

「埼玉学検定」

<AI新時代に要求される学力>

(埼玉新聞社 後援)

事務局

一般財団法人 日本学力検定協会
理事長 塩野時雄

さいたま市大宮区寿能町2-161-1-2F
Tel/Fax:048-871-5374/048-871-5384

Eメール:info-saitamagaku@gaku-ken.com
<http://www.gaku-ken.com>

1

法人概要

法人名	一般財団法人 日本学力検定協会
役員	会長 岡部 恒治 (元日本数学協会副会長・埼玉大学名誉教授) 理事長 塩野 時雄 (株式会社学検・代表取締役)
設立年月日	平成21年8月21日 平成5年3月1日 (旺文社ゼミ 浦和教室) 塩野時雄 個人事業主として独立
設立理念	大学受験指導、検定試験実施等を通じて、国家に有為たる人材の育成を図る。 生きがいのある社会を実現し、活力あふれる日本を築く。
事業内容	1. 予備校講師派遣「学校内予備校」を開講、合格実績を上げ、私学ランキングアップを実現 2. 埼玉学検定 (埼玉から世界に羽ばたき、活躍する人材を育成する目的の事業) 3. 有料職業紹介事業(上記検定合格者を協賛企業へ推薦紹介)
後援法人 関連法人	株式会社 埼玉新聞社 さいたま市北区吉野町2-282-3 TEL 048-795-9930 (後援事業係) ユーフォーブックス株式会社 グロービッシュ研究所(NPO法人グリーンイノベーション) 所長 橋本大二郎 (元高知県知事・早稲田大学大学院公共経営研究科客員教授) 東京都新宿区高田馬場3-25-3 TEL 03-5332-6175 FAX 03-6908-9489 http://u-4.org/u4/?page_id=2
資産総額	1,150万円
社員数	100名 (パート含む)
取引銀行	三菱東京UFJ銀行大宮支店・埼玉りそな銀行大宮支店
問い合わせ事務局	〒330-0805 さいたま市大宮区寿能町2-161-1-2F TEL 048-871-5374 FAX 048-871-5384
協賛企業及び受検者募集	E-mail info-nihon@gaku-ken.com URL www.gaku-ken.com

＜埼玉学検定 主旨＞（NIE楽習 埼玉）

オックスフォード大学は、10年後に702種類の約半分(47%)の仕事が自動化されると発表しました。10年後、AIに人間の仕事がほぼ半分奪われると言うのです。しかし、驚異に感じる必要はありません。AIは、一定の枠組みの中でしか働くことができない為、小学生にでも理解できるような簡単な会話の意味さえ分からないのです。例えば、「山口と宮崎を旅行した」と言う文が、山口県と宮崎県を旅行したのか、山口君と言う友達と宮崎県を旅行したのかさえ区別することができません。AIが苦手とする読解力や会話能力を磨いていけば、AI活用に伴って発生する仕事に就くことができます。その為には、従来型の暗記に頼る学習方法から脱却する必要があります。単純に歴史年表を覚えるようなAI型脳の使い方から「なぜ」その事件が起きたのかというように思考力を鍛えるようにしなければ、AI新時代に活躍できる人材にはなれません。今後、正解は1つだという固定観念を完全に捨て去ることが重要です。AI型脳からは、発明など人間特有の「創造性」を発揮することは、ほぼ不可能だと考えているからです。

「AI型学習」から脱却する為、NIE(NEWSPAPER IN EDUCATION)を提唱します。すなわち「新聞」を教材にした脳力開発法です。毎日世の中で起きる事件(記事)を「読解」し、未来を考える脳を鍛えていく方法が今注目されています。全国学力テスト(文部科学省)は、新聞読解習慣と学力との間に明らかに相関関係があると報告しています。国語、数学(算数)ともに新聞を「毎日読む」と答えた児童、生徒が「読まない」児童生徒よりも10ポイント近く得点が高いことが分かったのです。

本検定の独自性は、学びのモチベーションを「埼玉」とする点にあります。従来、「勉強＝強いて勉める」とされ、苦学として考えられてきました。しかし、例えばAKB48の中に気に入った子がいれば、誰に頼まれなくても情報収集をするはずで、当協会は、このように自ら進んで学ぶことを「楽習」と定義しています。先ず、郷土埼玉に関心を持つことから「楽習」をスタートし、興味の幅を徐々に広げて行って欲しいのです。結果として、国語、数学のみならずトータルの学力がアップしていくこととなります。日本における最先端の「楽習」県として、「ふるさと埼玉」の人材育成を目指し、「埼玉学検定」を開始します。

＜検定 実績＞

日商及び日本数学協会より「思考力計算力検定」を「WQGL検定」として引き継ぎ下記のように実施した。

* 協賛上場企業 (株式会社朝日工業社、セントラル硝子株式会社、THK株式会社、保土谷化学工業株式会社)等

＜下記・公開会場等で実施＞

- 2012年12月3日 LEC高崎校(群馬県高崎市)
- 2013年12月2日 船井総合研究所五反田研修所(東京都品川区)
- 2014年12月3日 首都大学東京(東京都品川区)
- 2015年12月4日 高崎経済大学(群馬県高崎市)
- 2016年12月10日 高崎経済大学(同上)

圧倒的な合格実績！（予備校講師を放課後や土曜日に派遣&コンサルして「予備校講座」を展開）

大宮開成高校 (H. 8 派遣コンサル開始)

平成30年、東大2名、早慶上理161名、GMARCH547名合格
 (平成8年、合格実績ほぼゼロ状態(過去 法政大学1名)からスタート)

「再生力」を発揮し、埼玉県屈指の進学校に躍進(右記参照)

●明秀学園日立高等学校 (H. 19~22・塩野校長補佐としてコンサル)

特進STコースを設置(目標・東大、筑波大学等)

茨城大2桁等難関大学合格実績

●クラーク記念国際高校 (H. 28年開始)

さいたまキャンパス 全国1万名規模の単位制通信制高校
 平成30年(2期生)東北大、埼玉大、埼玉県立大、明、中、青学等合格

●聖望学園高等学校 (H. 25開始)

文武両道を掲げる埼玉県最古の私立伝統校
 学検1期生は、東工大1名、早慶大5名、東理大、中大各10名、
 法政大16名 驚きのV字回復を果たす

(3期生・H.26入学生)平成30年、15年ぶり東大合格果たす

* その他実績多数
 <沿革>

H. 5. 3. 1	進学塾「旺文社ゼミ」開校(旧浦和市)
H. 6. 12.12	「あそびの学校」読売新聞報道・スクールエンドレス(株)登記
H. 6. 12.13	読売新聞「群像」(旺文社ゼミ埼玉本部長・塩野時雄)報道
H. 6. 12.26	フジテレビ「ポンキッキーズ」(竹馬教室)放送
H. 7. 4. 27	産経新聞「ジュケール」(手品教室)報道
H. 8. 4. 1	大宮開成高校 派遣&コンサル開始
H. 19. 4. 1	明秀学園日立高校・校長補佐コンサル
H. 21. 8. 21	一般財団法人 日本学力検定協会 登記
H. 21. 9. 18	日商より「思考力計算力検定」引継ぎ実施
H. 22. 9. 8	千葉テレビ 金曜かわら版「GLEP検定」放送
H. 25. 5.27	「学校内予備校」<朝日新聞デジタル>等40社報道
H. 26. 1. 6	スクールエンドレス(株)改め 株式会社 学検 登記
H. 29. 11.10	埼玉学検定<埼玉新聞社>後援決定

2万人以上の進路指導実績を誇る！

<サンデー毎日 2017. 5. 21>
 この10年で伸びた学校 No.1

この10年で伸びた学校 **東日本**

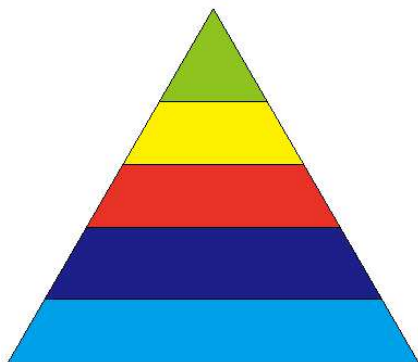
高校名(所在地)	増加数	年度	合計	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大
◎大宮開成(埼玉)	538	2016	648	2		1	3	2		1	67	12	39	74	79	40	81	66	181
		2006	110				1				5	2		9	24	4	14	26	25
◎広尾学園(東京)	482	2016	485	2		3	2				85	29	44	47	75	29	63	43	63
		2006	3									3							
◎開智(埼玉)	481	2016	664	17	4	3	7		3		179	68	45	143	140	28	91	61	75
		2006	363	6	3	2	1				68	23	15	39	81	15	58	57	35
◎山手学院(神奈川)	466	2016	1053	1		8	4	1	3	1	136	53	51	100	234	127	106	97	131
		2006	587								92	36	31	46	119	58	85	60	60
◎本郷(東京)	443	2016	728	11	5	3	3		1	2	176	67	45	121	149	20	46	37	42
		2006	285	4			2				51	24	9	56	44	12	23	34	26
新宿(東京)	386	2016	538	4	1	2	3	1	2	1	92	15	17	48	130	39	70	39	74
		2006	152			1					18	4	3	12	33	7	21	27	26
◎洗足学園(神奈川)	383	2016	581	2	1				3	1	84	81	24	34	146	54	56	40	55
		2006	198	1		1					26	13	18	6	29	28	36	25	14
◎昭和学院秀英(千葉)	382	2016	706	1	3	4	8	1	2	1	115	41	46	92	147	36	98	41	70
		2006	324			1	1	1			47	12	30	48	14	55	26	41	
◎吉祥女子(東京)	345	2016	580	5	2	3	1	1			99	28	40	61	118	35	82	41	64
		2006	235	1	1	1	1	1			52	24	21	25	27	17	35	14	16
川和(神奈川)	333	2016	697	3	1	1	1		2		96	23	30	41	199	74	79	72	75
		2006	364	3		3	1		1		41	25	20	43	72	28	36	47	44
湘南(神奈川)	319	2016	854	16	12	8	7	2	4	1	199	83	40	88	188	32	60	58	59
		2006	535	9	1	1	2		1		113	64	23	50	97	39	49	61	25
◎東京農大第一(東京)	294	2016	381	1		5				1	23	15	21	42	84	36	37	59	57
		2006	87								5	1	3	5	12	9	12	16	24
◎騎友学園女子(東京)	257	2016	596	7	3	3	6		1	1	92	43	43	75	128	30	80	50	34
		2006	339	3	1						56	37	32	23	50	10	64	37	26
◎市川(千葉)	249	2016	877	13	3	9	8	1	3	1	131	95	37	131	167	25	101	63	89
		2006	628	6	3	3	4				111	54	39	116	114	23	51	39	65
◎蓮子開成(神奈川)	199	2016	600	10	1	5	6	1		1	99	59	42	75	134	31	36	44	56
		2006	401	6	1	4	5	1			51	38	27	51	78	25	42	54	18

(3月30日現在。高校名の◎印は私立、無印は公立を示す)

検定概要

<正解は1つだけという考えを捨て去る>

オール記述式回答(選択肢皆無)



大卒学力

高卒学力

中卒学力

新聞、小説等の読解力、自身の考えを表わす文章力、正確な計算力、統計からの分析力等が人間力の基礎になる。

地域リーダー(会社経営、市議等)

一般的な社会生活(就職 結婚)

埼玉新聞 & 書籍
NEWSPAPER IN EDUCATION

所要時間	点数 評価	項目	内容	備考
AM9:00 ~ 9:45 A問題 9:55 ~ 10:40 B問題	<200点満点> 180点 ~ S評価 160点 ~ A 140点 ~ B 120点 ~ C 120点未満 D評価 「不合格」とせず、得点を表示。* 偏差値非表示	<A 問題 基礎> ① 情報収集 20点 ② 埼玉学 20点 ③ 計算 20点 ④ 統計 20点 ⑤ 課題作文 20点	(例・埼玉新聞2018. 1.7) 記事から情報をピックアップ 埼玉県歴史、偉人 AIが理解不能な文章を読解する。 埼玉新聞記事より日常的な数的思考問題を解く 課題に対し、自身の意見を表わす。	埼玉県民の日 一斉実施(2018.11. 14) 県民行事 埼玉クイズ王2月決勝 * 予選として位置づけ 予選会の1つ 18歳未満の参加者不足に テコ入れ
{受検者獲得 目標}中3対象 全日制普通科高校進学者(平成29年) 進学者合計(56, 145人) 25, 000人獲得目指す(中3生 45%相当)	* 高校進学者内訳 <公立高校全日制普通科> 39, 280人 <私立公立高校普通科> 16, 865人	<B 問題 応用> ① 論理 20点 ② 埼玉学 20点 ③ 計算 20点 ④ 統計 20点 ⑤ 課題作文 20点	AIが理解不能な文章を読解する。 統計、確率から問題解決する。	<4月学力テスト対策> 全国順位 47都道府県中 中学生 34位 小学生 41位 県南部(さいたま市)は高いが、周辺部(秩父市、三郷市)低い
段位認定(毎回、昇格) S合格 4段、A合格 3段 B合格 2段 C合格 1段	<最高位 100段> 毎回、段位を加算する。 最短、S合格が25回で 100段位を獲得する。	埼玉県公立高校 入試レベル 老若男女受験可	受検者募集受付 40日前 締切り、受検カード発行 10日前 結果通知 3週間以内	年2回実施 4月(学力テスト直前) 11月(県民の日) *2018 11月のみ実施

埼玉学検定 A問題 100点

< 1. 情報収集 4点×5=20点 >

例題 (埼玉新聞 2018. 1. 7号)配布 新聞を読んで質問に答えなさい。

- ① 横瀬町「あしがくぼ氷柱」がオープンし、自然の寒さが生み出す氷の芸術が闇夜に浮かび、来場者を魅了している。氷の柱をどのように造りだしているか？
- ② 熊谷鳶(とび)組合による「新春出初め祈願祭」が熊谷市役所前などで開かれた。はしごの高さ6.5メートルから離れ業を披露したが、具体的にどのような技か、一つだけ書きなさい。
- ③ 昨日、最低気温を記録した地域は、どこか？(記事内の観測所)
- ④ NAC5 午後7時の番組「アルディージャ・ホットライン」のパーソナリティーは、なぜ、人気が出て来たか？
- ⑤ 国道122号蓮田岩槻バイパスのガードレール22枚が盗難被害にあった。さいたま市道路建設課は、どのように持ち去ったと推定したか？

(解答例)

1. 上流から水を取り、スプリングクーラーやホースの穴から散水し、氷柱を育てる。
2. 逆立ち技(しゃちほこ)、頂上から遠方を見る(遠見)、はしごの上で両手、両足を広げる技等から1つ書ければ良い。
3. 鳩山 -3. 1
4. パーソナリティーの山田 真以は、毎回自分の意見をしっかりと発言している。
5. ガードレールを固定するボルトをはずして持ち去ったと推定した。

例題2. 埼玉学 4×5=20点

①. どの市の地図か答えなさい。

(解答) 川越市



② 写真の建物は誰の生家か？



(解答) 澁澤 栄一

③ 1830年、「霞ヶ関」は「新編武蔵風土記稿」に名所として紹介された。現在は、川越市(1955年)に編入され、小学校名などにその名を残している。Q. 「霞ヶ関村」として成立したのは、いつか？ A. 明治15年(1884年)

④ 中国からの外来種セミ「プラティロミア・ピエリ」が川口市安行地域で生息、繁殖していることが確認された。Q. セミの多くは、松などの樹木を栄養源とする。このセミは、植物を栄養源としている。どのような植物か？ A. 竹

⑤ 宮沢賢治は、20歳の時に長瀬地域の地質調査に参加した。宮沢賢治は、長瀬で次のような歌を詠み、親友保阪嘉内に送っている。荒川の結晶片岩の美しい縞模様感動、何に喩えて表現したか？()内に何が入るか答えなさい。
つくづくと 粋なもようの() 荒川ぎしの片岩のいろ A. 博多帯

(例題) 3. 計算 ($4 \times 5 = 20$) 式、答え 完答5点

①

寄居町の小学校6校では、東京五輪のマスコット投票が行われている。各クラスごとに最終的に絞られた3候補のうちから1つを選び、2月22日までに投票結果を実行委員会の投票サイトに入力する。対象は、1年生、2年生以外の52クラス、児童合計2450人。12日、寄居小では、全児童602人に3候補の特徴を説明し、この日に投票結果をまとめ、正午までに欠席者3人を除き、児童全員の投票結果をサイトに入力した。

Q. 12日正午の時点で、寄居町の児童で投票サイトに入力していないのは、残り何人か？

A. $2450 - 602 - 3 = 1845$ 答 1845人

② 秩父鉄道は、荒川急流の川下りを楽しめる「長瀬ライン下り」運航を開始した。

スタート岩畳からゴール高砂橋までの3キロを平均20分で運行する。

Q. 秒速は、平均何メートルか？

A. $3000 \div 20 \div 60 = 2.5$ 秒速 2.5M

③

2017年の救急車出動は、前年比2.1%増の634万2096件と8年連続で過去最多を更新したことが14日、総務省消防庁の速報値で分かった。出動件数は、この20年で1.8倍になった。

Q. 埼玉県の前年の出動件数は、何件だったか？全国の47分の1として算出する。(小数点以下4捨5入)

A. 74966件

$X \times 1.8 = 6342096$ $6342096 \div 1.8 = 3523387$ $3523387 \div 47 = 74966$

④

(東武アーライン)大宮駅と春日部駅間には、急行電車と普通電車が走っている。

休日、健太君が大宮駅から普通電車に乗り、孝幸君が春日部駅から急行に乗った。

そして、2人の乗る電車は、18分後に八木崎駅ですれ違った。急行電車は、上記の2駅間をちょうど30分かかる。

Q. この時、普通電車は、2駅間を通常どれくらいの時間がかかるか？電車の速度は、一定とする

A. 45分間

急行電車は、春日部駅から八木崎駅までを18分間で走ったので、

八木崎駅から大宮駅までを12分間で走ったことになる。

従い、八木崎駅から大宮駅までの所要時間の1.5倍が、大宮駅から春日部駅までの所要時間になる。

$$18 \div 12 = 1.5 \quad 30 \times 1.5 = 45$$

⑤

鴻巣市「花久の里」で「ひな祭り2018」が開始された。ひな人形が台形のように飾られている。

最上壇には、8個、最下壇には、24個並んでいる。

Q. 飾られているひな人形の数は、いくつか？

A. 225個

最上壇と最下壇を平均すると $8 + 24 = 32$ $32 \div 2 = 16$ 平均15個

人形が飾られている壇の数は、 $24 - 8 + 1 = 17$ 17壇

平均に壇の数をかければ、合計が出る。 $15 \times 17 = 225$

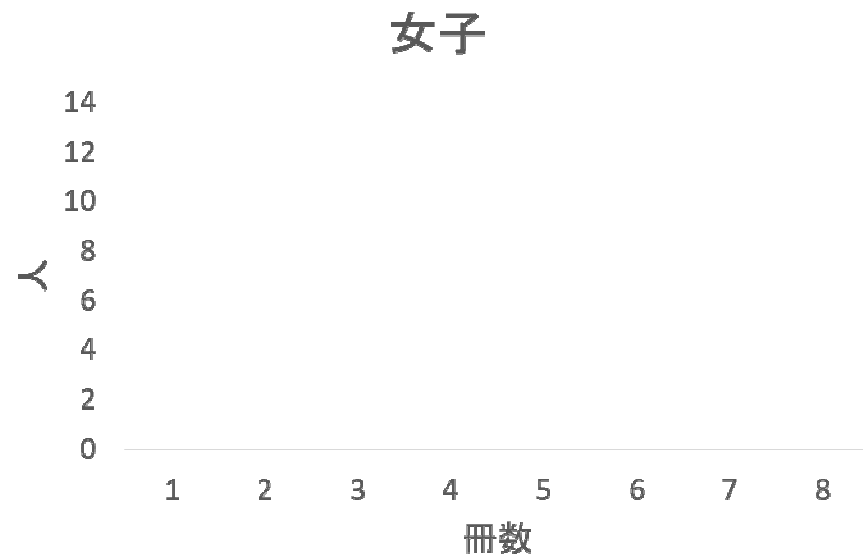
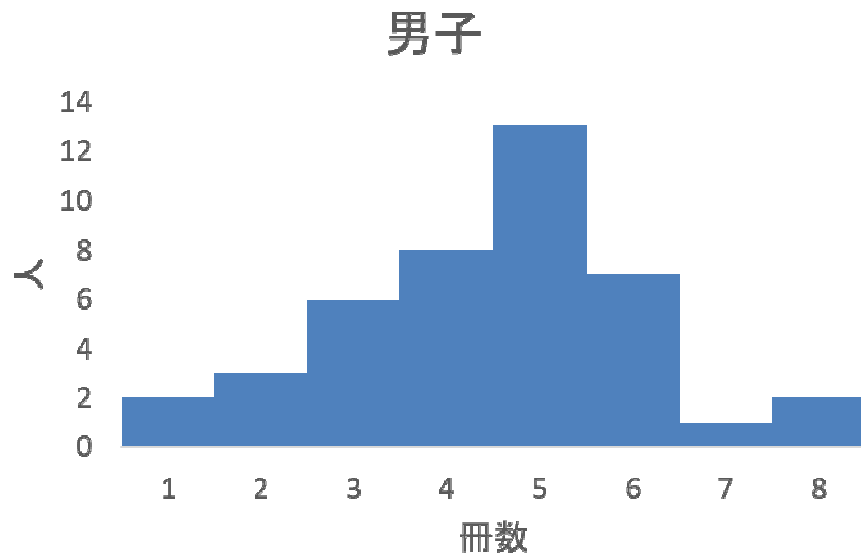
4. 統計 10点 × 2 = 20点

下の表は、E小学校の6年1組の児童40人の4月中に読んだ本の冊数をまとめたものである。
 図1は、1組の生徒が読んだ本の冊数を表したグラフである。次の①～③の問いに答えなさい

表 生徒が読んだ本の冊数

本の冊数(冊)	1	2	3	4	5	6	7	8	平均
男子(人)	2	3	6	8	13	7	1	2	4冊
女子(人)	3	12	4	2	3	5	8	3	(?)冊

- ① 女子生徒が読んだ本の冊数の平均値を求めなさい
- ② 女子生徒が読んだ本の冊数を表すグラフを男子生徒のグラフを参考にして書き入れなさい



B問題 例題1. 論理 4点×5=20点

1. 現在、さいたま市と言われる住所に生活していたC男は、1990年では25歳だったが、1995年に20歳になった。どのようなことが考えられるか？
2. 埼玉は、元々行田市のサキタマ地区の地名で使われていたが、現在埼玉県の名に使われている。今、サキタマ地区は正式には行田市大字埼玉と表記されているが、通称サイタマと言われている。現在、埼玉県の名に使われている埼玉発祥の地は、通称は、何と言われているか？
3. 県内N中学校でアンケートを取った結果、次のようなことが分かった。
 1. 国語が好きな生徒は数学も好きである。2. 数学が好きな生徒は理科も好きである。
 3. 国語が嫌いな生徒は、英語も嫌いである。国語が好きな生徒は、理科は好きか？
4. 「埼玉党」執行部玉川代表らは、分党要請に苦慮している。執行部と安保政策が異なる松村参議院ら5人は早期分党実現を目指している。大谷衆議院ら11名は野党連携を模索しているところだ。現在、分党に対し、3つの方針に分かれている。執行部玉川代表らは、どのような「分党」方針と考えられるか？
5. 紅赤は、かつて「サツマイモの女王」と言われた。別名、金時イモとも呼ばれた。大正から昭和にかけて埼玉県内のサツマイモ栽培の9割程度を占めていた時期もあった。しかし、「紅アズマ」が開発されてからは、「女王」の座を譲った。金時イモと紅アズマの関係を書きなさい。
 - A.
 1. 紀元前という状況が考えられる。紀元前は、紀元ゼロへ進むので、紀元後と数え方が逆になるため。
 2. サキタマ地区の通称は、(サイタマ)である。
 3. 国語が好きな生徒は、理科も好きだ。
 4. 「埼玉党」執行部は、現在分党に対し、具体的な方針を決定していない。又は、決めているが方針を発表していない
 5. 金時イモは、紅アズマよりも1つ前の「サツマイモの女王」である。

次の文章の①～④の空欄に適切な言葉を入れなさい。

一八五八(安政五年)以来、ヨーロッパ市場を賑わせていた日本の生糸相場は、世界不況の煽りを受け一八八〇(明治一四年)をピークに急速な暴落を遂げた。それは一八八三年には前年の半額に落ち込む事態になった。この生糸暴落と政府による財政見直しのデフレ政策は、作柄による物納(年貢)から一律の金納(地租)による税徴収法の変更など、養蚕農民にとって負のスパイラルとして生活を脅かしていった。借金を重ね生活を凌ぐ日々が続く中、秩父地方では田畑・家が差し押さえられる困窮民が続出していった。文明開化(西洋化)を旗印に資本主義的近代国家建設を急務とする新政府と重なり、幕藩体制下で培われてきた民衆の①も破壊していった。この窮地から脱するために困窮民らは「借金返済の据置・年賦」「雑収税減額」「地方税(村費・学校費)減額」等を要求して起ち上がったのである。

初期段階の要求行動は、一八八三(明治一六年)二月頃である。蜂起の立役者、三羽ガラスといわれている高岸善吉、坂本宗作、落合寅市らが組織した「郡役所請願」運動である。

高利貸談判、郡役所・警察請願・会議、集会を繰り返すなか、困民党の集団は次第にふくれあがっていった。商業地「小鹿野町」周辺から始まったこの運動は、やがて東側の郡都「大宮郷」(現秩父市街)へと波及していった。中段階では、一八八四年(明治一七年)二月、全国の自由民権運動の旗振り役であった自由党、その幹部であった大井憲太郎が、大宮郷での演説会を開催した。

九月には、同時期、以前より参加要請していた秩父地方の名望家である大宮郷在住の②を指導部の「総理」として迎え入れ、組織運動の要求四項目を確認する。

- 一、高利貸のために身代を傾け目下生計に困る者が多い、債主に迫り、10年据置40年賦を乞う事
- 一、学校費を省くため三年間休校を県庁に迫る事
- 一、雑収税を減少を内務省に請願する事
- 一、村費の減少を村史に迫る事

同席した一同、この要求を掲げる以上は「命を投げうつ」覚悟であることを互いに確認した。

再度の談判・請願の合法運動を徹底的に展開することを決定した。10月13日井上伝蔵宅会議において、今までの運動を顕彰・総括し「腕力に訴える」手段、武装蜂起を決意した。第一歩として、翌日横瀬村で二件、翌々日西ノ入村で一件の資金調達のための強盗作戦が行われた。この秩父地方の困窮民騒擾に対し、所轄警察署だけではなく、警察本署(現県警本部)も、日常的に現地入りして警戒にあたりながら複数の③④を困民組織へ送り込んだ。

10月26日、最終的に困民党は下吉田村栗野山耕地(集落)会議において11月1日をもって多数を下吉田村棕神社へ集合させることを決議した。

蜂起日決定以降、表面では「麦蒔き」農作業に従事し平静を装いながら各村各耕地では極秘裏に蜂起準備が展開された。秩父盆地の東端の④では11月1日棕神社集合に向け、10月31日には金比羅神社へ周辺の村民を含めて結集を開始していた。困民党本体は棕神社結集に向け最後の幹部会議が開催された。近県の動きを受けて「蜂起延期」の意見が出されたが、集まった圧倒的多数の困民の前で予定通り⑤を再決議した。

「斉に蜂起へ向けて各村各耕地へ決起」の伝令が走り、最終準備段階に突入した。同時に、小前耕地の本隊より金崎村の金貸会社「永保社」襲撃隊が派出された。

秩父事件をどう見る(倉田 次郎) 著

解答

- ① 村社会(共同社会)
- ② 田代栄助
- ③ 密偵
- ④ 風布村
- ⑤ 十一月一日決起

3. 計算式、計算 10点×2=20点

埼玉西武は、12球団で10勝に一番乗りし、開幕ダッシュに成功した。安定した投手陣の中でも3年目の多和田投手の好投が光っている。

直球(まっすぐなボール)の被打率は1年目の2016年が29.9%、2年目は31%と良くなかったが、今季は大幅に向上した。

ど真ん中のボールを投げて安打(有効打)された確率は、表のように8打数1安打の12.5%であった。

ど真ん中以外(1~8)の被打率は、何%か？

4月18日現在、同投手の成績は、44打数で8本安打され、18.2%の被打率である。被打率は安打数÷打数で計算する。

なお、下図は右打者を想定し、ストライクゾーン(有効枠)を9つに区切ったものである。(小数点以下2位4捨5入)

1	2	3
4	12.5% (ど真ん中)	5
6	7	8

4. 統計 5×4=20点

① Yさんは、東埼玉ガンセンターによる「簡易検査」の結果、「陽性の胃ガン」と診断された。全く自覚症状がないことから、「ガン」なのか否か下表の検索データを 基に確率(可能性)を推定した。Yさんは、80%の確率で「陽性」だとする一般常識を疑う気持ちを強く持ち、真剣に考えた。貴方ならば、どのようにガンの確率を算出するか？確率を小数点第1位まで計算しなさい。(小数点以下第2位4捨5入)
なお、「陽性」とは、悪性である確率が高いという意味で使われる医学用語である。

項目	確率
① 事前にガンにかかっている確率	0. 2%
② 全く健康体である確率	99. 8%
③ 陽性と診断される確率	90%
④ 陽性と誤診される確率	10 %

A. 0. 089(8. 9%) <5点×4=20>

次のような順序で計算する。

1. 正確に陽性と診断された人
事前にガンにかかっている人 × 陽性と診断された人
 $0. 001 \times 0. 9 = 0.0009$
2. 誤診により陽性と診断された人
全く健康体 × 誤診
 $0. 998 \times 0. 1 = 0. 0998$
3. ガンである可能性
 $0. 0009 + 0. 0998 = 0. 1007$
4. 事後確率
正確に陽性と診断された人 ÷ (正確に陽性と診断された人 + ガンである可能性)
 $0. 0009 \div (0. 0009 + 0. 1007) = 0. 088$

<採点基準>(20項目、40点・1項目2点ずつ加点)

- 1 主張(論旨)が根拠に基づいて明確に述べられ、一貫性がある。
- 2 課題に合わせて的確な意見(推論)が述べられている。
- 3 具体的で分かり易い表現である。
- 4 書かれている事実に好感が持てる。* 反社会的な内容が無いこと。
× (例・未成年であっても親が了解すれば飲酒しても良い)
○ 朝の挨拶をきちんとしよう
- 5 書き出しが適正である。
- 6 一方的な決めつけが無く、内容に偏りが無い。
(例・× 日本人ならば、朝は味噌汁を飲むべきだ)
- 7 適切に漢字を用いて、ひらがな(カタカナ)とのバランスが良い。
(ろうどうじょうけんをかながえる→労働条件を考える)
- 8 基本的な知識(常識)に欠けている。京都県→京都府
- 9 効果的に段落が構成されている。
- 10 指示代名詞が的確に使われている。

- 11 論理に飛躍がない。(毎日、牛乳を飲み、背を伸ばそう)
- 12 常体と敬体が混用されている。
- 13 表現の重複はない。

- 14 日常的な話し言葉、俗語を使わない。(マジで言ってるの?)
- 15 感嘆符！や疑問符？を多用しない。
- 16 接続詞が正しく使われている。論理に飛躍がない。(例・～だから、成功した)
- 17 句読点の位置が正しく、読み易い。
- 18 主語と述語の関係、係り受けの原則が守られている。(例・たぶん～だろう)をはっきりさせる。
- 19 誤字、脱字等をしない。
- 20 正しい原稿用紙の使い方をする。

(段落書き出しの1字下げ、行頭の句読点不使用等 汚したり、折ったりしない。文字の大きさが一定である。)