

独立行政法人酒類総合研究所 平成 20 年度計画

独立行政法人酒類総合研究所（以下「酒総研」という。）の平成 19 年度の計画は、平成 18 年度から始まった第 2 期中期目標期間の 3 年目としての位置付けを十分に認識し、中期計画の達成に向けて、年度ごとに達成すべき目標がある場合はその業務内容をより具体的に記載するとともに、最終年度の目標が定められているものは、その達成のための 3 年目の業務内容を定めることとする。

また、計画の実施に当たっては、第 1 期中期目標期間終了時の見直しの勧告の方向性の趣旨を十分に踏まえて行うとともに、本年度は独立行政法人整理合理化計画（平成 19 年 12 月 24 日閣議決定）での指摘事項について検討を進めるものとする。

1 業務運営の効率化に関する目標を達成するため採るべき措置

(1) 業務運営

イ 業務運営を効率的かつ効果的に推進し、人材、研究資金、施設などの研究資源の柔軟な配分を可能とするのに必要と認められる総務課、研究企画知財部門、品質・安全性研究部門、醸造技術基盤研究部門、醸造技術応用研究部門、醸造技術開発研究部門、情報技術支援部門の 1 課 6 部門により遂行する。また、重点的に資金を投入する研究課題は、部門を超えたプロジェクトとして遂行する。

さらに、業務全般の効率的、効果的な運営を行うため、理事長枠予算を確保するとともに、研究資源の適切な配分と業務担当者の責任を明確化する。

ロ 業務の一層の効率的かつ効果的な運営を行うため、拡大運営会議等の活用を図り、定期的に業務の進捗状況等を把握するとともに、業務運営へ反映させる。また、外部有識者からなる研究開発評価委員会を開催し、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に基づく評価と理事長の諮問に対する助言を求め、運営へ反映させる。

ハ 効率的な実施体制の確保、外部に委託した方が効率的であると考えられる業務についての外部委託の積極的な導入、研究及び調査等業務の重点化などにより、一般管理費及び業務経費（人件費（退職手当及び法定福利費は除く。）を含む。）の削減に努め、一般管理費については 3% 以上、業務経費については 1% 以上の削減を行う。また、自己収入の増加に努める。

ニ 人件費（退職手当及び法定福利費は除く。）は、「行政改革の重要方針」を踏まえ、1%以上の削減を行う。

(2) 職場環境の整備

安全衛生に関する所内講習等を実施するとともに、化学物質等の適正な管理を行う。また、職員の健康増進のために、医師による健康相談、外部カウンセラーによる悩み相談等を引き続き実施する。

(3) 職員の資質の向上

職員の資質の向上のため、関係省庁等の留学制度や研修制度等を積極的に活用するとともに、国際学会での発表等を通じて、業務の専門性及び職員個々の適性・志向を重視した能力開発に努める。

また、職員の業績評価は、引き続き適切に行うとともに、職員のインセンティブ向上のため理事長表彰制度を活用した優秀職員の表彰を行う。

(4) 施設・機器等の効率的使用

研究施設・機器等については、研究課題の進捗状況に対応するように整備するとともに、高度な操作技術を要する施設・機器等については、取扱いができる者を確保し、効率化を図る。

また、所有する研究施設・機器等は、業務に支障のない範囲で、他の試験研究機関等による使用を認め、有効に活用することとし、インターネット等を通じて広く情報を公開する。さらに、他の試験研究機関の施設及び機器についても、利用可能なものは利用し、効率化に努める。

(5) 業務・システムの最適化

イ システムの調達に当たっては、原則、競争入札とする。また、オープンソースソフトウェアの活用について検討する。

ロ ITリテラシーを向上させるための講習等を実施する。

ハ 業務・システムの最適化計画については、当該年度分を実施する。

2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するため採るべき措置

(1) 酒類の高度な分析及び鑑定

イ 酒類に関する高度な分析及び鑑定を行うとともに、酒類に関する研究で得られた分析及び鑑定技術の開発成果を活用して、分析及び鑑定の手法の開発を行う。また、これに必要な情報を収集する。

ロ 浮ひょう等の校正は、国税庁の保有分及び民間分を併せて年 200 点以上行う。また、国、公的試験研究機関及び民間等からの受託分析については、必要な機器の整備を行うとともに、可能な範囲で積極的に実施する。

ハ 国税庁からの分析及び計器校正の報告については、要請された期間内に行う。また、公的試験研究機関及び民間等からの分析並びに計器校正の結果は、特別な事情が生じた場合を除き、受付日から 20 業務日以内に行う。

ニ 受託試験醸造については、積極的に広報し、受託に努める。

ホ 国税庁所定分析法の改良については、要請があった場合は速やかに対応する。

(2) 酒類の品質評価

イ 酒類の品質及び酒造技術の向上を目的として、清酒を対象とした全国新酒鑑評会、単式蒸留しょうちゅうを対象とした本格焼酎鑑評会及び果実酒等を対象とした洋酒・果実酒鑑評会を開催する。各鑑評会は、審査方法及び審査基準の公開、審査結果の出品者へのフィードバック等を通じて、開催目的が十分達成されるように努めるとともに、全国新酒鑑評会については、出品酒の品質の向上及び酒造技術の研さんに応えるため、業界団体等の要望に配慮して、成績優秀なものの表彰を行う。

ロ 日本酒造組合中央会と共催した全国新酒鑑評会は、円滑に運営するとともに、他の鑑評会については、引き続き共催化等を進める。

ハ 酒造組合等が主催する鑑評会及び審査会等には、要請に基づき職員を派遣するとともに、品質評価基準の作成等の支援を行う。

ニ 酒類の適正な品質評価のため、職員の審査能力の向上に資する官能評価訓練を実施する。

(3) 酒類及び酒類業に関する研究及び調査

研究及び調査は、中期計画に定めた「酒類の安全性の確保」、「環境保全」及び「技術基盤の強化」の3分野に重点化して実施することとし、【別表1】に記載する特別研究4課題、基盤研究10課題を行う。

各研究課題については、本年度が第2期中期目標期間の3年目であることを踏まえ、最終的な成果についての十分な見通しの下、研究計画及び研究資源の配分計画を立てて行うとともに研究課題の重点化について検討するものとする。

また、特別研究及び基盤研究のうち、民間等との共同研究がふさわしい課題については、ホームページ等で共同研究の案内を行うほか、民間等からの提案にも積極的に対応し、実施する。

なお、第2期中期目標期間の特別研究のうち2課題については、総合科学技術会議の「国の研究開発評価に関する大綱的指針」に沿って外部委員による中間評価を実施する。

(4) 研究及び調査の成果の公表及び活性化

イ 研究成果の発表

研究成果については、国内外の学会、シンポジウム等で発表するとともに、研究終了後、速やかに日本醸造協会誌、*J. Biosci. Bioeng.*、*Biosci. Biotechnol. Biochem.*等の内外の学術雑誌に論文を投稿する。また、各研究者は、学術雑誌のインパクトファクター、酒類業界への雑誌の浸透度等を考慮して投稿先を選定し、論文の質の向上及び成果の普及に配慮する。

ロ 特許の出願

特許については、特許担当者を置く。特許担当者は、特許取得について研究者等と調整し、速やかに特許出願を行う。また、必要に応じて、国際出願を行う。

ハ 共同研究等の実施

民間機関等との共同研究を積極的に進める。また、競争的資金による受託研究の獲得に努める。

ニ 研究生等の受入れ

各種制度に基づく博士課程修了者（ポストドクター）を受け入れるとともに、酒造技術者や大学院生等を研究生として受け入れ、人材の育成、能力強化に資する研究を行い、研究所の活性化に努める。また、独立行

政法人国際協力機構（JICA）等の制度を活用した海外からの研究者又は研修員を積極的に受け入れる。

ホ 産学官の連携

産学官の連携及び交流を図るため、職員による国立大学法人教員への就任を受け入れる。また、産学官連携の交流会、フォーラム等には、積極的に参加する。

ヘ 国際会議への参加

国際機関の会議には、行政ニーズに対応して職員を派遣する。

(5) 成果の普及

イ 研究等成果の提供等

研究論文等の研究成果については、論文等の公表後 3 月以内にデータベース化し、ホームページで公表する。特に重要な成果に関しては、マスコミに情報を提供する。また、産業上の知見、技術については、国税庁へ情報提供を行うとともに、連携して酒類業界等への普及を図る。

ロ 特許の公開

新たに取得し、又は出願公開された特許については、データベース化し 3 月以内にホームページで公開する。また、保有している特許が幅広く使用されるように、特許流通データベース等の技術移転活動等を活用するとともに、保有特許に関する相談窓口を設けて実施件数の増加に努める。

ハ 講演会の開催

酒総研の研究成果等を関係者に広く周知するため、「酒類総合研究所講演会」を開催する。前年度に引き続き清酒製造業者等が多数集まる全国新酒鑑評会の製造技術研究会の開催に併せて行うとともに内容の工夫にも努める。

ニ 講師の派遣

酒類業界等が行う講演会には、要請に応じて、積極的に講演者を派遣し成果の普及を図るとともに、5 段階（5：満足、1：不満足）による満足度調査を行い、満足度が 3.5 以上となるように努める。

ホ 刊行物の発行

研究成果を記載した「酒類総合研究所報告」を年1回発行する。また、酒総研の成果、業務報告等を一般消費者にも分かりやすく解説した広報誌「エヌリブ」を年2回発行するとともに、ホームページにより公開する。

ヘ 保有遺伝子資源の提供

保有する微生物資源、麹菌のEST解析に用いたcDNAなどの遺伝子資源は、分譲規程に基づき、要請に応じて他の研究機関等へ提供する。この場合、原則として受付日から10業務日以内に処理する。また、遺伝子資源の体系的整理、保存については、担当部門が責任を持って行うとともに、保存菌株の充実に努める。

ト 施設の公開

科学技術に親しみ、酒類に関する理解を深める機会を国民に提供するため、東広島施設の見学を積極的に受け入れる。公開に当たっては、ホームページ等により見学案内を広く一般に周知するとともに、DVDやパネル展示などにより分かりやすい説明を心がけ、見学者の酒類に対する関心と理解を深める。見学者に対しては、満足度調査を実施し、満足度が5段階（5：満足、1：不満足）の3.5以上となるよう努めるとともに、必要な改善を図る。また、年1回行われる広島中央サイエンスパークの施設一斉公開にも参加する。

東京事務所については、赤レンガ酒造工場をセミナーなどの機会を捉えて公開する。

チ 国際的な技術協力

独立行政法人国際協力機構（JICA）の制度等を活用した国際的な技術協力を努めるとともに、海外からの技術協力の依頼がある場合は、可能な範囲で対応する。

リ 国税庁への協力

国税局が実施する酒類産業支援のためのきき酒会等に積極的な支援を行う。国税庁の酒類及び酒類業に関する研修、国税局鑑定官室で行われる試験研究に関する検討会等に、要請に応じて職員を派遣する。

(6) 酒類及び酒類業に関する情報の収集、整理及び提供

イ 情報の提供等

行政、酒類業界及び国民のニーズに配慮し、酒類及び酒類業に関する情報を国内外から幅広く収集、整理してデータベース化する。収集した情報は、情報誌「お酒のはなし」、冊子又はホームページ等を通じて、年2回以上国民に提供する。提供する情報は、分かりやすくかつ注目されるように順位付や図表化等の工夫を行う。

ロ ホームページの充実

ホームページの充実を図るため、コンテンツの増加とともに解析を行う。また、コンテンツ作成に当たっては、国民の興味を引くような内容とするなど工夫に努める。

ハ 消費者等からの問合せ

酒類及び酒類業に関する消費者等からの問合せについては、東広島事務所と東京事務所に相談窓口を設け、経験豊富な職員が対応する。また、問合せに対しては、原則として翌業務日までに処理する。

なお、個々の問合せに対する応答録を作成し、データベースに追加して以後の回答内容の質の向上に資する。

ニ 酒類に関する教養講座の開催

酒類に関する知識を広く普及するため、消費者等を対象とした酒類に関する教養講座を年4回以上開催する。開催に当たっては、分かりやすい講座となるよう努めるとともに、地方都市での開催では酒類業組合と連携する。

また、受講者の5段階（5：満足、1：不満足）による満足度調査を行い、満足度が3.5以上となるように努める。

(7) 酒類及び酒類業に関する講習等

イ 酒類製造者を対象とした講習

酒類製造業者及び酒類製造担当者等を対象として、酒類の製造・評価に関する知識及び技術の習得を目的とした講習を年4回以上開催するとともに、業界団体との共催について検討を始める。開催に当たっては、内容の充実に努め、また、受講者の利便性にも配慮して時期等を定める。

また、他の機関が行う講習会に講師として職員の派遣依頼があった場合には、事務に支障のない範囲で派遣する。

ロ 酒類流通業者を対象とした講習

酒類の卸売業者及び小売業者を対象として、酒類の製造方法、管理方法、きき酒等を内容とした講習を国税庁、関係団体等と連携して実施する。

また、酒類販売管理研修及び同研修の講師養成を目的としたコア講師講習のフォローアップとして、「酒販サポートニュース」をホームページに掲載し、情報提供を行う。

ハ 国税庁職員を対象とした研修

酒類業行政に携わる国税庁職員を対象とした研修を、国税庁と連携して実施する。

ニ 満足度調査

講習及び要請を受けて講師を派遣した講習会については、5段階（5：満足、1：不満足）による満足度調査を行い、満足度が3.5以上となるように努める。

(8) その他の附帯業務

日本醸造学会、日本生物工学会等の関係学会からの要請により職員を委員等に就任させ、学会活動に協力する。また、酒米研究会、清酒酵母・麴研究会、糸状菌遺伝子研究会、洋酒技術研究会等の研究交流会及びシンポジウムについては、担当部門又は担当者を定めて運営に協力する。これらの協力は、10件以上行う。

3 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画

(1) 予算

【別表2】

(2) 収支計画

【別表3】

(3) 資金計画

【別表4】

4 短期借入金 の 限度額

運営費交付金の入金の遅延等を想定して、300百万円とする。

5 重要な財産の処分

なし。

6 剰余金の使途

研究用機器等の購入及び施設の改修に充てる。

7 その他財務省令で定める業務運営に関する事項等

(1) 人事に関する計画

イ 方針

業務の効率化、非常勤職員の活用等により、常勤職員の増加抑制に努める。また、研究職員の採用に当たっては、任期付雇用制度を活用する。

ロ 人員に係る指標

年度末の常勤職員数を 49 人とする。ただし、競争的研究資金により雇用される任期付職員はこれに含まない。なお、中期計画を確実に実施するためのアクションプランは、引き続き着実に進める。

(2) 情報の公開と保護

酒総研の活動についての社会への説明責任を果たすため、保有する情報の公開を行うとともに、開示請求に対しては適正かつ迅速に対応する。また、個人の権利、利益を保護するため、個人情報の適切な取扱いを図る。

【別表 1】

特別研究

課題名	主な研究内容
1 麴菌培養環境 応答システムの 解析及び麴菌総 合データベース システムの開発	<p>培養環境要因が麴菌の遺伝子発現及びタンパク質生産へ与える影響についてさらに解析を進めるとともに、環境応答時の遺伝子発現制御系についての解析に着手する。また、麴の代謝物をより広範に検索し、製麴環境と遺伝子発現、麴の品質等の関係解明に資する。</p> <p>麴菌ゲノム情報データベースに関しては、引続き文献情報等を収集し、麴菌ゲノム情報データベースに取り込むとともに、個別遺伝子の発現情報等との結合を行う。</p>
2 酒類の特性に 関与する原料成 分の解析及びそ の利用に関する 研究	<p>清酒もろみにおける米タンパク質の分解について解析するとともに、米タンパク質に由来する硫黄含有成分と清酒の劣化の関係について明らかにする。</p> <p>また、温度、水分などの栽培条件が、赤ワイン用ブドウのフェノール化合物の量及び組成に及ぼす影響を解明する。</p>
3 清酒酵母の醸 造特性及び栄養 特性のポストゲ ノム解析	<p>(1) 清酒酵母の特徴に関与する遺伝子を解析するとともに、清酒酵母と実験室酵母の間における醸造特性関連の遺伝解析を行う。また、各種醸造用酵母のゲノム塩基配列の相違を解析する。</p> <p>(2) 清酒酵母に多く含まれる栄養特性物質である葉酸並びに S-アデノシルメチオニン(SAM)の蓄積挙動及び蓄積機構について、さらに解析を進める。また、SAM 等の高蓄積機構の解明過程から示唆された SAM 蓄積とリン酸代謝系との関連性について解析を行う。</p>
4 酒類の安全性 の確保に関する 研究	<p>(1) 酒類に含まれるおそれのある安全性に係る微量成分に関する情報を学術雑誌、学会、関係の国際会議等から収集し、必要に応じて酒類中の安全性に係る微量成分の分析を行う。また、外部委託の活用によるデータの収集の効率化と酒類に適した分析法及び安全性に係る微量成分の低減法の開発に取り組む。</p> <p>(2) 前年に引き続き酒類のトレサビリティに関する周辺状況の調査を行う。</p>

基盤研究

課題名	主な研究内容
1 酒類の成分に 関する研究	<p>酵母ゲノム上の ORF 上のアミノ酸の偏在を利用した、醸造用酵母の判別法について検討する。</p>
2 酒類の飲酒生 理に関する研究	<p>(1) 酒類の酔いに関する研究</p> <p>マウスを用い構築した酔いの評価系を利用し、飲用等における酒類や酒類成分の酔いやエタノール代謝に与える影響を検討する。また、清酒</p>

	<p>やその成分のリラックス効果についても検討する。</p> <p>(2) 酒類と食品の相性</p> <p>酒類と不飽和脂肪酸とを組み合わせることにより生じるアルデヒド類が生臭さ等の官能評価に及ぼす影響について検討する。</p>
3 酒類の品質向上に関する研究	<p>(1) 清酒製造工程中における DMTS 前駆物質の動向の把握</p> <p>未同定の DMTS 前駆物質の構造決定等を行い、引き続き DMTS の制御ポイントを検討する。</p> <p>(2) 酒類の活性酸素による劣化の制御に関する研究</p> <p>ビール製造工程中の抗酸化活性の動向を検討する。</p> <p>(3) ビールの品質安定性に関する研究</p> <p>ビール系飲料全般について貯蔵中の成分を分析し、各カテゴリー間の相違及び貯蔵中の変化を比較検討する。</p> <p>(4) 清酒のカビ臭防止に関する調査研究</p> <p>清酒のカビ臭汚染の実態を鑑評会出品酒の官能評価結果と成分分析により調査するとともに、その防止法の検討を行なう。</p>
4 酒類原料の特性及び利用に関する研究	<p>アメダスの気象データと原料米特性の関係について解析し、気象条件をパラメーターとした酒米の品質予測法への応用を検討する。また、わが国固有のブドウ品種である甲州の遺伝子配列について、他の東洋系品種との比較を行い、その特徴を明らかにする。</p>
5 醸造環境資源に関する基盤的研究	<p>(1) 環境保全・資源の有効利用のための微生物及び酵素の研究</p> <p>黒糖焼酎蒸留廃液等の脱色に有効な微生物の検索を進めるとともに、実用化処理に向けた基礎試験を行う。また、リン高取込酵母の有機態リン化合物分解に寄与するフィターゼについて遺伝子等を利用して解析する。</p> <p>(2) 醸造副産物の有効利用に関する研究</p> <p>液化仕込み清酒粕、さらに焼酎粕の飼料特性につき、近畿中国四国農業研究センターなどと連携し研究を行う。また、醸造副産物の新たな機能、生理活性を動物細胞を用いた生物評価法で探索する。</p>
6 麹菌有用形質の解析及びその利用	<p>(1) 麹菌の有用形質の解析及びその利用</p> <p>黒麹菌の分子生物学的な系統解析について実用菌株を含めて解析する。また、黒麹菌の安全性について検討する。</p> <p>(2) 醸造産業に利用される微生物の多様性に関する研究</p> <p>麹菌ゲノム構造の多様性について、広範な菌株について解析するとともに、違いが見られたゲノム構造の特徴と麹菌株の特性との関係について検討する。</p>
7 醸造関連微生物遺伝子の機能及び利用に関する	<p>(1) 醸造用酵母の細胞壁に関する研究開発</p> <p>酵母の細胞壁合成に関与するタンパク質 Dcw1 の特徴的な細胞内局在性のメカニズムを解析する。</p>

<p>る研究開発</p>	<p>(2) 醸造微生物のゲノム解析とアルコール耐性及び安全性の確保に関する研究 醸造工程管理に関連の深い乳酸菌の、重要な特性の一つであるエタノール耐性について、ゲノム構造との関係を詳細に解析する。</p> <p>(3) 醸造用酵母の育種に関する研究 酵母のフェノール臭等の香味生成に関わるタンパク質の機能と関連性について検討する。</p>
<p>8 低温酵素を利用する酒類醸造技術の開発</p>	<p>低温性微生物が生産するグルコアミラーゼの遺伝子全長の取得および、解析を行う。さらに、低温酵素の利用に向けた新たなタンパク質生産系の開発を行う。</p>
<p>9 酒類醸造関連成分データベースの開発</p>	<p>種々の発酵条件で、もろみ中での酵母による香味成分の生合成経路における中間代謝産物を定量する。また、製麹中の麹の各種成分データを収集する。</p>
<p>10 酒類業及び消費動向に関する調査</p>	<p>(1) 酒造業界における技能伝承に関する研究 原料処理工程における技術・技能に関する分析を行うとともに、そこから得られた知見の有効性を検証するために実地調査等を実施する。</p> <p>(2) 消費者の酒類に対する意識・ニーズ調査 消費者の酒類に関する健康等の意識調査を行い、結果を国民及び酒類業界に提供する。</p>

【別表 2】

平成 20 年度予算（単位：百万円）

区 別	金 額
収入	
運営費交付金	1,171
自己収入	37
受託収入	42
計	1,249
支出	
業務経費	437
一般管理費	253
人件費	517
受託費用	42
計	1,249

[人件費の取扱い]

上記の人件費は、退職手当等を含んでおり、このうち役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当及び超過勤務手当に相当する範囲の人件費については、期間中総額 439 百万円を支出する予定である。

（注）各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

【別表 3】

平成 20 年度収支計画（単位：百万円）

区 別	金 額
費用の部	1,328
經常経費	1,328
業務経費	422
一般管理費	253
減価償却費	96
人件費	517
受託費用	40
財務費用	0
臨時損失	0
収益の部	1,328
運営費交付金収入	1,156
受託収入	40
その他収入	37
寄付金収益	0
資産見返負債戻入	96
臨時収益	0
純利益	0
目的積立金取崩	0
総利益	0

（注）各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。

【別表 4】

平成 20 年度資金計画（単位：百万円）

区 別	金 額
資金支出	1,249
業務活動による支出	1,249
投資活動による支出	0
財務活動による支出	0
次期中期目標期間への繰越金	0
資金収入	1,249
運営費交付金収入	1,171
受託収入	42
その他収入	37
投資活動による収入	0
施設による収入	0
その他の収入	0
財務活動による収入	0

（注）各欄積算と合計欄の数字は四捨五入の関係で一致しないことがある。