

修士学位論文

東京都北区版チェックリストを用いた
要支援者の要介護状態への移行リスク
予測のための基準設定に関する検討

平成 23 年 12 月 16 日 提出

首都大学東京大学院

人間健康科学研究科 博士前期課程 人間健康科学専攻
看護科学域

学修番号：09894611

氏名：森 光

(指導教員名： 猫田 泰敏 教授)

要 旨

目的 北区版チェックリストを用いた要支援者の要介護状態への移行リスクを予測するための基準設定を導き出すための検討を行った。

方法 平成 18 年度から平成 20 年度の 3 年度中に 2 年度連続して介護予防ケアプランを作成した 331 人を対象とし、予防給付サービスの利用状況及び北区版チェックリストの点数と介護度悪化防止への影響を χ^2 検定及びロジスティック回帰分析を用いて算出した。

結果 予防通所介護で有意な関連が認められたが、北区版チェックリストとの間では関連は認められなかった。

結論 予防通所介護の利用者において介護度悪化防止への有意な影響が認められた。北区版チェックリストの点数の変化は介護度の悪化防止への影響を示唆するものではないと考えられ、利用者の全体像を理解し、生活機能を評価するためのツールとして機能し、その評価を介護予防ケアプランに反映させるための多職種協働でのケアマネジメントのプロセスの重要性が考察された。

キーワード：予防給付,北区版チェックリスト,介護予防ケアプラン,介護度悪化防止

Abstract

Purpose To establish criteria for estimating the risk of a “requirement for long-term care” among persons receiving assistance using a checklist developed by Kita-City, Tokyo.

Methods The subjects of this study were 331 elderly people for whom a “care plan for prevention” was developed in two consecutive fiscal years during the period from fiscal years 2006 to 2008. The influence on the utilization of “prevention benefits,” as well as on the prevention of worsening of the Kita-Ward checklist score and an increase in the level of long-term care required, were examined by using the chi-square test and logistic regression analysis.

Results A significant relationship was identified with “preventive day care service,” but not with “the Kita-City checklist.”

Conclusion The effect of utilizing the preventive day care service on the prevention of an increase of the care need level was found to be significant in elderly people who used this service. Changes of the Kita-City checklist score were not associated with the prevention of an increase in the level of long-term care required. The results of this study indicate that it is essential to understand the background of users of preventive day care services, to utilize the Kita-City checklist as a tool to assess the daily life functioning of elderly people, and to establish a more appropriate care management process in which a “plan for care prevention” is developed in cooperation with multiple health care professionals based on the outcome of assessment.

Keywords: preventive benefits, Kita-City Checklist, plan for care prevention, prevention of worsening of the care needs level

I. はじめに

わが国は、国民の4人に1人が65歳以上の高齢者という超高齢社会をまぢかに迎えようとしている。平成20年(2008)年10月1日現在の総人口は1億2,769万人で、前年(1億2,777万人:平成19年10月1日現在推計人口)に比べて約8万人の減少となった。65歳以上の高齢者人口は、過去最高の2,822万人(前年2,764万人)となり、総人口に占める割合(高齢化率)も22.1%(前年21.5%)となり、22%を越える結果となった。総人口が減少するなかで高齢者が増加することにより高齢化率は上昇を続け、平成25(2013)年には高齢化率が25.2%で4人に1人となる。こうした中で、社会の活力を保ち、明るい社会を実現していくためには、国民一人ひとりが、高齢期において健康で活力のある生活を送ることがますます重要な課題になってきた^{1), 2)}。

平成12年4月に開始された介護保険制度は「できる限り在宅で自立した日常生活を継続できるように支援すること」を基本理念としている。施行後の課題として、「①要支援、要介護1などの軽度者が増加し、従来の介護保険サービスでは軽度者の状態の改善・悪化防止に必ずしもつながっていない。②要介護状態になる原因が高齢による衰弱、転倒骨折、認知症、関節疾患といった生活機能低下を来す疾患・状態が多い。③対象者のニーズ・状況に関する的確なアセスメントツールやサービスの結果に対する適切な評価が行われていない。」などが指摘された^{3), 12) - 14)}。

これまでの課題をふまえて平成18年4月に改正介護保険制度がスタートし、新たに介護予防事業の実施が位置付けられた。この介護予防事業では、要支援1と要支援2の利用者を対象として、介護予防サービスを提供する「予防給付」と、区市町村が実施主体となり、保健センター等において直接実施、ある

いは民間事業者に委託して実施する「介護予防事業」の2本柱として行われている。「介護予防事業」は元気高齢者を対象とした「介護予防一般高齢者施策」と虚弱高齢者を対象とした「介護予防特定高齢者施策」に分類される^{3), 5), 6)}。

この介護予防事業には、全国共通のアセスメント・ケアプラン様式が用いられ、介護予防ケアマネジメントの連続性と一体的運営に配慮がされている^{3), 5), 6), 9)}。この共通様式の中にある「基本チェックリスト」は予防給付ではプランの実施前後でのアセスメントツールとして、介護予防特定高齢者施策では対象者選定のためのアセスメントツールとしても活用されている^{3), 5), 6)}。さらに、この基本チェックリストの各項目や特定高齢者候補者の選定基準等はその後1年間の新規要介護認定の発生リスクの予測に有用であることが示唆されている¹⁰⁾。

介護予防特定高齢者施策では対象者の選定において基本チェックリストの各項目に選定基準が設けられているが^{3), 5), 6)}、予防給付ではプランの実施前後でのアセスメントにおいて基本チェックリストのアセスメント基準は設けられていず、この点に着目した研究は少ない^{16) - 22)}。

予防給付でのプランの実施前後でのアセスメントにおける基本チェックリストのアセスメント基準を明らかにすることにより、要支援者の要介護状態への移行リスク予測を視覚的に捉えることができるとともに生活機能の低下の危険性を早期に発見することが可能となり、集中的な対応を行うことが構築できるものと考えられる。さらに、予防給付の効果を検証するための情報として有用である^{12) - 14)}。

平成18年4月にスタートした改正介護保険法において、介護予防に用いる様式はそれぞれの自治体独自のものが認められており^{9), 15)}、東京都北区(以下、北区)ではそれまで実

施してきた介護予防事業「お達者はつらつ訪問」4)、7)、8)で使用していたヘルスアセスメントのツールからチェックリストを作成し活用している。厚生労働省が示す基本チェックリストは7分野合計25項目からなるが、北区版チェックリストは7分野合計66項目と、より詳細なチェックを施行することにより、利用者の包括的な把握に努めている。基本チェックリストならびに北区版チェックリストのいずれも、点数が高いほど要介護状態が発生するリスクが高いという判断で活用している。しかし、予防給付において基本チェックリストのアセスメント基準は設けられておらず、本研究はこの点に着目し、既存の時系列データから北区版チェックリストにおける妥当性のあるリスク基準の設定を導き出したいと考えた。

そこで本研究は、後向きコホート研究の枠に従い、介護保険サービスの自治体の既存データを用いて、要支援者の基本チェックリストの点数と介護保険認定状況、予防給付実績から、基本チェックリストを用いた要支援者の要介護状態への移行リスクを予測するため

の基準設定を導きだすことを目的とした。

II. 研究方法

1. 調査対象

調査対象地域である北区は65歳以上の人口割合が23.93%（平成20年10月1日現在）²³⁾で、台東区の23.88%²⁴⁾を抜き23区で最も高齢化している。平成20年度の高齢化率の全国平均は22.1%²⁵⁾である。

調査対象は北区において平成18年3月以降に初めて要支援1または要支援2の認定を受けた者で、北区が直営で運営する地域包括支援センター3カ所で介護予防ケアプランを平成18年度から平成20年度の3年度中に2年度連続して介護予防ケアプランを作成した計331人を対象とした。

なお現在、北区には直営3カ所、委託9カ所、全12カ所の地域包括支援センターがあるが、今回の研究では平成18年4月初期から運営しており、保健師が直接介護予防ケアマネジメントに携わっている直営地域包括支援センターが介護予防ケアプランを作成した者を対象とするため、

表 1 予防給付サービスの種類

サービスの種類	サービスの概要
(訪問サービス)	
介護予防訪問介護1	週1回のホールヘルプサービス
介護予防訪問介護2	週2回のホールヘルプサービス
介護予防訪問介護3	週3回以上のホールヘルプサービス
介護予防訪問入浴介護	訪問による入浴サービス
介護予防訪問看護	看護師等の訪問による看護サービス
介護予防訪問リハビリテーション	理学療法士や作業療法士の訪問によるリハビリテーション
(通所サービス)	
介護予防通所介護Ⅰ	要支援1認定者の老人デイサービスセンター等でのデイサービス
介護予防通所介護Ⅱ	要支援2認定者の老人デイサービスセンター等でのデイサービス
介護予防通所リハビリテーションⅠ	要支援1認定者の老人保健施設・医療機関でのデイサービス
介護予防通所リハビリテーションⅡ	要支援2認定者の老人保健施設・医療機関でのデイサービス
(短期入所サービス)	
介護予防短期入所生活介護	特別養護老人ホーム等でのショートステイ
介護予防短期入所療養介護	老人保健施設・医療機関でのショートステイ
(介護予防福祉用具貸与)	福祉用具のレンタルにより日常生活の改善を図るサービス 手すり・スロープ・歩行器・歩行補助杖・車椅子・リフト貸与 特殊寝台及び特殊寝台付属品・床ずれ防止用具
(地域密着型サービス)	
介護予防小規模多機能型居宅介護	通いを中心として訪問や泊りを組み合わせて提供するサービス
介護予防認知症対応型通所介護	認知症者の老人デイサービスセンター等でのデイサービス
介護予防認知症対応型共同生活介護	グループホームでの介護/要支援2及び要介護認定者に限る

委託地域包括支援センターが介護予防ケアプランを作成した者は調査対象から除外した¹⁾。また、今回は在宅の要支援の認定者を対象としたことから、介護福祉施設入居者は調査対象から除外した。

2. 調査項目

調査項目は性別、年齢、要介護度、北区版チェックリストの点数及び予防給付サービス(表1参照)の利用状況とした。

このうち、予防給付サービスについては種類ごとに利用単位が定められているため、「介護給付費単位数等サービスコード表」²⁾の「提供サービス名」別にサービスの種類を分類し、サービスの利用の有無を調べた。なお、介護予防居宅療養管理指導、介護予防特定施設入居者生活介護、特定介護予防福祉用具販売、住宅改修は地域包括支援センターが給付管理をおこなっていない項目であるため、調査項目から除外した。また、予防給付サービスの加算部分²⁾については、各サービスの利用頻度には影響せず、付加的に提供されるサービスであるため、予防給付サービスの利用状況では考慮しなかった。

3. 使用データ

調査項目に関するデータは平成22年7月末現在、北区高齢福祉課が予防給付事業の運営のために所有する地域包括支援センターシステムの電子データから抽出した。

各データの個人番号をランダムな番号に変換した上で、データの提供を受けた。

4. 分析方法

まず、調査対象の特性として、性別、年齢、介護度の変化を集計した。

表2 ケアプラン1年時からケアプラン2年時までの介護度の変化

	ケアプラン2年時		合計
	要支援1	要支援2	
ケアプラン1年時	212 (86.9%)	32 (13.1%)	244 (100.0%)
	32 (36.8%)	55 (63.2%)	87 (100.0%)
合計	244 (73.7%)	87 (26.3%)	331 (100.0%)

注：()は、横合計に対する%

次に、アウトカム変数を介護度の変化とし、調査対象の特性との関連を分析した。性別、介護度の変化との関連の検討には χ^2 検定を、年齢との関連の検討にはt検定を用いた。なお、介護度の変化については平成18年度から平成20年度の3年度中に2年度連続した介護予防ケアプランの両時点の介護度を比較し、前時点からみて後時点の介護度が悪化した者を悪化群、前時点からみて後時点の介護度が同一ないし向上した者を維持・改善群と分類した。

また、予防給付サービスの利用状況と北区版チェックリストの各分野の合計点及び総合点について集計した。

さらに、予防給付サービスの利用状況とアウトカム変数の関連を分析した。この際、予防給付サービスの利用者の割合が1%以下のものは分析から除外した。予防給付サービスごとの利用状況について「悪化群」と「維持・改善群」との関連を χ^2 検定で分析すると共に、悪化に関わるオッズ比と95%信頼区間を算出した。同様に北区版チェックリストの各分野の合計点及び総合点とアウトカム変数の関連を分析した。

また、サービス利用状況を説明変数としてロジスティック分析を行った。

なお、分析用のソフトウェアとしてSAS System for windows version 9.2を使用し、有意水準を0.05とした。

5. 倫理的配慮

今回のデータ利用にあたり、北区区政情報公開制度で承認を得た上で、首都大学東京荒川キャンパス研究安全倫理委員会の承認を得た。

III. 結果

1. 調査対象の特性

調査対象計331人のうち、男性59人(17.8%)、女性272人(82.2%)であった。平均年齢は合計で79.7±7.7歳(平均±標準偏差)であり、男性76.3±9.0歳、女性80.4±7.2歳であった。

2年度連続した介護予防ケアプランの初年

度・次年度とも要支援1は244名(73.7%)、要支援2は87名(26.3%)であった。

介護度の変化は、悪化群が32人(9.7%)、維持・改善群が299人(90.3%)であった。(表2)

2. 調査対象の特性とアウトカム変数との関連

表3に、調査対象の特性とアウトカム変数との関連の分析結果を示したが、いずれの特性においても悪化群と維持・改善群の間で有意な関係は認められなかった。

3. 予防給付サービスの利用状況

表4に、予防給付サービスの利用状況を示した。介護保険サービスはケアプランに基づき、ウィークリープランを基本として提供される仕組みとなっているが、予防給付サービスに関しては提供サービスの請求コードは月単位の単価となっている。また、北区においては予防給付サービスのケアプランの期間は要介護認定有効期間と同じ期間で作成している。初回認定の者は要介護認定及び介護予防ケアプランの有効期間は6か月間であるが、その後の更新で状態が安定している者は1年間の有効期間となることが多い。そのため、今回の予防給付サービスの利用状況は介護予防ケアプランに基づきそのケアプランの有効期間において利用した予防給付サービスを反映している。

利用者数(利用割合)は、予防訪問介護2が142人(42.9%)、予防訪問介護1が102人(30.8%)、予防通所介護1が60人(18.1%)、介護予防福祉用具貸与(車椅子)が29人

表3 調査対象の特性とアウトカム変数との関連の分析 (n=331)

特性	悪化群		維持・改善		P値
	人	(%)	人	(%)	
	(n=32)		(n=299)		
性別					
男	6	(10.2)	53	(89.8)	0.886
女	26	(9.6)	246	(90.4)	
年齢(歳)					
平均±標準偏差	79.6±10.1		79.7±7.4		0.934

表4 予防給付サービスの利用状況

サービスの種類	人		%
	(n=331)		
介護予防訪問介護1			
無	229		69.2
有	102		30.8
介護予防訪問介護2			
無	189		57.1
有	142		42.9
介護予防訪問介護3			
無	305		92.2
有	26		7.9
介護予防訪問入浴介護			
無	331		100.0
有	0		0.0
介護予防訪問看護			
無	325		98.2
有	6		1.8
介護予防訪問リハビリテーション			
無	331		100.0
有	0		0.0
介護予防通所介護I			
無	271		81.9
有	60		18.1
介護予防通所介護II			
無	302		91.2
有	29		8.8
介護予防通所リハビリテーションI			
無	325		98.2
有	6		1.8
介護予防通所リハビリテーションII			
無	324		97.9
有	7		2.1
介護予防短期入所生活介護			
無	329		99.4
有	2		0.6
介護予防短期入所療養介護			
無	331		100.0
有	0		0.0
介護予防福祉用具貸与			
手すり			
無	322		97.3
有	9		2.7
スロープ			
無	331		100.0
有	0		0.0
歩行器			
無	312		94.3
有	19		5.7
歩行補助杖			
無	322		97.3
有	9		2.7
車椅子			
無	302		91.2
有	29		8.8
特殊寝台及び特殊寝台付属品			
無	318		96.1
有	13		3.9
リフト貸与			
無	329		99.4
有	2		0.6
床ずれ防止用具貸与			
無	331		100.0
有	0		0.0
介護予防小規模多機能型居宅介護			
無	331		100.0
有	0		0.0
介護予防認知症対応型通所介護			
無	331		100.0
有	0		0.0
介護予防認知症対応型共同生活介護			
無	331		100.0
有	0		0.0

(8.7%)、介護予防訪問介護3が26人(7.9%)等の順であった。

4. 北区版チェックリストの各分野および総合点の状況

表5に北区版チェックリストの各分野及び総合点の状況について示した。厚生労働省が示す基本チェックリストは7分野合計25項目からなるが、北区版チェックリストは7分野合計66項目となっている。運動機能改善13項目、閉じこもり予防8項目、栄養改善8項目、物忘れ予防9項目、社会参加11項目、健康管理・口腔ケア10項目、住環境7項目の内訳となっている。

各分野の点数の分布及び平均点数、最頻値は、運動機能改善において最小値0点、最大値12点、平均点数7.5±2.1(平均±標準偏差)、最頻値7点、閉じこもり予防において最小値0点、最大値7点、平均点数2.5±1.3、最頻値2点、総合点において最小値0点、最大値45点、平均点数22.8±8.0、最頻値25点等であった。

5. 予防給付サービス利用状況とアウトカム変数との関連

表6に、利用割合が1%未満の予防給付サービス(介護予防訪問入浴介護、介護予防訪問リハビリテーション、介護予防短期入所生活介護、介護予防短期入所療養介護、介護予防福祉用具貸与(スロープ)、介護予防小規模多機能型居宅介護、介護予防認知症対応型通所介護、介護予防認知症対応型共同生活介護)を除き、利用状況とアウトカム変数との関連の分析結果を示した。各サービス利用とアウトカム変数との関連を χ^2 検定で分析した結

表5 北区版チェックリストの点数の状況 (n=331)

チェックリストの分野	最小値	最大値	最頻値	平均±標準偏差
運動機能改善(13項目)	0	12	7	7.5±2.1
閉じこもり予防(8項目)	0	7	2	2.5±1.3
栄養改善(8項目)	0	8	1	2.7±1.6
物忘れ予防(9項目)	0	9	3	3.3±2.0
社会参加について(11項目)	0	11	3	4.7±2.8
健康管理・口腔ケアについて(10項目)	0	5	1	1.3±1.1
住環境について(7項目)	0	5	0	0.7±1.1
総合点(66項目)	0	45	25	22.8±8.0

表7 予防通所介護Iを説明変数としたロジスティック分析結果

サービス利用	オッズ比	95%信頼区間
予防通所介護I		
0回/週	1.00	
1回/週	0.22	0.05-0.94

果、予防通所介護1で有意な関連($P=0.025$)がみられ、介護度悪化に関するオッズ比(95%信頼区間)は、0.22(0.05-0.94)であった。

また、表7に予防通所介護1を説明変数としたロジスティック分析で得られたオッズ比および95%信頼区間を示した。

6. 北区版チェックリストの各分野および総合点の状況とアウトカム変数との関連

表8に、北区版チェックリストの各分野の合計点および全分野の総合点とアウトカム変数との関連の分析結果を示した。チェックリストの点数とアウトカム変数との関連を χ^2 検定で分析したが、悪化群と維持・改善群の間で有意な関係は認められなかった。

IV. 考 察

本研究は、介護保険制度下で要支援と認定された在宅高齢者の予防給付サービス利用による介護度の悪化防止への影響について、自治体既存の介護保険データを用いて分析を行

表8 北区版チェックリストの点数とアウトカム変数との関連の分析 (n=331)

チェックリストの分野	P値*
運動機能改善	0.099
閉じこもり予防	0.798
栄養改善	0.855
物忘れ予防	0.784
社会参加について	0.718
健康管理・口腔ケアについて	0.566
住環境について	0.973
総合点	0.114

* χ^2 検定を用いた。

表 6 予防給付サービス利用状況とアウトカム変数との関連の分析

サービス利用	悪化群 (n=32)		維持・改善群 (n=299)		オッズ比	95%信頼区間	P値*
	人	%	人	%			
介護予防訪問介護1							
無	25	78.1	207	69.2	1.00		
有	7	21.9	92	30.8	0.63	0.26-1.50	0.296
介護予防訪問介護2							
無	20	62.5	166	55.5	1.00		
有	12	37.5	133	44.5	0.75	0.35-1.59	0.449
介護予防訪問介護3							
無	28	87.5	279	93.3	1.00		
有	4	12.5	20	6.7	1.99	0.63-6.24	0.228
介護予防訪問看護							
無	32	100.0	290	97.0	1.00		
有	0	0.0	9	3.0	0.90	0.87-0.93	0.320
介護予防通所介護 I							
無	30	93.8	229	76.6	1.00		
有	2	6.3	70	23.4	0.22	0.05-0.94	0.025
介護予防通所介護 II							
無	23	71.9	277	92.6	1.00		
有	9	28.1	22	7.4	4.93	2.03-11.93	0.000 ^{注)}
介護予防通所リハビリテーション I							
無	32	100.0	294	98.3	1.00		
有	0	0.0	5	1.7	0.90	0.87-0.93	0.461
介護予防通所リハビリテーション II							
無	29	90.6	296	99.0	1.00		
有	3	9.4	3	1.0	10.21	1.97-52.89	0.000 ^{注)}
介護予防福祉用具貸与							
手すり							
無	29	90.6	289	96.7	1.00		
有	3	9.4	10	3.3	2.99	0.78-11.48	0.095
歩行器							
無	30	93.8	283	94.7	1.00		
有	2	6.3	16	5.4	1.18	0.26-5.38	0.831
歩行補助杖							
無	31	96.9	291	97.3	1.00		
有	1	3.1	8	2.7	1.17	0.14-9.69	0.881
車椅子							
無	26	81.3	272	91.0	1.00		
有	6	18.8	27	9.0	2.32	0.88-6.14	0.081
特殊寝台及び特殊寝台付属品							
無	28	87.5	291	97.3	1.00		
有	4	12.5	8	2.7	5.20	1.47-18.34	0.005 ^{注)}

* χ^2 検定を用いた。また、予防給付サービスのうち利用者の割合が1%以下のものは分析から除外した。
注) SASでの分析上、セルの25%において期待度数が5より小さくなっており、 χ^2 検定は妥当な検定でないと思われた。

い、北区版チェックリストを用いた要支援者の要介護状態への移行リスク予測のための基準設定に関する検討を行ったものである。

1. 調査対象の特性について

調査対象の平均年齢は合計で約80歳であったが、男性が女性より約4歳若い平均年齢となった。同時期の厚生労働省資料（以下、厚労省資料と略）の「性・年齢階級別にみた

受給者数の要介護状態区分構成割合」²⁷⁾では、要支援認定者は男性・女性ともに80歳～84歳の受給者が最も多いことから、女性は全国平均と同様の傾向といえるが、男性は全国平均よりも若い利用者となっていた。男女の構成割合は約2対8であった。同時期の厚労省資料の「性別に見た認定者数・受給者数」²⁷⁾の男女構成割合は約23.4%対76.6%であ

ることから、女性の割合が高くなっていった。北区の平均年齢が全国平均よりも高く、23区中最も高齢化した地域であることが影響していると推測される。

2. アウトカム変数について

調査対象の要支援1および要支援2の構成割合は約7対3であった。同時期の厚労省資料の「性別に見た認定者数・受給者数」²⁷⁾の要支援1および要支援2の構成割合は約48.3%対51.7%であることから、要支援1の割合がかなり高率となっていた。北区の介護保険事業概要²⁸⁾によると、平成18年度の要支援1および要支援2の認定割合は約65%対35%となっており、当時北区は要支援1の認定割合が全国平均よりも高いことが分かった。

2年度連続した介護予防ケアプランの初年度・次年度の介護度の変化を観察すると、悪化群が9.7%であるのに比べ、維持・改善群は90.3%と多かった。厚労省資料の「介護保険サービスを1年間継続受給した要支援認定者の介護度の変化」²⁷⁾では悪化者が17%となっており、本研究の調査対象では維持・改善者の割合が高率であることが指摘できる。

東野²⁹⁾は、認定から半年後に介護度が悪化した群は、認定調査時の認知症（問題行動）の数が35%の者に増加していると報告している。本研究では、痴呆と介護度の関連についての分析は行っていないが、調査対象が、介護度の悪化割合を低く抑えている要因の一つとして、認知機能が比較的保たれている集団であることが推測できる。北区の介護保険事業概要²⁸⁾では、要支援1および要支援2の状態を「認知症等がなく、支援が必要な状態」と区分しており、平成18年度の介護保険制度改正において、認知症等を有する者は要介護1以上の認定となったと予測される。

3. 調査対象の特性とアウトカム変数との関連

本研究では、性別、年齢とアウトカム変数の間に有意な関連は認められなかった。そこで、

予防給付サービス利用状況とアウトカム変数の関連の検討では、これらの要因の影響は考慮しないこととした。北区版チェックリストの各分野および総合点の状況とアウトカム変数の関連の検討でも、上記と同様とした。

「軽度者の重度化要因調査研究報告書—介護度分析からの提言—」によると、軽度要介護者（要支援・要介護1）の要介護度が重度化する直接的な要因は疾患（脳血管疾患・癌とその他の疾患）によるものが一番多く、ついで認知症、加齢による脆弱化、家族関係、転倒となっていた³¹⁾と報告しており、年齢や性別のほかに疾病も深く関わっていることが示されている。本研究の調査対象の特性には要支援に至った原因疾患は取り上げておらず、今後の検討を要する課題であると考えられる。

4. 予防給付サービスの利用状況

本研究における予防給付サービスの利用状況は、予防訪問介護2（42.9%）が最も高率であり、次いで予防訪問介護1（30.8%）、予防通所介護1（18.1%）、介護予防福祉用具貸与（車椅子）（8.7%）、介護予防訪問介護3（7.9%）の順であった。同時期に厚労省が報告した介護給付費実態調査月報²⁷⁾の「介護予防サービス費用額、要支援状態区分・サービス種別」をみると、要支援1が利用している予防給付サービスは介護予防訪問介護32.7%、介護予防通所介護31.5%、介護予防通所リハビリテーション11.5%の順で多く、要支援2は介護予防通所介護36.7%、介護予防訪問介護22.8%、介護予防通所リハビリテーション17.3%となっていた。本研究では、要支援1と要支援2をまとめて分析しているため要介護度別の内訳は明らかではないが、本研究で利用割合が高い3種類のサービスに着目すると、順序は異なるものの、厚労省における報告と上位2位までのサービスは一致していたが、上位3位が北区は介護予防福祉用具貸与（車椅子）であったのに対し、厚労省における報告では介護予防通所リハビリテ

ーションであった点に相違がみられた。松本ら³¹⁾は、介護保険サービスは、地域の介護サービスの供給基盤が整い、利用料や家族の様々な負担に関する使い控えがなければ、個々の要介護状態に合ったケアプランのもとに適切なサービスの選択が促されるものと考えられると述べている。平成23年4月現在、北区内の介護予防通所リハビリテーションの事業所は4か所のみであり、介護予防通所介護の66事業所と比較して、供給基盤が整っていないことが明らかとなった³²⁾。また、介護予防通所リハビリテーションは病院や介護老人保健施設で実施されており、区内の病院数および施設数の影響を大きく受けると考えられる。

利用割合が最も高率であった予防訪問介護2は週2回、概ね1回1時間から1.5時間の訪問介護サービスを提供している。大森³³⁾は、生活援助サービスはどの要介護度を見ても週2回使うのがパターンとなっていると述べている。北区においても要支援者の訪問介護サービスの利用において同様の傾向が認められた。平成18年4月に介護保険法が改正され、予防給付サービスが導入されたことで当初サービスの給付抑制になったという意見があったが、辻¹⁴⁾はデータから見る限り、制度改正によってサービス利用回数が減ったとは言えないとの結論を出している。また、厚労省資料²⁷⁾で要支援認定者が利用した介護内容を見ると、生活援助（調理、洗濯、掃除等）中心型の利用者が多く、身体介護（入浴、排泄介助等）型の利用は少ないという結果であることから、本研究の調査対象も、同様の介護が提供されていると考えられる。

次に利用割合が高率であった予防訪問介護1は週1回、概ね1回1時間から1.5時間の訪問介護サービスを提供している。介護内容は予防訪問介護2と同様であると考えられる。要支援1の区分支給限度基準額（月額）は4970単位、要支援2は10400単位となっ

ていることから、要支援1の場合、予防訪問介護と予防通所介護を併用するには、予防訪問介護を週1回にしないと区分支給限度基準額を超過してしまう。そのため、予防訪問介護1利用者は予防訪問介護2利用者よりも予防通所介護の利用が高率となっていると推測される。

3番目に利用割合が高率であった予防通所介護1は要支援1認定者が概ね週1回通所介護サービスを利用しており、内容としては介護予防を目的として老人デイサービスセンター等が在宅の要支援者等を通所させ、入浴や食事の提供とその介護、生活等についての相談や助言、健康状態の確認等の日常生活の支援と機能回復訓練を提供する場²⁷⁾であり、また、ケアプランにより施設への送迎や入浴、食事の提供を併せて受けることも可能²⁶⁾としている。予防通所介護の特徴として、パワーリハビリテーションの理念に基づきマシンを利用したトレーニングや集団で行う運動を実施している事業者が多い点があげられる。吉川³⁴⁾は、「要介護状態」や「日常生活を営むのに支障がある状態」とは生活機能が障害を受けた（低下した）状態とし、個人のもつ特徴である「機能障害」だけが生活機能障害の原因ではなく、活動や参加なども含めた各構成要素が相互に影響しあうものであることと、「環境因子」も生活機能障害の原因となりうると述べている。つまり、通所すること自体、地域の人と出会い、施設の職員と触れ合うことにより介護予防効果が期待できるものと予想される。

4番目に利用割合が高率であったのは介護予防福祉用具貸与（車椅子）であった。同時期に厚労省が報告した介護給付費実態調査月報²⁷⁾の「福祉用具貸与種目別にみた件数・単位数」をみると、利用割合が最も高率だったのは特殊寝台及び特殊寝台付属品（66.4%）で、次に利用割合が高率であったのが車椅子（13%）であった。平成18年度の制度改正

で、要支援者及び要介護 1 の者については、一定の条件に該当する場合を除いて、特殊寝台や車椅子など一部の福祉用具が、保険給付の対象とならないこととなった。東京都及び都区部の一部自治体などでは、特殊寝台とその付属品の自費レンタル費用の一部を助成したり、買い取り費用の一部を助成したりする制度を実施した³⁵⁾。北区も上記の制度を実施した自治体の一つであり、その結果、特殊寝台及び特殊寝台付属品の保険給付での利用割合が低下したものと考えられる。

在宅の要支援認定者における各種介護保険サービス利用状況を把握することは、今後も増大が予想される要支援認定者に対する予防給付のあり方などの介護保険制度の運営に有用な資料となることが期待される。

5. 北区版チェックリストの各分野および総合点の状況

北区版チェックリストは、北区がそれまで実施してきた「お達者はつらつ訪問」⁴⁾、⁷⁾、⁸⁾で使用していたヘルスアセスメントツールを基に作成された。ヘルスアセスメントは個人の生活習慣行動、社会・生活環境等の把握や評価を目的に開発された¹⁾ものである。点数が高いほど要介護状態が発生するリスクが高いという判断で活用している。ヘルスアセスメントマニュアル¹⁾では、生活機能得点の利用にあたっては、得点の平均値のみでなく累積相対度数も求め、両者を併用することが望ましいと述べている。点数が低い側からみて80%マイルが何点になるかを分野別にみると、運動機能改善(13項目)9点、閉じこもり予防(8項目)3点、栄養改善(8項目)4点、物忘れ予防(9項目)5点、社会参加(11項目)7点、健康管理・口腔ケア(10項目)2点、住環境(7項目)1点であった。また、0点取得者は全ての分野に認められたが、最高点取得者は栄養改善と物忘れ予防以外の分野には認められず、特に健康管理・口腔ケアに関しては最大値が最高点の半分となっていた。「東京都老人総合研究所に

よる長期プロジェクト研究報告書」³⁶⁾によると、老研式活動能力指標³⁷⁾を用いた研究で、生活機能の低下(老化)度は、平均的にみると5年間で約1点程度と見積もることができ、生活機能得点が5年間で2点以上も低下するようであればその人は低下のスピードが標準よりも速く要注意であると述べている。老研式活動指標の項目は、北区版チェックリストでは物忘れ予防と社会参加の分野が該当しており、この分野の点数の変化には注意が必要であると想像できる。また、同報告書³⁶⁾で、生活機能を規定する要因として、男女に共通して有意な変数は、初回時の生活機能得点の他に「年齢」、「移動能力」、「健康度自己評価」、「友人とのつきあい」であり、年齢が「高い」ほど、移動能力や健康度自己評価が「低い」ほど、友人とのつきあいが「少ない」ほど、5年後に生活機能が低下しやすい傾向にあることが示されている。北区版チェックリストに照らし合わせると、「移動能力」は運動機能改善の分野が該当し、「健康度自己評価」は健康管理・口腔ケア、「友人とのつきあい」は社会参加が該当している。この3つの分野の点数の動向が5年後の生活機能を予測しうるものであると考えられる。なお、同報告書³⁶⁾において、生活機能得点の何点以下を「機能低下」と判定するか決めることは、きわめて困難であると述べられている。

住環境についての80%マイル得点が1点となった要因として、介護保険の住宅改修が影響していると考えられる。手すりの取付け、床段差の解消、滑りの防止及び移動の円滑化等のための床又は通路面の材料の変更、引き戸等への扉の取替え、洋式便器等への便器の取替えがあり、また、介護保険給付ではない一般高齢者施策として、浴槽の取替え、流し・洗面台の取替え等の住宅改造費の助成制度が実施されている³⁸⁾。これらの制度を利用することで住環境のヘルスリスクを軽減できたものと推察される。

6. 予防給付サービス利用状況とアウトカム変数との関連

調査対象の特性とアウトカム変数との間に有意な関連は認められなかったことから、予防給付サービス利用状況とアウトカム変数との関連の検討においては、調査対象の特性を調整因子とは扱わずに分析した。各サービスとアウトカム変数との検討の結果、予防通所介護 1 の利用状況と群との間に有意な関連がみられ、介護度悪化に関するオッズ比 (95%信頼区間) は 0.22 (0.05-0.94) であった。

つまり、通所介護を週 1 回利用していた要支援 1 認定者において介護度の悪化防止への影響が認められた。安村⁴⁴⁾は、要介護状態や死亡のリスクとして「閉じこもり」と「うつ状態」が相互に関連した関係を指摘しており、閉じこもりの定義を「週 1 回未満の外出しかなし状態」とし、この定義を「社会との交流頻度が極端に低下した状態」と言いかえることもできている。一方、黒田ら⁴⁵⁾は、75 歳以上の高齢者の抑うつは、「食生活が良好でない」「歩行時の足腰の痛み」「外出頻度が少ないこと」が、有意の関連を示したと報告している。また、新名ら³⁹⁾は、外出する機会の多い要支援高齢者は、要介護度が高くなりにくい傾向が認められたとしている。平成 18 年度の制度改正では、予防通所介護において運動機能向上加算、栄養改善加算、口腔機能向上加算等が追加され、これらの新しいプログラムは、介護予防効果が科学的に実証されていると厚生省は報告⁴⁶⁾している。つまり、今回の分析で最も悪化を抑えた週 1 回予防通所介護を利用していた者は、そこで受ける通所介護において、孤独感や不安感の解消や食関連の援助がもたらす生活の変容(栄養の改善・生活のリズム)、行動範囲の広がり(新たな人間関係の構築、週 1 回の通所による外出)など、利用者の生活に何らかの刺激と活性化をもたらしている可能性が高いと予想される。

松本ら³¹⁾は、訪問介護を月 6 回以上利用している者において介護度の悪化防止への影響が認められたと述べているが、本研究においては

予防訪問介護の利用状況と群との間に有意な関連は認められなかった ($P=0.45$)。平成 23 年 4 月現在、北区内の予防訪問介護の事業所³²⁾は 90 事業所となっており、サービスの供給基盤は整っていると推測される。本研究の調査対象は平成 18 年度から平成 20 年度の 3 年度中に 2 年度連続して介護予防ケアプランを作成した者であり、平成 18 年度の介護保険制度改正の影響を受けている。杉原ら⁴¹⁾は、「要支援認定者における介護保険制度改正の影響評価」において、介護保険制度改正前に訪問介護を利用していた者で改正後に「通院・外出のつきそい」をまったく、または、一部してもらえなくなった者が 61.5%あったとしている。また、制度改正に伴う変化が大きい者ほど生活上の不安感が強いという関係性が示され、その関連性は低所得者ほど強いことが示唆されたと述べている。北区の扶助費⁴²⁾をみると、高齢化率と並行して扶助費が伸びており、また、扶助費に占める生活保護費の割合は平成 11 年度 47.2%なのに対し平成 18 年度 61.3%となっている。杉澤⁴³⁾は、低所得者ほど要介護になる可能性が高いことを指摘している。本研究の調査対象の特性には年収を取り上げておらず、今後の検討を要する課題であると考えられる。以上の理由から本研究においては予防訪問介護の利用状況と群との間に有意な関連は認められなかったと考える。

7. 北区版チェックリストの各分野および総合点の状況とアウトカム変数との関連

調査対象の特性とアウトカム変数との間に有意な関連は認められなかったことから、北区版チェックリストの各分野および総合点の状況とアウトカム変数との関連の検討においては、調査対象の特性を調整因子とは扱わずに分析した。各点数とアウトカム変数との検討の結果、北区版チェックリストの各分野および総合点の状況とアウトカム変数との間に有意な関連は認められなかった。つまり、北区版チェックリストの

点数の変化は介護度の悪化防止への影響を示唆するものではなかったと考えられる。

寺西ら⁴⁷⁾は、新規認定時から1年間の介護保険サービス利用の有無と介護度の変化を分析した結果、サービスを利用しなかった者に比べて利用した者に要介護度が悪化する割合が高いサービスが見られたと報告し、その要因のひとつに、ケアプランの内容が利用者の要介護度の悪化を予防するには適切ではなかった可能性を指摘している。通常、ケアプランはケアマネジャーが、利用者の意向を反映させながら自立支援のためのサービスを計画するものであるが、介護支援専門員への調査¹⁴⁾によると、「予防給付の介護予防プランに効果を感じられない」とする印象が全体の8割(回答者626人)、介護予防がうまくいかない理由を「理由者の理解が得られない」とした者が295人いたと報告している。また、吉川⁴⁰⁾は生活機能を正しく評価し、本当に必要なサービスにつなげるというマネジメントが機能しなければ、新たなサービスメニューを創設しても介護予防にはつながらないのではないかと述べている。さらに、服部⁴⁸⁾は要支援者への支援の視点として、利用者の困りごとの根拠とその生活行為の分析をすることから対応法を検討することが求められ、本人が自分の力でできるように生活機能を上げていくことと、生活のQOLを高めていくという目標につなげることが大切であると述べている。つまり、利用者の全体像を理解し、生活機能を評価するためのツールとして北区版チェックリストは機能し、その評価を予防給付ケアプランに反映させることが利用している予防給付サービスが介護度の悪化を抑える効果を発揮する条件と考えられる。また、生活機能はいくつもの要因や因子が複雑に絡み合って構成されており、単一の職種や職能だけでの評価には限界があると考えられる。予防給付マネジメントにおいてサービス担当者会議が位置づけられているのは、多職種協働で生活機能を評価し、問題点

を分析し目標を設定・共有するというケアマネジメントのプロセスが重要であることを示唆していると推察する。

介護保険サービスは、高齢者介護に関して総合的・一体的な提供を可能とし利用者にとって利便性を高め、平成18年度の制度改正で地域包括支援センターが新設されたことでその機能が強化されたと言える。今後、個々の高齢者の状況やその変化に応じて、介護サービスを中核に、医療をはじめ様々な支援が継続的かつ包括的に提供される仕組みである「地域包括ケアシステム」の推進が予想される。医療と介護連携を地域で支える訪問看護師や高齢者の総合相談窓口機能を担う地域包括支援センターの保健師・看護師、地域の総合的な相談窓口となる行政保健師の機能はこれまで以上に期待されている。多職種・多機関との連携や総合的なマネジメント能力が求められ、さらに、介護保険制度に限定されない社会資源の形成・発展をも役割として期待されていると考える。

V. 研究の限界性と課題

本研究では、後向きコホート研究の枠に従い、2年度連続した介護予防ケアプランの北区版チェックリストの点数と介護保険認定状況、予防給付実績から、北区版チェックリストを用いた要支援者の要介護状態への移行リスクを予測するための基準設定について検討した。利用者の一部については、年度内に数回の介護予防プランの変更を行っており、その点を考慮した分析には限界があることを認めざるを得ない。今後、介護予防ケアプランの期間内における利用状況の変化を考慮した分析を行う意義は大きいと考えられる。

また、今回の分析では、調査対象の介護保険認定状況は初回認定に限定されておらず、平成18年度の介護保険制度改正以前から介護保険制度を利用していた者と平成18年度以降に介護保険制度を初めて利用した者とが混在している。介護保険の新規申請直後は試

行的に過小にサービスを利用していることが推測されており、その点を考慮した分析にも限界があった点を認めざるを得ない。

また、今回の分析の調査項目に関するデータは北区高齢福祉課が予防給付事業の運営のために所有する地域包括支援センターシステムの電子データから抽出しており、介護認定の更新で要介護に移行した者の介護保険認定状況に関するデータ抽出がシステム上でできなかったため、介護度の変化に関する分析に限界があった点も認めざるを得ない。

また、今回の分析では、予防通所介護1のみで有意差が認められたが、その他のサービスの中には、利用割合が低率なものも多く、このため有意差が出なかった可能性も否定できない。

さらに、今回の分析では、平成18年4月当初から運営しており、保健師が直接介護予防ケアマネジメントに携わっている直営地域包括支援センターが介護予防ケアプランを作成した者を対象としたが、全国的にみて、委託地域包括支援センターが介護予防ケアプランを作成している割合は高く、今後、委託地域包括支援センターの所有するデータにおいても本研究と同様の分析を行う意義は大きいと考えられる。

また、利用者の身体的（ADL、疾病、認知能力）、心理的（自立に対する意識、主体性）、社会的（家族、経済力）要因等も分析で考慮する必要性が考えられると共に、介護保険事業以外の社会保障制度から提供されるサービスの影響等も含めて検討する必要がある、これらの点が把握できていないことも本研究の限界である。

VI. 結 論

平成12年4月に開始された介護保険制度は対象者のニーズ・状況に関する的確なアセスメントツールやサービスの結果に対する適切な評価が行われていないことなどが指摘され、平成18年4月に制度改正がなされた。

そこで、本研究は要支援認定者の基本チェックリストの点数と介護保険認定状況、予防

給付実績を分析することから、基本チェックリストを用いた要支援者の要介護状態への移行リスクを予測するための基準設定を導きだすための検討を行った。その結果、予防給付サービスの利用状況と介護度の変化の分析の結果、予防通所介護の利用者において悪化防止への有意な影響が認められた。また、基本チェックリストの点数と介護度の変化の分析の結果、有意な関連は認められず、基本チェックリストの点数の変化は介護度の悪化防止への影響を示唆するものではないと考えられたが、利用者の全体像を理解し、生活機能を評価するためのツールとして基本チェックリストは機能し、その評価を予防給付ケアプランに反映させるための多職種協働でのケアマネジメントのプロセスの重要性が考察より得られた。これらを踏まえて、改善可能性の高い要支援認定者が、介護度を悪化させることなく、自らの住み慣れた場所で自分らしい生活を継続できるような看護の方向性について考察した。

本研究結果は、今後も増大が予想される要支援認定者に対する介護予防給付のあり方等、介護保険制度の運営に有用な資料となることが期待される。

謝 辞

本研究に当たり、北区高齢福祉課の皆様には多大なるご協力を頂きました。厚く御礼申し上げます。

また、本研究を進めるにあたり、終始懇切なご指導とご助言を賜りました猫田泰敏教授に深く感謝申し上げます。

文 献

- 1) ヘルスアセスメント検討委員会監修：ヘルスアセスメントマニュアル，厚生科学研究所，3-18，2000
- 2) 内閣府：平成21年度版高齢社会白書：http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2009/gaiyou/21pdf_indexg.html

- (2011/12/3 アクセス)
- 3) 東京都：地域包括支援センター業務マニュアル,平成 18 年 1 月
 - 4) 東京都北区健康福祉部福祉サービス課：虚弱高齢者のための介護予防・生活支援調査報告書～訪問保健指導事業の再構築と新たな展開～,平成 17 年 3 月
 - 5) 標準介護予防ケアマネジメント編集委員会：[予防給付・地域支援事業対応] 標準介護予防ケアマネジメント ケアプランから評価まで,一連の様式の記載方法が理解できる!,8-17,2007
 - 6) 東京都介護予防専門員支援会議：新予防給付ケアマネジメント業務の手引き [介護支援専門員編],1-21,平成 18 年 3 月
 - 7) 澤登澄子,松本尚代,川島路子他：虚弱高齢者のための介護予防・生活支援調査を実施して～お達者はつらつ訪問実施の中間のまとめ(第 2 報)～,東京都福祉保健医療学会誌,390-391,平成 17 年度
 - 8) 鳥羽研二：介護予防は、多くの要素別の機能低下段階を理解することによって、「何を予防すべきか」を理解する,Gpnet, August,13-23,2006
 - 9) 辻一郎：新予防給付ケアマネジメント様式について(インタビュー) 提示した様式は「ナショナルミニマム」,ケアマネジャー,January,70-77,2006
 - 10) 遠又靖文,寶澤篤,大森芳他：要介護認定に対する基本チェックリストの予測妥当性の検証 大崎コホート 2006 研究,第 68 回日本公衆衛生学会総会抄録集,216,2009
 - 11) 竹澤良子：総合的な介護予防システム確立にまちづくりの視点と保健師活動を生かす,COMMUNITY CARE,22,2004-12
 - 12) 長岡美代：制度の動き 介護予防サービスの効果検証に向け、調査を開始,ケアマネジャー,78-79,2007-2
 - 13) 厚生労働省資料：介護予防継続的評価分析等検討会(第 3 回) 資料より 継続的評価分析支援事業(介護予防事業の効果を検証するための情報収集)の実施状況について,介護支援専門員,60-67,2008-5
 - 14) 辻一郎：効果を分析 法改正前と後で悪化郡が半減,月刊ケアマネジメント,12-15,2008-6
 - 15) 石原美和：解説「介護予防サービス・支援計画表」の持つ意味と考え方,月刊ケアマネジメント,10-14,2006-3
 - 16) 鈴木直子,牧上久仁子,後藤あや他：地域在住高齢者の IADL の「実施状況」と「能力」による評価の検討—基本チェックリストと老研式活動能力指標から—,日本老年医学会雑誌,44 (5),619-626,2007
 - 17) 鈴木隆雄：介護予防の実際—特定高齢者の決定基準等の見直しと課題を中心として—,日本老年医学会雑誌,45 (4),381-384,2008
 - 18) 鈴木直子,後藤あや,横川博英他：地域在住高齢者の IADL の「実施状況」と「能力」の 1 年後の変化,日本老年医学会雑誌,46 (1),47-54,2009
 - 19) 河野あゆみ,板東彩,津村智恵子他：独居虚弱高齢者における介護予防事業対象者把握の検討 地域看護職の判断と国の基本チェックリストの比較,日本公衆衛生雑誌,55 (2),83-92,2008
 - 20) 清野諭,藪下典子,金美芝他：基本チェックリストによる「運動器の機能向上」プログラム対象者把握の意義と課題—「能力」と「実践状況」による評価からの検討—,厚生指針,56 (5),23-31,2009
 - 21) 石橋智昭,池上直己：介護予防施策における対象者抽出の課題,54 (5),24-29,2007
 - 22) 和島英明,森久子,本波優他：介護予防事業の基本チェックリストの妥当性と介護予防のあり方,介護保険情報,72-

アクセス)

- 47) 寺西敬子,下田優子,新鞍真理子他：介護保険制度下におけるサービス利用の有無と要介護度の変化.月間ケア,116(5),84-90,2006
- 48) 服部万里子：第9回要支援者への支援の視点を広げよう.ケアマネジャー,9(8),38-41,2007