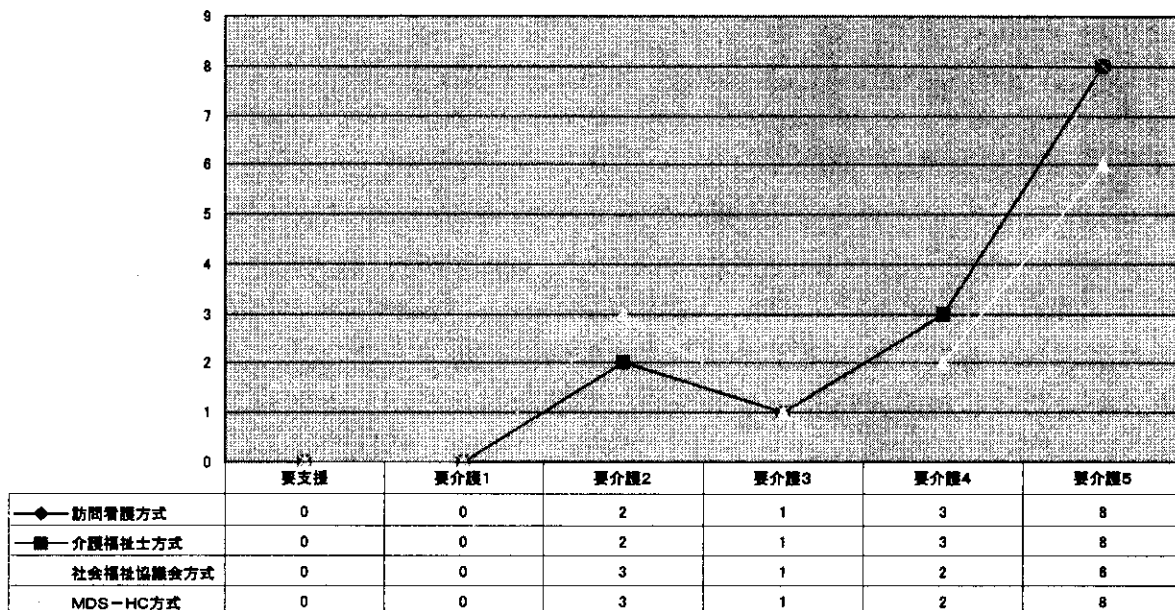


要介護度別の訪問リハビリテーション介護頻度



以上の図から、各方式間に関係なく、要介護度が高くなるに従い、右上がりに高くなるという同じような特徴を有しているところがわかった。ただし、要介護度2のところの一つのピークがある。つまり、介護支援専門員は課題分析方式によらず、訪問リハビリサービス計画（頻度）を要介護程度により決定しているものと考えられる。

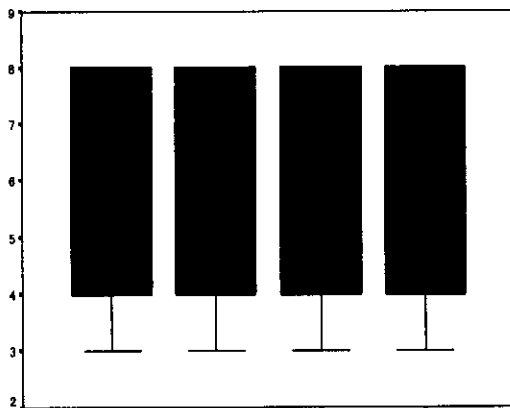
7) 訪問入浴サービス

以下は、各課題分析方式間の訪問入浴サービス量の記述統計である。

	度数	平均値	標準偏差
	11	5.1818	2.3160
	12	8.4167	7.3045
	12	7.7500	7.3128
	10	4.7000	2.4060
	7		

平均値は各方式によって異なり、最も高かったのは全社協方式で8.4、最も低かったのは訪問看護振興財団方式で4.7であった。

以下は4方式の訪問入浴サービスの箱ひげ図である。



以上の図から、各方式によらず同じような散らばりがみられた。
各方式間における訪問入浴サービス量の相関を調べたのが以下の表である。

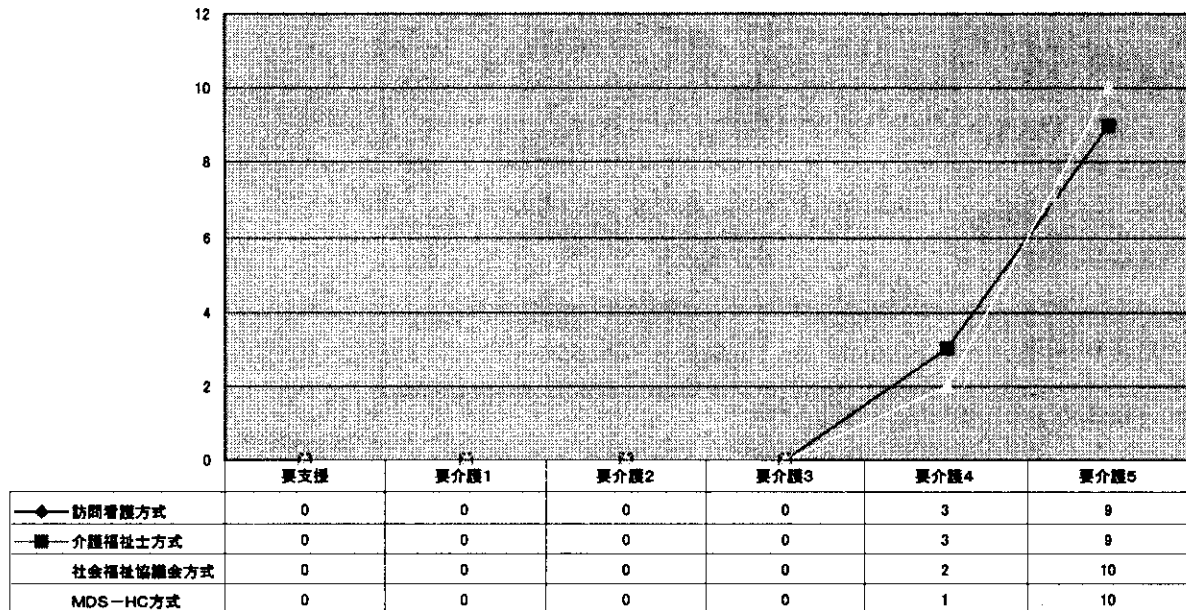
Pearson の相関係数	1.000	.303	1.000**	1.000**
有意確率 (両側)	.	.394	.000	.000
N	11	10	9	8
Pearson の相関係数	.303	1.000	1.000**	.215
有意確率 (両側)	.394	.	.000	.608
N	10	12	11	8
Pearson の相関係数	1.000**	1.000**	1.000	1.000**
有意確率 (両側)	.000	.000	.	.000
N	9	11	12	8
Pearson の相関係数	1.000**	.215	1.000**	1.000
有意確率 (両側)	.000	.608	.000	.
N	8	8	8	10

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

相関は非常に高く、完全相関もいくつかみられた。

各課題分析方式による訪問入浴サービス (量) 頻度が、要介護度によりどのような特徴を有するかを調べたのが以下の図である。

要介護度別の訪問入浴頻度



以上の図から訪問入浴サービス頻度は、各方式間によらず、特に要介護度3以上の急な右上がりな特徴を示した。

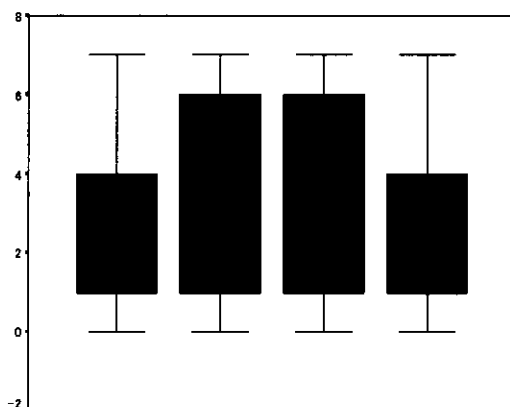
8) 短期入所生活介護サービス

各方式による短期入所生活介護サービスの記述統計は以下の表の通りである。

	度数	平均値	標準偏差
	8	1.8750	2.4165
	8	2.1250	2.7484
	8	2.2500	2.6592
	7	2.0000	2.5820

以上の記述統計から、各方式によらずほぼ同じ平均値を示している。MDS-HC方式が1.9、訪問看護振興財団方式は2.0であった。

以下は4方式の短期入所生活介護サービスの箱ひげ図である。



以上の図から、ほぼ同じ図を占めているが、平均値以上の散らばりについては、各方式間で多少の相違がみられた。

各方式間の相関行列を調べたものが以下の表である。

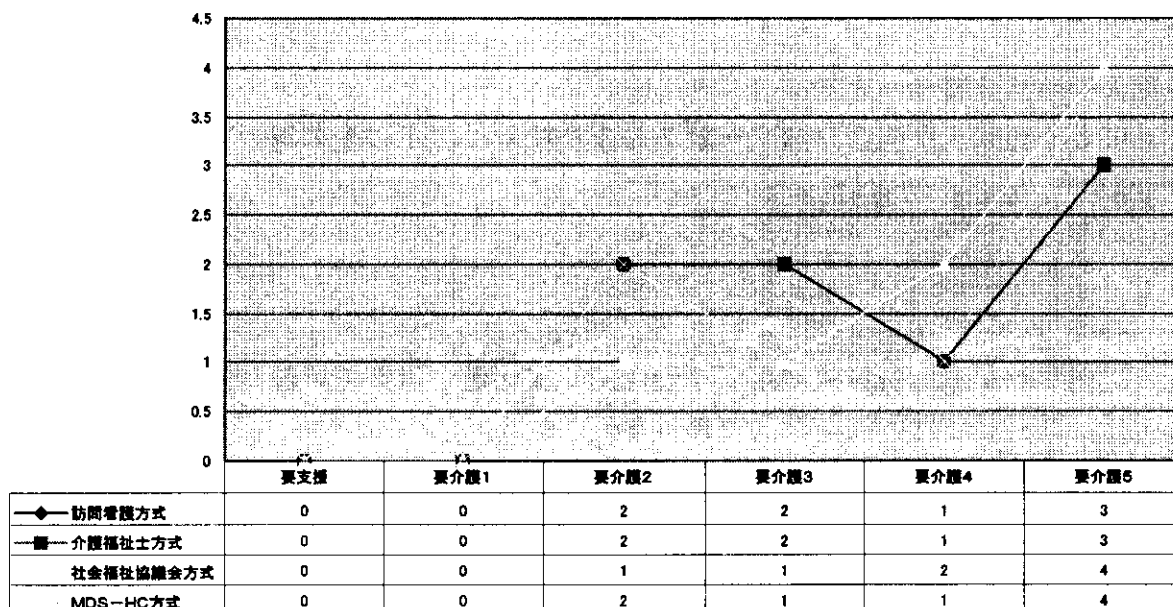
Pearson の相関係数	1.000	.961**	.966**	1.000**
有意確率 (両側)	.	.002	.002	.000
N	8	6	6	7
Pearson の相関係数	.961**	1.000	1.000**	.961**
有意確率 (両側)	.002	.	.000	.002
N	6	8	6	6
Pearson の相関係数	.966**	1.000**	1.000	.966**
有意確率 (両側)	.002	.000	.	.002
N	6	6	8	6
Pearson の相関係数	1.000**	.961**	.966**	1.000
有意確率 (両側)	.000	.002	.002	.
N	7	6	6	7

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) です。

短期入所生活介護サービスの相関は各方式で非常に高く、完全相関もみられた。

各課題方式による短期入所生活介護サービス頻度が、要介護度別にどのような相違があるかを調べたものが以下の図である。

要介護度別の短期入所生活介護サービス頻度



短期入所生活介護サービス量は、要介護度程度により右上がりになり、要介護度5で最も高い数値を示した。ただし、方式によってその量は若干の差を示している。全社協版のみが他と若干異なる傾向を示している。

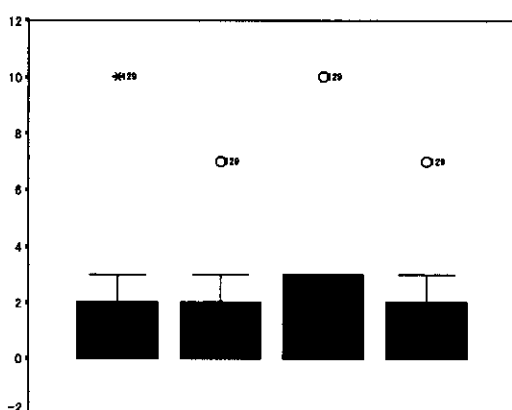
9) 短期入所療養介護サービス

短期入所療養介護サービスの各方式別の頻度の記述統計結果は以下の通りである。

	度数	平均値	標準偏差
	23	4.7826	5.2997
	14	4.6429	5.8652
	17	4.8824	5.3019
	20	4.6000	5.3842
	7		

平均値はほぼ同じ傾向を示していた。MDS-HC方式では4.8、訪問看護振興財団方式では4.6であった。

4方式別に短期入所療養介護サービス量の箱ひげ図は以下の通りである。



以上の箱ひげ図から、4方式がほぼ同じような散らばりを示していることがわかった。4方式における短期入所療養介護サービスの相関行列を調べたのが下記の表である。

Pearsonの相関係数	1.000	.980**	.978**	.731*
有意確率(両側)	.	.000	.000	.001
N	23	12	17	17
Pearsonの相関係数	.980**	1.000	.977**	.992**
有意確率(両側)	.000	.	.000	.000
N	12	14	9	11
Pearsonの相関係数	.978**	.977**	1.000	.599*
有意確率(両側)	.000	.000	.	.040
N	17	9	17	12
Pearsonの相関係数	.731**	.992**	.599*	1.000
有意確率(両側)	.001	.000	.040	.
N	17	11	12	20

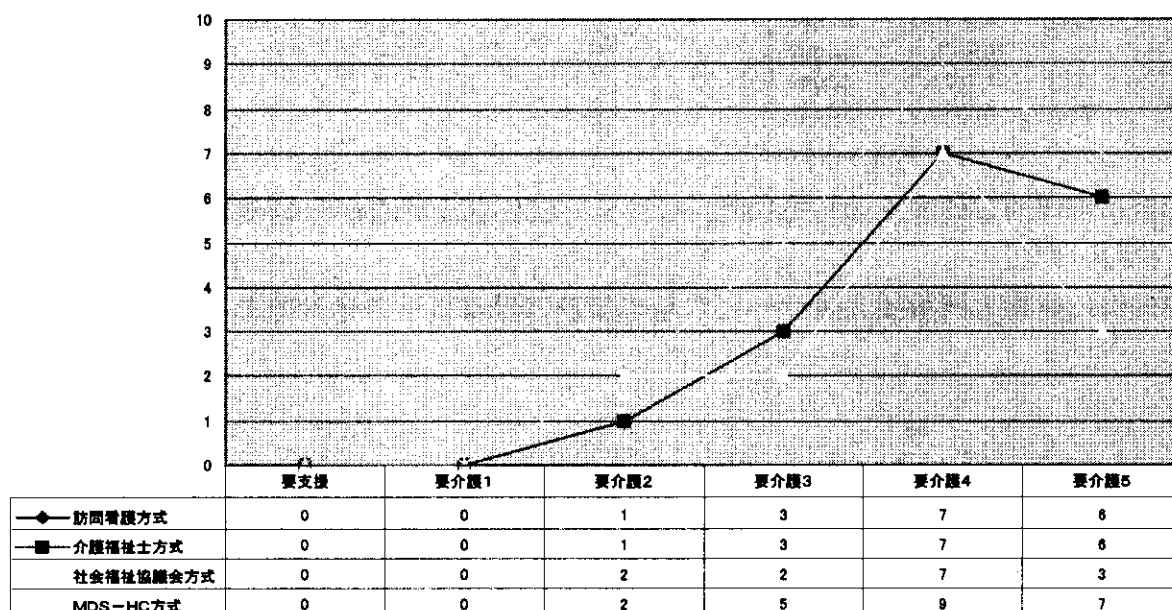
** 相関係数は1%水準で有意(両側)です。

* 相関係数は5%水準で有意(両側)です。

以上の相関行列から、各方式の相関が非常に高いことがわかった。介護支援専門員は、課題分析方式によらず要介護度に応じて短期入所療養介護サービス頻度(量)を決定していると考えられる。

各課題分析方式別の短期入所療養介護サービス頻度を要介護度別に調べたものが以下の図である。

要介護度別の短期入所療養介護サービス頻度



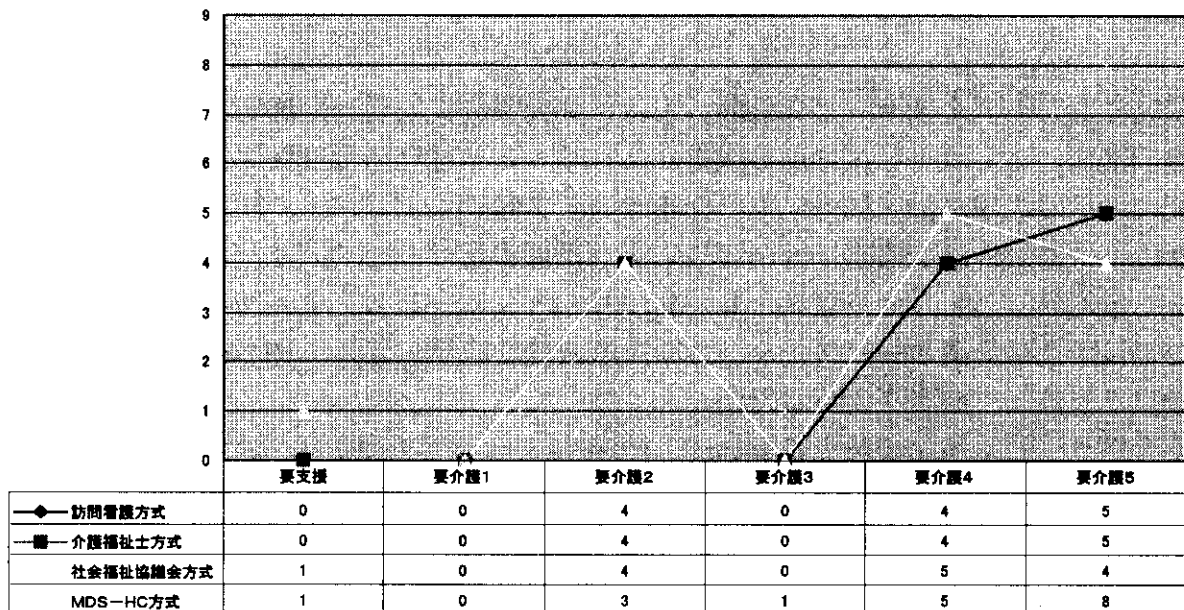
短期入所療養介護サービスは要介護度ごとに右上がりが高くなり、要介護度4でピークを示すという特徴がみられた。その頻度は各方式でほぼ同じパターンを示している。

10) 福祉用具貸与サービス

福祉用具貸与サービスについては、サービスを利用したかしないかについての集計であったため、記述統計、箱ひげ図、相関係数は計算できなかった。

要介護度別のサービス頻度を頻度を示したものが以下の図である。

要介護度別の福祉用具貸与介護サービス頻度



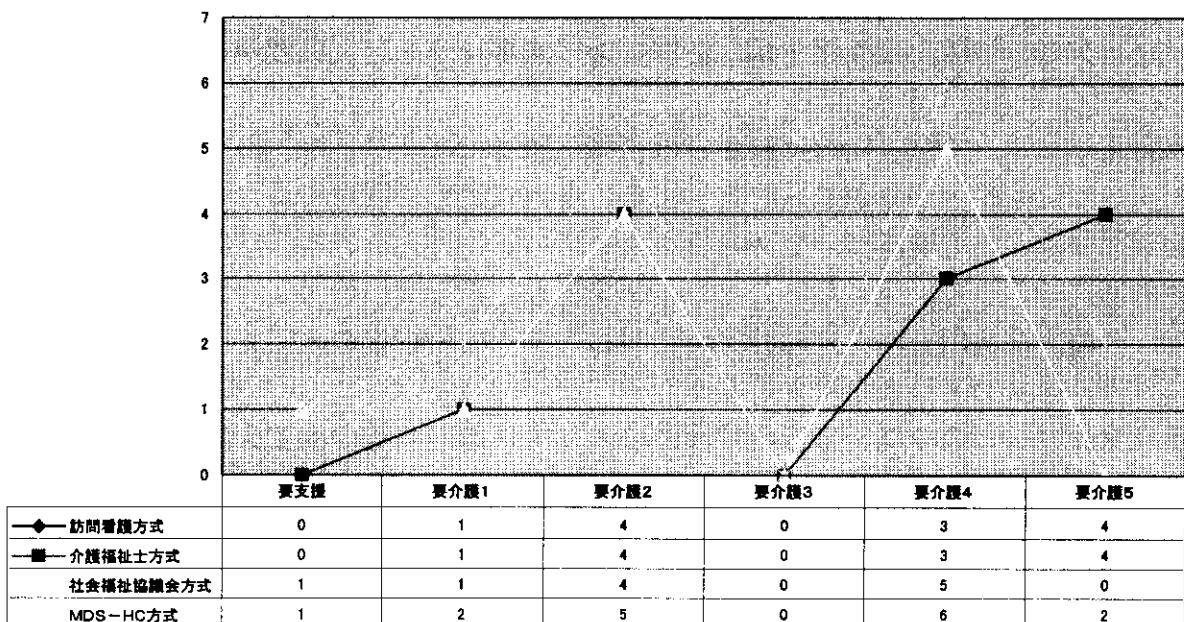
福祉用具貸与サービスは、全般的に右上がりであるが、かなりのばらつきがあることがわかった。ただし、各方式ではほぼ同じパターンを示した。

11) 住宅改修

住宅改修サービスについては、サービスを利用したかしないかについての集計であったため、記述統計、箱ひげ図、相関係数は計算できなかった。

要介護度別のサービス頻度を頻度を示したものが以下の図である。

要介護度別の住宅改修サービス頻度



上図から、福祉用具貸与サービスは、全般的に右上がりであるが、かなりのばらつきが

あることがわかった。ただし、各方式ではほぼ同じパターンを示した。

4 考察

本研究における「介護サービス計画」とは、要介護判定を受けた居宅高齢者に対し介護支援専門員が、1) サービス種別の選定、2) サービス種別の量を決定することである。本研究における居宅高齢者に対する「介護サービス種別」とは、1. 訪問介護（身体）サービス、2. 訪問介護（家事）サービス、3. 訪問看護サービス、4. 日帰り介護サービス、5. 日帰りリハビリサービス、6. 訪問リハビリサービス、7. 訪問入浴サービス、8. 短期入所生活介護サービス、9. 短期入所療養介護サービス、10. 福祉用具貸与、11. 住宅改修と定義して調査を実施した。

居宅介護サービス種別の頻度において、12種類のサービス種別は、4つの課題分析方式（MDS-HC方式、全社協版居宅サービス計画ガイドライン方式、日本介護福祉士会方式、訪問看護振興財団方式）によらず、介護支援専門員はほぼ同じサービス計画（頻度）を行っていると考えられる。そこで、各サービス種別ごとに分析を行った。

訪問介護（身体）サービスでは、4方式はそのサービス頻度の平均値はほぼ同じものであった。各課題分析方式にかかわらず、訪問介護（身体）サービスに関してほぼ同じサービス計画（サービス量）を示した。各課題分析方式間で、そのサービス頻度の相関は非常に高い。各方式によらず、サービス計画（サービス量）が決められていると考えられた。各課題分析（アセスメント）票にかかわらず、居宅高齢者の要介護程度が高くなるにしたがって、その訪問介護（身体）サービス量がより必要になると介護専門員が判断し、介護サービス計画を作成したと考えられる。

訪問介護（家事）サービスにおいては、その頻度は、各方式により異なっていた。各課題分析方式により、散らばりが異なっていた。全般的に相関は低かったが、MDS-HC方式と3番目の介護福祉士会方式、4番目の訪問看護方式は相関があった。訪問看護（家事）サービスの特徴は、要介護1が、訪問介護（家事）サービス頻度がもっとも高い点にある。

訪問看護サービスでは、箱ひげ図からほぼ同じ頻度であることがわかった。全社協版方式においては、やや広がりが見られた。また、各方式間の相関は高く、各方式によらず介護支援専門員は、訪問看護サービスの量を決めていると考えられる。訪問看護サービス量は要介護度に対応して、高くなることが特徴であり、最も高いのは要介護度4であった。つまり、介護支援専門員は、課題分析票に関わらず、要介護度のみにおいて、訪問看護サービス（量）を決めていると考えられる。

日帰り介護サービスでは、ほぼ同じ頻度を示しているが、その中で介護福祉士会方式が平均値7.5と少し高かった。箱ひげ図からも介護福祉士会が高い頻度を示した。相関では、全社協版方式と訪問看護協会方式に相関がみられた。日帰り介護サービス量は、各方式によって相違が大きいことがわかった。また、要介護度にも比例していないことがわかった。

日帰りリハビリサービスは、平均値、散らばりともに同じ傾向を示した。相関も非常に高く、介護支援専門員は各方式によらず日帰りリハビリサービス頻度を決定していると考え

えられる。介護支援専門員は要介護度に応じ、日帰りリハビリのサービス計画（頻度）を決定し、各課題方式によらず一定の特徴を示しているということが明らかになった。

訪問リハビリサービスは、各方式間で平均値等が同じ傾向を示し、相関も高く、各方式によらず介護支援専門員は訪問リハビリサービス計画（量）を同じように決めていると考えられる。各方式間に関係なく、要介護度が高くなるに従い、右上がりになるという同じような特徴を有しているところがわかった。つまり、介護支援専門員は課題分析方式によらず、訪問リハビリサービス計画（頻度）を要介護程度により決定しているものと考えられる。

訪問入浴サービスでは、平均値は各方式によって異なっており、各方式によらず同じような散らばりがみられた。各方式間における訪問入浴の相関は非常に高く、中には完全相関もみられ、各方式によらず訪問入浴サービスを決定していると考えられる。

短期入所生活介護サービスは、各方式に関係なく同じ平均値を示しているが、散らばりは各方式間で多少の相違がみられた。短期入所生活介護サービス量は、要介護度程度により右上がりになり、要介護度5で最も高い数値を示した。ただし、方式によってその量は若干の差を示している。全社協版のみが他と若干異なる傾向を示した。

短期入所療養介護サービスでは、平均値はほぼ同じ傾向を示していた。MDS-HC方式では4.8、訪問看護振興財団方式では4.6であった。各方式の相関が非常に高いことがわかった。介護支援専門員は、課題分析方式によらず要介護度に応じて短期入所療養介護サービス頻度（量）を決定していると考えられる。要介護度別の頻度は各方式でほぼ同じパターンを示している。

福祉用具貸与と住宅改修については、そのサービスを利用したかしなかったかの集計であったため、記述統計等の結果は集計できなかった。福祉用具貸与並びに住宅改修ともに要介護度別の利用状況はばらつきがあったが、各方式でほぼ同じパターンを示していることがわかった。

以上をまとめると、介護サービスはその種別により、2つの特徴があることがわかった。第一に介護支援専門員が課題分析方式の種類によらず、高齢者の要介護度のみに影響を受けて、その介護サービス利用を決定し計画するものがある。第二に高齢者の要介護度に関わらず、他の要因からサービス種別を選定し、頻度を決定するものあるということである。

トリガー等を含めない課題分析項目を概算するとMDS-HC方式141項目、日本介護福祉士会方式145項目、全社協版居宅サービスガイドライン方式114方式、日本訪問看護振興財団方式137項目、MDS方式119項目、三団体版包括的自立支援プログラム方式186項目、日本社会福祉士会方式247項目となるが、これらの課題分析（アセスメント）項目全ての項目に関係なく、要介護度の基本調査で決定できるサービスがあるということが考えられる。

課題分析票記入時間の平均は108分であったが、この記入の負担感は非常に高く、効率化を図るためにも、何らかの方策が必要であり、本調査において最小限度のアセスメント項目を規定することを本研究において示唆できるものとする。

最終的なアセスメント項目の選定は今後の課題である。しかし昨年度・今年度の研究から、その項目の選定の可能性を示唆できた。

そこで、今年度の研究目的である介護サービス計画作成の効率化と質の向上を図るため、先年度調査研究結果に基づいて、主に在宅の調査高齢対象者に対する介護サービス計画作成過程における介護支援専門員（エキスパート）のロジックを分析し、アセスメント項目を特定し、介護支援専門員の在宅高齢者に対する介護サービス計画作成過程を支援するコンピュータ・エキスパート・システムの開発を開始した。今回開発した介護サービス計画支援コンピュータ・エキスパート・システム（概略図）における課題分析（アセスメント）・システム（Aの部分）のアセスメント項目の特定、週間計画と月間計画を作成し、費用計算を行う介護サービス計画（プランニング）・システム（Bの部分）はまだ開発途中であり、今後も継続した研究が必要である。

総括研究報告資料 1

サービス計画・プランニング・システム

(コンピュータプログラム 開発・作成)

一部 例示並びにCD-ROM 添付

1 概要

本ソフトウェアは、介護保険制度におけるケアマネージャのケアプランニングを支援するものである。大きな特徴として、次の2点が挙げられる。

- (1) 従来のケアプランニングソフトウェアに比べ、操作性が向上
- (2) 今後 研究開発される、ケアプランニング目標値決め機構の組み込みを想定して設計

本ソフトウェアの今回の開発目的は、ユーザインタフェースの検討・試作であり、機能はこの部分に限定される。今後システム全体として、アセスメント、複数の被保険者のデータ管理等に対応していく予定である。

2 画面説明

本ソフトウェア、ケアプランニング作業時の動作画面を図1に示す。

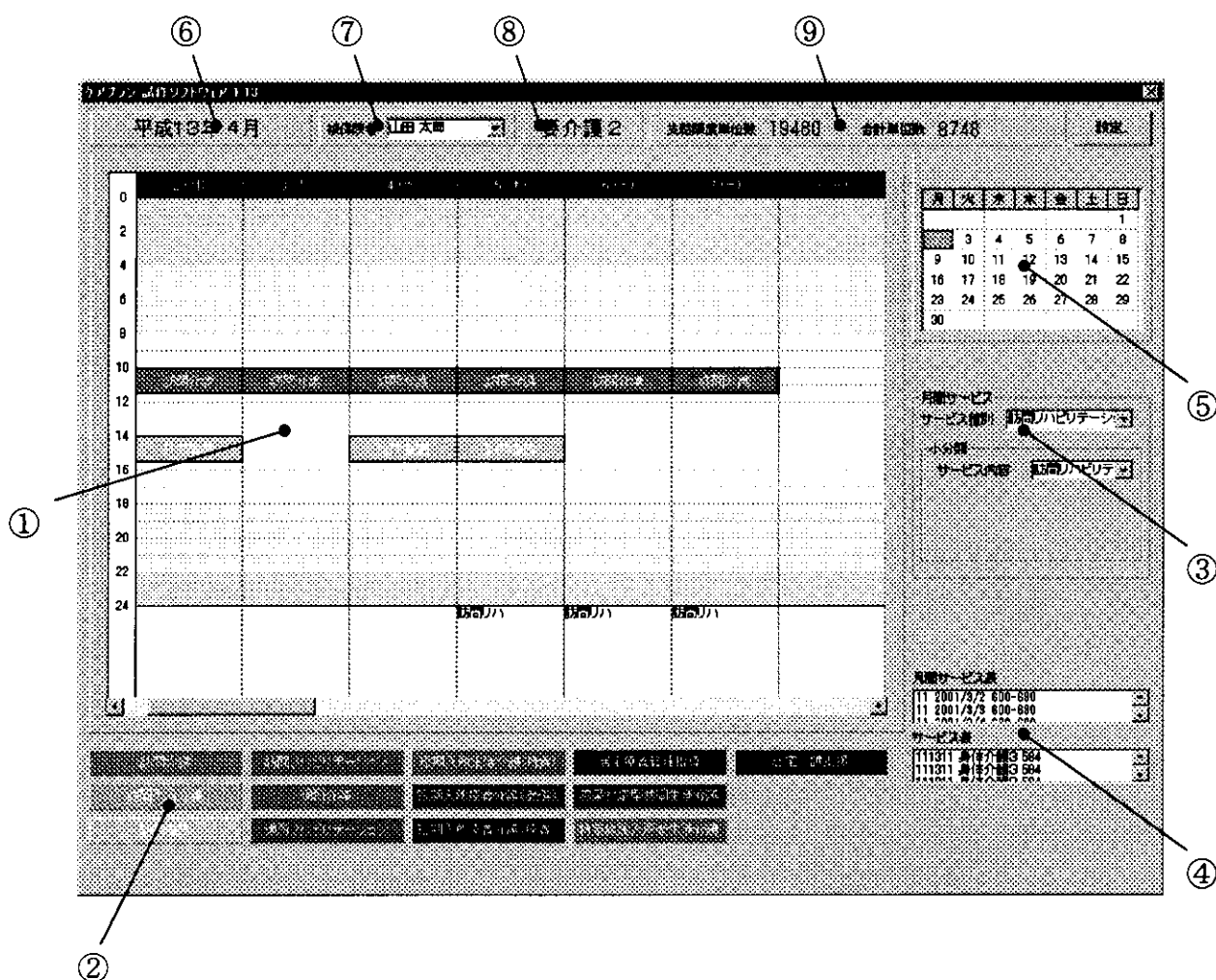


図1. 動作画面

- ①週間予定表
 - ②サービス種類選択ボタン
 - ③サービス詳細設定
- サービスを配置する領域
入力したいサービス種類をここから選択
サービス内容の詳細を設定

- ④サービスコード表 入力されたサービスコードを表示（開発用）
- ⑤月間カレンダー 計画する月のカレンダー
- ⑥年月表示 計画する年月を表示
- ⑦被保険者氏名表示 被保険者の氏名を表示
- ⑧要介護度表示 被保険者の要介護度を表示
- ⑨支給限度単位数、合計単位数 要介護度に対応した支給限度単位数と、計画したサービスの合計単位数を表示

3 操作方法

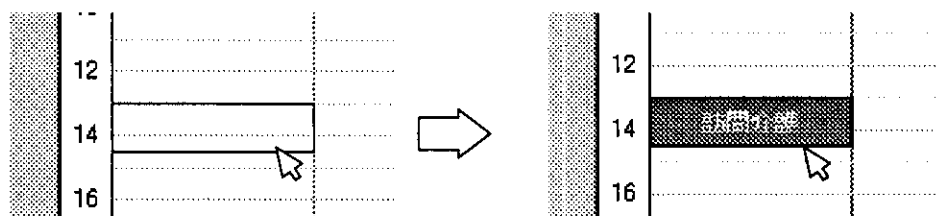
本ソフトウェアは開発途中のため、サービスの追加機能のみ対応している（現状では追加したサービスの内容変更、削除は不可能）。基本的な操作は、サービス種類を選択し、サービス内容の詳細を設定した上で、週間予定表に配置するという流れで行う。配置されたサービスは時間帯や詳細情報、要介護度などを基に、直ちにサービスコードに変換され、合計単位数が計算される。

（例 1） サービス種類「訪問介護」を 13:00～14:30 に配置する

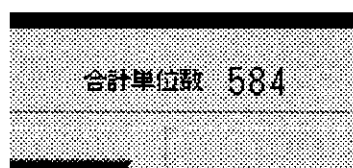
（1） ②サービス種類選択ボタンの「訪問介護」をマウス左クリック



（2） ①週間予定表の 13:00 から 14:30 の部分をマウス左ボタンでドラッグ、左ボタンを離すと配置される



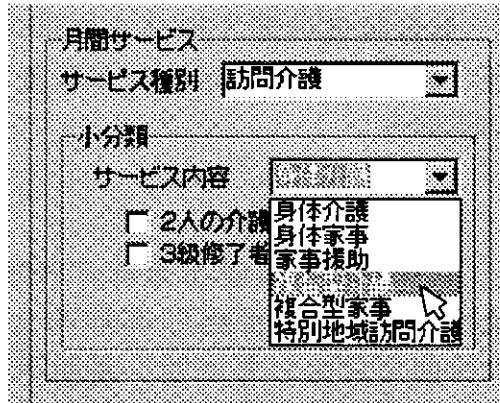
（3） サービスコード表にサービスが追加され、⑨合計単位数が算出される



（例 2） サービス種類「訪問介護 - 複合型介護」を 10:00～11:00 に配置する

(2) (例 1) (1) と同様に②サービス種類選択ボタンの「訪問介護」をマウス左クリック

(2) ③サービス詳細設定のサービス内容から「複合型介護」を選択



(3) (例 1) (2) と同様に①週間予定表をマウス左ボタンでドラッグ、左ボタンを離すと配置される

4 現在サポートしているサービス種類

- ・ 訪問介護
- ・ 訪問入浴介護
- ・ 訪問看護
- ・ 訪問リハビリテーション

※但し、「地域指定加算」についてはサポートしていない。

5 プログラム概要説明

サービスコード等のデータは csv 形式で記述し、プログラムから読み出される。データには次に挙げるものがある。

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) サービスコード。csv | サービスコード、名称、単位数等 |
| (2) サービス種類。csv | サービス種類の名称とコード、略称等 |
| (3) サービス小分類。csv | サービス種類の小分類 |
| (4) 支給限度額。csv | 要介護度に対応した支給限度単位数 |

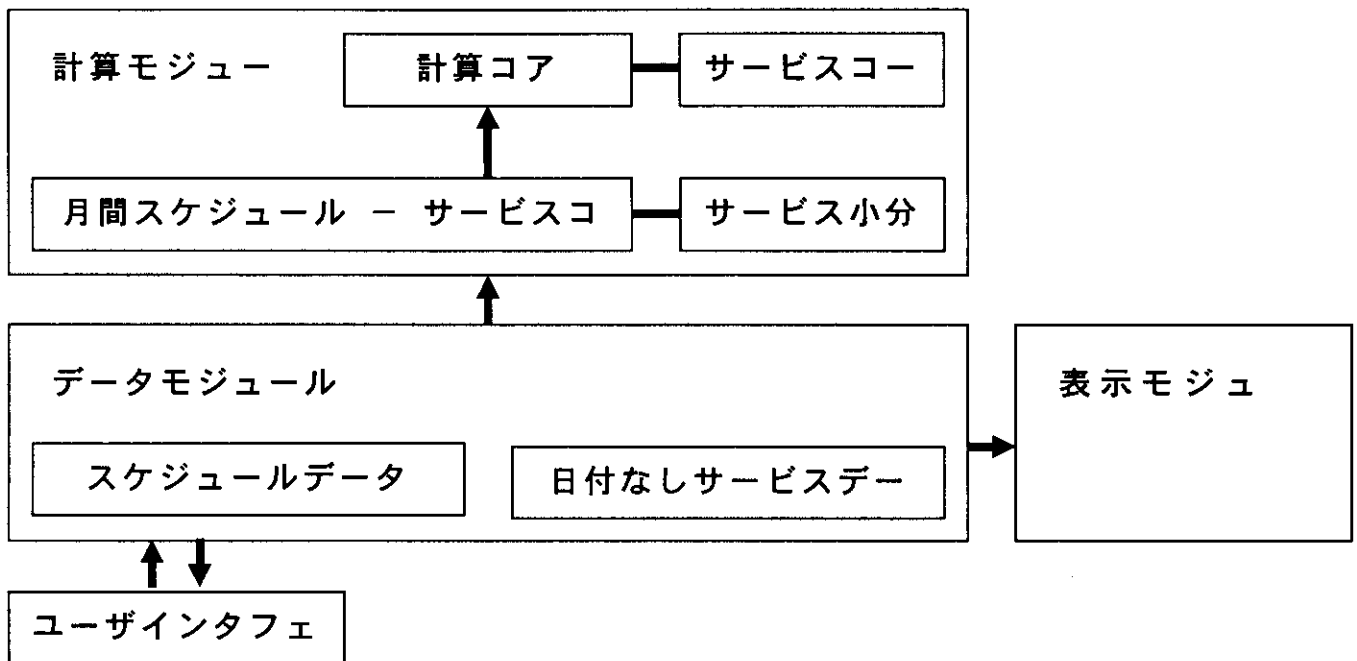


図 2。 プログラム概要図

プログラムは大まかに分類して、「計算モジュール」「データモジュール」「表示モジュール」「ユーザインタフェェイス」の 4 つのモジュールから構成される。

① 計算モジュール

スケジュールデータ等から実際のサービスコードへ変換を行う。サービスコードの合計を算出する。

② データモジュール

スケジュールデータ、日付けなしサービスデータを保持する。また、ユーザインタフェェイスからのデータ追加要求などを実行する。

③ 表示モジュール

スケジュールデータ等を画面に描画する。

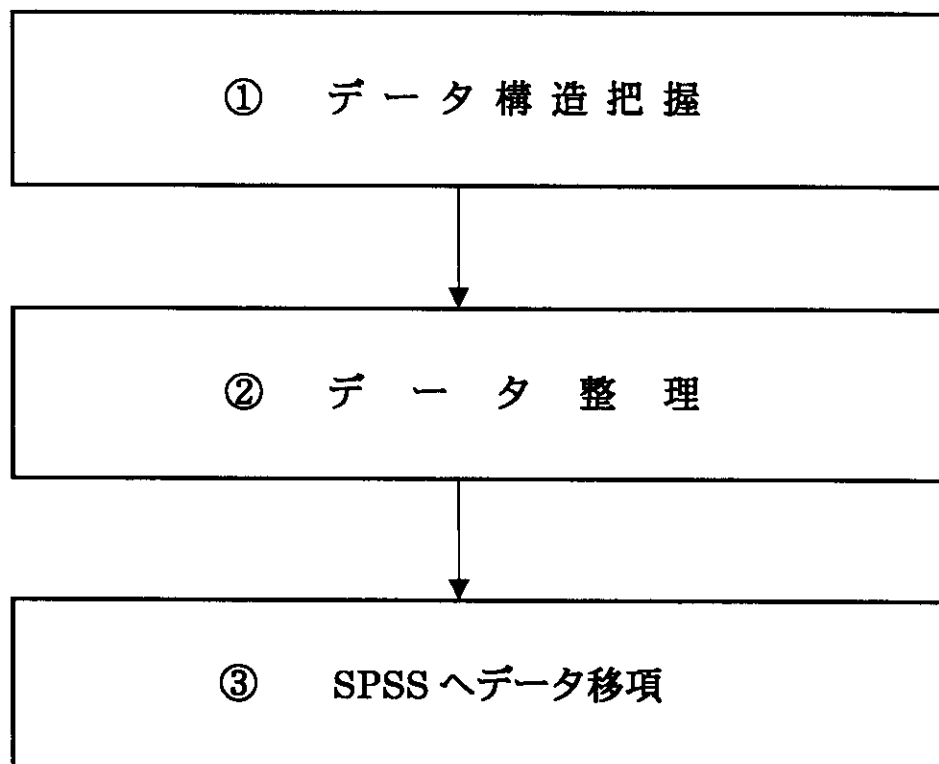
④ ユーザインタフェェイス

ユーザのマウス等のイベント処理を行う。

総 括 研 究 報 告 資 料 2

データベースのデータ構造

アセスメント票、及び計画表入力システムより入力・作成されたアクセスデータベースのデータを、以下のような手順でデータ整理を行った。



1. データ構造把握

(1) アンケート結果データには 10 のテーブルが含まれ、次の 2 種類に分類できる。

1) アンケート各方式別結果を保存する部分

- 1-1. 結果表題
- 1-2. 結果詳細

2) 計画表を保存する部分

- 2-1. 計画書ヘッダー
- 2-2. 居宅課題
- 2-3. 居宅計画書
- 2-4. 施設計画
- 2-5. 施設週間計画
- 2-6. 施設日課計画
- 2-7. 計画書に記入する基本データ
 - 2-7-1. サービス種別
 - 2-7-2. 共通サービス

1) の結果部分と、2) の計画表部分との相互依存関係はないが、それぞれに「利用者名」と「記入者名」が必ず含まれている為、両者を同時に指定することで関連させることが可能である。また、現在入力済みのデータには、計画書ヘッダーの利用者（対象者）氏名欄にアンケート種別の略称が付加されている、これを氏名から切り離し別項目として保存し直すことによって、アンケート種別をも特定することが可能である。

(2) 各データの関連性

1) アンケート方式別の結果を保存する部分

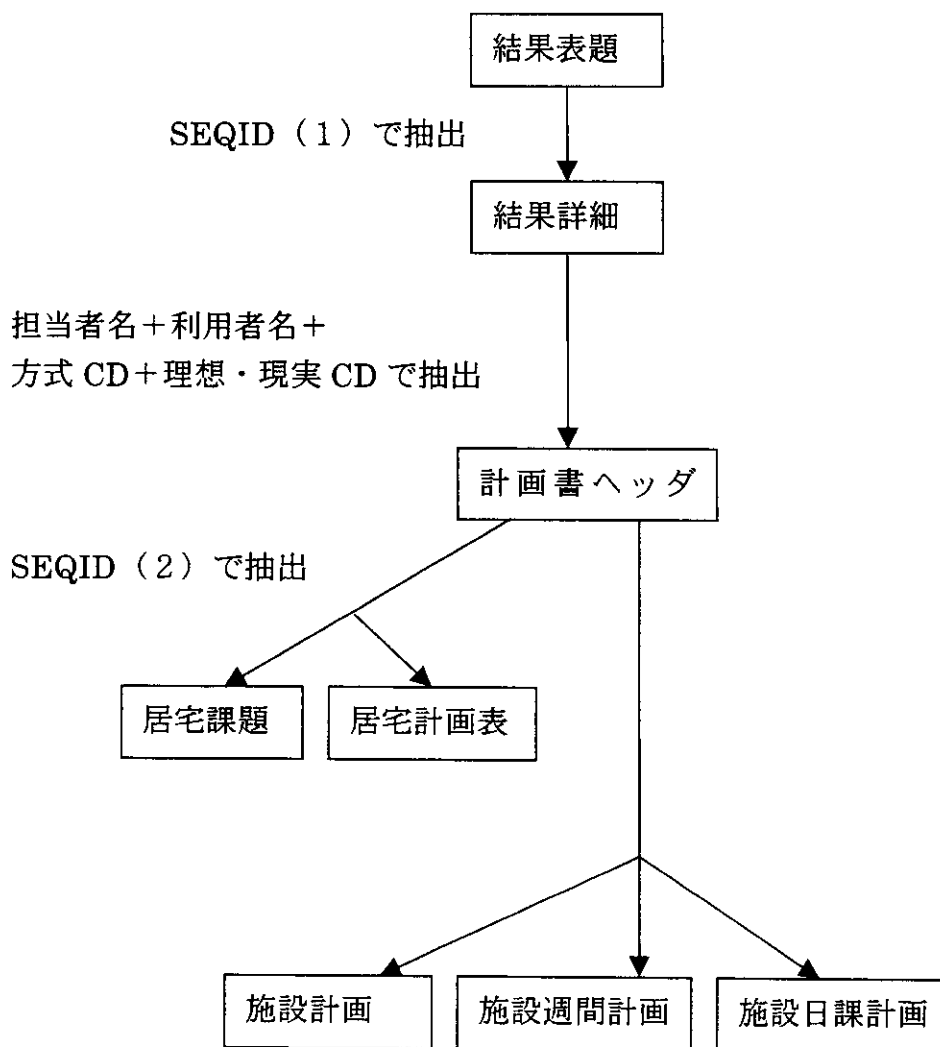
「結果表題」には、対象者・記入者・記入日・アンケート種別などアンケートの基本部分を保存し、「結果詳細」には、各アンケート項目の記入に基づき保存している。

両者は”SEQID”によって関連付けられる。

2) 計画表を保存する部分

「計画書ヘッダ」は、計画書の利用者・記入者・意向・方針などの頭書き部分が保存されている。在宅介護を目的に記入された計画表なら、居宅課題・居宅計画表が”SEQID”によって関連付ける事が出来る。

施設入所介護を目的に記入された計画表なら、施設計画・施設週間計画・施設日課計画が”SEQID”によって関連付けられる。



注意) SEQID(1)・(2)は同一ではなく、関連性は無い。

(3) データ抽出方法

上記のようなデータ構造を踏まえ、一例を挙げ、データ抽出方法を簡単に説明する。

アセスメント票の1ケースを指定する為には「担当者名」・「利用者名」・「アセスメント方式名」の指定が必要となり、アセスメント票の1データを指定する場合、つまり、下記の●印のデータを抽出する為には以下のような手順が必要となる。

例) 担当者：中村悦子

利用者：今西岩野

方式：三団体方式

項目：P95 ケアチェック表 (P 2 参照)

1. 食事、水分摂取等に関するケア

ケアの内容		現 状		予 定
		提 供	家 族	
調 理	調理 (食事を作る)	●		○

① アクセス上でクエリー作成

1) 使用テーブル

- ①結果表題 (資料1 参照)
- ②結果詳細 (資料2 参照)
- ③回答項目 (資料3 参照)

2) 使用項目 (各資料に太文字表記)

② 抽出条件指定

- 1) 「結果表題」テーブルの各項目に以下の条件を指定し、SEQID を抽出する。

【条件】

SN [1]⇒資料2の「方式リスト」テーブル参照
TANTOU Like"中村*"
HIKENSYA Like"今西*"

- 2) 次に抽出された SEQID を使用し「結果詳細」テーブルから該当データ抽出つまり1方式分のデータを抽出する。(資料4 参照)

- 3) 更に上記抽出データから、より詳細データ抽出のために以下の項目に該当データCDを指定する。

【条件】

ITEMCD [4590] ⇒資料7「回答項目」テーブル参照
ITEMNUM [1] ⇒同上