

全国高校化学グランプリ 2009

実施報告書

主　　催	「夢・化学-21」委員会 日本化学会化学教育協議会
後　　援	文部科学省・経済産業省
特別協賛	独立行政法人科学技術振興機構
協　　賛	日置電機株式会社・Z会

全国高校化学グランプリ 2009

実施報告書

主 催	「夢・化学-21」委員会 日本化学会化学教育協議会
後 援	文部科学省・経済産業省
特別協賛	独立行政法人科学技術振興機構
協賛	日置電機株式会社・Z 会

目 次

まえがき	3
全国高校化学グランプリ 2009 の記録	
1 「全国高校化学グランプリ 2009」 概要	
1-1 一次選考実施結果	4
1-2 二次選考実施結果	13
1-3 表彰式	16
2 選考結果	
2-1 入賞者一覧	17
2-2 第 42 回国際化学オリンピックイギリス大会代表候補一覧	19
3 大賞受賞者の声	20
4 一次・二次選考の結果と講評	
4-1 一次選考の講評	25
4-2 二次選考の講評	32
5 アンケート集計結果	
5-1 一次選考参加者へのアンケートと回答結果	35
5-2 二次選考参加者へのアンケートと回答結果	40
6 報道記事リスト（全国高校化学グランプリ）	47
付 録	
A-1 「全国高校化学グランプリ 2009」 一次選考問題／解答例と解説	51
A-2 「全国高校化学グランプリ 2009」 二次選考問題／解答例と解説	76
B-1 第 41 回国際化学オリンピック実施記録.....	87
B-2 第 41 回国際化学オリンピック参加レポート.....	91
B-3 報道記事リスト（国際化学オリンピック）	95
B-4 第 41 回国際化学オリンピック筆記問題.....	100
B-5 第 41 回国際化学オリンピック実験問題.....	123
C 平成 20 年度収支予算・実績	138
D 委員会・講演等実施記録.....	139
E 関係者一覧	140

まえがき

「全国高校化学グランプリ」(以下、化学グランプリ)は、夢・化学-21 事業の一環であり、日本化学会化学教育協議会化学グランプリ・オリンピック委員会がその運営を担当している。1999 年以来、毎年、全国の高校生が集う化学の競技会として開催されてきたが、2009 年はこれまでに最大規模のイベントとなった。7 月 20 日(月・海の日)、全国 55 会場で実施された一次選考(筆記試験)には、過去最高の 3000 名を超える参加者が挑戦した。日本化学会各支部の支援の元、ほぼ全都道府県を網羅する形で会場が設営されたこと、年間を通じての地道な PR 活動が、参加者の大幅な伸び(前年は 2105 名)をもたらしたとみられる。この一次選考の成績上位者の内 81 名が二次選考に挑戦した。二次選考については、8 月 22 日(土)、23 日(日)にまたがる 1 泊 2 日の合宿制で京都大学吉田キャンパスを会場として実施した。一日目は、二次選考の本体である実験課題についての試験であった。安全面を含めての実験に関する説明の後、4 時間に及ぶ試験となった。終了後、宿舎にて夕食を兼ねての懇親会を催したが、化学を通じて同世代の仲間が集う良い機会となった。二日目は、午前中の京都大学博物館などの見学の後、午後に実験課題の解説と総合成績発表となった。この総合成績は、一次選考の結果に前日の二次選考の結果を合わせて判定されたもので、これに基づいて、大賞 5 名、金賞 17 名、銀賞 20 名、銅賞 39 名の受賞者が確定した。

各賞の表彰式(国際化学オリンピック代表候補認定式などと併催)は、9 月 26 日(土)、化学会館ホールにて举行された。各賞授与の後、井上晴夫首都大学東京教授による記念講演、懇親会と続くタイトな日程であったが、一線の研究者と直接研究についてのコミュニケーションをとることが出来る良い機会になったと思う。

化学グランプリは国際化学オリンピックの代表候補選考とも密接なつながりがある。高校 2 年生以下の成績優秀者の中から、2010 年夏の第 42 回国際化学オリンピック(東京開催)代表候補として、20 名を認定した。支部推薦による 2 名を加えた 22 名の代表候補は、当委員会内のオリンピック・ワーキング・グループにより、さらに選抜・強化が図られることとなる。まず 2010 年初頭に 8 名に絞り、強化を重ねて、春には最終的な代表 4 名を確定する予定である。実験問題への特別トレーニングなど、さらに強化トレーニングを重ねて、夏の国際化学オリンピックに送り出すこととなっている。

10 年の経験の中、化学グランプリは大きく成長し、夏を彩る若い世代のための化学のイベントとして定着してきた。その一方で、グランプリの充実はその運営をより難しいものともしている。最近の経済状況などの社会的変化により、グランプリ活動にも一層の経費削減と事務作業の負担軽減の努力が求められている。こうした中で、今年も化学グランプリを大きな混乱を招くことなく開催出来たのは、多くの方々のご協力とご支援の賜物と思う。一次選考の運営に献身的なご協力をいただいた各支部の会場担当者各位、二次選考を担当いただいた京都大学関係者各位、いずれも休日を返上していただき、お力添え願うこととなった。関係各位に心より感謝申し上げる次第である。残念なことは、一次選考の「解答・解説」に誤りがあり、相当数の方々にご迷惑をお掛けしたことである。厚くお詫び申し上げますとともに、今後このようなことが起こらないよう、万全の対策をとることとなる。

文部科学省、経済産業省、科学技術振興機構、夢・化学-21 委員会からは、財政面を含めて、様々なご支援をいただいた。改めて深謝の意を表したい。

平成 22 年 1 月
日本化学会化学教育協議会
化学グランプリ・オリンピック委員会
委員長 薬袋佳孝

全国高校化学グランプリ 2009 の記録

昨年に引き続き、全国規模で 11 回目の大会を第 42 回国際化学オリンピック（42nd IChO）への代表選抜を兼ねて開催した。

主催は「夢・化学-21」委員会（(社)日本化学会、(社)化学工学会、(社)新化学発展協会、(社)日本化学工業協会）と日本化学会化学教育協議会、実際の活動は日本化学会化学教育協議会の「化学グランプリ・オリンピック委員会」の中に「運営幹事会」、「作題 WG」、「オリンピック WG」、「普及広報 WG」を設置し、実施した。

1 「全国高校化学グランプリ 2009」概要

募集期間	平成 21 年 5 月 18 日（月）～6 月 19 日（金）		
参加資格	2009 年 4 月時点で、高等学校 3 年生、中等教育学校後期課程 3 年生、高等専門学校 3 年生以下の生徒（中学生も参加可能）で、20 歳未満の者		
参加費	無料		
申込方法	Web または郵送		
日 程:			
一次選考	平成 21 年 7 月 20 日（月・祝）	全国 55 会場	
二次選考	平成 21 年 8 月 22 日（土）・23 日（日）	京都大学	
表彰式	平成 21 年 9 月 26 日（土）	化学会館	
主 催	「夢・化学-21」委員会、日本化学会化学教育協議会		
後 援	文部科学省、経済産業省		
特別協賛	独立行政法人科学技術振興機構		
協 賛	日置電機株式会社、Z 会		

1-1 一次選考実施結果

申込者数	3,524 人
参加者数	3,078 人（欠席 446 人）

申込／参加者数 学年別

	3 年生	2 年生	1 年生	中学生以下	計
一次選考申込者数	1,435	1,348	622	119	3,524
一次選考参加者数	1,222	1,191	556	109	3,078

申込／参加者数 国公私別

	一次選考申込者数		一次選考参加者数	
国 立	338	9.6%	276	9.0%
公 立	1,898	53.9%	1,691	54.9%
私 立	1,288	36.5%	1,111	36.1%
計	3,524		3,078	

申込/参加者数 男女別

	一次選考申込者数		一次選考参加者数	
男	2,564	72.8%	2,260	73.4%
女	960	27.2%	818	26.6%
計	3,524		3,078	

申込/参加者数 申込方法別

申込方法	一次選考申込者数		一次選考参加者数	
Web（個人）	756	21.5%	663	21.5%
Web（学校）	1,590	45.1%	1,382	44.9%
郵送	1,178	33.4%	1,033	33.6%
計	3,524		3,078	

一次選考参加者 都道府県別 (所属学校所在地による)

都道府県/参加人数/%				都道府県/参加人数/%			
1	北海道	76	2.5%	26	京都府	44	1.4%
2	青森県	36	1.2%	27	大阪府	145	4.7%
3	岩手県	43	1.4%	28	兵庫県	131	4.3%
4	宮城県	111	3.6%	29	奈良県	28	0.9%
5	秋田県	51	1.7%	30	和歌山県	12	0.4%
6	山形県	14	0.5%	31	鳥取県	6	0.2%
7	福島県	113	3.7%	32	島根県	4	0.1%
8	茨城県	45	1.5%	33	岡山県	72	2.3%
9	栃木県	15	0.5%	34	広島県	60	1.9%
10	群馬県	131	4.3%	35	山口県	22	0.7%
11	埼玉県	40	1.3%	36	徳島県	67	2.2%
12	千葉県	49	1.6%	37	香川県	8	0.3%
13	東京都	358	11.6%	38	愛媛県	136	4.4%
14	神奈川県	69	2.2%	39	高知県	26	0.8%
15	新潟県	9	0.3%	40	福岡県	60	1.9%
16	富山県	22	0.7%	41	佐賀県	61	2.0%
17	石川県	51	1.7%	42	長崎県	87	2.8%
18	福井県	13	0.4%	43	熊本県	82	2.7%
19	山梨県	88	2.9%	44	大分県	26	0.8%
20	長野県	50	1.6%	45	宮崎県	48	1.6%
21	岐阜県	78	2.5%	46	鹿児島県	102	3.3%
22	静岡県	84	2.7%	47	沖縄県	64	2.1%
23	愛知県	206	6.7%		海外	0	0.0%
24	三重県	30	1.0%				
25	滋賀県	5	0.2%				
							計 3,078 名

一次選考参加者数 会場別 (全 55 会場)

No.	会場名	会場場所	人数	%
1	札幌	北海道大学札幌キャンパス	45	1.5%
2	旭川	北海道教育大学旭川校	31	1.0%
3	函館	北海道大学函館キャンパス	0	0.0%
4	青森	弘前大学	34	1.1%
5	岩手	岩手大学	45	1.5%
6	宮城	東北大学青葉山キャンパス	114	3.7%
7	秋田	秋田大学手形キャンパス	51	1.7%
8	山形	山形大学小白川キャンパス	14	0.5%
9	福島第1	福島県立安積高等学校	51	1.7%
10	福島第2	福島工業高等専門学校	60	1.9%
11	茨城	茨城大学水戸キャンパス	40	1.3%
12	栃木	宇都宮大学陽東キャンパス	7	0.2%
13	群馬	群馬大学桐生キャンパス	135	4.4%
14	埼玉第1	埼玉大学	48	1.6%
15	埼玉第2	早稲田大学本庄キャンパス	14	0.5%
16	千葉	東邦大学習志野キャンパス	45	1.5%
17	東京第1	日本化学会	252	8.2%
18	東京第2	東京農工大学小金井キャンパス	76	2.5%
19	神奈川	横浜国立大学	87	2.8%
20	新潟	新潟大学五十嵐キャンパス	10	0.3%
21	富山	富山県立高岡高等学校	22	0.7%
22	石川	金沢大学角間キャンパス	51	1.7%
23	福井	福井大学文京キャンパス	13	0.4%
24	山梨	山梨大学甲府キャンパス	88	2.9%
25	長野	信州大学松本キャンパス	53	1.7%
26	岐阜第1	岐阜大学	70	2.3%
27	岐阜第2	岐阜県立恵那高等学校	5	0.2%
28	静岡第1	静岡大学静岡キャンパス	62	2.0%
29	静岡第2	静岡大学浜松キャンパス	22	0.7%
30	愛知第1	名古屋工業大学	189	6.1%
31	愛知第2	豊橋技術科学大学	20	0.6%
32	三重第1	三重大学	20	0.6%
33	三重第2	鈴鹿医療科学大学白子キャンパス	9	0.3%
34	京都	京都教育大学	56	1.8%
35	大阪	大阪星光学院高等学校	304	9.9%
36	鳥取	鳥取大学鳥取キャンパス	6	0.2%
37	島根	島根大学	4	0.1%
38	岡山	岡山大学	75	2.4%
39	広島	広島大学東広島キャンパス	60	1.9%
40	山口	山口大学吉田キャンパス	22	0.7%
41	徳島	徳島大学新蔵地区	68	2.2%
42	香川	香川大学幸町キャンパス	8	0.3%
43	愛媛	愛媛大学城北キャンパス	135	4.4%
44	高知	高知大学朝倉キャンパス	26	0.8%
45	福岡第1	福岡教育大学	45	1.5%
46	福岡第2	久留米工業高等専門学校	7	0.2%
47	福岡第3	近畿大学福岡キャンパス	11	0.4%
48	佐賀	佐賀大学本庄キャンパス	61	2.0%
49	長崎第1	長崎大学文教キャンパス	36	1.2%
50	長崎第2	長崎県立諫早高等学校	51	1.7%
51	熊本	熊本大学黒髪キャンパス	83	2.7%
52	大分	大分大学旦野原キャンパス	26	0.8%
53	宮崎	宮崎大学木花キャンパス	50	1.6%
54	鹿児島	鹿児島大学郡元キャンパス	96	3.1%
55	沖縄	琉球大学千原キャンパス	65	2.1%

一次選考参加者 学校一覧

No.	都道府県	国公私	学校名
1	北海道	公	北海道旭川西高等学校
2	北海道	公	北海道旭川東高等学校
3	北海道	公	北海道岩見沢東高等学校
4	北海道	公	北海道札幌西高等学校
5	北海道	国	旭川工業高等専門学校
6	北海道	私	札幌第一高等学校
7	北海道	私	北嶺高等学校
8	北海道	私	立命館慶祥高等学校
9	青森県	公	青森県立青森東高等学校
10	青森県	公	青森県立八戸北高等学校
11	青森県	公	青森県立弘前高等学校
12	青森県	公	青森県立弘前中央高等学校
13	青森県	私	青森山田高等学校
14	岩手県	公	岩手県立釜石高等学校
15	岩手県	公	岩手県立福岡高等学校
16	岩手県	公	岩手県立盛岡第一高等学校
17	岩手県	国	一関工業高等専門学校
18	宮城県	公	宮城県泉松陵高等学校
19	宮城県	公	宮城県泉館山高等学校
20	宮城県	公	宮城県仙台第一高等学校
21	宮城県	公	宮城県仙台第二高等学校
22	宮城県	公	宮城県第二女子高等学校
23	宮城県	公	宮城県宮城第一高等学校
24	宮城県	私	秀光中等教育学校
25	宮城県	私	尚綱学院高等学校
26	宮城県	私	仙台白百合学園高等学校
27	宮城県	私	東北学院榴ヶ岡高等学校
28	宮城県	私	古川学園高等学校
29	秋田県	公	秋田県立秋田高等学校
30	秋田県	公	秋田県立横手高等学校
31	山形県	公	山形県立酒田東高等学校
32	山形県	公	山形県立山形東高等学校
33	山形県	公	山形県立米沢興譲館高等学校
34	山形県	国	鶴岡工業高等専門学校
35	山形県	私	酒田南高等学校
36	福島県	公	福島県立安積高等学校
37	福島県	公	福島県立磐城高等学校
38	福島県	公	福島県立磐城桜ヶ丘高等学校
39	福島県	公	福島県立郡山高等学校
40	福島県	公	福島県立相馬高等学校

No.	都道府県	国公私	学校名
41	福島県	公	福島県立平工業高等学校
42	福島県	公	福島県立福島高等学校
43	福島県	国	福島工業高等専門学校
44	福島県	国	福島大学附属中学校
45	福島県	私	桜の聖母学院中学校
46	茨城県	公	茨城県立日立第一高等学校
47	茨城県	公	茨城県立鉾田第一高等学校
48	茨城県	公	茨城県立水戸第一高等学校
49	茨城県	公	茨城県立竜ヶ崎第一高等学校
50	茨城県	公	牛久栄進高等学校
51	茨城県	国	茨城工業高等専門学校
52	茨城県	私	茨城キリスト教学園高等学校
53	茨城県	私	岩瀬日本大学高等学校
54	茨城県	私	常総学院高等学校
55	茨城県	私	土浦日本大学中等教育学校
56	茨城県	私	茗溪学園高等学校
57	栃木県	公	栃木県立宇都宮高等学校
58	栃木県	公	栃木県立大田原高等学校
59	栃木県	公	栃木県立栃木女子高等学校
60	栃木県	私	作新学院高等学校
61	栃木県	私	佐野日本大学高等学校
62	群馬県	公	群馬県立桐生高等学校
63	群馬県	公	群馬県立中央中等教育学校
64	群馬県	公	群馬県立富岡高等学校
65	群馬県	公	群馬県立前橋高等学校
66	群馬県	国	群馬工業高等専門学校
67	群馬県	私	樹徳高等学校
68	埼玉県	公	埼玉県立浦和高等学校
69	埼玉県	公	埼玉県立川越高等学校
70	埼玉県	公	埼玉県立坂戸高等学校
71	埼玉県	公	不動岡高等学校
72	埼玉県	私	春日部共栄高等学校
73	埼玉県	私	淑徳与野高等学校
74	埼玉県	私	秀明高等学校
75	埼玉県	私	城西大学附属川越高等学校
76	埼玉県	私	西武学園文理高等学校
77	埼玉県	私	立教新座高等学校
78	埼玉県	私	早稲田大学本庄高等学院
79	千葉県	公	千葉県立大多喜高等学校
80	千葉県	公	千葉県立柏高等学校

No.	都道府県	国公私	学校名
81	千葉県	公	千葉県立柏中央高等学校
82	千葉県	公	千葉県立柏の葉高等学校
83	千葉県	公	千葉県立鎌ヶ谷西高等学校
84	千葉県	公	千葉県立匝瑳高等学校
85	千葉県	公	千葉県立千葉高等学校
86	千葉県	公	千葉県立長生高等学校
87	千葉県	公	千葉県立葉園台高等学校
88	千葉県	公	千葉市立千葉高等学校
89	千葉県	国	千葉大学教育学部附属中学校
90	千葉県	私	市川高等学校
91	千葉県	私	芝浦工業大学柏高等学校
92	千葉県	私	渋谷教育学園幕張高等学校
93	千葉県	私	聖徳大学附属高等学校
94	千葉県	私	専修大学松戸高等学校
95	千葉県	私	東邦大学付属東邦高等学校
96	千葉県	私	日本大学習志野高等学校
97	千葉県	私	八千代松陰高等学校
98	東京都	公	九段中等教育学校
99	東京都	公	小石川中等教育学校
100	東京都	公	志村第二中学校
101	東京都	公	東京都立青山高等学校
102	東京都	公	東京都立園芸高等学校
103	東京都	公	東京都立科学技術高等学校
104	東京都	公	東京都立小石川高等学校
105	東京都	公	東京都立国際高等学校
106	東京都	公	東京都立新宿山吹高等学校
107	東京都	公	東京都立田園調布高等学校
108	東京都	公	東京都立西高等学校
109	東京都	公	東京都立八王子東高等学校
110	東京都	公	東京都立日比谷高等学校
111	東京都	公	東京都立雪谷高等学校
112	東京都	国	東京学芸大学教育学部附属高等学校
113	東京都	国	東京学芸大学附属高等学校
114	東京都	国	東京学芸大学附属国際中等教育学校
115	東京都	国	東京工業大学附属科学技術高等学校
116	東京都	国	東京大学教育学部附属中等教育学校
117	東京都	国	筑波大学附属駒場高等学校
118	東京都	国	筑波大学附属駒場中学校
119	東京都	国	筑波大学附属中学校
120	東京都	私	麻布高等学校

No.	都道府県	国公私	学校名
121	東京都	私	麻布中学校
122	東京都	私	足立学園高等学校
123	東京都	私	穎明館高等学校
124	東京都	私	桜蔭高等学校
125	東京都	私	大妻高等学校
126	東京都	私	海城高等学校
127	東京都	私	開成高等学校
128	東京都	私	開成中学校
129	東京都	私	吉祥女子高等学校
130	東京都	私	吉祥女子中学校
131	東京都	私	暁星高等学校
132	東京都	私	暁星中学校
133	東京都	私	共立女子高等学校
134	東京都	私	慶應義塾女子高等学校
135	東京都	私	京華高等学校
136	東京都	私	光塩女子学院高等科
137	東京都	私	光塩女子学院中等科
138	東京都	私	攻玉社高等学校
139	東京都	私	國學院大学久我山高等学校
140	東京都	私	国際基督教大学高等学校
141	東京都	私	駒場東邦高等学校
142	東京都	私	品川女子学院高等部
143	東京都	私	渋谷教育学園渋谷高等学校
144	東京都	私	淑徳高等学校
145	東京都	私	城北高等学校
146	東京都	私	昭和女子大学附属昭和高等学校
147	東京都	私	女子学院高等学校
148	東京都	私	巣鴨高等学校
149	東京都	私	星美学園高等学校
150	東京都	私	創価高等学校
151	東京都	私	拓殖大学第一高等学校
152	東京都	私	多摩大学附属聖ヶ丘高等学校
153	東京都	私	多摩大学目黒高等学校
154	東京都	私	中央大学附属高等学校
155	東京都	私	帝京高等学校
156	東京都	私	帝京大学高等学校
157	東京都	私	田園調布学園高等部
158	東京都	私	東京女学館高等学校
159	東京都	私	東京電機大学高等学校
160	東京都	私	東京農業大学第一高等学校

No.	都道府県	国公私	学校名
161	東京都	私	桐朋女子高等学校
162	東京都	私	トキワ松学園高等学校
163	東京都	私	豊島岡女子学園高等学校
164	東京都	私	日本大学第三高等学校
165	東京都	私	日本大学豊山女子高等学校
166	東京都	私	本郷高等学校
167	東京都	私	本郷中学校
168	東京都	私	明星学園中学校
169	東京都	私	武蔵高等学校
170	東京都	私	武蔵中学校
171	東京都	私	立教池袋高等学校
172	東京都	私	立教池袋中学校
173	東京都	私	立教女学院高等学校
174	東京都	私	早稲田高等学校
175	神奈川県	公	神奈川県立希望ヶ丘高等学校
176	神奈川県	公	神奈川県立光陵高等学校
177	神奈川県	公	神奈川県立弥栄高等学校
178	神奈川県	公	神奈川県立横須賀高等学校
179	神奈川県	公	神奈川県立横浜翠嵐高等学校
180	神奈川県	公	神奈川県立横浜緑ヶ丘高等学校
181	神奈川県	公	神奈川県総合産業高等学校
182	神奈川県	公	横須賀市立横須賀総合高等学校
183	神奈川県	公	横浜サイエンスフロンティア高等学校
184	神奈川県	私	浅野高等学校
185	神奈川県	私	栄光学園高等学校
186	神奈川県	私	カリタス女子高等学校
187	神奈川県	私	関東学院中学校高等学校
188	神奈川県	私	慶應義塾高等学校
189	神奈川県	私	慶應義塾湘南藤沢高等部
190	神奈川県	私	逗子開成高等学校
191	神奈川県	私	洗足学園高等学校
192	神奈川県	私	捜真女学校高等学部
193	神奈川県	私	桐蔭学園高等学校
194	神奈川県	私	フェリス女学院高等学校
195	神奈川県	私	山手学院高等学校
196	神奈川県	私	横浜女学院高等学校
197	神奈川県	私	横浜隼人高等学校
198	神奈川県	私	横浜雙葉高等学校
199	新潟県	公	新潟県立長岡大手高等学校
200	新潟県	公	新潟県立新潟南高等学校

No.	都道府県	国公私	学校名
201	新潟県	国	長岡工業高等専門学校
202	富山県	公	富山県立高岡高等学校
203	富山県	公	富山中部高等学校
204	富山県	私	片山学園高等学校
205	石川県	公	石川県立金沢泉丘高等学校
206	石川県	公	石川県立小松高等学校
207	石川県	公	石川県立七尾高等学校
208	石川県	国	金沢大学附属高等学校
209	福井県	公	福井県立武生高等学校
210	福井県	公	福井県立藤島高等学校
211	福井県	国	福井工業高等専門学校
212	山梨県	公	北杜市立甲陵高等学校
213	山梨県	公	山梨県立甲府第一高等学校
214	山梨県	公	山梨県立甲府西高等学校
215	山梨県	公	山梨県立巨摩高等学校
216	山梨県	公	山梨県立韮崎高等学校
217	山梨県	公	山梨県立吉田高等学校
218	山梨県	私	駿台甲府高等学校
219	山梨県	私	山梨英和高等学校
220	山梨県	私	山梨学院大学附属高等学校
221	山梨県	私	山梨学院大学附属中学校
222	長野県	公	長野県諏訪清陵高等学校
223	長野県	公	長野県豊科高等学校
224	長野県	公	長野県松本県ヶ丘高等学校
225	長野県	公	長野県松本深志高等学校
226	長野県	私	さくら国際高等学校
227	長野県	私	長野日本大学高等学校
228	長野県	私	松商学園高等学校
229	岐阜県	公	岐阜県立恵那高等学校
230	岐阜県	公	岐阜県立大垣北高等学校
231	岐阜県	公	岐阜県立各務原西高等学校
232	岐阜県	公	岐阜県立岐山高等学校
233	岐阜県	公	岐阜県立岐阜高等学校
234	岐阜県	公	岐阜県立岐阜北高等学校
235	岐阜県	公	岐阜県立関高等学校
236	岐阜県	公	岐阜県立斐太高等学校
237	静岡県	公	静岡県立磐田南高等学校
238	静岡県	公	静岡県立大井川高等学校
239	静岡県	公	静岡県立掛川西高等学校
240	静岡県	公	静岡県立静岡高等学校

No.	都道府県	国公私	学校名
241	静岡県	公	静岡県立清水東高等学校
242	静岡県	公	静岡県立下田高等学校
243	静岡県	公	静岡県立浜松西高等学校
244	静岡県	公	静岡県立富士宮北高等学校
245	静岡県	公	浜松市立北浜中学校
246	静岡県	私	磐田東高等学校
247	静岡県	私	西遠女子学園高等学校
248	静岡県	私	静岡北高等学校
249	静岡県	私	静岡聖光学院高等学校
250	静岡県	私	静岡雙葉高等学校
251	静岡県	私	浜松開誠館高等学校
252	静岡県	私	藤枝明誠高等学校
253	愛知県	公	愛知県立旭丘高等学校
254	愛知県	公	愛知県立一宮高等学校
255	愛知県	公	愛知県立岡崎高等学校
256	愛知県	公	愛知県立岡崎西高等学校
257	愛知県	公	愛知県立刈谷高等学校
258	愛知県	公	愛知県立時習館高等学校
259	愛知県	公	愛知県立松蔭高等学校
260	愛知県	公	愛知県立千種高等学校
261	愛知県	公	愛知県立知立東高等学校
262	愛知県	公	愛知県立明和高等学校
263	愛知県	公	愛知県立豊丘高等学校
264	愛知県	公	愛知県立横須賀高等学校
265	愛知県	公	名古屋市立菊里高等学校
266	愛知県	公	名古屋市立向陽高校
267	愛知県	国	愛知教育大学附属高等学校
268	愛知県	私	栄徳高等学校
269	愛知県	私	金城学院高等学校
270	愛知県	私	東海高等学校
271	愛知県	私	南山高等学校
272	愛知県	私	名城大学附属高等学校
273	三重県	公	三重県立伊勢高等学校
274	三重県	公	三重県立宇治山田高等学校
275	三重県	公	三重県立桑名高等学校
276	三重県	公	三重県立津高等学校
277	三重県	公	三重県立名張西高等学校
278	三重県	公	三重県立四日市高等学校
279	三重県	国	鈴鹿工業高等専門学校
280	三重県	私	高田高等学校

No.	都道府県	国公私	学校名
281	三重県	私	日生学園第一高等学校
282	三重県	私	三重高等学校
283	滋賀県	公	滋賀県立膳所高等学校
284	滋賀県	公	滋賀県立八幡工業高等学校
285	滋賀県	私	立命館守山高等学校
286	京都府	公	京都市立西京高等学校附属中学校
287	京都府	公	京都市立西陵中学校
288	京都府	公	京都府立亀岡高等学校
289	京都府	公	京都府立嵯峨野高等学校
290	京都府	公	京都府立東稜高等学校
291	京都府	公	京都府立西乙訓高等学校
292	京都府	公	京都府立桃山高等学校
293	京都府	国	京都教育大学教育学部附属高等学校
294	京都府	私	同志社高等学校
295	京都府	私	同志社国際高等学校
296	京都府	私	花園高等学校
297	京都府	私	東山高等学校
298	京都府	私	洛南高等学校
299	京都府	私	立命館宇治高等学校
300	大阪府	公	大阪府立大手前高等学校
301	大阪府	公	大阪府立高津高等学校
302	大阪府	公	大阪府立住吉高等学校
303	大阪府	公	大阪府立泉北高等学校
304	大阪府	公	大阪府立千里高等学校
305	大阪府	公	大阪府立天王寺高等学校
306	大阪府	公	大阪府立富田林高等学校
307	大阪府	公	大阪府立三国丘高等学校
308	大阪府	公	大阪府立三島高等学校
309	大阪府	公	堺市立堺高等学校
310	大阪府	公	咲くやこの花中学校
311	大阪府	国	大阪教育大学附属高等学校池田校舎
312	大阪府	国	大阪教育大学附属高等学校天王寺校舎
313	大阪府	私	大阪星光学院高等学校
314	大阪府	私	大阪桐蔭高等学校
315	大阪府	私	関西創価高等学校
316	大阪府	私	金蘭千里高等学校
317	大阪府	私	清風高等学校
318	大阪府	私	明星高等学校
319	大阪府	私	桃山学院高等学校
320	兵庫県	公	兵庫県立明石北高等学校

No.	都道府県	国公私	学校名
321	兵庫県	公	兵庫県立明石城西高等学校
322	兵庫県	公	兵庫県立淡路三原高等学校
323	兵庫県	公	兵庫県立神戸高等学校
324	兵庫県	公	兵庫県立三田祥雲館高等学校
325	兵庫県	私	賢明女子学院高等学校
326	兵庫県	私	甲南女子高等学校
327	兵庫県	私	神戸女学院高等学部
328	兵庫県	私	神戸山手女子高等学校
329	兵庫県	私	甲陽学院高等学校
330	兵庫県	私	淳心学院高等学校
331	兵庫県	私	灘高等学校
332	兵庫県	私	白陵高等学校
333	兵庫県	私	六甲高等学校
334	奈良県	公	奈良県立奈良高等学校
335	奈良県	国	奈良工業高等専門学校
336	奈良県	私	東大寺学園高等学校
337	奈良県	私	西大和学園高等学校
338	和歌山県	公	和歌山県立向陽高等学校
339	和歌山県	公	和歌山県立耐久高等学校
340	和歌山県	私	智辯学園和歌山高等学校
341	和歌山県	私	和歌山信愛女子短期大学附属高等学校
342	鳥取県	公	鳥取県立倉吉東高等学校
343	鳥取県	公	鳥取県立鳥取西高等学校
344	鳥取県	公	倉吉市立久米中学校
345	島根県	公	島根県立飯南高等学校
346	島根県	公	島根県立大田高等学校
347	島根県	公	島根県立大社高等学校
348	岡山県	公	岡山県立岡山朝日高等学校
349	岡山県	公	岡山県立岡山一宮高等学校
350	岡山県	公	岡山県立岡山操山高等学校
351	岡山県	公	岡山県立倉敷天城高等学校
352	岡山県	公	岡山県立倉敷青陵高等学校
353	岡山県	公	岡山県立倉敷南高等学校
354	岡山県	公	岡山県立総社高等学校
355	岡山県	公	岡山県立玉島高等学校
356	岡山県	公	岡山県立新見高等学校
357	岡山県	公	早島町立早島中学校
358	岡山県	私	朝日塾高等学校
359	岡山県	私	朝日塾中学高等学校
360	岡山県	私	岡山白陵高等学校

No.	都道府県	国公私	学校名
361	岡山県	私	金光学園高等学校
362	岡山県	私	山陽女子高等学校
363	広島県	公	広島県立広島国泰寺高等学校
364	広島県	公	広島県立安古市高等学校
365	広島県	国	広島大学附属高等学校
366	広島県	私	近畿大学附属東広島高等学校
367	広島県	私	ノートルダム清心高等学校
368	広島県	私	広島学院高等学校
369	山口県	公	山口県立宇部高等学校
370	山口県	公	山口県立大津高等学校
371	山口県	公	山口県立徳山高等学校
372	山口県	公	山口県立防府高等学校
373	山口県	公	山口県立山口高等学校
374	徳島県	公	徳島県立阿波西高等学校
375	徳島県	公	徳島県立城東高等学校
376	徳島県	公	徳島県立城南高等学校
377	徳島県	公	徳島県立城ノ内高等学校
378	徳島県	公	徳島県立城北高等学校
379	徳島県	公	徳島市立高等学校
380	徳島県	国	阿南工業高等専門学校
381	徳島県	私	徳島文理高等学校
382	香川県	公	香川県立高松高等学校
383	香川県	公	香川県立高松桜井高等学校
384	香川県	公	香川県立丸亀高等学校
385	香川県	公	高松第一高等学校
386	香川県	私	英明高等学校
387	愛媛県	公	愛媛県立今治西高等学校
388	愛媛県	公	愛媛県立宇和島南中等教育学校
389	愛媛県	公	愛媛県立大洲高等学校
390	愛媛県	公	愛媛県立松山北高等学校
391	愛媛県	公	愛媛県立松山西中等教育学校
392	愛媛県	公	愛媛県立松山東高等学校
393	愛媛県	公	愛媛県立松山南高等学校
394	愛媛県	公	愛媛県立吉田高等学校
395	愛媛県	国	新居浜工業高等専門学校
396	愛媛県	私	済美高等学校
397	高知県	公	高知県立山田高等学校
398	高知県	国	高知工業高等専門学校
399	高知県	私	土佐塾中学校
400	高知県	私	土佐女子高等学校

No.	都道府県	国公私	学校名
401	福岡県	公	福岡県立嘉穂高等学校
402	福岡県	公	福岡県立鞍手高等学校
403	福岡県	公	福岡県立城南高等学校
404	福岡県	公	福岡県立修猷館高等学校
405	福岡県	公	福岡県立筑紫丘高等学校
406	福岡県	公	福岡県立筑前高等学校
407	福岡県	公	福岡県立東筑高等学校
408	福岡県	公	福岡県立明善高等学校
409	福岡県	公	福岡県立北筑高等学校
410	福岡県	国	有明工業高等専門学校
411	福岡県	国	北九州工業高等専門学校
412	福岡県	私	西南学院高等学校
413	福岡県	私	明治学園高等学校
414	福岡県	私	福岡大学附属大濠高等学校
415	佐賀県	公	佐賀県立致遠館高等学校
416	佐賀県	公	佐賀県立鹿島高等学校
417	佐賀県	公	佐賀県立佐賀北高等学校
418	佐賀県	公	佐賀県立佐賀西高等学校
419	佐賀県	公	佐賀県立武雄高等学校
420	佐賀県	私	龍谷高等学校
421	長崎県	公	長崎県立諫早高等学校
422	長崎県	公	長崎県立大村高等学校
423	長崎県	公	長崎県立口加高等学校
424	長崎県	公	長崎県立佐世保西高等学校
425	長崎県	公	長崎県立島原高等学校
426	長崎県	公	長崎県立長崎西高等学校
427	長崎県	公	長崎県立長崎東高等学校
428	長崎県	公	長崎県立猶興館高等学校
429	熊本県	公	熊本県立阿蘇高等学校
430	熊本県	公	熊本県立菊池高等学校
431	熊本県	公	熊本県立熊本北高等学校
432	熊本県	公	熊本県立済々黉高等学校
433	熊本県	公	熊本県立第二高等学校
434	熊本県	私	秀岳館高等学校
435	熊本県	私	真和高等学校
436	大分県	公	大分県立大分上野丘高等学校
437	大分県	公	大分県立大分雄城台高等学校
438	大分県	公	大分県立大分舞鶴高等学校
439	大分県	国	大分工業高等専門学校
440	宮崎県	公	宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校

No.	都道府県	国公私	学校名
441	宮崎県	公	宮崎県立日南高等学校
442	宮崎県	公	宮崎県立延岡高等学校
443	宮崎県	公	宮崎県立延岡星雲高等学校
444	宮崎県	公	宮崎県立日向高等学校
445	宮崎県	公	宮崎県立福島高等学校
446	宮崎県	公	宮崎県立宮崎北高等学校
447	宮崎県	公	宮崎県立都城ヶ丘高等学校
448	宮崎県	公	宮崎県立宮崎西高等学校
449	宮崎県	国	都城工業高等専門学校
450	鹿児島県	公	出水市立米ノ津小学校
451	鹿児島県	公	出水市立米ノ津中学校
452	鹿児島県	私	池田学園池田高等学校
453	鹿児島県	私	鹿児島高等学校
454	鹿児島県	私	志學館高等部
455	鹿児島県	私	ラ・サール高等学校
456	鹿児島県	私	ラ・サール中学校
457	沖縄県	公	沖縄県立開邦高等学校
458	沖縄県	国	沖縄工業高等専門学校
459	沖縄県	私	沖縄尚学高等学校
460	沖縄県	私	昭和薬科大学附属高等学校

(全 460 校)



1-2 二次選考実施結果

選出者数 83 人
参加者数 81 人（欠席 2 人）

二次選考合宿概要

日 時 平成 21 年 8 月 22 日（土）・23 日（日）
会 場 実験会場：京都大学吉田キャンパス（京都市左京区）
施設見学会：京都大学総合博物館（京都市左京区）
宿泊施設：聖護院御殿荘（京都市左京区）

8 月 22 日（土）

11:00～12:00 受付（京都大学吉田キャンパス）
12:00～13:00 オリエンテーションー実験の注意事項、二次選考会場へ移動
13:00～17:00 二次選考（実験試験）
17:00～17:45 オリエンテーションー今後の予定
17:45～19:00 宿泊施設へ移動（徒歩）、チェックイン、自由時間
19:00～21:00 懇親会
21:00 解散、自由時間

8 月 23 日（日）

7:30～ 9:20 朝食、チェックアウト
9:20～ 9:50 集合、京都大学総合博物館へ移動
9:50～10:00 オリエンテーション
10:00～12:00 京都大学総合博物館
12:00～13:00 昼食、アンケート記入
13:00～14:00 講評、結果発表
14:30 解散

参加者数 学年別

	二次選考参加者数	
1 年 生	9	11.1%
2 年 生	10	12.4%
3 年 生	62	76.5%
計	81	

参加者数 男女別

	二次選考参加者数	
男	70	86.4%
女	11	13.6%
計	81	

※1 年生以下に中学生を含む

申込／参加者数 国公私別

	二次選考参加者数	
国 立	6	7.4%
公 立	25	30.9%
私 立	50	61.7%
計	81	

二次選考参加者 都道府県別

(所属学校所在地による集計)

都道府県/参加人数/%			都道府県/参加人数/%		
北海道	2	2.5%	滋賀県	1	1.2%
宮城県	1	1.2%	京都府	2	2.5%
群馬県	1	1.2%	大阪府	5	6.2%
埼玉県	1	1.2%	兵庫県	18	22.2%
千葉県	1	1.2%	奈良県	3	3.7%
東京都	21	25.9%	広島県	2	2.5%
神奈川県	2	2.5%	山口県	1	1.2%
富山県	2	2.5%	徳島県	1	1.2%
山梨県	2	2.5%	熊本県	2	2.5%
静岡県	4	4.9%	鹿児島県	1	1.2%
愛知県	5	6.2%	沖縄県	1	1.2%
三重県	2	2.5%			
					計 81 名

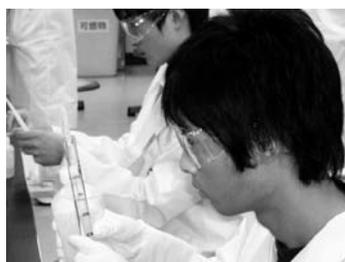
参加者のいない都道府県：

青森県、岩手県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、新潟県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県（以上 24 県）

二次選考参加者 学校一覧

No.	都道府県	国公私	学校名
1	北海道	公	北海道札幌西高等学校
2	北海道	私	北嶺高等学校
3	宮城県	公	宮城県仙台第二高等学校
4	群馬県	私	樹徳高等学校
5	埼玉県	私	春日部共栄高等学校
6	千葉県	私	渋谷教育学園幕張高等学校
7	東京都	公	東京都立青山高等学校
8	東京都	公	東京都立新宿山吹高等学校
9	東京都	国	東京学芸大学附属高等学校
10	東京都	国	東京工業大学附属科学技術高等学校
11	東京都	国	筑波大学附属駒場高等学校
12	東京都	私	桜蔭高等学校
13	東京都	私	海城高等学校
14	東京都	私	開成高等学校
15	東京都	私	開成中学校
16	東京都	私	攻玉社高等学校
17	東京都	私	創価高等学校
18	東京都	私	豊島岡女子学園高等学校
19	東京都	私	早稲田高等学校
20	神奈川県	公	神奈川県立光陵高等学校
21	神奈川県	私	栄光学園高等学校
22	富山県	公	富山県立高岡高等学校
23	富山県	私	片山学園高等学校
24	山梨県	公	北杜市立甲陵高等学校
25	山梨県	公	山梨県立吉田高等学校
26	静岡県	公	静岡県立掛川西高等学校
27	静岡県	公	静岡県立清水東高等学校
28	愛知県	公	愛知県立一宮高等学校
29	愛知県	公	愛知県立岡崎高等学校
30	愛知県	公	愛知県立時習館高等学校
31	愛知県	私	東海高等学校
32	三重県	公	三重県立津高等学校
33	三重県	公	三重県立四日市高等学校
34	滋賀県	公	滋賀県立膳所高等学校
35	京都府	公	京都府立嵯峨野高等学校
36	京都府	私	洛南高等学校
37	大阪府	公	大阪府立大手前高等学校
38	大阪府	公	大阪府立天王寺高等学校
39	大阪府	私	大阪星光学院高等学校
40	兵庫県	私	甲陽学院高等学校

No.	都道府県	国公私	学校名
41	兵庫県	私	灘高等学校
42	兵庫県	私	白陵高等学校
43	兵庫県	私	六甲高等学校
44	奈良県	私	東大寺学園高等学校
45	奈良県	私	西大和学園高等学校
46	広島県	私	広島学院高等学校
47	山口県	公	山口県立山口高等学校
48	徳島県	公	徳島市立高等学校
49	熊本県	公	熊本県立済々黉高等学校
50	熊本県	私	真和高等学校
51	鹿児島県	私	ラ・サール高等学校
52	沖縄県	私	昭和薬科大学附属高等学校



1-3 表彰式

「全国高校化学グランプリ 2009」表彰式

※「第41回国際化学オリンピックイギリス大会」参加報告会、「第42回国際化学オリンピック日本大会」代表候補認定式と同時開催

日 時	2009年9月26日(土) 13:00~15:45
場 所	化学会館 7階ホール(東京都千代田区神田駿河台1-5)
式次第	
13:00	開会・主催者・来賓挨拶
13:35	「全国高校化学グランプリ 2009」表彰式
13:55	「第41回国際化学オリンピックイギリス大会」参加報告会
14:10	「第42回国際化学オリンピック日本大会」紹介
14:15	「第42回国際化学オリンピック日本大会」代表候補認定式
14:30	記念撮影
14:45	講演会「分子系包接環境と光機能発現」 井上 晴夫先生(首都大学東京 大学院都市環境科学研究科 環境調和・材料化学専攻教授)
15:45	閉会

出席者

「全国高校化学グランプリ 2009」大賞受賞者5名、金賞受賞者11名
「第41回国際化学オリンピックイギリス大会」日本代表生徒4名
「第42回国際化学オリンピック日本大会」代表候補20名
(※大賞・金賞等受賞者、代表候補一覧は「2-2 選考結果」参照)

来 賓

堀田 継匡	文部科学省 科学技術・学術政策局基盤政策課企画官
福田 敦史	経済産業省 製造産業局化学課 機能性化学品室室長
日紫喜 豊	独立行政法人科学技術振興機構 理数学習支援部 才能育成担当調査役

主 催 者

中西 宏幸	日本化学会会長
西出 徹雄	日本化学工業協会専務理事
土屋 隆	化学工学会会長
市川 南	新化学発展協会専務理事
井上 祥平	日本化学会化学教育協議会議長
薬袋 佳孝	日本化学会化学教育協議会 化学グランプリ・オリンピック委員会委員長

第42回国際化学オリンピック日本大会

渡辺 正	化学オリンピック日本委員会実行委員長
------	--------------------

2 選考結果

2-1 入賞者一覧

※学校名、学年は平成21年9月時点

大賞 (5名)

安田 真由美 (やすだ まゆみ)	白陵高等学校	3年
鈴木 良平 (すずき りょうへい)	筑波大学附属駒場高等学校	3年
塚田 滉 (つかだ ひろむ)	甲陽学院高等学校	3年
中村 智輝 (なかむら ともき)	大阪星光学院高等学校	3年
笠浦 一海 (かさうら かずみ)	開成中学校	3年*

*中学生としての学年

金賞 (17名)

伊藤 俊 (いとう すぐる)	愛知県立一宮高等学校	3年
永澤 彩 (えいざわ あや)	白陵高等学校	3年
遠藤 健一 (えんどう けんいち)	栄光学園高等学校	2年
川端 健太 (かわはた けんた)	攻玉社高等学校	3年
笹川 一 (ささがわ はじめ)	大阪府立天王寺高等学校	3年
笹倉 一志 (ささくら かずし)	大阪星光学院高等学校	3年
佐藤 誠修 (さとう まさのぶ)	北嶺高等学校	3年
清水 健司 (しみず けんじ)	灘高等学校	3年
白倉 大地 (しらくら だいち)	山梨県北杜市立甲陵高等学校	3年
多月 文哉 (たつき ふみや)	灘高等学校	3年
林 峻 (はやし しゅん)	海城高等学校	3年
原田 耕佑 (はらだ こうすけ)	開成高等学校	3年
深田 由布子 (ふかだ ゆうこ)	三重県立四日市高等学校	3年
峰岸 龍 (みねぎし りゅう)	静岡県立清水東高等学校	1年
山川 眞以 (やまかわ まい)	桜蔭高等学校	3年
山口 航太郎 (やまぐち こうたろう)	東京工業大学附属科学技術高等学校	3年
山崎 由佳 (やまざき ゆか)	桜蔭高等学校	3年

銀賞 (20名)

青木 修伍 (あおき しゅうご)	六甲高等学校	3年
在原 美鈴 (ありはら みすず)	山梨県立吉田高等学校	3年
石井 亮馬 (いしい りょうま)	渋谷教育学園幕張高等学校	3年
石橋 龍 (いしばし りゅう)	灘高等学校	3年
犬塚 佑希浩 (いぬづか ゆきひろ)	静岡県立清水東高等学校	3年
伊吹 博人 (いぶき ひろと)	京都府立嵯峨野高等学校	3年
大津 美南 (おおつ みなみ)	白陵高等学校	3年
大塚 貴裕 (おおつか たかひろ)	筑波大学附属駒場高等学校	2年
片岡 憲吾 (かたおか けんご)	筑波大学附属駒場高等学校	2年
桑原 祐也 (くわはら ゆうや)	東海高等学校	3年
先山 慧 (さきやま さとし)	徳島市立高等学校	3年
重田 晃輝 (しげた こうき)	広島学院高等学校	2年
菅澤 裕也 (すがさわ ゆうや)	熊本県立済々黌高等学校	3年
世利 佳滉 (せり よしひろ)	白陵高等学校	2年

竹内 有哉	(たけうち ゆうや)	富山県立高岡高等学校	3年
富原 良平	(とみはら りょうへい)	静岡県立清水東高等学校	3年
野田 和弘	(のだ かずひろ)	広島学院高等学校	2年
林 佑樹	(はやし ゆうき)	東京学芸大学附属高等学校	3年
播金 優一	(はりかね ゆういち)	愛知県立時習館高等学校	3年
山下 隼	(やました しゅん)	愛知県立岡崎高等学校	3年

銅賞 (39名)

伊藤 守	(いとう まもる)	早稲田高等学校	3年
岩崎 諭嗣	(いわさき さとし)	三重県立津高等学校	3年
浦谷 浩輝	(うらたに ひろき)	滋賀県立膳所高等学校	1年
大石 竜輔	(おおいし りゅうすけ)	静岡県立掛川西高等学校	3年
大岡 佳生	(おおおか よしき)	大阪星光学院高等学校	3年
小田 望	(おだ のぞむ)	宮城県仙台第二高等学校	3年
喜納 大貴	(きな ひろき)	昭和薬科大学附属高等学校	3年
栗原 沙織	(くりはら さおり)	北海道札幌西高等学校	1年
呉本 達哉	(くれもと たつや)	樹徳高等学校	1年
小林 朝瑛	(こばやし ともあき)	開成高等学校	3年
齊藤 颯	(さいとう はやて)	灘高等学校	1年
田邊 好秀	(たなべ よしひで)	早稲田高等学校	3年
谷田 桜子	(たにだ さくらこ)	豊島岡女子学園高等学校	3年
千葉 潤	(ちば じゅん)	東京都立新宿山吹高等学校	3年
鶴岡 和幸	(つるおか かずゆき)	開成高等学校	2年
戸塚 大幾	(とづか ひろき)	ラ・サール高等学校	3年
鳥居 萌	(とりい めぐみ)	創価高等学校	3年
中川 佳史	(なかがわ よしふみ)	灘高等学校	3年
長野 玄	(ながの げん)	灘高等学校	2年
中村 司	(なかむら つかさ)	灘高等学校	3年
難波 翔一郎	(なんば しょういちろう)	白陵高等学校	2年
野海 直子	(のうみ なおこ)	白陵高等学校	3年
延山 知弘	(のべやま ともひろ)	東大寺学園高等学校	3年
橋谷 文貴	(はしや ふみたか)	洛南高等学校	3年
濱田 拓実	(はまだ たくみ)	創価高等学校	3年
林 研太郎	(はやし けんたろう)	灘高等学校	1年
林 達也	(はやし たつや)	白陵高等学校	3年
星野 翔太郎	(ほしの しょうたろう)	春日部共栄高等学校	3年
堀江 慧	(ほりえ さとる)	山口県立山口高等学校	3年
本郷 大悟	(ほんごう だいご)	神奈川県立光陵高等学校	3年
牧野 嵩人	(まきの たかひと)	白陵高等学校	3年
松本 弘樹	(まつもと ひろき)	東大寺学園高等学校	3年
村岡 政哉	(むらおか まさや)	愛知県立岡崎高等学校	2年
柳澤 溪甫	(やなぎさわ けいすけ)	東京都立青山高等学校	3年
山口 達也	(やまぐち たつや)	西大和学園高等学校	3年

山本 英明 (やまもと ひであき)	片山学園高等学校	1年
吉田 篤史 (よしだ あつし)	大阪府立大手前高等学校	3年
吉ノ藪 統音 (よしのその とうね)	真和高等学校	3年
劉 靈輝 (りゅう れいき)	筑波大学附属駒場高等学校	1年

2-2 第42回国際化学オリンピック日本大会代表候補一覧

「全国高校化学グランプリ 2009」の参加者から18人と、日本化学会化学教育協議会全7支部（北海道、東北、関東、東海、近畿、中国四国、九州）の中で、選出された生徒のいなかった2支部よりそれぞれ推薦された2人を、第42回国際化学オリンピック日本大会代表候補として決定した。

浦谷 浩輝 (うらたに ひろき)	滋賀県立膳所高等学校	1年
遠藤 健一 (えんどう けんいち)	栄光学園高等学校	2年
大塚 貴裕 (おおつか たかひろ)	筑波大学附属駒場高等学校	2年
笠浦 一海 (かさうら かずみ)	開成中学校	3年*
片岡 憲吾 (かたおか けんご)	筑波大学附属駒場高等学校	2年
栗原 沙織 (くりはら さおり)	北海道札幌西高等学校	1年
呉本 達哉 (くれもと たつや)	樹徳高等学校	1年
齊藤 颯 (さいとう はやて)	灘高等学校	1年
重田 晃輝 (しげた こうき)	広島学院高等学校	2年
世利 佳滉 (せり よしひろ)	白陵高等学校	2年
鶴岡 和幸 (つるおか かずゆき)	開成高等学校	2年
長野 玄 (ながの げん)	灘高等学校	2年
難波 翔一郎 (なんば しょういちろう)	白陵高等学校	2年
野田 和弘 (のだ かずひろ)	広島学院高等学校	2年
羽田 英寛 (はねだ ひでひろ)	福島県立福島高等学校	2年
林 研太郎 (はやし けんたろう)	灘高等学校	1年
村岡 政哉 (むらおか まさや)	愛知県立岡崎高等学校	2年
村中 勇樹 (むらなか ゆうき)	宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校	1年
山本 英明 (やまもと ひであき)	片山学園高等学校	1年
劉 靈輝 (りゅう れいき)	筑波大学附属駒場高等学校	1年

*中学生としての学年

3 大賞受賞者の声

化学グランプリと私の中高生活

白陵高等学校3年 安田 真由美

思えば、小学生の時、私が白陵中を志望校として最終的に選んだのも、この化学グランプリがきっかけでした。私が小6の時、白陵高校の2年生が国際化学オリンピックの代表に選ばれた、ということ(当時はそんなにはっきりと知っていたわけではありませんでしたが)を聞き、理科が好きだった私は、白陵に入学して化学部に入部しよう、と思いました。実際に入部してからは、高校生の先輩達に追いつきたいと思いながら勉強していましたが、そのうちに、オリンピックに行きたい、と漠然と思うようになりました。

高1の時は一次試験であっけなく散り、これが最後のチャンス、と意気込んで臨んだ今年のグランプリでは、一次試験問題との相性が良く、まずまずの成績を収めることができました。しかし、肝心の代表選考で難問に対応しきれず、選考落ちしてしまいました。

高3になり、もう代表にもなれないのでほとんど惰性だけで受験することにした今回のグランプリでしたが、二次試験の会場が昨年とは違うということで、是非京大の実験室を使わせていただくために一次通過しなくてはと思い、海の日が近づくにつれ、意外と緊張してきました。そのせいか、一次試験では、友人にもあきれられるようなケアレスミスを連発し、適当に自己採点をしたところ二次試験に進めるかどうかすら危うい状況でした。

今年のグランプリの二次試験には、生物・化学・数学・物理の各分野で出会った人達もたくさん参加することがわかると、今度はそのことが化学部員である私にとってのプレッシャーとなっていました。しかし、いざ会場に入ってみると、知らない人ばかりで恐怖さえ感じた昨年とは違い、落ち着いて実験に取り組むことができました。かと言って、一次の結果を覆せるほどできたという感覚は全くなかったのですが、問題の易化などの要因が相まってか、大賞を受賞することができました。それだけに、今回の大賞受賞はとても嬉しく思っています。

しかし、これが終わりではない、ということも事実です。この二次試験では、私など到底及ばないような化学の知識や化学への愛の持ち主にたくさん出会いました。これは、言うまでもないことですが化学グランプリ以外にも様々な尺度があり、そういう尺度においては私は大賞には値しない、ということです。また、簡単な問題は解けても難しい問題になるとあまりできない、という、将来研究者を目指している私にとっては痛い現状も見えてきました。せっかくなので、これからの課題を忘れず、驕らず、精進していきたいです。化学グランプリに中高生活を翻弄された私らしい締めくくりになったかな、と思います。ありがとうございました。

最後になりましたが、私が中学生の頃、いろいろと教えてくださった高校生の先輩方や化学部顧問の谷川先生、化学部と一緒に勉強してきたイギリス大会日本代表の永澤さんをはじめ、多くの方々を支えられてきたことを改めて実感しました。本当に感謝しています。

3年間の化学グランプリを通じて。

筑波大学附属駒場高等学校 3年 鈴木 良平

正直なところ、昨年の今頃は酸化還元反応すら理解していなかった私などがこんな賞を頂けるとは予想もしていなかった。何かの間違いではないのだろうか。今のところ訂正の連絡は来っていないが。

昨年までの2年間は、予選落ち・銅賞というパツとしない成績続きであったので、「大賞を取る人たちはすごいなー」などと漠然と思っていたのだが、実際に取ってしまうと呆気ないものである。

化学グランプリとの三年間の付き合いは、予想しなかったほどに多くのものを私にくれた。

無論今回の大賞受賞というのもそうなのだが、もっと重要なのは、これまで適当に接してきた化学という学問に対して初めて真面目に向き合う機会を設けてくれたということであり、もっと大切なのは、化学グランプリを通じてたくさんの友人を得られたということである。

前者について言えば、そもそも IChO に参加したい一心で受験した化学グランプリであるから、代表選考に向けての学習は、自身の欲望のために化学に全力を傾けるといって非常に貴重な経験となった。

動機こそ不純であれ、ある学問に対して脇目も振らず取り組んだこの経験は、今後何の道に進むにせよ必ずや糧となるものだと思うし、結果として代表となる夢は叶わなかったけれども、満足感や充実感を生むには十分すぎる体験を得られた私は幸せ者である。

後者についてはもはやわざわざこういうことである、などとは言うまでもないことであろう。

特に今年の大会では多くの参加者と互いに初対面であるにもかかわらず、まるで長年同じ学校で時間を過ごした者同士修学旅行に来たかのように打ち解けあい、様々な話をできた。春合宿の夜に罰ゲームを設定しながらしりとり等の他愛もない遊びに没頭したのも懐かしい。

彼らとの関係はこれから決して消えるものではないと思うし、是非今後ともよろしく願いたい。

さて、日本には山ほど、化学やその他学問に強い興味のある中高生がいると思う。

そうした後輩諸君は、是非とも何の遠慮も躊躇もせず、ひとまずこういった大会を受験してみてください。

良い結果が出るかは運や力量次第であるし、もしかしたら自信を失うことに繋がるかもしれない。

それでも、大会への参加経験が君たちにもたらすものの大きさは計り知れず、参加して後悔することより参加せずに後悔するケースの方が圧倒的に多い事は保証できる。何よりも、こういった学生のうちにしか得られない楽しい機会は何だって掴む姿勢で、学生生活を積極的に楽しんでほしいのだ。

最後に、化学グランプリの実行委員会の皆さん、3年間本当に色々とお世話になりました。

何か私にお役に立てることがあれば、今後の化学グランプリに貢献できればなどと思っています。

高校3年間と化学

甲陽学院高等学校 3年 塚田 滉

大賞を頂き、ありがたく思います。お世話になった先生方にも、感謝しても感謝しきれないほどです。

思えば、私の高校3年間は、化学グランプリと大きく関係しています。

1年生の春、化学部顧問の先生から化学グランプリのチラシを貰い、どんな難問かわくわくした時、関係は始まりました。そして思いもよらず化学オリンピック代表候補に選ばれ、大学レベルの化学の教科書を沢山頂き、アドバイザーの先生にも時間を割いて頂きました。恥ずかしいことですが、あまり勉強熱心ではなかったもので、完全に有効活用できたとはいえませんでした。確実に私は何らかの影響を受けました。

続く2年の時にも、代表候補となり、その結果は残念でしたが、選考合宿で撮った写真は私の宝物の1つとなりました。

そして今年、高校3年間の締めくくりとして、悔いは残らないとは言いませんが、区切りはついたと言えるでしょう。

さて、高校3年生というのは人生の1つの岐路です。ひとまずは大学に進学し、もっと勉強したいと思いますが、その先の未来は、まったく見えません。

ただ、私は科学に限らず、もっと知らねばならないと思います。

私はこれから、色々な所に行き、様々な経験をするでしょう。しかし、その広さはこの地球上のごく僅かな一部分に過ぎません。その地球も、他の星からは見えもしない小さな惑星です。私の一生は、人類の歴史のごく僅かな一部となるでしょう。その人類の歴史もやはり宇宙の時間と比べればほんの一瞬に過ぎないでしょう。私は、この宇宙と比べ、自身がいかにもほんの一瞬、ほんの一片に過ぎないかと思うと、ぞっとする気分がします。さらに宇宙の外側にまで思いを馳せると、それは想像すらできません。

一方、科学はこの宇宙のどこまでも通じる力を持っています。宇宙の始まりを解き明かし、宇宙の果てまでも知ろうとしているのです。また、微細な構造をもって、世界の仕組みを説明しようとしているのです。

しかしながら、本当は、科学も宇宙の深淵に対し、無力なのではないか、とも思うのです。今絶対だと信じられていようとも、例えば異星人がまったく発想を異とする科学をもたらすかもしれませんし、地球人でもコペルニクスの転回はあるのですから。

それは別としても、宇宙の神秘の前に人間そのものがあるはずで、目の前にある人間そのものを知らずして、宇宙の神秘に何の意味があろうか、とも思うのです。

まだ私は、科学の入り口を目指しているに過ぎないので、これからも科学に邁進していきたいと思います。一方では、科学を超えるものをも見つけたいのです。

それ以上に、考える喜び、知る喜びというだけで、私は科学の道を歩もうとしています。

化学グランプリに参加して

大阪星光学院高等学校 3年 中村 智輝

今回の化学グランプリは昨年につき 2 回目の参加でした。昨年は二次に行けたまでは良かったのですが、慣れない実験に圧倒され、それを引きずったままあつという間に終わってしまったように思います。結果、銅賞に甘んじることになりました。中でも、一次選考の大問 4 つと二次選考のどの成績も二次進出者平均を切っていたことにショックを受けました。というわけで今回は二次進出者の平均越えを目標にして、あわよくば大賞なんかも…とっていたら、本当に大賞取っちゃいました。こんなこともあるもんなんですね。

とはいうものの僕自身は去年の化学グランプリを受ける以前は化学よりも数学に興味を示していました。化学はそこそこの成績はとれるものの、単なる一科目にすぎませんでした。しかし化学グランプリやその後のオリンピック代表候補用に配布された参考書等を通じて、高校化学では知りえることのなかったいろいろな現象や理論が僕の知的好奇心を刺激してくれました。そして今回の受賞で化学がますます好きになり(笑)、このまま将来も化学研究ができたらなあと思います。

これから化学グランプリを受ける皆さんへ。このグランプリは年々参加者が増えており、それとともに一次選考突破のハードルも高まっています。しかしもし二次に進出できなくても、このグランプリに参加する意義は多大にあると思います。一次選考の問題は実際に大学等で研究されている高度なものを題材としているので、きっとあなたの化学への興味を増してくれるでしょう。しかも電卓のおまけつき。そして二次選考へ進出した人へは、どこかの予備校みたいですが、一つアドバイスを：

「とりあえず何か書こう」

やはり二次選考は全国から 80 人ほどの精鋭たちを集めて行われるわけですから、問題のレベルも決して易しいものではありません。しかし、だれかが同じこと言ってそうですが、まず書かないとどうにもなりません。思いついたことをどんどん書いていけば、案外正解に近いものもあったりします。もちろん問題を深く読み解いたうえでのことですが。僕自身はレポートの全てのページを満遍なく埋め尽くしました。その結果、どうやら二次選考で逆転して大賞に滑り込んだようです。というわけでこのアドバイスも少しは現実味のあるものではないでしょうかね。

最後に、僕の実験スキルとレポート作成力の向上を手助けしてくださった本校化学科で、このグランプリにおいてもなかなかの地位にいらしい田中先生に感謝したいと思います。そして今の僕を形成してくれたすべての人と化学に、ありがとう。

結局夏休みの宿題は終わらず

開成中学校 中学3年 笠浦 一海

このような賞をいただいて光栄に思う。で、化学グランプリ二次選考1日目も大賞受賞の発表直後も夏休みの宿題の話をしたので、まずはその話からする。化学グランプリ二次選考後、すぐに理化学部の合宿等があり4日間しか時間がなかった。その間に数学と英語を終わらせ、残りの科目も読書感想文を除いてなんとか期限以内に提出することができた。が、読書感想文のほうは9月13日現在、まだ終わっていない。しかしながら、この宿題の期限は「二学期最初の授業。遅くとも9月末まで」というよく分からない二重期限なので、そこまでには間に合うようにしたい。

化学グランプリと関係ない話が長くなってしまった。さて、私が化学グランプリに出たきっかけであるが、これは顧問であるチャーリー宮本先生の強制である。化学グランプリなんて高校生の大会で自分には関係ないと思っていたら、今年から中学生の参加が可能になったらしく、有無を言わず参加させられた。開成学園理化学部に中三は4人いるのだが、1人はハンドボールの試合、1人は親戚そろっての食事会のため出られず(化学グランプリの優先順位低いな!)、実際に参加したのは2人。で、二次選考に進出したのは私1人だった。と思っていたら、全国で中学生は私1人だったようだ。そんなわけで周りは先輩しかおらず、同学年の競争相手がいなかったおかげで、かえってリラックスして実験に臨めた。それが良い結果に結び付いたのだろう。もともと自分は上記の記述でもわかるように計画性とは無縁の人で、実験も無計画に始めていたので、実験の量が少なかったことも幸いした。

私が化学の勉強を始めたのはひよんなことからだった。小学生のころはそこまで化学に興味があったわけではなく、むしろ数学が好きだった。だから、開成に入り入部する部も、数学研究部にすることにした。ただ、数学研究部は活動日が月曜日と木曜日しかないため、他の部と兼部することにした。そこで調べてみると、理化学部の活動日が火曜日、水曜日、金曜日、土曜日とある。そこで理化学部に入り化学を学ぶことにした、というわけである。そして今までずっと理化学部と数学研究部を兼部している。入賞を狙っていたJJMO(日本ジュニア数学オリンピック)では入賞を逃したのに、無理に出場させられた化学グランプリで大賞をとるとは、人生何が起こるか分からない。ちなみに数学研究部の同級生には中二のときにJOI(日本情報オリンピック)で銅賞を受賞した(JOIの入賞者は少なく、そのときは金賞3名、銀賞1名、銅賞1名であった。副賞はいずれもノートパソコン)村井君もおり、なぜか数学以外で数学研究部が活躍している。

私が入部したときの理化学部は(今もそうだが)お世辞にもまじめとは言えない感じであったが、中一教育は行った。中一教育自体は中途半端なところで終わってしまったが、それのもととした『化学I・IIの新研究』という参考書を紹介され、それを読んで化学を独習した。

先述の村井君は、2009年のIOI(国際情報オリンピック)出場を逃し、2010年のIOIカナダ大会出場に向けて努力している。私もビギナーズ・ラックと言われぬよう、これから化学オリンピック日本大会出場に向けて努力していかなければ。

5 アンケート集計結果

5-1 一次選考参加者へのアンケートと回答結果

開催：平成 21 年 7 月 20 日 参加者数：3,078 名

アンケート回答者数 3,078 名

(1 年生 538 名、2 年生 1,133 名、3 年生 1,164 名、中学生以下 109 名、学年不明 134 名)

(1) 全国高校化学グランプリを何で知りましたか。

	1 年	2 年	3 年	中学生以下	不明	計
1. 先生	366	884	890	61	93	2,294
2. ポスター	60	117	127	15	17	336
3. チラシ	14	32	31	2	4	83
4. 友人・知人	50	61	74	16	7	208
5. 新聞・雑誌	2	3	0	5	0	10
6. インターネット	13	17	25	5	5	65
7. その他・無回答	33	19	17	5	8	82
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

<備考>

5. 新聞・雑誌 (具体名)

神戸新聞、京都新聞、朝日中学生新聞、読売新聞、Zクラブ

7. その他

部活動、過去に参加して面白かったから、A0 入試、化学だいすきクラブ、等

(2) 参加しようと思った動機は？ (3 つ以内選択)

	1 年	2 年	3 年	中学生以下	不明	計
1. おもしろそうだから	207	381	467	47	52	1,154
2. 化学が好きだから	199	325	419	59	50	1,052
3. 化学が得意だから	20	46	94	7	4	171
4. 昨年も参加したから	0	101	182	1	13	297
5. 先生や友人に勧められたから	247	582	495	39	56	1,419
6. 全国大会に出たいから	8	31	41	1	3	84
7. 自分の力を試したいから	86	183	256	29	21	575
8. 国際化学オリンピックに出たいから	21	28	2	5	3	59
9. 勉強になると思うから	116	221	222	24	25	608
10. パソコンがほしいから	20	25	26	4	4	79
11. その他・無回答	52	80	52	7	11	202
合計	976	2,003	2,256	223	242	5,700

<備考>

11. その他

部活動の一環だから、学校で強制的に、A0 入試や学校の成績に関わるから、参加賞がほしいから、京都に行きたいから、図書カードが欲しいから、暇だから、無料だから、等

(3) 今年で何回目の参加ですか？ (該当するものに○)

	1 年	2 年	3 年	中学生以下	不明	計
1. 初めて	537	949	792	107	103	2,488
2. 2 回目	0	180	275	0	17	472
3. 3 回目	0	2	96	0	7	105
無回答	1	2	1	2	7	13
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

(4) 一次選考は全体としていかがでしたか？（該当するものに○）

	1年	2年	3年	中学生以下	不明	計
1. 非常に易しい	6	13	11	0	0	30
2. 易しい	3	9	21	0	2	35
3. どちらとも言えない	34	66	174	5	19	298
4. 難しい	149	493	595	39	47	1,323
5. 非常に難しい	344	544	350	64	58	1,360
無回答	2	8	13	1	8	32
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

(5) 各問題は難しかったですか？（該当するものに○）

問1	1年	2年	3年	中学生以下	不明	合計
1. 非常に易しい	21	38	72	1	7	139
2. 易しい	81	245	385	20	36	767
3. どちらとも言えない	109	310	351	24	35	829
4. 難しい	173	334	233	33	24	797
5. 非常に難しい	153	202	122	31	25	533
無回答	1	4	1	0	7	13
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

問2	1年	2年	3年	中学生以下	不明	合計
1. 非常に易しい	10	12	24	1	4	51
2. 易しい	25	64	182	7	12	290
3. どちらとも言えない	88	238	396	16	29	767
4. 難しい	170	407	364	38	41	1,020
5. 非常に難しい	240	398	189	47	41	915
無回答	5	14	9	0	7	5
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

問3	1年	2年	3年	中学生以下	不明	合計
1. 非常に易しい	9	8	10	0	1	28
2. 易しい	5	12	43	2	6	68
3. どちらとも言えない	43	124	209	10	21	407
4. 難しい	160	475	579	43	45	1,302
5. 非常に難しい	316	500	313	54	54	1,237
無回答	5	14	10	0	7	36
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

問4	1年	2年	3年	中学生以下	不明	合計
1. 非常に易しい	9	8	4	0	1	22
2. 易しい	0	2	4	0	1	7
3. どちらとも言えない	15	37	60	1	6	119
4. 難しい	89	250	356	18	32	745
5. 非常に難しい	420	822	732	90	87	2,151
無回答	5	14	8	0	7	34
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

(6) 各問題で取り扱っている化学的内容はいかがでしたか？（該当するものに○）

問 1	1 年	2 年	3 年	中学生以下	不明	合計
1. 興味が持てる	371	809	858	82	92	2212
2. 興味が持てない	43	74	62	7	7	193
3. どちらとも言えない	123	247	243	20	28	661
無回答	1	3	1	0	7	12
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

問 2	1 年	2 年	3 年	中学生以下	不明	合計
1. 興味が持てる	333	633	750	76	77	1869
2. 興味が持てない	59	144	115	9	16	343
3. どちらとも言えない	145	350	295	24	34	848
無回答	1	6	4	0	7	18
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

問 3	1 年	2 年	3 年	中学生以下	不明	合計
1. 興味が持てる	323	614	700	69	74	1780
2. 興味が持てない	51	153	125	10	15	354
3. どちらとも言えない	163	360	335	30	38	926
無回答	1	6	4	0	7	18
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

問 4	1 年	2 年	3 年	中学生以下	不明	合計
1. 興味が持てる	255	487	541	61	63	1407
2. 興味が持てない	79	227	243	22	26	597
3. どちらとも言えない	203	413	376	26	38	1056
無回答	1	6	4	0	7	18
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

(7) (高校2年生以下の方だけお答え下さい) 来年も挑戦したいですか？（該当するものに○）
 ※1年生 538名、2年生 1,133名、中学生以下 109名を対象

	1 年	2 年	中学生以下	合計
1. はい	344	571	87	1,002
2. いいえ	39	129	2	170
3. なんととも言えない	141	387	12	540
無回答	14	46	8	68
合計	538	1,133	109	1,780

(8) 「国際化学オリンピック」について知っていましたか？（該当するものに○）

	1 年	2 年	3 年	中学生以下	不明	合計
1. グランプリを知るより前	107	158	210	43	25	543
2. グランプリを知るのと同時 またはその後	344	787	756	59	81	2027
3. 今日初めて知った	84	173	141	5	18	421
無回答	3	15	57	2	10	87
合計	538	1,133	1,164	109	134	3,078

(9) 感想・その他

(抜粋)

- ・ 生粋の女系である私には難しく、手のつけられない問題も多くて正直、今の自分は死にかけの状態にあります。頭の中がオーバーでパンクしかけてます。脳ミソに大量の汗をかいたような感じです。でもそれは、マラソン大会で10キロメートルを走り終えたような達成感にも似ています。スポーツと勉強は同じだと、中学時代の先生が何度も言っていました。今やっとそれを実感できたような気がします。次のこの化学グランプリをもし受けることになれば、もっと筋肉をつけて臨もうと思います。
- ・ ヘスの法則が、ゴミの燃焼について調べる時に使えるなんてびっくりです！きっと他の法則も色んなことに使えるのでしょね。今日初めて化学の大切さを理解できました。グランプリは難しいですが、問題自体が教科書みたいで面白かったです！ おかげで構造式に興味をもてました。ありがとうございます！
- ・ とても面白かったです。学校の教科書や授業では分からない「深いおもしろさ」がありました。特に「こんな公式とか化学式って、何に役立つんだよ。おもしろくない。」という人が多いんですが、1の問題のように実際に生活の中にも取り入れられている事を強く実感しました。なので、多くの人がこのグランプリを受ければ、化学の興味を持ってもらえる内容だと思います。早稲田大学の入試にも使われている事もあり、世界的な大会につながるため、内容は難しかったのですが、充実した時間でした。英検などのようにレベル別に分かれていると多くの人が参加しやすくなるかな、と思いました。あまりグランプリの情報が入ってこない、または知らなかったという人が多いかもしれません。なので、もっと広告を増やしたりして、たくさんの人に受けてもらいたいです。高1、高2の時に知っていたら、きっと受けていたと思います。化学の本当の面白さ、難しさ、深さがわかるグランプリでした。楽しかったです。
- ・ 自分の学校では英数科があり、そのため英、数については、特に重さを置いて学習をしていますが、化学や物理、生物などの検定または今大会のことを知っているのは、学校で自分のみいても、もう一人程度かと思います。2010年には日本で国際化学オリンピックが開かれますが、そのときグランプリなどのことについても、多くの中高生に知ってもらえるよう各学校にパンフレットのようなものを配布してもらいたいです。
- ・ 高1.2と自信がなくて参加をためらっていましたが、高校最後の年ということで参加してみました。初めて知ることが問題文にでてきて、ワクワクしながら解けました。高1.2でも参加しておけば、と思いました。大学に入ってから化学とずっと親しんでいきたいと思いました。
- ・ 化学を愛する全ての高校生（もちろん、それ以下も）にとって、青春の有意義にするための素晴らしい祭典だと思います。当然と言っては何ですが、持っているものが興味だけの中3の私には、かなり難しい問題ばかりで、案の定、解けないし、読むと頭がパンクしそうになる問題、見たことのない単位。しかし、今までの勉強してきた化学では、とうてい太刀打ちできない問題を前に、化学の程広さ、奥深さを、今まで以上に理解することが出来ました。これから3年間、勉強して、一度でいいから二次選考へ行ければいいと思います。
- ・ 問題で取り扱われている内容はとても興味深く大変面白かった。特に今回の結合に関する話は以前から興味があり、今日、この問題を解いているときに、疑問に思っていたことが分かってよかったです。ですが、それ以上に今まで知らなかったことや興味深いことを発見できたのでこれから受験勉強も兼ねて学んで行きたいと思います。
- ・ 昨年の問題と比べると、多少ではあるが簡単な面も見受けられたが全体として難しい問題もあり、150分という時間の中で必死になって解くよりも、もっと時間をかけてこの問題に取り組みたいと思った。出来はなんとも言えないが、後で解答解説を読み、知識を蓄えてい

きたいと思う。もっと早く知っておきたかったとは思ったりもしたが、まあ仕方がないことなので、これからの受験勉強の合間にでも少し大学の参考書などを取り出して読んでみようと思う。きっかけを作ってくれたので感謝している。

- ・ 僕が自分の今在校している学校も、化学グランプリが受けられるということではいりません。実際に今日はじめて問題にとりくみ、興味のある問題が多いのでやる気はありましたが、とても問題が難しく高1の自分には難しかったです。しかし、来年リベンジのために、もう一度受けてみようかなと思っています。来年も面白い問題をお願いします。「できればより、知識より、思考力を問う問題を多くしていただけたらな」と思います。あと、化学グランプリにせけての参考書（チャート式のようなもの）をつくっていただくととてもありがたく思います。よろしくお願いします。
- ・ 女子生徒にもっと参加してほしかったです。皆に「興味がない」と言われてしまったし、高2の時は難しくて参加を断念しているので、もっと高校生に広く興味をもたれるものにしてほしいです。
- ・ 3年間を通してみて問題の内容について、いくどとなく同じ知識が時には説明だけ、ある時は問題のメインとして出されていて、このグランプリ及び、それまでの勉強を通じて、化学が得意になったとは言えないが、化学及び科学に対する考え方を身につけることができた。
- ・ とっても難しかったけれど、内容はとても興味深くて楽しませていただきました。模範解答をよーくよーく読んで、自分の知識の肥料になるようにします。本当に興味深く、あんなるほど、と思えました。もっとよく知りたいです。ゴミのことは、汚いものとしてだけで見なくなるでしょうし、しっかりと水を切りたいです。黒鉛に関して、授業より深く面白かったです。世界を、また違う風に見ることが出来そうです。
- ・ 問題を解くというよりも、読むことのほうが楽しかった。高校で学ぶ化学は基本事項の暗記、アウトプット作業だとばかり思っていたが、こういう試験もあるのだなあと、化学の知識を身につけようとする意識向上につながった。
- ・ とにかく難しい。ただ化学が好き という理由で受けたことを後悔するような難易度でした。僕は化学をなめていたようです。外、その外、そしてその外と化学は無限に広がっていくのですね。まだ僕が化学を好きになるのは早すぎたようです。今日の大会で化学はそんなものじゃない と思って知らされ自分の中から、化学というものが少し遠ざかった気がします。その化学をもっと好きになれるよう、自分のものにできるように、そしてそれが世界中の人の幸せを創り出す能力となるように、もっと化学を学び、楽しみ、そして愛して、世界の人々に貢献できるような研究者、技術者になります。そのような想いを抱かせてくれたこの企画に本当に感謝しています。まずは来年のこの大会に向けて、今日からスタートです。来年のノートパソコンは、僕がいただきますよ。
- ・ 田舎のものにも、もっと宣伝して欲しいです。和歌山県民でうける人がほとんどいないのにびっくりしました。実際化学グランプリの存在をしったのが高3春でした。

5-2 二次選考参加者へのアンケートと回答結果

開催：平成21年8月22日～23日

参加者数 81名 アンケート回答者数 79名

1. 二次選考(実験試験)について

(1) 今回の二次選考（実験試験）の難易度や内容はどうでしたか？

- ・ 難しかった。(7名)
- ・ 難しく、少し興味の沸きにくい内容だった。
- ・ 滴定という作業自体が難易度の高いものであったと思う。扱っている題材にそれほど難解と感じられる箇所はなかった。
- ・ 滴定でよい値が出せず難しかった。溶解度を調べるというテーマは単純すぎて面白くない気がした。
- ・ 正確に滴定するのが難しかった。
- ・ まったく分からなかったわけではないが、難しかった。滴定の終点を見定めるのが難しく、苦勞した。時間はちょうどよかった。有機でなくて残念。
- ・ 時間だけは余りましたが、どうしようもなかったです。滴定の判定が・・・困難でした。
- ・ 滴定は色の判別が難しかった。
- ・ 滴定の判断が非常に難しかった。実験としては面白かった。
- ・ 普段、あまり実験をする事がないので、難しく感じた。
- ・ 難しかった。さすが二次。でも興味深く考えられました。
- ・ まだ学校できちんと学習していない内容についてだったので、難しく感じた。実験の操作自体は、さほど難しくなかったと思う。
- ・ 実験はできたけど、問題は難しかった。
- ・ 滴定がやはり難しかった。
- ・ 実験そのものが簡単だった。内容は普通に難しかった。実験操作をもっと複雑にしてもいいと思う。
- ・ 難しかった。誤差がすごいことになった。
- ・ 非常に難しかったのですが、難易度自体は適度かと思います。但し、「レポート作成」に関して、私が想像していたのは、白紙から始めて自分で実験レポートを作成するものだと思っていたので、若干、問題、解答用紙に「レポート」らしさがあまり感じられませんでした。
- ・ 難しかったが楽しめた。
- ・ 設問の難易度は普通だったが、実験が非常に難しかったと感じます。滴定の終点が見極めにくい為、誤差が大きくなりやすかった。
- ・ 比較的分かりやすいのだと思うが、僕にとっては何でも難しい。
- ・ 実験、考察ともに難しかったが、解答を読むとまあまあ納得できたので、絶対に出来ないというわけではないと思った。
- ・ 難しかった。無機はまだあまりしていないので全然出来なかった。
- ・ 面白かったが、難しかった。
- ・ 難しかった。しかし理解できない程ではない。内容は興味をもてるものだった。
- ・ 滴定がムズカシかった。内容は大変面白かった。
- ・ 難しかったです。実験の精度も必要だし、その数値から考察することも必要なのです。
- ・ 難しかった。実験内容は理解できたのでそれでいいくらいだと思う。

- ・ 大変だった。しかし、2次試験としては相応しい難易度だと思った。
- ・ 滴定という基本的な事だったので、あまり実験をした事が私はないのでだいぶ手ごわかった。ただ、実験が料理のようで効率よく実験し、周りを汚さず、器具もきれいに洗ったりするのは、修行が必要に感じました。
- ・ やはり難しかったですが、過去問を見ると年々易しくはなっていると思います。
- ・ とても難しかったが、丁度よいと思う。内容は実験せずともある程度わかるものがあるのが気になった。
- ・ 知識より考え方と実験の腕を問う試験で良かったと思います。特に $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ の濃度を選ぶところは面白かった。(ろくに考えずに失敗したけれど) 難易度も丁度いいと思います。
- ・ 内容は非常に化学グランプリらしかった。難易度もちょうど良い。
- ・ 内容が理解出来ないところはなかったの、難易度はちょうど良かったと思う。でも適定はやっぱり難しかった。
- ・ 丁度よかったと思う。
- ・ 難度はちょうど良いと思う。一見簡単な内容(滴定するだけ)で、深く考察をするという形式だったので、面白かった。
- ・ 自分にとっては調度良いレベルだったが、化学グランプリとしては取り組みやすい内容だったと思う。錯形成滴定という面白い(かつ重要な)操作を扱っているの、その理論的背景を分析させると良いと思う。
- ・ 難易度はまあまあ。内容は自分は平衡系は好きなので楽しかったです。
- ・ 難易度が普通。内容としては、滴定終点の判別が学校でできない面白さがあったが、いかんせん滴定という作業自体はありきたりかと。
- ・ 普通(2名)
- ・ 実験: やや易 レポート: やや難 内容: とても興味深かった。
- ・ 実験は不得意なので正当な評価は出来ないが、難しさは感じなかった。難溶性塩の溶解度というテーマは面白かったが、滴定だどうしても時間がかかってしまうし、実験技術の巧稚が大きく出てしまうのではないかと。
- ・ 思ったほど難しくなかった。
- ・ 中和滴定の色の判別が面倒だった。実験時間が4時間あったので、難易度はそこまで高くなかったと思う。
- ・ そこまで難しくなかった。
- ・ 昨年より易化したと思うが、難易度はちょうど良かった。テーマも興味深いものだった。時間は30分ほど余ったので、問題数が少なかったように思う。
- ・ 昨年よりは易化した印象。滴定であることは予想通り。
- ・ 少し簡単になったと思う。
- ・ 去年より楽になった気がする。
- ・ 易しめだったと思う。もっと設問や実験操作を増やしてもよかったのではないかと。
- ・ 内容は簡潔でよい。若干難易度低い。もう少し考えないとわからないところがあった方がよい。滴定技術勝負になってしまっている。
- ・ わりとオーソドックスな滴定で、二次の問題としてはやや易しかったように思う。
- ・ 少し簡単だった。時間が余る。
- ・ とても興味深い内容でした。まさか2年連続で滴定をさせられるとは思わなかったです。
- ・ 歯ごたえがあって興味深い内容でした。いい冷や汗をかきました。
- ・ おもしろかった。器具を使った事ないと実験自体が大変だった。

- ・ 解けなかったけれど、良かったと思います。
- ・ 学校で習った内容のものがあって、実験をする前にある程度予想出来たものがあった。
- ・ 何をすればいいのかが良くわかる問題だった。問題数も少なく例年に比べるとかなり易しかったと思う。
- ・ 去年は知っていないと答えられないことが多かったので、今年の方が良い問題。持ち物に定規が強調されていたので、もっと活用する問題が良かった。ビュレットを閉じていても、EDTA が勝手に落ちてくる。
- ・ 定規にアンダーラインが引いてあるのにグラフが曲線なのはだまされた。やられた。
- ・ 理解はしやすく手をつけやすかった。
- ・ 目を通して頭で考えるのは簡単。実際にしてみたら・・・。
- ・ 実験自体は簡単だが変色のとりかた等工夫する点があり、またレポートではその他いろいろの事について取り上げていて良かった。ただ、全体的にやや簡単で、工夫できる部分が少なく知らないと解けない知識（溶解度積等）があったことは改めた方がよいと思う。
- ・ 滴定が多かったので精神的につかれた。
- ・ 神経つかってつかれた。
- ・ いや、できませんよ。あんなの。
- ・ 単純だと思われる。これでは各個人間での工夫による点差が見られないのでは？但し、平均点を上げようと試みていることは分かったが・・・。
- ・ もっと面白い内容がいい。
- ・ 良
- ・ 無回答（2名）

(2) 今後、実験試験にはどんなテーマがふさわしいと思いますか？

- ・ 有機化学（14名）。
- ・ 有機合成（8名）。
- ・ 有機合成。3泊4日にして2日目を使えばいい。
- ・ 有機の生成、分離。
- ・ 有機化合物の分離やエステルの合成がやってみたい。
- ・ 有機反応とその副生成物
- ・ 有機化合物の構造決定（8名）。
- ・ 有機の成分分析等をやってほしい。
- ・ 光学異性体について。学校の授業では扱わない分野。
- ・ 「有機」というのは生徒が望む割に作題が難しいかと考えられる。それゆえ、定性・定量分析一辺倒になっても仕方がないのかな？ただ、近年目新しさが減ってきているので、「化学グランプリ」の今後の懸念される。
- ・ MR I スペクトル。
- ・ 滴定は面白い実験の一つだと思う。イオンの色を使う実験もやってみたい。
- ・ 滴定（2名）。
- ・ 滴定など、定量の方が試験としてらしいと思いますが、生活との関連があると、化学にもっと興味もてると思います。また、最後の問題のようなのは面白かったです。
- ・ 滴定もいいけど、電気伝導率を用いて何かをさせるのはどうでしょう。よく知りませんが・・・。
- ・ 滴定以外（3名）。

- CODの測定 (2名)。
- 緩衝液
- 定量よりも定性をメインとして欲しい。
- 定性実験
- 金属イオンの同定 (多種のイオンを混ぜておくとか)
- 陽イオンや有機化合物の混合溶液の内容物の推定。
- 色のきれいなやつ。金属イオン系とか。未知の溶液を与えて好きな薬品を使って、この溶液の正体を探れ！！とか面白そう。現実的ではないけれど。
- イオン交換能力のある物質 (炭化脱水後の砂漠など) について考察
- 金属錯体の色とか。
- 気体の状態方程式と実測値との誤差の測定。炭酸塩の CO₂ の解離平衡。
- 化学電池の起電力による金属の判定はどうでしょうか？
- 電気分解
- やはり、今後伸びていくだろう触媒化学をテーマにした反応速度系の題材がみんなが好きであろう有機化合物の構造決定が良いと思う。
- 去年のような身近なモノ。化学の視点以外からのものなど有機系の類もやってみなかった。
- マテリアル工学
- 理論の分野から出して欲しい。
- 理論の反応速度とかどうですか。
- 仮説を立てて検証するような問題。
- 準備は大変かもしれませんが、物理化学の分野からの出題があれば面白いのではないかと。
- 生化学。私が好きな分野だから。もっと実験の内容、時間を増やして欲しい。というのも出る分野によって当たり外れがあるので、不得意な分野が出ると個人の実力を低く評価されてしまうのではないのでしょうか？生物オリンピックでは動物、植物、生化学の3分野で3時間ずつ試験があるので、化学もそういう風にした方がいい。
- 最新、科学技術の基本的な部分を扱うもの。
- 実際に用いられている先進技術に関する内容。
- 時事的 (ノーベル賞など) に関する最新のテーマの簡易版みたいな実験。
- もう少し反応に驚きがあるものだと思います。
- 色あざやかな実験はしていて楽しい。
- 誰でも使ったことがあるであろう器具を用いた実験で、「一次選考がらみの出題をする」とあらかじめ決定、公表した方が、ある意味勉強になるかもしれません。今回も「器具説明」の時点では、NaOHgを用いた酢酸濃度定量かと思いましたが、見事に不意をつかれました。しかし、良い題材であったと思います。
- 化学が好きな人が集まっているので、どんなテーマでも面白いと思う。ただ、普通の実験とはひと味ちがう操作を行うのであれば、より良いと思う。
- もっと授業で習っていない実験にする等、予想が出来ないものにして欲しい。
- 高校で習う知識の有無で出来が大きく変わるものは、避けた方が良いと思う。もちろん基礎知識は大切だが、それだけが化学の能力ではないと思うから。ほとんどの人が初めて見るようなテーマを扱っていくと良いと思う。
- やったことのないような実験
- 学校では習わない興味深い内容の実験ならば何でも良いと思います。

合宿について

(3) 懇親会について

項目	件数
1.とてもよかった	27
2.よかった	36
3.普通	12
4.あまりよくなかった	3
5.よくなかった	1
6.未回答	0

(その他自由意見)

- ・ ちょっと冗長。参加者全員に自己紹介させるのは限界があると思う。
- ・ 関西のノリが楽しかった。
- ・ 部屋外の人との交流する機会をもう少し与えてみてほしい。
- ・ ビンゴ大会の時の番号の代わりに元素名を言う発想は面白かった。
- ・ 他県の代表の生徒と交流できたことは、貴重な経験となった。
- ・ 一部、昨年度の分の同窓会となってました（笑）

(4) 宿泊施設について（部屋・朝食含む）

項目	件数
1. とてもよかった	44
2. よかった	29
3. 普通	4
4. あまりよくなかった	1
5. よくなかった	1
6. 未回答	0

(その他自由意見)

- ・ 食事・部屋・風呂全てよかった。コーヒー牛乳が用意してあるあたり気が利く。
- ・ 部屋割りをする時、なるべく同学年同士で相部屋になるようにした方が、会話もしやすいので良いと思います。
- ・ お風呂が気持ちよかった。そういうのがあるところが良いと思う。部屋の人数も5・6人でちょうど良かった。

(5) 宿泊日数について

項目	件数
1. ちょうどよい	46
2. 2泊3日がよい	26
3. 3泊4日がよい	5
4. 宿泊形式でない方がよい	2
5. 未回答	0

(その他自由意見)

- ・ さすがに0泊は味気ないですし、3泊以上だと、高3の場合は勉強しないと不安になってくるので、このぐらいが丁度いいと思います。
- ・ もっと旅館に泊まりたかった。ただ、毎日あのテンションで徹夜するのは辛そうだな

あ・・・(苦)

- ・ あるいは代表最終選考の形式で、2泊3日の筆記+実験とかも良いと思う。2泊あると徹夜とかしなくても懇親出来る。

(6) 二次選考合宿開催地について

項目	件数
1. 東京近郊がいい	30
2. 大阪近郊がいい	15
3. それ以外がいい	30
4. 無回答	4

(具体的な地名 北海道/函館/宮城/長野/名古屋/京都/福岡/熊本/沖縄/ドイツ/スイス/ニューヨーク)

(その他自由意見)

- ・ ローテーションでいいと思う。
- ・ 日本各地を飛び回って欲しい。

(7) 京都大学総合博物館見学会について

項目	件数
1. とても興味深い	21
2. 興味深い	33
3. 普通	18
4. あまり興味を持ってない	4
5. つまらない	0
6. 未回答	3

(その他自由意見)

- ・ ずっと自由見学が良かった。(4名)
- ・ 研究室を見学させて欲しかった。(4名)
- ・ 私は元々、考古学にあまり興味を持ってなかったが、館長先生のお話の中で、考古学が様々な科学的要素を持っていることがわかった。ありがとうございます。

(8) 合宿に参加していかがでしたか

項目	件数
1. 満足	51
2. まあまあ満足	21
3. 普通	3
4. やや不満	1
5. 不満	0
6. 未回答	3

(その他自由意見)

- ・ 実は化学グランプリには、ただの試験だろうと思って、あまり乗り気ではなかったです。しかし、化学の知らない世界に興味持てたし、何より素晴らしい仲間たちに出会えたというのは、とても貴重なことだと思いました。
- ・ 他の県から来た他学年の人と楽しく交流できてよかった。ちょっとした旅行気分を味わ

えて面白かった。来年も二次選考に残りたいと思った。

- ・ 予想と違ってみんなとてもフレンドリーで楽しかった。あんなテンションになるとは思われなかった。
- ・ 全国の化学好きな高校生とたくさん話せて楽しかったです。普段そこまで化学の話をすることもできないので、いい機会でした。

2. その他

- ・ 実験後の片付けの時間が短すぎる。せっかく実験をしたのだから、器具の片付けまできちんと体験した方が良くと思う。
- ・ ビュレット内の溶液が漏れたり、ビーカーのベタベタに手袋がくっついたりして、使いにくいことがあったので、使用する器具については万全を期してほしい。
- ・ 知識の差が非常に大きく左右したのではないかな。
- ・ 保護メガネのサイズも選ばせてもらえるとありがたいです。実験器具の使い方を試せる時間が欲しい。
- ・ ごはん美味しくて良かったです。
- ・ 去年のような一人部屋はやめて欲しい。
- ・ ビンゴ大会で **Dy** という元素を初めて知りました。
- ・ ビンゴ大会の景品にトランプを入れて欲しい。
- ・ 参加賞を化学っぽいものにして欲しい。ビーカー詰め合わせが良かったな。pH の判定が出来るやつとか。
- ・ トランプなど持ってきてても良いと先に言って欲しかった。ビンゴ以外に盛り上がるものがあったもよい。でもなかなか楽しめた。
- ・ もっと化学グランプリがメジャーなものになることを祈っています。私も後輩に参加を勧めようと思います。
- ・ 3年生になって化学グランプリの存在を知った。1, 2年生で知っていたら、一次選考の可否は別として挑戦していたと思う。もっと宣伝を学校などにしてほしい。
- ・ もし1日目に実験じゃなかったら、夜にあんなに騒げなかった。ただ一つ、去年も来たかった。
- ・ 色々な人と話ができて楽しかった。
- ・ 実験をするだけでなく、いろいろな人と交流出来てとても良かったです。楽しい2日間でした。
- ・ 京大がけっこう山の中にあることを知った。
- ・ 京都大学での化学系の施設の見学をしたかったです。来年はあるといいなあ。
- ・ せみ騒ぐ きょうの空を 惜しみつつ また会うときを 夢見て帰らん
- ・ 高2生がうらやましい。遊びで参加したような僕にこんな機会を与えてくれてありがとうございました。
- ・ 3年間お世話になりました。とても楽しかったです。今後も何かOBとしてお役に立てることがあるとうれしいです。

6 報道記事リスト(全国高校化学グランプリ)

No.	媒体名	媒体社名	掲載日	内容
1	朝日小学生新聞	朝日新聞社	4月19日	FROM開成(開成学園の理化学部顧問が「化学グランプリ」を紹介)
2	化学工業日報	化学工業日報社	5月18日	グランプリ参加者募集
3	朝日新聞(東京)	朝日新聞社	5月19日	〃
4	朝日新聞(都内北部版)	朝日新聞社	5月19日	〃
5	朝日新聞(都内南部版)	朝日新聞社	5月19日	〃
6	朝日新聞(都内西部版)	朝日新聞社	5月19日	〃
7	朝日新聞(東京川の手版)	朝日新聞社	5月19日	〃
8	朝日新聞(むさしの版)	朝日新聞社	5月19日	〃
9	朝日新聞(多摩版)	朝日新聞社	5月19日	〃
10	教育新聞	教育新聞社	5月25日	〃
11	京都新聞	京都新聞社	5月30日	〃
12	愛媛新聞	愛媛新聞社	6月3日	〃
13	熊本日日新聞	熊本日日新聞社	6月3日	〃
14	佐賀新聞	佐賀新聞社	7月23日	化学グランプリの説明
15	教育新聞	教育新聞社	8月13日	〃
16	熊本日日新聞	熊本日日新聞社	9月4日	県内2人が入賞
17	徳島新聞	徳島新聞社	9月5日	先山君が銀賞
18	静岡新聞	静岡新聞社	9月9日	静岡県出身グランプリ報告
19	石油化学新聞	石油化学新聞社	9月14日	“科学の甲子園”報告 ※オリンピック関連と同紙
20	朝日中学生ウイークリー	朝日新聞社	9月20日	化学グランプリ、大賞は中3!
21	上毛新聞	上毛新聞社	9月22日	呉本君が銅賞。結果報告
22	富山新聞	富山新聞社	9月27日	山本君が代表候補。

2009年4月1日から10月23日掲載分まで

付録B-1 第41回国際化学オリンピック実施記録

化学グランプリ・オリンピック委員会は、「全国高校化学グランプリ 2008」の成績優秀者 20 名及び日本化学会支部化学教育協議会から推薦を受けた者 2 名の計 22 名を、第 41 回国際化学オリンピック日本代表候補として認定した（いずれも当時高校 1・2 年生）。平成 21 年 1 月 6 日には 22 名を対象に第 1 回選抜試験（筆記）を行い、うち成績上位者 9 名を「日本代表最終候補」とした。さらに同年 3 月 26 日（木）～28 日（土）に 9 名を対象とした最終選抜試験（筆記及び実験）を実施し、成績優秀であった 4 名を代表に決定した。代表 4 名は平成 21 年 7 月 18 日（土）～27 日（月）にケンブリッジ（イギリス）で行われた第 41 回国際化学オリンピックに参加し、金メダル 2 名、銀メダル 1 名、銅メダル 1 名を獲得した。

代表生徒（4 名。学年・学校名は平成 21 年 7 月の大会参加時点）

永澤 彩（えいざわ あや）	白陵高等学校 3 年	銅メダル
遠藤 健一（えんどう けんいち）	栄光学園高等学校 2 年	金メダル
小澤 直也（おざわ なおや）	駒場東邦高等学校 3 年	金メダル
中條 淳博（なかじょう あつひろ）	東大寺学園高等学校 3 年	銀メダル

引率者（4 名）

米澤 宣行	東京農工大学工学部教授	ヘッドメンター
保科 貴亮	東北大学大学院工学研究科助教	メンター
橋本 正人	和歌山大学システム工学部准教授	サイエンティフィックオブザーバー
荒井 恵里子	山脇学園中学校高等学校教諭	サイエンティフィックオブザーバー

代表候補（代表 4 名を除き 18 名。学年・学校名は平成 20 年 9 月の代表候補選抜時点）

※は最終代表候補

石橋 龍（いしばし りゅう）	灘高等学校	2 年
伊藤 俊（いとう すぐる）	愛知県立一宮高等学校	2 年
伊吹 博人（いぶき ひろと）	京都府立嵯峨野高等学校	2 年
※ 小田 望（おだ のぞむ）	宮城県仙台第二高等学校	2 年
片岡 憲吾（かたおか けんご）	筑波大学附属駒場高等学校	1 年
小林 朝瑛（こばやし ともあき）	開成高等学校	2 年
笹川 一（ささがわ はじめ）	大阪府立天王寺高等学校	2 年
佐藤 誠修（さとう まさのぶ）	北嶺高等学校	2 年
重田 晃輝（しげた こうき）	広島学院高等学校	1 年
※ 鈴木 良平（すずき りょうへい）	甲陽学院高等学校	2 年
※ 塚田 滉（つかだ ひろむ）	甲陽学院高等学校	2 年
寺岡 晃一（てらおか こういち）	北九州工業高等専門学校	2 年
中村 智輝（なかむら ともき）	大阪星光学院高等学校	2 年
原田 耕佑（はらだ こうすけ）	開成高等学校	2 年
※ 福田 朝（ふくだ はじめ）	筑波大学附属駒場高等学校	2 年
※ 松本 弘樹（まつもと ひろき）	東大寺学園高等学校	2 年
安田 真由美（やすだ まゆみ）	白陵高等学校	2 年
吉田 裕治（よしだ ゆうじ）	灘高等学校	1 年

学習訓練・選抜・派遣スケジュール

代表候補認定式	平成 20 年 9 月 27 日(土)	化学会館
代表候補選抜試験 (第 1 回目)	平成 21 年 1 月 6 日(火)	化学会館
準備問題配信 ※HP 公開	平成 21 年 1 月下旬～2 月上旬	
最終選抜合宿	平成 21 年 3 月 26 日(木)～28 日(土)	東京農工大学
代表生徒実験訓練合宿	平成 21 年 4 月 25 日(土)・26 日(日)	名古屋工業大学
代表生徒-OBOG 交流会	平成 21 年 6 月 6 日(土)・7 日(日)	東京農工大学
壮行会	平成 21 年 7 月 17 日(金)	化学会館
化学オリンピックイギリス大会	平成 21 年 7 月 18 日(土)～27 日(月)	
文部科学省・経済産業省・内閣府表敬訪問	平成 21 年 7 月 28 日(火)・29 日(水)	
参加報告会	平成 21 年 9 月 26 日(土)	化学会館

選抜・訓練

・ 学習用参考書による学習指導 (対象：代表候補 22 名)

化学オリンピックシラバスの内容に基づき学習用参考書を選定し、代表候補 22 名に配布した。代表候補らには、これまでの大会問題を参照し、参考書に沿って学習を進めるよう指導した。

・ 代表候補選抜試験 (第 1 回目) (対象：代表候補 22 名)

冬休み期間中である 1 月 6 日 (金) に、代表候補選抜試験 (第 1 回目) として 180 分間の筆記試験を行い、最終選抜に臨む最終代表候補 9 名を選出した。

・ 地域大学教員による学習指導 (対象：最終代表候補 9 名)

第 1 回選抜試験で選出された最終代表候補 9 名に、学習支援者 (チューター) による直接指導を行った。学習支援者 (チューター) には、生徒が居住する地域の大学教員を指名した。

・ 準備問題による学習指導 (対象：最終代表候補 9 名)

準備問題 (大会の予行問題で主催国が 1 月末に発表) による指導を行った。問題は日本語に全訳し、HP で公開した。最終代表候補からの質問は主にメーリングリストで受け付け、大学教員らが回答した。

・ 代表選抜合宿 (対象：最終代表候補 9 名)

春休み期間中である 3 月 26 日～28 日、2 泊 3 日の日程で最終代表候補 9 名を対象とした代表選抜合宿を実施した。1 日目、2 日目午前には講義 (含実験指導) を行い、2 日目午後と 3 日目午前には、それぞれ最終選抜試験として、4 時間の筆記試験、4 時間の実験試験を行った。3 日目午後には代表 4 名が決定し、代表の発表後解散とした。

日 時 平成 21 年 3 月 26 日(木)～28 日(土)

会 場 東京農工大学

内 容 平成 21 年 3 月 26 日(木)

12:00～12:10

集合・説明

12:10～14:55

講義 1 (含実験指導) : 有機化学 (木原伸浩 神奈川大学)

15:05～16:25

講義 2: 物理化学 (中村朝夫 芝浦工業大学)

17:30～18:15

夕食・休憩

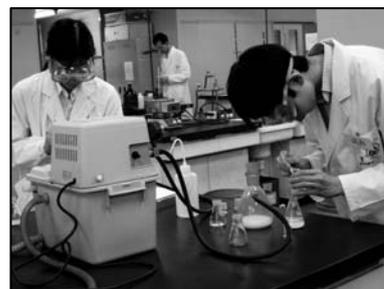


18:15～21:00	自由質問時間
平成 21 年 3 月 27 日(金)	
09:05～10:25	講義 3: 無機・分析化学 (高橋 正 東邦大学)
10:25～11:20	自由質問時間
12:00～16:00	最終選抜試験 (筆記)
18:00～20:00	懇親会
平成 21 年 3 月 28 日(土)	
08:30～12:30	最終選抜試験 (実験)
13:00～14:00	昼食・休憩
14:00	結果発表、解散

・ 代表生徒実験訓練合宿 (対象：代表 4 名)

4 月後半に、代表 4 名を対象とした実験強化合宿を実施した。実験の強化訓練は勿論のこと、代表 4 名が交流を深めチームワークを育む機会としても大きな意味があった。

日 時	平成 21 年 4 月 25 日(土)・26 日(日)
会 場	名古屋工業大学実験室他
内 容	平成 21 年 4 月 25 日(土)



13:00	集合・説明
13:00～16:00	実験訓練
18:30～20:00	夕食
20:00～	宿泊場所へ移動・自由時間
平成 21 年 4 月 26 日(日)	
09:00	起床・朝食後、実験会場へ移動
09:00～12:00	実験訓練
12:00～13:00	昼食、休憩
13:00～15:00	実験訓練
16:00	解散

・ 代表生徒-OBOG 交流会 (対象：代表 4 名)

今年度初の試みとして、化学オリンピック代表 OB・OG と代表生徒らとの交流会を開催した。代表生徒から要望があった学習項目を、OB・OG が講義及び演習形式で指導した。また、OB・OG らは自らの経験に基づいて、代表生徒からの質問に回答し、助言を行った。

派遣 壮行会

化学オリンピックイギリス大会開会の前々日にあたる 7 月 17 日(金)に壮行会を実施した。委員、関係者ら多数が集まり、代表生徒 4 名へ激励の言葉を贈った。

日 時	平成 21 年 7 月 17 日 (金)
場 所	日本化学会 (化学会館)
式 次 第	14:00～14:05 開会宣言、出席者紹介
	14:05～14:10 主催者挨拶

14:10～14:25 来賓挨拶
 14:25～14:30 「国際化学オリンピック」概要説明
 14:30～14:40 派遣生徒への花束・国旗贈呈
 14:40～14:45 派遣生徒より決意表明
 14:45～14:55 記念撮影
 14:55 終了

出席者 日本代表生徒4名、引率者3名

来賓

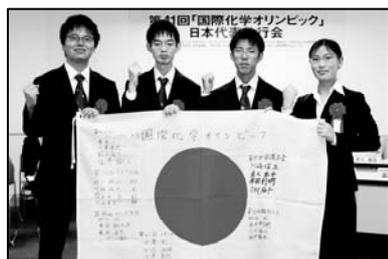
堀田 継匡 文部科学省科学技術・学術政策局基盤政策課企画官
 高田 修三 経済産業省 製造産業局化学課長
 日紫喜 豊 独立行政法人 科学技術振興機構 理数学習支援部才能育成担当調査役

主催者

井上 祥平 日本化学会化学教育協議会議長
 西出 徹雄 「夢・化学-21」委員会事務局長
 薬袋 佳孝 化学グランプリ・オリンピック委員会委員長

司会

中村 洋介 化学グランプリ・オリンピック委員会副委員長



国際化学オリンピックイギリス大会

大会概要

開催地 イギリス・ケンブリッジ
 開催期間 平成21年7月18日（土）～27日（月）
 参加国・地域 64ヶ国・地域
 参加人数（生徒数） 250名
 スケジュール
 平成21年7月18日（土） 東京発ーケンブリッジ着
 19日（日） 開会式
 21日（火） 実験問題試験
 23日（木） 筆記問題試験
 26日（日） 閉会式
 27日（月） ケンブリッジ発ー東京着（28日午前）
 29日（水） 文部科学省等へ帰国報告
 上記以外の日は、エクスカージョン（遠足等のイベント）やイギリス文化体験などが行われた。

付録 B-2 第 41 回国際化学オリンピック (41st IChO) 参加レポート

はじめに

国際化学オリンピックは世界中から高校生が集まって化学の力を競いあう国際大会であり、1968 年のハンガリー、チェコスロバキア (当時)、ポーランドの 3 国による第 1 回大会から毎年開催されている。今年には大学開学 800 年のケンブリッジを主開催地にオクスフォード、ロンドンの 3 都市で、約 70 の参加国・地域から約 250 名の高校生 (4 人/国・地域を上限とする) が集まり、7 月 18 日から 27 日までの 10 日間にわたりコンテストが行なわれた。日本は 2003 年にアテネで開催された第 35 回大会から参加している。今年も、遠藤健一君 (栄光学園高等学校 2 年)、小澤直也君 (駒場東邦高等学校 3 年)、永澤 彩さん (白陵高等学校 3 年)、中條淳博君 (東大寺学園高等学校 3 年) の 4 人が参加し、遠藤君と小澤君が金メダル、中條君が銀メダル、永澤さんが銅メダルを受賞した。

派遣が決まるまで

代表の候補者となったのは、2008 年の全国高校化学グランプリで優秀な成績を挙げた 1、2 年生と日本化学会の支部から推薦された計 22 人である。候補者は、大学教養レベルの化学の教科書による個人学習を行い、2009 年 1 月 6 日の日本化学会館での第一次選抜試験に臨んだ。ここで最終代表候補生徒 9 名が選抜された。

1 月下旬になると、国際化学オリンピック運営委員会から「準備問題」が出され、それが翻訳されて 2 月中旬までには日本化学会の HP に載り、これによる学習が行われた。準備問題は当年本大会の問題を解くに当たって必要な高度な化学概念を含む練習問題のようなもので、理論 29 題、実験 5 題の計 34 題が出題された。3 月の末には 9 名の最終代表候補者の合宿を行ない、集中講義・実験実技と選抜試験を経て、派遣する 4 人の代表者を決定した。ここでは、それぞれ 4 時間の筆記試験、実験試験を行った。今年も生徒の実力が伯仲しており選抜は困難であり、僅差で 4 人の代表が決まった。代表生徒にはその後、名古屋工業大学での実験合宿、国際化学オリンピック参加生徒 OB・OG との合宿などの訓練が施された。

開会式まで

7 月 17 日に化学会館で壮行会が開催された。来賓の皆様からの挨拶をいただき、代表生徒たちは緊張しているようであった。東京駅から成田エクスプレスで成田のホテルに移動した。翌朝、成田からロンドンに向かった。ヒースロー空港での現地スタッフの案内に従って、ケンブリッジ行きのバスに乗り、ケンブリッジ大学のグラウンド横のバス停留所に到着した。間もなくガイドのナオミさんが迎えに来てくれ、ここで生徒と付き添いは一旦分けられ、ケンブリッジ大学の別々のカレッジの寄宿舎 (生徒: トリニティーカレッジ、引率者: ロビンソンカレッジ) に向かい、参加登録を行った。ガイドのナオミさんは会場となるケンブリッジ大学 (トリニティーカレッジ) の学生で医学を学んでおり、大学進学まで土曜日に日本語学校に通っていたことから日本語でも十分に意思疎通可能な語学力を有している。彼女は大会中、代表生徒たちの生活の便宜を図ってくれた。この後、全ての代表生徒たちは大会が終わるまで生徒宿舎で共同生活した。なお、携帯電話は参加登録時に預けさせられ、外部との連絡は基本的にできない状況で行動した。

大会はカレッジが集まって街と大学を形成しているケンブリッジ大学で分散的に開催された。川で水鳥が子育てをする、自然を堪能できる落ち着いた環境であった。

19 日が大会 2 日目の開会式は、Cambridge Corn Exchange で行われた。全参加国が駄洒落で紹介された劇のジャックと豆の木は十分に楽しめた。昼食の後、生徒と引率者は別れ、引率者には様々な

作業が待ち受けていた。



(左)開会式のアトラクション：劇中での参加国の紹介、(右)受取手を待つメダル

閉会式まで

以後の行動は複雑であるので、開会式当日を含め、表にまとめて示す。

	代表生徒	引率者
18日	成田出発、ロンドン（ヒースロー空港）到着、バスでケンブリッジに移動、参加登録手続き	
19日	開会式/ウエルカムレセプション	
	実験器具の使用法説明、安全教育、エクスカーション	実験試験会場・器具の点検/実験課題（ドラフト版）受領/課題作成者との協議/Jury Meeting（大会運営について・実験課題の確定）
20日	エクスカーション	実験課題和訳
21日	実験課題試験（5時間、開始前に15分間問題確認のための精読）	オクスフォード市内徒歩観光/理論問題（ドラフト版）受領/問題作成者との協議/Jury Meeting（理論問題の確定）
22日	エクスカーション	理論問題と和訳/途中に臨時 Jury Meeting（問題訂正）
23日	理論問題試験	ロンドンへ移動、自由時間
	再会パーティー（自然史博物館）/ケンブリッジへ移動	
24日	エクスカーション	答案コピー受け取り、引率者による採点/Jury Meeting（得点確認の順番決定、今後の運営について）
25日	エクスカーション	運営者による採点結果（得点）受け取り・チェック/採点者との討論による点数調整と引率者による得点最終確認/Jury Meeting（メダル配分基準の確定）
26日	自由時間/閉会式/バンケット	
27日	バスでケンブリッジ出発、ロンドン（ヒースロー空港）から帰国へ	

閉会式から帰国まで

26日の午後のキングスカレッジのチャペルでの閉会式はメダルの授与式でもある。最初に実験課題・理論問題それぞれについて設問ごとの得点分布の説明があった後、成績発表が始まった。参加者の上位約1割までが金メダル、続く約2割が銀メダル、続く約3割が銅メダルとなる。発表は参加して全課題を成し遂げたがメダルには至らなかった生徒、もう一息の生徒の顕彰から始まり、先に述べたように、日本代表は銅メダル1人、銀メダル1人、そして金メダル2人であった。

最後に次回日本大会への大会旗引き継ぎが行われ、渡辺正東京大学教授が国際化学オリンピック

旗を受け取った。



閉会后、同カレッジの芝生の庭に大きなテントが設置され、盛大なバンケットが開かれ、互いの労をねぎらった。ディスコの輪も自然発生した。

翌朝最終日は早くに帰路についた。帰国後はまず経済産業省に表敬訪問に伺った。経済産業省では後藤芳一製造産業局次長からお祝いの言葉をいただき、懇談させていただいた。翌日、文部科学省に表敬訪問に伺い、山内俊夫文部科学副大臣と懇談させていただき、4人の代表は文部科学大臣表彰をいただいた。次に内閣府に野田聖子大臣を表敬訪問し、励ましの言葉をいただいてから解散した。

その後、9月26日には参加報告会が開かれた。この報告会は42回国際化学オリンピックの代表候補認定式と同時に開かれたもので、来年の参加に向けての活動が始まっている。41回大会代表の1人の遠藤君は42回大会の代表候補でもあり、代表候補がさらにレベルアップできるよう研鑽を重ねることを目指している。

代表生徒の指導にご努力いただいた先生方、また、国際化学オリンピックの開催と派遣にご尽力下さった関係各位に、この場をお借りして篤く御礼申し上げたい。

(ヘッドメンター：米澤宣行、メンター：保科貴亮；オブザーバー：橋本正人、荒井恵里子)



(左上)閉会式の後、中央はガイドのナオミ嬢、(右上) 表敬訪問を待つ廊下のスナップ (左下) 実験試験風景
(右下) 筆記試験風景

付録 B-3 報道記事リスト(国際化学オリンピック)

No	媒体名	媒体社名	掲載日	内容
1	—	共同通信社	4月1日	代表決定
2	岩手日報	岩手日報社	4月2日	〃
3	神奈川新聞	神奈川新聞社	4月2日	〃
4	化学工業日報	化学工業日報社	4月2日	〃
5	石油化学新聞	石油化学新聞社	4月6日	〃
6	毎日新聞(札幌)	毎日新聞社	4月7日	〃
7	毎日新聞(名古屋)	毎日新聞社	4月7日	〃
8	毎日新聞(大阪)	毎日新聞社	4月7日	〃
9	毎日新聞(北九州)	毎日新聞社	4月7日	〃
10	日刊工業新聞	日刊工業新聞社	4月8日	〃
11	山梨日日新聞	山梨日日新聞社	4月10日	〃
12	東京新聞	中日新聞社	4月14日	代表決定
13	中日新聞(夕刊)	中日新聞社	4月14日	代表決定
14	神戸新聞	神戸新聞社	4月14日	永澤さんが代表に決定
15	山口新聞	山口新聞社	4月14日	代表決定
16	岐阜新聞	岐阜新聞社	4月16日	生物学五輪紹介 (化学も紹介)
17	科学新聞	科学新聞社	4月17日	代表決定
18	教育新聞	教育新聞社	4月20日	代表決定
19	徳島新聞(夕刊)	徳島新聞社	4月20日	生物学五輪紹介 (化学も紹介)
20	沖縄タイムス	沖縄タイムス	4月21日	代表決定
21	愛媛新聞	愛媛新聞社	4月22日	生物学五輪紹介 (化学も紹介)
22	下野新聞	下野新聞社	4月26日	生物学五輪紹介 (化学も紹介)
23	月刊・化学経済	化学工業日報社	5月	永澤さんらが代表に決定
24	佐賀新聞	佐賀新聞社	5月1日	生物学五輪紹介 (化学も紹介)
25	中日新聞	中日新聞社	5月2日	科学五輪(5種)の紹介
26	デーリー東北	デーリー東北新聞社	5月2日	科学五輪(5種)の紹介

27	福島民報	福島民報社	5月3日	科学五輪(5種)の紹介
28	室蘭民報	室蘭民報社	5月3日	科学五輪(5種)の紹介
29	秋田魁新報	秋田魁新報社	5月3日	科学五輪(5種)の紹介
30	静岡新聞	静岡新聞社	5月4日	科学五輪(5種)の紹介
31	奈良新聞	奈良新聞社	5月5日	科学五輪(5種)の紹介
32	上毛新聞	上毛新聞社	5月6日	科学五輪(5種)の紹介
33	伊勢新聞	伊勢新聞社	5月6日	科学五輪(5種)の紹介
34	西日本新聞	西日本新聞社	5月8日	科学五輪(5種)の紹介
35	愛媛新聞	愛媛新聞社	5月9日	科学五輪(5種)の紹介
36	佐賀新聞	佐賀新聞社	5月9日	科学五輪(5種)の紹介
37	長崎新聞	長崎新聞社	5月10日	科学五輪(5種)の紹介
38	宮崎日日新聞	宮崎日日新聞社	5月14日	科学五輪(5種)の紹介
39	熊本日日新聞	熊本日日新聞社	5月17日	科学五輪(5種)の紹介
40	神奈川新聞	神奈川新聞社	5月18日	科学五輪(5種)の紹介
41	福島民友新聞	福島民友新聞社	5月19日	科学五輪(5種)の紹介
42	千葉日報	千葉日報社	5月21日	科学五輪(5種)の紹介
43	化学工業日報	化学工業日報社	5月25日	渡辺先生著 「完全攻略化学オリンピック」紹介記事
44	岐阜新聞	岐阜新聞社	6月1日	科学五輪(5種)の紹介
45	岩手日報	岩手日報社	6月2日	科学五輪(5種)の紹介
46	徳島新聞	徳島新聞社	6月5日	科学五輪(5種)の紹介
47	奈良新聞	奈良新聞社	7月14日	中條君と松本君の紹介
48	サンケイ エクスプレス	産経新聞社	7月19日	国際生物学五輪、日本人初金メダル
49	教育新聞	教育新聞社	7月20日	化学オリンピックのプレイベントの発表
50	化学工業日報	化学工業日報社	7月21日	壮行会・ケンブリッジ大会等の説明
51	読売新聞(高知)	読売新聞社	7月24日	2010年国際化学オリンピック発表
52	科学新聞	科学新聞社	7月24日	壮行会・ケンブリッジ大会等の説明
53	日本経済新聞(東京)	日本経済新聞社	7月27日	科学オリンピックの結果発表
54	日本経済新聞(大阪)	日本経済新聞社	7月27日	〃
55	日本経済新聞(札幌)	日本経済新聞社	7月27日	〃

56	日本経済新聞（名古屋）	日本経済新聞社	7月27日	〃
57	日本経済新聞（北九州）	日本経済新聞社	7月27日	〃
58	朝日新聞（東京）	朝日新聞社	7月28日	化学五輪4人「金銀銅」
59	朝日新聞（大阪）	朝日新聞社	7月28日	〃
60	朝日新聞（札幌）	朝日新聞社	7月28日	〃
61	朝日新聞（名古屋）	朝日新聞社	7月28日	〃
62	朝日新聞（北九州）	朝日新聞社	7月28日	〃
63	読売新聞（東京）	読売新聞社	7月28日	〃
64	読売新聞（大阪）	読売新聞社	7月28日	〃
65	読売新聞（札幌）	読売新聞社	7月28日	〃
66	読売新聞（名古屋）	読売新聞社	7月28日	〃
67	読売新聞（北九州）	読売新聞社	7月28日	〃
68	日本経済新聞（大阪）	日本経済新聞社	7月28日	〃
69	日本経済新聞（名古屋）	日本経済新聞社	7月28日	〃
70	日本経済新聞（北九州）	日本経済新聞社	7月28日	〃
71	日本経済新聞（夕刊）	日本経済新聞社	7月28日	〃
72	産経新聞（東京）	産経新聞社	7月28日	〃
73	東京新聞	中日新聞社	7月28日	〃
74	苫小牧新聞	苫小牧新聞社	7月28日	〃
75	東奥日報	東奥新聞社	7月28日	〃
76	岩手日報	岩手日報社	7月28日	〃
77	福島民友	福島民友新聞社	7月28日	〃
78	下野新聞	下野新聞社	7月28日	〃
79	静岡新聞	静岡新聞社	7月28日	〃
80	岐阜新聞	岐阜新聞社	7月28日	〃
81	山梨日日新聞	山梨日日新聞社	7月28日	〃
82	北日本新聞	北日本新聞社	7月28日	〃
83	富山新聞	富山新聞社	7月28日	〃
84	北国新聞	北国新聞社	7月28日	〃
85	福井新聞	福井新聞社	7月28日	〃

86	京都新聞	京都新聞社	7月28日	〃
87	大阪日日新聞	大阪日日新聞社	7月28日	〃
88	中国新聞	中国新聞社	7月28日	〃
89	山陰中央新報	山陰中央新報社	7月28日	〃
90	山口新聞	山口新聞社	7月28日	〃
91	日本海新聞	日本海新聞社	7月28日	〃
92	徳島新聞	徳島新聞社	7月28日	〃
93	高知新聞	高知新聞社	7月28日	〃
94	愛媛新聞	愛媛新聞社	7月28日	〃
95	佐賀新聞	佐賀新聞社	7月28日	〃
96	熊本日日新聞	熊本日日新聞社	7月28日	〃
97	宮崎日日新聞	宮崎日日新聞社	7月28日	〃
98	南日本新聞	南日本新聞社	7月28日	〃
99	サンケイ エクスプレス	産経新聞社	7月28日	〃
100	化学工業日報	化学工業日報社	7月28日	〃
101	化学工業日報	化学工業日報社	7月28日	〃
102	世界日報	世界日報社	7月28日	〃
103	赤旗	日本共産党中央委員会	7月28日	〃
104	化学工業日報	化学工業日報社	7月30日	化学五輪4人、結果報告に回った
105	読売新聞(東京)	読売新聞社	7月30日	過去最多10個のメダルを獲得
106	読売新聞(札幌)	読売新聞社	7月30日	〃
107	読売新聞(北九州)	読売新聞社	7月30日	〃
108	静岡新聞	静岡新聞社	8月1日	科学オリンピックの結果発表
109	読売新聞(奈良)	読売新聞社	8月2日	「わくわく科学教室」が取り上げられた
110	朝日小学生新聞	朝日新聞社	8月3日	化学五輪4人「金銀銅」
111	サンケイ エクスプレス	産経新聞社	8月3日	過去最多10個のメダルを獲得
112	信濃毎日新聞	信濃毎日新聞	8月3日	国際科学オリンピックへの気持ち
113	奈良新聞	奈良新聞社	8月6日	中條さんをメインで化学五輪4人の結果報告
114	科学新聞	科学新聞社	8月7日	化学五輪4人「金銀銅」

115	朝日新聞(東京)	朝日新聞社	8月8日	科学国際五輪の説明と結果報告
116	朝日新聞(大阪)	朝日新聞社	8月8日	〃
117	朝日新聞(札幌)	朝日新聞社	8月8日	〃
118	朝日新聞(名古屋)	朝日新聞社	8月8日	〃
119	朝日新聞(北九州)	朝日新聞社	8月8日	〃
120	The Daily Yomiuri(東京)	読売新聞社	8月10日	科学国際五輪の結果報告
121	The Daily Yomiuri(大阪)	読売新聞社	8月10日	〃
122	教育新聞	教育新聞社	8月13日	化学五輪4人「金銀銅」
123	朝日小学生新聞	朝日新聞社	8月18日	科学国際五輪の説明(漫画)
124	朝日新聞(東京)	朝日新聞社	8月25日	社説:科学五輪の説明
125	朝日新聞(大阪)	朝日新聞社	8月25日	〃
126	朝日新聞(札幌)	朝日新聞社	8月25日	〃
127	朝日新聞(名古屋)	朝日新聞社	8月25日	〃
128	朝日新聞(北九州)	朝日新聞社	8月25日	〃
129	化学経済	化学工業日報社	9月号	国際化学オリンピック特集
130	読売新聞(山梨)	読売新聞社	9月12日	「未来の科学者作ろう」-科学オリンピックの説明
131	石油化学新聞	石油化学新聞社	9月14日	オリンピック報告 ※化学グランプリ報告も含む
132	朝日小学生新聞	朝日新聞社	10月8日	科学オリンピック・フェアの取材記事
133	教育家庭新聞	教育家庭新聞社	10月10日	代表候補決定
134	教育新聞	教育新聞社	10月19日	〃

2009年3月31日から10月23日掲載分まで



発行日 平成 22 年 2 月 14 日

作成者 「夢・化学－21」委員会（社団法人日本化学会・社団法人化学工学会・社団法人新化学発展協会・社団法人日本化学工業協会で構成）、日本化学会化学教育協議会

問合せ 社団法人日本化学会企画部
〒101-8307 東京都千代田区神田駿河台 1-5
電話 03-3292-6164 FAX 03-3292-6318 E-mail: grand-prix@chemistry.or.jp
全国高校化学グランプリ <http://gp.csj.jp/>
国際化学オリンピック <http://icho.csj.jp/>