

職業実践専門課程の基本情報について

学校名		設置認可年月日		校長名		所在地																											
秋田コア ビジネスカレッジ		昭和61年9月26日		小野 巧		〒010-0001 秋田県秋田市中通五丁目4番12号 (電話) 018-832-8303																											
設置者名		設立認可年月日		代表者名		所在地																											
学校法人 コア学園		昭和61年9月26日		神山 恵美子		〒010-0065 秋田市茨島一丁目4番80号 (電話) 018-865-0188																											
分野		認定課程名		認定学科名		専門士		高度専門士																									
工業		専門課程		情報システム科 (Web・CGデザインコース)		平成7年文部科学大臣告示 第7号		0																									
学科の目的		Webデザイン、グラフィックデザインについて基礎知識・技術を持ち、実務において異なる制作環境にも柔軟に対応できるバランスのとれた人材育成を目的とする。																															
認定年月日		平成27年2月17日																															
修業年限		昼夜		全課程の修了に必要な 総授業時数又は総単位 数		講義		演習		実習		実験		実技																			
2		昼間		1980		440		1480		60		0		0																			
生徒総定員		生徒実員		留学生数(生徒実員の内)		専任教員数		兼任教員数		総教員数		時間																					
30人		11人		0人		4人		2人		6人																							
学期制度		■前期: 4月1日～9月30日 ■後期: 10月1日～3月31日				成績評価		■成績表: 有 ■成績評価の基準・方法 試験、課題、出席、授業態度等の総合評価で行う																									
長期休み		■学年始: 4月 1日 ■夏 季: 7月20日～8月18日 ■冬 季: 12月22日～1月14日 ■春 季: 3月 1日～3月31日 ■学年末: 3月31日				卒業・進級 条件		■卒業条件 成績要件と資格要件を満たしていること ■進級要件 成績要件と出席要件をみたしていること																									
学修支援等		■クラス担任制: 有 ■個別相談・指導等の対応 電話・メール連絡、保護者連携、個人面談、三者面談を実施し、早期対応を図る				課外活動		■課外活動の種類 ボランティア活動、学校祭、スポーツ大会、卒業研究発表会																									
就職等の 状況※2		■主な就職先・業界等(平成30年度卒業生) 秋田協同印刷株式会社、株式会社フオチューナ、株式会社バウハウスデザイン、関連企業 ■就職指導内容 自己分析、業界研究、書類作成支援、面接対策 ■卒業者数 7 人 ■就職希望者数 6 人 ■就職者数 6 人 ■就職率 : 100 % ■卒業者に占める就職者の割合 : 85.7 % ■その他 ・進学者数: 0人 (平成 0 年度卒業生に関する 令和2年5月1日 時点の情報)				主な学修成果 (資格・検定等) ※3		■サークル活動: 有 ■国家資格・検定/その他・民間検定等 (平成30年度卒業生に関する令和元年5月1日時点の情報) <table><tr><td>資格・検定名</td><td>種</td><td>受験者数</td><td>合格者数</td></tr><tr><td>色彩検定</td><td>③</td><td>13人</td><td>10人</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> ※種別の欄には、各資格・検定について、以下の①～③のいずれかに該当するか記載する。 ①国家資格・検定のうち、修了と同時に取得可能なもの ②国家資格・検定のうち、修了と同時に受験資格を取得するもの ③その他(民間検定等) ■自由記述欄 <大会出場> ・若年者ものづくり競技大会(ウェブデザイン職種) ・技能五輪全国大会(ウェブデザイン職種)						資格・検定名	種	受験者数	合格者数	色彩検定	③	13人	10人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資格・検定名	種	受験者数	合格者数																														
色彩検定	③	13人	10人																														
0	0	0	0																														
0	0	0	0																														
0	0	0	0																														
中途退学 の現状		■中途退学者 2 名 令和1年4月1日時点において、在学者13名(令和1年4月1日入学者を含む) 令和2年3月31日時点において、在学者11名(令和2年3月31日卒業者を含む) ■中途退学の主な理由 進路変更等 ■中退防止・中退者支援のための取組 担任制による出席管理、入学時のオリエンテーションや個人面談による学習目標設定、定期的な個人面談、資格取得支援を通した学習意欲の向上、保護者連携				■中退率 15.3 %																											
経済的支援 制度		■学校独自の奨学金・授業料等減免制度: 有 コア奨学金制度(入学後) ■専門実践教育訓練給付: 給付対象																															
第三者による 学校評価		■民間の評価機関等から第三者評価: 無																															
当該学科の ホームページ URL		0																															

(留意事項)
1. 公表年月日(※1)
最新の公表年月日です。なお、認定課程においては、認定後1か月以内に本様式を公表するとともに、認定の翌年度以降、毎年度7月末を基準日として最新の情報を反映した内容を公表することが求められています。初回認定の場合は、認定を受けた告示日以降の日付を記入し、前回公表年月日は空欄としてください
2. 就職等の状況(※2)
「就職率」及び「卒業者に占める就職者の割合」については、「文部科学省における専修学校卒業生の「就職率」の取扱いについて(通知)(25文科生第596号)」に留意し、それぞれ、「大学・短期大学・高等専門学校及び専修学校卒業予定者の就職(内定)状況調査」又は「学校基本調査」における定義に従います。
(1)「大学・短期大学・高等専門学校及び専修学校卒業予定者の就職(内定)状況調査」における「就職率」の定義について
①「就職率」については、就職希望者に占める就職者の割合をいい、調査時点における就職者数を就職希望者で除したものをいいます。
②「就職希望者」とは、卒業年度中に就職活動を行い、大学等卒業後速やかに就職することを希望する者をいい、卒業後の進路として「進学」「自営業」「家事手伝い」「留年」「資格取得」などを希望する者は含みません。
③「就職者」とは、正規の職員(雇用契約期間が1年以上の非正規の職員として就職した者を含む)として最終的に就職した者(企業等から採用通知などが出された者)をいいます。
※「就職(内定)状況調査」における調査対象の抽出のための母集団となる学生等は、卒業年次に在籍している学生等とします。ただし、卒業の見込みのない者、休学中の者、留学生、聴講生、科目等履修生、研究生及び夜間部、医学科、歯学科、獣医学科、大学院、専攻科、別科の学生は除きます。
(2)「学校基本調査」における「卒業者に占める就職者の割合」の定義について
①「卒業者に占める就職者の割合」とは、全卒業者数のうち就職者総数の占める割合をいいます。
②「就職」とは給料、賃金、報酬その他経常的な収入を得る仕事に就くことをいいます。自家・自営業に就いた者は含めるが、家事手伝い、臨時的な仕事に就いた者は就職者とはしません(就職したが就職先が不明の者は就職者として扱う)。
(3)上記のほか、「就職者数(関連分野)」は、「学校基本調査」における「関連分野に就職した者」を記載します。また、「その他」の欄は、関連分野へのアルバイト者数や進
3. 主な学修成果(※3)
認定課程において取得目標とする資格・検定等状況について記載するものです。①国家資格・検定のうち、修了と同時に取得可能なもの、②国家資格・検定のうち、修了と同時に受験資格を取得するもの、③その他(民間検定等)の種別区分とともに、名称、受験者数及び合格者数を記載します。自由記述欄には、各認定学科における代表的な学修成果(例えば、認定学科の学生・卒業生のコンテスト入賞状況等)について記載します。

1.「専攻分野に関する企業、団体等（以下「企業等」という。）との連携体制を確保して、授業科目の開設その他の教育課程の編成を行っていること。」関係

(1)教育課程の編成(授業科目の開設や授業内容・方法の改善・工夫等を含む。)における企業等との連携に関する基本方針

- ・企業等における現在のニーズ、雇用の状況変化に速やかに対応する。
- ・最新の業界の動向を掴み、実務の知識・経験に基づく実践的な知識・技術等の教授を可能とする。
- ・学生自らがキャリア選択・キャリア形成を主体的に行っていくためのスキルを身に付けさせる。

(2)教育課程編成委員会等の位置付け

※教育課程の編成に関する意思決定の過程を明記

教育課程編成委員会等は、学科ごとに組織され、委員会で提言されたことを、カリキュラム検討委員会で諮り、教育課程の編成に活かす。

(3)教育課程編成委員会等の全委員の名簿

令和〇年〇月〇日現在

名 前	所 属	任期	種別
菅原 恵悦	一般社団法人 秋田県情報産業協会	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	①
阿部 拓也	株式会社 コア 秋田技術センター	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	③
須藤 晃平	一般社団法人 秋田県情報産業協会	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	①
熊岡 雅也	秋田協同印刷株式会社	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	③
阿部 文人	株式会社necco	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	③
岩谷 研治	株式会社フィデア情報総研	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	③

※委員の種別の欄には、委員の種別のうち以下の①～③のいずれに該当するか記載すること。

- ①業界全体の動向や地域の産業振興に関する知見を有する業界団体、職能団体、地方公共団体等の役職員(1企業や関係施設の役職員は該当しません。)
- ②学会や学術機関等の有識者
- ③実務に関する知識、技術、技能について知見を有する企業や関係施設の役職員

(4)教育課程編成委員会等の年間開催数及び開催時期

(年間の開催数及び開催時期)

年2回 (6月、11月)

(開催日時(実績))

- 第1回 令和元年6月19日 16:20～17:05
- 第2回 令和元年11月20日 16:15～17:05

(5)教育課程の編成への教育課程編成委員会等の意見の活用状況

卒業研究および企業内実習における企業との連携について、企業内実習については人的・物理的なセキュリティ、情報管理面で学生の受け入れは難しいとの意見があったため、平成30年度より連携の方法を見直し、企業より担当者を講師として学校へ派遣いただき、学校内での実習・演習授業を実施継続している。

2.「企業等と連携して、実習、実技、実験又は演習（以下「実習・演習等」という。）の授業を行っていること。」関係

(1)実習・演習等における企業等との連携に関する基本方針

実践において学ぶことによる ① 学習意欲の向上 ② 専門知識・技能の充実・深化 ③ 高い職業意識の醸成

④ 責任感・自立心の形成 を目的とする。

また、講義等で得た知識を確認するとともに実社会におけるルールを肌で感じ、組織の中で生きる上で必要な態度や

スキル(職業観・勤労観の育成)を身に付ける

(2)実習・演習等における企業等との連携内容

※授業内容や方法、実習・演習等の実施、及び生徒の学修成果の評価における連携内容を明記

- 1 担当者による事前打ち合わせ(実施時期・内容・成果物・評価等を決定)
- 2 連携企業より素材の提供および必要に応じて学生への説明、現場見学等の実施
- 3 制作実施(本校教員による指導)
- 4 プレゼンテーション、連携企業による評価
- 5 グループによる振り返り

(3) 具体的な連携の例※科目数については代表的な5科目について記載。		
科目名	科目概要	連携企業等
ポートフォリオ制作Ⅰ	企業と連携し、実務をイメージした形で個人制作を行い、実践力、コミュニケーション力の向上を図る。	秋田協同印刷株式会社
ポートフォリオ制作Ⅱ	企業と連携し、実務をイメージした形でグループ単位に制作を行い、実践力、コミュニケーション力の向上を図る。	秋田県情報産業協会

3. 「企業等と連携して、教員に対し、専攻分野における実務に関する研修を組織的に行っていること。」関係

(1) 推薦学科の教員に対する研修・研究(以下「研修等」という。)の基本方針

・実務に関する知識・技術・技能の向上と指導力の向上を目指した研修を実施する。

・階層別研修等による組織的な人材育成の取り組みを支援し、教員の学ぶ意欲や向上心を喚起し、自己啓発意欲を高める。

(2) 研修等の実績

① 専攻分野における実務に関する研修等

研修名「秋田県デジタルイノベーション推進特別セミナー」
期間: 令和元年10月29日(火) 対象: 学科教員
内容: 米国のICTによるイノベーション産業の現状と日本のデジタルイノベーションについて

研修名「ドローン夜間目視外講習」
期間: 令和元年12月19日(火) 対象: 学科教員
内容: ドローン講習受講者向け夜間飛行、目視外飛行 追加講習

② 指導力の修得・向上のための研修等

研修名「コア学園教職員研修」
期間: 令和2年1月8日(水) 対象: 教職員
内容: 高大接続改革における専修学校のあり方

(3) 研修等の計画

① 専攻分野における実務に関する研修等

教職員の能力開発、向上に資するため、業界団体や企業が主催する研修会、セミナー等に参加し、業界分野の知識、実務の修得・向上に努める。また、情報関連業界の現状や実態について授業等において活用できる情報を収集する。

② 指導力の修得・向上のための研修等

教職員の能力開発、向上に資するため、業界団体や企業が主催する研修会、セミナー等に参加し、学生に対する指導力や講義力を高める研修やカウンセリング力向上を図り、知識、実務の修得・向上に努める。

4.「学校教育法施行規則第189条において準用する同規則第67条に定める評価を行い、その結果を公表していること。また、評価を行うに当たっては、当該専修学校の関係者として企業等の役員又は職員を参画させていること。」関係

(1) 学校関係者評価の基本方針

どのような学校であり、どのような状況であるのかなど学校全体の状況を把握できるようにする。

- ・教育目標や教育活動の計画、状況、実績について必要な情報を提供し説明する
- ・学校の活動の状況やその成果・実績を広く社会一般にアピールする
- ・学校の問題点を共有し、改善に向けた取組みについての承認を得る

(2) 「専修学校における学校評価ガイドライン」の項目との対応

ガイドラインの評価項目	学校が設定する評価項目
(1) 教育理念・目標	・学校の理念・目的・育成人材像は定められているか (専門分野の特性が明確になっているか) ・学校における職業教育の特色は示されているか ・社会経済のニーズ等を踏まえた学校の将来構想を抱いているか ・学校の理念・目的・育成人材像・特色・将来構想等が学生・保護者等に周知されているか ・各学科の教育目標、育成人材像は、学科等に対応する業界のニーズに向けて方向づけられているか
(2) 学校運営	・目的等に沿った運営方針が策定されているか ・運営方針に沿った事業計画が策定されているか ・運営組織や意思決定機能は、規則等において明確化されているか、有効に機能しているか ・人事、給与に関する規程等は整備されているか ・教務・財務等の組織整備等意思決定システムは整備されているか ・業界や地域社会等に対するコンプライアンス体制が整備されているか ・教育活動等に関する情報公開が適切になされているか ・情報システム化等による業務の効率化が図られているか
(3) 教育活動	・教育理念等に沿った教育課程の編成・実施方針等が策定されているか ・教育理念、育成人材像や業界のニーズを踏まえた学科の修業年限に対応した教育到達レベルや学習時間の確保は明確にされているか ・学科等のカリキュラムは体系的に編成されているか ・キャリア教育・実践的な職業教育の視点に立ったカリキュラムや教育方法の工夫・開発等が実施されているか ・関連分野の企業・関係施設等や業界団体等との連携により、カリキュラムの作成・見直し等が行われているか ・関連分野における実践的な職業教育(産学連携によるインターンシップ、実技・実習等)が体系的に位置づけられているか ・授業評価の実施・評価体制はあるか ・職業教育に対する外部関係者からの評価を取り入れているか ・成績評価・単位認定、進級・卒業判定の基準は明確になっているか ・資格取得等に関する指導体制、カリキュラムの中での体系的な位置づけはあるか ・人材育成目標の達成に向け授業を行うことができる要件を備えた教員を確保しているか ・関連分野における業界等との連携において優れた教員(本務・兼務含む)を確保する等マネジメントが行われているか ・関連分野における先端的な知識・技能等を修得するための研修や教員の指導力育成等資質向上のための取組が行われているか

(4) 学修成果	・就職率の向上が図られているか ・資格取得率の向上が図られているか ・退学率の低減が図られているか ・卒業生・在校生の社会的な活躍及び評価を把握しているか ・卒業後のキャリア形成への効果を把握し学校の教育活動の改善に活用されているか
(5) 学生支援	・進路・就職に関する支援体制は整備されているか ・学生相談に関する体制は整備されているか ・学生に対する経済的な支援体制は整備されているか ・学生の健康管理を担う組織体制はあるか ・課外活動に対する支援体制は整備されているか ・学生の生活環境への支援は行われているか ・保護者と適切に連携しているか ・卒業生への支援体制はあるか ・社会のニーズを踏まえた教育環境が整備されているか ・高校・高等専修学校等との連携によるキャリア教育・職業教育の取組が行われているか
(6) 教育環境	・施設・設備は、教育上の必要性に十分対応できるよう整備されているか ・学内外の実習施設、インターンシップ、海外研修等について十分な教育体制を整備しているか ・防災に対する体制は整備されているか
(7) 学生の受入れ募集	・学生募集活動は、適正に行われているか ・学生募集活動において、教育成果は正確に伝えられているか ・学納金は妥当なものとなっているか
(8) 財務	・中長期的に学校の財務基盤は安定しているといえるか ・予算・収支計画は有効かつ妥当なものとなっているか ・財務について会計監査が適正に行われているか ・財務情報公開の体制整備はできているか
(9) 法令等の遵守	・法令、専修学校設置基準等の遵守と適正な運営がなされているか ・個人情報に関し、その保護のための対策がとられているか ・自己評価の実施と問題点の改善を行っているか ・自己評価結果を公開しているか

(10)社会貢献・地域貢献	・学校の教育資源や施設を活用した社会貢献・地域貢献を行っているか ・学生のボランティア活動を奨励、支援しているか ・地域に対する公開講座・教育訓練（公共職業訓練等を含む）の受託等を積極的に実施しているか
(11)国際交流	

※(10)及び(11)については任意記載。

(3)学校関係者評価結果の活用状況

・学校関係者評価委員会において、委員より情報公開に関する資料について、見やすさや分かりやすさといった表現についての意見を受け、自己評価報告書の書式を見直し、評価項目に対する取り組みや課題等コメント欄の一覧性を高めるなど、報告書の改訂を行った。

(4)学校関係者評価委員会の全委員の名簿

令和〇年〇月〇日現在

名 前	所 属	任期	種別
菅原 恵悦	一般社団法人 秋田県情報産業協会	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	①
吉川 裕太	吉川税理士事務所	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	③
浅野 雅彦	秋田商工会議所	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	①
櫻庭 咲子	秋田市立 秋田商業高等学校	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	②
畠山 昭広	秋田県医師会	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	①
柴田 良朗	秋田ビューホテル	令和元年4月1日～令和2年3月31日(1年)	③

※委員の種別の欄には、学校関係者評価委員として選出された理由となる属性を記載すること。

(例)企業等委員、PTA、卒業生等

(5)学校関係者評価結果の公表方法・公表時期

(ホームページ・広報誌等の刊行物・その他())

URL:<https://core-akita.ac.jp/abc/public/>

公表時期: 令和2年7月

5.「企業等との連携及び協力の推進に資するため、企業等に対し、当該専修学校の教育活動その他の学校運営の状況に関する情報を提供していること。」関係

(1)企業等の学校関係者に対する情報提供の基本方針

本校は、企業等学校関係者の本校に対する理解を深めるとともに、連携協力の推進に資するため、成果等を含めた教育活動、その他の学校運営状況に関する情報を積極的に提供するものとする。

なお、情報提供に当たっては、個人情報の取扱いに留意し、公正な情報の表示に努めるものとする。

(2)「専門学校における情報提供等への取組に関するガイドライン」の項目との対応

ガイドラインの項目	学校が設定する項目
(1)学校の概要、目標及び計画	教育方針、教育理念、沿革、本校の特色
(2)各学科等の教育	修業年限、募集人数、学科紹介、カリキュラム、資格取得、卒業者の進
(3)教職員	組織図、教職員数
(4)キャリア教育・実践的職業教育	キャリア教育、産学連携
(5)様々な教育活動・教育環境	学校行事、教育施設・設備
(6)学生の生活支援	就職支援
(7)学生納付金・修学支援	学費サポート、奨学金制度
(8)学校の財務	財務情報
(9)学校評価	自己評価、学校関係者評価
(10)国際連携の状況	0
(11)その他	0

※(10)及び(11)については任意記載。

(3)情報提供方法

(ホームページ・広報誌等の刊行物・その他())

URL:<https://core-akita.ac.jp/abc/>

授業科目等の概要

(工業専門課程情報システム科Web・CGデザインコース) 令和元年度															
分類			授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業 時 数	単 位 数	授業方法			場所		教員		企業等との連携
必修	選択必修	自由選択						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任	
○			キャリア開発Ⅰ	今後のキャリアについて考え、働くために必要な能力について意識し、就職活動につなげる。グループワークを通して、コミュニケーション能力を高める。また、一般常識試験や適性試験に対応出来る能力を身に付ける。	1後	20		○			○			○	
○			キャリア開発Ⅱ	今後のキャリアについて考え、働くために必要な能力について意識し、就職活動につなげる。グループワークを通して、コミュニケーション能力を高める。また、一般常識試験や適性試験に対応出来る能力を身に付ける。	2前	20		○			○			○	
○			ホームルーム／就職支援	クラスの生活の充実と向上に関する話し合いの活動、イベントに関する係活動、生徒に有益な情報を提供し学習・進路・勤労・人生などに対する思索を促すガイダンス活動などを行う。就職試験ならびに就職後に必要とされる、常識やビジネスセンスを身につける。	1通	30		○			○		○		
○			ホームルーム／就職支援	クラスの生活の充実と向上に関する話し合いの活動、イベントに関する係活動、生徒に有益な情報を提供し学習・進路・勤労・人生などに対する思索を促すガイダンス活動などを行う。就職試験ならびに就職後に必要とされる、常識やビジネスセンスを身につける。	2通	60		○			○		○		
○			インターンシップ	学生が地域産業を体験することにより、自らの進路を明確にし、学習意欲を高め、学問研究および職業研究に対する意欲や、地域の一員としての自覚を喚起し、自ら社会性を高めてゆく。	1後	60				○		○	○		
○			一般教養	社会人として、またエンジニアとして基盤となる一般教養をグループ学習を通じて身につける。	1通	30			○		○		○		

○			文書処理演習	Wordの基本操作を習得し、さらに様々なビジネス文書の作成演習を通して、ビジネス文書の作り方を身に付ける。	1 前	40			○	○	○				
○			表計算処理演習	Excelの基本操作をマスターし、表とグラフの作成・編集作業をできる力を身につける。	1 前	40			○	○				○	
○			IT基礎	ビジネスや社会の目線から情報技術をとらえられるビジネスセンス、ITリテラシーを身につける。ITに関わる全ての社会人が身につけるべき知識を習得する。	1 通	210			○		○			○	
○			色彩基礎	色彩における基本的用語、色の表示方法、光と色の見え、色の持つ心理的・視覚効果、色彩調和などについて学習する。	1 前	30			○		○			○	
○			色彩応用	色彩基礎で学習した内容に加え、照明、色名、表色系、配色技法、配色イメージ、ビジュアルデザインなどについて学習する。	1 前	30			○		○			○	
○			情報デザイン	情報の収集をはじめ、分析力、発想・企画力、編集・表現力などの情報を伝える能力（コミュニケーションスキル）について学習し、情報社会で問題解決を行う上での基礎的能力の向上を目指す。	1 前	30			○		○			○	
○			デッサン	基本形態・幾何形態の描画法、透視図法の考え方、陰影など、コンピュータグラフィックスを表現する上で必要となる「物を描く力」を養う。	1 前	20			○		○			○	

○			企画／デザイン／プレゼン演習	アイデアの出し方、デザインの作り方、プレゼンテーション技法などグループワーク等を通して学ぶ。	1 前	30		○			○				○	○
○			コンピュータグラフィックス	フォトレタッチソフト「Adobe Photoshop」の基本操作を理解し、画像合成、色調補正などの編集テクニックを習得する。ドロー系ソフトの特徴であるパスを使った描画方法を習得し、2次元CGの作成技術と制作工程を理解する。	1 通	90			○		○			○		
○			ポートフォリオ制作 I	個人またはグループ単位に制作を行い、状況に応じた各種アプリケーションの使いこなし、アプリケーション間の連携、作品制作における各工程を理解する。	1 後	90			○		○				○	○