

東海・南女・滝 算数単元別年度別出題

(過去 5 年間)

東海中

	文章題	図 形	計算・整数	関数・割合
H 28 年	場合の数 推理算	角度・容積 相似图形 比を使った图形問題	計算 規則性 2	割合の応用
H 29 年	推理算 2	比を使った图形問題 相似图形 2 容積・图形その他	計算 数列	速さと比 比の応用
H 30 年	ツルカメ算 推理算 文章題その他	比を使った图形問題 多角形の面積問題 展開図	計算	倍数算
H 31 年	推理算	比を使った图形問題 2 多角形の面積 容積	計算 最小公倍数 2	比の応用 割合の応用
R 2 年	平均算 通過算	比を使った图形問題 2 容積 图形その他(空間图形)	計算 整数その他	速さと比
R 3 年	推理算 場合の数	比を使った图形問題 角度 多角形の面積問題	計算 規則性	速さと比 割合の応用

南山女子

	文章題	図 形	計算・整数	関数・割合
H 28 年	平均算 場合の数 速さ	円の弧 円の面積 角度 作図	計算 2・単位換算 2 数列・最大公約数 分数の性質・整数その他の・整数の分類	
H 29 年	場合の数 速さ 平均算 3 題	円の面積 移動と面積 角度・立体の切断 作図・图形その他	計算 3・□を求める 分数の性質 倍数	
H 30 年	文章題その他 場合の数 ツルカメ算 消去算・推理算	比を使った图形問題 作図	計算 4 題 規則性 単位換算	比の応用
H 31 年	周期算 推理算 場合の数	拡大・縮小の三用法 角度・容積・作図 比を使った图形問題	計算 2 単位換算 □を求める 整数その他	
R 2 年	時計算 年令算	円の面積 2 展開図 相似图形 作図	計算 4 □を求める 分数の性質	比例・反比例 割合の応用 比の応用
R 3 年	場合の数 ツルカメ算 平均算	比を使った图形問題 角度 图形の移動 作図	計算 □を求める 数列 分数の性質	速さと比 区分関数

滝中学

	文章題	図 形	計算・整数	関数・割合
H 28 年	旅人算	图形の移動・多面体の体積・多面体の表面積 比を使った图形問題	計算 倍数	割合の応用
H 29 年	食塩水 速さ(旅人算) 場合の数・統計	容積 多面体の表面積 移動と面積	計算 規則性	
H 30 年	旅人算・ツルカメ算 和差算 場合の数	图形の移動 相似图形 円柱問題	計算	速さと比
H 31 年	食塩水・旅人算 場合の数 文章題その他	图形の移動 容積 立体の切断	計算 数列	
R 2 年	場合の数	比を使った图形問題 2 图形の移動 2 展開図	計算 規則性	区分関数
R 3 年	旅人算 場合の数 食塩水	图形の移動 比を使った图形問題 円の面積・容積	計算 規則性 分数の性質	割合の応用

* R 3 年は出題されそうな単元

東海・南女・滝算数分野別問題分析

東海中

《分野別出題割合》

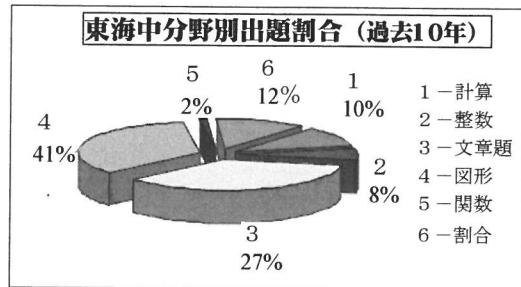
東海中算数の分野別出題傾向は、従来文章題分野と図形分野が半々の出題であったが、近年10年を見ると図形分野の割合がかなり多くなっている。

また、他校に比べて割合分野の出題が多いこと、関数分野の出題がほとんどないことが特徴である。

問題数は大問8～9題で、大問1が小問2～3つに分かれている。出題数は、計算問題が小問1題に出題され、整数分野が1題、割合分野が1題、文章題が3題、図形が4題の割合である。

難易度はある程度安定しており、質の高い問題が出題されていたが、近年は難問が出題されるようになり、そのため平均点が下がっている。

近年の出題傾向は、全体的に図形分野の問題を中心であるが、割合分野の出題がない場合や、H30年には整数分野がない場合、H31年には文章題分野の出題が1題の場合、H29年は図形分野が5題も出題されたこともある。このような極端な出題傾向になることもよくある。

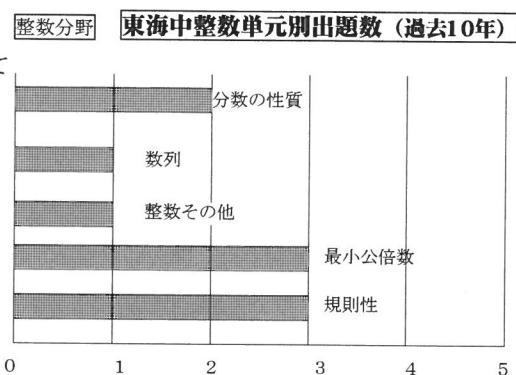


《整数分野》

東海中では、従来整数の出題は少なかったが、近年もその傾向は変わらず、H31年は2題出題されたが、平均して1年に1題が出題される。

この分野は「規則性」の問題が中心で、その他の単元では「最小公倍数」「分数の性質」がランダムに出題されていたが、近年は「最大公約数」の出題はない。

H31年度は整数分野が2題の出題されたが、R3年度は統計的には出題されない場合も考えられる。「規則性」か「数列」の出題可能性が高いが、「分数の性質」の対策も怠らずにしておきたい。



《文章題分野》

この単元では「場合の数」の出題が圧倒的に多かったが、指導要領変更の影響で一時ほとんど出題されていない。

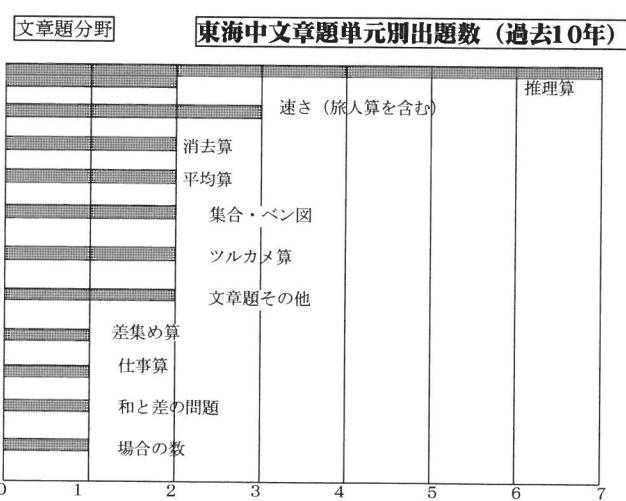
過去10年で出題が多い単元は「推理算」「速さ関係の問題」で、その他はランダムの出題である。その他は「和と差」の問題（ツルカメ算、差集め算など）が多く出題されている。

また、「集合・ベン図」「平均算」の単元は周期的に出題されている。特に近年注目され、出題割合が多いのは「推理算」（論理）である。

また、「ツルカメ算」も近年は少なくなったが、以前は出題が多かった単元である。

今年度は「平均算」「通過算」なので、これを考慮すると、来年度は2題の出題で、近年の傾向から。「推理算」などは押さえておくことはもちろんであるが、「ツルカメ算」「文章題その他」「消去算」「場合の数」「集合・ベン図」などもチェックしておきたい。

*なお、近年は、「速さの問題」は「速さと比」として出題されることが多い。



《図形分野》

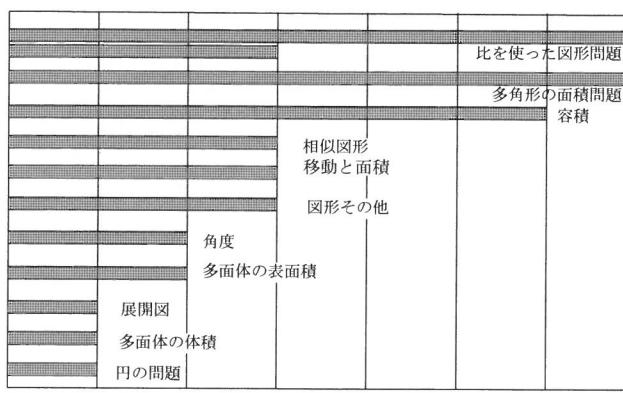
図形分野では、「比を使った図形問題」の出題率が高く、「相似図形」の問題を含めて毎年最低1題以上は出題される。次に「多角形の面積・表面積」の単元も出題割合が高い。これら単元は十分な対策が必要だ。

また、「容積」「体積」の出題もそれらに次ぐ割合である。「図形の移動」「角度」は他の中学はこぞって出題されているが、東海中ではほとんど出題されていなかったが、近年徐々に出題されているので、要注意である。

今年度は、「比を使った図形問題」が2題、「容積」、「図形その他（空間図形）」が出題された。空間図形の問題は出題されていないので、注目に値する。

R3年度は「比を使った図形問題（相似図形）」「容積・体積」「多角形の面積」の単元はもちろん出題の可能性は高いが、近年出題されている「角度」「図形の移動」などの単元もチェックが必要だ。

図形分野 東海中図形単元別出題数（過去10年）



《割合・関数中》

東海中は従来より割合分野の出題率が他校に比べて高いことが特徴であったが、別表にはないが、出題されない年もあり、統計的には近年少し出題割合が減少している。

出題単元は従来「割合の応用」「比の応用」を中心に出題されたが、この10年では「速さと比」の出題割合がかなり多くなっていることが注目される。

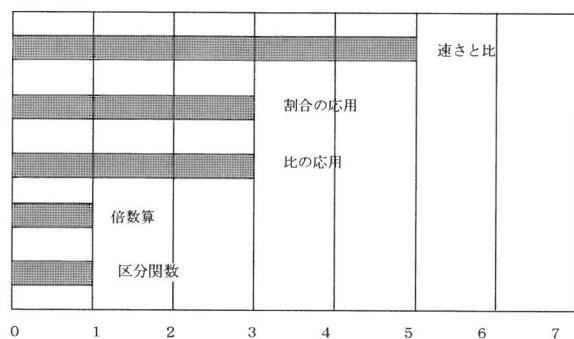
また、関数分野は伝統的に余り出題されておらず、この10年では1題しか出題されていない。（H24年）

昨年度は「速さと比」が出題された。

R3年度は「速さと比」「割合の応用」が出題される可能性が高い。また、「比の応用」なども十分な対策を立てておいた方がよい。

*東海中では文章題に限らず他の分野でも、比や割合を使う問題が根本的に出題されやすい傾向にある。

割合分野 東海中単元別出題数（過去10年）



南山女子

《分野別出題割合》

南女算数の出題形式は、問題数が小問を含めて21問、計算関係の問題が3～4題程度出題されていた。

分野別では、かつては文章題分野の割合が一番多く、30%を越えていた。また、整数分野が他の中学と比べて多いこと、割合分野が少ないことが特徴であった。

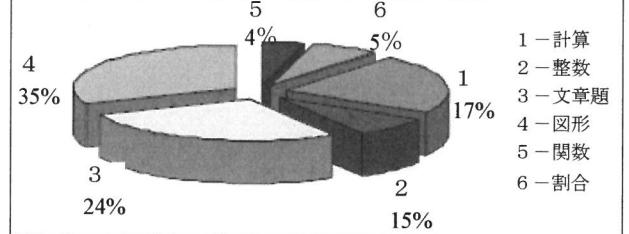
しかし、近年は図形分野の出題が増え、文章題分野がかなり減少している。また、難関校にもかかわらず、計算分野の出題が多いので、計算ミスだけはしないようにしたい。

この10年は図形分野が35%（問数6～7題）、文章題分野は24%（問数4題）、整数分野・計算分野約15%（問3～4題）で安定している。また、割合分野・関数分野は余り出題されていない。

以前には帰納的に考えさせる問題（分数のかけ算やわり算の意味を問うような問題、11で割りきれる数を見つける方法など）が出題されていたが、近年は出題されていない。その代わりに「作図」の問題が必ず出題されるようになった。

近年は難易度が高まっているが、難問の出題は少なく、しっかりと応用力をつけていけば合格点は難しくはない。

南山女子分野別出題割合（10年）



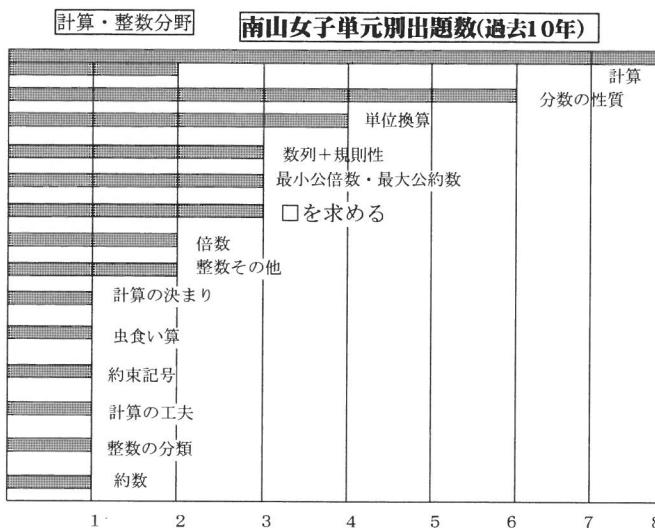
《整数・計算分野》

南女では、従来整数分野の出題割合が比較的多く、一時減少したが、この10年では従来通り10%を超えてい。

計算分野では計算問題の出題数が多いが、「単位換算」「□をもとめる」が出題されることが多く、時には「約束記号」「計算の決まり」の単元の出題もある。

整数分野では、「規則性」の出題が多くなったが、近年は減少傾向にあり、出題の中心単元は、「分数の性質」や「数列」に移っている。その他はランダムに出題されている。

本年度は「計算4題」「□を求める」「分数の性質」が出題された。



R3年度は計算分野は従来通り基本的な計算、「単位換算」など、整数分野は「分数の性質」「数列」などを重点的に押さえ、その他の単元も幅広く対応できるようにしておきたい。また、計算分野は基礎点になるので、確実に解けるようにしておきたい。

《文章題分野》

この分野では、従来から「場合の数」が圧倒的に多く、次に「速さ」関連問題や「集合・ベン図」「食塩水」が多くなったが、「速さ」の問題は減少し、「集合・ベン図」「食塩水」は出題されていない。

文章題分野の近年の傾向は、「場合の数」が圧倒的に多く、その他は「ツルカメ算」「平均算」「文章題その他」を中心である。他の単元はランダムに出題されている。

本年度は「時計算」「年令算」が出題されたのみであった。

R3年度は昨年出題数が少なかった影響で、文章題分野の出題は増加するのではないかとおもう。「場合の数」、「ツルカメ算」「速さの問題」「平均算」等を特にチェックしたい。

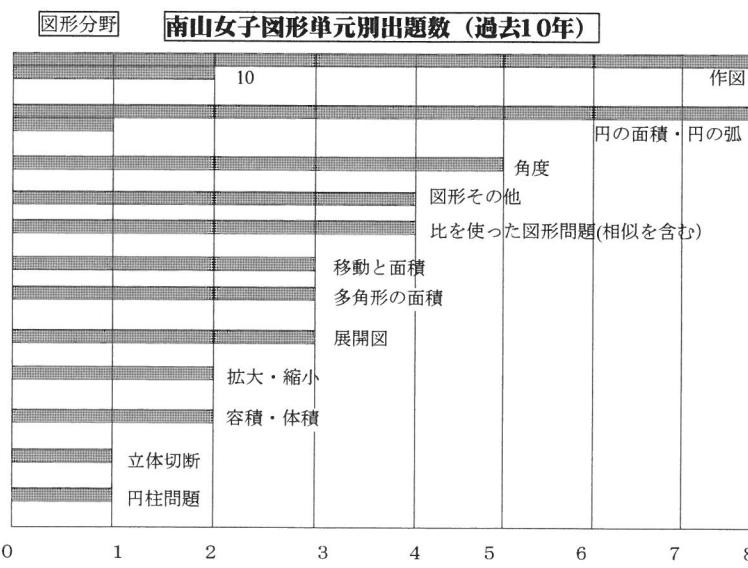


《図形分野》

図形分野では、「作図」が出題率が最も高く、次に「円の問題」、「角度」、「比を使った図形問題（相似）」、「図形の移動関連」（図形の移動・移動と面積）の問題と続く。図形分野は出題単元がはつきりしているので、これらの単元を重点的に学習する必要がある。

また、過去10年を見ると、上記以外では「多角形の面積」、かつては頻繁に出題された「錐の問題」「体積・容積」などは少なくなっている。

本年度は「作図」「相似図形」「円の面積2」「展開図」の5題の出題であった。



R3年度は「作図」「図形の移動関係の問題」、「比を使った図形問題」（相似）、「角度」、「円の面積」、等が注目される。過去問を中心に一通りチェックしたい。その他ではH18から出題されている「作図問題」は今年も出題される可能性が最も高い。

図形分野の出題割合が多いので、自ずと学習の中心としたい。

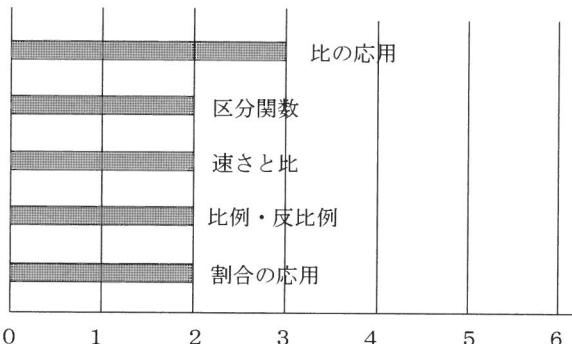
《割合・関数分野》

南女の割合分野の出題率はかなり低い。この10年でもこの傾向は余り変わらない。出題単元は以前は「比の応用」「割合の応用」が中心であったが、近年はその出題は減少し、注目されるのは「速さと比」である。特に難関校では多く出題されるので、チェックしておこう。

関数分野の出題は出題割合は少ないが、「区分関数」がその中では頻繁に出題されているが、10年間で2題の出題である。

今年度は「比例・反比例」「割合の応用」「比の応用」が出題された。R2年度はしばらく出題されていない「速さと比」「区分関数」などが出題の可能性がある。これらの単元はいつ出題されても解けるように準備しておこう。

割合・関数分野 南山女子単元別出題数(過去10年)



滝中学

滝中学算数の分野別出題傾向は、以前より図形分野の割合が多く、文章題分野も30%に近い割合で出題されていた。一時は文章題分野が減っていたが、近年は文章題の割合が増え、以前の傾向に戻っている。

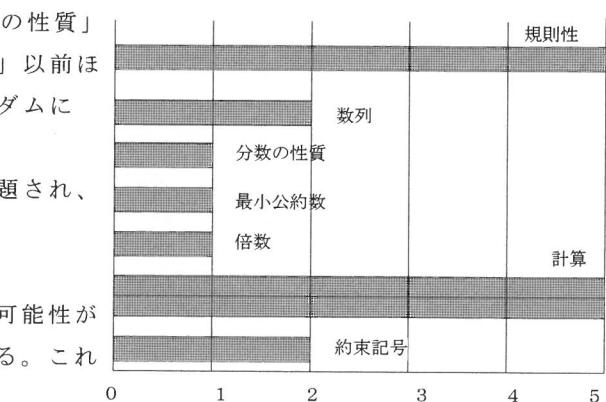
計算問題は必ず1題出題され、問題数が少ないので12%となっている。また、関数分野は2%、割合分野の出題は6%で、他校に比べると少ない。また、整数分野は、他中学と近い割合で出題されている。

この10年を見てもほぼ同じ傾向が続いている。全体としては、図形分野の出題が38%と多く、関数分野の出題が少ないことが特徴である。

出題形式は大問6で、大問1が小問4~5に分かれており、計9問である。大問1の小問は比較的簡単なので落とさないように細心の注意を払うことが必要である。

《計算・整数分野》

計算・整数分野 滝中整数単元別出題数(過去10年)



滝中の整数分野の出題傾向は、「規則性」「分数の性質」が中心に出題されていたが、近年は「分数の性質」以前ほど出題されなくなっている。その他の単元はランダムに出題されている。

計算分野は、必ず1題四則混合の計算問題が出題され、それ以外は「約束記号」が出題されている。

本年度は「計算」「規則性」の出題であった。

R2年度は「数列」か「規則性」が出題される可能性が高い。計算分野の「約束記号」の学習も必要である。これら単元を中心に学習を進めて頂きたい。

《文章題分野》

この分野の出題数は平均2～3題で、単元では「速さの問題」（旅人算）が中心である。また、「食塩水」や「場合の数」も比較的多く出題されている。かつて出題率が高かった「仕事算」は近年はほとんど出題されていない。

この10年を見ると、「速さの問題（旅人算を含む）」が圧倒的に多く、次に「場合の数」「食塩水」が出題されており、その他の単元はランダムに出題されている。

本年度は「場合の数」1題の出題であったが、H29～31年は4題も出題されていたのである。

R2年度は「食塩水」「旅人算」「場合の数」「文章題その他」と出題された。

来年度は、「食塩水」「速さ関連問題」「場合の数」を中心に準備しておきたい。



《図形分野》

かつては、滝中は問題数が少ないにもかかわらず、図形分野の出題は多く出題された。この5年間を見ると、3題が3年間、4・5題が1年と平均が4題に近い。近年若干減少傾向になっている。

出題傾向を見ると、「図形の移動」の出題が一番多く、次に難関校の特徴である「比を使った図形問題」（面積の比・相似）、「円に関する問題」

「体積・容積」が中心である。その他「多角形の面積（表面積）」「錐の問題」が3年に一度の割合で出題されるので、対策を怠りなくしたいものである。

本年度は「移動と面積2」「展開図」「比を使った図形問題2」の5題の出題で近年なく多く、来年度は「比を使った図形問題」「図形の移動」「円の問題」「容積」が予想されるが、「面積・表面積」「錐の問題」等もチェックする必要がある。

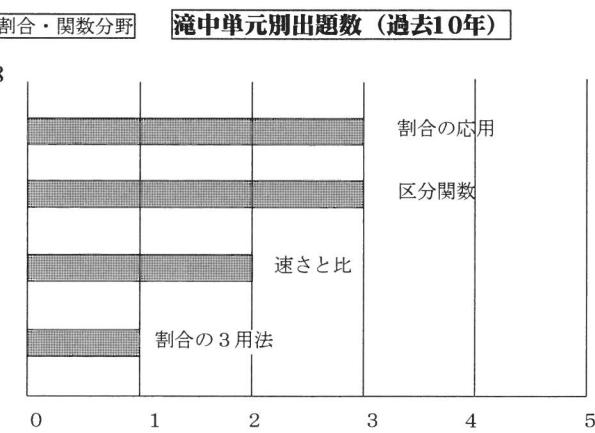


《割合・関数分野》

滝中の割合分野の出題単元は、近年少なくなっている。出題されても「割合の応用」が中心で、他の単元は余り出題されなかった。過去5年間では、H28「割合の応用」、H30「速さと比」が出題されたのみである。

関数分野も、割合分野同様近年出題率が少なくなっている。今年久しぶりに「区分関数」が出題された。H25以来である。なので、来年度、関数分野は出題の可能性は低い。

来年度は、割合分野では「速さと比」、「割合の応用」を最小限チェックしておきたい。



東海・南女・滝 理科単元別年度別出題

(過去5年間)

東海中

	物理	化学	生物	地学
H 28年	てこ モーターと回路	実験器具 水溶液の性質	総合問題 食物連鎖	地層 太陽と月 天気・気温
H 29年	てこ 回路	水溶液の性質 溶解 化学その他	総合問題 生物その他 食物連鎖	太陽と月 総合問題
H 30年	てこ	物の燃え方	生物総合問題 人の体 生物その他	太陽と月 星の動き 総合問題
H 31年	てこ・バネ ふりこの運動	物の燃え方 水溶液の性質	人と動物の誕生 生物その他	流水の働き 天気・気温 総合問題
R 2年	手回し発電機と 発光ダイオード、コン デンサー、てこ	水溶液の性質	植物の成長 生物総合	流水の働き 台風と予報円 太陽と月 総合問題
R 3年	てこ 回路 電磁石	水溶液の性質 溶解	人の体 生物その他 総合問題	太陽と月 天気・気温、地層 総合問題

南山女子

	物理	化学	生物	地学
H 28年	電流・電磁石 物理総合	水溶液の性質	生物総合	星の動き
H 29年	てこ・バネ 運動 回路	溶解 物の燃え方	花のつくり 生物総合	地学総合
H 30年	電流と電磁石 輪軸	水溶液の性質 水の三態	植物の成長 生物総合	天気・気温
H 31年	プログラミング 電流・電磁石	水溶液の性質	花のつくり 虫眼鏡と昆虫	地層 総合問題
R 2年	熱の伝わり方	水溶液の性質	昆虫	星の動き
R 3年	てこ・バネ 電流と電磁石 運動	水溶液の性質 溶解	花のつくり 生物総合問題	太陽と月 天気・気温

滝中学

	物理	化学	生物	地学
H 28年	てこ	水溶液の性質 実験器具	生物その他	流水の働き
H 29年	運動	水溶液の性質(金属との反応) 溶解	昆虫 植物の働き	総合問題
H 30年	発熱	溶解 中和	昆虫 人の体	太陽と月
H 31年	てこ・ばね 熱の伝わり方	溶解	昆虫 生物総合	
R 2年	電流・電磁石	水の三態	人や動物の誕生	総合問題
R 3年	てこ・バネ 運動	水溶液の性質 溶解	昆虫 人の体 生物その他	総合問題 地層

* R 3は出題されそうな単元です。

* 実験器具の問題はどの学校でも必須です。

東海・南女・滝理科分野別問題分析

東海中学

東海中の理科の出題傾向は、従来生物分野・化学分野の割合が多かったが、近年10年を見ると、化学分野が減って、物理分野、総合・実験分野が増えている。

生物分野が29%で最も多く、次に物理分野が25%、化学分野は15%、地学分野は21%、実験・総合分野は10%である。

出題で特徴的なことは大問は多いが、大問の中の小問が少ないことである。これは多くの単元についての力を測る出題方法をとっているということになる。

また、実験道具や葉の葉脈・百葉箱等を描かせたりする問題が頻繁に出される。ここ数年は「空き缶の中でもうそくができるだけ長く燃やす工夫をする図」(一昨年)や「振り子の実験で、ふりこの長さを変えずにおもりを3個つける図」を描く問題が出題された。近年は実験の趣旨に沿う図を描く問題へと変化している。また、日頃から自然の因果関係に興味を持ち、なぜそうなるのかという疑問をいつも持つようにしたい。理由を尋ねる記述の問題もかなり多いので、要点を簡潔に書く練習が必要である。

近年は出題されていないが、科学史に関する人物名を答える問題、「昔の人はなぜ地球が球であることを知ったか。」、単位の問題など、趣向の違った独自の問題も出される。また、科学史ではニュートン、ダーウィン、アルキメデス、メンデルなどの発見と関連事項を整理する問題が出題されている。

《物理分野》

東海中物理分野では「てこ」「電流・電磁石」「運動」の出題が従来から多く、その他は「回路」「熱の伝わり方」の問題でほぼすべての出題単元といつてもよい。

特に「てこ」の問題は重心の複合問題からモバイルまで多岐に出題され、昨年は重心の難しい問題で、近年はてこの問題で難問が出題されている。今後入試まで少し難しい問題に取り組む必要がある。

「運動」はふり子関連の問題が中心で、今までそれ以外の問題は出題されていない。

回路の問題は、条件に合う回路図を記入させる問題が主流になりつつある。

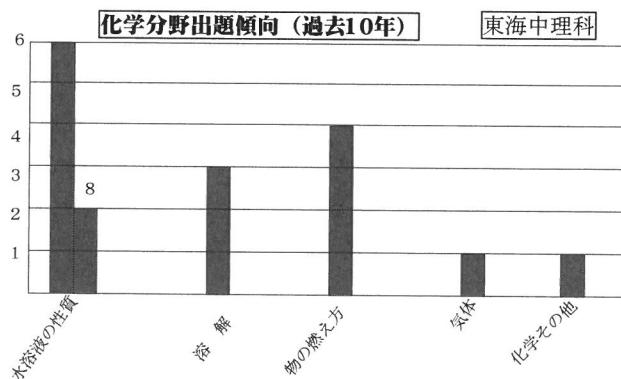
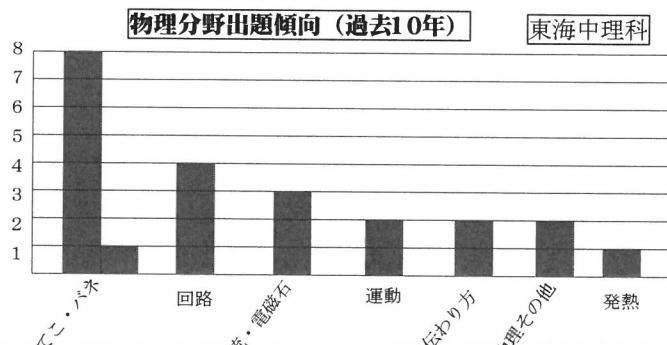
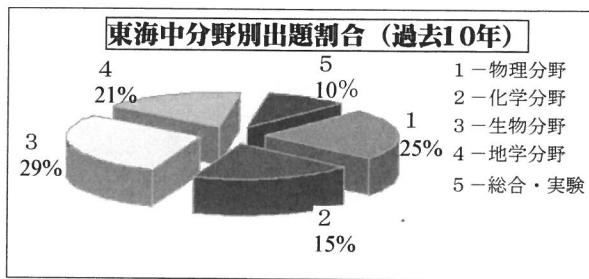
本年度は「てこ」「手回し発電機と発光ダイオード、コンデンサー」の2題が出題されている。R3年度は「てこ」「回路」などを押さえ、他は「電流・電磁石」もチェックしよう。予想問題では「てこ」「回路」「発熱」の問題を扱っている。入試前にはチェックしておきたい。

《化学分野》

東海中の化学分野の出題傾向は「水溶液の性質」(中和を含む)が圧倒的に多く出題される。

次に「物の燃え方」「溶解」の出題が多い。水溶液では「水溶液の性質」「中和」「金属との反応」などに分類されるが、これらの問題も全般的に学習した方がよい。「溶解」の問題は何年か毎にくり返し出題される。「水溶液の性質」の問題は、H29年を除き毎年出題されているので、今年も出題される

可能性が非常に高い。本年度の出題は、「水溶液の性質」が出題されたので、R3年度は「水溶液関連の



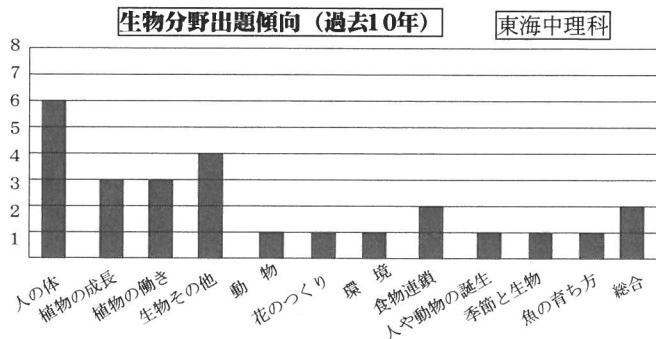
問題（中和を含む）」「溶解」の出題の可能性が高い。また、「実験器具」の問題も要注意である。試験前には確認しよう。最近は指導要領の改訂影響で化学分野が大幅に削減され出題割合が少なくなったが、元々東海中の化学分野の出題割合は、他校に比べて高いことを考え前述重要単元は完璧に学習しておきたい。

《生物分野》

東海中の生物の出題傾向は従来「植物の成長」「植物の働き」などの単元が大きな割合を占めていたが、近年10年（右図）の傾向を見ると、これらの出題されているが、かなり減少し、「人の体」が中心で出題されていることがわかる。その他「生物その他」、も比較的出題されている。

本年度は「植物の成長」「生物総合問題」が出題された。

R3年度は「人の体」「生物総合問題」「生物その他」の単元の出題の可能性が高いが、近年の傾向としては総合問題形式など幅広い知識を求める出題傾向にあるので、余り穴をねらわず、全般的な知識を身につけたい。近年、生物分野の出題割合が増しているので、生物分野を重点的に学習しておく必要がある。



《地学分野》

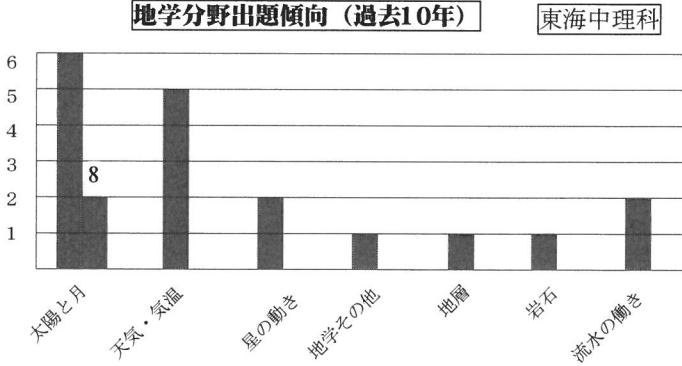
東海中の地学の出題傾向は、「天気・気温」が過去圧倒的に多く出題されていたが、ここ10年間では、「太陽と月」が圧倒的に出題数が多くなっている。

次に「天気・気温」、その他はランダムに出題されている。

本年度は「台風と予報円」「流水の働き」「太陽と月」「総合問題」と4題も出題された。R3年度は「太陽と月」、久しぶりに「地層」、「天気・気温」の出題

が予想される。これらの単元は十分対策を立てる必要がある。

なお、特に近年は温暖化の影響での「真夏日の増加や日本最高気温」、「台風の発生」「集中豪雨による被害（平成30年7月豪雨）」、北海道胆振東部地震、昨年年は「台風15号による被害」など話題になり、温暖化との関連でどこかの中学校での出題が予想される。必ずチェックしておこう。予想問題では「太陽と月」「天気・気温」等を扱っている。



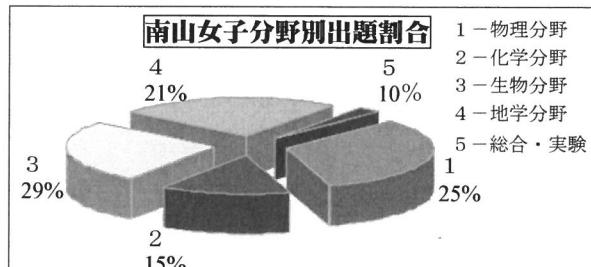
南山女子

南山女子の理科の分野別出題割合は、従来物理分野の割合が多く、次に生物分野と続くことが多かった。しかし、近年は、若干物理分野や生物分野は減少傾向にあり、逆に化学、地学分野の出題が増え、4分野が均等に近くなっている。

しかし、近年の生物分野の出題は大問こそ減っているが、問題数は多くなる傾向にあるので、全体的な問題数は以前とあまり変わっていない。

出題数は全体で6～7題出題され、そのうち物理・化学・生物分野が2題、地学が各1題ぐらいの割合で出題されることになる。また、極端に難しくなったりする場合もある。

特徴的な問題はここ5年間は出題されていないが、生物分野や地学分野で、統計から類推する問題など、その場で思考力を問われる問題が出題されていた。（桜の開花と気温の関係の問題など）



近年の新傾向の問題としては、図を描く問題が頻繁に出題される。H28は「アゲハチョウのさなぎ」を描く問題、H29は「魚のアジの体の断面図」、H30は「コイルモーターの回路図」、H31年は「ダンゴムシの胸の部分」、今年は「カブトムシのオスが木の幹に止まっている図」を図示する問題が出題されている。

《物理分野》

物理分野では、「てこ・バネ」「運動」「電磁石」が出題の中心である。

「てこ・バネ」の傾向は、重心が関係する問題、バネやかっ車の複合する問題、浮力が複合する問題、輪軸など以前の傾向が戻りつつある。また、「モビール」の問題も出題される。従来の出題パターンは「てこ・バネ・かっ車」と電磁石を絡めた問題か、「さおばかり」単独の問題が出題される場合は、「電磁石」と別問題として出題される傾向にあった。また、

「回路」の問題も電磁石に絡めたりして出題されることもある。(H30) 回路の問題は、難関校で見られるように、問題に合う回路図を記入させる問題が主流になりつつある。「運動」の問題は「ふり子の運動」がほとんどである。

本年度は「熱の伝わり方」の出題であった。R 3 年度は可能性としては「てことバネ」の複合問題や「運動」、「回路」が出題される可能性が高い。特に物理分野は過去問をしっかりとマスターすることが必要である。

《化学分野》

化学分野では「水溶液」「溶解」を中心に出題される。水溶液は「水溶液と金属の反応」「中和」などの問題も出題されるのでチェックしておくこと。次に「物の燃え方」等の燃焼が出題率が多い。

化学分野の出題は1題に減少していたが、近年は化学分野は2題出題された年度もあり、単元的には年変わりの出題傾向にあったが、この3年間は「水溶液」が連続して出題されている。

今年度の出題は「水溶液」の出題であった。R 3 は、順序から見ると「溶解」「物の燃え方」が出題されそうである。もちろん「水溶液」もチェックしよう。また、問題の中に「実験器具」も頻繁に出題されるので、一通りは復習しておこう。

《生物分野》

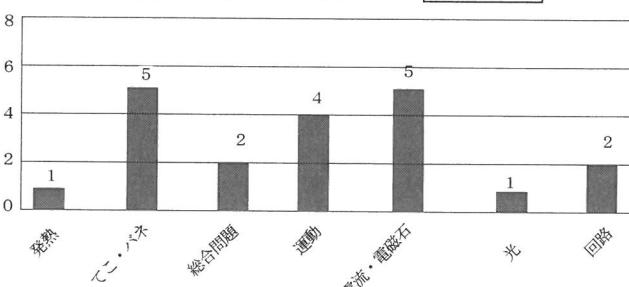
南女の理科の出題傾向は、過去「環境」問題が圧倒的に多いことが特徴であったが、近年10年間を見ると、「花のつくり」「生物総合問題」の出題が多く、その他はランダムに出題されている。ここ数年は出題されていないが、統計的な資料を基に類推させるオリジナルな問題が出題されるが、この問題の内容予想はなかなか難しい。

また、近年は長文の総合問題形式の出題も多いので、幅広い総合的知識が必要である。

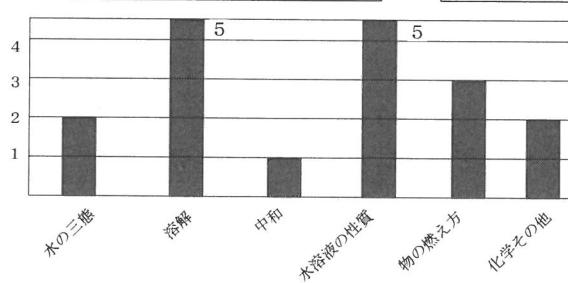
今年度は「セミやカブトムシの生態」などの問題が出題された。R 2 年度は「花のつくり」「生物総合問題」などの問題をチェックしよう。

また、生物分野の出題では絵を描かせる問題や統計資料から考える問題も出題される。ヒントは問題文にあるので、問題文をじっくり読み、考えよう。

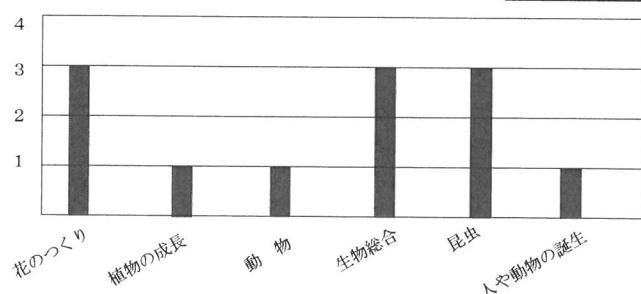
物理分野出題傾向（過去10年） 南山女子理科



化学分野出題傾向（過去10年） 南山女子理科



生物分野出題傾向（過去10年） 南山女子理科



《地学分野》

南女の地学の出題傾向は、「天気・気温」の出題が圧倒的に多く、次に「星関係の問題」「太陽と月」「地層」が均等に出題される傾向であった。

ここ10年間は右グラフが示すとおり、「星関係の問題」が多く、他単元はランダムに出題される傾向になっている。

今年度は「星の動き」が出題されているので、R3年度は「天気・気温」「地学総合問題」が出題可能性がある。

なお、時事的な話題もよく出題されるので、「温暖化の影響での近年の集中豪雨関連（平成30年7月豪雨、昨年の15号台風）」、異常気象、地震なども入試前に確認しよう。

滝 中 学

滝中の分野別出題傾向は、従来より生物分野の出題が圧倒的に多く40%近くの出題割合であった。また、物理分野の出題割合も多く30%以上に達する。次に化学分野は18%、地学分野は約15%程度であった。

近年10年の傾向を見ると、地学分野の出題が減少していることがわかる。

問題数にすると生物分野3問、物理分野2問、化学分野1~2問、地学分野1問の出題であったが、近年は問題数が少なくなる傾向にあり、生物分野2題、物理分野1題、化学分野1~2題、地学分野1題となっている。

特徴としては、出題の中心の生物は細かいところまで出題されるので、細部まで学習することが必要である。また、問題文が長いので、じっくり読み内容を理解することが必要である。近年は時事的な話題性のある問題を出題したり、図を描かせる問題も出題される。

《物理分野》

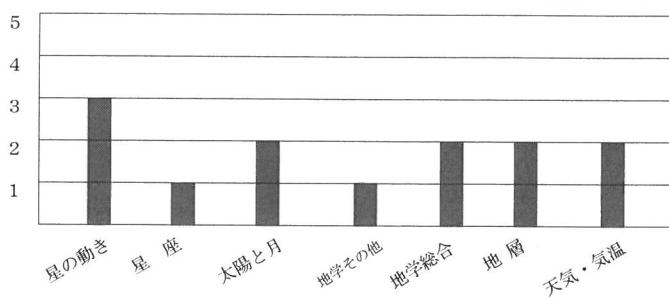
物理分野の出題傾向は、「てこ・バネ」の出題が多く出題されていたが、近年の傾向を見ると、「てこ・バネ」「電流・電磁石」「運動」「回路」が順繰り出題されていることがわかる。年変わりの出題傾向にあるので、今年出題された「電磁石」は出題される可能性が低い。R3年度は「てこ・バネ」「運動」の出題が有力であるが、「回路」も十分対応できるようにしておきたい。

なお、滝中「てこ」の問題は、従来から「モビール」「さおばかり」の問題が主流であるが、近年初めて「重心を使ったてこ」の問題が出題されたので、重心を使った問題も十分な対策が必要である。また、H28年は「輪軸」の問題も出題、「バネ」との複合問題も対応できるようにしたい。

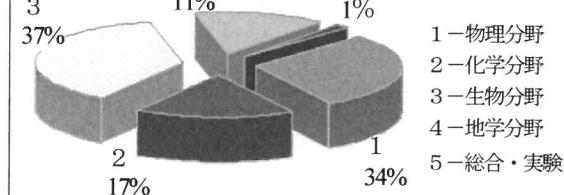
これらは予想問題や志望校模試にも出題されているので、十分復習し、対策を立てて頂きたい。また、重心を絡めた「てこ」の問題は東海予想問題や南女の予想問題に出題されているので、それらを練習するといい。「光・音」問題のように、従来の過去問のリメイクを出す可能性もあるので、過去問はしっかりと学習してほしい。ノーベル賞受賞者関連の、梶田博士、大村教授、大隅教授、本庶教授、吉野彰博士などの時事問題もチェックしておきたい。

地学分野出題傾向（過去10年）

南山女子理科

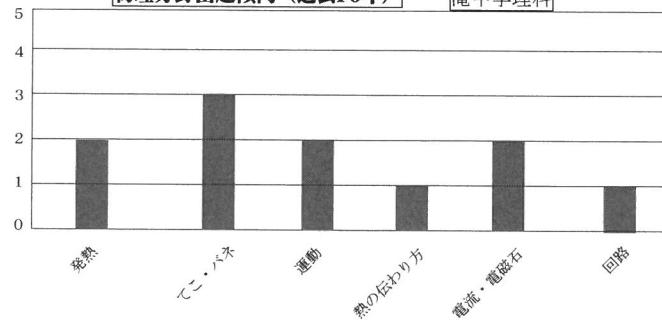


滝中学分野別出題割合（過去10年）



物理分野出題傾向（過去10年）

滝中学理科



《化学分野》

滝中では、従来「水溶液関連」の出題が多く、また「総合問題」の形式で出題されることもあった。

この10年では、「水溶液関連の問題」（金属との反応・中和・水溶液の性質・気体の1部）と「溶解」が多く出題され、他単元はランダムに出題される傾向にある。また、近年は2題が昨年まではコンスタントに出題される傾向にあった。

今年度は「水の三態」の1題であった。来年度は「水溶液関係の問題」が有力で、「溶解」「酸素二酸化炭素」なども可能性がある。

なお、H28年は顕微鏡の種類の問題が出題されたが、「実験器具」の問題は頻繁に出題されるので、必ず入試前にチェックする事が必要である。

《生物分野》

滝中生物の出題傾向は「魚の育ち方」「季節と生物」「昆虫」が中心で、次に「総合問題」「植物の成長」「花のつくり」が出題されていたが、この10年間は、「昆虫」が最も多く、他の単元は「生物その他」「人の体」が多く、他単元はランダムに出題されるようになった。以前は多く出題されていた「魚の育ち方」は減少傾向にある。

生物分野の出題割合が多いが、上記以外は余り的を絞らないで、まんべんなく学習すべきである。

近年の傾向は、統計や実験結果などの資料を元に問題が出題される傾向があり、それらの資料から解答を類推させる問題が毎年出題されている。この新傾向の問題は、予想は難しく、従来ある問題集などでは対応が困難である。当社の予想問題、模試などはこの傾向をいち早く取り入れているので、是非入試対策にご利用されたい。

出題数は今年は「人や動物の誕生」1題であったが、毎年2題の出題である。R3年度は、「昆虫」「人の体」「生物その他」等をチェックしよう。生物分野の出題割合が究めて大きいので、余りやまをかけず、広範囲に暗記して高得点を目指したい。

《地学分野》

滝中の地学の出題傾向は、毎年1問が出題され、「太陽と月」「星座」「天気・気温」がほぼ同じ割合で出題されていたが、過去10年間を見ると、「地学総合問題」で出題されることも多くなって他単元がランダムに出題されている。

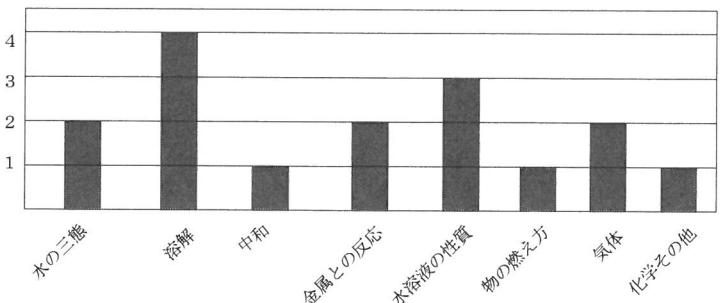
右グラフの5単元が順繰り出題されているが、星関連の出題がなくなっていることがわかる。

今年度は「地学総合問題」の出題で、R3年度は「地層」「地学総合問題」など単元の出題が有力である。総合問題形式で幅広い知識を求める傾向があるので、的を絞らず広範囲な学習も必要である。

なお、時事的な話題もよく出題されるので、「温暖化の影響での集中豪雨関連（平成30年7月豪雨、昨年の台風15号）や異常気象」、地震なども入試前に確認しよう。

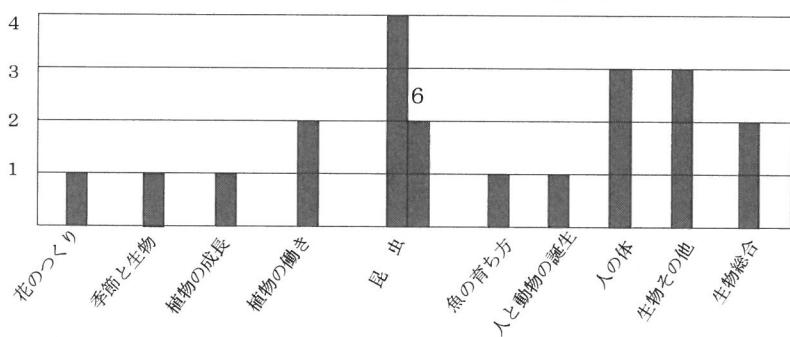
化学分野出題傾向（過去10年）

滝中学理科



生物分野出題傾向（過去10年）

滝中学理科



地学分野出題傾向（過去10年）

滝中学理科

