

不明コードは有効な日時としてのデータにならないので、コンピューター記録のための日付形式よりもむしろ数値形式を使用すべきである。

変数名：急性期医療病院への入院日

説明：この変数は脊髄損傷が発生したあと初回の急性期医療病院に入院した日時を指定する。

長さ：8

形式：数値 (yyyymmdd)

コード：9999-99-99 不明

コメント：最初の急性期病院へ入院した年、月、日を記録する。もし、入院の月や日が不明なら、コード“99”として、もし入院の年が不明ならコード“9999”とする必要がある。

不明コードは有効な日時としてのデータにならないので、コンピューター記録のための日付形式よりもむしろ数値形式を使用すべきである。

変数名：最終の入院患者の退院日

説明：この変数は全ての計画された急性期医療とリハビリテーション治療が修了した最終の入院患者の退院日を指定する。

長さ：8

数値 (yyyymmdd)

コード：9999-99-99 不明

コメント：全ての計画された急性期医療とリハビリテーション治療が修了した最終の入院患者が退院した年月日を記録する。もし、退院の月や日が不明なら、コード“99”として、もし退院の年が不明ならコード“9999”とする必要がある。

不明コードは有効な日時としてのデータにならないので、コンピューター記録のための日付形式よりもむしろ数値形式を使用すべきである。

この退院の日時に関しては、患者は典型的には更なる計画された入院は計画されておらず在宅復帰日であるか、または長期療養型ケアホームへの退院日である。外来リハビリテーションまたは在宅リハビリテーションプログラムはこの日時の後も続けられるか、もしくは限られたリハビリテーション治療が長期療養型施設でも継続されるかもしれない。もし患者が入院中に死亡したら、この数値は死亡日にもなる。

もし治療計画の中断が入院中の病院で生じて、患者が更なるケア施設へ再入院する場合、入院患者の退院日は計画された再入院のための退院日である。この例として更なるリハビリテーション治療を受ける準備をして、一時的に自宅へ退院して、入院リハビリテーション治療を完全にするために病院へ戻ってくる場合がある。入院患者の退院日は更なる計画された入院治療がない最終の退院日である。感染や褥瘡などの二次的合併症治療などで非計画的な入院と退院が繰り返す場合、この変数にはコード化されない。

変数名：急性期医療とリハビリテーションのための全入院期間

説明：この変数は脊髄損傷受傷の日から最終的に入院治療を修了し退院するまで、病院で過ごした全入院期間を指定する。

長さ：4

形式：数値

コード：9999 不明

コメント：患者が一時的に再入院中の病院から退院した日時は数えない。

変数名：性

説明：この変数は患者の性差を指定する。

長さ：1

形式：数値

コード：1 男性

2 女性

9 不明

変数名：脊髄損傷の病因

説明：この変数は脊髄損傷の病因を指定する。外傷性脊髄損傷は任意の大きさの外力による脊髄または馬尾の傷害である。

長さ：1

形式：数値

1. スポーツ

2. 暴行

3. 交通事故：トランスポート

4. 転落

5. その他の外傷

6. 非外傷性脊髄機能不全

9. 分類不能または不明

コメント：この変数は国際損傷外的要因分類（ICECI; International Classification of External Causes of Injuries）を採用している。全体としてICECIは脊髄損傷を引き起こす事実について多軸的な説明を提供する。4つの軸である、損傷の外的な原因、損傷の意図、損傷の場所、損傷の活動について開発された。ICECIの完全版の使用は、ICFコアセットにはこの4つの軸やそのサブカテゴリーは含まれていないが、損傷研究活動や脊髄損傷の初期予防をゴールとして目標とする介入の発展に有用な情報を提供する他のリサーチ研究にも推奨されている。

ある損傷イベントはこれらのカテゴリーの一つ以上に分類できるかもしれないので、次の優先順位がコードを割り当てるために確立された。

まず始めに、コードの優先はスポーツに与えられた。もし損傷イベントがスポーツを含むなら、例えそれが暴力やトランスポートや転落を含んでいるかどうかに関わらず、スポーツの1としてコードすべきである。ICECI損傷活動軸が、ICEICIの損傷活動コードでは4である“スポーツと

レジャー時間での活動”としてコードされるときは、例えほかのICECI軸にコードされていても、何時でもコード1は適切である。

二番目に重要な事項は暴力行為によるものである。原因がスポーツでなく暴力行為によるのであれば、交通外傷や転落に関係なく、分類2（暴力行為）とする。ICECI Intent of Injury Axisが“暴力行為”（ICECI Intent of Injury 分類3）と分類され、また他のICECI AxisにかかわらずICECI Injury Activity Axisの、“レジャー時のスポーツや運動”（ICECI Activity 分類4）と分類されない場合は、分類2とするのが適当であろう。

三番目の重要事項は交通外傷である。原因がスポーツでも暴力行為でもなく、交通外傷によるものであれば、転落であっても原因は3（交通外傷）と分類する。ICECI Cause of Injury Axisが“交通外傷”（ICECI External Cause of Injury Axis 分類1.1）とされていて、ICECI Intent of Injury Axisが暴力行為（ICECI Intent of Injury 分類3）またICECI Injury Activity Axisが“レジャー時のスポーツや運動”（ICECI Activity 分類4）と分類されていない場合は、分類3とするのが適正である。

四番目の重要事項は転落である。スポーツ、暴力や交通外傷と関連が無い場合で転落によるものは、4（転落）と分類する。ICECI External Cause of Injury Axis が“転落・つまづき・跳躍”（ICECI External Cause of Injury Axis 分類1.5）でICECI Intent of Injury Axisが“暴力行為”（ICECI Intent of Injury 分類3）また ICECI Injury Activity Axis が“レジャー時のスポーツや運動”（ICECI Activity 分類4）と分類されていない場合は、分類4とするのが適正である。

分類1から4の原因変数にあてはまらない、明確な（限定可能な）外傷が原因の場合はすべて5（その他の外傷）と分類する。

直接的・間接的な外的要因によらない脊髄あるいは馬尾の機能障害の場合は6の分類（非外傷的原因）を使用する。

変数名：脊椎外傷

定 義：脊髄損傷に合併する脊椎骨折および/あるいは脱臼の有無を記述する。

入 力 数：1

形 式：数字

分 類：0 なし

1 あり

9 不明

コメント：脊椎骨折あるいは脱臼は、後頭骨から尾骨の間の脊柱すべての部分に起こる破壊、破裂、断裂と定義する。

変数名：合併損傷

定 義：脊髄損傷と同時に発生した、次に定める重大外傷を定義する。中程度から重度の頭部外傷（退院時のグラスゴー コーマ スケール12以下）、手術を要した脊椎以外の骨折、感覚器におよぶ重度の顔面外傷、胸腔ドレーンあるいは人工呼吸を要する重大胸部外傷、四肢外傷性切断（あるいは

四肢切断手術を要する重大外傷)、重度の出血、手術を要する内臓損傷。

入力数：1

形式：数字

分類：0 なし

1 あり

9 不明

コメント：上記以外の外傷、試験開腹や開胸で所見の無かったものは含めない。また、脊髄損傷受傷時より以前の外傷は含めない。

変数名：脊椎手術

定義：脊髄損傷受傷後の入院期間に行われた次の脊椎手術を記述する。椎弓切除術、脊柱管再建術、整復術、脊椎固定術、内固定術。

入力数：1

形式：数字

分類：0 なし

1 あり

9 不明

コメント：

椎弓切除術 脊髄損傷のある部位の正常な椎弓、あるいは異物の除去と定義する。

脊柱管再建術 脊柱管からの骨、椎間板、凝血塊、異物（銃弾の破片など）の除去をいう。

整復術 1つ、あるいは複数の椎体の脱臼、亜脱臼、脊柱の変形を解剖学的な、あるいはほぼ解剖学的なアライメントに再建することをいう。

脊椎固定術 椎間固定や安定化を達成する目的で骨移植を脊椎に加える手術をいう。

内固定術 脊柱の安定化のためにロッド、プレート、ワイヤなどを（単独で、あるいは組み合わせて）脊柱に固定する手術をいう。

変数名：呼吸器補助の使用

定義：この変数は入院患者の最終退院日に、どんなタイプであれ、どんな使用法であれ、呼吸を維持する為に使用された呼吸器補助を記述する。

入力数：1桁

形式：数字

コード：0 使用せず

1 使用、退院時一日当たり24時間以内

2 使用、退院時一日当たり24時間

3 使用、退院時一日当たり何時間か不明

9 不明

コメント：呼吸器補助は含まれているが、機械的人工呼吸器、横隔膜神経刺激、外陰圧装置、BiPAPに限定されない。酸素の日常的使用や断続的なIPPBまたはCPAPは含まれない。

変数：退院場所

定 義：この変数は患者の退院場所を特定する。

入 力 数：2桁

形 式：数字

- コ ー ド：01 個人住宅：家屋、マンション、移動式住宅、アパート、船上住宅を含む。
02 病院：精神病院、又は他の急性期治療病院（脊損に関するケアやリハビリテーションが終了してからなお持続して医学的管理を必要とする場合）
03 ナーシングホーム：熟練した看護分野と主として長期の、維持的、慢性疾患のケアを提供出来る施設
04 援助型生活住居：住居で施設ではない場所（日常生活のあるレベルの援助が提供される）
05 グループ生活住居：過渡的な生活場所 家族でないメンバーが参加している場所
06 矯正施設：刑務所、感化院、矯正センターなど
07 ホテル、モーテル
08 ホームレス：洞窟、自動車、テント
09 死亡
10 その他。分類不可
99 不明

コメント：患者の居住場所は、上述の分類のいずれにも当てはまらない場合、その他、分類不可とする。

変数：神経学的検査施行日

定 義：この変数は、神経学的検査が行われた日時を記述する。

- 1) 初期の急性期治療病院のテスト
- 2) 最終に入院していた病院からの退院時

入 力 数：各々8桁

形 式：数字（yyyymmdd）

コ ー ド：いずれかの有効な日時

8888-88-88 されなかった
9999-99-99 不明

コメント：年、月、日を記録する。月や日が不明の時は、コード99を使用する必要がある。

神経学的検査がされていた場合でもそれがいつか分からない場合 不明コード9999-99-99を使用する必要がある。

日時の形式は、不明又はされなかったコードは有効な日時ではないので用いない。

検査の一部が異なる日時になされた場合は、テストの最も多くなされた日時を検査日とする。

総ての検査は引き続き入院又は退院の72時間以内にされるべきである。しかし入院後72時間以後、退院72時間以前になされた検査でもデータベースに入れることが出来る。

完全な神経学的検査は感覚と運動レベルとASIA Impairment Scaleからなっている。この検査はASIAのガイドラインを使用するように訓練された医者又は資格を持った者によって遂行されるべきである。

変数名：感覚機能レベル

定 義：感覚機能レベル（左右で異なることがある）は、痛覚（pin prick）と触覚（light touch）が正常な感覚機能を持つ脊髄の最尾側髄節とする。左右のレベルは、別々に記載される。

- 1) 初期急性期病院での判定結果
- 2) 病院での治療が終了し退院する時の判定結果

入力数：それぞれ3文字記入

形式：記号

コード：C01-C08 頸髄 (C1-C8)
 T01-T12 胸髄 (T1-T12)
 L01-L05 腰髄 (L1-L5)
 S01-S05 仙髄 (S1-S5)
 X00 正常
 X99 判定不能、未実施

コメント：もしアルファベット部分 (C,T,L,S,) のみわかっている場合は、コードC,T,L,S、に数値コード“99”を記入する。X99は、障害レベルがまったくわからない場合、あるいは、検査がまったくなされていない場合、あるいは、入院時なのか退院時なのかわからない場合などに使用する。

資料：感覚機能検査に関する詳細や、感覚検査点 (key points) のリストについては、最新版のInternational Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injuryを参照のこと。
 (key sensory point: C4:肩鎖関節、C5:前肘窩外側、C6:母指近位節背側、C7：中指中節の背側、C8：小指中節の背側、T4：乳頭高位、T10：臍高位、L2：大腿前面中央、L3：大腿骨内顆、L4：足関節内果、L5：第3中足骨背部、S1：踵部外側、S2：膝窩部、S3：坐骨結節、S4-5：肛門近傍 (皮膚粘膜移行部の1cm外側))

変数名：運動機能レベル

定義：運動機能レベル (正常に機能する最下髄節—左右で異なることがある) は、機能が残存している最下key muscleの筋力がMMT 3以上で定義される。この場合、ひとつ上の髄節のkey muscleの筋力は正常 (MMT 5) と判断される。左右のレベルは、別々に記載される。

- 3) 初期急性期病院での判定結果
- 4) 病院での治療が終了し退院する時の判定結果

入力数：それぞれ3文字記入

形式：記号

コード：C01-C08 頸髄 (C1-C8)
 T01-T12 胸髄 (T1-T12)
 L01-L05 腰髄 (L1-L5)
 S01-S05 仙髄 (S1-S5)
 X00 正常
 X99 判定不能、未実施

コメント：検査者は、検査する筋が本当に神経支配が障害されて筋力が低下しているのか注意深く観察しなければならない。これは、痛みや、肢位、筋緊張亢進、あるいは廃用などにより、患者の最大筋力が発揮できないような時に筋力低下と判定されてしまう時がある。

もしこのように、標準的な筋力検査が妨げられてしまっているような場合は、筋力は、“検査不能”と判定すべきである。しかしながら、これらの要因にも関わらず、患者がしっかりと最大筋収縮が可能であり、検査者の裁量で判定し、これらの要因がなければ正常な筋力 (MMT 5) と判断できる場合は、MMT 5と判断してよい。臨床的に徒手筋力検査では検査不能なレベル (例えば、C1-C4,T2-L1、S2-S5) については、感覚機能レベルと同じレベルとみなして判定する。

また、もしアルファベットレベル (C,T,L,S,) のみわかっている場合は、各レベルに数値コード“99”を記入する。X99は、障害レベルがまったくわからない場合、あるいは、検査がまったくなされていない場合、あるいは、入院時なのか退院時なのかわからない場合などに使用する。

資料：運動機能レベル判定に関する詳細や、key muscleのリストについては、最新版のInternational Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injuryを参照のこと。

(key muscle : C5:肘屈筋、C6 : 手関節背屈筋、C7 : 肘伸筋、C8 : 中指末節の屈筋、T1 : 小指外転筋、L2 : 股関節屈筋、L3 : 膝伸筋、L4 : 足関節背屈筋、L5 : 足趾伸筋、S1 : 足関節底屈筋)

変数名：ASIA 機能障害スケール (改変フランケル)

定義：この変数は、機能障害の程度の定量化を図る。

- 1) 初期急性期病院での判定結果
- 2) 病院での治療が終了し退院する時の判定結果

入力数：それぞれ1項目

形式：記号

コード：A：完全損傷

S4-S5 仙髄領域において感覚、運動機能が完全に喪失した場合

B：不完全損傷

神経損傷レベル以下の領域において、運動機能は完全喪失しているが、S4-S5 仙髄領域を含めた感覚機能が残存している場合。

C：不完全損傷

神経損傷レベル以下の領域で、運動機能が残存しているもので、損傷レベル以下のkey muscleの半数以上が、MMT 3 未満である場合。

D：不完全損傷

神経損傷レベル以下の領域で、運動機能が残存しているもので、損傷レベル以下のkey muscleの少なくとも半数以上が、MMT 3 かそれ以上である場合。

E：正常

感覚、運動機能が正常である場合

U：不明、あるいは、適応外

コメント：関連損傷 (外傷性頭部損傷など) あるいは非神経学的障害により、正確な神経学的検査ができない場合は、ASIA 機能障害スケールは、不明と記載すべきである。

グレードB、C、Dと判定された症例は、不全損傷であり、それは、S4-S5 仙髄領域において感覚あるいは運動機能が残存しているということである。この検査において、肛門部のいかなる感覚も残存している場合は、不全損傷であることを示している (すくなくともグレードB)。さらに、グレードCあるいはDと判定された症例においては、1) 随意的な肛門括約筋の収縮、2) 運動障害レベル以下3 髄節以上の髄節で運動機能の残存を示す場合でなければならない。

SCIM – Spinal Cord Independence Measure version III

患者ID _____

評価日 201

合計SCIMスコア (0 - 100) _____点

セルフケア

1. **食事動作** (きる、容器を開ける、注ぐ、食事を口に運ぶ、飲み物の入ったカップを持つ)
 0. 非経口的、胃瘻または経口摂取に全面介助が必要
 1. 食事、飲水や補助具の装着に部分的介助が必要
 2. 自立：補助具もしくは食物を切ったり、注いだり、容器を開けたり する介助が必要
 3. 食事、飲水とも自立：介助、補装具不要
2. **入浴動作** (石鹸を使う、洗う、身体・頭を乾かす、蛇口を開閉する)
 - A. **上半身**
 0. 全介助
 1. 自立：環境を整え (手摺、椅子)、補助具を使えば可能
 2. 自立：補助具、環境整備不要
 - B. **下半身**
 0. 全介助
 1. 自立：環境を整え (手摺、椅子)、補助具を使えば可能
 2. 自立：補助具、環境整備不要
3. **更衣動作** (衣服、靴、装具：着脱)
 - A. **上半身**
 0. 全介助
 1. 部分介助：ボタン、ファスナー、紐のない服であっても
 2. 自立：ボタン、ファスナー、紐のない服を用いる。補助具、環境整備必要
 3. 自立：ボタン、ファスナー、紐のない服を用いる。補助具、環境整備不要
 4. 自立：どのような衣服でも。補助具、環境整備不要
 - B. **下半身**
 0. 全介助
 1. 部分介助：ボタン、ファスナー、紐のない服であっても
 2. 自立：ボタン、ファスナー、紐のない服を用いる。補助具、環境整備必要
 3. 自立：ボタン、ファスナー、紐のない服を用いる。補助具、環境整備不要
 4. 自立：どのような衣服でも。補助具、環境整備不要
4. **整容動作** (顔・手を洗う、歯を磨く、髪をとく、髭を剃る、化粧する)
 0. 全介助
 1. 部分介助
 2. 自立：補助具必要
 3. 自立：補助具不要

小計 (0 - 20) _____点

呼吸・排尿排便管理

5. **呼吸**
 0. 気管チューブと人工呼吸器が必要 (持続的または間欠的)
 2. 自発呼吸 (気管チューブ必要)：酸素、咳嗽や気管チューブ管理に多くの介助必要
 4. 自発呼吸 (気管チューブ必要)：咳嗽や気管チューブ管理に介助はほとんど不要
 6. 自発呼吸 (気管チューブ不要)：酸素、咳嗽に多くの介助必要、マスク (peep)、bipap必要

- 8. 自発呼吸（気管チューブ不要）：咳嗽に介助や刺激はほとんど不要
- 10. 自発呼吸：介助や補助具不要

6. 排尿管理

- 0. 留置カテーテル
- 3. 残尿量 > 100cc：定期的な導尿や介助下の間欠導尿なし
- 6. 残尿量 < 100ccまたは間欠導尿：導尿器具の使用に介助必要
- 9. 間欠導尿：集尿器は必要であるが、介助不要
- 11. 間欠導尿：禁制は得られており、集尿器不要
- 13. 残尿量 < 100cc：集尿器は必要であるが、排尿に介助不要
- 15. 残尿量 < 100cc：禁制は得られており、集尿器不要

7. 排便管理

- 0. 不定期または3日に一回以下
- 5. 定期的：補助必要（座薬など）、まれに失禁（1カ月に2度未満）
- 8. 正常な排便：補助不要（座薬など）、まれに失禁（1カ月に2度未満）
- 10. 正常な排便：補助不要、失禁なし

8. トイレ使用（肛門周囲の清潔、衣服の着脱、オムツの使用）

- 0. 全介助
- 1. 部分介助：自身での清潔維持不能
- 2. 部分介助：自身での清潔維持可能
- 4. すべての動作は自立：補助具や環境整備（手摺など）必要
- 5. すべての動作は自立：補助具や環境整備（手摺など）不要

小計（0 - 40） _____ 点

脊髓損傷者の歩行指数 Walking index for spinal cord injury (WISCI II)

患者名 _____

評価日 201 _____

歩行 交互歩行 振り出し歩行

補助具		装具		介助	患者自身の満足度
平行棒	< 10 m	長下肢装具	両側 片側	最大限の介助	非常に快適
平行棒	10 m	短下肢装具	両側 片側	軽度、中程度の介助	やや快適
歩行器	通常 老人者型 交互式	膝装具	ロック付 ロック無	軽度、中程度の介助	快適でも 不快でもない
Crutch	2本 1本	その他			やや不快
Cane	四脚 2本 1本				非常に深い
補助具	なし	装具	なし	介助	なし

WISCI level

Level	補助具	装具	介助	距離
0				不能
1	平行棒	要	2名	
2	平行棒	要	2名	
3	平行棒	要	1名	
4	平行棒	不要	1名	
5	平行棒	要	不要	
6	歩行器	要	1名	
7	Crutch 2本	要	1名	
8	歩行器	不要	1名	
9	歩行器	要	不要	
10	Crutch/cane 1本	要	1名	
11	Crutch 2本	不要	1名	
12	Crutch 2本	要	不要	
13	歩行器	不要	不要	
14	Crutch/cane 1本	不要	1名	
15	Crutch/cane 1本	要	不要	
16	Crutch 2本	不要	不要	
17	不要	不要	1名	
18	不要	要	不要	
19	Crutch/cane 1本	不要	不要	
20	不要	不要	不要	

国際脊髄損傷データセット 下部尿路機能基礎データセット

下部尿路機能基礎脊髄損傷データセットはFin Biering-Sørensen, Michael Craggs, Michael Kennelly, Erik Schnick, Jean-Jacques Wyndaeleにより作成された (Biering-Sørensen et al. The Lower Urinary Tract Function Basic Spinal Cord Injury Data Set. Spinal Cord 2008)。

国際脊髄損傷データセットの用語はBiering-Sørensen et al. The International Spinal Cord Injury Data Sets. Spinal Cord 2006;44 (9) : 530-4を参照のこと。

謝辞

このデータセットの作成に対し、Coloplast A/S (デンマーク) より無条件の助成金の支援をいただいた。また下部尿路機能基礎脊髄損傷データセットに対するコメントや助言をいただいたSusan Charlifue, Volker Dietz, Brigitte Schurch, Lawrence C. Vogel, William Donovanとこのデータセットの承認の手続きに協力していただいたVenessa Noonanに感謝します。

2007年12月11日に国際脊髄損傷下部尿路機能基礎データセットを承認した団体

International Spinal Cord Society

American Spinal Injury Association

The Neurourology Committee of the International Continence Society

International Society for Physical and Rehabilitation Medicine

American Paraplegia Society

American Academy of Orthopaedic Surgeons

下部尿路機能基礎脊髄損傷データセットの使い方

このデータセットを使用する前に練習用の症例を用いて記入してみることが望ましい。

まずスコアシートの空白部分を埋めた後 (下部尿路機能基礎脊髄損傷データセット収集用書式参照)、正しく記入されているかどうかをチェックしてみしてほしい。

下部尿路機能基礎データセットの説明は下部尿路機能基礎データセット序論に述べられている。

練習用の症例は Fin Biering-Sørensen, Michael Craggs, Michael Kennelly, Jean-Jacques Wyndaeleにより提供された。これらの症例についてはSusan Charlifueがその内容を確認した。

下部尿路機能基礎脊髄損傷データセットについての質問や提案はVanessa Noonan (VanessaNoonan@vch.ca) または Fin Biering-Sørensen (finbs@rh.dk) に送付すること。

国際脊髄損傷データセット
下部尿路機能基礎データセット書式

データ記入日（西暦） 年 月 日

脊髄病変と無関係の尿路障害：

なし あり：具体的内容_____ 不明

膀胱を空にすべきという感覚

なし あり 該当せず 不明

尿排出の方法	主なもの	補助的なもの
正常排尿	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
膀胱反射誘発		
随意（叩打、引っかき、肛門の伸展）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
不随意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
膀胱圧迫		
怒責（腹圧、Valsalva法）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
外的圧迫（Credé法）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
間欠導尿		
自己導尿	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
介助者による導尿	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
留置カテーテル		
尿道留置	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
膀胱瘻	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
仙髄前根刺激	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
非禁制型尿路変更/ストーマ	<input type="checkbox"/>	
その他 具体的内容_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 不明		

過去1週間の1日あたりの随意の尿排出の平均回数 _____回

過去3ヶ月間の不随意の尿漏れ（尿失禁）

- なし あり：ほぼ毎日 あり：週に1回程度 あり：月に1回程度
該当せず 不明

尿失禁に対する対処法

- なし あり：コンドーム型集尿器
あり：おむつ、パッド
あり：オストメイト用バッグ
あり：その他 具体的内容 _____
不明

過去1年間で尿路用に使用した薬剤について：

- なし あり、膀胱弛緩薬（抗コリン薬、三環系抗うつ薬、他）
あり、尿道括約筋/膀胱頸部弛緩薬（ α ブロッカー、他）
あり、抗生物質/殺菌薬： 尿路感染症治療目的
 予防投与目的
あり、その他、具体的に _____
不明

尿路に対する外科的処置について：

- なし あり、恥骨上膀胱瘻造設術、実施日（ 年 月 日）
あり、膀胱結石摘出術、実施日（ 年 月 日）
あり、上部尿路結石摘出術、実施日（ 年 月 日）
あり、膀胱拡大術、実施日（ 年 月 日）
あり、括約筋切開術/尿道ステント、実施日（ 年 月 日）
あり、ポツリヌス毒素注入術、実施日（ 年 月 日）
あり、人工括約筋埋込み手術、実施日（ 年 月 日）
あり、回腸利用膀胱瘻増設術、実施日（ 年 月 日）
あり、回腸導管造設術、実施日（ 年 月 日）

あり、禁制導尿路形成術、実施日（ 年 月 日）

あり、仙髄前根刺激療装置移植、実施日（ 年 月 日）

あり、その他、具体的に_____、実施日（ 年 月 日）

不明

この1年間での尿路症状の変化について：

なし あり 該当せず 不明

国際脊髄損傷下部尿路機能基本データセットの紹介

脊髄損傷者が脊髄障害に関する知識を有する医師にかかる際に、下部尿路機能のデータが収集されることは普通に行われることである。

脊髄損傷者における下部尿路機能基本データセットの目的は、日々の診療における下部尿路機能の最小限の情報の収集や報告を国際脊髄損傷データセット（Biering-Sørensenら、2006）の目的や構想と一致したものに標準化することである。これはまた既に発表された様々な研究結果の評価や比較も可能にする。

一般的にこの脊髄損傷者下部尿路機能基本データセットは、国際脊髄損傷コアデータセット（De Vivoら、2006）における生年月日、受傷日、性別、脊髄障害の原因、神経学的状態などのデータと併せて使用される。コアデータセットは、それに加えて脊椎骨傷の有無、脊髄手術の既往、合併損傷の有無、最初の入院治療から退院する時点における人工呼吸器の要否、最初の入院治療からの退院先の情報も含んでいる。

脊髄病変は外傷性であるか非外傷性であるかを問わない。脊髄、脊髄円錐、または馬尾に対するすべての病変が含まれる。

データの収集は一定の方法で行われることが最も重要である。この理由から、各変数と各変数における各々の回答のカテゴリーは、相当する最小限のデータの収集と報告をしやすいようにデザインされた方法で明確に定義されている。

標準フォーマットを使用することは、様々な研究者や国からのデータを比較するためには不可欠なことである。様々なフォーマットやコーディング方式も同等に有効かもしれないし、個人の研究においてや協同研究者の同意が得られれば使用できるであろう。

参考文献：

Biering-Sorensen F, Chalifue S, DeVivo M, Noonan V, Post M, Stripling T, Wing P. International spinal cord injury data sets. *Spinal Cord* 2006 ; 44 : 530-534.

DeVivo M, Biering-Sorensen F, Chalifue S, Noonan V, Post M, Stripling T, Wing P. International Spinal Cord Injury Core Data Set. *Spinal Cord* 2006 ; 44 : 535-540.

Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A. The Standardisation of Terminology of Lower Urinary Tract Function : Report form the Standardisation Subcommittee of the International Continence Society. *Neurology and Urodynamics* 2002 ; 21 : 167-178.

Levi R, Ertzgaard P, The Swedish Spinal Cord Injury Council 1998. Quality indicators in spinal cord injury care : A Swedish collaboration project. *Scand J Rehabil Med* 1998 ; Suppl.38 : 1 -80.

Stover SL, Lloyd K, Waites KB, et al. Review article. Urinary tract infection in spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 1989 ; 70 : 47-54.

変数名：データ記入日

内容：データを収集した年月日を記載する。

コード（西暦） 年 月 日
 不明

解説：下部尿路機能に関するデータは脊髄病変の生じた後のどの時点で収集してもよい。したがって、同一の患者において、別の時期に収集されたデータとの関連性においていつ収集されたデータであるのかを知ることが必須である。加えて、データ収集時の日時は出生からの期間（年齢）や脊髄病変が生じてからの期間を算出する上で重要である。

変数名：脊髄病変と無関係の尿路障害

内容：データを収集した時点で判明している全ての尿路障害の中で脊髄病変と無関係なものを記載する。

コード：なし
 あり、具体的内容
 不明

解説：脊髄損傷患者の下部尿路機能を正確に評価するためには脊髄病変と無関係な尿路障害を知る必要がある。

脊髄病変に無関係な尿路障害がある場合には、下線部分に記載することを勧める。それによって、後日より詳細なデータが必要となった時に検索することができる。もっとも可能性のある尿路障害は多数存在するので、尿路障害をすべてリストにして記載することは実際的ではない。

この項目を一度記入した後は、新たに脊髄病変に無関係な尿路異常が発見されない限り再記入する必要はない、これは余剰なデータ収集を避けるためである。

変数名：膀胱を空にすべきという感覚

内容：データを収集した日の膀胱を空にすべきという感覚を記入する。

コード：なし
あり
該当せず
不明

解説：膀胱を空にすべきという感覚とは国際禁制学会（ICS）が定義する（Abrams 2002）以下のすべての感覚を意味する。すなわち、**正常**（被検者は膀胱が充満するのがわかり、それが次第に増して強い尿意に至るのがわかる）、**増強**（被検者は早期から尿意を感じそれが持続する）、**低下**（被検者は膀胱充満感はあるが明らかな尿意を感じない）、**非特異的膀胱知覚**（被検者は膀胱に特異的な感覚は訴えないが、膀胱が充満するのを腹部膨満感や発汗や痙性のような自律神経症状として感じる）。膀胱を空にすべきという感覚がなければ“なし”と記載する。国際禁制学会（ICS）によって定義される**膀胱知覚欠如**（被検者が膀胱の充満感や排尿したいということを訴えない）（Abrams 2002）は、温度感覚や電気感覚があるのに、充満感や排尿したいという感覚がない状態とは必ずしも同じではない。“該当せず”とはカテーテルにより尿が膀胱から持続排出している状態や非禁制型尿路変向を受けた患者などの場合を指す。

変数名：尿の排出方法

内容：データを収集した時点における脊髄損傷患者の尿の排出方法（複数もありうる）を記入する。

コード：正常排尿—主な排尿方法
正常排尿—補助的な排尿方法
随意的反射性排尿—主な排尿方法
随意的反射性排尿—補助的な排尿方法
不随意的反射性排尿—主な排尿方法
不随意的反射性排尿—補助的な排尿方法
腹圧排尿—主な排尿方法
腹圧排尿—補助的な排尿方法
圧迫排尿（Crede法）—主な排尿方法
圧迫排尿（Crede法）—補助的な排尿方法
清潔間欠自己導尿—主な排尿方法
清潔間欠自己導尿—補助的な排尿方法
介助者による清潔間欠導尿—主な排尿方法
介助者による清潔間欠導尿—補助的な排尿方法
尿道留置カテーテル—主な排尿方法
尿道留置カテーテル—補助的な排尿方法
経皮膀胱瘻カテーテル—主な排尿方法
経皮膀胱瘻カテーテル—補助的な排尿方法
仙髄前根刺激—主な排尿方法
仙髄前根刺激—補助的な排尿方法

失禁型尿路変更—主な排尿方法
失禁型尿路変更—補助的な排尿方法
他の方法、具体的方法 _____ —主な排尿方法
他の方法、具体的方法 _____ —主補助的な排尿方法
不明

解説：膀胱尿排出のそれぞれの方法について、主要なものか補助的なものを明示する。主なものを2つに加えて補助的なものを示す場合もある (Levi and Ertzgaard 1998)。

正常排尿：反射の刺激や膀胱圧迫なしで随意に排尿が開始できること。これは機能が全く正常であることを想定しているわけではない (Levi and Ertzgaard 1998)。

膀胱反射誘発とは、排尿筋の反射性収縮を体外刺激で誘発することで、脊髄損傷患者本人または介助者が行う。様々な方法があるが、最も一般的に使われるのは、恥骨上を叩く、大腿部を引っかく、肛門や直腸を刺激することである (Abrams et al. 2002)。

随意の膀胱反射誘発とは脊髄損傷患者本人あるいは介助者によって誘発される膀胱反射のことである。

不随意の膀胱反射誘発とは随意的排尿誘発は行っていないが、脊髄損傷患者が反射性の膀胱収縮が自然に起きた時に尿が自然に流れ出てくるままにしていることを意味する。

膀胱圧出法は膀胱尿の排出を促すために膀胱内圧を上昇させることを目的とした様々な方法である。最も一般的に用いられているのは、腹部に圧を加えるValsalva法とCredé法である (Abrams et al. 2002)。

怒責法には腹部に力を入れるValsalva法がある。

外的圧迫にはCredé法がある。

導尿とは、カテーテルを用いて膀胱または代用膀胱から尿を排出させる手法である (Abrams et al. 2002)。

間欠導尿とは、カテーテルを用いて、膀胱または失禁型代用膀胱／非失禁型代用膀胱から尿の排出や吸引を行い、その後にカテーテルを抜去することである。

国際尿禁制学会が定義した間欠導尿には以下のようなものがある (Abrams et al. 2002)。

間欠自己導尿とは、脊髄損傷者本人が行うものである。

間欠導尿は、介助者（たとえば家族や個人的な援助者）が行うこともできる。

留置カテーテルは1回の排尿間隔以上の期間に膀胱、失禁型代用膀胱、非失禁型代用膀胱にカテーテルを留置すること。

尿道留置カテーテルは尿道内に留置したカテーテルによって尿をドレナージすることである。

経皮膀胱瘻カテーテルは腹壁を通したカテーテルによって尿をドレナージすることである。

仙髄前根刺激：仙髄前根に移植した電極を用いて電気刺激し排尿することである。

非尿禁制型尿路変更向・オストミー：回腸導管（Brickerの導管）、回腸利用膀胱瘻、膀胱瘻を含む。

その他の方法、具体的内容

もし、膀胱内尿排出にその他の方法を使っている場合は、必要に応じてより詳細なデータを回収できるようにテキスト欄に記入することを推奨する。膀胱内尿排出のその他の方法は一般的にまれなので、膀胱内尿排出の方法をすべて含んだリストは実際的ではない。尿失禁のための紙おむつなどはここには記入しない。「尿失禁のための集尿器具」で記入する。

変数名：過去1週間の1日当たりの随意の尿排出回数の平均

内容：この変数は過去1週間の1日当たりの随意の尿排出回数の平均を記載する

コード：数字

解説：過去1週間の1日当たりの随意の尿排出回数の平均は個別に計算される。この数は方法には関係なく随意に行った尿排出回数による。次のような方法が、単独であるいは組み合わせて用いられる：正常排尿、随意の膀胱反射誘発、膀胱圧迫法、間欠導尿、仙骨神経前根刺激。一度の尿排出でいくつかの方法を組み合わせ使用した場合でも1回の尿排出と数える。個人がこれをより長期間記憶することは期待できないので、過去1週間だけの平均として回数を計算する。数は四捨五入して整数で記入する。

変数名：過去3ヶ月間の不随意の尿のもれ（尿失禁）

内容：この変数はデータ収集を行った日から直前3ヶ月間の不随意の尿のもれ（尿失禁）の平均を記載する。

コード：なし

あり、ほぼ毎日

あり、週に1回程度

あり、月に1回程度

該当せず

不明

解説：尿失禁は国際禁制学会（Abramsら、2002）により不随意に尿が漏れるという愁訴と定義されている。個々の状況に応じて、尿失禁については関連性のある因子について更に記述する。例えば、尿失禁の病型、頻度、程度、増悪因子、社会的不利益、衛生状態や生活の質への影響などである。（Abramsら、2002）。この基礎的なデータセットでは、簡潔に尿失禁の程度と集尿方法のみの情報を得ることとする。さらなる詳細な情報は、拡大データセットに付与されるべきである（Biering-Sørensen et al. 2006）。

集尿器（例えばコンドームカテーテル）への膀胱反射誘発は随意で行われる限り、尿失禁とはみなさない。ただし、もしコンドームやストーマバックが外れて、患者が尿もれを訴えた場合には尿失禁「あり」と記録すべきである。

3ヶ月以内の不随意の尿漏れ（尿失禁）「なし」とは、尿路あるいは閉鎖式集尿システムから尿の漏れを認めないことを意味する。例えば1ヶ月より長い間隔で尿もれがある場合、脊髄損傷患者に尿もれに対する問題認識がなければ「なし」と記述すべきだし、問題と感じるなら「毎月」と記録すべきである。

過去3ヶ月の平均「毎日」の不随意の尿漏れ（尿失禁）とは、直近の3ヶ月を平均して1日1回以上の尿もれを意味する。

過去3ヶ月の平均「毎週」の不随意の尿漏れ（尿失禁）とは、直近の3ヶ月を平均して1週間に1回以上でかつ毎日ではない尿もれを意味する。

過去3ヶ月の平均「毎月」の不随意の尿漏れ（尿失禁）とは、直近の3ヶ月を平均して1ヶ月に1回以上でかつ毎週ではない尿もれを意味する。

「該当せず」は、脊髄損傷患者が非禁制型の尿路変更などを行われた場合に選択する。