



学校だより No.7

日々新たに

尼崎市立日新中学校

令和元年10月31日発行

ノーベル賞に結びついたもの

10月9日に2019年のノーベル化学賞が発表され、旭化成名誉フェローで名城大学教授の吉野彰さんと海外の2人の科学者が共同受賞しました。「リチウムイオン電池」を開発した功績が受賞の理由です。日本人がノーベル賞を受賞するのは、アメリカ国籍を取得した人を含めて27人目、化学賞では8人目です。先日の生徒朝礼では、このノーベル賞と電池のお話をしました。

家庭で置き時計やおもちゃ等に使われている「マンガン乾電池」や「アルカリ乾電池」、腕時計や小型ゲーム機等に使われている「ボタン形電池」や「コイン形電池」は、一度きりの使い捨てタイプで、放電はできるが充電はできない「一次電池」と呼ばれるものです。一方、吉野さんが開発した「リチウムイオン電池」は、充電して繰り返し使えるタイプで、放電だけでなく充電もでき、「二次電池」と呼ばれます。

リチウムイオン電池の仕組みは、正極と負極の間に充たされた電解液の中を、リチウムイオンが、正極から負極へ移ることで充電され、負極から正極へ移ることで放電する仕組みです。吉野さんは、正極にコバルト酸リチウムという化合物、負極に炭素材料を組み合わせることで、高電圧、小型軽量化を実現し、リチウムイオン電池の原型を世界で初めて考案しました。二次電池には、リチウムイオン電池以外にも数種類ありますが、リチウムイオン電池が最も高電圧・高容量で、自己放電も少なく、さらに電気が残った状態で継ぎ足し充電をしても充電容量が減らないという優れものです。

その特性を活かし、リチウムイオン電池は、多量の電力を消費して充電・放電を頻繁に繰り返す機器、例えばスマートフォンやノートパソコン、ゲーム機などIT機器に広く使用され、我々の生活を便利なものにし、その質を向上させてきました。また、今日リチウムイオン電池は、エコカーと呼ばれるハイブリッド車や電気自動車の動力源として実用化が進み、さらに、太陽光発電や風力発電などクリーンエネルギーの蓄電池としても活用が進められています。

つまり、吉野さんのリチウムイオン電池が、現在の便利で豊かな情報化社会を支えていること、そして、今後地球温暖化やエネルギー問題などの環境問題の解決に貢献するものとして高く評価されたことが、今回のノーベル賞受賞につながったのです。吉野さんが、リチウムイオン電池の原型となる電池の開発に成功したのは昭和60年ですが、それから34年経った現代社会において、その有用性が全世界に認められたのだと言えます。

最後に、吉野さんの「研究」についての言葉を3つ紹介します。一つ目は「できるだけ広い視野と関心を持つことが大事」。吉野さんは、研究以外にテニスや歴史が趣味で、特に考古学に興味を持ち、遺跡の発掘に熱中したそうです。専門以外の分野に関心をもつことが、いろいろな見方を与えてくれるのです。

二つ目は「研究者には柔軟性と執着心の二つが必要」。研究を続けるのに、しつこく諦めない気持ちが大切ですが、壁にぶちあたっても「まあ、なんとかなるわ」という柔らかさも必要だと語っています。

三つ目は「好奇心が研究の主な原動力だ」。小学校4年の時、担任の先生の勧めでイギリスの科学者法拉デーの「ロウソクの科学」という本を読んだのが、吉野さんの化学への好奇心の原点なのだそうです。

生徒朝礼の中で、生徒達にこの「ロウソクの科学」の本を紹介しました。一冊の本との出会いをきっかけに科学に興味を持った子ども達の中から、吉野さんのように、人類の生活を豊かにし、環境問題の解決につながるような大発見をしてくれる研究者が生まれることを切に願っています。



合唱コンクール♪

学年	1位	2位
1年	1組	3組
2年	4組	3組
3年	2組	3組

全校	最優秀賞	3年2組
	優秀賞	3年3組 2年4組



10月24日、学年合唱コンクールが行われ、各学年の優秀クラスが2クラスずつ選ばれました。どのクラスも音楽の授業とクラス練習の成果を発揮し、学級の団結力を美しい歌声に表してくれました。

25日の合唱コンクール本選では、各学年の優秀クラスの合唱が披露され、選択曲「聞こえる」を歌った3年2組がみごと最優秀賞に、「心の瞳」を歌った3年3組と「今日は君のBirthday」を歌った2年4組が優秀賞に輝きました。3年2組は、日新中学校の代表として、29日にアルカイックホールで開催された中高合同音楽会に出場しました。

文化活動発表会

本年度の生徒会スローガン「潰えぬ夢へ、燃え上がれ」のもと、文化活動発表会が開催されました。展示発表では、教科、クラブ、学級、委員会で取り組んだ個性あふれる力作が展示されました。

10月25日には、体育館で舞台発表が行われ、学習活動の発表としての「英語暗唱」、「英語スピーチ」や生徒会映像作品「地域とつながる日新中」の上映、「吹奏楽部の演奏」の他、今回は3年生6名による「英語パフォーマンス」や1、3年生から2グループの「有志のダンス」等、生徒の主体的な発表も披露されました。

生徒達が「自主・協調・明朗」の校訓のもと、日新中学校文化を花開かせた実りある発表会となりました。



地域清掃



10月5日、尼崎市の社会力育成事業の一環として、生徒会主催による「地域清掃」を実施しました。

生徒ボランティア21名の他、保護者、地域住民、教員の併せて44名が、橘グラウンドやJR線路沿い、中学校周辺等に分かれて清掃活動を行いました。

学校とPTA、地域が、また、子供と大人と一緒に、自分たちの暮らす地域を清掃することは、本当に意義のある活動です。

大きなゴミ袋に何袋も、燃えるゴミ、燃えないゴミが回収でき、また、道行く住民の方からも、「ごくろうさま」「きれいにしてくれてありがとう」という声も聞かれ、参加者全員がとてもやりがいのある活動となりました。



☆ 頑張る日新中生！ ☆

- 尼崎市中学校新人大会 バスケットボール競技大会
男子の部 準優勝
- 尼崎市中学校新人大会 第46回水泳競技大会
 - 1年女子総合 第2位
 - 1年男子400m自由形 第3位
 - 1年女子200m個人バレー 第1位
 - 1年女子50m自由形 第2位
 - 1年女子100m平泳ぎ 第1位
 - 1年女子100m平泳ぎ 第3位
 - 2年女子200m個人バレー 第2位
 - 2年女子100m平泳ぎ 第3位
- 第41回兵庫県中学校総合文化祭
 - 美術部門 特選 3-3 田中 楓
 - 入選 2-3 岸 茜
 - 書写部門 特選 3-5 安藤 優理菜
 - 入選 1-3 小山 裕理奈
- 中学校社会科夏休み作品展
優秀賞 歴史新聞「大阪城」 1-4 脇 光輝
- 明るい選挙啓発ポスターコンクール
佳作 3-2 松本 大典
- 愛鳥週間用ポスター原画コンクール
銀賞 3-4 山本 果未
- 第43回全国学生書写書道展
 - 優秀特選 3-3 川合 こはる
 - 特選 3-3 久保 尋斗
 - 特選 1-4 山添 咲季
 - 金賞 1-3 犬石 亜希
 - 金賞 1-3 小山 裕理奈
 - 銀賞 2-3 大田本 果純
 - 銀賞 1-4 小泉 花鈴
 - 銅賞 2-3 松下 大地
 - 優秀特選 1-2 谷内 菜桜
 - 特選 2-3 立切 晴喜
 - 金賞 3-1 中元 歩希
 - 金賞 1-3 鶴殿 紗来
 - 銀賞 3-2 川下 元気
 - 銀賞 2-4 八十原 雅春
 - 銅賞 2-2 新谷 駆琉
 - 銅賞 2-4 松田 駿佑





11月の主な予定



月	火	水	木	金	土	日
				1 尼崎コンサート	2	3 《文化の日》
4 《振替休日》	5 2年トライやるウイーク 事前訪問	6 3年市内学力調査 (1,2年 木曜校時)	7 (水曜校時) 5校時まで	8 (補充:火1) 生徒会専門委員会	9 きょうちくとう運動会	10
11 (月62345) 生徒朝礼 教育相談 特別支援学級代休日	12 (金12345) 教育相談	13 (道,水2345) 教育相談	14 (木12345) 教育相談	15 (火12345) 教育相談 全国技術家庭科研究大会(成長中)	16	17
18 生徒朝礼	19 期末テスト (社,美,音)	20 期末テスト (英,数,技家)	21 期末テスト (国,理,保体)	22 2年トライやるウイーク 事前指導	23 《勤労感謝の日》	24
25 トライやるウイーク	26 トライやるウイーク 七松小ウェルカム授業	27 トライやるウイーク (1,3年 補充:木6)	28 トライやるウイーク 立花南小出前授業	29 トライやるウイーク	30	

<12月の主な予定> 12/7(土): 数学検定 12/13(金): 生徒会役員選挙 12/17(火): 3年球技大会
12/17(火)~23日(月): 期末懇談 12/25(水): 大掃除、終業式

◎ 卒業式の日程変更 ◎

6月に「年間行事予定表」を配布しましたが、その後、本年度の卒業式の日程が変更になりましたので、お知らせします。

<令和元年度卒業証書授与式の日程>

変更前 令和2年3月11日(水)



変更後 令和2年3月10日(火)