厚生労働行政推進調查事業費補助金 (循環器・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業) 分担研究報告書

### 3. 医療施設の効率的・効果的な給食管理業務の推進に向けた課題の検討 : 栄養基準量等の集約化、適用に関する試案

研究分担者 赤尾 正 大阪樟蔭女子大学 研究協力者 田中 治子 こすぎ内科クリニック

#### 研究要旨

本報告では、医療施設における適切な栄養管理をより効率的・効果的に維持するため、 日本人の食事摂取基準および日本糖尿病学会、日本動脈硬化学会などのガイドラインや 複数の病院で使用されている栄養管理基準(院内約束食事箋規約、食事箋規約、栄養管理 指針)および献立表を参考に、食事提供数や食種が比較的安定した医療機関が利用できる 給食管理手法の提案として、食形態別の使用食品の基準と適用の目安、代表的な治療食に おける栄養基準量等の集約に関する試案をまとめた。

医療施設における栄養管理基準(院内約束食事箋規約、食事箋規約、栄養管指針)や食形態は施設ごとに異なる。しかし、医療施設や介護保険施設の患者および利用者は複数の施設を利用することが多く、特に高齢者は、在宅療養も視野に入れる必要がある。医療施設の給食業務の効率化だけでなく、地域包括ケアシステムの推進と食事サービスの質を確保するためには、同一地域における施設をまたいでの栄養管理について、より効率的・効果的に実施することも求められる。その実現のためには、対象者の疾病や治療状況に応じて適切な食事を検討し、喫食率に配慮した栄養基準量等の集約化と、食形態別の使用食品の適用に関する統一基準や目安表が必要である。

#### A. 研究目的

医療施設における食事提供は治療の一環として位置づけられ、入院患者に対するアセスメントに基づいて治療効果に配慮した適切な食事が提供されなければならない。 入院患者の栄養管理計画では、個々のアセスメント結果に基づく適正なエネルギーおよび栄養素量、栄養補給法、栄養教育などが栄養管理計画における献立作成基準では、食形態にも配慮がされるが、患者への過度な個別対応は食種を増やす要因ともなっている 1)。現在、入院時食事療養制度は、国の調査では大幅な赤字運営となっており<sup>2)</sup>、制度の持続可能性を高める観点からも、医療施設の給食運営をより効率的・効果的にしていく必要がある。

本研究では、医療施設における適切な栄養管理をより効率的・効果的に維持するため、栄養基準量等の集約化と、食形態別の使用食品の基準や各食種での適用に関する試案をまとめる。

#### B. 研究方法

日本人の食事摂取基準および日本糖尿病 学会、日本動脈硬化学会などのガイドラインや複数の病院で使用されている栄養管理 基準(院内約束食事箋規約、食事箋規約、 栄養管理指針)および献立表を参考に、食 事提供数や食種が比較的安定した医療機関 が利用できる給食管理手法の提案として、 食形態別の使用食品の基準と適用の目安、 代表的な治療食における栄養基準量等の集 約に関する試案をまとめた。

#### C. 研究結果

# 1. 食形態と使用食品(調理)の基準に関する試案

食形態別の使用食品の基準案を一覧表に示した(表1)。各食形態における主食、副食で使用する食材について、硬さや形状の違いを示した。副食は、調理従事者や介護者にも伝わるよう「普通に噛める」、「箸やスプーンで切れる」などの表現を用いた。また気道閉塞による窒息のリスクを予防する観点から、大きさの目安を示した。献立例として、給食施設で一般的によく提供される料理の例を示した。また、他施設や食形態の比較が容易となるよう、ユニバーサルデザインフード(日本介護食品協議会)、2015年スマイルケア食普及推進会議(農林水産省)の指標を含めた。

# 2. 食形態別使用食品の適用の目安表に関する試案

食形態別の使用食品の目安を表 2 に示した。食品は野菜類を中心として掲載し、食形態別に記載した。使用が適さない食品を「×」で示し、使用可能な食材については空白とした。一方、患者や利用者の特性、食習慣な

どに配慮し、使用の可否について施設で判断する必要のある食品は「△」で示した。

#### 3. 各治療食における栄養基準量の集約案

〈エネルギーコントロール食・常食〉の栄養基準量の集約案を表 3 に示した。患者の身体の状況、栄養状態等に合わせて選択できるよう、食種として EC1200 から EC2200 まで、エネルギー200 kcal の幅で 6 食種とし、各食種のエネルギーおよびエネルギー産生栄養素は目安として()内に幅を示した。また、エネルギー産生栄養素(%E)を併せて記載した。

〈エネルギーコントロール食・軟菜食〉の 栄養基準量の集約案を表 4 に示した。患者 の身体の状況、栄養状態等に合わせて選択 できるよう、食種として EC 軟 1200 から EC 軟 2000 まで、エネルギー200 kcal の幅 で 5 食種とし、各食種のエネルギーおよび エネルギー産生栄養素は目安として()内 に幅を示した。また、エネルギー産生栄養素 (%E)を併せて記載した。

〈易消化食〉の栄養基準量の集約案を表 5 に示した。消化管の状況をふまえて選択できるよう、食種として流動、易消化(五分菜)、易消化 1200 から易消化 1800 まで、エネルギー200 kcal の幅で 6 食種とし、各食種のエネルギーおよびエネルギー産生栄養素は目安として()内に幅を示した。また、エネルギー産生栄養素 (%E)を併せて記載した。

《たんぱく質コントロール食》の栄養基準量の集約案を表 6 に示した。腎機能の状況をふまえて選択できるよう、食種としてPC30 から PC60 までたんぱく質 10 g の幅で 4 食種とし、各食種のエネルギーおよび

エネルギー産生栄養素は目安として()内に幅を示した。また、エネルギー産生栄養素が%Eを合わせて記載した。

《脂質コントロール食》の栄養基準量の 集約案を表 7 に示した。疾病の状況をふま えて選択できるよう、食種として LC20 か ら LC40 まで脂質 5 g の幅で 5 食種とし、 各食種のエネルギーおよびエネルギー産生 栄養素は目安として( )内に幅を示した。 また、エネルギー産生栄養素 (%E)を併せ て記載した。

#### D. 考察

#### 1. 食形態と使用食品(調理)の基準

食形態は施設ごとに主食、副食の硬軟や 形状に違いがある。神田ら30は、副食で提供 する食形態の種類数が少ないほど生産食数 が多く労働生産性が高い傾向が認められ、 副食(主菜・副菜)の食形態数を7種類以 上提供すると労働生産性が低くなることを 報告しており、ユニバーサルデザインフー ドの区分に示されている食形態と対応させ た上で、多くても6種類までに集約することが労働生産性の観点から望ましいと考察 している。したがって、本試案の食形態については、常食、軟菜食、五分菜食と易消化食 の4種類とした。

最近は、軟食の食形態として分粥の提供を行っていない施設もみられる4)。粥は米飯に比べ吸収速度が速い5が、分粥の消化・吸収に関する優位性を示す根拠は乏しい。食種の簡素化により労働生産性を高める観点から、全粥のみの提供とするなど、分粥の種類は必要最低限とすることが望ましい。

#### 2. 食形態別使用食品の適用の目安表

本報告では、食形態別使用食品の適用の 目安表の作成も試みた。医療施設における 食事提供では、施設により各食種で使用す る食品が異なっている。入院患者は退院後、 介護保険施設に入所、あるいは在宅で訪問 介護サービスを受けることも多い。転所先 の食事や宅配弁当を利用する際に、基準と なる使用食品の適用の目安があれば、施設 間差の縮小につながると考える。南北に広 く、気候風土の異なる我が国の食習慣や食 文化には配慮すべきであるが、同一地域で の施設間差はサービスの質に影響する。し たがって、食形態別に目安となる使用食品 を示すことは有意義と考えられ、多くの施 設で参考にすることが求められる。

#### 3. 治療食の食種の集約

令和元年度に実施した医療施設の給食業務に関する実態調査 4では、設定食種数と実提供食種数のギャップが平均 11~20 食種あり、31 食種以上が約 35%、101 食種以上の施設も 4%みられた。栄養管理の精度を維持しつつ栄養基準を適切に統合・集約し、煩雑な給食業務の効率化を図ることを目的に、代表的な治療食における栄養基準量の集約案を作成した。

表3の〈エネルギーコントロール食・常食〉から表6の〈たんぱく質コントロール食〉において、食形態は副食の硬さである常食、軟菜食、五分菜食とし、主食は米飯から三分粥としたが、時間変化や盛り付け誤差の大きい粥は、品質および労務削減を目的として全粥のみとするなど、必要最低限の種類での提供が望まれる。各コントロール食では配慮対象のエネルギーやたんぱく質等について、令和元年度の調査で設定され

ており、喫食可能と考えられる最大限の食 種数を提示したが、実際に使用する際は対 象者の状況に応じて、必要最低限に設定し た食形態から選択して活用されることが望 まれる。

表3〈エネルギーコントロール食・常食〉、 表 4〈エネルギーコントロール食・軟菜食〉 は、いずれも栄養バランスが整った食事で あり、糖尿病や脂質異常症などの疾患を有 する患者のほか、栄養管理上、特別な制限を 必要としない者も対象とし、摂食機能に応 じてどちらかを選択することを想定してい る。また、粥として喫食可能な主食量には限 界があることから、「1800 kcal 以上の主食 はパン・米飯・軟飯から選択、全粥は選択不 可」とした。日本人の食事摂取基準(2020) 年版)では、エネルギーの摂取量と消費量の バランスの維持を示す指標として BMI を 採用しているが、総死亡率が最も低い BMI は年齢によって異なり、一定の幅があるこ とを考慮しなければならない。特に高齢者 では、フレイルの予防および生活習慣病の 発症予防の両方に配慮し、当面目標とする BMI の範囲を 21.5~24.9 kg/m<sup>2</sup> としてい る。さらに75歳以上の後期高齢者では、現 体重に基づきフレイル、ADL 低下、併発症、 体組成、身長の短縮、摂食状況や代謝状態等 の評価をふまえて適宜判断し、リハビリテ ーション等で活動量が増える場合はエネル ギー、その他の栄養量が不足しないような 配慮は必要である。

表 5 〈易消化食〉は、消化管の保護を目的 として脂質や不溶性食物繊維、刺激物を制 限するため、栄養素の配分に偏りが生じる。 表 6 〈たんぱく質コントロール食〉は、腎臓 病の患者に対して、必要なたんぱく質制限 を基準に選択されることを想定しており、 カリウムの制限が必要な場合は調理方法な どによって個別に対応することが必要であ るため、「カリウムは病期・病状によって 制限する」とした。また、表7〈脂質コン トロール食〉は膵臓病、肝臓病などの治療 上、脂質の制限が必要な患者を対象として おり、単なる体重の減量目的や、脂質異常症 のための食事ではない。病期や病状に合わ せて食事の種類を選択することが望まれる。

易消化食、たんぱく質コントロール食、脂質コントロール食は目的の性質上、栄養素の配分に偏りが生じることを考慮し、提供期間が長期に渡る際は、対象者のモニタリングを適正に実施することが必要となる。

#### E. 結論

医療施設における栄養管理基準(院内約 東食事箋規約、食事箋規約、栄養管指針) や 食形態は施設ごとに異なる。しかし、医療施 設や介護保険施設の患者および利用者は複 数の施設を利用することが多く、特に高齢 者は、在宅療養も視野に入れる必要がある。 医療施設の給食業務の効率化だけでなく、 地域包括ケアシステムの推進と食事サービ スの質を確保するためには、同一地域にお ける施設をまたいでの栄養管理について、 より効率的・効果的に実施することも求め られる。その実現のためには、対象者の疾病 や治療状況に応じて適切な食事を検討し、 喫食率に配慮した栄養基準量等の集約化と、 食形態別の使用食品の適用に関する統一基 準や目安表が必要である。

#### 引用文献

1) 中村康彦:病院経営からみた給食-中医

協調査データをふまえて—特集:どうする, 病院食,病院78(4), 256-261, 2019

- 2) 中央社会保険医療協議会 (中医協),入院 医療等の調査・評価分科会における検討結 果報告,2017
- 3) 神田知子, 小切間美保, 渡邊英美, 西浦幸起子:介護老人保健施設の給食業務に関する実態調査:食形態の種類と調理作業の合理化・効率化, 令和元年度厚生労働行政推進調査事業費補助金(循環器・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業), 分担研究報告書(研究代表者:市川陽子), 78-101、20204) 市川陽子, 江後洋志:医療施設の給食業務に関する実態調査:設定および提供食種数,食数管理の現状, 令和元年度厚生労働行政推進調査事業費補助金(循環器・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業), 分担研究報告書 (研究代表者:市川陽子), 28-92, 2019
- 5) 柳沢幸江, 若林孝雄, 佐藤ミョ子, 山縣 文夫, 伴野祥一, 河津捷二: 健常者および糖 尿病患者における調理法の異なる米飯の glycemic index とインスリン分泌反応, 糖 尿病 37(10), 731~738, 1994

#### 参考文献

平成 20 年度厚生労働科学特別研究事業, 食品による窒息の要因分析-ヒト側の要因 と食品のリスク度- (H20-特別-指定-017),統括・分担研究報告書(主任研究 者:向井美惠),1-67,2009

#### F. 健康危険情報

(統括研究報告書にまとめて記入)

- G. 研究発表
- 1. 論文発表なし
- **2. 学会発表**なし
- H. 知的財産権の出願・登録状況
- **1. 特許取得** なし
- 2. 実用新案登録 なし
- **3. その他** なし

## 表1 食形態別使用食品(調理)の基準に関する試案

		常食	軟菜食	五分菜食	易消化食
	食形態の内容		かたいもの・繊維が多い食品は 使用せず、咀嚼しやすいように 調理した食事	脂質が多い食品や香辛料の使用 を控え、軟菜より軟らかく調理 した食事	脂質が多い食品や香辛料の使用を控え、主に煮る・蒸すなど、 胃内停滞時間が短くなるよう調理 した食事
	副食のかたさ	普通に噛める	箸やスプーンで切れる	歯茎でつぶせる	普通に噛める
	大きさの目安		2 cm	1 cm	
	主食	米飯	米飯~七分粥	七分粥~三分粥	米飯~七分粥
	魚介類	焼魚	焼魚	煮魚	煮魚
献	肉類	鶏のからあげ	鶏モモ肉の 照り焼き	ささみミンチと 豆腐のくず煮	鶏肉モモ肉(皮なし)の 照り焼き
立例	卵類	だし巻き卵	だし巻き卵	卵豆腐	だし巻き卵
נילו	野菜類	小松菜の和え物	小松菜の和え物	小松菜の煮浸し	小松菜の煮浸し
	野米規	かぼちゃの煮物	かぼちゃの煮物	皮むきかぼちゃの煮物	皮むきかぼちゃの煮物
	果実類	りんご	りんご	りんごのコンポート	りんごのコンポート
	UDF <sup>1)</sup>		容易にかめる	歯茎でつぶせる	
	スマイルケア食 <sup>2)</sup>		5	4	

<sup>1)</sup> ユニバーサルデザインフード(日本介護食品協議会)

<sup>2) 2015</sup>年スマイルケア食普及推進会議(農林水産省)

### 表2 食形態別使用食品の適用の目安表の試案

		常食	軟菜	五分菜	易消化食
ペン	食パン・ロールパン				
ソン	クロワッサン	i			×
	うどん				
	そうめん				
麺	中華めん			×	×
類	中華のん			^	_ ^
	マカロニ・スパゲッティ			<del>                                     </del>	
	和そば			×	×
	こんにゃく		軟葉	X	×
い	さつまいも			Δ	Δ
	さといも				
ŧ	じゃがいも				
類	ながいも(やまのいも類)	i			
	はるさめ			Δ	Δ
	あずき			×	×
	0) 9 C	+		_ ^	^
豆	あずき(こしあん)			<b>+</b>	·
	いんげんまめ			×	×
	<u>だいず(ゆで・蒸)</u>			×	×
類	豆腐				
	油揚げ・厚揚げ			Δ	Δ
	がんもどき			×	×
	連り 豆 庭		İ	1	Δ
	凍り豆腐 アーモンド・らっかせい			×	×
種	ノロ		_ ^	_ ^	<del>  ^</del>
揰	<u>⟨り</u>	+		<b>+</b> • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	<b>+</b> • •
実	ごま			$\triangle$	$\triangle$
類	ごま ねり			Δ	Δ
KR.	らっかせい(ピーナッツ)		×	X	×
	ピーナッツバター			Δ	Δ
	アスパラガス			Δ	Δ
	さやいんげん			×	×
	えだまめ			×	×
	トウミョウ			×	×
	トルミノル		^		
	さやえんどう			×	×
	グリンピース			Δ	$\triangle$
	おおさかしろな				
	オクラ		Δ	×	×
	オクラかぶ				
	かぼちゃ			Λ	$\wedge$
	カリフラワー				
	キャベツ				
	きゅうり				
	<b>さゆうり</b>				· ·
	ごぼう		X	×	×
	こまつな			_	
	ししとう		X	X	×
	しそ			×	×
	しゅんぎく		<u> </u>	Δ	Δ
	しょうが			$\overline{\Delta}$	$\overline{\Delta}$
	ぜんまい		X	×	×
	そらまめ			×	×
	かいわれだいこん	1		×	Â
		1	<del></del>	_ ^	<del>                                     </del>
	だいこん				
野	切り干しだいこん			Δ	<u> </u>
野 菜 類	たけのこ		×	X	×
粨	たまねぎ チンゲンサイ				
树	チンゲンサイ				
	とうがん スイートコーン				
	スイートコーン			×	×
	トフト		٨	×	×
	トマト トマト 缶詰		<del></del>	<del>  ^</del>	<u> </u>
	ト、十 トメト 田 <u></u> 田 田	+			
	なす			<u> </u>	$\triangle$
	なばな			Δ	Δ
	にら		×	×	×
	にんじん				
	根深ねぎ				
	華わぎ			×	×
	葉ねぎ はくさい			<del>                                     </del>	<u> </u>
			i	1	1
	ピーフン		^	~	~
	ピーマン ふき ブロッコリー		Δ	×	×

Г	<b>エニカ / スニ</b>	1	1	
ŀ	ほうれんそう みずな みつば みろな みようが もやし モロヘイヤ レタス れんこん アポカド いちご いちじく		×	^
ŀ	<u>かりは</u> なのげ		×	×
ŀ	かりは		×	×
ŀ	<u>かから</u> な たるが	<del>\ \ \ \ \</del>	×	<del></del>
ŀ	かようか しょうしょ	×	×	X X
ŀ	17C		×	×
ŀ	<u> </u>	$\frac{\Delta}{\Delta}$	÷	×
ŀ	b / = /	$\frac{\Delta}{\lambda}$	×	×
	<b>ルルこん</b> マギナド	$\Delta$	×	$\hat{\Delta}$
ŀ	<u> アホカト</u>		×	
ŀ	いちこ	Δ		×
}	1150		X	X
-	かさ	×	×	×
-	<u> </u>	Δ	×	×
	がで うんしゅうみかん うんしゅうみかん 缶詰 オレンジ キウイフルーツ		Δ	Δ
	オレンジ	<u> </u>	×	×
	キウイフルーツ	Δ.	×	×
	d (,\7)\	Δ	×	×
*	なし	×	×	×
実類	パインアップル	×	×	×
類	バナナ		Δ	×
	ハイファッフル バナナ ぶどう ブルーベリー まくわうり マンゴー メロン もも	Δ	×	×
	ブルーベリー	Δ	X	×
Į.	まくわうり	Δ	X	×
	マンゴー		×	Δ
	メロン		X	Δ
	<del>1</del>		X	X
	<u>もも 缶詰</u> りんご りんご <u>缶詰</u>			
	りんご		X	X
	りんご 缶詰			
	えのきたけ し		X	×
	しいたけ	Δ	×	×
きのこ	しいたけしめじ	Δ	X	×
O) I	ため	Δ	×	X
[	エリンギ	×	X	×
類	エリンギ まいたけ	Δ	×	×
~	マッシュルーム	$\overline{\Delta}$	×	×
ļ	まつたけ	X	×	
	かんてん	<u> </u>	Δ	× Δ
<u>,,,</u>	ひじき		×	×
藻	ひじき のり佃煮	_	Ä	Ä
類	もずく	×	×	×
H	わかめ	×	×	×

- 1) 空欄は、その食材が使用可能であることを示す。
- 2) △は、使用の可否について施設が判断する必要があることを示す。 切り方、調理・加工などの工夫により使用可能になることがある。使用する際は、硬い皮や種は取り除く、加熱するなどの工夫が必要である。
- 3)×は、使用が適さないことを示す。切り方、調理・加工などの工夫で使用可能になることが少ない。

65

## 表3 栄養基準量の集約案〈エネルギーコントロール食・常食〉

※ 対象となる治療食:糖尿食、肝臓食、貧血食、脂質異常症食

	食事種類		EC1200	EC1400	EC1600	EC1800	EC2000	EC2200
	エネルギー	(kcal)	1200	1400	1600	1800	2000	2200
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	( KCai )	(1100~1300)	(1300~1500)	(1400~1800)	(1600~2000)	(1800~2200)	(2000~2400)
		( ~ )	55	60	65	70	75	80
	たんぱく質	( g )	(50~60)	(55~65)	(60~70)	(65 <b>~</b> 75)	(70 <b>~</b> 85)	(70~90)
	だんはく貝	( %E)	18	17	16	16	15	15
		( /0 L /	(17~20)	(16~19)	(15~18)	(14~17)	(14~17)	(13~16)
		( g )	35	40	45	50	55	60
	脂質	(8)	(30~40)	(35~45)	(40~50)	(45 <b>~</b> 55)	(50~60)	(55~65)
	相具	( % E)	26	26	25	25	25	25
		( % L )	(23~30)	(23~29)	(23~28)	(23~28)	(23~27)	(23~27)
	炭水化物	( g )	170	200	235	270	300	335
栄養			(155~185)	(180~220)	(210~260)	(245~295)	(270~330)	(300~370)
素		( % E )	57	57	59	60	60	61
		( N L )	(52~62)	(51~63)	(53~65)	(54~66)	(54~66)	(55~67)
	カルシウム	( mg )	600	600	600	600	600	600
	鉄	( mg )	11	11	11	11	11	11
	ビタミンA (レチノール活性当量)	(μg RAE)	600	600	600	600	600	600
	ビタミンB1	( mg )	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
	ビタミンB2	( mg )	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	ビタミンC	( mg )	100	100	100	100	100	100
	食物繊維	( g )	12	14	16	18	20	22
	食塩相当量	( g )	6	6	6	6	6	6

## 表4 栄養基準量の集約案〈エネルギーコントロール食・軟菜食〉

※ 対象となる治療食: 糖尿食、肝臓食、貧血食、脂質異常症食

食事種類		EC軟1200	EC軟1400	EC軟1600	EC軟1800	EC軟2000	
	エネルギー	(kcal)	1200	1400	1600	1800	2000
		( KCai )	(1100~1300)	(1300~1500)	(1400~1800)	(1600~2000)	(1800~2200)
		( g )	55	60	60	65	70
	たんぱく質	( g /	(50~60)	(55~65)	(55~65)	(60 <b>~</b> 70)	(65 <b>~</b> 75)
	たがはく貝	( % E )	18	17	15	14	14
		( // L /	(17~20)	(16~19)	(14~16)	(13~16)	(13~15)
		( g )	35	35	35	40	55
	脂質		(30~40)	(30~40)	(30~40)	(35~45)	(50~60)
	加其	( % E )	26	23	20	20	25
		( % 2 )	(23~30)	(19~26)	(17~23)	(18~23)	(23~27)
	炭水化物	( g )	170	215	265	295	310
栄養			(155 <b>~</b> 185)	(195~235)	(240~290)	(265~325)	(280~340)
養 素		( % E)	57	61	66	66	62
			(52~62)	(56~67)	(60~73)	(59 <b>~</b> 72)	(56~68)
	カルシウム	( mg )	600	600	600	600	600
	鉄	( mg )	11	11	11	11	11
	<b>ビタミンA</b> (レチノール活性当量)	( μ g RAE)	600	650	650	650	650
	ビタミンB1	( mg )	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
	ビタミンB2	( mg )	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	ビタミンC	( mg )	100	100	100	100	100
	食物繊維	( g )	12	14	16	18	20
	食塩相当量	( g )	6	6	6	6	6

1800 kcal以上の主食はパン・米飯・軟飯から選択、全粥は選択不可

## 表 5 栄養基準量の集約案 〈易消化食〉

※ 対象となる治療食: 胃潰瘍食

	食事種類		流動	易消化 (五分菜)	易消化1200	易消化1400	易消化1600	易消化1800
	エネルギー	(kcal)	900	1200	1200	1400	1600	1800
		( KCai )	(800~1000)	(1100~1300)	(1100~1300)	(1300~1500)	(1400~1800)	(1600~2000)
		( g )	25	55	55	60	65	70
	たんぱく質	( g )	(25~30)	(50~60)	(50~60)	(55~65)	(60~70)	(65 <b>~</b> 75)
	たがはく貝	( % E )	11	18	18	17	16	16
		( % L )	(11~13)	(17~20)	(17~20)	(16~19)	(15~18)	(14~17)
		( g )	15	30	35	35	35	40
	脂質	( g /	(15~15)	(25~35)	(30~40)	(30~40)	(30~40)	(35~45)
	<b>加</b> 其	( % E)	15	23	26	23	20	20
		( % L )	(15~15)	(19~26)	(23~30)	(19~26)	(17~23)	(18~23)
	炭水化物	( g )	170	180	170	215	260	290
栄		( 5 /	(155 <b>~</b> 185)	(160~200)	(155 <b>~</b> 185)	(195~235)	(235~285)	(260~320)
養素		( % E)	76	60	57	61	65	64
			(69~82)	(53~67)	(52~62)	(56~67)	(59~71)	(58~71)
	カルシウム	( mg )	450	800	800	810	600	600
	鉄	( mg )	7	8	11	11	11	11
	<b>ビタミンA</b> (レチノール活性当量)	( μ g RAE)	400	760	600	800	800	800
	ビタミンB1	( mg )	0.55	0.7	1.4	1.4	1.4	1.4
	ビタミンB2	( mg )	1	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5
	ビタミンC	( mg )	100	100	100	100	100	100
	食物繊維	( g )	2	12	12	14	16	16
	食塩相当量	( g )	5	6	6	6	6	6

1800 kcal以上の主食はパン・米飯・軟飯から選択、全粥は選択不可

## 表6 栄養基準量の集約案〈たんぱく質コントロール食〉

※ 対象となる治療食: 腎臓食

	食事種類		PC30	PC40	PC50	PC60
	エネルギー	(kcal)	1400	1600	1800	2000
	エネルギー	( KCai )	(1300~1500)	(1400~1800)	(1600~2000)	(1800~2200)
		( g )	30	40	50	60
	たんぱく質	( g /	(25~35)	(35~45)	(45 <b>~</b> 55)	(55 <b>~</b> 65)
	たがはく貝	( % E)	9	10	11	12
		( % L )	(7 <b>~</b> 10)	(9~11)	(10~12)	(11~13)
		( g )	45	45	50	55
	脂質	( 6 /	(40~50)	(40~50)	(45 <b>~</b> 55)	(50~60)
	旧具	( % E)	29	25	25	25
		( % = /	(26~32)	(23~28)	(23~28)	(23~27)
	炭水化物	( g )	220	260	290	320
栄養素		( 6 /	(200~240)	(235~285)	(260~320)	(290~350)
素		( % E)	63	65	64	64
		( % L )	(57~69)	(59~71)	(58~71)	(58~70)
	カルシウム	( mg )	600	600	600	600
	鉄	( mg )	11	11	11	11
	ビタミンA (レチノール活性当量)	(μg RAE)	600	600	600	600
	ビタミンB1	( mg )	1.4	1.4	1.4	1.4
	ビタミンB2	( mg )	1.5	1.5	1.5	1.5
	ビタミンC	( mg )	100	100	100	100
	食物繊維	( g )	12	14	16	18
	食塩相当量	( g )	6	6	6	6

カリウムは病期・病状によって制限する

# 表7 栄養基準量の集約案 〈脂質コントロール食〉

※ 対象となる治療食:膵臓食、肝臓食

食事種類		LC20	LC25	LC30	LC35	LC40	
	エネルギー	(1.5.1)	1200	1400	1600	1800	2000
		(kcal)	(1100~1300)	(1300~1500)	(1400~1800)	(1600~2000)	(1800~2200)
		( g )	55	60	65	70	75
	たんぱく質	( g /	(50~60)	(55~65)	(60~70)	(65 <b>~</b> 75)	(70~85)
	たがはく貝	( % E)	18	17	16	16	15
		( // L /	(17~20)	(16~19)	(15~18)	(14~17)	(14~17)
		( g )	20	25	30	35	40
	脂質	( 6 /	(20~20)	(25~30)	(25~35)	(30~40)	(35~45)
	阳县	( % E)	15	16	17	18	18
		( % L )	(15~15)	(16~19)	(14~20)	(15~20)	(16~20)
	炭水化物	( g )	200	235	270	340	340
栄養			(180~220)	(210~260)	(245~295)	(305~375)	(305~375)
素		( % E)	67	67	68	76	68
		,,	(60~73)	(60~74)	(61 <b>~</b> 74)	(68~83)	(61 <b>~</b> 75)
	カルシウム	( mg )	600	600	600	600	600
	鉄	( mg )	11	11	11	11	11
	ビタミンA (レチノール活性当量)	( μ g RAE)	600	600	600	600	600
	ビタミンB1	( mg )	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
	ビタミンB2	( mg )	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	ビタミンC	( mg )	100	100	100	100	100
	食物繊維	( g )	12	14	16	16 <sup>*</sup>	16 <sup>*</sup>
	食塩相当量	( g )	6	6	6	6 ※献立作成上困難	6

※献立作成上困難なため16gとした