

総合開会式

(右) 第一部 式典

(下) 第二部
交流ステージ



高文連からは、入賞者に芸術文化祭賞（または最優秀賞）と楯、芸術文化祭優秀賞（または優秀賞）、奨励賞を各部門に贈っています。テーマとポスターの入賞者は総合開会式第一部で表彰しています。

各部門の発表・展示は、それぞれに熱のこもったものでしたが、その他にも、パレード、総合開会式（第一部式典、第二部交流ステージ）、巡回展が行われます。

パレードは芸術祭の華といってもよく、県庁議事堂前を出発して、中央公園、かすがもーるを通り、再び中央公園まで約一、七kmを行進します。



今年はバントトワリング、プラカードが約九十名、マーチングバンドが約三百六十名参加し、過去最多の人数となりました。甲府市民にもすっかり定着したようで、毎年市民の方から問い合わせがあります。また、今年度はあけぼの養護学校の生徒達が、養護学校としては初めてパレードと総合開会式に参加しました。パレードでは車椅子でマーチングと一緒に進行し、途中の中央公園で見学しました。雲一つない秋空のもと、歓声を上げる生徒達を見て、芸術・文化は人を喜ばす何か根源的な力を持っているのだと、改めて感じました。

先生方の熱意に心から敬意を表します。

第二部交流ステージは、舞台の各部門が毎年順番にそれぞれ趣向を凝らして発表するもので、今年度は合唱部門がベートーベンの「第九」を披露し、満場の喝采を浴びました。総勢二百五十名の高校生の合唱は迫力があり、オーケストラも国立音大の学生・OBによる本格的なものでした。特にソリストは四人とも高文連合唱専門部出身のプロにお願いし、また、オーケストラにも高文連所属の高校生が少数ですが加わりました。「第九」が終わって舞台袖へ移動する時、感極まって泣いていた多くの生徒の姿が印象的でした。

巡回展には展示と舞台があります。県内を四地区に分けて、美術・工芸、書道、写真、自然科学の四部門が展示をし、舞台部門が順番で発表するもので、今年度は峡東地区で行いました。展示は日川高校同窓会館をお借りし、舞台は器楽・管弦楽部門が塩山市（現甲州市）中央公民館で発表しました。この巡回展は他県ではあま

り例のないもので、山梨県の芸術祭の在り方を象徴的に示していると言えます。つまり、県内の多くの高校生に同年代の優れた芸術・文化に触れてもらいたいという熱い思いがそこには流れているのです。日川高校の生徒達の感想文を読ませてもらおうといずれも「感激した」「同じ高校生とは思えない」「こういう機会がもっとあればいい」などの反応が返ってきました。来年度は郡内地区の、谷村工業高校で展示、都留市のうぐいすホールで日本音楽部門が発表します。

高文連は高校生（高等部生）の芸術・文化活動を支える組織です。県民の皆様には、次代を担う若い力をご支援いただき、生徒達の活動がますます盛んになりますようご理解とご協力をお願いいたします。



巡回展の様子（日川高校同窓会館）

平成十七年度 スーパーサイエンスハイスクールの取組について

— 山梨県立都留高等学校 —

〇はじめに

平成十七年四月一日、本校は文部科学省より「スーパーサイエンスハイスクール（SSH）」の指定を受けました。SSHとは、理数系教育に関する教育課程の研究開発、将来の国際的な科学技術系人材の育成、高大接続のあり方の検討等を行うためのものであり、指定期間は五年間、予算総額約七千万円です。この事業は平成十四年度から始まっており、本年度で全国八十二校が指定を受けております。

◇研究開発課題

山梨から世界へ羽ばたけ
豊富な創造性と国際性を身に付けた科学者の育成

（一）教科・科目横断的な教育課程の研究開発

①高大接続の改善をめざした数学

理科の教育課程の研究開発

②国際性・倫理観を高める「科学英語」、「コロボ国際社会」の研究開発

（二）創造性を育むための、効果的な科学講座の開講及び大学・研究機関との連携に関する研究

◇研究の内容

学校設定科目の開発

本校ではまず、数学、理科の各科目を時間的にかつ内容も厚くし、あらためて「スーパー数学Ⅰ」（以下「S数学Ⅰ」と略記）のような「スーパー…」と命名した科目を用意しました。数学に関しては「S数学Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」として従来の高校数学に大学初年級で学習する微積分学、線形代数等の内容を加えて科目を構成しています。理科に関しては「S物理Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」等とし、「微積分学による物理」、「大学

専門基礎化学」、「分子生物学」、「富士山学」等を含んだ内容で構成しています。

また、「科学英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」を用意し、「英語で科学を読む」時間をとると共にJSPS（日本学術振興会）の協力を得て、日本に留学中の外国人研究者（JSPSフェロー）による講演会を毎月一回開催し、ヒアリングとコミュニケーション



JSPSフェローと

シヨン能力の育成を図っております。さらに、一年次生に対し、社会科学系の科目を総合した学校設定科目「コロボ国際社会」を用意し、広い視野で社会を見る目と科学者としての倫理観の育成を図っております。

②サイエンス基礎

本校一年次SSHの「総合的な学習の時間」がこれに相当します。

まず、先端技術講演会として山梨大学や帝京科学大学から先生方を招いてそれぞれの専門分野（ロボット、液晶、ゲノム研究等七項目）についての講義をしていただきました。

次に帝京科学大学と連携した「大学訪問研修」で、高校ではできない実験実習講義（分光器と光のスペクトル、ブロッコリーのDNA取り出しと観察、環境における二酸化炭素の化学）をお願いいたしました。

また、その一方で「グループ研究」と称して生徒を数学、物理、化学、生物、地学の五班に分け科学研究を行っております。

さらに今年度は東京電力の御協力を得て葛野川発電所、葛野川PR館の見学をいたしました。



大学訪問研修

③ 研究者との交流

三点目は、第一線の研究者との交流です。

その一としてのサイエンスツアーですが、本年度は岐阜コース（核融合科学研究所、スーパーカミオカンデ）と筑波コース（筑波大学、地質資料館、国土地理院、筑波植物園等）を設定し、各施設の見学をとおして教えを受けました。

その二として、四月にはソニーのロボットQRIOの開発者の一人である倉田宜典氏、九月には自然科学研究機構長の志村令郎氏（本校OB）、十一月には元文部大臣・東大総長の有馬朗人氏等から講演や座談会をとおして科学者としてのあり方等をう

かがうことができました。

その三として、八月には「女子高校生夏の学校」、十二月には日独シンポジウム「新元素発見の百年」に参加し、多くの研究者からの話を聞いて参りました。



スーパーカミオカンデで

④ 各種コンテストへの参加や地域との交流

九月十一日には、周辺地域の小学生やその保護者六十名の参加を得て「科学の祭典 in 都留高SSH」を開催し、本校教師と生徒が講師になり、十八ブースの実験を体験してもらいました。

次に、十一月五日には生徒の自然科学研究発表会に参加し、先述のグループ研究班が研究発表を行

い、化学班の二研究「セッケンの合成に関する研究」、「ビタミンCに関する研究」が芸術文化祭賞を受賞いたしました。

ほか、物理チャレンジ二〇〇五、国際生物オリンピック、数学オリンピック、数学検定等にチャレンジしております。



科学の祭典 in 都留高SSH

⑤ 評価の研究

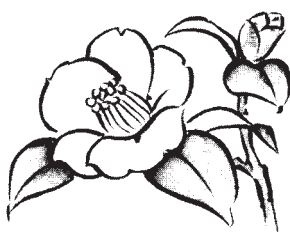
各種事業の評価には、事後アンケートの他、山梨大学の堀哲夫先生が提唱される「一枚ポートフォリオによる教育評価」を使い、「感想分析による授業の評価」等を行っております。

◇おわりに

二月十日に中間報告会を開催したところ県内外から多くの参加者に御来校いただき本校の状況を公開できました。文部科学省を初めとする関係各位に感謝申し上げますとともに、今後の御指導御鞭撻をここにお願いする次第です。



インタープリタとしてQRIOを説明



たくましいからだをはぐくむ健康・体力づくり実践事業④

新体力テスト・健康実態調査結果の概要

―スポーツ健康課―

○前号では、来年度より実施する「健康・体力一校一実践運動」についてお知らせいたしました。今回は、昨年実施した新体力テスト・健康実態調査の結果の概要について紹介いたします。

1 調査実施状況

校種	標本数	実施数	実施率
小学校	52,732	51,652	98.0%
中学校	26,058	24,870	95.4%
高等学校(全日制)	21,918	21,496	98.1%
高等学校(定時制)	887	465	52.4%
合計	101,595	98,483	96.9%

標本数は平成17年5月1日現在、学校基本調査より。

※注

合計点とは、新体力テストの各種目の記録により採点された得点(各種目10点満点)を、8種目合計したもので、それをもとにA～Eの5段階評価を行い、総合的な体力を見ることが出来ます。総合評価の得点基準は校種・年齢によって異なります。

2 調査結果の概要

今年度実施した「新体力テスト・健康実態調査」の結果から、山梨県全体の児童生徒の体力・運動能力の特徴、及び生活実態との関係を検討した結果、概ね次のような傾向が明らかになりました。

(1) 新体力テストの合計点(※注参照)における全国平均との比較

本県の調査結果と、昨年度の全国の調査結果を比較すると、全ての種目における殆どの年齢で、全国平均を下回り、合計点の平均値では、全ての年齢で、全国値を下回りました。(図1)Tスコア(偏差値)をみても45〜47と全国と比較し劣っていることが明らかになりました。(図2)

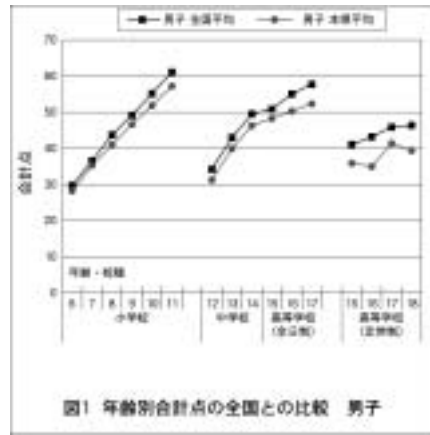
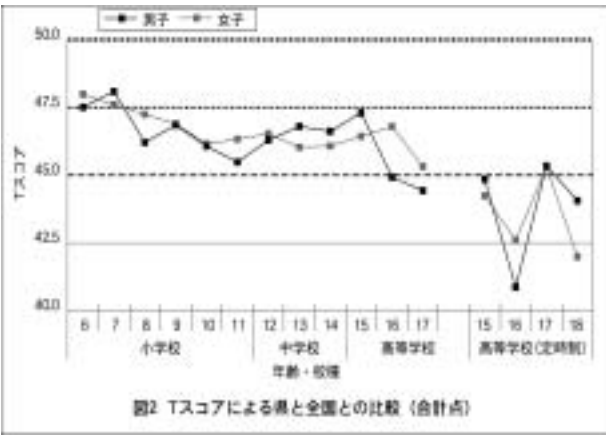


表1 総合評価の分布と全国との比較

年齢	性別	男子					女子				
		A		B		C		D		E	
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	
6歳	全国	7.11	24.48	40.67	17.77	9.97	6.59	21.28	38.86	23.48	9.79
	本県	4.85	19.40	36.50	25.27	13.96	4.68	18.19	35.95	26.59	14.59
8歳	全国	9.57	31.53	36.56	18.09	4.26	9.67	28.61	35.25	20.80	5.66
	本県	5.84	22.28	35.88	26.01	9.99	5.31	21.61	37.24	26.97	8.87
10歳	全国	13.89	27.29	33.85	19.00	5.98	14.29	25.91	36.06	19.21	4.53
	本県	5.84	20.33	37.16	25.32	11.34	6.14	20.65	37.62	26.27	9.33
13歳	全国	8.00	27.35	38.77	21.21	4.66	25.12	37.33	26.67	9.56	1.32
	本県	4.33	21.79	37.03	27.62	9.23	14.12	32.10	34.89	15.58	3.31
16歳	全国	20.28	34.19	33.57	10.64	1.32	13.20	22.03	34.38	23.94	6.45
	本県	11.23	31.34	36.39	17.15	3.88	7.33	18.97	36.95	29.12	7.64

(2) 総合評価の分布
新体力テストの総合評価において、本県児童生徒の体力は、優れているA・B段階の児童生徒の割合は低く、劣っているD・E段階の割合は高いことが明らかになり、総合評価においても、全国に比べ低い水準にあることが分かりました。(表1)

表2 共通種目の20年前との比較 ※指数はS59年度の値を100としたときのH17年度の値

項目	性別	男子					女子					
		年齢	6歳	8歳	10歳	13歳	16歳	6歳	8歳	10歳	13歳	16歳
		指数	指数	指数	指数	指数	指数	指数	指数	指数	指数	
握力(kg)	S59	-	-	20.13	32.75	45.17	-	-	17.83	25.20	29.58	
	H17	9.18	12.96	17.01	30.34	42.21	8.46	12.05	16.43	23.77	26.74	
	指数	-	-	84.52	92.63	93.44	-	-	92.16	94.34	90.41	
50m走(秒)	S59	11.14	10.04	9.17	8.07	7.33	11.58	10.31	9.41	8.79	8.87	
	H17	11.92	10.38	9.49	8.09	7.57	12.24	10.65	9.73	8.91	9.23	
	指数	93.46	96.71	96.60	99.77	96.85	94.62	96.77	96.75	98.64	96.06	
ボール投げ(m)	S59	11.50	19.80	30.01	22.89	26.65	7.18	11.72	17.99	15.93	15.71	
	H17	8.44	15.98	24.03	21.78	25.58	5.46	9.66	14.57	13.46	13.91	
	指数	73.43	80.69	80.08	95.16	95.98	76.08	82.44	80.96	84.48	88.55	
立ち幅飛び(cm)	S59	124.10	147.16	-	-	-	115.80	142.64	-	-	-	
	H17	109.44	133.72	151.51	196.25	220.67	100.82	125.04	144.15	164.35	164.57	
	指数	88.19	90.87	-	-	-	87.07	87.66	-	-	-	

(3) 20年前との比較
過去からの共通種目である、握力・ボール投げ・50m走・立ち幅跳びについてその年次推移をみると、いずれも記録は低下し、全国調査と同様、本県児童生徒においても、長期的な体力の低下が明らかになりました。特に小学校におけるボール投げ・立ち幅跳びは、20年前を100とすると70〜80台にとどまり、顕著な低下が見られました。(表2)