

# 公益財団法人日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー理論試験の 傾向分析と対策について

岡村 知明, 越田専太郎, 上岡 尚代, 角田 佳貴, 野田 哲由  
了徳寺大学・健康科学部整復医療・トレーナー学科

## 要旨

本研究ではアスレティックトレーナー専門科目検定試験理論試験（以下、AT 試験）で出題される問題を公認アスレティックトレーナー専門科目テキストの項目に沿って分類し、AT 試験問題の出題傾向の調査および試験対策の考察を踏まえ報告する。

対象は平成24年度から平成29年度の AT 試験問題とした。出題されている問題を①アスレティックトレーナーの役割, ②運動器の解剖と機能, ③スポーツ外傷・障害の基礎知識, ④健康管理とスポーツ医学, ⑤検査・測定と評価, ⑥予防とコンディショニング, ⑦アスレティックリハビリテーション, ⑧救急処置, ⑨スポーツと栄養の9冊のテキストのそれぞれの項目に分類をした。最も多く出題されているのは⑥予防とコンディショニングであり、次いで③スポーツ外傷・障害の基礎知識であった。出題数が多い項目は実技の内容であることが多いことから普段の実技の授業にて学生に AT 試験を見据えさせる必要があると考えられる。しかし、その他の項目からも幅広く出題されているため、テキストを熟読し理解するといった勉強方法も必要である。

キーワード：アスレティックトレーナー試験, 出題傾向, 試験対策

## **Trend analysis and countermeasures of athletic trainer certification examination by Japan Sports Association.**

Tomoaki Okamura, Sentaro Koshida, Naoyo Kamioka, Yoshiki Tsunoda, Tetsuyoshi Noda  
Department of Judothrapy and Sports Medicine , Faculty of Health Sciences, Ryotokuji University

## Abstract

The purpose of the research is to study the questions in the recent athletic trainer certification examination (AT exam) and discuss about the contents so that we may be able to provide students the study guide for the exam. We classified the questions of the AT exam from the 2012 to 2017 according to the contents of the nine textbooks published by Japan Sports Association: “Roles of athletic trainers”, “Anatomy and function of the musculoskeletal system”, “Basic knowledge of sports injuries”, “Health care and sports medicine”, “Test, measurement, and evaluation”, “Prevention and conditioning”, “Athletic rehabilitation”, “Emergency treatment”, and “Sports nutrition”. Our study found that the greatest number of questions were drawn from the “Prevention and conditioning”, followed by “Basic knowledge of sports injuries”. Because many questions were associated with the practical skills required for athletic trainers, not only their academic work, the students also need to pay a great attention to their practical work on the sports field. In the meantime, the AT exam have widely covered all the contents; therefore, the students

need to understand the textbooks in detail to be ready for taking the examination.

Keywords : athletic trainer certification examination, question trend, sports trauma and injuries, exam preparation

## I. はじめに

本大学の整復医療・トレーナー学科では柔道整復師の他に日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナーの資格を取得することができる。アスレティックトレーナー専門科目検定試験理論試験（以下、AT試験）の全国の合格率は低く、30%にも満たないものである。本学では毎年30人前後の学生がAT試験を受験し高い合格率を維持してきた。平成25年度AT試験の合格率は59%、26年度の合格率は58%、27年度の合格率は59%、28年度の合格率は53%であった。しかし、29年度の合格率は27%と大きく下がってしまった。原因は様々あると考えられるが1つの原因として柔道整復師国家試験の勉強に余裕のない学生が多く受験したことが挙げられる。本学整復医療・トレーナー学科の根幹となる勉強は柔道整復師に関わる科目であるのだが29年度の実験者は柔道整復学の勉強が十分なされていない学生が多かった。しかし、本学科の最大の特徴は柔道整復師の資格の他に複数の資格を取得できることであるため、柔道整復学の勉強に余裕がないことを理由にAT試験の実験を諦めさせることはできない。そのため、柔道整復学の勉強と並行して効率よくAT試験の勉強を行っていくための対策が必要であると考えられる。試験問題は出題数が220問であり、そのうち基礎110問（必修問題10問）、応用110問（必修問題10問）という構成になっている。さらに基礎と応用はそれぞれ6分野に分かれている。基礎はスポーツ科学、運動器の解剖と機能、スポーツ外傷・障害の基礎知識、健康管理とスポーツ医学、スポーツと栄養、アスレティックトレーナーとしての常識問題に分かれている。応用はアスレティックトレーナーの役割、検査・測定と評価、予防とコンディショニング、アスレティックリハビリテーション、救急処置、アスレティックトレーナーとしての常識問題に分かれている。野村ら<sup>1)</sup>の報告では第24回と第25回のAT試験の問題と柔道整復師国家試験過去問題に出題された外傷・障害を比較したところ平成24年度のAT試験では33傷害が、平成25年度のAT試験では50傷害が一致していたと報告している。また過去の我々の調査<sup>2)</sup>でもAT試験に出題されている傷害と柔道整復師国家試験に出題されている傷害の多くは一致していると報告している。しかし、上記の報告は「スポーツ外傷・障害の基礎知識」の分野のみに注目した報告であり、その他の分野の出題傾向に関しての報告は見受けられない。

## II. 目的

AT試験で出題される問題を公認アスレティックトレーナー専門科目テキストの項目に沿って分類し、AT試験問題の出題傾向の調査および試験対策の考察を踏まえ報告する。

## III. 方法

平成24年度から平成29年度のAT試験問題を対象とした。出題されている問題を公認アスレティックトレーナー専門科目テキスト①アスレティックトレーナーの役割、②運動器の解剖と機能、③スポーツ外傷・障害の基礎知識、④健康管理とスポーツ医学、⑤検査・測定と評価、⑥予防とコンディショニング、⑦アスレティックリハビリテーション、⑧救急処置、⑨スポーツと栄養の9冊のそれぞれの項目に分類をした。試験問題は選択肢が5つあり、1つの問題に複数の項目が含まれる場合、それぞれの項目に1ずつカウントした。

#### IV. 結果

結果を以下の表1～9にまとめた。一番出題数が多かったのは⑥予防とコンディショニングであった。次いで③スポーツ外傷・障害の基礎知識、⑦アスレティックリハビリテーションの順であった。一番出題数が少なかったのはアスレティックトレーナーの役割であった。

表1. ①アスレティックトレーナーの役割

		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計
A. アスレティックトレーナーとは	1. アスレティックトレーナー制度の歴史							0
	2. わが国のアスレティックトレーナーの歴史		1	1	1	1		4
	3. 諸外国におけるアスレティックトレーナーに相当する制度							0
B. アスレティックトレーナーの役割	1. アスレティックトレーナーの任務と役割			2			3	5
	2. アスレティックトレーナーの業務	2		1		1		4
	3. アスレティックトレーナーの活動			1	2			3
C. 医学スタッフとの連携・協力	1. 医学スタッフの構成と役割		1			1		2
	2. スポーツドクターとの連携・協力							0
	3. コーチとの連携・協力							0
D. 組織の運営と管理	1. アスレティックトレーナーの組織と運営	1	1		2	1		5
	2. 競技者のコンディショニングに関するデータの管理				1			1
E. アスレティックトレーナーの倫理	1. アスレティックトレーナーの目的と社会的立場		1					1
	2. 社会と秩序		1	1				2
	3. アスレティックトレーナーの倫理		1		1			2
	4. 医療関係法規							0
	5. アスレティックトレーナーと法的問題	1				1		2
合計		4	6	6	7	5	3	31

表2. ②運動器の解剖と機能

		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計
A. 運動器の解剖と機能概論	1. 体表の区分							0
	2. 運動の表し方			2			1	3
	3. 運動器の構造と機能			2	2		3	7
B. 体幹の基礎解剖と運動	1. 脊柱の運動	1	1		1	2	1	6
	2. 頚椎の運動					1		1
	3. 胸椎と胸郭の運動							0
	4. 腰椎・仙椎・骨盤の運動	1	1	1	1	1	2	7
C. 上肢の基礎解剖と運動	1. 上肢帯の運動		1		1	1	1	4
	2. 肩関節の運動	1	1	2		1		5
	3. 肘関節の運動	3	3	2	1	5	2	16
	4. 手関節・手の運動		1	1		1	3	6
D. 下肢の基礎解剖と運動	1. 股関節の機能解剖と運動				2		1	3
	2. 膝関節の運動	3	3	1	2	3	4	16
	3. 足関節・足部の運動	3	1	1	1	1	3	10
合計		12	12	12	11	16	21	84

表3. ③スポーツ外傷, 障害の基礎知識

			平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計
A. スポーツ外傷・障害総論	1. スポーツ外傷とは								0
	2. スポーツ障害とは								0
	3. 創傷治癒								0
B. 体幹のスポーツ外傷・障害	1. 頭部	(1) 頸椎捻挫				1			1
		(2) バーナー症候群		1	1			1	3
		(3) 頸椎椎間板ヘルニア	1	1	1	1	2	1	7
		(4) 頭部のその他の外傷・障害	1	1	1	1	1		5
	2. 腰・背部・骨盤	(1) 腰椎椎間板ヘルニア	1	1	1	1	2		6
		(2) 腰椎分離症	1	1	1	1	1		5
		(3) 筋・筋膜炎腰痛症	1	1		1	1		4
		(4) 肩胛部痛症候群		1					1
		(5) 骨盤・股関節のその他の外傷・障害			1				1
		(6) 骨盤・股関節のその他の外傷・障害	1	1		1	2	1	6
C. 上肢のスポーツ外傷・障害	1. 肩部	(1) 肩関節前方脱臼	1	1		1	2	1	6
		(2) 肩腱板損傷	1	1			1	3	
		(3) 肩鎖関節脱臼			1		1		2
		(4) 投球障害肩	1			2			3
		(5) 肩のその他の外傷・障害							0
	2. 肘関節	(1) MCL損傷	1		1	2	1	1	6
		(2) 上腕外側・内側上顆炎・滑膜ひだ	1	1	1	1		2	6
		(3) 肘のその他の外傷・障害	1	2		1			4
	3. 手・手指	(1) 手関節捻挫	2		1		1		4
		(2) TFCC損傷			1				1
(3) 手指捻挫			1		1			2	
(4) 手・手指のその他の外傷・障害		3	2	1	4	2	1	13	
D. 下肢のスポーツ外傷・障害	1. 大腿部	(1) 大腿四頭筋肉離れ		1	1		1		3
		(2) 大腿ハムストリングス肉離れ							0
		(3) 大腿部打撲					1		1
		(4) 大腿部のその他の外傷・障害		1			1	1	4
	2. 膝関節	(1) ACL損傷	1	1	1	1	1	1	6
		(2) PCL損傷	1	1	1	1		1	5
		(3) MCL損傷	1	2		1			4
		(4) 膝半月板損傷		1			1	1	3
		(5) 膝軟骨損傷		1			1	1	3
		(6) スポーツ障害でのanterior knee pain			1				1
		(7) 反復性膝蓋骨脱臼・亜脱臼		1			1	1	3
		(8) 膝蓋腱炎(ジャンパー膝)							0
		(9) Osgood-Schlatter病					1	1	2
		(10) 有痛性分離膝蓋骨							0
		(11) 腸脛靭帯炎					1	1	2
		(12) 髌炎							0
		(13) 離断性骨軟骨炎							0
		(14) 内側脛障害							0
	3. 下腿部	(1) 腓腹筋肉離れ	1						1
		(2) アキレス腱断裂	1	1		1	1		4
		(3) 脛骨過労性骨障害							0
		(4) 下腿疲労骨折	1	2	1	1		1	6
		(5) コンパートメント症候群				1			1
	4. 足・足関節	(1) 足関節・足部捻挫	2	3	2	2	2	1	12
		(2) 扁平足障害							0
		(3) 疲労骨折	1	2	2	1	2	1	9
		(4) 過剰骨・種子骨障害		1			2		3
		(5) 衝突性外骨腫							0
		(6) 足・足関節のその他の外傷・障害	1	1		2	2	3	9
	E. 重篤な外傷	1. 頭蓋骨骨折	1				1	1	3
2. 脳損傷		1			1	1		3	
3. 脳震盪		1			1		1	3	
4. 脊髄損傷		1					1	2	
5. 胸腹部外傷		1	1	1	2	1		6	
6. 大出血			2	2		1		5	
F. その他の外傷	1. 顔面	1	1	1	1	2	2	8	
	2. 目	1	1	1	1	1		5	
	3. 鼻	1	1	1	1			4	
	4. 耳	1	1		1			3	
	5. 歯			3		1	2	6	
G. 年齢・性別による特徴	1. 女性に特徴的なスポーツ外傷・障害	2			1	1	2	6	
	2. 成長期に特徴的なスポーツ外傷・障害	1	1	1	2	1	2	8	
	3. 高齢者に特徴的なスポーツ外傷・障害	1	1	1	1	1		5	
H. スポーツ整形外科的メディカル	1. スポーツ整形外科的メディカルチェックの概要							0	
	2. スポーツ整形外科的メディカルチェックの実際							0	
	3. スポーツ整形外科的メディカルチェックとアスレティックトレーナーとの関わり							0	
合計			39	43	33	41	44	32	232

表4. ④健康管理とスポーツ医学

		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計
A. アスリートにみられる内臓器官などの疾患	1. 循環器系疾患	1		1	1	2		5
	2. 呼吸器系疾患	2	2	3	1			8
	3. 消化器系疾患						1	1
	4. 血液疾患	4	1	2	2	2		11
	5. 腎・泌尿器疾患					1		1
	6. 代謝性疾患	1	1			1		3
	7. 皮膚疾患			1			1	2
B. 感染症に対する対応策	1. 呼吸器感染症	1	1	1	1	1	2	7
	2. 血液感染症			1	1	1	1	4
	3. 皮膚感染症						1	1
	4. ウイルス性結膜炎		1					1
	5. 海外遠征時に注意すべき感染症				1	2		3
C. アスリートにみられる病的現象など	1. オーバートレーニング症候群	2		1	1	1	2	7
	2. 突然死	1	2	1	1		3	8
	3. 過換気症候群						1	1
	4. 摂食障害			1				1
	5. 減量による障害						1	1
	6. 喫煙・飲酒の問題点							0
D. 特殊環境のスポーツ医学	1. 高所および低酸素環境下での身体への影響		1			1		2
	2. 高圧環境					1	1	2
	3. 暑熱環境	1	1	1	1	3	2	9
	4. 低温環境			1	1		1	3
	5. 時差	1		1	1	1	1	5
	6. 海外遠征時の諸問題		1		1		1	3
E. 年齢・性別による特徴	1. 女性のスポーツ医学	1	1	1	1	1	1	6
	2. 成長期のスポーツ医学	1	1	1	2	1	1	7
	3. 高齢者のスポーツ医学	1			2	2	1	6
F. 内科的メディカルチェック	2	1	2	2	1	1	9	
G. ドーピングコントロール	3	3	2	1	2		11	
合計		22	17	21	21	24	23	128

表5. ⑤検査・測定と評価

		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計
A. アスレティックトレーナーに必要な評価	1. アスレティックトレーナーによる評価の目的、意義および役割		1					1
	2. 機能評価のプロセス	1	1		1	1	3	7
	3. 機能評価に必要な検査測定	1		1	1	1	2	6
	4. 機能評価に基づくアスレティックリハビリテーション	1						1
B. アスレティックトレーナーに必要な検査測定の方法	1. 姿勢・身体アライメント・筋萎縮の観察、計測の目的と意義およびその計測方法	4	2	4	4	6	1	21
	2. 関節強靭性検査の目的と意義およびその検査方法	1	1	1	1			5
	3. 関節可動域測定の目的と意義およびその測定方法	1	1	2	2	3		9
	4. 筋タイトネスの検査	1			1		2	4
	5. 徒手筋力検査の目的と意義	1	1	1	1	2	3	9
	6. 機器を用いた筋力、筋パワーおよび筋持久力の検査測定の目的と意義およびその検査測定方法	1		1	1	4	1	8
	7. 全身持久力の検査測定の目的と意義およびその具体的手法と測定指標		1	1	1	1	1	5
	8. 敏捷性および協調性の検査測定の目的と意義およびその具体的手法	2	3	3	3	3	1	15
	9. 身体組成の検査測定の目的と意義およびその具体的手法	1	3	1				4
	10. 一般的な体力測定の検査項目とその目的と留意		1	1				2
C. スポーツ動作の観察と分析	1. 評価におけるスポーツ動作の観察・分析の目的と意義							0
	2. 歩行のバイオメカニクス	1	1	2		3		7
	3. 歩行動作に影響する要因							0
	4. 走動作のバイオメカニクス		1	1	1	1	1	5
	5. 走動作に影響を与える機能的、体力的要因	1				3		4
	6. 外傷の発生機転となるような走動作の特徴とメカニズム				1			1
	7. ストップ・方向転換のバイオメカニクス	1	2	2	1	2	1	9
	8. ストップ・方向転換動作に影響を与える機能的、体力的要因	2			1			4
	9. 外傷・障害の発生機転となるようなストップ・方向転換動作の特徴とメカニズム							0
	10. 跳動作のバイオメカニクス					1	1	2
	11. 跳動作に影響を与える機能的、体力的要因							0
	12. 外傷の発生機転となるような跳動作の特徴とメカニズム							0
	13. 投動作のバイオメカニクス	1			2	3	1	7
	14. 投動作に影響を与える機能的、体力的要因					1	1	2
	15. 外傷の発生機転となる投動作の特徴とメカニズム	1	1					2
	16. あたり動作のバイオメカニクス	1			1			2
	17. あたり動作に影響を与える機能的、体力的要因					1		1
	18. 外傷の発生機転となるようなあたり動作の特徴とメカニズム						1	1
合計		23	20	21	26	36	29	155

表6. ⑥予防とコンディショニング

			平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計
A. コンディショニングの把握と管理	1. コンディショニングとは	(1)身体的因子 (2)環境的因子 (3)心理的コンディショニングについて				1			1
	2. コンディショニングの要素(把握と管理)	(1)コンディショニングの必要性 (2)コンディショニング指標および評価法 (3)コンディショニング評価	1	2		1	2	1	7
	3. 評価法	(1)トレーニングの基礎 (2)トレーニングの原則 (3)ピリオダイゼーション(期分け) (4)トレーニングカテゴリ (5)プログラムの立案・設計	1	1	7	3	5	1	22
	4. トレーニング計画とコンディショニング	a. 代謝系トレーニング b. 筋力トレーニング c. コーディネーショントレーニング d. スタビリティトレーニング e. アジリティトレーニング	1	2	4	1	2	1	13
B. コンディショニングの方法と実際	1. 競技力(パフォーマンス)向上を目的としたコンディショニング方法と実際	(1)コンディショニングトレーニング (2)スプリントとエデュラントトレーニング (3)サーキットトレーニング	1	1	1	1	2	2	9
	2. 傷害予防を目的としたコンディショニングの方法と実際	(1)ストレッチング (2)テーピング (1)スポーツマッサージ (2)アイシング(クーリング) (3)アクアコンディショニング	3	1	4	3	3	4	18
	3. 疲労回復を目的とした方法と実際	(1)基礎体力とはなにか (2)体力測定を目的を明確化する (3)筋力の測定 (4)筋持久力の測定 (5)筋パワー(瞬発力)の測定 (6)全身持久力 (7)柔軟性 (8)敏捷性 (9)測定時の留意事項	1	2		1	1	1	6
	4. ウォーミングアップとクーリングダウンの方法と実際	(1)最大パワー (2)無酸素性持久力 (3)有酸素性持久力 (4)筋力持久力 (5)アジリティ(敏捷性) (6)スピード	1	1	1	1	1	1	6
	5. フィットネス(基礎体力)チェック	(1)身体(組成)測定 (2)柔軟性テスト			2		2		4
	6. フィールド(専門体力)テスト	(1)氷上種目(スピードスケート) (2)雪上種目(スキー) (1)陸上競技 (2)水泳競技 (1)サッカー (2)ラグビーフットボール (3)バスケットボール、ハンドボール (4)バレーボール (5)野球、ソフトボール (6)テニス、バドミントン	1	1	1	1			4
	7. 身体(組成)測定、柔軟性テスト	(1)器械体操のコンディショニング (1)柔道 (2)レスリング	1	1					2
	1. 冬季競技		1			1			2
	2. 記録系競技		1					1	2
	3. 球技系競技		1						1
4. 採点系競技		1						1	
5. 格技系		1						1	
合計			48	36	40	47	56	22	249

表7. ⑦アスレティックリハビリテーション

			平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計
A. アスレティックリハビリテーションの考え方	1. アスレティックリハビリテーションの定義								0
	2. アスレティックリハビリテーションの概要		2	1					3
	3. 機能評価の考え方		1	1					2
	4. リスク管理の基礎知識								0
B. 運動療法(アスレティックリハビリテーションにおけるエクササイズ)の基礎知識	1. アスレティックリハビリテーションにおけるエクササイズの目的				1				1
	2. 筋力回復、筋力増強エクササイズの基礎知識		1	3	1				5
	3. 関節可動域回復、拡大エクササイズの基礎知識		1			1		1	3
	4. 神経筋協調性回復、向上エクササイズ		1		1			1	3
	5. 全身持久力回復、向上エクササイズ						1	2	3
	6. 身体組成の管理に用いるエクササイズ								0
	7. 再発予防、外傷のためのスポーツ動作エクササイズ			2					2
C. 物理療法と補装具の使用に関する基礎知識	I. 物理療法	1. 物理療法概論			1				1
		2. 温熱療法	1	1	1	1	1		5
		3. 寒冷療法	1	1	1	1	1		5
		4. 電気刺激療法		1			1		2
II. 補装具	5. 超音波療法	1	1	1	1	1		6	
	6. 鍼、灸、マッサージの有効利用							0	
	1. 補装具の使用目的		1		1			2	
	2. 器具	1	2	1	2	3		10	
D. 外傷ごとのリスク管理に基づいたリハビリテーションプログラミングと実践-体幹-	I. 補装具	3. テーピング							0
		4. 足底挿板	1		1				2
E. 外傷ごとのリスク管理に基づいたリハビリテーションプログラミングと実践-上肢-	II. 補装具	1. 頸椎捻挫へのアスレティックリハビリテーション	2	1	1	2	2	1	9
		2. 腰部疾患へのアスレティックリハビリテーション	3	3	4	4	3	1	18
		3. 肩関節前方脱臼へのアスレティックリハビリテーション	2	2	1	1	2		8
		4. 投球障害層へのアスレティックリハビリテーション	1	2	2	1	2		8
		5. 外傷性肘MCL損傷へのアスレティックリハビリテーション				1	1		2
		6. 上腕内側・外側上顆炎・非外傷性肘内側副靭帯損傷	1	1					2
		7. 手関節捻挫			1		1		2
F. 外傷ごとのリスク管理に基づいたリハビリテーションプログラミングと実践-下肢-	II. 補装具	1. 足関節捻挫へのアスレティックリハビリテーション	1		1	1	1		4
		2. 膝内側副靭帯へのアスレティックリハビリテーション			1	3	1		5
		3. 膝前十字靭帯へのアスレティックリハビリテーション	2	3	2	2	2		11
		4. 大腿屈筋群肉離れへのアスレティックリハビリテーション	1			2	1		4
		5. 扁平足障害(過回内足障害)へのアスレティックリハビリテーション							0
		6. 脛骨過労性骨折へのアスレティックリハビリテーション				1			1
		7. 寛骨炎へのアスレティックリハビリテーション				1			1
		8. 膝蓋大腿関節障害へのアスレティックリハビリテーション	1			2	1		4
G. 競技種目特性に基づいたリハビリテーションプログラミング	2. 競技種目における動作特性と体力特性	(1)陸上種目(各種目)	3	1	1	3	3		11
		(2)水泳	1	1		2	1	1	6
		(3)サッカー			5		1	1	7
		(4)バスケットボール			1		1		2
		(5)バレーボール	1						1
		(6)ハンドボール				1			1
		(7)野球	1		1				2
		(8)ラグビー	1		4	1			6
		(9)格闘技(柔道、レスリング)	1		1	2	1		5
		(10)体操				1			1
		(11)スキー競技					1		1
		(12)スケート競技					1		1
合計			30	30	38	36	36	12	182

表8. ⑧救急処置

		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計
A. 救急処置の基本的知識	1. 救急処置の重要性			1	2		1	0
	2. 救急処置実施者の心得	1		1				5
	3. 救急処置の基本的留意点		1	1	1	2		5
B. スポーツ現場における救急処置	1. スポーツ現場における救急処置を学ぶ意義				1			1
	2. 事故時の緊急対応計画と評価基準(フローチャート)	1	1		1		1	4
	3. スポーツ現場での外傷、障害の評価とその手順				1	2	1	5
C. 外傷時の救急処置	1. 皮膚などに傷のないけがの処置	2			1	2		5
	2. 皮膚などに傷があるけがの処置		2	2	2			6
	3. 特殊な外傷の救急処置	1	1	1	2	1	2	8
	4. 患部の固定法		1		1	1	1	4
D. 緊急時の救命処置	1. 心肺蘇生法	1	2	4	1	2	3	13
	2. 頭頸部・脊椎外傷時の救急処置	1		1	2	1	1	6
E. 内科的疾患の救急処置	1. 暑熱による障害(熱中症)		1				1	2
	2. 寒冷による障害							0
	3. 過換気状態							0
	4. ショック						2	2
	5. その他(スポーツでよくみられる内科的疾患)		1					1
F. 現場における救急体制	1. 救急体制の重要性と計画		2	1				3
	2. 事故発生時のフローチャート	1		1	1		1	4
	3. 各種救急処置用器材および用品に関する知識とその利用法	1	1	1		2	1	6
	4. 現場における救急体制の実際	1		1	1	1	2	6
	合計	11	13	14	17	14	17	86

表9. ⑨スポーツと栄養

		平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計
A. スポーツ栄養サポートとは	イントロダクション							0
B. アスリートの身体組成、からだ作りとウエイトコントロール	1. アスリートの身体組成	1	2	1	2	1		7
	2. アスリートのからだ作り	2	2	1		2	1	8
	3. アスリートのウエイトコントロール		1		1			2
C. トレーニングスケジュール、競技特性と食事	1. アスリートの栄養ケア・マネジメント							0
	2. アスリートのエネルギー消費量	1	1	1	2	1	1	7
	3. アスリートのグリコーゲン補給と回復のための食事	1		1	1	1		4
	4. アスリートのコンディショニングと栄養補給		1	1			1	3
	5. アスリートの水分補給				1			1
	6. アスリートの食事計画							0
D. 栄養欠陥に基づく疾病と対策	1. ビタミン欠乏			1			1	2
	2. エネルギー不足						1	1
	3. タンパク質不足							0
	4. 鉄欠乏性貧血						1	1
	5. 月経障害							0
	6. 摂食障害		1					1
	7. 骨障害	1	1		1			3
	8. 栄養素の過剰摂取		1					1
E. さまざまな状況下における栄養ケア(期分けによる食事)	1. 試合前の食事		1	1	1	1	1	5
	2. 試合当日の食事	1		1	2			4
	3. 試合後の食事							0
	4. 遠征時の食事	1	1			1	1	4
	5. 合宿時の食事		1				1	2
	6. オフ期の食事							0
F. サプリメントと栄養エルゴジェニック	1. サプリメントの定義と使用実態		1		1		1	3
	2. サプリメントの種類と期待される効果						1	1
	3. サプリメントを取り巻く問題点	2	1		1	1		5
	4. サプリメントの状況に応じた選択方法	1	1		1	1	1	5
G. アスリートの栄養指導、栄養教育の実際	1. 栄養教育の意義	1						1
	2. 栄養教育、食事指導の進め方	1	1	1	1		1	5
	3. 栄養教育、食事指導の実際	1	1	1	1	1	2	7
	4. スポーツ栄養士との連携	1						1
	合計	15	18	10	16	10	15	84

V. 考察

今回の調査で最も出題されている分野が⑥予防とコンディショニングであることが分かった。中でも最も出題頻度が多かったのが「トレーニングの基礎」であった。この項目には筋に関する解剖学的内容やエネルギー供給機構についてなどの生理学的内容も含まれているため出題頻度が多かったのではないかと考えられる。次いで「テーピング」、「ストレッチング」、「ウォーミングアップとクーリングダウンの方法と実際」の順に多く出題されていた。これらはスポーツ現場でトレーナー活動をする際によく用いられる技能であるため、出題頻度が多いのではないかと考えられる。また、2次試験であるアスレティックトレーナー実技試験においてもテーピングやストレッチの技能は必要であるため確実に覚えなければならない項目であると考えられる。⑥予防とコンディショニングの次に出題数が多かったのが③スポーツ外傷、障害の基礎知識であった。アスレティックトレーナーの役割は「医学的診断、治療を行うドクターと、技術面、

戦術面の指導を担うコーチとの間を取り持つパイプ役となり、緊密な協力のもとに競技者の傷害予防、救急処置、リハビリテーションなどの幅広い健康管理を行う医科学スタッフとして活躍する」とされている。他のコンディショニングやトレーニング指導を中心として活躍するトレーナーの資格と違い、医学的な知識が必要でありスポーツ現場にて外傷、障害にもある程度対応できる知識が求められる。また、日本スポーツ協会がスポーツ外傷・障害の問題の参考図書として「標準整形外科学、医学書院」を挙げていることからスポーツ外傷・障害に関する知識を求めていることが感じられる。こういった理由から出題頻度が多いのではないかと考えられる。また、項目別にみると手・手指の外傷・障害、足部・足関節捻挫が多く出題されていた。日本スポーツ協会<sup>3)</sup>によると傷害の発生件数は手・手指が最も多く20%を占めており、次いで足関節捻挫が15%、膝関節の捻挫・靭帯損傷が6%という順であると述べている。そのため、試験においても実際にスポーツ現場や医療現場で遭遇することの多い外傷・障害を問題として多く出題しているのではないかと考えられる。③スポーツ外傷、障害の基礎知識の次に出題数が多かったのは⑦アスレティックリハビリテーション、次に⑤検査・測定と評価、④健康管理とスポーツ医学、⑧救急処置という順になった。テキストの内容量の多さも影響していると考えられるが、実際にスポーツ現場で必要かつ頻繁に使われる技能や知識を考慮し上記のような順の出題されているのではないかと考える。

我々の過去の調査では柔道整復師国家試験に出題されている外傷・障害と③スポーツ外傷、障害の基礎知識にて出題されている外傷・障害は多くが一致していると報告している。しかしながら柔道整復師国家試験の出題されている外傷・障害は骨折・脱臼の問題が多いためAT試験対策をする上では軟部組織の外傷・障害を勉強しなければならないとも報告している。③スポーツ外傷、障害の基礎知識の対策としては過去の報告通り、骨折・脱臼は柔道整復学を学ぶ上で十分学習できているため、軟部組織損傷の勉強に重点を置くべきであると考えられる。また、⑥予防とコンディショニング、⑦アスレティックリハビリテーション、⑤検査・測定と評価、⑧救急処置の分野ではテーピングやストレッチング、部位別のアスレティックリハビリテーション、実際の検査方法、心肺蘇生法など実技の講義にて学ぶ範囲が多く出題されているため大学の実技の講義内で学生に対し、AT試験を意識させる働きかけをする必要があるのではないかと考えられる。またすべての分野に共通しているが、全項目にわたって幅広く出題されている傾向がみられる。特に多く出題されている項目もあるため過去問題を解き傾向をつかむことは大事であるが過去問題にのみ頼った勉強をするのではなく、テキストを全体に渡り読みこみ理解することが重要であると考えられる。

## VI. 結論

過去6年間のAT試験においては⑥予防とコンディショニングが最も出題数が多く次いで③スポーツ外傷・障害の基礎知識が多く出題されていた。出題数が多い項目は実技の内容であることが多いことから普段の実技の授業にて学生にAT試験を見据えさせる必要があると考えられる。しかし、その他の項目からも幅広く出題されているため過去問題にのみ頼った勉強法ではなくテキストを熟読し理解するといった勉強方法も必要である。

## VII. 謝辞

本研究やAT試験対策補習を行うにあたって数々のご協力をいただいた整復医療・トレーナー学科の教員の皆様にこの場を借りて感謝の意を述べさせていただきます。誠にありがとうございました。



## 文献

- 1) 野村遥平, 岡村知明, 池田未里ほか (2015) スポーツ外傷・障害の基礎知識分野における試験対策について～平成24年度, 平成25年度 AT 試験問題の分析から～. 了徳寺大学研究紀要 .9,91-96.
- 2) 岡村知明, 上岡尚代, 越田専太郎ほか (2016) アスレティックトレーナー理論試験におけるスポーツ外傷・障害に関する問題の出題傾向について. 了徳寺大学研究紀要 .11,183-188.
- 3) 福林徹ほか (2017) スポーツ外傷・障害予防ガイドブック. 公益財団法人スポーツ安全協会, 東京.

