

第2回日産財団リカジョ賞

テーマ	女子校から未来の科学者を育成する～理科好きリカジョ育成プログラム WSP～		
所属機関	和歌山信愛中学校高等学校	役職氏名	教諭 酒井 慎也

研究概要	<p>大学進学率も高まり女性の社会進出も進んだが、まだまだ理系の分野は男性が多いのが現状であり、研究・開発分野には女性の視点が少なく、女性科学者の活躍が期待されている。</p> <p>和歌山信愛中学校高等学校は約70年の歴史を持つ女子校であり、女子教育に尽力するとともに2005年には「医進コース」を設置し、女子の理科教育に力を入れてきた。近年は「化学・物理」に苦手意識を持つ生徒の増加が課題になっており、その課題を解決するために、実験・観察を中心としたカリキュラム「Wakayama shin-ai Science Program(WSP)」を新たに編成し、未来の女性科学者の育成を目指した。主な取り組み内容は以下の3点である。</p> <p>①中学1～2年：実験・観察を中心とした授業を展開(実験回数2回から15回に増加)。</p> <p>②中学3～高校：授業以外での実験「化学実験教室」の実施、および大学等と連携した発展的な課題研究の実施。</p> <p>③科学部：企業・大学と連携した実験・研究、および各種研究大会への参加。</p> <p>これらの取り組みを通じて、特に「化学」分野について、「学力」・「興味・関心」の向上が確認された。取り組みの内容は本校ホームページの「信愛サイエンス・ラボ」に掲載している。</p> <p>信愛サイエンス・ラボ http://www.shin-ai.ac.jp/sys/science/</p>
------	---

<p>「学力」</p> <p>高2医進コース 進研模試「化学」 偏差値平均の推移</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年次</th> <th>11月</th> <th>1月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2016年高2(21名)</td> <td>48.6</td> <td>49.9</td> </tr> <tr> <td>2017年高2(27名)</td> <td>61.3</td> <td>58.6</td> </tr> <tr> <td>2018年高2(22名)</td> <td>69.1</td> <td>69.4</td> </tr> </tbody> </table>	年次	11月	1月	2016年高2(21名)	48.6	49.9	2017年高2(27名)	61.3	58.6	2018年高2(22名)	69.1	69.4	<p>「興味・関心」</p> <p>2018年度 中学2年生 医進コース(27名) アンケート結果 「入学前と比べて化学・物理が好きになったか」</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="821 1265 1061 1523"> <p>化学分野</p> </div> <div data-bbox="1220 1265 1444 1523"> <p>物理分野</p> </div> </div> <p>■ 好きになった ■ 変化なし ■ そう思わない</p>
年次	11月	1月											
2016年高2(21名)	48.6	49.9											
2017年高2(27名)	61.3	58.6											
2018年高2(22名)	69.1	69.4											
<p>「課外活動」</p> <p>和歌山県高等学校総合文化祭 化学部門 優秀賞</p> <p>ハイブリットロケットの打ち上げ「ロケットガール」</p> <p>サイエンスキャッスル ポスター発表</p>	<p>実験による新しい科学的概念の獲得(観察・技能)</p> <p>理科大好きな女子生徒の育成</p> <p>実験レポートの作成(観察・意欲・表現)</p> <p>講義(知識・理解)</p>												