保健科学研究誌
Journal of Health Sciences No.9：37－48

［原著］

第46回理学療法士国家試験問題の分析
－教育目標分類（Taxonomy），出題形式，出題項目を基準として－

久　保　高　明

The Analysis Report of the 46th Physical Therapist's National Examination
－ Focused on Taxonomy, Types and Category of Questions －

Takaaki KUBO

第46回理学療法士国家試験においての出題傾向を検討するために，第40回～第46回国家試験の問題を教育目標分類（Taxonomy），出題形式，出題項目などを基準として分析した。

その結果，毎年，問題の Taxonomy や出題形式，出題項目等の組合せは若干の変動があるものの，第46回国家試験においては，第43回国家試験のような Taxonomy Ⅲと X2タイプの組合せの問題の多さはなかった。また，運動療法については Taxonomy Ⅲの問題が減少し Taxonomy Ⅱの問題が増えていたこと，疾患名，病理所見，評価名，装具名などに関してはテキストに小さく表記されているような語句が今回初めて引用され，また，過去の国家試験でカタカナ表記で出題されていた語句については横文字での表記が増えていたこと，より臨床的な推論力（応用力）を推し量る問題が出題されていたことが特徴的であった。

キーワード：第46回理学療法士国家試験，教育目標分類（Taxonomy），出題形式，出題項目

Ⅰ．はじめに

日本の理学療法士養成校は，昭和38年に誕生して以来35年後（平成10年）で100校を超えたが，その後8年で200校を超え，定員の数も平成21年以降には13,000人を超えている。

理学療法士国家試験（以下，国家試験）の受験者数は，第23回（昭和63年）国家試験で1,000人を超え，第46回（平成23年）国家試験は10,416人と１万人を初めて超えた。

また，第46回国家試験の全国合格率は，第45回（平成23年）国家試験の92.6％より20％ほど減少した74.3％（10,475人の受験で合格者が7,786人）であり，昭和59年以降において第43回（平成20年）国家試験の86.6％を除いては，27年間も90％以上を推移してきたなかでの70％の合格率であった。

平成12年11月，厚生労働省医療関係者審議会理学療法士作業療法士部会は，理学療法士の需要と供給は平成16年以降２年から３年以内に均衡に達し，理学療法士数が過剰になることが予測されるとしていたが，平成16年での需要予測46,000人に対して供給が41,243人，平成17年は供給46,086人と需要と供給が均衡し，平成22年には供給が82,794人，平成23年には90,710人となっている。

そのような状況の中で，理学療法士養成校に籍を置く者としては，臨床家としてすぐれた能力を備えた理学療法士の養成は当然のことであるが，学生の国家試験合格を念頭に置いての平素からの教育も必須であり，国家試験問題を分析することは重要と考える。

第40回（平成17年）から第44回（平成21年）国家試験問題の出題傾向の検討では，第43回国家試験については，Taxonomy Ⅲと X2タイプが組合わさった問題が多い状況であったが[1]，第46回国家試験問題について検討した報告はない。

そこで本論では，その第46回国家試験においての出題傾向を検討し，学生教育への一助とすることを目的として，第40回から第45回（平成22年）国家試

験問題も含め，教育目標分類（以下 Taxonomy）[2~4]，五者択一・択二などの出題形式，出題項目を基準として分析を行った。

Ⅱ．方　法

対象は，第40回から第46回までの国家試験における理学療法（Physical Therapy：以下 PT）専門分野（以下 PT 専門問題）および専門基礎分野（以下共通問題）の計1400問であり，以下に示す基準について分類を行った。

1．Taxonomy について

1956年に Bloom が示した教育目標の６分類（Taxonomy of Educational Objectives）[2] を Illinois 大学医学部医学教育開発センター（Center of Educational Development, University of Illinois at the Medical Center : CED）が医学教育用に３つのレベルにまとめたものであり，医学教育における認知領域（Cognitive Domain）を，想起（Recall）レベル（以下Ⅰ），解釈（Interpretation）レベル（以下Ⅱ），問題解決（Problem Solving）レベル（以下Ⅲ）に分けたもの[3, 4]（表１）である。

理学療法士教育には，態度（情意領域），想起・解釈・問題解決（認知領域），技能（精神運動領域）の３領域を考えることが必要であるが，その中でも認知領域については，「想起」は患者の診断名からの病巣など解剖学的知識などの思い出し，「解釈」は寝返りや起き上がり，歩行などの動作分析，「問題解決」は動作分析やその他の評価の結果などからの理学療法プログラムの立案に相当し，国家試験についても，解剖学や生理学などの想起の問題や脊髄損傷者の紙押さえの図を見て代償動作に関与する筋を考えさせるなどの解釈の問題，呼吸機能検査の結果から理学療法プログラムを考えさせるなどの問題解決についての問題が出されていることから，国家試験問題を，Taxonomy を用いて分類した。

2．出題形式について

国家試験に採用されている出題形式は，K タイプ，A タイプ，X2タイプであるが（表2），これらにしたがって国家試験問題を分類した。

表２．出題形式

K タイプ　設問に対して５つの選択肢を置き，肢の２つを組み合わせた解答の中から１つを選ぶ形式の問題
A タイプ　５つの選択肢から１つの正解肢を選ぶ形式の問題
X2タイプ ５つの選択肢から２つの正解肢を選ぶ形式の問題

表１．教育目標分類（Taxonomy）

Bloom 原案では，認知領域は６つ（知識・理解・応用・分析・統合・評価）のレベルに分類されているが，医学教育においては以下の３つのレベルにまとめて考えた方が実用的であることが，Illinois 大学医学教育開発センターから提唱されている。

Ⅰ：想起レベル（Recall） 個々の知識 (Knowledge) を記憶することをいう。認知領域行動のもっとも低次のものである。特定の事実，概念，原理，プロセス，方法，理論などを知っている，または思い出せること。すなわち，丸暗記，一夜漬けでも解答が可能なレベルである。
Ⅱ：解釈レベル（Interpretation） 事実，概念，原理，方法などの理由がわかる，すなわち理解 (Comprehension) のレベルである。新しい，あるいは初めての文章，表，図，グラフ，画像などのデータを，他の形に変換したり，そのデータの中の構成要素やそれらの関係を指摘でき，データから読み取った原理から，データを越えた部分の推理や原理の限界の認識を行うこと。心電図，脳波，グラフなどの患者の実際のデータを見せて解釈という「１回だけ頭を使う」ことが要求される。
Ⅲ：問題解決レベル（Problem Solving） 特定な具体的問題の解決のために，理解している知識を応用したり，複数のデータを分析したり，その各要素を意味のある全体にまとめあげる高次の知的行動を意味する。上記のⅡのごとく「解釈」した後に，解決方法を決定するという「２回頭を使う」ことが要求される。

３．出題項目について

平成22年版理学療法士・作業療法士国家試験出題基準にしたがって国家試験問題を分類した。

４．連続問題について

PT 専門問題については，実地問題（第40回～第44回までは１～40番，第45回および第46回については，午前午後それぞれ１～20番）の中の，２～３問題を連続して解答することを指示する「次の文により問題○，問題□に答えよ。」をカウントした。

第40回から第46回国家試験における PT 専門問題，共通問題および PT 専門問題と共通問題を合わせた全体における，Taxonomy，出題形式，出題項目の各々の数や，Taxonomy と出題形式の組合せ，Taxonomy と出題項目の組合せ，出題形式と出題項目の組合せの各々の数についての推移により，第46回国家試験問題の200問が過去の国家試験問題と比較した場合に，各 Taxonomy の数や各出題形式の数，各 Taxonomy と出題形式の組合せの数に増減があるのか，解剖学や運動療法など出題項目ごとの問題数，出題項目ごとの Taxonomy の数や出題項目ごとの出題形式の数の増減，さらにそれらの数の多いものはどの項目なのかなどを分析した。

Ⅲ．結　　果

１．Taxonomy について

１）PT 専門・共通問題における各 Taxonomy 問題数について（図１）

(1) Ⅰについては，第44回以降増加の傾向にあり，第45回は137問と問題数が多くなったものの，第46回は問題数は減少した（111問）。

(2) Ⅱについては，第43回の91問を境に年々減少の傾向であったが，第46回は第45回の49問よりも32問増加した（81問）。

(3) Ⅲについては，第40回～44回までは約40問前後のほぼ横ばいの問題数であったが，第45回以降減少の傾向にあった（第45回14問，第46回８問）。

２）PT 専門問題における各 Taxonomy 問題数について（図２）

(1) Ⅰについては，第42回より増加の傾向にあったが，第46回は第45回より減少した（第45回41問→第46回34問）。

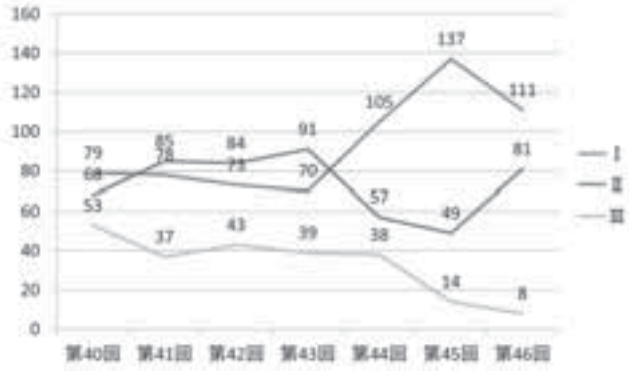

図１．PT 専門・共通全問題における各 Taxonomy 問題数

(2) Ⅱについては，第41回以降年々減少の傾向にあったが，第45回より増加に転じた（第45回41問，第46回58問）。

(3) Ⅲについては，第40回以降しばらくは40問前後で横ばいであったが，第45回より減少した（第45回14問，第46回8問）。

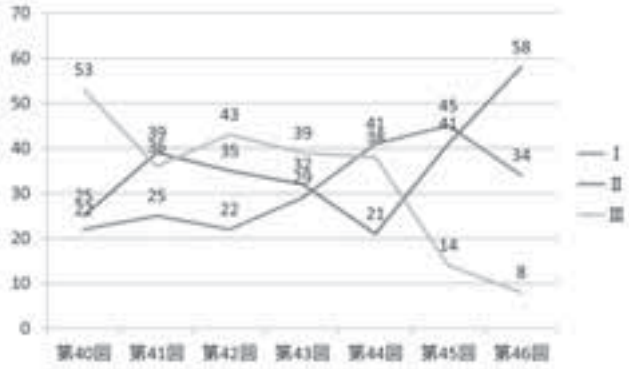

図２．PT 専門問題における各 Taxonomy 問題数

３）共通問題における各 Taxonomy 問題数について（図３）

(1) Ⅰについては，第44回以降増加の傾向にあったが，第46回は第45回より減少した（第45回92問→第46回77問）。

(2) Ⅱについては，第43回の59問を境に減少をしていたが，第46回は増加に転じた（第45回８問→第46回23問）。

(3) Ⅲについては，第41回の１問以外は，どの年度も０問であった。

２．出題形式について

１）PT 専門・共通全問題における各形式問題数について（図４）

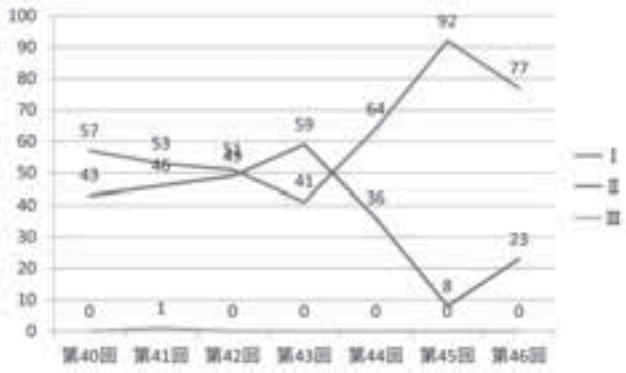

図３．共通問題における各 Taxonomy 問題数

(1) K タイプについては，第44回以降は０問であった。
(2) A タイプについては，第40回以降は年々減少の傾向にあったが，第44回以降は増加した（第40回189問，第43回123問，第46回150問）。
(3) X2タイプについては，第43回の75問以降は年々減少の傾向であった（第43回75問→第46回50問）。

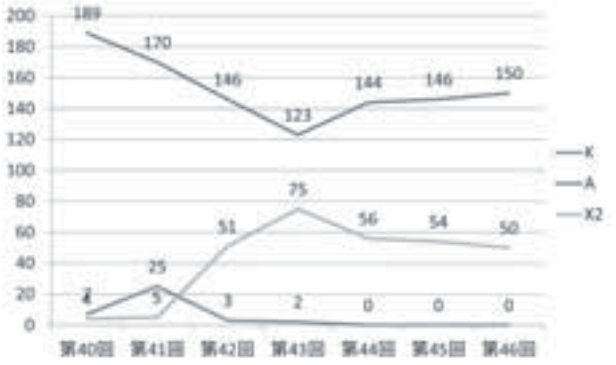

図４．PT 専門・共通全問題における各形式問題数

２）PT 専門問題における各形式問題数について（図５）
(1) K タイプについては，第44回以降は０問であった。
(2) A タイプについては，第44回以降は70問台で横ばいであった（第43回56問，第46回75問）。
(3) X2タイプについては，第42回以降増加したが，第43回の42問以降は，20問台後半で横ばいであった（第44回25問，第45回28問，第46回25問）。

３）共通問題における各形式問題数について（図６）
(1) K タイプについては，第43回以降は０問であった。
(2) A タイプについては，第40回の95問以降減少の傾向であったが，第44回より増加に転じた（第43回67問→第46回75問）。
(3) X2タイプについては，第42回より登場し第43回の33問を最高に，以後減少に転じた（第46回25問）。

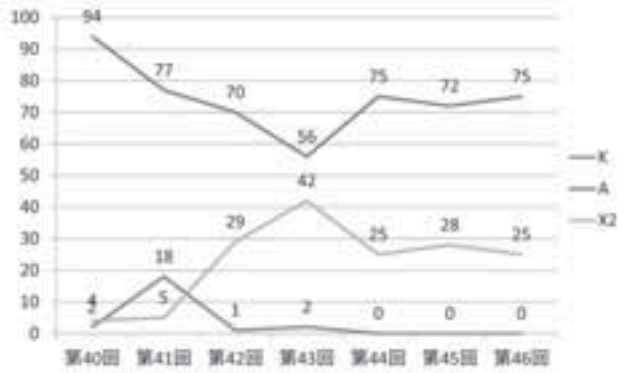

図５．PT 専門問題における各形式問題数

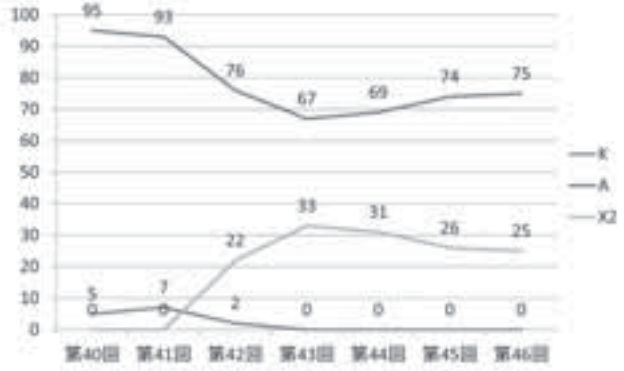

図６．共通問題における各形式問題数

３．出題項目について

１）PT 専門問題については，評価学が例年４～５割と最多の出題率を推移しているが，第40回以降では第46回が53問と最多の問題数であった。次いで運動療法は，第46回は例年並みの２割５分の出題率であったが，評価学と運動療法を合わせると，専門問題の３／４以上を占める結果であった。補装具療法は例年約10問（第46回は９問），物理療法は第40回以降では最も少ない４問，日常生活行為（Activities of Daily Living：以下 ADL）に至っては第45回の８問から減少して第46回は1問であった（表３）。

２）共通問題については，例年，整形外科学・臨床神経学・精神医学などの臨床医学の問題が３割強を占め，次いで解剖学（約２割），生理学（２割弱），運動学（１割強）の順であり，大きな変化は認められていない。また第46回より臨床医学総論に含まれている薬物療法（注：疾患に関係しての問題ではな

表３．PT 専門問題各項目出題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
基礎理学療法学	4	6	9	14	8	5	6
評価学	35	47	51	40	49	44	53
運動療法	37	26	20	19	23	26	25
物理療法	7	7	7	5	7	8	4
補装具療法	10	10	9	14	9	8	9
ADL	5	3	3	4	2	8	1
リスク管理	2	0	0	3	0	0	0
地域リハ	0	0	0	0	0	1	1
生活環境整備	0	1	1	1	2	0	1

表４．共通問題各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
解剖学	20	18	18	20	20	20	20
生理学	16	18	21	18	16	17	15
運動学	11	12	9	10	12	11	11
人間発達学	1	1	1	1	1	2	0
病理学	8	7	7	6	6	4	7
臨床心理学	6	4	6	6	6	6	6
臨床医学	34	30	33	34	33	33	35
リハ医学	0	3	1	1	2	2	3
医学概論	1	6	2	1	2	2	0
リハ概論	3	1	2	3	2	3	2
薬物療法	0	0	0	0	0	0	1

いことから臨床医学とは切り離してカウントした）が登場した（表４）。

４．Taxonomy 別の出題形式について

１）PT 専門問題について

(1) Taxonomy Ⅰの各形式問題数については，K タイプは第44回以降は０問であった。そして，A タイプは第42回以降は増減した（第43回16問→第44回27問→第46回20問）。また，X2タイプは第45回までは年々増加し19問であったが，第46回は減少（14問）した（図７）。

(2) Taxonomy Ⅱの各形式問題数については，K タイプは Taxonomy Ⅰ同様第44回以降は０問であった。そして，A タイプは第41回の32問以降減少の傾向にあったが，第45回以降は増加した（第45回33問，第46回47問）。また，X2タイプは第43回の13問を境に減少に転じたが，ここ数年は増加が続いた（第44回５問→第45回８問→第46回11問）（図８）。

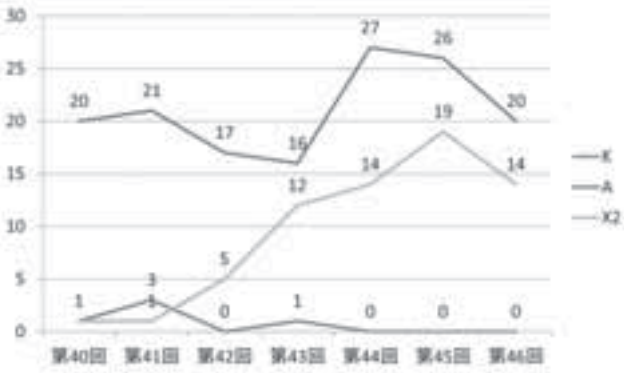

図７．PT 専門問題 Taxonomy Ⅰの各形式問題数

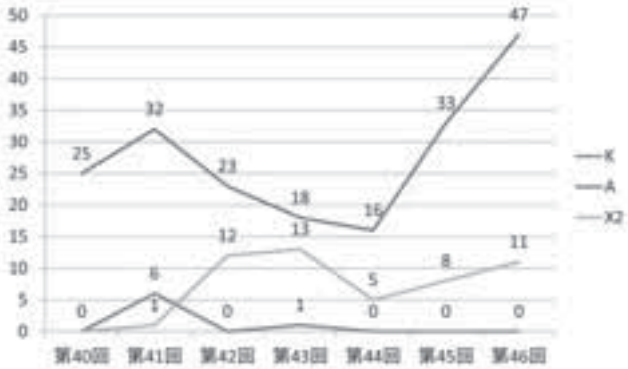

図８．PT 専門問題 Taxonomy Ⅱの各形式問題数

(3) Taxonomy Ⅲの各形式問題数については，K タイプは Taxonomy Ⅰおよび Ⅱ同様ここ数年は出題されていない。そして，A タイプは第44回の32問以降は減少の傾向にあった（第45回13問，第46回８問）。また，X2タイプは第43回の17問以降は減少の傾向にあり，第46回は０問であった（図９）。

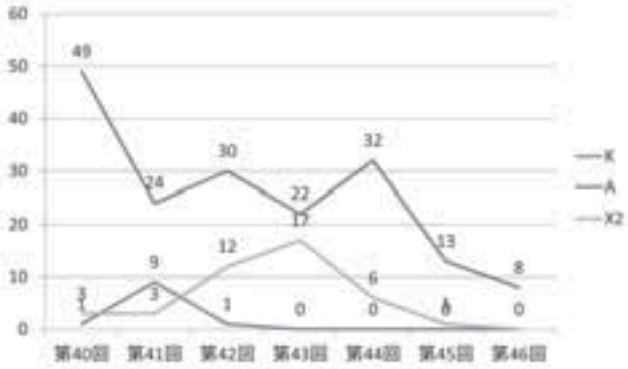

図９．PT 専門問題 Taxonomy Ⅲの各形式問題数

２）共通問題について

(1) Taxonomy Ⅰの各形式問題数については K タイプは第43回以降は０問であった。そして，A タイプは第44回以降増加し，第45回に68問となったが第46回は減少に転じた（第46回55問）。また，X2タイプは第42回より登場し年々増加していたが，第46回は減少した（第42回14問→第45回24問→第46回22問）（図10）。

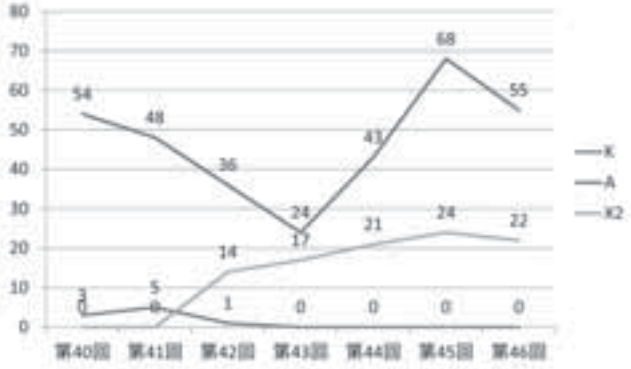

図10．共通問題 Taxonomy Ⅰの各形式問題数

(2) Taxonomy Ⅱの各形式問題数については，K タイプは Taxonomy Ⅰ同様第43回以降は０問であった。そして，A タイプは第43回の43問以降減少していたが，第46回は増加した（第45回６問→第46回20問）。また，X2タイプは第43回の16問以降は減少した（第45回２問，第46回３問）（図11）。

(3) Taxonomy Ⅲについては，第41回の A タイプの１問以外は，０問であった。

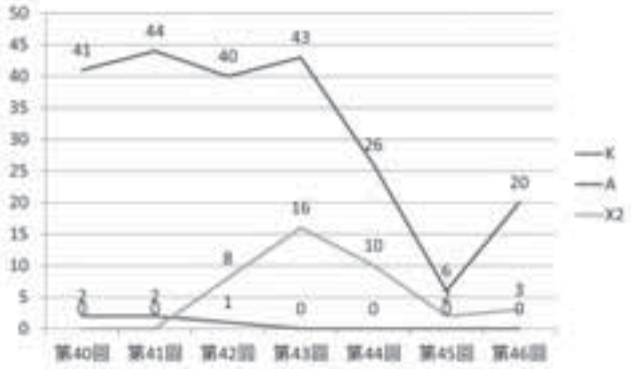

図11．共通問題 Taxonomy Ⅱの各形式問題数

５．Taxonomy 別の出題項目について

１）PT 専門問題について

(1) Taxonomy Ⅰの各項目問題数については，第46回は評価学が約20問と例年通りではあるが多かった。運動療法については第45回に11問であったが，第46回は例年通りの問題数（２問）であった（表５）。

(2) Taxonomy Ⅱの各項目問題数については，第46回で，評価学が30問，運動療法が17問と増加した。そして，補装具療法に関しても例年，数問しかなかったがこの１～２年で増加した（第45回５問，第46回６問）（表６）。

表５．PT 専門問題の Taxonomy Ⅰの各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
基礎理学療法学	2	1	2	4	4	4	3
評価学	14	16	15	16	28	21	21
運動療法	0	2	0	2	3	11	2
物理療法	2	4	3	4	3	4	3
補装具療法	3	2	1	2	2	3	3
ADL	1	0	0	1	1	2	0
リスク管理	0	0	0	0	0	0	0
地域リハ	0	0	0	0	0	0	1
生活環境整備	0	0	1	0	0	0	1

表６．PT 専門問題の Taxonomy Ⅱの各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
基礎理学療法学	1	5	4	9	2	0	3
評価学	19	28	25	18	15	21	30
運動療法	2	1	0	1	2	7	17
物理療法	1	1	2	1	1	3	1
補装具療法	1	3	3	2	1	5	6
ADL	0	1	1	1	0	5	1
リスク管理	1	0	0	0	0	0	0
地域リハ	0	0	0	0	0	0	0
生活環境整備	0	0	0	0	0	0	0

(3) Taxonomy Ⅲの各項目問題数については，第40～44回まで運動療法が約20～30問で推移していたが，第45回以降は減少した（第45回８問，第46回６問）。そして，基礎理学療法学・物理療法・補装具療法・ADL など他の項目については０問であった（表７）。

表７．PT 専門問題の Taxonomy Ⅲの各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
基礎理学療法学	1	0	3	1	2	1	0
評価学	2	3	11	6	6	2	2
運動療法	35	23	20	16	18	8	6
物理療法	4	2	2	0	3	1	0
補装具療法	6	5	5	10	6	0	0
ADL	4	2	2	2	1	1	0
リスク管理	1	0	0	3	0	0	0
地域リハ	0	0	0	0	0	1	0
生活環境整備	0	1	0	1	2	0	0

２）共通問題について

(1) Taxonomy Ⅰの各項目問題数については臨床医学が多く，近年では30問程度であった（第45回31問，第46回28問）。解剖学は例年通りで15問前後，生理学は近年の15問前後よりも減少して第46回では11問であった（表８）。

(2) Taxonomy Ⅱの各項目問題数については，第

表８．共通問題の Taxonomy Ⅰの各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
解剖学	17	15	13	12	17	17	15
生理学	7	10	13	14	15	16	11
運動学	7	11	7	8	7	9	7
人間発達学	0	0	1	0	1	2	0
病理学	5	4	1	2	6	4	6
臨床心理学	1	2	2	0	5	6	5
臨床医学	20	9	12	5	11	31	28
リハ医学	0	1	1	0	1	2	3
医学概論	0	1	1	0	0	2	0
リハ概論	0	0	0	0	1	3	2
薬物療法	0	0	0	0	0	0	0

44回までは20問以上問題数があった臨床医学も第45回は２問，第46回は７問と減少した。その他の項目（解剖学，生理学，運動学，病理学，臨床心理学）は増加した（表９）。

表９．共通問題の Taxonomy Ⅱの各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
解剖学	3	3	5	8	3	3	5
生理学	9	8	8	4	1	1	4
運動学	4	1	2	2	5	2	4
人間発達学	1	1	0	1	0	0	0
病理学	3	3	6	4	0	0	1
臨床心理学	5	2	4	6	1	0	1
臨床医学	14	21	21	29	22	2	7
リハ医学	0	1	0	1	1	0	0
医学概論	1	5	1	1	2	0	0
リハ概論	3	1	2	3	1	0	0
薬物療法	0	0	0	0	0	0	1

(3) Taxonomy Ⅲの各項目問題数については，第41回のリハビリテーション医学の１問のみで，その他の項目や年度は0問であった。

６．出題形式別の出題項目について

１）PT 専門問題について

(1) K タイプの各項目問題数については，第43回の２問以降は０問であった（表10）。

(2) A タイプの各項目問題数については，評価学が38問と多く，次いで運動療法が23問であった。この両者に加えほとんどの項目で問題数に大きな変化はみられなかった。しかし ADL については第45回の６問から第46回は０問となった（表11）。

(3) X2タイプの各項目問題数については，評価学に関しては，第42回よりその数が増え，例年10問以上であった（第46回15問）。運動療法に関しては，第43回・第44回の８問からは減少した（第45回５問，第46回2問）。その他の項目は数問であった（表12）。

表10．PT 専門問題 K タイプの各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
基礎理学療法学	0	1	0	2	0	0	0
評価学	1	5	0	0	0	0	0
運動療法	1	5	1	0	0	0	0
物理療法	0	3	0	0	0	0	0
補装具療法	0	4	0	0	0	0	0
ADL	0	0	0	0	0	0	0
リスク管理	0	0	0	0	0	0	0
地域リハ	0	0	0	0	0	0	0
生活環境整備	0	0	0	0	0	0	0

表11．PT 専門問題 A タイプの各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
基礎理学療法学	4	5	8	11	7	5	4
評価学	33	40	36	20	37	30	38
運動療法	35	19	14	11	15	21	23
物理療法	6	4	3	3	6	5	3
補装具療法	9	6	6	6	8	4	6
ADL	5	2	2	3	1	6	0
リスク管理	2	0	0	1	0	0	0
地域リハ	0	0	0	0	0	1	1
生活環境整備	0	1	1	1	1	0	0

表12．PT 専門問題 X2タイプの各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
基礎理学療法学	0	0	1	1	1	0	2
評価学	1	2	15	20	12	14	15
運動療法	1	2	5	8	8	5	2
物理療法	1	0	4	2	1	3	1
補装具療法	1	0	3	8	1	4	3
ADL	0	1	1	1	1	2	1
リスク管理	0	0	0	2	0	0	0
地域リハ	0	0	0	0	0	0	0
生活環境整備	0	0	0	0	1	0	1

２）共通問題について

(1) K タイプの各項目問題数については，第40回が５問，第41回が７問，第42回が２問であったが，第43回以降は０問であった（表13）。

(2) A タイプの各項目問題数については，例年臨床医学が多く25問前後であった（第46回26問）。次いで問題数が多かったのは解剖学と生理学であるが，両者とも例年10問強であった（第46回解剖学14問，生理学13問）。その他，運動学，病理学，臨床心理学なども例年通りであった（表14）。

表13. 共通問題 K タイプの各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
解剖学	0	2	1	0	0	0	0
生理学	0	1	0	0	0	0	0
運動学	1	0	1	0	0	0	0
人間発達学	0	0	0	0	0	0	0
病理学	2	0	0	0	0	0	0
臨床心理学	0	1	0	0	0	0	0
臨床医学	2	3	0	0	0	0	0
リハ医学	0	0	0	0	0	0	0
医学概論	0	0	0	0	0	0	0
リハ概論	0	0	0	0	0	0	0
薬物療法	0	0	0	0	0	0	0

表14. 共通問題 A タイプの各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
解剖学	20	16	12	11	13	11	14
生理学	16	17	18	11	10	15	13
運動学	10	12	5	7	7	8	6
人間発達学	1	1	1	1	0	2	0
病理学	6	7	5	3	6	2	7
臨床心理学	6	3	5	6	5	6	4
臨床医学	32	27	26	24	23	24	26
リハ医学	0	4	0	1	2	2	2
医学概論	1	6	2	1	2	2	0
リハ概論	3	0	2	2	1	2	2
薬物療法	0	0	0	0	0	0	1

(3) X2タイプの各項目問題については，第42回から登場し，それ以降臨床医学については例年約10問（第46回９問）であった。その他解剖学，運動学の問題数が５問程度で，生理学は第43回の７問より減少し，第45回・第46回ともに２問であった（表15)。

表15. 共通問題 X2タイプの各項目問題数

	第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
解剖学	0	0	5	9	7	9	6
生理学	0	0	3	7	6	2	2
運動学	0	0	3	3	5	3	5
人間発達学	0	0	0	0	1	0	0
病理学	0	0	2	3	0	2	0
臨床心理学	0	0	1	0	1	0	2
臨床医学	0	0	7	10	10	9	9
リハ医学	0	0	1	0	0	0	1
医学概論	0	0	0	0	0	0	0
リハ概論	0	0	0	1	1	1	0
薬物療法	0	0	0	0	0	0	0

7．連続問題について

第40回５つ，第41回１つ，第42回５つ，第43回６つ，第44回が９つ，第45回が３つ，第46回が３つであった。出題項目の組合せは，特に第42回以降は，評価学が含まれた問題（評価学→運動療法，評価学→評価学，評価学→ ADL などの組合せ）が多かった（表16)。

表16. PT 専門実地問題における連続問題とその出題項目

第40回	第41回	第42回	第43回	第44回	第45回	第46回
問題10 評価 問題11 運動療法	問題32 運動療法 問題33 運動療法	問題12 運動療法 問題13 運動療法	問題９ 評価 問題10 運動療法	問題12 評価 問題13 運動療法	午前問題４ 評価 午前問題５ 評価	午前問題５ 評価 午前問題６ 運動療法
問題15 運動療法 問題16 運動療法		問題15 評価 問題16 評価	問題11 評価 問題12 運動療法	問題14 運動療法 問題15 運動療法	午前問題６ 評価 午前問題７ 運動療法	午前問題７ 評価 午前問題８ 評価
問題24 運動療法 問題25 運動療法 問題26 運動療法		問題28 評価 問題29 運動療法	問題16 評価 問題17 運動療法	問題16 評価 問題17 運動療法	午後問題５ 評価 午後問題６ 補装具療法	午後問題７ 評価 午後問題８ 運動療法
問題31 運動療法 問題32 評価 問題33 運動療法		問題32 評価 問題33 ADL	問題20 評価 問題21 評価	問題18 評価 問題19 運動療法		
問題34 評価 問題35 運動療法		問題36 補装具療法 問題37 運動療法	問題24 評価 問題25 運動療法	問題21 運動療法 問題22 運動療法		
			問題29 評価 問題30 評価	問題24 評価 問題25 運動療法		
				問題26 評価 問題27 評価		
				問題28 評価 問題29 運動療法		
				問題32 評価 問題33 運動療法		

Ⅳ．考　　察

Taxonomyを根拠にした第46回国家試験問題の解答時間については，200問の多肢選択試験（Multiple Choice Questions）におけるTaxonomyごとの妥当な解答時間（Ⅰ：0.5分，Ⅱ：2分，Ⅲ：3分）[5]を基に算出すると，TaxonomyⅠが111問×0.5分＝55.5分，TaxonomyⅡが81問×２分＝162分，TaxonomyⅢが８問×３分＝24分の合計241.5分（４時間２分）であった。また，同じ計算方法では，第40回は334.5分（５時間35分），第41回は320分（５時間20分），第42回は333.5分（５時間34分），第43回は334分（５時間34分），第44回は280.5分（４時間41分），第45回は296.5分（４時間57分）となり，第40回国家試験以降では第46回が最も短い時間であった。

同じく第46回の200問においては，Ａタイプの問題が150問，X2タイプの問題が50問であり，X2タイプの問題が最多であった第43回の75問よりも少なかった（第46回のPT専門問題・共通問題ともにＡタイプ75問，X2タイプ25問，第43回ではPT専門問題はＡタイプ56問，X2タイプ42問，共通問題はＡタイプ67問，X2タイプ33問であった）が，44回以降は，PT専門問題および共通問題においてはX2タイプとＡタイプの問題数に大きな変化は認められなかった。

これらTaxonomyおよび出題形式の数だけで考えると，第44回国家試験以降は，TaxonomyⅢの２回考える問題やX2タイプの選択肢を２つ選ばないといけない問題の数が増えていないため，純粋に問題を考える（解答にかけられる）時間が，Taxonomyや出題形式に左右されていないと考える。

第43回におけるPT専門問題における出題項目については，評価学と運動療法を合わせて59問であったが，第44回～第46回の３年間は70問以上（第46回は75問）であった。第43回に関しては，他の年度と比較すると，基礎理学療法学（14問），補装具療法（14問），リスク管理（３問）が多く出題されていたが，第46回に関しては，第43回を除いた過去７年間では出題項目の配分に大きな差は認められない。また，共通問題における出題項目については，第46回において薬物療法に関する問題が１問あったものの，過去７年間では出題項目の配分に大きな差は認められない。

これら第46回国家試験のPT専門問題および共通問題の出題項目の各々の数について，薬物療法については，平成22年度より適用されている新しい理学療法士作業療法士国家試験出題基準にそった形での出題であるが，全体としては，大きな変更はなかったと考える。

Taxonomyと出題形式の組合せに関しては，近年はＫタイプの出題がないので除外するとして，TaxonomyⅢとX2タイプの組合せは難易度が最も高く，TaxonomyⅠとＡタイプの組合せは難易度が最も低い（TaxonomyはⅠ→Ⅱ→Ⅲの順に難易度が高く，出題形式はＡタイプよりもX2タイプの方が難易度が高い）が，PT専門問題ではTaxonomyⅠとＡタイプの組合せ，TaxonomyⅠとX2タイプの組合せ，TaxonomyⅢとＡタイプの組合せは第44回～第46回の過去３年で減少の傾向（第46回はTaxonomyⅠとＡタイプの組合せが20問，TaxonomyⅠとX2タイプの組合せが14問，TaxonomyⅢとＡタイプの組合せが８問）にあり，TaxonomyⅢとX2タイプの組合せについては第46回では０問であった（第43回はTaxonomyⅢとＡタイプが22問，TaxonomyⅢとX2タイプが17問）。また，TaxonomyⅡとＡタイプの組合せについては第44回の16問より増加の傾向にあり，第45回が33問，第46回が47問であった。そしてTaxonomyⅡとX2タイプの組合せについても，TaxonomyⅡとＡタイプの組合せ同様，増加の傾向にあった（第45回８問，第46回11問）。これらにTaxonomyごとの出題項目を照らし合わせると，PT専門問題では，TaxonomyⅡにおいては評価学と運動療法に関する問題，特に運動療法の増加がここ数年でみられたが，その分TaxonomyⅢの評価学と運動療法，補装具療法に関する問題の減少がみられた（さらに，運動療法や補装具療法については，X2タイプは減少し，Ａタイプが増加していた）。共通問題に関しては，第45回と比較すると，第46回ではTaxonomyⅠとＡタイプの組合せ，TaxonomyⅠとX2タイプの組合せは減少し，TaxonomyⅡとＡタイプ，TaxonomyⅡとX2タイプは増加したものの，第43回と比較するとTaxonomyⅠは増加し，TaxonomyⅡは減少していた。これらにTaxonomyごとの出題項目を照らし合わせると，TaxonomyⅠにおいては臨床医学の増加（その分TaxonomyⅡは減少）がここ数年でみられた（第

43回以降はＡタイプ・X2タイプともに臨床医学の問題数の大きな変化は認めない)。

これらから，第46回国家試験全体では，難易度が高まるTaxonomyと出題形式を組合せた問題数は少なかったと言え，また出題項目では，PT専門問題においては運動療法のTaxonomyⅢの問題が減少しTaxonomyⅡの問題が増加していること，X2タイプの問題が減少しＡタイプの問題が増えていたことが特徴的であり，共通問題では第45回国家試験以降に臨床医学のTaxonomyⅡの問題が減少し，TaxonomyⅠの問題が増加していたことが特徴的であるが，運動療法と臨床医学の問題数の多さからも，それらをしっかりと正解をすることが，試験の得点率をあげるポイントであったと考える。

連続問題に関しては，最初の問題で診断名がわからないと次の問題が解けない形式のものが第43回（６つ）や第44回（９つ）に多く登場していたが，第45回，第46回については，共に３つと減少しているため，仮に各々の連続問題の最初の問題が解けなかったとしても，連続問題以外の問題をきちんと解くことで挽回は可能であったと考える。

また，上記の問題のTaxonomyや出題形式，出題項目以外に，選択肢を含む問題文中の単語で注目すべきものとして，第46回午前では，黄色靱帯骨化症（12番），PCウォーカー，GMFCS（Gross Motor Function Classification System）（14番），特異度（19番），比率尺度（23番），ポリオ後症候群（31番），転移性骨腫瘍（34番），GMFM，MAT，PEDI，WISC-R（38番），オッズ比，第１種の過誤，メタアナリシス，無作為化比較試験（49番），中枢パターン発生器（central pattern generator）説（74番），皮膚筋炎（78番），心胸郭比（94番），Shaker法（95番），Mallory-Weiss（マロリー・ワイス）症候群（96番）。午後では，Craig-Scott Brace，MSH-KAFO，DACS AFO（46番），地域包括支援センター（49番），アミロイドの沈着，尿酸塩結晶の沈着（76番），WCST（Wisconsin Card Sorting Test）（80番），分娩麻痺（89番），洞房ブロック（93番），虚血性大腸炎（94番），West（ウェスト）症候群，Lennox-Gastaut（レンノックス・ガストー）症候群（99番）などを挙げることができる。

これらの疾患名，病理所見，評価名，装具名などに関しては，テキストに小さく表記されているような語句が今回初めて引用され，また，過去の国家試験でカタカナ表記で出題されていた語句については横文字での表記も増えていた（第42回は20問，第46回は53問）ことも特徴的といえる。

さらに，出題の仕方については過去16～17年分に遡っても確認できていないものもあり，午前では，ROM測定におけるトリックモーション（１番），体性感覚検査（３番），起立性低血圧のリスク管理（10番），糖尿病の生活指導（15番），図をみて強化しようとしている筋を推測する（18番），FIMの下位得点の問題（41番），皮下組織直下の筋膜の触知（59番），骨格筋の病理組織標本（77番）。午後は，車椅子の部位を答えさせる問題（15番），図をみて筋の付着部位を答えさせる問題（51番）など，人体構造の基礎の理解力や，暗記に頼らない，より臨床的な推論力（応用力）を推し量る問題が登場していたことも特徴的といえる。

Ⅴ．結　　語

第40回～第46回国家試験におけるTaxonomyや出題形式，出題項目の推移により，第46回国家試験問題と過去の国家試験問題とを比較した結果，以下の点が特徴的であった。

１）第43回国家試験のようなTaxonomyⅢとX2タイプの組合せの問題の多さはなかった。

２）運動療法についてはTaxonomyⅢの問題が減少しTaxonomyⅡの問題が増加していた。

３）疾患名，病理所見，評価名，装具名などに関しては，テキストに小さく表記されているような語句が今回初めて引用され，また，過去の国家試験でカタカナ表記で出題されていた語句については横文字での表記も増えていた。

４）より臨床的な推論力（応用力）を推し量る問題が出題されていた。

文　　献

１）久保高明：第40～44回理学療法士国家試験問題の分析―教育目標分類（Taxonomy），出題形式，出題項目を基準として―．帝京大学福岡医療技術学部紀要，５：67－79，2010.

２）Bloom. B.S.（Ed.）：Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational

Goals, Handbook 1, Cognitive Domain, New York, McKay, 1956.
3）A Revised Taxonomy of Intellectual Processes. The Research and Evaluation Section, Center for Educational Development, University of Illinois, College of Medicine, 1973.
4）3.教授目標．日本医学教育学会監修，医学教育マニュアル１　医学教育の原理と進め方，篠原出版，pp28－44，2006.
5）7.試験法の実際．日本医学教育学会監修，医学教育マニュアル４　評価と試験，篠原出版，p68－116，2009.

（平成24年１月31日受理）

The Analysis Report of the 46th Physical Therapist's National Examination
－Focused on Taxonomy, Types and Category of Questions －

Takaaki KUBO

In this study, the 40～46th Physical Therapist's national examinations were analyzed in terms of Taxonomy, Types, and Category of Questions.

As a result, it is indicated that the 46th national examination was not similar to an adjustment of Taxonomy, Types like the 43th national examination. And the questions was characterized by the follow.

1) The Therapeutic exercise's questions, Taxonomy Ⅲ was reduced, Taxonomy Ⅱ was increased.
2) The quoted new words are the small description in textbooks.
3) Many European languages and more clinical questions included in the questions.