

春告草

第73号 平成29年9月13日 進路指導部発行

睡眠のはなし 受験の合否も左右する？

鷹校祭・文化祭部門が終わった。今年は行事日程が一週間早まっているので、週末の鷹校祭・体育祭部門で今年度の生徒会行事は終わる。今日でセンター試験まで丁度4か月である。6年生は、ますます勉強の質を高めていかなければならない時期だ。5年生は今月下旬に来年度の選択科目説明会がある。進路選択の決断が迫られるが、しっかりとした根拠に基づいて決定しなければいけない。自分のやりたいことは何なのか？適性はあるのか？受験科目は何なのか？調べたければ、いくらでも手軽に情報を引き出せる時代だ。進路探究、進路実現には貪欲に取り組んでいこう。

さて、今回は「睡眠」について書いていこうと思う。9月になり、爽やかな季節になってきた。これからは大いに勉強もはかどっていくことだろう。私が受験の頃は「四当五落」という言葉があった。ヨントウゴラクと読むが、5時間も寝ていては大学合格はダメで、合格するには寝る時間を4時間に切り詰めろという意味だ。気合いの入れようという点では評価できるのかも知れないが、科学的には逆効果であると現在では説明されている。「運動中は水を飲んではいけない」と昔は言われていたが、これと同レベルの科学的根拠に基づかない迷信？である。蛍雪時代9月号の記事を元に、6年生はもちろん、4年生、5年生にも睡眠と学習効果についてのお話をしていきます。

5時間睡眠が数日続けば認知力は酩酊状態並みにダウン

睡眠は疲労の結果として起こるものではなく、脳内の生物時計によって引き起こされる自発的なプロセスである。大人で1日約7.5時間、高校生では約8時間の睡眠が必要だと言われているが、現代人、特に日本人の多くは、これに満たない生活を送っている。午前中に眠くなるという人は要注意だ。睡眠不足の証しなので、今すぐ自分の睡眠を見直そう。

睡眠不足が続くと、思考力や集中力、記憶力の低下が起こる。これらの力は、5時間睡眠が数日間続くと、酩酊状態（お酒に酔ってフラフラした状態）と同じレベルまでに落ちる。酩酊状態を体験した人はいないとと思うが、睡眠時間を削って受験勉強しても、その効果は低いのだ。記憶力については、覚醒時に比べて睡眠時は忘却率が低いというレポートもある。また、ハーバード大学の精神医学者であるロバート・スティックゴールド（Robert Stickgold）博士も「何か新しい知識や技法を身につけるためには、覚えたその日に6時間以上眠ることが欠かせない」と研究発表している。眠気を我慢して勉強するよりは寝てしまった方が良いのだ。

また、慢性的な睡眠不足や不規則な睡眠は脳を委縮させ、うつ病や認知症のリスクを高めることにもつながる。さらに、がんの発症率や生活習慣病、免疫系にも影響があることが分かっている。不登校とも密接に関連していて、生活リズムの乱れは不登校のきっかけや長期化の一因にもなっている。日本人は夜更かしの傾向があるが、中でも日本の大学生は他国の学生に比べて睡眠時間が極端に短く（約6時間）、心身の不健康感を感じている割合は高いというデータもある。睡眠不足は引きこもりやうつ病につながりやすく、中途退学の要因にもなっていると危惧されているのだ。



早寝早起が大原則。睡眠不足でも仮眠はNG！

では、心身を健康に保てる質の良い睡眠をとるにはどうすればいいのだろうか。「レム睡眠・ノンレム睡眠」という言葉を聞いたことがあると思うが、レム睡眠の REM は Rapid Eye Movement の略で、眠りの深さが浅い睡眠状態をさす。レム睡眠時には左右に眼球が動く急速眼球運動を伴うのだが、この時は外部からの感覚が遮断されるが、脳は浅い覚醒状態にあり、記憶を整理していることが解明されている。脳波の活動状態

(眠りの深さ)と睡眠時間の関係を表したのが右図であるが、眠りの深いノンレム睡眠はその深さに応じて4つの段階に分けられ、睡眠中は浅い状態と深い状態を繰り返している。気持ちよく寝たという「熟眠感」は眠りの深さ・長さよりも寝つきと中途覚醒に左右されるとされ、すぐに寝つき、途中で目覚めずに朝まで眠れば、睡眠時間が多少短くても目覚め時には良い感覚が得られるという。人は体温が下がると眠くなるので、就寝直前に体温を上げること(熱い風呂に入る、過激な運動をするなど)をしない、夜は白い照明を使わないなどを心がけると良い。

睡眠にまつわる様々な研究の結果分かってきたのが、睡眠の大原則は「早寝早起き」に尽きるということ。加えて、「就寝・起床時間を固定する」「昼間に長い仮眠をとらない」ことも重要だ。特に、仮眠については「仮眠で睡眠不足を補う」と誤解している人が多いが、長い仮眠は睡眠のリズムを阻害しかねないので要注意だ。休日も含めて毎日同じ時間に寝起きして、昼間は活動し、夜にまとめて8時間眠る。このサイクルで過ごすことで、脳のコンディションもぐんと良くなるはずだ。

受験生が知っておきたい睡眠に関する6つの知識

1. 屋外の自然光が生物時計を調整する

脳内にある生物時計は、目から入る光で昼夜の判断をしている。光と言っても室内の明るさでは不十分で、自然光が目に入ることによって脳は「昼」と判断する。部屋にこもりきりで自然光を感じにくい生活をしていると、簡単に昼夜逆転してしまう。週末はもとより、6年生は授業のない日が増える冬休み以降は特に気をつけよう。

2. 仮眠は睡眠リズムの乱れを助長する

遅くまで勉強して眠いからと、夕方に少し寝てから勉強しようとしてはいけない。仮眠をとることで、夜寝るのが遅くなり、睡眠リズムの乱れを助長してしまう。睡眠の原則は、夜にしっかり眠ること。睡眠不足を感じたら、仮眠は我慢してその分早く寝てしまおう。どうしても眠くて仮眠をとる場合は、15分以内にしよう。

3. 白色照明は寝つきを悪くする

白色蛍光灯にはブルーライトが含まれていて、これが睡眠を阻害する一因になっている。視神経にはブルーライトを検知するセンサーがあって、ブルーライトに反応して脳が覚醒モードになってしまうのだ。夜寝る前の時間は、オレンジ色の照明で脳を睡眠モードへ誘導しよう。同じ理由でスマホも就寝前は使わないことだ。

4. 夜眠いときの勉強は百害あって一利なし

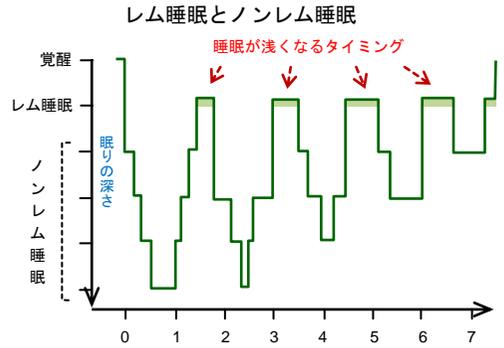
眠いときは勉強をしても効率が悪い。理屈では分かっているが無理してしまうこともあるだろう。でもそんな時こそ早く寝てしまおう。寝ている間は新しい情報が入ってこない分、覚えたことは忘れにくくなる。ダラダラ起きているだけ損をしているのだ。

5. 休日と平日の時差は±1時間以内

平日と休日の生活時間が大きく異なると時差ボケのような状態になってしまう。「社会的時差ボケ」というが、平日に早寝早起きの生活をしていても、週末にリズムが崩れる子供は、遅寝遅起きをしている子供と同じくらいの健康状態になってしまうというデータもある。休日も早起きして、1日をフル活用しよう。

6. 緊張で眠れなくても実は眠っている

入試本番が近付くと、緊張や不安で不眠を訴える人が多くなる。多少寝つきが悪くなくても気にしないのが一番だ。気にすることで余計寝付けなくなり悪循環だ。人は自覚がなくても眠っている時間帯があるという。過度な心配は無用だ。よく眠れなかった翌日は早く寝て、乱れをリセットすることが大切。仮眠は厳禁だ。

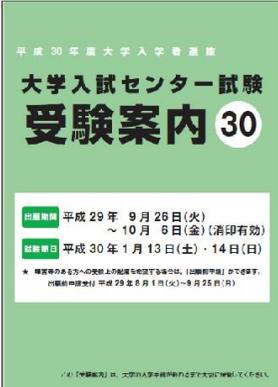


センター出願が始まる！センター試験まで122日

来年度のセンター試験出願が間もなく始まる。(出願期間は平成29年9月26日(火)～10月6日(金))『「高等学校」(特別支援学校の高等部を含む)又は「中等教育学校」を平成30年3月に卒業見込みの者』は在籍している学校で取りまとめた一括出願となる。

6年生に対しては9月6日に「出願説明会」を開き、志願票への記入の仕方など、出願手続きを説明した。受験案内は国公立大学、センター試験を行う私立大学の各窓口で配布している。4年生、5年生で自分の受験に備えて予め調べておきたい場合は入手しておくとも良いだろう。また、大学入試センターのHPでも受験案内本文はダウンロードできるので、家庭でプリントも可能である。配付されているものは、受験案内の他に検定料振込票、志願票、個人送付用封筒や出願手続きについて簡単にまとめた説明プリントなどがセットされている。送付用封筒は既卒生や大学入学資格検定合格者が使用するものだ。

今後の手続きは下記の通りである。6年生の皆さんは十分に承知していることと思うが、4年生、5年生向けに掲載しておく。

志願者	学校	大学入試センター
検定料等払込み 9/1～10/6(ATM不可) 出願 下書きの提出 ～9/12 原本の提出 ～9/19	志願票の 点検・集約	出願受付 9/26～10/6 ※10/6 消印有効
登録内容の確認 ※登録内容に訂正がある場合は所定の訂正届を提出	確認はがきの 受け取り 集約	確認はがき(出願受理通知)の 送付 10/24 までに到着 受付 ～11/1
登録内容の再確認 受験票・写真票に写真を貼付 試験場を確認	受験票等の 受け取りと 配付	受験票等の送付 ※12/13 までに到着
センター試験受験 平成30年1月13日・14日	9日(火)が始業式で、週末にはセンター。日程的には最も早い実施日となる。	大学入試センター試験 本試験実施
15日(月)は登校して、自己採点。データリサーチ返却は19日(金)を予定。国公立大出願について再検討。		正解等の発表 1/13・14 平均点等の中間発表 1/17 予定 得点調整実施の有無などの発表 1/19 予定
		追試験実施 平成30年1月20日・21日
		平均点等の最終発表 2/1 予定
		成績通知書の送付 4/16 以降 ※希望者のみ

(左) 6年生を集めて行った説明会。中学受験以来、6年ぶりとなる「受験」。当時は保護者任せだった手続きも、自分で行うことは極力自分で行おう。出願票の記入ミスには性別のマークミスも。息子の代わりに母親が願書を記入したことによるミスだとか…。振込票への金融機関印漏れも稀にあるようだ。こちらのミスではないが、一つ一つの確認がこういった手続き時には大切だ。説明会後には志願票の落し物が1点見つかった。くれぐれも、うっかりミスの無いように…。

(右) 平成30年度大学入試センター試験「受験案内」表紙 国公立大、センター利用試験を実施している私立大で配布している。本校からは、杏林大が便利？

2017年一般入試／合格者成績

東京大学

合格者総合(七試+個別)			
科類	最低点	平均点	満点
文科一類(前)	354.5778	381.4095	550
文科二類(前)	348.5222	373.7958	550
文科三類(前)	343.6111	364.8010	550
理科一類(前)	347.1889	378.2990	550
理科二類(前)	335.3667	363.2149	550
理科三類(前)	407.7111	432.9307	550
第一段階選抜合格者成績			
科類	最低点	平均点	満点
文科一類(前)	571	764.18	900
文科二類(前)	623	777.24	900
文科三類(前)	732	787.97	900
理科一類(前)	660	794.99	900
理科二類(前)	701	777.69	900
理科三類(前)	695	796.89	900

一橋大学

合格者総合(七試+個別)			
学部学科	最低点	平均点	満点
商(前期)	554	1000	
経済(前期)	533	1000	
法(前期)	578	1000	
社会(前期)	570	1000	
経済(後期)	671	800	
法(後期)	728	900	
社会(後期)	690	900	
第一段階選抜合格者成績			
学部学科	最低点	平均点	満点
商(前期)	657	900	
経済(前期)	622	900	
法(前期)	699	900	
社会(前期)	608	900	
経済(後期)	690	900	
法(後期)	809	900	
社会(後期)	802	900	

東京工業大学

合格者総合(個別学力試験)			
類	最低点	平均点	満点
第1類(前期)	383	前 全 類 平 均 434	750
第2類(前期)	382		750
第3類(前期)	385		750
第4類(前期)	403		750
第5類(前期)	394		750
第6類(前期)	392		750
第7類(前期)	371		750
第7類(後期)	350.17	450	

東京農工大学

合格者総合(七試+個別)			
学部学科	最低点	平均点	満点
農(前期)			
生物生産	1073.4	1600	
応用生物科学	1127.8	1600	
環境資源科学	1036.0	1600	
地域生態システム	1019.6	1600	
共同獣医	1212.4	1600	
工(前期)			
生命工	971.8	1450	
応用分子化学	907.1	1450	
有機材料化学	934.4	1450	
化学システム工	922.9	1450	
機械システム工	940.8	1450	
物理システム工	911.4	1450	
電気電子工	880.1	1450	
情報工	947.1	1450	
農(前期)			
生物生産	1003.2	1300	
応用生物科学	1069.2	1300	
環境資源科学	953.0	1300	
地域生態システム	960.6	1300	
共同獣医	1110.0	1300	
工(前期)			
生命工	907.6	1300	
応用分子化学	857.5	1300	
有機材料化学	868.7	1300	
化学システム工	873.0	1300	
機械システム工	897.0	1300	
物理システム工	860.1	1300	
電気電子工	872.7	1300	
情報工	906.9	1300	

東京外国語大学

合格者総合(七試+個別)			
学部学科	最低点	平均点	満点
言語文化(前期)			
英語	606.5	658.3	850
ドイツ語	625.5	654.9	850
ポーランド語	625.0	647.8	850
チェコ語	638.1	651.8	850
フランス語	635.2	672.1	850
イタリア語	644.3	665.0	850
スペイン語	625.7	660.3	850
ポルトガル語	622.6	642.3	850
ロシア語	617.0	643.3	850
モンゴル語	579.8	601.2	850
日本語	586.5	629.9	850
中国語	607.0	636.0	850
朝鮮語	598.5	634.1	850
インドネシア語	628.6	651.3	850
マレーシア語	604.0	638.0	850
フィリピン語	587.7	605.9	850
タイ語	605.0	626.4	850
ラオス語	603.6	618.4	850
ベトナム語	612.2	626.6	850
カンボジア語	601.3	613.6	850
ビルマ語	579.7	612.0	850
ウルドゥー語	582.6	627.2	850
ヒンディー語	587.4	629.5	850
ベンガル語	591.6	624.8	850
アラビア語	607.2	654.0	850
ペルシア語	614.4	641.1	850
トルコ語	617.7	659.3	850
国際社会(前期)			
北西ヨーロッパ	636.7	663.6	850
中央ヨーロッパ	586.6	650.7	850
西南ヨーロッパ第1	619.1	658.5	850
西南ヨーロッパ第2	658.1	697.9	850
ロシア	626.4	648.2	850
北アメリカ	665.7	682.6	850
ラテンアメリカ	621.2	657.4	850
日本	616.0	643.7	850
東アジア	624.6	651.2	850
中央アジア	604.6	622.3	850
東南アジア第1	613.5	641.0	850
東南アジア第2	609.6	643.1	850
南アジア	595.7	641.8	850
西アジア・北アフリカ	631.7	661.3	850
アフリカ	658.0	676.6	850
オセアニア	596.9	633.7	850
国際社会(後期)			
北西ヨーロッパ	546.4	561.3	700
中央ヨーロッパ	567.4	581.9	700
西南ヨーロッパ第1	553.4	574.2	700
西南ヨーロッパ第2	562.4	577.0	700
ロシア	555.4	564.5	700
北アメリカ	587.2	594.9	700
ラテンアメリカ	535.4	561.0	700
東アジア	568.8	586.4	700
東南アジア第1	548.6	566.3	700
東南アジア第2	542.4	557.7	700
南アジア	545.8	558.9	700
西アジア・北アフリカ	557.4	573.3	700
アフリカ	576.8	585.2	700

東京学芸大学

合格者総合(七試+個別)			
学部学科	最低点	平均点	満点
教育(前期)			
初等国語専修	917	966	1350
初等社会専修	884	926	1200
初等数学専修	831	908	1350
初等理科専修	903	972	1300
初等音楽専修	775	817	1050
初等美術専修	638	745	1050
初等保健体育専修	896	929	1200
初等家庭専修	823	879	1200
初等学校教育専修	870	904	1200
初等学校心理専修	922	963	1200
初等国際教育専修	921	1021	1350
初等情報教育専修	708	761	1300
初等環境教育専修	862	907	1200
初等幼児教育専修	996	1055	1250
中等国語専攻	1436	1528	2200
中等社会専攻	917	961	1200
中等数学専攻	1385	1493	2100

中等理科専攻	1403	1501	1900
中等音楽専攻	1419	1467	1800
中等美術専攻	838	982	1400
中等保健体育専攻	874	935	1150
中等書道専攻	968	1049	1700
特別支援教育課程	819	857	1200
生涯学習専攻	903	976	1400
カウンセリング専攻	857	911	1200
ソーシャルワーク	925	963	1400
多文化共生教育	1137	1195	1600
情報教育課程	719	778	1400
表現教育	1845	1966	2600
生涯スポーツ専攻	899	938	1200
教育(後期)			
初等国語専修	1187	1220	1550
初等社会専修	904	940	1200
初等数学専修	1346	1387	1650
初等理科専修	896	945	1300
中等理科専攻	953	1018	1300
多文化共生教育	1316	1342	1600

電気通信大学

合格者総合(七試+個別)			
学部学科	最低点	平均点	満点
情報理工学域(前)			
〈大括り入試〉	601.55	631.05	900
情報理工学域(後)			
I類(情報系)	602.35	637.12	900
II類(融合系)	582.75	614.65	900
III類(理工系)	578.15	616.15	900

首都大学東京

合格者総合(七試+個別)			
学部学科	最低点	平均点	満点
都市教養(前期)			
人文・社会系	847.90	889.11	1200
法学系	736.80	775.71	1000
経営学系A区分	610.95	636.18	900
経営学系B区分	576.50	612.86	900
数理科学	759.90	818.20	1250
物理学	719.60	793.19	1250
化学	764.20	829.88	1250
生命科学	824.50	872.87	1250
電気電子工学	704.20	768.21	1200
機械工学	784.10	820.94	1200
都市環境(前期)			
地理環境	665.00	706.14	1050
都市基盤環境	1037.00	1089.19	1500
建築都市	870.40	902.72	1200
分子応用化学	746.70	780.27	1000
システムデザイン(前期)			
知能機械システム	631.60	670.02	1000
情報通信システム	625.00	668.18	1000
航空宇宙システム工学	656.20	690.59	1000
経営システムデザイン	639.50	684.72	1000
インダストリアルアート	634.70	679.13	1000
健康福祉(前期)			
看護	574.80	603.12	750
理学療法	607.80	650.15	800
作業療法	586.80	616.08	800
放射線	739.80	779.28	1000
都市教養(後期)			
人文・社会系	857.20	879.84	1100
経営学系	918.50	952.73	1250
数理科学		929.80	1150
物理学	827.30	877.81	1150
化学	901.70	946.34	1150
生命科学		909.40	1150
電気電子工学		816.46	1100
機械工学		914.84	1100
都市環境(後期)			
地理環境		734.95	1000
都市基盤環境		617.99	800
建築都市	455.20	467.23	600
分子応用化学	474.05	485.33	600
システムデザイン(後期)			
知能機械システム	426.90	451.68	600
情報通信システム	456.60	478.05	600
航空宇宙システム工学	469.20	490.29	600
経営システムデザイン		478.55	600
インダストリアルアート	425.10	444.17	600
健康福祉(後期)			
看護	391.70	404.81	500
理学療法		408.80	500
作業療法		503.24	650
放射線		550.53	650