

### (3) 仮説2の検証

#### ① コーディネート過程で検討した社会資源数

91 ケース中、ワーカーがコーディネート過程で検討した社会資源の総数は0~17の範囲で分布しており、平均値5.3、最頻値1であった。

#### ② 経済および環境コーディネート上の困難の有無と検討社会資源数の関連性について

検討社会資源数を第1・四分位数と第3・四分位数の近辺で区切って3群に分け、経済および環境コーディネート上の困難「あり」群と「なし」群でそれぞれクロス分析を行なった(図3, 4)。群間の差の有無に関する $\chi^2$ 乗検定の結果、経済コーディネートでは有意水準5%で群間の有意差はみられなかったが( $p=0.502$ )、環境コーディネートでは群間の有意差がみられた( $p<0.01$ ,  $p=0.002$ )。また、経済および環境コーディネート上の困難の有無と検討社会資源数の平均値の差に関するt検定の結果、経済コーディネートでは有意水準5%で有意差はみられなかったが( $p=0.818$ )、環境コーディネートの平均値では困難「あり」群6.43、「なし」群3.55で有意差がみられた( $p<0.01$ ,  $p=0.001$ )。

図3 経済コーディネート上の困難の有無と

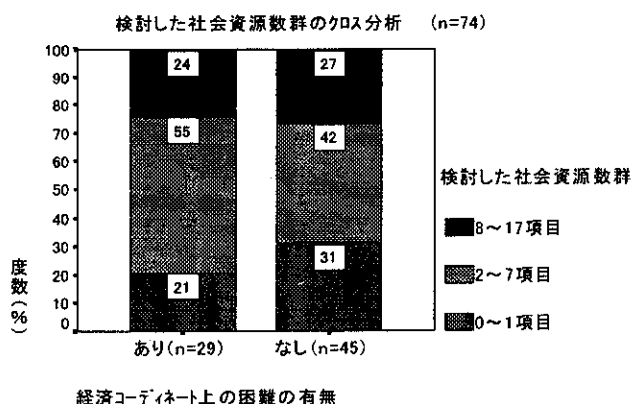
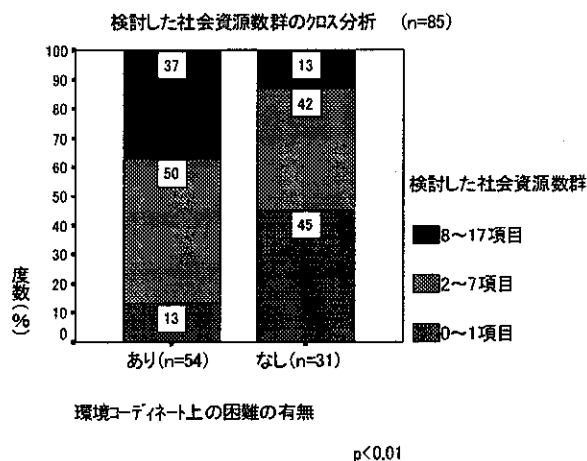


図4 環境コーディネート上の困難の有無と



以上の結果から、仮説2は環境コーディネートに関してのみ、ほぼ妥当であると検証された。

【考察】仮説1の検証結果では、初心者のみならず経験豊かなワーカーにおいても、コーディネート上の困難が生じていることが示された。このことは、MSW経験年数でそれぞれ困難度のレベルが異なる可能性を示唆している。仮説2の検証結果では、コーディネートにおいて検討した社会資源数について、経済コーディネート上の困難との関連性はみられなかったが、環境コーディネート上の困難との関連性が認められた。経済コーディネートでは制度的社会資源の活用を検討することが比較的多いため、制度上の制限等によりコーディネートの余地がない可能性が考えられる。環境コーディネートでは、制度的社会資源とともにインフォーマルな社会資源の活用が検討されるケースも多々みられる。ワーカーのコーディネート機能が発揮される余地が大きい分だけ、コーディネートに伴う困難もより多く生じるのではないと思われる。

【結論】「コーディネート上の困難と関連があると推察される因子」について2つの

仮説を提示し、その妥当性についてデータ解析を用いて検証した。その結果、次の命題を導出した。

**命題1:**「MSWの経験年数」は、「経済および環境コーディネートにおける困難」に直接的な関連をもつ因子ではない。

**命題2:**「コーディネートの過程で検討した社会資源数」は、「経済コーディネートにおける困難」に直接的な関連をもつ因子ではない。

**命題3:**「コーディネートの過程で検討した社会資源数」は、「環境コーディネートにおける困難」に関連性をもつ因子である。

#### 6-4 介護量 (ADL) と活用社会資源分析

【目的】医療ソーシャルワーカー（以下、MSWと略称する）業務では、クライアントの生活問題状況分析に基づいた適切な社会資源の活用が非常に重要である。今回、約100例の病者や要介護者の介護量と、MSWが活用する社会資源の項目および量との関連を分析検討する機会を得たので報告する。

【対象】「保健医療福祉連携支援のコーディネート機能のあり方と情報化に関する研究」の調査で回収されたデータ96例のうち、目的に応じて条件設定を行ない選択したものをを用いた。「保健医療福祉連携支援のコーディネート機能のあり方と情報化に関する研究」は、MSWのコーディネート機能明確化と妥当性の検証を目的とした研究プロジェクトで、1998～2000年度厚生科学研究費の助成を受けて推進されている。

【方法】介護量 (ADL) を独立変数とし、各種社会資源の利用の有無を従属変数（利用を1、非利用を0としたダミー変数）と

したモデルを設定し、重回帰分析を行なった。

独立変数の介護量は ADL 評価尺度を代替し、Functional Independence Measure : 機能的自立度評価法（以下、FIMと略称する）を用いた。

FIMは主に米国のリハビリテーション医療領域で使用されており、国際的に統一されたADL評価法として注目されている。従来の機能障害レベルのADL評価法と違い、能力障害レベルのADL測定を目的として尺度構成された。

FIMは身体レベルと精神レベルの下位尺度がある。身体レベルは、食事、整容、清拭（入浴）、更衣（上半身）、更衣（下半身）、トイレ動作、排尿コントロール、排便コントロール、ベッド・椅子・車椅子への移乗、トイレへの移乗、浴槽・シャワーへの移乗、歩行・車椅子での移動、階段での移動の13下位項目がある。精神レベルは、理解、表出、社会的交流、問題解決、記憶の5下位項目がある。完全自立が7点で、全面介助1点と評価する。

FIMは、慶應大学医学部リハビリテーション科が日本語版を作成した。FIMは身体面と精神面を分けて使用すれば、間隔尺度として利用可能であるという研究報告がある。

【結果】 FIMと訪問看護ステーション利用の有無との重回帰分析結果は以下のとおり。

例数37。回帰係数が有効な項目は、身体レベルの更衣上半身 $\cdot 0.262^*$ と排尿コントロール $\cdot 0.208^*$ であった（表1）。

重相関係数  $R=0.863$ 、 $R^2=0.745$ 、自由度調整  $R^2=0.490$  であった（表2～3）。

(\* p < 0.05)

【考察】ADLのうち、更衣（上半身）能力と排尿コントロール能力が訪問看護ステーションを利用する要因として約5割を説明すると推測された。

表 1

例数	37
欠測値数	0
相関係数 (R)	.863
R2 乗	.745
自由度調整 R2 乗	.490
RMS 残差	.331

表 2

	回帰係数	標準誤差	標準回帰係数	t 値	p 値
切片	1.186	.317	1.186	3.745	.0015
食事	-.041	.069	-.159	-.593	.5606
整容	.080	.085	.424	.940	.3597
清拭	.216	.108	1.184	1.997	.0612
更上	-.262	.121	-1.433	-2.162	.0444
更下	.126	.073	.713	1.735	.0998
トイレ	.151	.122	.779	1.231	.2341
排尿	-.208	.083	-1.044	-2.520	.0214
排便	.052	.059	.249	.886	.3875
移乗ベ	-.049	.187	-.247	-.262	.7963
移乗ト	-.166	.187	-.866	-.890	.3853
移乗浴	-.089	.101	-.472	-.882	.3893
歩行	.175	.087	.957	2.022	.0583
階段	-.091	.081	-.527	-1.120	.2772
理解	.125	.071	.502	1.749	.0974
表出	-.039	.082	-.185	-.474	.6413
社会的交流	.025	.048	.114	.527	.6049
問題解決	-.013	.058	-.074	-.230	.8206
記憶	-.162	.084	-.762	-1.925	.0702

表 3

	自由度	平方和	平均平方	F 値	p 値
回帰分析	18	5.759	.320	2.921	.0142
残差	18	1.971	.110		
合計	36	7.730			

## 7. 保健医療福祉システムにおける連携コーディネート機能を支援する情報化・情報システム

### 7-1 Mプロジェクト・コーディネートデータベース (MCDB) 構築の目的

「保健医療福祉連携支援のコーディネート機能のあり方と情報化に関する研究」は、通称 M プロジェクトとして 1998 年度より厚生省科学研究費の助成に基づき、約 150 名の MSW・PSW の協力を得て推進されている。本研究は、MSW・PSW のコーディネート機能の実態を明らかにし、保健医療福祉システムにおける望ましい連携コーディネートのあり方、およびコーディネートを支援する情報化や情報システムを提言することを目的にしている。この研究を遂行するため、M プロジェクト研究班により「患者ニーズ」、「ニーズに対応して行なわれたコーディネート」、「コーディネートの評価」などを調査内容とする調査を実施した。調査は、1 人の患者のコーディネートケースで 7 種類の調査票を用いて実施した。これらの調査結果に基づいて、M プロジェクト・コーディネートデータベース (MCDB) を構築している。なお、調査設計にあたってはプライバシーの保護に十分配慮し、患者名、MSW・PSW 名、病院名などは調査項目に含まれていない。

## 7-2 MCDBの構造と内容

MCDBはExcel対応を標準としており、Accessなどテーブル形式のデータベース構造として設計している。データベース構成項目が多いため、7つの調査票それぞれをファイルとして管理し、目的に応じたデータベースを構成している。このため、RDBとしての利用やSPSSなどのアプリケーションソフト、一般のプログラムの適用が容易である。

MCDBの項目内容は、

- 1) 患者受診病院の属性 (218項目)
- 2) MSW・PSWの属性 (27項目)
- 3) 患者属性 (79項目)
- 4) コーディネート実施前の患者の状態・状況 (287項目)
- 5) コーディネート実施後の患者の状態・状況 (287項目)
- 6) コーディネートの内容 (283項目)
- 7) コーディネートの評価 (72項目)

である。現在、約150ケースが管理され、Mプロジェクト参加MSW・PSWの協力によりデータの追加が予定されている。

## 7-3 MCDBに期待される成果

MCDBを分析することにより、MSW・PSW コーディネート機能について次の成果が期待できる。

- ① 患者ニーズのパターンが明らかになる。
- ② コーディネート機能の実態が明らかになる。
- ③ コーディネート機能の効果や困難度等が明らかになる。
- ④ コーディネートのパターンが明らかになる。
- ⑤ 患者ニーズ・パターンとコーディネート・パターンの効果的な組み合わせパ

ターンを提示できる。

- ⑥ コーディネートの問題点が明確になる。
- ⑦ コーディネートの問題点の解決策等が提示できる。
- ⑧ コーディネートの満足度等、評価の方法が提示できる。
- ⑨ コーディネート機能の情報化が可能になる。
- ⑩ コーディネート支援のシステム化が検討できる。
- ⑪ コーディネート支援情報システムが検討できる。

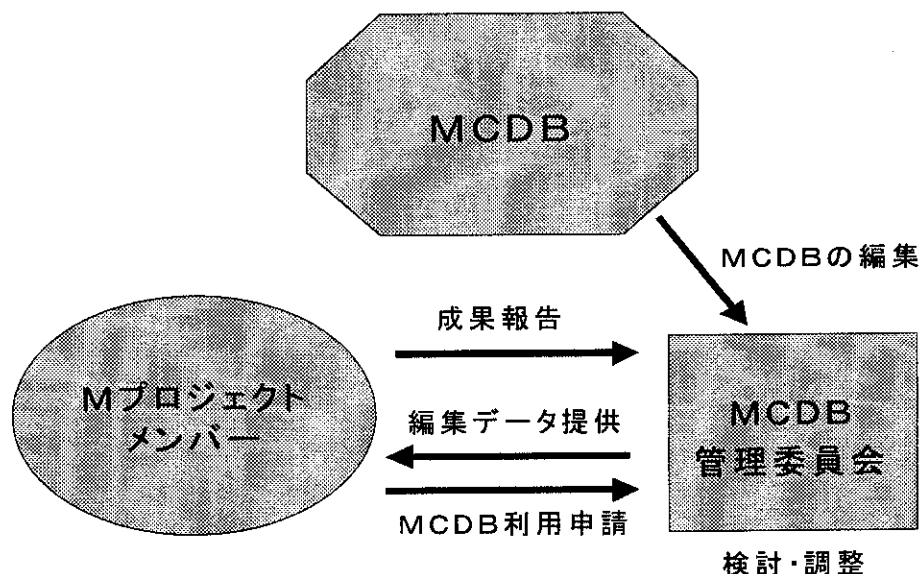
## 7-4 MCDBの共同利用方法

MCDBはMプロジェクト関係者に公開されているオープン型データベースであり、次の申請手続きを経て利用することができる。

- 1) 利用申請者は、MCDB管理委員会に対して利用目的等の書類を提出する。
- 2) MCDB管理委員会において、申請者の利用目的の妥当性を検討し、調整を行なう。
- 3) 利用許可を得た申請者は、利用目的に応じたMCDBのデータ編集を管理委員会に要請する。
- 4) MCDB管理委員会は、利用許可を得た申請者に、編集したデータを提供する。
- 5) 利用許可を得た申請者は、MCDB利用に際して注意事項を遵守する。
- 6) MCDB利用者は、利用成果を管理委員会に報告する。

MCDBは研究目的、業務の支援目的などに利用することができる。研究目的の場合は、MCDB管理委員会が過去の研究テーマを提供して、出来る限り重複しないように調整する。

図1 MCDB利用方法



業務支援については、MCDB 管理委員会がMプロジェクト通信として業務に役立つ情報を提供する。提供された情報に関心のあるMプロジェクト・メンバーは、管理委員会に申し入れて詳細な情報を入手することが可能である。

MCDB 管理委員会はMCDB の窓口であり、データベースのバージョンアップや編集、依頼に対するサービスなどを担当する。

#### 7-5 MCDBを用いた研究・業務支援情報システムの設計

MCDB の利用については、E-mail で申請し、インターネットを用いてファイル転送を行なう情報システム化が考えられる。また、MCDB を活用してえられた成果は、MCDB 運営委員会でデータベース化し、「Mプロジェクト成果情報データベース」として活用することが考えられる。これらの情報システム化を有意義なものとするためには、MCDB の充実が必要であり、一層多くのケースの収集が求められる。また、

成果データベースの充実には、多くの分析成果が必要であり、これについても多数のメンバー参加と分析が重要となる。

#### 8. 考察

「保健医療福祉システムにおける連携を促進・支援するコーディネート機能が、患者サービスの向上にどのような影響を及ぼしているのか」に関する分析は、本研究の重要な検討課題であった。

この検討課題に関しては、次のような結果が分析されている。

1. 家族・親族および患者の満足度が、他の評価者に比べて相対的に高い傾向がみられた。
2. 院内ケース関係者のほうが、行政・非行政の院外ケース関係者よりも相対的に満足度が高い傾向がみられた。
3. 満足度評価の調査者が、コーディネートを実施したMSW自身であるため、MSW以外の評価者の満足度に何らか

のバイアスのかかった場合が考えられる。したがって、コーディネートを総合的に評価するには、満足度評価のみでは不十分であり、より多面的な要因分析が求められる。

これらの分析結果をみると、満足度の評価として用いたリニアアナログスケール（修正版）は、MSW 本人の 2 回の評価、他の評価者の傾向から、論理的整合性のあるスケールであると考えられた。評価の高いケースはどの評価者からも高く、低いケースはどの評価者からも低い評価傾向にあったが、全般的に、コーディネートに対する評価は高かった。

コーディネートの内容を全て把握している MSW と患者・家族が、相対的に満足度評価が高く、その他の評価者の満足度が相対的に低かったのは、他職種がコーディネートの一部にしか関わりをもたなかったことにも起因していると考えられる。

コーディネートの評価は、ケースの環境、条件により影響されるので、コーディネートの困難さなど、多面的な視点からの評価が必要である。

コーディネートの困難度に関する概念が明確でないため、コーディネート・レベルの概念構築を試みた。その結果、次の分析結果が得られた。

1. 「MSW の経験年数」は、「『経済関連コーディネート』および『療養生活の環境整備に関するコーディネート』における困難」と直接的な関連をもつ因子ではない。
2. 「コーディネートの過程で検討した社会資源の数」は、「『経済関連コーディネート』における困難」と直接的な関

連をもつ因子ではない。

3. 「コーディネートの過程で検討した社会資源の数」は、「『療養生活の環境整備に関するコーディネート』における困難」に関連性をもつ因子である。

これらの結果は、コーディネートには MSW のスキルに関係しない困難性の存在を示唆している。また、経済面でのコーディネートよりも療養環境の整備に関するコーディネートのほうが困難であることがわかる。これは、経済的問題が制度の利用など手続き面での対応に関する部分が多いのに対して、環境整備コーディネートは多様であり、人間関係やケース関係者の心理的側面が影響するためと考えられる。

コーディネートにおける困難度を指標化する検討を行ない、次の分析結果を得た。

1. 「コーディネートを行なった項目の数」は「『療養生活の環境整備に関するコーディネート』における困難の有無」に関連性をもつ因子である。
2. 「MSW の判断による『そのケースの主たるニーズ』が経済関連ニーズの場合、「『経済関連のコーディネート』における困難の有無」とある程度対応する。
3. 「コーディネートを行なった項目の数」は「『経済関連のコーディネート』における困難の有無」に直接的な関連をもつ因子ではない。
4. 「MSW の判断による『そのケースの主たるニーズ』が療養生活の環境整備に関するニーズの場合、「『療養生活の環境整備に関するコーディネート』における困難の有無」と対応しない。

これらの分析結果は、コーディネートの

項目数がコーディネート上の困難の程度をかなり反映していることを示している。また、経済関連のコーディネートであっても、療養生活の環境整備に関連したニーズや心理的問題に関連したニーズが関与するなど、多様な領域の問題が関わっている場合の多いことが示唆された。

コーディネートの困難度の指標化は、コーディネートの領域やコーディネート項目数等の組み合わせで表現することが考えられ、今後この問題の検討をより一層深めていく必要がある。

MSW のコーディネート機能が医療・福祉の資源利用効率にどう反映するかについて検討するために、介護必要量を FIM で測定して、コーディネートによって活用された社会資源との関連性を分析した。介護必要量を独立変数とし、各種の活用社会資源を従属変数として重回帰分析を行なった結果、訪問看護ステーションの利用については、身体レベルの更衣（上半身）、排尿コントロールが有意な変数であった。すなわち、訪問看護サービスについては、更衣（上半身）および排尿コントロールを支援するサービス・コーディネートが資源利用として標準的であることが明らかになった。コーディネートの効率や資源利用の効率を考えた場合、これら標準的サービスを中心にコーディネートを行なうことが効果的であるといえる。

本研究では、MSW のコーディネートに関する患者コーディネート・フォローアップ調査を実施した。平成 11 年度と 12 年度に、それぞれ第 1 次 (Version14)、第 2 次 (Version15) 調査を実施して、データベースを構築した。Version15 は、Version14 に

おける記入時の問題点等を再検討して改訂されている。2 つの Version のデータベースを統合させるため、調査項目間の互換性を、項目定義等で設計することで保障している。このアプローチにより、追加調査データベースを統合させることができ、データベースの拡張が可能になっている。

データベース名は MCDB (M プロジェクト・コーディネート・データベース、M プロジェクトとは、本研究プロジェクトの通称である) とし、その項目内容は次のとおりである。

- 1) 患者受診病院の属性 (218 項目)
- 2) MSW・PSW の属性 (27 項目)
- 3) 患者属性 (79 項目)
- 4) コーディネート実施前の患者の状態・状況 (287 項目)
- 5) コーディネート実施後の患者の状態・状況 (287 項目)
- 6) コーディネートの内容 (283 項目)
- 7) コーディネートの評価 (72 項目)

MCDB は Excel 対応を標準としているが、変量、データ量が膨大であるため、分析者のデータベース利用ソフトに対応したデータベース編集を行なっている。

MCDB は、本研究プロジェクトの参加協力メンバーに開放されており、オープン型データベースである。

MCDB は次の手続きにより利用することが可能である。

- 1) 利用申請者は、MCDB 管理委員会に対して利用目的等の書類を提出する。
- 2) MCDB 管理委員会において、申請者の利用目的の妥当性を検討し、調整を行なう。
- 3) 利用許可を得た申請者は、利用目的に

応じた MCDB のデータ編集を管理委員会に要請する。

- 4) MCDB 管理委員会は、利用許可を得た申請者に、編集したデータを提供する。
- 5) 利用許可を得た申請者は、MCDB 利用に際して注意事項を遵守する。
- 6) MCDB 利用者は、利用成果を管理委員会に報告する。

MCDB 利用は、研究目的、業務支援などに利用できるが、今のところ約 150 名の本研究プロジェクト参加協力メンバーに限定して開放している。したがって現時点ではクローズドであるが、この MCDB を基礎にして、病院のコーディネート支援情報システムとしての活用が可能である。データベースには、個人や病院、MSW などを特定する情報は入っておらず、倫理面で十分な配慮をしている。今後コーディネートケース数をさらに蓄積し、MCDB 利用体制を整備した後、新たに利用者の範囲を拡大して、将来的には広範囲に開放して利用できる体制を検討している。

## 9. おわりに

保健医療福祉システムの連携を促進・支援するコーディネート機能の実態について、病院の視点から調査し、患者レコードを単位とするデータベース (MCDB) を構築した。実態調査は、病院におけるコーディネート機能の多くを扱っている MSW の協力を得て実施し、400 例を上回る回収を得た。本調査は、1 人の患者に対するコーディネートをフォローして作成する方式を採用しているため、1 人の調査対象者の調査開始から終了までの期間が一様でなく、数年

以上を要するケースもある。

このような労力を要する調査データの蓄積は大変困難な作業であるが、それゆえ貴重なデータであり、データベースとしてオープン型で利用可能な情報システムを構築している。すでにこのデータベースを用いたいくつかの検討が行なわれており、コーディネートサービスに対する満足度評価、コーディネートの困難度の概念定義や指標化、介護必要量とコーディネートサービスの関係、コーディネートに関する資源の有効活用等について明らかにされている。

今後も本研究を基盤とする多くの研究成果を期待するとともに、本研究の参加協力者に深甚なる感謝の意を表したい。