

臨床栄養部

1. スタッフ（2023年4月1日現在）

部長 医師（兼務） 倉科憲太郎

栄養管理室（NST支援室兼務）

栄養管理室長	茂木さつき
栄養管理室長補佐	荒川由起子
栄養管理室長補佐	堀内由布子
主任管理栄養士	川畑 奈緒
主任管理栄養士	渡辺 春菜
主任管理栄養士	高山 恵美
専任管理栄養士	3名
管理栄養士	18名
栄養士	18名
協栄会 調理師	16名
調理補助員	12名
洗浄職員	45名

NST支援室

室長 医師（兼務）	倉科憲太郎
医師（兼務）	坂本 博次
看護師長（兼務）	宮沢 玲子
主任看護師（兼務）	戸田 浩司
薬剤師（兼務）	遠藤 径世
薬剤師（兼務）	亀田 尚香
栄養管理室職員（兼務）	19名

2. 臨床栄養部の特徴

臨床栄養部は栄養管理室とNST支援室の二部門体制である。給食業務は、病院所属の管理栄養士、栄養士と、協栄会所属の調理師、調理補助員、洗浄職員で運営している。

栄養管理（約束食事箋、給食提供法、栄養指導ほか）に関することは栄養管理委員会、NSTや栄養障害に関することはNST運営委員会にて審議される。

業務内容

栄養管理室
 患者給食
 入院栄養管理
 入院・外来栄養食事指導
 NST支援室
 NST業務、NST研修

認定施設

- ・日本病態栄養学会認定栄養管理・NST実施施設
- ・日本臨床栄養代謝学会NST稼働施設

- ・日本臨床栄養代謝学会栄養サポートチーム専門療法士認定規定認定教育施設

栄養関連資格

日本静脈経腸栄養学会認定医
 栄養サポートチーム専門療法士

病態栄養専門医
 病態栄養研修指導医
 病態栄養専門管理栄養士

NSTコーディネーター

がん病態栄養専門管理栄養士

がん専門管理栄養士研修指導師

腎臓病病態栄養専門管理栄養士
 腎臓病療養指導士

糖尿病病態栄養専門管理栄養士
 TNT-D認定管理栄養士

日本糖尿病療養指導士

PEG・在宅医療研究会 専門胃瘻管理者
 専門胃瘻造設者
 人間ドック健診情報管理指導士
 栃木県肝疾患コーディネーター

倉科憲太郎
 茂木さつき
 荒川由起子
 堀内由布子
 川畑 奈緒
 宮澤 玲子
 遠藤 径世
 亀田 尚香
 倉科憲太郎
 倉科憲太郎
 茂木さつき
 荒川由起子
 川畑 奈緒
 千葉 円香
 小暮亜弥子
 木造佳那子
 倉科憲太郎
 川畑 奈緒
 茂木さつき
 荒川由起子
 荒川由起子
 川畑 奈緒
 川畑 奈緒
 木造佳那子
 千葉 円香
 千葉 円香
 川畑 奈緒
 木造佳那子
 千葉 円香
 茂木さつき
 荒川由起子
 川畑 奈緒
 芳賀 敦子
 小暮亜弥子
 木造佳那子
 千葉 円香
 倉科憲太郎
 川畑 奈緒
 堀内由布子

川畑 奈緒
田中佐代子
木造佳那子
千葉 円香

Controlled Trial, J Diabetes Investig 13 : 1963-1970, 2022

3. 実績・クリニカルインディケーター

- 1) 食事提供数
別添資料の通り (表1、2)
- 2) 栄養指導件数
別添資料の通り
(表3-1、3-2、3-3)
- 3) 栄養情報提供加算
2020年の診療報酬改定において、入院中の栄養管理等に関する情報を在宅担当医療機関に提供した場合の評価が、入院栄養食事指導料に付加される形で新設され、2021年2月から算定している。
2022年実績186件 (表3-1に再掲)
- 4) 早期栄養介入実施加算
2020年の診療報酬改定において、特定集中治療室での早期の経腸栄養開始など、栄養管理に対する評価が新設され、2021年4月から算定を開始した。さらに、2022年の診療報酬改定では入室後早期からの栄養管理介入の評価に対しては250点、48時間以内の経腸栄養開始の評価に対して400点の加算が決定し、4月から算定している。対象となる病床条件も緩和され、今後、加算病棟を増やしていきたい。
2022年実績
早期栄養介入に対する加算 1,138件
早期経腸栄養開始に対する加算 621件
- 5) NST回診件数
別添資料の通り (表4)
- 6) NST連絡会研修会の開催
院内開催のNST研修会は新型コロナウィルス感染症の流行により、2022年も中止とした。下野栄養管理研究会はWEB開催で2回実施した。(表5)

4. 研究業績

(A) 原著論文

- 1) 川畑奈緒, 石田洋一, 岡田健太, 長嶺智重子, 四反田由紀, 佐久間志津, 千葉円香, 小暮亜弥子, 芳賀敦子, 荒川由起子, 茂木さつき, 鈴木達也, 藤原寛行, 石橋 俊. 肥満不妊女性に対する減量プログラムの臨床的, 身体的および栄養学的効果. 日本病態栄養学会誌25 (1) : 31-40, 2022
- 2) Kawabata N, Okada K, Ando A, Kurashina T, Takahashi M, Wakabayashi T, Nagata D, Arakawa Y, Haga A, Kogure A, Chiba M, Mogi S, Ishikawa S, and Ishibashi S. Dietitian-supported Dietary Intervention Leads to Favorable Dietary Changes in Patients with Type 2 Diabetes : A Randomized

(B) 学会発表

- 1) 木造佳那子, 川畑奈緒, 増田真知子, 長嶺智重子, 小暮亜弥子, 荒川由起子, 茂木さつき, 倉科憲太郎, 石橋 俊. ニュークックチルシステム導入前後の料理や患者の喫食量の変化に関する検討. 第24回・第25回日本病態栄養学会年次学術集会 一般演題63給食業務, 京都, 2022年1月30日
- 2) 川畑奈緒, 秋元 哲, 長田太助. 管理栄養士の活動のアウトカム評価と今後の方向性. 第65回日本腎臓学会学術総会 ワークショップ9 腎臓病療養指導士活動のアウトカム評価 一腎臓病療養指導士の更なる発展を目指して一, 神戸, 2022年6月12日
- 3) Kawabata N, Okada K, Ando A, Kurashina T, Takahashi M, Wakabayashi T, Nagata D, Kusano E, Mogi S, Sato T, Ishikawa S, Ishibashi S. Dietary Changes Induced by Dietitian Intervention in Patients with Type 2 Diabetes : A Randomized Controlled Trial. The 8th Asian Congress of Dietetics, Yokohama, August 19-21, 2022
- 4) Kawabata N, Ishida Y, Okada K, Nagamine C, Shitanda Y, Sakuma S, Mogi S, Fujiwara H, Ishibashi S. Clinical, Physical, and Nutritional Effects of Weight Loss Program for Obese and Infertile patients. The 22th International Congress of Nutrition, Chiyoda-ku, December 6-11, 2022
- 5) 茂木さつき, 今関実咲, 阿久津美代, 岡田和之, 古内三基子, 今関 稔, 藤内 研, 布宮 伸, 倉科憲太郎, 石橋 俊. 早期栄養介入管理加算導入による多職種での急性期栄養介入の現状. 第9回日本臨床栄養代謝学会 関越支部学術集会 シンポジウム ICU, HCUにおける早期経腸栄養法, Web開催, 2022年12月18日

(C) その他

- 1) 茂木さつき: 糖尿病性腎症の食事療法. 栃木県栄養士会 管理栄養士を対象とした糖尿病・慢性腎臓病 (CKD) 研修 慢性腎臓病の予防と管理 講義III 症例検討, Web開催, 2022年2月6日 (講師)
- 2) 茂木さつき: 楽しく食べて脳卒中を予防しましょう ~どうつたえたら食生活改善に前向きになってもらえるの?~. 栃木県脳卒中啓発プロジェクト研修会, Web開催, 2022年2月16日 (講師)
- 3) 茂木さつき: 腎臓疾患の栄養管理の実践. 腎臓と栄養を考える会from栃木, ハイブリッド開催 (宇都宮市・Web), 2022年5月27日 (講師)
- 4) 茂木さつき: 臨床栄養学領域 医療施設における管理栄養士業務の現状と課題. 女子栄養大学 管理栄

養士活動実習 特別講義，坂戸市，2022年6月3日（講師）

- 5) 茂木さつき：症例検討「糖尿病」～糖尿病性腎症3期の栄養管理～．公益財団法人 地域社会振興財団 令和4年度中央研修会 第7回栄養管理研修会，自治医科大学，2022年6月25日（症例提示）
- 6) 渡辺春菜：症例検討「NST」～症例1全身熱傷患者栄養管理～．～症例2左舌癌患者の栄養管理～．公益財団法人 地域社会振興財団 令和4年度中央研修会 第7回栄養管理研修会，自治医科大学，2022年6月25日（症例提示）
- 7) 茂木さつき：食生活に関する保健指導．アルコールに関する保健指導．令和4年度特定健診・特定保健指導実践者育成研修会プログラム（初任者編），宇都宮市，2022年7月8日（講師）
- 8) 茂木さつき：安全、安心な給食提供を目指したニュークックチルシステムの導入．フードシステムソリューション（F-SYS）2022，江東区，2022年9月28-30日（講師）
- 9) 茂木さつき：自治医科大学附属病院早期栄養介入管理加算導入の現状．第8回那須栄養リハビリテーション研究会（PDN那須セミナー）特別企画 今年の診療報酬改定の今，那須塩原市，2022年10月22-23日（演者）
- 10) 川畑奈緒：病院管理栄養士としての臨床研究への取り組み～専門性の確立と研鑽～．共立女子大学管理

栄養士ネットワークの会（KKN），千代田区，2022年10月29日（講師）

- 11) 川畑奈緒：栃木県肝疾患コーディネーターの活動．2022年度栃木県肝疾患コーディネーター研修会 パネルディスカッション，ハイブリッド開催（自治医科大学・Web），2022年11月12日（パネラー）

5. 2023年の目標・事業計画等

1) 栄養管理室

- ①ニュークックチルシステムによる患者給食業務の効率化と、HACCPに基づいた衛生管理の充実
- ②病院食による患者サービスの充実
- ③管理栄養士の病棟配置
- ④入院前、入院中、退院後を通じて、患者の状態に適した栄養管理の実施
- ⑤栄養食事指導業務の充実

2) NST支援室

- ①病態に即した適正な栄養療法の提供
- ②栄養スクリーニングによる栄養不良診断と適切な栄養介入システムの確立
- ③臨床栄養に関する啓蒙の推進（医療従事者向け研修会の開催）
- ④臨床栄養関連の診療報酬算定の促進
- ⑤適切な栄養法の選択と栄養投与経路確保の支援

表1 2022年 提供患者数

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
延提供患者数	63,108	59,770	65,517	60,990	59,625	61,826	62,081	60,719	59,344	60,558	61,530	62,052	737,120
1食平均提供患者数	679	712	704	678	641	687	668	653	659	651	684	667	8,083

表 2 2022年 食種別提供延べ食数

<成人>

食種名	延べ食数
基本食A	64,284
基本食B	181,671
基本食A B Na制限	51,492
高蛋白食	4,377
貧血食	572
じょく婦食	10,771
妊娠高血圧食	1,182
1000kcal食	565
1200kcal食	1,279
1400kcal食	13,722
1600kcal食	29,617
1800kcal食	7,221
エネルギー制限食〈軟菜〉	8,687
エネルギー蛋白コントロール食A	8,048
エネルギー蛋白コントロール食A〈軟菜〉	1,770
エネルギー蛋白コントロール食B	11,351
エネルギー蛋白コントロール食B〈軟菜〉	4,942
エネルギー蛋白コントロール食C	21,809
エネルギー蛋白コントロール食C〈軟菜〉	10,303
脂肪制限食1	6,256
脂肪制限食2	5,724
七分菜食	39,053
術後七分菜食<6>	1,919
五分菜食	21,097
術後五分菜食<6>	1,869
三分菜食	8,273
術後三分菜食<6>	1,463
低残渣食	10,613
易消化食	2,790
プレカット食	10,480

食種名	延べ食数
低刺激ソフト食	4,826
半流動食	8,086
CD食	308
嚥下評価食	175
嚥下練習食A	713
嚥下練習食B	1,586
嚥下練習食C	2,822
嚥下移行食	8,418
嗜好食	2,547
なごみ食	13,692
術後流動食1	148
術後流動食1<6>	22
術後流動食2	2,326
術後流動食2<6>	693
経口流動食A	5,727
経口流動食B	6,104
YH	4,417
テルミール2.0α	22,952
リーナレンLP	6,833
テルミールソフトM	5,663
グルセルナREX	981
K-5S	994
REF-P1	269
ハイネックススイーグル	6,522
アイソカルサポート	469
MA-ラクフィア	398
アイソカル1.0ジュニア	663
ペプチャーノ	9,504
ペプタメンインテンス	3,108
特別指示食	-
加熱食	2,109
検査食	65
術前食	312
LM食A	405
上記の食種以外のもの	25
合計	667,083

<小児>

食種名	延べ食数
乳児用ミルク	38,796
特殊ミルク	9,273
離乳準備食	32
離乳開始食	95
離乳基本食A	1,008
離乳基本食B	744
離乳基本食C	1,534
幼児基本食A	4,380
幼児基本食B	3,156
幼児基本食C	5,709
学童基本食A	10,821
学童基本食B	8,895
学童基本食C	12,058
脂肪制限食<幼児>	-
脂肪制限食<学童>	451
術後七分菜食<学童>	179
小児腎炎食	-
小児ネフローゼ食	-
小児特別指示食	-
小児流動特別食	228
術後食<小児>	2,728
検査食<小児>	-
合計	100,087

表 3-1 2022年 個人栄養食事指導件数（入院）

【成人】

(人/年)

		初回	再来	合計
糖尿病・耐糖能異常		263	40	303
糖尿病性腎症（糖尿病合併腎症を含む）		7	2	9
腎疾患		185	24	209
脂質異常症		6	0	6
高尿酸血症		0	0	0
心疾患・高血圧		301	16	317
消化器疾患	消化管	60	2	62
	肝・胆・膵	32	15	47
悪性腫瘍	消化器	203	7	210
	その他	108	3	111
その他		155	9	164
合 計		1,320	118	1,150

※栄養情報提供書 186件

表 3-2 2022年 個人栄養食事指導件数（外来）

【成人】

(人/年)

		初回	再来	合計
糖尿病・耐糖能異常		258	639	897
糖尿病性腎症（糖尿病合併腎症を含む）		16	95	111
腎疾患		129	311	440
脂質異常症		38	115	153
高尿酸血症		2	21	23
心疾患・高血圧		63	85	148
消化器疾患	消化管	19	22	41
	肝・胆・膵	45	114	159
悪性腫瘍	消化器	31	25	56
	その他	18	10	28
その他		122	310	432
合 計		741	1,747	2,488

【小児】

(人/年)

初回	再来	合計
41	16	57

【小児】

(人/年)

初回	再来	合計
48	31	79

表 3-3 2022年 集団栄養食事指導件数 (人/年)

集団栄養指導	外 来		入 院		合 計
	初	再	初	再	
糖尿病栄養講習会	0	0	89	11	100
糖尿病腎症栄養講習会	0	0	7	1	8
減塩教室	0	0	37	5	42
2B集団栄養指導	0	0	22	6	28
合 計 (人)	0	0	155	23	178

教 室	外 来	入 院	合 計
病棟栄養教室	0	39	39
すくすくクラブ	2	0	2
ファミリークラブ※	-	-	-
とちまめ会	0	42	42
合 計 (人)	2	81	83

※コロナ禍の対応としてスライドのみ提供

表 4 2022年 NST回診件数

月	回診件数	2 東		N I C U		3 西	3 南	4 東	4 西	5 東	5 南	5 西	6 東		6 西	7 東	7 西	8 東	8 南	8 西		5 A		5 B		6 A	C C U	6 B	7 A	7 B		8 A	8 B	救急	I C U		H C U		2 A	2 B	3 A		4 A	P I C U																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		腎外	小児	小児	産科	産科	婦人	血液	透析	透析	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸	呼吸

表 5 2022年下野栄養管理研究会開催状況

開催日時	テーマ	講師	参加人数
2022年 4月21日(木) 18:50~19:50 Web開催	第30回下野栄養管理研究会 障害を持つ子どもの栄養管理	自治医科大学とちぎ子ども医療センター小児科 講師 小島 華林 先生	59人
2022年 10月11日(火) 18:00~19:30 Web開催	第31回下野栄養管理研究会 リハビリテーション治療とタンパク質の重要性	岩手医科大学 リハビリテーション医学講座 教授 摂食嚥下センター長 西村 行秀 先生	333人 ※事前登録者数