

医療技術の体系的な分類について

中医協 診－2－2

4 . 1 . 1 9

診調組 技－2－2

4 . 1 . 1 8

- 平成30年度診療報酬改定において、データ提出加算で提出を求めていたデータについて、KコードにSTEM 7を併記することとされた。
- 令和2年度診療報酬改定において、平成30年度分（1年間）の手術分類（Kコード）に係るDPCデータの抽出・検証等を通じて、体系的な分類方法の検討、課題の抽出、特定の診療分野における試行的な導入等を検討することとされたことを踏まえ、厚生労働行政推進調査事業「公的医療保険における外科手術等の医療技術の評価及びその活用方法等に関する研究」において、関係団体等とも連携しつつ検討し、今後、その内容について分科会への報告を求ることとした。

【厚生労働行政推進調査事業「公的医療保険における外科手術等の医療技術の評価及びその活用方法等に関する研究」における検討】

●背景、目的

診療報酬上の手術分類（Kコード）については、診療報酬改定ごとに、様々な追加等を行い対応してきたところであるが、イノベーションの進展に伴い手術の多様化・高度化等が進む中で、一定の限界が指摘されている。一方で、臨床的な観点から、外科系学会社会保険委員会連合（外保連）により整理されている手術・手技の分類として、外保連手術試案の手術の基幹コード（STEM 7）がある。

平成30年度診療報酬改定において、データ提出加算で提出を求めていたデータについて、KコードにSTEM 7を併記することとされた。

また、令和2年度診療報酬改定において、DPCデータの抽出・検証等を通じて、体系的な分類方法の検討、課題の抽出、特定の診療分野における試行的な導入等について、令和2年度中を目途として検討することとされた。

以上を踏まえ、データの利活用の観点から、DPCデータを用いて、KコードとSTEM 7との突合を行った。

医療技術の体系的な分類について

○ 方法

2019年度分（1年間）のデータを用いて、1つのKコードのうちSTEM7が多く分岐している、筋骨格系・四肢・体幹領域、心・脈管領域、腹部領域を対象に麻酔時間の分布を解析した。

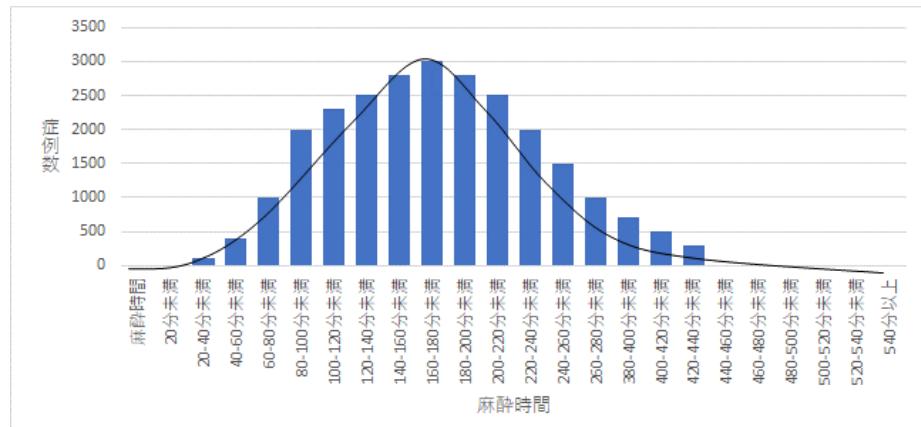
【厚生労働行政推進調査事業「公的医療保険における外科手術等の医療技術の評価及びその活用方法等に関する研究」における検討】

●方法

DPCデータは、厚生労働省保険局の匿名診療等関連情報の提供に関するガイドラインに基づき、利用申請を行った。2019年度（2019年4月～2020年3月）のDPCデータを対象に、事前に選択した手術術式（Kコード）が登録された入院症例のデータを抽出した。対象術式には、複数のKコード × STEM7の組み合わせが予測される整形外科・心臓血管外科・消化器外科領域のものを選択した。ただし、同一日に別の手術のKコードが登録されている症例については対象から除外した。対象症例より、Kコード × STEM7の各組み合わせの頻度を算出した。また、同一KコードだがSTEM7の異なる手術間で、手術時間の分布に違いがあるかを間接的に評価する目的で、DPCデータEファイルの全身麻酔実施コードの「使用量」情報を用いて手術当日の総麻酔時間を算出、組み合わせごとに麻酔時間のヒストグラムを作成した。

【対象術式例】

- K046 骨折観血的手術 1 肩甲骨、上腕、大腿
- K082 人工関節置換術 1 肩、股、膝
- K554 弁形成術 1 1弁のもの
- K554-2 胸腔鏡下弁形成術 1 1弁のもの
- K655-2 腹腔鏡下胃切除術 2 悪性腫瘍手術
- K695 肝切除 4 1区域切除（外側区域切除を除く）及び5 2区域切除



図：術式 × STEM7の麻酔時間ヒストグラム（イメージ図）

医療技術の体系的な分類について

- 各Kコードについて、STEM7の分類に基づきDPCデータの麻酔時間の分布を解析した。
- KコードとSTEM7の関係については、以下のように分類でき、それぞれの分類毎に結果を示す。

●結果

今回解析対象とした手術について、KコードとSTEM7の関係は以下の3つに分類でき、それぞれの分類に含まれる術式を以下に示す。

1. 1つのKコードに対して、手術部位毎にSTEM7が分類されている例

- ・K046 骨折観血的手術 1 肩甲骨、上腕、大腿
- ・K082 人工関節置換術 1 肩、股、膝
- ・K554 弁形成術 1 1弁のもの

2. 1つのKコードに対して、手術部位が同じであるが使用する器材の違いによりSTEM7が分類されている例

- ・K554-2 胸腔鏡下弁形成術 1 1弁のもの (※)
- ・K655-2 腹腔鏡下胃切除術 2 悪性腫瘍手術

(※) 症例数が少なく評価困難であったため、解析対象から除外した。

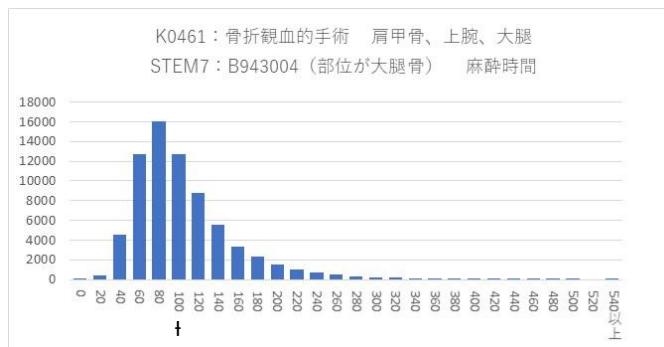
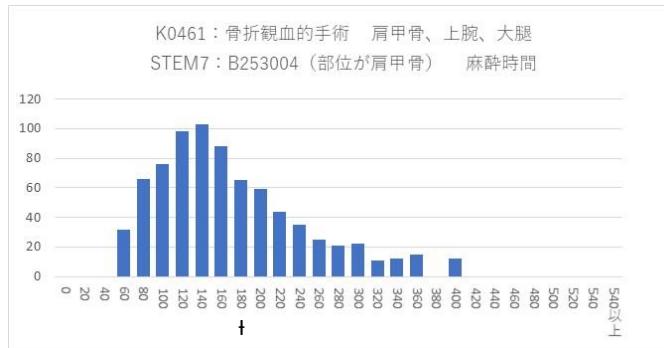
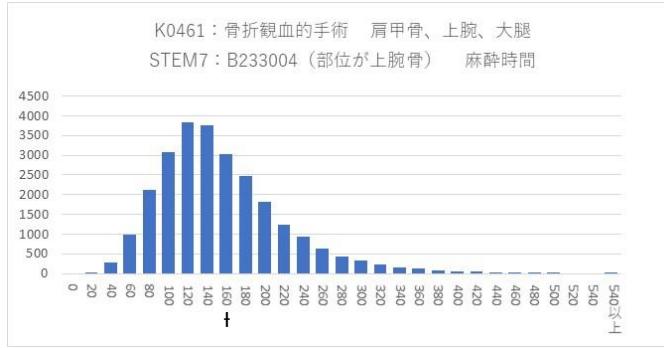
3. Kコードが複数ある一方で、STEM7では同一とされている例

- ・K695 肝切除術 4 1区域切除（外側区域切除を除く）
- ・K695 肝切除術 5 2区域切除

医療技術の体系的な分類について

結果1（1つのKコードに対して、手術部位毎にSTEM7が分類されている例）

○「K046 骨折観血的手術 1 肩甲骨、上腕、大腿」については、STEM7では3つ（上腕骨、肩甲骨、大腿骨）に分類されており、部位によって麻酔時間の分布が異なっていた。



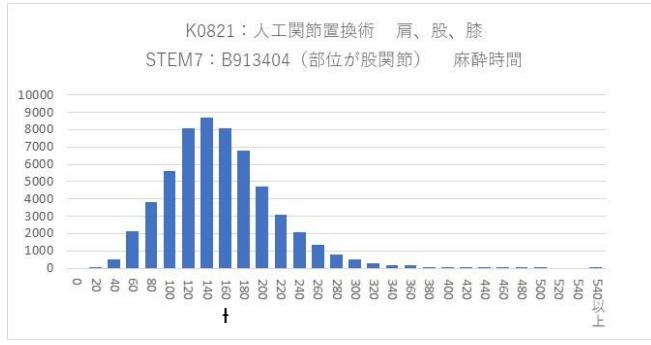
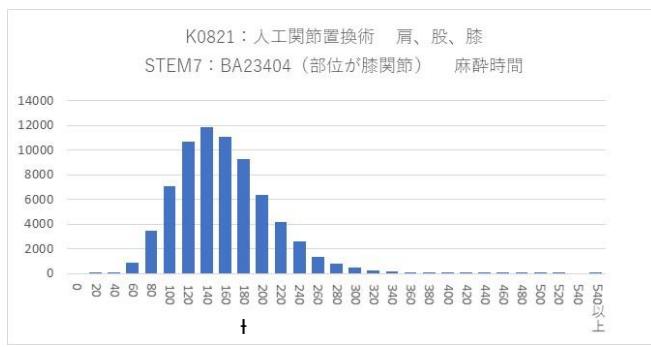
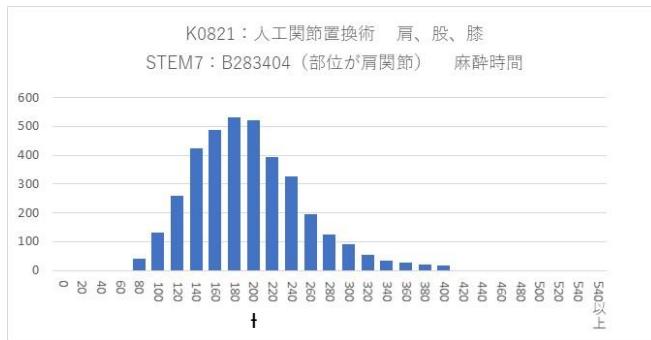
Kcode	STEM7	N	麻酔時間 (パーセンタイル値)				
			5th	25th	50th (中央値)	75th	95th
K0461 骨折観血的手術 肩甲骨、 上腕、大腿	B233004 (上腕骨)	25,790	80-99	100-119	140-159	180-199	280-299
	B253004 (肩甲骨)	821	80-99	120-139	160-179	220-239	380-399
	B943004 (大腿骨)	71,762	40-59	80-99	100-119	120-139	200-219

†: 中央値の帶

医療技術の体系的な分類について

結果1（1つのKコードに対して、手術部位毎にSTEM7が分類されている例）

○「K082 人工関節置換術 1 肩、股、膝」については、STEM7では3つ（肩、股、膝）に分類されており、部位によって麻酔時間の分布が異なっていた。

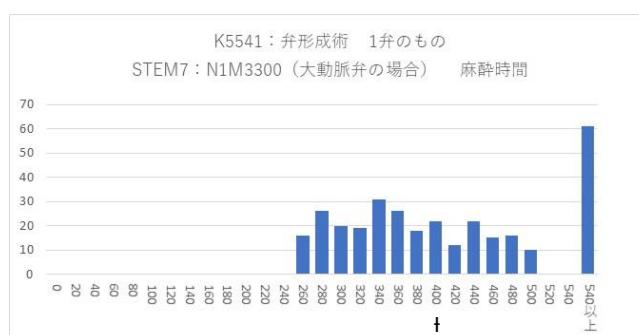
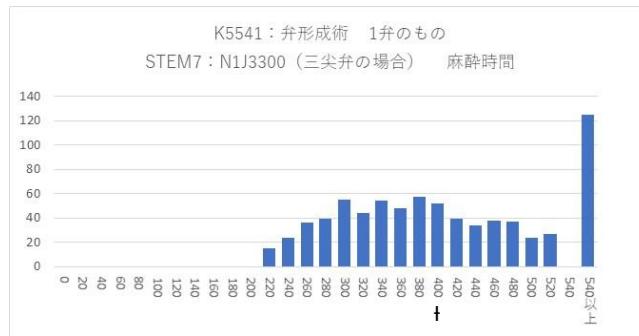


Kcode	STEM7	N	麻酔時間 (パーセンタイル値)				
			5th	25th	50th (中央値)	75th	95th
K0821 人工関節置換術 肩、股、膝	B283404 (肩)	3,709	120-139	160-179	180-199	220-239	300-319
	BA23404 (膝)	71,063	80-99	120-139	160-179	180-199	240-259
	B913404 (股)	57,201	80-99	120-139	140-159	180-199	260-279

医療技術の体系的な分類について

結果1（1つのKコードに対して、手術部位毎にSTEM7が分類されている例）

○「K554 弁形成術 1 1弁のもの」については、STEM7では心臓弁毎に4つに分類されており、術式による麻酔時間の差は明らかではなく、いずれの術式においても、「540分以上」が多数存在した。



Kcode	STEM7	N	麻酔時間 (パーセンタイル値)				
			5th	25th	50th (中央値)	75th	95th
K5541 弁形成術 1弁のもの	N1J3300 (TV)	759	240- 259	320- 339	380- 399	480- 499	540- 540
	N1K3300 (PV)	49*	240- 259	360- 379	460- 479	540- 540	540- 540
	N1L3300 (MV)	2,113	220- 239	300- 319	360- 379	440- 459	540- 540
	N1M3300 (AV)	337	260- 279	320- 339	380- 399	480- 499	540- 540

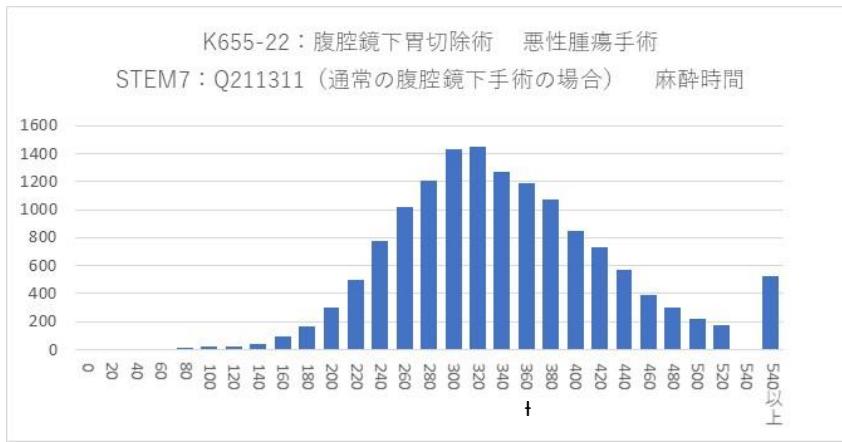
* 症例数が少なくDPCデータ利用ルール上、ヒストグラムの抽出ができない

†: 中央値の帶

医療技術の体系的な分類について

結果2（1つのKコードに対して、手術部位が同じであるが使用する器材の違いによりSTEM7が分類されている例）

- 「K655-2 腹腔鏡下胃切除術 2 悪性腫瘍手術」については、腹腔鏡下で行った場合とロボット支援下で行った場合があり、用いる器材の違いによって麻酔時間の分布が異なっていた。



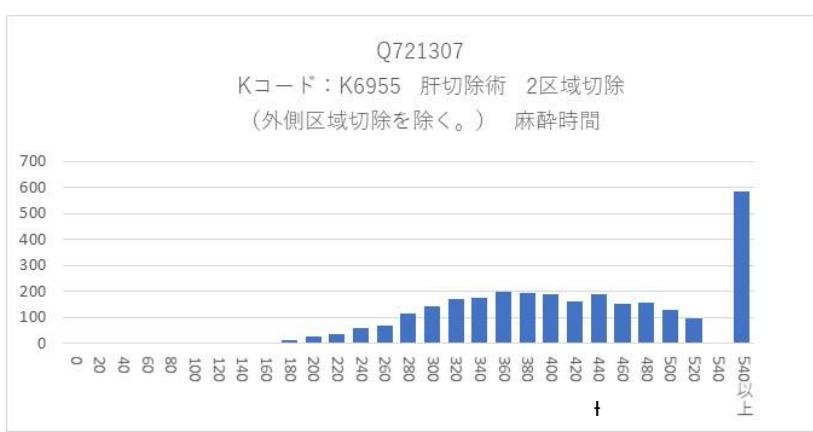
†: 中央値の帶

Kcode	STEM7	N	麻酔時間 (パーセンタイル値)				
			5th	25th	50th (中央値)	75th	95th
K655-22	Q211311	14,347	220-239	280-299	340-359	400-419	500-519
	腹腔鏡下胃切除術 悪性腫瘍手術 Q21131R (ロボット)	1,176	200-219	320-339	380-399	440-459	540-

医療技術の体系的な分類について

結果3 (Kコードが複数ある一方で、STEM7では同一とされている例)

- 「K695 肝切除術 4 1区域切除（外側区域切除を除く。）」及び「K695 肝切除術 5 2区域切除」については、STEM7上は同一で、また麻酔時間の分布の相違も明らかではなく、いずれの術式においても、「540分以上」が多数存在した。



STEM7	Kcode	N	麻酔時間 (パーセンタイル値)				
			5th	25th	50th (中央値)	75th	95th
Q721307	K6954 肝切除術 1区域切除 (外側区域切除を除く。)	1,968	240- 259	340- 359	420- 439	500- 519	540-
	K6955 肝切除術 2区域切除	2,876	240- 259	340- 359	420- 439	500- 519	540-

†: 中央値の帶

医療技術の体系的な分類について

- 今般、DPCデータの麻酔時間に着目し、KコードとSTEM7を突合したところ、麻酔時間の分布からKコードの細分化もしくは合理化が可能と思われる術式が存在した。
- 今後の検討において必要な観点として、STEM7で分類したときに特定の術式の症例数が少ない場合の取扱いをどのようにするか、麻酔時間の長さと手術時間の長さは一致しているのか、包括されている材料の違いなど麻酔時間以外にも考慮すべき点はないか等が挙げられる。

●考察

今般、麻酔時間を手術に必要となる人的資源量の指標と考え、2019年度のDPCデータを用いて、整形外科・心臓血管外科・消化器外科領域における特定の術式について、KコードとSTEM7の組み合わせを確認し、組み合わせごとの麻酔時間の分布を評価したところ、以下の点が明らかになった。

- 1つのKコードに対して、手術部位毎にSTEM7が分類されている例
 - ・整形外科領域の術式において、麻酔時間の分布が異なっていたが、特定の術式において、極端に症例数が少なかった。
 - ・心臓血管領域の術式において、麻酔時間の分布に明らかな差は認めなかたものの、「540分以上」が多数存在した。
- 1つのKコードに対して、手術部位が同じであるが使用する器材の違いによりSTEM7が分類されている例
 - ・消化器外科領域の術式において、麻酔時間の分布が異なることが認められた。
- Kコードが複数ある一方で、STEM7では同一とされている例
 - ・今回検討した、肝1区域と2区域切除術間では、麻酔時間の分布に差を認めなかつた。
 - ・ただし、いずれの術式も「540分以上」が多数存在した。

上記の明らかになった点を踏まえ、今後の検討において必要な観点は以下が挙げられる。

- どの領域のKコードから検討をはじめるのがよいか（選択の基準等）。
- KコードをSTEM7に基づき分類した際に、特定の術式の件数が極端に少ない場合、どのように取り扱うか。
- 麻酔時間「540分以上」が多数存在していた術式について、「540分以上」である理由等、精査する必要がある。
- 麻酔時間の長さと手術時間の長さが一致しているかどうか、また、評価指標として麻酔時間以外にも考慮すべき点はないか等、分析の方法を含め精査する必要がある。
- ロボット支援下内視鏡手術については、既存技術（腹腔鏡手術等）と同等程度の有効性・安全性があることを踏まえた評価となっていることに留意する必要がある。