cancer (MCF-7) cells in vitro and in vivo. *Cancer Res* 1998;58(17):3833-8.
23. Wang C, Kurzer MS. Effects of phytoestrogens on DNA synthesis in MCF-7 cells in the presence of estradiol or growth factors. *Nutr Cancer* 1998;31(2):90-100.
24. Miodini P, Fioravanti L, Di Fronzo G, et al. The two phyto-oestrogens genistein and quercetin exert different effects on oestrogen receptor function. *Br J Cancer* 1999;80(8):1150-5.
25. Petrakis NL, Barnes S, King EB, et al. Stimulatory influence of soy protein isolate on breast secretion in pre- and postmenopausal women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1996;5(10):785-94.
26. Hargreaves DF, Potten CS, Harding C, et al. Two-week dietary soy supplementation has an estrogenic effect on normal premenopausal breast. *J Clin Endocrinol Metab* 1999;84(11):4017-24.
27. Chlebowski RT, Col N, Winer EP, et al. American Society of Clinical Oncology technology assessment of pharmacologic interventions for breast cancer risk reduction including tamoxifen, raloxifene, and aromatase inhibition. *J Clin Oncol* 2002;20(15):3328-43.

28. Brown J, Byers T, Thompson K, et al. Nutrition during and after cancer treatment: a guide for informed choices by cancer survivors. *CA Cancer J Clin* 2001;51(3):153-87.
29. Affenito SG, Kerstetter J. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: women's health and nutrition. *J Am Diet Assoc* 1999;99(6):738-51.
30. American College of Obstetricians and Gynecologists. Use of botanicals for management of menopausal symptoms. *ACOG Practice Bulletin* 2001;28(June):1-11.
31. Boyapati SM, Shu XO, Ruan ZX, et al. Soyfood intake and breast cancer survival: a followup of the Shanghai Breast Cancer Study. *Breast Cancer Res Treat* 2005;92(1):11-7.
32. Demark-Wahnefried W, Peterson B, Winer E, et al. Changes in weight, body composition, and factors influencing energy balance among premenopausal breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. *J Clin Oncol* 2001;19(9):2381-9.
33. Irwin ML, McTieman A, Baumgartner RN, et al. Changes in body fat and weight after a breast cancer diagnosis: influence of demographic, prognostic, and lifestyle factors. *J Clin Oncol* 2005;23(4):774-82.
34. McInnes J, Knobf M. Weight gain and quality of life in women treated with adjuvant chemotherapy for early-stage breast cancer. *Oncol Nurs Forum* 2001;28(4):675-84.
35. Rock C, Flatt S, Newman V, et al. Factors associated with weight gain in women after diagnosis of breast cancer. *Woman's Healthy Eating and Living Study Group. J Am Diet Assoc* 1999;99(10):1212-21.
36. Herman DR, Ganz PA, Petersen L, et al. Obesity and cardiovascular risk factors in younger breast cancer survivors: The Cancer and Menopause Study (CAMS). *Breast Cancer Res Treat* 2005;93(1):13-23.
37. Dignam JJ, Wieand K, Johnson KA, et al. Obesity, tamoxifen use, and outcomes in women with estrogen receptor-positive early-stage breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 2003;95(19):1467-76.
38. Hyodo I, Amano N, Eguchi K, et al. Nationwide survey on complementary and alternative medicine in cancer patients in Japan. *J Clin Oncol* 2005;23(12):2645-54.
39. Ernst E, Schmidt K, Baum M. Complementary/Alternative therapies for the treatment of breast cancer. A systematic review of randomized clinical trials and a critique of current terminology. *Breast J* 2006;12(6):526-30.

40. Knobf MT. Psychosocial responses in breast cancer survivors. *Semin Oncol Nurs* 2007;23(1):71-83.
41. Komblith AB, Ligibel J. Psychosocial and sexual functioning of survivors of breast cancer. *Semin Oncol* 2003;30(6):799-813.
42. McKenna MC, Zebon MA, Corn B, et al. Psychosocial factors and the development of breast cancer: a meta-analysis. *Health Psychol* 1999;18(5):520-31.
43. Nielsen NR, Grønbaek M. Stress and breast cancer: a systematic update on the current knowledge. *Nat Clin Pract Oncol* 2006;3(11):612-20.
44. Siegel D, Giese-Davis J. Depression and cancer: mechanisms and disease progression. *Biol Psychiatry* 2003;54(3):269-82.
45. Watson M, Homewood J, Haviland J, et al. Influence of psychological response on breast cancer survival: 10-year follow-up of a population-based cohort. *Eur J Cancer* 2005;41(12):1710-4.
46. Jung BF, Ahrendt GM, Oaklander AL, et al. Neuropathic pain following breast cancer surgery: proposed classification and research update. *Pain* 2003;104(1):1-13.
47. Ericson VS, Pearson ML, Ganz PA, et al. Arm edema in breast cancer patients. *J Natl Cancer Inst* 2001;93(2):96-111.
48. Dijkstra PU, Rietman JS, Geertzen JHB. Phantom breast sensations and phantom breast pain: A 2-year prospective study and a methodological analysis of literature. *Eur J Pain* 2007;11(1):99-108.
49. Sakorafas GH, Peros G, Cataliotti L, et al. Lymphedema following axillary lymph node dissection for breast cancer. *Surgical Oncology* 2006;15(3):153-65.
50. The Endogenous Hormones and Breast Cancer Collaborative Group. Endogenous sex hormones and breast cancer in postmenopausal women: Reanalysis of nine prospective studies. *JNCI* 2002;94:606-16.
51. Larsson SC, Mantzoros CS, Wolk A. Diabetes mellitus and risk of breast cancer: A meta-analysis. *Int J Cancer* 2007;121:856-62.
52. Bruning PF, Bonfrer JMG, vanNoord PAH et al. Insulin resistance and breast-cancer risk. *Int J Cancer* 1992;52:511-6.
53. Muti P, Quattrin T, Grant BJB et al. Fasting glucose is a risk factor for breast cancer: A prospective study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2002;11:1361-8.
54. Renehan AG, Zwahlen M, Minder C et al. Insulin-like growth factor (IGF)-I, IGF binding protein-3, and cancer risk: systematic review and meta-regression analysis. *Lancet* 2004;363:1346-53.

55. Rose DP, Komninou D, Stephenson GD. Obesity, adipocytokines, and insulin resistance in breast cancer. *Obes Rev* 2004;5:153-65.
56. Caan BJ, Emond JA, Natarajan L et al. Post-diagnosis weight gain and breast cancer recurrence in women with early stage breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* 2006;99:47-57.
57. Holmes MD, Chen WY, Feskanich D et al. Physical activity and survival after breast cancer diagnosis. *JAMA* 2005;293:2479-86.
58. Boyd NF, Stone J, Vogt KN et al. Dietary fat and breast cancer risk revisited: a meta-analysis of the published literature. *Br J Cancer* 2003;89:1672-85.
59. Trock BJ, Hilakivi-Clarke L, Clarke R. Meta-Analysis of Soy Intake and Breast Cancer Risk. *JNCI* 2006;98:459-71.
60. Wu AH, Yu MC, Tseng C-C et al. Epidemiology of soy exposures and breast cancer risk. *Br J Cancer* 2008;98:9-14.
61. Doyle C, Kushi LH, Byers T et al. Nutrition and physical activity during and after cancer treatment: An American Cancer Society Guide for informed choices. *CA Cancer J Clin* 2006;56:323-53.
62. Shimizu H, Ross RK, Bernstein L et al. Cancers of the prostate and breast among Japanese and white immigrants in Los Angeles County. *Br J Cancer* 1991;63:963-6.
63. Lichtenstein P, Holm NV, Verkasalo PK et al. Environmental and heritable factors in the causation of cancer. *N Engl J Med* 2000;343:78-85.
64. Jin Y, Desta Z, Stearns V et al. CYP2D6 Genotype, antidepressant use, and tamoxifen metabolism during adjuvant breast cancer treatment. *J Natl Cancer Inst* 2005;97:30-9.
65. Goetz MP, Knox SK, Suman VJ et al. The impact of cytochrome P450 2D6 metabolism in women receiving adjuvant tamoxifen. *Breast Cancer Res Treat* 2007;101:113-21.
66. Schroth W, Antoniadou L, Fritz P et al. Breast cancer treatment outcome with adjuvant tamoxifen relative to patient CYP2D6 and CYP2C19 genotypes. *J Clin Oncol* 2007;25:5187-93.
67. Yamamoto S, Sobue T, Kobayashi M, et al. Soy, isoflavones, and breast cancer risk in Japan. *J Natl Cancer Inst* 2003;95(12):906-14.
68. Tsugane S, Kobayashi M, Sasaki S. Validity of the self-administered food frequency questionnaire used in the 5-year follow-up survey of the JPHC Study Cohort I: comparison with dietary records for main nutrients. *J Epidemiol* 2003;14(1 Suppl):S51-6.

69. Shu XO, Jin F, Dai Q, et al. Soyfood intake during adolescence and subsequent risk of breast cancer among Chinese women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2001;10(5):483-8.
70. Radloff LS. The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general Population. *Applied Psychological Measurement* 1977;11(3):385-401.
71. 島悟, 鹿野達男, 北村俊則 他. 新しい抑うつ性自己評価尺度について. *精神医学* 1985;27(6):717-23.
72. Herth K. Abbreviated instrument to measure hope: development and psychometric evaluation. *J Adv Nurs* 1992;17(10):1251-9.
73. 八巻知香子. Herth Hope Index (HHI)日本語版作成の取り組み. 患者・障害者・高齢者およびその家族のライフに関する研究会報告. 2003.
74. 尾関友佳子. 大学生用ストレス自己評価尺度の改定: トランスアクションナルな分析に向けて. 久留米大学大学院比較文化研究科年報 1993;1:95-114.
75. Rockson SG, Miller LT, Senie R, et al. American Cancer Society Lymphedema Workshop, Workgroup III, Diagnosis and management of lymphedema. *Cancer* 1998;83(Suppl):2882-5.
76. International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. *Lymphology* 2003;36(2):84-91.
77. Starritt EC, Joseph D, McKinnon JG, et al. Lymphedema after complete axillary node dissection for melanoma. *Ann Surg* 2004;240(5):866-74.
78. Harold M, Nikolai B. Postmastectomy pain syndrome. In *Classification of Chronic Pain*. 1994, IASP Press, Seattle, p142.
79. Kooijman CM, Dijkstra PU, Geertzen JHB, et al. Phantom pain and phantom sensations in upper limb amputees: an epidemiological study. *Pain* 2000;87(1):33-41.
80. Fallowfield LJ, Leaity SK, Howell A, et al. Assessment of quality of life in women undergoing hormonal therapy for breast cancer: validation of an endocrine symptom subscale for the FACT-B. *Breast Cancer Res Treat* 1999;55(2):189-99.
81. Cella DF, Tulsky DS, Gray G, et al. The Functional Assessment of Cancer Therapy scale: development and validation of the general measure. *J Clin Oncol*. 1993;11(3):570-9.

82. Brady MJ, Cella DF, Mo F, et al. Reliability and validity of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast quality-of-life instrument. *J Clin Oncol.* 1997;15(3):974-86.
83. Lakatos E. Sample sizes based on the Log-Rank Statistic in complex clinical trials. *Biometrics* 1988;44:229-41.
84. Agresti A. *Categorical Data Analysis Second Edition.* 2002. New York: John Wiley and Sons.
85. Kalbfleisch JD, Prentice RL. *The Statistical Analysis of Failure Time Data Second Edition.* 2002. New York: John Wiley & Sons.
86. Armitage P, Berry G, Matthews JNS. *Statistical Methods in Medical Research Fourth Edition.* 2002. Oxford : Blackwell Scientific Publications.

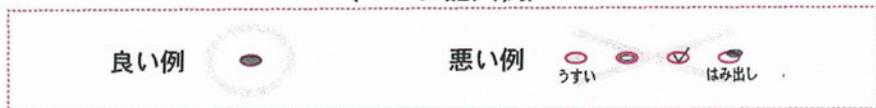
Appendix A

<1回目調査用>生活習慣や代替療法に関する質問票
(対象者登録票を含む)

記入上の注意

- ご本人が記入してください。
- 黒色の鉛筆で、あてはまるマーク（○のところ）をぬりつぶすか、の中に数字や文字を記入してください。また、選択肢に「その他」を選んだ場合、その後ろの（ ）の中に具体的な内容を記入してください。
- 鉛筆は、HB、Bのものを使ってください。
- 万年筆やボールペンは、絶対に使わないでください。
- 訂正する場合は、消しゴムで完全に消してください。
- 余白には、何も記入しないでください。

(マーク記入例)



たとえば、もしもあなたが現在たばこをすい、すい始めた年齢が20歳なら、次のように記入してください。

診断を受けた頃、たばこをすっていましたか？

すっていた やめた すっていなかった

何歳の時たばこをやめましたか？
 歳

何歳からすい始めましたか？
 歳

何歳からすい始めましたか？
 歳

何歳からすい始めましたか？
 歳

※以下、乳がんの診断を受ける前の生活習慣についてお答えください。

○●○● たばこやお酒についてうかがいます ●○●○

生まれてから診断を受けた頃までに、合計して少なくとも100本以上のたばこをすっていましたか？

はい いいえ

診断を受けた頃、たばこをすっていましたか？

すっていた やめた すっていなかった

何歳の時たばこをやめましたか？
 歳

何歳からすい始めましたか？
 歳

何歳からすい始めましたか？
 歳

1日何本すっていましたか？
 本

1日何本すっていましたか？
 本

たばこをやめたいと思っていましたか？
 (1つにマークしてください)

やめたいと思っていた
 本数を減らしたいと思っていた
 思わなかった

たばこをやめたのはなぜですか？
 (いくつでもマークしてください)

健康を害したから
 自分の将来の健康に良くないから
 周りの人の迷惑になるから
 する場所が少なくなったから
 経済的な理由から
 その他

たばこをすわないのはなぜですか？
 (いくつでもマークしてください)

もともと体が弱いから
 自分の体質にあわないから
 自分の将来の健康に良くないから
 周りの人の迷惑になるから
 経済的な理由から
 その他

家庭や職場やお店などで、他人のたばこの煙をすう機会（1日1時間以上）はどのくらいありましたか？

10歳のころ	<input type="radio"/> ほとんどない	<input type="radio"/> 月1~3日	<input type="radio"/> 週1~4日	<input type="radio"/> ほとんど毎日
30歳のころ	<input type="radio"/> ほとんどない	<input type="radio"/> 月1~3日	<input type="radio"/> 週1~4日	<input type="radio"/> ほとんど毎日
診断を受けた頃	<input type="radio"/> ほとんどない	<input type="radio"/> 月1~3日	<input type="radio"/> 週1~4日	<input type="radio"/> ほとんど毎日

お酒には強いと思っていましたか？

- 強い方 ふつう 弱い方 わからない

お酒を飲むと、すぐに顔が赤くなりましたか？

- なった どちらかというようになった ならなかった わからない

お酒を飲んでいましたか？

- 飲んでいた やめた 飲んでいなかった

何歳の時お酒をやめましたか？

--	--

歳

お酒を飲んでいたのはなぜですか？
(1つマークしてください)

- 好きだから
 つきあいで

お酒をやめたのはなぜですか？
(いくつでもマークしてください)

- 健康を害したから
 自分の体質にあわなかったから
 自分の将来の健康に良くないから
 飲酒の機会が減ったから
 経済的な理由から
 その他 ()

お酒を飲まないのはなぜですか？
(いくつでもマークしてください)

- もともと体が弱いから
 自分の体質にあわないから
 自分の将来の健康に良くないから
 飲酒の機会がないから
 経済的な理由から
 その他 ()

次ページの質問へ

どのくらいの頻度で飲んでいましたか？ (やめた方は飲んでいた頃のことを書いてください)

- 月に1回未満 月に1~3日
 週に1~2日 週に3~4日 週に5~6日 毎日飲んでいました

1日に飲んでいたら、もっとも普通の組み合わせを選んでください。

(例) ふだんビールを大ビン1本飲んだあとに、日本酒を2合飲むなら、「ビール」のところの「1本」と、「日本酒」のところの「2合」をぬりつぶし「焼酎・泡盛」「ウィスキー」「ワイン」のところは「飲まない」をぬりつぶす。

日本酒 1合 (180ml) で

- 飲まなかった 0.5合未満 1合 2合 3合 4合 5~6合 7合以上

焼酎・泡盛 原液1合 (180ml) で (チューハイ350ml缶1本を0.7合と換算してください)

- 飲まなかった 0.5合未満 1合 2合 3合 4合 5~6合 7合以上

ビール 大ビン (633ml) で (中ビン又は500ml缶を0.8本、小ビン又は350ml缶を0.6本と換算してください)

- 飲まなかった 0.5本未満 1本 2本 3本 4本 5~6本 7本以上

ウィスキー シングル (30ml) で

- 飲まなかった 0.5杯未満 1杯 2杯 3杯 4杯 5~6杯 7杯以上

ワイン グラス (100ml) で

- 飲まなかった 0.5杯未満 1杯 2杯 3杯 4杯 5~6杯 7杯以上

その他 ()

- 0.5杯未満 1杯 2杯 3杯 4杯 5~6杯 7杯以上

●●●● 食生活に関する質問 ●●●●

ここからしばらく、食事についての質問が続きます。

診断前1年間の食事を思い出して、平均的な頻度や量を教えてください。

質問の数も多く、たいへんとは思いますが、ぜひ最後まで記入して下さるよう、お願いいたします。

「ごはん (米飯)」についておたずねします。

どのくらいの大きさの茶碗で食べていましたか？

- 小さな茶碗 普通の茶碗 (女性用) 普通の茶碗 (男性用) どんぶり

朝・昼・夕食あわせて、1日におよそ何杯食べていましたか？

- 1杯未満 1杯 2杯 3杯 4杯
 5杯 6杯 7~9杯 10杯以上

「ビタミン強化米」を食べていましたか？

- いいえ まれに食べていた ときどき食べていた よく食べていた いつも食べていた

「麦」をまぜていましたか？

- まぜなかった まれにまぜていた ときどきまぜていた よくまぜていた いつもまぜていた

「あわ・ひえ」をまぜていましたか？

- まぜなかった まれにまぜていた ときどきまぜていた よくまぜていた いつもまぜていた

「みそ汁」についておたずねします。

どのくらいの頻度で飲んでいましたか？

- ほとんど飲まなかった 月に1~3日 週に1~2日 週に3~4日 週に5~6日 毎日飲んでいました

朝・昼・夕食あわせて、1日におよそ何杯飲んでいましたか？

- 1杯未満 1杯 2杯 3杯 4杯
 5杯 6杯 7~9杯 10杯以上

どのような味付けでしたか？

- かなりうすめ ややうすめ ふつう ややこいめ かなりこいめ

診断前1年間の食事を思い出して、平均的な頻度や量を記入してください。

記入例

もし、あなたが「牛のステーキ」を月に2回くらい食べ、1回に食べていた量が「1枚の半分」くらいであれば、次のように記入してください。

食品名	月に1回未満	月に1~3回	週に1~2回	週に3~4回	週に5~6回	毎日1回	毎日2~3回	毎日4~6回	毎日7回以上	1回あたりの目安量	目安量より		
											少ない(半分以下)	同じ	多い(1.5倍以上)
牛肉 ステーキ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ステーキ用1枚(150g位)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
焼き物(焼き肉など)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	うす切り5枚(100g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

あなたが「牛のステーキ」をほとんど食べていなかった(月1回未満)なら、次のように記入してください。

食品名	月に1回未満	月に1~3回	週に1~2回	週に3~4回	週に5~6回	毎日1回	毎日2~3回	毎日4~6回	毎日7回以上	1回あたりの目安量	目安量より		
											少ない(半分以下)	同じ	多い(1.5倍以上)
牛肉 ステーキ	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ステーキ用1枚(150g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							
焼き物(焼き肉など)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	うす切り5枚(100g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

「目安量」のところには何も記入しなくてけっこうです。

ここから回答を始めてください。

食品名	月に1回未満	月に1~3回	週に1~2回	週に3~4回	週に5~6回	毎日1回	毎日2~3回	毎日4~6回	毎日7回以上	1回あたりの目安量	目安量より		
											少ない(半分以下)	同じ	多い(1.5倍以上)
牛肉 ステーキ	<input type="radio"/>	ステーキ用1枚(150g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
焼き物(焼き肉など)	<input type="radio"/>	うす切り5枚(100g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
炒め物(野菜炒めなど)	<input type="radio"/>	うす切り3枚(60g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
煮込み(カレー・シチューなど)	<input type="radio"/>	2~3cm角切り3個(50g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
豚肉 炒め物(野菜炒めなど)	<input type="radio"/>	うす切り3枚(60g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
揚げ物(とんかつなど)	<input type="radio"/>	とんかつ用1枚(100g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
煮込み(カレー・シチューなど)	<input type="radio"/>	2~3cm角切り3個(50g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
煮物(角煮)	<input type="radio"/>	2きれ(60g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
汁物(豚汁)	<input type="radio"/>	うす切り2枚(40g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
レバー(レバニラ炒めなど)	<input type="radio"/>	2きれ(40g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								

診断前1年間の食事を思い出して、平均的な頻度や量を記入してください。

食品名	月に1回未満	月に1~3回	週に1~2回	週に3~4回	週に5~6回	毎日1回	毎日2~3回	毎日4~6回	毎日7回以上	1回あたりの目安量	目安量より		
											少ない(半分以下)	同じ	多い(1.5倍以上)
鶏肉 焼き物(やきとりなど)	<input type="radio"/>	やきとり2本(70g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
炒め物(野菜炒めなど)	<input type="radio"/>	5きれ(60g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
煮物	<input type="radio"/>	2~3cm角切り(50g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
揚げ物(からあげなど)	<input type="radio"/>	3個(50g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
レバー(やきとりなど)	<input type="radio"/>	やきとり1本(30g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
ロースハム	<input type="radio"/>	普通切り1枚(15g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
ウィンナー・ソーセージ	<input type="radio"/>	2本(30g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
ベーコン	<input type="radio"/>	1枚(20g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
牛乳 低脂肪乳	<input type="radio"/>	200cc1本	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
普通乳	<input type="radio"/>	200cc1本	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
卵	<input type="radio"/>	中1個(50g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
チーズ	<input type="radio"/>	スライスチーズ1枚(20g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
ヨーグルト	<input type="radio"/>	カップ型1個(120g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
塩たら・塩さけ	<input type="radio"/>	切り身1きれ(70g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
ひもの(あじ開きぼしなど)	<input type="radio"/>	1枚(50g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
まぐろ缶詰(シーチキンフレーク)	<input type="radio"/>	4分の1缶(20g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
さけ・ます	<input type="radio"/>	切り身1きれ(70g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
かつお・まぐろ	<input type="radio"/>	さしみ4きれ(60g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
ぶり・はまち	<input type="radio"/>	さしみ4きれ(60g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
たら・かれい	<input type="radio"/>	2分の1きれ(40g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
たい	<input type="radio"/>	1きれ(70g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
あじ・いわし	<input type="radio"/>	1尾(80g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
さんま・さば	<input type="radio"/>	1尾(80g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
しらすぼし	<input type="radio"/>	大さじ2杯(10g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
たらこ・すじこ・いくら	<input type="radio"/>	たらこ4分の1腹(20g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
うなぎ	<input type="radio"/>	2分の1串(50g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
いか	<input type="radio"/>	さしみ3きれ(50g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
たこ	<input type="radio"/>	あし1/3本(50g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
えび	<input type="radio"/>	大正えび2尾(40g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
あさり・しじみ	<input type="radio"/>	むき身10個(20g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
ちくわ	<input type="radio"/>	6分の1本(20g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
かまぼこ	<input type="radio"/>	2きれ(20g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
さつまあげ	<input type="radio"/>	4分の1きれ(20g位)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								

野菜の目安量（実物大）

1回に食べていた量が写真と同じくらいなら『同じ』をぬりつぶしてください。
写真より多ければ（1.5倍以上）『多い』を、少なければ（半分以下）
『少ない』をぬりつぶしてください。

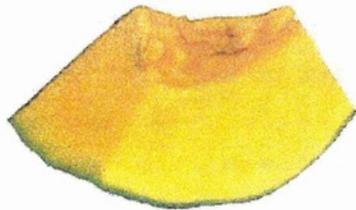
(イ) にんじん
4分の1本（50g位）



(ロ) ほうれんそう
2かぶ（50g位）



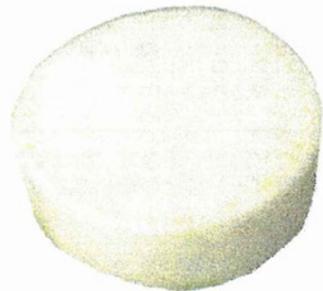
(ハ) かぼちゃ
4~5cm 角切り1個（40g位）



(ニ) キャベツ
中葉2分の1枚（30g位）



(ホ) だいこん
2cm 輪切り1個（80g位）



つぎの野菜は左のページ写真を参考にして、でまわっている季節に食べていた頻度や量を記入してください。

食品名	月に1回未満	月に1~3回	週に1~2回	週に3~4回	週に5~6回	毎日1回	毎日2~3回	毎日4~6回	毎日7回以上	1回あたりの目安量	目安量より		
											少ない(半分以下)	同じ	多い(1.5倍以上)
にんじん	<input type="checkbox"/>	写真(イ)参照	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ほうれんそう	<input type="checkbox"/>	写真(ロ)参照	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
かぼちゃ	<input type="checkbox"/>	写真(ハ)参照	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
キャベツ	<input type="checkbox"/>	写真(ニ)参照	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
だいこん	<input type="checkbox"/>	写真(ホ)参照	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

つぎの野菜は、でまわっている季節に食べていた頻度や量を記入してください。

漬物	たくわん	<input type="checkbox"/>	3きれ(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	緑の葉のつけもの (野沢菜・高菜)	<input type="checkbox"/>	漬物小皿1枚(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	うめぼし	<input type="checkbox"/>	中1個(8g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	はくさい	<input type="checkbox"/>	漬物小皿1枚(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	きゅうり	<input type="checkbox"/>	漬物小皿1枚(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	なす	<input type="checkbox"/>	漬物小皿1枚(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	かぶ	<input type="checkbox"/>	漬物小皿1枚(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	ピーマン	<input type="checkbox"/>	1個(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	トマト	<input type="checkbox"/>	4分の1個(50g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	長ねぎ	<input type="checkbox"/>	4分の1本(20g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	青ねぎ・わけぎ	<input type="checkbox"/>	大さじ1杯(6g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	にら	<input type="checkbox"/>	2かぶ(20g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	しゅんぎく	<input type="checkbox"/>	3分の1束(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	こまつな	<input type="checkbox"/>	1かぶ(20g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	ブロッコリー	<input type="checkbox"/>	3房(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	たまねぎ	<input type="checkbox"/>	4分の1個(50g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	きゅうり	<input type="checkbox"/>	3分の1本(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	なす	<input type="checkbox"/>	1個(60g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	はくさい	<input type="checkbox"/>	中葉3分の1枚(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	ごぼう	<input type="checkbox"/>	4分の1本(40g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	もやし	<input type="checkbox"/>	4分の1袋(25g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	さやいんげん	<input type="checkbox"/>	6さや(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	レタス	<input type="checkbox"/>	中葉1枚(10g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	グリーンアスパラガス	<input type="checkbox"/>	1本(15g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	にんにく	<input type="checkbox"/>	2分の1かけ(2g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

つぎの果物は、でまわっている季節に食べていた頻度や量を記入してください。

食品名	月に1回未満	月に1〜3回	週に1〜2回	週に3〜4回	週に5〜6回	毎日1回	毎日2〜3回	毎日4〜6回	毎日7回以上	1回あたりの目安量	目安量より		
											少ない(半分以下)	同じ	多い(1.5倍以上)
みかん	<input type="checkbox"/>	2個(140g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
その他 かんきつ類 (はっさく・いよかん・オレンジ)	<input type="checkbox"/>	2分の1個(75g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
りんご	<input type="checkbox"/>	2分の1個(85g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
かき	<input type="checkbox"/>	2分の1個(80g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
いちご	<input type="checkbox"/>	5粒(75g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ぶどう	<input type="checkbox"/>	大粒10個(100g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
メロン	<input type="checkbox"/>	プリンスメロンとして 4分の1個(60g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
すいか	<input type="checkbox"/>	8分の1個(120g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
もも	<input type="checkbox"/>	2分の1個(65g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
なし	<input type="checkbox"/>	2分の1個(80g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
キウイフルーツ	<input type="checkbox"/>	2分の1個(50g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
パインアップル	<input type="checkbox"/>	8分の1個(130g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
バナナ	<input type="checkbox"/>	1本(75g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

診断前1年間の食事を思い出して、平均的な頻度や量を記入してください。

パン類(菓子パンも含む)	<input type="checkbox"/>	6枚切り1枚(60g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
うどん	<input type="checkbox"/>	どんぶり1杯(250g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
そば	<input type="checkbox"/>	どんぶり1杯(200g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ラーメン	<input type="checkbox"/>	どんぶり1杯(220g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
スパゲティ・マカロニ	<input type="checkbox"/>	1皿分(250g)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
そうめん・ひやむぎ	<input type="checkbox"/>	1人前(200g)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
もち	<input type="checkbox"/>	市販もち1個(50g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
和菓子(だいふく・まんじゅう)	<input type="checkbox"/>	1個(70g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ケーキ	<input type="checkbox"/>	小ショートケーキ1きれ(70g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ビスケット・クッキー	<input type="checkbox"/>	クッキー2枚(25g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
チョコレート	<input type="checkbox"/>	板チョコレート1/2枚(25g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
アイスクリーム	<input type="checkbox"/>	カップ入り1個分(80g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
スナック菓子(ポテトチップスなど)	<input type="checkbox"/>	4分の1袋(25g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
せんべい	<input type="checkbox"/>	1枚(15g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ごま	<input type="checkbox"/>	小さじ4分の1(0.5g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ピーナッツ	<input type="checkbox"/>	ピーナッツ20粒(20g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

診断前1年間の食事を思い出して、平均的な頻度や量を記入してください。

食品名	月に1回未満	月に1〜3回	週に1〜2回	週に3〜4回	週に5〜6回	毎日1回	毎日2〜3回	毎日4〜6回	毎日7回以上	1回あたりの目安量	目安量より		
											少ない(半分以下)	同じ	多い(1.5倍以上)
とうふ(みそ汁の具)	<input type="checkbox"/>	角切り5個(20g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
とうふ(湯どうふ・冷や奴など)	<input type="checkbox"/>	4分の1丁(75g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
高野どうふ・しみとうふ	<input type="checkbox"/>	2分の1枚(60g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
生揚げ・厚揚げ	<input type="checkbox"/>	2分の1枚(60g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
あぶらあげ	<input type="checkbox"/>	みそ汁1杯分(2g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
なっとう	<input type="checkbox"/>	小1カップ(50g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
さつまいも	<input type="checkbox"/>	6分の1個(40g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
じゃがいも	<input type="checkbox"/>	3分の1個(50g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
さといも	<input type="checkbox"/>	1個(30g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
やまいも・ながいも	<input type="checkbox"/>	8分の1本(50g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
こんにゃく・しらたき	<input type="checkbox"/>	おでん2個位(50g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
しいたけ	<input type="checkbox"/>	1枚(20g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
えのきだけ	<input type="checkbox"/>	4分の1株(20g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
しめじ	<input type="checkbox"/>	4分の1株(20g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
わかめ・こんぶ	<input type="checkbox"/>	小鉢1杯分(20g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ひじき	<input type="checkbox"/>	小鉢1杯分(20g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
のり(焼きのり・味付けのり)	<input type="checkbox"/>	味付けのり5枚(2g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

食卓でついていた平均的な頻度や量を記入してください。

パンにつけるバター	<input type="checkbox"/>	食パン1枚にぬる程度(8g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
パンにつけるマーガリン	<input type="checkbox"/>	食パン1枚にぬる程度(8g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
パンにつける ジャム・マーマレード	<input type="checkbox"/>	食パン1枚にぬる程度(8g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ドレッシング	<input type="checkbox"/>	大さじ1杯(10g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
マヨネーズ	<input type="checkbox"/>	大さじ2分の1杯(7g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ソース	<input type="checkbox"/>	小さじ1杯(5g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
ケチャップ	<input type="checkbox"/>	小さじ1杯(6g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
からし	<input type="checkbox"/>	小さじ4分の1(1g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
わさび	<input type="checkbox"/>	小さじ4分の1(1g位)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

診断前1年間の食事を思い出して記入してください。

次の飲み物は、どのくらいの頻度で飲んでいましたか？

飲料名	週に1回未満	週に1~2回	週に3~4回	週に5~6回	毎日1杯	毎日2~3杯	毎日4~6杯	毎日7~9杯	毎日10杯以上
日本茶（葉からいれたもの）	<input type="radio"/>								
日本茶（缶・ペットボトル）	<input type="radio"/>								
ウーロン茶（葉からいれたもの）	<input type="radio"/>								
ウーロン茶（缶・ペットボトル）	<input type="radio"/>								
紅茶（葉からいれたもの）	<input type="radio"/>								
紅茶（缶・ペットボトル）	<input type="radio"/>								
コーヒー（豆からいれたもの）	<input type="radio"/>								
コーヒー（インスタント）	<input type="radio"/>								
コーヒー（缶・ペットボトル）	<input type="radio"/>								
トマトジュース	<input type="radio"/>								
野菜ジュース	<input type="radio"/>								
果汁100%オレンジジュース	<input type="radio"/>								
果汁100%りんごジュース	<input type="radio"/>								
果汁100%グレープフルーツジュース	<input type="radio"/>								
果汁飲料（100%でないジュース）	<input type="radio"/>								
炭酸飲料	<input type="radio"/>								
豆乳	<input type="radio"/>								
乳酸菌飲料（ヤクルトなど）	<input type="radio"/>								
飲料水（水道水・井戸水）	<input type="radio"/>								
飲料水（市販・浄水器）	<input type="radio"/>								

紅茶やコーヒーを飲む人は、砂糖やミルクを入れていましたか？

		入れなかった	スプーン半分	スプーン1杯	スプーン2杯	スプーン3杯以上
紅茶	砂糖	<input type="radio"/>				
	ミルク	<input type="radio"/>				
コーヒー	砂糖	<input type="radio"/>				
	ミルク	<input type="radio"/>				

今までにあがってきた以外の食物と飲物で、診断前1年以内に週1回以上食べていた（飲んでいた）物があれば、その名前と、頻度を教えてください。

食品名 飲料名	週に1~2回	週に3~4回	週に5~6回	毎日1回	毎日2~3回	毎日4~6回	毎日7~9回	毎日10回以上
	<input type="radio"/>							
	<input type="radio"/>							
	<input type="radio"/>							

「朝食」は、どのくらいの頻度で食べていましたか？

月に1回未満 月に1~3回 週に1~2回 週に3~4回 週に5~6回 毎日食べていた

「外食」は、どれくらいの頻度でしていましたか？（店で買った弁当やおにぎりは、外食に数える）

月に1回未満 月に1~3回 週に1~2回 週に3~4回 週に5~6回 毎日食べていた

「インスタント食品」は、どれくらいの頻度で食べていましたか？（ラーメン・カップ麺・レトルト食品など）

月に1回未満 月に1~3回 週に1~2回 週に3~4回 週に5~6回 毎日食べていた

油をつかった「炒め物（野菜炒めなど）」は、どれくらいの頻度で食べていましたか？

月に1回未満 月に1~3回 週に1~2回 週に3~4回 週に5~6回 毎日食べていた

油をつかった「揚げ物（フライ・てんぷらなど）」は、どれくらいの頻度で食べていましたか？

月に1回未満 月に1~3回 週に1~2回 週に3~4回 週に5~6回 毎日食べていた

肉のあぶら身をどれくらい食べていましたか？

ほとんど食べなかった 3分の1くらい食べていた 半分くらい食べていた 3分の2くらい食べていた ほとんど全部食べていた

ラーメン・うどん・そばの汁をどれくらい飲みましたか？

ほとんど飲まなかった 3分の1くらい飲んでいた 半分くらい飲んでいた 3分の2くらい飲んでいた ほとんど全部飲んでいた

食卓で料理に、塩をふる習慣がありましたか？

なかった まれにかけていた ときどきかけていた たいていかけていた いつもかけていた

食卓で料理に、しょうゆをかける習慣がありましたか？

なかった まれにかけていた ときどきかけていた たいていかけていた いつもかけていた